

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

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.



Amplificador de separación de 3 carriles con entradas y salidas configurables mediante la transformación y división galvánica de señales analógicas en el área de mV y V tanto unipolar como bipolar. Técnica de conexión push-in, configuración estándar.

## Descripción del producto

Amplificador de separación de 3 vías de señales de tensión con la tecnología de conexión enchufable para separación galvánica, conversión, refuerzo y filtrado de señales mV a V. Se soportan señales de entrada de -50 mV ... 50 mV/-30 V ... 30 V y señales de salida de -10 V ... 10 V/0(4) mA ... 20 mA. El transductor de medida es compatible con la monitorización de errores y la comunicación NFC.

## Datos comerciales

|                                           |               |
|-------------------------------------------|---------------|
| Código de artículo                        | 2902021       |
| Unidad de embalaje                        | 1 Unidades    |
| Cantidad mínima de pedido                 | 1 Unidades    |
| Clave de venta                            | DK1121        |
| Clave de producto                         | DK1121        |
| GTIN                                      | 4046356651998 |
| Peso por unidad (incluido el embalaje)    | 116,8 g       |
| Peso por unidad (sin incluir el embalaje) | 116 g         |
| Número de tarifa arancelaria              | 85437090      |
| País de origen                            | DE            |

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

## Datos técnicos

### Notas

#### Restricción de uso

|                |                                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Indicación CEM | CEM: producto de clase A, véase declaración del fabricante en el centro de descargas |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|

### Propiedades del artículo

|                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| Tipo de producto     | Acondicionador de señal de entrada |
| Familia de productos | MINI Analog Pro                    |
| Número de canales    | 1                                  |
| Configuración        | Conmutador DIP                     |

### Propiedades de sistema

#### Funcionalidad

|               |                |
|---------------|----------------|
| Configuración | Conmutador DIP |
|---------------|----------------|

### Propiedades eléctricas

|                                                   |                                |
|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| Separación galvánica                              | Separación de 3 vías           |
| Separación galvánica entre la entrada y la salida | sí                             |
| Frecuencia límite (3 dB)                          | 30 Hz (mediante selector DIP)  |
|                                                   | 5 kHz (mediante selector DIP)  |
| Circuito de protección                            | Protección contra transitorios |
| Respuesta gradual (10-90%)                        | < 8,5 ms (con filtro de 30 Hz) |
| Coefficiente de temperatura máximo                | 0,01 %/K                       |
| Error de transmisión máximo                       | ≤ 0,1 % (del valor final)      |

#### Separación galvánica

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

#### Separación galvánica Entrada/salida/alimentación IEC/EN 61010-1

|                                            |                       |
|--------------------------------------------|-----------------------|
| Normas/especificaciones                    | IEC/EN 61010-1        |
| Tensión de aislamiento de dimensionamiento | 300 V <sub>rms</sub>  |
| Tensión de prueba                          | 3 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| Aislamiento                                | aislamiento reforzado |

#### Alimentación

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tensión nominal de alimentación | 24 V DC                                                                                                                                                                                                                                        |
| Tensión de alimentación         | 9,6 V DC ... 30 V DC (Para puentear la tensión de alimentación puede utilizarse el conector de bus para carril DIN (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, código de artículo 2869728), que puede encajarse en el carril DIN de 35 mm según EN 60715) |
| Absorción de corriente típica   | 25 mA (Salida de corriente, con 24 V DC, carga incl.)                                                                                                                                                                                          |
|                                 | 54 mA (Salida de corriente, con 12 V DC, carga incl.)                                                                                                                                                                                          |

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

|                                |                                                                                                     |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consumo de potencia (Salida I) | $\leq 800 \text{ mW}$ (con $I_{OUT} = 20 \text{ mA}$ , $9,6 \text{ V DC}$ , carga de $600 \Omega$ ) |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Datos de entrada

