

# PRODUKTDATENBLATT

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

OT 2DIM IP64 Outdoor | 0...10 V, AstroDIM – constant current LED drivers



### Anwendungsgebiete

- Straßen- und Stadtbeleuchtung
- Industrie
- Geeignet für Leuchten der Schutzklasse I und II

### Produktvorteile

- 2DIM Funktionalität in einem Gerät (AstroDIM, 0...10 V)
- Hoher Überspannungsschutz: bis zu 6 kV (in Schutzklasse I oder II)
- Schnelle Programmierung ohne Netzspannung
- Hohe Effizienz
- Große Flexibilität durch breiten Betriebstemperaturbereich von -40...55 °C
- Schutz durch doppelte Isolierung zwischen Netzeingang und LED-Ausgang
- Schutzart: IP64

### Produkteigenschaften

- Verfügbar mit unterschiedlicher Leistung: 50 W, 100 W, 110 W
- Eingangsspannung: 120...277 V
- Verfügbar mit Ausgangsstrombereich: bis zu 1.400 mA
- Flexible Stromeinstellung mit einer zusätzlichen Leitung (LEDset2)
- AstroDIM für autonomes Dimmen mit fünf unabhängigen Levels (Astro-Modus)
- Isolierte 0...10 V-Schnittstelle für unidirektionale Telemanagement-Systeme
- Konstantlichtstromnachführung

- Übertemperaturschutz über externen NTC oder LEDset2-Schnittstelle

## TECHNISCHE DATEN

### Elektrische Daten

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Nennleistung                             | 50,00 W                   |
| Nennausgangsleistung                     | 50 W <sup>1)</sup>        |
| Nennspannung                             | 120...277 V               |
| Nennausgangsspannung                     | 20...55 V                 |
| Eingangsspannung AC                      | 108...305 V <sup>2)</sup> |
| U-OUT (Arbeitsspannung)                  | 60 V                      |
| Nennstrom                                | 0,26 A <sup>3)</sup>      |
| Nennausgangsstrom                        | 600...1250 mA             |
| Einschaltstrom                           | 30 A <sup>4)</sup>        |
| Ausgangsstromtoleranz                    | ±5 % <sup>5)</sup>        |
| Ausgangs-Rippelstrom (100 Hz)            | 30 %                      |
| Netzfrequenz                             | 50/60 Hz                  |
| Oberschwingungsgehalt                    | 15 % <sup>6)</sup>        |
| Netzleistungsfaktor $\lambda$            | 0,95 <sup>7)</sup>        |
| EVG-Effizienz                            | 86 % <sup>8)</sup>        |
| Geräteverlustleistung                    | 9,6 W <sup>9)</sup>       |
| Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 10 A (B) | 11 <sup>10)</sup>         |
| Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 16 A (B) | 17 <sup>10)</sup>         |
| Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 25 A (B) | 28 <sup>10)</sup>         |
| Stoßspannungsfestigkeit (L/N – Erde)     | 6 kV <sup>11)</sup>       |
| Stoßspannungsfestigkeit (L – N)          | 6 kV <sup>12)</sup>       |
| Galvanische Trennung                     | SELV                      |

1) Teillast 12...50 W / Not dimmed

2) Zulässiger Spannungsbereich

3) 0,50 A bei 120 V<sub>AC</sub> / Bei 230 V

4)  $t_{width} = 250 \mu s$  (gemessen bei 50 %  $i_{peak}$ )

5) Within nominal output current range

6) Max. Ausgangsleistung bei 230 V<sub>AC</sub>

7) Minimum/Full load at 230 V/Half load at 230 V

8) At full load, default current and 230 V

9) Maximum

10) Type B

11) EQUI @ 12 Ohm acc. to EN 61547

12) @ 2 Ohm, acc. to EN61547

### Photometrische Daten

|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| Flimmer-Messgröße (Pst LM)             | ≤1   |
| Messgröße für Stroboskop-Effekte (SVM) | ≤0.4 |

Maße & Gewicht

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| Länge                         | 168,00 mm |
| Lochmaßabstand Länge          | 152,0 mm  |
| Breite                        | 50.00 mm  |
| Höhe                          | 30.00 mm  |
| Abisolierlänge eingangsseitig | 10 mm     |
| Abisolierlänge ausgangsseitig | 10 mm     |
| Produktgewicht                | 490,00 g  |

