

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

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



### Características del producto

- Disponible con diferentes niveles de potencia: 50 W, 100 W, 110 W
- Tensión de entrada: 120...277 V
- Disponible con rango de salida de corriente: hasta 1,400 mA
- Ajuste de corriente flexible con un cable adicional (LEDset2)
- AstroDIM para regulación autónoma con 5 niveles independientes (modo astro)
- Interfaz aislada de 0...10 V adecuada para sistemas de control a distancia unidireccionales
- Protección contra sobretensión mediante NTC externo o interfaz LEDset2

### Beneficios del producto

- Función 2DIM en un dispositivo (AstroDIM, 0...10 V)
- Elevada protección de sobretensión: hasta 6 kV (con clase de protección I o II)
- Programación rápida sin tensión de red
- Gran flexibilidad gracias al amplio rango de temperaturas de operatividad de -40...55°C
- Protección a través del doble aislamiento a través de la entrada de red y la salida LED

### Áreas de aplicación

- Iluminación de calles y urbana
- Industria
- Apto para luminarias de las clases de protección I y II

Datos técnicos

Datos eléctricos

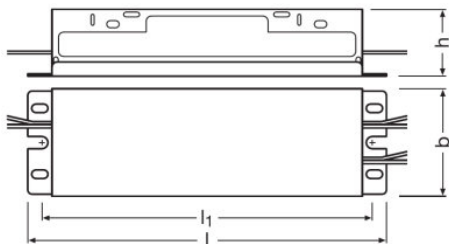
|                                           |                           |
|-------------------------------------------|---------------------------|
| Tensión nominal                           | 120...277 V               |
| Tensión de entrada                        | 108...305 V <sup>1)</sup> |
| Corriente nominal                         | 026 A <sup>2)</sup>       |
| Frecuencia de red                         | 50...60 Hz                |
| Factor de potencia $\lambda$              | 095/09 <sup>3)</sup>      |
| Distorsión armónica total                 | 15 % <sup>4)</sup>        |
| Pérdida de potencia del equipo            | 9,6 W <sup>5)</sup>       |
| Corriente de encendido IP                 | 30 A <sup>6)</sup>        |
| Nº de ECE máximos con automático 10 A (B) | 11 <sup>7)</sup>          |
| Nº de ECE máximos con automático 16 A (B) | 17 <sup>7)</sup>          |
| Nº de ECE máximos con automático 25 A (B) | 28 <sup>7)</sup>          |
| Resis. a la sobretensión (L/N-tierra)     | 6 kV <sup>8)</sup>        |
| Tensión de aislamiento (L-N)              | 6 kV <sup>9)</sup>        |
| Potencia de salida                        | 50 W <sup>10)</sup>       |
| Potencia de salida máxima                 | 50 W                      |
| Efficiency in full-load                   | 86 % <sup>11)</sup>       |
| Corriente de salida                       | 600...1250 mA             |
| Output current LEDset open                | 50 mA                     |
| Output current LEDset shorted             | 180 mA                    |
| Default output current                    | 1000 mA                   |
| Corriente de salida tolerancia            | ±5 % <sup>12)</sup>       |
| Corriente de salida rizada (100 Hz)       | 30 %                      |
| Output PSTLM                              | ≤1                        |
| Output SVM                                | ≤0.4                      |
| Corriente de salida mínima                | 180 mA                    |
| Aislamiento galvánico                     | SELV                      |
| Tensión de salida                         | 20...55 V                 |
| U-OUT                                     | 60 V                      |
| Núm. máx. ECEs en 16 A MCB con EBN-OS     | -                         |

1) Margen de tensión permitida  
2) A 230 V/0.50 A for 120 V<sub>AC</sub>  
3) Mínimo/Carga total a 230 V/Media carga a 230 V  
4) Max. output power at 230 V<sub>AC</sub>  
5) Máximo  
6) Anchura = 250 µs (medido con una inclinación del 50%)  
7) Type B  
8) EQUI @ 12 Ohm acc. to EN 61547  
9) @ 2 Ohm, acc. to EN61547

Hoja de datos de producto

- 10) Partial load 12...50 W / No regulado  
11) at 230 V, 50 Hz  
12) Within nominal output current range

Dimensiones y peso



|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| Largo                                | 1680 mm              |
| Ancho                                | 500 mm               |
| Alto                                 | 300 mm               |
| Distancia entre taladros longitud    | 152,0 mm             |
| Distancia entre taladros anchura     | -                    |
| Peso del producto                    | 49000 g              |
| Long aislamiento parte de la entrada | 10 mm                |
| Longitud del cable de salida         | 280 mm <sup>1)</sup> |
| Longitud del cable de entrada        | 300 mm <sup>1)</sup> |
| Longitud de cable, línea de control  | 280 mm <sup>1)</sup> |

1) ± 20 mm

Temp. y condiciones de funcionamiento

|                                          |                            |
|------------------------------------------|----------------------------|
| Margen de temperatura ambiente           | -40...+55 °C <sup>1)</sup> |
| Temperatura de almacenamiento            | -25...80 °C                |
| Temp. máx. en el punto de prueba tc      | 80 °C <sup>2)</sup>        |
| Temp. máx de la carcasa en caso de fallo | 120 °C                     |
| Humedad en el aire                       | 5...85 % <sup>3)</sup>     |

