MINI MCR-SL-UI-F-SP - Conversor de frequência

2810243

https://www.phoenixcontact.com/br/produtos/2810243

Tenha em atenção que os dados exibidos neste documento PDF são gerados a partir de nosso catálogo online. Encontre os dados completos na documentação do usuário. Aplicam-se nossas Condições Gerais de Utilização para downloads.

Conversor de frequência analógico MCR para converter sinais analógicos normalizados em sinais de frequência ou sinais MLP, com conexão à mola. Artigo de reposição: 2902032 MINI MCR-2-UI-FRO-PT.

Suas vantagens

- Possível alimentação de energia mediante o elemento de base (TBUS)
- Sinalização de erros através de LED de diagnóstico e sinal analógico
- Transdutor Analógico-Frequência muito compacto para o isolamento galvânico, amplificação, conversão e filtragem de sinais normalizados em frequências ou sinais de modulação por duração de pulso
- Filtro contra interferências configurável
- Isolamento de 3 vias
- Saída PWM de 5 ... 95 %
- Sinais de entrada e saída configuráveis através de chave DIP

Dados comerciais

Código	2810243
Unidades por embalagem	1 Unidade
Nota	Produção ligada a pedido (sem retorno)
Chave comercial	CK12
Chave de produto	DK1136
GTIN	4017918996062
Peso por unidade (inclusive embalagem)	110,9 g
Peso por unidade (exclusive embalagem)	108,3 g
País de origem	DE

Dados técnicos

Propriedades do artigo

Tipo de produto	Frequency value transformer
Família de produtos	MINI Analog
Número de canais	1

Propriedades de isolamento

Categoria de sobretensão	II
Grau de impurezas	2

Características elétricas

Tensão de isolamento nominal	30 V AC
	50 V DC
Isolação galvânica	Isolamento básico conforme EN 61010
Isolamento galvânico entre entrada e saída	sim
Tensão de teste entrada/saída/alimentação	1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Resposta ao degrau (0-99%)	< 15 ms (+ (1/f) menor filtro)
	< 1 s (+ (1/f) filtro maior)
Coeficiente de temperatura máximo	< 0,02 %/K
Coeficiente de temperatura típico	< 0,02 %/K
Erro de transmissão máximo	≤ 0,1 % (> 7 kHz ≤ 0,2 %)

Alimentação

Tensão nominal de alimentação	24 V DC
Faixa de tensão de alimentação	19,2 V DC ... 30 V DC (Para jumpeamento da tensão de alimentação pode ser utilizado o conector T (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, código 2869728), travável sobre o trilho de fixação de 35 mm conforme EN 60715)
Máximo consumo de energia	< 10 mA (com 24 V DC)
Consumo de corrente	< 200 mW

Dados da entrada

Sinal

Quantidade de entradas	1
Configurável/Programável	sim
Sinal de entrada tensão	0 V ... 5 V
	1 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	2 V ... 10 V
Sinal de entrada tensão máxima	30 V DC
Sinal de entrada corrente	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	0 mA ... 10 mA
	2 mA ... 10 mA

Sinal de entrada corrente máxima	100 mA
Resistência de entrada entrada de tensão	ca. 110 kΩ
Resistência de entrada entrada de corrente	ca. 50 Ω
Comportamento em caso de falha	Alarme por LED vermelho

Dados de saída

Frequência:

Saída de frequência	0 Hz ... 10 kHz
	0 Hz ... 5 kHz
	0 Hz ... 2,5 kHz
	0 Hz ... 1 kHz
	0 Hz ... 500 Hz
	0 Hz ... 250 Hz
	0 Hz ... 100 Hz
	0 Hz ... 50 Hz
Carga mín.	4 mA ≤ (U_L / R_L) ≤ 20 mA
Sinal de saída MLP	7,8 kHz (10 Bit)
	3,9 kHz (10 Bit)
	1,9 kHz (12 Bit)
	977 Hz (12 Bit)
	488 Hz (14 Bit)
	244 Hz (14 Bit)
	122 Hz (16 Bit)
	61 Hz (16 Bit)
Carga mín.	12 mA ≤ (U_L/R_L) ≤ 20 mA
Corrente de carga máxima	20 mA
Tensão de comutação máxima	30 V
Acima/Abaixo da faixa de medição	configurável (através de chave DIP)
Ligação de proteção	Proteção contra curto-circuito, proteção contra inversão de polarização

