

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

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.



El acondicionador de señal de entrada y de alimentación de transductor de medida transfiere señales alimentadas o activas de 0 mA / 4 mA ... 20 mA desde el campo separadas galvánicamente en dos cargas.. número de canales: 1, Transparencia HART, Configuración estándar, Separación de 3 vías, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 2, Performance Level (ISO 13849): d / KAT 2, Systematic Capability: 3, Conexión push-in

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)
- 2 salidas con separac. galvánica 0/4 mA ... 20 mA (activas)
- Transm. bidireccional de señales de comunicación HART digitales (ambas salidas)
- Técnica de conexión por tornillo o resorte enchufable (tecnología Push-in), con hembras conexión integradas para comunicadores HART
- Entrada: 0/4 mA ... 20 mA (alimentada o no alimentada)
- Separación galvánica de 4 vías

Datos comerciales

Código de artículo	2924838
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DK1111
Clave de producto	DK1111
GTIN	4046356572057
Peso por unidad (incluido el embalaje)	230,7 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	153 g
Número de tarifa arancelaria	85437090
País de origen	DE

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Datos técnicos

Propiedades del artículo

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

Propiedades eléctricas

Separación galvánica	Separación de 3 vías
Separación galvánica entre la entrada y la salida	sí
Potencia disipada máxima con condición nominal	1,45 W (24 V DC / 20 mA)
Comportamiento de transmisión de señales	In = Out
Respuesta gradual (10-90%)	1,3 ms (con salto de 4 mA ... 20 mA, típico)
Coeficiente 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

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

Separación galvánica Salida 1/salida 2

Tensión de prueba	1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
-------------------	-------------------------

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	< 75 mA (24 V DC / 20 mA)
Potencia disipada	< 1,45 W (24 V DC / 20 mA)
Consumo de potencia	≤ 1,8 W

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	< 46 mA (24 V DC / 20 mA)
Potencia disipada	< 1,2 W (24 V DC / 20 mA)

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Datos de entrada

Señal: Func. amplificadores separador alimentador

Descripción de la entrada	Func. amplificadores separador alimentador
Número de entradas	1
Señal de entrada Corriente	4 mA ... 20 mA
Tensión de alimentación para transmisor	> 21,5 V (20 mA) > 21 V (23 mA)
Área de señal de sobrecarga/fracarga	0 mA ... 24 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Señal: Func. amplificador sep.

Descripción de la entrada	Func. amplificador sep.
Señal de entrada Corriente	0 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA
Caída de tensión	< 3,9 V (en modo de amplificador de separación de entrada)
Área de señal de sobrecarga/fracarga	0 mA ... 24 mA (Rango de transmisión ampliado para diagnósticos)

Datos de salida

Señal: Func. amplificadores separador alimentador

Descripción de la salida	Funcionam. amplificadores separador alimentador
Número de salidas	2
Señal de salida corriente	4 mA ... 20 mA (activo) 0 mA ... 20 mA
Carga/Carga de salida Salida de corriente	< 450 Ω (20 mA) < 380 Ω (23 mA)
Ondulación de salida	< 20 mV _{ef.}
Comportamiento de salida en caso de fallo	0 mA (Rotura de cable en la entrada) $\geq$ 23 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	Amplificador separador alimentador
Señal de salida corriente	0 mA ... 20 mA (activo) 4 mA ... 20 mA (activo)
Carga/Carga de salida Salida de corriente	< 450 Ω (20 mA) < 380 Ω (23 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)

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	10 mm
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Sección de cable flexible (2 cables con la misma sección)	0,25 mm² ... 0,34 mm² (Puntera TWIN sin manguito de plástico) 0,5 mm² ... 1,5 mm² (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

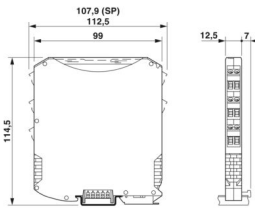
Comunicación de datos (bypass)

Función HART	Transparencia HART
Protocolos soportados	HART

Señalización

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

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

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

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
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 61326-1

ATEX

Marcado	Ex II 3 G Ex ec IIC T4 Gc X
Certificado	PxCCIF11ATEX2924825

IECEx

Marcado	Ex ec IIC T4 Gc
---------	-----------------

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Certificado	IECEX BVS 10.0097X
-------------	--------------------

CCC / China-Ex

Marcado	Ex ec IIC T4 Gc
Certificado	2022122316115971

UL, EE. UU. / Canadá

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

Homologación para la construcción naval

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

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Marcado	2
Certificado	IN-AT-AS-MRL-23-00432A

Systematic Capability

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

Performance Level (ISO 13849)

Marcado	d / KAT 2
---------	-----------

INMETRO

Marcado	Ex ec IIC T4 Gc
Certificado	DNV 18.0139 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
-------------------------	--------------

Campo electromagnético AF

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

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
Desviación típica del valor final del margen de medición	3 %

Transitorios rápidos (Burst)

Denominación	Averías transitorias rápidas (ráfaga)
Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
Desviación típica del valor final del margen de medición	3 %

Perturbaciones conducidas

Denominación	Magnitudes perturbadoras conducidas
Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
Desviación típica del valor final del margen de medición	3 %

