



LED driver **Alimentatori LED**

Gruppo TCI

TCI Group has been in the world market of lighting for over 25 years. Its continuing re-vamping makes it today a young and dynamic Group whose aim is project designing and realization of electronic systems. The high quality standard of the production processes has allowed TCI to obtain in 1995 the ISO 9001 certification and subsequently the ISO 14001. All the products are made in accordance with the most severe international safety and reliability regulations, recognized by the most important European quality institutes such as VDE, ENEC, DEKRA, UL etc. Thanks to the great knowledge and capability for project and engineering of our technical staff, TCI works in collaboration with the most important European O.E.M., distributing its products all over the world. The Company extends over an area of 25,000 square meters, including the warehouses, the production units, the testing department, quality control, administration, business, marketing and advertising departments.

TCI Group has other production units, bringing the total amount of square meters to 38.000.

Research and development department

Inside its laboratories qualified engineers and technicians, with the help of state-of-the-art instruments, carry out on-going work in research and development. Thermograph testing, for example, is carried out on electronic ballasts inserted in luminaires to verify working temperatures.

Il Gruppo TCI è presente nel mercato mondiale dell'illuminazione da oltre 25 anni. Il continuo rinnovarsi lo rende oggi un Gruppo giovane e dinamico che punta sulla progettazione e realizzazione di sistemi elettronici. L'elevato standard qualitativo dei processi produttivi ha permesso a TCI di ottenere, già dal 1995, la certificazione ISO 9001 e successivamente la ISO 14001. Tutti i prodotti sono realizzati rispettando le più severe normative internazionali di sicurezza e affidabilità riconosciute dai più importanti istituti europei quali VDE, ENEC, DEKRA, UL ecc. Grazie alle grandi conoscenze e alle capacità progettuali e di ingegnerizzazione dello staff tecnico, TCI collabora con i più grandi O.E.M. europei distribuendo i propri prodotti in tutto il mondo. L'azienda si sviluppa su una superficie di 25.000 metri quadri, comprendente i magazzini, le unità produttive, il reparto di collaudo, il controllo qualità, gli uffici amministrativi, gli uffici commerciali, il reparto marketing e pubblicità.

Il Gruppo TCI ha altre sedi produttive per un totale di 38.000 metri quadri.

Laboratori di ricerca e sviluppo

All'interno dei laboratori ingegneri e tecnici qualificati svolgono con l'ausilio di strumentazione all'avanguardia una continua opera di ricerca e sviluppo. Test termografici, ad esempio, vengono eseguiti su alimentatori elettronici inseriti in corpi illuminanti per verificarne le temperature di funzionamento.

LED
LED



	Page Pagina
INDEX IN ORDER OF CODE INDICE IN ORDINE DI CODICE	VII-IX
INTRODUCTION POWER LED INTRODUZIONE POWER LED	X
Choice table for LED Tabella di scelta LED	XI-XV

STANDARD Serie - Serie STANDARD

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED

3-17

BULL/U	4
STC/U	5
STM/U	6
DCC/U S	7
DCC H	8
DC AR	9
SLIM/U	10
MWU	11
WU 2C	12
RPWM 2C	13
BMU	14
DC MICRO Z	15
SP	16

MULTI POWER LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED MULTIPOTENZA

Direct current electronic drivers for power LED with DIP-SWITCH

Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH

18-37

MP 15	19
UNIVERSALE 20 / UNIVERSALE 20 BI	20-21
MP 32 K2 / MP 32 K2 BI	22-23
MP 32 HV K2 / MP 32 HV BI	24-25
SMART 32 / SMART 32 BI	26-27
MP 50 K3 / MP 50 BI	28-29
MP 50 TCM	30
MP 55 BI	31
MP 55 HC TCM	32
DC WOLF MP	33

	Page Pagina
MP 60 SLIM HV	34
MP 80/350 SLIM	35
MP 80/500 SLIM	36
MP 80/700 SLIM	37

DIMMABLE MULTI POWER LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED MULTIPOTENZA REGOLABILI

Direct current dimmable electronic drivers for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

38-89

MICRO JOLLY 1...10 V & PUSH	40-41
MOONLIGHT	42-43
MINI JOLLY 1...10 V & PUSH	44-45
MINI JOLLY DALI	46-47
MINI JOLLY MD	48-49
JOLLY 1...10 V & PUSH	50-51
JOLLY HV / JOLLY HV BI - 1...10 V & PUSH	52-53
JOLLY US / JOLLY US BI - 1...10 V & PUSH	54-55
JOLLY DALI / JOLLY DALI BI	56-57
JOLLY MD	58-59
MAXI JOLLY US / MAXI JOLLY US BI - 1...10 V & PUSH	60-61
MAXI JOLLY US DALI / MAXI JOLLY US DALI BI	62-63
MAXI JOLLY HV / MAXI JOLLY HV BI - 1...10 V & PUSH	64-65
MAXI JOLLY HV DALI / MAXI JOLLY HV DALI BI	66-67
MAXI JOLLY US TCM 1...10 V & PUSH	68-69
MAXI JOLLY US DALI TCM	70-71
MAXI JOLLY HC BI 1...10 V & PUSH	72-73
MAXI JOLLY HC BI DALI	74-75
MAXI JOLLY HC TCM 1...10 V & PUSH	76-77
MAXI JOLLY HC DALI TCM	78-79
JOLLY SLIM 1...10 V & PUSH	80-81
JOLLY SLIM HV 1...10 V & PUSH	82-83
MAXI JOLLY SLIM HV 1...10 V & PUSH	84-85
MAXI JOLLY SLIM HV DALI	86-87
MAXI JOLLY 80 SLIM HV - PUSH & DALI	88-89

ENERGY SAVING LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED A RISPARMIO ENERGETICO

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

90-107**MIDNIGHT SERIES
SERIE MIDNIGHT****91-93****MAXI JOLLY US MIDNIGHT**

92

MAXI JOLLY HV MIDNIGHT

93

**BILEVEL SERIES
SERIE BILEVEL****94-100****MINI JOLLY BILEVEL**

95

JOLLY US BILEVEL

96

JOLLY SLIM HV BILEVEL

97

MAXI JOLLY US BILEVEL

98

MAXI JOLLY HV BILEVEL

99

MAXI JOLLY HC BILEVEL BI

100

PLV SERIES (PUSH LOW VOLTAGE LED DRIVERS)**SERIE BILEVEL (ALIMENTATORI LED PER PULSANTE BASSA TENSIONE)****102-107****MINI JOLLY PLV**

103

JOLLY US PLV

104

JOLLY SLIM PLV

105

MAXI JOLLY US PLV

106

MAXI JOLLY HC PLV BI

107

STREET LIGHTING LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED PER ILLUMINAZIONE STRADALE

Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED

Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED

108-115**SIRIO 100 / SIRIO 100 BI**

110-111

SIRIO 100 MIDNIGHT / SIRIO 100 MIDNIGHT BI

112-113

POLARIS 150 DALI

114-115

JOLLY AND MAXI JOLLY WITH CONFORMAL COATING - JOLLY E MAXI JOLLY TROPICALIZZATI**116****COSTANT VOLTAGE LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED A TENSIONE COSTANTE**

Direct current electronic drivers for LED modules

Alimentatori elettronici in corrente costante per moduli LED

118-133**MR**

119

UNTERPUTZDOSE

120

LS

121

EFU

122

	Page Pagina
EFUR 1...10 V	123
WU RGB IR & PUSH	124-125
VST BI	126-127
VST	128-129
VST II	130-131
VSTR RGB 1...10 V - PUSH - IR	132-133
SPECIAL FUNCTIONS LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED CON FUNZIONI SPECIALI	
Direct current dimmable electronic drivers for power LED Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED	134-141
DMX VST	136-137
VST 350mA	138-139
RV LED	140-141
IP RATED LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED PROTETTI IP	
Direct current dimmable electronic drivers for power LED Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED	142-149
STMP/U IP54	144
DCC/U S IP54	145
SLIM/U IP65	146
ST2 IP67	147
DC T-TU IP68	148
LOW VOLTAGE LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED IN CORRENTE COSTANTE	
Direct current electronic drivers for power LED Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED	150-157
LV HR	152
LV MICRO Z	153
LV RGB 250 / LV RGB 350 / LV RGB 500	154-155
LV RGB IR	156-157
EMERGENCY LED DRIVERS - ALIMENTATORI LED PER ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA	
Emergency light KIT for power LED and LED modules KIT per luce d'emergenza per power LED e moduli LED	158-165
ELDN T / ELDN T-3	160-161
ELBT / ELBT-3	162-163
ELHT / ELHT-3	164-165
ELECTRONIC TRANSFORMERS FOR RETROFIT LED LAMPS - ALIMENTATORI ELETTONICI PER LAMPAD E ALOGENE	
Dimmable (IGBT) and not dimmable 12 V electronic transformers for LED bulbs and halogen lamps Trasformatore elettronico dimmerabile (IGBT) e non dimmerabile (12 V) per lampade LED e alogene	166-171
MW 70 LED DIMMABLE	168

Sommario

	Page Pagina
MW 70 LED NOT DIMMABLE	169
W 105 PWM	170-171
ACCESSORIES - ACCESSORI	172-181
EMI FILTER	173
DCC DALI INTERFACE	174-175
BMU DMX INTERFACE	176-177
RVLN	178-179
T-CAP	180
ACCESSORIES - ACCESSORI	181
SYNCHRONISM - SINCRONISMO	182-183
CONTROL AND REGULATION SYSTEM - SISTEMA DI REGOLAZIONE E CONTROLLO	184-196
TELECOMANDO	185
TELECOMANDO MINI	186
FLACH 4	187
EASY	188
RICEVITORE ON-OFF	189
RICEVITORE 1-10 V	190
RICEVITORE 3 CANALI 1-10 V	191
SCU-EVG	192
POTENZIOMETRO CP 1-10 V	193
SENSORE 1-10 V	194
CONTROLLER DMX	195
TOUCH PANEL DMX	196
TECHNICAL INFORMATION - INFORMAZIONI TECNICHE	198-210
NOTE	211-213
WARRANTY - GARANZIA	214
HOW TO REACH US - COME RAGGIUNGERCI	214

Indice in ordine di codice

Article Articolo	Code Codice	Page Pagina	Article Articolo	Code Codice	Page Pagina
MW 70 LED	119772	168	DC 28V EFUR	122316	123
MW 70 LED	119773	169	DC 10V EFUR	122319	123
W 105 PWM	119814	170	DC 12V EFU	122320	122
DC 15W 350mA/RV LED	120294	140	DC 12V EFUR	122321	123
DC 14W 350mA AR	122038	9	DC 24V EFU	122322	122
DC 12W 550mA AR	122039	9	DCC 15W 350mA/U S	122350	7
DC 36W 350mA DMX VST	122076	136	DCC 12W 700mA/U S	122354	7
DC 36W 350mA DMX VST BI	122077	136	DCC 12W 500mA/U S	122356	7
DC 4W 350mA MICRO Z	122086	15	DCC 10W 250mA/U S	122358	7
LV RGB 350mA IR	122090	156	MP 15	122360	19
DC MOONLIGHT 700	122091	42	DCC 15W 350mA/U S IP54	122370	145
LV RGB 12/24 IR	122092	156	DCC 12W 700mA/U S IP54	122372	145
DC 45W 350mA VST	122106	138	DCC 12W 500mA/U S IP54	122376	145
DC 45W 350mA VST BI	122107	138	DC MINI JOLLY	122400	44
DC 12W 12V MR	122109	119	DC MINI JOLLY MD	122402	48
DC 11W 350mA MWU	122114	11	DC MINI JOLLY DALI	122403	46
DC 10W 24V MWU	122122	11	DC MINI JOLLY BI	122404	44
DC 7W 8V LS	122150	121	DC MINI JOLLY BILEVEL	122405	95
DC 10W 12V LS	122154	121	DC MINI JOLLY PLV	122406	103
DC 10W 24V LS	122156	121	DC MAXI JOLLY HV MIDNIGHT	122408	93
DC 10W 28V LS	122158	121	DC MAXI JOLLY HV DALI	122409	66
MP 32 K2	122200	22	DC MAXI JOLLY US	122411	60
UNIVERSALE 20	122201	20	DC MAXI JOLLY US DALI	122413	62
MP 32 HV K2	122202	24	DC MAXI JOLLY HV	122414	64
MP 50 K3	122204	28	DC MAXI JOLLY HC BI	122415	72
MP 55 HC BI	122208	31	DC MAXI JOLLY US MIDNIGHT	122416	92
MP 60 SLIM HV	122210	34	DC MAXI JOLLY HC DALI BI	122417	74
MP 80/350 SLIM	122212	35	DC MAXI JOLLY US BILEVEL	122418	98
MP 80/700 SLIM	122213	37	DC MAXI JOLLY US PLV	122419	106
MP 80/500 SLIM	122214	36	DC JOLLY	122420	50
SMART 32	122217	26	DC JOLLY US	122421	54
SMART 32 BI	122218	26	DC JOLLY HV	122422	52
DC 12W 700mA WU	122233	12	DC JOLLY US BILEVEL	122423	96
DC 17W 700mA WU	122234	12	DC JOLLY DALI	122424	56
DC 22W 1050mA WU	122236	12	DC JOLLY US PLV	122425	104
DC 18W 1400mA WU	122242	12	DC MICRO JOLLY 6W 350mA	122426	40
DC 17W 350mA WU S	122246	12	DC MICRO JOLLY 6W 500mA	122428	40
DC 20W 500mA WU S	122248	12	DC 10W 8V SLIM/U IP65	122430	146
DC 15W 700mA R	122251	13	DC 13W 12V SLIM/U IP65	122432	146
DC WOLF MP	122252	33	DC 13W 24V SLIM/U IP65	122434	146
DC 8W 12V R	122253	13	DC 15W 350mA SLIM/U	122440	10
DC JOLLY MD	122260	58	DC 11W 700mA SLIM/U	122441	10
DC 22W 24V RGB IR	122264	124	DC 13W 24V SLIM/U	122442	10
DC 10W 350mA SP	122270	16	DC 13W 12V SLIM/U	122444	10
DC 10W 24V SP	122274	16	DC 14W 500mA SLIM/U	122448	10
DC 10W 12V SP	122280	16	DC JOLLY US BI	122450	54
DC 24V EFUR	122314	123	DC JOLLY HV BI	122452	52

LED
LED

Indice in ordine di codice

Article Articolo	Code Codice	Page Pagina	Article Articolo	Code Codice	Page Pagina
MP 32 K2 BI	122454	22	DC 150W 24V VST BI	122774	126
MP 32 HV BI	122456	24	DC 50W 12V VST BI	122776	126
DC JOLLY DALI BI	122458	56	DC 70W 12V VST BI	122778	126
MP 50 BI	122460	28	DC 50W 48V VST BI	122780	126
DC MAXI JOLLY US BI	122462	60	DC 70W 48V VST BI	122782	126
DC MAXI JOLLY US DALI BI	122464	62	DC 150W 48V VST BI	122784	126
DC 70W 12V ST2	122477	147	DC 12W 350mA BMU	122790	14
DC 70W 24V ST2	122479	147	DC 12W 700mA BMU	122792	14
DC 70W 48V ST2	122481	147	DC 12W 500mA BMU	122794	14
DC 150W 24V ST2	122511	147	DC 8W 350mA STMP/U	122800	144
DC 150W 48V ST2	122513	147	DC 6W 500mA STMP/U	122802	144
DC 4W 350mA BULL/U	122596	4	DC 6W 700mA STMP/U	122804	144
DC 8W 350mA BULL/U	122598	4	DC 8W 350mA STM/U	122811	6
DC 6W 500mA BULL/U	122602	4	DC 6W 250mA STM/U	122812	6
DCC H 12W 250/350mA	122610	8	DC 6W 500mA STM/U	122813	6
DC 8W 350mA STC/U	122633	5	DC 6W 700mA STM/U	122815	6
DC 6W 500mA STC/U	122635	5	ELDN T	123010	160
LV HR 350mA	122652	152	ELHT	123012	164
LV HR 500mA	122654	152	ELBT	123013	162
LV HR 700mA	122656	152	SIRIO 100	127200	110
LV RGB 350mA	122660	154	SIRIO 100 MIDNIGHT	127205	112
LV RGB 500mA	122661	154	SIRIO 100 BI	127210	110
LV RGB 250mA	122662	154	SIRIO 100 MIDNIGHT BI	127215	112
LV Micro Z 350	122666	153	POLARIS 150 DALI	127250	114
DC JOLLY SLIM	122680	80	TELECOMANDO MINI	150107	186
DC JOLLY SLIM PLV	122681	105	TELECOMANDO	150109	185
DC JOLLY SLIM HV	122682	82	RICEVITORE 1-10 V	180330	190
DC MAXI JOLLY SLIM HV	122684	84	RICEVITORE ON-OFF	180331	189
DC JOLLY SLIM HV BILEVEL	122685	97	SCU-EVG	180341	192
DC MAXI JOLLY 80 SLIM HV	122686	88	EASY	180360	188
DC MAXI JOLLY SLIM HV DALI	122688	86	FLACH 4	180361	187
DC 10W 350mA TU IP68	122713	148	RICEVITORE 3 CANALI 1-10 V	180420	191
DC 20W 24V T IP68	122715	148	EASY DMX	180421	195
DC 17W 700mA TU IP68	122717	148	PRO DMX	180422	195
DC 120W 24V VSTR	122730	132	TOUCH PANEL DMX	180423	196
DC 12W 12V UD	122740	120	SENSORE 1-10 V	51622000	194
DC 12W 24V UD	122742	120	RV LED (2)	120294US	140
DC 70W 24V VST	122750	128	DC MOONLIGHT 180	122091/180	42
DC 50W 24V VST	122752	128	DC MOONLIGHT 350	122091/350	42
DC 150W 24V VST	122754	128	MP 32 K2	122200CC	116
DC 50W 12V VST	122756	128	UNIVERSALE 20 BI	122201BI	20
DC 70W 12V VST	122758	128	MP 32 HV K2	122202CC	116
DC 70W 48V VST	122762	128	MP 50 TCM	122204/4	30
DC 150W 48V VST	122764	128	50 K3	122204CC	116
DC 50W 48V VST	122766	128	MP 55 1400 BI	122208/14	31
DC 70W 24V VST BI	122770	126	MP 55 HC TCM	122208/4	32
DC 50W 24V VST BI	122772	126	DC MAXI JOLLY US MIDNIGHT CC	1222416CC	92

LED

LED

Indice in ordine di codice

Article Articolo	Code Codice	Page Pagina	Accessories Accessori	Code Codice	Page Pagina
DC 20W 500mA NR	122250NR	13	IR reciver with cable	122093	181
DC 10W 24V P	122251A	13	IR Remote control	150120	181
DC MINI JOLLY DALI BI	122403BI	46	RGB synchronization cable 2 m	425720016	181
DC MINI JOLLY BILEVEL N	122405N	95	6-PIN cable for LED and AUX	425720017	181
DC MAXI JOLLY HV MIDNIGHT CC	122408CC	93	Male connector cable	425720225	181
DC MAXI JOLLY HV MIDNIGHT	122408CC	116	Single channel synchronization cable 1,5 m	485720512	181
DC MAXI JOLLY HV DALI BI	122409BI	66	Single channel synchronization cable 4 m	485720513	181
DC MAXI JOLLY HV DALI	122409CC	116	Single channel synchronization cable 50 cm	485720515	181
DC MAXI JOLLY US TCM	122411/4	68	Single channel synchronization cable 20 cm	485720516	181
DC MAXI JOLLY US	122411CC	116	Single channel to RGB synchronization cable 1 m	485720518	181
DC MAXI JOLLY US DALI TCM	122413/4	70			
DC MAXI JOLLY US DALI	122413CC	116			
DC MAXI JOLLY HV BI	122414BI	64			
DC MAXI JOLLY HV BILEVEL	122414BL	99			
DC MAXI JOLLY HV BILEVEL	122414BLCC	116			
DC MAXI JOLLY HV BILEVEL N	122414BLN	99			
DC MAXI JOLLY HV BILEVEL N	122414BLNCC	116			
DC MAXI JOLLY HV	122414CC	116			
DC MAXI JOLLY HC TCM	122415/4	76			
DC MAXI JOLLY HC BILEVEL BI	122415BL	100			
DC MAXI JOLLY HC BILEVEL N BI	122415BLN	100			
DC MAXI JOLLY HC PLV BI	122415PLV	107			
DC MAXI JOLLY US MIDNIGHT	122416CC	116			
DC MAXI JOLLY HC DALI TCM	122417/4	78			
DC MAXI JOLLY US BILEVEL	122418CC	116			
DC MAXI JOLLY US BILEVEL N	122418N	98			
DC MAXI JOLLY US BILEVEL N	122418NCC	116			
DC JOLLY US	122421CC	116			
DC JOLLY US BILEVEL	122423CC	116			
DC JOLLY US BILEVEL N	122423N	96			
DC JOLLY US BILEVEL N	122423NCC	116			
DC JOLLY DALI	122424CC	116			
DC JOLLY SLIM HV BILEVEL N	122685N	97			
DC 70W 24V VSTII	122750II	130			
DC 50W 24V VSTII	122752II	130			
DC 150W 24V VSTII	122754II	130			
DC 50W 12V VSTII	122756II	130			
DC 70W 12V VSTII	122758II	130			
DC 70W 48V VSTII	122762II	130			
DC 50W 48V VSTII	122766II	130			
ELDN T-3	123010/3	160			
ELHT-3	123012/3	164			
ELBT-3	123013/3	162			
CP 1-10 V	123999L	193			

LED
LED

Power LED

LED (Light Emitting Diode) technology is becoming more and more important in the world market of illumination, thanks to the numerous features which make it superior to other traditional light sources allowing a savings of up to 80% of electricity for the same amount of light emitted.

LED are semi-conductor diodes which, when electricity passes through them, emit a monochromatic light. The color of the light depends on the type of impurity purposely inserted into the chip.

A fundamental feature of LED is their long life as they can work for up to 100.000 hours as long as two fundamental requisites are respected: work temperature and voltage.

TCI direct current electronic drivers have been designed and made for correct powering of LED lamps. They have an output current control with temperature compensation, guaranteeing maximum brightness and a long life. LED technology also offers other advantages:

- High mechanical resistance to stress and vibrations;
- Working in extra low safety voltage;
- Extremely versatile in design and making of illuminating bodies;
- lasts up to 100.000 hours;
- very high brightness efficiency and ongoing development;
- no UV or IR emissions.

Over the last years power LED have been launched on the market which are controlled by currents of up to 1,4 A and are characterized by a very high light intensity so that lighting engineers can make even smaller illuminating bodies which nevertheless have a luminous flux which can satisfy the most different applications. TCI, with twenty years' experience and a staff of engineers with a very high know-how and who keep constantly up-to-date, offers a wide range of electronic drivers divided into the following:

- drivers with constant current;
- drivers with constant voltage;
- drivers with constant current and voltage;
- regulating drivers with 1...10V, PUSH, DALI, DMX and IR systems;

designed in different casings which are suitable for those applications where small size is important.

TCI can develop custom-made products according to the customer's specifications. TCI products are approved by the most important European quality institutes (DEKRA, VDE, ETL etc.) to satisfy the various market requirements.

All products are made in accordance with the strictest safety regulations, satisfying all fundamental requisites for EC marking.

Moreover, the strict testing and ISO 9001 quality system guarantee high standards of quality and reliability.

EUROPEAN DIRECTIVE 2001/65/CE - RoHS

With reference to the Directive on the Restriction of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment (ROHS2, fusion of the 2002/95/CE and 2008/35/CE Directives), TCI products do comply with the requested substance requirements.

Thanks to prominent investments made by TCI, by starting up new welding plants with "Lead free" alloys, some substances have been eliminated, such as Lead, and moreover Cadmium, hexavalent Chromium, Mercury, PBB-PBDE (flame retardants) are already absent or present in amounts less than the requested limits (0,1% in weight).

ISO 14001

It is an international norm of a voluntary nature, which can be applied to all types of concerns. It defines how an efficient environmental management system must be developed.

ISO 14001 certification issued by an accredited independent organization demonstrates our concrete commitment in minimizing the environmental impact of our processes, products, and services and it attests the reliability of the environmental management system applied by TCI.

La tecnologia LED (Light Emitting Diode) sta assumendo un'importanza sempre più rilevante nel mercato mondiale dell'illuminazione. Grazie alle numerose caratteristiche, che la rendono superiore alle altre fonti di luce tradizionali, la tecnologia LED consente di risparmiare fino all'80% di energia elettrica a parità di luce emessa. I LED sono diodi a semiconduttore che, attraversati da corrente elettrica, emettono una luce monocromatica il quale colore dipende dal tipo di impurità volutamente introdotta nel chip.

Una caratteristica fondamentale dei LED è la durata in quanto possono funzionare fino a 100.000 ore rispettando due requisiti fondamentali: la temperatura di lavoro e la tensione di alimentazione.

Gli alimentatori elettronici in corrente continua TCI sono stati progettati e realizzati per una corretta alimentazione delle lampade LED. Essi sono provvisti di un controllo della corrente in uscita compensato in temperatura garantendo così la massima luminosità e durata nel tempo.

La tecnologia LED offre inoltre altri vantaggi:

- elevata resistenza meccanica a sollecitazioni e vibrazioni;
- funzionamento in bassissima tensione di sicurezza;
- estrema versatilità nel design e realizzazione di corpi illuminanti;
- durata fino a 100.000 ore;
- efficienza luminosa molto elevata ed in continuo sviluppo;
- assenza di emissioni UV e IR.

Negli ultimi anni sono stati introdotti nel mercato power LED pilotabili con correnti fino a 1,4 A e caratterizzati da efficienze luminose molto elevate permettendo così ai progettisti illuminotecnici di realizzare corpi illuminanti di dimensioni sempre più ridotte ma con flussi luminosi in grado di soddisfare le più svariate applicazioni. TCI avvalendosi di un'esperienza ventennale e di uno staff di ingegneri con un Know How molto elevato ed in continuo aggiornamento, propone una vasta gamma di alimentatori elettronici suddivisi in:

- alimentatori con corrente costante;
- alimentatori con tensione costante;
- alimentatori con corrente e tensione costante;
- alimentatori regolabili con sistemi 1...10V, PUSH, DALI, DMX e IR;

progettati in diversi involucri adatti ad applicazioni dove sono richieste dimensioni ridotte.

TCI è inoltre in grado di sviluppare prodotti custom su specifica del cliente. I prodotti offerti da TCI sono omologati dai più importanti istituti europei di qualità (DEKRA, VDE, ETL ecc.) per soddisfare le varie esigenze del mercato.

Tutti i prodotti sono realizzati rispettando le più severe normative di sicurezza rispondendo ai requisiti fondamentali per la marchiatura CE.

Inoltre i severi collaudi e il sistema di qualità aziendale ISO 9001 garantiscono un elevato standard di qualità e affidabilità.

DIRETTIVA EUROPEA 2001/65/CE - RoHS

In riferimento a tale direttiva (RoHS 2) sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettroniche (rifusione della precedente 2002/95/CE e 2008/35/CE) i prodotti TCI soddisfano i requisiti di sostanza richiesti. Grazie a notevoli investimenti sostenuti da TCI, avviando nuovi impianti di saldatura con leghe "Lead Free", sono state eliminate sostanze tra le quali il Piombo ed inoltre Cadmio, Cromo esavalente, Mercurio, PBB-PBDE (ritardanti di fiamma) sono già assenti o presenti in misura inferiore ai limiti richiesti (0,1% in peso).

ISO 14001

E' una norma internazionale di carattere volontario, applicabile a tutte le tipologie di imprese, che definisce come deve essere sviluppato un'efficace sistema di gestione ambientale.

La certificazione ISO 14001 rilasciato da un organismo indipendente accreditato dimostra il nostro impegno concreto nel minimizzare l'impatto ambientale dei nostri processi, prodotti, servizi e attesta l'affidabilità del sistema di gestione ambientale applicato da TCI.

Choice table for LED



Tabella di scelta LED

01.09.2013

Article Articolo	Code Codice	Page - Pagina	Constant current Corrente costante								Constant voltage Tensione costante							Dimming Regolazione						WIDE RANGE	PFC	RGB	SECONDARY SIDE SWITCHING	LOW VOLTAGE INPUT	12V AUX		
			250mA	350mA	500mA	700mA	900mA	1050mA	1400mA	2100mA	OTHER CURRENT	8V	10V	12V	24V	28V	48V	1...10V	PUSH	IGBT - TRIAC	DALI	DMX	IR							OTHER	
MP 50 K3	122204	28	X	X	X	X	X		X																		X	X	X	X	
MP 50 BI	122460	28	X	X	X	X	X		X																			X	X	X	X
MP 50 TCM	122204/4	30	X	X	X	X	X		X																			X	X	X	X
MP 55 HC BI	122208	31						X	X	X	X																	X	X	X	X
MP 55 1400 BI	122208/14	31						X	X		X																	X	X	X	X
MP 55 HC TCM	122208/4	32						X	X	X	X																	X	X	X	X
DC WOLF MP	122252	33	X	X	X					X			X	X	X													X	X		
MP 60 SLIM HV	122210	34	X	X	X	X				X																		X	X	X	X
MP 80/350 SLIM	122212	35	X	X						X																		X			
MP 80/500 SLIM	122214	36	X	X						X																		X			
MP 80/700 SLIM	122213	37	X	X	X					X																		X			
DC MICRO JOLLY 6W 350mA	122426	40	X										X			X	X													X	
DC MICRO JOLLY 6W 500mA	122428	40		X									X			X	X													X	
DC MOONLIGHT 700	122091	42			X																	X									
DC MOONLIGHT 180	122091/180	42								X												X									
DC MOONLIGHT 350	122091/350	42	X																			X									
DC MINI JOLLY	122400	44	X	X	X	X				X			X	X	X	X	X										X	X	X		
DC MINI JOLLY BI	122404	44	X	X	X	X				X			X	X	X	X	X										X	X	X		
DC MINI JOLLY DALI	122403	46	X	X	X					X			X	X	X				X								X	X	X		
DC MINI JOLLY DALI BI	122403BI	46	X	X	X					X			X	X	X				X								X	X	X		
DC MINI JOLLY MD	122402	48	X	X	X					X			X	X	X			X	X								X	X	X		
DC JOLLY	122420	50	X	X	X							X	X	X			X	X								X	X	X	X		
DC JOLLY HV	122422	52	X	X	X					X			X	X	X			X	X							X	X	X	X		
DC JOLLY HV BI	122452	52	X	X	X					X			X	X	X			X	X							X	X	X	X		
DC JOLLY US	122421	54	X	X	X	X				X			X	X	X			X	X							X	X	X	X		
DC JOLLY US BI	122450	54	X	X	X	X				X			X	X	X			X	X							X	X	X	X		
DC JOLLY DALI	122424	56	X	X	X					X			X	X	X				X							X	X	X	X		
DC JOLLY DALI BI	122458	56	X	X	X					X			X	X	X				X							X	X	X	X		
DC JOLLY MD	122260	58	X	X	X					X			X	X	X			X	X							X	X	X	X		
DC MAXI JOLLY US	122411	60	X	X	X	X	X			X							X	X								X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY US BI	122462	60	X	X	X	X	X			X							X	X								X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY US DALI	122413	62	X	X	X	X	X			X							X	X	X							X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY US DALI BI	122464	62	X	X	X	X	X			X							X	X	X							X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY HV	122414	64	X	X	X	X				X							X	X								X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY HV BI	122414BI	64	X	X	X	X				X							X	X								X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY HV DALI	122409	66	X	X	X	X				X							X	X	X							X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY HV DALI BI	122409BI	66	X	X	X	X				X							X	X	X							X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY US TCM	122411/4	68	X	X	X	X	X			X							X	X								X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY US DALI TCM	122413/4	70	X	X	X	X	X			X							X	X	X							X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY HC BI	122415	72						X	X	X	X						X	X								X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY HC DALI BI	122417	74						X	X	X	X						X	X	X							X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY HC TCM	122415/4	76						X	X	X	X						X	X								X	X	X	X	X	
DC MAXI JOLLY HC DALI TCM	122417/4	78						X	X	X	X						X	X	X							X	X	X	X	X	
DC JOLLY SLIM	122680	80		X	X	X				X							X	X								X	X	X	X		
DC JOLLY SLIM HV	122682	82	X	X	X					X				X			X	X								X	X	X	X		
DC MAXI JOLLY SLIM HV	122684	84	X	X	X	X				X							X	X								X	X	X	X		
DC MAXI JOLLY SLIM HV DALI	122688	86	X	X	X	X				X							X	X	X							X	X	X	X		
DC MAXI JOLLY 80 SLIM HV	122686	88	X	X	X					X							X	X								X					
DC MAXI JOLLY US MIDNIGHT	122416	92	X	X	X	X	X			X																X	X	X	X		

LED
LED

Tabella di scelta LED

01.09.2013

Articolo Article	Code Codice	Page - Pagina	Constant current Corrente costante							Constant voltage Tensione costante						Dimming Regolazione					WIDE RANGE	PFC	RGB	SECONDARY SIDE SWITCHING	LOW VOLTAGE INPUT	12V AUX							
			250mA	350mA	500mA	700mA	900mA	1050mA	1400mA	2100mA	OTHER CURRENT	8V	10V	12V	24V	28V	48V	1...10V	PUSH	IGBT - TRIAC							DALI	DMX	IR	OTHER			
DC 70W 12V VST	122758	128										X														X	X						
DC 70W 48V VST	122762	128													X												X	X					
DC 150W 48V VST	122764	128													X												X	X					
DC 50W 48V VST	122766	128													X												X	X					
DC 70W 24V VSTII	122750II	130											X														X	X					
DC 50W 24V VSTII	122752II	130											X														X	X					
DC 150W 24V VSTII	122754II	130											X														X	X					
DC 50W 12V VSTII	122756II	130											X														X	X					
DC 70W 12V VSTII	122758II	130											X														X	X					
DC 70W 48V VSTII	122762II	130													X												X	X					
DC 50W 48V VSTII	122766II	130													X												X	X					
DC 120W 24V VSTR	122730	132												X		X	X		X	X						X	X	X					
DC 36W 350mA DMX VST	122076	136		X															X								X	X	X				
DC 36W 350mA DMX VST BI	122077	136		X															X								X	X	X				
DC 45W 350mA VST	122106	138		X																							X	X					
DC 45W 350mA VST BI	122107	138		X																							X	X					
DC 15W 350mA/RV LED	120294	140		X																						X							
RV LED	120294US	140		X																						X							
DC 8W 350mA STMP/U	122800	144		X																							X						
DC 6W 500mA STMP/U	122802	144			X								X														X						
DC 6W 700mA STMP/U	122804	144				X																					X						
DCC 15W 350mA/U S IP54	122370	145		X																							X			X			
DCC 12W 700mA/U S IP54	122372	145				X																					X			X			
DCC 12W 500mA/U S IP54	122376	145			X								X														X			X			
DC 10W 8V SLIM/U IP65	122430	146								X																	X			X			
DC 13W 12V SLIM/U IP65	122432	146										X															X			X			
DC 13W 24V SLIM/U IP65	122434	146											X														X			X			
DC 70W 12V ST2	122477	147													X													X		X			
DC 70W 24V ST2	122479	147												X														X		X			
DC 70W 48V ST2	122481	147														X												X		X			
DC 150W 24V ST2	122511	147												X														X		X			
DC 150W 48V ST2	122513	147														X												X		X			
DC 10W 350mA TU IP68	122713	148		X																							X						
DC 20W 24V T IP68	122715	148												X																			
DC 17W 700mA TU IP68	122717	148				X																					X						
LV HR 350mA	122652	152		X																										X	X		
LV HR 500mA	122654	152			X																									X	X		
LV HR 700mA	122656	152				X																								X	X		
LV Micro Z 350	122666	153		X																										X	X		
LV RGB 350mA	122660	154		X																								X	X	X			
LV RGB 500mA	122661	154			X																							X	X	X			
LV RGB 250mA	122662	154	X																									X	X	X			
LV RGB 350mA IR	122090	156		X															X	X								X	X	X			
LV RGB 12/24 IR	122092	156										X	X	X	X					X	X							X	X	X			
ELDN T	123010	160	X	X						X																							
ELDN T-3	123010/3	160	X	X						X																							
ELBT	123013	162										X																					
ELBT-3	123013/3	162										X																					
ELHT	123012	164																															

LED
LED

LED
LED

Serie STANDARD



Direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 8 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

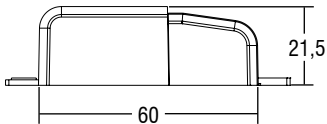
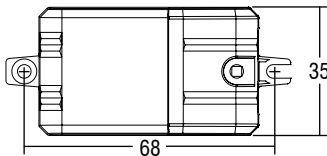
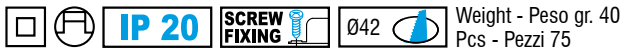
Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

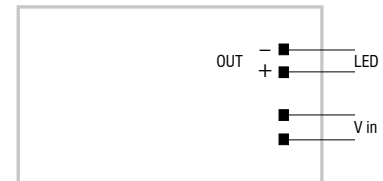


Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current/voltage output - Uscita in corrente/tensione costante									
DC 4W 350mA BULL/U	122596	4	12	350mA cost.	3	-25 +60	75	0,6 C	72
DC 8W 350mA BULL/U	122598	6/8 ⁽²⁾	24	350mA cost.	6/8	-25 +45 ⁽²⁾ /50	75	0,6 C	77
DC 6W 500mA BULL/U	122602	6	12	500mA cost.	3	-25 +50	75	0,6 C	73

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Single terminal block on primary and secondary circuits.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Current regulation -7 % +5 % including temperature variations.
- Protections:
 - against overheating;
 - against short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Corrente regolata -7 % +5 % incluse variazioni di temperatura.
- Protezioni:
 - termica;
 - contro il cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 127 V ⁽³⁾
 100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 8 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:

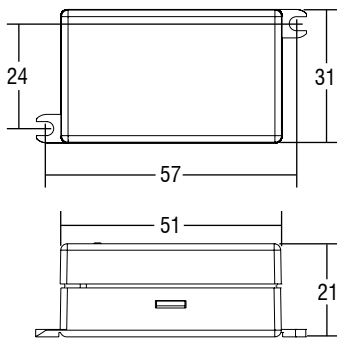
- CSA C22.2 no. 223 ⁽³⁾
- EN 50172 (VDE 0108)
- EN 55015
- EN 60598-2-22
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- UL 1310 ⁽³⁾
- UL 8750 ⁽³⁾
- VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

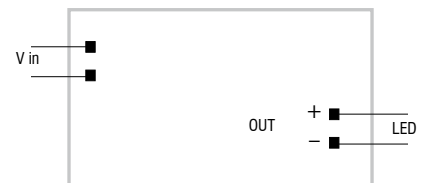
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current/voltage output - Uscita in corrente/tensione costante									
DC 8W 350mA STC/U	122633	6/8 ⁽²⁾	24	350mA cost.	6/8	-25 +50 ⁽²⁾ /55	75	0,6 C	77
DC 6W 500mA STC/U	122635	6	12	500mA cost.	3	-25 +45	70	0,6 C	73

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 35
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Driver for built-in use.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Single terminal at the primary and secondary circuit (terminal area 2,5 mm²).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Current regulation -8 % +5 % including temperature variations.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Singolo morsetto su primario e secondario (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Corrente regolata -8 % +5 % incluse variazioni di temperatura.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

LED
LED

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 127 V⁽³⁾
 100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 8 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 CSA C22.2 no. 223⁽³⁾
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 UL 1310⁽³⁾
 UL 8750⁽³⁾
 VDE 0710-T14

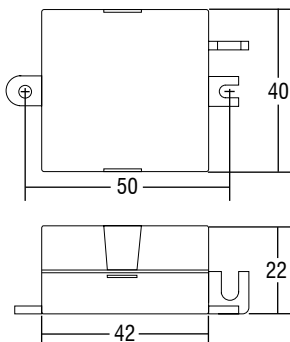
Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)
Constant current/voltage output - Uscita in corrente/tensione costante									
DC 6W 250mA STM/U	122812	6	24	250mA cost.	6	-25 +60	80	0,6 C	73
DC 8W 350mA STM/U	122811	6/8 ⁽²⁾	24	350mA cost.	6/8	-25 +55 ⁽²⁾ /60	80	0,6 C	77
DC 6W 500mA STM/U	122813	6	12	500mA cost.	3	-25 +55	75	0,6 C	73
DC 6W 700mA STM/U	122815	6	12	700mA cost.	2/3	-25 +50	70	0,6 C	73

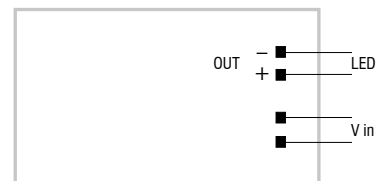
⁽¹⁾ Referred to V_m = 230 V, 100% load - Riferito a V_m = 230 V, carico 100%



Weight - Peso gr. 35
 Pcs - Pezzi 10



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



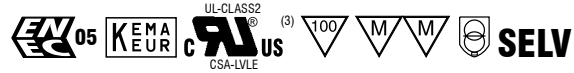
Features

- Driver for built-in use.
- Input and output terminal blocks on the same side.
- Single terminal at the primary and secondary circuit (terminal area 2,5 mm²).
- Ultra compact size.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Current regulation -8 % +5 % including temperature variations.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato.
- Singolo morsetto su primario e secondario (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata -8 % + 5 % incluse variazioni di temperatura.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



Voltage
Tensione
AC 100 ÷ 127 V ⁽³⁾
AC 100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

DC Voltage
Tensione DC
DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 15 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

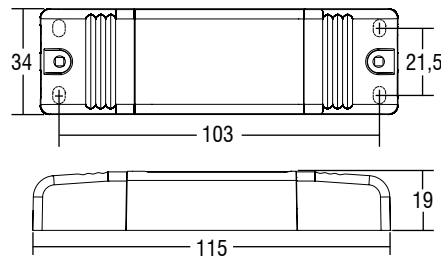
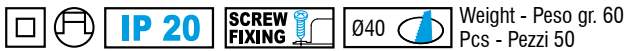
Reference Norms
Norme di riferimento:
CSA C22.2 no. 223 ⁽³⁾
EN 50172
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
UL 1310 ⁽³⁾
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

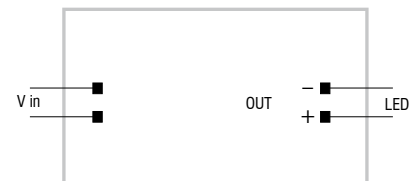
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DCC 10W 250mA/U S ⁽²⁾	122358	10	43	250mA cost.	11/12	-25 + 50	75	0,52 (0,60 ⁽³⁾) C	73
DCC 15W 350mA/U S	122350	15 (10 ⁽³⁾)	43	350mA cost.	11/12	-25 + 45	75	0,54 (0,64 ⁽³⁾) C	77
DCC 12W 500mA/U S	122356	12 (10 ⁽³⁾)	24	500mA cost.	6	-25 + 50	80	0,54 (0,64 ⁽³⁾) C	73
DCC 12W 700mA/U S	122354	12 (10 ⁽³⁾)	18	700mA cost.	4/5	-25 + 45	75	0,54 (0,64 ⁽³⁾) C	73

⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ Without UL - Senza UL



Wiring diagram - Schema di collegamento
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (wire up to 2,5 mm²; 14-26 AWG).
- Single terminal block on primary and secondary circuit.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Suitable for the supply of power LED and LED modules.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- E' possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (cavo fino a 2,5 mm²; 14-26 AWG).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Adatto all'alimentazione di power LED e moduli LED.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current electronic drivers for power LED
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 12 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

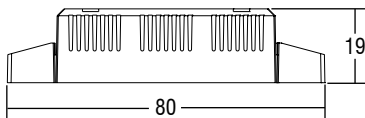
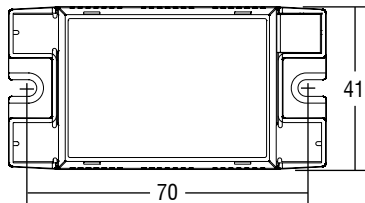
Lamps
Lampade:
 Power LED



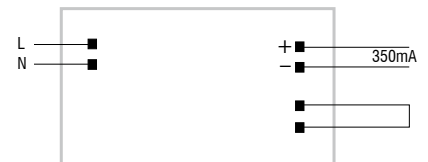
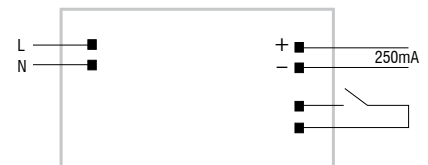
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DCC H 12W 250/350mA	122610	10	40	250mA cost.	9/10	-25 +50	80	0,54 C	80
		12	34	350mA cost.	9/10	-25 +45			

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 45
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Possibility to choose the output current 250mA or 350mA through short circuit on the appropriate terminal block (see wiring diagram n° 40 A-B page 112).
- Compact size electronic ballast to be built-in.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Push-wire connections (conductor area $0,5 \div 1,5$ mm²).
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Single terminal block at the primary and secondary circuit (terminal area 1,5 mm²; 16-20 AWG).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Ultra compact size.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Current regulation -6% +5% including temperature variations.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Possibilità di scegliere la corrente d'uscita 250mA o 350mA tramite cortocircuito sull'apposito morsetto (vedi schema di collegamento n° 40 A-B pag. 112).
- Alimentatore elettronico da incorporare dalle dimensioni compatte.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Morsetti ad innesto rapido (sezione conduttore $0,5 \div 1,5$ mm²).
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Singolo morsetto su primario e secondario (sezione morsetto 1,5 mm²; 16-20 AWG).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata -6% + 5% incluse variazioni di temperatura.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED aumentati in corrente (power LED).

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
100 ÷ 240 V
100 ÷ 120 V⁽⁴⁾
110 ÷ 120 V⁽³⁾

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 14 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:

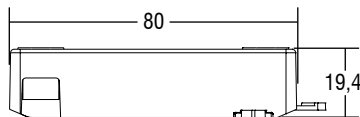
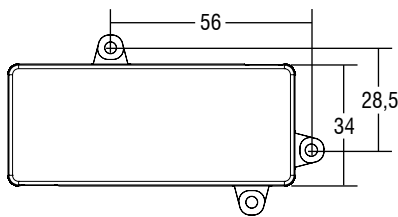
- CSA C22.2 no. 223⁽⁴⁾
- EN 50172 (VDE 0108)
- EN 55015
- EN 60598-2-22
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 62384
- UL 1310⁽⁴⁾
- VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

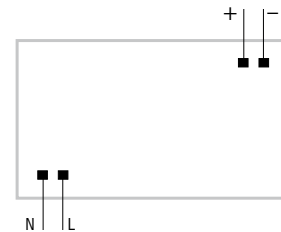
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 14W 350mA AR ⁽²⁾	122038	14 (12 ⁽³⁾)	40	350mA cost.	10/12	-25 +45	80	0,53 (0,61 ⁽⁴⁾) C	> 84
DC 12W 550mA AR	122039	12 (10 ⁽⁴⁾)	24	550mA cost.	6	-25 +50	80	0,53 (0,61 ⁽⁴⁾) C	> 83

⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%
⁽²⁾ Without UL - Senza UL

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 45
Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Single terminal block on primary and secondary circuit.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details pag. 208).

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED

constant CURRENT constant VOLTAGE

KEMA EUR 100 M M SELV



LED
LED

Rated Voltage Tensione Nominale

100 ÷ 120 V ⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range Tensione di utilizzo AC

100 ÷ 264 V

DC Operation range Tensione di utilizzo DC

176 ÷ 264 V

Power Potenza

0 ÷ 15 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione
della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps Lampade:

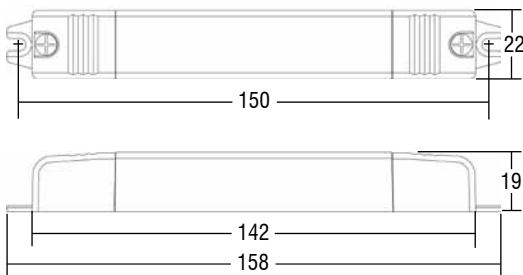
Power LED
LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 15W 350mA SLIM/U ⁽³⁾	122440	15 (6 ⁽²⁾)	43	350mA cost.	11/12	-25 +50	80	0,6 C	82
DC 14W 500mA SLIM/U ⁽³⁾	122448	14 (6 ⁽²⁾)	28	500mA cost.	7/8	-25 +50	80	0,6 C	81
DC 11W 700mA SLIM/U ⁽³⁾	122441	11 (6 ⁽²⁾)	18	700mA cost.	3/4	-25 +50	80	0,6 C	77
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 13W 12V SLIM/U	122444	13 (6 ⁽²⁾)	12	1,08A	-	-25 +50	80	0,6 C	80
DC 13W 24V SLIM/U	122442	13 (6 ⁽²⁾)	24	0,54A	-	-25 +50	80	0,6 C	80

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

Weight - Peso gr. 55
Pcs - Pezzi 50

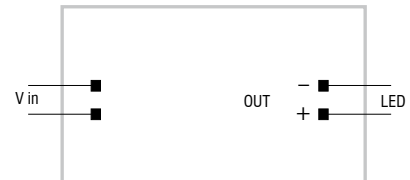


Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Single terminal block on primary and secondary circuit.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- ⁽³⁾ Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- ⁽³⁾ Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 11 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE0108)
 EN 55015
 EN 60598-2-22
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

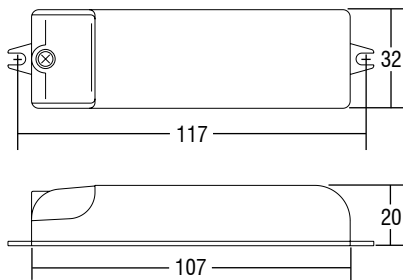
Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 11W 350mA MWU	122114	11	34 V	350mA cost.	9/10	-25 ... +50	75	0,6 C	80
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 10W 24V MWU	122122	10	24 V	0,42A max.	-	-25 ... +50	75	0,6 C	80

⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%



Weight - Peso gr. 60
 Pcs - Pezzi 30



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

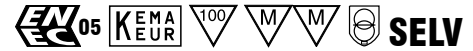
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Single terminal block on primary and secondary circuits.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protezioni :
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

LED
LED

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽³⁾
 110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC

100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC

176 ÷ 264 V

Power
Potenza

0 ÷ 22 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:

- EN 50172 (VDE0108)
- EN 55015
- EN 60335-1
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- EN 62384
- VDE 0710 T14

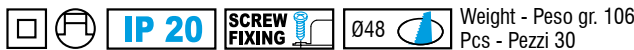
Lamps
Lampade:

- Power LED
- LED modules

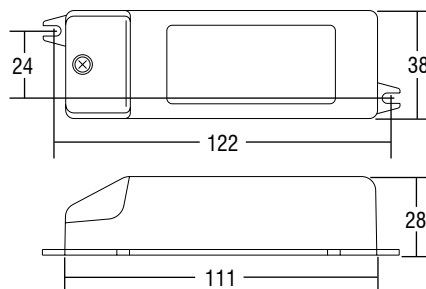


Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 17W 350mA WU S ⁽⁴⁾	122246	17 (12 ⁽³⁾)	49	350mA cost.	12	-25 +50	80	0,55 C	> 84
DC 20W 500mA WU S ⁽⁴⁾	122248	20 (12 ⁽³⁾)	45	500mA cost.	10	-25 +45	80	0,57 C	> 86
DC 12W 700mA WU	122233	12	20	700mA cost.	4	-25 +50	70	0,60 C	81
DC 17W 700mA WU	122234	17 (12 ⁽³⁾)	27	700mA cost.	6/7	-25 +50	70	0,60 C	83
DC 22W 1050mA WU	122236	22 (12 ⁽³⁾)	24	1050mA cost.	4/5	-25 +45	75	0,60 C	85
DC 18W 1400mA WU ⁽²⁾	122242	18 (12 ⁽³⁾)	14	1400mA cost.	3	-25 +45	80	0,60 C	82

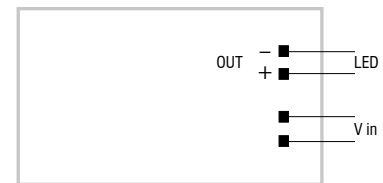
⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%
⁽²⁾ Without KEMA/KEUR and ENEC05 - Senza KEMA/KEUR e ENEC05



Weight - Peso gr. 106
 Pcs - Pezzi 30



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



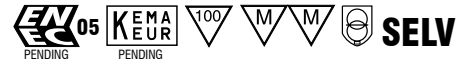
Features

- **Double output impedance for use in household electrical appliances.**
- Possibility of ignition and power off on the secondary for current LED (power LED), only for WU S version.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Single terminal block on primary and secondary circuits.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.
- ⁽⁴⁾Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- **Doppia impedenza d'uscita per l'utilizzo in apparecchi elettrodomestici.**
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED) solo per versione WU S.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Fornito di coprimeretto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).
- ⁽⁴⁾Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
 110 ÷ 127 V⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 20 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:

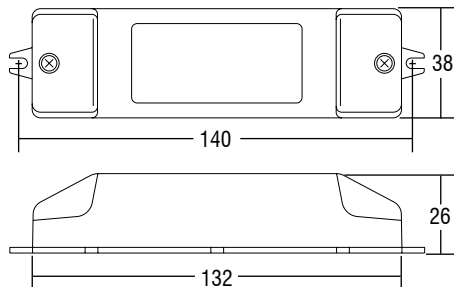
EN 50172 (VDE0108)
 EN 55015
 EN 60335-1
 EN 60598-2-22
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710 T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 15W 700mA R	122251	15 (8 ⁽²⁾)	21	700mA cost.	4/5	0...45	85	0,60 C	-
DC 20W 500mA NR	122250NR	20 (12 ⁽²⁾)	45	500mA cost.	10	0...45	85	0,60 C	-
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 10W 24V P	122251A	10 (8 ⁽²⁾)	24 cost.	420mA max.	-	0...45	85	0,60 C	-
DC 8W 12V R	122253	8 (8 ⁽²⁾)	12 cost.	660mA max.	-	0...45	85	0,60 C	-

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

Weight - Peso gr. 110
 Pcs - Pezzi 30



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Suitable for cooker hood.
- Double output impedance.
- Dimmable driver with PWM input at 200 Hz (eg. control from control board); only for "R" models.
- Possibility of ignition and power off on the secondary for current LED (power LED).
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Single terminal block on primary and secondary circuits.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Adatto all'utilizzo in cappe.
- Doppia impedenza d'uscita.
- Alimentatore regolabile con ingresso per segnale PWM a 200 Hz (es. comando da scheda di controllo); solo per modelli "R".
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current electronic drivers for power LED
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 120 V⁽²⁾
 100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 12 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 CSA C22.2 no. 223 ⁽²⁾
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 UL 1310 ⁽²⁾
 UL 8750 ⁽²⁾
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED

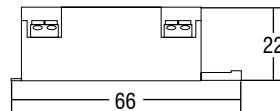
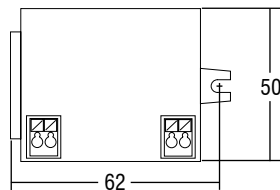


Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 12W 350mA BMU	122790	12 (10 ⁽²⁾)	36	350mA cost.	9/10	-25 +50	80	0,54 (0,64 ⁽²⁾) C	> 80
DC 12W 500mA BMU	122794	12 (10 ⁽²⁾)	24	500mA cost.	6	-25 +50	80	0,54 (0,64 ⁽²⁾) C	> 81
DC 12W 700mA BMU	122792	12 (10 ⁽²⁾)	19	700mA cost.	4	-25 +50	80	0,54 (0,64 ⁽²⁾) C	> 80

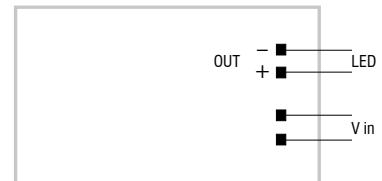
⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%



Weight - Peso gr. 35
 Pcs - Pezzi 200



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Driver for built-in use.
- Input and output terminal blocks on the same side.
- Single terminal block at the primary and secondary circuit (terminal area 1,5 mm²; 16-20 AWG).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Ultra compact size.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Current regulation -6% +5% including temperature variations.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato.
- Singolo morsetto su primario e secondario (sezione morsetto 1,5 mm²; 16-20 AWG).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata -6% + 5% incluse variazioni di temperatura.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 4 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

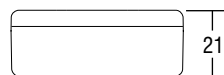
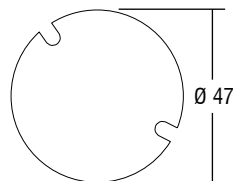
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

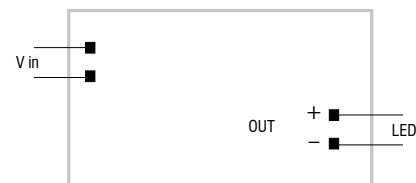
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 4W 350mA MICRO Z	122086	4	-	350mA cost.	2/3	- 25 +50	65	0,6 C	> 72

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 30
Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Driver for built-in use.
- Input and output connections on the opposite sides.
- Single terminal block at the primary circuit (terminal area 2,5 mm²).
- Supplied with cables on secondary circuits for connection.
- Ultra compact size.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Current regulation -8 % +5 % including temperature variations.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Connessioni di entrata e uscita contrapposte.
- Singolo morsetto su primario (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Fornito di cavi sul secondario per il collegamento.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata -8 % +5 % incluse variazioni di temperatura.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current electronic plug drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici a spina in corrente continua per power LED e moduli LED

constant **CURRENT** constant **VOLTAGE**



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 10 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

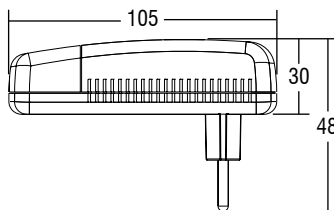
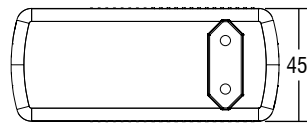
Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 10W 350mA SP	122270	10	28	350mA cost.	7/8	0 +45	65	0,6 C	-
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 10W 12V SP	122280	10	12	0,83A	-	0 +45	65	0,6 C	-
DC 10W 24V SP	122274	10	24	0,42A	-	0 +45	65	0,6 C	-

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

IP 20 Weight - Peso gr. 190
Pcs - Pezzi 20



Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Driver can be secured by means of a polarized coupling.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Version available upon request whit transparent (122xxxT) and black (122xxxN) housing.

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite innesto polarizzato.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- A richiesta disponibile versione con plastica trasparente (122xxxT) e nera (122xxxN).

