

OT 50/120...277/1A2 2DIMLT2 P

OPTOTRONIC - 2DIM IP64 | 0...10V, AstroDIM – constant current LED drivers



Caratteristiche prodotto

- Disponibile con diverse potenze: 50 W, 100 W, 110 W
- Tensione d'ingresso: 120...277 V
- Disponibile con valori di corrente in uscita fino a 1400 mA
- Impostazione flessibile della corrente con un cavo supplementare (LEDset2)
- Funzione AstroDIM per dimmerazione autonoma con cinque livelli indipendenti (astro mode)
- Interfaccia isolata 1...10 V per sistemi di telegestione unidirezionali
- Protezione dalle sovratemperature tramite NTC esterno o interfaccia LEDset2

Vantaggi prodotto

- Funzionalità 2DIM in un unico apparecchio (AstroDIM, 0...10 V)
- Elevata protezione dalle sovratensioni: fino a 6 kV (in classe di isolamento I o II)
- Rapida programmazione senza tensione di rete
- Elevata flessibilità grazie all'ampio intervallo delle temperature di esercizio (-40...55 °C)
- Protezione tramite doppio isolamento tra l'ingresso rete e l'uscita LED

Aree applicative

- Illuminazione stradale e urbana
- Industria
- Adatto per apparecchi di illuminazione in classe di isolamento I e II

Dati tecnici

Dati elettrici

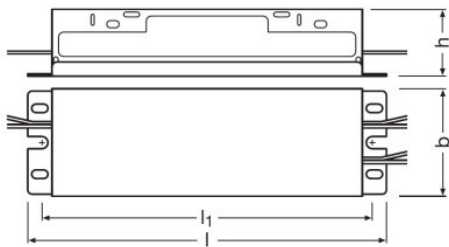
Tensione nominale	120...277 V
Tensione in ingresso	108...305 V ¹⁾
Corrente nominale	0,26 A ²⁾
Frequenza di rete	50...60 Hz
Fattore di potenza λ	0,95/0,9 ³⁾
Total harmonic distortion	15 % ⁴⁾
Perdita di potenza	9,6 W ⁵⁾
Corrente di innesco	30 A ⁶⁾
Numero max di ECG con autom. da 10 A	11 ⁷⁾
No. max di ECG p. circuito autom. 16 A	17 ⁷⁾
Numero max di ECG con autom. da 25 A (B)	28 ⁷⁾
Resistenza ai transitori (L/N- terra)	6 kV ⁸⁾
Resistenza ai transitori (L/N)	6 kV ⁹⁾
Potenza in uscita	50 W ¹⁰⁾
Maximum output power	50 W
Efficiency in full-load	86 % ¹¹⁾
Corrente in uscita	600...1250 mA
Output current LEDset open	50 mA
Output current LEDset shorted	180 mA
Default output current	1000 mA
Output current tolerance	± 5 % ¹²⁾
Output ripple current (100 Hz)	30 %
Output PSTLM	≤ 1
Output SVM	≤ 0.4
Minimum output current	180 mA
Galvanic isolation	SELV
Tensione in uscita	20...55 V
U-OUT	60 V
Numero max.ECG con autom. 16 A e EBN-OS	-

1) Intervallo di tensione consentito
2) a 230 V/0.50 A for 120 V_{AC}
3) Minima/Pieno carico a 230 V/Mezzo carico a 230 V
4) Max. output power at 230 V_{AC}
5) Massima
6) $t_{width} = 250 \mu s$ (misurato ad un'intensità del 50% I)
7) Tipo B
8) EQUI @ 12 Ohm acc. to EN 61547
9) @ 2 Ohm, acc. to EN61547

Scheda prodotto

- 10) Partial load 12...50 W / Non dimmerabile
11) at 230 V, 50 Hz
12) Within nominal output current range

Dimensioni e peso



Lunghezza	168,0 mm
Larghezza	50,0 mm
Altezza	30,0 mm
Distanza tra fori di fissaggi-lunghezza	152,0 mm
Distanza tra fori di fissaggio-larghezza	-
Peso prodotto	490,00 g
Spellatura dei cavi in ingresso	10 mm
Lunghezza cavi in uscita	280 mm ¹⁾
Lunghezza cavi in ingresso	300 mm ¹⁾
Cable/wire length, control input	280 mm ¹⁾

¹⁾ ± 20 mm

Temperature e condizioni di utilizzo

Temperatura ambiente	-40...+55 °C ¹⁾
Temperatura di stoccaggio	-25...80 °C
Temperatura massima nel punto di prova T	80 °C ²⁾
Max temp involucro in caso di malfunzion	120 °C
Umidità relativa	5...85 % ³⁾

