

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

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.



Acondicionador de señal de entrada y de alimentación, con transparencia HART. Transmite señales de 0/4-20 mA alimentadas o activas a una carga (activa o pasiva). Separación galvánica de 3 vías, SIL 2 según IEC 61508.

Sus ventajas

- Posibil. aliment. energía a través conect. carril DIN
- Hasta SIL 2 según EN 61508
- Instal. en zona 2, grado prot. explos. permitido "n" (EN 60079-15)
- Entrada: 0/4 mA ... 20 mA (alimentada o no alimentada)
- Salida: 0/4 mA ... 20 mA (activa o pasiva)
- Punto embornaje con resistencia 250 Ω para aumentar impedancia HART en sistemas baja resistencia
- Separación galvánica de 3 vías
- Técnica de conexión por tornillo o resorte enchufable (tecnología Push-in), con hembras conexión integradas para comunicadores HART
- Envío bidireccional de señales de comunicación HART digitales

Datos comerciales

Código de artículo	2924207
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DK1111
Clave de producto	DK1111
GTIN	4046356448338
Peso por unidad (incluido el embalaje)	174,6 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	132,206 g
Número de tarifa arancelaria	85437090
País de origen	DE

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Datos técnicos

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Acondicionador de señal de alimentación
Familia de productos	MACX Analog
Aplicación	Entrada analógica
Número de canales	1

Propiedades eléctricas

Separación galvánica	Separación de 3 vías
Separación galvánica entre la entrada y la salida	sí
Comportamiento de transmisión de señales	In = Out
Respuesta gradual (10-90%)	< 200 μ s (con salto de 4 mA ... 20 mA, carga 600 Ω) < 600 μ s (con salto de 0 mA ... 20 mA, carga 600 Ω)
Coefficiente de temperatura máximo	< 0,01 %/K
Error de transmisión máximo	< 0,1 % (Del valor final 20 mA)
Error de transmisión típico	< 0,05 % (Del valor final 20 mA)

Separación galvánica

Tensión de prueba	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
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 _{rms}
Aislamiento	Separación segura

Separación galvánica Entrada/salida IEC/EN 60079-11

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-11
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	265 V _{rms}

Separación galvánica Entrada/alimentación IEC/EN 60079-11

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-11
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	265 V _{rms}

Separación galvánica Salida/alimentación IEC/EN 60079-7

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-7
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	265 V _{rms}

Alimentación

Denominación	Func. amplificador sep. alimentador
Tensión nominal de alimentación	24 V DC -20 % ... +25 %
Tensión de alimentación	19,2 V DC ... 30 V DC
Absorción de corriente máxima	< 76 mA (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

	< 55 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
Potencia disipada	< 1,1 W (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 0,95 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
	< 1,2 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω)
Consumo de potencia (Salida activa)	< 1,8 W (20 mA / 1000 Ω)
	< 1,3 W (20 mA / 250 Ω)

Alimentación

Denominación	Func. amplificador sep.
Tensión nominal de alimentación	24 V DC -20 % ... +25 %
Tensión de alimentación	19,2 V DC ... 30 V DC
Absorción de corriente máxima	< 44 mA (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 27 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
Potencia disipada	< 0,75 W (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 0,65 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
	< 0,95 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω)

Datos de entrada

Señal: Func. amplificadores separador alimentador

Descripción de la entrada	Entrada activa de corriente
Número de entradas	1
Señal de entrada	Corriente
Señal de entrada Corriente	4 mA ... 20 mA
Limitación de corriente	25 mA
Tensión de alimentación para transmisor	> 21,5 V (20 mA)
	> 20,8 V (24 mA)
Área de señal de sobrecarga/infracarga	0 mA ... 24 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Señal: Func. amplificador sep.

Descripción de la entrada	Entrada pasiva de corriente
Señal de entrada Corriente	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
Caída de tensión	< 3,5 V (en modo de amplificador de separación de entrada)
Área de señal de sobrecarga/infracarga	0 mA ... 24 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Datos de salida

Señal: Func. amplificadores separador alimentador

Descripción de la salida	Salida de corriente (activa y pasiva)
Número de salidas	1
Señal de salida corriente	4 mA ... 20 mA (activo)
	4 mA ... 20 mA (pasivo, tensión de fuente ext. 14 V ... 26 V)

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Carga/Carga de salida Salida de corriente	< 1000 Ω (20 mA)
	< 825 Ω (24 mA)
Ondulación de salida	< 20 mV _{ef.}
Comportamiento de salida en caso de fallo	0 mA (Rotura de cable en la entrada)
	$\geq$ 22,5 mA (Cortocircuito de línea en la entrada)
Área de señal de sobrecarga/fracarga	0 mA ... 24 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Señal: Func. amplificador sep.