Señal: Tensión

|                          |                                            |
|--------------------------|--------------------------------------------|
| Número de entradas       | 1                                          |
| Configurable/Programable | Sí                                         |
| Señal de entrada         | Tensión                                    |
| Señal de entrada Tensión | -50 mV ... 50 mV (mediante selector DIP)   |
|                          | 0 mV ... 50 mV (mediante selector DIP)     |
|                          | -60 mV ... 60 mV (mediante selector DIP)   |
|                          | 0 mV ... 60 mV (mediante selector DIP)     |
|                          | -75 mV ... 75 mV (mediante selector DIP)   |
|                          | 0 mV ... 75 mV (mediante selector DIP)     |
|                          | -80 mV ... 80 mV (mediante selector DIP)   |
|                          | 0 mV ... 80 mV (mediante selector DIP)     |
|                          | -100 mV ... 100 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 100 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -120 mV ... 120 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 120 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -150 mV ... 150 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 150 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -200 mV ... 200 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 200 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -240 mV ... 240 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 240 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -300 mV ... 300 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 300 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -500 mV ... 500 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 500 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -600 mV ... 600 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 600 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -750 mV ... 750 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 750 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -800 mV ... 800 mV (mediante selector DIP) |
|                          | 0 mV ... 800 mV (mediante selector DIP)    |
|                          | -1 V ... 1 V (mediante selector DIP)       |
|                          | 0 V ... 1 V (mediante selector DIP)        |
|                          | -1,2 V ... 1,2 V (mediante selector DIP)   |
|                          | 0 V ... 1,2 V (mediante selector DIP)      |
|                          | -1,5 V ... 1,5 V (mediante selector DIP)   |
|                          | 0 V ... 1,5 V (mediante selector DIP)      |
|                          | -2 V ... 2 V (mediante selector DIP)       |
|                          | 0 V ... 2 V (mediante selector DIP)        |

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

|                                           |                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
|                                           | -2,4 V ... 2,4 V (mediante selector DIP) |
|                                           | 0 V ... 2,4 V (mediante selector DIP)    |
|                                           | -3 V ... 3 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | 0 V ... 3 V (mediante selector DIP)      |
|                                           | -5 V ... 5 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | 0 V ... 5 V (mediante selector DIP)      |
|                                           | -6 V ... 6 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | 0 V ... 6 V (mediante selector DIP)      |
|                                           | -7,5 V ... 7,5 V (mediante selector DIP) |
|                                           | 0 V ... 7,5 V (mediante selector DIP)    |
|                                           | -8 V ... 8 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | 0 V ... 8 V (mediante selector DIP)      |
|                                           | -10 V ... 10 V (mediante selector DIP)   |
|                                           | 0 V ... 10 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | -12 V ... 12 V (mediante selector DIP)   |
|                                           | 0 V ... 12 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | -15 V ... 15 V (mediante selector DIP)   |
|                                           | 0 V ... 15 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | -20 V ... 20 V (mediante selector DIP)   |
|                                           | 0 V ... 20 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | -24 V ... 24 V (mediante selector DIP)   |
|                                           | 0 V ... 24 V (mediante selector DIP)     |
|                                           | -30 V ... 30 V (mediante selector DIP)   |
|                                           | 0 V ... 30 V (mediante selector DIP)     |
| Señal de entrada Tensión máxima           | 33 V                                     |
| Resistencia de entrada Entrada de tensión | > 10 kΩ                                  |

## Datos de salida

Señal: Tensión/corriente

|                                         |                                        |
|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| Número de salidas                       | 1                                      |
| Configurable/Programable                | Sí                                     |
| Señal de salida tensión                 | 0 V ... 5 V (mediante selector DIP)    |
|                                         | 1 V ... 5 V (mediante selector DIP)    |
|                                         | -5 V ... 5 V (mediante selector DIP)   |
|                                         | 0 V ... 10 V (mediante selector DIP)   |
|                                         | 2 V ... 10 V (mediante selector DIP)   |
|                                         | -10 V ... 10 V (mediante selector DIP) |
| Tensión en circuito abierto             | < 17 V                                 |
| Señal de salida corriente               | 0 mA ... 20 mA (mediante selector DIP) |
|                                         | 4 mA ... 20 mA (mediante selector DIP) |
| Señal de salida corriente máxima        | 22 mA                                  |
| Corriente de cortocircuito              | < 32 mA                                |
| Carga/Carga de salida Salida de tensión | ≥ 10 kΩ                                |

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

|                                           |                                           |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Carga/Carga de salida Salida de corriente | $\leq 600 \Omega$ (con 20 mA)             |
| Ripple                                    | $< 20 \text{ mV}_{PP}$ (en $600 \Omega$ ) |
|                                           | $< 20 \text{ mV}_{PP}$ (en $600 \Omega$ ) |

## Datos de conexión

|                               |                                                            |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tipo de conexión              | Conexión push-in                                           |
| Longitud de pelado            | 10 mm                                                      |
| Sección de conductor rígido   | 0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (con puntera)  |
|                               | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup> (sin puntera) |
| Sección de conductor flexible | 0,14 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>               |
| Sección de conductor AWG      | 24 ... 12 (flexible)                                       |

