

Tenga en cuenta que los datos indicados aquí proceden del catálogo en línea. Los datos completos se encuentran en la documentación del usuario. Son válidas las condiciones generales de uso de las descargas por Internet. (http://phoenixcontact.es/download)



Interruptor de valor límite de temperatura de configuración universal con salida de relé de cierre para la conexión de termorresistencias y termopares de 2, 3 y 4 conductores. Configurable mediante interruptores DIP o por software. Tecnología de conexión push-in

#### Descripción del artículo

Interruptor de valor límite de temperatura de configuración universal con salida de relé y tecnología de conexión enchufable para conmutar valores límite de temperatura. En el lado de entrada, pueden procesarse RTD y sensores TC de 2, 3 y 4 conductores. En el lado de salida, se ofrece un relé con contacto NA. Así pues, se pueden conmutar cargas de hasta 250 V AC/DC y un máximo de 6 A. Puede configurar el equipo a través de una de las soluciones de software gratuitas o su smartphone. Además, pueden ejecutarse ajustes estándar directamente en el equipo simplemente mediante el conmutador DIP (véase la tabla de configuración). El interruptor de valor límite de temperatura es compatible con la monitorización de errores y la comunicación NFC.



#### **Datos** mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	4 046356 999847
EAN	4046356999847
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	99,990 g
Número de tarifa arancelaria	85437090
País de origen	Alemania
Clave de venta	CK1443

### Datos técnicos

#### Observación

Restricción de uso	CEM: producto de clase A, véase declaración del fabricante en el centro de descargas
Medidas	

Anchura	6,2 mm
Altura	109,81 mm
Profundidad	119,2 mm



# Datos técnicos

### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-40 °C 70 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C 85 °C
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % 95 % (sin condensación)
Índice de protección	IP20 (no evaluado por UL)
Inmunidad a interferencias	EN 61000-6-2 Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.

#### Datos de entrada

Fuentes de entrada utilizables	Termorresistencia
Tipos de sensor utilizables (RTD)	Sensores Pt, Ni, Cu
Técnica de conexión	2, 3, 4 conductores
Corriente para alimentación de sensores	aprox. 200 μA
Resistencia total de la línea máx. admisible	$\leq$ 25 $\Omega$ (por cable, RTD en técnica de 3 o 4 hilos)
	≤ 50 Ω (Calibrable, RTD en técnica a 2 hilos)
Margen de resistencia lineal	0 Ω 4000 Ω
Campo de señales mV lineal	-500 mV 500 mV
Fuentes de entrada utilizables	Termopares
Tipos de sensor utilizables (TC)	B, E, J, K, N, R, S, T, L, U, A-1, A-2, A-3, M, L

#### Salida de conexión

Denominación Salida	Salida de relé
Tipo de contacto	1 contacto abierto
Material del contacto	AgSnO <sub>2</sub> , dorado duro
Tensión de conmutación máxima	250 V AC
	240 V AC (UL)
Corriente constante límite	6 A
Corriente de conmutación mínima	100 mA (12 V DC)
Vida útil mecánica	2x 10 <sup>7</sup> periodicidades de cambio de estado
Margen de ajuste del retardo de reacción	0 s 10 s (libremente ajustable mediante software)
Histéresis interna	libremente ajustable mediante software
Corriente de conmutación máxima	6 A (Para 250 V AC)

#### Alimentación

Tensión nominal de alimentación	24 V DC
Tensión de alimentación	9,6 V DC 30 V DC (Para puentear la tensión de alimentación puede utilizarse el conector de bus para carril simétrico (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, código 2869728), que puede encajarse en el carril de 35 mm según EN 60715)
Absorción de corriente típica	44 mA (12 V DC)
	22 mA (24 V DC)
Consumo de potencia	570 mW

### Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión push-in



# Datos técnicos

### Datos de conexión

Longitud a desaislar	10 mm
Sección de conductor rígido	0,14 mm² 2,5 mm² (con puntera)
	0,14 mm² 2,5 mm² (sin puntera)
Sección de conductor flexible	0,14 mm² 2,5 mm²
Sección de conductor AWG	24 12 (flexible)