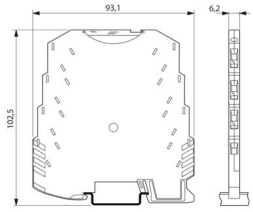
Sinal

Quantidade de saídas	1

Dados de conexão

Tipo de conexão	Conexão à mola
Comprimento de decapagem	8 mm
Bitola do condutor, fixa	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Bitola do condutor, flexível	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Bitola do condutor AWG	24 ... 12

Medidas

Desenho de medidas	
Largura	6,2 mm
Altura	93,1 mm
Profundidade	102,5 mm

Dados de material

Cor	verde (RAL 6021)
Material caixa	PBT
Proteção contra incêndio para veículos sobre trilhos (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Proteção contra incêndio para veículos sobre trilhos (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
Proteção contra incêndio para veículos sobre trilhos (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

Condições ambientais e de vida útil operacional

Condições ambientais

Grau de proteção	IP20
Temperatura ambiente (funcionamento)	-20 °C ... 65 °C
Temperatura ambiente (armazenamento/transporte)	-40 °C ... 85 °C
Altitude	≤ 2000 m
Umidade do ar admissível (funcionamento)	5 % ... 95 % (sem condensação)

Certificações

CE

Certificado	Conformidade CE

ATEX

Identificação	Ⓔx II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X

UL, EUA / Canadá

Identificação	UL 508 Recognized
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4

Certificação para construção naval

Identificação	BBBAA
Certificado	DNV GL TAA00000N1

Dados EMC

Compatibilidade eletromagnética	Conformidade com diretriz EMV

Resistência contra interferência	EN 61000-6-2
Nota	Durante a influência de interferências, podem ocorrer pequenos desvios.

Emissão de interferências

Normas/Disposições	EN 61000-6-4

Descarga de eletricidade estática

Normas / Determinações	EN 61000-4-2

Descarga de eletricidade estática

Observação	Devem ser tomadas medidas de proteção contra descargas eletrostáticas.

Campo HF eletromagnético

Denominação	Campo HF eletromagnético
Normas / Determinações	EN 61000-4-3
Desvio típico de valor final da faixa de medição	2 %

Transientes rápidos (Burst)

Denominação	Falhas transiantes rápidas (Burst)
Normas / Determinações	EN 61000-4-4
Desvio típico de valor final da faixa de medição	2 %

Carga de picos de corrente (Surge)

Normas / Determinações	EN 61000-4-5

Carga de picos de corrente (Surge)

Observação	Critério B

Interferência induzida

Denominação	Interferências induzidas
Normas / Determinações	EN 61000-4-6
Desvio típico de valor final da faixa de medição	2 %

