

PRODUKT DATABLAD

PTo 150/220...240 3DIM

POWERTRONIC OUTDOOR PTo | ECG for HID lamper, for utendørs belysning



BRUKSOMRÅDER

- Egnet for armaturer med beskyttelsesklasser I og II
- Passer for utendørsbruk i armaturer med IP>54

PRODUKTFORDELER

- Energibesparelse opptil 30 % (sammenlignet med CCG-drift) takket være 3DIM (unntatt PTo 35)
- Høyt overspenningsvern: opptil 3 kV (L-N) / 4 kV (L/N-PE)
- Automatisk sikkerhetsutkobling av lamper dersom det oppstår lampefeil eller ved levetidsslutt (EoL)
- Ypperlig termisk virkemåte for veldig høye grensetemperaturer t_c and t_a

PRODUKTEGENSKAPER

- 3DIM-funksjonalitet (StepDIM/AstroDIM/DALI)
- Energieffektivitetsindeks EEL: A2
- Lynvern: opptil 10 kV
- Matespenning: 220...240 V
- Nettfrekvens: 50...60 Hz
- Overharmonisk til EN 61000-3-2
- Immunitet iht. EN 61547
- RI-damping: til EN 55015
- Sikkerhet: to EN 61347-2-12
- Lysfluks faktor 1 sammenlignet med CCG-drift
- Ikke egnet for likespennings-drift

TEKNISK DATA

Elektriske data

Lampeeffekt	147 W
Nettstrøm	0,71 A ¹⁾
Tennspenning	4,5 kVp
Driftfrekvens	0.165 kHz
Watt system	160,00 W
Effekttap i stand-by modus	<0,5 W ²⁾
ECG effektivitet	91 %
Inngangsspenning	198...264 V
Nominell spenning	220...240 V
Nominell tilførselsspenning (SD port)	220...240 V ³⁾
Nettfrekvensen	50...60 Hz
Effektfaktor λ	0,95 ⁴⁾
Startstrøm	70 A ⁵⁾
Maksimalt antall ECG på sikring 10 A (B)	4 ⁶⁾
Maksimalt antall ECG på sikring 16 A (B)	7 ⁶⁾
Maks. antall ECG på 16A MCB med EBN-OS	17 ⁶⁾
Beskyttende lederstrøm	0,1 mA
U-OUT	250 V
Maksimal arbeidsspenning mellom LH og LL	250 V
Maks.arbeidsspenning mellom LH/LL & jord	250 V
Maks. ledningskapasitans, ECG/lampe	120 pF
Spenningsvingning kapasitet (L-N)	3 kV
Spenningsvingning kapasitet (L/N-jord)	4 kV

¹⁾ Ved 230 V_{AC}

²⁾ Kun i DALI driftsmodus

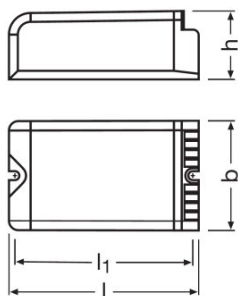
³⁾ I forhold til L/N / Aktiv: inngangsstrøm > 14 mA_{pk} / Inaktiv: inngangsstrøm < 2 mA_{pk}

⁴⁾ Minimum

⁵⁾ $t_{\text{width}} = 250 \mu\text{s}$ (målt til 50 % I_{peak})

⁶⁾ Type B

Mål og vekt



Lengde	158,0 mm
Bredde	94,0 mm
Høyde	42,5 mm
Avstand monteringshull, lengderetning	148,0 mm
Kabelverrsnitt, primærside	0,5...2,5 mm ²
Kabelverrsnitt, sekundærsiden	0,5...2,5 mm ²
Ledning klargjøringslengde, primærside	10...11 mm
Ledning klargjøringslengde, sekundærside	10...11 mm
Produktvekt	900,00 g

Farger og materialer

Kapsel materiale	Plast
------------------	-------

Temperaturer & driftsvilkår

Omgivelsestemperatur-område	-25...+55 °C
Maksimum temperatur v/ tc testpunkt	85 °C

Levetid

ECG levetid	60000 h ¹⁾
-------------	-----------------------

¹⁾ Ved T_{case} = 80°C ved tc punkt / 10% utfallsprosent

Forventet levetid

Produktnavn				
PTo 150/220...240 3DIM	ECG omgivelsestemperatur [ta]	50	55	-
	temperatur på tc-punkt [° C]	80	85	-
	levetid [t]	60000	40000	-

Ytterligere produktdata

Obligatorisk beskyttelsestype (armatur)	≥ 54
Design / versjon	ECG utendørs
Innkapslet	Ja ¹⁾

