

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

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



Produktegenskaper

- Finns med olika effekter: 50 W, 100 W, 110 W
- Ingångsspänning: 120...277 V
- Tillgänglig med utströmsområde: upp till 1 400 mA
- Flexibel ströminställning med en extra kabel (LEDset2)
- AstroDIM för autonom dimning med 5 oberoende nivåer (astro-läge)
- Isolerat 0–10 V gränssnitt för enkelriktade fjärrhanteringssystem
- Övertemperaturskydd med extern NTC eller LEDset2 gränssnitt

Produktfördelar

- 2DIM-funktion i en enda enhet (AstroDIM, 0–10 V)
- Överspänningsskydd: upp till 6 kV (i skyddsklass I eller II)
- Snabb programmering utan nätspänning
- Stor flexibilitet tack vare stort drifttemperaturområde på -40 till 55 °C
- Skydd genom dubbel isolering mellan nätingångar och LED-utgångar

Användningsområde

- Gatu- och stadsbelysning
- Industri
- Lämplig för armaturer med skyddsklass I och klass II

Tekniska data

Elektriska data

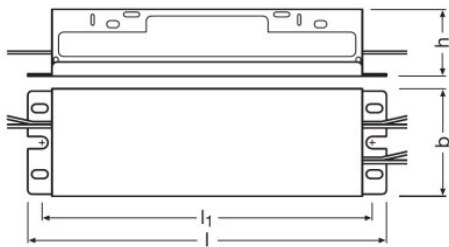
Nominell märkspänning	120...277 V
Inspänning AC	108...305 V ¹⁾
Märkström	026 A ²⁾
Nätfrekvens	50...60 Hz
Effektfaktor λ	095/09 ³⁾
Total övertonshalt	15 % ⁴⁾
Förlusteffekt	9,6 W ⁵⁾
IP Inkopplingsström	30 A ⁶⁾
Max antal HF-don på säkringsaut 10 A (B)	11 ⁷⁾
Max antal HF-don på säkringsaut 16 A (B)	17 ⁷⁾
Max antal HF-don på säkringsaut 25 A (B)	28 ⁷⁾
Spänningstopp (ström/jord)	6 kV ⁸⁾
Spänningstopp (fas/neutral)	6 kV ⁹⁾
Nominell uteffekt	50 W ¹⁰⁾
Maximal uteffekt	50 W
Efficiency in full-load	86 % ¹¹⁾
Nominell utström	600...1250 mA
Output current LEDset open	50 mA
Output current LEDset shorted	180 mA
Default output current	1000 mA
Utgångsströmtolerans	±5 % ¹²⁾
Utgångs rippelström (100 Hz)	30 %
Output PSTLM	≤1
Output SVM	≤0.4
Minsta utström	180 mA
Galvanisk isolation	SELV
Nominell utspänning	20...55 V
U-OUT (arbetsspänning)	60 V
Max elektr don på en 16A MCB med EBN-OS	-

1) Tillåtet spänningsområde
2) Vid 230 V/0.50 A for 120 V_{AC}
3) Minimum/Full last vid 230 V/Halv last vid 230 V
4) Max. output power at 230 V_{AC}
5) Maximum
6) $t_{bredd} = 250 \mu s$ (uppmätt vid 50 % I_{peak})
7) Type B
8) EQUI @ 12 Ohm acc. to EN 61547
9) @ 2 Ohm, acc. to EN61547

Produktdatablad

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

Mått



Längd	1680 mm
Bredd	500 mm
Höjd	300 mm
Hålavstånd längd	152,0 mm
Hålavstånd bredd	-
produktvikt	49000 g
Avisoleringslängd på primärsidan	10 mm
Längd på utgångsledning	280 mm ¹⁾
Kabellängd på ingångsidan	300 mm ¹⁾
Längd på styrledning	280 mm ¹⁾

1) ± 20 mm

Temperaturer och driftsförhållanden

Omgivningstemperaturområde	-40...+55 °C ¹⁾
Förvaringstemperatur	-25...80 °C
Maximal temperatur vid tc testpunkt	80 °C ²⁾
Maximal höljestemperatur vid fel	120 °C
Tillåten rel. luftfuktighet under drift	5...85 % ³⁾

1) T_a (max) = 50 °C for input voltage 120/277 V_{AC}
2) Maximum at the Tc-point
3) Non condensing, absolute humidity: 36g/m³

Livslängder

Hf-don livslängd	80000 h ¹⁾
------------------	-----------------------

1) Vid tcase = 70°C och T_C point / 10 % felprocent

Förväntad livslängd

Produktnamn				
OT 50/120...277/1A2 2DIMLT2 P	Omgivningstemperatur elektroniskt försörjningsdon [ta]	55	45	40
	Temperatur vid tc-punkt [°C]	80	70	65
	Livslängd [h]	50000 ¹⁾	80000 ¹⁾	100000 ¹⁾

