

# Proteção contra sobretensão e filtro antiparasitário

## Proteção contra sobretensão para alimentação de energia

### Proteção de equipamentos tipo 3 MAINS-PLUGTRAB

- Para equipamentos de fonte de alimentação monofásicos e trifásicos
- Módulo para fixação em trilho
- Composto de base e plugue
- Com contato de sinalização remoto flutuante
- Sinalização óptica da desconexão através de LED
- Troca de plugue sem ferramenta
- Plugues podem ser testados com CHECKMASTER



5 condutores, L1, L2, L3, N, PE

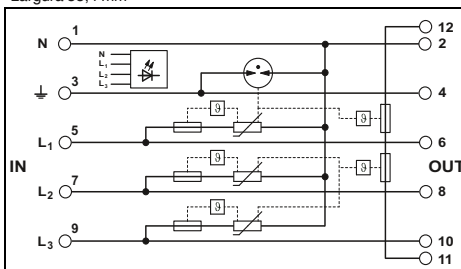


3 condutores, L, N, PE

#### Instruções:

Certificações, ver página 154

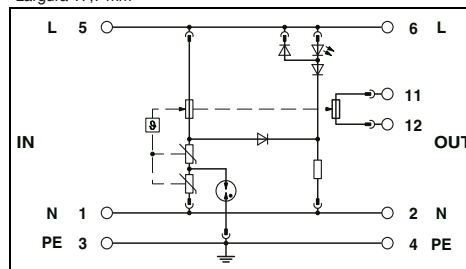
Largura 35,4 mm



#### Dados técnicos

|  |   |
|--|---|
| Dados elétricos                                | ... 230AC   |
| Classe de teste IEC / Tipo EN                  | III / T3  |
| Tensão nominal $U_N$                           | 230 V CA (máx.. 240/415 V CA)                                     |
| Máxima tensão contínua $U_C$                   | 335 V CA (255 V AC / N-PE)  |
| Corrente de carga nominal $I_N$                | 26 A (30 °C)  |
| Corrente de surto nominal $I_{s(8/20)}$        | 1,5 kA (por canal)  |
| Máx. corrente de surto $I_{máx(8/20)}$         | 10 kA (N-PE)  |
| Pico combinado $U_{OC}$                        | 4 kV  |
| Nível de proteção $U_p$                        | L-N / L(N)-PE $\leq 1,2 \text{ kV} / \leq 1,5 \text{ kV}$         |
| Tempo de resposta $t_d$                        | L-N / L(N)-PE $\leq 25 \text{ ns} / \leq 100 \text{ ns}$          |
| Máx. fusível de pré-proteção de acordo com IEC | 25 A (gL)   |
| Dados Gerais                                   |   |
| Dimensões L / A / P                            | 35,4 mm / 90 mm / 65,5 mm   |
| Dados de conexão rígido / flexível / AWG       | 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 12 |
| Faixa de temperatura                           | -40 °C ... 85 °C  |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94       | V0  |
| Normas de teste                                | IEC 61643-1 / EN 61643-11/A11                                     |

Largura 17,7 mm



#### Dados técnicos

|                          |                          |   |                         |
|--------------------------|--------------------------|---|-------------------------|
| ... 24AC                 | ... 60AC                 | ... 120AC   | ... 230AC               |
| III / T3                 | III / T3                 | III / T3  | III / T3                |
| 24 V CA/CC               | 60 V CA                  | 120 V CA  | 230 V CA                |
| 34 V CA /                | 100 V CA /               | 150 V CA  | 253 V CA                |
| 44 V CC                  | 95 V CC                  |   |                         |
| 26 A (30 °C)             | 26 A (30 °C)             | 26 A (30 °C)  | 26 A (30 °C)            |
| 1 kA                     | 2,5 kA                   | 2,5 kA  | 3 kA                    |
|                          | 6,5 kA                   |   | -                       |
| 2 kV                     | 4 kV                     | 6 kV  | 6 kV                    |
| $\leq 180 \text{ V} / -$ | $\leq 400 \text{ V} / -$ | $\leq 620 \text{ V} /$  | $\leq 1,1 \text{ kV} /$ |
|                          |                          | $\leq 850 \text{ V}$  | $\leq 1,5 \text{ kV}$   |
| $\leq 25 \text{ ns} /$   | $\leq 25 \text{ ns} /$   | $\leq 25 \text{ ns} /$  | $\leq 25 \text{ ns} /$  |
| $\leq 100 \text{ ns}$    | $\leq 100 \text{ ns}$    | $\leq 100 \text{ ns}$   | $\leq 100 \text{ ns}$   |
|                          |                          | 25 A (gL)   |                         |
|                          |                          | 17,7 mm / 90 mm / 65,5 mm   |                         |
|                          |                          | 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 12 |                         |
|                          |                          | -40 °C ... 85 °C  |                         |
|                          |                          | V0  |                         |
|                          |                          | IEC 61643-1 / EN 61643-11/A11 / UL 1449 ed. 3                     |                         |

|  |   |
|--|---|
| Contato de sinal remoto                  | Disjuntor   |
| Dados de conexão rígido / flexível / AWG | 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 12 |
| Máx. tensão operacional                  | 250 V   |
| Máx. corrente operacional                | 3 A CA  |

|   |
|---|
| Disjuntor   |
| 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 12 |
| 250 V   |
| 3 A CA  |

