# PTo 150/220...240 3DIM

POWERTRONIC OUTDOOR PTo | Reatores eletrônicos para lâmpadas HID, para iluminação externa




## Benefícios do produto

- Economia de energia até 30 % (em relação ao funcionamento com CCG) devido ao 3DIM (excepto PTo 35)
- Proteção contra surtos alta: até 3 kV (L-N) / 4 kV (L/N-PE)
- Desligamento de segurança automático das lâmpadas no caso de defeito ou ao final da vida útil (EoL)
- Excelente comportamento térmico para temperaturas com limite muito alto $t_c$ e $t_a$

## Áreas de aplicação

- Adequado para luminárias de classes de proteção I e II
- Indicado para aplicações de exterior em luminárias com IP > 54


© 2024, Inventronics GmbH. Todos os direitos reservados. A Inventronics é uma empresa licenciada da marca OSRAM. OSRAM é uma marca comercial da ams OSRAM.

Dados técnicos

## Dados Elétricos

| | |
|---|---|
| **Potência da lâmpada** | 147 W |
| **Potência máxima de saída** | 147 W |
| **Tensão da rede** | 0,71 A [1)] |
| **Tensão de ignição** | 4,5 kVp |
| **Frequência de operação** | 0.165 kHz |
| **Potência do sistema** | 160,00 W |
| **Efficiency in full-load** | 91 % |
| **Tensão de entrada AC** | 198...264 V |
| **Tensão nominal** | 220...240 V |
| **Tensão nominal de entrada (porta SD)** | 220...240 V [2)] |
| **Frequência da rede** | 50...60 Hz |
| **Fator de potência λ** | 0,95 [3)] |
| **Corrente elétrica de entrada** | 70 A [4)] |
| **Número máx. de ECG num circuito 10 A (B)** | 4 [5)] |
| **Número máx. de ECG num circuito 16 A (B)** | 7 [5)] |
| **Núm máx de reatores em 16MCB com EBN-OS** | 17 [5)] |
| **Corrente do condutor de proteção** | 0,1 mA |
| **U-OUT (Tensão de funcionamento)** | 250 V |
| **Tensão máxima de trabalho entre LH e LL** | 250 V |
| **Tensão máxima - LH/ LL e terra** | 250 V |
| **Capacitância máxima do cabo Reator/lamp** | 120 pF |
| **Resistente a surto de tensão (F/N)** | 3 kV |
| **Resistente a surto de tensão (F/N-Terra)** | 4 kV |

1) Em 230 $V_{AC}$

2) In relation to L/N / Active: input current > 14 $mA_{pk}$ / Inactive: input current < 2 $mA_{pk}$

3) Mínimo

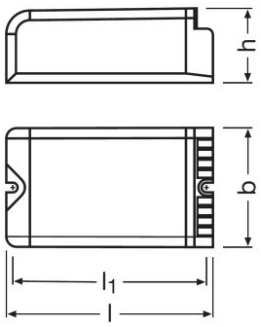
4) $t_{width}$ = 250 µs (medido a $I_{peak}$ 50 %)

5) Tipo B



© 2024, Inventronics GmbH. Todos os direitos reservados. A Inventronics é uma empresa licenciada da marca OSRAM. OSRAM é uma marca comercial da ams OSRAM.

## Dimensões e peso




| | |
|---|---|
| **Comprimento** | 158,0 mm |
| **Largura** | 94,0 mm |
| **Altura** | 42,5 mm |
| **Nicho de montagem, comprimento** | 148,0 mm |
| **Secção do cabo, primário** | 0,5…2,5 mm² |
| **Secção do cabo, secundário** | 0,5…2,5 mm² |
| **Comprimento máximo do cabo (entrada)** | 10…11 mm |
| **Comprimento máximo do cabo (saída)** | 10…11 mm |
| **Peso do produto** | 900,00 g |

## Cores e materiais

| | |
|---|---|
| **Material da caixa** | Plástico |

## Temperaturas e condições de funcionamento

| | |
|---|---|
| **Temperatura ambiente** | -25…+55 °C |
| **Temperatura máxima no ponto TC** | 85 °C |

## Espectativa de Vida

| | |
|---|---|
| **Vida útil do reator** | 60000 h [1)] |

[1)] Na tcase = 80 °C no ponto tc / taxa de insucesso de 10%

### Vida útil

| Nome do produto | | | | |
|---|---|---|---|---|
| PTo 150/220…240 3DIM | Temperatura do reator [ta] | 50 | 55 | - |
| | Temperatura [°C] | 80 | 85 | - |
| | vida útil [h] | 60000 | 40000 | - |


© 2024, Inventronics GmbH. Todos os direitos reservados. A Inventronics é uma empresa licenciada da marca OSRAM. OSRAM é uma marca comercial da ams OSRAM.

