

# PRODUKTDATENBLATT

## OT 90/170...240/1A0 4DIMLT2 E

OT 4DIM IP20 Outdoor | Konstantstrom - Außenbereich - dimmbar



### Anwendungsgebiete

- Street and urban lighting
- Industry
- Suitable for outdoor applications in luminaires with IP > 54
- Suitable for use in outdoor luminaires of protection class I and II

### Produktvorteile

- 4DIM functionality in one device (StepDIM, AstroDIM, MainsDIM, DALI)
- Very high efficiency
- High surge protection: up to 10 kV (1 pulse) / 8 kV, in protection class I or II
- Low luminous efficacy tolerance through low output current tolerance of  $\pm 3\%$
- Great flexibility due to wide operating temperature range of  $-40...55\text{ °C}$  or  $60\text{ °C}$
- Protection through double isolation between mains input and LED output

### Produkteigenschaften

- Available with different wattage: 40 W, 60 W, 90 W, 165 W
- Input voltage: 120...277 V (40 W), 220...240 V (60 W, 90 W, 165 W)
- Current output range: 70...1,050 mA
- Flexible current setting with one additional wire (LEDset2)
- AstroDIM for autonomous dimming with five independent levels (astro, time mode)
- Allows for energy saving in twilight phases
- MainsDIM function for dimming via reduction of line voltage amplitude
- Isolated DALI interface for bidirectional telemanagement systems
- Standby power consumption: < 0.5 W
- Constant Lumen Output (CLO)
- Overtemperature protection via external NTC

**TECHNISCHE DATEN**

**Elektrische Daten**

Nennleistung	90,00 W
Nennausgangsleistung	90 W <sup>1)</sup>
Nennspannung	220...240 V
Nennausgangsspannung	57...186 V
Eingangsspannung AC	170...264 V <sup>2)</sup>
U-OUT (Arbeitsspannung)	200 V
Nennstrom	0 A
Nennausgangsstrom	70...1050 mA
Einschaltstrom	57 A
Ausgangsstromtoleranz	±3 % <sup>3)</sup>
Output ripple current (100 Hz)	15 %
Netzfrequenz	50...60 Hz
Oberschwingungsgehalt	10 % <sup>4)</sup>
Netzleistungsfaktor λ	0,95 <sup>5)</sup>
EVG-Effizienz	91,5 % <sup>6)</sup>
Geräteverlustleistung	9,6 W <sup>7)</sup>
Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 10 A (B)	8 <sup>8)</sup>
Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 16 A (B)	12 <sup>8)</sup>
Max. Anz. EVG an Sicherungsaut. 25 A (B)	20 <sup>8)</sup>
Stoßspannungsfestigkeit (L/N – Erde)	10 kV <sup>9)</sup>
Stoßspannungsfestigkeit (L – N)	6 kV <sup>10)</sup>
Galvanische Trennung	doppelt/verstärkt
Power loss in stand-by mode [calc.]	< 0.5 W

1) Teillast 20...90 W / Not dimmed

2) Zulässiger Spannungsbereich

3) Within nominal output current range

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

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

6) At full load and 230 V

7) Maximum

8) Type B

9) Einzel Puls 10kV / 12 Ohm (1.2/50 µs)

10) @ 2 Ohm, acc. to EN61547

**Maße & Gewicht**

Länge	133.00 mm
-------	-----------

Lochmaßabstand Länge	122,5 mm
Breite	77.00 mm
Breite (einschließlich runde Leuchten)	77.00 mm
Höhe	40.00 mm
Länge (einschließlich runde Leuchten)	40.00 mm
Leitungsquerschnitt eingangsseitig	0,25...2,5 mm <sup>2</sup> 1)
Leitungsquerschnitt ausgangsseitig	0,25...1,5 mm <sup>2</sup> 2)
Abisolierlänge eingangsseitig	10...11 mm 3)
Abisolierlänge ausgangsseitig	8,5...9,5 mm
Produktgewicht	340,00 g

1) Biegsam / Massive Adern / Equipotential-Pin nur 0,2...1,5 mm<sup>2</sup>

2) Biegsam / Massive Adern

3) Equipotential-Pin 8.5...9.5

### Farben & Materialien

Gehäusematerial	Metall
-----------------	--------

### Temperaturen & Betriebsbedingungen

Umgebungstemperaturbereich	-40...+55 °C
Maximale Temperatur am Messpunkt tc	90 °C 1)
Max. Gehäusetemperatur im Fehlerfall	120 °C
Zulässige rel. Luftfeuchte beim Betrieb	5...85 % 2)

1) Maximum am T<sub>c</sub>-Punkt

2) Nicht kondensiert, absolute Feuchte: 36g/m<sup>3</sup>

### Lebensdauer

EVG Lebensdauer	85000 h 1)
-----------------	------------

1) Bei T<sub>case</sub> = 80°C am T<sub>c</sub>-Punkt / 10% Ausfallrate

### Einsatzmöglichkeiten

Dimmbar	Ja
DIM-Schnittstelle	4DIM / DALI / StepDIM / AstroDIM / MainsDIM
Dimmbereich	10...100 % 1)
Übertemperaturschutz	Automatisch reversibel
Überlastschutz	Automatisch reversibel
Kurzschlusschutz	Automatisch reversibel
Leerlauffestigkeit	Ja
Maximale Leitungslänge EVG/Lampe REM	2,0 m
Geeignet für Leuchten mit Schutzklasse	I / II