#### Dados de pedido

| Descrição   | Tensão nominal $U_N$ | Tipo               | Código  | EMB. |
|---|----------------------|--------------------|---------|------|
| <b>MAINS-PLUGTRAB</b> , composto de plugue e base | 24 V CA/CC           | PT 4-PE/S-230AC/FM | 2882459 | 5    |
|   | 60 V CA              |                    |         |      |
|   | 120 V CA             |                    |         |      |
|   | 230 V CA             |                    |         |      |
| 48 V CC   |                      |                    |         |      |
| <b>Plugue MAINS-PLUGTRAB</b>                      | 24 V CA              | PT 4-PE/S-230AC-ST | 2882462 | 5    |
|   | 60 V CA              |                    |         |      |
|   | 120 V CA             |                    |         |      |
|   | 230 V CA             |                    |         |      |
| 48 V CC   |                      |                    |         |      |

#### Dados de pedido

| Tipo               | Código  | EMB. |
|--------------------|---------|------|
| PT 2-PE/S-24AC/FM  | 2800457 | 1    |
| PT 2-PE/S-60AC/FM  | 2800961 | 10   |
| PT 2-PE/S-120AC/FM | 2856812 | 1    |
| PT 2-PE/S-230AC/FM | 2858357 | 1    |

#### Acessórios

|   |  |  |
|---|--|--|
| <b>Elemento base PLUGTRAB</b> , para montagem sobre NS 35 |  |  |
| <b>Plugue de aterramento</b>                              |  |  |

#### Acessórios

|                    |         |    |
|--------------------|---------|----|
| <b>PT-BE/FM</b>    | 2839282 | 10 |
| <b>PT MAIN-EST</b> | 2880736 | 10 |

#### Material de identificação

ZBF ..., vide página 111

ZBF ..., vide página 111



Plugue de reposição para 3 condutores, L, N, PE

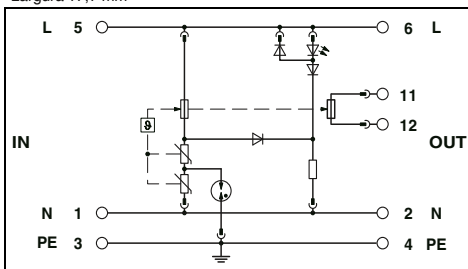


3 condutores, L, N, PE / L, L, PE (sistema IT)



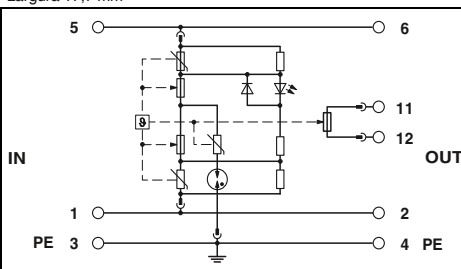
3 condutores, para fontes de alimentação monofásicas CC

Largura 17,7 mm



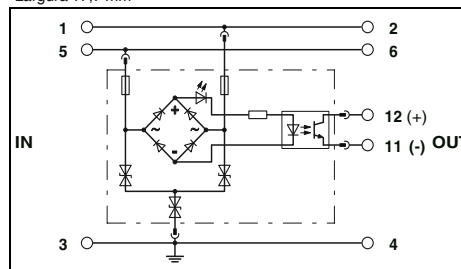
| Dados técnicos                          |                    |                    |                     |
|---|--------------------|--------------------|---------------------|
| ... 24AC                                | ... 60AC           | ... 120AC          | ... 230AC           |
| III / T3                                | III / T3           | III / T3           | III / T3            |
| 24 V CA                                 | 60 V CA            | 120 V CA           | 230 V CA            |
| 34 V CA / 44 V CC                       | 100 V CA / 95 V CC | 150 V CA           | 253 V CA            |
| 26 A (30 °C)                            | 26 A (30 °C)       | 26 A (30 °C)       | 26 A (30 °C)        |
| 1 kA                                    | 2,5 kA             | 2,5 kA             | 3 kA                |
| 2 kV                                    | 4 kV               | 6 kV               | 6 kV                |
| ≤ 180 V / ≤ 550 V                       | ≤ 400 V / ≤ 700 V  | ≤ 620 V / ≤ 850 V  | ≤ 1,1 kV / ≤ 1,5 kV |
| ≤ 25 ns / ≤ 100 ns                      | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns  |
| 25 A (gL)                               |                    |                    |                     |
| 17,7 mm / 45 mm / 52 mm                 |                    |                    |                     |
| -40 °C ... 85 °C (não EX)               |                    |                    |                     |
| V0                                      |                    |                    |                     |
| IEC 61643-1 / EN 61643-11/A11 / UL 1449 |                    |                    |                     |

Largura 17,7 mm



| Dados técnicos  |                    |
|---|--------------------|
| ... 230AC   | III / T3           |
| 230 V CA  | 275 V CA           |
| 26 A (30 °C)  | 3 kA               |
| 8 kA  | 6 kV               |
| ≤ 1,2 kV / ≤ 1,5 kV   | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns |
| 25 A (gL / C)   |                    |
| 17,7 mm / 90 mm / 65,5 mm   |                    |
| 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 12 |                    |
| -40 °C ... 75 °C  |                    |
| V0  |                    |
| IEC 61643-1 / EN 61643-11/A11                                     |                    |
| Disjuntor   |                    |
| 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 12 |                    |
| 250 V   |                    |
| 3 A CA/CC   |                    |

