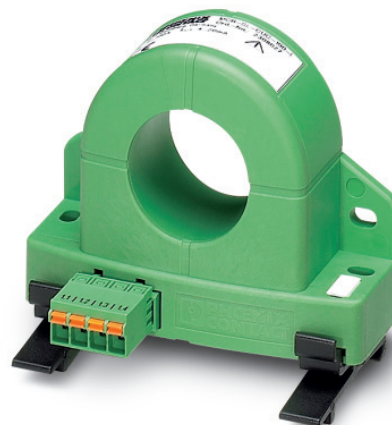


# MCR-SL-CUC-...-...

## Convertidor universal de corriente



Hoja de datos  
104059\_es\_05

© PHOENIX CONTACT 2011-03-09

### 1 Descripción

Los convertidores de corriente activos **MCR-SL-CUC-...-I** y **MCR-SL-CUC-...-U** transforman corrientes continuas, alternas y distorsionadas en señales normalizadas analógicas.

Señal de salida: 4 ... 20 mA..

Denominación	Corriente de entrada	Código
MCR-SL-CUC-100-I	0 ... 100 A	2308027
MCR-SL-CUC-200-I	0 ... 200 A	2308030
MCR-SL-CUC-300-I	0 ... 300 A	2308043
MCR-SL-CUC-400-I	0 ... 400 A	2308072
MCR-SL-CUC-500-I	0 ... 500 A	2308085
MCR-SL-CUC-600-I	0 ... 600 A	2308098

Señal de salida: 0 ... 10 V

Denominación	Corriente de entrada	Código
MCR-SL-CUC-100-U	0 ... 100 A	2308108
MCR-SL-CUC-200-U	0 ... 200 A	2308205
MCR-SL-CUC-300-U	0 ... 300 A	2308302

### Características

- separación galvánica de señales de entrada y salida.
- medición sin contacto del conductor portador de corriente
- gran abertura de señal de entrada



Asegúrese de que trabaja siempre con la documentación actual.  
Ésta está a su disposición en la dirección [www.phoenixcontact.net/catalog](http://www.phoenixcontact.net/catalog) en el artículo para descargar.



Esta hoja de datos es válida para los productos que se enumeran en la siguiente página:

---

## 2 Índice

1	Descripción.....	1
2	Índice.....	2
3	Datos de pedido.....	3
4	Datos técnicos.....	3
5	Indicaciones de seguridad y advertencias.....	5
6	Esquema de conjunto.....	6
7	Estructura.....	6
8	Montaje.....	6
9	Instalación.....	7
	9.1 Alimentación de tensión.....	7
	9.2 Conexión de los conductores.....	7
10	Control de corriente.....	7

### 3 Datos de pedido

#### Productos

Descripción	Tipo	Código	uds.
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 100 A, corriente de salida 4 ... 20 mA	MCR-SL-CUC-100-I	2308027	1
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 200 A, corriente de salida 4 ... 20 mA	MCR-SL-CUC-200-I	2308030	1
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 300 A, corriente de salida 4 ... 20 mA	MCR-SL-CUC-300-I	2308043	1
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 400 A, corriente de salida 4 ... 20 mA	MCR-SL-CUC-400-I	2308072	1
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 500 A, corriente de salida 4 ... 20 mA	MCR-SL-CUC-500-I	2308085	1
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 600 A, corriente de salida 4 ... 20 mA	MCR-SL-CUC-600-I	2308098	1
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 100 A, tensión de salida 0 ... 10 V	MCR-SL-CUC-100-U	2308108	1
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 200 A, tensión de salida 0 ... 10 V	MCR-SL-CUC-200-U	2308205	1
Convertidor universal de corriente para la medición de corrientes continuas, alternas y distorsionadas, corriente de entrada 0 ... 300 A, tensión de salida 0 ... 10 V	MCR-SL-CUC-300-U	2308302	1

#### Accesorios

Descripción	Tipo	Código	uds.
Material de señalización tiras Zack planas (sin rotular, color blanco)	ZBF10:SIN ROTULAR	0044187	1
Adaptador de carril para montar el convertidor universal de corriente	PACT MCR-RA	2277598	12

