

# MTKD-E-CU/A-CU - Bornes para termopares



3100091

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3100091>

Tenga en cuenta que los datos mostrados en este documento PDF se generaron a partir de nuestro catálogo online. Por favor, encontrará todos los datos en la documentación del usuario. Prevalecen nuestras condiciones generales de uso para descargas.



Bornes para termopares, TC tipo R, tensión nominal: 400 V, corriente nominal: 1 A, número de conexiones: 4, número de polos: 2, tipo de conexión: Conexión por tornillo, 1er piso, sección: 0,2 mm<sup>2</sup> - 4 mm<sup>2</sup>, clase de montaje: NS 35/7,5, NS 35/15, NS 32, color: gris

## Sus ventajas

- El área de aplicación de estos bornes especiales es la prolongación de los cables de compensación del termopar en los circuitos de medición correspondientes
- Los materiales de los conductos de compensación presentan, hasta 200 °C, los mismos valores de tensión termoeléctrica que los termopares

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 3100091       |
| Unidad de embalaje                        | 50 Unidades   |
| Cantidad mínima de pedido                 | 50 Unidades   |
| Clave de venta                            | BE1211        |
| Clave de producto                         | BE1211        |
| GTIN                                      | 4017918092504 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 15,425 g      |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 16,4 g        |
| Número de tarifa arancelaria              | 85369010      |
| País de origen                            | PL            |

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Tipo de producto     | Borne de paso |
| Familia de productos | MTK           |
| Número de polos      | 2             |
| Número de conexiones | 4             |
| Número de filas      | 1             |
| Potenciales          | 1             |

### Propiedades eléctricas

|                                                |        |
|------------------------------------------------|--------|
| Potencia disipada máxima con condición nominal | 0,77 W |
|------------------------------------------------|--------|

### Datos de conexión

|                               |         |
|-------------------------------|---------|
| Número de conexiones por piso | 4       |
| Sección nominal               | 2,5 mm² |

#### 1er piso

|                                                              |                                                         |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Tipo de conexión                                             | Conexión por tornillo                                   |
| Rosca de tornillo                                            | M3                                                      |
| Par de apriete                                               | 0,6 ... 0,8 Nm                                          |
| Longitud de pelado                                           | 8 mm                                                    |
| Calibre macho                                                | A3                                                      |
| Conexión según norma                                         | IEC 60947-7-1                                           |
| Sección de conductor rígido                                  | 0,2 mm² ... 4 mm²                                       |
| Sección de conductor AWG                                     | 24 ... 12 (Convertido según IEC)                        |
| Sección de conductor flexible                                | 0,2 mm² ... 2,5 mm²                                     |
| Sección de cable flexible [AWG]                              | 24 ... 14 (Convertido según IEC)                        |
| Sección de cable flexible (puntera sin manguito de plástico) | 0,2 mm² ... 1,5 mm²                                     |
| Sección de cable flexible (puntera con manguito de plástico) | 0,2 mm² ... 1,5 mm²                                     |
| Corriente nominal                                            | 1 A                                                     |
| Corriente de carga máxima                                    | 1 A (con una sección de conductor de 4 mm²)             |
| Tensión nominal                                              | 400 V (Tensión respecto al borne de paso contiguo MTK.) |

### Dimensiones

|                          |         |
|--------------------------|---------|
| Anchura                  | 10,4 mm |
| Ancho de tapa            | 1 mm    |
| Altura                   | 46,2 mm |
| Profundidad en NS 32     | 44,9 mm |
| Profundidad en NS 35/7,5 | 39,9 mm |
| Profundidad en NS 35/15  | 47,4 mm |

