

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura



1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

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-El transformador aislador de resistencia se utiliza para el servicio intrínsecamente seguro de termorresistencias Pt 100 en la tecnología de 2, 3 o 4 conductores y transmisores de resistencia. Los valores medidos en la entrada Ex i se transmiten 1:1 a la salida no Ex i.. número de canales: 1, Configuración estándar, Separación de 3 vías, Conexión push-in

Datos comerciales

Código de artículo	1291955
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DK121W
Clave de producto	DK121W
GTIN	4063151524289
Peso por unidad (incluido el embalaje)	178,5 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	22,22 g
Número de tarifa arancelaria	85437090
País de origen	DE

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura



1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

Datos técnicos

Notas

Nota sobre la aplicación	Precisión, datos típicos en % del intervalo de medición básico con U_N , 23 °C
Observación referente al funcionamiento	Las condiciones de montaje influyen en la temperatura ambiente. Tenga en cuenta las "Instrucciones de instalación del armario de control".
Observación referente al funcionamiento	Ajuste del sensor a través del conmutador DIP
Observación referente al funcionamiento	Ajuste de 2 conductores mediante el conmutador DIP ADJ

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Temperature transmitter
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
Comportamiento de transmisión de señales	In = Out
Coefficiente de temperatura típico	$\leq 0,1 \%$ (10 K)
Protección contra inversión de polaridad	Sí

Separación galvánica Entrada/salida IEC/EN 60079-11

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-11
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	375 V _{PP}

Separación galvánica Entrada/alimentación IEC/EN 60079-11

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-11
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	375 V _{PP}

Separación galvánica Entrada/salida de señalización de errores IEC/EN 60079-11

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-11
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	375 V _{PP}

Separación galvánica Entrada/interfaz de configuración IEC/EN 60079-11

Normas/especificaciones	IEC/EN 60079-11
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	375 V _{PP}

Separación galvánica Salida 1/salida 2

Tensión de prueba	350 V (50 Hz, 60 s)
-------------------	---------------------

Separación galvánica Salida/alimentación

Tensión de prueba	350 V (50 Hz, 60 s)
-------------------	---------------------

Separación galvánica Salida/interfaz de configuración

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura



1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

Tensión de prueba	350 V (50 Hz, 60 s)
-------------------	---------------------

Separación galvánica Salida/alimentación/salida de señalización de errores

Tensión de prueba	350 V (50 Hz, 60 s)
-------------------	---------------------

Alimentación

Tensión nominal de alimentación	24 V DC
Tensión de alimentación	18 V ... 31,2 V
Potencia disipada	≤ 600 mW
Consumo de potencia	≤ 650 mW

Datos de entrada

Medición

Descripción de la entrada	intrínsecamente seguro
Tipos de sensor utilizables (RTD)	Pt 100
Tecnología de conexión	2, 3, 4 conductores
Margen de resistencia lineal	18 Ω ... 391 Ω (Pt 100)
Resistencia total de la línea máx. admisible	≤ 50 Ω (por hilo, circuito de 2 conductores)
	≤ 100 Ω (por hilo, circuito de 3, 4 conductores)

Datos de salida

Analógico: Termorresistencia

Señal de salida Tensión	2 V DC (Tensión nominal)
Señal de salida Corriente	5 mA (Corriente nominal)
Señal de salida Resistencia	400 Ω
Señal de salida Intervalo de resistencia	18 Ω ... 391 Ω (Pt 100)
Tiempo de respuesta (settling time)	< 10 ms (10 % ... 90 %, modo multiplexor)
Margen de ajuste	< 1 s (Entrada/salida)
Corriente para alimentación de sensores	200 µA ... 5 mA
Tecnología de conexión	2, 3, 4 conductores

Notificar: Salida de señalización de errores

Tensión de conmutación máxima	30 V
Corriente de conmutación máxima	100 mA

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud de pelado	8 mm
Sección de conductor rígido	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor flexible	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Sección de conductor AWG	24 ... 16

Datos Ex

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura



1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

Instalación Ex (EPL)	Gc
Circuitos con seguridad intrínseca (EPL)	[Ga]
	[Da]
	[Ma]

