

SERCOMTEL™

| | | |
|------------------------|-------------------------|--------|
| SERCOMTEL™ | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA | Nº 268 |
| | MATERIAL ELÉTRICO / DPS | |
| DPS PARA LUMINÁRIA LED | | |

DESCRIÇÃO: Dispositivo de proteção contra surtos (DPS), classe II, próprio para acoplamento/reposição em luminárias LED, com tecnologia de proteção por varistor de óxido metálico (MOV) e centelhador a gás (GDT).

CÓDIGO: 02018

COR: -

NORMAS:

ABNT NBR 5410:2004 – Instalações elétricas de baixa tensão;

IEC 61643-11:2011 – *Low-voltage surge protective devices - Part 11: Surge protective devices connected to low-voltage power systems - Requirements and test methods;*

IEEE C62.41:1991 – *IEEE Recommended Practice for Surge Voltages in Low-Voltage AC Power Circuits.*

FINALIDADE: Proteção de luminárias LED contra descargas atmosféricas.

GARANTIA: Não inferior a 2 (dois) anos a partir da data de aceitação do material pela Sercomtel Iluminação S.A. contra defeitos de projeto e fabricação.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

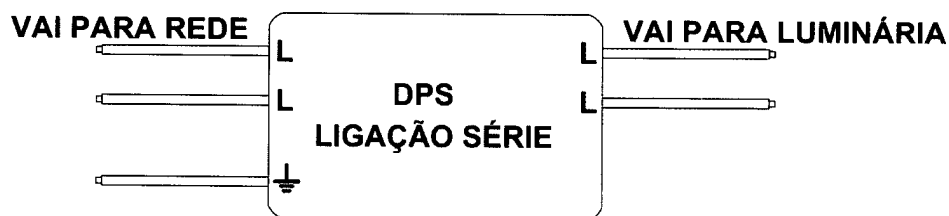
CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL:

- Dispositivo de proteção contra surtos (DPS) com aplicação em luminárias LED viárias ou ornamentais, em condição de alta exposição às descargas atmosféricas;
- Obrigatória a configuração em série com a carga. Serão aceitos dispositivos que permitam dupla configuração, ou seja, instalação em série ou paralelo com a luminária;
- Tecnologia de proteção: DPS com tecnologia de varistor de óxido metálico (MOV) e centelhador a gás (GDT);
- Classe de proteção: Tipo 2 (II) – Atuando em surtos causados por descargas atmosféricas indiretas;

- Desconexão da carga ao final da vida útil ou em caso de falhas. O sistema de desconexão da carga não poderá ser resetável ou substituível;
- Deverão ser apresentados, no ato da compra, os ensaios e/ou a certificação de conformidade com base nas exigências cabíveis da IEC 61643-11, bem como o catálogo técnico do produto ofertado;
- Proteção em modo diferencial (L-L) e comum (L-PE) para ambas as linhas;
- Nível de proteção (U_p): $\leq 1,5$ kV em modo comum;
- Tempo de resposta: ≤ 100 ns;
- Frequência nominal: 60 Hz;
- Tensão nominal de operação: 220 Vca (L/L);
- Tensão máxima de operação contínua (U_c): 275 Vca;
- Corrente de carga nominal: Mínima de 10 A – Ligação em série;
- Condutores protegidos: 02 condutores protegidos em modo comum (L-PE);
- Grau de proteção: Mínimo IP66;
- As partes isolantes do invólucro devem ser não-inflamáveis ou autoextinguíveis;
- Bitola do cabo de ligação: Mínimo $1,5$ mm²;
- Comprimento dos cabos: Mínimo de 100 mm;
- Suportar sobretensões temporárias (TOV) – 120 min – 440 Vca mínimo;
- Suportar impulsos de tensão de 10 kV – 1,2/50 (microsegundos);
- Corrente nominal de descarga (I_n): 5 kA - 8/20 μ s (microsegundos);
- Corrente de descarga máxima: Mínimo de 10 kA - 8/20 μ s (microsegundos);
- Temperatura de operação: Atender a faixa de -40°C a $+70^\circ\text{C}$ (Faixa estendida);

- Identificação: O DPS deverá ser identificado com, ao menos, nome ou marca do fabricante, tensão máxima de operação contínua (Uc), corrente nominal de descarga (In), identificação dos terminais de conexão e corrente de carga nominal;
- O DPS deverá ser fornecido com, ao menos, 5 terminais para conexão (2 para rede, 2 para carga e 1 para o aterramento), conforme ilustração da Figura 1.

Figura 1 - Exemplo de DPS para luminárias LED com esquema de ligação em série



"Imagem meramente ilustrativa"

| ETAPA | COLABORADOR | DATA | REVISÃO | ASSINATURAS |
|-------------------------|------------------------------|------------|---------|------------------------------------|
| Elaboração 1ª versão | José Cláudio da Silva Junior | 23/08/2019 | 1.0 | <i>José Cláudio da Silva Jr</i> |
| Revisão | José Cláudio da Silva Junior | 10/03/2021 | 1.2 | <i>José Cláudio da Silva Jr</i> |
| Aprovação | Marcela de Oliveira Ribeiro | 11/03/2021 | | <i>Marcela de Oliveira Ribeiro</i> |