LED
LED

MULTI POWER LED DRIVERS
ALIMENTATORI LED MULTIPOTENZA



Direct current electronic drivers for power LED with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH



Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 120 V⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 15 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

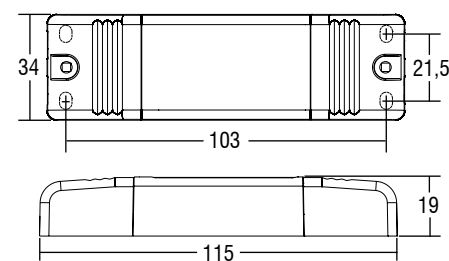
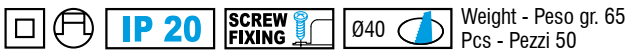
Reference Norms
Norme di riferimento:

- EN 50172 (VDE0108)
- EN 55015
- EN 60598-2-22
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3
- EN 61347-1
- EN 61347-2-13
- EN 61547
- VDE 0710-T14

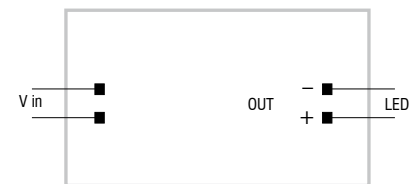
Lamps
Lampade:
 Power LED

Article Articolo	Code Codice	W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
MP 15	122360	2,5 (2,5 ⁽²⁾)	41,5 max.	60 mA cost.	11/12	-25 +50	75	0,58 C	82
		3,3 (3,3 ⁽²⁾)	41,5 max.	80 mA cost.	11/12				
		4,1 (4,1 ⁽²⁾)	41,5 max.	100 mA cost.	11/12				
		5 (5 ⁽²⁾)	41,5 max.	120 mA cost.	11/12				
		5,8 (5,8 ⁽²⁾)	41,5 max.	140 mA cost.	11/12				
		6,6 (6,6 ⁽²⁾)	41,5 max.	160 mA cost.	11/12				
		7,4 (7,4 ⁽²⁾)	41,5 max.	180 mA cost.	11/12				
		8,3 (8,3 ⁽²⁾)	41,5 max.	200 mA cost.	11/12				
		9,1 (9,1 ⁽²⁾)	41,5 max.	220 mA cost.	11/12				
		10 (10 ⁽²⁾)	41,5 max.	240 mA cost.	11/12				
		10,8 (10 ⁽²⁾)	41,5 max.	260 mA cost.	11/12				
		11,6 (10 ⁽²⁾)	41,5 max.	280 mA cost.	11/12				
		12,4 (10 ⁽²⁾)	41,5 max.	300 mA cost.	11/12				
13,2 (10 ⁽²⁾)	41,5 max.	320 mA cost.	11/12						
14,1 (10 ⁽²⁾)	41,5 max.	340 mA cost.	11/12						
15 (10 ⁽²⁾)	41,5 max.	360 mA cost.	11/12						

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%



Wiring diagram - Schema di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



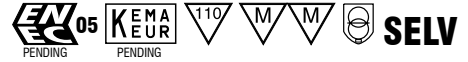
Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Single terminal block on primary and secondary circuit.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni termiche.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH



UNIVERSALE 20



UNIVERSALE 20 BI



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 20 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
UNIVERSALE 20	122201	Constant current output - Uscita in corrente costante				-25 +50	80	0,95	88
UNIVERSALE 20 BI	122201BI	13	57 max.	250mA cost.	16/18				
		19	57 max.	350mA cost.	16/18				
		20	50 max.	400mA cost.	15/16				
		20	44 max.	450mA cost.	12/14				
		20	40 max.	500mA cost.	11/12				
		20	36 max.	550mA cost.	10/11				
		20	33 max.	600mA cost.	9/10				
		20	28 max.	700mA cost.	8/9				
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
		16	24 cost.	660mA max.	-				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Features

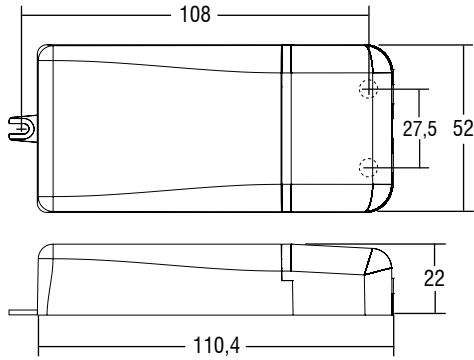
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

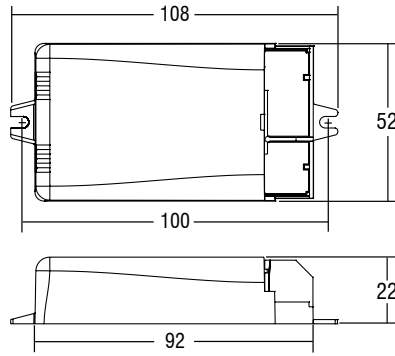
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH

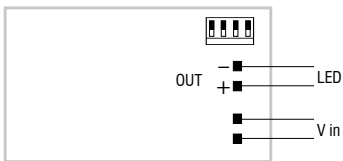
IP 20 **SCREW FIXING** Ø55 Weight - Peso gr. 108
 Pcs - Pezzi 50



BUILT-IN **SCREW FIXING** Weight - Peso gr. 100
 Pcs - Pezzi 50

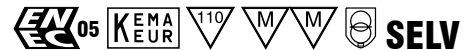


Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



MP 32 K2



MP 32 K2 BI



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC

100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC

170 ÷ 280 V

Power

Potenza
0 ÷ 32 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lampade

Lamps:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
MP 32 K2 MP 32 K2 BI	122200	Constant current output - Uscita in corrente costante				-25 +50	75	0,98	> 88
	122454	15 (15 ⁽²⁾)	47 max.	350mA cost.	12				
		24 (15 ⁽²⁾)	47 max.	500mA cost.	12				
		25 (15 ⁽²⁾)	47 max.	550mA cost.	12				
		32 (15 ⁽²⁾)	46 max.	700mA cost.	12				
		20 (15 ⁽²⁾)	24 max.	850mA cost.	6/7				
		20 (15 ⁽²⁾)	22 max.	900mA cost.	6/7				
	Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
	10 (10 ⁽²⁾)	10 cost.	1050mA max.	-					
	13 (13 ⁽²⁾)	12 cost.	1050mA max.	-					
20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	1050mA max.	-						

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (MP 32 K2).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (MP 32 K2).
- Driver for built-in use (MP 32 K2 BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (MP 32 K2 BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (MP 32 K2).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (MP 32 K2).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Alimentatore da incorporare (MP 32 K2 BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (MP 32 K2 BI).
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (MP 32 K2).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

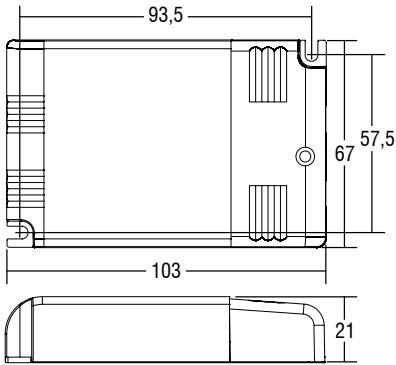
Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



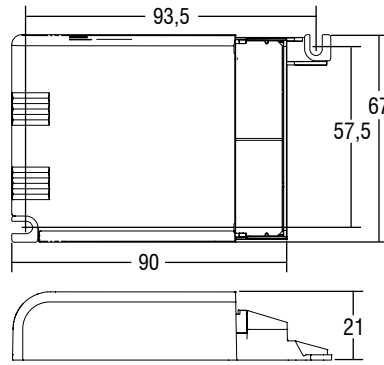
IP 20



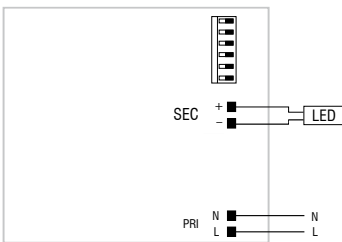
Weight - Peso gr. 120
Pcs - Pezzi 50



Weight - Peso gr. 100
Pcs - Pezzi 50

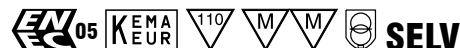


Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
 Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



MP 32 HV K2



MP 32 HV BI



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 110 ÷ 127 V⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 170 ÷ 280 V

Power
Potenza
 0 ÷ 32 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

Lampade
Lamps:
 Power LED
 LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
MP 32 HV K2 MP 32 HV BI	122202	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25 +45 ⁽³⁾ /50	75	0,98	> 88
	122456	19 (15 ⁽²⁾)	54 max.	350mA cost.	16/18					
		22 (15 ⁽²⁾)	54 max.	400mA cost.	16/18					
		24 (15 ⁽²⁾)	54 max.	450mA cost.	16/18					
		27 (15 ⁽²⁾)	54 max.	500mA cost.	16/18					
		30 ⁽³⁾ (15 ⁽²⁾)	54 max.	550mA cost.	16/18					
		32 ⁽³⁾ (15 ⁽²⁾)	53 max.	600mA cost.	15/16					
		32 ⁽³⁾ (15 ⁽²⁾)	49 max.	650mA cost.	14/15					
		32 ⁽³⁾ (15 ⁽²⁾)	46 max.	700mA cost.	12/13					
			Constant voltage output - Uscita in tensione costante							
		17 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	1050mA cost.	-					

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (MP 32 HV K2).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (MP 32 HV K2).
- Driver for built-in use (MP 32 HV K2 BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (MP 32 HV K2 BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (MP 32 HV K2).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (MP 32 HV K2).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (MP 32 HV K2).
- Alimentatore da incorporare (MP 32 HV K2 BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (MP 32 HV K2 BI).
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (MP 32 HV K2).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

MP 32 HV K2 / MP 32 HV BI

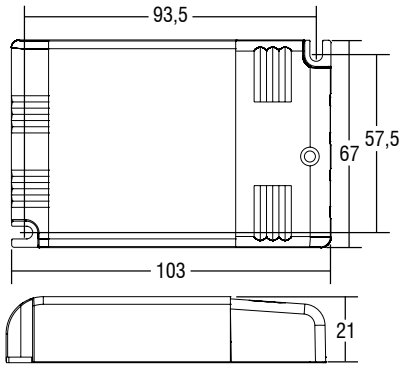
Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



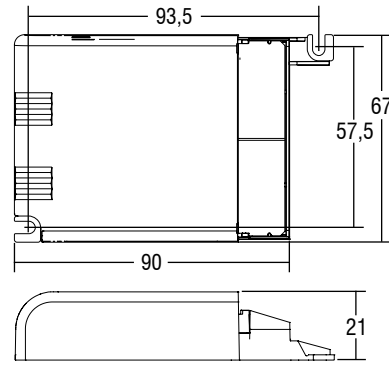
IP 20



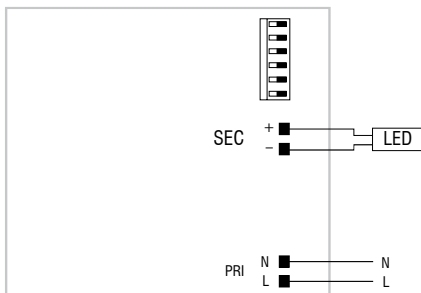
Weight - Peso gr. 110
Pcs - Pezzi 50



Weight - Peso gr. 100
Pcs - Pezzi 50

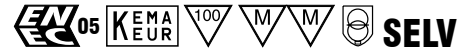


Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH



SMART 32



SMART 32 BI



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 170 ÷ 280 V

Power
Potenza
 4 ÷ 32 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 20 %

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)
Uscita in corrente costante - Constant current output									
SMART 32	122217	11	10 ÷ 45	250mA cost.	11/12	-25 +50	80	0,95	> 89
SMART 32 BI (2)	122218	13	10 ÷ 45	300mA cost.	11/12				
		16	10 ÷ 45	350mA cost.	11/12				
		18	10 ÷ 45	400mA cost.	11/12				
		20	10 ÷ 45	450mA cost.	11/12				
		22	10 ÷ 45	500mA cost.	11/12				
		25	10 ÷ 45	550mA cost.	11/12				
		27	10 ÷ 45	600mA cost.	11/12				
		29	10 ÷ 45	650mA cost.	11/12				
		32	10 ÷ 45	700mA cost.	11/12				
		32	10 ÷ 42	750mA cost.	11/12				
		32	10 ÷ 40	800mA cost.	10/11				
		32	10 ÷ 38	850mA cost.	10/11				
		32	10 ÷ 36	900mA cost.	9/10				
		32	10 ÷ 34	950mA cost.	8/9				
		32	10 ÷ 30	1000mA cost.	8/9				

(1) Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (SMART 32).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (SMART 32).
- Driver for built-in use (SMART 32 BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (SMART 32 BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 2 mm - max. 9 mm (SMART 32).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (SMART 32).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (SMART 32).
- Alimentatore da incorporare (SMART 32 BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (SMART 32 BI).
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetti 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 2 mm - max. 9 mm (SMART 32).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH

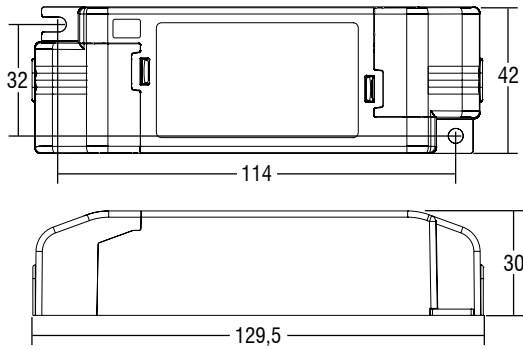


IP 20

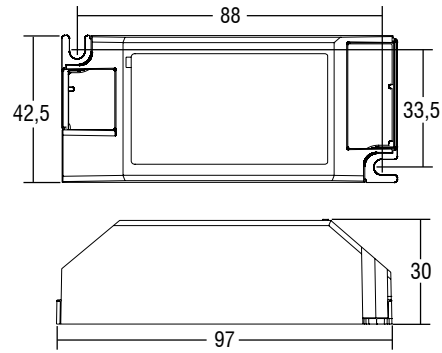


Ø54

Weight - Peso gr. 105
Pcs - Pezzi 40



Weight - Peso gr. 98
Pcs - Pezzi -

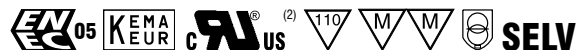


Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



**LED
LED**

Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



MP 50 K3



MP 50 BI



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale
110 ÷ 127 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V

Power
Potenza
0 ÷ 50 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾
CSA C22.2 250-13⁽²⁾
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
UL 1012⁽²⁾
UL 8750⁽²⁾

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
MP 50 K3 MP 50 BI	122204	Constant current output - Uscita in corrente costante					85	0,95	>89
	122460	25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost	20	-25...50			
		35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50			
		39 (39 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50			
		46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45			
		50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45			
	50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45				
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
50 (40 ⁽²⁾)	48 cost.	1A max.	-	-25...45					

⁽¹⁾ Referred to V_m = 230 V, 100% load - Riferito a V_m = 230 V, carico 100%

Features

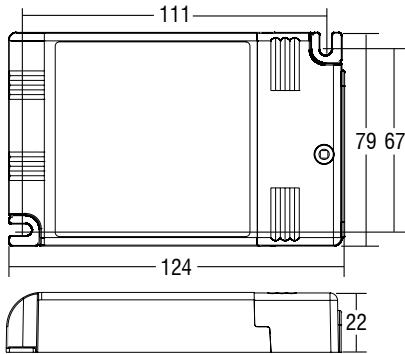
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (MP 50 K3).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (MP 50 K3).
- Driver for built-in use (MP 50 BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (MP 50 BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (MP 50 K3).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.

Caratteristiche

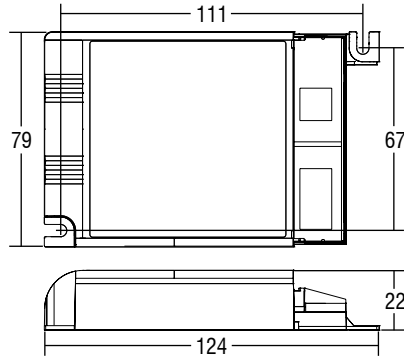
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (MP 50 K3).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (MP 50 K3).
- Alimentatore da incorporare (MP 50 BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (MP 50 BI).
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (MP 50 K3).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.

Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH

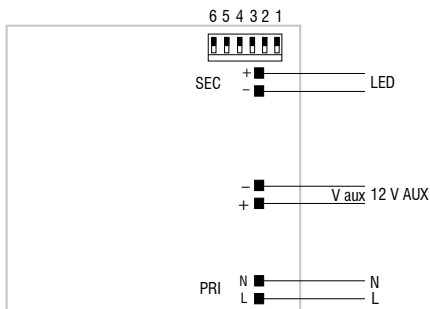
IP 20 **SCREW FIXING** **Ø84** Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 50



BUILT-IN **SCREW FIXING** Weight - Peso gr. 140
Pcs - Pezzi 50

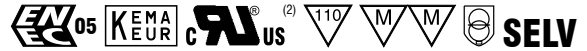


Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale
110 ÷ 127 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V

Power

Potenza
0 ÷ 50 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾
CSA C22.2 250-13⁽²⁾
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
UL 1012⁽²⁾
UL 8750⁽²⁾

Lamps

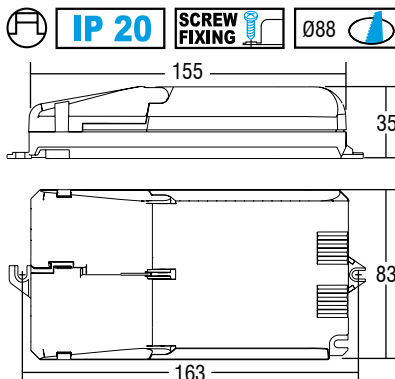
Lampade:

Power LED
LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)
MP 50 TCM	122204/4	Constant current output - Uscita in corrente costante					85	0,95	>89
		25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost	20	-25...50			
		35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50			
		39 (39 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50			
		46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45			
		50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45			
		50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45			
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
50 (40 ⁽²⁾)	48 cost.	1A max.	-	-25...45					

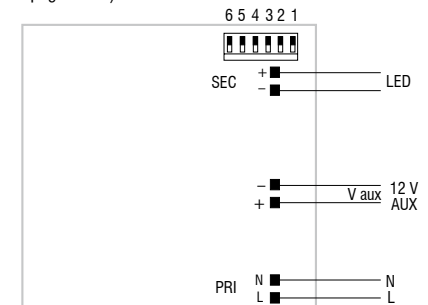
⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%



Weight - Peso gr. 260
Pcs - Pezzi 20

Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



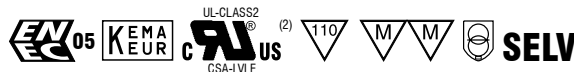
Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8/10 mm.
- Input connection with mains loop option.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Protetto in classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8/10 mm.
- Morsetto in ingresso con possibilità di rimando sull'alimentazione.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L (length)	Code - Codice
6-pin cable for LED and AUX Cavo 6 poli per LED e AUX	50 cm	425720017



Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V ⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V

Power
Potenza
0 ÷ 55 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

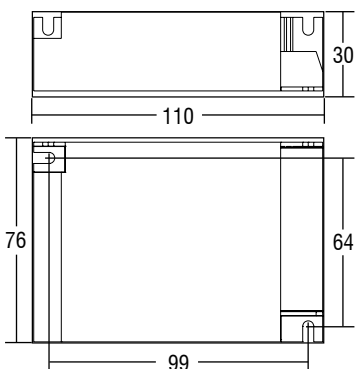
Reference Norms
Norme di riferimento:
CSA C22.2 no. 223 ⁽²⁾
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
UL 1310 ⁽²⁾
UL 8750 ⁽²⁾
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
MP 55 HC BI	122208	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25...50	85	0,98	90
		45 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50				
		52 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	35 V max.	1,6 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	30 V max.	1,75 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	26 V max.	2,1 A cost.	-	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
55 (40 ⁽²⁾)	48 V cost.	1,15 A max.	-	-25...50						
MP 55 1400 BI	122208/14	45 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50	85	0,98	90	
		52 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50				

⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 235
Pcs - Pezzi 40

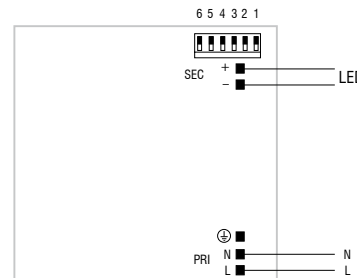


Features

- Driver for built-in use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.

Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

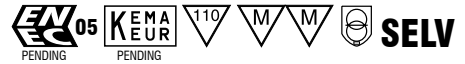


Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.

LED
LED

Direct current electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione in corrente continua per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L (length)	Code - Codice
6-pin cable for LED and AUX Cavo 6 poli per LED e AUX	50 cm	425720017



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V

Power
Potenza
0 ÷ 55 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

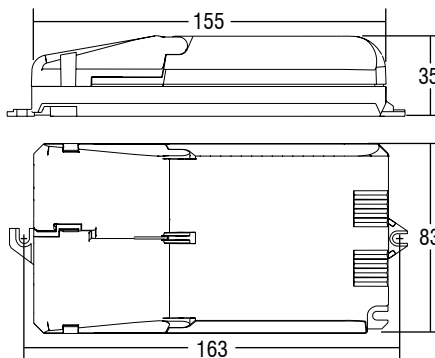
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾					
MP 55 HC TCM	122208/4	Constant current output - Uscita in corrente costante					-	-25...50	0,98	90				
		45 (40*)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50								
		52 (40*)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50								
		55 (40*)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50								
		55 (40*)	35 V max.	1,6 A cost.	-	-25...50								
		55 (40*)	30 V max.	1,75 A cost.	-	-25...50								
		55 (40*)	26 V max.	2,1 A cost.	-	-25...45								
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante												
		55 (40*)	48 V cost.	1,15 A max.	-	-25...50								

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Weight - Peso gr. 260
Pcs - Pezzi 20

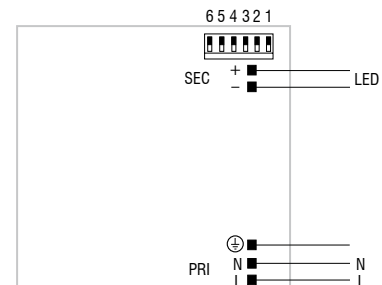


Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8/10 mm.
- Input connection with mains loop option.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.

Wiring diagram - Schema di collegamento

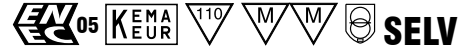
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Protetto in classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8/10 mm.
- Morsetto in ingresso con possibilità di rimando sull'alimentazione.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.

Electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione per power LED e moduli LED con DIP-SWITCH



Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 32 W

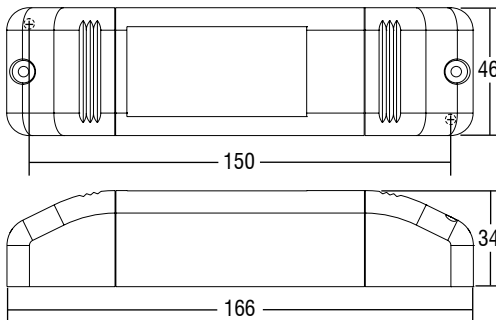
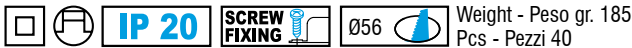
Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC WOLF MP	122252	Constant current output - Uscita in corrente costante					75		0,97	>85
		17	47 max.	350mA cost.	12	-25...50				
		24	47 max.	500mA cost.	12	-25...50				
		25	47 max.	550mA cost.	12	-25...50				
		32	46 max.	700mA cost.	12	-25...45				
		32	43 max.	750mA cost.	11/12	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		10	12 cost.	900mA max.	-	-25...50				
		20	24 cost.	900mA max.	-	-25...50				
		22	28 cost.	900mA max.	-	-25...50				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%

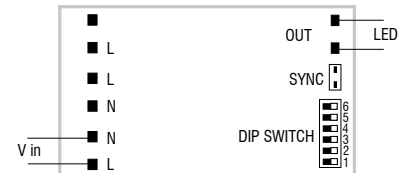


Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current
- Active Power Factor Corrector.
- Light regulation 0-100% by PWM signal (TTL).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Double terminal blocks to loop other driver.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

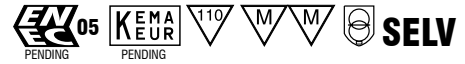


Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante segnale PWM esterno (TTL).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Fornito di coprimeretto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Doppia morsettiera lato rete per rimando ad altro alimentatore.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 60 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015

EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED

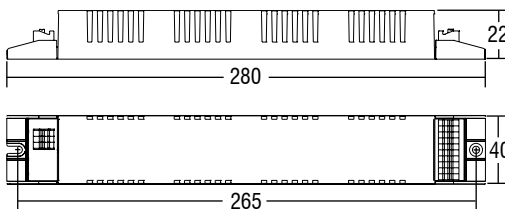


Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max.	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
MP 60 SLIM HV	122210	30	112 V max.	250mA cost.	30	-25 +50	80	0,95	-
		40	112 V max.	350mA cost.	30				
		47	112 V max.	400mA cost.	30				
		50	112 V max.	450mA cost.	30				
		56	112 V max.	500mA cost.	30				
		60	109 V max.	550mA cost.	30				
		60	100 V max.	600mA cost.	28				
		60	86 V max.	700mA cost.	25				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%
 Available from 4th quarter 2013



Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 30

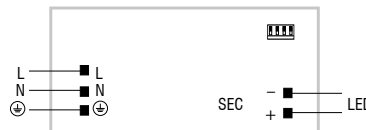


Features

- Driver for built-in use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 210).
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Analogical input for thermal sensor connection.

Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Protetto in classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 210).
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Entrata analogica per sensore termico.

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED with DIP-SWITCH Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH



Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 280 V

Power
Potenza
10 ÷ 80 W

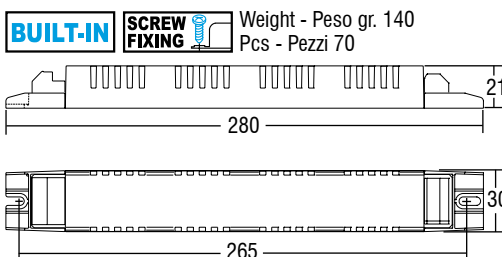
Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
MP 80/350 SLIM	122212	54	30 ÷ 270 V	200mA cost.	80	-25 +50	85	0,96	> 94
		56,5	30 ÷ 270 V	210mA cost.	80				
		59	30 ÷ 270 V	220mA cost.	80				
		62	30 ÷ 270 V	230mA cost.	80				
		64,5	30 ÷ 270 V	240mA cost.	80				
		67,5	30 ÷ 270 V	250mA cost.	80				
		70	30 ÷ 270 V	260mA cost.	80				
		72,5	30 ÷ 270 V	270mA cost.	80				
		75,5	30 ÷ 270 V	280mA cost.	80				
		78	30 ÷ 270 V	290mA cost.	80				
		80	30 ÷ 266 V	300mA cost.	80				
		80	30 ÷ 258 V	310mA cost.	75				
		80	30 ÷ 250 V	320mA cost.	75				
80	30 ÷ 242 V	330mA cost.	70						
80	30 ÷ 235 V	340mA cost.	70						
80	30 ÷ 228 V	350mA cost.	70						

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%



Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Driver for built-in use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Output is not isolated from the input.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 1,5 mm²).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.e.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Uscita non isolata dall'ingresso.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetto 1,5 mm²).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - al cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.e.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED with DIP-SWITCH
Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 280 V

Power
Potenza
10 ÷ 80 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

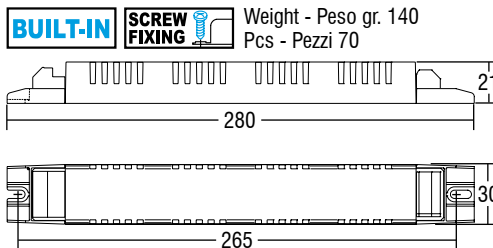
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Lamps
Lampade:
Power LED



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
MP 80/500 SLIM	122214	73,5	30 ÷ 210 V	350mA cost.	60	-25 +50	85	0,98	> 93
		75,5	30 ÷ 210 V	360mA cost.	60				
		77,5	30 ÷ 210 V	370mA cost.	60				
		80	30 ÷ 210 V	380mA cost.	60				
		80	30 ÷ 205 V	390mA cost.	55				
		80	30 ÷ 200 V	400mA cost.	55				
		80	30 ÷ 195 V	410mA cost.	55				
		80	30 ÷ 190 V	420mA cost.	55				
		80	30 ÷ 186 V	430mA cost.	50				
		80	30 ÷ 181 V	440mA cost.	50				
		80	30 ÷ 177 V	450mA cost.	50				
		80	30 ÷ 174 V	460mA cost.	50				
		80	30 ÷ 170 V	470mA cost.	45				
		80	30 ÷ 166 V	480mA cost.	45				
80	30 ÷ 163 V	490mA cost.	45						
80	30 ÷ 160 V	500mA cost.	45						

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%

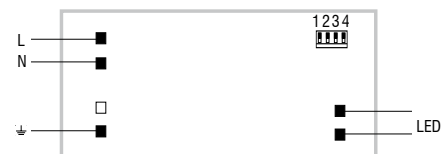


Features

- Driver for built-in use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Output is not isolated from the input.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 1,5 mm²).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.e.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Uscita non isolata dall'ingresso.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetto 1,5 mm²).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.e.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED with DIP-SWITCH Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED con DIP-SWITCH



Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 280 V

Power
Potenza
10 ÷ 80 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
MP 80/700 SLIM	122213	52	30 ÷ 160 V	325mA cost.	48	-25 +50	85	0,96	> 93
		56	30 ÷ 160 V	350mA cost.	48				
		60	30 ÷ 160 V	375mA cost.	48				
		64	30 ÷ 160 V	400mA cost.	48				
		68	30 ÷ 160 V	425mA cost.	45				
		72	30 ÷ 160 V	450mA cost.	45				
		76	30 ÷ 160 V	475mA cost.	45				
		80	30 ÷ 160 V	500mA cost.	45				
		80	30 ÷ 152 V	525mA cost.	45				
		80	30 ÷ 145 V	550mA cost.	40				
		80	30 ÷ 139 V	575mA cost.	40				
		80	30 ÷ 133 V	600mA cost.	40				
		80	30 ÷ 128 V	625mA cost.	35				
		80	30 ÷ 123 V	650mA cost.	35				
80	30 ÷ 118 V	675mA cost.	30						
80	30 ÷ 114 V	700mA cost.	30						

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%
Available from 3RD quarter 2013

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 140
Pcs - Pezzi -



Features

- Driver for built-in use.
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Output is not isolated from the input.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 1,5 mm²).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.e.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Uscita non isolata dall'ingresso.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetto 1,5 mm²).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.e.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

LED
LED



DIMMABLE MULTI POWER LED DRIVERS

TCI

ALIMENTATORI LED MULTIPOTENZA REGOLABILI



MICRO JOLLY 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

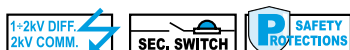
DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 6 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC MICRO JOLLY 6W 350mA	122426	6	24	350mA cost.	4-6	-25 +50	70	0,6 C	> 76
DC MICRO JOLLY 6W 500mA	122428	6	12	500mA cost.	3	-25 +50	70	0,6 C	> 70

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo	
Article - Articolo	Code - Codice
CP 1-10 V (pag. 193)	123999L

Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side, terminal area: 2,5 mm² on primary; 1,5 mm² on secondary; 1,5 mm² on regulation.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato, sezione morsetto: 2,5 mm² primario; 1,5 mm² secondario; 1,5 mm² regolazione.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

MICRO JOLLY 1...10 V & PUSH

Direct current dimmable electronic drivers for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



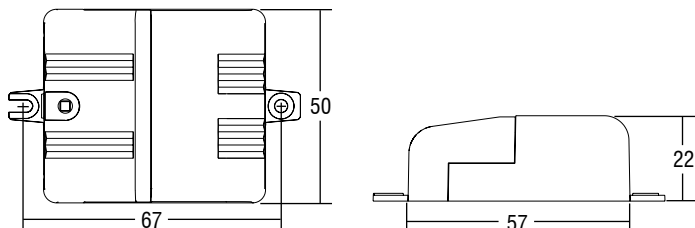
IP 20



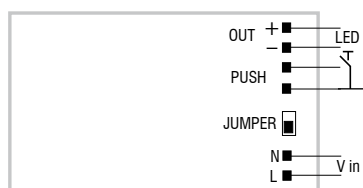
SCREW
FIXING



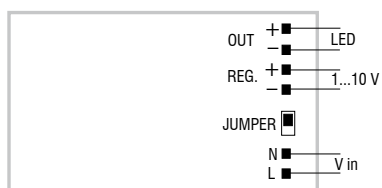
Weight - Peso gr. 60
Pcs - Pezzi 70



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH



1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

LED
LED

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Dimming mode selection (1...10 V or Push) by Jumper below the cover.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (secondary, push button 24 V):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 100-240 V mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
 - Selezione della modalità di regolazione (1...10 V o Push) tramite Jumper posizionato sotto al coprimorsetto.
 - Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (secondario, pulsante 24 V):
 - una pressione breve per accendere e spegnere.
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa.
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi.
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
 - La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo supera i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 100-240 V.
 - ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperti privi di spia luminosa incorporata.
 - Provisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

Direct current dimmable electronic drivers for power LED and LED modules
 Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
 110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 6 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
DC MOONLIGHT 180	122091/180	6	40	180mA cost.	-	-25 +45	75	0,6 C	76
DC MOONLIGHT 350	122091/350	6	24	350mA cost.	4	-25 +45	75	0,6 C	76
DC MOONLIGHT 700	122091	6	12	700mA cost.	2	-25 +45	75	0,6 C	75

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Features

- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side, terminal area: 2,5 mm² on primary; 2,5 mm² on secondary.
- Ultra compact size.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato, sezione morsetto: 2,5 mm² primario; 2,5 mm² secondario.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

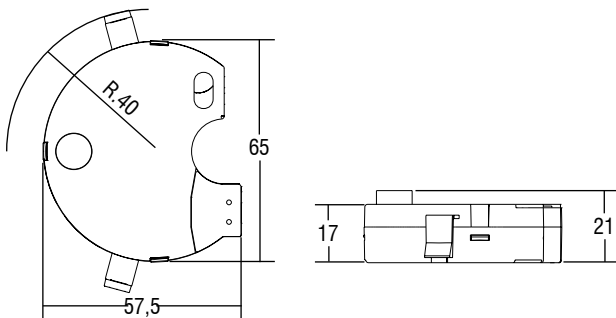
Direct current dimmable electronic drivers for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

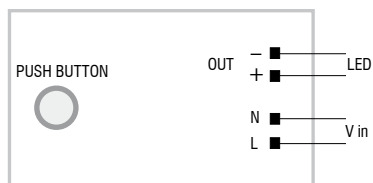
BUILT-IN

**SCREW
FIXING**

Weight - Peso gr. 45
Pcs - Pezzi 30



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function integrated in the driver housing.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function:
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.

Modalità di funzionamento

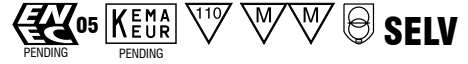
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH integrato nell'alimentatore.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH:
 - una pressione breve per accendere e spegnere.
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa.
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi.
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.

MINI JOLLY 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



DC MINI JOLLY



DC MINI JOLLY BI



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 120 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

176 ÷ 264 V

(NO PUSH mode function)

Power

Potenza

0 ÷ 20 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

VDE 0710-T14

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)				
DC MINI JOLLY	122400	Constant current output - Uscita in corrente costante				-25 +50	80	0,95	> 87				
DC MINI JOLLY BI (2)	122404	15 (15 ⁽²⁾)	43 max.	350mA cost.	12								
		20 (15 ⁽²⁾)	43 max.	500mA cost.	9/10								
		20 (15 ⁽²⁾)	43 max.	550mA cost.	9/10								
		20 (15 ⁽²⁾)	36 max.	700mA cost.	6/7								
		20 (15 ⁽²⁾)	24 max.	850mA cost.	5/6								
		20 (15 ⁽²⁾)	22 max.	900mA cost.	4/5								
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante											
		9 (9 ⁽²⁾)	10 cost.	900mA max.	-								
		10 (10 ⁽²⁾)	12 cost.	900mA max.	-								
20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	900mA max.	-										

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo	
Article - Articolo	Code - Codice
CP 1-10 V (pag. 193)	123999L

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (DC MINI JOLLY).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (DC MINI JOLLY).
- Driver for built-in use (DC MINI JOLLY BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (DC MINI JOLLY BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MINI JOLLY).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (DC MINI JOLLY).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (DC MINI JOLLY).
- Alimentatore da incorporare (DC MINI JOLLY BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (DC MINI JOLLY BI).
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MINI JOLLY).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

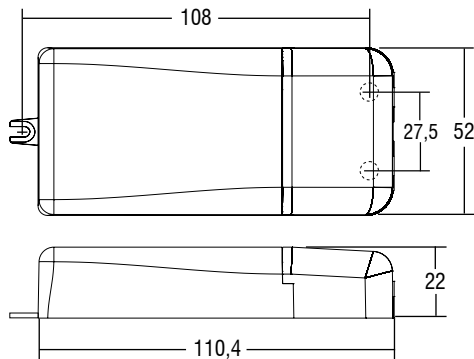
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



IP 20



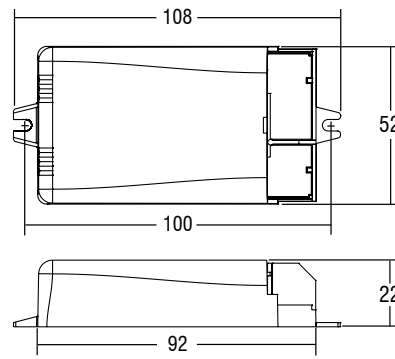
Weight - Peso gr. 108
Pcs - Pezzi 50



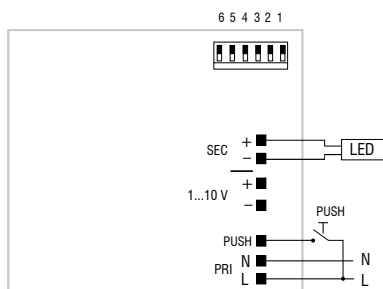
BUILT-IN



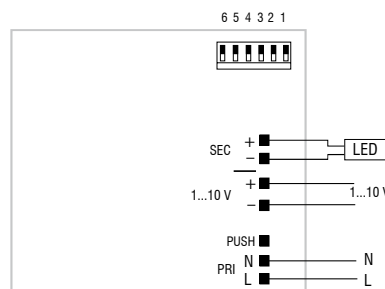
Weight - Peso gr. -
Pcs - Pezzi -



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH



1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (L mains voltage: 170 Kohm):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).

For additional details for regulations see pages 206-207.

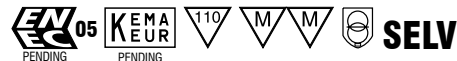
Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
 - Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
 - La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
 - ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
 - Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



DC MINI JOLLY DALI



DC MINI JOLLY DALI BI



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 120 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

176 ÷ 264 V

(NO PUSH mode function)

Power

Potenza

0 ÷ 20 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps

Lampade:

Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC MINI JOLLY DALI	122403	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25 +50	80	0,95	> 87
DC MINI JOLLY DALI BI	122403BI	10 (10 ⁽²⁾)	43 max.	250mA cost.	12					
		15 (15 ⁽²⁾)	43 max.	350mA cost.	12					
		17 (15 ⁽²⁾)	43 max.	400mA cost.	12					
		19 (15 ⁽²⁾)	43 max.	450mA cost.	10/11					
		20 (15 ⁽²⁾)	40 max.	500mA cost.	9/10					
		20 (15 ⁽²⁾)	36 max.	550mA cost.	9/10					
		20 (15 ⁽²⁾)	33 max.	600mA cost.	8/9					
		20 (15 ⁽²⁾)	28 max.	700mA cost.	6/7					
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		16 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	700mA max.	-					

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Available from 4TH quarter 2013

Features

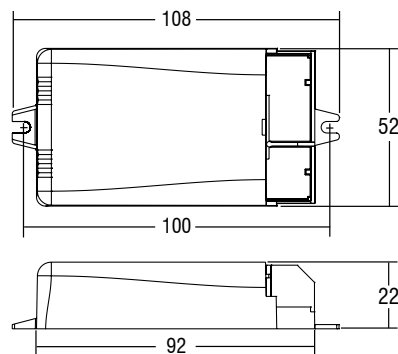
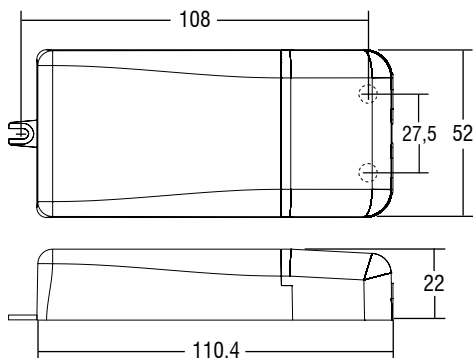
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

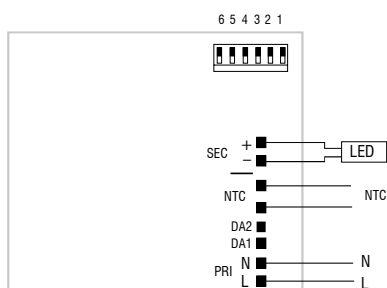
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

Weight - Peso gr. 108
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



DALI diagram - Collegamento DALI

LED
LED

Operation Mode

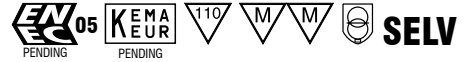
- Features DALI dimming (0,5-100%):
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
 - Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Caratteristiche della regolazione DALI (0,5-100%):
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
 - Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V
(NO IGBT/TRIAC)
(NO PUSH mode
function)

Power
Potenza
0 ÷ 20 W

**Max. ripple output
current**
Max. ondulazione
della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC MINI JOLLY MD	122402	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25 +50	75	0,95	> 80
		15	43 max.	350mA cost.	12					
		20	40 max.	500mA cost.	7/8					
		20	36 max.	550mA cost.	7/8					
		20	28 max.	700mA cost.	5/6					
		20	26 max.	750mA cost.	5/6					
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		9	10 cost.	900mA max.	-					
		10	12 cost.	900mA max.	-					
		15	24 cost.	900mA max.	-					

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%
Available from 4TH quarter 2013

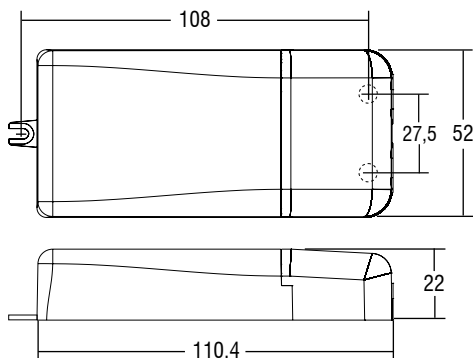
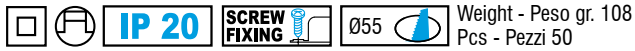
Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

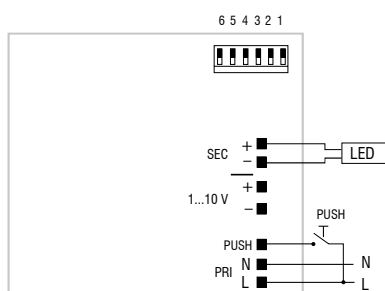
Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetti 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules Alimentatori elettronici multiorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

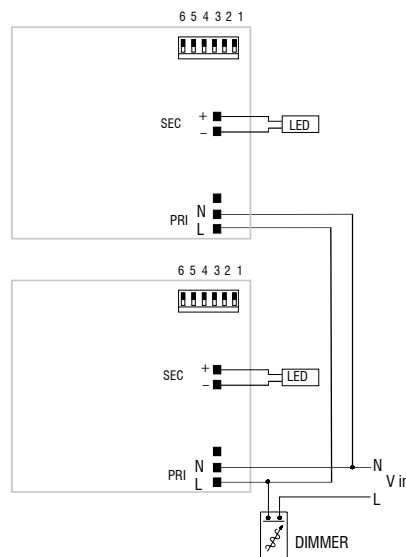


Diagram with dimmer - Collegamento con dimmer

Operation Mode

- Regulating driver with phase cut-off dimmer IGBT and TRIAC.
 - Light regulation 0-100% by means of PUSH.
 - Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
 - Maximum length of the cable, from push button to last transformer, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 220-240 Volt mains cable.
 - ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Alimentatore regolabile con dimmer a taglio di fase IGBT e TRIAC.
 - Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH.
 - Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
 - La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 220-240 V.
 - ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

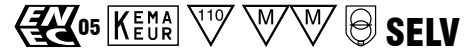
LED
LED

JOLLY 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 25 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
DC JOLLY	122420	Constant current output - Uscita in corrente costante				-25 +50	75	0,98	> 87
		15 (15 ⁽²⁾)	43 max.	350mA cost.	12				
		22 (15 ⁽²⁾)	43 max.	500mA cost.	11/12				
		25 (15 ⁽²⁾)	36 max.	700mA cost.	9	Constant voltage output - Uscita in tensione costante			
		9 (9 ⁽²⁾)	10 cost.	900mA max.	-				
		10 (10 ⁽²⁾)	12 cost.	900mA max.	-				
		20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	900mA max.	-				

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Cavetto di sincronizzazione Synchronization cable	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

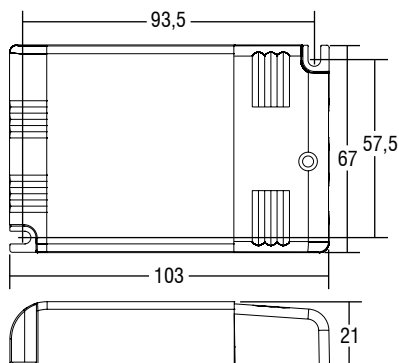
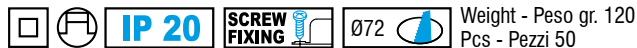
Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

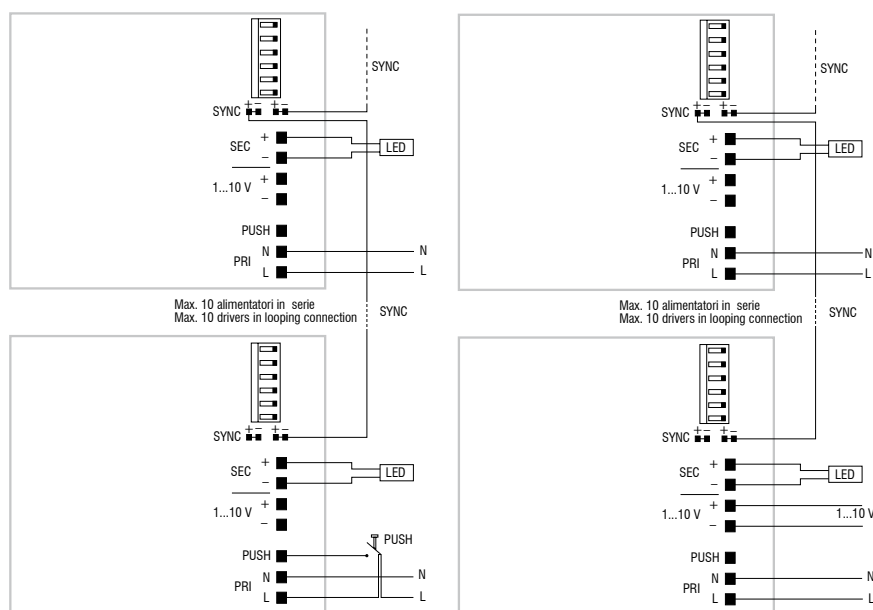
Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (L mains voltage: 170 Kohm):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable is separately supplied.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

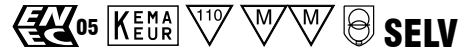
LED
LED

JOLLY HV / JOLLY HV BI - 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



DC JOLLY HV



DC JOLLY HV BI



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 120 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

176 ÷ 264 V

(NO PUSH mode function)

Power

Potenza

0 ÷ 25 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

VDE 0710-T14

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC JOLLY HV DC JOLLY HV BI	122422	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25 +50	70	0,98	> 88
	122452	15 (15 ⁽²⁾)	60 max.	250mA cost.	16					
		20 (15 ⁽²⁾)	60 max.	350mA cost.	16					
		23 (15 ⁽²⁾)	60 max.	400mA cost.	16					
		25 (15 ⁽²⁾)	55 max.	450mA cost.	14/15					
		25 (15 ⁽²⁾)	50 max.	500mA cost.	13/14					
		25 (15 ⁽²⁾)	50 max.	550mA cost.	13/14					
		25 (15 ⁽²⁾)	42 max.	600mA cost.	11/12					
	Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
	8 (8 ⁽²⁾)	12 cost.	700mA max.	-						
17 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	700mA max.	-							
20 (15 ⁽²⁾)	28 cost.	700mA max.	-							

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Cavetto di sincronizzazione Synchronization cable	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (DC JOLLY HV).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (DC JOLLY HV).
- Driver for built-in use (DC JOLLY HV BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (DC JOLLY HV BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (DC JOLLY HV).
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

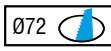
Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (DC JOLLY HV).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (DC JOLLY HV).
- Alimentatore da incorporare (DC JOLLY HV BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (DC JOLLY HV BI).
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (DC JOLLY HV).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

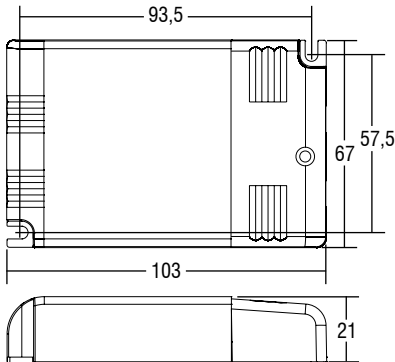
Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



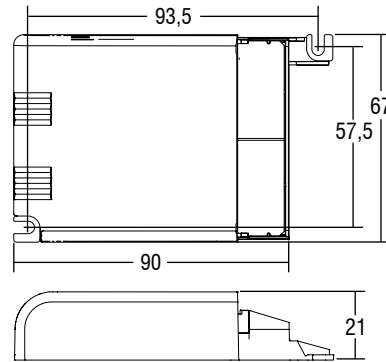
IP 20



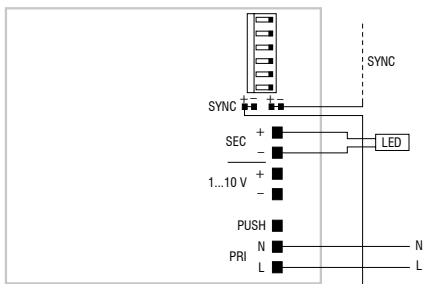
Weight - Peso gr. 120
Pcs - Pezzi 50



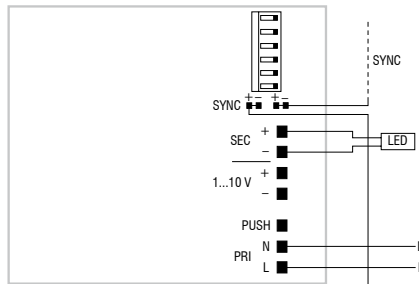
Weight - Peso gr. 105
Pcs - Pezzi 50



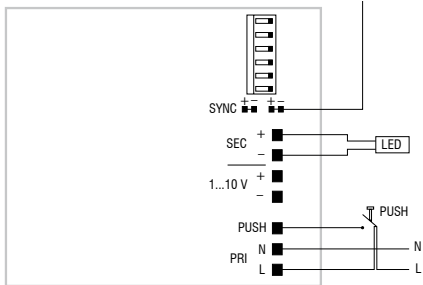
Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



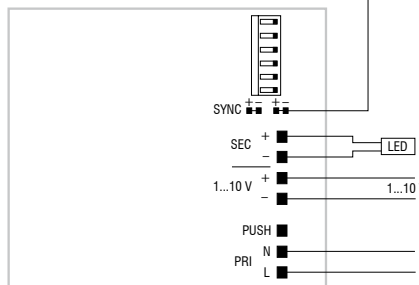
Max. 10 drivers in looping connection
Max. 10 alimentatori in serie



Max. 10 drivers in looping connection
Max. 10 alimentatori in serie



PUSH diagram - Collegamento PUSH



1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (L mains voltage: 170 Kohm):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable is separately supplied.
- Maximum 10 drivers in series, controlled by one or more push buttons.

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Massimo 10 alimentatori in serie, comandati da uno o più pulsanti.

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

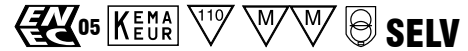
LED
LED

JOLLY US / JOLLY US BI - 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



DC JOLLY US



DC JOLLY US BI



LED
LED

Rated Voltage Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range Tensione di utilizzo DC

170 ÷ 280 V

(NO PUSH mode function)

Power out Potenza uscita

0 ÷ 33 W

Max. ripple output current Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps Lampade:

Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC JOLLY US	122421	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25 +50	75	0,98	> 88
DC JOLLY US BI ⁽³⁾	122450	15 (15 ⁽²⁾)	47 max.	350mA cost.	12					
		24 (15 ⁽²⁾)	47 max.	500mA cost.	12					
		25 (15 ⁽²⁾)	47 max.	550mA cost.	12					
		32 (15 ⁽²⁾)	46 max.	700mA cost.	12					
		20 (33 ⁽³⁾) (15 ⁽²⁾)	24 (39 ⁽³⁾) max.	850mA cost.	6/7 (8/9 ⁽³⁾)					
		20 (33 ⁽³⁾) (15 ⁽²⁾)	22 (37 ⁽³⁾) max.	900mA cost.	6/7 (8/9 ⁽³⁾)					
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		10 (10 ⁽²⁾)	10 cost.	1050mA max.	-					
		13 (13 ⁽²⁾)	12 cost.	1050mA max.	-					
		20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	1050mA max.	-					

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		

Features

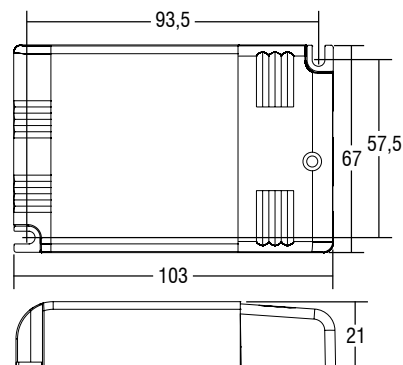
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current and voltage.
- IP20 independent driver, for indoor use (DC JOLLY US).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (DC JOLLY US).
- Driver for built-in use (DC JOLLY US BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (DC JOLLY US BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (DC JOLLY US).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

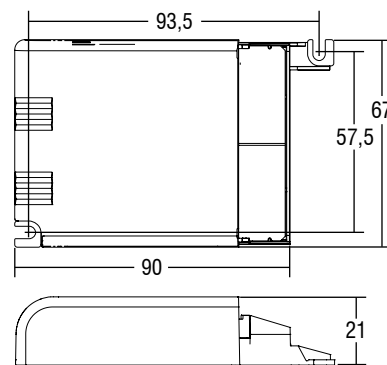
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente e della tensione in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (DC JOLLY US).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (DC JOLLY US).
- Alimentatore da incorporare (DC JOLLY US BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (DC JOLLY US BI).
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (DC JOLLY US).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

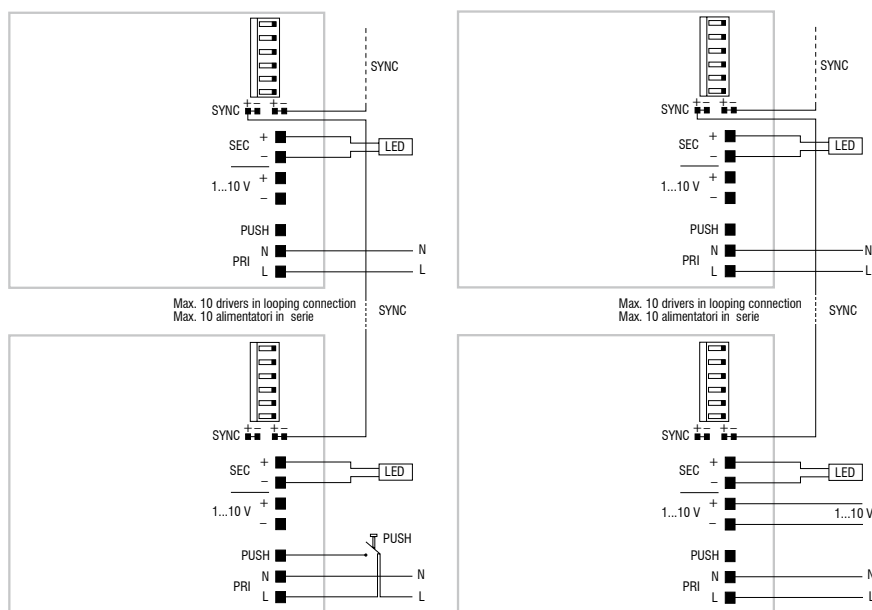
IP 20 **SCREW FIXING** $\varnothing 72$ Weight - Peso gr. 135
 Pcs - Pezzi 50



BUILT-IN **SCREW FIXING** Weight - Peso gr. 120
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (L mains voltage: 170 Kohm):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cables, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable is separately supplied.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves of any JOLLY Series).
- Regulation is possible by means of DALI and DMX coupled with DALI/DMX INTERFACE (pages 174-176).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

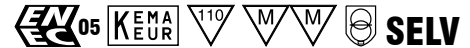
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima dei cavi, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves qualsiasi driver della Serie JOLLY).
- La regolazione DALI e DMX è possibile tramite DALI/DMX INTERFACE (pag. 174-176).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

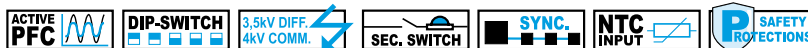
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



DC JOLLY DALI



DC JOLLY DALI BI



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

170 ÷ 280 V

Power

Potenza

0 ÷ 32 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

VDE 0710-T14

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
DC JOLLY DALI	122424	Constant current output - Uscita in corrente costante				-25 +50	75	0,98	> 87
DC JOLLY DALI BI	122458	15 (15 ⁽²⁾)	47 max.	350mA cost.	12				
		24 (15 ⁽²⁾)	47 max.	500mA cost.	12				
		25 (15 ⁽²⁾)	47 max.	550mA cost.	12				
		32 (15 ⁽²⁾)	46 max.	700mA cost.	12				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante							
		9 (9 ⁽²⁾)	10 cost.	900mA max.	-				
		10 (10 ⁽²⁾)	12 cost.	900mA max.	-				
		20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	900mA max.	-				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Cavetto di sincronizzazione Synchronization cable	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

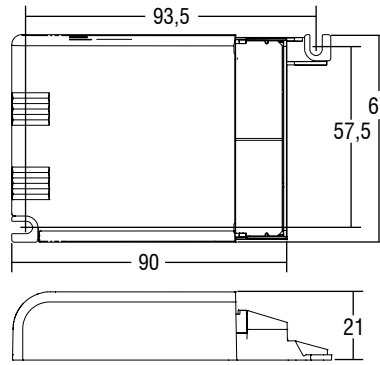
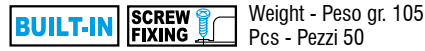
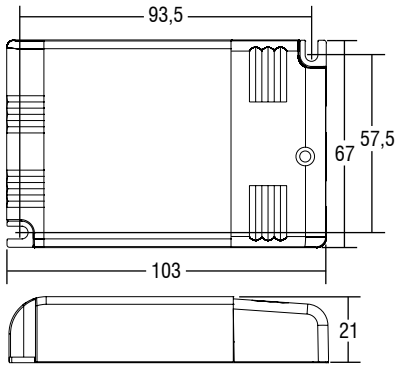
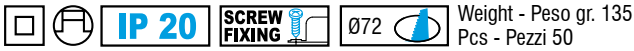
Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (DC JOLLY DALI).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (DC JOLLY DALI).
- Driver for built-in use (DC JOLLY BI DALI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (DC JOLLY BI DALI).
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (DC JOLLY DALI).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

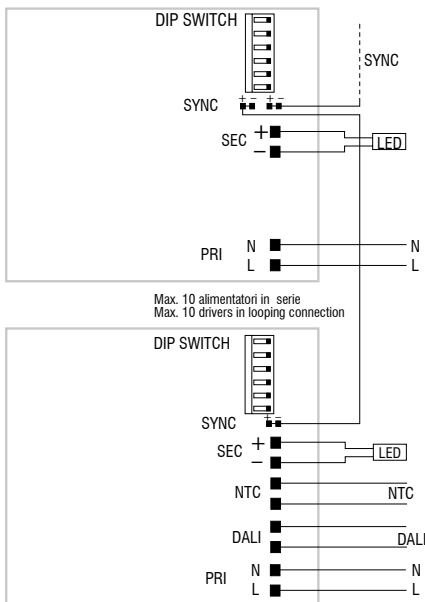
Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (DC JOLLY DALI).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (DC JOLLY DALI).
- Alimentatore da incorporare (DC JOLLY BI DALI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (DC JOLLY BI DALI).
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (DC JOLLY DALI).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



DALI diagram - Collegamento DALI

Operation Mode

- Features DALI dimming (0,5-100%):
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- Synchronization cable is separately supplied.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

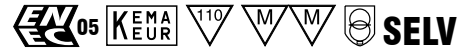
For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Caratteristiche della regolazione DALI (0,5-100%):
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

Direct current dimmable (TRAILING EDGE-LEADING EDGE) electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione dimmerabili (IGBT-TRIAC) in corrente continua per power LED e moduli LED



LED LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 DC 176 ÷ 264 V
 (NO IGBT/TRIAC)
 (NO PUSH mode function)

Power
Potenza
 0 ÷ 32 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC JOLLY MD	122260	Constant current output - Uscita in corrente costante					75		0,97	>85
		17	47 max.	350mA cost.	12	-25...50				
		24	47 max.	500mA cost.	12	-25...50				
		25	47 max.	550mA cost.	12	-25...50				
		32	46 max.	700mA cost.	12	-25...45				
		32	43 max.	750mA cost.	11/12	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		10	12 cost.	900mA max.	-	-25...50				
		20	24 cost.	900mA max.	-	-25...50				
		22	28 cost.	900mA max.	-	-25...50				

⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

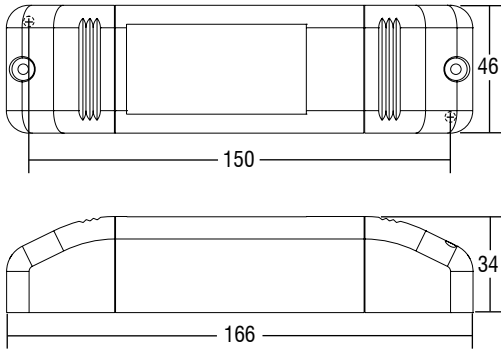
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Double terminal blocks to loop other driver.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

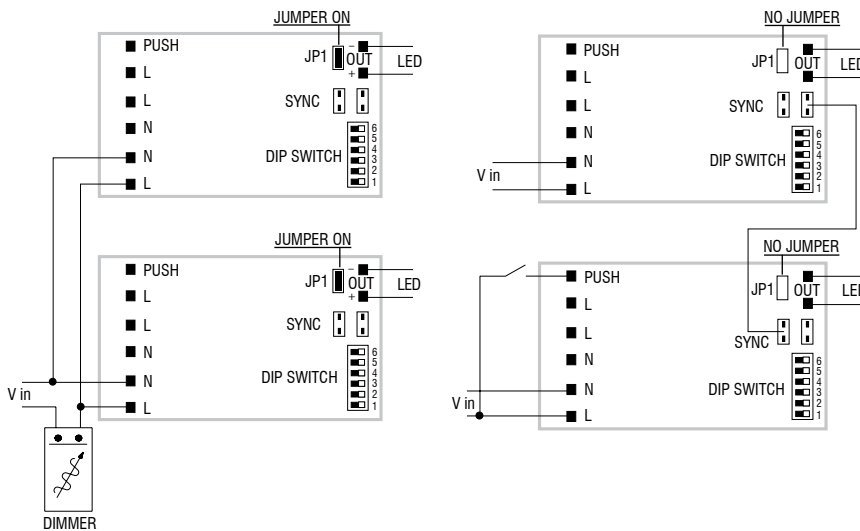
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Doppia morsettiera lato rete per rimando ad altro alimentatore.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable (TRAILING EDGE-LEADING EDGE) electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione dimmerabili (IGBT-TRIAC) in corrente continua per power LED e moduli LED

Weight - Peso gr. 185
 Pcs - Pezzi 40



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PHASE-OUT dimming - To avoid flickering, keep the slaves at 100% dimming level.
 Dimmerazione FASE-OUT - Per evitare flicker, i singoli slaves devono essere lasciati con dimming 100%.