Normas y especificaciones

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

Montaje

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

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

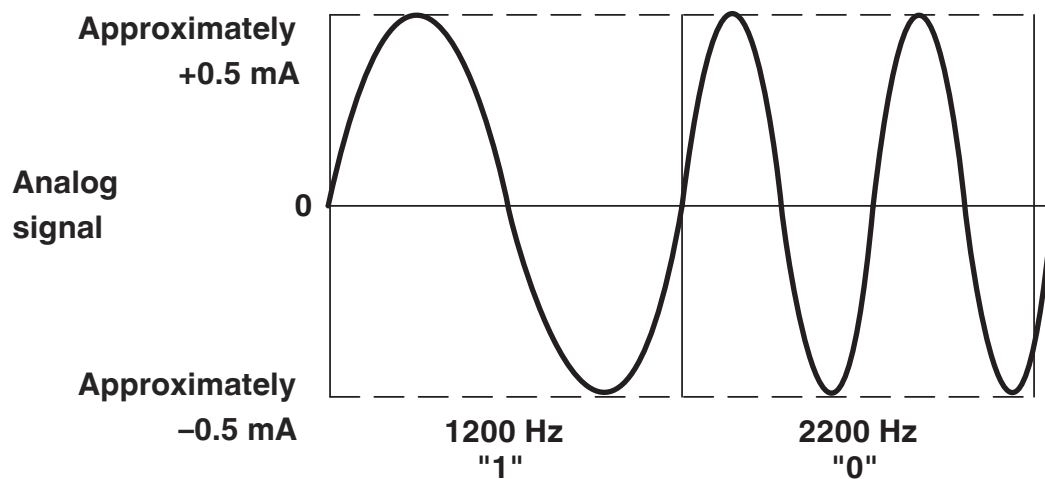
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Dibujos

Esquema de dimensiones



Diagrama



Transmisión simultánea de señales analógicas y digitales

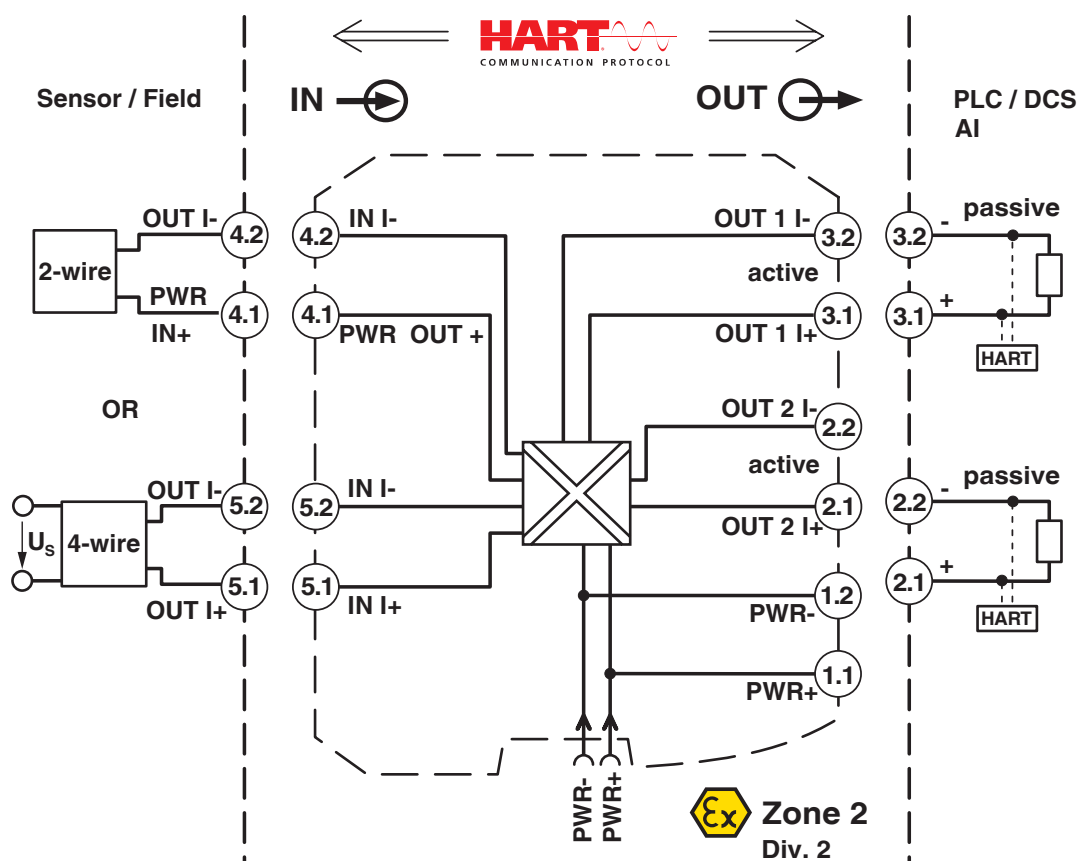
MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Esquema de conjunto



MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>



UL listado

ID de homologación: E330267



cUL Listed

ID de homologación: E330267

Functional Safety

ID de homologación: BVS PB 13-10-04

DNV

ID de homologación: TAA000020C



EAC Ex

ID de homologación: BY/112 02.01 TP012xx



cUL Listed

ID de homologación: FILE E 199827



UL listado

ID de homologación: FILE E 199827



IECEx

ID de homologación: IECEx BVS 10.0097X



CCC

ID de homologación: 2022122316115971

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-15.0	27210120
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

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

UNSPSC

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

MACX MCR-SL-RPSSI-2I-SP - Acondicionador de señal de alimentación



2924838

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/2924838>

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	f14a7259-76c2-44b8-b736-209837a72a63

EF3.1 Cambio climático

CO2e kg	6,77 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