

MINI MCR-2-F-UI - Frequenzmessumformer



2902056

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>

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.



Universell konfigurierbarer Frequenzmessumformer zur Umsetzung von Frequenz- (Hz/rpm) und PWM-Signalen in Normsignale. