

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

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



### Vlastnosti produktu

- K dodání s různými výkonovými stupni: 50 W, 100 W, 110 W
- Vstupní napětí: 120...277 V
- Dostupné se škálou proudového výstupu: až 1 400 mA
- Flexibilní hodnota proudu s jedním dalším kabelem (LEDset2)
- AstroDIM pro nezávislé stmívání s pěti samostatnými úrovněmi (režim astro)
- Oddělené rozhraní 0...10 V vhodné pro jednosměrné systémy dálkového řízení
- Ochrana proti přehřátí prostřednictvím externí NTC sondy nebo rozhraní LEDset2

### Výhody produktu

- Funkčnost 2DIM v jednom zařízení (AstroDIM, 0...10 V)
- Vysoká úroveň přepětíové ochrany: až 6 kV (v třídě ochrany I nebo II)
- Rychlé programování bez síťového napětí
- Velká flexibilita díky širokému rozsahu provozní teploty -40...55 °C
- Ochrana díky dvojité izolaci mezi síťovým vstupem a LED výstupem

### Druh použití

- Uliční a městské osvětlení
- Průmysl
- Vhodné pro svítidla třídy ochrany I a II

Technické údaje

Parametry

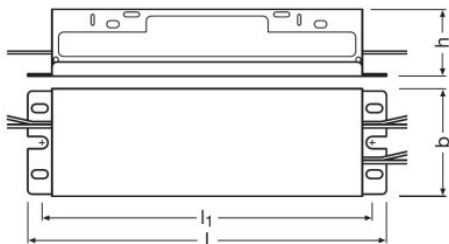
|                                         |                           |
|-----------------------------------------|---------------------------|
| Jmenovité napětí                        | 120...277 V               |
| Vstupní napětí AC                       | 108...305 V <sup>1)</sup> |
| Jmenovitý proud                         | 026 A <sup>2)</sup>       |
| Síťová frekvence                        | 50...60 Hz                |
| Účinník λ                               | 095/090 <sup>3)</sup>     |
| Celkové harmonické zkreslení            | 15 % <sup>4)</sup>        |
| Výkonové ztráty přístroje               | 9,6 W <sup>5)</sup>       |
| Náběhový proud                          | 30 A <sup>6)</sup>        |
| Maximální počet předřadníků na 10 A (B) | 11 <sup>7)</sup>          |
| Maximální počet předřadníků na 16 A (B) | 17 <sup>7)</sup>          |
| Maximální počet předřadníků na 25 A (B) | 28 <sup>7)</sup>          |
| Izolační napětí (L/N-zem)               | 6 kV <sup>8)</sup>        |
| Izolační napětí (L-N)                   | 6 kV <sup>9)</sup>        |
| Jmenovitý výstupní výkon                | 50 W <sup>10)</sup>       |
| Maximální výstupní výkon                | 50 W                      |
| Efficiency in full-load                 | 86 % <sup>11)</sup>       |
| Jmenovitý výstupní proud                | 600...1250 mA             |
| Output current LEDset open              | 50 mA                     |
| Output current LEDset shorted           | 180 mA                    |
| Default output current                  | 1000 mA                   |
| Tolerance výstupního proudu             | ±5 % <sup>12)</sup>       |
| Zvlnění výstupního proudu (100 Hz)      | 30 %                      |
| Output PSTLM                            | ≤1                        |
| Output SVM                              | ≤0.4                      |
| Minimální výstupní proud                | 180 mA                    |
| Galvanické oddělení                     | SELV                      |
| Jmenovité výstupní napětí               | 20...55 V                 |
| U-OUT (pracovní napětí)                 | 60 V                      |
| Max. počet předřadníků na 16A jističi   | -                         |

1) Povolný rozsah napětí  
2) Při 230 V/0.50 A for 120 V<sub>AC</sub>  
3) Minimální/Plné zatížení při 230 V/Poloviční zatížení při 230 V  
4) Max. output power at 230 V<sub>AC</sub>  
5) Maximální  
6) t<sub>šika</sub> = 250 μs (měřeno v 50 % I<sub>maximu</sub>)  
7) Type B  
8) EQUI @ 12 Ohm acc. to EN 61547  
9) @ 2 Ohm, acc. to EN61547

# Technický list výrobku

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

## Rozměry & váha



|                                          |                      |
|------------------------------------------|----------------------|
| Délka                                    | 1680 mm              |
| Šířka                                    | 500 mm               |
| Výška                                    | 300 mm               |
| Rozteč montážních otvorů po délce        | 152,0 mm             |
| Rozteč montážních otvorů na šířku        | -                    |
| Váha výrobku                             | 49000 g              |
| Délka odizolovaných vodičů, vstupní str. | 10 mm                |
| Cable/wire length, output side           | 280 mm <sup>1)</sup> |
| Délka kabelu/drátu, vstup                | 300 mm <sup>1)</sup> |
| Délka kabelu/drátu, řídicí vstup         | 280 mm <sup>1)</sup> |

1) ± 20 mm

## Teploty a provozní podmínky

|                                          |                            |
|------------------------------------------|----------------------------|
| Rozsah okolní teploty                    | -40...+55 °C <sup>1)</sup> |
| Skladujte při teplotách od... do         | -25...80 °C                |
| Maximální teplota ve zkušebním bodě tc   | 80 °C <sup>2)</sup>        |
| Maximální teplota krytu při poruše       | 120 °C                     |
| Povolená relativní vlhkost během provozu | 5...85 % <sup>3)</sup>     |

- 1) T<sub>a</sub> (max) = 50 °C for input voltage 120/277 V<sub>AC</sub>
- 2) Maximum při T<sub>c</sub>
- 3) Non condensing, absolute humidity: 36g/m<sup>3</sup>

## Životnost

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Střední doba života předřadníku | 80000 h <sup>1)</sup> |
|---------------------------------|-----------------------|

1) Při t<sub>case</sub> = 70°C v bodu tc / 10 % podíl výpadků

Očekávaná životnost

| Název výrobku                    |                          |                     |                     |                      |
|----------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| OT 50/120...277/1A2<br>2DIMLT2 P | EP – okolní teplota (°C) | 55                  | 45                  | 40                   |
|                                  | Teplota v bodu tc [°C]   | 80                  | 70                  | 65                   |
|                                  | životnost [h]            | 50000 <sup>1)</sup> | 80000 <sup>1)</sup> | 100000 <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Max. 10% failure rate at tc max and input voltage 230 V<sub>AC</sub>

Další údaje o produktu

|                     |                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|
| Produktová poznámka | No on/off switching of lamps possible via 0...10 V interface |
|---------------------|--------------------------------------------------------------|

Vlastnosti

|                                       |                             |
|---------------------------------------|-----------------------------|
| Stmívatelnost                         | Ano                         |
| Rozhraní pro stmívání                 | 2DIM / 1...10 V / AstroDIM  |
| Rozsah stmívání                       | 30...100 %                  |
| Vhodné pro svítidla s třídou ochrany  | I / II                      |
| Funkce konstantního světelného výkonu | Programmable                |
| Ochrana proti zkratu                  | Ano                         |
| Zkouška naprázdno (bez zátěže)        | Ano                         |
| Intended for no-load operation        | Ne                          |
| Max. délka kabelu                     | 10 m <sup>1)</sup>          |
| Druhy kabelů/drátů, výstup            | AWG 18, solid <sup>2)</sup> |
| Druhy kabelů/drátů, vstup             | AWG 18, solid <sup>2)</sup> |
| Druhy kabelů, řídicí vstup            | AWG 18, solid <sup>2)</sup> |
| Ochrana proti přetížení               | Automatické vratné          |
| Number of channels                    | 1                           |

<sup>1)</sup> Output wires must be routed as close as possible to each other

<sup>2)</sup> Acc. to 1452 style

Programming

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

Certifikáty & standardy

|              |      |
|--------------|------|
| Druh ochrany | IP64 |
|--------------|------|

Technický list výrobku

|                      |                                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standardy            | Podle EN 61347-1/Podle EN 61347-2-13/Podle EN 62384/Podle EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009/Podle EN 61547/Podle FCC 47 part 15 class A/Podle IEC 61000-3-2/Podle IEC 61000-3-3/UL-8750 |
| Povolení – schválení | CE / ENEC 15 / UR / CQC                                                                                                                                                                 |