## Datos Ex

|                      |        |
|----------------------|--------|
| Instalación Ex (EPL) | Gc     |
|                      | Div. 2 |

## Señalización

|                      |                                     |
|----------------------|-------------------------------------|
| Indicación de estado | LED verde (tensión de alimentación) |
|----------------------|-------------------------------------|

## Dimensiones

|             |           |
|-------------|-----------|
| Anchura     | 6,2 mm    |
| Altura      | 109,81 mm |
| Profundidad | 119,2 mm  |

## Datos del material

|                                                                                |                 |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| Color                                                                          | gris (RAL 7042) |
| Material carcasa                                                               | PBT             |
| Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R22 | HL 1 - HL 2     |
| Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R23 | HL 1 - HL 2     |
| Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R24 | HL 1 - HL 2     |

## Condiciones medioambientales y de vida útil

|                                                    |                                 |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|
| Condiciones ambientales                            |                                 |
| Índice de protección                               | IP20 (no evaluado por UL)       |
| Temperatura ambiente (servicio)                    | -40 °C ... 70 °C                |
| Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte) | -40 °C ... 85 °C                |
| Altitud                                            | $\leq 2000 \text{ m}$           |
| Humedad de aire admisible (servicio)               | 5 % ... 95 % (sin condensación) |

## Homologaciones

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

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

## ATEX

|             |                           |
|-------------|---------------------------|
| Marcado     | II 3 G Ex ec ic IIC T4 Gc |
| Certificado | BVS 19 ATEX E 047 X       |

## IECEX

|             |                    |
|-------------|--------------------|
| Marcado     | Ex ec ic IIC T4 Gc |
| Certificado | IECEX BVS 19.0041X |

## CCC / China-Ex

|         |                    |
|---------|--------------------|
| Marcado | Ex ec ic IIC T4 Gc |
|---------|--------------------|

## UL, EE. UU. / Canadá

|         |                                       |
|---------|---------------------------------------|
| Marcado | UL 508 Listed                         |
|         | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T6 |
|         | Class I, Zone 2, Group IIC T6         |

## Homologación para la construcción naval

|             |                   |
|-------------|-------------------|
| Certificado | DNV GL TAA00002UA |
|-------------|-------------------|

## EAC Ex

|             |                                 |
|-------------|---------------------------------|
| Marcado     | Ex ec ic IIC T4 Gc              |
| Certificado | BY/112 02.01 TP012 103.01 00081 |

## Datos para construcción naval

|             |                                                                                         |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperature | B                                                                                       |
| Humidity    | B                                                                                       |
| Vibración   | A                                                                                       |
| EMC         | A                                                                                       |
| Enclosure   | Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board |

## Datos CEM

|                                 |                                                                    |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Compatibilidad electromagnética | Conformidad con la directiva CEM                                   |
| Resistencia a interferencias    | EN 61000-6-2                                                       |
| Observación                     | Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones. |

## Emisión de interferencias

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Normas/especificaciones | EN 61000-6-4 |
|-------------------------|--------------|

## Descarga de electricidad estática

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Normas/especificaciones | EN 61000-4-2 |
|-------------------------|--------------|

## Descarga de electricidad estática

|             |                                                                         |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Observación | Deben tomarse medidas de protección contra una descarga electrostática. |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------|

## Campo electromagnético AF

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| Denominación | Campo electromagnético HF |
|--------------|---------------------------|

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Normas/especificaciones | EN 61000-4-3 |
|-------------------------|--------------|

## Transitorios rápidos (Burst)

|                         |                                       |
|-------------------------|---------------------------------------|
| Denominación            | Averías transitorias rápidas (ráfaga) |
| Normas/especificaciones | EN 61000-4-4                          |

## Sobrecorriente momentánea (surge)

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Normas/especificaciones | EN 61000-4-5 |
|-------------------------|--------------|

## Perturbaciones conducidas

|                         |                                     |
|-------------------------|-------------------------------------|
| Denominación            | Magnitudes perturbadoras conducidas |
| Normas/especificaciones | EN 61000-4-6                        |

## Normas y especificaciones

|                      |                      |
|----------------------|----------------------|
| Separación galvánica | Separación de 3 vías |
|----------------------|----------------------|

## GB Standard

|                         |             |
|-------------------------|-------------|
| Normas/especificaciones | GB/T 3836.1 |
|                         | GB/T 3836.3 |
|                         | GB/T 3836.4 |