Largura 17,7 mm



| Dados técnicos  |                 |
|---|-----------------|
| ... 48DC  | III / T3        |
| 48 V CC   | 60 V CC         |
| 26 A (30 °C)  | 500 A           |
| 500 A   | 6 kV (com 12 Ω) |
| ≤ 120 V / ≤ 120 V   | ≤ 1 ns / ≤ 1 ns |
| 25 A (gL)   |                 |
| 17,7 mm / 90 mm / 65,5 mm   |                 |
| 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 12       |                 |
| -40 °C ... 85 °C  |                 |
| V0  |                 |
| IEC 61643-1 / EN 61643-11/A11 / BS 6651 / ANSI/IEEE C62.41 / EN 50082-2 |                 |
| Disjuntor   |                 |
| 0,2 ... 4 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 12       |                 |
| 250 V   |                 |
| 3 A CA  |                 |

| Dados de pedido    |         |      |
|--------------------|---------|------|
| Tipo               | Código  | EMB. |
| PT 2-PE/S- 24AC-ST | 2839318 | 10   |
| PT 2-PE/S- 60AC-ST | 2839321 | 10   |
| PT 2-PE/S-120AC-ST | 2839334 | 10   |
| PT 2-PE/S-230AC-ST | 2839347 | 10   |

| Acessórios |         |      |
|------------|---------|------|
| Tipo       | Código  | EMB. |
| PT-BE/FM   | 2839282 | 10   |

| Dados de pedido  |         |      |
|------------------|---------|------|
| Tipo             | Código  | EMB. |
| PT 2-IT-230AC/FM | 2805130 | 1    |
| PT 2-IT-230AC-ST | 2805127 | 10   |

| Acessórios  |         |      |
|-------------|---------|------|
| Tipo        | Código  | EMB. |
| PT-BE/FM    | 2839282 | 10   |
| PT MAIN-EST | 2880736 | 10   |

| Dados de pedido  |         |      |
|------------------|---------|------|
| Tipo             | Código  | EMB. |
| PT 2+1-S-48DC/FM | 2817958 | 10   |
| PT 2+1-S-48DC-ST | 2839648 | 10   |

| Acessórios  |         |      |
|-------------|---------|------|
| Tipo        | Código  | EMB. |
| PT-BE/FM    | 2839282 | 10   |
| PT MAIN-EST | 2880736 | 10   |

ZBF ..., vide página 111

ZBF ..., vide página 111

ZBF ..., vide página 111

# Proteção contra sobretensão e filtro antiparasitário

## Proteção contra sobretensão para alimentação de energia

### Proteção de equipamentos tipo 3 BLOCKTRAB e PRINTRAB

**BT-1S-230AC/...** é utilizado como proteção de equipamentos em instalação de tomadas baixas (conforme DIN 49073), canaletas, instalações sob o piso e equipamentos finais.

- Com bornes à mola duplos para conexão de condutores sem ferramentas
- Suportes laterais para fixação simples
- Sinalização óptica / acústica da desconexão

**BT-SKT 230/A** é uma proteção de equipamento (tipo 3) para tomadas de embutir.

- Independente da linha de interruptores e do plugue
- conexão por derivação ou através do protetor
- conforme DIN 49073
- Para que seja possível fazer a interconexão para a próxima tomada
- Possibilidade de instalação posterior no local
- Varistor monitorado termicamente
- sinalização acústica da desconexão
- Removendo-se uma haste acessível abaixo do espelho protetor da tomada, o sinal é desativado

**MAINS-PRINTRAB** é uma proteção de equipamentos para instalação em canaletas e tomadas baixas.

- Montagem com duas peças, composta de plugue de proteção **PRT-S-.../FM** e base de conexão **PRT-CD-AD1**
- Sinalização óptica e óptica/acústica da desconexão
- Com contato de sinalização remoto flutuante
- Possibilidade de instalação em toda a canaleta com a respectiva placa central
- Troca de plugue sem ferramenta

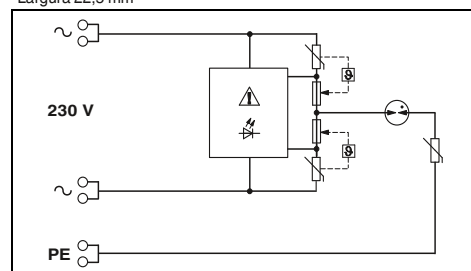
#### Instruções:

Certificações, ver página 154



Para montagem universal,  
sinalização acústica

Largura 22,5 mm



#### Dados técnicos

|   |   |
|---|---|
| Dados elétricos                           | ... 230AC   |
| Classe de teste IEC / Tipo EN             | III / T3  |
| Tensão nominal $U_N$                      | 240 V CA  |
| Máxima tensão contínua $U_C$              | 275 V CA / 440 V CA (Sistema IT de 4 condutores)                    |
| Corrente de carga nominal $I_L$           | 16 A (30 °C)  |
| Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20)μs  | 3 kA  |
| Máx. corrente de surto $I_{max}$ (8/20)μs | 8 kA (> 100x 1 kA) / -  |
| Pico combinado $U_{OC}$                   | 6 kV  |
| Nível de proteção $U_p$                   | ≤ 1,3 kV / -  |
| Tempo de resposta $t_A$                   | ≤ 25 ns (L-N) / ≤ 100 ns (L, N-PE)                                  |
| Dados Gerais                              | 16 A (g/L/C/B)  |
| Dimensões L / A / P                       | 22,5 mm / 43 mm / 26,2 mm   |
| Dados de conexão rígido / flexível / AWG  | 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 24 - 14 |
| Faixa de temperatura                      | -30 °C ... 75 °C  |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94  | V0  |
| Normas de teste                           | EN 61643-11/A11 / IEC 61643-1                                       |
| Contato de sinal remoto                   | -   |
| Dados de conexão rígido / flexível / AWG  | -   |
| Máx. tensão operacional                   | -   |
| Máx. corrente operacional                 | -   |