Normas e disposições

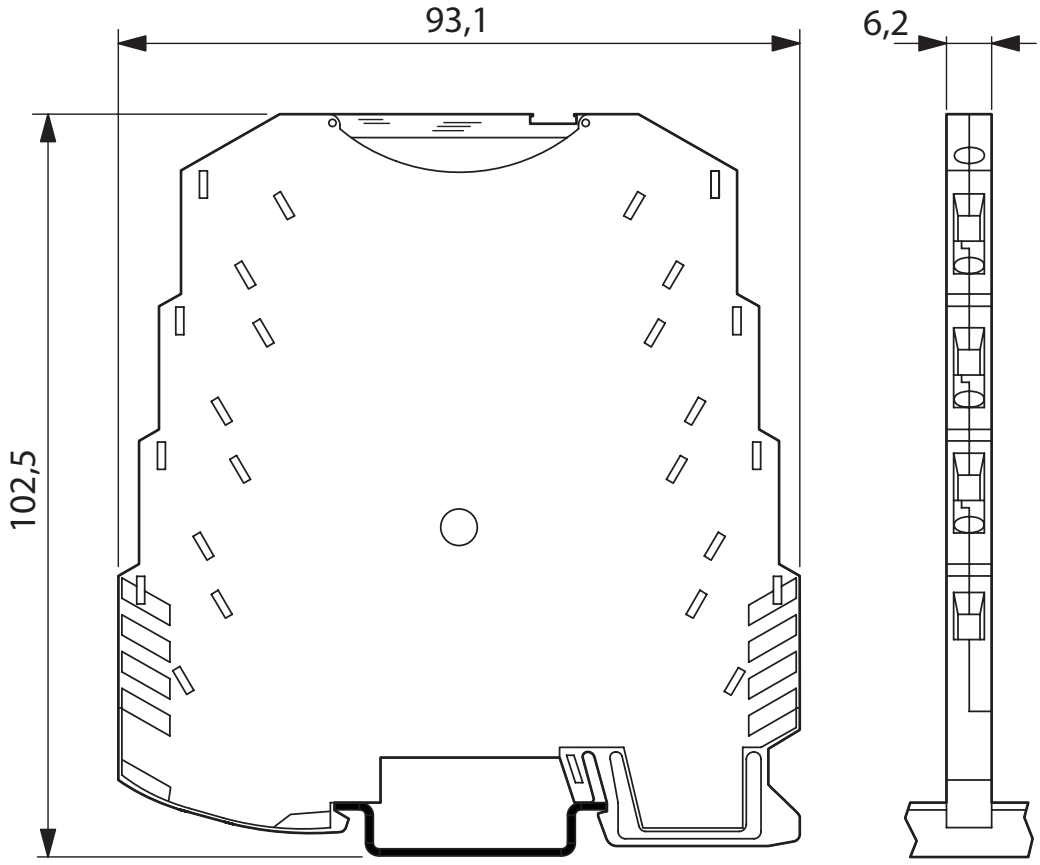
Isolação galvânica	Isolamento básico conforme EN 61010

