

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

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-Los convertidores de temperatura, las señales de entrada Ex i de termorresistencias en tecnología de 2, 3 o 4 conductores, los termopares y las fuentes mV se convierten en señales no Ex i de 0 mA / 4 mA ... 20 mA activas. número de canales: 2, Configuración estándar, Separación de 5 vías, Conexión por tornillo

Datos comerciales

Código de artículo	1290780
Unidad de embalaje	1 Unidades
Cantidad mínima de pedido	1 Unidades
Clave de venta	DK121W
Clave de producto	DK121W
GTIN	4063151523022
Peso por unidad (incluido el embalaje)	228,6 g
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	133,1 g
Número de tarifa arancelaria	85437090
País de origen	DE

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

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 servicio.
Observación referente al funcionamiento	Comportamiento de la salida = 2,4 mA (se puede configurar en 0 mA ... 23 mA o "mantener el último valor")
Observación referente al funcionamiento	Ajuste del sensor mediante el software o el conmutador DIP
Observación referente al funcionamiento	Ajuste de 2 conductores mediante el conmutador DIP ADJ
Nota sobre la aplicación	Los tamaños de entrada se ajustan a través del software de parametrización ISpac Wizard o el conmutador DIP.

Propiedades del artículo

Tipo de producto	Temperature transmitter
Familia de productos	MACX Analog
Número de canales	2
Configuración	Software

Propiedades de sistema

Funcionalidad

Configuración	Software
---------------	----------

Propiedades eléctricas

Separación galvánica	Separación de 5 vías
Separación galvánica entre la entrada y la salida	sí
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

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

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	
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	≤ 1,9 W
Consumo de potencia	≤ 1,9 W

Datos de entrada

Medición

Descripción de la entrada	Termorresistencia
Tipos de sensor utilizables (RTD)	Pt 100, Pt 250, Pt 500, Pt 1000, Pt 2000, Ni 100, Ni 500, Ni 1000, M50, M53, M100
Margen de medición de temperatura	-200 °C ... 1100 °C (Rango en función del tipo de sensor)
Tecnología de conexión	2, 3, 4 conductores
Resistencia total de la línea máx. admisible	50 Ω (por hilo, circuito de 2 conductores)
	100 Ω (por hilo, circuito de 3, 4 conductores)
Rango de medición, temperatura	≥ 51 K (Rango en función del tipo de sensor)

Medición

Descripción de la entrada	Termopar
Tipos de sensor utilizables (TC)	B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, XK
Margen de medición de temperatura	-200 °C ... 1800 °C (Rango en función del tipo de sensor)
Resistencia total de la línea máx. admisible	≤ 1000 Ω (por conductor)
Rango de medición, temperatura	≥ 36 K (Rango en función del tipo de sensor)

Medición

Descripción de la entrada	Potenciómetro
Tecnología de conexión	3 conductores
Margen de resistencia lineal	50 Ω ... 500 Ω
	0,5 kΩ ... 5 kΩ
	1 kΩ ... 10 kΩ
	10 kΩ ... 100 kΩ (con shunt de 10 kΩ paralelo, sin monitorización de rotura de cable)

Datos de salida

Notificar: Salida de señalización de errores

Tensión de conmutación máxima	30 V
-------------------------------	------

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

Corriente de conmutación máxima	100 mA
---------------------------------	--------

Señal: Corriente

Señal de salida corriente	0 mA ... 20 mA (configurable)
	4 mA ... 20 mA (configurable)
	0 mA ... 21 mA (Rango de funcionamiento)
Carga	0 Ω ... 600 Ω (por canal)

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Longitud de pelado	7 mm
Rosca de tornillo	M3
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 conductor AWG	24 ... 14
Par de apriete	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Datos Ex

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	19,7 mA
Potencia máx. de salida P_o	32 mW (curva característica lineal)
Tensión máxima en materia de seguridad U_m	253 V AC
IIA (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	700 mH / 1000 μ F
IIB (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	330 mH / 570 μ F
IIC (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	90 mH / 25 μ F
I (circuito eléctrico sencillo): Inductancia externa máx. L_o / Capacidad externa máx. C_o	700 mH / 1000 μ F