### Datos del material

|       |                 |
|-------|-----------------|
| Color | gris (RAL 7042) |
|-------|-----------------|

|                                                                                |             |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Clase de inflamabilidad según UL 94                                            | V0          |
| Material aislante                                                              | PA          |
| Utilización estática de material aislante en frío                              | -60 °C      |
| Índice de temperatura del material aislante (DIN EN 60216-1 (VDE 0304-21))     | 130 °C      |
| Índice de temperatura del material aislante relativo (Elec., UL 746 B)         | 130 °C      |
| Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R22 | HL 1 - HL 3 |
| Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R23 | HL 1 - HL 3 |
| Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R24 | HL 1 - HL 3 |
| Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R26 | HL 1 - HL 3 |
| Emisión de calor calorímetro NFPA 130 (ASTM E 1354)                            | 28 MJ/kg    |
| Inflamabilidad de las superficies NFPA 130 (ASTM E 162)                        | aprobado    |
| Densidad de los gases de combustión óptica específica NFPA 130 (ASTM E 662)    | aprobado    |
| Toxicidad de los gases de combustión NFPA 130 (SMP 800C)                       | aprobado    |

## Propiedades mecánicas

### Datos mecánicos

|                       |    |
|-----------------------|----|
| Pared lateral abierta | Sí |
|-----------------------|----|

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                         |                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura ambiente (servicio)                         | -60 °C ... 110 °C (Rango de temperatura de servicio incl. autocalentamiento, temperatura de servicio de corta duración máx.; véase RTI Elec.) |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)      | -25 °C ... 60 °C (durante poco tiempo, no más de 24 h, de -60 °C a +70 °C)                                                                    |
| Temperatura ambiente (montaje)                          | -5 °C ... 70 °C                                                                                                                               |
| Temperatura ambiente (accionamiento)                    | -5 °C ... 70 °C                                                                                                                               |
| Humedad de aire admisible (servicio)                    | 20 % ... 90 %                                                                                                                                 |
| Humedad de aire admisible (almacenamiento / transporte) | 30 % ... 70 %                                                                                                                                 |

## Normas y especificaciones

|                      |               |
|----------------------|---------------|
| Conexión según norma | IEC 60947-7-1 |
|----------------------|---------------|

## Montaje

|                 |           |
|-----------------|-----------|
| Tipo de montaje | NS 35/7,5 |
|                 | NS 35/15  |
|                 | NS 32     |

# MTKD-E-CU/A-CU - Bornes para termopares



3100091

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3100091>

## Homologaciones

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3100091>



**EAC**

ID de homologación: KZ7500651131219505



**cULus Recognized**

ID de homologación: E60425

|   | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $\text{mm}^2$ |
|---|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
| B |                       |                         |             |                       |
|   | 250 V                 | 10 A                    | 28 - 12     | -                     |
| D |                       |                         |             |                       |
|   | 300 V                 | 10 A                    | 28 - 12     | -                     |



**CSA**

ID de homologación: 13631

|   | Tensión nominal $U_N$ | Corriente nominal $I_N$ | Sección AWG | Sección $\text{mm}^2$ |
|---|-----------------------|-------------------------|-------------|-----------------------|
| B |                       |                         |             |                       |
|   | 300 V                 | 1 A                     | 28 - 12     | -                     |
| D |                       |                         |             |                       |
|   | 300 V                 | 1 A                     | 28 - 12     | -                     |

# MTKD-E-CU/A-CU - Bornes para termopares



3100091

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3100091>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27250115 |
| ECLASS-15.0 | 27250115 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC000904 |
|----------|----------|

### UNSPSC

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

# MTKD-E-CU/A-CU - Bornes para termopares



3100091

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/3100091>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí, Ninguna excepción |
|--------------------------------------------|-----------------------|

### China RoHS

|                                        |                                                              |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                                       |
|                                        | Ninguna sustancia peligrosa por encima de los valores límite |

### EU REACH SVHC

|                                                                   |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | Ninguna sustancia con una fracción de masa superior a 0,1 % |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|

Phoenix Contact 2025 © - Todos los derechos reservados  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, S.A.U.  
Parque Tecnológico de Asturias p. 16-17  
E-33428 LLANERA (Asturias)  
+34 985 791 636  
[info@phoenixcontact.es](mailto:info@phoenixcontact.es)