

# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso



1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

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.



Conector fixo para placas de circuito impresso, bitola nominal: 16 mm<sup>2</sup>, cor: verde, corrente nominal: 76 A, tensão de teste (III/2): 1000 V, superfície de contato: Ag, tipo de contato: Soquete, quantidade de potenciais: 3, número de linhas: 1, número de polos: 3, quantidade de conexões: 3, família de artigos: IPC 16/...-G, passo: 10,16 mm, montagem: Solda por onda, layout de pinos: Pinagem linear, comprimento de pino [P]: 4 mm, quantidade de pinos de solda por potencial: 3, sistema de conexão: COMBICON PC 16, Orientação da frente de encaixe: Padrão, intertravamento: sem, tipo de fixação: sem, tipo de embalagem: embalado em caixa de cartão

## Suas vantagens

- O conhecido princípio de montagem permite uma utilização em todo o mundo
- Flexibilidade máxima no design dos equipamentos - uma régua básica para conectores com diversas tecnologias de conexão
- Caixa básica invertida com contatos de soquete para saídas dos equipamentos com proteção contra contato ou conexões placa a placa
- Sobremola de aço integrada para segurança adicional em caso de oscilações de temperatura e potência

## Dados comerciais

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Código                                 | 1969548       |
| Unidades por embalagem                 | 50 Unidade    |
| Chave comercial                        | AAES          |
| Chave de produto                       | AAESCA        |
| GTIN                                   | 4017918943783 |
| Peso por unidade (inclusive embalagem) | 11,874 g      |
| Peso por unidade (exclusive embalagem) | 8,35 g        |
| País de origem                         | PL            |

# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso



1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

## Dados técnicos

### Propriedades do artigo

|                                            |                                                |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Tipo de produto                            | Conector fixo para placas de circuito impresso |
| Família de produtos                        | IPC 16/..-G                                    |
| Linha de produtos                          | COMBICON Connectors XL                         |
| Formato                                    | Invertido                                      |
| Número de pólos                            | 3                                              |
| Passo                                      | 10,16 mm                                       |
| Número de conexões                         | 3                                              |
| Número de linhas                           | 1                                              |
| Quantidade de potenciais                   | 3                                              |
| Flange de fixação                          | sem                                            |
| Layout de pinos                            | Pinagem linear                                 |
| Quantidade de pinos de solda por potencial | 3                                              |

### Características elétricas

#### Propriedades

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| Corrente nominal $I_N$            | 76 A   |
| Tensão $U_N$                      | 1000 V |
| Resistência de contato            | 0,4 mΩ |
| Tensão de dimensionamento (III/3) | 1000 V |
| Tensão de teste (III/3)           | 8 kV   |
| Tensão de teste (III / 2)         | 1000 V |
| Tensão de teste (III/2)           | 8 kV   |
| Tensão de dimensionamento (II/2)  | 1000 V |
| Tensão de teste (II/2)            | 6 kV   |

### 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                                      | completely silver-plated                                                  |
| Superfície metálica da área de contato (camada de cobertura) | Prata (4 - 8 μm Ag)                                                       |
| Superfície metálica da área de solda (camada de cobertura)   | Prata (4 - 8 μm Ag)                                                       |

#### Dados de material - caixa

# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso



1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

|                                                                            |              |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 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

|                              |                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrução para funcionamento | Conectores COMBICON são conectores sem potência de comutação (COC) de acordo com DIN EN 61984. Em aplicações de acordo com o uso previsto, eles não podem ser separados ou conectados sob tensão ou sob carga. |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Medidas

|                                  |                                                                                      |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Desenho de medidas               |  |
| Passo                            | 10,16 mm                                                                             |
| Largura [w]                      | 31,28 mm                                                                             |
| Altura [h]                       | 17,6 mm                                                                              |
| Comprimento [l]                  | 32,1 mm                                                                              |
| Altura de montagem               | 13,6 mm                                                                              |
| Comprimento do pino de solda [P] | 4 mm                                                                                 |
| Medidas do pino                  | 0,8 x 1,2 mm                                                                         |

