

## Convertidor de frecuencia - MINI MCR-SL-F-UI-NC - 2902832

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>)



El convertidor de frecuencia configurable es apto para la conexión de iniciadores de proximidad NAMUR y sensores con salidas NPN y PNP. Se puede configurar vía interruptor DIP y Teach In Wheel. Conexión por tornillo, configuración estándar.

### Descripción del artículo

El convertidor de frecuencia configurable de 3 vías con separación es apto para la conexión de iniciadores de proximidad (IEC 60947-5-6 y EN 50227) NAMUR y sensores con salidas NPN y PNP que generen una señal de frecuencia.

Los valores medidos se convierten en una señal lineal de corriente o de tensión.

La configuración se realiza mediante interruptores DIP. De forma alternativa, el rango de frecuencia puede configurarse con opciones de ajuste ampliadas a través del Teach In Wheel. El convertidor de medida soporta la monitorización de errores.



### Datos mercantiles

Unidad de embalaje	1 pcs
EAN	 4 046356 682367
EAN	4046356682367
Peso por unidad (sin incluir el embalaje)	114,700 g
Número de tarifa arancelaria	85437090
País de origen	Alemania

### 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	93,1 mm
Profundidad	101,2 mm

#### Condiciones ambientales

Temperatura ambiente (servicio)	-20 °C ... 65 °C
Temperatura ambiente (almacenamiento / transporte)	-40 °C ... 85 °C

# Convertidor de frecuencia - MINI MCR-SL-F-UI-NC - 2902832

## Datos técnicos

### Condiciones ambientales

Máx. Altura de fijación	≤ 2000 m
Humedad de aire admisible (servicio)	5 % ... 95 % (sin condensación)
Índice de protección	IP20
Inmunidad a interferencias	EN 61000-6-2 Durante las interferencias pueden producirse ligeras desviaciones.

### Datos de entrada

Entrada de frecuencia	Entrada de frecuencia
Configurable/Programable	Sí
Margen de medición de frecuencia	0,002 Hz ... 20 kHz (Interruptor DIP)
Fuentes de entrada utilizables	Salidas por transistor NPN/PNP
	Detector NAMUR
	Contacto de relé sin potencial (contacto seco)
Amplitud máx. de entrada	30 V (Incl. tensión continua)

### Datos de salida

Denominación Salida	Salida de tensión / corriente
Número de salidas	1
Configurable/Programable	Sí
Señal de salida tensión	0 V ... 5 V
	1 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	10 V ... 0 V
Señal de salida corriente	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	20 mA ... 0 mA
	20 mA ... 4 mA
Tensión de salida máx.	aprox. 12,3 V
Corriente máx. de salida	24,6 mA
Carga/Carga de salida Salida de tensión	≥ 10 kΩ
Carga/Carga de salida Salida de corriente	500 Ω (con 20 mA)
Ripple	< 20 mV <sub>PP</sub>
	< 20 mV <sub>PP</sub> (en 500 Ω)

### Salida de frecuencia

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

### Alimentación

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	< 28 mA (con I <sub>OUT</sub> = 20 mA, 24 V DC, carga de 500 Ω)
Consumo de potencia	< 800 mW (con I <sub>OUT</sub> = 20 mA, 9,6 V DC, carga de 500 Ω)

# Convertidor de frecuencia - MINI MCR-SL-F-UI-NC - 2902832

## Datos técnicos

### Datos de conexión

Tipo de conexión	Conexión por tornillo
Longitud a desaislar	12 mm
Rosca de tornillo	M3
Sección de conductor rígido	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor flexible	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Sección de conductor AWG	26 ... 12

### Generalidades

Número de canales	1
Error de transmisión del alcance de medición ajustado	0,1 %
Coeficiente de temperatura máximo	0,01 %/K
Indicación de estado	LED rojo
Elementos de operación	Pulsador/conmutador deslizante
Círculo de protección	Protección contra transitorios
Separación galvánica	Aislamiento básico según EN 61010
Categoría de sobretensiones	II
Grado de polución	2
Tensión de aislamiento de dimensionamiento	50 V AC/DC
Tensión de prueba Entrada/salida/alimentación	1,5 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	verde
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
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	0,1 %
Denominación	Averías transitorias rápidas (ráfaga)
Normas/especificaciones	EN 61000-4-4
Desviación típica del valor final del margen de medición	2 %
Denominación	Magnitudes perturbadoras conducidas

# Convertidor de frecuencia - MINI MCR-SL-F-UI-NC - 2902832

## Datos técnicos

### Datos CEM

Normas/especificaciones	EN 61000-4-6
Desviación típica del valor final del margen de medición	0,3 %

### 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 básico según EN 61010

### Conformidad/homologaciones

Denominación	CE
Certificado	CE-compliant
Denominación	UL, EE. UU./Canadá
Marcado	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2, Group IIC
Denominación	Homologación para la construcción naval
Certificado	DNV GL TAA00002R0
Temperature	B
Humidity	B
Vibration	B
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