- ¹⁾ T_a (max) = 50 °C for input voltage 120/277 V_{AC}
²⁾ Massimo a punto T_c
³⁾ Non condensing, absolute humidity: 36g/m³

Durata

Durata ECG	80000 h ¹⁾
------------	-----------------------

¹⁾ A t_{case} = 70 °C al punto t_c / tasso di guasto del 10 %

Scheda prodotto

Durata stimata

Tipo				
OT 50/120...277/1A2 2DIMLT2 P	Temperatura ambiente ECG [ta]	55	45	40
	Temperatura punto tc [°C]	80	70	65
	Durata [h]	50000 ¹⁾	80000 ¹⁾	100000 ¹⁾

¹⁾ Max. 10% failure rate at tc max and input voltage 230 V_{AC}

Dati di prodotto aggiuntivi

Nota a piè pag. utilizzata per prodotto	No on/off switching of lamps possible via 0...10 V interface
---	--

Caratteristiche

Dimmerabile	Sì
Interfaccia per la regolazione	2DIM / 1...10 V / AstroDIM
Campo di regolazione	30...100 %
Idoneo per apparecchi con vetro frontale	I / II
Constant Lumen Function	Programmabile
Protezione contro i corto circuiti	Sì
Prova funzionamento a vuoto	Sì
Intended for no-load operation	No
Lunghezza massima cavi ECG/lampada	10 m ¹⁾
Tipologia di cavi, lato uscita	AWG 18, solid ²⁾
Tipologia di cavi, lato ingresso	AWG 18, solid ²⁾
Tipologia di cavi per il controllo	AWG 18, solid ²⁾
Protezione contro il sovraccarico	Reversibile automatico
Number of channels	1

¹⁾ Output wires must be routed as close as possible to each other

²⁾ Acc. to 1452 style

Programming

Programming device	OT Programmer
--------------------	---------------

Certificati, Norme, Direttive

Grado di protezione	IP64
---------------------	------

Scheda prodotto

Norme	Secondo EN 61347-1/Secondo EN 61347-2-13/Secondo EN 62384/Secondo EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009/Secondo EN 61547/Secondo FCC 47 part 15 class A/Secondo IEC 61000-3-2/Secondo IEC 61000-3-3/UL-8750
Marchi di approvazione	CE / ENEC 15 / UR / CQC

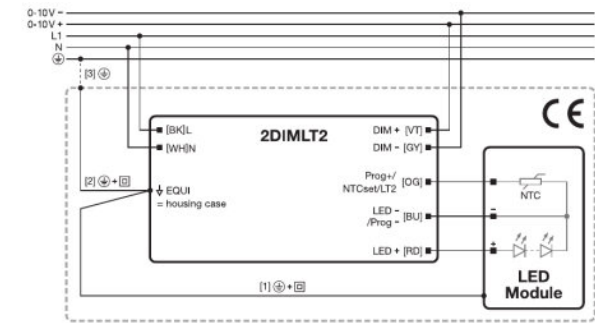
Dati logistici

Codice prodotto di base	85044083900
-------------------------	-------------

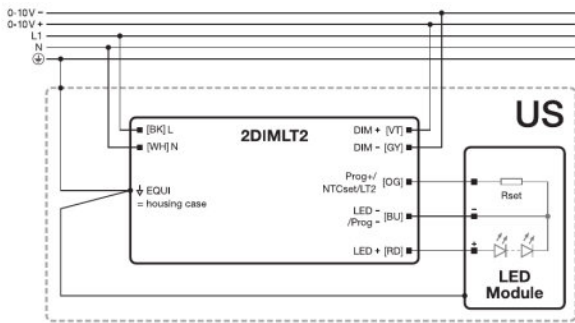
Environmental information

Information according Art. 33 of EU Regulation (EC) 1907/2006 (REACH)	
Date of Declaration	27-07-2023
Primary Article Identifier	4052899173804 4050732453854
Candidate List Substance 1	Lead
CAS No. of substance 1	7439-92-1
Safe Use Instruction	The identification of the Candidate List substance is sufficient to allow safe use of the article.
Declaration No. in SCIP database	d8f8add7-fce0-412c-8324-e21165af8e5b

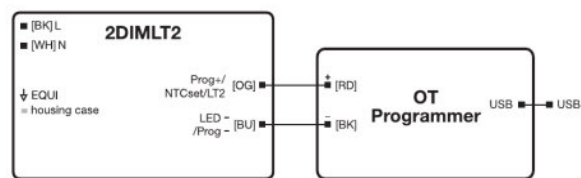
Schema di cablaggio



494748_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with NTC



494749_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with LEDset2



494750_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with OT Programmer

Apparecchiatura / Accessori

- Necessita di hardware di programmazione OT per configurare gli ECG 2DIM
- Programmabile tramite software Tuner4TRONIC