PUSH diagram - Collegamento PUSH

Operation Mode

- Regulating driver with "phase cut-off" dimmer IGBT, TRIAC and PUSH.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again;
 - dimming level memory at mains restore.
- Maximum length of the cable, from push button to last transformer, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 220-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Synchronization cable is separately supplied.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Alimentatore regolabile con dimmer a "taglio di fase" IGBT, TRIAC e PUSH.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato;
 - ripristino del livello di dimming al ritorno alimentazione.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 220-240 V.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

MAXI JOLLY US / MAXI JOLLY US BI - 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



DC MAXI JOLLY US



DC MAXI JOLLY US BI



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

DC 170 ÷ 280 V

(NO PUSH mode function)

Power

Potenza

0 ÷ 50 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾

CSA C22.2 250-13⁽²⁾

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

UL 1012⁽²⁾

UL 8750⁽²⁾

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)
DC MAXI JOLLY US DC MAXI JOLLY US BI	122411	Constant current output - Uscita in corrente costante					85	0,95	>89
	122462	25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost	20	-25...50			
		35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50			
		39 (39 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50			
		46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45			
		50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45			
		50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45			
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante							
50 (40 ⁽²⁾)		48 cost.	1A max.	-	-25...45				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

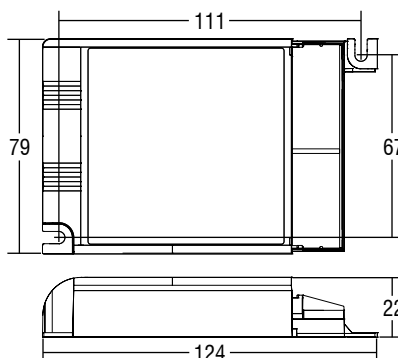
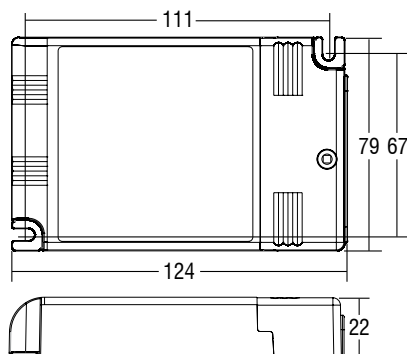
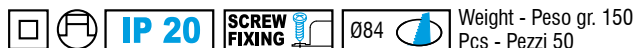
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (DC MAXI JOLLY US).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (DC MAXI JOLLY US).
- Driver for built-in use (DC MAXI JOLLY US BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (DC MAXI JOLLY US BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MAXI JOLLY US).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Suitable for use on normally flammable surfaces; for the 900-1050mA selections only at ta=40°C according to the limits of IEC/EN 60598-1.

Caratteristiche

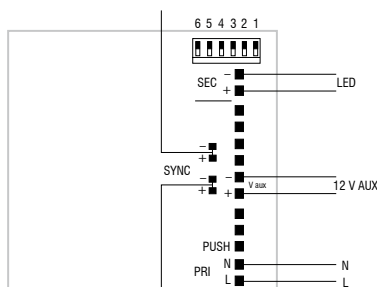
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (DC MAXI JOLLY US).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (DC MAXI JOLLY US).
- Alimentatore da incorporare (DC MAXI JOLLY US BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (DC MAXI JOLLY US BI).
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% include variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MAXI JOLLY US).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Idoneo ad utilizzo su superfici normalmente infiammabili; per selezioni 900-1050mA solo a ta=40°C in accordo ai limiti della IEC/EN 60598-1.

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

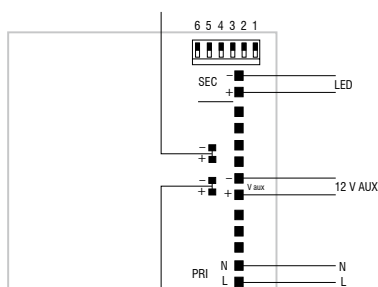
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



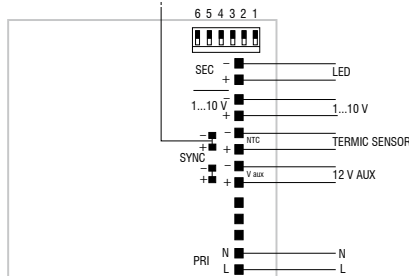
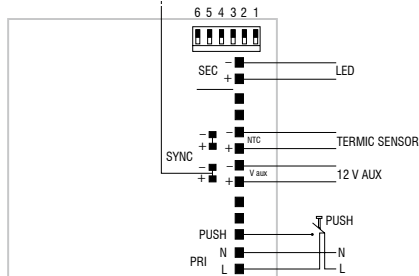
Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Max. 10 alimentatori in serie
Max. 10 drivers in looping connection



Max. 10 alimentatori in serie
Max. 10 drivers in looping connection



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V PUSH diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).
- Regulation is possible by means of DALI and DMX coupled with DALI/DMX INTERFACE (page 174-176).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima dei cavi, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo supera i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves qualsiasi driver della Serie JOLLY).
- La regolazione DALI e DMX è possibile tramite DALI/DMX INTERFACE (pag. 174-176).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

MAXI JOLLY US DALI / MAXI JOLLY US DALI BI



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



DC MAXI JOLLY US DALI



DC MAXI JOLLY US DALI BI



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

DC 170 ÷ 280 V

(NO PUSH mode function)

Power

Potenza

0 ÷ 50 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾

CSA C22.2 250-13⁽²⁾

EN 50172 (VDE 0108)

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

UL 1012⁽²⁾

UL 8750⁽²⁾

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC MAXI JOLLY US DALI DC MAXI JOLLY US DALI BI	122413	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,95	> 89
	122464	25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost	20	-25...50				
	35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50					
	39 (39 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50					
	46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50					
	50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50					
	50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50					
	50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45					
	50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45					
	50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45					
	Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
	50 (40 ⁽²⁾)	48 cost.	1A max.	-	-25...45					

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (DC MAXI JOLLY US DALI).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (DC MAXI JOLLY US DALI).
- Driver for built-in use (DC MAXI JOLLY US BI DALI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (DC MAXI JOLLY US BI DALI).
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MAXI JOLLY US DALI).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Suitable for use on normally flammable surfaces; for the 900-1050 selections only at $t_a = 40^\circ\text{C}$ according to the limits of IEC/EN 60598-1.

Caratteristiche

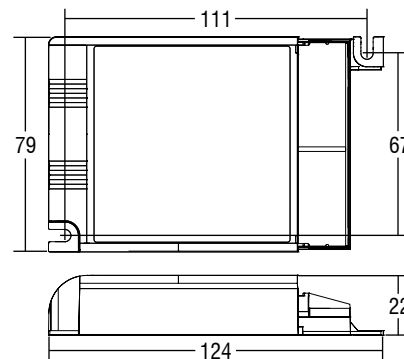
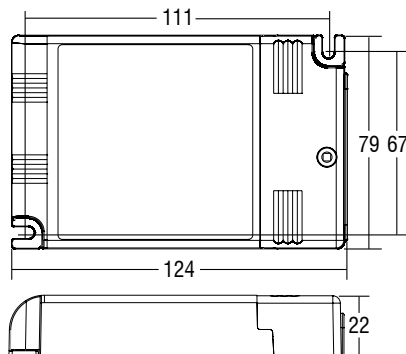
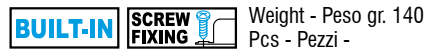
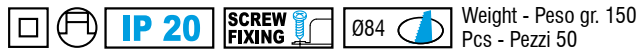
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (DC MAXI JOLLY US DALI).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (DC MAXI JOLLY US DALI).
- Alimentatore da incorporare (DC MAXI JOLLY US BI DALI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (DC MAXI JOLLY US BI DALI).
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MAXI JOLLY US DALI).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Ideneo ad utilizzo su superfici normalmente infiammabili; per selezioni 900-1050mA solo a $t_a = 40^\circ\text{C}$ in accordo ai limiti della IEC/EN 60598-1.

MAXI JOLLY US DALI / MAXI JOLLY US DALI BI

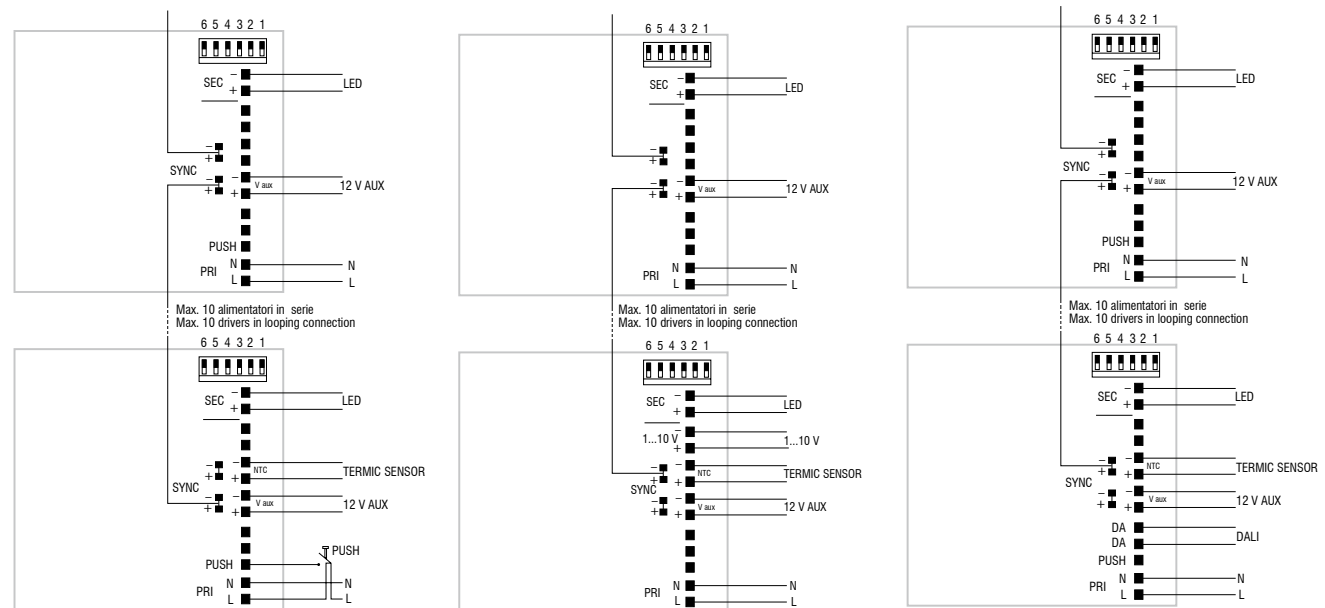


Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V PUSH diagram - Collegamento 1...10 V

DALI diagram - Collegamento DALI

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer and DALI.
- Features DALI dimming:
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm e DALI.
- Caratteristiche della regolazione DALI:
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

MAXI JOLLY HV / MAXI JOLLY HV BI - 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multitensione regolabili in corrente continua per power LED



DC MAXI JOLLY HV



DC MAXI JOLLY HV BI



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 50 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
DC MAXI JOLLY HV	122414	30	112 V max.	250mA cost	30	-25 +50	80	0,95	> 89
DC MAXI JOLLY HV BI ⁽²⁾	122414BI	40	112 V max.	350mA cost	30				
		47	112 V max.	400mA cost	28				
		50	110 V max.	450mA cost.	27				
		50	100 V max.	500mA cost.	25				
		50	91 V max.	550mA cost.	22				
		50	83 V max.	600mA cost.	20				
		50	70 V max.	700mA cost.	18				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%

⁽²⁾ Available upon request - Disponibile su richiesta

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (DC MAXI JOLLY HV).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (DC MAXI JOLLY HV).
- Driver for built-in use (DC MAXI JOLLY HV BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (DC MAXI JOLLY HV BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MAXI JOLLY HV).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (DC MAXI JOLLY HV).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (DC MAXI JOLLY HV).
- Alimentatore da incorporare (DC MAXI JOLLY HV BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (DC MAXI JOLLY HV BI).
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MAXI JOLLY HV).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED

Alimentatori elettronici multitemperatura regolabili in corrente continua per power LED



IP 20



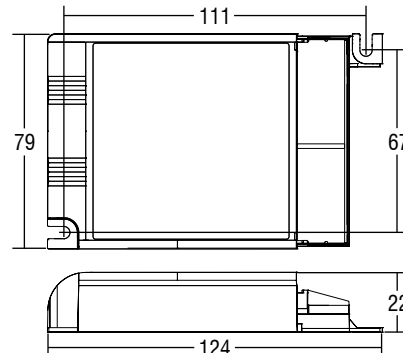
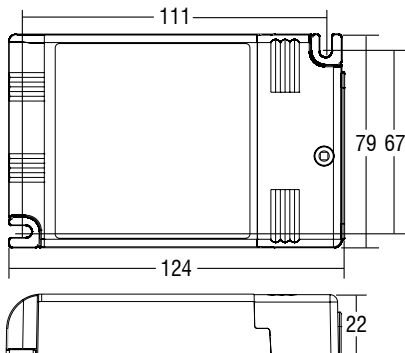
SCREW FIXING

Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 50

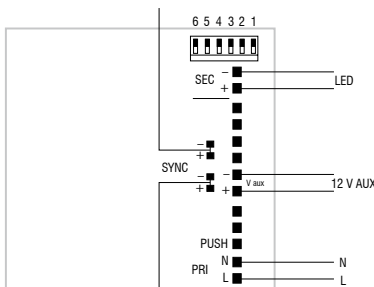


BUILT-IN SCREW FIXING

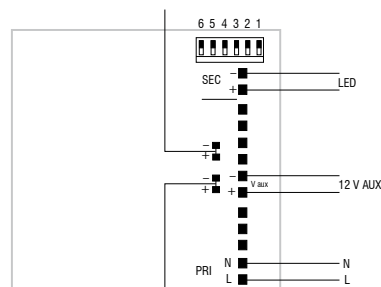
Weight - Peso gr. 140
Pcs - Pezzi 30



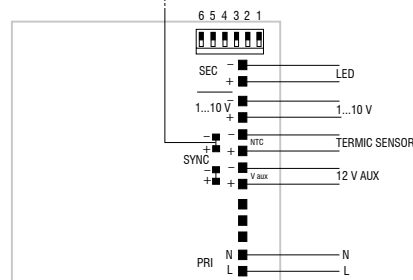
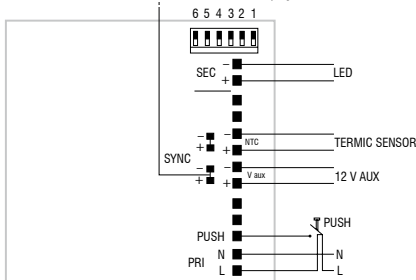
Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Max. 10 alimentatori in serie
Max. 10 drivers in looping connection



Max. 10 alimentatori in serie
Max. 10 drivers in looping connection



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).
- Regulation is possible by means of DALI and DMX coupled with DALI/DMX INTERFACE (page 174-176).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima dei cavi, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo supera i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves qualsiasi driver della Serie JOLLY).
- La regolazione DALI e DMX è possibile tramite DALI/DMX INTERFACE (pag. 174-176).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

MAXI JOLLY HV DALI / MAXI JOLLY HV DALI BI



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multitensione regolabili in corrente continua per power LED



DC MAXI JOLLY HV DALI



DC MAXI JOLLY HV DALI BI



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 50 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015

EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
DC MAXI JOLLY HV DALI	122409	30	112 V max.	250mA cost	30	-25 +50	80	0,95	> 89
DC MAXI JOLLY HV DALI BI ⁽²⁾	122409BI	40	112 V max.	350mA cost	30				
		47	112 V max.	400mA cost	28				
		50	110 V max.	450mA cost.	27				
		50	100 V max.	500mA cost.	25				
		50	91 V max.	550mA cost.	22				
		50	83 V max.	600mA cost.	20				
		50	70 V max.	700mA cost.	18				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ Available upon request - Disponibile su richiesta

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

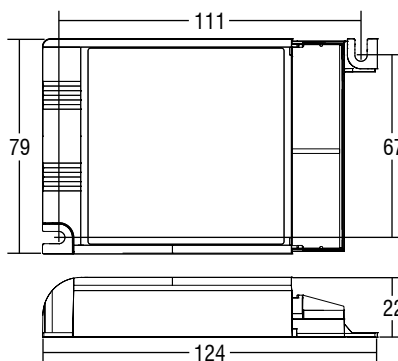
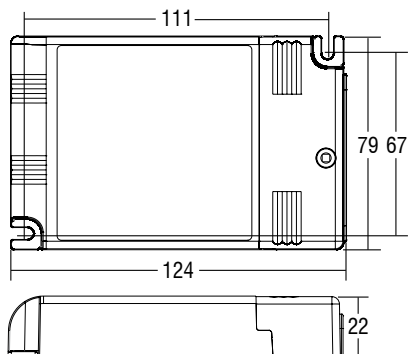
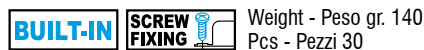
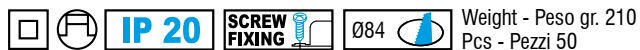
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use (DC MAXI JOLLY HV).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (DC MAXI JOLLY HV).
- Driver for built-in use (DC MAXI JOLLY HV BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (DC MAXI JOLLY HV BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MAXI JOLLY HV).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

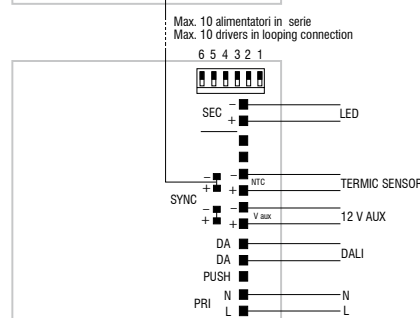
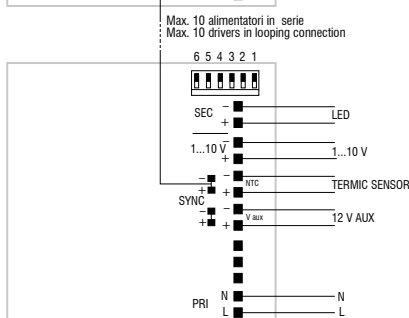
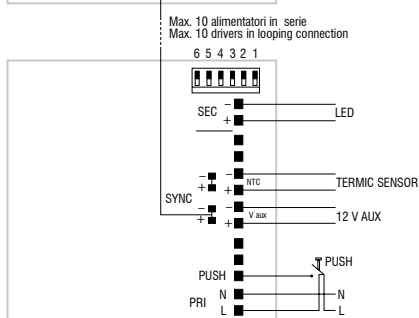
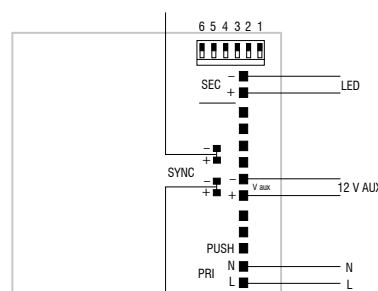
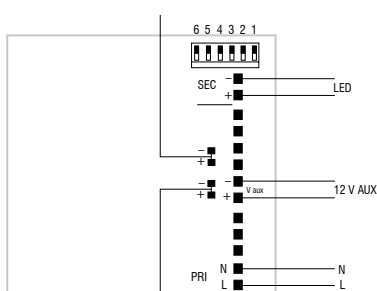
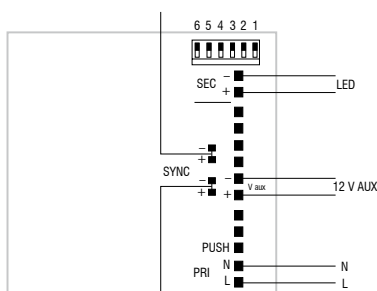
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (DC MAXI JOLLY HV).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (DC MAXI JOLLY HV).
- Alimentatore da incorporare (DC MAXI JOLLY HV BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (DC MAXI JOLLY HV BI).
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (DC MAXI JOLLY HV).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED

Alimentatori elettronici multitemensione regolabili in corrente continua per power LED



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

DALI diagram - Collegamento DALI

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer and DALI.
- Features DALI dimming:
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm e DALI.
- Caratteristiche della regolazione DALI:
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

MAXI JOLLY US TCM 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

DC 170 ÷ 280 V

(NO PUSH mode function)

Power

Potenza

0 ÷ 50 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾

CSA C22.2 250-13⁽²⁾

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

UL 1012⁽²⁾

UL 8750⁽²⁾

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
DC MAXI JOLLY US TCM	122411/4	Constant current output - Uscita in corrente costante					85	0,95	> 89
		25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost	20	-25...50			
		35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50			
		39 (39 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50			
		46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50			
		50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45			
		50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45			
		50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45			
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante							
		50 (40 ⁽²⁾)	48 cost.	1A max.	-	-25...45			

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

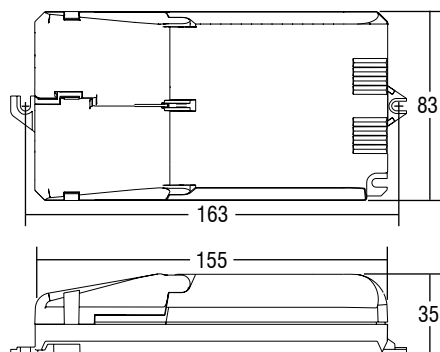
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Suitable for use on normally flammable surfaces; for the 900-1050mA selections only at ta=40°C according to the limits of IEC/EN 60598-1.

Caratteristiche

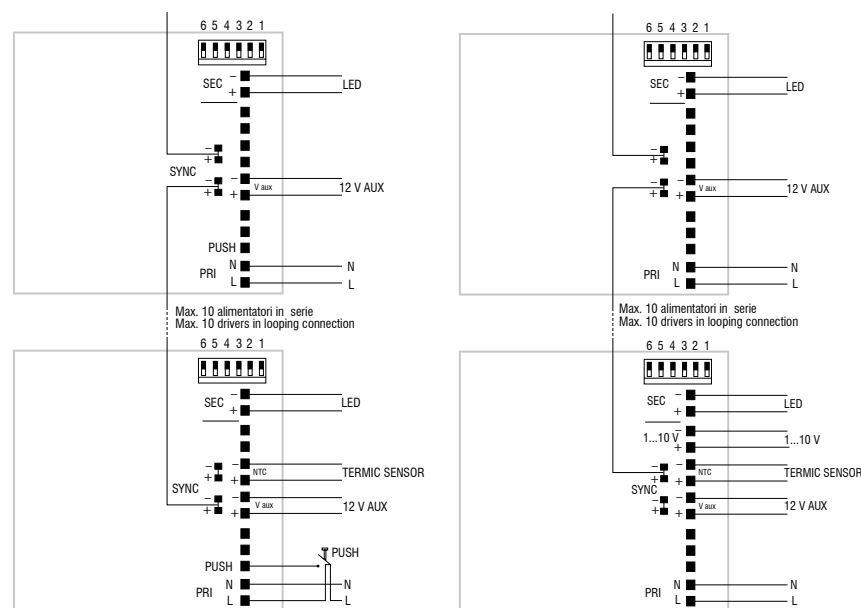
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliaria 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Idoneo ad utilizzo su superfici normalmente infiammabili; per selezioni 900-1050mA solo a ta=40°C in accordo ai limiti della IEC/EN 60598-1.

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

IP 20 **SCREW FIXING** **Ø88** Weight - Peso gr. 260
Pcs - Pezzi 20



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V PUSH diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).
- Regulation is possible by means of DALI and DMX coupled with DALI/DMX INTERFACE (page 174-176).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima dei cavi, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves qualsiasi driver della Serie JOLLY).
- La regolazione DALI e DMX è possibile tramite DALI/DMX INTERFACE (pag. 174-176).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

DC 170 ÷ 280 V

(NO PUSH mode function)

Power

Potenza

0 ÷ 50 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾

CSA C22.2 250-13⁽²⁾

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

UL 1012⁽²⁾

UL 8750⁽²⁾

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC MAXI JOLLY US DALI TCM	122413/4	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,95	> 89
		25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost	20	-25...50				
		35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50				
		39 (38 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50				
		46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45				
		50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45				
		50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		50 (40 ⁽²⁾)	48 cost.	1A max.	-	-25...45				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Suitable for use on normally flammable surfaces; for the 900-1050 selections only at $t_a = 40^\circ\text{C}$ according to the limits of IEC/EN 60598-1.

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti..
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Idoneo ad utilizzo su superfici normalmente infiammabili; per selezioni 900-1050mA solo a $t_a = 40^\circ\text{C}$ in accordo ai limiti della IEC/EN 60598-1.

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



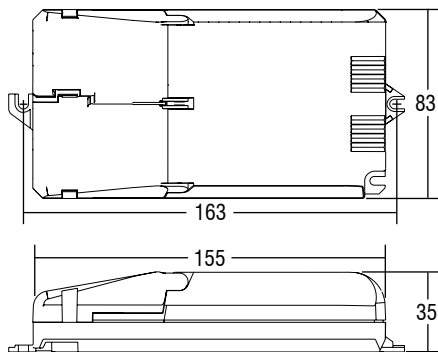
IP 20



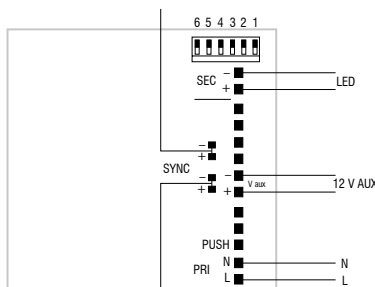
SCREW FIXING



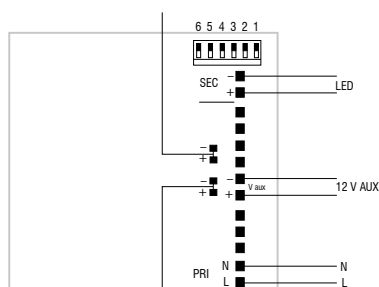
Weight - Peso gr. 266
Pcs - Pezzi 20



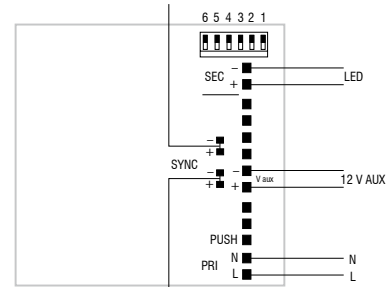
Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



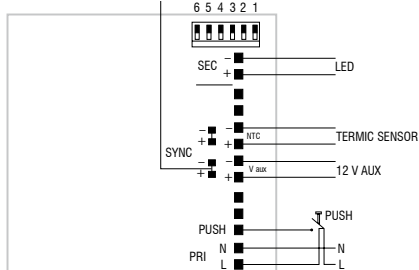
Max. 10 alimentatori in serie
Max. 10 drivers in looping connection



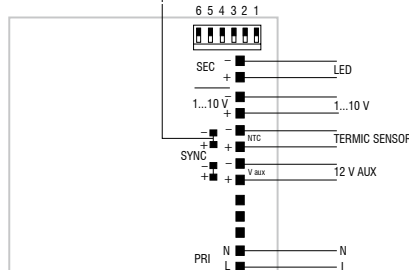
Max. 10 alimentatori in serie
Max. 10 drivers in looping connection



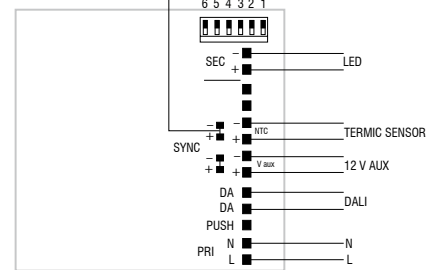
Max. 10 alimentatori in serie
Max. 10 drivers in looping connection



PUSH diagram - Collegamento PUSH



1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V



DALI diagram - Collegamento DALI

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer and DALI.
- Features DALI dimming:
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm e DALI.
- Caratteristiche della regolazione DALI:
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

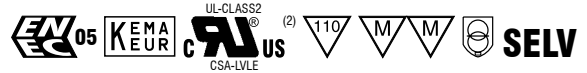
LED
LED

MAXI JOLLY HC BI 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 120 V ⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

100 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

DC 170 ÷ 280 V

(NO PUSH mode

function)

Power

Potenza

0 ÷ 55 W

Max. ripple output

current

Max. ondulazione

della corrente uscita

≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 no.107.1 ⁽²⁾

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 60598-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

UL 1310 ⁽²⁾

UL 8750 ⁽²⁾

VDE 0710-T14

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC MAXI JOLLY HC BI	122415	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,98	> 89
		45 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50				
		52 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	35 V max.	1,6 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	30 V max.	1,75 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	26 V max.	2,1 A cost.	-	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
55 (40 ⁽²⁾)	48 V cost.	1,15 A max.	-	-25...50						

⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
6-pin cable for LED and AUX Cavo 6 poli per LED e AUX	20 cm	485720516
	50 cm	425720017
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

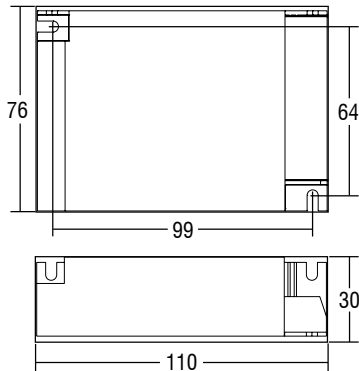
Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

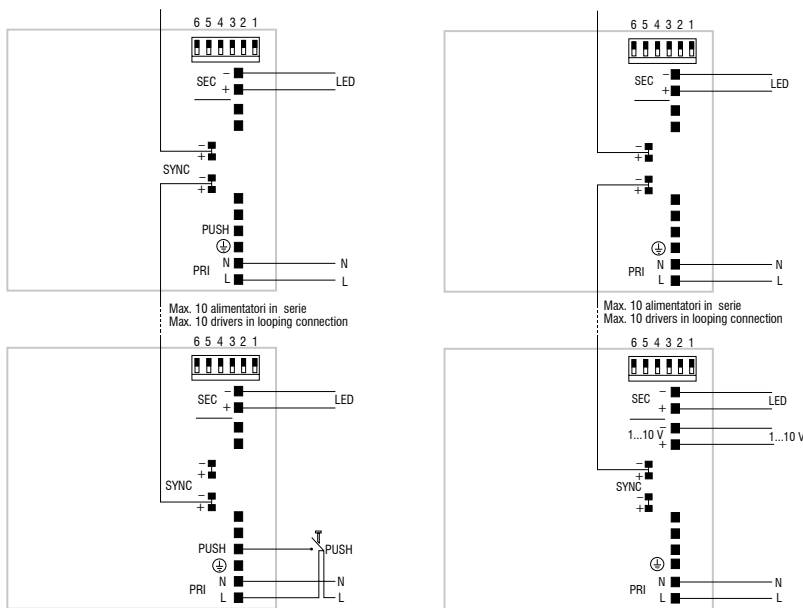
Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Weight - Peso gr. 150
 Pcs - Pezzi 40



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 240 V mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

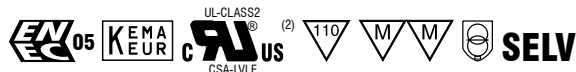
Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 240 V.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 55 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
CSA C22.2 no.107.1⁽²⁾
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
UL 1310⁽²⁾
UL 8750⁽²⁾
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)
DC MAXI JOLLY HC DALI BI	122417	Constant current output - Uscita in corrente costante					85	0,98	> 89
		45 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50			
		52 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50			
		55 (40 ⁽²⁾)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50			
		55 (40 ⁽²⁾)	35 V max.	1,6 A cost.	-	-25...50			
		55 (40 ⁽²⁾)	30 V max.	1,75 A cost.	-	-25...50			
		55 (40 ⁽²⁾)	26 V max.	2,1 A cost.	-	-25...45			
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante							
		55 (40 ⁽²⁾)	48 V cost.	1,15 A max.	-	-25...50			

⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
20 cm	485720516	
6-pin cable for LED and AUX Cavo 6 poli per LED e AUX	50 cm	425720017
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

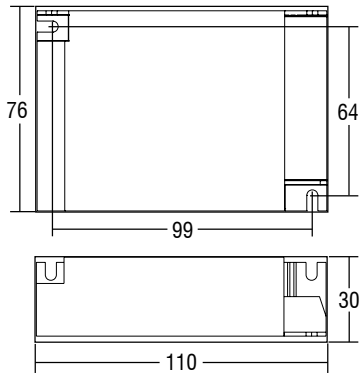
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

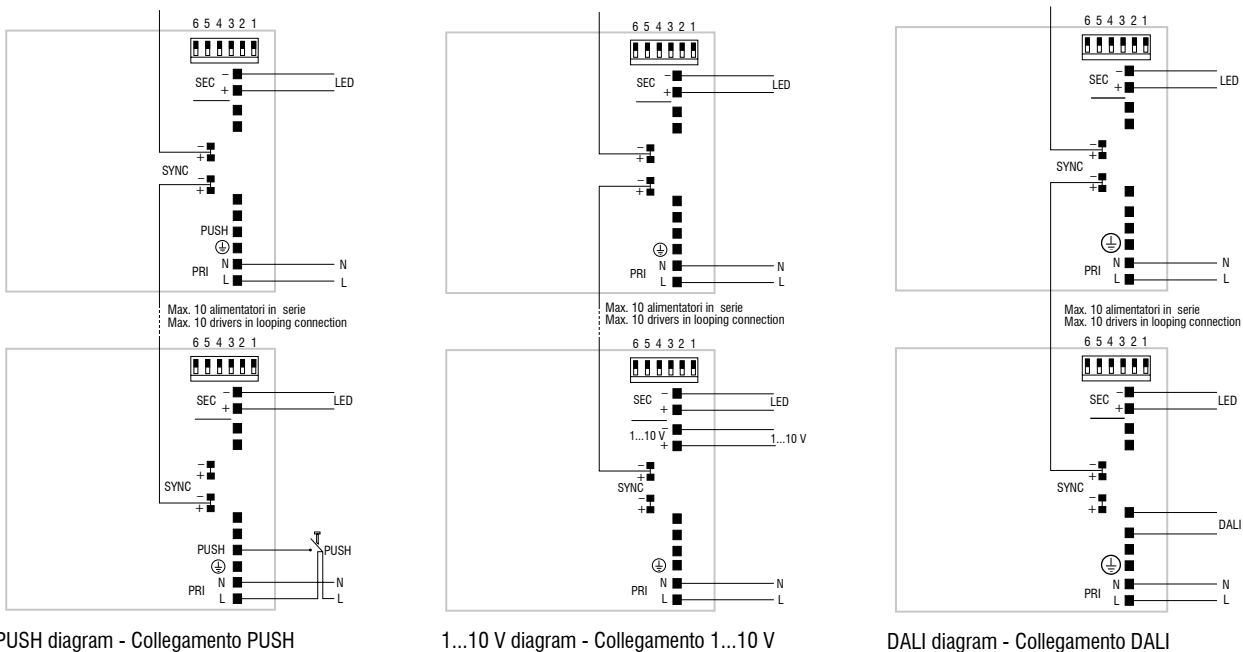
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 225
 Pcs - Pezzi 40



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

DALI diagram - Collegamento DALI

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer and DALI.
- Features DALI dimming:
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm e DALI.
- Caratteristiche della regolazione DALI:
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

MAXI JOLLY HC TCM 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 120 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

100 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

DC 170 ÷ 280 V

(NO PUSH mode function)

Power

Potenza

0 ÷ 55 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 no.107.1⁽²⁾

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 60598-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

UL 1310⁽²⁾

UL 8750⁽²⁾

VDE 0710-T14

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)
DC MAXI JOLLY HC TCM	122415/4	Constant current output - Uscita in corrente costante					85	0,98	> 89
		45 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50			
		52 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50			
		55 (40 ⁽²⁾)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50			
		55 (40 ⁽²⁾)	35 V max.	1,6 A cost.	-	-25...50			
		55 (40 ⁽²⁾)	30 V max.	1,75 A cost.	-	-25...50			
		55 (40 ⁽²⁾)	26 V max.	2,1 A cost.	-	-25...45			
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante							
55 (40 ⁽²⁾)	48 V cost.	1,15 A max.	-	-25...50					

⁽¹⁾ Referred to $V_m = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_m = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
6-pin cable for LED and AUX Cavo 6 poli per LED e AUX	50 cm	425720017
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

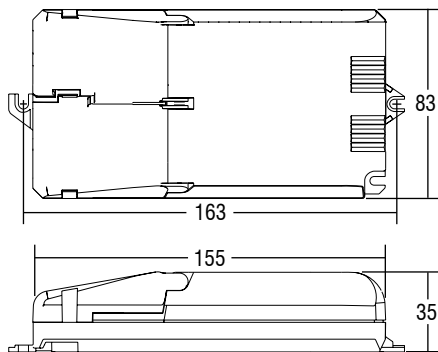
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input (NTC) for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Suitable for use on normally flammable surfaces; for the 900-1050 selections only at $t_a = 40^\circ\text{C}$ according to the limits of IEC/EN 60598-1.

Caratteristiche

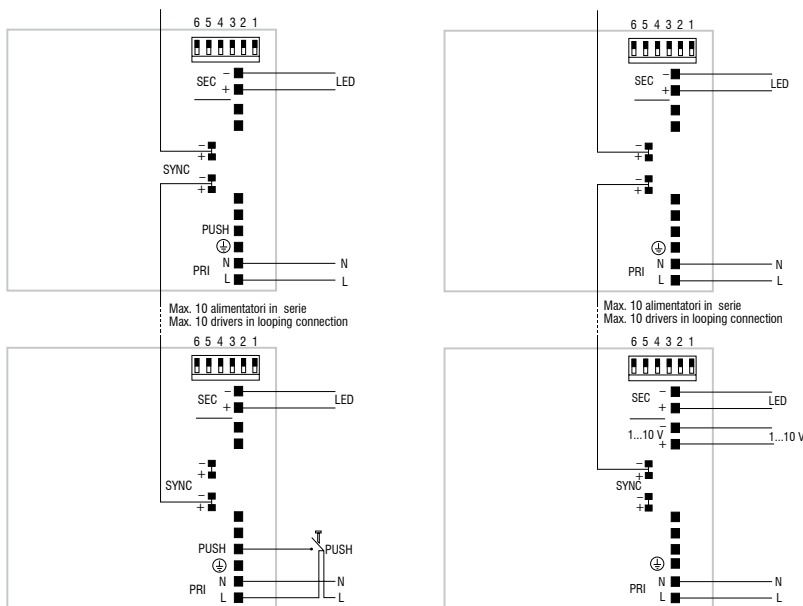
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica (NTC) per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Idoneo ad utilizzo su superfici normalmente infiammabili; per selezioni 900-1050mA solo a $t_a = 40^\circ\text{C}$ in accordo ai limiti della IEC/EN 60598-1.

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

IP 20 **SCREW FIXING** **Ø88** Weight - Peso gr. 270
 Pcs - Pezzi 20



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 240 V mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 240 V.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 120 V ⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

100 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

DC 170 ÷ 280 V

(NO PUSH mode

function)

Power

Potenza

0 ÷ 55 W

Max. ripple output

current

Max. ondulazione

della corrente uscita

≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 no.107.1⁽²⁾

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 60598-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

UL 1310⁽²⁾

UL 8750⁽²⁾

VDE 0710-T14

Lamps

Lampade:

Power LED

LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC MAXI JOLLY HC DALI TCM	122417/4	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,98	> 89
		45 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50				
		52 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	35 V max.	1,6 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	30 V max.	1,75 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	26 V max.	2,1 A cost.	-	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
55 (40 ⁽²⁾)	48 V cost.	1,15 A max.	-	-25...50						

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
6-pin cable for LED and AUX Cavo 6 poli per LED e AUX	50 cm	425720017
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

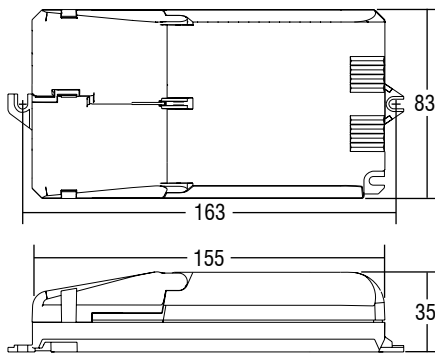
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Suitable for use on normally flammable surfaces; for the 900-1050 selections only at $t_a = 40^\circ\text{C}$ according to the limits of IEC/EN 60598-1.

Caratteristiche

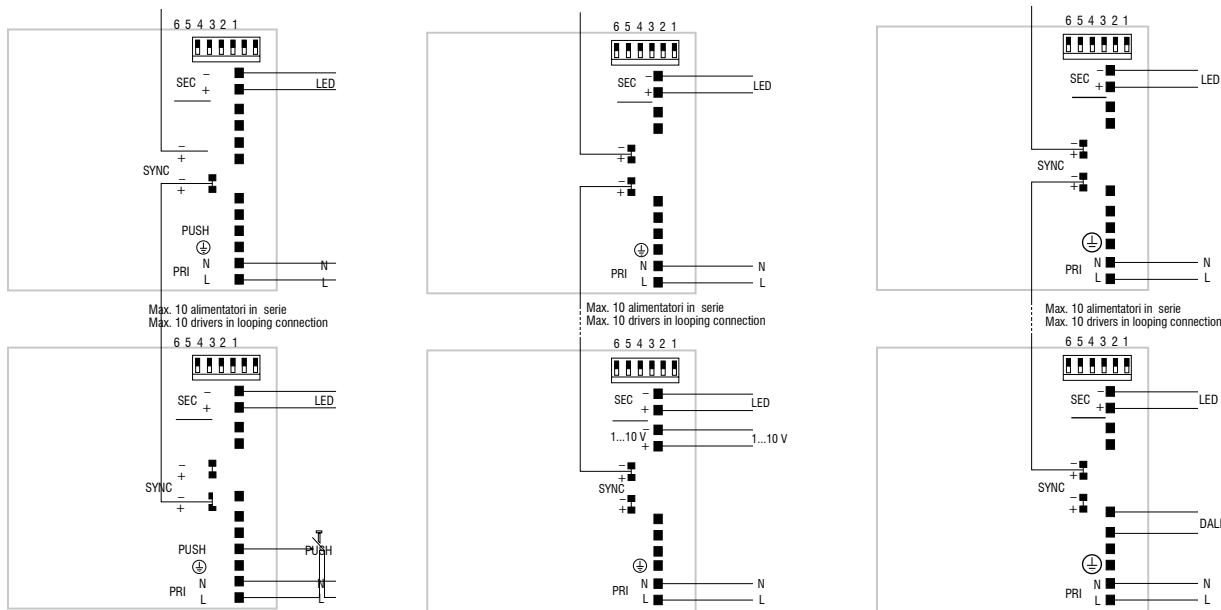
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Idoneo ad utilizzo su superfici normalmente infiammabili; per selezioni 900-1050mA solo a $t_a = 40^\circ\text{C}$ in accordo ai limiti della IEC/EN 60598-1.

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

IP 20 **SCREW FIXING** **Ø88** Weight - Peso gr. 275
Pcs - Pezzi 20



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

DALI diagram - Collegamento DALI

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface (I=1 mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Features DALI dimming:
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V (I=1 mA) o potenziometro da 100 Kohm e DALI.
 - Caratteristiche della regolazione DALI:
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
 - Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
 - Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
 - La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
 - ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
 - Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
 - Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
 - Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

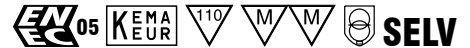
LED
LED

JOLLY SLIM 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage Tensione Nominale

110 ÷ 120 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range Tensione di utilizzo DC

DC 176 ÷ 264 V
(NO PUSH mode function)

Power Potenza

0 ÷ 32 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione
della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

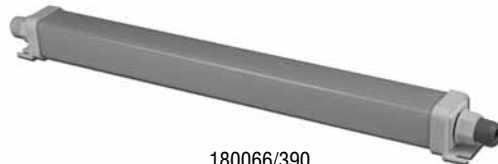
Lamps

Lampade:

Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC JOLLY SLIM	122680	Constant current output - Uscita in corrente costante				12	-25 +50	85	0,96	>87
		17 (15 ⁽²⁾)	47 max.	350mA cost.						
		24 (15 ⁽²⁾)	47 max.	500mA cost.						
		32 (15 ⁽²⁾)	47 max.	700mA cost.						
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante				-				
		20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	900mA max.						

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load
Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%



180066/390

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
IP67 protection cover Cover di protezione IP67		180066/390
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

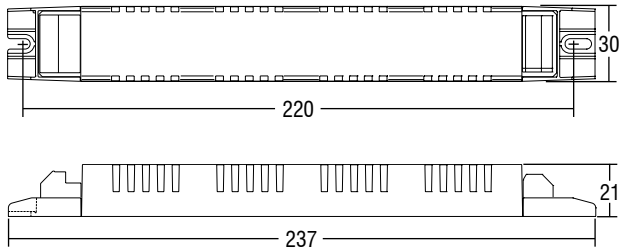
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- IP67 cover available upon request (code 180066/390).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

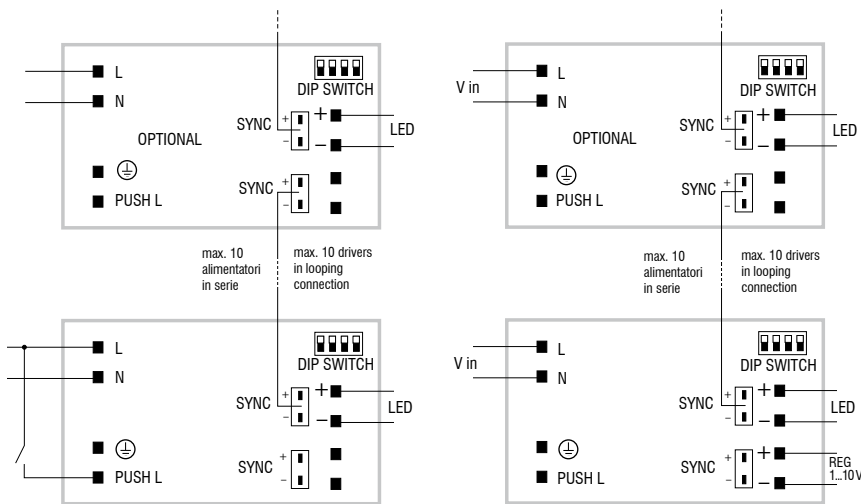
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- A richiesta disponibile versione con cover di protezione IP67 (codice 180066/390).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 110
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (L mains voltage; 170 Kohm):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento)
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

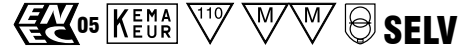
LED
LED

JOLLY SLIM HV 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage Tensione Nominale

110 ÷ 120 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range Tensione di utilizzo DC

DC 176 ÷ 264 V
(NO PUSH mode function)

Power

Potenza
0 ÷ 32 W

Max. ripple output current

**Max. ondulazione
della corrente uscita**
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

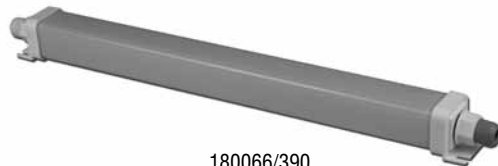
Lamps

Lampade:
Power LED
LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC JOLLY SLIM HV	122682	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25 +50	80	0,96	>87
		14 (14 ⁽²⁾)	55 max.	250 mA cost.	15/16					
		20 (15 ⁽²⁾)	55 max.	350 mA cost.	15/16					
		23 (15 ⁽²⁾)	55 max.	400 mA cost.	15/16					
		25 (15 ⁽²⁾)	55 max.	450 mA cost.	15/16					
		28 (15 ⁽²⁾)	55 max.	500 mA cost.	15/16					
		30 (15 ⁽²⁾)	55 max.	550 mA cost.	15/16					
		32 (15 ⁽²⁾)	53 max.	600 mA cost.	14/15					
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
17 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	700 mA max.	-							

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%



180066/390

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
IP67 protection cover Cover di protezione IP67		180066/390
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

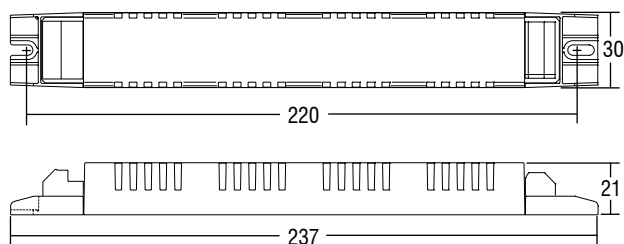
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- IP67 cover available upon request (code 180066/390).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

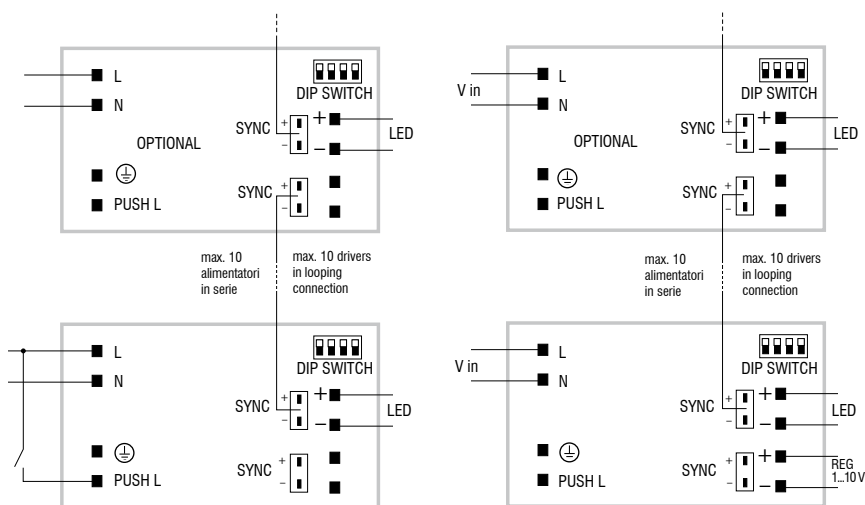
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- A richiesta disponibile versione con cover di protezione IP67 (codice 180066/390).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 110
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 203 - Massima distanza LED a pagina 203)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V PUSH diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer (1...10 Vdc source with double or reinforced insulation with respect to AC mains).
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (L mains voltage; 170 Kohm):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm (sorgente 1...10 Vdc isolamento doppio o rinforzato rispetto alla rete di alimentazione AC).
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete L; 170 Kohm):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).

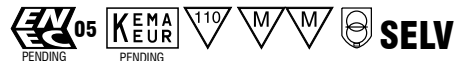
Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

MAXI JOLLY SLIM HV 1...10 V & PUSH



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 60 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max.	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC MAXI JOLLY SLIM HV	122684	30	112 V max.	250mA cost.	30	-25 +50	80	0,95	-
		40	112 V max.	350mA cost.	30				
		47	112 V max.	400mA cost.	30				
		50	112 V max.	450mA cost.	30				
		56	112 V max.	500mA cost.	30				
		60	109 V max.	550mA cost.	30				
		60	100 V max.	600mA cost.	28				
		60	86 V max.	700mA cost.	25				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%
Available from 4TH quarter 2013

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

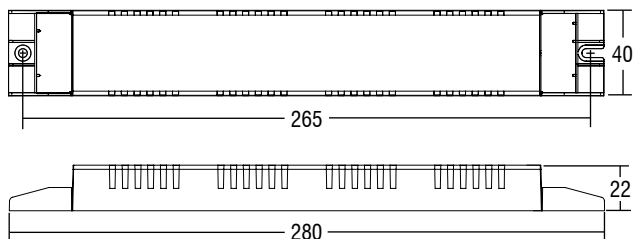
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

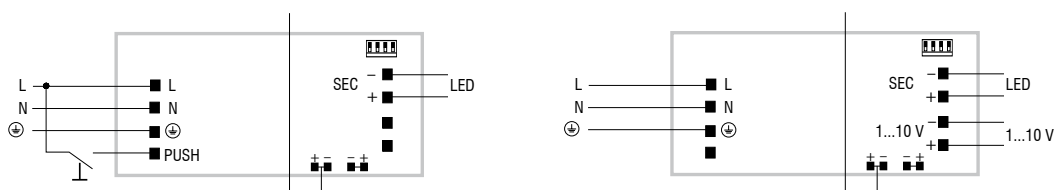
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 195
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

LED
LED

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).
- Regulation is possible by means of DALI and DMX coupled with DALI/DMX INTERFACE (page 174-176).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

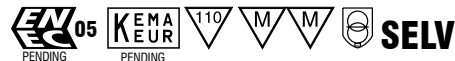
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).
- La regolazione DALI e DMX è possibile tramite DALI/DMX INTERFACE (pag. 174-176).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

MAXI JOLLY SLIM HV DALI



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 60 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max.	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC MAXI JOLLY SLIM HV DALI	122688	30	112 V max.	250mA cost.	30	-25 +50	80	0,95	-
		40	112 V max.	350mA cost.	30				
		47	112 V max.	400mA cost.	30				
		50	112 V max.	450mA cost.	30				
		56	112 V max.	500mA cost.	30				
		60	109 V max.	550mA cost.	30				
		60	100 V max.	600mA cost.	28				
		60	86 V max.	700mA cost.	25				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%
Available from 4TH quarter 2013

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

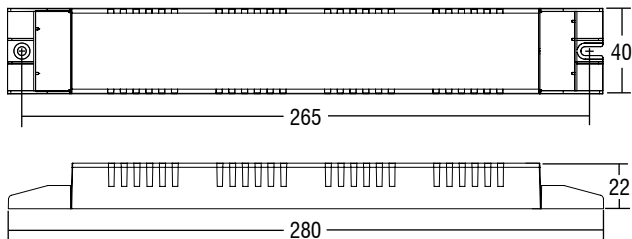
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

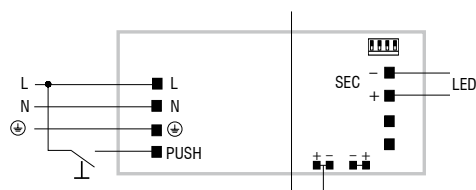
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED

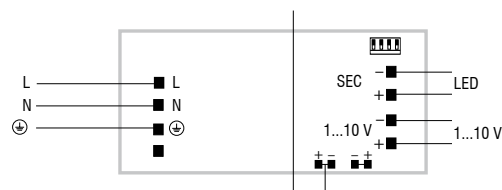
BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 195
Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH



1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V



DALI diagram - Collegamento DALI

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=1$ mA) or 100 Kohm potentiometer and DALI.
- Features DALI dimming:
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- ATTENZIONE: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=1$ mA) o potenziometro da 100 Kohm e DALI.
 - Caratteristiche della regolazione DALI:
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
 - Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
 - Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
 - La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
 - ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
 - Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
 - Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
 - Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

MAXI JOLLY 80 SLIM HV - PUSH & DALI



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 280 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
6 ÷ 80 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
EN 62386

Lamps
Lampade:
Power LED



Article Articolo	Code Codice	W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC MAXI JOLLY 80 SLIM HV	122686	35	30 ÷ 170 V	200mA cost.	55	-10 +50	85	0,96	-
	37	30 ÷ 170 V	220mA cost.	55					
	40	30 ÷ 170 V	240mA cost.	55					
	44	30 ÷ 170 V	260mA cost.	55					
	47	30 ÷ 170 V	280mA cost.	55					
	50	30 ÷ 170 V	300mA cost.	55					
	53	30 ÷ 160 V	320mA cost.	55					
	57	30 ÷ 160 V	340mA cost.	50					
	60	30 ÷ 160 V	360mA cost.	50					
	63	30 ÷ 160 V	380mA cost.	50					
	66	30 ÷ 160 V	400mA cost.	50					
	69	30 ÷ 160 V	420mA cost.	50					
	72	30 ÷ 160 V	440mA cost.	50					
76	30 ÷ 160 V	460mA cost.	45						
80	30 ÷ 160 V	480mA cost.	45						
80	30 ÷ 160 V	500mA cost.	45						

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Features

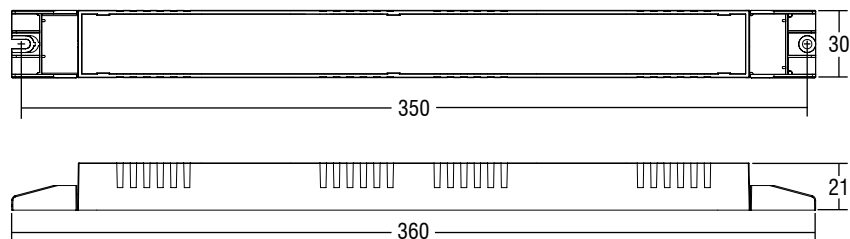
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogic input for thermal sensor connection.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Output is not isolated from the input.
- Stand-by power less than 0,5 W.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.e.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

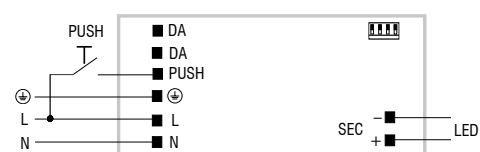
- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per sensore termico.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Uscita non isolata dall'ingresso.
- Consumo in stand-by minore di 0,5 W.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.e.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED

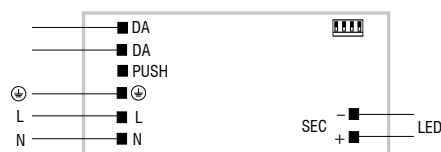
BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 215
 Pcs - Pezzi 70



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



PUSH diagram - Collegamento PUSH



DALI diagram - Collegamento DALI

LED
LED

Operation Mode

- Light regulation 10-100% by means of PUSH and DALI function.
- Features DALI dimming:
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Light regulation 0-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 10-100% mediante funzione PUSH e DALI.
- Caratteristiche della regolazione DALI:
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
- Regolazione della luminosità 0-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

ENERGY SAVING LED DRIVERS



ALIMENTATORI LED A RISPARMIO ENERGETICO



SERIE MIDNIGHT

Features

The **Midnight** series are multicurrent LED power supplies suitable for street lighting as they allow the reduction of the power during the night without the need of any control lines.

It's possible to change the reduction level and to modify the reduction times (hours before midnight / hours after midnight) with a simple programming on the mains.

It's possible to enable or disable the Midnight function through the "OPERATION" terminal block.

One single Midnight driver can control up to 10 drivers of JOLLY and MAXI JOLLY Series through the synchronization connections.

The Midnight Series supply NTC and 12 V auxiliary connection.

Drivers with conformal coating option are available upon request (add CC after the code of article).

OPERATING INSTRUCTION

MAXIJOLLY MIDNIGHT calculates the length of the night as mean of the 4 previous night. Default reduction is 50% 3 hours before and 5 hour after midnight (Figure 1). The light level is also set through the LEVEL port by a 1...10V signal or a resistor. This overwrites the default and programmed reduction.

To enter the MIDNIGHT MODE tie Phase terminal to OPERATION ON/OFF terminal as in circuit diagram.

Without this connection the product is in slave mode.

To delete memory switch on the product without the connection between Phase and OPERATION ON/OFF terminal for at least 15 sec.

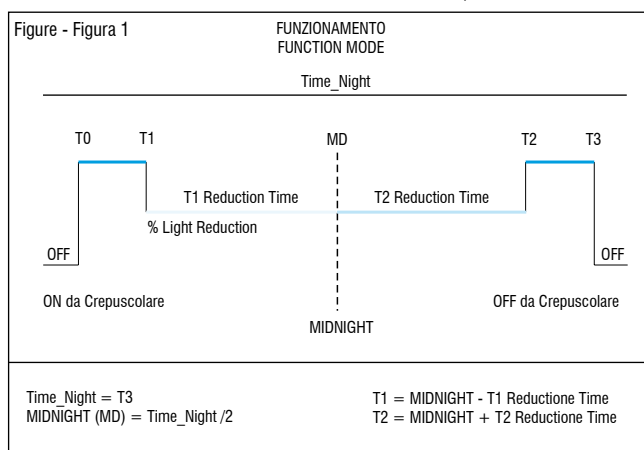
RULES

- Valid night duration are included between 3 and 18 hours.
- First day after installation no reduction is performed.
- Second day reduction is performed using as length night the first day one (L1).
- Third day reduction is performed calculating length night as $(3 \times L1 + L2)/4$ where L2 is the length of the second night.
- Fourth day reduction is performed calculating length night as $(2 \times L1 + L2 + L3)/4$ where L3 is the length of the third night.
- Fifth day and next ones reduction is performed calculating length night as mean of the 4 days before.

