

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

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>)



Convertidor de frecuencia configurable de forma universal para la conversión de señales de frecuencia y PWM en señales normalizadas. Posibilidad de tensiones de sensores superiores a 8,2 V DC, en combinación con MINI MCR-2-SPS-PT 1033201. Tecnología de conexión push-in.



Datos mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	 4 046356 649889
EAN	4046356649889
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	65,900 g
Número de tarifa arancelaria	85437090
País de origen	Alemania
Clave de venta	CK1431

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

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)

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

Datos técnicos

Condiciones ambientales

Inmunidad a interferencias	EN 61000-6-2 Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.
----------------------------	---

Datos de entrada

Entrada de frecuencia	Entrada de frecuencia
Margen de medición de frecuencia	0,002 Hz ... 200 kHz
Fuentes de entrada utilizables	Detector NAMUR
	Salidas por transistor NPN/PNP
	Contacto libre de potencial (dry Contact)
	Generador de frecuencias
	Encoder incremental (solo revoluciones)
	Codificador rotatorio HTL
	Codificador rotatorio TTL
	Señal S0

Datos de salida

Número de salidas	1
Configurable/Programable	Sí
Señal de salida tensión	0 V ... 10 V (mediante selector DIP)
	2 V ... 10 V (mediante selector DIP)
	0 V ... 5 V (mediante selector DIP)
	1 V ... 5 V (mediante selector DIP)
	0 V ... 10,5 V (ajustable a través de software)
Señal de salida corriente	0 mA ... 20 mA (mediante selector DIP)
	4 mA ... 20 mA (mediante selector DIP)
	0 mA ... 10 mA (mediante selector DIP)
	2 mA ... 10 mA (mediante selector DIP)
	0 mA ... 21 mA (ajustable a través de software)
Tensión de salida máx.	aprox. 12,3 V
Corriente máx. de salida	24,6 mA
Carga/Carga de salida Salida de tensión	$\geq 10 \text{ k}\Omega$
Carga/Carga de salida Salida de corriente	$\leq 600 \Omega$ (con 20 mA)
Ripple	$< 20 \text{ mV}_{PP}$ (en 600 Ω)
	$< 20 \text{ mV}_{PP}$ (en 600 Ω)

Salida de conexión

Denominación Salida	Salida de conmutación
Número de salidas	1
Tipo de contacto	1 contacto abierto
Tensión mínima de activación	1 V
Tensión de conmutación máxima	30 V DC
Corriente de conmutación mínima	100 μA
Corriente de conmutación máxima	100 mA (30 V)

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

Datos técnicos

Datos de salida

Respuesta gradual (0-99 %)	< 35 ms (f > 500 Hz)
----------------------------	----------------------

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	32 mA (24 V DC)
	63 mA (12 V DC)
Consumo de potencia	≤ 1 W (con I _{OUT} = 20 mA, 9,6 V DC, carga de 600 Ω)

Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión push-in
Longitud a desaislar	10 mm
Sección de conductor rígido	0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (con puntera)
	0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (sin puntera)
Sección de conductor flexible	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
Sección de conductor AWG	24 ... 12 (flexible)

Generalidades

Número de canales	1
Error de transmisión máximo	0,1 % (Frecuencia)
	1 % (Señal PWM)
Coefficiente de temperatura máximo	0,01 %/K
Coefficiente de temperatura típico	0,01 %/K
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 (efectivo)
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 IIC T4 Gc X
UL, EE.UU. / Canadá	UL 508 Listed

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

Datos técnicos

Generalidades

	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T5
	Class I, Zone 2, Group IIC T5
Certificado de navegación	DNV GL TAA000021E
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

Datos CEM

Denominación	Campo electromagnético HF
Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
Desviación típica del valor final del margen de medición	0,2 %
Denominación	Averías transitorias rápidas (ráfaga)
Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
Desviación típica del valor final del margen de medición	0,1 %
Denominación	Magnitudes perturbadoras conducidas
Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
Desviación típica del valor final del margen de medición	2,8 %

Normas y especificaciones

Compatibilidad electromagnética	Conformidad con la directiva CEM
Emisión de interferencias	EN 61000-6-4
Normas/especificaciones	EN 61000-4-2
Denominación	Campo electromagnético HF
Normas/especificaciones	EN 61000-4-3
	EN 61000-4-4
	EN 61000-4-5
Denominación	Magnitudes perturbadoras conducidas
Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
Separación galvánica	Aislamiento reforzado según IEC 61010-1
Conformidad	Conformidad CE
ATEX	# II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
UL, EE.UU. / Canadá	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T5
	Class I, Zone 2, Group IIC T5
Temperatura DNV GL	B
Humedad DNV GL	B
Vibración DNV GL	A
DNV GL-EMC	A
Carcasa DNV GL	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