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

Duración de vida

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| ECE vida útil | 80000 h <sup>1)</sup> |
|---------------|-----------------------|

1) En tcase = 70°C a tc punto / 10 % índice de fallos

Hoja de datos de producto

Duración

|                                  |                                  |                     |                     |                      |
|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Nombre del producto              |                                  |                     |                     |                      |
| OT 50/120...277/1A2<br>2DIMLT2 P | ECE temperatura de ambiente [ta] | 55                  | 45                  | 40                   |
|                                  | temperatura en el punto tc [°C]  | 80                  | 70                  | 65                   |
|                                  | vida [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>

Datos adicionales del producto

|                                         |                                                              |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Pie de pág. usado solo para el producto | No on/off switching of lamps possible via 0...10 V interface |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|

Capacidades

|                                         |                             |
|-----------------------------------------|-----------------------------|
| Regulable                               | Sí                          |
| Interfaz DIM                            | 2DIM / 1...10 V / AstroDIM  |
| Margen de regulación                    | 30...100 %                  |
| Apto para luminarias con clase de prot. | I / II                      |
| Función de lumen constante              | Programmable                |
| Protección contra cortocircuito         | Sí                          |
| Prueba de no carga                      | Sí                          |
| Intended for no-load operation          | No                          |
| Longitud cableado máx. ECE/lámpara      | 10 m <sup>1)</sup>          |
| Tipos de cable, salida                  | AWG 18, solid <sup>2)</sup> |
| Tipos de cable, entrada                 | AWG 18, solid <sup>2)</sup> |
| Tipos de cable, línea de control        | AWG 18, solid <sup>2)</sup> |
| Protección contra sobrecarga            | Automático reversible       |
| 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 |
|--------------------|---------------|

Certificados & Normas

|                    |      |
|--------------------|------|
| Tipo de protección | IP64 |
|--------------------|------|

Hoja de datos de producto

|                          |                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Normas                   | Según EN 61347-1/Según EN 61347-2-13/Según EN 62384/Según EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009/Según EN 61547/Según FCC 47 parte 15 clase A/Según IEC 61000-3-2/Según IEC 61000-3-3/UL-8750 |
| Símbolos de homologación | CE / ENEC 15 / UR / CQC                                                                                                                                                                  |

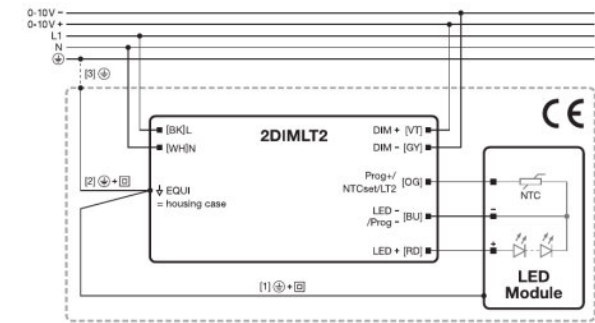
Datos logísticos

|                                |             |
|--------------------------------|-------------|
| Número estadístico de material | 85044083900 |
|--------------------------------|-------------|

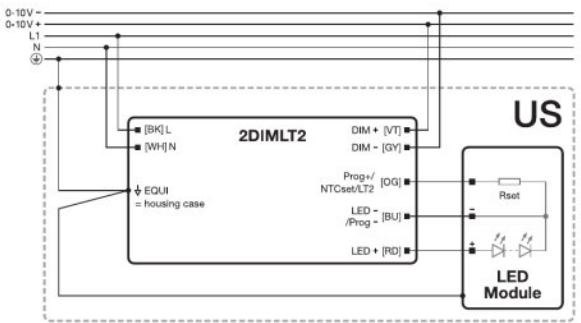
Environmental information

| 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                                                               |

Esquema de conexión

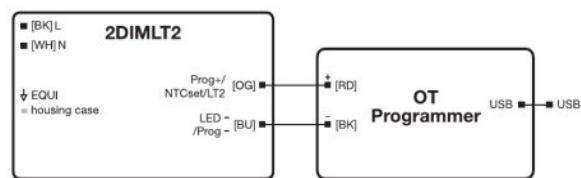


494748\_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with NTC



494749\_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with LEDset2

Hoja de datos de producto



494750\_Wiring Diagramm 2DIMLT2 with OT Programmer

Equipamiento / Accesorios

- Necesario hardware OT Programmer para la configuración de 2DIM ECEs
- Programable mediante software Tuner4TRONIC

Texto de la hoja técnica

- 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.

Descarga datos

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

Hoja de datos de producto

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

Logistical Data

| Código del producto | Descripción del producto      | Unidad de embalaje (Piezas/unidad) | Dimensiones (largo x ancho x alto) | Volúmen   | Peso bruto |
|---------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------|------------|
| 4052899173804       | OT 50/120...277/1A2 2DIMLT2 P | Embalaje de envío 20               | 368 mm x 338 mm x 85 mm            | 10.57 dm³ | 10492.00 g |

El código del producto mencionado describe la unidad más pequeña de la cantidad que se puede pedir. Una unidad de envío puede contener uno o más productos individuales. Al cursar un pedido, introduzca la cantidad de la unidad de envío o su múltiple.

Aviso

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