PROGRAMMING

It is possible to program DC MAXI JOLLY US MIDNIGHT on the site through an ON/OFF sequence of the mains (Figure 2). The programming sequence can modify T1, T2 and LIGHT LEVEL.

This overwrites the default parameters.



Caratteristiche

I driver della Serie **Midnight** sono alimentatori multicorrente per LED particolarmente utili nell'illuminazione stradale in quanto permettono la riduzione della potenza in determinati periodi della notte in maniera automatica senza comandi esterni.

E' possibile cambiare il livello di riduzione e modificarne i tempi (ore prima della mezzanotte / ore dopo la mezzanotte) con una semplice programmazione dalla rete.

E' possibile abilitare o disabilitare la funzione Midnight attraverso il morsetto "OPERATION".

Un solo driver di tipo Midnight può comandare sino a 10 alimentatori della Serie JOLLY e MAXI JOLLY attraverso la connessione di sincronismo.

La Serie Midnight è equipaggiata di connessioni NTC e 12 V ausiliario.

I drivers sono disponibili con tropicalizzazione su richiesta (aggiungendo CC al codice articolo).

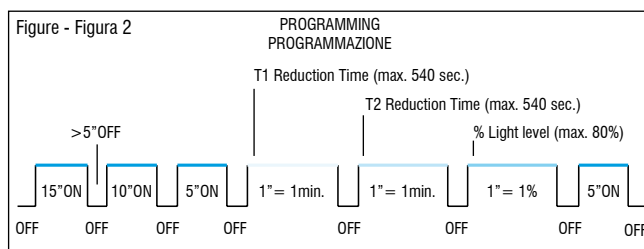
FUNZIONAMENTO

Il prodotto calcola la media della lunghezza della notte dei 4 giorni precedenti. La riduzione della potenza avviene di default al 50% 3 ore prima (T1) e 5 ore dopo (T2) la metà della notte così calcolata (Figura 1). Il livello di potenza nella fase T1, T2 può anche essere fissato connettendo al morsetto LEVEL un segnale 1...10V o una resistenza fissa: in questo caso la potenza sarà proporzionale al segnale (1...10V) che si genera sul morsetto. Inoltre questo sovrascrive il livello di potenza di default e programmato. Per accedere alla funzione MIDNIGHT connettere la fase con il terminale OPERATION ON/OFF come presentato nello schema.

Senza questo collegamento il prodotto è in modalità slave. Per cancellare la memoria accendere il prodotto senza la connessione tra Fase e OPERATION ON/OFF per almeno 15sec.

REGOLE

- Sono prese come valide solo durate notte >3 ore e < di 18 ore.
- Il primo giorno dopo installazione non vi è riduzione luminosità.
- Il secondo giorno avviene riduzione in base alla lunghezza notte del primo giorno L1
- Il terzo giorno avviene riduzione con lunghezza notte = $(3 \times L1 + L2)/4$ con L2 lunghezza secondo giorno
- Il quarto giorno avviene riduzione con lunghezza notte = $(2 \times L1 + L2 + L3)/4$ con L2 lunghezza secondo giorno e L3 lunghezza terzo giorno
- Quinto giorno e oltre riduzione con lunghezza notte = a media 4 giorni precedenti.



PROGRAMMAZIONE

E' possibile una programmare DC MAXI JOLLY US MIDNIGHT tramite una opportuna sequenza di ON/OFF della rete 230 Vac (Figura 2). La sequenza permette di variare T1 (tempo di riduzione potenza prima di mezzanotte), T2 (tempo di riduzione potenza dopo mezzanotte) e LIGHT LEVEL (il livello di potenza luminosa) sovrascrivendo i parametri di default.

T1 and T2 length have a value in minutes equal to the length in seconds of programming time 1 sec=1 min; max 540 sec. LIGHT LEVEL has a value in percentage of max output power proportional to the seconds of programming: 1 sec = 1%; max 80% (Figure 2).

The first time that the product is powered after programming the product shows the sequence as confirm of a good programming.

T1 e T2 avranno una durata in minuti pari alla durata in secondi di programmazione: 1 sec=1 min; max 540 sec. LIGHT LEVEL avrà un valore in percentuale della potenza massima pari alla durata in secondi di programmazione: 1 sec = 1%; max 80% (Figura 2).

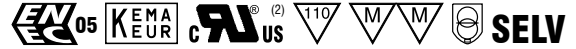
La prima volta che il prodotto viene alimentato dopo la programmazione questo ripropone la sequenza impostata come conferma dell'avvenuta programmazione.

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516

OPERATION pin	NTC	LEVEL	MIDNIGHT function
230Vac	OK	OK	ACTIVE
open	Inactivated	No function	NOT ACTIVE

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 127 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO operation mode)

Power
Potenza
0 ÷ 50 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾
CSA C22.2 250-13⁽²⁾
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
UL 1012⁽²⁾
UL 8750⁽²⁾

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

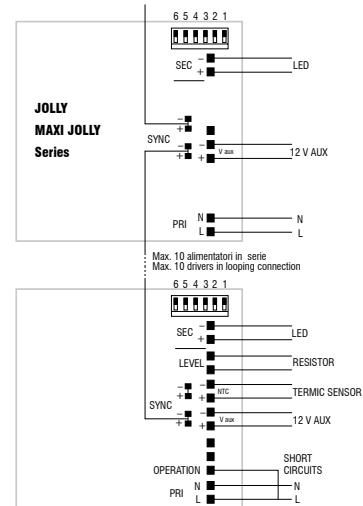
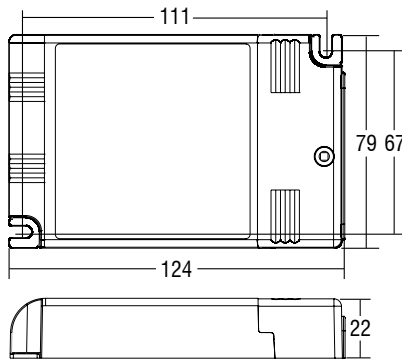


Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC MAXI JOLLY US MIDNIGHT	122416 1222416CC ⁽³⁾	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,95	> 89
		25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost	20	-25...50				
		35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50				
		39 (39 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50				
		46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45				
		50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45				
		50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		50 (40 ⁽²⁾)	48 cost.	1A max.	-	-25...45				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%
⁽³⁾ With conformal coating - Con tropicalizzazione

Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

IP 20 **SCREW FIXING** $\varnothing 84$ Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 50



Features

- IP20 independent driver.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

MAXI JOLLY HV MIDNIGHT



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO operation mode)

Power
Potenza
0 ÷ 50 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

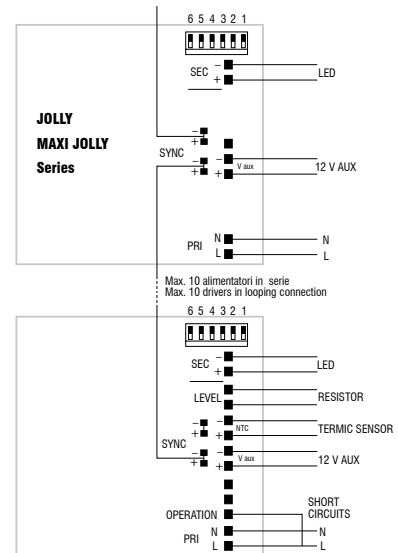
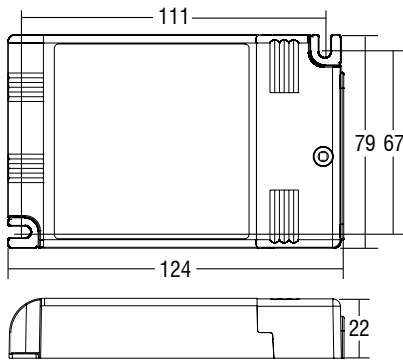
Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
DC MAXI JOLLY HV MIDNIGHT	122408	30	112 V max.	250mA cost	30	-25 +50	80	0,95	> 89
	122408CC ⁽²⁾	40	112 V max.	350mA cost	30				
		47	112 V max.	400mA cost	28				
		50	110 V max.	450mA cost.	27				
		50	100 V max.	500mA cost.	25				
		50	91 V max.	550mA cost.	22				
		50	83 V max.	600mA cost.	20				
		50	70 V max.	700mA cost.	18				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%
⁽²⁾ With conformal coating - Con tropicalizzazione

Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

IP 20 **SCREW FIXING** **Ø84** Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 50



Features

- IP20 independent driver.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

SERIE BILEVEL

Features

The **Bilevel** and **Bilevel N** series are multicurrent LED power supplies suitable for street lighting, shops and interior lighting as they allow to fix a reduction level of the power using a simple 0-230 V control signal (as example relay/switch with timer or presence sensor).

It's possible to change the reduction level of the light with a simple programming on the mains or by connecting resistor to the "LEVEL" terminal block.

There are 2 different versions **Bilevel** and **Bilevel N** drivers:

- **Bilevel** ones have normally 100% of the light output and through the control signal go to reduction level of power.

- **Bilevel N** ones are normally in reduction mode and through the control signal go to 100% of light output.

One single **Bilevel** or **Bilevel N** driver can control up to 10 drivers of JOLLY and MAXI JOLLY Series through the synchronization connections.

Drivers with conformal coating option are available upon request (add CC after the code of article).

Caratteristiche

I driver della Serie **Bilevel** e **Bilevel N** sono alimentatori multicorrente per LED adatti per l'illuminazione stradale, di negozi o per l'illuminazione di interni, in quanto permettono di fissare un valore di riduzione della potenza con una semplice linea di comando 0-230 V (per esempio relé/switch temporizzati o con sensore di presenza).

E' possibile cambiare il livello di riduzione della luminosità con una semplice programmazione dalla rete o connettendo una resistenza al morsetto "LEVEL".

Sono disponibili 2 versioni **Bilevel** e **Bilevel N** con funzionamento opposto:

- i modelli **Bilevel** sono normalmente al 100% della luminosità e tramite il comando di linea riducono la potenza in uscita.

- i modelli **Bilevel N** sono normalmente in riduzione e tramite il comando di linea vanno al 100% della luminosità.

Un solo driver di tipo **Bilevel** o **Bilevel N** può comandare sino a 10 alimentatori della Serie JOLLY e MAXI JOLLY attraverso la connessione di sincronismo.

I drivers sono disponibili con tropicalizzazione su richiesta (aggiungendo CC al codice articolo).

OPERATING INSTRUCTION

Default reduction is 50%. However it's possible to fix the reduction level through a simple programming also on the installed products.

The light level can be also set through the LEVEL port by a 1...10 V signal or a resistor (figures 1 e 2). Signal level limited between 1,5 V and 8 V - 10%...80%. This overwrites the default and programmed reduction.

BILEVEL

The reduction is active when on the RED_ON terminal block the phase voltage (230 V) is applied.

BILEVEL N

The reduction is active by default. In order to deactivate the power reduction connect the RED_OFF terminal block to the phase voltage (230 V).

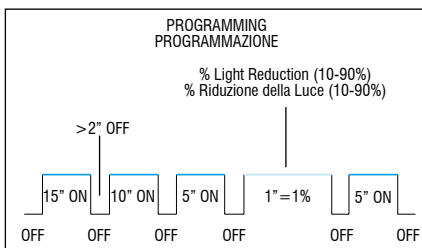
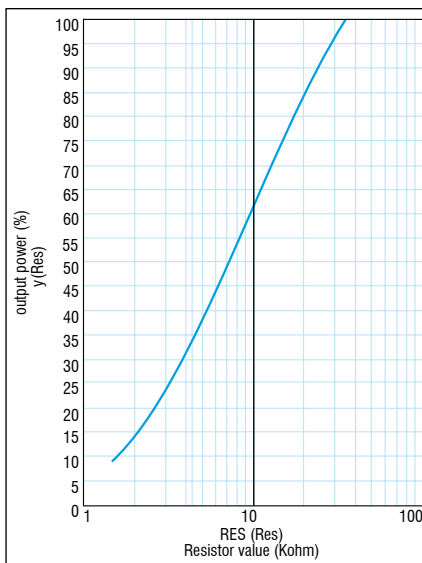
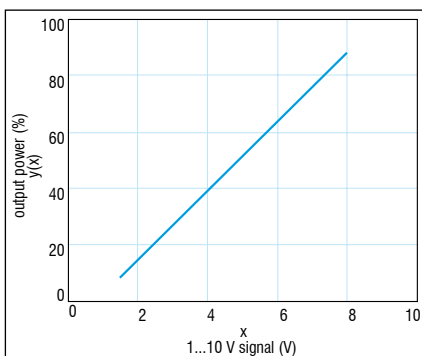
PROGRAMMING

It is possible to program **BILEVEL** and **BILEVEL N** on the site through an appropriate 0-230V sequence of the control line without the use of a programming tool. The programming sequence can modify the light level of the reduction phase. This overwrites the default parameters.

The parameter LIGHT LEVEL of the sequence defines in the percentage of max output power in the reduction phase. This parameter has a value in seconds proportional to the percentage of max output power in the reduction phase: $x \text{ sec} = x \%$; min 10% - max 90% (Figure 3).

After the programming sequence the product stay off for 10 sec. and after switch on for a time in sec. equal to the parameter LIGHT LEVEL as confirm of a good programming. After a short off the product begins the normal operation.

To delete memory and restoring default parameter (50%) keep the LEVEL port in short-circuit for at least 5 sec. or program again at 50 %.



FUNZIONAMENTO

La riduzione della potenza avviene di default al 50%. E' comunque possibile fissare il livello di riduzione di potenza con una semplice programmazione anche sui prodotti già installati.

Il livello di potenza nella fase di riduzione può anche essere fissato connettendo al morsetto LEVEL un segnale 1...10 V o una resistenza fissa: in questo caso la potenza sarà proporzionale al segnale (limitazione del segnale a 1,5 V...8 V - 10...80%) che si genera sul morsetto (figura 1 e 2). Inoltre questo sovrascrive il livello di riduzione di potenza di default e programmato.

BILEVEL

La riduzione è attiva quando sul terminale RED_ON vi è la tensione di fase (230 V).

BILEVEL N

La riduzione è attiva di default. Per disattivarla collegare il terminale RED_OFF alla tensione di fase (230 V).

PROGRAMMAZIONE

E' possibile una programmazione di **BILEVEL** e **BILEVEL N** installati trasmettendo sulla linea di comando una opportuna sequenza di 0 - 230V (vedi figura) senza l'uso di programmatori. La sequenza permette di variare il livello di luminosità nella fase di riduzione sovrascrivendo il parametro di default. Il parametro LIGHT LEVEL della sequenza definisce la percentuale di potenza nella fase di riduzione: questo parametro avrà un valore in secondi pari alla percentuale della potenza massima voluta: $x \text{ sec} = x \%$; min 10% - max 90% (figura 3).

Appena finita la programmazione l'alimentatore si spegnerà per 10 sec. e si riaccenderà per un numero di secondi pari al livello impostato come conferma dell'avvenuta programmazione. Poi, dopo un breve spegnimento, il prodotto inizierà il normale funzionamento.

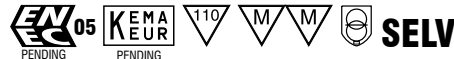
E' possibile cancellare la memoria e ritornare al valore di default (50%) tenendo in cortocircuito il connettore LEVEL per almeno 5 secondi o facendo una programmazione al 50%.

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516

OPERATION pin	NTC	LEVEL	BILEVEL function
230Vac	OK	OK	ACTIVE
open	OK	NO function	NOT ACTIVE
RED_OFF pin	NTC	LEVEL	BILEVEL N function
230Vac	OK	NO function	NOT ACTIVE
open	OK	OK	ACTIVE

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V ⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V
(NO reduction mode)

Power
Potenza
0 ÷ 20 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

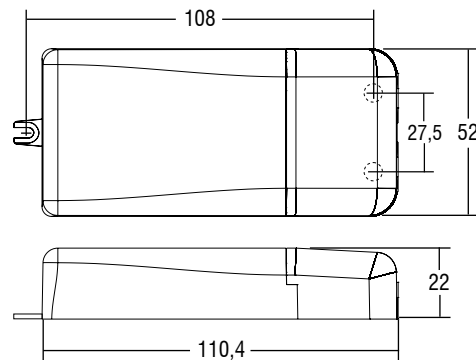
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
DC MINI JOLLY BILEVEL DC MINI JOLLY BILEVEL N	122405	Constant current output - Uscita in corrente costante				-25 +50	80	0,95	> 87
		15 (15 ⁽²⁾)	43 max.	350mA cost.	12				
		20 (15 ⁽²⁾)	43 max.	500mA cost.	9/10				
		20 (15 ⁽²⁾)	43 max.	550mA cost.	9/10				
		20 (15 ⁽²⁾)	36 max.	700mA cost.	6/7				
		20 (15 ⁽²⁾)	24 max.	850mA cost.	5/6				
	122405N	Constant voltage output - Uscita in tensione costante				-25 +50	80	0,95	> 87
		9 (9 ⁽²⁾)	10 cost.	900mA max.	-				
		10 (10 ⁽²⁾)	12 cost.	900mA max.	-				
		20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	900mA max.	-				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

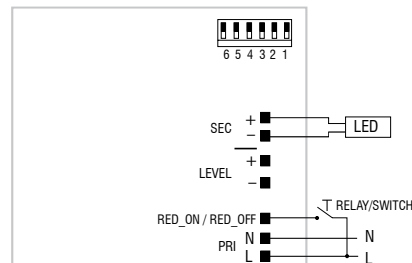
Weight - Peso gr. 108
Pcs - Pezzi 50



Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



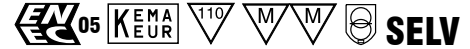
Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
170 ÷ 280 V
(NO reduction mode)

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC JOLLY US BILEVEL	122423	Constant current output - Uscita in corrente costante				12	-25 +50	75	0,98	> 88
		15 (15 ⁽²⁾)	47 max.	350mA cost.						
DC JOLLY US BILEVEL N	122423N	24 (15 ⁽²⁾)	47 max.	500mA cost.	12	-25 +50	75	0,98	> 88	
		25 (15 ⁽²⁾)	47 max.	550mA cost.	12					
		32 (15 ⁽²⁾)	46 max.	700mA cost.	12					
		20 (15 ⁽²⁾)	24 max.	850mA cost.	6/7 (8/9 ⁽³⁾)					
		20 (15 ⁽²⁾)	22 max.	900mA cost.	6/7 (8/9 ⁽³⁾)					
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
10 (10 ⁽²⁾)	10 cost.	1050mA max.	-							
13 (13 ⁽²⁾)	12 cost.	1050mA max.	-							
20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	1050mA max.	-							

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

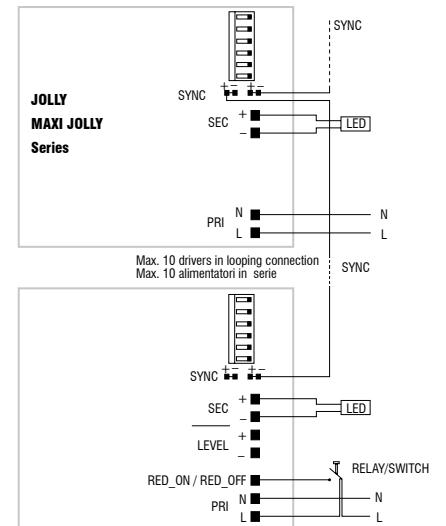
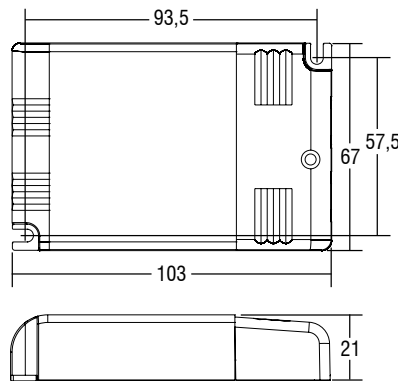
Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

Power out
Potenza uscita
0 ÷ 32 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
0 %

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

IP 20 **SCREW FIXING** **Ø72** Weight - Peso gr. 110
Pcs - Pezzi 50



Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

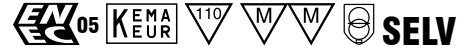
Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current and voltage.
- IP20 independent driver.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente e della tensione in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
 Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
 Tensione Nominale
 110 ÷ 120 V⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
 Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
 Tensione di utilizzo AC
 99 ÷ 264 V

DC Operation range
 Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V
 (NO reduction mode)

Power
 Potenza
 0 ÷ 32 W

Max. ripple output current
 Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

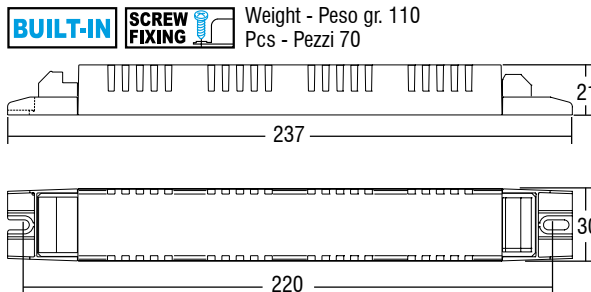
Reference Norms
 Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

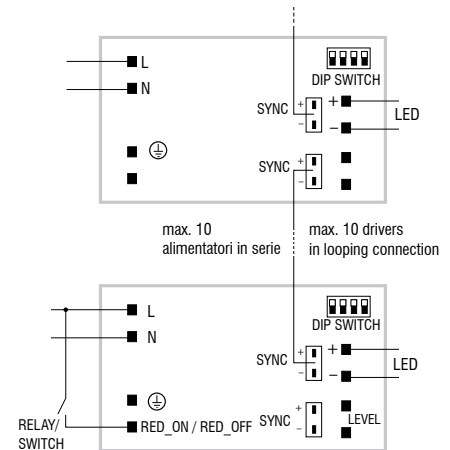
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC JOLLY SLIM HV BILEVEL	122685	Constant current output - Uscita in corrente costante				15/16	-25 +50	80	0,96	> 87
		14 (14 ⁽²⁾)	55 max.	250 mA cost.	15/16					
DC JOLLY SLIM HV BILEVEL N	122685N	20 (15 ⁽²⁾)	55 max.	350 mA cost.	15/16	-25 +50	80	0,96	> 87	
		23 (15 ⁽²⁾)	55 max.	400 mA cost.	15/16					
		25 (15 ⁽²⁾)	55 max.	450 mA cost.	15/16					
		28 (15 ⁽²⁾)	55 max.	500 mA cost.	15/16					
		30 (15 ⁽²⁾)	55 max.	550 mA cost.	15/16					
		32 (15 ⁽²⁾)	53 max.	600 mA cost.	14/15					
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		17 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	700 mA max.	-					

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



BUILT-IN SCREW FIXING
 Weight - Peso gr. 110
 Pcs - Pezzi 70



Features

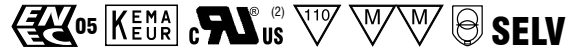
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 127 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO reduction mode)

Power
Potenza
0 ÷ 50 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾
CSA C22.2 250-13⁽²⁾
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
UL 1012⁽²⁾
UL 8750⁽²⁾

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

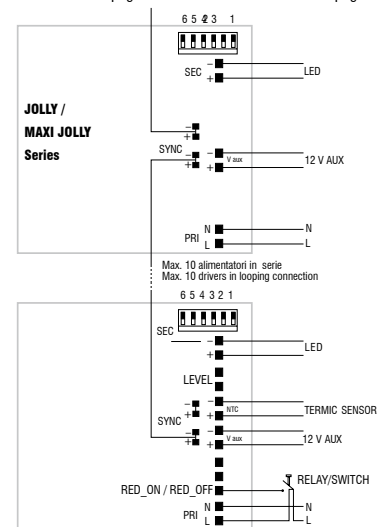
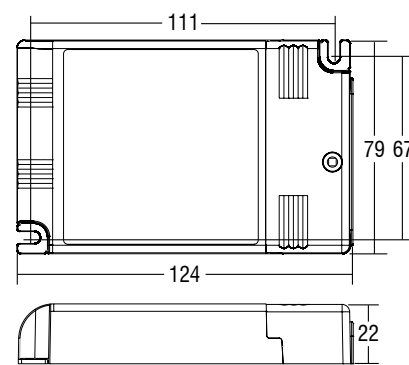


Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC MAXI JOLLY US BILEVEL	122418	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,95	> 90
DC MAXI JOLLY US BILEVEL N	122418N	25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost.	20	-25...50				
		35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50				
		39 (39 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50				
		46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45				
		50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45				
		50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		50 (40 ⁽²⁾)	48 cost.	1A max.	-	-25...45				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

IP 20 **SCREW FIXING** **Ø84** Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 50



Features

- IP20 independent driver.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

MAXI JOLLY HV BILEVEL



Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO reduction mode)

Power
Potenza
0 ÷ 50 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384

Lamps
Lampade:
Power LED

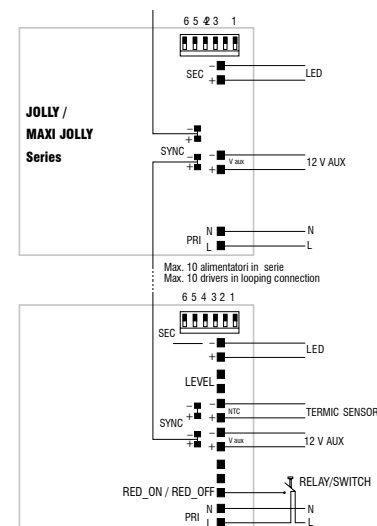
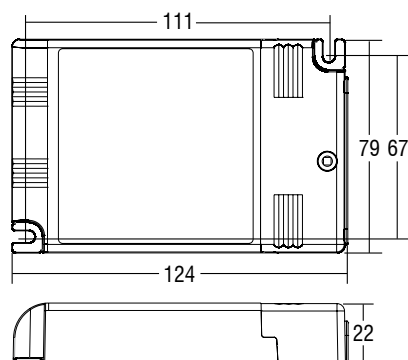
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
DC MAXI JOLLY HV BILEVEL	122414BL	30	112 V max.	250mA cost	30	-25 +50	80	0,95	> 89
		40	112 V max.	350mA cost	30				
DC MAXI JOLLY HV BILEVEL N	122414BLN	47	112 V max.	400mA cost	28				
		50	110 V max.	450mA cost.	27				
		50	100 V max.	500mA cost.	25				
		50	91 V max.	550mA cost.	22				
		50	83 V max.	600mA cost.	20				
		50	70 V max.	700mA cost.	18				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%

Wiring diagram - Schema di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

IP 20 **SCREW FIXING** **Ø84** Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 50



Features

- IP20 independent driver.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

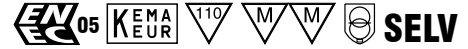
LED
LED

MAXI JOLLY HC BILEVEL BI



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V
(NO reduction mode)

Power
Potenza
0 ÷ 55 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

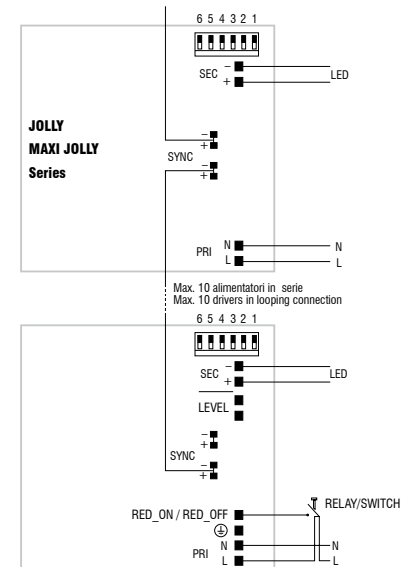
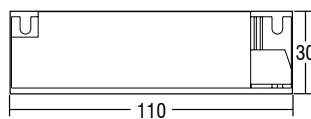
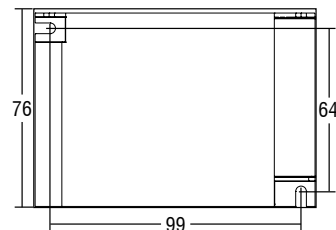


Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC MAXI JOLLY HC BILEVEL BI	122415BL	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,98	> 89
		45 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50				
DC MAXI JOLLY HC BILEVEL N BI	122415BLN	52 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	35 V max.	1,6 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	30 V max.	1,75 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	26 V max.	2,1 A cost.	-	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante		55 (40 ⁽²⁾)	48 V cost.	1,15 A max.	-	-25...50		

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 30



Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliaria 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

SERIE PLV (ALIMENTATORI LED PER PULSANTE BASSA TENSIONE)

Those of **PLV** series are multicurrent and multivoltage drivers, available for dimming by means of a PUSH function, connected to a terminal block insulated from the mains, installed on the SELV side of the driver.

Such dimming is suggested for a LOCAL regulation of the product, that is to use the button in low voltage placed directly on the luminaire.

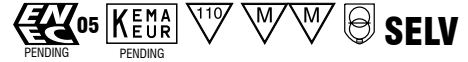
A short push turns on and off the product, a longer one dimmes. Regulation automatically stops at minimum and maximum levels.

I driver della serie **PLV** sono alimentatori multi corrente/multitensione adatti per essere dimmerati tramite un comando PUSH connesso su un morsetto isolato dalla rete, posto dal lato SELV del driver.

Tale dimmerazione è suggerita per una regolazione LOCALE del prodotto, ovvero poter utilizzare pulsante in bassa tensione posto direttamente sul corpo della lampada.

Una pressione breve accende e spegne il prodotto, una prolungata dimmera, fermandosi al minimo o al massimo.

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
 110 ÷ 120 V ⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 20 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

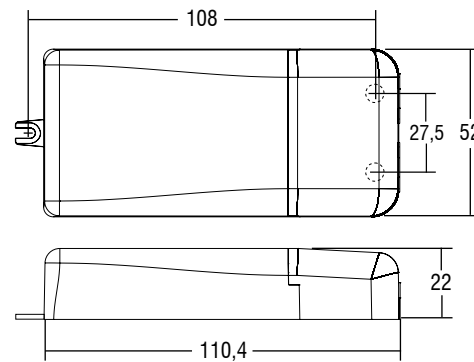
Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

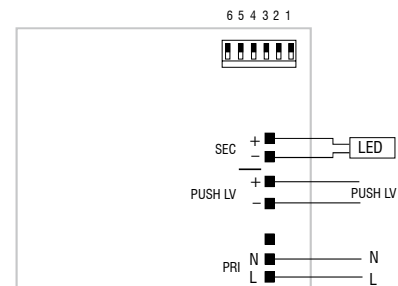
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC MINI JOLLY PLV	122406	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25 +50	80	0,95	> 87
		15 (15 ⁽²⁾)	43 max.	350mA cost.	12					
		20 (15 ⁽²⁾)	43 max.	500mA cost.	9/10					
		20 (15 ⁽²⁾)	43 max.	550mA cost.	9/10					
		20 (15 ⁽²⁾)	36 max.	700mA cost.	6/7					
		20 (15 ⁽²⁾)	24 max.	850mA cost.	5/6					
		20 (15 ⁽²⁾)	22 max.	900mA cost.	4/5					
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		9 (9 ⁽²⁾)	10 cost.	900mA max.	-					
		10 (10 ⁽²⁾)	12 cost.	900mA max.	-					
20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	900mA max.	-							

⁽¹⁾ Referred to V_m = 230 V, 100% load - Riferito a V_m = 230 V, carico 100%

Weight - Peso gr. 108
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

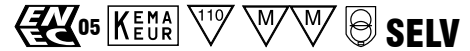
- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
170 ÷ 280 V

Power out
Potenza uscita
0 ÷ 32 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

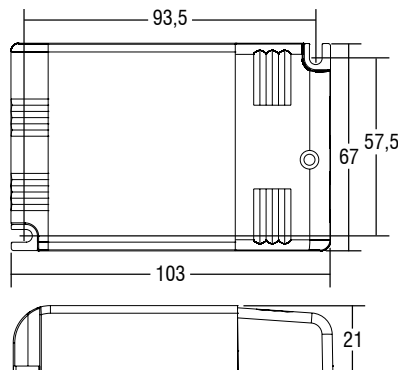
Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules



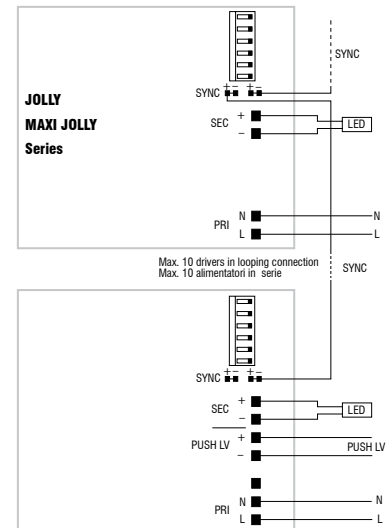
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC JOLLY US PLV	122425	Constant current output - Uscita in corrente costante					-25 +50	75	0,98	> 88
		15 (15 ⁽²⁾)	47 max.	350mA cost.	12					
		24 (15 ⁽²⁾)	47 max.	500mA cost.	12					
		25 (15 ⁽²⁾)	47 max.	550mA cost.	12					
		32 (15 ⁽²⁾)	46 max.	700mA cost.	12					
		20 (15 ⁽²⁾)	24 max.	850mA cost.	6/7 (8/9 ⁽³⁾)					
		20 (15 ⁽²⁾)	22 max.	900mA cost.	6/7 (8/9 ⁽³⁾)					
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		10 (10 ⁽²⁾)	10 cost.	1050mA max.	-					
		13 (13 ⁽²⁾)	12 cost.	1050mA max.	-					
20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	1050mA max.	-							

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%

IP 20 **SCREW FIXING** **Ø72** Weight - Peso gr. 120
Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



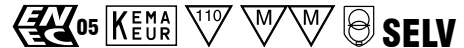
Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current and voltage.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (max. wire cross-section = 1,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente e della tensione in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione max. cavo = 1,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
 110 ÷ 120 V⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 99 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 32 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

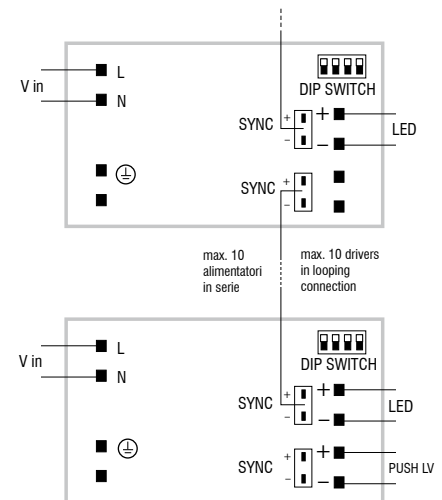
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC JOLLY SLIM PLV	122681	Constant current output - Uscita in corrente costante				12	-25 +50	80	0,96	> 87
		17 (15 ⁽²⁾)	47 max.	350mA cost.						
		24 (15 ⁽²⁾)	47 max.	500mA cost.						
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante				-				
		20 (15 ⁽²⁾)	24 cost.	900mA max.						

⁽¹⁾ Referred to V_m = 230 V, 100% load - Riferito a V_m = 230 V, carico 100%

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 110
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

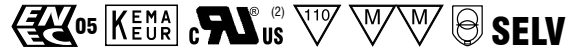
Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current dimmable electronic drivers multivoltage-multicurrent for power LED and LED modules

Alimentatori elettronici multicorrente-multitensione regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage

Tensione Nominale

110 ÷ 127 V⁽²⁾

220 ÷ 240 V

Frequency

Frequenza

50...60 Hz

AC Operation range

Tensione di utilizzo AC

99 ÷ 264 V

DC Operation range

Tensione di utilizzo DC

DC 170 ÷ 280 V

Power

Potenza

0 ÷ 50 W

Max. ripple output current

Max. ondulazione della corrente uscita

≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms

Norme di riferimento:

CSA C22.2 No.107.1⁽²⁾

CSA C22.2 250-13⁽²⁾

EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 61347-1

EN 61347-2-13

EN 61547

EN 62384

UL 1012⁽²⁾

UL 8750⁽²⁾

Lamps

Lampade:

Power LED

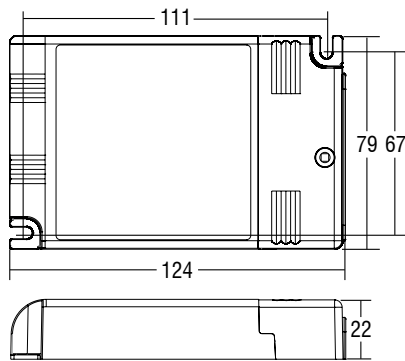
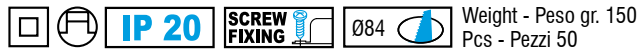
LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)	
DC MAXI JOLLY US PLV	122419	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,95	> 90
		25 (25 ⁽²⁾)	74 V max.	350mA cost	20	-25...50				
		35 (35 ⁽²⁾)	72 V max.	500mA cost.	20	-25...50				
		39 (39 ⁽²⁾)	72 V max.	550mA cost.	20	-25...50				
		46 (40 ⁽²⁾)	72 V max.	650mA cost.	18/20	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	71 V max.	700mA cost.	18	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	66 V max.	750mA cost.	16/18	-25...50				
		50 (40 ⁽²⁾)	58 V max.	850mA cost.	16/18	-25...45				
		50 (40 ⁽²⁾)	55 V max.	900mA cost.	16	-25...45				
		50 (40 ⁽²⁾)	48 V max.	1,05A cost.	14	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		50 (40 ⁽²⁾)	48 cost.	1A max.	-	-25...45				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ With conformal coating - Con tropicalizzazione

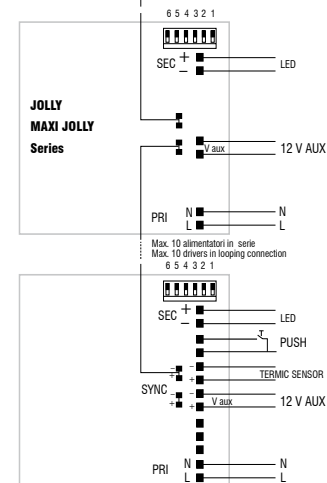


Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation $\pm 5\%$ including temperature variations.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201



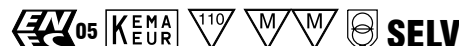
Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata $\pm 5\%$ incluse variazioni di temperatura.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

MAXI JOLLY HC PLV BI



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 170 ÷ 280 V

Power
Potenza
0 ÷ 55 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

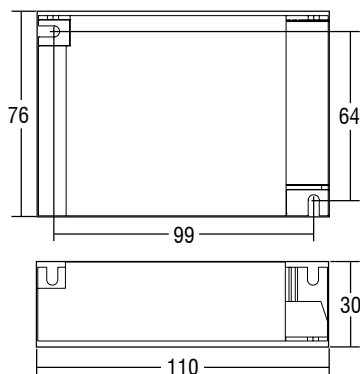
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-1
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

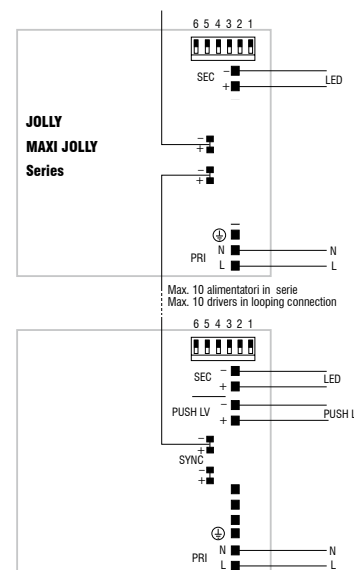
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾	
DC MAXI JOLLY HC PLV BI	122415PLV	Constant current output - Uscita in corrente costante						85	0,98	> 89
		45 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,05 A cost.	-	-25...50				
		52 (40 ⁽²⁾)	44 V max.	1,2 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	39 V max.	1,4 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	35 V max.	1,6 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	30 V max.	1,75 A cost.	-	-25...50				
		55 (40 ⁽²⁾)	26 V max.	2,1 A cost.	-	-25...45				
		Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
		55 (40 ⁽²⁾)	48 V cost.	1,15 A max.	-	-25...50				

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 150
Pcs - Pezzi 30



Wiring diagram - Schema di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver for built-in use.
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II.
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore da incorporare.
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II.
- PFC attivo.
- Entrata analogica per connessione sensore termico.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).



STREET LIGHTING LED DRIVERS

TCl

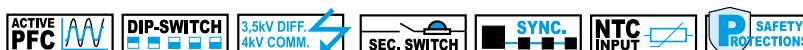
ALIMENTATORI LED PER ILLUMINAZIONE STRADALE



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED



LED
LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V
(NO BILEVEL mode)

Power
Potenza
0 ÷ 100 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
SIRIO 100	127200	35	140 V max.	250mA cost	-	-40 +50	70	0,95	> 92
SIRIO 100 BI	127210	50	140 V max.	350mA cost	-				
		56	140 V max.	400mA cost	-				
		63	140 V max.	450mA cost.	-				
		70	140 V max.	500mA cost.	-				
		77	140 V max.	550mA cost.	-				
		84	140 V max.	600mA cost.	-				
		100	140 V max.	700mA cost.	-				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ SELV limit (<120 V) available through dip-switch selection
 Limite SELV (<120 V) disponibile tramite selezione dip-switch
 Available from 4th quarter 2013

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver (SIRIO 100).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (SIRIO 100).
- Driver for built-in use (SIRIO 100 BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (SIRIO 100 BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (SIRIO 100).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Drivers with conformal coating option are available upon request (add CC after the code of article).
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20 (SIRIO 100).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (SIRIO 100).
- Alimentatore da incorporare (SIRIO 100 BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (SIRIO 100 BI).
- PFC attivo.
- Entrata analogica per sensore termico.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (SIRIO 100).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- I drivers sono disponibili con tropicalizzazione su richiesta (aggiungendo CC al codice articolo).
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED

Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED



IP 20



SCREW FIXING

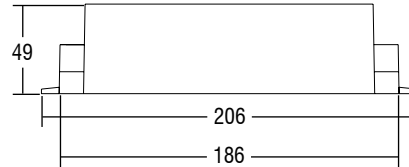
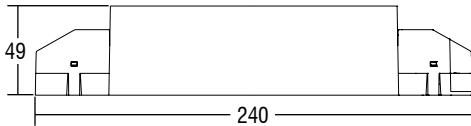
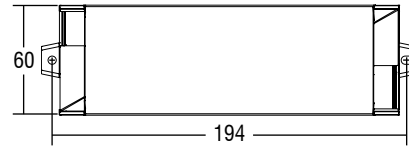
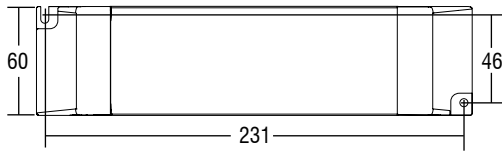


Weight - Peso gr. 320
Pcs - Pezzi 12

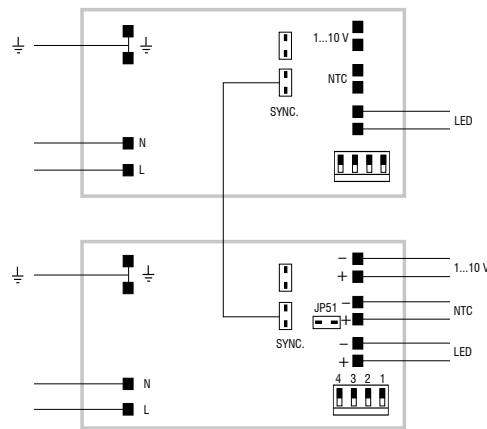
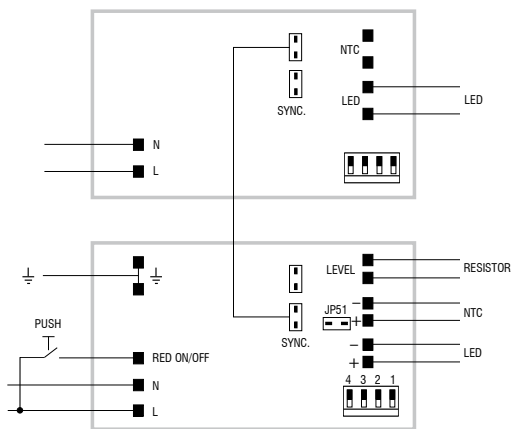


BUILT-IN SCREW FIXING

Weight - Peso gr. 300
Pcs - Pezzi 12



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



BILEVEL diagram - Collegamento BILEVEL

1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of BILEVEL function or interface 1...10 V.
- 1...10V port double insulated from PRIMARY and SECONDARY.
- **Bilevel** and **Bilevel N** function allow to fix a reduction level of the power using a simple 0-230 V control signal (as example relay/switch with timer or presence sensor).
For additional details see pages BILEVEL.
- It's possible to change the reduction level of the light with a simple programming on the mains or by connecting resistor to the "LEVEL" terminal block.
- **Bilevel** and **Bilevel N** function can be set through a short circuit NTC port during start up of the driver (see datasheet):
 - **Bilevel** is normally 100% of the light output and through the control signal go to reduction level of power.
 - **Bilevel N** is normally in reduction mode and through the control signal go to 100% of light output.
- One single driver can control up to 10 drivers of JOLLY, MAXI JOLLY and SIRIO Series through the synchronization connections.
- Synchronization cable supplied separately.
- Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).
- Regulation is possible by means of DALI and DMX coupled with DALI/DMX INTERFACE (pages 174-176).
- Possibility to select 2 modes to dimming the output current:
 - JP51 OFF: Lineare (100% ÷ 10%) + PWM (10% ÷ 0%);
 - JP51 ON: PWM (100% ÷ 0%).

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione BILEVEL o interfaccia 1...10 V.
- Porta 1...10 V doppio isolata da PRIMARIO e SECONDARIO.
- Le funzioni **Bilevel** e **Bilevel N** possono fissare un valore di riduzione della potenza con una semplice linea di comando 0-230 V (per esempio relé/switch temporizzati o con sensore di presenza).
Per ulteriori dettagli vedi pagine BILEVEL.
- E' possibile cambiare il livello di riduzione della luminosità con una semplice programmazione dalla rete o connettendo una resistenza al morsetto "LEVEL".
- Le funzioni **Bilevel** e **Bilevel N** possono essere selezionate tramite cortocircuito alla porta NTC durante l'avvio del driver (vedi manuale d'istruzione):
 - in modalità **Bilevel** è normalmente al 100% della luminosità e tramite il comando di linea riducono la potenza in uscita.
 - in modalità **Bilevel N** è normalmente in riduzione e tramite il comando di linea vanno al 100% della luminosità.
- Un solo driver può comandare sino a 10 alimentatori della Serie JOLLY, MAXI JOLLY e SIRIO attraverso la connessione di sincronismo.
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).
- La regolazione DALI e DMX è possibile tramite DALI/DMX INTERFACE (pag. 174-176).
- Possibilità di selezionare 2 modalità per la regolazione della corrente d'uscita:
 - JP51 OFF: Lineare (100% ÷ 10%) + PWM (10% ÷ 0%);
 - JP51 ON: PWM (100% ÷ 0%).

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

SIRIO 100 MIDNIGHT / SIRIO 100 MIDNIGHT BI



Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V
(NO reduction mode)

Power
Potenza
0 ÷ 100 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
SIRIO 100 MIDNIGHT	127205	35	140 V max.	250mA cost	-	-40 +50	70	0,95	> 92
SIRIO 100 MIDNIGHT BI	127215	50	140 V max.	350mA cost	-				
		56	140 V max.	400mA cost	-				
		63	140 V max.	450mA cost.	-				
		70	140 V max.	500mA cost.	-				
		77	140 V max.	550mA cost.	-				
		84	140 V max.	600mA cost.	-				
		100	140 V max.	700mA cost.	-				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ SELV limit (<120 V) available through dip-switch selection
Limite SELV (<120 V) disponibile tramite selezione dip-switch
Available from 4th quarter 2013

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
	20 cm	485720516

Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- IP20 independent driver (SIRIO 100 MIDNIGHT).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact (SIRIO 100 MIDNIGHT).
- Driver for built-in use (SIRIO 100 MIDNIGHT BI).
- It can be used for lighting equipment in protection class I and II (SIRIO 100 MIDNIGHT BI).
- Active Power Factor Corrector.
- Analogical input for thermal sensor connection.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm (SIRIO 100 MIDNIGHT).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Drivers with conformal coating option are available upon request (add CC after the code of article).
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Alimentatore indipendente IP20 (SIRIO 100 MIDNIGHT).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti (SIRIO 100 MIDNIGHT).
- Alimentatore da incorporare (SIRIO 100 MIDNIGHT BI).
- Utilizzabile per apparecchi di illuminazione in classe di protezione I e II (SIRIO 100 MIDNIGHT BI).
- PFC attivo.
- Entrata analogica per sensore termico.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm (SIRIO 100 MIDNIGHT).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- I drivers sono disponibili con tropicalizzazione su richiesta (aggiungendo CC al codice articolo).
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers multicurrent for power LED

Alimentatori elettronici multicorrente regolabili in corrente continua per power LED



IP 20

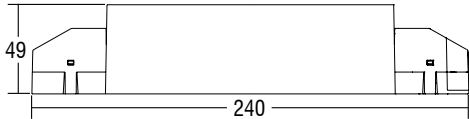
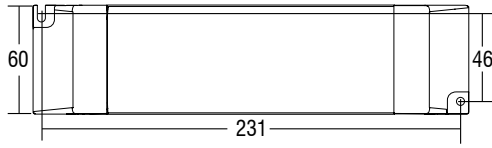


SCREW FIXING



Ø80

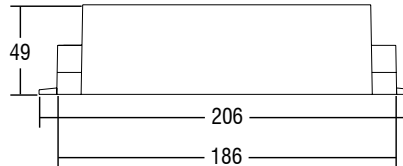
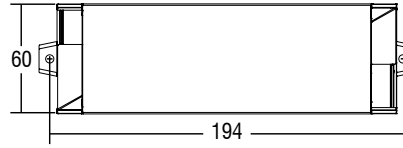
Weight - Peso gr. 320
Pcs - Pezzi 12



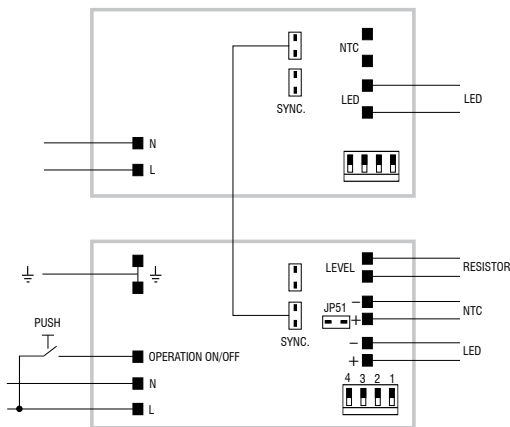
BUILT-IN



Weight - Peso gr. 300
Pcs - Pezzi 12



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

Operation Mode

- SIRIO 100 MIDNIGHT allows the reduction of the power during the night without the need of any control lines.
- It's possible to change the reduction level and to modify the reduction times (hours before midnight / hours after midnight) with a simple programming on the mains.
- It's possible to enable or disable the Midnight function through the "OPERATION" terminal block.
- One single Midnight driver can control up to 10 drivers of JOLLY, MAXI JOLLY and SIRIO Series through the synchronization connections.
- Synchronization cable supplied separately.
- Possibility to select 2 modes to dimming the output current:
JP51 OFF: Lineare (100% ÷ 10%) + PWM (10% ÷ 0%);
JP51 ON: PWM (100% ÷ 0%).

For MIDNIGHT instruction see page 91.

For additional details for regulations see pages 206-207 and datasheet.

Modalità di funzionamento

- Il driver SIRIO 100 MIDNIGHT permette la riduzione della potenza in determinati periodi della notte in maniera automatica senza comandi esterni.
- E' possibile cambiare il livello di riduzione e modificarne i tempi (ore prima della mezzanotte / ore dopo la mezzanotte) con una semplice programmazione dalla rete.
- E' possibile abilitare o disabilitare la funzione Midnight attraverso il morsetto "OPERATION".
- Un solo driver SIRIO 100 MIDNIGHT può comandare sino a 10 alimentatori della Serie JOLLY, MAXI JOLLY e SIRIO attraverso la connessione di sincronismo.
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente.
- Possibilità di selezionare 2 modalità per la regolazione della corrente d'uscita:
JP51 OFF: Lineare (100% ÷ 10%) + PWM (10% ÷ 0%);
JP51 ON: PWM (100% ÷ 0%).

Vedi istruzioni MIDNIGHT a pagina 91.

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207 e manuale d'istruzioni.

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED
Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

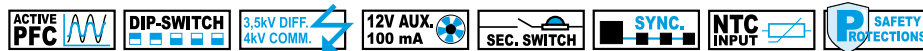
DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 150 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
POLARIS 150 DALI	127250	53	215 V max.	250mA cost	-	-40 +50	70	0,95	> 92
		75	215 V max.	350mA cost	-				
		86	215 V max.	400mA cost	-				
		96	215 V max.	450mA cost.	-				
		107	215 V max.	500mA cost.	-				
		118	215 V max.	550mA cost.	-				
		130	215 V max.	600mA cost.	-				
		150	215 V max.	700mA cost.	-				

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

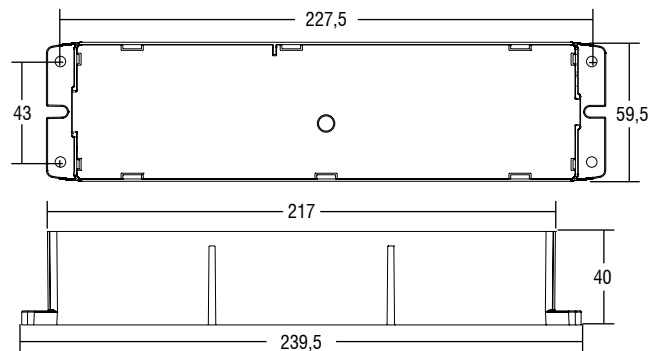
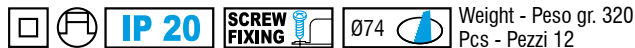
Features

- Multi-power driver supplied with dip-switch for the selection of the output current.
- Driver with conformal coating rework.
- IP20 independent driver.
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Auxiliary output 12 V max. 100 mA.
- Current regulation ±5% including temperature variations.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Thermal protection = C.5.a.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

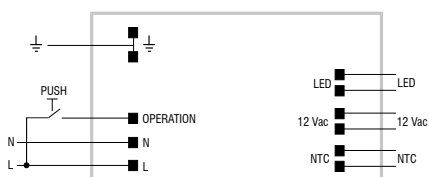
Caratteristiche

- Alimentatore multipotenza fornito di dip-switch per la selezione della corrente in uscita.
- Fornito con applicata tropicalizzazione.
- Alimentatore indipendente IP20.
- Protetto in classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Uscita ausiliare 12 V max. 100 mA.
- Corrente regolata ±5% incluse variazioni di temperatura.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Protezione termica = C.5.a.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers multicurrent for power LED Alimentatori elettronici multicorrente in corrente continua per power LED



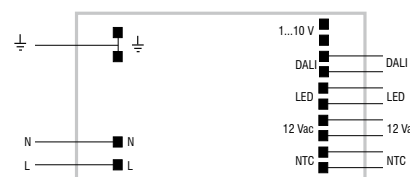
Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



MIDNIGHT/BILEVEL mode diagram -
Collegamento modalità MIDNIGHT/BILEVEL



1...10 V diagram - Collegamento 1...10 V



DALI diagram - Collegamento DALI

LED
LED

Operation Mode

- Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer and DALI.
- 1...10 V port double insulated from PRIMARY and SECONDARY.
- LED output voltage: $50 \div 215$ V.
- Features DALI dimming:
 - memory function for sets or light groups;
 - recall of stored functions;
 - compatible with standard DALI interfaces.
- Maximum length of the cable, from push button to last driver, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 110-240 Volt mains cable.
- Possibility to use PUSH function to 4/5 drivers without sync cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer.
- Specific software for PC to set all the parameters of the driver (MIDNIGHT/ BILEVEL / CLO / CURRENT ...).

For MIDNIGHT mode see page 91.

For BILEVEL mode see page 94.

For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, Interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm e DALI.
- Porta 1...10 V doppio isolata da PRIMARIO e SECONDARIO.
- Uscita alimentazione LED: $50 \div 215$ V.
- Caratteristiche della regolazione DALI:
 - funzione di memoria per scenari o gruppi luminosi;
 - richiamo di funzioni memorizzate;
 - compatibilità con interfacce DALI standard.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 110-240 Volt.
- Possibilità di utilizzo funzione PUSH fino a 4/5 alimentatori senza cavo di sincronismo.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc.
- Software specifico per PC per impostare tutti i parametri del driver (MIDNIGHT / BILEVEL / CLO / CURRENT ...).

Vedi per modalità MIDNIGHT pagina 91.

Vedi per modalità BILEVEL pagina 94.

Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

JOLLY E MAXI JOLLY TROPICALIZZATI



Driver with additional conformal coating rework on the circuit board and on the components. This rework provide additional protection against humidity, inside luminares and outdoor both.

Available upon request.

Driver con lavorazione aggiuntiva di tropicalizzazione del circuito stampato e dei componenti. Tale lavorazione fornisce una protezione superiore all'umidità, sia all'interno di lampade che all'esterno.

Disponibile su richiesta.