## Informação adicional do produto

| | |
|---|---|
| **Tipo de proteção necessário (luminária)** | > 54 |
| **Design / versão** | Fonte eletrônica outdoor |
| **Suitable for lamp power (1 lamp)** | 147 W |

## Atributos

| | |
|---|---|
| **Interface dimerizável** | DALI / StepDIM / AstroDIM |
| **Faixa de dimerização** | 60...100 % |
| **Compr.máx.cabo p/ lâmpada/módulo LED** | 1,5 m |
| **Tempo de funcionamento** | 10 min |
| **Proteção contra superaquecimento** | Redução de potência e desligue a T > 85 °C no ponto de tc |
| **Tempo para reiniciar o reator** | > 0,5 s |
| **Dimerizável** | Sim |
| **Restrição no tempo de ignição** | 20 min |
| **Indicada p. luminárias com cl. proteção** | I / II |
| **Proteção contra descargas atmosféricas** | Com ligado equipotencialidade de terminal-10 com picos de 10 kV acc. IEC 61000-4-5 |
| **Intended for no-load operation** | Não |

## Normas e Certificações

| | |
|---|---|
| **Selo de aprovação** | ENEC 10 / VDE / VDE-EMC / EAC / C-Tick |
| **Tipo de protecção** | IP20 |
| **EEI – Etiqueta de Eficiência Energética** | A2 |
| **Normas** | Acc. EN 61347-2-12/Acc. EN 55015/Acc. EN 61000-3-2/Acc. EN 61547/Acc. EN 62386-101/Acc. EN 62386-102/Acc. EN 62386-103 |

## Dados logísticos

| | |
|---|---|
| **Código do material** | 85041080900 |

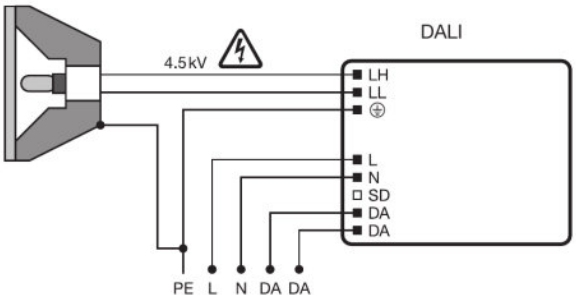
## Environmental information

| **Information according Art. 33 of EU Regulation (EC) 1907/2006 (REACh)** | |
|---|---|
| **Date of Declaration** | 26-05-2023 |
| **Primary Article Identifier** | 4008321956385 |
| **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. |

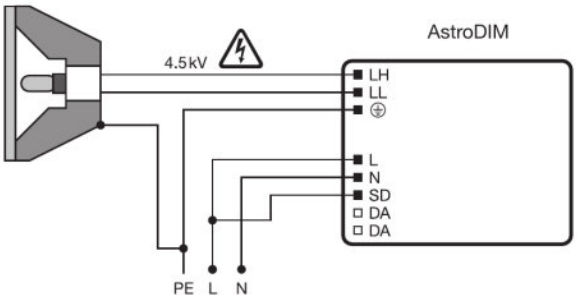

© 2024, Inventronics GmbH. Todos os direitos reservados. A Inventronics é uma empresa licenciada da marca OSRAM. OSRAM é uma marca comercial da ams OSRAM.

| | |
|---|---|
| **Declaration No. in SCIP database** | eb7b8c7c-7483-4cb5-b5a0-3efaac249b6d |