¹⁾ PCB fully encapsulated + dust proof plastic housing

Egenskaper

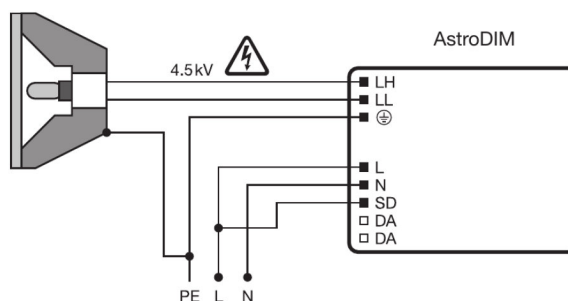
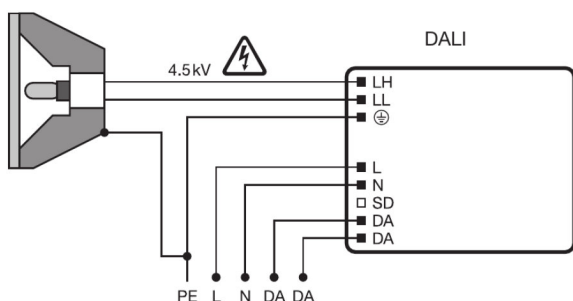
Dimmingsgrensesnitt	DALI / StepDIM / AstroDIM
Dimmingsområde	60...100 %
Maksimum ledningslengde, ECG/lampe	1,5 m
Innbrenningstid før lysdemping	10 min
Overopphetningsbeskyttelse	Effektreduksjonen og slukking ved T > 85 ° C på tc punktet
ECG reset tid	> 0,5 s
Dimbar	Yes
Restriksjon på tenningen tid	20 min ¹⁾
Egnet armaturer med beskyttelsesklasse	I / II
Lynavleder	Med tilkoblet ekvipotensialforbindelse 10 spenningsvariasjon med 10 kV iht. IEC 61000-4-5

¹⁾ ikke relevant

Sertifikater og standarder

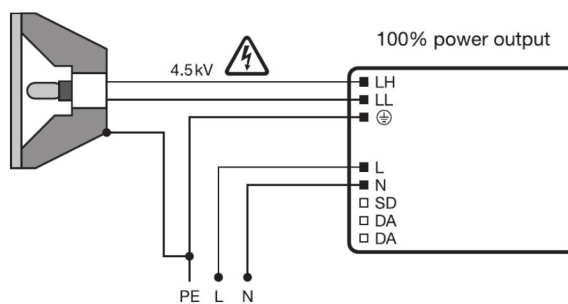
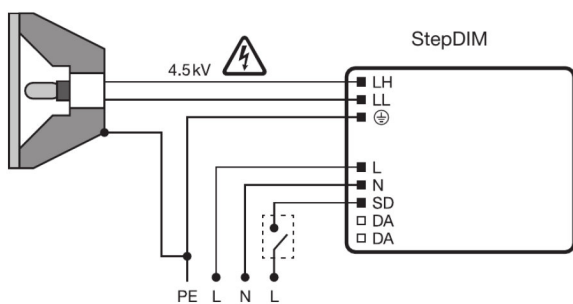
Godkjenningsmerke - godkjenning	ENEC 10 / VDE / VDE-EMC / EAC / C-Tick
Beskyttelses type	IP20
EEL – Energimerke	A2
Standarder	I samsvar med EN 61347-2-12/I samsvar med EN 55015/I samsvar med EN 61000-3-2/I samsvar med EN 61547/I samsvar med EN 62386-101/I samsvar med EN 62386-102/I samsvar med EN 62386-103

Koblingsskjema



Wiring diagram

Wiring diagram



Wiring diagram

Wiring diagram

VARMEKARAKTERISTIKKER

Ballasttap og varmeutstråling fra lampen kan føre til varmeakkumulering i en helt lukket boks. Det er derfor nødvendig å sikre at temperaturen ved målepunktet t_c i ECG-en ikke overskrider maksimumsverdien.

OBS!

Av sikkerhetsmessige årsaker skal enheten kobles fra før du skifter lampen!

ADDITIONAL PRODUCT INFORMATION

- An external relay connected in front of the SD port is necessary in StepDIM installations. The relay needs to be selected in a way that it is not switched or hold by the occurring leakage currents in the installation.

LAST NED DATA

Fil	
	Tender documents 339884_Tender Document for POWERTRONIC EVG.eng
	Brochures 336599_LMS 3 DIM Flyer (GB)
	Certificates 554891_EAC PT family
	Certificates VDE ENEC Certificate 40035813
	Declarations of conformity VD EMC Certificate 40025469
	Declarations of conformity EU Declaration of Conformity 3363432
	Installation/Operation notice 334206_Technical guide - POWERTRONIC for HID-lamps (GB)
	Operating instructions 590728_EAC-PTO
	CAD data 3-dim 341253_CAD data 3-dim – PTo100_150 IGS
	CAD data 3-dim 341254_CAD data 3-dim – PTo100_150.STEP

LOGISTIKK DATA

Product kode	Forpakkings enhet (stk/enhet)	Dimensjoner (lengde x bredde x høyde)	Brutto vekt	Volum
4008321956385		159 mm x 39 mm x 90 mm	960,00 g	0.56 dm ³
4008321956392	NO: VS 10	313 mm x 193 mm x 273 mm	9756,00 g	16.49 dm ³

The mentioned product code describes the smallest quantity unit which can be ordered. One shipping unit can contain one or more single products. When placing an order, for the quantity please enter single or multiples of a shipping unit.

ANSVARSFRAKRIVELSE

Endres uten varsel. Sørg alltid for å bruke den nyeste versjonen.

POWERTRONIC OUTDOOR PTo | ECG for HID lamper, for utendørs belysning