## Montaje

|                         |                                                                                                                                                             |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo de montaje         | Montaje sobre carril DIN                                                                                                                                    |
| Indicaciones de montaje | Para puentear la tensión de alimentación puede utilizarse el conector de bus para carril, el cual puede encajarse en un carril DIN de 35 mm según EN 60715. |
| Posición de montaje     | discrecional                                                                                                                                                |

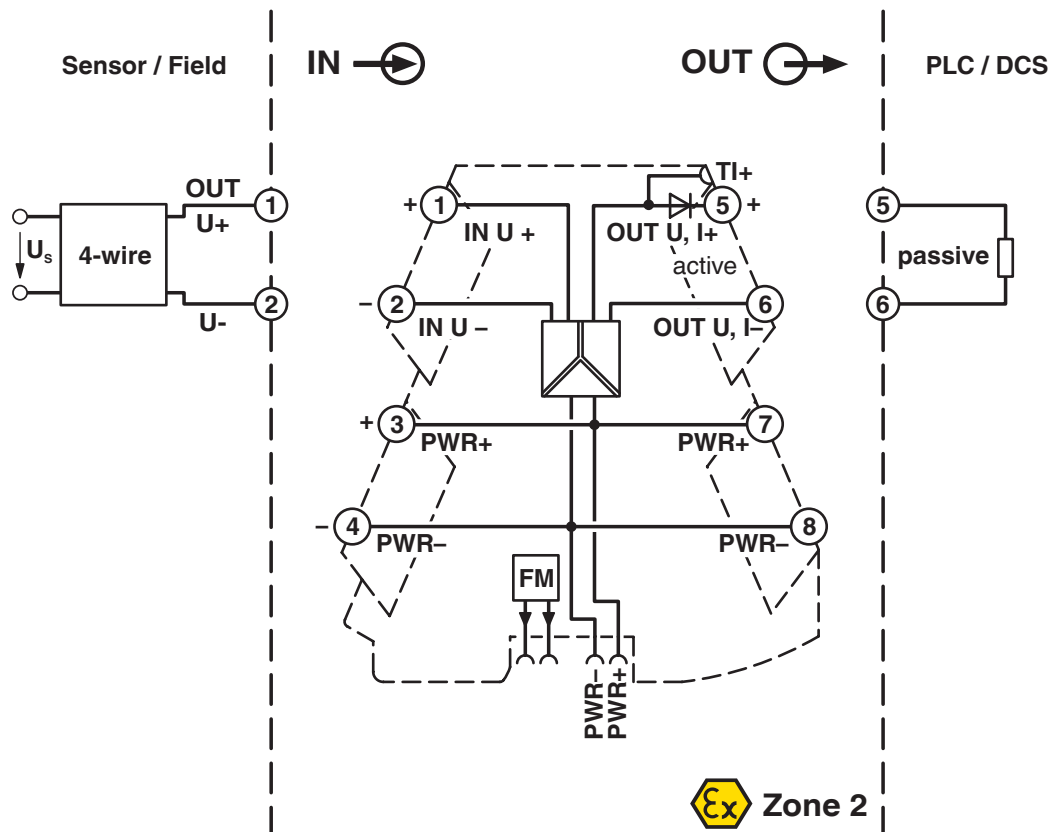
# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada

2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

## Dibujos

Esquema de conjunto





# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

## Homologaciones

🔗 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>



### UL listado

ID de homologación: E238705



### cUL Listed

ID de homologación: E238705

### DNV

ID de homologación: TAA00002UA



### IECEx

ID de homologación: IECEx BVS 19.0041X



### cUL Listed

ID de homologación: E196811



### UL listado

ID de homologación: E196811



### ATEX

ID de homologación: BVS 19 ATEX E 047 X



### EAC Ex

ID de homologación: TR TS\_S\_103.01.00081



### CCC

ID de homologación: 2022122310115961

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

## Clasificaciones

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27210120 |
| ECLASS-15.0 | 27210120 |

### ETIM

|           |          |
|-----------|----------|
| ETIM 10.0 | EC002653 |
|-----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121000 |
|-------------|----------|

# MINI MCR-2-U-UI-PT - Acondicionador de señal de entrada



2902021

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2902021>

## 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)<br>2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n.º CAS: 79-94-7) |
| SCIP                                                              | f33d13f0-e24e-4085-8f6a-5a4b2b61c5ed                                                           |

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)