## Design de placa de circuito impresso

|                              |          |
|------------------------------|----------|
| Distância de pinos           | 10,16 mm |
| Diâmetro do furo de sondagem | 1,7 mm   |

## Ensaio mecânicos

### Inspeção visual

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Especificação de teste | DIN EN 60512-1-1:2003-01 |
| Resultado              | Aprovado no teste        |

### Inspeção dimensional

|                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| Especificação de teste | DIN EN 60512-1-2:2003-01 |
| Resultado              | Aprovado no teste        |

# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso



1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

## Resistência das inscrições

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Especificação de teste | DIN EN 60068-2-70:1996-07 |
| Resultado              | Aprovado no teste         |

## Polarização e codificação

|                        |                           |
|------------------------|---------------------------|
| Especificação de teste | DIN EN 60512-13-5:2006-11 |
| Resultado              | Aprovado no teste         |

## Suporte de contato em utilização

|                                                     |                           |
|-----------------------------------------------------|---------------------------|
| Especificação de teste                              | DIN EN 60512-15-1:2009-03 |
| Suporte de contato em utilização<br>Requisito >20 N | Aprovado no teste         |

## Forças de encaixe e remoção

|                                   |                   |
|-----------------------------------|-------------------|
| Resultado                         | Aprovado no teste |
| Número de ciclos                  | 50                |
| Força de inserção por polo aprox. | 8 N               |
| Força de tração por polo aprox.   | 9 N               |

## Ensaio elétrico

### Teste térmico | Grupo de teste C

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Especificação de teste     | DIN EN 60512-5-1:2003-01 |
| Número de polos verificado | 9                        |

### 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 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Grupo de material isolante                                          | I                                   |
| Resistência à corrente de fuga (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))         | CTI 600                             |
| Tensão de isolamento nominal (III/3)                                | 1000 V                              |
| Tensão de impulso nominal (III/3)                                   | 8 kV                                |
| valor mínimo da distância de isolamento - campo heterogêneo (III/3) | 8 mm                                |
| valor mínimo da distância de fuga (III/3)                           | 12,5 mm                             |
| Tensão de isolamento nominal (III/2)                                | 1000 V                              |
| Tensão de impulso nominal (III/2)                                   | 8 kV                                |
| valor mínimo da distância de isolamento - campo heterogêneo (III/2) | 8 mm                                |
| valor mínimo da distância de fuga (III/2)                           | 8 mm                                |
| Tensão de isolamento nominal (II/2)                                 | 1000 V                              |
| Tensão de impulso nominal (II/2)                                    | 6 kV                                |
| valor mínimo da distância de isolamento - campo heterogêneo         | 5,5 mm                              |

# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso



1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| (II/2)                                   |        |
| valor mínimo da distância de fuga (II/2) | 5,5 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 vida útil

|                                               |                                             |
|-----------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Especificação de teste                        | DIN EN 60512-9-1 (VDE 0687-512-9-1):2010-12 |
| Tensão suportável de impulso ao nível do mar  | 9,8 kV                                      |
| Resistência de passagem $R_1$                 | 0,4 mΩ                                      |
| Resistência de passagem $R_2$                 | 0,4 mΩ                                      |
| Ciclos de encaixe                             | 50                                          |
| Resistência de isolamento de polos adjacentes | > 5 MΩ                                      |

### Teste climático

|                             |                                                                           |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Especificação de teste      | DIN EN ISO 22479:2022-08                                                  |
| Estresse por corrosão       | 0,2 dm <sup>3</sup> SO <sub>2</sub> em 300 dm <sup>3</sup> /40 °C/1 ciclo |
| Estresse por calor          | 105 °C/168 h                                                              |
| Tensão alternada suportável | 4,26 kV                                                                   |

