

MINI MCR-SL-UI-F-SP - Frequenzwandler



2810243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2810243>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



MCR-Analog-Frequenzwandler zur Umwandlung von analogen Normsignalen auf Frequenzsignale oder PWM-Signale, mit Zugfederanschluss. Ersatzartikel: 2902032 MINI MCR-2-UI-FRO-PT.

Ihre Vorteile

- Energieversorgung über das Fußelement (TBUS) möglich
- Fehlersignalisierung über Diagnose-LED und Analogsignal
- Hochkompakter Analog-zu-Frequenz-Messumformer zur galvanischen Trennung, Verstärkung, Wandlung und Filterung von Normsignalen auf Frequenzen oder PWM-Signale
- Konfigurierbarer Entstörfilter
- 3-Wege-Trennung
- PWM-Ausgabe von 5 ... 95 %
- Eingangs- und Ausgangssignale mittels DIP-Schalter konfigurierbar

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2810243
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	J1 - MSR-Technik
Produktschlüssel	DK1136
GTIN	4017918996062
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	110,9 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	108,3 g
Zolltarifnummer	85437090
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Frequenzmessumformer
Produktfamilie	MINI Analog
Anzahl der Kanäle	1

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Bemessungsisolationsspannung	30 V AC
	50 V DC
Galvanische Trennung	Basisisolierung nach EN 61010
Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang	ja
Prüfspannung Eingang/Ausgang/Versorgung	1,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Sprungantwort (0-99%)	< 15 ms (+ (1/f) kleinster Filter)
	< 1 s (+ (1/f) größter Filter)
Temperaturkoeffizient maximal	< 0,02 %/K
Temperaturkoeffizient typisch	< 0,02 %/K
Übertragungsfehler maximal	≤ 0,1 % (> 7 kHz ≤ 0,2 %)

Versorgung

Versorgungsnnenspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder (ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN, Artikel-Nr. 2869728) eingesetzt werden, aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715)
Stromaufnahme maximal	< 10 mA (bei 24 V DC)
Leistungsaufnahme	< 200 mW

Eingangsdaten

Signal

Anzahl der Eingänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Eingangssignal Spannung	0 V ... 5 V
	1 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	2 V ... 10 V
Eingangssignal Spannung maximal	30 V DC
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	0 mA ... 10 mA
	2 mA ... 10 mA

MINI MCR-SL-UI-F-SP - Frequenzwandler



2810243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2810243>

Eingangssignal Strom maximal	100 mA
Eingangswiderstand Spannungseingang	ca. 110 kΩ
Eingangswiderstand Stromeingang	ca. 50 Ω
Verhalten im Fehlerfall	Alarmmeldung mittels roter LED

Ausgangsdaten

Frequenz:

Frequenzausgang	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
Belastung min	$4 \text{ mA} \leq (U_L / R_L) \leq 20 \text{ mA}$
Ausgangssignal PWM	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)
Belastung min	$12 \text{ mA} \leq (U_L / R_L) \leq 20 \text{ mA}$
Laststrom maximal	20 mA
Schaltspannung maximal	30 V
Messbereichsüber-/unterschreitung	einstellbar (über DIP-Schalter)
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz, Verpolschutz

Signal

Anzahl der Ausgänge	1
---------------------	---

Anschlussdaten

Anschlussart	Zugfederanschluss
Abisolierlänge	8 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12

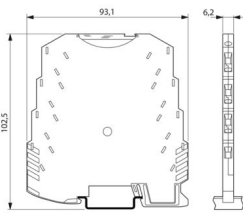
Maße

MINI MCR-SL-UI-F-SP - Frequenzwandler



2810243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2810243>

Maßzeichnung	
Breite	6,2 mm
Höhe	93,1 mm
Tiefe	102,5 mm

Materialangaben

Farbe	grün (RAL 6021)
Material Gehäuse	PBT
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R22	HL 1 - HL 2
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R23	HL 1 - HL 2
Brandschutz für Schienenfahrzeuge (DIN EN 45545-2) R24	HL 1 - HL 2

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 65 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	≤ 2000 m
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (keine Betauung)

Zulassungen

CE

Zertifikat	CE-konform
------------	------------

ATEX

Kennzeichnung	II 3 G Ex nA IIC T4 Gc X
---------------	--------------------------

UL, USA / Kanada

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

Schiffbau-Zulassung

Kennzeichnung	BBBAA
Zertifikat	DNV GL TAA00000N1

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie
Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Hinweis	Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen

MINI MCR-SL-UI-F-SP - Frequenzwandler



2810243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2810243>

	Abweichungen kommen.
--	----------------------

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-4
---------------------	--------------

Entladung statischer Elektrizität

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-2
---------------------	--------------