#### Dados de pedido

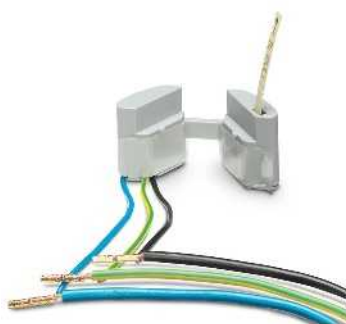
| Descrição   | Tensão nominal $U_N$ | Tipo                 | Código         | EMB.     |
|---|----------------------|----------------------|----------------|----------|
| <b>BLOCKTRAB</b> , para montagem universal  | 240 V CA             | <b>BT-1S-230AC/O</b> | <b>2800625</b> | <b>1</b> |
| <b>SOCKETTRAB</b> , proteção de caixas de tomadas para instalação   | 230 V CA             |                      |                |          |
| <b>MAINS-PRINTRAB</b> , Conector de proteção de equipamentos com monitoramento de temperatura, sinalização óptica de defeito, bem como contato FM.            | 120 V CA<br>230 V CA |                      |                |          |
| <b>MAINS-PRINTRAB</b> , Conector de proteção de equipamentos com monitoramento de temperatura, sinalização óptica e acústica de defeito, bem como contato FM. | 120 V CA<br>230 V CA |                      |                |          |
| <b>MAINS-PRINTRAB</b> , soquete de montagem para instalação de canais para cabos e caixas de acabamento inferior  | 230 V CA             |                      |                |          |

#### Acessórios

#### Placa central



Para montagem universal,  
sinalização acústica

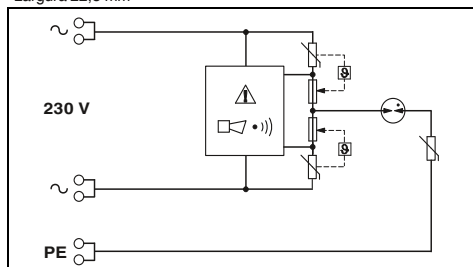


Para montagem em tomadas de acabamento



Para montagem em canaletas e instalações  
em tomada

Largura 22,5 mm



### Dados técnicos

... 230AC  
III / T3  
240 V CA  
275 V CA / 440 V CA (Sistema IT de 4 condutores)  
16 A (30 °C)  
3 kA  
8 kA (> 100x 1 kA) / -  
6 kV  
≤ 1,3 kV / -  
≤ 25 ns (L-N) / ≤ 100 ns (L, N-PE)  
16 A (gL/C/B)

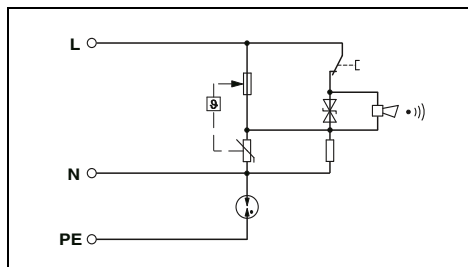
22,5 mm / 43 mm / 26,2 mm  
0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 24 - 14  
-25 °C ... 75 °C  
V0  
EN 61643-11/A11 / IEC 61643-1

-  
-  
-

### Dados de pedido

| Tipo          | Código  | EMB. |
|---------------|---------|------|
| BT-1S-230AC/A | 2803409 | 10   |

### Acessórios



### Dados técnicos

... 230AC  
III / T3  
230 V CA  
335 V CA / -  
16 A (30 °C)  
1,5 kA  
4,5 kA / 4,5 kA  
4 kV  
≤ 1,3 kV / ≤ 1,5 kV  
≤ 25 ns / ≤ 100 ns  
16 A (gL / B)

-  
- / 1,5 mm<sup>2</sup> / -  
-25 °C ... 75 °C  
V0  
EN 61643-11/A11 / IEC 61643-1

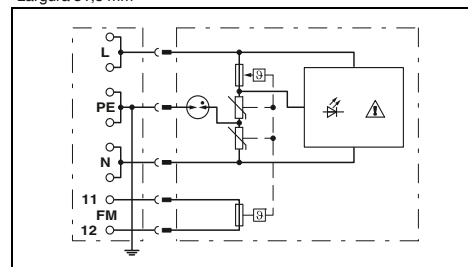
-  
-  
-

### Dados de pedido

| Tipo         | Código  | EMB. |
|--------------|---------|------|
| BT-SKT 230/A | 2859343 | 1    |

### Acessórios

Largura 31,5 mm



### Dados técnicos

|                     |  |
|---------------------|--|
| ... 120AC           | ... 230AC                                  |
| III / T3            | III / T3                                   |
| 120 V CA            | 230 V CA                                   |
| 150 V CA / 150 V CA | 253 V CA / 253 V CA                        |
| 10 A (CSA)          | 16 A (45 °C)                               |
| 1,5 kA              | 1,5 kA                                     |
| 4,5 kA / 4,5 kA     | 4,5 kA / 4,5 kA                            |
| 4 kV                | 4 kV                                       |
| ≤ 600 V / ≤ 800 V   | ≤ 1,3 kV / ≤ 1,5 kV (com U <sub>OC</sub> ) |
| ≤ 25 ns / ≤ 100 ns  | ≤ 25 ns / ≤ 100 ns                         |

