

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso



1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.



Borne de placa de circuito impresso, corrente nominal: 10 A, tensão de teste (III/2): 200 V, bitola nominal: 1 mm², quantidade de potenciais: 5, número de linhas: 1, número de polos por linha: 5, família de artigos: SMKDS 1, passo: 3,81 mm, tipo de conexão: Conexão por rosqueamento com luva de tração, forma da cabeça do parafuso: L Ranhura longitudinal, montagem: Solda por onda, sentido de conexão condutor/platina: 35 °, cor: verde, Layout de pinos: Pinagem linear, Comprimento de pino [P]: 3,5 mm, quantidade de pinos de solda por potencial: 1, tipo de embalagem: embalado em caixa de cartão

Suas vantagens

- O conhecido princípio de conexão permite uma utilização em todo o mundo
- Aquecimento reduzido devido a uma força de contato elevada
- Permite a conexão de dois condutores
- A conexão oblíqua possibilita a disposição em várias linhas sobre a placa de circuito impresso
- Formato muito reduzido para a bitola do condutor correspondente

Dados comerciais

| | |
|--|---------------|
| Código | 1728310 |
| Unidades por embalagem | 100 Unidade |
| Quantidade mínima de pedido | 100 Unidade |
| Chave comercial | AALFFE |
| Chave de produto | AALFFE |
| GTIN | 4017918025762 |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 3,08 g |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 2,8 g |
| País de origem | DE |

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso



1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

Dados técnicos

Propriedades do artigo

| | |
|--|--------------------------------------|
| Tipo de produto | Borne de placa de circuito impresso |
| Família de produtos | SMKDS 1 |
| Linha de produtos | COMBICON Terminals S |
| Formato | Bloco de bornes de circuito impresso |
| Número de pólos | 5 |
| Passo | 3,81 mm |
| Número de conexões | 5 |
| Número de linhas | 1 |
| Quantidade de potenciais | 5 |
| Layout de pinos | Pinagem linear |
| Quantidade de pinos de solda por potencial | 1 |

Características elétricas

Propriedades

| | |
|-----------------------------------|--------|
| Corrente nominal I_N | 10 A |
| Tensão U_N | 200 V |
| Tensão de dimensionamento (III/3) | 160 V |
| Tensão de teste (III/3) | 2,5 kV |
| Tensão de teste (III / 2) | 200 V |
| Tensão de teste (III/2) | 2,5 kV |
| Tensão de dimensionamento (II/2) | 400 V |
| Tensão de teste (II/2) | 2,5 kV |

Dados de conexão

Tecnologia de conexão

| | |
|----------------|--------------------------------------|
| Formato | Bloco de bornes de circuito impresso |
| Bitola nominal | 1 mm ² |

Conexão de condutores

| | |
|--|--|
| Tipo de conexão | Conexão por rosqueamento com luva de tração |
| Bitola do condutor, fixa | 0,14 mm ² ... 1,5 mm ² |
| Bitola do condutor, flexível | 0,14 mm ² ... 1 mm ² |
| Bitola do condutor AWG | 26 ... 16 |
| Bitola do condutor flexível com terminal tubular sem capa isolante | 0,25 mm ² ... 0,5 mm ² |
| Bitola do condutor flexível com terminal tubular com capa isolante | 0,25 mm ² ... 0,5 mm ² |
| 2 condutores com o mesmo perfil, fixos | 0,14 mm ² ... 0,5 mm ² |
| 2 condutores com o mesmo perfil, flexíveis | 0,14 mm ² ... 0,2 mm ² |
| Comprimento de decapagem | 5 mm |

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso



1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

| | |
|--|--------------------------|
| Forma de acionamento da cabeça do parafuso | Ranhura longitudinal (L) |
| Torque de aperto | 0,22 Nm ... 0,25 Nm |

Montagem

| | |
|------------------|----------------|
| Tipo de montagem | Solda por onda |
| Layout de pinos | Pinagem linear |