Descripción de la salida	Salida de corriente (activa y pasiva)
Señal de salida corriente	0 mA ... 20 mA (activo)
	4 mA ... 20 mA (activo)
	0 mA ... 20 mA (pasivo, tensión de fuente ext. 14 V ... 26 V)
	4 mA ... 20 mA (pasivo, tensión de fuente ext. 14 V ... 26 V)
Carga/Carga de salida Salida de corriente	< 1000 Ω (20 mA)
	< 825 Ω (24 mA)
Ondulación de salida	< 20 mV _{ef.}
Comportamiento de salida en caso de fallo	0 mA (Rotura de cable en la entrada)
	0 mA (Cortocircuito de línea en la entrada)
Área de señal de sobrecarga/fracarga	0 mA ... 24 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	10 mm
Sección de conductor rígido	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor flexible	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de cable flexible (2 cables con la misma sección)	0,25 mm ² ... 0,34 mm ² (Puntera TWIN sin manguito de plástico)
	0,5 mm ² ... 1,5 mm ² (Puntera TWIN con collar aislante)
Sección de conductor AWG	24 ... 14
	24 ... 22 (Puntera TWIN sin manguito de plástico)
	20 ... 16 (Puntera TWIN con collar aislante)

Datos Ex

Instalación Ex (EPL)	Gc
	Div. 2

Interfaces

Comunicación de datos (bypass)

Función HART	Transparencia HART
Protocolos soportados	HART

Señalización

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

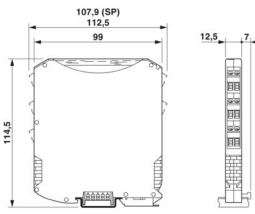
MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Dimensiones

Esquema de dimensiones		
Anchura		12,5 mm
Altura		107,9 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)
Clase de inflamabilidad según UL 94 (Carcasa)	V0 (Carcasa)
Material carcasa	PA 6.6-FR

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales	
Índice de protección	IP20 (no evaluado por UL)
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 60 °C (Posición de montaje discrecional)
	-40 °C ... 70 °C (Derating)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 80 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	10 % ... 95 % (sin condensación)

Rango de utilización superior (≤ 2000 m)

Altitud	≤ 2000 m (Los datos técnicos se refieren a altitudes ≤2000 m sobre el nivel del mar. Para altitudes >2000 m sobre el nivel del mar, consulte la hoja de características.)
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 60 °C
	-40 °C ... 70 °C (Derating)
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	375 V _{PP} (Alimentación, entrada/salida)

Rango de utilización superior (≤ 3000 m)

Rango de altura	> 2000 m ... 3000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 54 °C
	-40 °C ... 63 °C (Derating)
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	190 V AC (Alimentación, entrada/salida)
	110 V DC (Alimentación, entrada/salida)

Rango de utilización superior (≤ 4000 m)

Rango de altura	> 3000 m ... 4000 m
-----------------	---------------------

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 48 °C
	-40 °C ... 56 °C (Derating)
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	60 V AC/DC (Alimentación, entrada/salida)

Rango de utilización superior (≤ 5000 m)

Rango de altura	> 4000 m ... 5000 m
Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C ... 42 °C
	-40 °C ... 49 °C (Derating)
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	60 V AC/DC (Alimentación, entrada/salida)

Homologaciones

CE

Certificado	Conformidad CE
Observación	Adicionalmente EN 61326

ATEX

Marcado	Ⓔ II 3 G Ex ec IIC T4 Gc
Certificado	PxCIF08ATEX2865955X

UKCA Ex (UKEX)

Marcado	Ⓔ II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
Certificado	PxCIF21UKEX2865955X

IECEX

Marcado	Ex ec IIC T4 Gc
Certificado	IECEX BVS 08.0016X

CCC / China-Ex

Marcado	Ex ec IIC T4 Gc
Certificado	2022122304115127

UL, EE. UU. / Canadá

Marcado	UL 61010 Listed
	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2, Group IIC T4

Homologación para la construcción naval

Certificado	DNV GL TAA000020C
-------------	-------------------

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Marcado	2
Certificado	IN-AT-AS-MRL-2300149

Systematic Capability

Marcado	3
---------	---

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

INMETRO

Marcado	Ex ec IIC T4 Gc
Certificado	DNV 18.0136 X

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
-------------------------	--------------

Normas y especificaciones

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

GB Standard

Normas/especificaciones	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3

Montaje

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

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

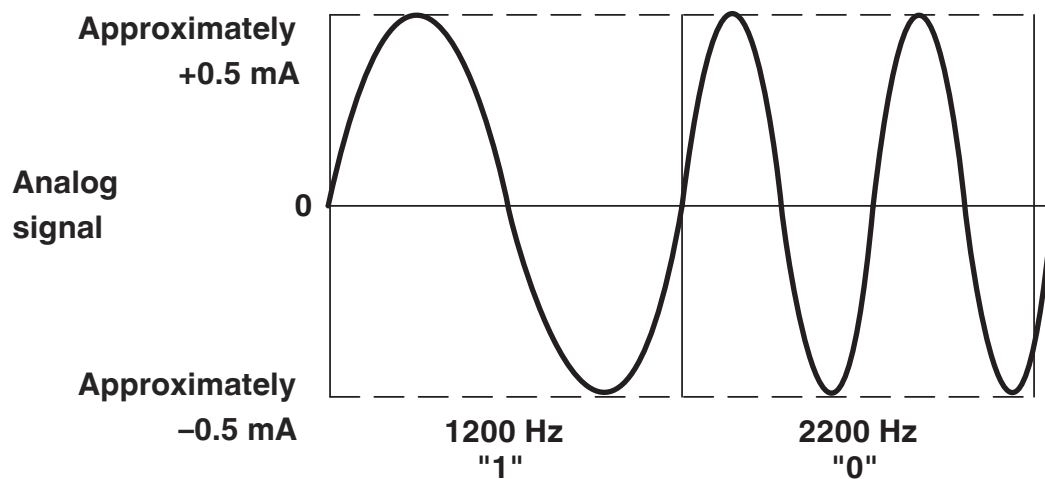
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Dibujos