Interfaces

Denominación	Interfaz de configuración
Observación	Nota sobre la aplicación Todas las funciones y diagnóstico de equipos
Tipo de conexión	Conector hembra de 4 polos
Ejecución	RS-232-C
Software	ISpac Wizard 9199

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura



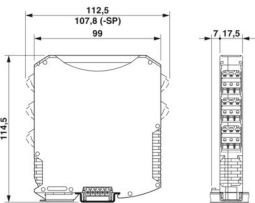
1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

Señalización

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

Dimensiones

Esquema de dimensiones	
Anchura	17,5 mm
Altura	112,5 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

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 ... 40 °C (Montaje en grupos: carril DIN vertical sin circulación del aire)
	-20 °C ... 60 °C (Montaje en grupos: carril DIN vertical con circulación del aire)
	-20 °C ... 50 °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	Ex II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ex II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ex II 3 (1) G Ex nA nC [ia Ga] IIC T4 Gc

1290780
<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

	⚡ 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 5 vías
----------------------	----------------------

Montaje

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

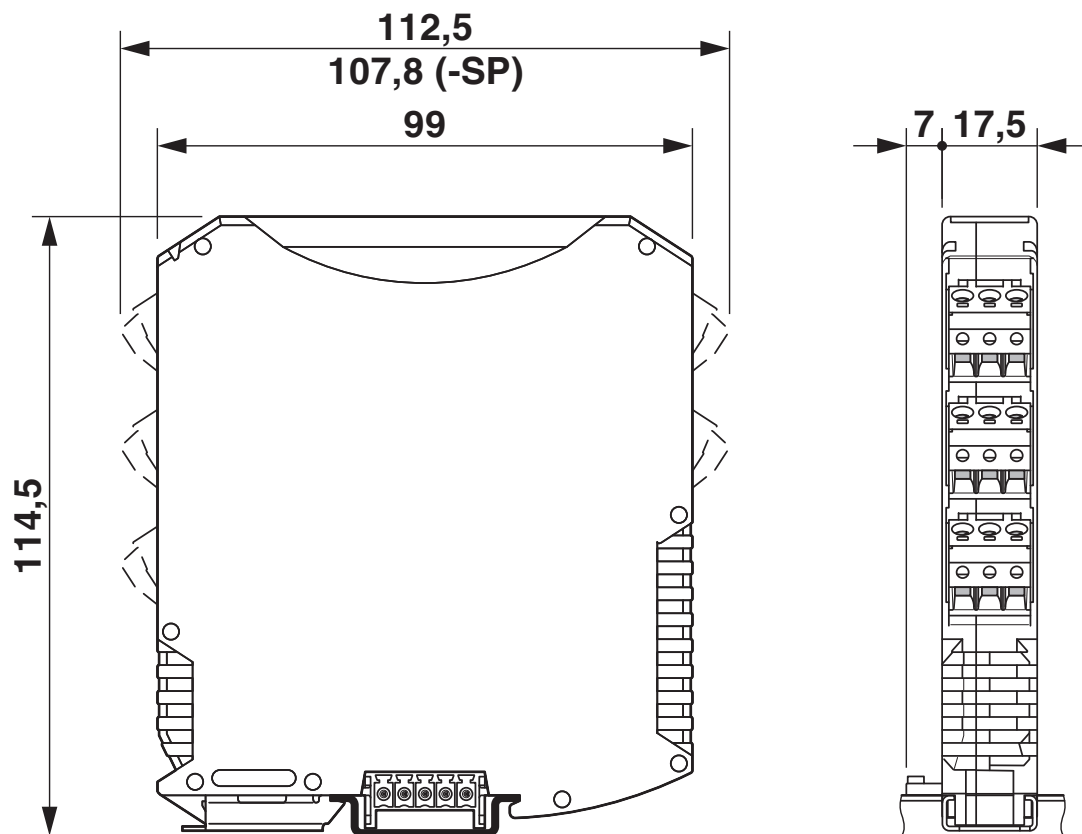
MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura

1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

Dibujos

Esquema de dimensiones

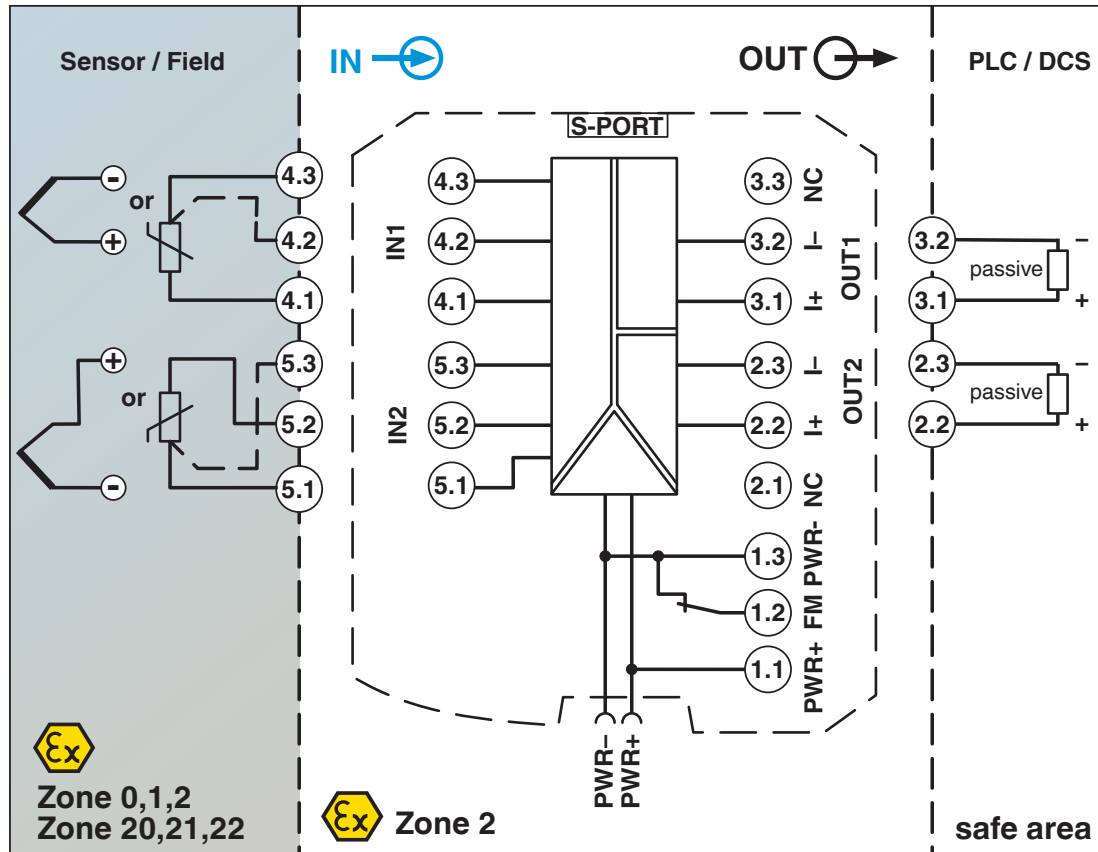


MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura

1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

Esquema de conjunto



MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

Homologaciones

 To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>



IECEx

ID de homologación: IECEx BVS 21.0035X



ATEX

ID de homologación: BVS 21 ATEX E 033X

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

Clasificaciones

ECLASS

ECLASS-13.0	27210129
ECLASS-15.0	27210129

ETIM

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

UNSPSC

UNSPSC 21.0	41112100
-------------	----------

MACX MCR-EX-AP-2T-2I - Convertidor de temperatura



1290780

<https://www.phoenixcontact.com/es/productos/1290780>

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	b0613b0e-2747-427c-8a07-7d54f451fd56

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