### 4 Datos técnicos

Entrada	MCR-SL-CUC-100-I	MCR-SL-CUC-200-I	MCR-SL-CUC-300-I
Corriente nominal de entrada $I_{IN}$	0 ... 100 A	0 ... 200 A	0 ... 300 A
Capacidad de sobrecorriente	máx. 6 x $I_{IN}$	máx. 3 x $I_{IN}$	máx. 3,33 x $I_{IN}$
	MCR-SL-CUC-400-I	MCR-SL-CUC-500-I	MCR-SL-CUC-600-I
Corriente nominal de entrada $I_{IN}$	0 ... 400 A	0 ... 500 A	0 ... 600 A
Capacidad de sobrecorriente	máx. 2,5 x $I_{IN}$	máx. 3,6 x $I_{IN}$	máx. 3 x $I_{IN}$
	MCR-SL-CUC-100-U	MCR-SL-CUC-200-U	MCR-SL-CUC-300-U
Corriente nominal de entrada $I_{IN}$	0 ... 100 A	0 ... 200 A	0 ... 300 A
Capacidad de sobrecorriente	máx. 6 x $I_{IN}$	máx. 3 x $I_{IN}$	máx. 3,33 x $I_{IN}$
Gama de frecuencias	CC, 20 ... 6000 Hz		
Forma de señal	discrecional		
Tipo de conexión	conexión en bucle 32 mm $\varnothing$		
Salida	MCR-SL-CUC-...-I	MCR-SL-CUC-...-U	
Señal de salida $I_{OUT}$	4 ... 20 mA	0 ... 10 V	
Señal máx. de salida	< 25 mA	< 14 V	
Carga	< 300 $\Omega$	$\geq 10$ k $\Omega$	
Tipo de conexión	COMBICON conectores FKCN 2,5/ 4-ST		

**Datos de conexión**

Diámetro exterior entrada:	32 mm Ø
Sección conductor alimentación/salida	
rígida mín./máx.	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
flexible mín./máx.	0,2 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
flexible con puntera sin manguito de plástico mín./máx.	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
flexible con puntera sin manguito de plástico mín./máx.	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
AWG/kcmil mín./máx.	24 ... 14
Longitud de pelado (alimentación/salida)	10 mm

**Datos generales**

Tensión de alimentación	24 V CC
Gama de tensión de alimentación $U_B$	20 ... 30 V CC
Absorción de corriente	
MCR-SL-CUC-...-I	30 mA + $I_{OUT}$
MCR-SL-CUC-...-U	30 mA
Absorción de potencia	
en $U_{Bmax} = 30$ V y $I_{OUT} = 25$ mA	1,65 W
Error de transmisión	
bajo condiciones nominales (25 °C)	< ±1 % del valor final de la gama ( $I_N$ )
Error de linealidad	< ±1 % del valor final de la gama ( $I_N$ )
Coefficiente de temperatura	
0 ... 60 °C	±3,2 µA/K
-40 ... 65 °C	±6,4 µA/K
Respuesta gradual (90 % de $I_N$ )	150 ms
Margen de temperatura ambiente	
Funcionamiento	-40 ... +65 °C
Almacenamiento	-40 ... +85 °C
Separación segura según EN 61010	
Tensión de aislamiento nominal	300 V CA
Tensión de prueba	
Entrada/salida	3,5 kV, 50 Hz, 1 min
entrada/alimentación	3,5 kV, 50 Hz, 1 min
Categoría de sobretensión (categoría de medición según EN 61010)	III
Índice de contaminación	2
Tipo de protección	IP20
Dimensiones (A x A x P)	90 mm x 70 mm x 33,8 mm
Modelo de la carcasa	Frianyl B63 V0 GV30



La carcasa del convertidor de corriente cumple con las exigencias de comportamiento de combustión según UL94-V0.