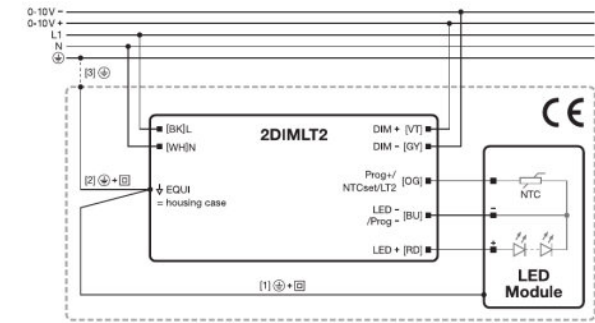
Logistická data

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Zkratka produktu | 85044083900 |
|------------------|-------------|

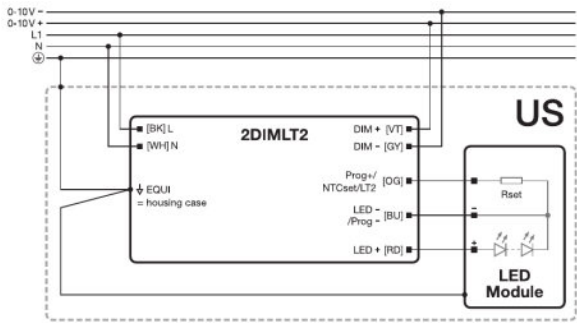
Environmental information

| 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                                                               |

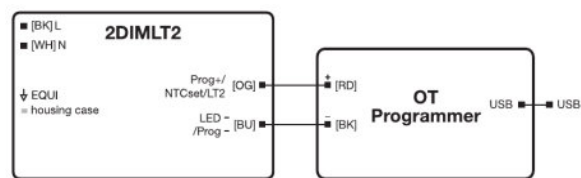
Schéma zapojení



494748\_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with NTC



494749\_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with LEDset2



494750\_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with OT Programmer

Výbava / příslušenství

- Nezbytný programovací hardware OT pro konfiguraci 2DIM ECG
- Možnost programování pomocí softwaru Tuner4TRONIC

## Technický list výrobku

### Text pro technický lis

- 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.

### Stažení dat

| Soubor                                                                              |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|  | Brochures<br>612095_Overvoltage protection for LED street lighting (EN)    |
|  | Brochures<br>616680_Technical application guide 2DIMLT2 P LED drivers (GB) |
|  | Brochures<br>4 DIM NFC G3 CE LED drivers and T4T C (EN)                    |
|  | Certificates<br>OT VDE ENEC 40050684 290923                                |
|  | Certificates<br>OT 50 2DIMLT2P ENEC 01112 080120                           |
|  | Certificates<br>OT 50 2DIMLT2P CB DK91169UL 080120                         |

Technický list výrobku

|                                                                                   |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
|  | Certificates<br>617035_CCC Certificate OT 50120-277xxx 2DIMLT2 P             |
|  | Certificates<br>600316_CB certificate OT 50 2DIMLT2 E                        |
|  | Certificates<br>600317_ENEC certificate OT 2DIMLT2 P                         |
|  | Declarations of conformity<br>725761_Certificate of analysis OT50            |
|  | Declarations of conformity<br>OT 2DIMLT2P CE 3676115 060921                  |
|  | Declarations of conformity<br>545682_EC-Conformity OT 50120-277xxx 2DIMLT2 P |
|  | Declarations of conformity<br>612485_UL Conformity OT 50120_277xxx 2DIMLT2 P |
|  | Declarations of conformity<br>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.

Logistické údaje

| Kód výrobku   | Popis výrobku                    | Jednotka balení<br>(kusy/jednotku) | Rozměry (délka x šířka x<br>výška) | Objem                 | Hrubá<br>hmotnost |
|---------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| 4052899173804 | OT 50/120...277/1A2<br>2DIMLT2 P | Shipping carton box<br>20          | 368 mm x 338 mm x 85 mm            | 10.57 dm <sup>3</sup> | 10492.00 g        |

Zmíněný produktový kód udává nejmenší jednotku množství, kterou lze objednat. Jednotka balení může obsahovat jeden nebo více samostatných produktů. Při objednávání zadávejte jednotky balení nebo násobky jednotek balení.

Vyloučení odpovědnosti

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