### Generalidades

Número de canales	1
Coeficiente de temperatura máximo	0,01 %/K
Precisión de los puntos de conmutación	< 0,1 %
Indicación de estado	LED amarillo (salida de conmutación)
Separación galvánica	Aislamiento reforzado según IEC 61010-1
Categoría de sobretensiones	II
Grado de polución	2
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	300 V
Tensión de prueba Entrada/salida/alimentación	3 kV (50 Hz, 1 min)
Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva CEM
Emisión de interferencias	EN 61000-6-4
Inmunidad a interferencias	EN 61000-6-2 Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.
Color	gris
Material carcasa	PBT
Posición para el montaje	discrecional
Indicaciones de montaje	Para puentear la tensión de alimentación puede utilizarse el conector T, que puede encajarse en el carril simétrico de 35 mm según EN 60715
Conformidad	Conformidad CE
ATEX	# II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X
UL, EE.UU. / Canadá	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
	Class I, Zone 2, Group IIC T4A
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

### Normas y especificaciones

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva CEM
Emisión de interferencias	EN 61000-6-4
Separación galvánica	Aislamiento reforzado según IEC 61010-1
Conformidad	Conformidad CE
ATEX	# II 3 G Ex nA nC IIC T4 Gc X



# Datos técnicos

# Normas y especificaciones

[ ==	I.u
UL, EE.UU. / Canadá	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
	Class I, Zone 2, Group IIC T4A
Temperatura DNV GL	В
Humedad DNV GL	В
Vibración DNV GL	A
DNV GL-EMC	A
Carcasa DNV GL	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

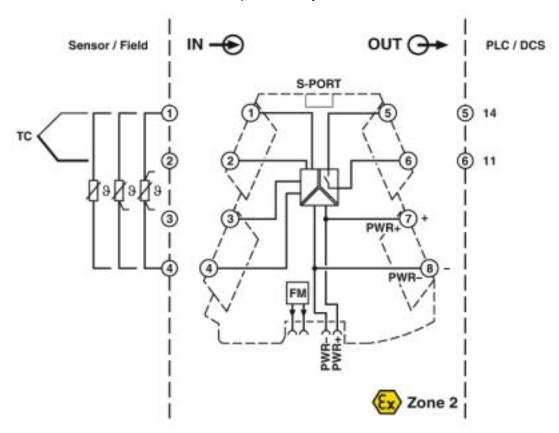
### **Environmental Product Compliance**

REACh SVHC	Lead 7439-92-1
China RoHS	Espacio de tiempo para el uso previsto (EFUP): 50 años
	Encontrará información sobre las sustancias peligrosas en la declaración del fabricante en la pestaña "Descargas"

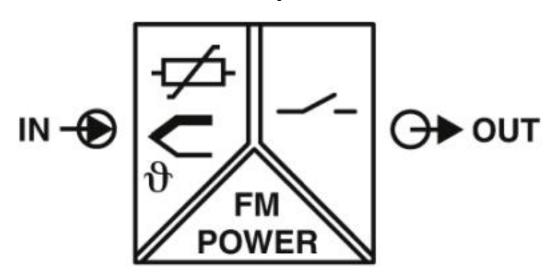
# Dibujos



Esquema de conjunto



Pictograma



### Clasificaciones

eCl@ss

	T
eCl@ss 4.0	27210100



### Clasificaciones

### eCl@ss

eCl@ss 4.1	27210100
eCl@ss 5.0	27210100
eCl@ss 5.1	27210100
eCl@ss 6.0	27210100
eCl@ss 7.0	27210122
eCl@ss 8.0	27210122
eCl@ss 9.0	27210122

#### **ETIM**

ETIM 4.0	EC002654
ETIM 5.0	EC002654
ETIM 6.0	EC002654
ETIM 7.0	EC002654

# Homologaciones

Homologaciones

Homologaciones

UL Listed / cUL Listed / DNV GL / EAC / EAC / cULus Listed

Homologaciones Ex

ATEX / UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

### Detalles de homologaciones

UL Listed http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm FILE E 238705

cUL Listed http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm FILE E 238705

DNV GL https://approvalfinder.dnvgl.com/ TAA000021E

EAC TR\_TS\_D\_00573\_c



### Homologaciones

EAC

ERI

TR\_TS\_S\_00010\_c

cULus Listed



#### Accesorios

#### Accesorios

Adaptador de sistema

Adaptador de sistema - MINI MCR-2-V8-FLK 16 - 2901993



Los ocho amplificadores de separación y transductores de medida MINI Analog Pro se pueden conectar a un sistema de control mediante un adaptador y un cableado de sistema con un gasto de cableado mínimo y sin ningún tipo de fallo.