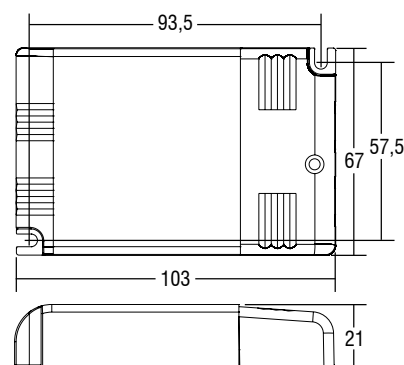
LED
LED

Article - Articolo

MP 32 K2
MP 32 HV K2
DC JOLLY US
DC JOLLY DALI
DC JOLLY US BILEVEL
DC JOLLY US BILEVEL N

Code - Codice:

122200CC
122202CC
122421CC
122424CC
122423CC
122423NCC

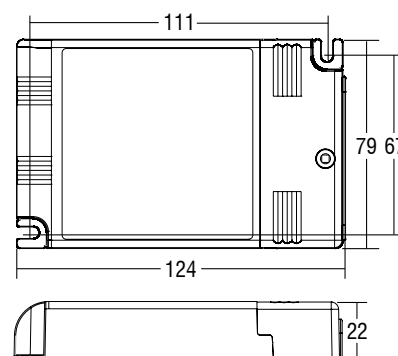


Article - Articolo

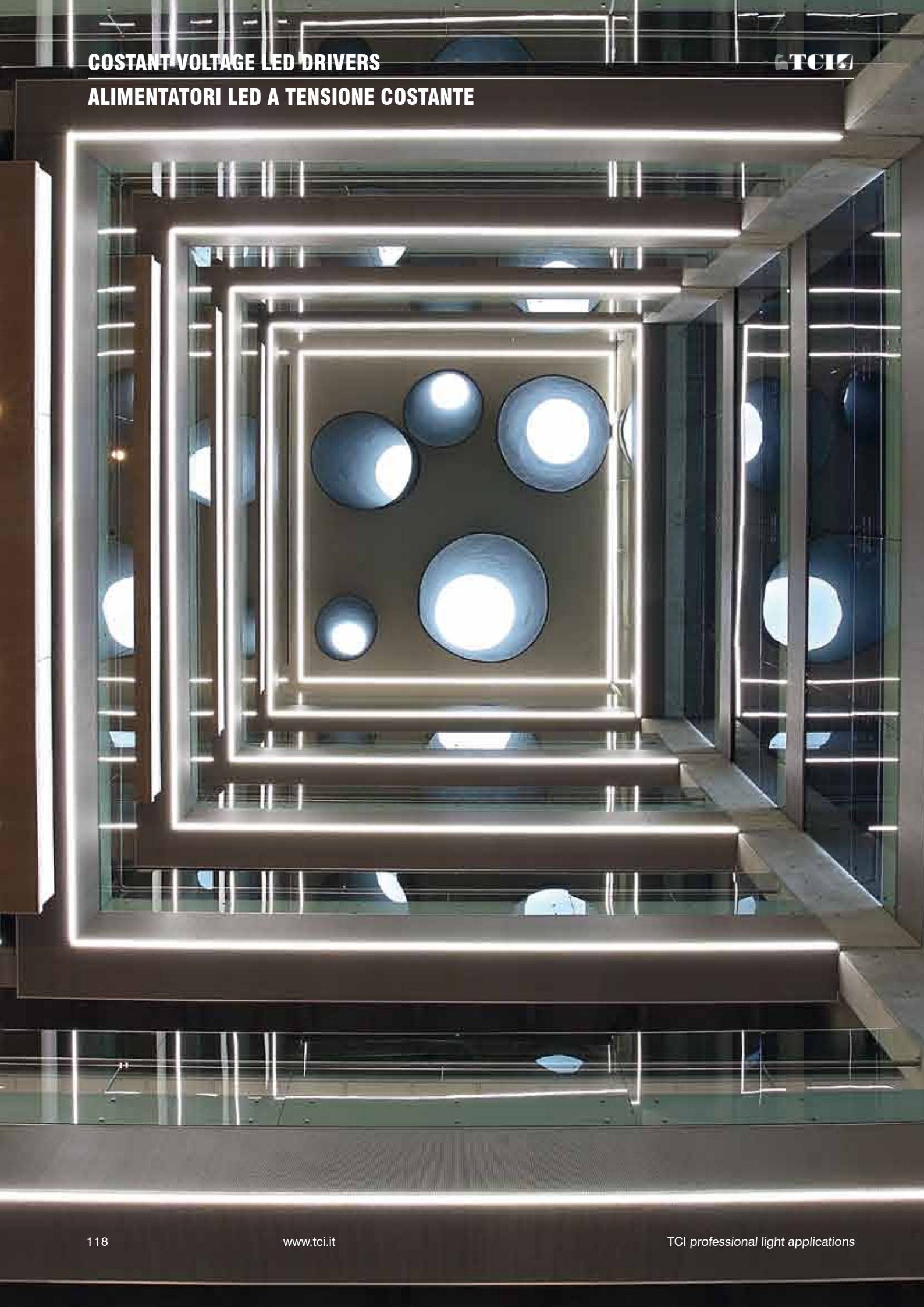
MP 50 K3
DC MAXI JOLLY US
DC MAXI JOLLY US DALI
DC MAXI JOLLY US MIDNIGHT
DC MAXI JOLLY US BILEVEL
DC MAXI JOLLY US BILEVEL N
DC MAXI JOLLY HV
DC MAXI JOLLY HV DALI
DC MAXI JOLLY HV MIDNIGHT
DC MAXI JOLLY HV BILEVEL
DC MAXI JOLLY HV BILEVEL N

Code - Codice:

122204CC
122411CC
122413CC
122416CC
122418CC
122418NCC
122414CC
122409CC
122408CC
122414BLCC
122414BLNCC



LED
LED



Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED

constant
VOLTAGE

100 M M **SELV**



Rated Voltage
Tensione Nominale
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 12 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 12W 12V MR	122109	12	12	1A max.	-	-25 +50	75	0,6 C	> 83

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%



IP 20

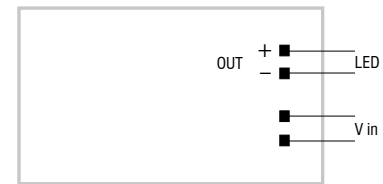
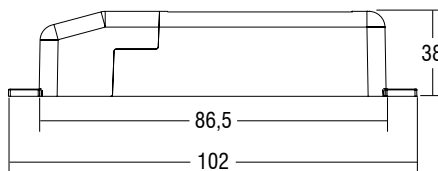
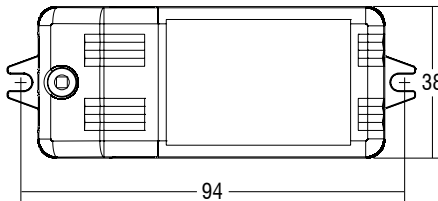


Ø42

Weight - Peso gr. 50
 Pcs - Pezzi 40

Wiring diagrams - Schemi di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Cables on primary and secondary circuits for connection.
- If the input cable is damaged it can only be replaced by authorized personnel.
- Ultra compact size.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di cavi su primario e secondario per il collegamento.
- Se il cavo di rete è danneggiato deve essere sostituito da personale autorizzato.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
 LED

Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED

constant
VOLTAGE



LED
 LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 12 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 12W 12V UD	122740	12	12	1A max.	-	-25 +50	75	0,58 C	> 80
DC 12W 24V UD	122742	12	24	0,5A max.	-	-25 +50	75	0,58 C	> 80

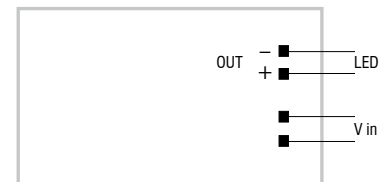
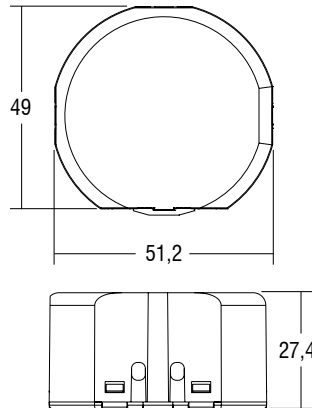
⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%



Weight - Peso gr. 80
 Pcs - Pezzi 25

Wiring diagrams - Schemi di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

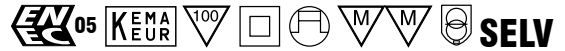
- Driver suitable for flush-mounted box.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Cables on primary and secondary circuits for connection.
- If the input cable is damaged it can only be replaced by authorized personnel.
- Ultra compact size.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore adatto per l'inserimento nelle scatole di derivazione.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di cavi su primario e secondario per il collegamento.
- Se il cavo di rete è danneggiato deve essere sostituito da personale autorizzato.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED

constant
VOLTAGE



Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 10 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 7W 8V LS	122150	7	8	0,9A max.	-	-25 +50	70	0,58 C	> 81
DC 10W 12V LS	122154	10	12	0,82A max.	-	-25 +50	70	0,58 C	> 81
DC 10W 24V LS	122156	10	24	0,42A max.	-	-25 +50	65	0,58 C	> 83
DC 10W 28V LS	122158	10	28	0,35A max.	-	-25 +50	65	0,58 C	> 83

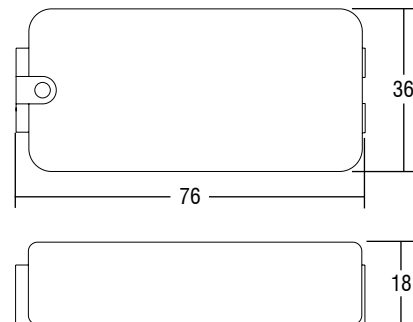
⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%



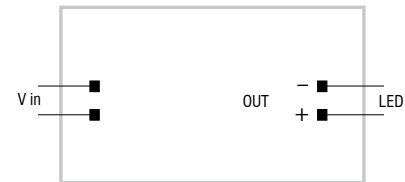
IP 20



Weight - Peso gr. 50
Pcs - Pezzi 20



Wiring diagrams - Schemi di collegamento
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Cables on primary and secondary circuits for connection.
- If the input cable is damaged it can only be replaced by authorized personnel.
- Ultra compact size.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

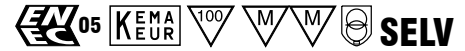
Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di cavi su primario e secondario per il collegamento.
- Se il cavo di rete è danneggiato deve essere sostituito da personale autorizzato.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED

constant
VOLTAGE



LED
 LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 120 V⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 25 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3%⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 60598-1
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710-T14

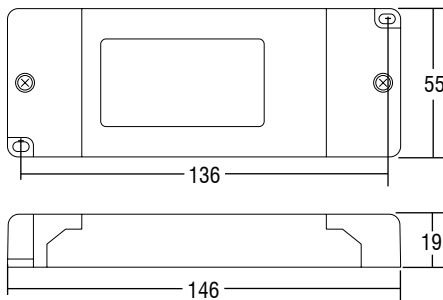
Lamps
Lampade:
 LED modules

Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. (1)	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency (1)
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 12V EFU	122320	20/25 ⁽³⁾ (10 ⁽²⁾)	12	2,08 (0,83 ⁽²⁾) A max.	-	-25 +50	80	0,55 C	> 85
DC 24V EFU	122322	20/25 ⁽³⁾ (10 ⁽²⁾)	24	1,04 (0,42 ⁽²⁾) A max.	-	-25 +50	80	0,55 C	> 86

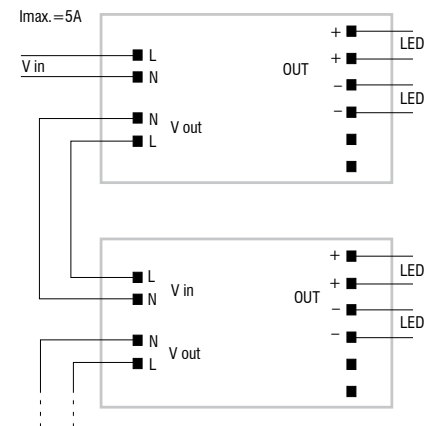
⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽³⁾ Harmonic content of mains current not according to EN 61000-3-2
 Armoniche corrente assorbita non rispettano EN 61000-3-2

Weight - Peso gr. 130
 Pcs - Pezzi 20



Wiring diagrams - Schemi di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



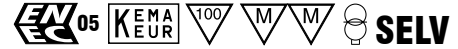
Features

- Double output impedance.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Double terminal block on primary and secondary circuits (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Doppia impedenza d'uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Doppia morsettiera su primario e secondario (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per moduli LED



Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L

Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 120 V ⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 25 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)

EN 55015
 EN 60598-1
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 LED modules

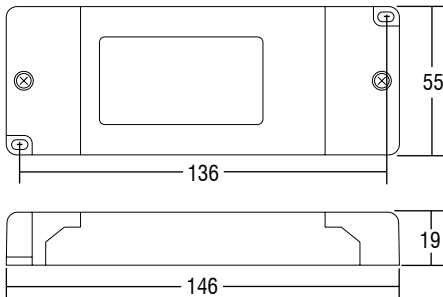
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 10V EFUR	122319	20(10 ⁽²⁾)	10	2 (1 ⁽²⁾) A max.	-	-25 +50	80	0,55 C	> 85
DC 12V EFUR	122321	20/25 ⁽³⁾ (10 ⁽²⁾)	12	2,08 (0,83 ⁽²⁾) A max.	-	-25 +50	80	0,55 C	> 85
DC 24V EFUR	122314	20/25 ⁽³⁾ (10 ⁽²⁾)	24	1,04 (0,42 ⁽²⁾) A max.	-	-25 +50	80	0,55 C	> 86
DC 28V EFUR	122316	20/25 ⁽³⁾ (10 ⁽²⁾)	28	0,89 (0,34 ⁽²⁾) A max.	-	-25 +50	80	0,55 C	> 86

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

⁽²⁾ Harmonic content of mains current not according to EN 61000-3-2

Armoniche corrente assorbita non rispettano EN 61000-3-2.

Weight - Peso gr. 130
 Pcs - Pezzi 20

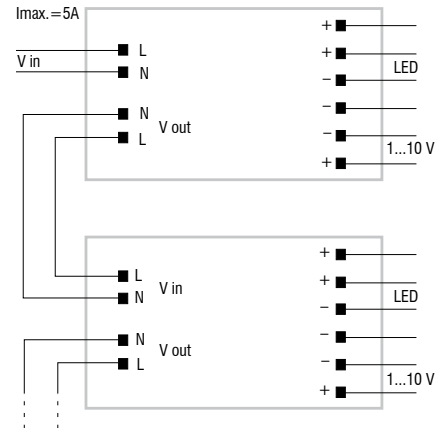


Features

- Double output impedance.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Double terminal block on primary and secondary circuits (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
- It can be dimmed by the potentiometer only if used individually.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Wiring diagrams - Schemi di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Caratteristiche

- Doppia impedenza d'uscita.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimeretto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Doppia morsettiera su primario e secondario (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 8 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
- Regolabile tramite potenziometro solo se utilizzato singolarmente.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
110 ÷ 120 V (12 W max.)
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 22/30⁽²⁾ W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
LED modules



Article Articolo	Code Codice	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
DC 22W 24V RGB IR	122264	3x24	3x0,3 A max.	3x8 W	-25 +50	70	0,6 C	-

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ Harmonic content of mains current not according to EN 61000-3-2.
Armoniche corrente assorbita non rispettano EN 61000-3-2.

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Cavetto con ricevitore IR Receiver IR with cable	2 m	122093
Cavetto di sincronizzazione Synchronization cable	2 m	425720016
Telecomando Remote control	-	150120
BMU DMX INTERFACE (pag. 176) per/for RGB		122066
DCC DALI INTERFACE (pag. 174) single channel use utilizzo singolo canale		122099
RGB synchronization cable Cavetto di sincronizzazione RGB	1 m	485720518
Example of application with sync. page 182 Esempio di applicazione con sincronismo a pagina 182		



Telecomando - Remote control (150120)

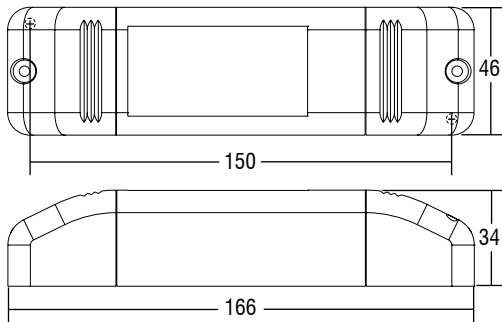
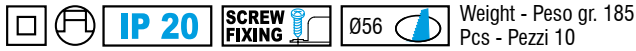
Features

- Dimmable electronic driver with output voltage for LED modules, three outputs for LED modules (RGB).
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Double output impedance.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads;
 - polarity switching at input;
 - protection fuse at input.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

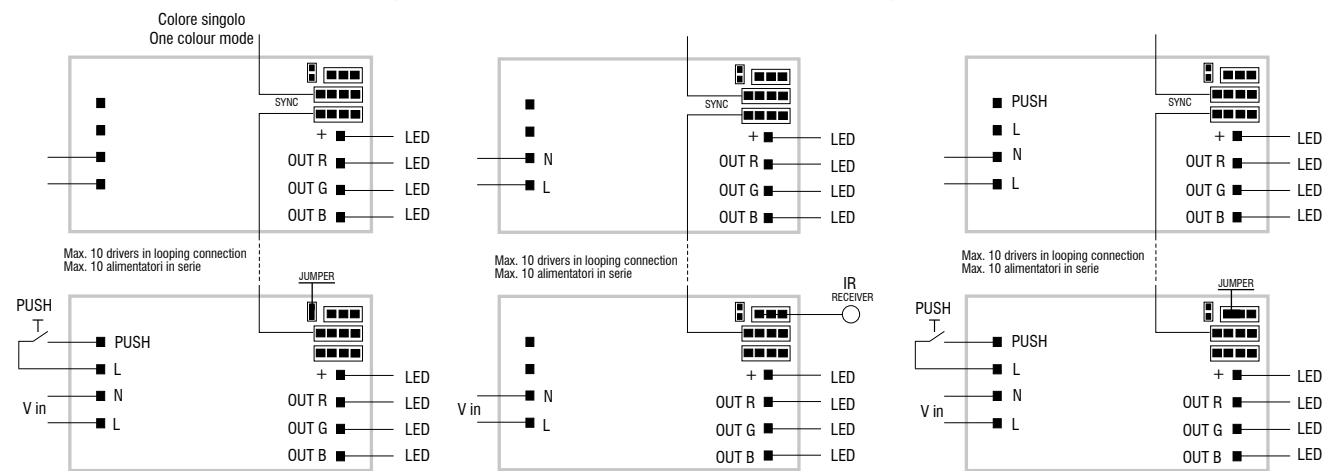
Caratteristiche

- Alimentatore elettronico regolabile con uscita in tensione per moduli LED, tre uscite per moduli LED (RGB).
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Doppia impedenza d'uscita.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Morsetti di entrata ed uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi;
 - inversione di polarità all'ingresso;
 - fusibile di protezione all'ingresso.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



White mode with PUSH -
Collegamento ad un solo colore (bianco) con PUSH

White/RGB mode with IR remote controller -
Collegamento bianco/RGB con telecomando IR

RGB mode with PUSH -
Collegamento RGB con PUSH

Operation Mode

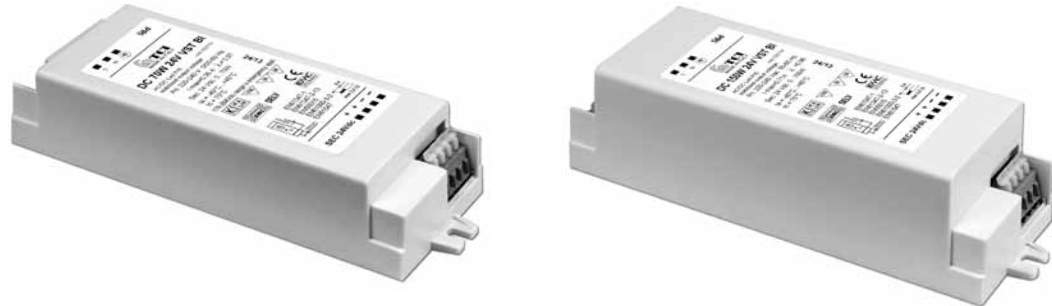
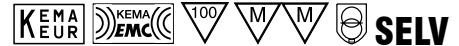
- White mode with PUSH:
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
 - White/RGB mode with IR remote controller:
 - can turn on and off;
 - independent regulation of RGB channels;
 - light show selection;
 - selection of the speed of the light show time duration.
 - RGB mode with PUSH:
 - short pressure "when off" to turn on;
 - short pressure "when on" to select the light show;
 - prolonged pressure "when off" to choose the colour;
 - prolonged pressure "when on" to turn off.
 - Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).
 - Synchronization cable is separately supplied (code 425720016 page 182).
 - Remote control and IR receiver with 2 m long cable, supplied separately.
- For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Collegamento ad un solo colore (bianco) con PUSH:
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
 - Collegamento bianco/RGB con telecomando IR:
 - possibilità di accensione e spegnimento;
 - regolazione indipendente dei canali RGB;
 - selezione show luminoso;
 - selezione della velocità di durata dello show luminoso.
 - Collegamento RGB con PUSH:
 - breve pressione "da spento" per accensione;
 - breve pressione "da acceso" per selezionare lo show luminoso;
 - pressione prolungata "da spento" per la scelta del colore;
 - pressione prolungata "da acceso" per lo spegnimento.
 - Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).
 - Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente (codice 425720016 pag. 182).
 - Telecomando e ricevitore IR con cavo lungo 2 m forniti separatamente.
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.

LED
LED

Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V
(NO 150 W)

Power
Potenza
0 ÷ 150 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in tensione costante - Constant voltage output									
DC 50W 24V VST BI	122772	50	24	2A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 90
DC 50W 12V VST BI	122776	50	12	4,2A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 88
DC 50W 48V VST BI	122780	50	48	1A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 90
DC 70W 24V VST BI ⁽³⁾	122770	70 ⁽³⁾	24	2,9A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 91
DC 70W 12V VST BI	122778	70	12	5,8A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 89
DC 70W 48V VST BI	122782	70	48	1,45A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 91
DC 150W 24V VST BI	122774	150	24	6,25A max.	-	-40 +45	75	0,98	> 94
DC 150W 48V VST BI ⁽²⁾	122784	150	48	3A max.	-	-40 +45	75	0,98	> 94

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230 V$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230 V$, carico 100%

⁽²⁾ Without KEMA - Senza KEMA

⁽³⁾ Load allowed up to 75 W - Carico massimo 75 W

Features

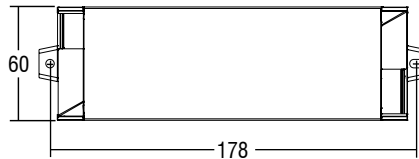
- AC/DC electronic driver with output in voltage, specific for installations in compliance with the standards in lighting field.
- Driver for built-in use.
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Single terminal block on primary (terminal area 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Double terminal blocks on secondary (terminal area 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

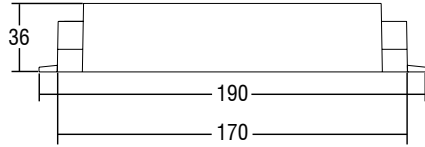
- Alimentatore elettronico tipo AC/DC con uscita in tensione specifico per installazioni con Norme settore illuminazione.
- Alimentatore da incorporare.
- Protetto in classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Singola morsettiera su primario (sezione morsetto 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Doppia morsettiera su secondario (sezione morsetto 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED

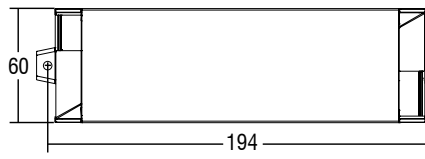
BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 260
Pcs - Pezzi 20



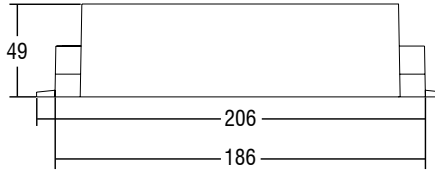
DC 50W 24V VST-BI
DC 50W 48V VST-BI
DC 70W 24V VST-BI
DC 70W 48V VST-BI



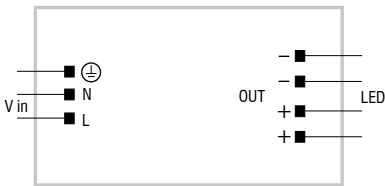
BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 300
Pcs - Pezzi 20



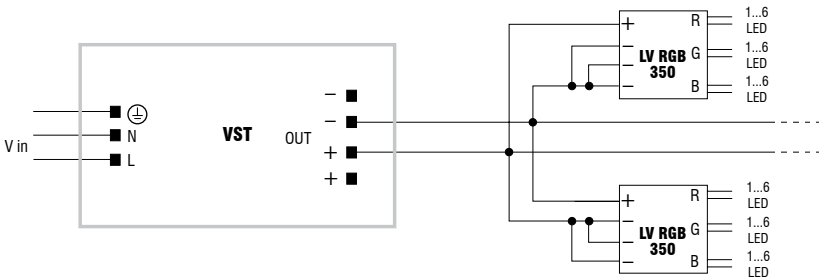
DC 50W 12V VST-BI
DC 70W 12V VST-BI
DC 150W 24V VST-BI
DC 150W 48V VST-BI



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

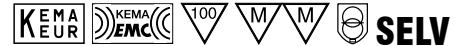


Example of application - Esempio di applicazione



LED
LED

Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 DC 176 ÷ 264 V
 (NO 150 W)

Power
Potenza
 0 ÷ 150 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 LED modules



Article Articolo	Codice Code	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in tensione costante - Constant voltage output									
DC 50W 24V VST	122752	50	24	2A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 90
DC 50W 12V VST	122756	50	12	4,2A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 88
DC 50W 48V VST	122766	50	48	1A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 90
DC 70W 24V VST ⁽³⁾	122750	70 ⁽³⁾	24	2,9A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 91
DC 70W 12V VST	122758	70	12	5,8A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 89
DC 70W 48V VST	122762	70	48	1,45A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 91
DC 150W 24V VST	122754	150	24	6,25A max.	-	-40 +45	75	0,98	> 94
DC 150W 48V VST ⁽²⁾	122764	150	48	3A max.	-	-40 +45	75	0,98	> 94

⁽¹⁾ Referred to V_{in} = 230 V, 100% load - Riferito a V_{in} = 230 V, carico 100%

⁽²⁾ Without KEMA - Senza KEMA

⁽³⁾ Load allowed up to 75 W - Carico massimo 75 W

Features

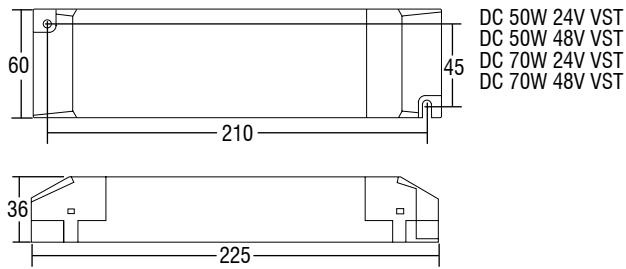
- AC/DC electronic driver with output in voltage, specific for installations in compliance with the standards in lighting field.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Single terminal block on primary (terminal area 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Double terminal blocks on secondary (terminal area 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 6 mm - max. 9 mm.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

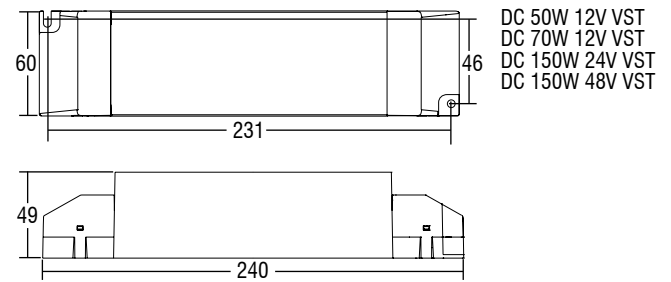
- Alimentatore elettronico tipo AC/DC con uscita in tensione specifico per installazioni con Norme settore illuminazione.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Singola morsettiera su primario (sezione morsetto 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Doppia morsettiera su secondario (sezione morsetto 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 6 mm - max. 9 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED

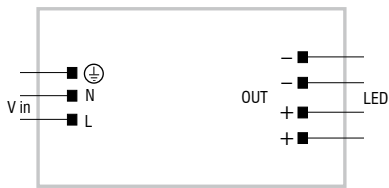
IP 20 **SCREW FIXING** **Ø70** Weight - Peso gr. 290
 Pcs - Pezzi 25



IP 20 **SCREW FIXING** **Ø80** Weight - Peso gr. 290
 Pcs - Pezzi 20

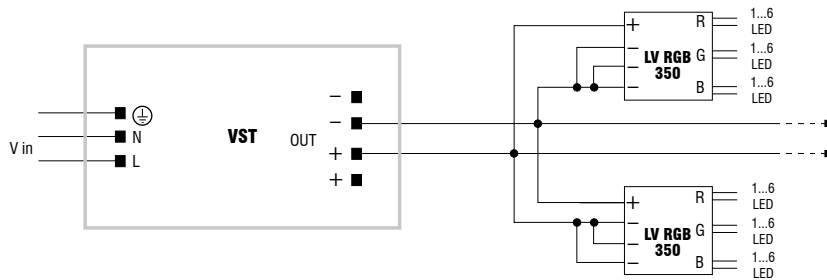


Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

Example of application - Esempio di applicazione



Direct current electronic drivers for LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED



LED
LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V
(NO 150 W)

Power
Potenza
0 ÷ 150 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
LED modules

Article Articolo	Codice Code	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in tensione costante - Constant voltage output									
DC 50W 24V VSTII	122752II	50	24	2A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 90
DC 50W 12V VSTII	122756II	50	12	4,2A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 88
DC 50W 48V VSTII	122766II	50	48	1A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 90
DC 70W 24V VSTII ⁽²⁾	122750II	70 ⁽²⁾	24	2,9A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 91
DC 70W 12V VSTII	122758II	70	12	5,8A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 89
DC 70W 48V VSTII	122762II	70	48	1,45A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 91
DC 150W 24V VSTII	122754II	150	24	6,25A max.	-	-40 +45	75	0,98	> 94

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ Load allowed up to 75 W - Carico massimo 75 W

Caratteristiche

- Alimentatore elettronico tipo AC/DC con uscita in tensione specifico per installazioni con Norme settore illuminazione.
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Singola morsettiera su primario (sezione morsetto 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Doppia morsettiera su secondario (sezione morsetto 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 6 mm - max. 9 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

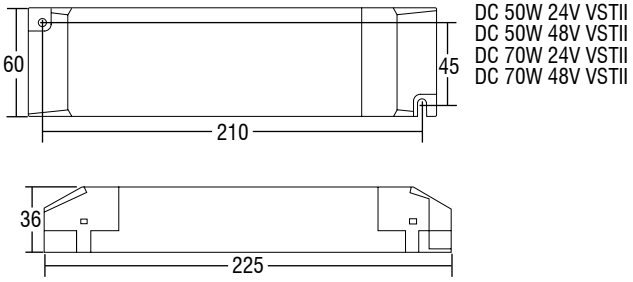
Features

- AC/DC electronic driver with output in voltage, specific for installations in compliance with the standards in lighting field.
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Single terminal block on primary (terminal area 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Double terminal blocks on secondary (terminal area 0,5 ÷ 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 6 mm - max. 9 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per moduli LED

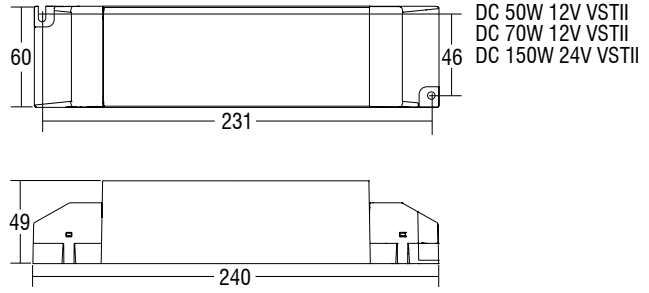
IP 20
SCREW FIXING
Ø70

 Weight - Peso gr. 290
 Pcs - Pezzi 25

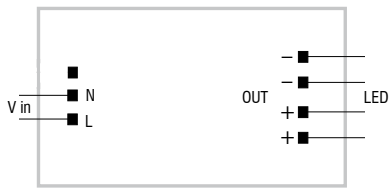


IP 20
SCREW FIXING
Ø80

 Weight - Peso gr. 290
 Pcs - Pezzi 25



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)

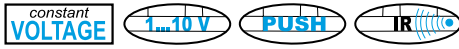


LED
LED

VSTR RGB 1...10 V - PUSH - IR



Direct current dimmable electronic drivers for LED modules
Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V
(NO PUSH mode function)

Power
Potenza
0 ÷ 120 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
LED modules



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 120W 24V VSTR	122730	120 ⁽²⁾	3x24	5A max.	-	-25 +50	75	0,98	-

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ Connecting up to 100 W on a single channel
Possibilità di collegare fino a 100 W sul singolo canale

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Cavetto con ricevitore IR Receiver IR with cable	2 m	122093
Cavetto di sincronizzazione Synchronization cable	2 m	425720016
Telecomando Remote control	-	150120
CP 1-10 V (pag. 193)		123999L
BMU DMX INTERFACE (pag. 176) per/for RGB		122066
DCC DALI INTERFACE (pag. 174) single channel use utilizzo singolo canale		122099
RGB synchronization cable Cavetto di sincronizzazione RGB	1 m	485720518
Example of application with sync. page 182 Esempio di applicazione con sincronismo a pagina 182		



Telecomando - Remote control (150120)

Operation Mode

- Dimmable electronic driver with output voltage for LED modules, three outputs for LED modules (RGB).
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads;
 - protection fuse at input.
- If you using DC 120W 24V VSTR with DCC DALI INTERFACE connection 1 meter cable, not included, code 485720518 (page 181).
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Modalità di funzionamento

- Alimentatore elettronico regolabile con uscita in tensione per moduli LED, tre uscite per moduli LED (RGB).
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Morsetti di entrata ed uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi;
 - fusibile di protezione all'ingresso.
- Se si utilizza DC 120W 24V VSTR con DCC DALI INTERFACE collegamento con cavetto da 1 metro, non a corredo, codice 485720518 (pagina 181).
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers for LED modules

Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per moduli LED



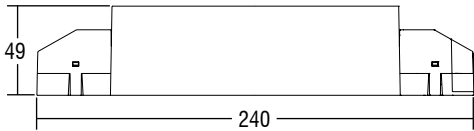
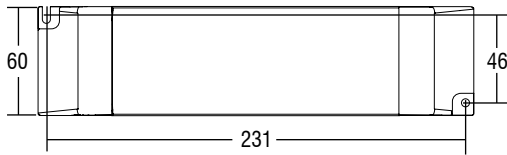
IP 20



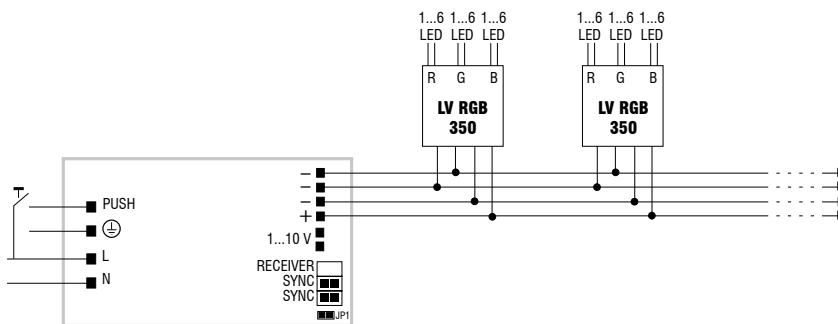
SCREW FIXING



Weight - Peso gr. 320
Pcs - Pezzi 20

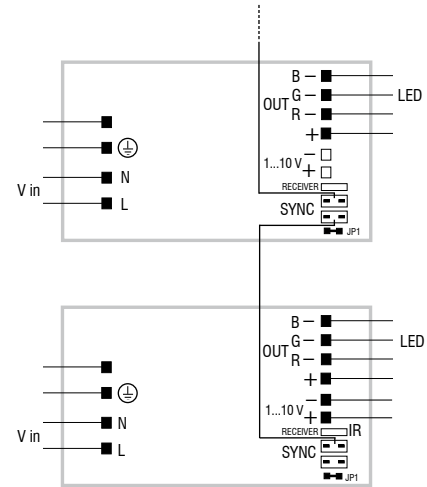


Example of application - Esempio di applicazione

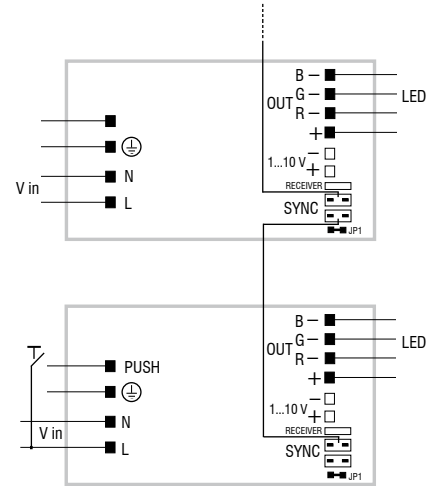


Wiring diagrams - Schemi di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



White/RGB mode with IR remote controller -
Collegamento bianco/RGB con telecomando IR



White mode with PUSH and 1...10 V -
Collegamento singolo colore con PUSH e 1...10 V

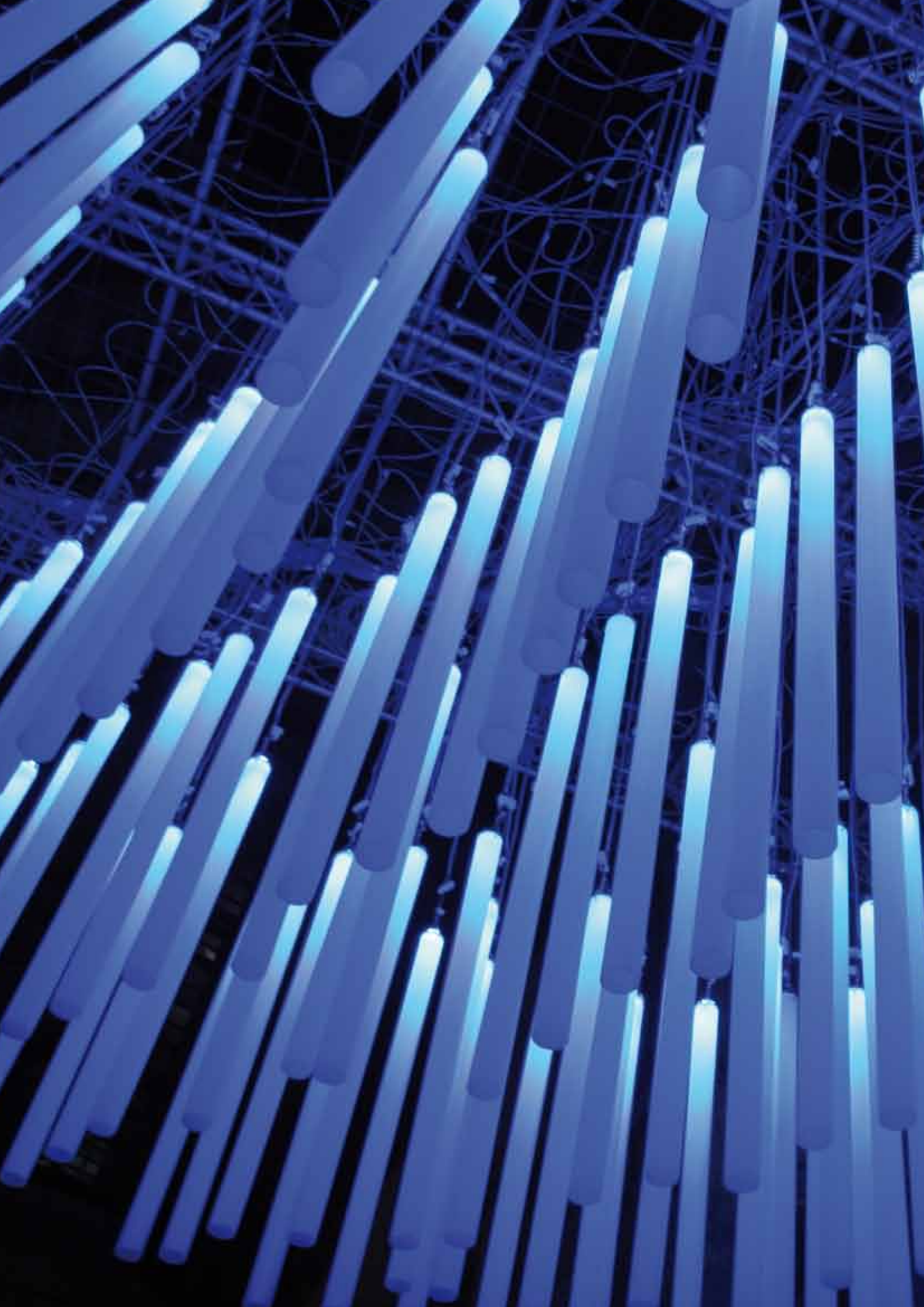
LED
LED

Operation Mode

- White mode with PUSH:
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again.
 - White/RGB mode with IR remote controller:
 - can turn on and off;
 - independent regulation of RGB channels;
 - light show selection;
 - selection of the speed of the light show time duration.
 - RGB mode with PUSH:
 - short pressure "when off" to turn on;
 - short pressure "when on" to select the light show;
 - prolonged pressure "when off" to choose the colour;
 - prolonged pressure "when on" to turn off.
 - Light regulation 0-100% by means of PUSH function, 1...10 V interface ($I=0,35$ mA) or 100 Kohm potentiometer.
 - Specific dimming terminal connection with a 1...10 Vdc electronic potentiometer (1...10 V local dimming, double insulation required for external connection).
 - The maximum length of the cable, from the push button to the last transformer, must not exceed 15 m. In the case of a cable longer than 15 m, keep same separated from the power system cable 220-240 Volt.
 - Max. 10 drivers synchronization, is possible command only one driver (1 Master + 9 Slaves).
 - Synchronization cable is separately supplied (code 425720016).
 - Remote control and IR receiver with 2 m long cable, supplied separately.
- For additional details for regulations see pages 206-207.

Modalità di funzionamento

- Collegamento ad un solo colore (bianco) con PUSH:
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato.
 - Collegamento bianco/RGB con telecomando IR:
 - possibilità di accensione e spegnimento;
 - regolazione indipendente dei canali RGB;
 - selezione show luminoso;
 - selezione della velocità di durata dello show luminoso.
 - Collegamento RGB con PUSH:
 - breve pressione "da spento" per accensione;
 - breve pressione "da acceso" per selezionare lo show luminoso;
 - pressione prolungata "da spento" per la scelta del colore;
 - pressione prolungata "da acceso" per lo spegnimento.
 - Regolazione della luminosità 0-100% mediante funzione PUSH, interfaccia 1...10 V ($I=0,35$ mA) o potenziometro da 100 Kohm.
 - Provvisto di morsetto specifico per la regolazione collegando un potenziometro elettronico 1...10 Vdc (dimmerazione locale 1...10 V, per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento).
 - La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo supera i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 220-240 Volt.
 - Max. 10 alimentatori sincronizzati, di cui uno solo comandato da uno o più punti (1 Master + 9 Slaves).
 - Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente (codice 425720016).
 - Telecomando e ricevitore IR con cavo lungo 2 m forniti separatamente.
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.



SPECIAL FUNCTIONS LED DRIVERS



ALIMENTATORI LED CON FUNZIONI SPECIALI

Direct current dimmable electronic drivers for power LED
Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 36 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED



Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 36W 350mA DMX VST	122076	36	42 max.	3x350mA cost.	3x10	-25 +45	70	0,97	-
DC 36W 350mA DMX VST BI	122077	36	42 max.	3x350mA cost.	3x10	-25 +45	70	0,97	-

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo	
Article - Articolo	Code - Codice
Control Unit "EASY DMX" (pag. 195)	180421
Control Unit "PRO DMX" (pag. 195)	180422
TOUCH PANEL DMX (pag. 196)	180423

Features

- Dimmable electronic driver with current output for power LED, with 3 outputs (RGB).
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 6 mm - max. 9 mm.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

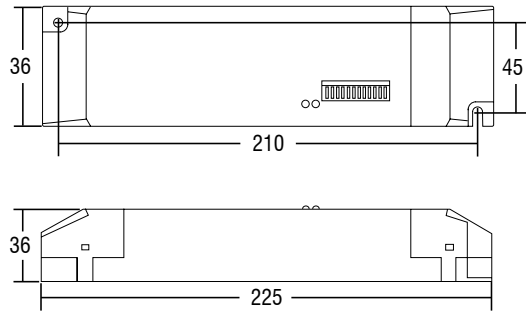
Caratteristiche

- Alimentatore elettronico regolabile con uscita in corrente per LED ad alta potenza, con tre uscite (RGB).
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in Classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 6 mm - max. 9 mm.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current dimmable electronic drivers for power LED Alimentatori elettronici regolabili in corrente continua per power LED

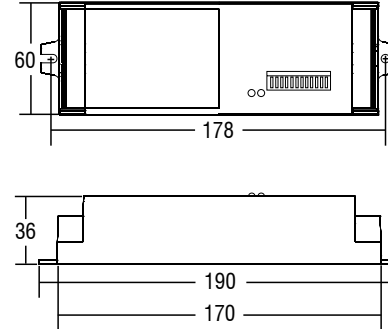
IP 20 **SCREW FIXING** $\varnothing 70$ Weight - Peso gr. 240
Pcs - Pezzi 10

DC 36W 350mA DMX VST

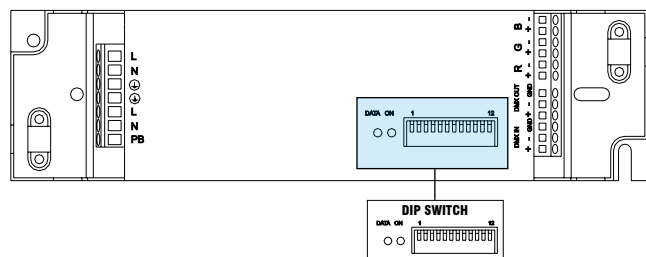
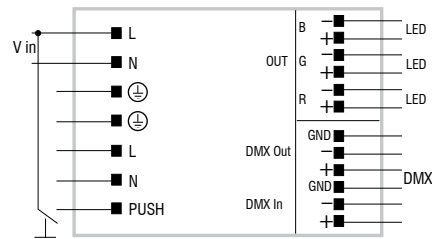


BUILT-IN **SCREW FIXING** Weight - Peso gr. 210
Pcs - Pezzi 12

DC 36W 350mA DMX VST BI



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

DIP	Modo	DMX	STAND-ALONE
1		Addr 2`0	SPEED 1
2		Addr 2`1	SPEED 2
3		Addr 2`2	SPEED 3
4		Addr 2`3	SPEED 4
5		Addr 2`4	SHOW 2`0
6		Addr 2`5	SHOW 2`1
7		Addr 2`6	SHOW 2`2
8		Addr 2`7	SHOW 2`3
9		Addr 2`8	MODE
10		MODE	MODE
11		MODE	MODE
12		Res. Terminazione	Res. Terminazione

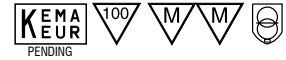
Operation Mode

- It's possible to connect to each output from 1 to 10 in series LED.
 - Can be used with the DMX TCI control units, "EASY DMX" (code 180421, page 195), "PRO DMX" (code 180422, page 195) and "TOUCH PANEL DMX" version (code 180423, page 196).
 - Supplied with terminal cover and cable retainer.
 - 8 bit PWM dimming control.
 - Isolated DMX line.
 - Features of the DMX regulation
 - Standalone mode with 16 light show and 5 cycle speeds set by dip switch. Possibility to use a push connected to the primary side to stop and start cycle and switch on and off;
 - DMX mode based on DMX 512 Standard. Dipswitch for setting Dmx address and line termination resistor;
 - LED indicator of the state of DMX transmission and show speed;
 - Quartz for 12 hour synchronized show without DMX connection.
 - Double terminal blocks to loop other units.
- For additional details for regulations see pages 206-207.
The datacheet also on web site www.tci.it.

Modalità di funzionamento

- Possibilità di collegare da 1 a 10 LED in serie per ogni uscita.
 - Utilizzabile in abbinamento alle centraline DMX TCI versione "EASY DMX" (codice 180421, pagina 195), "PRO DMX" (codice 180422, pagina 195) e "TOUCH PANEL DMX" (codice 180423, pagina 196).
 - Fornito di coprimorsetto e serracavo.
 - Regolazione con modalità PWM a 8 bit.
 - Linea DMX isolata da uscita di potenza.
 - Caratteristiche della regolazione DMX:
 - Stand alone mode con 16 show luminosi preimpostati e 5 velocità selezionabili tramite dip switch. Possibilità collegamento lato primario tasto per bloccare e iniziare ciclo: switch on e off totale;
 - DMX mode tramite morsetti per collegamento basato su protocollo DMX 512 standard. Dip switch per impostazione indirizzi e inserimento resistenza di terminazione linea;
 - LED per indicazione dello stato della trasmissione DMX e velocità show;
 - Quarzo di sincronizzazione per 12 ore senza cavo DMX.
 - Doppia morsetti lato rete per rimando ad altro alimentatore.
- Per ulteriori dettagli sulle regolazioni vedi pagine 206-207.
Il libretto di istruzioni è disponibile sul nostro web site www.tci.it.

Direct current electronic drivers for power LED
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V

Tensione di utilizzo DC
DC Operation range
 DC 176 ÷ 264 V

Potenza
Power
 0 ÷ 45 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED

Articolo Article	Codice Code	W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
DC 45W 350mA VST	122106	45	48 max.	3x350mA cost.	3x12...14	-25 +45	70	0,97	-
DC 45W 350mA VST BI	122107	45	48 max.	3x350mA cost.	3x12...14	-25 +45	70	0,97	-

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Features

- IP20 independent driver, for indoor use (VST).
- Driver for built-in use (VST BI).
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Active Power Factor Corrector.
- With 3 separate outputs suitable for supplying 3 LED series.
- Auxiliary output 12 V max 80 mA for cooling fan.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on opposite sides (terminal area 2,5 mm²).
- Double terminal blocks to loop other units.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 6 mm - max. 9 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

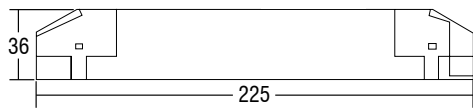
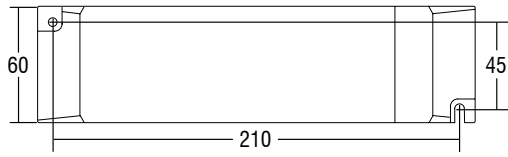
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno (VST).
- Alimentatore da incorporare (VST BI).
- Protetto in Classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- PFC attivo.
- Fornito di 3 uscite separate adatte all'alimentazione di 3 serie di LED.
- Uscita ausiliaria 12 V per alimentazione sistema raffreddamento max 80 mA.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti (sezione morsetti 2,5 mm²).
- Doppia morsettiera lato rete per rimando ad altro alimentatore.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 6 mm - max. 9 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

VST 350mA

Direct current electronic drivers for power LED Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED

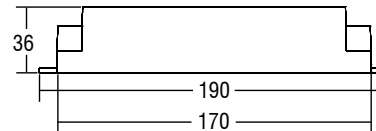
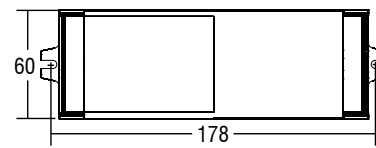
IP 20
SCREW FIXING
Ø70
 Weight - Peso gr. 240
 Pcs - Pezzi 16

DC 45W 350mA VST

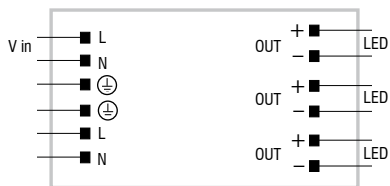


BUILT-IN
SCREW FIXING
 Weight - Peso gr. 210
 Pcs - Pezzi 12

DC 45W 350mA VST BI



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules with ir-detector
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED con rilevatore



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 220 ÷ 240 V
 120 V ⁽²⁾

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 DC 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 15 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 ≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 CSA C22.2 no. 223 ⁽²⁾
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 EN 62384
 UL 1310 ⁽²⁾
 UL 8750 ⁽²⁾
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules



Articolo Article	Codice Code	W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Uscita in corrente costante - Constant current output									
DC 15W 350mA/RV LED	120294	15	43 max.	350mA cost.	10...12	0 +40	85	0,6 C	
RV LED ⁽²⁾	120294US	8,5 ⁽²⁾	42 max.	350mA cost.	4...6 ⁽²⁾	-20 +50	85	0,63 C	

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L (mm)	Code Codice
Cavetto con sensore rilevatore di presenza Cable with presence detector	300	180430
	1000	180431
	1600	180432
Cavetto con sensore "batti anta" Cable with door opening safety sensor	300	180433
	1000	180434
	1600	180435
Cavetto con sensore a "sfioro" Cable with touch sensor	300	180436
	1000	180437
	1600	180438

Features

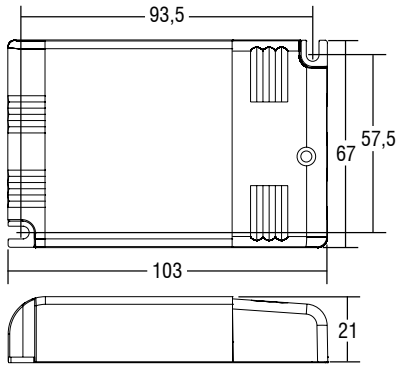
- IP20 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Driver with function of "presence detector" (connector 1/2), "door opening" safety sensor or "touch" sensor (connector 3).
- Selector switch for selecting the touch or door opening safety function placed under the terminal cover.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area max. 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuit for cables diameter: min. 3 mm - max. 8 mm.
- 230 V output controlled by relay for the connection of 1/2 additional drivers.
- Cables for various functions which can be supplied separately.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

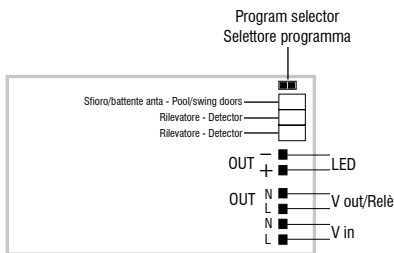
- Alimentatore indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in Classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Alimentatore con funzione di "rilevatore di presenza" (connettore 1/2), sensore "batti anta" o sensore "a sfioro" (connettore 3).
- Selettore per la selezione del funzionamento sfioro o batti anta posizionato sotto al coprimorsetto.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione cavi max. 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro min. 3 mm - max. 8 mm.
- Uscita 230 V comandata da relè per il collegamento di 1/2 alimentatori aggiuntivi.
- Cavetti per le varie funzioni fornibili separatamente.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules with ir-detector
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED con rilevatore

Weight - Peso gr. 60
 Pcs - Pezzi 10



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LED
LED



IP RATED LED DRIVERS

ALIMENTATORI LED PROTETTI IP

TCI



IP54 resin-bonded direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua resinati IP54 per power LED e moduli LED

constant **CURRENT** constant **VOLTAGE**



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 8 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

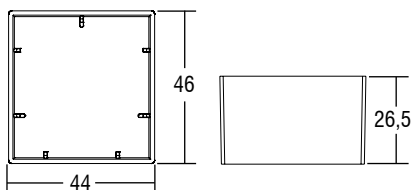
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

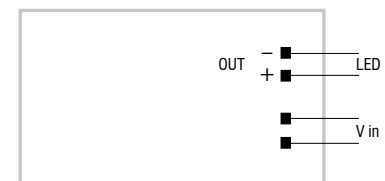
Article Articolo	Code Codice	P out W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 8W 350mA STMP/U	122800	8	24	350mA cost.	6...8	-20 +60	75	0,6 C	-
DC 6W 500mA STMP/U	122802	6	12	500mA cost.	3	-20 +55	70	0,6 C	-
DC 6W 700mA STMP/U	122804	6	12	700mA cost.	2/3	-20 +50	70	0,6 C	-

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

IP 54 **SCREW FIXING** Weight - Peso gr. 90
Pcs - Pezzi 50



Wiring diagrams - Schemi di collegamento
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



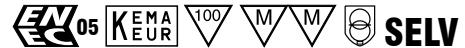
Features

- Driver with IP54 case, suitable for installation in humid environments or with water spray (ex. bathrooms).
- Supplied with input and output cables on the same side.
- Ultra compact size.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Current regulation -8 % +5 % including temperature variations.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore con involucro IP54, adatto all'installazione in luoghi umidi o con spruzzi d'acqua (es. bagni).
- Fornito di cavi di entrata e uscita sullo stesso lato.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata -8 % + 5 % incluse variazioni di temperatura.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

IP54 direct current electronic drivers for power LED and LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua IP54 per power LED e moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
100 ÷ 120 V ⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 15 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

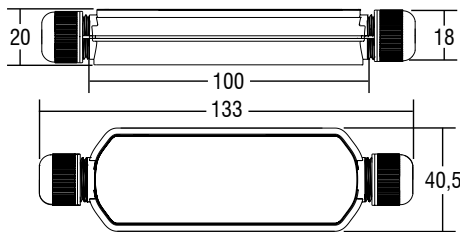
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
EN 62384
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules

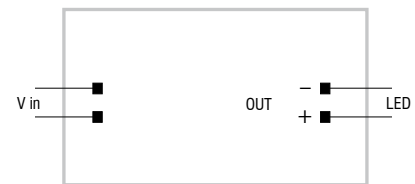
Articolo Articolo	Code Codice	W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DCC 15W 350mA/U S IP54	122370	15(10 ⁽²⁾)	44	350mA const.	10...12	-25 +45	75	0,54 (0,64) C	77
DCC 12W 500mA/U S IP54	122376	12(10 ⁽²⁾)	24	500mA const.	6	-25 +50	80	0,54 (0,64) C	73
DCC 12W 700mA/U S IP54	122372	12(10 ⁽²⁾)	18	700mA const.	4/5	-25 +45	75	0,54 (0,64) C	73

⁽¹⁾ Referred to V_m = 230 V, 100% load - Riferito a V_m = 230 V, carico 100%

Weight - Peso gr. 68
Pcs - Pezzi 20



Wiring diagrams - Schemi di collegamento
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Driver with IP54 housing, suitable for installation in humid environments or with water spray (ex. bathrooms).
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Ultra compact size.
- For the version supplied with cables: if the power grid cable is damaged it must be replaced by authorized personnel.
- Supplied with cables on primary and secondary circuits for connection.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Single terminal block on primary and secondary circuit (2,5 mm² terminal area).
- Cable retainer on primary and secondary circuits for cables with diameter: 6 mm min. to 8 mm max.
- Easy to assemble and install.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Table cables for wiring page 201.

Caratteristiche

- Alimentatore con involucro IP54, adatto all'installazione in luoghi umidi o con spruzzi d'acqua (es. bagni).
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Dimensioni ultra compatte.
- Per versione fornita con cavi: Se il cavo di rete è danneggiato deve essere sostituito da personale autorizzato.
- Fornito di cavi su primario e secondario per il collegamento.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Singola morsettiera su primario e secondario (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 6 mm - max. 8 mm.
- Facilità di installazione e montaggio.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Tabella cavi per cablaggio a pagina 201.

LED
LED

IP65 direct current electronic drivers for LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua IP65 per moduli LED

constant
VOLTAGE

KEMA
EUR 100 M M SELV



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
100 ÷ 120 V ⁽²⁾
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
100 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V

Power
Potenza
0 ÷ 13 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

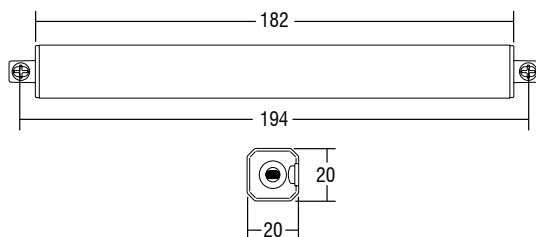
Lamps
Lampade:
LED modules



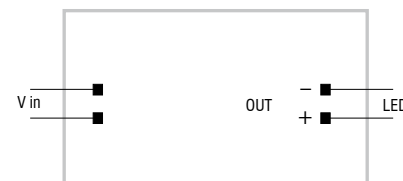
Article Articolo	Code Codice	W	V out DC	I out DC	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
DC 10W 8V SLIM/U IP65	122430	10(10 ⁽²⁾)	8	1,25A max.	-20 +50	70	0,6 C	-
DC 13W 12V SLIM/U IP65	122432	13(10 ⁽²⁾)	12	1,08A max.	-20 +50	70	0,6 C	-
DC 13W 24V SLIM/U IP65	122434	13(10 ⁽²⁾)	24	0,54A max.	-20 +50	70	0,6 C	-

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

IP 65 **SCREW FIXING** Weight - Peso gr. 60
Pcs - Pezzi 50



Wiring diagrams - Schemi di collegamento
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



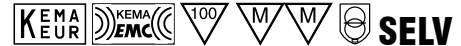
Features

- IP65 independent driver, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Cables on primary and secondary circuits for connection.
- If the input cable is damaged it can only be replaced by authorized personnel.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Ultra compact size.
- Easy assembly and installation.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP65, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di cavi su primario e secondario per il collegamento.
- Se il cavo di rete è danneggiato deve essere sostituito da personale autorizzato.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Facilità di installazione e montaggio.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

IP67 direct current electronic drivers for LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua IP67 per moduli LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
198 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
176 ÷ 264 V
(NO 150 W)

Power
Potenza
0 ÷ 150 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 50172 (VDE 0108)
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
LED modules

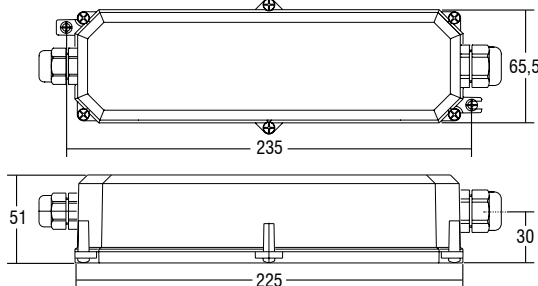
Article Articolo	Code Codice	W	V out DC	I out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	ta °C	tc °C	λ. max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 70W 12V ST2	122477	70	12	5,80A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 89
DC 70W 24V ST2 ⁽³⁾	122479	70	24	2,90A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 91
DC 70W 48V ST2	122481	70	48	1,45A max.	-	-40 +45	70	0,97	> 91
DC 150W 24V ST2	122511	150	24	6,25A max.	-	-40 +45	75	0,98	> 94
DC 150W 48V ST2 ⁽²⁾	122513	150	48	6,25A max.	-	-40 +45	75	0,98	> 94

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%

⁽²⁾ Without KEMA - Senza KEMA

⁽³⁾ Load allowed up to 75 W - Carico massimo 75 W

IP 67 **SCREW FIXING** Weight - Peso gr. 600
Pcs - Pezzi 5



Features

- IP67 independent driver, for outdoor use.
- Class I protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Cables on primary and secondary circuits for connection.
- If the input cable is damaged it can only be replaced by authorized personnel.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Wiring diagrams - Schemi di collegamento
(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Caratteristiche

- Alimentatore indipendente IP67, per uso esterno.
- Protetto in classe I contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di cavi su primario e secondario per il collegamento.
- Se il cavo di rete è danneggiato deve essere sostituito da personale autorizzato.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

IP68 direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua IP68 per power LED e moduli LED

constant **CURRENT** constant **VOLTAGE**



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 110 ÷ 120 V ⁽²⁾
 220 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 198 ÷ 264 V
 (T version)
 100 ÷ 264 V
 (TU version)

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Power
Potenza
 0 ÷ 20 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

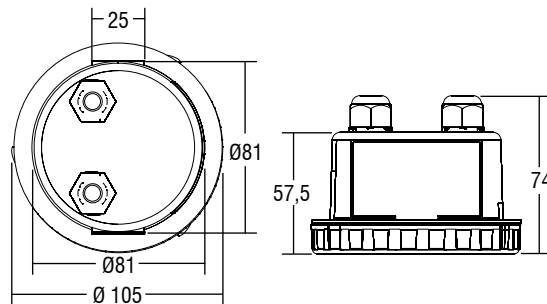
Reference Norms
Norme di riferimento:
 CSA C22.2 no. 223 ⁽²⁾
 EN 50172 (VDE 0108)
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61000-3-3
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 UL 1310 ⁽²⁾
 VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
 Power LED
 LED modules

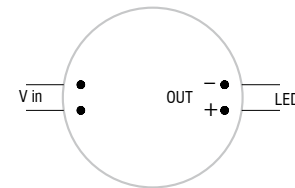
Article Articolo	Code Codice	W	V out DC	n° LED max. ⁽¹⁾	I out DC	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency ⁽¹⁾
Constant current output - Uscita in corrente costante									
DC 10W 350mA TU IP68 ⁽³⁾	122713	10 (10 ⁽²⁾)	29,5	7	350mA cost.	-20 +50	65	0,6 C	-
DC 17W 700mA TU IP68 ⁽³⁾	122717	17 (10 ⁽²⁾)	26	8	700mA cost.	-20 +45	75	0,6 C	-
Constant voltage output - Uscita in tensione costante									
DC 20W 24V T IP68	122715	20	24	6/7	0,83A max.	-20 +45	60	0,6 C	-

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%V

IP 68 Weight - Peso gr. 360
 Pcs - Pezzi 10



Wiring diagrams - Schemi di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Features

- Class II driver - IP68, suitable for submersion and installation in humid environments or in contact with water.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with cables on primary and secondary circuit for connection.
- For the version with supplied cables: if the input cable is damaged it can only be replaced by authorized personnel.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Easy to assemble and install.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Cannot be switched on and off on secondary circuit for power LED.

