

## FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

### PTo 150/220...240 3DIM

POWERTRONIC® OUTDOOR PTo | ECG para lâmpadas HID, para iluminação exterior



#### Áreas de Aplicação

- Suitable for luminaires of protection classes I and II
- Suitable for outdoor applications in luminaires with IP > 54

#### Vantagens do Produto

- Energy savings up to 30 % (compared to CCG operation) thanks to 3DIM (except PTo 35)
- High surge protection: up to 3 kV (L-N) / 4 kV (L/N-PE)
- Automatic safety shutdown of lamps in the event of a defect or at end of life (EoL)
- Excellent thermal behavior for very high limit temperatures  $t_c$  and  $t_a$

#### Características do Produto

- 3DIM functionality (StepDIM/AstroDIM/DALI)
- Energy Efficiency Index EEI: A2
- Lightning protection: up to 10 kV
- Supply voltage: 220...240 V
- Line frequency: 50...60 Hz

- Line harmonics according to EN 61000-3-2
- Immunity according to EN 61547
- RI suppression: to EN 55015
- Safety: to EN 61347-2-12
- Luminous flux factor 1 compared with CCG operation
- Not suitable for DC operation

DADOS TÉCNICOS

DADOS ELÉTRICOS

|                                          |                         |
|------------------------------------------|-------------------------|
| Potência nominal                         | 160,00 W                |
| Tensão nominal                           | 220...240 V             |
| Tensão nominal de saída                  | 250 V                   |
| Tensão de entrada AC                     | 198...264 V             |
| U-OUT (Tensão de funcionamento)          | 250 V                   |
| Tipo de corrente                         | Corrente alternada (AC) |
| Corrente elétrica de entrada             | 70 A <sup>1)</sup>      |
| Frequência da rede                       | 50/60 Hz                |
| Fator de potência λ                      | 0,95 <sup>2)</sup>      |
| Eficiência do reator                     | 91 %                    |
| Número máx. de ECG num circuito 10 A (B) | 4 <sup>3)</sup>         |
| Número máx. de ECG num circuito 16 A (B) | 7 <sup>3)</sup>         |
| Resistente a surto de tensão (F/N-Terra) | 4 kV                    |
| Resistente a surto de tensão (F/N)       | 3 kV                    |
| Frequência de operação                   | 0,165 kHz               |
| Perda de potência em stand-by            | < 0.5 W <sup>4)</sup>   |

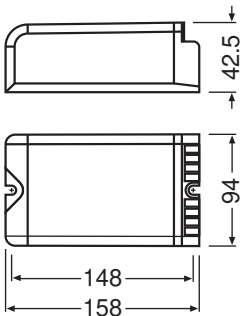
1)  $t_{width} = 250 \mu s$  (testado a 50 %  $I_{peak}$ )

2) Mínimo

3) Tipo B

4) Somente no funcionamento DALI

DIMENSÕES & PESO



|                                      |                           |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Comprimento                          | 158,00 mm                 |
| Nicho de montagem, comprimento       | 148,0 mm                  |
| Largura                              | 94,00 mm                  |
| Largura (incl.luminárias redondas)   | 94.00 mm                  |
| Altura                               | 42,50 mm                  |
| Altura (incl.luminárias cilind.)     | 42.50 mm                  |
| Secção do cabo, primário             | 0,5...2,5 mm <sup>2</sup> |
| Secção do cabo, secundário           | 0,5...2,5 mm <sup>2</sup> |
| Comprimento máximo do cabo (entrada) | 10...11 mm                |
| Comprimento máximo do cabo (saída)   | 10...11 mm                |
| Peso do produto                      | 900,00 g                  |

## CORES & MATERIAIS

|                   |          |
|-------------------|----------|
| Cor do produto    | Preto    |
| Material da caixa | Plástico |
| Material do corpo | Plástico |