#### Adaptador programación

Adaptador - IFS-BT-PROG-ADAPTER - 2905872



Adaptador Bluetooth con interfaz Micro USB y S-PORT para la comunicación inalámbrica con las series de equipos MINI Analog, MINI Analog Pro, MACX Analog, INTERFACE System Gateways y PLC logic.

Adaptador para programación - IFS-USB-PROG-ADAPTER - 2811271



Adaptador para programación con interfaz USB para la programación con software. El controlador USB está incluido en las soluciones de software de los productos a programar, por ejemplo convertidores de medición o gestores de motores.

Adaptador para programación - TWN4 MIFARE NFC USB ADAPTER - 2909681



Adaptador de programación Near Field Communication (NFC) con interfaz USB, para la configuración inalámbrica de productos aptos para NFC de PHOENIX CONTACT con software. No se requiere un driver USB separado.



### Accesorios

#### Conector de carril

Conector de bus para carriles - ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GY - 2695439



Conector de carril (TBUS), 5 polos, para puentear la tensión de alimentación, encajable en el carril NS 35/... según EN 60715

Conector de bus para carriles - ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN - 2869728



Conector para carriles para el montaje en el riel portador. Universal para carcasas TBUS. Contactos dorados, 5 polos

#### Fuente de alimentación

Alimentación de corriente - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983



Fuente de alimentación para montaje sobre carril MINI POWER conmutada en primario, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/1,5 A

Alimentación de corriente - MINI-PS-100-240AC/24DC/1.5/EX - 2866653



Fuente de alimentación para montaje sobre carril MINI POWER conmutada en primario, entrada: monofásica, salida: 24 V DC/1,5 A, para zona con riesgo de explosión

#### Marcador de aparatos rotulado

Marcador para soporte final - UCT-EM (30X5) CUS - 0801589



Marcador para soporte final, disponible: por esteras, blanco, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: encajar en soporte para señalización, superficie útil: 30 x 5 mm, Número de índices individuales: 24



#### Accesorios

Marcador para soporte final - UCT-EM (30X5) YE CUS - 0830348



Marcador para soporte final, disponible: por esteras, amarillo, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: encajar en soporte para señalización, superficie útil: 30 x 5 mm, Número de índices individuales: 24

Rótulo de plástico - UC-EMLP (15X5) CUS - 0824550



Rótulo de plástico, disponible: por esteras, blanco, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm

Rótulo de plástico - UC-EMLP (15X5) YE CUS - 0824551



Rótulo de plástico, disponible: por esteras, amarillo, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm

Rótulo de plástico - UC-EMLP (15X5) SR CUS - 0828099



Rótulo de plástico, disponible: por esteras, plata, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 10

Rótulo de plástico - US-EMLP (15X5) CUS - 0830076



Rótulo de plástico, disponible: por tarjeta, blanco, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 189



#### Accesorios

Rótulo de plástico - US-EMLP (15X5) YE CUS - 0830077



Rótulo de plástico, disponible: por tarjeta, amarillo, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 189

Rótulo de plástico - US-EMLP (15X5) SR CUS - 0830078



Rótulo de plástico, disponible: por tarjeta, plata, rotulado según las indicaciones del cliente, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 189

#### Marcador de aparatos sin rotular

Marcador para soporte final - UCT-EM (30X5) - 0801505



Marcador para soporte final, Estera, blanco, sin rotular, rotulable con: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: encajar en soporte para señalización, superficie útil: 30 x 5 mm, Número de índices individuales: 24