Farben & Materialien

|                 |        |
|-----------------|--------|
| Gehäuse         | Metall |
| Gehäusematerial | Metall |

Temperaturen & Betriebsbedingungen

|                                         |                            |
|-----------------------------------------|----------------------------|
| Umgebungstemperaturbereich              | -40...+55 °C <sup>1)</sup> |
| Maximale Temperatur am Messpunkt tc     | 80 °C <sup>2)</sup>        |
| Max. Gehäusetemperatur im Fehlerfall    | 120 °C                     |
| Zulässige rel. Luftfeuchte beim Betrieb | 5...85 % <sup>3)</sup>     |

1) T<sub>a(max)</sub>=50°C für Nennspannung 120/277V<sub>AC</sub>  
2) Maximum am T<sub>c</sub>-Punkt  
3) Nicht kondensiert, absolute Feuchte: 36g/m<sup>3</sup>

Lebensdauer

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| EVG Lebensdauer | 80000 h <sup>1)</sup> |
|-----------------|-----------------------|

1) Bei T<sub>case</sub> = 70°C am T<sub>c</sub>-Punkt / 10% Ausfallrate

Zusätzliche Produktdaten

|                       |                                                                       |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Gekapselt             | Ja                                                                    |
| Anmerkung zum Produkt | Ein-/Ausschalten der Lampen über 0...10 V-Schnittstelle nicht möglich |

Einsatzmöglichkeiten

|                      |                            |
|----------------------|----------------------------|
| Dimmbar              | Ja                         |
| DIM-Schnittstelle    | 2DIM / 1...10 V / AstroDIM |
| Dimmbereich          | 30...100 %                 |
| Übertemperaturschutz | Ja                         |
| Überlastschutz       | Automatisch reversibel     |
| Leerlaufestigkeit    | Ja                         |

|                                        |        |
|----------------------------------------|--------|
| Kurzschlusschutz                       | Ja     |
| Maximale Leitungslänge EVG/Lampe REM   | 10 m   |
| Geeignet für Leuchten mit Schutzklasse | I / II |
| Anschlussart ausgangsseitig            | Draht  |

Zertifikate & Standards

|                         |                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prüfzeichen - Zulassung | CE / ENEC 15 / UR / CQC                                                                                                                                                                                 |
| Normen                  | Gemäß EN 61347-1 / Gemäß EN 61347-2-13 / Gemäß EN 62384 / Gemäß EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009 / Gemäß EN 61547 / Gemäß FCC 47 part 15 class A / Gemäß IEC 61000-3-2 / Gemäß IEC 61000-3-3 / UL-8750 |
| Schutzklasse            | I/II                                                                                                                                                                                                    |
| Schutzart               | IP64                                                                                                                                                                                                    |

LOGISTISCHE DATEN

|                        |             |
|------------------------|-------------|
| Lagertemperaturbereich | -25...80 °C |
|------------------------|-------------|

TECHNISCHE AUSSTATTUNG

- OT Programmer-Hardware für die Konfiguration von 2DIM-EVGs notwendig
- Programmierbar mittels Tuner4TRONIC-Software