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

Tillägg produktdata

Produkt anmärkning	No on/off switching of lamps possible via 0...10 V interface
--------------------	--

Användningsområden

Ljusreglerbar	Ja
Dimmer gränssnitt	2DIM / 1...10 V / AstroDIM
Ljusregleringsområde	30...100 %
Passande för armaturer med skyddsklass	I / II
Konstant lumenflödesfunktion	Programmable
Kortslutningsskydd	Ja
Kan drivas utan belastning	Ja
Intended for no-load operation	Nej
Max. kabellängd till lampa / LED-modul	10 m ¹⁾
Kabeltyp utgångssida	AWG 18, solid ²⁾
Kabeltyp ingångssida	AWG 18, solid ²⁾
Kabeltyp för styrledning	AWG 18, solid ²⁾
Överlastskydd	Automatisk avstängning, återställningsbar
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
--------------------	---------------

Certifikat och Standarder

Skyddstyp	IP64
-----------	------

Standarder	enL EN 61347-1/enL EN 61347-2-13/Acc. to EN 62384/enL EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009/enL EN 61547/enL FCC 47 part 15 class A/enL IEC 61000-3-2/enL IEC 61000-3-3/UL-8750
Godkännandemärkning	CE / ENEC 15 / UR / CQC

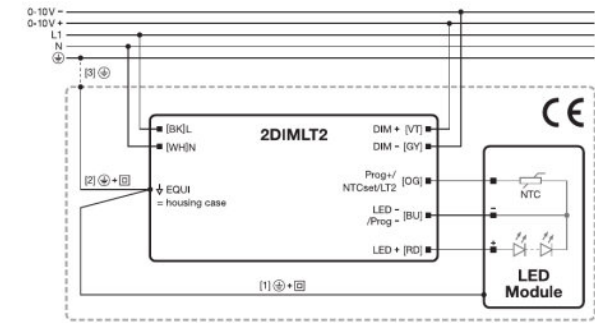
Logistikdata

Statistiskt varunummer	85044083900
------------------------	-------------

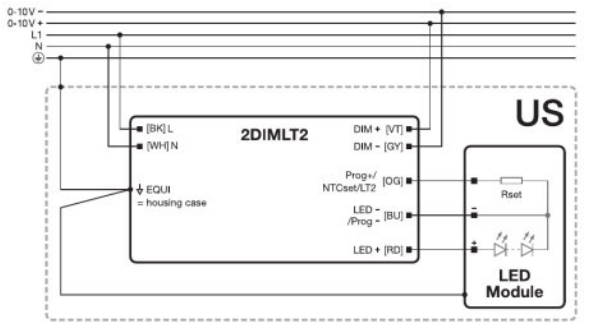
Environmental information

Information according Art. 33 of EU Regulation (EC) 1907/2006 (RECh)	
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

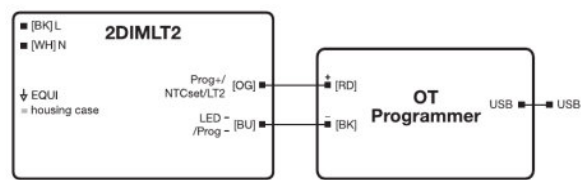
Kopplingsschema



494748_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with NTC



494749_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with LEDset2



494750_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with OT Programmer

Teknisk utrustning

- OT programmeringsutrustning krävs för konfigurering av 2DIM ECG
- Programmerbar via Tuner4TRONIC programvara

Databladstext

- 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

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

Produktdatablad

	Certifikat 617035_CCC Certificate OT 50120-277xxx 2DIMLT2 P
	Certifikat 600316_CB certificate OT 50 2DIMLT2 E
	Certifikat 600317_ENEC certificate OT 2DIMLT2 P
	Konformitetsdeklaration 725761_Certificate of analysis OT50
	Konformitetsdeklaration OT 2DIMLT2P CE 3676115 060921
	Konformitetsdeklaration 545682_EC-Conformity OT 50120-277xxx 2DIMLT2 P
	Konformitetsdeklaration 612485_UL Conformity OT 50120_277xxx 2DIMLT2 P
	Konformitetsdeklaration 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.

Logistiska data

Produktnummer	Produktbeskrivning	Förpackningsenhet (Styck/Enhet)	Dimensioner (längd x bredd x höjd)	Volym	Bruttovikt
4052899173804	OT 50/120...277/1A2 2DIMLT2 P	Transportförpackning 20	368 mm x 338 mm x 85 mm	10.57 dm ³	10492.00 g

Produktkoden gäller minsta tillåtna beställningskvantitet. En transportförpackning kan innehålla en eller flera produkter. Vid orderläggning, vänligen ange en eller flera transportförpackningar.

Friskrivningsklausul

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