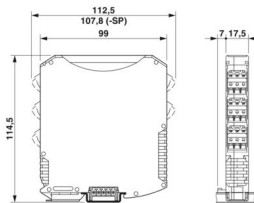
Datos técnicos de seguridad

Inductancia interna máx. L_i	despreciable
Capacidad interna máx. C_i	despreciable
Tensión máx. de salida U_o	6,5 V
Corriente máx. de salida I_o	16,5 mA
Potencia máx. de salida P_o	27 mW
Tensión máxima en materia de seguridad U_m	253 V AC
I/A (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	900 mH / 1000 μ F
IIB/IIIC (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	450 mH / 570 μ F
IIC (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	120 mH / 25 μ F
I (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	1000 mH / 1000 μ F
IIB/IIIC (circuito eléctrico combinado): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	100 mH / 5,3 μ F, 20 mH / 6,9 μ F, 2 mH / 11 μ F, 0,5 mH / 15 μ F
IIC (circuito eléctrico combinado): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	50 mH / 1,1 μ F, 5 mH / 1,7 μ F, 1 mH / 2,3 μ F, 0,2 mH / 3,4 μ F

Señalización

Indicación de estado	LED verde (tensión de alimentación)
	LED rojo (error de línea)

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	17,5 mm
Altura	107,8 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

Clase de inflamabilidad según UL 94	V0
Material carcasa	PA 6.6

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura



1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

Condiciones medioambientales y de vida útil

Condiciones ambientales

Índice de protección	IP20 (Bornes)
	IP30 (Carcasa)
Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 70 °C (Equipo individual: posición de montaje discrecional)
	-20 °C ... 60 °C (Montaje en grupos: carril DIN vertical sin circulación del aire)
	-20 °C ... 65 °C (Montaje en grupos: carril DIN vertical con circulación del aire)
	-20 °C ... 65 °C (Montaje en grupos: carril DIN horizontal sin circulación del aire)
	-20 °C ... 70 °C (Montaje en grupos: carril DIN horizontal con circulación del aire)
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 80 °C
Altitud	≤ 2000 m
Humedad de aire admisible (servicio)	≤ 95 % (sin condensación)

Homologaciones

ATEX

Marcado	⚡ II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	⚡ II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	⚡ II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	⚡ I (M1) [Ex ia Ma] I

IECEX

Marcado	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I

Datos CEM

Compatibilidad electromagnética	Comprobación según las siguientes normas y prescripciones: EN 61326-1 uso en el ámbito industrial, NAMUR NE 21
---------------------------------	---

Normas y especificaciones

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

Montaje

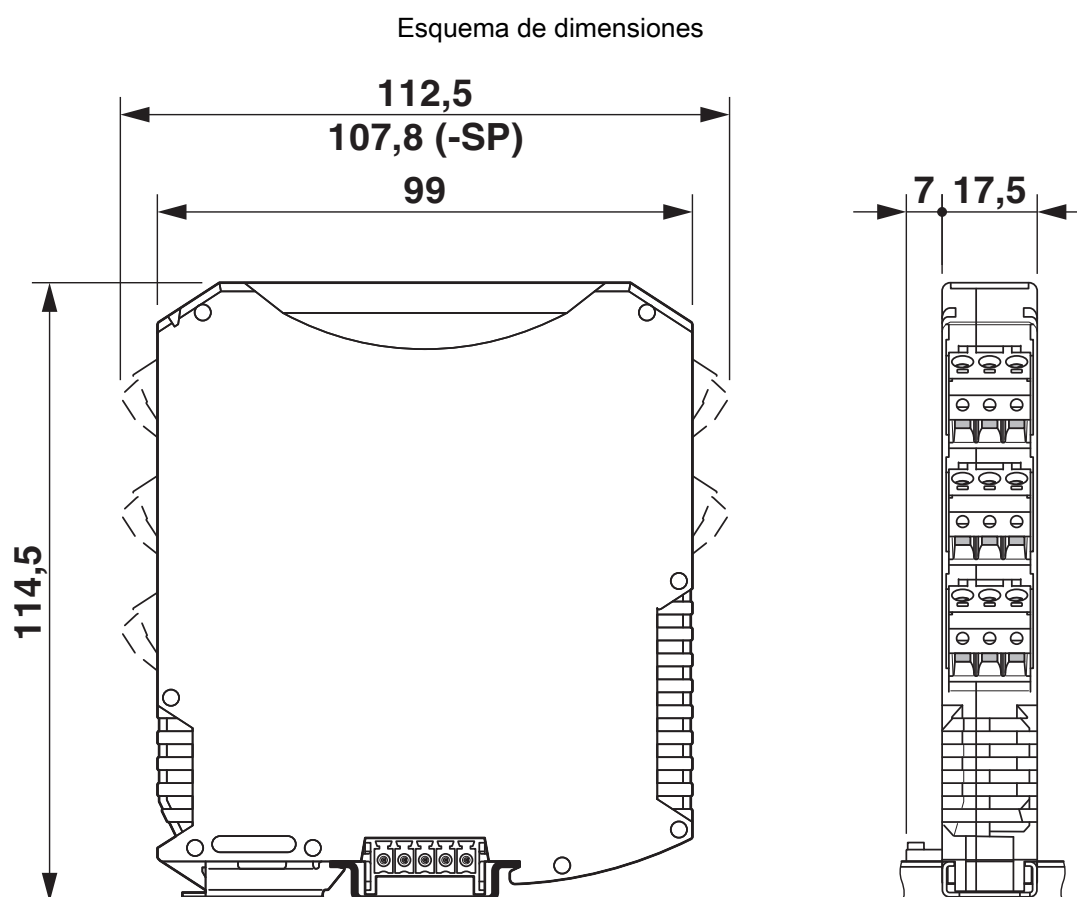
Tipo de montaje	NS 35/15, NS 35/7,5
Posición de montaje	vertical, horizontal