ZUSÄTZLICHE PRODUKTINFORMATIONEN

- 800 mA-Typ: Der voreingestellte Ausgangsstrom ist 700 mA, wenn kein Widerstand am LEDset-Eingang angeschlossen ist.
- 1250 mA-Typ: Der voreingestellte Ausgangsstrom ist 1000 mA, wenn kein Widerstand am LEDset-Eingang angeschlossen ist.
- 1400 mA-Typ: Der voreingestellte Ausgangsstrom ist 1000 mA, wenn kein Widerstand am LEDset-Eingang angeschlossen ist.
- Im Auslieferungszustand ist die LEDset2-Schnittstelle deaktiviert. Diese kann über die Programmiersoftware aktiviert werden. Ist die LEDset2-Schnittstelle aktiviert, ist die externe Temperaturschutzfunktion deaktiviert.
- Der Treiber kann Eingangsspannung bis 350 Vac für maximal zwei Stunden standhalten.
- Die Ausgangslast kann abgeschaltet werden, wenn die Eingangsspannung der Last kleiner als die minimal zulässige Ausgangsspannung ist. Der Ausgang bleibt abgeschaltet, bis der Kurzschluss beseitigt wurde oder die korrekte Last angeschlossen wurde und der Treiber aus- und wieder eingeschalten worden ist.
- Im Fall, dass die Eingangsspannung der Last den Ausgangsspannungsbereich des Treibers übersteigt, reduziert dieser automatisch den Ausgangsstrom, um die Ausgangsspannung auf die maximal zulässige Ausgangsspannung zu regeln.
- Der Ausgangsstrom des Treibers wird automatisch reduziert, wenn die maximal zulässige Ausgangsleistung überschritten wird und die Eingangsspannung der Last innerhalb des zulässigen Ausgangsspannungsbereichs des Treiber ist. In allen anderen Fällen kann der Treiber die Last abschalten.
- Ist keine Last am Treiberausgang angeschlossen, kann der Treiber den Ausgang abschalten bis die korrekte Last angeschlossen wurde und der Treiber aus- und wieder eingeschalten worden ist. Der Anschluss der Last im laufendem Betrieb sowie externes Schalten auf der Sekundärseite ist nicht zulässig.
- Der EQUI (Gehäuse) muss an den Kühlkörper des LED-Moduls angebunden werden, um die Überspannungsfestigkeit des Systems und die EMV in kritischen Leuchten zu verbessern.
- Voreingestellt ist der LEDset / NTCset / Prog+ Port als NTCset-Port im Resistor-based-Modus mit den folgenden Werten: start derating: 6,3 kOhm, end derating 5,0 kOhm, derating level 50 %.
- Der voreingestellte Dimm-Modus ist 0...10 V, AstroDIM-PD ist deaktiviert.- 0...10 V: 30 % minimaler Dimmlevel
- Im Auslieferungszustand ist die Konstantlichtstromnachführung deaktiviert.
- Wenn der Ausgangslevel niedriger ist als der Physical Min. Level, wird der Physical Min. Level verwendet.
- Dimmlevel bis zu 14 % des maximalen nominalen Ausgangsstroms des Treibers kann über die Programmiersoftware aktiviert werden, jedoch muss die Einhaltung der EN 61000-3-2 unterhalb 30 % geprüft werden.
- Der Treiber ist für Einbauanwendungen vorgesehen. Der Leuchtenhersteller ist dafür verantwortlich, den direkten Kontakt, z.B. mit Sonne, Wasser, Schnee, Eis zu verhindern.

- Die Anlaufzeit, um den eingestellten Ausgangsstrom nach dem Einschalten zu erreichen, beträgt weniger als 4 s.
- Das Programmieren des Treibers über Prog+ und Prog- ist nur erlaubt, solange keine Spannung an L/N anliegt.
- Für weitere Information bitte den 2DIMLT2-Applikationsleitfaden hinzuziehen.

DOWNLOADS

| Dokumente und Zertifikate                                                          |                       | Name des Dokuments                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|
|    | Konformitätserklärung | 646953_CB ENEC Information                         |
|    | Konformitätserklärung | 725761_Certificate of analysis OT50                |
|    | Konformitätserklärung | OT 2DIMLT2P CE 3676115 211119                      |
|    | Konformitätserklärung | 545682_EC-Conformity OT 50/120-277/xxx 2DIMLT2 P   |
|    | Konformitätserklärung | 612485_UL Conformity OT 50/120_277/xxx 2DIMLT2 P   |
|    | Certificates          | 617035_CCC Certificate OT 50/120-277/xxx 2DIMLT2 P |
|  | Certificates          | 600316_CB certificate OT 50 2DIMLT2 E              |
|  | Certificates          | 600317_ENEC certificate OT 2DIMLT2 P               |

VERPACKUNGSGEOMETRIEN

| EAN           | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Bruttogewicht | Volumen   |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------|---------------|-----------|
| 4052899173804 | Unverpackt<br>1                        |                                     | 490.00 g      |           |
| 4052899173811 | Versandschachtel<br>20                 | 368 mm x 338 mm x 85 mm             | 10492.00 g    | 10.57 dm³ |

Die genannten Produktnummern beschreiben die kleinste bestellbare Mengeneinheit. Eine Versandeinheit kann mehrere Einzelprodukte beinhalten. Als Bestellmenge verwenden Sie bitte das Ein- oder Mehrfache einer Versandeinheit.

Haftungsausschluss

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Vergewissern Sie sich, dass Sie immer den neuesten Stand verwenden.