Entladung statischer Elektrizität

Bemerkung	Es sind Schutzmaßnahmen gegen elektrostatische Entladung zu treffen.
-----------	--

Elektromagnetisches HF-Feld

Benennung	Elektromagnetisches HF-Feld
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-3
typische Abweichung vom Messbereichsendwert	2 %

Schnelle Transienten (Burst)

Benennung	Schnelle transiente Störungen (Burst)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
typische Abweichung vom Messbereichsendwert	2 %

Stoßstrombelastung (Surge)

Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-5
---------------------	--------------

Stoßstrombelastung (Surge)

Bemerkung	Kriterium B
-----------	-------------

Leitungsgeführte Beeinflussung

Benennung	Leitungsgeführte Störgrößen
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
typische Abweichung vom Messbereichsendwert	2 %

Normen und Bestimmungen

Galvanische Trennung	Basisisolierung nach EN 61010
----------------------	-------------------------------

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	beliebig

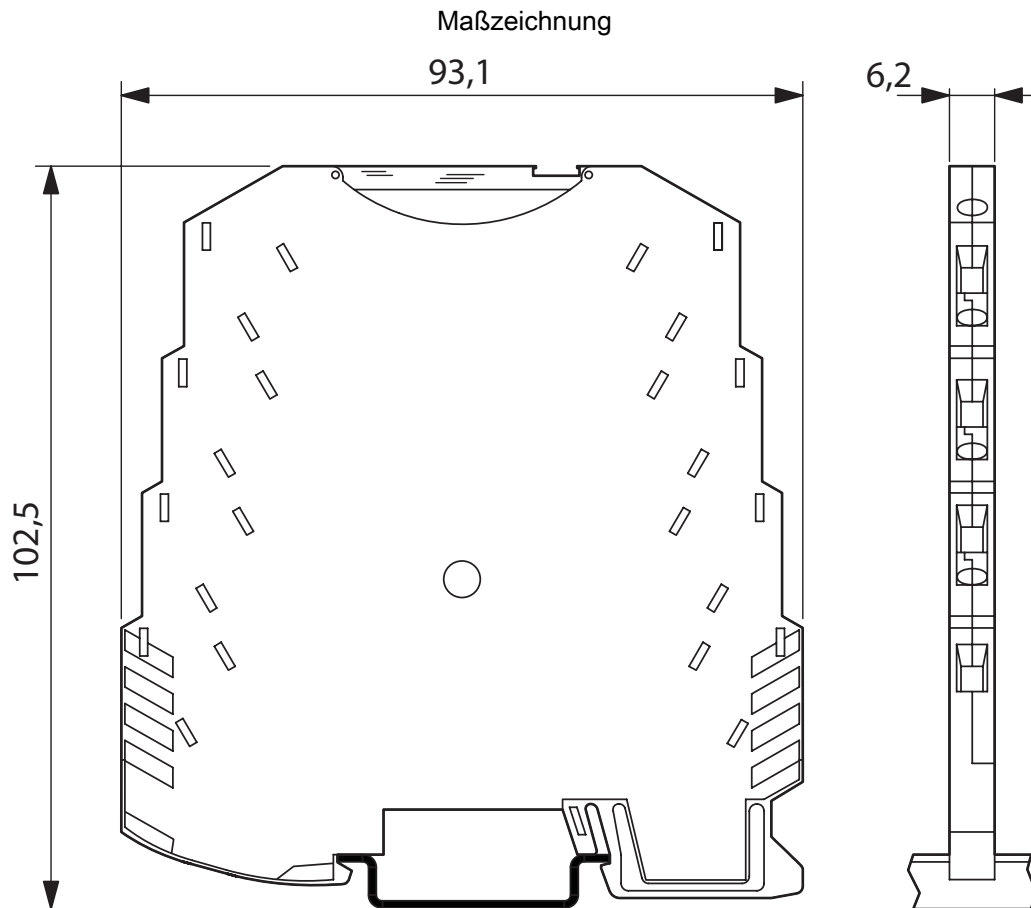
MINI MCR-SL-UI-F-SP - Frequenzwandler

2810243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2810243>

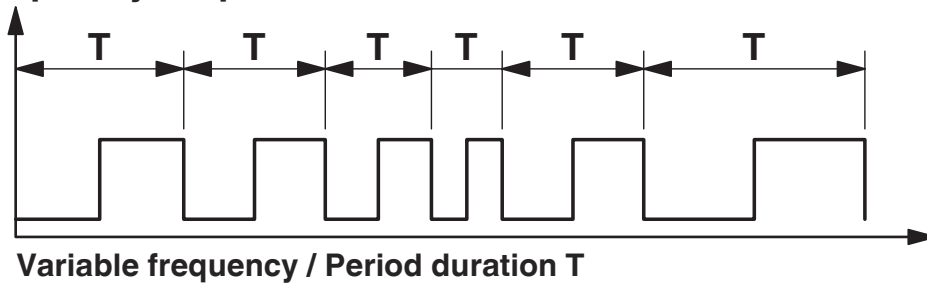


Zeichnungen

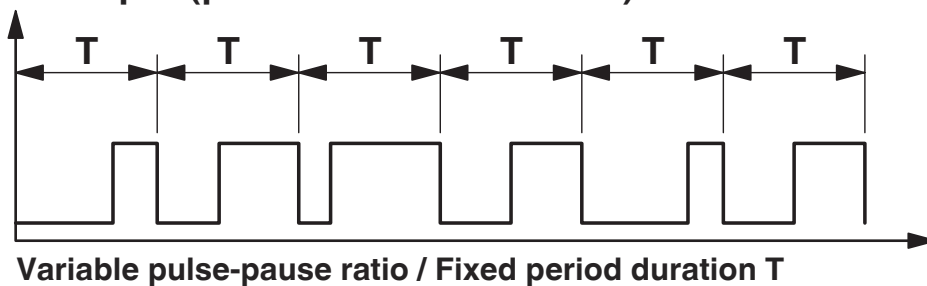


Diagramm

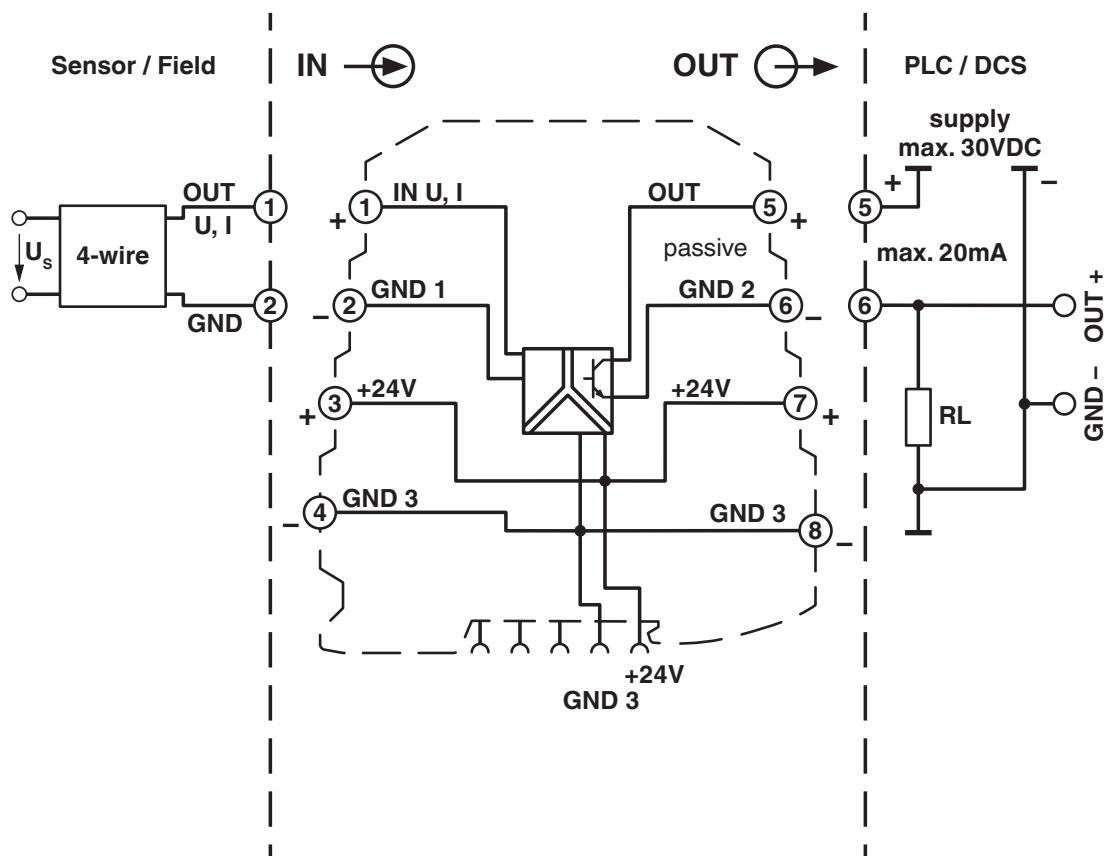
Frequency output



PWM output (pulse width modulation)



Blockschaltbild



MINI MCR-SL-UI-F-SP - Frequenzwandler



2810243

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2810243>

Environmental product compliance

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50 Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellererklärung“. Für alle Artikel mit EFUP-E wird keine China RoHS Deklarationstabelle ausgestellt und benötigt.
--	--

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 %
---	--

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de