Caratteristiche

- Alimentatore in classe II - IP68, adatto alla sommersione e all'installazione in luoghi umidi o a contatto con acqua.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di cavi su primario e secondario per il collegamento.
- Per versione fornita con i cavi: se il cavo di rete è danneggiato deve essere sostituito da personale autorizzato.
- Morsetti di entrata e uscita contrapposti.
- Facilità di installazione e montaggio.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Non è possibile l'accensione e lo spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (power LED).

LED
LED





Direct current electronic drivers for power LED
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 DC 10 ÷ 52 V

Power
Potenza
 0 ÷ 28 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 55015
 EN 61347-1
 EN 61347-2-13
 EN 61547
 VDE 0710-T14

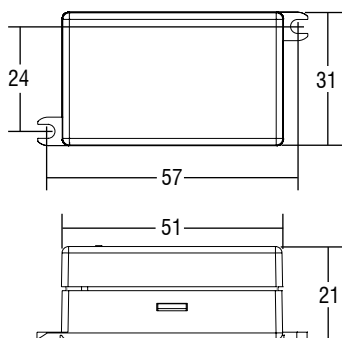
Lamps
Lampade:
 Power LED



Article Articolo	Code Codice	W	I out DC	n° LED max.	ta °C	tc °C	η max. Efficiency
Constant current output - Uscita in corrente costante							
LV HR 350mA	122652	14	350mA cost.	Table - Tabella 1	-25 +60	75	> 90
LV HR 500mA	122654	21	500mA cost.	Table - Tabella 1	-25 +55	75	> 90
LV HR 700mA	122656	28	700mA cost.	Table - Tabella 1	-25 +50	75	> 90

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%V

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 30
 Pcs - Pezzi 50



Wiring diagrams - Schemi di collegamento
 (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



V in	V out max.	n° LED
10 Vdc	8 V	1/2
12 Vdc	10 V	1...3
24 Vdc	20 V	1...5/6
48 Vdc	40 V	1...11/12

Features

- Driver for built-in use, indoor use, class III.
- Extremely low safety voltage (10 ÷ 52 V).
- Class III protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Input and output terminal blocks on opposite sides.
- Single terminal block on primary and secondary circuit (terminal area 2,5 mm²).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Ultra compact size.
- Protezioni:
 - against overheating and short-circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - polarity switching at input;
 - against overloads.
- Current regulation -8% +5% including temperature variations.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).
- Dimmable by PWM (max. 1 kHz).

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare, per uso interno, classe III.
- Alimentazione in bassissima tensione di sicurezza (10 ÷ 52 V).
- Protetto in classe III contro le scosse elettriche per contatti diretti ed indiretti.
- Morsetti di entrata ed uscita contrapposti.
- Singolo morsetto su primario e secondario (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - all'ingresso, inversione polarità;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata -8% +5% incluse variazioni di temperatura.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).
- Dimmerabile tramite PWM (max. 1 kHz).

Direct current electronic drivers for power LED Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
DC 9 ÷ 32 V

Power
Potenza
0 ÷ 10 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

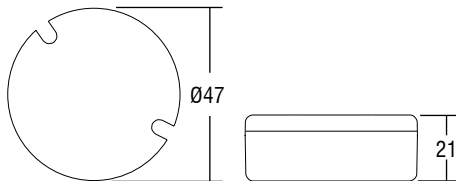
Lamps
Lampade:
Power LED

Article Articolo	Code Codice	W	I out DC	n° LED max.	ta °C	tc °C	η max. Efficiency
LV Micro Z 350	122666	10	350mA cost.	Table - Tabella 1	-25 +60	70	> 90

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%V

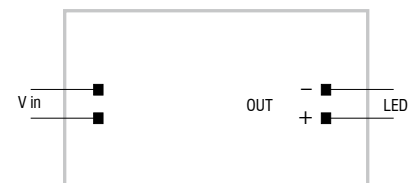


Weight - Peso gr. 30
Pcs - Pezzi 10



Wiring diagrams - Schemi di collegamento

(Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



V in	LED 1 W
9 Vdc	1
12 Vdc	1...2/3
24 Vdc	1...5
28 Vdc	1...6

Features

- Driver for built-in use, indoor use, class III.
- It accepts input PWM regulating signals.
- Extremely low safety voltage (9 ÷ 32 V).
- Class III protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Input and output connections on the opposite sides.
- Single terminal block on primary circuit (terminal area 1,5 mm²).
- Supplied with cables on secondary circuits for connection.
- Ultra compact size.
- Protections:
 - against overheating and short-circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - polarity switching at input;
 - against overloads.
- Current regulation -8% +5% including temperature variations.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare, per uso interno, classe III.
- Accetta segnali di regolazione PWM in entrata.
- Alimentazione in bassissima tensione di sicurezza (9 ÷ 32 V).
- Protetto in classe III contro le scosse elettriche per contatti diretti ed indiretti.
- Connessioni di entrata ed uscita contrapposte.
- Singolo morsetto su primario (sezione morsetto 1,5 mm²).
- Fornito di cavi su secondario per il collegamento.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - all'ingresso, inversione polarità;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata -8% +5% incluse variazioni di temperatura.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

LED
LED

Direct current electronic drivers for power LED
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED



LV RGB 250mA - LV RGB 500mA



LV RGB 350mA



Article Articolo	Code Codice	W	I out DC	n° LED max.	ta °C	tc °C	η max. Efficiency
Constant current output - Uscita in corrente costante							
LV RGB 250mA	122662	3x5	3x 250mA cost.	Table - Tabella 1	-25 +50	80	> 90
LV RGB 350mA ⁽²⁾	122660	3x8	3x 350mA cost.	Table - Tabella 1	-25 +50	80	> 90
LV RGB 500mA	122661	3x4	3x 500mA cost.	Table - Tabella 1	-25 +45	80	> 90

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230\text{ V}$, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230\text{ V}$, carico 100%V

Article - Articolo	Code - Codice
Cavetto connettore maschio Male connector cable	425720225

Table 1 - Number of LEDs that can be connected for channels depending on input voltage Tabella 1 - Numero di LED collegabili per canale secondo la tensione d'ingresso			
V in	LED 250mA	LED 350mA	LED 500mA
12 Vdc	1...3	1...3	1...3
24 Vdc	1...5	1...5	1...3
30 Vdc	1...6	1...6	1...3

Rated Voltage
Tensione Nominale
DC 7 ÷ 32 V

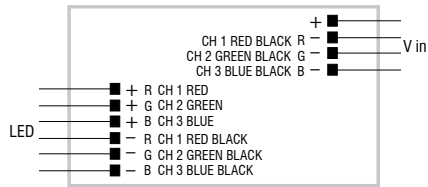
Power
Potenza
3 x 8 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
≤ 3% ⁽¹⁾

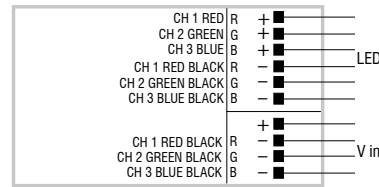
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED

Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



LV RGB 250mA - LV RGB 500mA



LV RGB 350mA

Features

- Driver for built-in use, indoor use, class III.
- Extremely low safety voltage 7 ÷ 32 V.
- Dimmable by means of driver with choked tension PWM.
- Absence of impulse current during dimming.
- Class III protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Cables on primary (cables length 10 cm).
- Cables on secondary with female connector (cables length 10 cm).
- Cable with male connector which can be supplied separately (425720225, up and page 181).
- Driver can be secured with slot for screws.
- Ultra compact size.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - polarity switching at input;
 - fuse for each channel;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads.
- Current regulation ± 5% including temperature variations.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

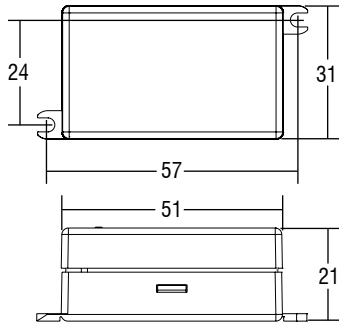
Caratteristiche

- Alimentatore da incorporare, per uso interno, classe III.
- Alimentazione in bassissima tensione di sicurezza 7 ÷ 32 V.
- Possibilità di regolazione mediante alimentatore con tensione parzializzata PWM.
- Assenza impulsi di corrente durante la regolazione.
- Protetto in classe III contro le scosse elettriche per contatti diretti ed indiretti.
- Fornito di cavi su primario (lunghezza cavi 10 cm).
- Fornito di cavi con connettore femmina su secondario (lunghezza cavi 10 cm).
- Cavetti con connettore maschio forniti separatamente (425720225, sopra e a pagina 181).
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Dimensioni molto ridotte e compatte.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - all'ingresso, inversione polarità;
 - fusibile per ogni canale;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi.
- Corrente regolata ± 5% incluse variazioni di temperatura.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for power LED
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED

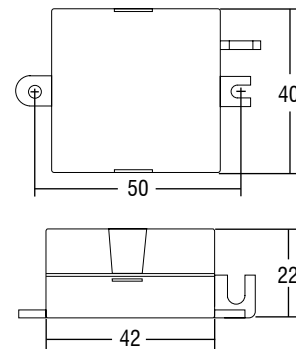
BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 35
 Pcs - Pezzi 50

250mA - 500mA

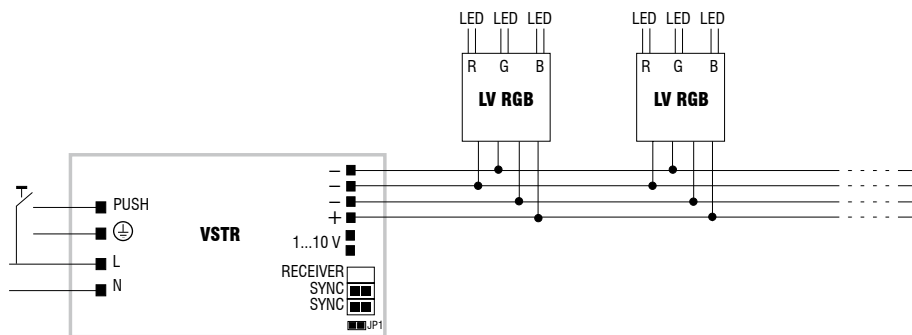


BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 35
 Pcs - Pezzi 10

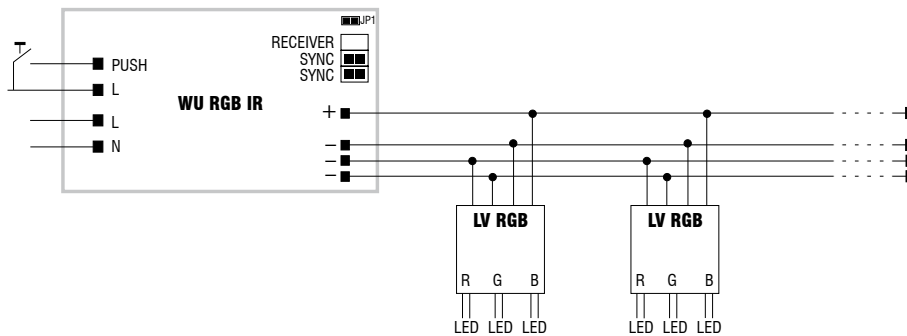
350mA



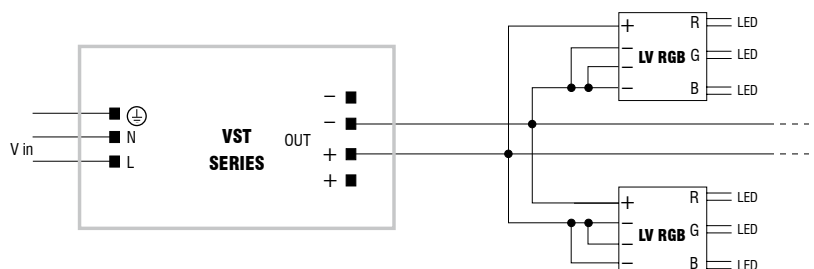
Examples of applications - Esempi di applicazioni



LV RGB with VSTR diagram - Collegamento LV RGB con VSTR



LV RGB with WU RGB diagram - Collegamento LV RGB con WU RGB



LV RGB with VST Series diagram - Collegamento LV RGB con Serie VST

LED LED

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules
Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
DC 10 ÷ 30 V

Power
Potenza
3x5...25 W

Max. ripple output current
Max. ondulazione della corrente uscita
 $\leq 3\%$ ⁽¹⁾

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 61347-1
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Power LED
LED modules



Article Articolo	Code Codice	V in DC	V out DC	n° LED	I out DC	ta °C	tc °C	η max. Efficiency
Constant current output - Uscita in corrente costante								
LV RGB 350mA IR	122090	24	24	3x5	3x350mA cost.	-25 +50	70	> 90
Constant voltage output - Uscita in tensione costante								
LV RGB 12/24 IR	122092	12	3x12 cost.	3x12W	1 A max.	-25 +50	70	> 90
		24	3x24 cost.	3x25W	1 A max.			

⁽¹⁾ Referred to $V_{in} = 230$ V, 100% load - Riferito a $V_{in} = 230$ V, carico 100%V

Article - Articolo	L	Code - Codice
Receiver IR with cable Cavetto con ricevitore IR	2 m	122093
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	2 m	425720016
Remote control - Telecomando		150120
BMU DMX INTERFACE (pag. 176)		122066



Remote control - Telecomando (150120)

Features

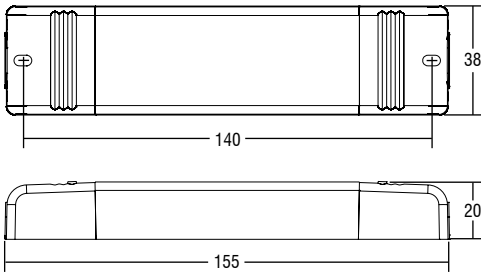
- Driver for built-in use, indoor use, class III.
- Extremely low safety voltage (10 ÷ 30 V).
- Remote control and IR receiver with 2 m long cable, supplied separately.
- Single version for Master and Slave modes.
- Synchronization cable is separately supplied (code 485720016, page 182).
- Maximum 10 drivers in series, controlled by one receivers and remote control.
- Class III protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Driver can be secured with slot for screws.
- Protections:
 - against overheating and short circuits;
 - against mains voltage spikes;
 - against overloads;
 - polarity switching at input;
 - protection fuse at input.
- Features of remote control dimming:
 - can turn on and off;
 - independent regulation of RGB channels;
 - light show selection;
 - selection of the speed of the light show time duration.
- Can be switched on and off on secondary circuit for power LED (for additional details page 208).

Caratteristiche

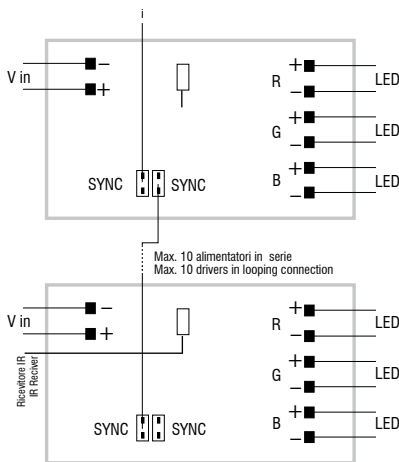
- Alimentatore da incorporare per uso interno, classe III.
- Alimentazione in bassissima tensione di sicurezza (10 ÷ 30 V).
- Telecomando e ricevitore IR con cavo lungo 2 m forniti separatamente.
- Versione unica per modalità Master e Slave.
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente (codice 485720016, pagina 182).
- Massimo 10 alimentatori in serie, comandati da un unico ricevitore e telecomando.
- Protetto in classe III contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.
- Protezioni:
 - termica e cortocircuito;
 - contro le extra-tensioni di rete;
 - contro i sovraccarichi;
 - inversione di polarità all'ingresso;
 - fusibile di protezione all'ingresso.
- Caratteristiche della regolazione mediante telecomando:
 - possibilità di accensione e spegnimento;
 - regolazione indipendente dei canali RGB;
 - selezione show luminoso;
 - selezione della velocità di durata dello show luminoso.
- Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente (per ulteriori dettagli pagina 208).

Direct current electronic drivers for power LED and LED modules Alimentatori elettronici in corrente continua per power LED e moduli LED

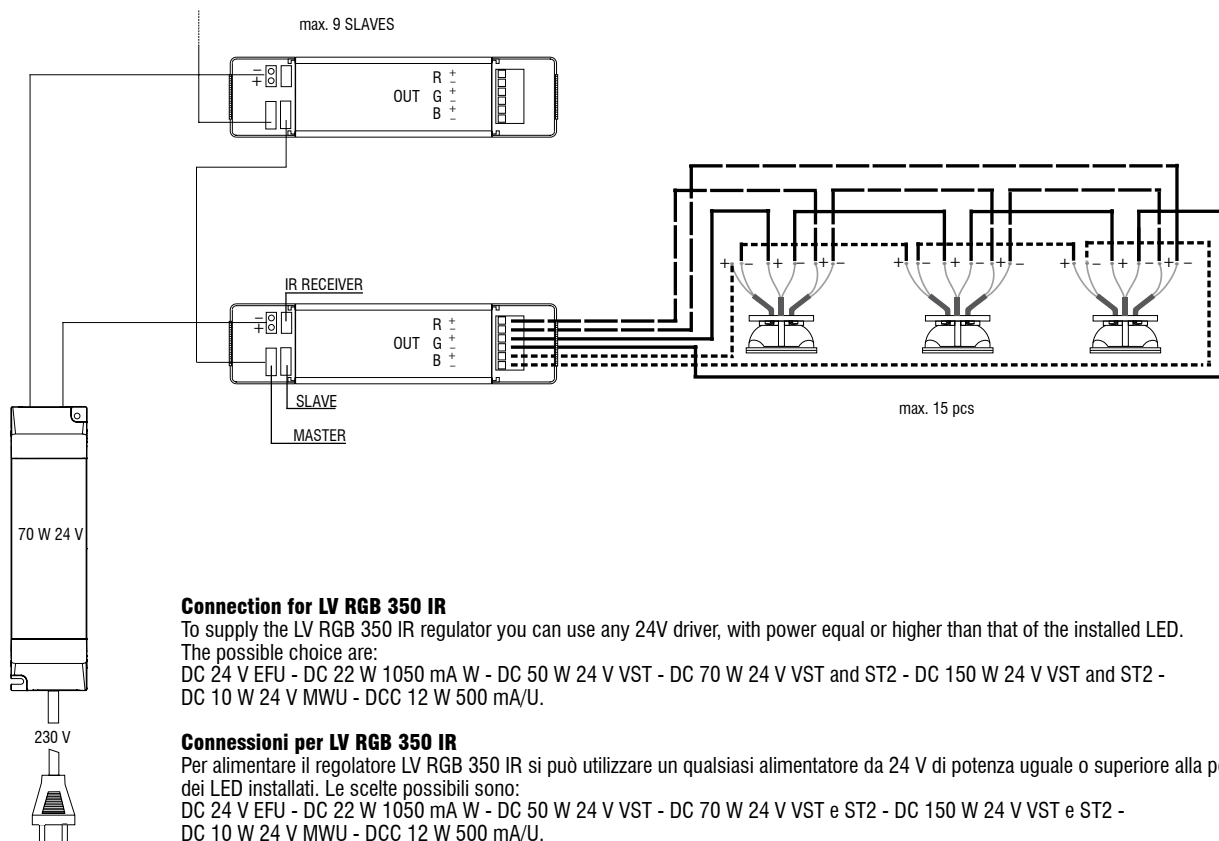
Weight - Peso gr. 110
 Pcs - Pezzi 30



Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Examples of applications - Esempi di applicazioni



Connection for LV RGB 350 IR

To supply the LV RGB 350 IR regulator you can use any 24V driver, with power equal or higher than that of the installed LED.
 The possible choice are:
 DC 24 V EFU - DC 22 W 1050 mA W - DC 50 W 24 V VST - DC 70 W 24 V VST and ST2 - DC 150 W 24 V VST and ST2 -
 DC 10 W 24 V MWU - DCC 12 W 500 mA/U.

Connessioni per LV RGB 350 IR

Per alimentare il regolatore LV RGB 350 IR si può utilizzare un qualsiasi alimentatore da 24 V di potenza uguale o superiore alla potenza dei LED installati. Le scelte possibili sono:
 DC 24 V EFU - DC 22 W 1050 mA W - DC 50 W 24 V VST - DC 70 W 24 V VST e ST2 - DC 150 W 24 V VST e ST2 -
 DC 10 W 24 V MWU - DCC 12 W 500 mA/U.

LED
LED



EMERGENCY LED DRIVERS

TCl

ALIMENTATORI LED PER ILLUMINAZIONE D'EMERGENZA



Emergency light KIT for power LED and LED modules
KIT per luce d'emergenza per power LED e moduli LED

constant CURRENT constant VOLTAGE



DIP-SWITCH SAFETY PROTECTIONS

LED
LED

Voltage
Tensione
220 - 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

Potenza
Power
3 - 7 W

Supply current
Corrente di alimentazione:
20 mA

Operating time
Autonomia:
1-3 h

Charge time
Tempo di ricarica:
24 h

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61347-2-13
EN 61347-2-7
EN 61547

Lamps
Lampade:
LAMPADIE LED 12 V
12 V LED LAMPS

Lamp cap
Attacco lampada:
GU 5,3

Article Articolo	Code Codice	Battery Batteria V - Ah	Autonomy Autonomia h	Flux Flusso %	ta °C	tc °C
ELDN T	123010	7,2 V - 1,6 Ah	1	70-100%	0 +60	80
ELDN T-3	123010/3	7,2 V - 4 Ah	3	70-100%	0 +60	80

Code Codice	ELDN T	ELDN T-3	signal LED LED segnalazione	BATTERY			BATTERY CASE	
				7,2 V - 1,6 Ah COMPACT	7,2 V - 4 Ah COMPACT	2x 3,6 V - 4 Ah LINEAR	BOX 1h	BOX 3h
123010	✓		✓	✓				
123010K	✓		✓	✓			✓	
123010/3		✓	✓			✓		
123010/3K		✓	✓		✓			✓
123010NB	✓		✓					
123010/3NB		✓	✓					
480550189				✓				
480550190					✓			
480550187						✓		
123009/172				✓			✓	
123009/372					✓			✓

- Instant emergency operation at mains failure.
- Maintained or not maintained operation (maintained operation suitable with electronic drivers or dimmable electronic drivers).
- Multi-power dimmable version DIP-SWITCH, constant current or constant voltage to power LED to LED modules.
- "High temperature" Ni-Cd batteries.
- Charge indicator with LED.
- Protection device against extensive discharge.
- "Rest mode" facility with remote control device.

Technical data

- Length battery cable: 280 mm.
- Length LED cable: 350 mm.
- LED mounting hole: Ø 9 mm.
- Supply current: 20 mA max.
- Terminal blocks max. connection size: 1,5 mm².
- Max distance between driver and lamp: 2 meters.

Battery:

All Emergency lighting KITS TCI are provided with **rechargeable high temperature Ni-Cd batteries**.

These cells accept a permanent charge for a minimum of 4 years in high-temperature environments (up to +50°C) such as security lighting equipment.

- Constant current during charge.
- Zero maintenance.
- Long cycle life (over 500 charge discharge cycles).
- Long term storage (up to 4 months in normal conditions: temperature range from +5°C to +25°C in a 65% ±5% relative humidity atmosphere).

The kit includes the battery, you can purchase only the battery and power supply.

- Intervento istantaneo ad ogni mancanza di rete.
- Funzionamento in sola emergenza o in luce continua (luce continua in abbinamento con alimentatori elettronici e alimentatori elettronici dimmerabili).
- Regolazione con DIP-SWITCH, per power LED a corrente costante o per moduli LED a tensione costante.
- Batterie al Ni-Cd "alta temperatura".
- Indicatore di ricarica a LED.
- Dispositivo di protezione contro le scariche prolungate.
- Possibilità d'inibizione in "modo riposo" con telecomando esterno centralizzato.

Dati tecnici

- Lunghezza cavo batteria: 280 mm.
- Lunghezza cavo LED: 350 mm.
- Foro di montaggio LED: Ø 9 mm.
- Corrente di alimentazione: 20 mA max.
- Portata morsettieria: 1,5 mm².
- Distanza massima dall'alimentatore dalla lampada: 2 metri.

Batterie:

I KIT d'emergenza TCI sono dotati di **batterie ricaricabili Ni-Cd ad alta temperatura**.

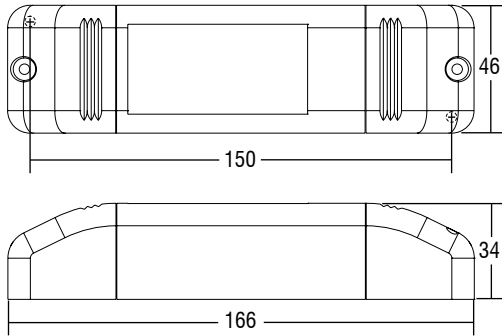
Le batterie, speciali per sistemi di emergenza, sopportano una carica permanente per almeno 4 anni, in ambienti ad alte temperature (fino a +50°C).

- Corrente costante durante la carica.
 - Zero manutenzione.
 - Ciclo di vita superiore a 500 ricariche.
 - Lungo periodo di stoccaggio (fino a 4 mesi in condizioni normali: da +5°C a +25°C con umidità relativa del 65% ±5%).
- Il KIT include la batteria, è possibile acquistare separatamente sia la batteria che l'alimentatore.

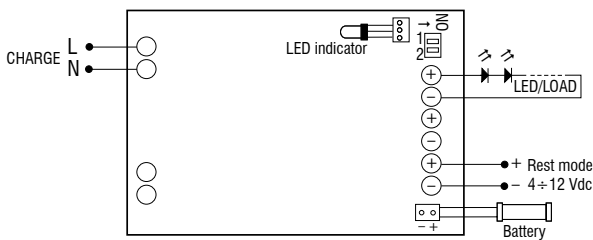
Emergency light KIT for power LED and LED modules KIT per luce d'emergenza per power LED e moduli LED

IP 20
SCREW FIXING
Ø56

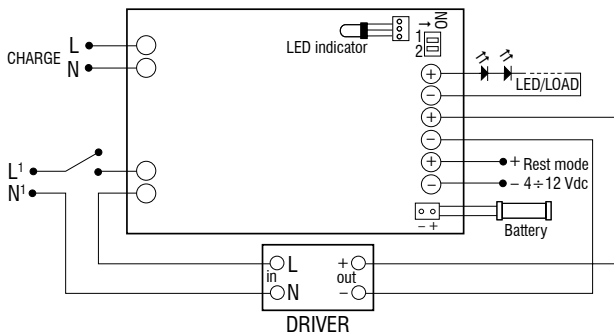
 Weight - Peso gr. 118
 Pcs - Pezzi 1



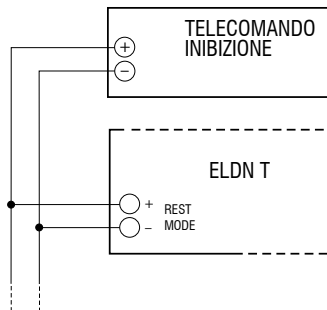
Wiring diagrams - Schemi di collegamento



Non-maintained (emergency only) diagram -
Collegamento non permanente (solo emergenza)



Maintained with external electronic driver diagram -
Collegamento permanente (illuminazione ordinaria)



Remote control device diagrams -
Collegamento con telecomando esterno centralizzato

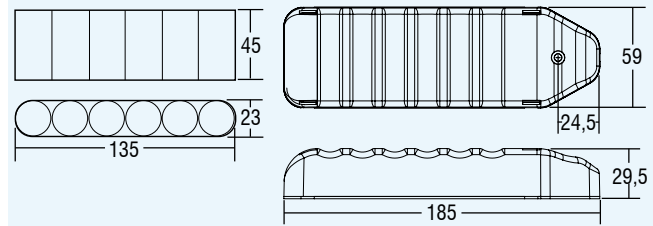
Remote control device

It allows both to switch off the emergency lamps during emergency mode. The rest mode is automatically resetted when mains voltage is restored. This remote control device can be installed so as to operate several emergency units at the same time.

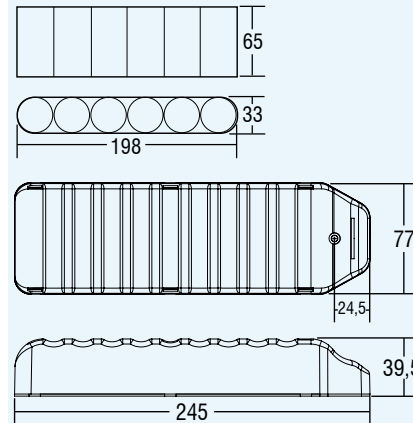
Con telecomando esterno centralizzato

Permette lo spegnimento delle lampade durante il funzionamento in emergenza. Al rientro della tensione di rete il sistema si predisporrà ad un nuovo intervento in emergenza.

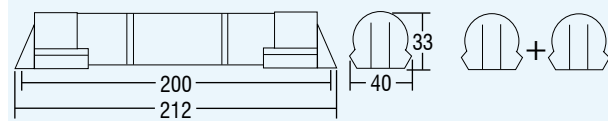
7,2 V - 1,6 Ah - code - codice 123009/172
ta=0÷50°C



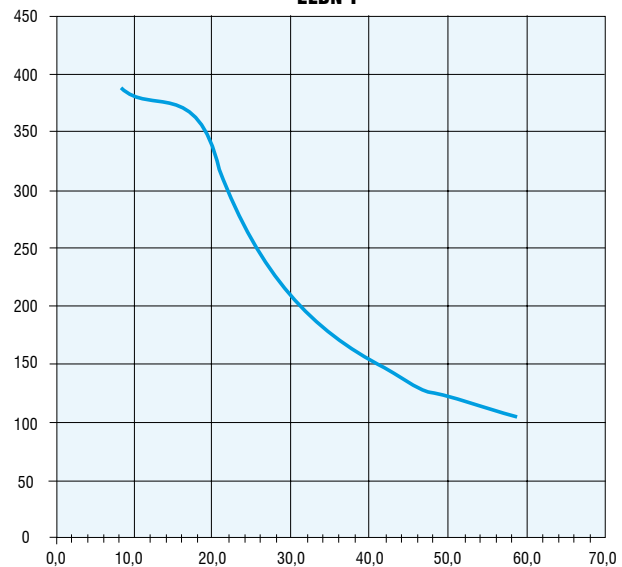
7,2 V - 4 Ah - code - codice 123009/372
ta=0÷50°C



2 x 3,6 V - 4 Ah - code - codice 480550187 - ta=0÷50°C



ELDN T



DIP-SWITCH	Working voltage during emergency (V _e) Tensione di lavoro in emergenza (V _e)	Output current during emergency (I) Corrente in uscita in emergenza (I)	n° LED max.	Power max. for LED modules Potenza max. per moduli LED
A	9...12 V	350 ± 10%	3/4	24 W
B	9...24 V	350...250mA	7/8	30 W
C	9...46 V	350...125mA	12/14	-
D	9...58 V	350...100mA	17/18	-

Emergency light KIT for 12 V LED lamps with cap GU 5,3 KIT per luce d'emergenza per lampade LED 12 V con attacco GU 5,3



LED
LED



Voltage
Tensione
220 - 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

Potenza
Power
3 - 7 W

Supply current
Corrente di alimentazione:
20 mA

Operating time
Autonomia:
1-3 h

Charge time
Tempo di ricarica:
24 h

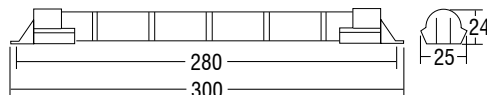
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61347-2-13
EN 61347-2-7
EN 61547

Lamps
Lampade:
LAMPADA LED 12 V
12 V LED LAMPS

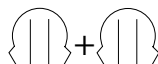
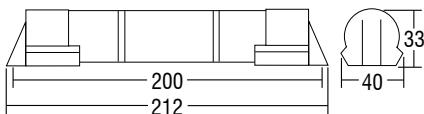
Lamp cap
Attacco lampada:
GU 5,3

Article Articolo	Code Codice	W	Lamp Lampada	Battery Batteria V - Ah	Autonomy Autonomia h	Flux Flusso %	ta °C	tc °C
ELBT	123013	3 - 7	GU 5,3	7,2 V - 1,6 Ah	1	80/100%	0 +50	70
ELBT-3	123013/3	3 - 7	GU 5,3	7,2 V - 4 Ah	3	80/100%	0 +50	70

7,2 V - 1,6 Ah - Weight - Peso 300 gr. code - codice 480550188



7,2 V - 4 Ah - Weight - Peso 840 gr. code - codice 2x 480550187 + 1x 485720340



- Instant emergency operation at mains failure.
- Maintained or not maintained operation.
- Suitable for LED lamps 12 V.
- High efficiency, minimum heat dispersion and absolute reliability.
- "High temperature" Ni-Cd batteries.
- Charge indicator with LED.
- Protection device against extensive discharge.

Technical data

- Length battery cable: 280 mm.
- Length LED cable: 350 mm.
- LED mounting hole: Ø 9 mm.
- Supply current: 20 mA max.
- Push-wire connections max. size: 1,5 mm².
- Max distance between driver and lamp: 2 meters.

Battery:

All Emergency lighting KITS TCI are provided with **rechargeable high temperature Ni-Cd Saft batteries**.

These cells accept a permanent charge for a minimum of 4 years in high-temperature environments (up to +50°C) such as security lighting equipment.

- Constant current during charge.
- Zero maintenance.
- Long cycle life (over 500 charge discharge cycles).
- Long term storage (up to 4 months in normal conditions: temperature range from +5°C to +25°C in a 65% ±5% relative humidity atmosphere).

The kit includes the battery, you can purchase only the battery and power supply.

- Intervento istantaneo ad ogni mancanza di rete.
- Funzionamento in sola emergenza o in luce continua.
- Adatto a lampade LED 12 V.
- Elevato rendimento con minima dispersione di calore ed assoluta affidabilità nel tempo.
- Batterie al Ni-Cd "alta temperatura".
- Indicatore di ricarica a LED.
- Dispositivo di protezione contro le scariche prolungate.

Dati tecnici

- Lunghezza cavo batteria: 280 mm.
- Lunghezza cavo LED: 350 mm.
- Foro di montaggio LED: Ø 9 mm.
- Corrente di alimentazione: 20 mA max.
- Portata morsetti ad innesto rapido: 1,5 mm².
- Distanza massima dall'alimentatore dalla lampada: 2 metri.

Batterie:

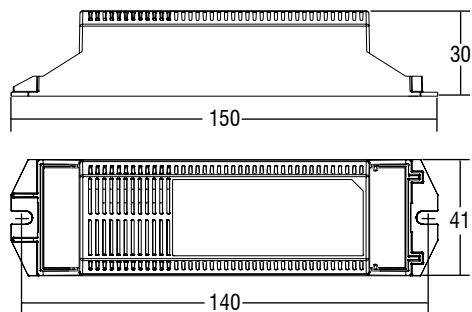
I KIT d'emergenza TCI sono dotati di **batterie ricaricabili Saft Ni-Cd ad alta temperatura**.

Le batterie, speciali per sistemi di emergenza, sopportano una carica permanente per almeno 4 anni, in ambienti ad alte temperature (fino a +50°C).

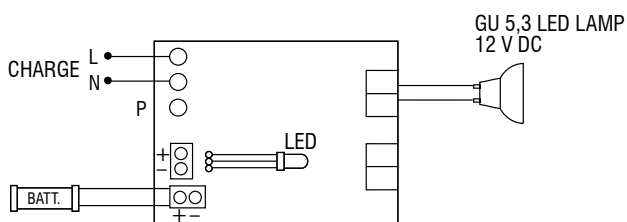
- Corrente costante durante la carica.
 - Zero manutenzione.
 - Ciclo di vita superiore a 500 ricariche.
 - Lungo periodo di stoccaggio (fino a 4 mesi in condizioni normali: da +5°C a +25°C con umidità relativa del 65% ±5%).
- Il KIT include la batteria, è possibile acquistare separatamente sia la batteria che l'alimentatore.

Emergency light KIT for 12 V LED lamps with cap GU 5,3 KIT per luce d'emergenza per lampade LED 12 V con attacco GU 5,3

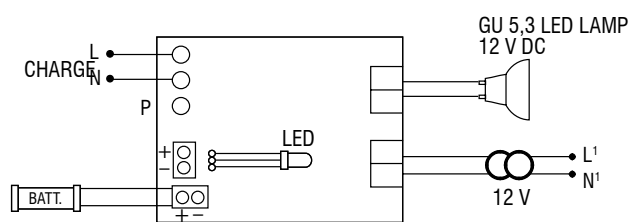
BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 170
Pcs - Pezzi 1



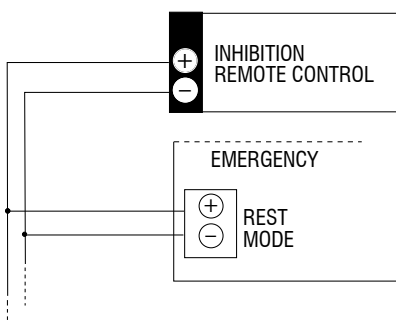
Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Non-maintained (emergency only) diagram -
Collegamento non permanente (solo emergenza)



Maintained with external electronic driver diagram -
Collegamento permanente (illuminazione ordinaria)



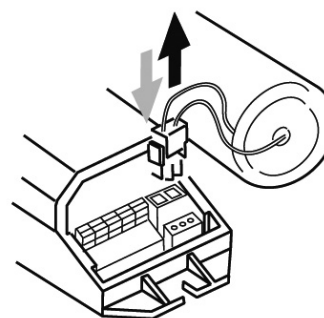
Remote control device diagrams -
Collegamento con telecomando esterno centralizzato

REMOTE CONTROL DEVICE

it allows both to switch off and switch on the emergency lamps during emergency mode. The rest mode is automatically resetted when mains voltage is restored. This remote control device can be installed so as to operate several emergency units at the same time.

CON TELECOMANDO ESTERNO CENTRALIZZATO

Permette sia lo spegnimento che la riaccensione delle lampade durante il funzionamento in emergenza. Al rientro della tensione di rete il sistema si predisporrà ad un nuovo intervento in emergenza.



Battery replacement

Sealed Ni-Cd batteries. To replace batteries follows the instructions. Do not discard in the environment. Return to manufacturer.

Sostituzione della batteria

Batterie ermetiche al Ni-Cd. Per la sostituzione estrarre il connettore come indicato in figura. Non disperdere nell'ambiente, riporre negli appositi contenitori.

LED
LED

Emergency light KIT for 230 V LED lamps with cap GU 10
KIT per luce d'emergenza per lampade LED 230 V con attacco GU 10



LED
LED



Article Articolo	Code Codice	W	Lamp Lampada	Battery Batteria V - Ah	Autonomia Autonomia h	Flux Flusso %	ta °C	tc °C
ELHT	123012	3 - 8,5	GU 10	7,2 V - 1,6 Ah	1	80/100%	0 +50	70
ELHT-3	123012/3	3 - 8,5	GU 10	7,2 V - 4 Ah	3	80/100%	0 +50	70

Voltage
Tensione
220 - 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

Power
Potenza
3 - 8,5 W

Supply current
Corrente di
alimentazione:
20 mA

Operating time
Autonomia:
1-3 h

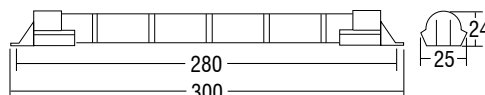
Charge time
Tempo di ricarica:
24 h

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 60598-2-22
EN 61000-3-2
EN 61347-2-13
EN 61347-2-7
EN 61547

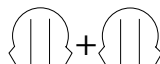
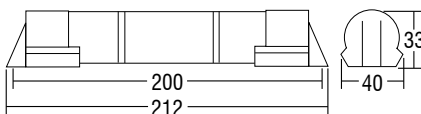
Lamps
Lampade:
LAMPAD E LED 230 V
230 V LED LAMPS

Lamp cap
Attacco lampada:
GU 10

7,2 V - 1,6 Ah - Weight - Peso 300 gr. code - codice 480550188



7,2 V - 4 Ah - Weight - Peso 840 gr. code - codice 2x 480550187 + 1x 485720340



- Instant emergency operation at mains failure.
- Maintained or not maintained operation (maintained operation suitable with electronic drivers and dimmable electronic drivers).
- Suitable for LED lamps 230 V - 0/50 Hz.
- High efficiency, minimum heat dispersion and absolute reliability.
- "High temperature" Ni-Cd batteries.
- Charge indicator with LED.
- Protection device against extensive discharge.
- "Rest mode" facility with remote control device.

Technical data

- Length battery cable: 280 mm.
- Length LED cable: 350 mm.
- LED mounting hole: Ø 9 mm.
- Supply current: 20 mA max.
- Push-wire connections max. size: 1,5 mm².
- Max distance between driver and lamp: 2 meters.

Battery:

All Emergency lighting KITS TCI are provided with **rechargeable high temperature Ni-Cd Saft batteries**. These cells accept a permanent charge for a minimum of 4 years in high-temperature environments (up to +50°C) such as security lighting equipment.

- Constant current during charge.
- Zero maintenance.
- Long cycle life (over 500 charge discharge cycles).
- Long term storage (up to 4 months in normal conditions: temperature range from +5°C to +25°C in a 65% ±5% relative humidity atmosphere).

The kit includes the battery, you can purchase only the battery and power supply.

- Intervento istantaneo ad ogni mancanza di rete.
- Funzionamento in sola emergenza o in luce continua (luce continua in abbinamento con alimentatori elettronici e alimentatori elettronici dimmerabili).
- Adatto a lampade LED 230 V - 0/50 Hz.
- Elevato rendimento con minima dispersione di calore ed assoluta affidabilità nel tempo.
- Batterie al Ni-Cd "alta temperatura".
- Indicatore di ricarica a LED.
- Dispositivo di protezione contro le scariche prolungate.
- Possibilità d'inibizione in "modo riposo" con telecomando esterno centralizzato.

Dati tecnici

- Lunghezza cavo batteria: 280 mm.
- Lunghezza cavo LED: 350 mm.
- Foro di montaggio LED: Ø 9 mm.
- Corrente di alimentazione: 20 mA max.
- Portata morsetti ad innesto rapido: 1,5 mm².
- Distanza massima dall'alimentatore dalla lampada: 2 metri.

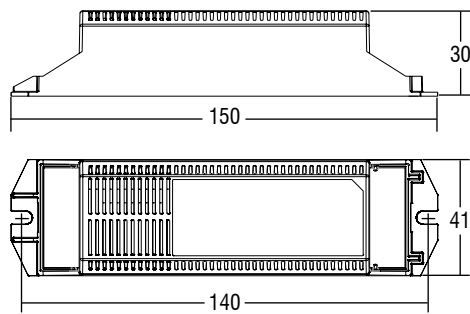
Batterie:

I KIT d'emergenza TCI sono dotati di **batterie ricaricabili Saft Ni-Cd ad alta temperatura**.

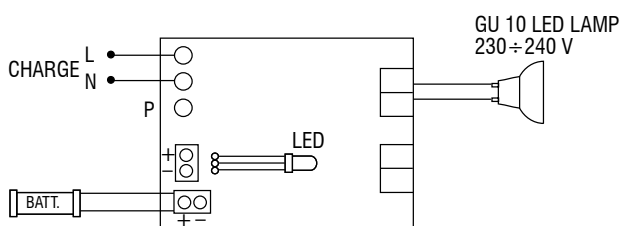
- Le batterie, speciali per sistemi di emergenza, sopportano una carica permanente per almeno 4 anni, in ambienti ad alte temperature (fino a +50°C).
 - Corrente costante durante la carica.
 - Zero manutenzione.
 - Ciclo di vita superiore a 500 ricariche.
 - Lungo periodo di stoccaggio (fino a 4 mesi in condizioni normali: da +5°C a +25°C con umidità relativa del 65% ±5%).
- Il KIT include la batteria, è possibile acquistare separatamente sia la batteria che l'alimentatore.

Emergency light KIT for 230 V LED lampas with cap GU 10 KIT per luce d'emergenza per lampade LED 230 V con attacco GU 10

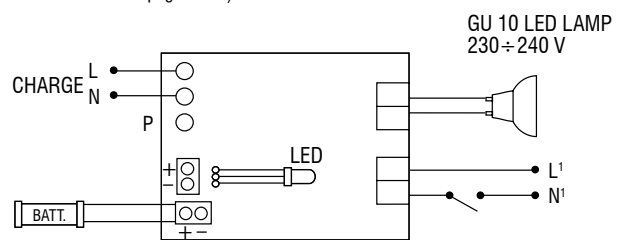
BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 170
Pcs - Pezzi 1



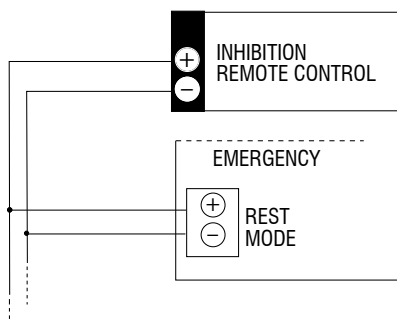
Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 201 - Massima distanza LED a pagina 201)



Non-maintained (emergency only) diagram -
Collegamento non permanente (solo emergenza)



Maintained with external electronic driver diagram -
Collegamento permanente (illuminazione ordinaria)



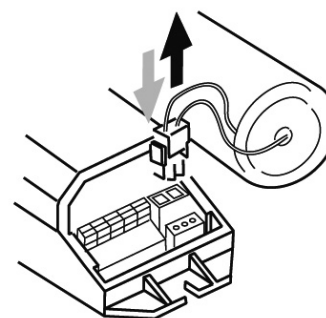
Remote control device diagrams -
Collegamento con telecomando esterno centralizzato

REMOTE CONTROL DEVICE

it allows both to switch off and switch on the emergency lamps during emergency mode. The rest mode is automatically resetted when mains voltage is restored. This remote control device can be installed so as to operate several emergency units at the same time.

CON TELECOMANDO ESTERNO CENTRALIZZATO

Permette sia lo spegnimento che la riaccensione delle lampade durante il funzionamento in emergenza. Al rientro della tensione di rete il sistema si predisporrà ad un nuovo intervento in emergenza.



Battery replacement

Sealed Ni-Cd batteries. To replace batteries follows the instructions. Do not discard in the environment. Return to manufacturer.

Sostituzione della batteria

Batterie ermetiche al Ni-Cd. Per la sostituzione estrarre il connettore come indicato in figura. Non disperdere nell'ambiente, riporre negli appositi contenitori.

LED
LED





MW 70 LED DIMMABLE



Dimmable (TRAILING EDGE) 12 V electronic transformer for LED bulbs and halogen lamps
Trasformatore elettronico 12 V dimmerabile (regolazione IGBT) per lampade LED e alogene



LED
LED



Voltage
Tensione
230 ÷ 240 V

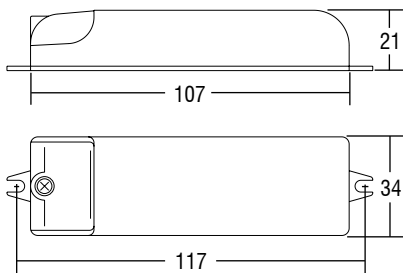
Frequency
Frequenza
50...60 Hz

Power
Potenza
1 ÷ 70 W

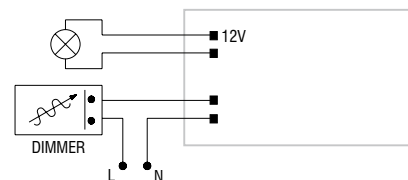
Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 60598-1
EN 61000-3-2
EN 61347-1
EN 61347-2-2
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Halogen lamps
AC supplied LED bulbs

Article Articolo	Code Codice	Power out W	V in Vac	V out Vac	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	Colours Colori
MW 70 LED	119772	1 ÷ 70	230 ÷ 240	12	40	90	0,98	White - Bianco



Wiring diagrams - Schemi di collegamento



Features

- IP20 independent transformer for lamps 12 Vac:
1 ÷ 70 halogen lamps;
1 ÷ 50 LED lamps.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Complete with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: 3 mm min. - 6 mm max.
- Max 18 mm cable peel-off.
- The transformer can be secured with slot for screws.
- Ultra compact size.
- Protezioni:
 - against overheating and short circuits.
 - against mains voltage spikes.
 - against overloads.

Regulation with TCI dimmer:

DU 250 - TED 700 - TD REG - X-DIM.IGBT.
24 Vac exit version available upon request.

Caratteristiche

- Trasformatore indipendente IP20 per lampade 12 Vac:
1 ÷ 70 lampade alogene;
1 ÷ 50 lampade LED.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimerchetto e fissacavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Sguainatura dei cavi max. 18 mm.
- Fissaggio del trasformatore tramite asole per viti.
- Dimensioni ultra compatte.
- Protezioni:
 - termica e corto circuito.
 - contro le extra tensioni di rete.
 - contro i sovraccarichi.

Regolabili con dimmer TCI:

DU 250 - TED 700 - TD REG - X-DIM.IGBT.
A richiesta disponibile versione con uscita a 24 Vac.

MW 70 LED NOT DIMMABLE



12 V electronic transformer for LED bulbs and halogen lamps
Trasformatore elettronico 12 V per lampade LED e alogene



Voltage
Tensione
230 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

Power
Potenza
1 ÷ 70 W

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 60598-1
EN 61000-3-2
EN 61347-1
EN 61347-2-2
EN 61547
VDE 0710-T14

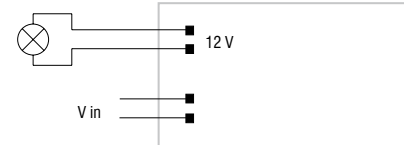
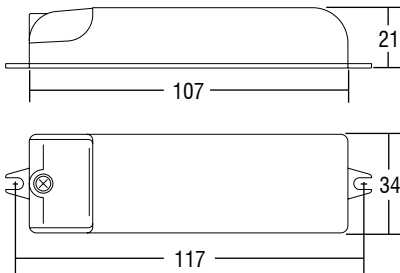
Lamps
Lampade:
Halogen lamps
LED bulbs

Article Articolo	Code Codice	Power out W	V in Vac	V out Vac	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	Colours Colori
MW 70 LED	119773	1 ÷ 70	230 ÷ 240	12 Vac	40	90	0,97	Bianco - White



Weight - Peso gr. 80
Pcs - Pezzi 30

Wiring diagrams - Schemi di collegamento



Features

- IP20 independent transformer for lamps 12 Vac:
1 ÷ 70 halogen lamps;
1 ÷ 50 LED lamps.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Complete with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: 3 mm min. - 6 mm max.
- Max 18 mm cable peel-off.
- The transformer can be secured with slot for screws.
- Ultra compact size.
- Protections:
 - against overheating and short circuits.
 - against mains voltage spikes.
 - against overloads.

24 Vac exit version available upon request.

Caratteristiche

- Trasformatore indipendente IP20 per lampade 12 Vac:
1 ÷ 70 lampade alogene;
1 ÷ 50 lampade LED.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimorsetto e fissacavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Sguainatura dei cavi max. 18 mm.
- Fissaggio del trasformatore tramite asole per viti.
- Dimensioni ultra compatte.
- Protezioni:
 - termica e corto circuito.
 - contro le extra tensioni di rete.
 - contro i sovraccarichi.

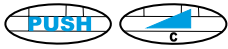
A richiesta disponibile versione con uscita a 24 Vac.

LED
LED

W 105 PWM



Dimmable (TRAILING EDGE) 12 V electronic transformer for LED bulbs and halogen lamps with sinc. input
Trasformatore elettronico 12 V dimmerabile (regolazione IGBT) per lampade LED e alogene con ingresso sinc.



LED
LED

Voltage
Tensione
230 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50...60 Hz

Power
Potenza
4 ÷ 105 W

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 55015
EN 61000-3-2
EN 61347-1
EN 61347-2-2
EN 61347-2-13
EN 61547
VDE 0710-T14

Lamps
Lampade:
Halogen lamps
AC supplied LED bulbs

Article Articolo	Code Codice	P out W	V in Vac	V out Vac	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor	η max. Efficiency	Colori Colours
W 105 PWM	119814	4÷105	230÷240	12	50	75	0,98	-	Bianco - White

Accessories not supplied - Accessori non a corredo		
Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
DCC DALI INTERFACE (pag. 174)		122099

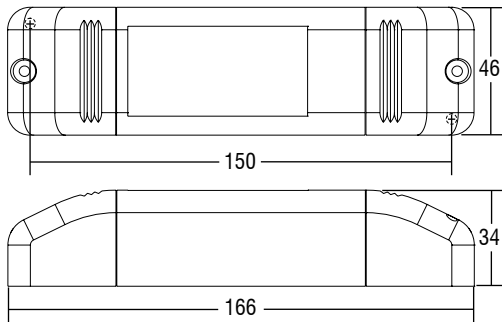
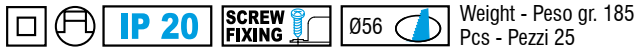
Features

- IP20 independent transformer for lamps 12 Vac:
10 ÷ 105 halogen lamps;
- **4 ÷ 70 LED lamps.**
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Input and output terminal blocks on the same side (terminal area 1,5 mm²).
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: 3 mm min. - 6 mm max.
- Max 18 mm cable peel-off.
- Protections:
 - against overheating and short circuits.
 - against mains voltage spikes.
 - against overloads.

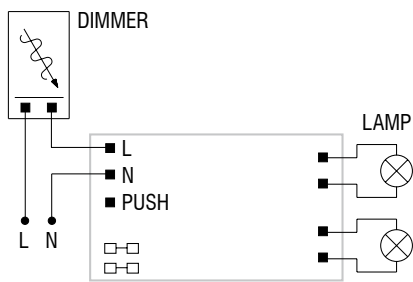
Caratteristiche

- Trasformatore indipendente IP20 per lampade 12 Vac:
10 ÷ 105 lampade alogene;
- **4 ÷ 70 lampade LED.**
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 1,5 mm²).
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Sguainatura dei cavi max. 18 mm.
- Protezioni:
 - termica e corto circuito.
 - contro le extra tensioni di rete.
 - contro i sovraccarichi.

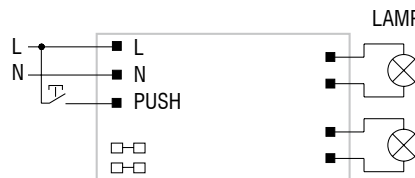
Dimmable (TRAILING EDGE) 12 V electronic transformer for LED bulbs and halogen lamps with sinc. input
Trasformatore elettronico 12 V dimmerabile (regolazione IGBT) per lampade LED e alogene con ingresso sinc.



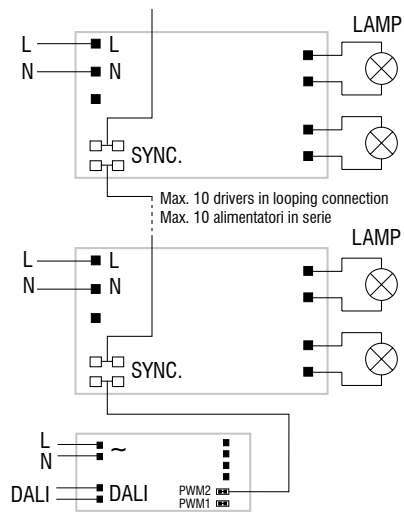
Wiring diagrams - Schemi di collegamento (Max. LED distance at page 203 - Massima distanza LED a pagina 203)



Phase-cut dimming - Regolazione a taglio di fase



PUSH dimming - Regolazione a pulsante



DALI dimming - Regolazione tramite DALI

LED
LED

Operation Mode

- Regulating driver with "phase cut-off" dimmer IGBT and PUSH (pages 209).
- Light regulation 10-100% by means of PUSH function (mains voltage):
 - a short push to turn on and off;
 - a longer push to increase or decrease light intensity;
 - regulation automatically stops at minimum and maximum values;
 - for another on, regulation or off command, release the push button and give the desired command again;
 - dimming level memory at mains restore.
- Maximum length of the cable, from push button to last transformer, must be max. 15 m. In case of applications where the cable is longer than 15 m, keep this separate from the 220-240 Volt mains cable.
- ATTENTION: only use normally open push buttons with no incorporated warning light.
- It is possible to control by DALI signal up to ten **W 105 PWM** with a single DCC DALI INTERFACE (page 174) through "PWM2" output.
- Synchronization cable is separately supplied (page 181).

Modalità di funzionamento

- Alimentatore regolabile con dimmer a "taglio di fase" IGBT e PUSH (pag. 209).
- Regolazione della luminosità 10-100% mediante la funzione PUSH (tensione di rete):
 - una pressione breve per accendere e spegnere;
 - una pressione prolungata per aumentare o diminuire l'intensità luminosa;
 - la regolazione si ferma automaticamente ai valori minimi e massimi;
 - per un nuovo comando accensione, regolazione o spegnimento, rilasciare il pulsante e dare nuovamente il comando desiderato;
 - ripristino del livello di dimming al ritorno alimentazione.
- La lunghezza massima del cavo, dal pulsante all'ultimo trasformatore, deve essere max. 15 m. In caso di applicazioni dove il cavo superi i 15 m, tenere lo stesso separato dal cavo di rete 220-240 V.
- ATTENZIONE: usare solo pulsanti di tipo normalmente aperto privi di spia luminosa incorporata.
- E' possibile comandare con segnale DALI fino a dieci **W 105 PWM** con un'unica DCC DALI INTERFACE (pagina 174) tramite uscita sincronismo "PWM2".
- Cavetto per la sincronizzazione fornito separatamente (pagina 181).

LED
LED

EMI filter for electromagnetic compatibility
Filtro EMI per compatibilità elettromagnetica



Rated Voltage
Tensione Nominale
3 ÷ 240 V

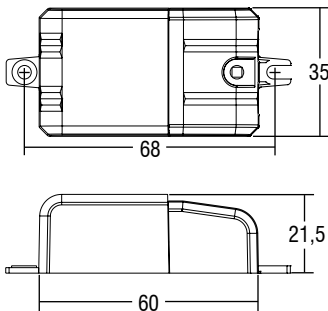
Frequency
Frequenza
0...60 Hz

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 61347-1
EN 61347-2-11
EN 61547

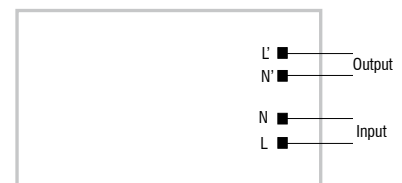
Article Articolo	Code Codice	V in	I max. A	Type Tipo	ta °C	tc °C
FM EMI FILTER	119897	3 ÷ 240	1,05	30 MHz ÷ 300 MHz	-40 + 60	65
EMI FILTER	119899	100 ÷ 240	0,9	9 kHz ÷ 30 MHz	-40 + 60	95
EMI FILTER GND	119895	110 ÷ 240	1	9 kHz ÷ 30 MHz	-40 + 60	95



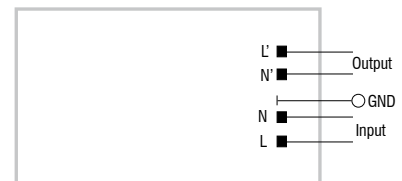
Weight - Peso gr. 35
Pcs - Pezzi 1



Wiring diagrams - Schemi di collegamento



EMI FILTER - FM EMI FILTER



EMI FILTER GND

Features

- EMI filter for electromagnetic compatibility.
- IP20 independent EMI filter, for indoor use.
- Class II protection against electric shock following direct or indirect contact.
- Supplied with terminal cover and cable retainer.
- Input and output terminal blocks on the same sides (terminal area 2,5 mm²).
- Single terminal block on primary and secondary circuits.
- Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Driver can be secured with slot for screws.