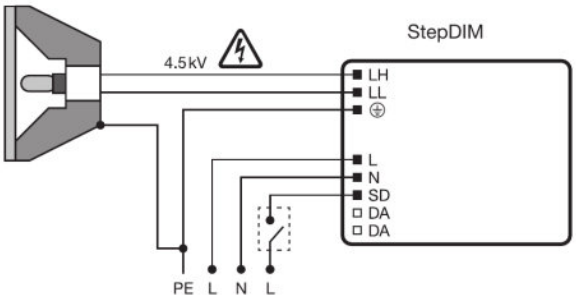
## Diagrama de cabeamento



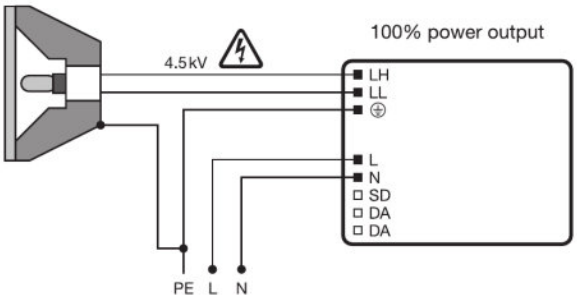

676796_PTO 100-150 DALI




676797_PTO 100-150 AstroDIM




676798_PTO 100-150 StepDIM




676799_PTO 100-150 100% power output


© 2024, Inventronics GmbH. Todos os direitos reservados. A Inventronics é uma empresa licenciada da marca OSRAM. OSRAM é uma marca comercial da ams OSRAM.

# Ficha técnica do produto

## Instruções de segurança

As perdas do reator e a radiação de calor da lâmpada podem levar ao acúmulo de calor em uma carcaça completamente fechada. Portanto, é necessário assegurar-se de que a temperatura no ponto de medição $t_c$ do reator não exceda o valor máximo.

## Atenção!

Por razões de segurança, desconecte o dispositivo antes de trocar a lâmpada!

## Texto ficha técnica

- 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.
- In order to achieve good radio interference suppression:1. Keep the cable between ECG and lamp as short as possible.2. The single lamp wires must be routed as close as possible to each other.

## Download Data

| | **Arquivo** |
|---|---|
| | User instruction<br>POWERTRONIC PTo |
| | Tender documents<br>339884_Tender Document for POWERTRONIC EVG.eng |
| | Certificados de Conformidade<br>554891_EAC PT family |
| | Certificados de Conformidade<br>PTO PTI ENEC 40035813 020623 |
| | Declarações de conformidade<br>PT_FIT PTi PTo CE 3363432 020823 |
| | Declarações de conformidade<br>Pti Pto PT-FIT EMC 280722 |
| | Instruções de funcionamento<br>590728_EAC-PTO |
| | Dados CAD 3-dim<br>341253_CAD data 3-dim – PTo100_150 IGS |
| | Dados CAD 3-dim<br>341254_CAD data 3-dim – PTo100_150.STEP |


© 2024, Inventronics GmbH. Todos os direitos reservados. A Inventronics é uma empresa licenciada da marca OSRAM. OSRAM é uma marca comercial da ams OSRAM.

# Ficha técnica do produto

## Ecodesign regulation information:

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.

## Dados de Logística

| Código do produto | Descrição do produto | Embalagem unitária (peças/unidade) | Dimensões (comprimento x largura x altura) | Volume | Peso bruto |
|---|---|---|---|---|---|
| 4008321956385 | PTo 150/220...240 3DIM | | 313 mm x 273 mm x 193 mm | 16.49 $dm^3$ | 10283.00 g |

O código do produto mencionado indica a quantidade mínima a ser adquirida. Uma caixa unitária pode conter um ou mais produtos. Quando for colocar o pedido de compras, indique uma quantidade unitária ou múltiplos da caixa unitária.

## Retratação

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


© 2024, Inventronics GmbH. Todos os direitos reservados. A Inventronics é uma empresa licenciada da marca OSRAM. OSRAM é uma marca comercial da ams OSRAM.

# PTo 150/220...240 3DIM

POWERTRONIC OUTDOOR PTo | Reatores eletrônicos para lâmpadas HID, para iluminação externa

| Nome do produto | Família |
|---|---|
| PTo 150/220...240 3DIM | HCI-E/P 150W |
| | HCI-TS 150W |
| | HCI-TT 150W |
| | HQI-T 150W |
| | HQI-T 70W |
| | HQI-TS 150W |
| | NAV-E 150 |
| | NAV-T 150 |
| | NAV-TS 150 |


© 2024, Inventronics GmbH. Todos os direitos reservados. A Inventronics é uma empresa licenciada da marca OSRAM. OSRAM é uma marca comercial da ams OSRAM.