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura

1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

Dibujos

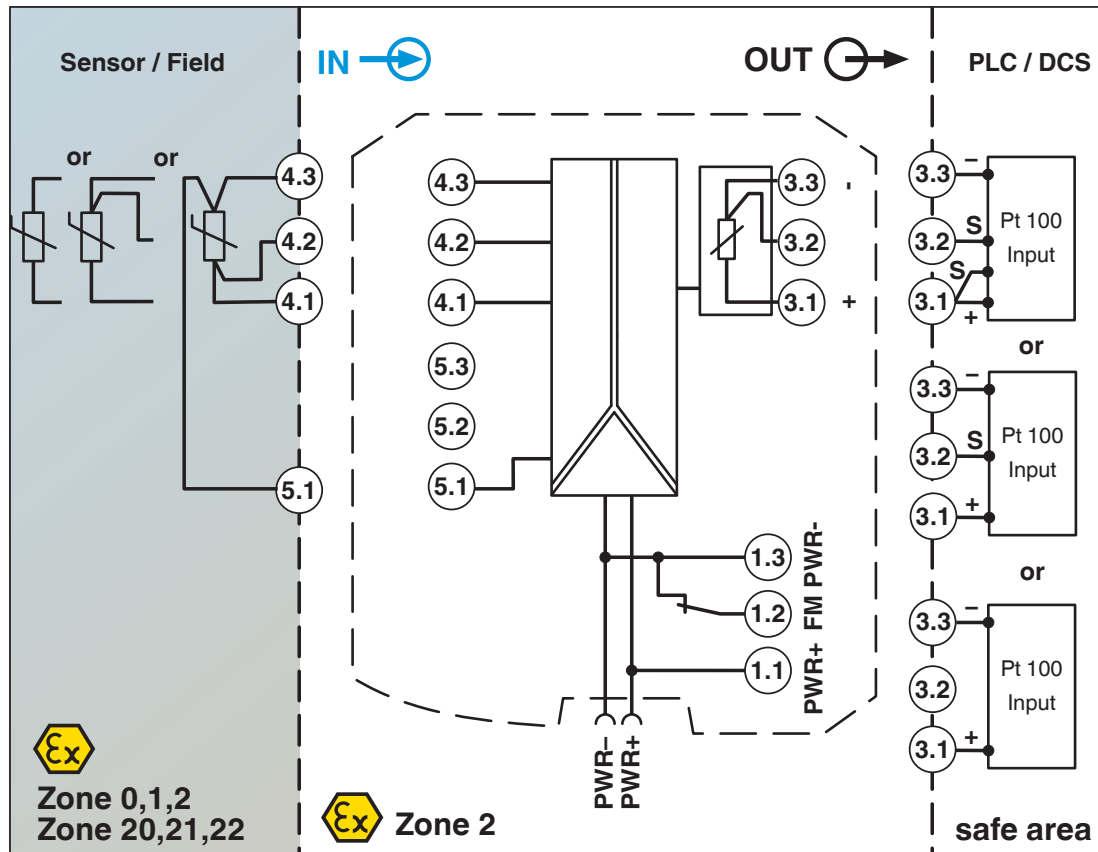


MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura

1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

Esquema de conjunto



MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura



1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>



IECEx

ID de homologación: IECEx BVS 21.0033X



ATEX

ID de homologación: BVS 21 ATEX E 031X

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura



1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

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

MACX MCR-EX-AP-RTD-RTD-SP - Convertidor de temperatura



1291955

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1291955>

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 titanium zirconium oxide(n.º CAS: 12626-81-2)
	Lead(n.º CAS: 7439-92-1)
SCIP	a361b992-65aa-4a08-8e43-f0cb9b6da872

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