

# MACX MCR-EX-1TS-I-OLP - Convertidor de temperatura



1145365

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

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.



Ex i-Convertidor de temperatura alimentado en bucle de salida para transmitir señales de sensor RTD y TC, así como transmisores de resistencia y tensión mediante 4 mA ... 20 mA. HART, Acondicionador de señal Ex i, Configuración estándar, Conexión por tornillo

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 1145365       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | DK1243        |
| Clave de producto                         | DK1243        |
| GTIN                                      | 4063151135034 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 169,5 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 140 g         |
| Número de tarifa arancelaria              | 85437090      |
| País de origen                            | DE            |

# MACX MCR-EX-1TS-I-OLP - Convertidor de temperatura



1145365

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

## Datos técnicos

### Propiedades del artículo

|                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| Tipo de producto     | Temperature transmitter |
| Familia de productos | Field Analog            |
| Número de canales    | 1                       |
| Configuración        | Software                |
|                      | HART                    |

### Propiedades de aislamiento

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Categoría de sobretensión | II |
| Grado de polución         | 2  |

### Propiedades de sistema

#### Funcionalidad

|               |          |
|---------------|----------|
| Configuración | Software |
|               | HART     |

### Propiedades eléctricas

|                                                   |           |
|---------------------------------------------------|-----------|
| Separación galvánica entre la entrada y la salida | sí        |
| Respuesta gradual (0-99 %)                        | 1 s (TC)  |
|                                                   | 1 s (RTD) |

#### Separación galvánica Entrada/salida

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Tensión de prueba | 2 kV AC (50 Hz, 60 s) |
|-------------------|-----------------------|

#### Alimentación

|                         |                                                                    |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Tensión de alimentación | alimentada por bucle, no es necesaria ninguna alimentación externa |
|                         | 11 V DC ... 30 V DC                                                |

### Datos de entrada

#### Señal

|                  |             |
|------------------|-------------|
| Señal de entrada | Temperatura |
|------------------|-------------|

#### Medición

|                                   |                                                           |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Número de entradas                | 1                                                         |
| Rango de tensión de entrada       | -20 mV ... 100 mV (Alcance de medición mínimo: 5 mV)      |
| Tipos de sensor utilizables (RTD) | Sensores Pt, Ni, Cu: 2, 3 y 4 conductores                 |
| Tipos de sensor utilizables (TC)  | A, B, C, D, E, J, K, L, N, R, S, T, U                     |
| Margen de medición de temperatura | -250 °C ... 2500 °C (Rango en función del tipo de sensor) |
| Rango de medición, temperatura    | ≥ 10 K (RTD)                                              |
|                                   | ≥ 50 K (TC)                                               |
| Margen de resistencia lineal      | 10 Ω ... 2000 Ω (Alcance de medición mínimo: 10 Ω)        |

# MACX MCR-EX-1TS-I-OLP - Convertidor de temperatura



1145365

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

## Datos de salida

Señal: Corriente

|                                  |                                          |
|----------------------------------|------------------------------------------|
| Señal de salida corriente        | 4 mA ... 20 mA                           |
|                                  | 20 mA ... 4 mA                           |
| Señal de salida corriente máxima | 23 mA                                    |
| Carga                            | $(U_L - 11 \text{ V}) / 0,023 \text{ A}$ |
| Codificación HART                | FSK $\pm 0,5 \text{ mA}$                 |
| Versión HART                     | 7                                        |
| Velocidad de transmisión         | 1200 Baud                                |
| Filtro de secuencia de red       | 50/60 Hz                                 |
| Resistencia de comunicación      | $\geq 250 \Omega$                        |
| Retardo para conexión            | $\approx \phi \text{ s (HART)}$          |
|                                  | $\approx \phi \text{ s (Valor medido)}$  |

## Datos de conexión

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Tipo de conexión              | Conexión por tornillo                       |
| Longitud de pelado            | 7 mm                                        |
| Rosca de tornillo             | M3                                          |
| Sección de conductor rígido   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sección de conductor flexible | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> |
| Sección de conductor AWG      | 24 ... 14                                   |
| Par de apriete                | 0,5 Nm ... 0,6 Nm                           |

Conector hembra de pruebas

|               |      |
|---------------|------|
| Diámetro máx. | 2 mm |
|---------------|------|

## Datos Ex

|                                          |        |
|------------------------------------------|--------|
| Instalación Ex (EPL)                     | Gb     |
|                                          | Div. 1 |
| Circuitos con seguridad intrínseca (EPL) | Ga     |
|                                          | Div. 1 |

## Interfaces

Comunicación de datos (bypass)

|                       |      |
|-----------------------|------|
| Protocolos soportados | HART |
|-----------------------|------|

## Señalización

|                      |            |
|----------------------|------------|
| Indicación de estado | LED (rojo) |
|----------------------|------------|