Caratteristiche

- Filtro EMI per compatibilità elettromagnetica.
- Filtro EMI indipendente IP20, per uso interno.
- Protetto in classe II contro le scosse elettriche per contatti diretti e indiretti.
- Fornito di coprimorsetto e serracavo.
- Morsetti di entrata e uscita sullo stesso lato (sezione morsetto 2,5 mm²).
- Singola morsettiera su primario e secondario.
- Serracavo su primario e secondario per cavi di diametro: min. 3 mm - max. 6 mm.
- Fissaggio dell'alimentatore tramite asole per viti.

LED
LED

DALI - PWM signal converter
Convertitore di segnale DALI - PWM



etichetta nuova

LED
LED



Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V
 8 ÷ 13 V

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11
 EN 61547
 EN 62386-102
 EN 62386-208
 VDE 0710-T14

Article Articolo	Code Codice	VAC in	VDC in	Type Tipo	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor
DCC DALI INTERFACE	122099	100 ÷ 240	8...13	DALI - PWM	-25 +50	65	0,5 C

Article Articolo	L	Code Codice
Synchronization cable Cavetto di sincronizzazione	1,5 m	485720512
	4 m	485720513
	50 cm	485720515
20 cm	485720516	
RGB synchronization cable Cavetto di sincronizzazione RGB	1 m	485720518

Features

- Interface which can convert a signal with DALI protocol into a PWM signal.
- By way of the two PWM outputs up to 10 ballasts of the JOLLY series can be connected by means of a synchronization cable supplied separately (pages 182).
- The converter can be powered directly from the mains (100 ÷ 240 VAC) or by a 12 VDC voltage.
- By means of the auxiliary output a 12 VDC load can be powered up to 2 W.
- Outside NTC input for reducing load current.
- Protections:
 - against input over voltages from mains;
 - against short circuit and open circuit;
 - thermal and overload.

Caratteristiche

- Interfaccia in grado di convertire il segnale con protocollo DALI in un segnale PWM.
- Tramite le due uscite PWM è possibile connettere fino a 10 alimentatori della famiglia JOLLY tramite cavetto di sincronizzazione fornito separatamente (pagina 182).
- Il convertitore può essere alimentato direttamente dalla rete (100 ÷ 240 VAC) oppure da una tensione 12 VDC.
- Tramite l'uscita ausiliaria è possibile alimentare un carico da 12 VDC fino a 2 W.
- Ingresso NTC esterno per riduzione corrente carico.
- Protezioni:
 - in ingresso contro sovratensioni impulsive di rete;
 - al corto circuito e al circuito aperto;
 - al sovraccarico e di temperatura.

DCC DALI INTERFACE

DALI - PWM signal converter Convertitore di segnale DALI - PWM

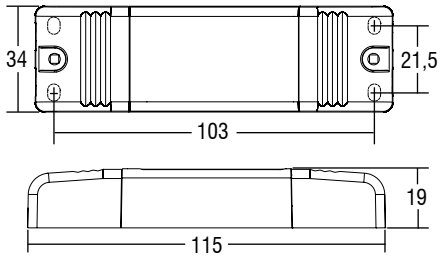


IP 20

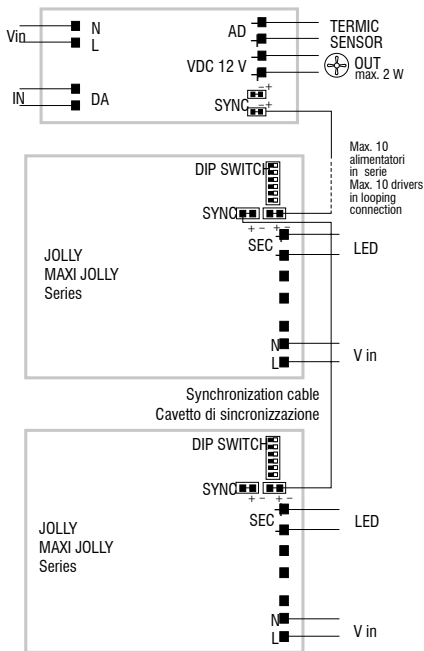


Ø40

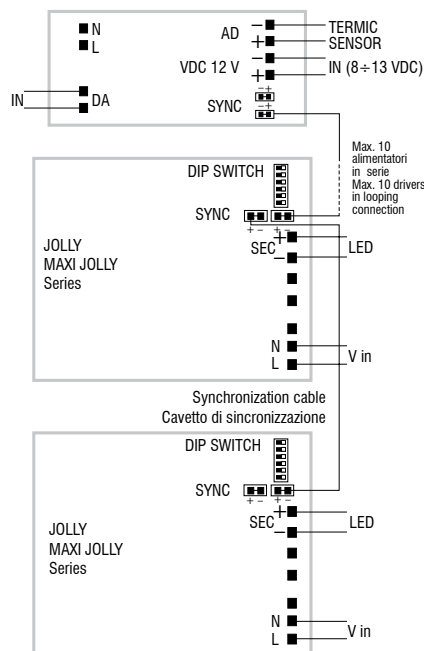
Weight - Peso gr. 60
Pcs - Pezzi 50



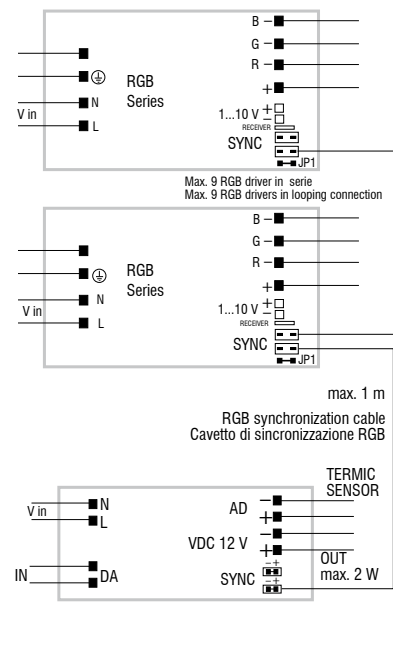
Wiring diagrams - Schemi di collegamento



Supply from the mains - Alimnetazione da rete



12 V supply - Alimnetazione da 12 V



Single channel synchronization -
Sincronizzazione singolo canale

Operation mode

- A failure of the lamp can be communicated to the PS through the NTC port by short-circuiting it or leaving it open. If not used the port must be polarized by a 100K resistor.
- The interface output signal is at 100% with DALI signal missing.
- "Open collector" type PWM output (PWM 2).
- Opto-isolated "Open collector" type PWM output (PWM 1).

Modalità di funzionamento

- Un problema della lampada può essere comunicato all'alimentatore attraverso la porta NTC cortocircuitando questa o lasciandola aperta. Se la funzione non è utilizzata polarizzare la porta con una resistenza di 100K.
- In assenza del segnale DALI l'interfaccia porta al 100% il segnale in uscita.
- Un uscita PWM di tipo "open collector" (PWM 2).
- Un uscita PWM di tipo "open collector" optoisolata (PWM 1).

LED
LED

DMX - PWM signal converter
Convertitore di segnale DMX - PWM



LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 100 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
 50...60 Hz

AC Operation range
Tensione di utilizzo AC
 90 ÷ 264 V

DC Operation range
Tensione di utilizzo DC
 176 ÷ 264 V

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 55015
 EN 61000-3-2
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11
 EN 61547
 EN 62386-102
 EN 62386-208
 VDE 0710-T14

Article Articolo	Code Codice	VAC in	Type Tipo	ta °C	tc °C	λ max. Power Factor
BMU DMX INTERFACE	122066	100÷240	DMX - PWM	-25 +50	65	0,5 C

Article - Articolo	L	Code - Codice
Synchronization cable single channel	1,5 m 4 m	485720512 485720513
Cavetto di sincronizzazione singolo canale	50 cm 20 cm	485720515 485720516
Synchronization cable multichannel Cavetto di sincronizzazione multicanale	2 m	425720016

Features

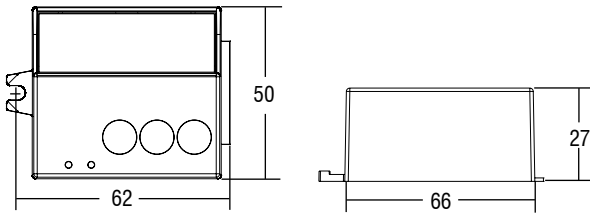
- Interface which can convert a signal with DMX protocol into three separated PWM signal.
- DMX address selection through 3 selectors on the upper side of the interface.
- Through 3 pwm outputs it is possible to connect up to 30 drivers of the Jolly series through the sync cable, one for each RGB channel (supplied separated, page 182).
- It is possible to use one RGB multichannel sync cable to connect up to 10 drivers of the VSTR RGB, WU RGB or LV RGB IR series (supplied separated, page 182).
- The converter can be powered directly from the mains (100 ÷ 240 VAC).
- Protections:
 - against input overvoltages from mains.
 - against short circuit and open circuit.
 - thermal and overload.

Caratteristiche

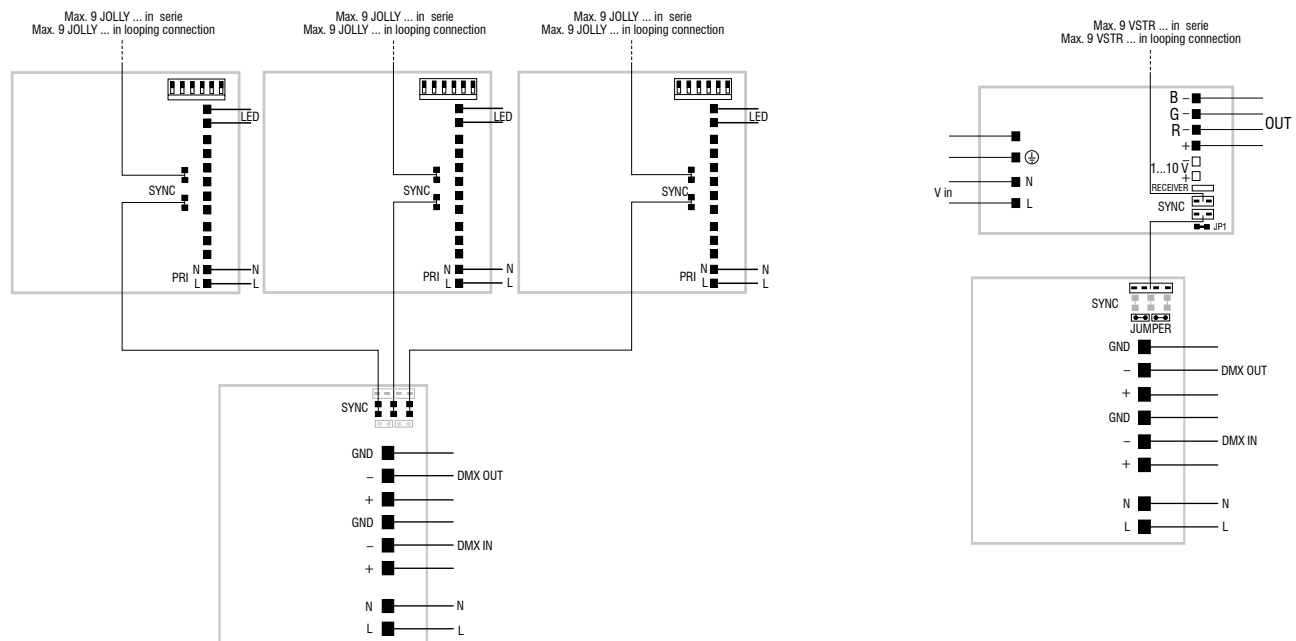
- Interfaccia in grado di convertire il segnale con protocollo DMX in tre segnali PWM separati.
- Selezione indirizzo DMX tramite tre selettori rotativi posti sulla parte superiore dell'interfaccia.
- Tramite le tre uscite PWM è possibile connettere fino a 30 alimentatori della famiglia JOLLY tramite cavetto di sincronizzazione, uno per ogni singolo canale RGB (fornito separatamente, pagina 182).
- E' possibile inoltre utilizzare un unico cavo di sincronizzazione multicanale RGB per connettere fino a 10 alimentatori della serie VSTR RGB, WU RGB o LV RGB IR (fornito separatamente, codice 425720016, pagina 182).
- Il convertitore può essere alimentato direttamente dalla rete (100 ÷ 240 VAC).
- Protezioni:
 - in ingresso contro sovratensioni impulsive di rete.
 - al corto circuito e al circuito aperto.
 - al sovraccarico e di temperatura.

DMX - PWM signal converter Convertitore di segnale DMX - PWM

BUILT-IN SCREW FIXING Weight - Peso gr. 60
Pcs - Pezzi 1



Wiring diagrams - Schemi di collegamento



Synchronization for single channel drivers - Sincronizzazione per driver singolo canale

Synchronization for RGB drivers - Sincronizzazione per driver RGB

Operation Mode

- Opto-isolated "Open collector" PWM output.
- Standalone mode with 26 light shows (8 fix, 10 dynamic, 10 for tuneable white) and 5 cycle speeds set by dip switch.
- Possibility to record 10 new fixed scenes (using thirty part external master).
- DMX mode based on DMX 512A Standard. BCD rotary switch for setting DMX address and line termination resistor.
- LED indicator of the state of DMX transmission and show speed.
- Quartz for 8 hour synchronized show without DMX connection.

Modalità di funzionamento

- Uscite PWM di tipo "open collector" optoisolate.
- Standalone mode con 26 show luminosi preimpostati (8 fissi, 10 dinamici, 8 per tonalità bianco) e 5 velocità selezionabili tramite rotary switch.
- Possibilità memorizzazione 10 scene fisse (con utilizzo di qualsiasi master esterno).
- DMX mode tramite morsettiera per collegamento basato su protocollo DMX512A standard. Selettori rotativi tipo BCD per impostazione indirizzi e inserimento resistenza di terminazione linea.
- LED per indicazione dello stato della trasmissione DMX e velocità show.
- Quarzo di sincronizzazione per 8 ore senza cavo DMX.

LED
LED

Low voltage mini-body detector
Mini rivelatore di presenza in bassa tensione



DC RVLN A



DC RVLN B



DC RVLN C

LED
LED

Rated Voltage
Tensione Nominale
 12 ÷ 24 Vdc

Power
Potenza
 12 Vdc 18 W
 24 Vdc 36 W

Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11

Article Articolo	Code Codice	V out	I out	Type Tipo	Load Carico
DC RVLN A	120295FF	12/24 Vdc	1,5 A max.	Mosfet	LED strip
DC RVLN B	120295C	12/24 Vdc	1,5 A max.	Mosfet	LED strip
DC RVLN C	120295	12/24 Vdc	1,5 A max.	Mosfet	LED strip

Features

- The sensor detects temperature changes caused by movement of people, pets, or objects with a temperature of approximately 36°C, and powers up the load connected. The system operates for 15" seconds, after which it switches off automatically if no other movements are detected.
- The microprocessor technology makes this detector very reliable and unaffected by any external noise (for example: mobile phones, electrical motors, high-frequency electronic ballasts etc).
- 90° sensor detection angle. Maximum distance 5 m (see Figure 1).
- The sensor should not be installed near heat sources or exposed to direct sunlight.

Caratteristiche

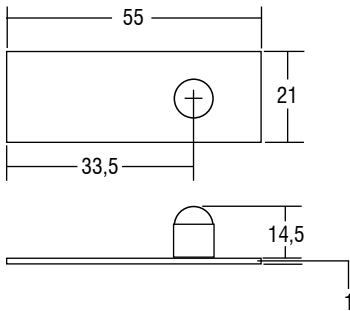
- Il sensore rileva cambiamenti di temperatura provocati dal movimento di persone, animali domestici o oggetti con una temperatura di 36°C circa; in questo caso il sensore si attiva dando tensione al carico collegato. Il sistema rimane in funzione per 15" secondi, dopo di che se non rivela altri movimenti si spegne automaticamente.
- La tecnologia a microprocessore rende questo rivelatore molto affidabile e immune a qualsiasi tipo di disturbo esterno (per esempio: cellulari, motori elettrici, alimentatori elettronici ad alta frequenza ecc).
- Angolo di rilevamento del sensore 90°. Distanza massima 5 m (vedi Figura 1).
- Il sensore non deve essere installato vicino a fonti di calore o esposto direttamente a luce solare.

Low voltage mini-body detector
Mini rivelatore di presenza in bassa tensione

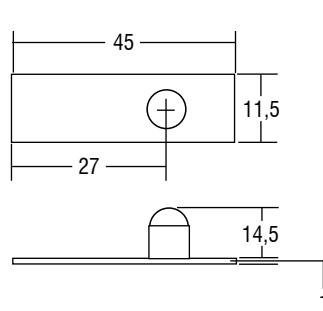
BUILT-IN Weight - Peso gr. 5
 Pcs - Pezzi 1

BUILT-IN Weight - Peso gr. 3
 Pcs - Pezzi 1

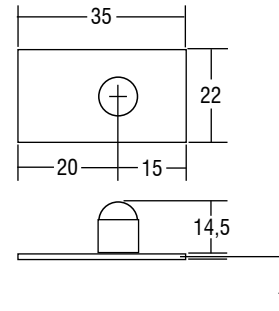
BUILT-IN Weight - Peso gr. 4
 Pcs - Pezzi 1



DC RVLN A



DC RVLN B

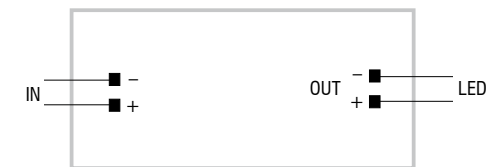


DC RVLN C

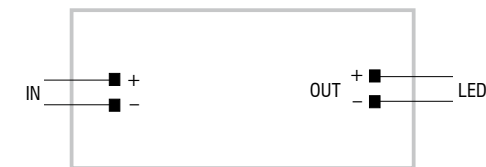
Wiring diagrams - Schemi di collegamento



DC RVLN A diagram - Collegamento DC RVLN A

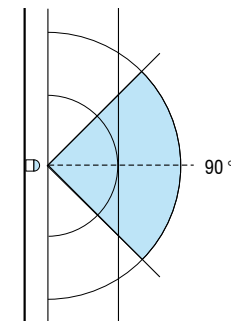


DC RVLN B diagram - Collegamento DC RVLN B

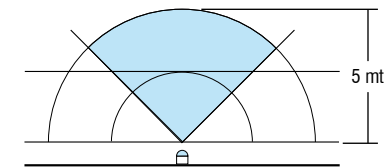


DC RVLN C diagram - Collegamento DC RVLN C

Figure - Figura 1



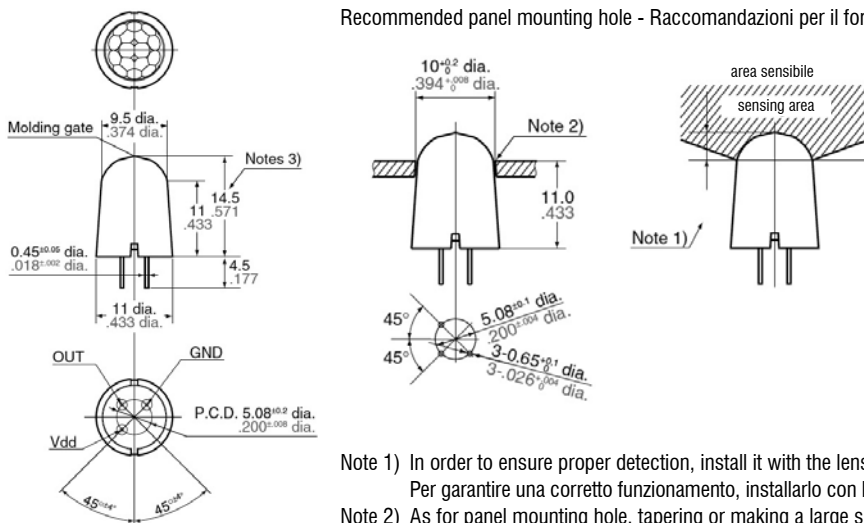
Vertical sensibility - Sensibilità verticale



Horizontal sensibility - Sensibilità orizzontale

LED
LED

Recommended panel mounting hole - Raccomandazioni per il foro di montaggio



- Note 1) In order to ensure proper detection, install it with the lens exposed at least 3,5 mm.
 Per garantire una corretto funzionamento, installarlo con la lente che sporge dalla superficie di almeno di 3,5 mm.
- Note 2) As for panel mounting hole, tapering or making a large size hole should be done.
 Circa il pannello dove fare il foro di montaggio, fare un foro di grandi dimensioni in modo da fissare la lente.
- Note 3) The height dimension does not include the remaining molding gate.
 La dimensione in altezza non comprende la scheda elettronica.

Low voltage electronic switch with built-in ON/OFF touch function
Interruttore elettronico in bassa tensione con funzione ON/OFF a tocco



LED
LED

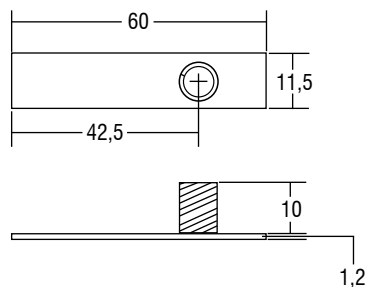
Rated Voltage
Tensione Nominale
 12 ÷ 24 Vdc

Power
Potenza
 12 Vdc 18 W
 24 Vdc 36 W

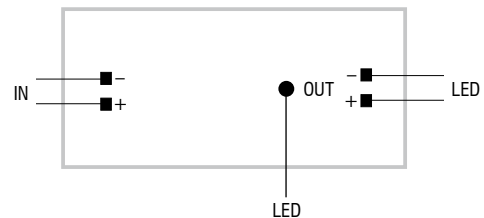
Reference Norms
Norme di riferimento:
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11

Article Articolo	Code Codice	V out	I out	Type Tipo	Load Carico
T-CAP	120297	12/24 Vdc	1,5 A max.	Mosfet	LED strip

BUILT-IN Weight - Peso gr. 5
 Pcs - Pezzi 1



Wiring diagrams - Schemi di collegamento



Features

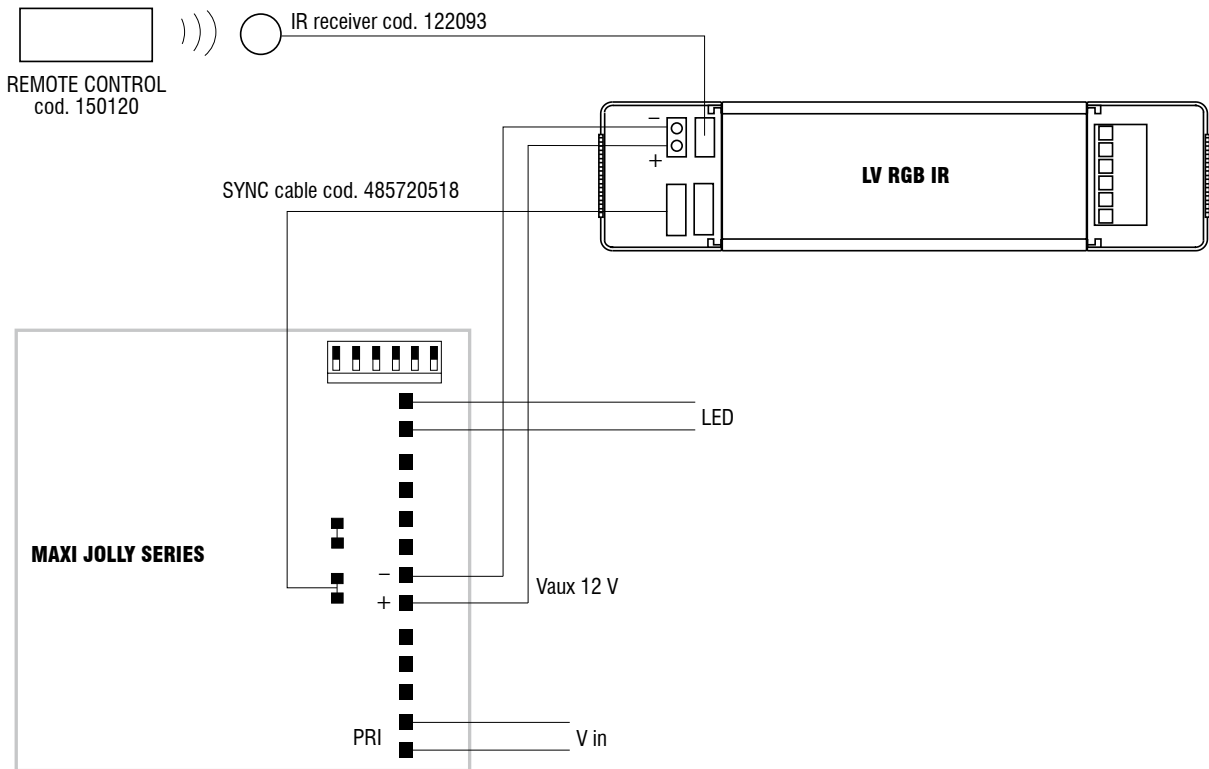
- Capacitive electronic switch enabling load on/off by softly touching the connected sensitive area near the spring.
- The microprocessor technology makes this switch very reliable and unaffected by any external noise (for example: mobile phones, electrical motors, high-frequency electronic ballasts etc).
- The touch point has a blue colour LED inside the spring.
- The capacitive technology allows to apply a non conductive/insulant area as touch point (ex. glass, plastic, wood ...).
- Maximum thickness of the insulant material 0,5 ÷ 1 (check in the final application).
- Totally safe touch point complying with applicable regulations in force.
- The touch point should be properly insulated and located far from walls, ceilings, floors and electrically active surfaces. The touch point should not be connected to a grounded surface.
- Insulate the circuit board from conductive area (ex. metal parts ...).

Caratteristiche

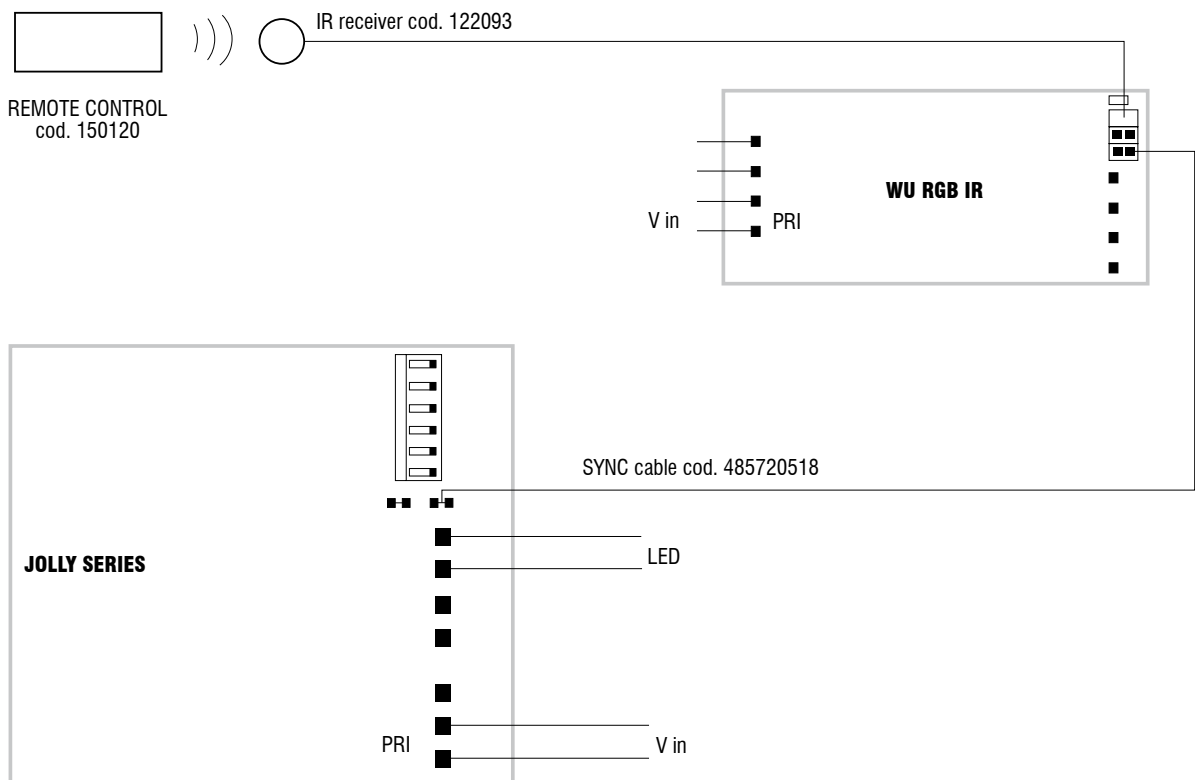
- Interruttore elettronico capacitivo; permette di accendere o spegnere un carico con un breve tocco della zona adiacente alla molla.
- La tecnologia a microprocessore rende questo dispositivo molto affidabile e immune a qualsiasi tipo di disturbo esterno (per esempio: cellulari, motori elettrici, alimentatori elettronici ad alta frequenza ecc).
- Il punto di tocco è segnalato da un LED di colore blu posto al centro della molla.
- La tecnologia capacitiva permette di utilizzare una superficie di materiale non conduttivo/isolante come punto di tocco (es. vetro, plastica, legno ...).
- Spessore massimo del materiale isolante 0,5 ÷ 1 (da verificare nell'applicazione finale secondo il materiale utilizzato).
- Totale sicurezza del punto di tocco, in conformità alle normative applicabili.
- Il punto di tocco deve essere ben isolato e distante da pareti, soffitti, pavimenti e ogni altra superficie elettricamente attiva. Il punto di tocco non deve essere collegato ad una superficie connessa a terra.
- Isolare il circuito stampato da superfici conduttive (es. superfici metalliche ...).

	Article Articolo	Code Codice	Lenght Lunghezza	Weight Peso
	Single channel synchronization cable Cavetto di sincronizzazione singolo canale	485720512	1,5 m	27 gr.
	Single channel synchronization cable Cavetto di sincronizzazione singolo canale	485720513	4 m	74 gr.
	Single channel synchronization cable Cavetto di sincronizzazione singolo canale	485720515	50 cm	9 gr.
	Single channel synchronization cable Cavetto di sincronizzazione singolo canale	485720516	20 cm	4 gr.
	RGB synchronization cable Cavetto di sincronizzazione RGB	425720016	2 m	50 gr.
	Single channel to RGB synchronization cable Cavetto di sincronizzazione da singolo canale a RGB	485720518	1 m	22 gr.
	6-PIN cable for LED and AUX Cavetto 6 poli per LED and AUX	425720017	50 cm	23 gr.
 	IR reciver with cable Cavetto con ricevitore IR	122093	2 m	58 gr.
	IR Remote control Telecomando IR	150120		
	Male connector cable Cavetto connettore maschio	425720225		

LED
LED



IR remote control with MAXI JOLLY Series diagram - Collegamento telecomando IR con Serie MAXI JOLLY

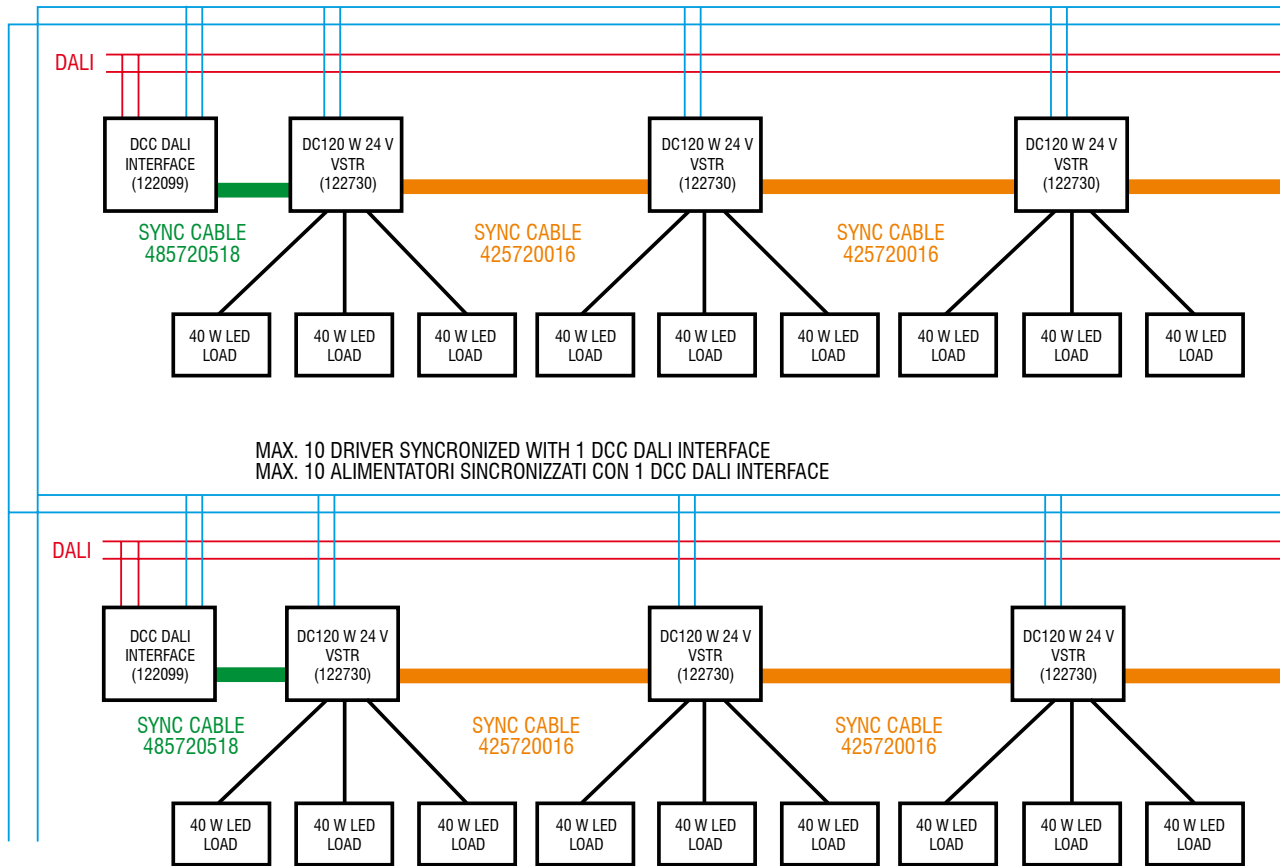


IR remote control with JOLLY Series diagram - Collegamento telecomando IR con Serie JOLLY



PHASE
NEUTRAL

MAX. 10 DRIVER SYNCHRONIZED WITH 1 DCC DALI INTERFACE
MAX. 10 ALIMENTATORI SINCRONIZZATI CON 1 DCC DALI INTERFACE



Single color DALI dimming with RGB Series - Collegamento DALI singolo colore con Serie RGB

SISTEMA DI REGOLAZIONE E CONTROLLO

The demand for lighting engineering which can be managed by the user is on the rise and often a traditional plant is not enough for complete lighting control.

In LED lighting this is a major requirement since, besides being able to regulate intensity, and therefore saving energy, there is also the opportunity to choose different colours to create varied situations whenever you want.

TCI proposes different regulating systems which go from a simple remote control with IR receiver, 1...10 V signal receivers with relative command devices (radio signals) to control systems based on DMX 512 protocol for a more professional management of colours.

The radio remote control management system utilizes electromagnetic waves to transmit the signals: these are diffused in a radial way and they can penetrate walls, furniture, etc.

Communication transmission on a frequency of 433,42 MHz has proven to be ideal for TCI applications.

Compared to more economic systems, this is based on a much narrower band, therefore it is more selective and less sensitive to disturbances.

With the use of this system radiation is a thousand times lower compared to a cell phone and furthermore, it is only present during operation.

La richiesta di un'installazione illuminotecnica gestibile dall'utente sta aumentando costantemente e spesso un impianto tradizionale non basta per un completo controllo della luce.

Nell'illuminazione a LED questa esigenza è maggiore in quanto oltre alla possibilità di regolare la luminosità, e quindi di avere un risparmio energetico, vi è anche la possibilità di scegliere colori differenti per ricreare ogni qual volta si voglia situazioni differenti.

TCI propone diversi sistemi di regolazione che vanno dal semplice telecomando con ricevitore IR, ricevitori di segnali 1...10 V con relativi dispositivi per il comando (segnali radio) e sistemi di controllo basati su protocollo DMX 512 per una gestione più professionale dei colori.

Il sistema di gestione tramite telecomandi radio usa le onde elettromagnetiche per la trasmissione dei segnali; questi si diffondono in modo radiale e penetrano muri, mobili etc.

La trasmissione di comunicazione sulla frequenza di 433,42 MHz si è dimostrata ideale per le applicazioni TCI.

In confronto a sistemi più economici, questo si basa su una banda molto più stretta quindi più selettiva e meno sensibile ai disturbi.

Con l'uso di questo sistema la radiazione è 100.000 volte inferiore rispetto ad un telefono cellulare ed inoltre è presente solo durante il funzionamento.

LED
LED



Radio remote control Telecomando radio



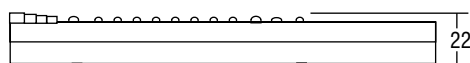
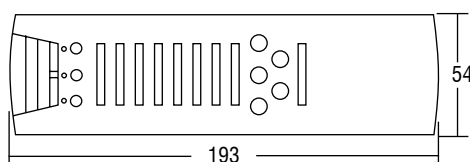
Voltage
Tensione
DC 6 V

Transmission frequency
Frequenza di trasmissione
433,42 Mhz

Modulation
Modulazione:
ASK

Articolo Articolo	Code Codice	Transmission frequency Frequenza di trasmissione Mhz	Controlled Controllo	Modulation Modulazione
TELECOMANDO REMOTE CONTROL	150109	433,42	100 mt (free area) 100 m (area libera)	ASK

Weight - Peso gr. 97
Pcs - Pezzi 1



This remote control is recommended for managing all 1..10 V and ON-OFF TCI receivers. The transmitter can switch on, switch off and adjust various selected channels for a total of 3 groups with 8 channels each and also the possibility to create and to show by choice 5 different landscapes. Each channel can manage infinite receivers. For the setting please see the instructions contained in the product case.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 4 1.5V LR03 AAA batteries (alkaline).
- Voltage: DC 6 V.
- Lifespan of batteries: about 3 years.
- Transmission frequency: 433,42 MHz.
- Modulation: ASK (Amplitude Shift keying).
- Range of transmission: max. 100 m (free area).
- Controllable channels: 24 channels.
- Landscapes: 5.
- Assignment of channels: by means simple learning process.
- Ambient temperature: 0 + 55°C.
- Relative humidity: max. 80%.
- Post and telecommunications approval: LPD - D.

Questo telecomando è indicato per la gestione di tutti i ricevitori TCI 1..10 V e ON-OFF. Il trasmettitore può accendere, spegnere e regolare diversi canali selezionati in totale 3 gruppi con 8 canali ciascuno ed inoltre ha la possibilità di creare e richiamare 5 differenti scenari luminosi. Ciascun canale può gestire infiniti ricevitori. Per la programmazione far riferimento al libretto istruzioni contenuto nell' astuccio del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 4 Batterie da 1,5 V LR03 AAA (alcaline).
- Tensione: DC 6 V.
- Durata delle batterie: circa 3 anni.
- Frequenza di trasmissione: 433,42 MHz.
- Modulazione: ASK (Amplitude Shift keying).
- Portata di trasmissione: max. 100 m (area libera).
- Canali controllabili: 24 canali.
- Scenari luminosi: 5.
- Assegnazione canali: mediante semplice processo di apprendimento.
- Temperatura ambiente: 0 + 55°C.
- Umidità relativa: max. 80%.
- Omologazione poste e telecomunicazione: LPD - D.

LED
LED

Radio remote control
Telecomando radio



LED
LED

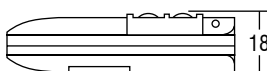
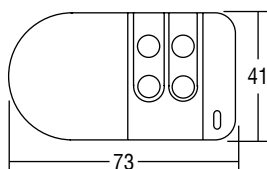
Voltage
Tensione
DC 6 V

Transmission frequency
Frequenza di trasmissione
433,42 Mhz

Modulation
Modulazione:
ASK

Article Articolo	Code Codice	Transmission frequency Frequenza di trasmissione Mhz	Controlled Controllo	Modulation Modulazione
TELECOMANDO MINI MINI REMOTE CONTROL	150107	433,42	30 mt (free area) 30 m (area libera)	ASK

Weight - Peso gr. 50
Pcs - Pezzi 1



The mini remote control is recommended for managing all TCI receivers 1...10 V and ON-OFF. The transmitter can switch on, switch off and dim 2 channels.

EXAMPLE OF USE

Channel 1 is used to dim the lighting using a dimmer, whereas channel 2 is used to control the Venetian blind or a fan. The mini remote control sends a radio signal each time a key is pressed. For the setting please see the instructions contained in the product case.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 1 3 V CR2032 batterie (lithium).
- Voltage: DC 6 V.
- Lifespan of batteries: about 5 years.
- Transmission frequency: 433,42 MHz.
- Modulation: ASK (Amplitude Shift keying).
- Range of transmission: max. 30 m (free area).
- Controllable channels: 2 channels.
- Assignment of channels: by means simple learning process.
- Ambient temperature: 0 + 55°C.
- Relative humidity: max. 80%.
- Post and telecommunications approval: LPD - D.

Il telecomando mini è indicato per la gestione di tutti i ricevitori TCI 1...10 V e ON-OFF. Il trasmettitore può accendere, spegnere e regolare 2 canali.

ESEMPIO DI UTILIZZO

Il canale 1 serve a regolare l'illuminazione tramite dimmer, mentre il canale 2 serve a comandare un'altro punto luce, un ventilatore o una veneziana. Il telecomando mini invia un segnale radio tramite l'azionamento di un tasto. Per la programmazione far riferimento al libretto istruzioni contenuto nell' astuccio del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 1 Batterie da 3 V CR 2032 (lithium).
- Tensione: DC 6 V.
- Durata delle batterie: circa 5 anni.
- Frequenza di trasmissione: 433,42 MHz.
- Modulazione: ASK (Amplitude Shift keying).
- Portata di trasmissione: max. 30 m (area libera).
- Canali controllabili: 2 canali.
- Assegnazione canali: mediante semplice processo di apprendimento.
- Temperatura ambiente: 0 + 55°C.
- Umidità relativa: max. 80%.
- Omologazione poste e telecomunicazione: LPD - D.

Wall mounted radio transmitter Radio trasmettitore da muro



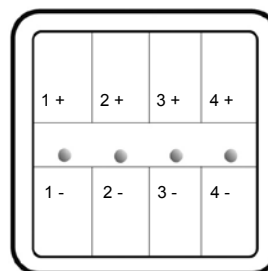
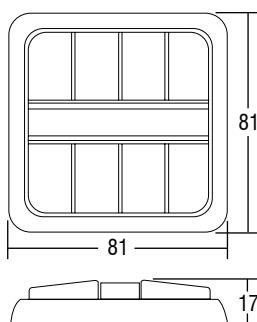
Voltage
Tensione
DC 6 V

Transmission frequency
Frequenza di trasmissione
433,42 Mhz

Modulation
Modulazione:
ASK

Articolo Articolo	Code Codice	Transmission frequency Frequenza di trasmissione Mhz	Controlled Controllo	Modulation Modulazione
FLACH 4	180361	433,42	100 mt (free area) 100 m (area libera)	ASK

Weight - Peso gr. -
Pcs - Pezzi 1



The wall-mounted radio transmitter allows you to remote control all receivers. The radio transmitter sends a radiogram when the relative key is operated. This radiogram will be understood and interpreted by all receivers. 2 keys positioned opposite each other are assigned to each radio channel.

In order for a receiver to be able to understand the signal sent by a wall transmitter, the receiver must be programmed to receive this radiogram. An unlimited number of receivers can be assigned to a channel of the wall transmitter. For the setting please see the instructions contained in the product case.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power Supply: 2 button lithium batteries (CR2016).
- Voltage: DC 6 V.
- Lifespan of batteries: about 3 years.
- Transmission frequency: 433,42 MHz.
- Modulation: ASK (Amplitude Shift keying).
- Transmission range: max. 100 m (free area).
- Controllable channels: 4 channels.
- Channel assignment: by means simple learning process.
- Ambient temperature: 0...+55°C.
- Relative humidity: max. 80%.
- Post and telecommunication approval: LPD - D.

FLACH 4 radio trasmettitore da muro rende possibile il radiocomando di un numero illimitato di ricevitori.

FLACH 4 invia un segnale radio tramite l'azionamento di un qualsiasi tasto. Questo segnale radio verrà ricevuto ed interpretato da tutti i ricevitori. Ad ogni canale radio sono assegnati 2 tasti collocati uno di fronte all'altro. Affinché il ricevitore possa comprendere il segnale inviato dal trasmettitore da muro, il ricevitore deve essere programmato per ricevere questo segnale.

Il numero dei ricevitori, che possono essere assegnati ad un canale del FLACH 4, è illimitato. Per la programmazione fare riferimento al libretto istruzioni contenuto nell'astuccio del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 2 Batterie al litio a bottone (CR2016).
- Tensione: DC 6 V.
- Durata delle batterie: circa 3 anni.
- Frequenza di trasmissione: 433,42 MHz.
- Modulazione: ASK (Amplitude Shift keying).
- Portata di trasmissione: max. 100 m (area libera).
- Canali controllabili: 4 canali.
- Assegnazione canali: mediante semplice processo di apprendimento.
- Temperatura ambiente: 0...+55°C.
- Umidità relativa: max. 80%.
- Omologazione poste e telecomunicazione: LPD - D.

LED
LED

EASY radio transmitter
Trasmettitore radio EASY



LED
LED

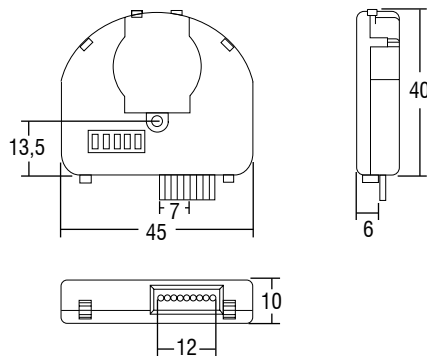
Voltage
Tensione
DC 3 V

Transmission frequency
Frequenza di trasmissione
433,42 Mhz

Modulation
Modulazione:
ASK

Article Articolo	Code Codice	Transmission frequency Frequenza di trasmissione Mhz	Controlled Controllo	Modulation Modulazione
EASY	180360	433,42	TCI transmitter Trasmettitore TCI	ASK

Weight - Peso gr. 5
Pcs - Pezzi 1



Thanks to its extremely limited dimensions, the "EASY" transmitter can be inserted into the connector block of any modular built-in series. It operates using radio waves and is supplied with power by means of a (CR 2016) 3V lithium battery (button type). The EASY transmitter can control infinite areas with infinite buttons/switches of any brand available on the market.

The product provides 4 groups differentiated by four colours (as shown in the diagram) where the buttons/switches are connected; after performing the learning process with the receivers as described in the instruction booklet you can switch on, switch off and adjust all light sources. The product can be used at the same time as the 24 channel remote control, mini remote control and FLACH 4 transmitter. For the setting please see the instructions contained in the product case.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 1 button lithium battery (CR2016).
- Voltage: DC 3 V.
- Lifespan of batteries: about 5 years.
- Transmission frequency: 433,42 MHz.
- Modulation: ASK (Amplitude Shift keying).
- Transmission range: max. 100 m (free area).
- Controllable channels: 4 channels.
- Channel assignment: by means simple learning process.
- Ambient temperature: -20 + 55°C.
- Relative humidity: max. 65%.
- Post and telecommunication approval: LPD - D.

ADVANTAGES OF THE "EASY" RADIO TRANSMITTER

- No wires are necessary for connecting buttons/switches and lamps.
- Possibility to dimming, switch on, switch off any type of lighting from points which are inaccessible for electric connection.

Il radiotrasmettitore EASY si può inserire nelle scatole di derivazione di qualsiasi serie componibile da incasso poiché le sue dimensioni sono ridottissime. Il funzionamento è ad onde radio e l'alimentazione avviene tramite una batteria al litium (CR 2016) a 3 V (pastiglia). Il trasmettitore EASY può comandare infinite zone con infiniti pulsanti/interruttori di qualsiasi marca e serie componibile da incasso presente sul mercato. Il prodotto si compone di 4 gruppi diversificati da quattro colori (come possiamo vedere dalla foto sopra) dove saranno collegati pulsanti/interruttori. Dopo il processo di apprendimento con i ricevitori si potranno accendere, spegnere e regolare tutte le sorgenti luminose. Il prodotto può essere usato simultaneamente con il telecomando (24 canali), telecomando mini e il trasmettitore FLACH 4. Per la programmazione far riferimento al libretto di istruzioni contenuto nella scatola del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 1 Batteria al litio a bottone (CR2016).
- Tensione: DC 3 V.
- Durata delle batterie: circa 5 anni.
- Frequenza di trasmissione: 433,42 MHz.
- Modulazione: ASK (Amplitude Shift keying).
- Portata di trasmissione: max. 100 m (area libera).
- Canali controllabili: 4 canali.
- Assegnazione canali: mediante semplice processo di apprendimento.
- Temperatura ambiente: -20 + 55°C.
- Umidità relativa: max. 65%.
- Omologazione poste e telecomunicazione: LPD - D.

VANTAGGI DEL RADIO TRASMETTITORE EASY

- Non devono essere presenti fili per il collegamento tra pulsanti/interruttori e lampade.
- Possibilità di regolare, accendere, spegnere qualsiasi tipo di illuminazione da punti inaccessibili dal collegamento elettrico.

Control systems for electronic power supply units
Sistemi di controllo per alimentatori elettronici



Voltage
Tensione
230 V

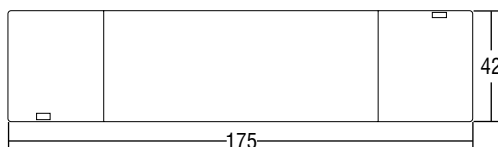
Frequency
Frequenza
50/60 Hz

Receiving frequency
Frequenza di ricezione
433,42 Mhz

Modulation
Modulazione:
ASK

Article Articolo	Code Codice	Transmission frequency Frequenza di trasmissione Mhz	Controlled Controllo	Modulation Modulazione
RICEVITORE ON-OFF RECEIVER ON-OFF	180331	433,42	TCI transmitter Trasmittitore TCI	ASK

Weight - Peso gr. 110
Pcs - Pezzi 1



The ON-OFF built in control unit has to be installed into or near light sources. Power supply units and electronic ballasts can be controlled using a radio signal. The control unit can be set to receiver signals from (up to 30) many radio transmitters.

The distance between the electric loads (e.g. electronic transformer, electronic ballast, TV...) must be no less than 50 cm.

For the setting please see the instructions contained in the product case.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 230 V - 50/60 Hz.
- Switching contact: Relay 10 A.
- Modulation: ASK (Amplitude Shift Keying).
- Receiving frequency: 433,42 MHz.
- Ambient temperature: -20... +55°C.
- Degree of protection: IP20.
- Loads:
 - Incandescent lamps 2300 W max;
 - Halogen AV lamps 2300 W max;
 - Halogen BV lamps 1000 W max;
 - Fluorescent lamps 1200 W max not compensated;
 - Fluorescent lamps 920 W max compensated in parallel;
 - Fluorescent lamps 2300 W max double circuit.
- Channel assignment: by means of simple learning process.
- Control: TCI transmitters.
- Post and Telecommunications approval: LPD-D.

RICEVITORE ON-OFF, da incorporare, è indicato per essere installato all'interno o nelle vicinanze di corpi illuminanti. Alimentatori e ballast elettronici possono essere comandati tramite un semplice segnale radio. Il ricevitore può essere programmato per ricevere segnali provenienti da più trasmettitori radio.

La distanza dei carichi elettrici (es. alimentatori o trasformatori elettronici, ballast, Tv ecc) non deve essere inferiore a 50 cm.

Per la programmazione far riferimento al libretto di istruzioni contenuto nell'astuccio del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 V - 50/60 Hz.
- Contatto di commutazione: Relay 10 A.
- Modulazione: ASK (Amplitude Shift Keying).
- Frequenza di ricezione: 433,42 MHz.
- Temperatura ambiente: -20... +55°C.
- Grado di protezione: IP20.
- Carichi:
 - Lampade a incandescenza 2300 W max;
 - Lampade alogene AV 2300 W max;
 - Lampade alogene BV 1000 W max;
 - Lampade fluorescenti 1200 W max non compensate;
 - Lampade fluorescenti 920 W max compensate in parallelo;
 - Lampade fluorescenti 2300 W max doppio circuito.
- Assegnazione canali: mediante semplice processo di apprendimento.
- Controllo: trasmettitori TCI.
- Omologazione Poste e Telecomunicazioni: LPD-D.

LED
LED

Control systems for electronic power supply units
Sistemi di controllo per alimentatori elettronici



LED
LED

Voltage
Tensione
230 V

Frequency
Frequenza
50/60 Hz

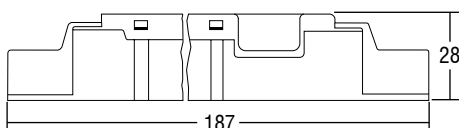
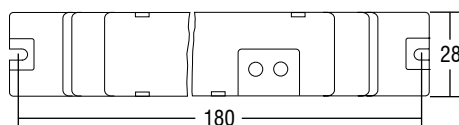
Receiving frequency
Frequenza di ricezione
433,42 Mhz

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 61347-1
EN 61347-2-11

Modulation
Modulazione:
ASK

Article Articolo	Code Codice	Transmission frequency Frequenza di trasmissione Mhz	Controlled Controllo	Modulation Modulazione
RICEVITORE 1-10 V RECEIVER 1-10 V	180330	433,42	TCl transmitter Trasmettitore TCl	ASK

Weight - Peso gr. 110
Pcs - Pezzi 1



The 1...10 V built in control unit has to be installed into or near light sources. In this way the power supply units, the ballasts and the electronic transformers with 1...10V regulation can be switched on, switched off and regulated using a radio signal.

Approximately 30 power supply units or electronic ballasts can be managed (the number depends on the type of power supply unit used and on the controlled distance).

For the setting please see the instructions contained in the product case.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power Supply: 230 V - 50/60 Hz.
- Switching contact: Relay 8 A.
- Control current: 15 mA max.
- Ohmic load: 1800 W.
- Number of controllable electronic ballasts: depending on the type.
- Modulation: ASK (Amplitude Shift Keying).
- Receiving frequency: 433,42 MHz.
- Ambient temperature: 0...+55°C.
- Degree of protection: IP20.
- Channel assignment: by means of simple learning process.
- Control: TCl transmitters.

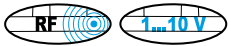
Il ricevitore 1...10 V, da incorporare, è indicato per essere installato all'interno o nelle vicinanze di corpi illuminanti. Così facendo alimentatori, ballast e trasformatori elettronici 1...10 V possono essere accesi, spenti o regolati tramite un segnale radio.

Possono essere comandati sino a 30 alimentatori (questo numero dipende dal tipo di alimentatore utilizzato e dalla distanza controllata). Per la programmazione far riferimento al libretto di istruzioni contenuto nell'astuccio del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230 V - 50/60 Hz.
- Contatti: Relay 8 A.
- Corrente di comando: 15 mA max.
- Carico ohmico: 1800 W.
- Numero di alimentatori/ballast elettronici controllabili: secondo il tipo.
- Modulazione: ASK (Amplitude Shift Keying).
- Frequenza di ricezione: 433,42 MHz.
- Temperatura ambiente: 0...+55°C.
- Grado di protezione: IP20.
- Assegnazione canali: mediante semplice processo di apprendimento.
- Controllo: trasmettitori TCl.

Control systems for electronic power supply units
Sistemi di controllo per alimentatori elettronici



Voltage
Tensione
230 ÷ 240 V

Frequency
Frequenza
50/60 Hz

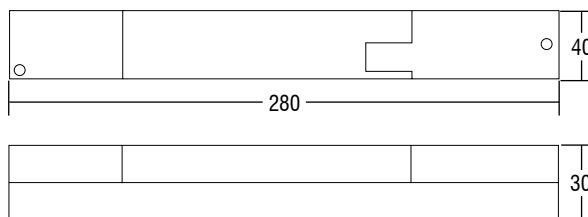
Receiving frequency
Frequenza di ricezione
433,42 Mhz

Reference Norms
Norme di riferimento:
EN 61347-1
EN 61347-2-11

Modulation
Modulazione:
ASK

Article Articolo	Code Codice	Transmission frequency Frequenza di trasmissione Mhz	Control Controllo	Modulation Modulazione
RICEVITORE 3 CANALI 1-10 V RECEIVER 3 CHANNEL 1-10 V	180420	433,42	30 mt (free area) 30 m (area libera)	ASK

Weight - Peso gr. -
Pcs - Pezzi 1



The built in 1...10V 3 channels control unit is used for installations into or near light sources. The receiver controls 3 channels and is designed to be used with RGB lamps (LED or fluorescent lamps). The lamps are controlled by 3 outputs 1...10V:

- Switching on and off, adjustment of lighting ambiances;
- Recall of a pre-programmed colours sequence;
- Stop and storage of a single lighting ambience.

For the setting please see the instructions contained in the product case.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply: 230-240 V - 50/60 Hz.
- Control current: 30 mA max per channel.
- Ohmic load: 3600 W.
- Number of controllable electronic ballast power suppliers: depending on the type.
- Modulation: ASK (Amplitude Shift Keying).
- Receiving frequency: 433,42 MHz.
- Ambient temperature: +5... +55°C.
- Degree of protection: IP20.
- Channel assignment: by means of simple learning process.
- Control: TCI transmitters.

L'unità di controllo 3 canali 1...10 V da incorporare è utilizzata per installazioni all'interno o nelle vicinanze di corpi illuminanti. Il ricevitore controlla 3 canali ed è stato progettato per l'utilizzo di lampade RGB (lampade a LED o fluorescenti).

Le lampade vengono comandate attraverso 3 uscite 1...10 V:

- Accensione e spegnimento, regolazione scenari luminosi;
- Richiamo di una sequenza di colori pre-programmata;
- Arresto e memorizzazione di un singolo scenario luminoso.

Per la programmazione far riferimento al libretto di istruzioni contenuto nell'astuccio del prodotto.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione: 230-240 V - 50...60 Hz.
- Corrente di comando: 30 mA max per canale.
- Carico ohmico: 3600 W.
- Numero di alimentatori elettronici controllabili: secondo il tipo.
- Modulazione: ASK (Amplitude Shift Keying).
- Frequenza di ricezione: 433,42 MHz.
- Temperatura ambiente: +5... +55°C.
- Grado di protezione: IP20.
- Assegnazione canali: mediante semplice processo di apprendimento.
- Controllo: trasmettitori TCI.

LED
LED

Push button control unit for electronic ballasts with 1...10 V dimming
Dimmer con controllo a pulsanti per reattori elettronici con regolazione 1...10 V



LED
LED

Voltage
Tensione
230 V

Frequency
Frequenza
50 Hz

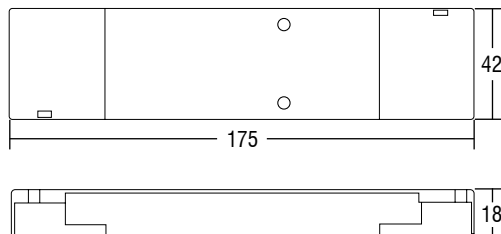
Power
Potenza
max. 2300 W

Norme di riferimento
Reference Norms:

- EN 55015
- EN 61000-3-2
- EN 61347-1
- EN 61347-2-11
- EN 61547

Article Articolo	Code Codice	W max.	Type Tipo	Volt /Hz	Load Carico	ta °C	Colour Colore
SCU-EVG	180341	2300	Relay - Relé	230 V / 50 Hz	resistive - resistivo	50	White - Bianco

Weight - Peso gr. 100
Pcs - Pezzi 1



Flat built-in unit for switching and controlling of electronic ballasts with 1...10 V interface. It different from our "electronic potentiometer" by its mode of operation: all switching and dimming commands are given by push-button operation and by the possibility of connecting any number of push-button as fully valid extension. Depending on the control voltage of the ballast and the use of additional power switches, more than 100 EVG can be controlled simultaneously. Three pairs of output terminals facilitate the connection of the devices.

Dimmer for fluorescent lamp, description:

Push button control unit for electronic ballast with 1...10 V control unit for switching and dimming fluorescent lamps via electronic ballast with 1...10 V control input or electronic transformers with 1...10 V control input. Control via touch dimmer extension, mechanical push button (normally open contact), 40 V continuous pulse infrared push button or fourfold built-in infrared extension push button.

Short push button operation: ON-OFF. Long push button operation: continuous dimming. The push button control unit for electronic ballasts with 1...10 V control unit has a memory switch. Two possibilities for switching on or dimming are available: Memory switch = OFF: always switches on maximum brightness. Dimming function begins at minimum brightness.

Memory switch = ON: always switches on the brightness set last. Dimming function begins at the brightness set last. After switching on, the dimming process begins with a time delay (approx. 600 ms), and the memorised brightness can be without any undesired dimming up or down.