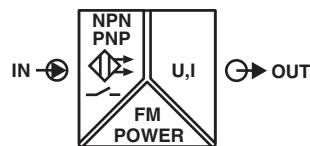
### Environmental Product Compliance

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"

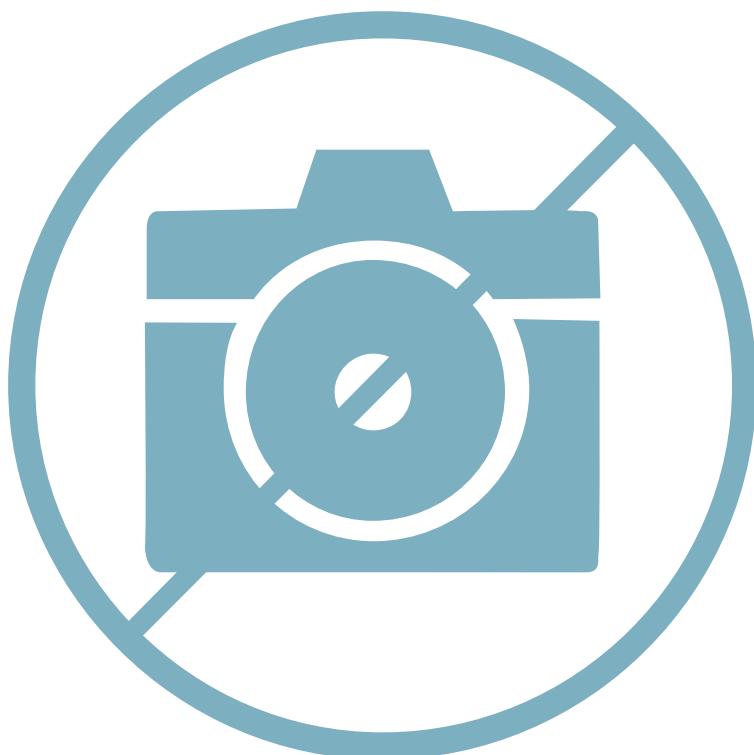
## Dibujos

## Convertidor de frecuencia - MINI MCR-SL-F-UI-NC - 2902832

Pictograma



Esquema de conjunto



### Clasificaciones

eCl@ss

eCl@ss 10.0.1	27210120
eCl@ss 11.0	27210120
eCl@ss 4.0	27210100
eCl@ss 4.1	27210100
eCl@ss 5.0	27210100

## Convertidor de frecuencia - MINI MCR-SL-F-UI-NC - 2902832

### Clasificaciones

#### eCl@ss

eCl@ss 5.1	27210100
eCl@ss 6.0	27210100
eCl@ss 7.0	27210120
eCl@ss 9.0	27210120

#### ETIM

ETIM 4.0	EC002653
ETIM 6.0	EC002653
ETIM 7.0	EC002653

#### UNSPSC

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

### Homologaciones

#### Homologaciones

##### Homologaciones

UL Listed / cUL Listed / DNV GL / cULus Listed

##### Homologaciones Ex

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

#### Detalles de homologaciones

UL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 238705
-----------	---	---	---------------

cUL Listed		<a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a>	FILE E 238705
------------	---	---	---------------

## Convertidor de frecuencia - MINI MCR-SL-F-UI-NC - 2902832

### Homologaciones

DNV GL



<https://approvalfinder.dnvgi.com/>

TAA00002R0

cULus Listed



### Accesorios

#### Accesorios

##### Conector de carril

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 carcasa 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

### Material de marcado

Tapa transparente - MINI MCR DKL - 2308111



Tapa transparente giratoria para módulos MINI MCR con posibilidad de rotulación adicional mediante tira de rotulación y tira Zack plana de 6,2 mm

## Convertidor de frecuencia - MINI MCR-SL-F-UI-NC - 2902832

### Accesorios

Placa de rotulación - MINI MCR-DKL-LABEL - 2810272



Etiqueta para la señalización ampliada de módulos MINI MCR en combinación con el MINI MCR-DKL

---

### Módulo de alimentación

Borne de alimentación - MINI MCR-SL-PTB-FM - 2902958



El borne de alimentación MINI MCR-SL-PTB-FM(-SP) se inserta en el conector de carril para alimentar la tensión de alimentación. El borne de alimentación FM ofrece la función adicional de supervisión junto con el módulo de monitorización de fallos. Conexión por tornillo.

---

### Multiplexor

Multiplexor - MINI MCR-SL-MUX-V8-FLK 16 - 2811815



El multiplexor MINI Analog genera una salida analógica a partir de 8 señales de entrada analógicas, para módulos MINI Analog con conexión por tornillo.

---

### Unidad de evaluación

Bloque de monitorización - MINI MCR-SL-FM-RC-NC - 2902961



El módulo de monitorización de fallos se emplea para evaluar y notificar los errores colectivos del sistema de monitorización de fallos y de supervisar la tensión de alimentación. La señalización de errores se realiza mediante un contacto NA. Conexión por tornillo, configuración estándar.