

## OT 50/120...277/700 P5

OPTOTRONIC Outdoor | Constant current LED drivers



### Anwendungsgebiete

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

### Produktvorteile

- Hoher Überspannungsschutz: bis zu 6 kV (L-N) / 6 kV (L/N-PE)
- Hohe Effizienz und Zuverlässigkeit
- Große Flexibilität durch breiten Betriebstemperaturbereich von -40...50 °C oder 55 °C
- Hoher IP Schutz (IP65)

### Produkteigenschaften

- Verfügbar mit unterschiedlicher Leistung: 50 W, 100 W, 180 W, 250 W
- Eingangsspannung: 120...277 V
- Ausgangsstrom: 700 mA
- Übertemperatur-Schutz

## Technische Daten

### Elektrische Daten

|   |                           |
|---|---------------------------|
| <b>Nennspannung</b>                             | 120...277 V               |
| <b>Eingangsspannung AC</b>                      | 108...305 V <sup>1)</sup> |
| <b>Nennstrom</b>                                | 0,25 A <sup>2)</sup>      |
| <b>Netzfrequenz</b>                             | 50...60 Hz                |
| <b>Netzleistungsfaktor <math>\lambda</math></b> | 0,95/0,9 <sup>3)</sup>    |
| <b>Oberschwingungsgehalt</b>                    | 10 %                      |
| <b>Geräteverlustleistung</b>                    | 7,5 W <sup>4)</sup>       |
| <b>Einschaltstrom</b>                           | 50 A <sup>5)</sup>        |
| <b>Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 10 A (B)</b> | 8 <sup>6)</sup>           |
| <b>Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 16 A (B)</b> | 13 <sup>6)</sup>          |
| <b>Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 25 A (B)</b> | 20 <sup>6)</sup>          |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit (L/N – Erde)</b>     | 6 kV                      |
| <b>Stoßspannungsfestigkeit (L – N)</b>          | 6 kV <sup>7)</sup>        |
| <b>Nennausgangsleistung</b>                     | 50 W <sup>8)</sup>        |
| <b>EVG-Effizienz</b>                            | 87 % <sup>9)</sup>        |
| <b>Nennausgangsspannung</b>                     | 24...74 V                 |
| <b>U-OUT (Arbeitsspannung)</b>                  | 80 V                      |
| <b>Nennausgangsstrom</b>                        | 700 mA <sup>10)</sup>     |
| <b>Ausgangsstromtoleranz</b>                    | ±5 %                      |
| <b>Galvanische Trennung</b>                     | SELV                      |

1) Zulässiger Spannungsbereich

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

3) Minimum/Volllast bei 230 V/Halblast bei 230 V

4) Maximum / Bei 230 V<sub>AC</sub>

5)  $t_{width} = 200 \mu s$  (gemessen bei 50 %  $I_{peak}$ )

6) Typ B

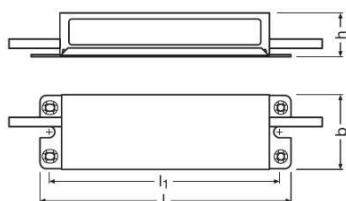
7) @ 2 Ohm, gemäß EN61547

8) Teillast 17...50 W

9) Bei Volllast und 230 V

10) ±5%

## Abmessungen & Gewicht



|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Länge</b>                               | 168,0 mm             |
| <b>Breite</b>                              | 50,0 mm              |
| <b>Höhe</b>                                | 30,0 mm              |
| <b>Lochmaßabstand Länge</b>                | 152,0 mm             |
| <b>Produktgewicht</b>                      | 500,00 g             |
| <b>Leitungsquerschnitt eingangsseitig</b>  | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Leitungsquerschnitt ausgangsseitig</b>  | 0,5 mm <sup>2</sup>  |
| <b>Abisolierlänge eingangsseitig</b>       | 10 mm                |
| <b>Kabel-/Leitungslänge, Ausgangsseite</b> | 280 mm <sup>1)</sup> |
| <b>Kabel-/Leitungslänge, Eingangsseite</b> | 280 mm <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> ± 30 mm

## Temperaturen & Betriebsbedingungen

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Umgebungstemperaturbereich</b>           | -40...+55 °C        |
| <b>Maximale Temperatur am Messpunkt tc</b>  | 80 °C <sup>1)</sup> |
| <b>Max. Gehäusetemperatur im Fehlerfall</b> | 120 °C              |