Datos técnicos

Normas y especificaciones

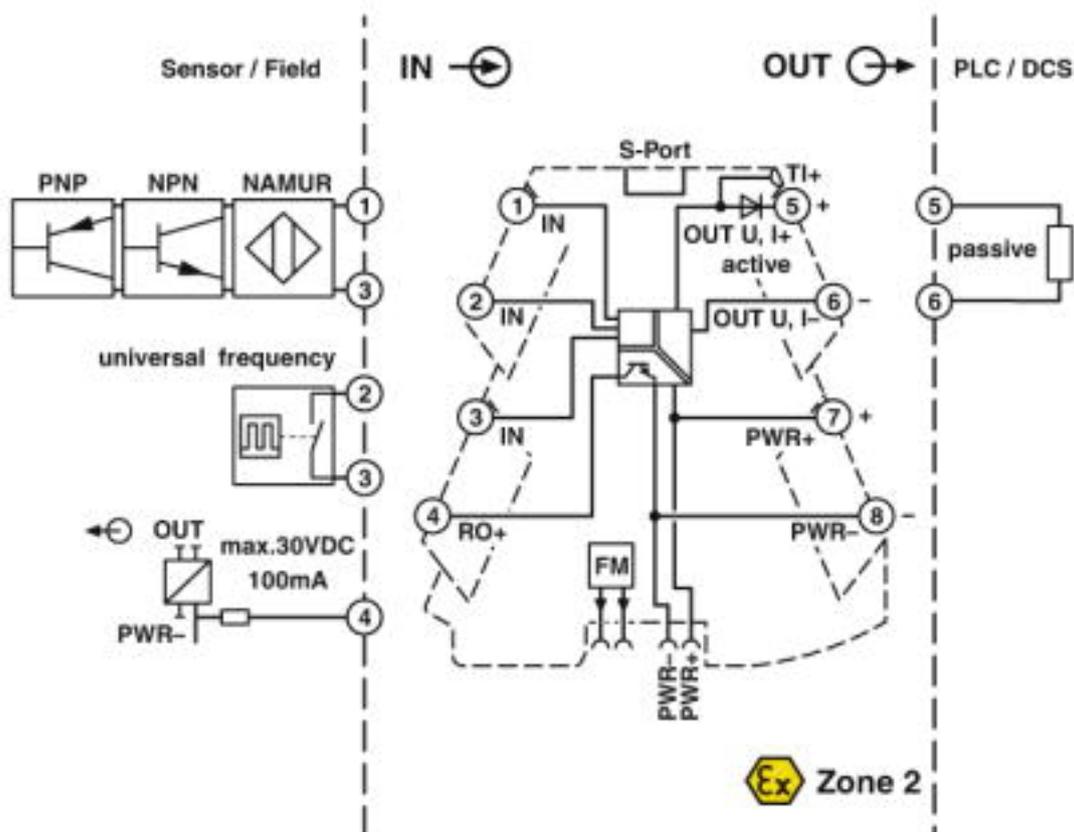
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
Protección contra incendios para vehículos sobre carriles (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

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"

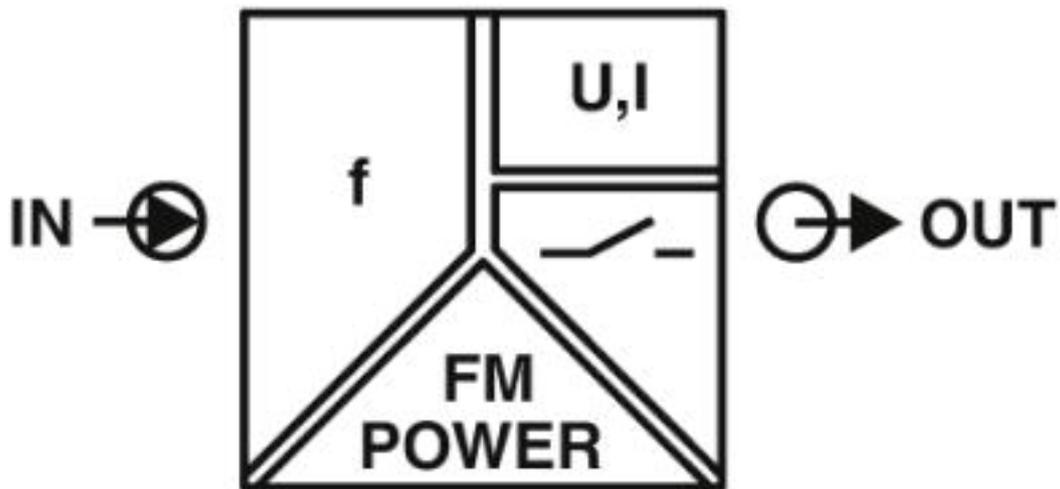
Dibujos

Esquema de conjunto



Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

Pictograma



Clasificaciones

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27210100
eCl@ss 4.1	27210100
eCl@ss 5.0	27210100
eCl@ss 5.1	27210100
eCl@ss 6.0	27210100
eCl@ss 7.0	27210120
eCl@ss 8.0	27210120
eCl@ss 9.0	27210128

ETIM

ETIM 4.0	EC002653
ETIM 5.0	EC002653
ETIM 6.0	EC002918
ETIM 7.0	EC002918

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30211506
UNSPSC 7.0901	39121008
UNSPSC 11	39121008
UNSPSC 12.01	39121008
UNSPSC 13.2	39121008
UNSPSC 18.0	39121007
UNSPSC 19.0	39121007
UNSPSC 20.0	39121007
UNSPSC 21.0	39121007

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

Homologaciones

Homologaciones

Homologaciones

UL Listed / cUL Listed / EAC / DNV GL / 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
------------	--	---	---------------

EAC			RU C- DE.A*30.B.01082
-----	--	--	--------------------------

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

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.

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

Accesorios

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.

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

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

Accesorios

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

Fuente de tensión constante

Fuente de tensión constante - MINI MCR-2-SPS-24-15 - 1033202



Fuente de tensión constante con tecnología de conexión enchufable para generar una tensión constante muy precisa de 15 V y para el suministro de sensores sin suministro propio. Tecnología de conexión por tornillo.

Fuente de tensión constante - MINI MCR-2-SPS-24-15-PT - 1033201



Fuente de tensión constante con tecnología de conexión enchufable para generar una tensión constante muy precisa de 15 V y para el suministro de sensores sin suministro propio. Tecnología de conexión push-in.

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

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

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

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

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

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

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

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

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.

Convertidor de frecuencia - MINI MCR-2-F-UI-PT - 2902058

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