31,5 mm / 32,7 mm / 33 mm  
0,2 ... 4 mm<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 mm<sup>2</sup> / 24 - 12  
-25 °C ... 75 °C  
V0  
IEC 61643-1 / EN 61643-11/A11

Disjuntor  
0,14 ... 1,5 mm<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm<sup>2</sup> / 26 - 16  
250 V CA  
3 A

### Dados de pedido

| Tipo           | Código  | EMB. |
|----------------|---------|------|
| PRT-S-120/FM   | 2830618 | 10   |
| PRT-S-230/FM   | 2749686 | 10   |
| PRT-S/A-120/FM | 2830605 | 1    |
| PRT-S/A-230/FM | 2830621 | 10   |
| PRT-CD-AD1     | 2749673 | 25   |

### Acessórios

|                   |         |    |
|-------------------|---------|----|
| ZP-J/TAE/ST550 WH | 2830362 | 10 |
|-------------------|---------|----|

# Proteção contra sobretensão e filtro antiparasitário

## Proteção contra sobretensão para alimentação de energia

### Proteção de equipamentos tipo 3 MAINTRAB

- Adaptador
- Para equipamentos finais individuais
- Com elevada proteção contra contato
- Sinalização óptica da função contra surtos através de LED

Nota: Outras variantes dos adaptadores MNT com proteção combinada para a fonte de alimentação e interfaces da tecnologia de dados e de informação podem ser encontradas a partir da página 126.



Adaptador

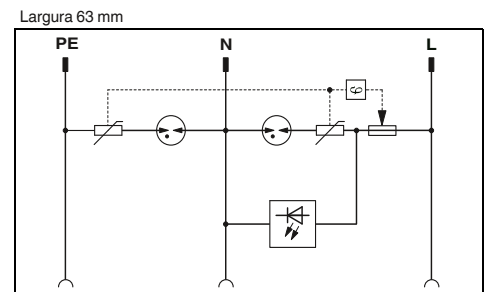
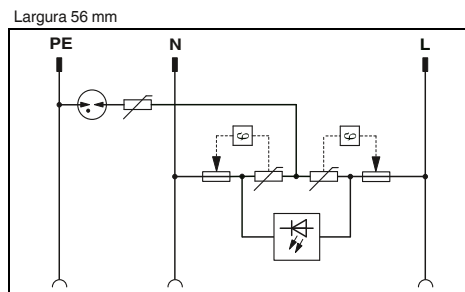


Adaptador para transmissão Powerline

### MNT-POWERLINE

- Para sistemas de transmissão POWERLINE
- Com circuito de proteção adaptado
- Comportamento de atenuação otimizado
- Sinalização óptica da função contra surtos através de LED

**Instruções:**  
Certificações, ver página 154



#### Dados técnicos

#### Dados técnicos

| Dados elétricos                          |   |
|--|---|
| Classe de teste IEC / Tipo EN            | III / T3  |
| Tensão nominal $U_N$                     | 230 V CA  |
| Máxima tensão contínua $U_C$             | L-N / N-PE 275 V CA / 360 V CA  |
| Corrente de carga nominal $I_N$          | L-N / N-PE 16 A (30 °C)   |
| Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20)μs | L-N / N-PE 3 kA / 3 kA  |
| Pico combinado $U_{oc}$                  | 4 kV  |
| Nível de proteção $U_p$                  | L-N / N-PE / L-PE $\leq 1,2 \text{ kV} / \leq 1,5 \text{ kV} / \leq 1,5 \text{ kV}$         |
| Tempo de resposta $t_A$                  | L-N / N-PE $\leq 25 \text{ ns} / \leq 100 \text{ ns}$                                       |
| Dados Gerais                             |   |
| Dimensões L / A / P                      | 56 mm / 76,3 mm / 78,2 mm   |
| Faixa de temperatura                     | -25 °C ... 75 °C  |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94 | V0/HB   |
| Normas de teste                          | EN 61643-11/A11 / IEC 61643-1 / VDE 0620-1 / SEK SS 428 08 34 / IEC 60884-1 / NEK-HD 195 S6 |

| Classe de teste IEC / Tipo EN            | III / T3  |
|--|---|
| Tensão nominal $U_N$                     | 230 V CA  |
| Máxima tensão contínua $U_C$             | L-N / N-PE 260 V CA / 260 V CA  |
| Corrente de carga nominal $I_N$          | L-N / N-PE 16 A (30 °C)   |
| Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20)μs | L-N / N-PE 3 kA / 3 kA  |
| Pico combinado $U_{oc}$                  | 6 kV  |
| Nível de proteção $U_p$                  | L-N / N-PE / L-PE $\leq 1,1 \text{ kV} / \leq 1,5 \text{ kV} / \leq 1,5 \text{ kV}$ |
| Tempo de resposta $t_A$                  | L-N / N-PE $\leq 25 \text{ ns} / \leq 100 \text{ ns}$                               |
| Dados Gerais                             |   |
| Dimensões L / A / P                      | 63 mm / 79 mm / 103,5 mm  |
| Faixa de temperatura                     | -25 °C ... 75 °C  |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94 | V0/HB   |
| Normas de teste                          | IEC 61643-1 / EN 61643-11/A11 / IEC 60884-1 / DIN VDE 0620-1                        |