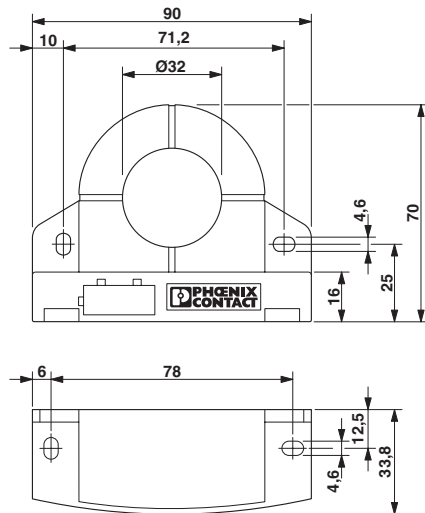
**Homologaciones**

UL, EE.UU. / Canadá

(no válido para 2308085, 2308098)

**Conformidad con la directiva CEM 2004/108/CEE y con la directiva para subtencción 2006/95/CEE**

Exigencia CEM de la resistencia y emisión de interferencias	EN 61326-1:2006
Exigencias generales de seguridad eléctrica	EN 61010-1:2001

**Dimensiones (dimensión nominal en mm)**

## 5 Indicaciones de seguridad y advertencias



La instalación y la puesta en marcha sólo puede ser efectuada por el personal electrotécnico especializado. Para la instalación y el manejo, cumpla las normas de seguridad vigentes (también las normas de seguridad nacionales), las normas para la prevención de accidentes y las reglas generales de la técnica.

El personal cualificado, a efectos de este manual de instrucciones, es el electricista o la persona instruida en electrotecnia según la norma VDE 0105 parte1/DIN EN 50110-1.



### ADVERTENCIA:

El no tener en cuenta las advertencias puede tener como consecuencia lesiones corporales graves y/o daños materiales.



### ATENCIÓN:

El funcionamiento correcto y seguro de este aparato implica un transporte adecuado, un almacenamiento y un montaje correctos, así como un manejo y un mantenimiento cuidadoso.

## 6 Esquema de conjunto

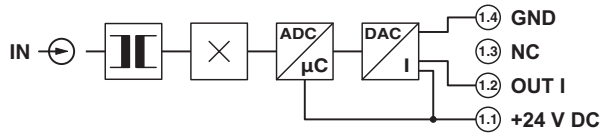


Figura 1 Esquema de conjunto salida de corriente

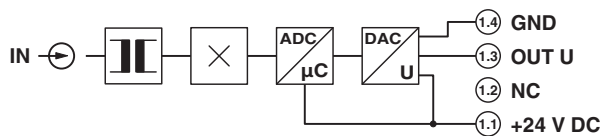


Figura 2 Esquema de conjunto salida de tensión

## 7 Estructura

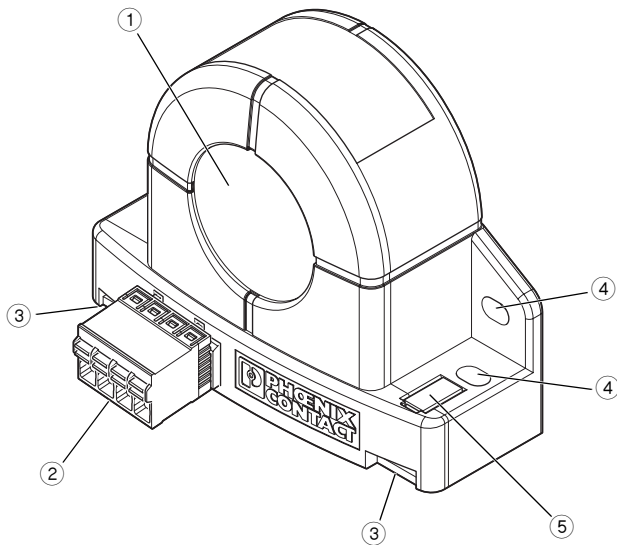


Figura 3 Estructura

1. Pasacable de entrada para el conductor portador de corriente primario
2. Señal normalizada de salida y tensión de alimentación (COMBICON conectores FKCN 2,5/ 4-ST)
3. Posibilidad de conexión para adaptador de carril
4. Orificios de sujeción para el montaje en pared,  $\varnothing$  4,5 mm
5. Posibilidad de marcado con tiras Zack planas