Type of connection, output side	Federkraftklemme
---------------------------------	------------------

1) Für  $\geq 700$  mA Nennausgangsstrom

### Zertifikate & Standards

Prüfzeichen - Zulassung	CE / ENEC 10 / VDE / VDE-EMC / 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 IEC 61000-3-2 / Gemäß IEC 61000-3-3 / Gemäß IEC 62386-101 / Gemäß IEC 62386-102 / Gemäß IEC 62386-207
Schutzklasse	II
Schutzart	IP20

### LOGISTISCHE DATEN

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

### Daten gemäß der Verordnung zur Energieverbrauchskennzeichnung EU 2019/2015

Ähnliche Farbtemperatur	RANGE
-------------------------	-------

### TECHNISCHE AUSSTATTUNG
















- DALI magic hardware for configuring 4DIM ECGs necessary
- Programmable via Tuner4TRONIC software

### ZUSÄTZLICHE PRODUKTINFORMATIONEN

- Default output current is 700 mA without any resistor connected to the LEDset port. As soon as the driver detects one time a resistor value within the resistor range of 2.37 kOhm (1050 mA) and 24.9 kOhm (200 mA) for more than 3 s, the driver activates the LEDset2 mode.
- The driver withstands an input voltage of up to 350 Vac for a maximum of two hours. Shut down of output load might occur in case the supply voltage exceeds the declared input voltage range.
- Shut down of output load happens if the input voltage of the load is below the allowed minimum output voltage of the driver. The driver automatically tries to switch on the load cyclically.
- 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.
- The driver automatically adjusts the output voltage to the maximum output voltage if no load is connected and switches off the load after some seconds. Hot-plug of the load or external switching on the secondary side is not allowed.
- The driver is protected against temporary overheating by automatic reduction of the output current down to 30 % and then switches off.
- The EQUI pin 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.
- Several external NTCs are supported for temperature protection of the LED module or luminaire. The type of NTC can be selected in the programming software in the temperature based mode. By default the resistor based mode is activated with following values: start derating: 6.3 kOhm, end derating 5.0 kOhm, shut off: 4.3 kOhm, derating level 50 %.
- The default dimming mode is StepDIM / AstroDIM / DALI (wiring selection) with following values for:- StepDIM: 100 % on, 50 % dimming level if SD port is active, fade time 180 s- AstroDIM: 100 % on, 50 % dimming level, 6 h dimming duration, start of dimming duration 2 h before the middle of the average switched-on time, fade time 180 s
- The constant lumen feature is disabled by default.
- For MainsDIM dimming mode and for 170 Vac input voltage condition the output power should not exceed 85 % of the maximum declared output power.
- For input voltage of 170...190 Vac, the maximum allowed output power is linear limited starting from 100 % at 190 Vac down to 85 % at 170 Vac, except for the 40 W type.
- If any output level is below the physical min level, the physical min level will be used.

- In case the 3DIM and 4DIMLT2 devices are operated on one common control phase connected to SD input the 3DIM devices needs to have a relay as described in the 3DIM application guide.
- The SD port is suitable for three phase systems with 220...240 Vac, for other input voltages only single phase systems are supported.
- For further details please consult the 4DIMLT2 application guide.

DOWNLOADS

DOWNLOADS	
	Certificates VDE ENEC Certificate 40043863 appendix
	Certificates OT outdoor ENEC 40050684 100220
	Certificates VDE EMC Certificate 40038827
	Certificates 541182_CB certificate 40W 60W 90W 4DIM
	Certificates VDE ENEC Certificate 40043863
	Certificates OT 4DIM LT2 E CB DE1 63483 060520
	Certificates 725973_Certificate OT90 4DIM
	Certificates EAEC N RU D-DE.MYu62.B.01159 20 20.03.2020-19.03.2025
	Certificates RU C-DE AB61.B.00038 16.08.2017-15.08.2022
	Declarations of conformity 712567_Declaration of Conformity OT 4 DIM LT2 E
	Declarations of conformity OT 4DIMLT2E CE 3667769 211119
	Declarations of conformity 607414_Synergrid Conformity 4DIMLT2
	Declarations of conformity EATON(CEAG)-Conformity declaration AA66408_OT90_170-240_1A0_4DIMLT2_E
	Declarations of conformity INOTEC- Conformity declaration AA66408_OT90_170-240_1A0_4DIMLT2_E
	Advertisements Poster OPTOTRONIC LED drivers (DE)

VERPACKUNGSMITTEL

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
-----	--	-------------------------------------	---------------	---------

EAN	Verpackungseinheit (Stück pro Einheit)	Abmessungen (Länge x Breite x Höhe)	Bruttogewicht	Volumen
4052899925205	Unverpackt 1		340.00 g	
4052899173729	Versandschachtel 20	609 mm x 289 mm x 118 mm	7340.00 g	20.77 dm <sup>3</sup>

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.