<sup>1)</sup> Maximum am Tc-Punkt

## Lebensdauer

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

<sup>1)</sup> Bei  $T_{case} = 70^{\circ}C$  am  $T_c$ -Punkt / 10% Ausfallrate

## Lebensdauer

| Produkt-Bezeichnung       |                                 |                     |                     |                     |
|---------------------------|---------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| OT 50/120...277/700<br>P5 | EVG Umgebungstemperatur (ta)    | 55                  | 50                  | 45                  |
|                           | Temperatur am Messpunkt tc (°C) | 80                  | 75                  | 70                  |
|                           | EVG Lebensdauer (h)             | 50000 <sup>1)</sup> | 65000 <sup>1)</sup> | 80000 <sup>1)</sup> |

# Produktdatenblatt

1) max. 10% Fehlerrate bei  $t_c$  max und 230 V<sub>AC</sub> Nennspannung

## Einsatzmöglichkeiten

|  |      |
|--|------|
| Dimmbar                                  | Nein |
| Geeignet für Leuchten mit Schutzklasse I | I    |
| NTC Eingang                              | Nein |
| Anzahl Kanäle                            | 1    |

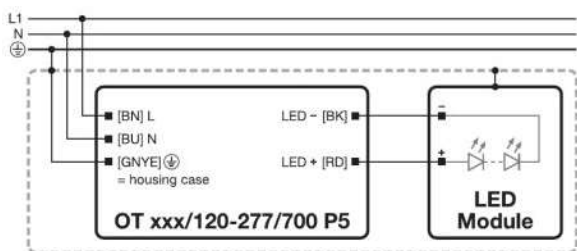
## Zertifikate & Standards

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Schutzart               | IP65   |
| Normen                  | Gemäß IEC 61347-1/Gemäß IEC 61347-2-13/Gemäß IEC 62384/Gemäß CISPR 15/Gemäß IEC 61547/Gemäß FCC 47 part 15 class B/Gemäß IEC 61000-3-2/Gemäß IEC 61000-3-3 |
| Prüfzeichen - Zulassung | CE / CQC   |

## Logistische Daten

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

## Wiring Diagram






## Verdrahtungsplan

## Produktdatenblatt

### Zusätzliche Produktinformationen

- Der Treiber kann Eingangsspannung bis 350 Vac für maximal zwei Stunden standhalten. Übersteigt die Versorgungsspannung den Eingangsspannungsbereich kann die Ausgangslast abgeschaltet werden.
- Der Treiber kann den Ausgangsstrom kontinuierlich bis zu maximal 1,5 A erhöhen, 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. Es muss sichergestellt werden, dass das System weiterhin sicher betrieben wird, wenn dieser Fall eintritt.
- 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 Treiber reduziert den Ausgangsstrom automatisch, wenn die maximal zulässige Ausgangsleistung überschritten wird.
- Der Anschluss der Last im laufendem Betrieb sowie externes Schalten auf der Sekundärseite ist nicht zulässig.
- Die Schutz Erde (GNYE/PE Leitung, Gehäuse) muss an den Kühlkörper des LED-Moduls angebunden werden, um die Überspannungsfestigkeit des Systems und die EMV in kritischen Leuchten zu verbessern.
- Die Anlaufzeit, um den eingestellten Ausgangsstrom nach dem Einschalten zu erreichen, beträgt weniger als 2 s.
- Der Treiber ist für Einbauanwendungen vorgesehen. Der Leuchtenhersteller ist dafür verantwortlich, den direkten Kontakt, z.B. mit Sonne, Wasser, Schnee, Eis zu verhindern.

### Downloads

| Datei   |   |
|---|---|
|   | Zertifikate<br>607415_CB Certificate OT 50120-277700 P5 |
|  | Konformitätserklärungen<br>727242_EC OT                 |
|  | CAD Daten 3-dim<br>730736_CAD data OT 50                |

### Verpackungsinformationen

| Produkt-Code  | Produkt-Bezeichnung    | Verpackungseinheit (Stück pro Einheit) | Abmessungen (Länge x Breite x Höhe) | Volumen               | Gewicht brutto |
|---------------|------------------------|--|-------------------------------------|-----------------------|----------------|
| 4052899259003 | OT 50/120...277/700 P5 | Versandschachtel<br>20                 | 456 mm x 263 mm x 217 mm            | 26.02 dm <sup>3</sup> | 11061.00 g     |

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.