## 8 Montaje

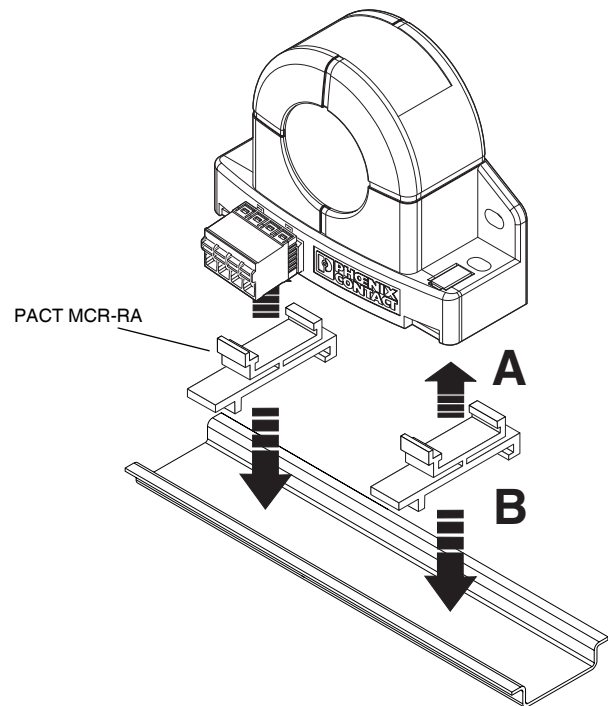


Figura 4 Montaje

Los convertidores de corriente se pueden encajar mediante dos adaptadores de carril adjuntos PACT MCR-RA sobre cualquiera de los carriles de 35 mm según EN 60715.

Como alternativa los convertidores de corriente también se pueden montar en la pared a través de orificios de sujeción (véase Figura 3, „Estructura“).

Para ello utilice un material de sujeción apropiado (p. ej. tornillo cilíndrico M4 x 20).



El material de sujeción para el montaje en pared no forma parte del volumen de suministro.



Las exigencias de la clase de protección se mediante el montaje en una carcasa adecuada.

## 9 Instalación

### 9.1 Alimentación de tensión



**ADVERTENCIA:** ¡Peligro de muerte!  
No trabajar nunca mientras esté aplicada la tensión de red.

#### Alimentación de tensión a través de los bornes de conexión

La conexión de alimentación de tensión del convertidor de corriente se realiza en los bornes de conexión 1.1 y 1.4. (véase capítulo 6 „Esquema de conjunto“, Figura 1).

### 9.2 Conexión de los conductores

#### Conexión por resorte

La conexión de la tensión de alimentación y de la señal normalizada de salida se realiza en la tecnología de conexión por resorte de tracción:

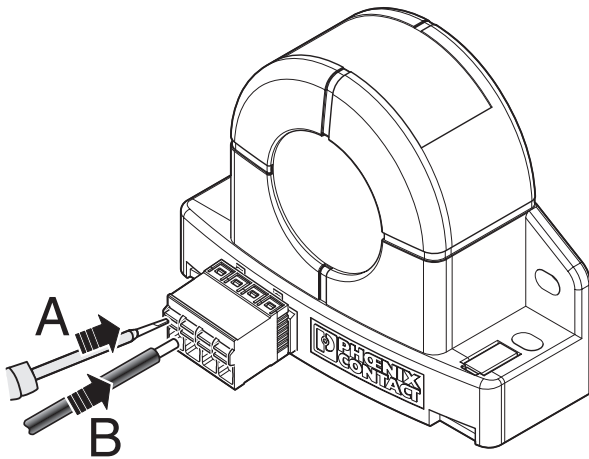


Figura 5 Conexión por resorte

- Introduzca un destornillador en el orificio encima del borne de conexión.
- Inserte el conductor en el borne de conexión correspondiente.

## 10 Control de corriente

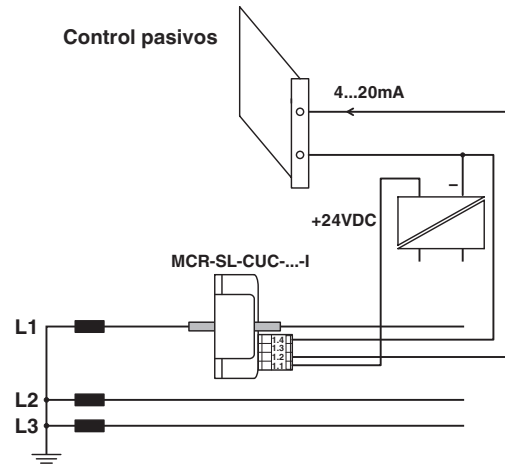


Figura 6 Control de corriente