Dados de material

Dados de material - contato

| | |
|---|---|
| Nota | Conforme WEEE/RoHS, sem filamentos conforme IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material de contato | Liga de Cu |
| Condições da superfície | estanhado galvanicamente |
| Superfície metálica do ponto de prensagem (camada de cobertura) | Estanho (5 µm - 7 µm Sn) |
| Superfície metálica do ponto de prensagem (camada intermédia) | Níquel (2 µm - 3 µm Ni) |
| Superfície metálica da área de solda (camada de cobertura) | Estanho (5 µm - 7 µm Sn) |
| Superfície metálica da área de solda (camada intermédia) | Níquel (2 µm - 3 µm Ni) |

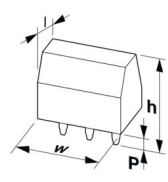
Dados de material - caixa

| | |
|--|--------------|
| Cor (Caixa) | verde (6021) |
| Material isolante | PA |
| Grupo de material isolante | I |
| CTI conforme IEC 60112 | 600 |
| Classe de inflamabilidade conforme UL 94 | V0 |
| Índice de inflamabilidade ao fio incandescente GWFI conforme EN 60695-2-12 | 850 |
| Temperatura de ignição ao fio incandescente GWIT conforme EN 60695-2-13 | 775 |
| Temperatura do ensaio de pressão esférica conforme EN 60695-10-2 | 125 °C |

Avisos

| | |
|-----------------------------|--|
| Indicação sobre a aplicação | Para a conexão segura de condutores sempre deve ser respeitado um torque de aperto definido. Especialmente com bornes de placa de circuito impresso de dois e três polos, o pino de solda individual por cada ponto de contato não consegue absorver isto. Por isso, os bornes precisam ser apoiados na conexão de condutores (fixados com a mão, suporte na caixa). |
|-----------------------------|--|

Medidas

| | |
|--------------------|--|
| Desenho de medidas |  |
| Passo | 3,81 mm |

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso



1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Largura [w] | 19,04 mm |
| Altura [h] | 13 mm |
| Comprimento [l] | 10 mm |
| Altura de montagem | 9,5 mm |
| Comprimento do pino de solda [P] | 3,5 mm |
| Medidas do pino | 0,5 x 0,9 mm |

Design de placa de circuito impresso

| | |
|------------------------------|--------|
| Diâmetro do furo de sondagem | 1,1 mm |
|------------------------------|--------|

Ensaio mecânicos

Teste de danos dos condutores e afrouxamento

| | |
|------------------------|-------------------------------------|
| Especificação de teste | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Resultado | Aprovado no teste |

Teste de tração

| | |
|--|--|
| Especificação de teste | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Bitola de condutor/tipo de condutor/força de tração valor de referência/valor real | 0,14 mm ² / rígido / > 10 N |
| | 0,14 mm ² / flexível / > 10 N |
| | 1,5 mm ² / rígido / > 40 N |
| | 1 mm ² / flexível / > 35 N |

Ensaio elétricos

Teste de elevação de temperatura

| | |
|--|---|
| Especificação de teste | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
| Demanda Teste de elevação de temperatura | A soma da temperatura ambiente e do aquecimento dos bornes de conexão da placa de circuito impresso não pode ultrapassar a temperatura limite superior. |

Resistência de corrente de curto prazo

| | |
|------------------------|---|
| Especificação de teste | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
|------------------------|---|

Resistência de isolamento

| | |
|---|--------------------------|
| Especificação de teste | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Resistência de isolamento de polos adjacentes | > 5 MΩ |

Distâncias de isolamento e fuga |

| | |
|---|---|
| Especificação de teste | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
| Grupo de material isolante | I |
| Resistência à corrente de fuga (DIN EN 60112 (VDE 0303-11)) | CTI 600 |
| Tensão de isolamento nominal (III/3) | 160 V |
| Tensão de impulso nominal (III/3) | 2,5 kV |
| valor mínimo da distância de isolamento - campo heterogêneo (III/3) | 1,5 mm |
| valor mínimo da distância de fuga (III/3) | 2 mm |
| Tensão de isolamento nominal (III/2) | 200 V |