#### Dados de pedido

#### Dados de pedido

| Descrição   | Aplicável nos países |
|---|----------------------|
| <b>MAINTRAB</b> , Conector intermediário com lâmpada de sinal para encaixe em uma tomada, para a proteção de equipamentos |                      |
| preto   | D, A, NL             |
| branco  | D, A, NL             |
| preto   | B, F, CZ, SVK, PL    |
| preto   | E, P                 |
| branco  | S, FIN, N            |
| preto   | CH                   |
| <b>MAINTRAB-POWERLINE</b> , adaptador com lâmpada de sinalização para aplicação em sistemas de transmissão Powerline      |                      |
| preto   | D, A, NL, E, P       |

| Tipo        | Código  | EMB. |
|-------------|---------|------|
| MNT-1 D     | 2882200 | 1    |
| MNT-1 D/WH  | 2882213 | 1    |
| MNT-NET B/F | 2882226 | 1    |
| MNT-1 E     | 2882239 | 1    |
| MNT-1 S/WH  | 2880862 | 1    |
| MNT-1 CH II | 2882255 | 1    |

| Tipo          | Código  | EMB. |
|---------------|---------|------|
| MNT-POWERLINE | 2858001 | 1    |

**Pontes de interconexão TRABTECH**

- Para combinações de protetores contra raios e contra surtos
- Em combinação com outros equipamentos no distribuidor de instalação, como disjuntores de proteção FI e automáticos de segurança
- Cabeamento prático de todas as aplicações usuais
- Com uma, três ou quatro fases em diversas quantidades de pólos
- A bitola equivalente das pontes de interconexão equivalem a um cabo de 16 mm<sup>2</sup> por fase
- Tampas servem como terminal isolante de jumpers individuais



|  |                                 | Dados de pedido  |         |      |
|--|---------------------------------|------------------|---------|------|
| Descrição  | Corrente nominal I <sub>N</sub> | Tipo             | Código  | EMB. |
| <b>Ponte de cabeamento, para módulos com passo de conexão 17,5 mm, 1 fases</b>                             |                                 |                  |         |      |
| 2 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 2      | 2809209 | 10   |
| 3 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 3      | 2809212 | 10   |
| 4 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 4      | 2809225 | 10   |
| 5 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 5      | 2817864 | 10   |
| 6 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 6      | 2748564 | 10   |
| 7 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 7 BU   | 2856278 | 10   |
| 8 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 8 BU   | 2858470 | 10   |
| 8 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 8      | 2748577 | 10   |
| 9 pólos  | 100 A                           | MPB 18/1- 9      | 2748580 | 10   |
| 12 pólos   | 100 A                           | MPB 18/1-12      | 2748593 | 10   |
| 57 pólos   | 100 A                           | MPB 18/1-57      | 2809238 | 1    |
| <b>Ponte de cabeamento, para módulos com passo de conexão 17,5 mm, 3 fases</b>                             |                                 |                  |         |      |
| 6 pólos  | 80 A                            | MPB 18/3- 6      | 2809241 | 10   |
| 9 pólos  | 80 A                            | MPB 18/3- 9      | 2809254 | 10   |
| <b>Ponte de cabeamento, para módulos com passo de conexão 17,5 mm, 4 fases</b>                             |                                 |                  |         |      |
| 8 pólos  | 80 A                            | MPB 18/4- 8      | 2809283 | 10   |
| 12 pólos   | 80 A                            | MPB 18/4-12      | 2809296 | 10   |
| <b>Ponte de cabeamento, flexível, diâmetro 16 mm<sup>2</sup>, terminal para cabo articulado unilateral</b> |                                 |                  |         |      |
| 200 mm   | 100 A (30 °C)                   | MPB F200X16/ 1GS | 2818339 | 1    |
| 400 mm   | 100 A (30 °C)                   | MPB F400X16/ 1GS | 2818342 | 1    |
| 600 mm   | 100 A (30 °C)                   | MPB F600X16/ 1GS | 2818355 | 1    |

# Proteção contra sobretensão e filtro antiparasitário

## Proteção contra sobretensão para alimentação de energia

### Borne de passagem

|                               |
|-------------------------------|
| <b>Instruções:</b>            |
| Certificações, ver página 154 |

- Borne de passagem de biconexão
- Para cabeamento de combinações mistas de protetores contra raios e surtos
- Como complementação à rede para aplicações FLASHTRAB e VALVETRAB



Borne de passagem

|   |  |
|---|--|
| <b>Dados elétricos</b>                                    |  |
| Máxima tensão contínua $U_c$                              | 500 V CA/CC  |
| Corrente nominal $I_N$                                    | 125 A (30 °C)  |
| Corrente de teste contra raios $I_{imp}$ (10/350) $\mu$ s | Valor de pico 100 kA   |
| <b>Dados Gerais</b>                                       |  |
| Dimensões L / A / P                                       | 17,7 mm / 89,8 mm / 65,5 mm                                      |
| Dados de conexão rígido / flexível / AWG                  | 35 ... 0,5 mm <sup>2</sup> / 0,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 20 - 2 |
| Faixa de temperatura                                      | -40 °C ... 85 °C   |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94                  | V0   |
| Normas de teste   | IEC 60947-7-1 / IEC 60947-7-1 / IEC 60947-7-1                    |