### Condições ambientais

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

## Especificações de embalagem

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

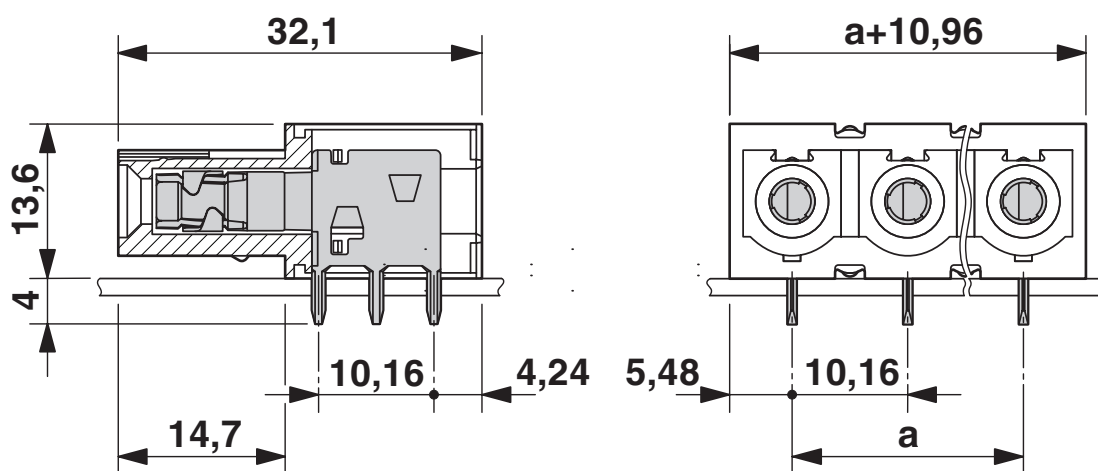
# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso

1969548

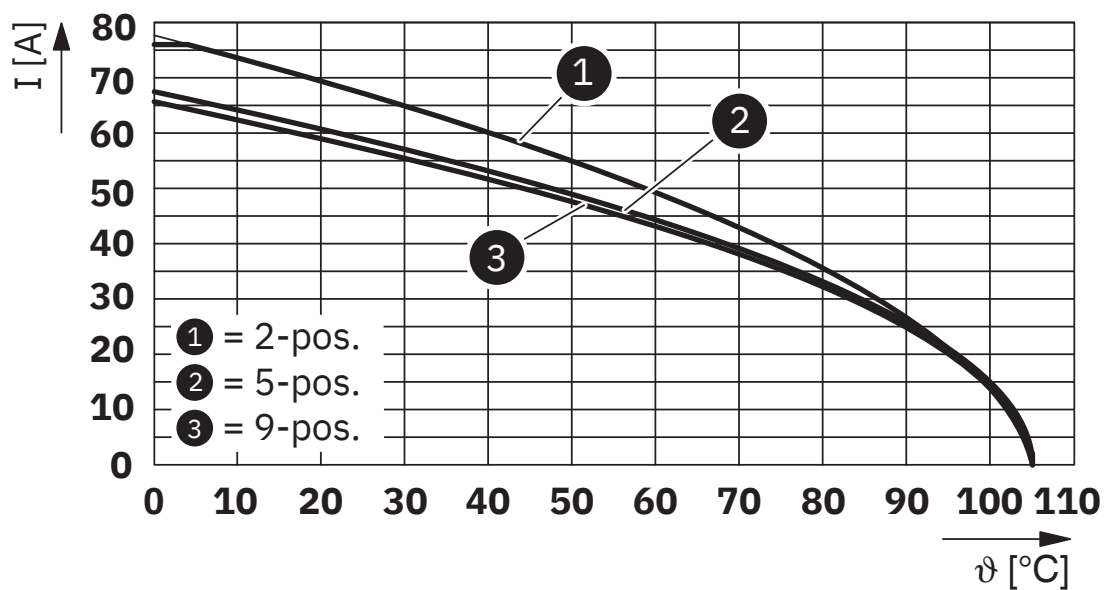
<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