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso



1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

| | |
|---|--------|
| Tensão de impulso nominal (III/2) | 2,5 kV |
| valor mínimo da distância de isolamento - campo heterogêneo (III/2) | 1,5 mm |
| valor mínimo da distância de fuga (III/2) | 1,5 mm |
| Tensão de isolamento nominal (II/2) | 400 V |
| Tensão de impulso nominal (II/2) | 2,5 kV |
| valor mínimo da distância de isolamento - campo heterogêneo (II/2) | 1,5 mm |
| valor mínimo da distância de fuga (II/2) | 2 mm |

Condições ambientais e de vida útil operacional

Teste de vibração

| | |
|---------------------------|---|
| Especificação de teste | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Frequência | 10 - 150 - 10 Hz |
| Velocidade Sweep | 1 oitava/min |
| Amplitude | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz) |
| Aceleração | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz) |
| Duração do teste por eixo | 2,5 h |
| Sentidos de teste | Eixo X, Y e Z |

Teste de fio incandescente

| | |
|------------------------|---|
| Especificação de teste | DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2014-04 |
| Temperatura | 850 °C |
| Período de exposição | 5 s |

Envelhecimento

| | |
|------------------------|---|
| Especificação de teste | DIN EN IEC 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2019-10 |
|------------------------|---|

Condições ambientais

| | |
|---|---|
| Temperatura ambiente (armazenamento/transporte) | -40 °C ... 70 °C |
| Umidade relativa do ar (armazenamento/transporte) | 30 % ... 70 % |
| Temperatura ambiente (montagem) | -5 °C ... 100 °C |
| Temperatura ambiente (funcionamento) | -40 °C ... 105 °C (Dependendo da curva de capacidade de condução de corrente/curva de redução de carga) |

Especificações de embalagem

| | |
|-------------------|-----------------------------|
| Tipo de embalagem | embalado em caixa de cartão |
|-------------------|-----------------------------|

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso

1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

Desenhos

Desenho de medidas



Diagrama



Tipo: SMKDS 1/...-3,81

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso

1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

Esquema de pinagem/Geometria de pino de solda



SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso





1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

|  CSA ID de certificação: 13631 | | | | |
|---|----------------------|------------------------|------------|---------------|
| | Tensão nominal U_N | Corrente nominal I_N | Bitola AWG | Bitola mm^2 |
| B | 150 V | 10 A | 28 - 16 | - |
| D | 300 V | 10 A | 28 - 16 | - |

|  cULus Recognized ID de certificação: E60425-19770427 | | | | |
|--|----------------------|------------------------|------------|---------------|
| | Tensão nominal U_N | Corrente nominal I_N | Bitola AWG | Bitola mm^2 |
| B | 300 V | 10 A | 30 - 16 | - |
| D | 300 V | 10 A | 30 - 16 | - |

|  Autorização de símbolos VDE ID de certificação: 40055535 | | | | |
|--|----------------------|------------------------|------------|---------------|
| | Tensão nominal U_N | Corrente nominal I_N | Bitola AWG | Bitola mm^2 |
| keine | 200 V | 12 A | - | 0,2 - 1,5 |

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso



1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

Classificações

ECLASS

| | |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460101 |
| ECLASS-15.0 | 27460101 |

ETIM

| | |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002643 |
|-----------|----------|

UNSPSC

| | |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

SMKDS 1/ 5-3,81 - Borne de placa de circuito impresso



1728310

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1728310>

Environmental product compliance

EU RoHS

| | |
|--|----------------------------|
| Cumpra os requisitos segundo a diretiva RoHS | Sim, Sem regras de exceção |
|--|----------------------------|

China RoHS

| | |
|--|--|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E |
| | Nenhuma substância perigosa acima dos valores-limite |

EU REACH SVHC

| | |
|---|--|
| Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS) | Nenhuma substância com uma concentração em massa superior a 0,1% |
|---|--|

EF3.1 Mudanças climáticas

| | |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 0,012 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2026 © - Todos os direitos reservados

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.

Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista

CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil

(11) 3871-6400

vendas@phoenixcontact.com.br