## Dimensiones

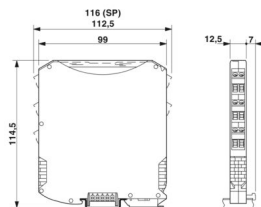
# MACX MCR-EX-1TS-I-OLP - Convertidor de temperatura



1145365

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

## Esquema de dimensiones



|                       |                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| Anchura               | 12,5 mm                                                       |
| Altura                | 112,5 mm                                                      |
| Profundidad           | 113,7 mm                                                      |
| Profundidad NS 35/7,5 | 114,5 mm (encajado sobre carril DIN NS 35/7,5 según EN 60715) |

## Datos del material

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

## Condiciones medioambientales y de vida útil

### Condiciones ambientales

|                                                    |                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Índice de protección                               | IP20                            |
| Temperatura ambiente (servicio)                    | -40 °C ... 85 °C                |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte) | -50 °C ... 100 °C               |
| Altitud                                            | ≤ 4000 m (a través de NN)       |
| Clase de clima                                     | B2                              |
| Humedad de aire admisible (servicio)               | 5 % ... 95 % (sin condensación) |

## Homologaciones

### CE

|             |                |
|-------------|----------------|
| Certificado | Conformidad CE |
|-------------|----------------|

### ATEX

|             |                                           |
|-------------|-------------------------------------------|
| Marcado     | Ⓔ II 2 (1) G Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb |
| Certificado | EPS 20 ATEX 1 166 X                       |

### IECEx

|             |                              |
|-------------|------------------------------|
| Marcado     | Ex ib [ia Ga] IIC T6...T4 Gb |
| Certificado | IECEx EPS 20.0060X           |

### CSA

|         |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
| Marcado | IS for Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D; T6...T4 |
|         | AIS / Class I / Div. 1 / ABCD                      |

## Montaje

|                 |                          |
|-----------------|--------------------------|
| Tipo de montaje | Montaje sobre carril DIN |
|-----------------|--------------------------|