Marcador para soporte final - UCT-EM (30X5) YE - 0830340



Marcador para soporte final, Estera, amarillo, sin rotular, rotulable con: TOPMARK NEO, TOPMARK LASER, BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: encajar en soporte para señalización, superficie útil: 30 x 5 mm, Número de índices individuales: 24

Rótulo de plástico - UC-EMLP (15X5) - 0819301



Rótulo de plástico, Estera, blanco, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 10



#### Accesorios

Rótulo de plástico - UC-EMLP (15X5) YE - 0822615



Rótulo de plástico, Estera, amarillo, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 10

Rótulo de plástico - UC-EMLP (15X5) SR - 0828095



Rótulo de plástico, Estera, plata, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, BLUEMARK CLED, PLOTMARK, CMS-P1-PLOTTER, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 10

Rótulo de plástico - US-EMLP (15X5) - 0828790



Rótulo de plástico, Tarjeta, blanco, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 189

Rótulo de plástico - US-EMLP (15X5) YE - 0828873



Rótulo de plástico, Tarjeta, amarillo, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 189

Rótulo de plástico - US-EMLP (15X5) SR - 0828874



Rótulo de plástico, Tarjeta, plata, sin rotular, rotulable con: BLUEMARK ID COLOR, BLUEMARK ID, THERMOMARK PRIME, THERMOMARK CARD 2.0, THERMOMARK CARD, clase de montaje: pegado, superficie útil: 15 x 5 mm, Número de índices individuales: 189

Marcador de bornes sin rotular



#### Accesorios

Tira de rotulación - SK 5.0 WH:REEL - 0805221



Tira de rotulación, Rollo, blanco, sin rotular, rotulable con: THERMOMARK ROLL 2.0, THERMOMARK ROLL, THERMOMARK ROLL X1, THERMOMARK ROLLMASTER 300/600, THERMOMARK X1.2, clase de montaje: pegado, para ancho de borne: 5 mm, superficie útil: sin fin x 5 mm, Número de índices individuales: 90000

#### Módulo de alimentación

Borne de alimentación - MINI MCR-2-PTB - 2902066



Módulo de alimentación con técnica de conexión enchufable para aportar la tensión de alimentación al conector de bus para carril. Supervisión de las tensiones de alimentación en combinación con el módulo de monitorización de fallos. Técnica de conexión por tornillo

Borne de alimentación - MINI MCR-2-PTB-PT - 2902067



Módulo de alimentación con técnica de conexión enchufable para aportar la tensión de alimentación al conector de bus para carril. Supervisión de las tensiones de alimentación en combinación con el módulo de monitorización de fallos. Técnica de conexión push-in

### Módulo de comunicación

Módulo de comunicación - MINI MCR-2-V8-MOD-RTU - 2905634



Ocho amplificadores de separación MINI Analog Pro y transductores de medida pueden integrarse fácil y rápidamente con un adaptador de comunicación en una red Modbus/RTU.

Módulo de comunicación - MINI MCR-2-V8-MOD-TCP - 2905635



Ocho amplificadores de separación MINI Analog Pro y transductores de medida pueden integrarse fácil y rápidamente con un adaptador de comunicación en una red Modbus/TCP.



### Accesorios

Módulo de comunicación - MINI MCR-2-V8-PB-DP - 2905636



Ocho amplificadores de separación MINI Analog Pro y transductores de medida pueden integrarse fácil y rápidamente con un adaptador de comunicación en una red PROFIBUS DP.

#### Unidad de evaluación

Bloque de monitorización - MINI MCR-2-FM-RC - 2904504



Módulo de monitorización de fallos con tecnología de conexión enchufable para evaluar y notificar los errores colectivos del sistema de monitorización de fallos y para supervisar las tensiones de alimentación. Señalización de errores mediante un contacto NC. Tecnología de conexión por tornillo, configuración estándar

Bloque de monitorización - MINI MCR-2-FM-RC-PT - 2904508



Módulo de monitorización de fallos con tecnología de conexión enchufable para evaluar y notificar los errores colectivos del sistema de monitorización de fallos y para supervisar las tensiones de alimentación. Señalización de errores mediante un contacto NC. Tecnología de conexión push-in, configuración estándar

Phoenix Contact 2019 © - all rights reserved http://www.phoenixcontact.com