## TEMPERATURAS & CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

|                                          |                        |
|------------------------------------------|------------------------|
| Temperatura ambiente                     | -25...+55 °C           |
| Temperatura máxima no ponto TC           | 85 °C                  |
| Temperatura máx carcaça em caso de falha | 110 °C                 |
| Humidade rel. admissível no funcionam.   | 5...85 % <sup>1)</sup> |

<sup>1)</sup> Máximo de 56 dias/ano em 85%

## Vida Útil

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Vida útil do reator | 60000 h <sup>1)</sup> |
|---------------------|-----------------------|

<sup>1)</sup> No T<sub>case</sub> = 80°C at T<sub>c</sub> ponto / 10% taxa de falhas

## DADOS TÉCNICOS ADICIONAIS

|         |                   |
|---------|-------------------|
| Fechado | Sim <sup>1)</sup> |
|---------|-------------------|

<sup>1)</sup> PCB totalmente encapsulado + invólucro em plástico à prova de poeira

## ATRIBUTOS

|                       |                           |
|-----------------------|---------------------------|
| Regulável             | Sim                       |
| Interface dimerizável | DALI / StepDIM / AstroDIM |
| Faixa de dimerização  | 60...100 %                |

|                                          |                                                         |
|------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Proteção contra superaquecimento         | Redução de potência e desligue a T 85 °C no ponto de tc |
| Comprimento máx. da fiação Reator/lâ REM | 1,5 m                                                   |
| Indicada p. luminárias com cl. proteção  | I / II                                                  |
| Adequado para Iluminação de Emergência   | Não                                                     |

## CERTIFICADOS & NORMAS

|                                         |                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Selo de aprovação                       | ENEC 10 / VDE / VDE-EMC / EAC / C-Tick                                                                                             |
| 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 |
| Grau de proteção                        | I                                                                                                                                  |
| Tipo de protecção                       | IP20                                                                                                                               |
| Classe de eficiência energética         | A2                                                                                                                                 |
| EEI – Etiqueta de Eficiência Energética | A2                                                                                                                                 |

## DADOS LOGÍSTICOS

|                            |              |
|----------------------------|--------------|
| Temperatura de armazenagem | -40...+85 °C |
|----------------------------|--------------|

## Dados do Regulamento de Etiquetagem Energética conforme EU 2019/2015

|                                                    |          |
|----------------------------------------------------|----------|
| Consumo em standby para Connected light source CLS | < 0.50 W |
|----------------------------------------------------|----------|

## Aviso de Segurança

Ballast losses and lamp heat radiation can lead to heat accumulation in a completely closed case. Therefore it is necessary to ensure that the temperature at the measuring point t of the ECG does not exceed the maximum value.

### Attention!

For safety reasons disconnect the device before replacing the lamp!

## INFORMAÇÃO ADICIONAL DO PRODUTO

- 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.

## DOWNLOADS

| Documentos e certificados                                                                                                             | Nome do documento                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
|  Instruções de utilização / instruções de segurança | 590728_EAC-PTO                                 |
|  Declarações de conformidade                        | 339884_Tender Document for POWERTRONIC EVG.eng |

| Documentos e certificados                                                        |                             | Nome do documento                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------|
|  | Declarações de conformidade | VD EMC Certificate 40025469                          |
|  | Declarações de conformidade | EU Declaration of Conformity 3363432                 |
|  | Certificados                | 554891_EAC PT family                                 |
|  | EU Data Act                 | Connected Products and Related Software and Services |

DADOS LOGÍSTICOS

| Código do Produto | Embalagem unitária (peças/unidade) | Dimensões (comprimento x largura x altura) | Peso bruto | Volume    |
|-------------------|------------------------------------|--------------------------------------------|------------|-----------|
| 4008321956385     | Sem embalagem<br>1                 | 159 mm x 39 mm x 90 mm                     | 960.00 g   | 0.56 dm³  |
| 4008321956392     | Shipping box<br>10                 | 313 mm x 193 mm x 273 mm                   | 9756.00 g  | 16.49 dm³ |

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.

AVISO LEGAL

Sujeito a alteração sem prévio aviso. Sempre utilize a versão mais recente.