Testo delle specifiche

- 800 mA type: Default output current is 700 mA without any resistor connected to the LEDset port.
- 1250 mA type: Default output current is 1000 mA without any resistor connected to the LEDset port.
- 1400 mA type: Default output current is 1000 mA without any resistor connected to the LEDset port.
- The LEDset2 interface is disabled by default and needs to be activated by the programming software. In this case the LEDset2 interface is activated the external thermal protection feature is disabled.
- The driver withstands an input voltage of up to 350 Vac for a maximum of two hours.
- The driver may shut down the load if the input voltage of the load is below the allowed minimum output voltage until the short circuit is removed or the correct load is connected and a power off/on cycle is performed.
- In case the input voltage of the load exceeds the output voltage range of the driver, it automatically reduces the output current to keep the output voltage controlled to the maximum allowed output voltage.
- The driver automatically reduces the output current in case the maximum allowed output power is exceeded, as long as the input voltage of the load is within the declared output voltage range of the driver. In all other cases the driver may shut down the load.
- The driver may shut down in case no load is connected to the driver output until the correct load is connected and a power off/on cycle is performed. Hot-plug of the load or external switching on the secondary side is not allowed.
- The EQUI (housing) shall be connected to the heat sink of the LED module to improve the surge withstand capability of the system and EMI in critical luminaires.
- By default the LEDset / NTCset / Prog+ port is set as NTCset port in resistor based mode with following values: start derating: 6.3 kOhm, end derating 5.0 kOhm, derating level 50 %.
- The default dimming mode is 0...10 V, AstroDIM-PD is disabled.- 0...10 V: 30 % minimum dimming level
- The constant lumen feature is disabled by default.
- If any output level is below the physical min level, the physical min level will be used.
- Dimming down to 14 % of the maximum rated output current could be enabled through the programming software, but the compliance with EN 61000-3-2 must be checked below 30 %.
- The driver is intended for built-in use. The luminaire manufacturer is responsible to prevent direct exposure for example to sunlight, water, snow, ice.
- Time to reach the set output current upon start-up is less than 4 s.
- Programming of the driver via Prog+ and Prog- is only allowed without powering it via L/N.
- For further details please consult the 2DIMLT2 application guide.

Download dati

File	
	Brochure 612095_Overvoltage protection for LED street lighting (EN)
	Brochure 616680_Technical application guide 2DIMLT2 P LED drivers (GB)
	Brochure 4 DIM NFC G3 CE LED drivers and T4T C (EN)
	Certificati OT VDE ENEC 40050684 290923
	Certificati OT 50 2DIMLT2P ENEC 01112 080120
	Certificati OT 50 2DIMLT2P CB DK91169UL 080120

Scheda prodotto

	Certificati 617035_CCC Certificate OT 50120-277xxx 2DIMLT2 P
	Certificati 600316_CB certificate OT 50 2DIMLT2 E
	Certificati 600317_ENEC certificate OT 2DIMLT2 P
	Dichiarazioni di conformità 725761_Certificate of analysis OT50
	Dichiarazioni di conformità OT 2DIMLT2P CE 3676115 060921
	Dichiarazioni di conformità 545682_EC-Conformity OT 50120-277xxx 2DIMLT2 P
	Dichiarazioni di conformità 612485_UL Conformity OT 50120_277xxx 2DIMLT2 P
	Dichiarazioni di conformità 646953_CB ENEC Information

Ecodesign regulation information:

Intended for use with LED modules.
The forward voltage of the LED light source shall be within the defined operating window of the control gear in all operating conditions including dimming if applicable.

Separate control gear and light sources must be disposed of at certified disposal companies in accordance with Directive 2012/19/EU (WEEE) in the EU and with Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Regulations 2013 in the UK. For this purpose, collection points for recycling centres and take-back systems (CRSO) are available from retailers or private disposal companies, which accept separate control gear and light sources free of charge. In this way, raw materials are conserved and materials are recycled.

Dati logistici

Codice prodotto	Descrizione del prodotto	Unità di imballo (Pezzi/unità)	Dimensioni (lunghezza x profondità x altezza)	Volume	Peso lordo
4052899173804	OT 50/120...277/1A2 2DIMLT2 P	Cartone di spedizione 20	368 mm x 338 mm x 85 mm	10.57 dm³	10492.00 g

1) Il codice prodotto indicato descrive la minore quantità che può essere ordinata. Una unità di spedizione può contenere uno o più di un singolo prodotto. Quando si inserisce un ordine, per la quantità inserire una o più unità di spedizione.

Clausola

Subject to change without notice. Errors and omission excepted. Always make sure to use the most recent release.