### Dados técnicos

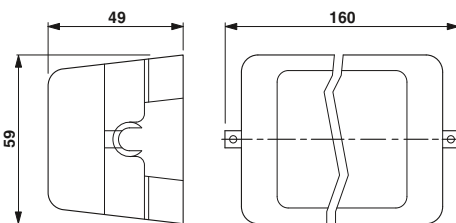
|                        |                            |             |  |
|------------------------|----------------------------|-------------|--|
| <b>Dados de pedido</b> |                            |             |  |
| <b>Tipo</b>            | <b>Código</b>              | <b>EMB.</b> |  |
| DK-BIC-35              | 2749880                    | 1           |  |
| <b>Acessórios</b>      | ZBN 18 ..., vide página 63 |             |  |

|                   |
|-------------------|
| <b>Descrição</b>  |
| Borne de passagem |

|                                  |
|----------------------------------|
| <b>Material de identificação</b> |
|----------------------------------|

### Barra de equalização de potencial

- Barra de equalização de potencial para a equalização principal de potencial de acordo com DIN VDE 0100
- Bem como para a equalização de potencial de proteção contra raios conforme DIN EN 62305
- Possui uma barra de contatos em forma de pente



Trilho para compensação de potência

|                                     |
|-------------------------------------|
| <b>Descrição</b>                    |
| Trilho para compensação de potência |

### Dados de pedido

|             |               |             |
|-------------|---------------|-------------|
| <b>Tipo</b> | <b>Código</b> | <b>EMB.</b> |
| PAS-1       | 2765615       | 1           |

**Material de identificação**

- Identificador plano
- Composto de cinco unidades para largura de borne 17,5 mm
- Identificáveis com o sistema CMS ou manualmente com B-STIFT

PRINTED  
FOR YOU

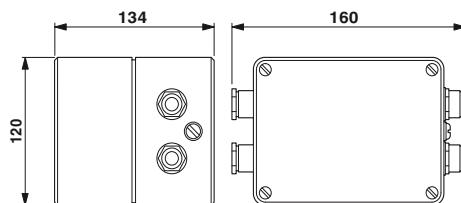


| Descrição   |
|---|
| <b>Identificador</b><br>impresso conforme dados do cliente<br><b>não impresso</b><br>L1, L2, L3, N, $\perp$<br>$\perp$ , $\perp$ , $\perp$ , $\perp$ , $\perp$                            |
| <b>Identificador, plano, 120 unidades, destacável</b><br><br>impresso conforme dados do cliente<br><b>não impresso</b><br><b>Identificador plano, 5 unidades, não impresso</b><br>5 peças |

| Dados de pedido      |         |      |  |
|----------------------|---------|------|--|
| Tipo                 | Código  | EMB. |  |
| ZBN 18 CUS           | 0825059 | 1    |  |
| ZBN 18:UNBEDRUCKT    | 2809128 | 10   |  |
| ZBN 18,LGS:L1-N,ERDE | 2749576 | 10   |  |
| ZBN 18,LGS:ERDE      | 2749589 | 10   |  |
| ZBFM 5 CUS           | 0825037 | 1    |  |
| ZBFM 5/WH:UNBEDRUCKT | 0803595 | 10   |  |
| ZBF 12:UNBEDRUCKT    | 0809735 | 10   |  |

**Caixa TRABTECH**

- Para instalação separada dos dispositivos de proteção contra surtos.
- Aplicação em condições ambientais adversas no local de montagem
- Possibilidade de instalação na área interna ou externa
- Caixa de alumínio equipada com duas conexões para cabos
- No escopo de entrega: um trilho de fixação NS 35/7,5
- Espaço requerido no trilho de fixação são cinco larguras de 17,5 mm



Classe de proteção IP65

| Descrição   |
|---|
| <b>Caixa TRABTECH</b> , para montagem separada de protetores contra sobretensão |

| Dados de pedido |         |      |  |
|-----------------|---------|------|--|
| Tipo            | Código  | EMB. |  |
| TG 40           | 2788896 | 1    |  |



## Energias regenerativas

### Dispositivos de proteção contra raios e contra sobretensão para instalações PV

- Condutores de descarga plugáveis universais tipo 1 e tipo 2
- Contato seguro através de fecho giratório integrado
- Indicação de estado óptica de cada protetor
- Opcional com/sem contato inversor sem voltagem
- Codificação mecânica de todos os pontos de conexão

#### Instruções:

Certificações, ver página 154

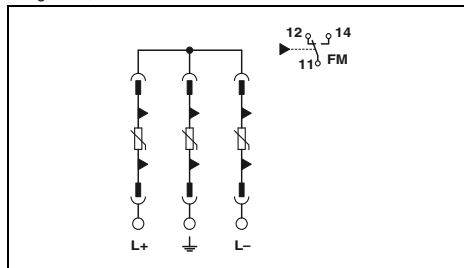


Condutor de derivação tipo 1/2 para aplicações PV isoladas e unilateralmente aterradas

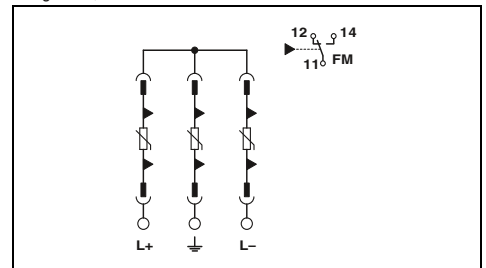


Condutor de derivação tipo 2 para aplicações PV isoladas e unilateralmente aterradas