SCU-EVG è utilizzato per l'accensione, la regolazione e lo spegnimento di reattori o trasformatori elettronici con interfaccia 1...10 V. Questo prodotto si differenzia dai potenziometri elettronici per il suo modo di operare, tutte le accensioni e regolazioni sono comandate da pulsanti, interruttori ed esiste la possibilità di collegare altri comandi 1...10 V, questo dipende dalla tensione di controllo dei reattori utilizzati e di eventuali trasformatori elettronici 1...10 V. Tre coppie di morsetti in uscita facilitano la connessione del prodotto stesso con le interfacce.

Dimmer per lampade fluorescenti, descrizione:

Unità di controllo a pulsanti per carichi elettronici con ingresso di controllo 1...10 V per la commutazione delle lampade fluorescenti per mezzo di carichi elettronici con ingresso di controllo 1...10 V o di trasformatori elettronici con ingresso di controllo 1...10 V.

Controllo per mezzo di variatore a tocco, pulsante (n.a.), pulsante infrarosso a impulso continuo a 40 V o pulsante quadruplo con estensione a infrarosso incorporata. Funzionamento a pressione breve: ON-OFF.

Funzionamento a pressione prolungata: commutazione continua. L'unità di controllo a pulsanti per carichi elettronici con ingresso di controllo 1...10 V si avvale di un interruttore a memoria.

Sono disponibili due possibilità di commutazione: Interruttore a memoria = OFF: inserire sempre la massima luminosità. La funzione di commutazione viene avviata alla minima luminosità. Interruttore in memoria = ON: inserire sempre l'ultima luminosità impostata. La funzione di commutazione viene avviata a questo valore di luminosità. Dopo l'inserimento, il processo di commutazione comincia con un ritardo (pari a circa 600 millesimi di secondo), e la luminosità memorizzata può essere impostata senza commutazioni inutili e sgradite.

POTENZIOMETRO CP 1...10 V

Rotating electronic potentiometer 1...10 V
Potenziometro elettronico rotativo 1...10 V



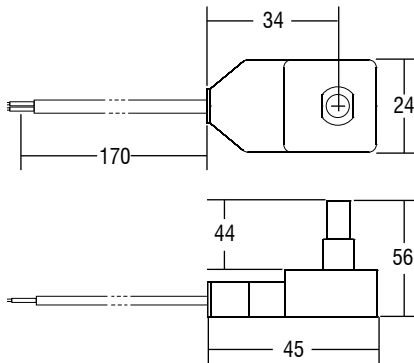
Controlled voltage
Tensione controllata
0,7...12 V

Controlled current
Corrente controllata
10 mA

Norme di riferimento
Reference Norms:
EN 61347-1
EN 61347-2-11

Article Articolo	Code Codice	Type Tipo
CP 1-10 V	123999L	1...10 V

Weight - Peso gr. 16
Pcs - Pezzi 10



The rotating electronic potentiometer CP is used for regulation of electronic drivers with interface 1...10 V and it regulates the light intensity 0-100%.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Controlled current: 10 mA max.;
- Controlled voltage: 0,7...12 V;
- Degree of protection: IP20;
- Terminals connection: 170 mm (L2).

Il potenziometro elettronico rotativo CP viene impiegato per la regolazione di alimentatori elettronici con interfaccia 1...10 V e ne regola la luminosità 0-100%.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Corrente controllata: 10 mA max.;
- Tensione controllata: 0,7...12 V;
- Grado di protezione: IP20;
- Connessione terminali: 170 mm (L2).

LED
LED

Automatic electronic control light sensor
Sensore per il controllo automatico della luminosità



LED
LED

Controlled voltage
Tensione controllata
 1...10 V

Controlled current
Corrente controllata
 10 mA

Norme di riferimento

Reference Norms:

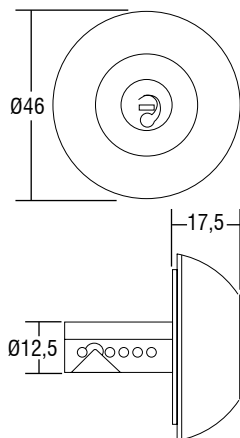
EN 61347-1

EN 61347-2-11

Article Articolo	Code Codice	Control current Corrente controllata mA	Control range Luminosità rilevata Lux	Detection angle Angolo rilevazione
SENSORE 1-10 V LIGHT SENSOR 1-10 V	51622000	10 max.	100...1000	50°

Weight - Peso gr. 20

Pcs - Pezzi 1



- 1...10 V sensor for automatic light control.
- IP20 protection.
- To be connected directly to 1...10 V interface of equipped drivers of the system.
- It gradually reduces the brightness of the equipment depending on the natural light in the place where it's installed.
- Regulation of controlled light intensity by manually opening or closing the photocell with a screwdriver.
- Delay in regulation of light intensity of about 15 seconds.
- Install at a height of 1,70 meters from the work surface.
- Supplied with 75 cm long cables.
- Do not use near heat sources.
- It is suitable for installation in false ceilings, lamps, or places where a perfect balance between natural and artificial light is desired.
- This module offers a constant and optimum level of light and remarkable energy savings.

For further information please contact the technical department directly or go to our web site at www.tci.it.

- Sensore 1...10 V per il controllo automatico della luminosità.
- Protezione IP20.
- Da connettere direttamente all'interfaccia 1...10 V di alimentatori predisposti di tale sistema.
- Riduce gradualmente la luminosità del corpo illuminante in base alla luce naturale presente sul luogo dove è installato.
- Regolazione della luminosità controllata mediante apertura o chiusura manuale della fotocellula tramite cacciavite.
- Ritardo della regolazione della luminosità di circa 15 secondi.
- Installare ad una altezza di 1,70 metri dalla superficie di lavoro.
- Fornito di cavetti lunghi 75 cm.
- Non utilizzare vicino a fonti di calore.
- Adatto all'installazione in controsoffitti, lampade o luoghi dove si voglia avere un perfetto bilanciamento tra luce naturale e artificiale.
- Questo modulo permette di avere sempre un livello ottimale di luce e consente un notevole risparmio energetico.

Per ulteriori informazioni consultare il nostro sito internet www.tci.it o contattare l'ufficio tecnico.

DMX control unit for use in stand alone mode
Centralina di controllo DMX utilizzabile in modalità stand alone



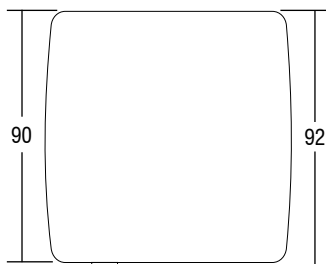
Voltage
Tensione
 DC 9 V

Regulation
Regolazione:
 DMX 512

DMX channes
Canali DMX:
 60 - 512

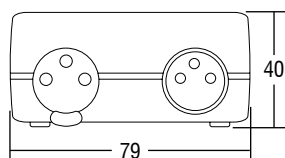
Norme di riferimento
Reference Norms:
 EN 61347-1
 EN 61347-2-11

Article Articolo	Code Codice	USB	DMX channels Canali DMX		Ports Porte IN/OUT DMX	Memory capacity Capacità di memoria channels - canali		
			Live mode	Stand alone		20	60	125
EASY DMX ⁽¹⁾	180421	1,1	128	60	4 + 2	125 steps	45 steps	-
PRO DMX ⁽²⁾	180422	2,0	512	512	8	4919 steps	1893 steps	226 steps



Weight - Peso gr. 93 ⁽¹⁾
 Pcs - Pezzi 1

Weight - Peso gr. 105 ⁽²⁾
 Pcs - Pezzi 1



- DMX interface for programming and management of light shows.
- Easy programming with a computer equipped with Windows XP/Vista (32 bit EASY, 32/64 bit PRO).
- Computer connection by means of USB.
- The product can function in the stand alone mode after programming.
- Memory in stand alone mode:
 - EASY DMX version 3 K;
 - PRO DMX version 96 K.
- The programmed scenes can be selected using the external push buttons (EASY DMX version).
- PRO DMX version equipped with clock, three push buttons for the selection and speed of the shows and illuminated display for recognition of the selected show.
- Wiring of the power system by means of XLR connector.
- Connection cables not supplied.
- For use in stand alone mode, the control unit must be driven by a 9 Vdc with USB exit (not supplied).
- Software for management of the shows is included with the product.
- Use is recommended with VST DMX driver.

For the setting please see the instructions contained in the product case.

For further information please see our web site www.tci.it or contact our technical department.

- Interfaccia DMX per la programmazione e la gestione di scenari luminosi.
- Facile programmazione attraverso l'utilizzo di un computer provvisto Windows XP/Vista (32 bit EASY, 32/64 bit PRO).
- Collegamento al computer mediante porta USB.
- Il prodotto è in grado di funzionare in modalità stand alone dopo la programmazione.
- Memoria in modalità stand alone:
 - versione EASY DMX 3 K;
 - versione PRO DMX 96 K.
- Selezione delle scene programmate mediante pulsanti esterni (versione EASY DMX).
- Versione PRO DMX fornita di orologio, tre pulsanti per la selezione e velocità delle scene e di display per il riconoscimento della scenografia selezionata.
- Cablaggio della rete mediante connettore XLR.
- Cavi per il collegamento non forniti.
- Per la modalità di utilizzo stand alone è necessario alimentare la centralina con un alimentatore 9 Vdc con uscita USB (non a corredo).
- Software per la gestione delle scene incluso nel prodotto.
- Utilizzo consigliato con alimentatore VST DMX.

Per la programmazione fare riferimento al libretto di istruzioni contenuto nell'astuccio del prodotto.

Per ulteriori informazioni consultare il nostro sito internet www.tci.it o contattare il nostro ufficio tecnico.

LED
LED

DMX control unit for use in stand alone mode
Centralina di controllo DMX utilizzabile in modalità stand alone



LED
LED

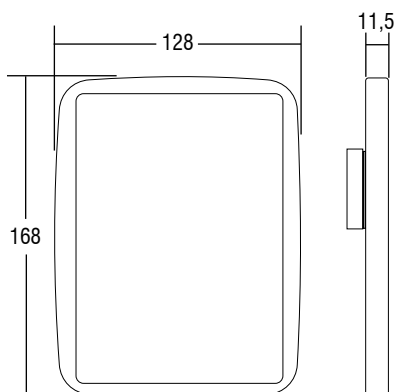
Voltage
Tensione
DC 9 V

Regulation
Regolazione:
DMX

DMX channes
Canali DMX:
2 x 512

Article Articolo	Code Codice	USB	DMX channels Canali DMX		Ports Porte	Memory Micro SD Memoria Micro SD	ta °C
			Live mode	Stand alone	IN/OUT DMX		
TOUCH PANEL DMX	180423	2,0	2 x 512	2 x 512	4	512 Mb	-10 + 50

Weight - Peso gr. 200
Pcs - Pezzi 1



- TOUCH PANEL DMX for programming and management of light shows.
 - Easy programming with a computer equipped with Windows XP/Vista (32/64 bit).
 - Computer connection by means of USB.
 - External memory micro SD 512 Mb.
 - The product can function in the stand alone mode after programming.
 - Selection and regulation of the programmed shows by means of touch keyboard:
 - push buttons for show selection, light regulation, colour selection, show speed and on/off.
 - Wiring of the power system by means of XLR connector.
 - Connection cables not supplied.
 - For use in stand alone mode, the control unit must be driven by a 9 Vdc supplied with the product.
 - Software for management of the shows is included with the product.
 - Use is recommended with VST DMX driver.
- For the setting please see the instructions contained in the product case.
 For further information please see our web site www.tci.it or contact our technical department.
- Interfaccia DMX per la programmazione e gestione di scenari luminosi.
 - Facile programmazione attraverso l'utilizzo di un computer provvisto Windows XP/Vista (32/64 bit).
 - Collegamento al computer mediante porta USB.
 - Memoria esterna micro SD 512 Mb.
 - Il prodotto è in grado di funzionare in modalità stand alone dopo la programmazione.
 - Selezione e regolazione delle scene programmate tramite tastiera touch:
 - pulsanti per la selezione dello scenario, regolazione luminosità, selezione colore, velocità scenografia e accensione/spegnimento.
 - Cablaggio della rete mediante connettore XLR.
 - Cavi per il collegamento non forniti.
 - Per la modalità di utilizzo stand alone è necessario alimentare la centralina con un alimentatore 9 Vdc fornito con il prodotto.
 - Software per la gestione delle scene incluso nel prodotto.
 - Utilizzo consigliato con alimentatore VST DMX.
- Per la programmazione fare riferimento al libretto di istruzioni contenuto nell'astuccio del prodotto.
 Per ulteriori informazioni consultare il nostro sito internet www.tci.it o contattare il nostro ufficio tecnico.

LED
LED

Glossary

Class I driver

A luminaire in which protection against electric shock does not rely on basic insulation only, but which includes an additional safety precaution in such a way that means are provided for the connection of accessible conductive parts to the protective (earthing) conductor in the fixed wiring of the installation in such a way that accessible conductive parts cannot become live in the event of a failure of the basic insulation.

Class II driver

A luminaire in which protection against electric shock does not rely on basic insulation only, but in which additional safety precautions such as double insulation or reinforced insulation are provided, there being no provision for protective earthing or reliance upon installation conditions.

Independent driver

A driver consisting of one or more separate elements so designed that it, or they, can be mounted separately outside a luminaire with protection according to the marking of the driver and without any additional enclosure.

ta: temperature of the environment. tc: temperature permitted on the container in normal working conditions and at the maximum value of the nominal voltages field.

λ: power factor for non sinusoidal currents.

Symbols	
	Controlgear with direct current output.
	Controlgear with direct voltage output.
	Controlgear equipped with thermal protection. The points in the triangle replace the values (°C) of the maximum nominal temperature of the casing.
	Controlgear can be installed on flammable surface. The part of the driver which comes into contact with the flammable surface does not exceed 95°C at normal operation, and 115°C in the case of failure of the driver DIN VDE 0710-T14.
	Safety drivers resistant to short circuits (integrated protection).
SELV	Safety extra low voltage according to EN 61347-1.
	Class III device with suppli at extra-low voltage.
	Driver without insulation between primary and secondary.
	Controlgear equipped with active Power Factor Corrector.
	Controlgear equipped with dip-switch to select different output settings.
	Controlgear equipped with protections against discharges and high voltage spikes on the mains.
	Controlgear equipped with protections against discharges and high voltage spikes on the mains.
	Controlgear equipped with 12 V auxiliary output.
	Controlgear with possibility of swiching ON-OFF on the secondary circuits for power LED. Check the maximum current in the datasheet from the LED manufacturer.
	Controlgear without possibility of swiching ON-OFF on the secondary circuits for power LED.
	Controlgear equipped with synchronisation terminal block (see page 000).
	Controlgear equipped with input for external thermal sensor (not supplied).
LOOPING	Component or equipment suitable for cascade connection.
	Controlgear suitable for household and similar electrical appliances.
	The controlgear can be secured with slot for screws.
	Hole diameter for ceiling.
	Controlgear equipped with protections.
n° LED max.	Maximum number of LED considering $V_{F_{LED}} = 3,5 \text{ V}$ (check the data sheet provided by the manufacturer of the LED).

Glossario

Alimentatore in Classe I

Apparecchio nel quale la protezione contro la scossa elettrica non si basa unicamente sull'isolamento fondamentale, ma anche su una misura di sicurezza supplementare costituita dal collegamento delle parti conduttrici accessibili ad un conduttore di protezione (messa a terra) facente parte dell'impianto elettrico fisso, in modo tale che le parti conduttrici accessibili non possano diventare pericolose in caso di guasto dell'isolamento fondamentale.

Alimentatore in Classe II

Apparecchio nel quale la protezione contro la scossa elettrica non si basa unicamente sull'isolamento fondamentale, ma anche sulle misure supplementari di sicurezza costituite dal doppio isolamento o dall'isolamento rinforzato. Queste misure non comportano dispositivi per la messa a terra e non dipendono dalle condizioni dell'installazione.

Alimentatore indipendente

Alimentatore costituito da uno o più elementi separati previsti in modo da poter essere montati separatamente all'esterno di un apparecchio, protetto conformemente alla marcatura e senza involucro supplementare.

ta: temperatura ambiente ammessa. tc: temperatura massima ammessa sul contenitore in condizioni normali di funzionamento e al massimo valore del campo di tensioni nominali. λ: fattore di potenza per correnti non sinusoidali.

Simboli	
	Alimentatore con uscita in corrente costante.
	Alimentatore con uscita in tensione costante.
	Alimentatore equipaggiato di protezione termica. I punti nel triangolo sostituiscono i valori (°C) della temperatura massima nominale dell'involucro.
	Alimentatore idoneo per essere installato su superfici infiammabili. La parte dell'alimentatore a contatto con la superficie infiammabile non supera i 95°C in funzionamento normale, ed i 115°C in caso di guasto dell'alimentatore stesso. DIN VDE 0710-T14.
	Alimentatore di sicurezza resistente al cortocircuito (protezione incorporata).
SELV	Bassissima tensione di sicurezza conforme EN 61347-1.
	Apparecchio in classe III funzionante con bassissime tensioni di sicurezza.
	Alimentatori senza isolamento tra primario e secondario.
	Alimentatore provvisto di Correttore del Fattore di Potenza attivo.
	Alimentatore provvisto di selettore per la selezione di differenti configurazioni di uscita.
	Alimentatore provvisto di protezione contro scariche e picchi di tensione sull'ingresso.
	Alimentatore provvisto di protezione contro scariche e picchi di tensione sull'ingresso.
	Alimentatore provvisto di uscita ausiliaria a 12 V.
	Alimentatore con possibilità di accensione e spegnimento sul secondario. Verificare la corrente massima ammessa dal produttore del LED.
	Alimentatore senza possibilità di accensione e spegnimento sul secondario.
	Alimentatore sincronizzabile con altri dispositivi (vedi pagina 000).
	Alimentatore provvisto di ingresso per sensore di temperatura esterno (non fornito).
	Alimentatore provvisto di morsetti raddoppiati sull'ingresso per connettere in cascata con altri dispositivi.
	Alimentatore adatto per essere impiegato in apparecchi elettrici d'uso domestico e similare (es. cappe).
	Alimentatore provvisto di asole di fissaggio.
	Misura foro per incasso per controsoffitti.
	Alimentatore provvisto di protezioni.
n° LED max.	Numero massimo di LED ammesso considerando $V_{F\text{LED}} = 3,5 \text{ V}$ (verificare la scheda tecnica del LED fornita dal produttore dello stesso).

IP - Degree of protection Norm EN 60529 - IEC 60529 - IP - Grado di protezione Norme EN 60529 - IEC 60529

(X)	Short description Descrizione Sintetica	(Y)	Short description Descrizione Sintetica
0	No protection Non Protetto	0	No protection Non Protetto
1	Protected against solid objects greater than 50 mm Protetto da corpi solidi superiori a 50 mm	1	Protected against vertically dripping water Protetto contro lo stillo
2	Protected against solid objects greater than 12 mm Protetto da corpi solidi superiori a 12 mm	2	Protected against dripping water when tilted up to 15° Protetto dalle cadute d'acqua con inclinazione max. di 15°
3	Protected against solid objects greater than 2,5 mm Protetto da corpi solidi superiori a 2,5 mm	3	Protected against sprayed water Protetto contro la pioggia
4	Protected against solid objects greater than 1,0 mm Protetto da corpi solidi superiori a 1,0 mm	4	Protected against sprayed water Protetto contro gli spruzzi
5	Dust-protected Protetto contro la polvere	5	Protected against water jets Protetto contro i getti d'acqua
6	Dust-tight Totalmente protetto contro la polvere	6	Protected against powerful water jets Protetto contro le ondate
		7	Protected against the effects of temporary immersion Stagno all'immersione
		8	Protected against continuous immersion Stagno alla sommersione

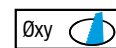
IPXY

The degree of protection that the covering of a product ensures is defined by norms (EN 60529 - IEC 60529) with the characteristic initials IP (International Protection) followed by two numbers: the first (X) indicates the degree of protection against solid objects and dust, while the second number (Y) indicates the degree of protection against water penetration.

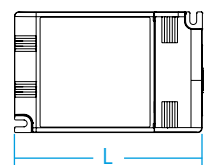
IPXY

Il grado di protezione che l'involucro di un prodotto assicura è definito dalle norme (EN 60529 - IEC 60529) mediante le lettere caratteristiche IP (International Protection) seguite da due cifre: la prima cifra (X) indica il grado di protezione contro i corpi solidi e la polvere mentre la seconda cifra (Y) indica il grado di protezione contro la penetrazione dell'acqua.

Hole diameter for ceiling - Misura foro per incasso per controsoffitti



Øxy = Diameter - Diametro



$h \geq L + 30 \text{ mm}$

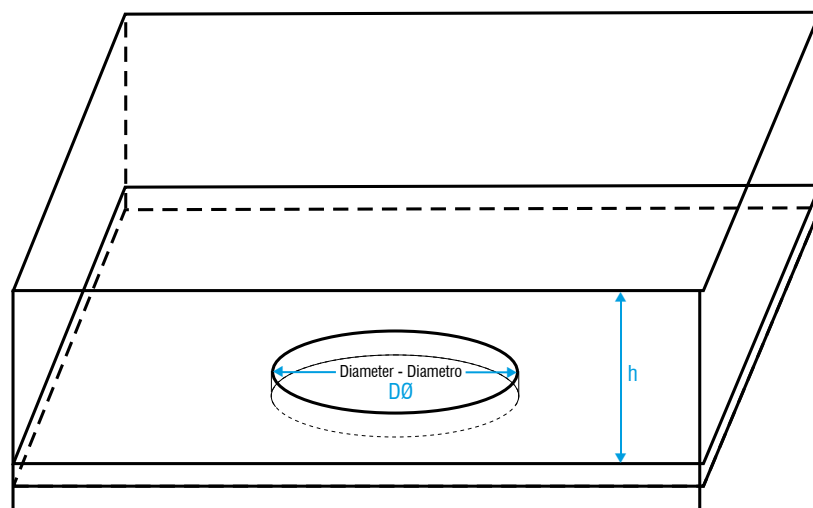


Table of section and cable length - Tabella sezione e lunghezza cavi

Cable Cavo	Nut type Tipo di dado	Rubber Gommino
round Ø 6,2 H05VV-F sect. 2x0,75 mm ² round Ø 6,6 H05VV-F sect. 2x1 mm ²	1	A
round Ø 7,4 H05RN-F sect. 2x0,75 mm ² round Ø 7,6 H05VV-F sect. 1x1,5 mm ² round Ø 7,8 H05SS-F sect. 4x0,75 mm ² round Ø 8 H05RN-F sect. 2x1 mm ² round Ø 8 H05RR-F sect. 2x0,75 mm ² round Ø 8 H05RR-F sect. 2x1 mm ²	2	
flat 4,1x6,3 H05VVH2-F sect. 2x0,75 mm ² flat 4,3x6,6 H05VVH2-F sect. 2x1 mm ²	1	B
unipolar Ø 2,05 FEP + FEP sez. 1x0,75 mm ²	1	C

Nut type Tipo di dado	
hole - foro Ø 6,5 mm	hole - foro Ø 9 mm
white - bianco	grey - grigio
cod. 488780165A	cod. 488780165
1	2

Rubber Gommino		
hole - foro Ø 6,2 mm	asola - slot 2,5x5,2 mm	4 holes - 4 fori Ø 1,5 mm
white - bianco	transparent - trasparente	yellow - giallo
cod. 488780166	cod. 488780166A	cod. 488780166B
A	B	C

Max. distance driver LED Distanze massime driver LED

Driver constant voltage - Alimentatore tensione costante (max. 70 W - 24 V)				
Distance - Distanza	5 m	10 m	20 m	30 m
Cable section - Sezione cavo	0,75 mm ²	1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Driver constant voltage - Alimentatore tensione costante (150 W - 24 V / 70 W 12 V)				
Distance - Distanza	5 m	10 m	20 m	30 m
Cable section - Sezione cavo	1,5 mm ²	2,5 mm ²	4 mm ²	4 mm ²
Driver constant current - Alimentatore corrente costante (350 mA - 500 mA)				
Distance - Distanza	5 m	10 m	20 m	50 m
Cable section - Sezione cavo	0,25 mm ²	0,25 mm ²	0,5 mm ²	1 mm ²
Driver constant current - Alimentatore corrente costante (700 mA - 1 A)				
Distance - Distanza	5 m	10 m	20 m	50 m
Cable section - Sezione cavo	0,5 mm ²	0,5 mm ²	1 mm ²	2,5 mm ²
Driver constant current - Alimentatore corrente costante (1,2 A - 2 A)				
Distance - Distanza	5 m	10 m	20 m	30 m
Cable section - Sezione cavo	0,75 mm ²	1 mm ²	1,5 mm ²	2,5 mm ²
Dimmable driver - Alimentatore dimmerabile (350 mA - 500 mA)				
Distance - Distanza	5 m	10 m	15 m	-
Cable section - Sezione cavo	0,25 mm ²	0,25 mm ²	0,5 mm ²	-
Dimmable driver - Alimentatore dimmerabile (700 mA - 1 A)				
Distance - Distanza	5 m	10 m	15 m	-
Cable section - Sezione cavo	0,5 mm ²	0,5 mm ²	1 mm ²	-
Dimmable driver - Alimentatore dimmerabile (1,2 A - 2 A)				
Distance - Distanza	5 m	10 m	15 m	-
Cable section - Sezione cavo	1 mm ²	1 mm ²	2,5 mm ²	-

**Check the accordance of the final application with the reference norms.
Verificare che nell'applicazione finale siano rispettate tutte le normative di riferimento.**

REFERENCE NORMS NORME DI RIFERIMENTO

Products conform to the following Norms:

Prodotti conformi alle seguenti Normative:

CSA C22.2 No. 107.1	General use power supplies.	Alimentatori per impiego generale.
CSA C22.2 No. 223	Power supplies with Extra-Low-Voltage Class 2 outputs.	Unità di alimentazione con uscite ELV Classe 2.
CSA C22.2 No. 250.13	Light emitting diode (LED) equipment for lighting applications.	Apparecchi a LED per l'illuminazione.
EN 50172	Emergency escape lighting systems.	Sistemi di illuminazione di emergenza.
EN 55015	Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical lighting and similar equipment.	Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi d'illuminazione elettrici e degli apparecchi analoghi.
EN 60335-1	Household and similar electrical appliances - Safety -- Part 1: General requirements.	Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico e similare. Parte1: norme generali.
EN 60598-1	Luminaires -- Part 1: General requirements and tests.	Apparecchi d'illuminazione. Parte 1: prescrizioni generali e prove.
EN 60598-2-22	Luminaires -- Part 2-22: Particular requirements - Luminaires for emergency lighting	Apparecchi d'illuminazione. Apparecchi di emergenza. Parte 2-22: prescrizioni particolari.
EN 61000-3-2	Electromagnetic compatibility (EMC) -- Part 3-2: Limits - Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase).	Compatibilità elettromagnetica (EMC). Parte 3-2: limiti – limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente d'ingresso ≤ 16 A per fase).
EN 61347-1	Lamp controlgear -- Part 1: General and safety requirements.	Unità d'alimentazione di lampada. Parte 1: prescrizioni generali e di sicurezza.
EN 61347-2-13	Lamp controlgear -- Part 2-13: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic controlgear for LED modules.	Unità d'alimentazione di lampada. Parte 2-13: prescrizioni particolari per unità d'alimentazione elettroniche alimentate in corrente continua o in corrente alternata per moduli LED.
EN 61547	Equipment for general lighting purposes. - EMC immunity requirements.	Apparecchiature per illuminazione generale. Prescrizioni d'immunità EMC.
EN 62384	DC or AC supplied electronic controlgear for LED modules. - Performance requirements.	Prestazioni per alimentatori elettronici per moduli LED alimentati in c.c. o in c.a - requisiti di prestazione.
EN 62386-101	Digital addressable lighting interface. Part 101: General requirements - System.	Interfaccia digitale indirizzabile per illuminazione. Parte 101: Prescrizioni generali - Sistema.
EN 62386-102	Digital addressable lighting interface. Part 102: General requirements - Controlgear.	Interfaccia digitale indirizzabile per illuminazione. Parte 102: Prescrizioni generali - Unità di alimentazione.
EN 62386-207	Digital addressable lighting interface. Part 207: Particular requirements for controlgears - LED modules (device type 6).	Interfaccia digitale indirizzabile per illuminazione. Parte 207: Prescrizioni particolari per unità di alimentazione - moduli LED (dispositivo di tipo 6)
EN 62386-208	Digital addressable lighting Interface. Part 208: Particular requirements for controlgear - Switching function (device type 7).	Interfaccia digitale indirizzabile per illuminazione. Parte 208: Prescrizioni particolari per unità di alimentazione - Commutazione (dispositivo di tipo 7).
UL 1310	Class 2 power Units.	Unità di alimentazione in Classe 2.
UL 8750	Light emitting diode (LED) equipment for use in lighting products.	Apparecchiature per diodi led (LED) per utilizzo in prodotti d'illuminazione.
VDE 0710-T14	Luminaires with operating voltages below 1000 V; luminaires for building-in into furniture.	Apparecchi d'illuminazione per installazioni all'interno di mobili, con tensione d'alimentazione inferiore a 1000 V.

Certification organisms adhering to "LUM AGREEMENT" Organismi di certificazione aderenti al "LUM AGREEMENT"

	01 - AENOR	SPAIN - SPAGNA	
	02 - CEBEC	BELGIUM - BELGIO	
	03 - IMQ	ITALY - ITALIA -	
	04 - IPQ	PORTUGAL - PORTOGALLO	
	05 - KEMA	HOLLAND - OLANDA	
	06 - NSAI	IRELAND - IRLANDA	
	07 - SEE	LUXEMBOURG - LUSSEMBURGO	
	08 - UTE	FRANCE - FRANCIA	
	09 - ELOT	GREECE - GRECIA	
	10 - VDE	GERMANY - GERMANIA	
	11 - OVE	AUSTRIA - AUSTRIA	
	12 - BSI	UNITED KINGDOM - REGNO UNITO	
	13 - SEV	SWITZERLAND - SVIZZERA	
	14 - SEMKO	SWEDEN - SVEZIA	
	15 - DEMKO	DENMARK - DANIMARCA	
	16 - FIMKO	FINLAND - FINLANDIA	
	17 - NEMKO	NORWAY - NORVEGIA	
	18 - MEEI	HUNGARY - UNGHERIA	
	19 - INTERTEK/ASTA/BEAB	UNITED KINGDOM - REGNO UNITO	
	21 - EZU	CZECH REPUBLIC - REPUBBLICA CECA	
	22 - SIQ	SLOVENIA - SLOVENIA	
	23 - TSE	TURCHEY - TURCHIA	
	24 - TÜV RHEINLAND	GERMANY - GERMANIA	
	25 - TÜV PS	GERMANY - GERMANIA	

Certification organisms adhering to "LUM AGREEMENT" Organismi di certificazione aderenti al "LUM AGREEMENT"



NORME EUROPEE DI CERTIFICAZIONE ELETTRICA

ENEC è un Marchio Europeo di Certificazione di prestazione, è stato istituito in sede CENELEC (Comitato europeo di normazione elettrotecnica) dagli organismi di certificazione elettrica che hanno aderito ad un accordo denominato "LUM AGREEMENT" per il mutuo riconoscimento di un unico marchio "ENEC" equivalente ai singoli marchi degli organismi aderenti. ENEC è un marchio ad alto valore tecnico basato su severi criteri di certificazione che offre garanzie oltre che sulla sicurezza elettrica anche sulle prestazioni dell'apparecchio elettrico. Il marchio viene rilasciato da uno qualsiasi degli organismi verificatori firmatari dell'accordo e viene riconosciuto automaticamente da tutti gli altri organismi. A fianco del marchio ENEC viene posto un numero che identifica l'organismo che ha rilasciato la certificazione.

EUROPEAN NORMS ELECTRICAL CERTIFICATION

ENEC is a European Certification mark for performance and was established at CENELEC (European Committee for Electrotechnical Standardization) by electrical certification institutions. These institutions complied with an agreement called "LUM AGREEMENT" for mutual recognition of a sole mark, "ENEC", equivalent to the single marks of the adhering institutions. ENEC is a high value technical mark based on strict certification criteria which offers a guarantee not only on electrical safety but also on the performance of the electrical apparatus. The mark is issued by any of the institutions which have signed the agreement and is automatically recognized by all the other institutions. Next to the ENEC mark there is a number which identifies the institution that issued the certificate.

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

UL is an independent organization, a leader in the safety certification sector for products destined to the North American market. All over the world the UL branches test products according to US and Canadian safety requirements. For the North American consumer, for the authorities whose job it is to supervise the application of codes and local and national regulations, and for the manufacturers, UL represents the most recognized and accepted safety symbol in the whole of North America.

UL Certification marking



"UL Listing" certification marks indicate that the product has undergone tests and evaluations according to US safety norms which are mainly based on norms published by UL and CSA (UL 8750, UL 1310, UL 1012, CSA C22.2 n. 223, CSA C22.2 n. 107.1 and FCC CFR Title 47 Part. 18 non consumers).

Marks for recognized components in Canada and the United States



The "UL Recognised" mark for components is used for components that are part of a larger product or system. It is certified by UL according to both Canadian and US requisites.

UNDERWRITERS LABORATORIES INC.

UL è un'organizzazione indipendente leader nel settore della certificazione di sicurezza dei prodotti destinati al mercato nordamericano.

In tutto il mondo le filiali UL testano prodotti secondo i requisiti di sicurezza statunitensi in modo da garantire la sicurezza del prodotto ovunque negli Stati Uniti. Il marchio UL è il marchio di sicurezza più riconosciuto e accettato negli Stati Uniti e Canada. Per il consumatore nordamericano, per le autorità di supervisione sull'applicazione dei codici e delle regolamentazioni locali e nazionali e per i produttori, UL rappresenta il simbolo di sicurezza più riconosciuto ed accettato in tutto il Nord America.

Marchio di Certificazione UL



I Marchi di Certificazione "UL Listing" indica che il prodotto è stato sottoposto a test e valutazioni secondo le norme di sicurezza statunitensi che si basano principalmente sulle normative pubblicate da UL e CSA (UL 8750, UL 1310, UL 1012, CSA C22.2 n. 223, CSA C22.2 n. 107.1 e FCC CFR Title 47 Part. 18 non consumers).

Marchio per componenti riconosciuti per il Canada e gli Stati Uniti



Il Marchio per Componenti "UL Recognised" viene usato per i componenti che sono parte di un prodotto più grande o di un sistema. È certificato da UL sia rispetto ai requisiti canadesi sia a quelli statunitensi.



Argentina Institute of Certification

Founded in 1935, IRAM is the Argentinean organization which concerns technical norms. IRAM has the task of drawing up technical norms for the fields of its competency (such as product and material specifications, test laboratories, and quality systems, plants and safety, ecology...), sustaining and diffusing the adoption of norms, maintaining relations with national and international organizations, and supporting the quality and certification system.

Istituto Argentino di Certificazione

Istituito nel 1935, IRAM è l'ente argentino che si occupa di norme tecniche.

Compito di IRAM è quello di redigere le norme tecniche per i campi di sua competenza (quali specifiche di prodotto e materiali, laboratori di prova e sistemi di qualità, impianti e sicurezza, ecologia...), sostenere e diffondere l'adozione delle norme, mantenere i rapporti con le istituzioni nazionali e internazionali, supportare il sistema di qualità e di certificazione.

Certification organisms adhering to “LUM AGREEMENT” Organismi di certificazione aderenti al “LUM AGREEMENT”



Russian Certification Institute

PSE certification is mandatory for a vast range of products and is based on safety tests (IEC Rules with Japanese deviations) and EMC tests. PSE is a recognition mark for products to be distributed domestically in Japan in compliance with IEC

Istituto Giapponese di Certificazione

La Certificazione PSE è obbligatoria per una vasta gamma di prodotti e si basa su test di sicurezza (Norme IEC con deviazioni Giapponesi), e test EMC. PSE è un marchio di riconoscimento dei prodotti da distribuire sul territorio Giapponese in conformità alle Norme IEC.



Intertek Certification Institute.

The ETL mark is a symbol of safety recognised in the whole of North America. It shows that the product has been tested by an accredited laboratory abiding by applicable safety standards and meeting minimum requirements for the purpose of sale and distribution in North America. Moreover, the mark demonstrates that the manufacturing plant is suitable for production.

The ETL Mark may have the initials “us” on the right hand side, indicating compliance with United States Rules; the initial “c” on the left hand side indicates compliance with Canadian Rules.

Istituto Intertek di Certificazione

Il marchio ETL è un simbolo di sicurezza riconosciuto in tutto il Nord America. Esso sta ad indicare che il prodotto è stato testato da un laboratorio accreditato, nel rispetto degli standard di sicurezza applicabili e dei requisiti minimi, ai fini della vendita e distribuzione Nord Americano.

Inoltre, il marchio dimostra che l'impianto di fabbricazione è idoneo alla produzione.

Il Marchio ETL Listed può avere la sigla “us” sul lato destro, indicando la conformità alle Normative Statunitensi; la sigla “c” sul lato sinistro indica la conformità alle Normative Canadesi.

Dimmable drivers for LED Alimentatori regolabili per lampade LED

REGULATING DRIVERS FOR LED

A request which is in constant growth in the lighting sector and above all in the LED lighting sector regard the option of regulating light intensity and colour. TCI proposes a wide range of regulating drivers with different control systems such as: 1...10 V, PUSH, TOUCH, phase-cutting (LC), DALI, DMX, PLV, MIDNIGHT, BILEVEL, RF and IR.



ANALOGICAL REGULATION SYSTEM 1...10V

Driver regulation is carried out by means of a continuous voltage signal, protected from disturbances, which goes from 1V, with minimum brilliancy (regulation line in short circuit) to 10V which corresponds to maximum brilliancy (open regulation line).

Regulation power is generated by the electronic driver and is absorbed by the regulation module connected to the driver. Electronic drivers connected to different power lines can be governed by the same regulation system.

Check in each page of the product the output current to the regulation module.

IN CASE OF "LOCAL DIMMING": double insulation required for external connection.



DIGITAL REGULATION SYSTEM DALI

Regulation by means of DALI (Digital Addressable Lighting Interface) digital interface represents an evolution in analogical regulation. This interface has been jointly developed by the most important producers of electronic drivers to create a standard regulation for the lighting engineering industry all over the world.

MAIN FEATURES OF THE DALI REGULATION

- memory function of light sets;
- messages for breakdown or end of life of the lamp;
- no problem with the phases of the supply mains;
- no need to observe the polarity of the regulation cables;
- possibility to assign a unique address to each connected device.



PUSH REGULATION SYSTEM

Light intensity regulation occurs through the use of a "normally open" type push button and it is the easiest type of regulation available on the market, and is suitable for use in small and medium sized installations.

FEATURES OF THE PUSH REGULATION

- only one push button for regulation;
- command is independent from polarity.

PUSH Synchronization

If more than one device is operated with a single key during PUSH operation, asynchronous behaviour can occur, which will require manual resynchronization using the method described. It is recommended not to control more than four devices using a single key.

Should this be unacceptable, a synchronization cable will have to be used instead.

Any 1-key dimmer that does not feature a central control module (as each driver will have its own controls) can develop asynchronous behaviour (e.g. children might play with the key). The system will then be out of sync, i.e. some lamps will be on, others off or the dimming direction will differ from lamp to lamp.

Method of resynchronization: when the drivers are switched on, press the PUSH key for more than one second (long PUSH) followed with a short push (<1s). Now the devices are switched off, do a long PUSH, the system will now be resynchronized.

Total length of PUSH cables: 15 m.



In case of Push Low Voltage (PLV) see page 000.

ALIMENTATORI REGOLABILI PER LAMPADE LED

Una richiesta in costante crescita nel settore dell'illuminazione e soprattutto nel settore dell'illuminazione a LED riguarda la possibilità della regolazione della luminosità e del colore. TCI propone una vasta gamma di alimentatori regolabili con diversi sistemi tra i quali: 1...10 V, PUSH, TOUCH, taglio di fase (LC), DALI, DMX, PLV, MIDNIGHT, BILEVEL, RF e IR.



SISTEMA DI REGOLAZIONE ANALOGICO 1...10V

La regolazione dell'alimentatore avviene tramite un segnale a tensione continua, immune da disturbi, che va da 1 V, dove si ha la minima luminosità (linea di regolazione in corto circuito) a 10 V che corrisponde alla massima luminosità (linea di regolazione aperta).

La potenza della regolazione viene generata dall'alimentatore elettronico e viene assorbita dal modulo di regolazione collegato all'alimentatore. Alimentatori elettronici collegati a diverse linee di alimentazione possono essere gestiti dal medesimo sistema di regolazione.

Verificare la corrente fornita modulo di regolazione in ogni pagina del prodotto.

IN CASO DI "DIMMERAZIONE LOCALE": per connessioni esterne all'apparecchio garantire il doppio isolamento.



SISTEMA DI REGOLAZIONE DIGITALE DALI

La regolazione mediante l'interfaccia digitale DALI (Digital Addressable Lighting Interface) rappresenta l'evoluzione della regolazione analogica.

Questa interfaccia è stata sviluppata comunemente dai più importanti produttori di alimentatori elettronici per realizzare uno standard di regolazione comune all'industria mondiale illuminotecnica.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DELLA REGOLAZIONE DALI

- memorizzazione di scenari luminosi;
- messaggi per lampada guasta o a fine vita;
- nessun problema con le fasi della rete;
- nessuna necessità di rispettare la polarità dei cavi di regolazione;
- possibilità di assegnare un indirizzo univoco ad ogni dispositivo connesso.



SISTEMA DI REGOLAZIONE PUSH

La regolazione della luminosità avviene tramite l'utilizzo di un pulsante di tipo "normalmente aperto" e rappresenta il tipo di regolazione più semplice disponibile sul mercato adatto ad essere utilizzato nelle piccole e medie installazioni.

CARATTERISTICHE DELLA REGOLAZIONE PUSH

- un solo pulsante per la regolazione;
- comando indipendente dalla polarità.

Sincronizzazione PUSH

Se si utilizza più di un dispositivo con un singolo tasto PUSH, si può verificare un comportamento asincrono, il quale richiede una risincronizzazione manuale usando il metodo descritto. Si raccomanda di non controllare più di 4 dispositivi con un singolo tasto. Se questo risulta inaccettabile, utilizzare il cavo di sincronismo.

Un qualunque 1-key dimmer che non fa da modulo centrale di controllo (dato che ogni driver ha il suo proprio controllo) può generare un comportamento asincrono (es. bambini che giocano con il tasto).

Il sistema è quindi fuori sincronia, per esempio alcune lampade sono accese, altre spente o la direzione di dimmerazione differisce da lampada a lampada.

Metodo di risincronizzazione: quando i driver sono accesi, premere il tasto PUSH per più di 1 secondo (long PUSH) seguito da una pressione rapida minore di 1 secondo (short PUSH). Ora i dispositivi sono spenti, effettuare un long PUSH, il sistema è ora risincronizzato.

Massima lunghezza totale cavi PUSH: 15 m.



In caso di Push Low Voltage (PLV) vedi pagina 000.

Dimmable drivers for LED Alimentatori regolabili per lampade LED



DMX REGULATION SYSTEM

This type of regulation (Digital Multiplex) allows custom light shows to be pre-set and their speed to be modified.

Digital control system for regulation of colours. It can control 512 channels and manage the light shows.



SISTEMA DI REGOLAZIONE DMX

Questo tipo di regolazione (Digital Multiplex) consente di pre-impostare delle scenografie (show) luminose personalizzabili e di modificarne la velocità.

Sistema di controllo digitale per la regolazione di colori. E' un sistema di controllo digitale per la regolazione dei colori costituito da 512 canali.



IR REGULATION SYSTEM

Control system made up of a remote control and passive infrared receiver.

IR REGULATION CHARACTERISTICS

- can turn on and off;
- independent regulation of RGB channels;
- selection of the speed of the light show time duration.



SISTEMA DI REGOLAZIONE IR

Sistema di controllo costituito da telecomando e ricevitore a raggi infrarossi passivi.

CARATTERISTICHE DI REGOLAZIONE IR

- possibilità di accensione e spegnimento;
- regolazione indipendente dei canali RGB;
- selezione della velocità di durata dello show luminoso.



RADIO FREQUENCY REGULATION SYSTEM

The radio remote control management system utilizes electromagnetic waves to transmit the signals: these are diffused in a radial way and they can penetrate walls, furniture, etc.

Communication transmission on a frequency of 433,42 MHz has proven to be ideal for TCI applications.

Compared to more economic systems, this is based on a much narrower band, therefore it is more selective and less sensitive to disturbances.

With the use of this system radiation is a thousand times lower compared to a cell phone and furthermore, it is only present during operation.



SISTEMA DI REGOLAZIONE A RADIO FREQUENZA

Il sistema di gestione tramite telecomandi radio usa le onde elettromagnetiche per la trasmissione dei segnali; questi si diffondono in modo radiale e penetrano muri, mobili etc.

La trasmissione di comunicazione sulla frequenza di 433,42 MHz si è dimostrata ideale per le applicazioni TCI.

In confronto a sistemi più economici, questo si basa su una banda molto più stretta quindi più selettiva e meno sensibile ai disturbi.

Con l'uso di questo sistema la radiazione è 100.000 volte inferiore rispetto ad un telefono cellulare ed inoltre è presente solo durante il funzionamento.



FEATURES AND SYMBOLS OF IGBT AND TRIAC REGULATION



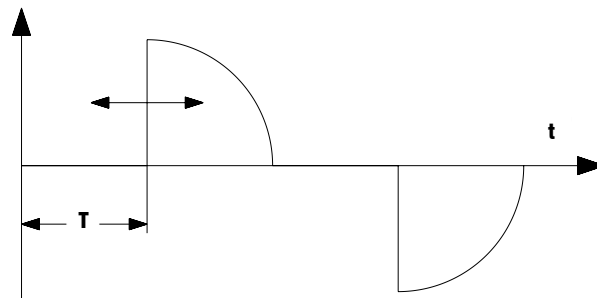
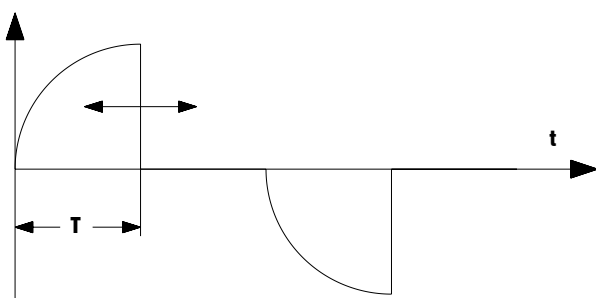
IGBT

Taglio a fine fase
Trailing edge



TRIAC

Taglio a inizio fase
Leading edge



TOUCH FUNCTION

- The touch point should be properly insulated and located far from walls, ceilings, floors and electrically active surfaces. The touch point should not be connected to a grounded surface.



FUNZIONE A TOCCO

- Il punto di tocco deve essere ben isolato e distante da pareti, soffitti, pavimenti e ogni altra superficie elettricamente attiva. Il punto di tocco non deve essere collegato ad una superficie connessa a terra.



MIDNIGHT dimming see page 000.



Dimmerazione **MIDNIGHT** vedi pagina 000.



BILEVEL dimming see page 000.



Dimmerazione **BILEVEL** vedi pagina 000.

Function of PR terminal Per i prodotti provvisti di morsetto PR

Function of PR terminal:

This connection improves and introduces some new functionality, such as:

- A)** EMC Improvement in some specific application, where there are a lot of metal surfaces and some critical cabling layout
- B)** LED glowing:
sometimes there are some glowing effects due to the leakage current produced by combination of wires and metal surface. Thanks to the connection between metal parts and PR terminal is possible to reduce or eliminate this effect.
- C)** If you connect PR terminal block to the metal surface is also possible to reach higher immunity values during surge tests (EN 61000-4-5).
Insulation of PR circuit: you can connect PR terminal to the accessible surface, connected or not connected to the ground (class I or class II luminaires), because there are always more than 5 mm. between PRI (230V) and PR terminal; it is called reinforced insulation according to EN 60598-1.

WARNING:

PR connection can increase voltage potential of LEDs heatsink (or metal parts of the luminaire if heatsink is connected to it) in relation to EARTH potential. Evaluate this connection according to Safety Standards related to the application.

Funzionalità del morsetto PR:

Questa connessione migliora e introduce alcune nuove funzionalità, quali:

- A)** Miglioramenti EMC in alcune specifiche applicazioni, dove è presente una grande superficie di metallo e dei cablaggi effettuati in modo particolare.
- B)** Luminescenza dei LED:
può capitare di avere della luminescenza residua dovuta a della corrente dispersa indotta dall'accoppiamento tra i cablaggi e le superfici di metallo ad essi vicine. La connessione PR riduce o elimina tale effetto.
- C)** La connessione PR alla superficie di metallo della lampada permette di ottenere un'immunità più elevate a possibili surge (EN 61000-4-5).
Isolamento del circuito PR: è possibile connettere il terminale PR ad una superficie metallica disponibile nelle vicinanze, connessa o non connessa a terra (lampada in classe I o classe II), dato che la distanza è sempre di almeno 5 mm tra PRI (230V) e PR; questo è un isolamento rinforzato in accordo con EN 60598-1.

ATTENZIONE:

La connessione PR può incrementare il potenziale del dissipatore del LED (o delle parti di metallo della lampada ad esso collegate) in riferimento al potenziale di terra. Valutare questa connessione in accord con gli standard di sicurezza di riferimento per l'applicazione.



Can be switched on and off on secondary circuit for power LED

The driver is protected against switching on secondary side. Check with the LED manufacturer the compatibility with the current peak given by the switch on the secondary side of the driver.

Possibilità di accensione e spegnimento sul secondario per LED alimentati in corrente

L'alimentatore è protetto da accensioni e spegnimenti al secondario. Verificare con il produttore del LED la compatibilità con il picco di corrente generato alla chiusura dell'interruttore posto sul secondario dell'alimentatore.

For electromagnetic compatibility Per migliorare la compatibilità elettromagnetica

For electromagnetic compatibility we suggest the following actions:

MAINS CABLES:

- The minimum distance should be longer than 10 cm from lamp cables.
- The mains cable must not be parallel to the control gear and to the LED modules (high frequency coupling).
- Keep the mains cable as short as possible.

CONTROL GEARS:

- The earth connection must be present when in the label there are \oplus symbol.
- The earth connection with \pm symbol is optional and required only when the EMC limits do not complaint the reference norms in the final application.
- The earth connection can be performed to the terminal block or the fixing screw in the case of control gears with metallic spring.
- The earth connection for through-wiring must be performed with 1,5 mm² cross section connections (paragraph 5.3.1.1 of EN 60598-1) and verified by the continuity test (paragraph 5.3.1.1 of EN 60598-1).
- The control gears are protected against the high voltage transients according to EN 61547; nevertheless some failures can happen during the electric strength test of the luminaire in production by the application of a 1500 V a.c. (or 1,41 x 1500 V d.c.).
We suggest to perform the insulation test, alternative method of annex Q of EN 60598-1, by the application of a 500 V d.c. for 1 second and measuring the insulation resistance.

OUTPUT CABLES:

- The length and section of the cables need to be according to the final application (see table page 203).
- Check the accordance of the final application with the reference norms.

Per migliorare la compatibilità elettromagnetica si consigliano le seguenti azioni:

CAVI DI RETE:

- Mantenere una distanza minima di 10 cm dai cavi di lampada.
- Possibilmente i cavi di rete non devono essere paralleli all'alimentatore e ai moduli LED (accoppiamento in alta frequenza).
- Mantenere il cavo di rete più corto possibile.

ALIMENTATORE ELETTRONICO:

- La connessione di terra è necessaria in presenza del simbolo \oplus .
- La connessione di terra in presenza del simbolo \pm è opzionale e richiesta solamente quando i limiti EMC non sono rispettati nell'applicazione finale.
- La connessione di terra può essere effettuata o sul morsetto o sulla vite di fissaggio nel caso di alimentatori forniti con molla metallica.
- Per il cablaggio passante, la connessione di terra deve avvenire attraverso una sezione minima di 1,5 mm² (paragrafo 5.3.1.1 della EN 60598-1) e verificata con la prova di continuità (paragrafo 7.2.3 della EN 60598-1).
- Gli alimentatori elettronici sono protetti da transienti dell'alta tensione secondo EN 61547; tuttavia alcuni guasti possono essere causati durante il test di rigidità nel collaudo di produzione dell'apparecchio se si applica una tensione di 1500 V a.c. (oppure 1,41 x 1500 V d.c.).
Consigliamo di eseguire il test d'isolamento, metodo alternativo della EN 60598-1 appendice Q, utilizzando una tensione di 500 V d.c. per 1 secondo e misurando la resistenza d'isolamento.

CAVI DI USCITA:

- Utilizzare cavi di lunghezza e sezione adeguati all'impiego (come indicato nella tabella a pagina 203).
- Verificare che nell'applicazione finale siano rispettate tutte le normative di riferimento.

Inrush current Corrente di spunto

Conversion table for max. quantities of ballasts on other types of Miniature Circuit Breaker Tabella di conversione per max. quantità di reattori ad altri tipi di interruttore automatico

MCB type		Relative number of ballasts Numero relativo di alimentatori
B	25A	156 %
B	20A	125 %
B	16A	100 %
B	10A	63 %
C	25A	260 %
C	20A	208 %
C	16A	170 %
C	10A	104 %

Inrush current Corrente di spunto

Driver Alimentatore	Max. quantity of ballasts per Miniature Circuit Breaker type B 16 A Max. quantità di reattori per tipo Interruttori automatici modulari B 16 A	Inrush current ½ value time at typical mains impedance Corrente di spunto ½ tempo valore tipico impedenza di rete
DC JOLLY / MINI JOLLY / DC JOLLY US / MP 32 K2 / MP 32 HV K2 / MP 32 DL DC JOLLY HV / UNIVERSALE 20 DC JOLLY SLIM / DC JOLLY SLIM HV / DC WOLF MP / SMART 32 DC JOLLY MD DC JOLLY MD	50	5A 50µS
DC MAXIJOLLY DC MAXIJOLLY DALI MP 50 K3	15	20A/400 µS
DC LS	110	5A/120 µS
DC EFU/ EFUR	27	27A/250 µS
DC DCC BMU SLIM MWU	27	27A/250 µS
DC MAXIJOLLY HC DC MAXIJOLLY HC DALI MP 55 HC BI	30	10A/200 µS
DC 50W/70W VST ST2	30	15A 600uS
DC 150W VST ST2 DC 120W 24V VSTR	8	35A 1000us
DC W-WU-WU S/T-TU	27	27A/250 µS
DC BULL STC STM STMP DC MICROZ DC MICROJOLLY	50	20A/170 us

TCI guarantees its products for **24** months from the date of manufacture shown on the products.

This warranty covers all manufacturing defects, if any. This warranty does not cover defects and/or damage due to improper use or use not conforming to the installation and operating instructions. If the products are opened or tampered with, this warranty will be wholly invalid.

Note: In compliance with the regulations in force, TCI retains the right to make technical and/or dimensional changes to improve product performance and characteristics without prior notice. All dimensions are in mm unless otherwise indicated.

You can find updated information on our products at our website: www.tci.it

TCI garantisce i suoi prodotti per **24** mesi dalla data di fabbricazione indicata sui prodotti stessi.

La garanzia copre tutti gli eventuali difetti di fabbricazione. La garanzia non copre gli eventuali difetti e/o danni causati da un utilizzo errato e non conforme alle istruzioni di installazione ed impiego. La garanzia decade totalmente se i prodotti vengono aperti o manomessi.

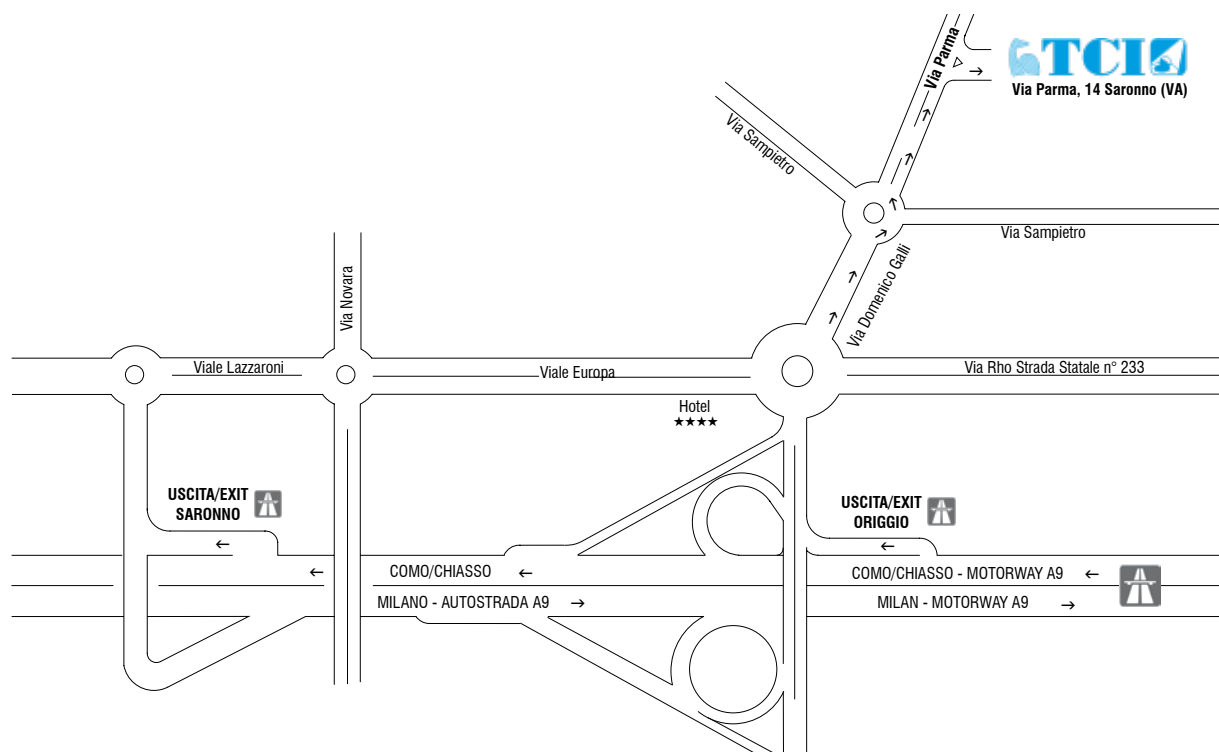
Nota: TCI si riserva la possibilità, nel rispetto delle norme in vigore, di apportare, senza preavviso, modifiche tecniche e dimensionali per migliorare le caratteristiche e le prestazioni dei prodotti. Tutte le misure sono espresse in mm tranne diversa indicazione.

Informazioni aggiornate sui nostri prodotti potete trovarle sul nostro sito internet: www.tci.it

Important notice: presuming that the information provided are accurate and reliable, TCI assumes no responsibility for any consequences of the use of such information; similarly, TCI is not liable for any infringement of existing or future patents or other rights of third parties which may result from the use or the interconnection of the circuits and of the items described herein. No license is granted by implication or otherwise in connection with patents, even pending, or patent rights belonging to TCI.

Avviso importante: presumendo che le informazioni fornite siano accurate e affidabili, TCI non si assume alcuna responsabilità per ogni conseguenza dell'uso di tali informazioni; analogamente, TCI non è responsabile per qualsiasi violazione di brevetti esistenti o futuri, o altri diritti di terze parti che possano risultare dall'uso o dall'interconnessione dei circuiti e degli articoli qui descritti. Nessuna licenza viene concessa, nemmeno implicitamente, né in qualsiasi modo in relazione a brevetti, anche pendenti, o a diritti di brevetto o a qualsiasi altro diritto appartenente a TCI.

HOW TO REACH US - COME RAGGIUNGERCI



Take the "Autostrada dei Laghi" highway - SARONNO EXIT

Leave at Saronno exit. Turn right after the exit. Follow Viale Europa and turn left at the roundabout into Via Domenico Galli.

Go straight on at the next roundabout taking Via Parma TCI Telecomunicazioni Italia is number 14 on the right.

Take the "Autostrada dei Laghi" highway - ORIGGIO EXIT

At 150 meters distance from the highway exit. Go straight, pass two roundabouts: you arrive at Via Parma, and on the right there is number 14 TCI.

Arrivando dall'Autostrada dei Laghi - USCITA SARONNO

Uscita Saronno. All'uscita tenere la destra. Andare lungo Viale Europa.

Alla rotonda prendere la Sinistra per Via Domenico Galli.

Proseguire dritti e superare la rotonda, immettendosi così in Via Parma. Sulla destra al numero civico 14 c'è TCI Telecomunicazioni Italia.

Arrivando dall'Autostrada dei Laghi - USCITA ORIGGIO

A 150 metri dall'uscita dell'Autostrada. Sempre dritto, passare le due rotonde, si arriva così in Via Parma e sulla destra al numero civico 14 c'è TCI.

Professional applications

Electronic ballasts	Ballast elettronici
HID ballasts	Alimentatori HID
LED driver	Alimentatori LED
Electronic transformers	Trasformatori elettronici
Toroidal transformers	Trasformatori toroidali
Emergency KIT	KIT emergenza
Lighting control	Controllo della luce