## Desenhos

Desenho de medidas



Diagrama

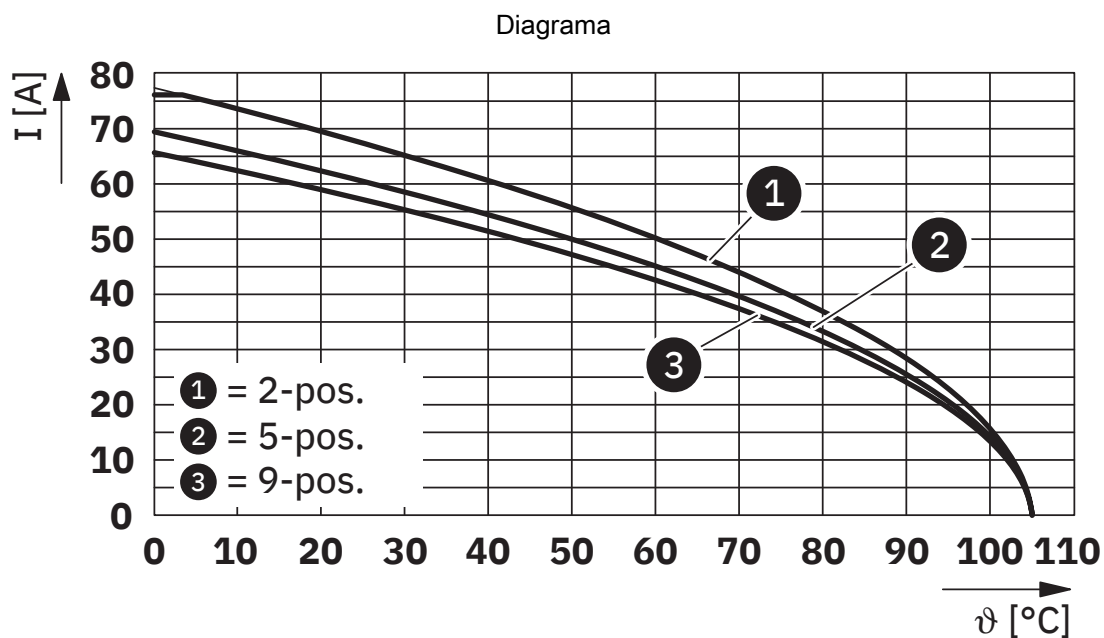


Tipo: IPC 16/...-ST-10,16 com IPC 16/...-G-10,16

# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso

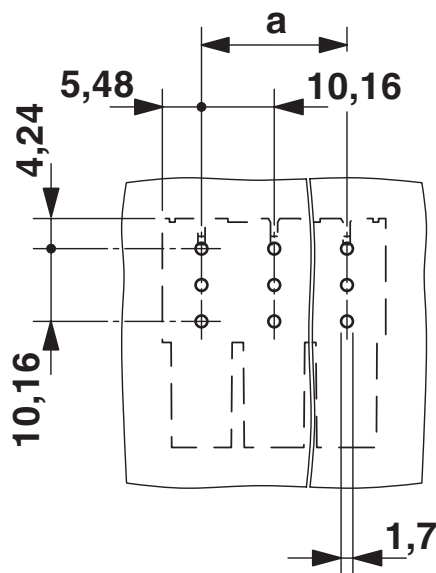
1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>



Tipo: ISPC 16/...-ST-10,16 com IPC 16/...-G-10,16

Esquema de pinagem/Geometria de pino de solda



# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso



1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

## Certificações

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

|  <b>cULus Recognized</b><br>ID de certificação: E60425-20040202 |                      |                        |            |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
|                                                                                                                                                  | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                                |                      |                        |            |                      |
|                                                                                                                                                  | 300 V                | 66 A                   | -          | -                    |
| C                                                                                                                                                |                      |                        |            |                      |
|                                                                                                                                                  | 300 V                | 66 A                   | -          | -                    |
| D                                                                                                                                                |                      |                        |            |                      |
|                                                                                                                                                  | 600 V                | 5 A                    | -          | -                    |

|  <b>Autorização de símbolos VDE</b><br>ID de certificação: 40055586 |                      |                        |            |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|------------|----------------------|
|                                                                                                                                                        | Tensão nominal $U_N$ | Corrente nominal $I_N$ | Bitola AWG | Bitola $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                                  |                      |                        |            |                      |
|                                                                                                                                                        | 1000 V               | 76 A                   | -          | -                    |

# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso



1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

## Classificações

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460201 |
| ECLASS-15.0 | 27460201 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002637 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# IPC 16/ 3-G-10,16 - Conector fixo para placas de circuito impresso



1969548

<https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/1969548>

## 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% |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - 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](mailto:vendas@phoenixcontact.com.br)