Largura 53,4 mm



Largura 53,4 mm



#### Dados técnicos

|   |                            |
|---|----------------------------|
| Dados elétricos                                     | (L+) - (L-) / (L+/L-) - PE |
| Classe de teste IEC / Tipo EN                       |                            |
| Corrente de surto nominal $I_n$ (8/20) $\mu$ s      |                            |
| Máx. corrente de surto $I_{máx}$ (8/20) $\mu$ s     |                            |
| Nível de proteção $U_p$                             |                            |
| Tensão em inércia $U_{OCSTC}$                       |                            |
| Máxima tensão contínua $U_{CPV}$                    |                            |
| Resistência a curto-circuito $I_{SCPV}$             |                            |
| Tempo de resposta tA                                |                            |
| Dados Gerais  |                            |
| Dimensões L / A / P                                 |                            |
| Dados de conexão rígido / flexível / AWG            |                            |
| Faixa de temperatura                                |                            |
| Grau de proteção de acordo com IEC 60529 / EN 60529 |                            |
| Material da caixa                                   |                            |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94            |                            |
| Normas de teste                                     |                            |
| Contato de sinal remoto                             |                            |
| Dados de conexão rígido / flexível / AWG            |                            |
| Máx. tensão operacional                             |                            |
| Máx. corrente operacional                           |                            |

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| ... 1000 DC                   | ... 600 DC                    |
| PV- <b>T1</b> / PV- <b>T2</b> | PV- <b>T1</b> / PV- <b>T2</b> |
| 15 kA                         | 15 kA                         |
| 40 kA                         | 40 kA                         |
| $\leq 3,5$ kV / $\leq 3,5$ kV | $\leq 2,6$ kV / $\leq 2,6$ kV |
| $\leq 875$ V CC               | $\leq 600$ V CC               |
| 1050 V CC                     | 720 V CC                      |
| 300 A                         | 300 A                         |
| $\leq 25$ ns                  | $\leq 25$ ns                  |

#### Dados de pedido

| Descrição           | Tipo                          | Código  | EMB. |
|---------------------|-------------------------------|---------|------|
| <b>VALVETRAB-MS</b> |                               |         |      |
| com contato FM      | VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V-FM | 2801161 | 1    |
| sem contato FM      | VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V    | 2801160 | 1    |
| com contato FM      | VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM  | 2801164 | 1    |
| sem contato FM      | VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V     | 2801163 | 1    |

#### Acessórios

| Plugue de reposição | Tipo                      | Código  | EMB. |
|---------------------|---------------------------|---------|------|
| 1000 V DC           | VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST | 2801162 | 1    |
| 600 V CC            | VAL-MS-T1/T2 600DC-PV-ST  | 2801165 | 1    |

#### Material de identificação

ZBN 18 ..., vide página 63

#### Dados técnicos

|   |   |
|---|---|
| ... 1000 DC   | ... 600 DC  |
| PV- <b>T2</b> /   | PV- <b>T2</b> /   |
| 15 kA   | 15 kA   |
| 40 kA   | 40 kA   |
| $\leq 3,7$ kV / $\leq 3,7$ kV   | $\leq 2,7$ kV / $\leq 2,7$ kV   |
| $\leq 970$ V CC   | $\leq 670$ V CC   |
| 1170 V CC   | 800 V CC  |
| 300 A   | 300 A   |
| $\leq 25$ ns  | $\leq 25$ ns  |
| 53,4 mm / 99 mm / 65,5 mm   | 53,4 mm / 99 mm / 65,5 mm   |
| 1,5 ... 35 mm <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 15 - 2      | 1,5 ... 35 mm <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 mm <sup>2</sup> / 15 - 2      |
| -40 °C ... 80 °C  | -40 °C ... 80 °C  |
| IP20  | IP20  |
| PBT/PA  | PBT/PA  |
| V0  | V0  |
| EN 50539-11   | EN 50539-11   |
| Inversor, 1 pólo  | Inversor, 1 pólo  |
| 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 30 - 14 | 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 mm <sup>2</sup> / 30 - 14 |
| 250 V CA / 30 V   | 250 V CA / 30 V   |
| 1,5 A CA (250 V CA) / 1 A CC (30 V CC)                                | 1,5 A CA (250 V CA) / 1 A CC (30 V CC)                                |

#### Dados de pedido

| Descrição                      | Tipo                    | Código  | EMB. |
|--------------------------------|-------------------------|---------|------|
| <b>VAL-MS 1000DC-PV/2+V-FM</b> | VAL-MS 1000DC-PV/2+V-FM | 2800627 | 1    |
| <b>VAL-MS 1000DC-PV/2+V</b>    | VAL-MS 1000DC-PV/2+V    | 2800628 | 1    |
| <b>VAL-MS 600DC-PV/2+V-FM</b>  | VAL-MS 600DC-PV/2+V-FM  | 2800641 | 1    |
| <b>VAL-MS 600DC-PV/2+V</b>     | VAL-MS 600DC-PV/2+V     | 2800642 | 1    |

#### Acessórios

| Plugue de reposição | Tipo                | Código  | EMB. |
|---------------------|---------------------|---------|------|
| 1000 V DC           | VAL-MS 1000DC-PV-ST | 2800624 | 1    |
| 600 V CC            | VAL-MS 600DC-PV-ST  | 2800623 | 1    |

ZBN 18 ..., vide página 63