Montagem

Tipo de montagem	Montagem em trilho de fixação
Posição de montagem	opcional

Desenhos

Desenho de medidas



Diagrama

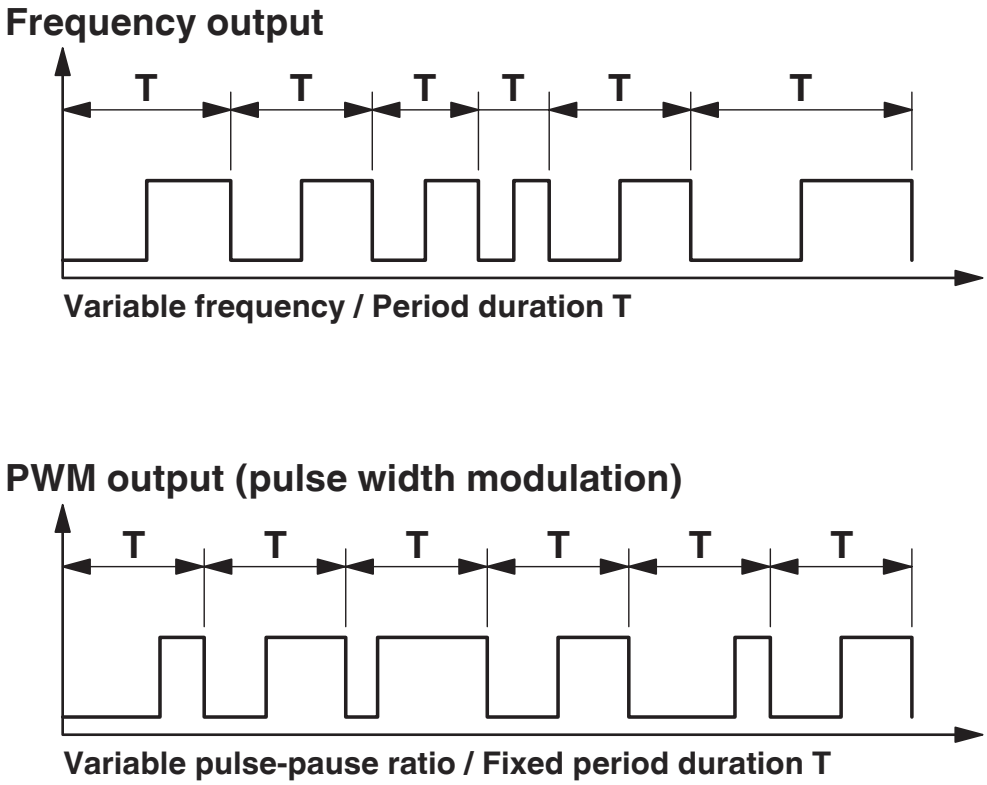
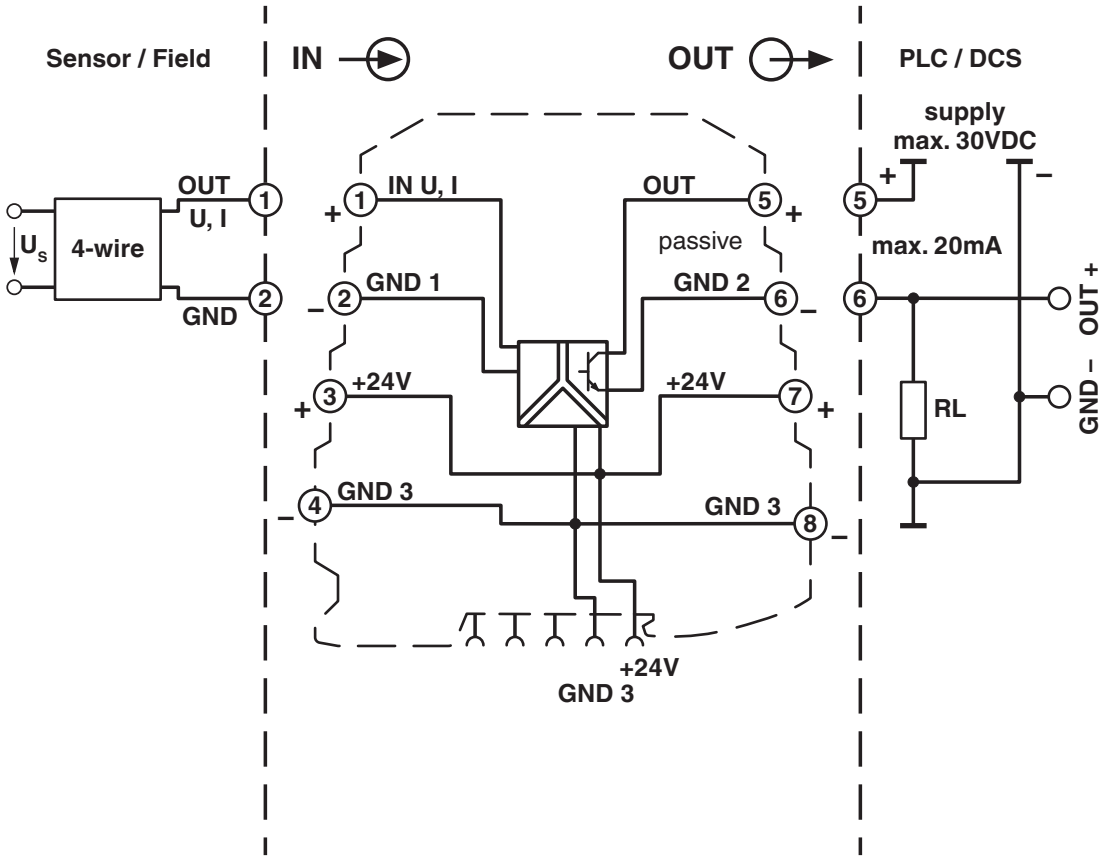

Frequency output
T
T
T
T
T
T
Variable frequency / Period duration T
PWM output (pulse width modulation)
T
T
T
T
T
T
Variable pulse-pause ratio / Fixed period duration T

Diagrama de bloco



Environmental product compliance

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Uma lista de declaração conforme a RoHS da China relativa a artigos encontra-se na área de downloads do respectivo artigo, em "Declaração do fabricante". Para todos os artigos com EFUP-E não é emitida nem necessária uma tabela de declaração conforme a RoHS da China.

EU REACH SVHC

Nota sobre as substâncias candidatas do REACH (n.º CAS)	Nenhuma substância com uma concentração em massa superior a 0,1%

Phoenix Contact 2025 © - Todos os direitos reservados
https://www.phoenixcontact.com

PHOENIX CONTACT Ind. Com. Ltda.
Av. das Nações Unidas, 11.541, 19º andar - Brooklin Paulista
CEP:04578-000 - São Paulo/SP - Brasil
(11) 3871-6400
vendas@phoenixcontact.com.br