Esquema de dimensiones



Diagrama



Transmisión simultánea de señales analógicas y digitales

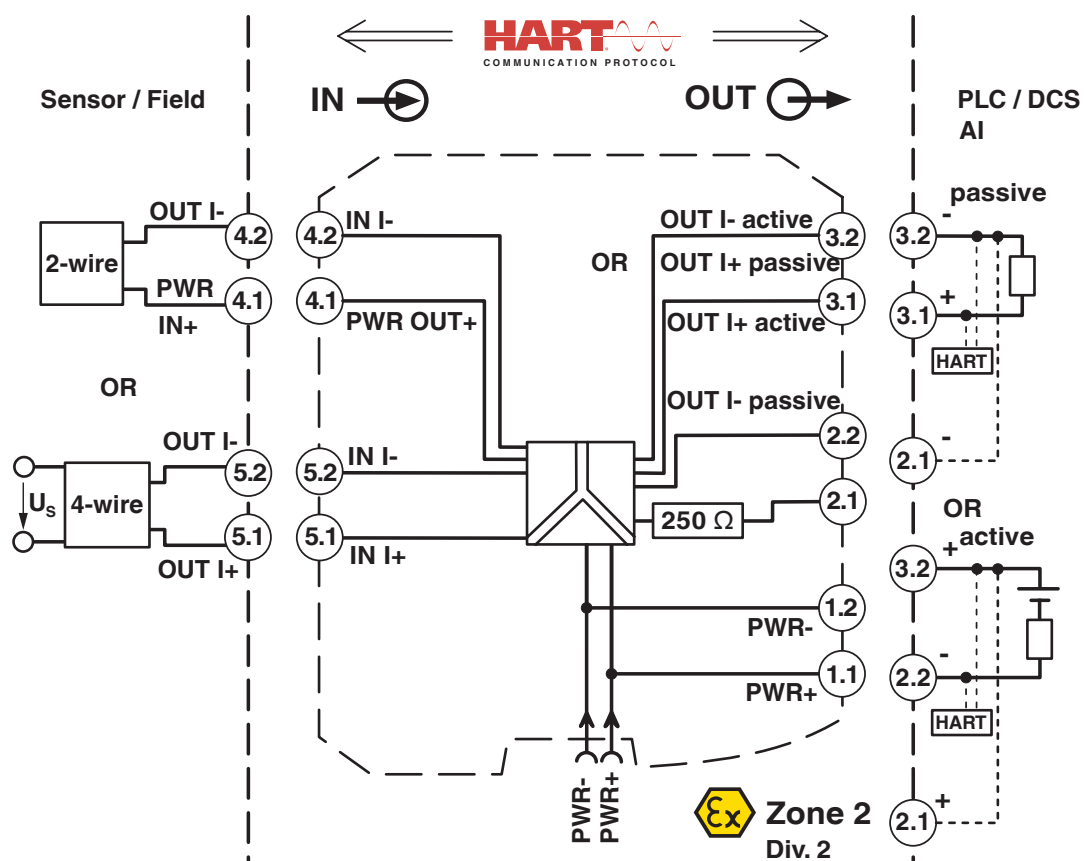
MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Esquema de conjunto



MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Homologaciones

📄 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

DNV

ID de homologación: TAA000020C



UL listado

ID de homologación: E330267



cUL Listed

ID de homologación: E330267

TUEV Austria FS

ID de homologación: IN-AT-AS-MRL-23-0149



EAC Ex

ID de homologación: BY/112 02.01 TP012xx



IECEx

ID de homologación: IECEx BVS 08.0016X



CCC

ID de homologación: 2022122304115127



cUL Listed

ID de homologación: E199827



UL listado

ID de homologación: FILE E 199827

INMETRO

ID de homologación: DNV 18.0136 X

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120

ETIM

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

UNSPSC

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

MACX MCR-SL-RPSSI-I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924207

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924207>

Environmental product compliance

EU RoHS

Cumple los requisitos de la Directiva RoHS	Sí
excepciones, si fueran conocida	6(c), 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) 2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(n.º CAS: 79-94-7)
SCIP	dc3fc5a0-54dc-43ad-b12a-1d53b6980339

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	5,916 kg CO2e
---------	---------------

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