# MACX MCR-EX-1TS-I-OLP - Convertidor de temperatura

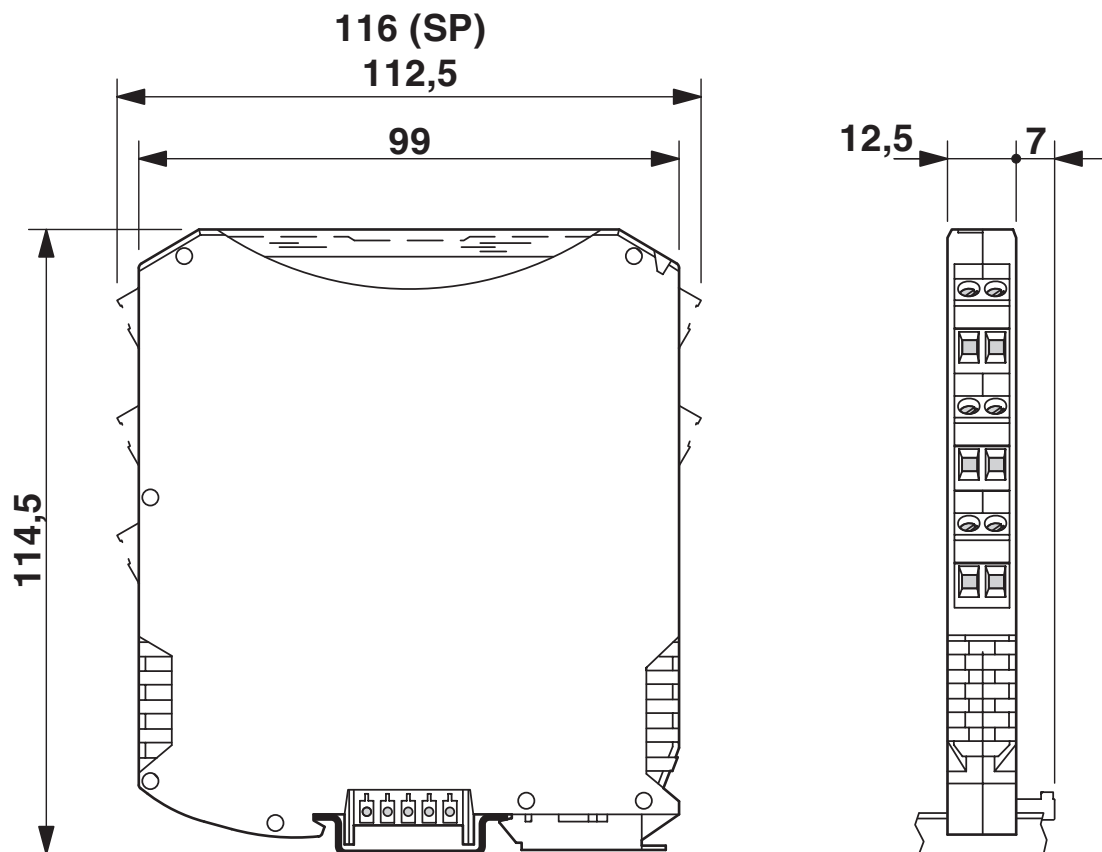


1145365

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

## Dibujos

Esquema de dimensiones

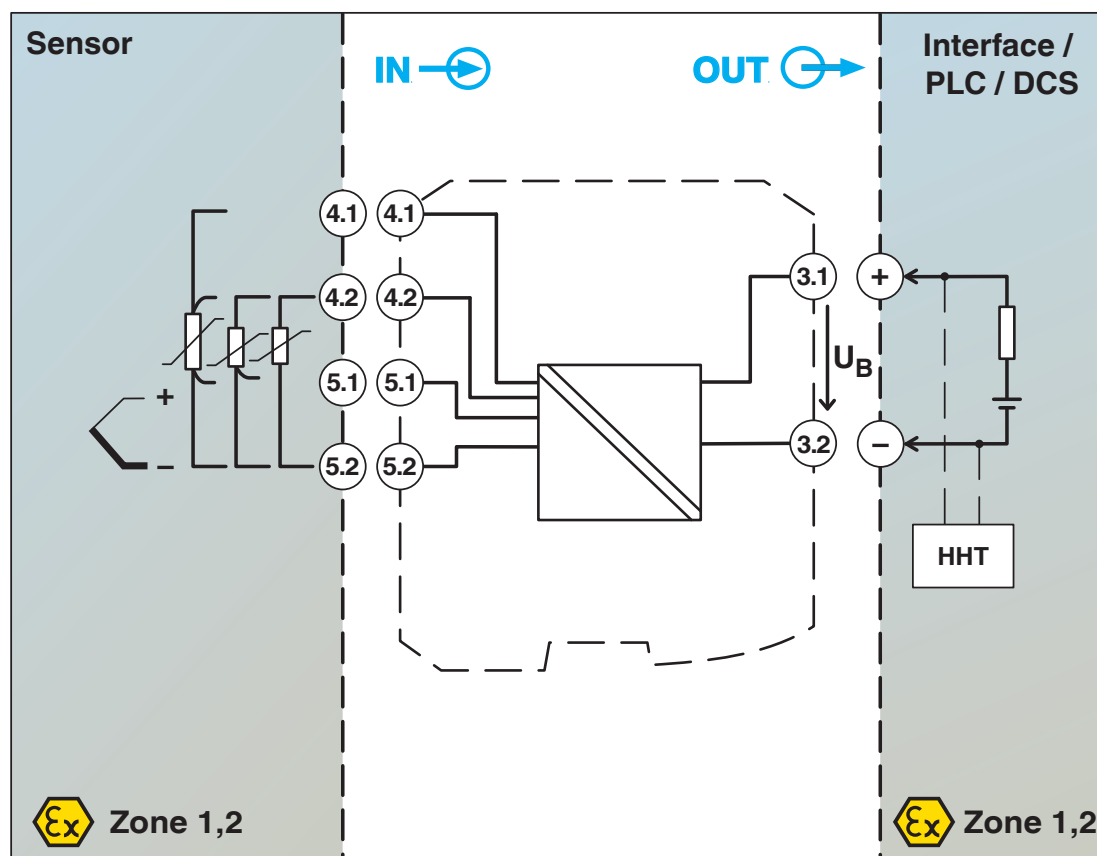


# MACX MCR-EX-1TS-I-OLP - Convertidor de temperatura

1145365

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

Esquema de conjunto



# MACX MCR-EX-1TS-I-OLP - Convertidor de temperatura



1145365

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

## Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>



**IECEx**

ID de homologación: IECEx\_EPS\_20.0060X



**CSA**

ID de homologación: 80070110



**ATEX**

ID de homologación: EPS 20 ATEX 1 166 X



**CSAus**

ID de homologación: 80070110

1145365  
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

Clasificaciones

ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27210129 |
| ECLASS-15.0 | 27210129 |

ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002919 |
|-----------|----------|

UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 41112100 |
|-------------|----------|



# MACX MCR-EX-1TS-I-OLP - Convertidor de temperatura



1145365

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1145365>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                            |              |
|--------------------------------------------|--------------|
| Cumple los requisitos de la Directiva RoHS | Sí           |
| excepciones, si fueran conocida            | 7(a), 7(c)-I |

### China RoHS

|                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-50                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                                        | Encontrará una tabla de declaración RoHS de China relativa al artículo en la zona de descargas del artículo correspondiente, en el apartado "Declaración del fabricante". No se emite ninguna tabla de declaración RoHS de China ni se requiere en ninguno de los artículos con EFUP-E. |

### EU REACH SVHC

|                                                                   |                          |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Indicación acerca de la sustancia candidata según REACH (n.º CAS) | Lead(n.º CAS: 7439-92-1) |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------|

Phoenix Contact 2026 © - 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)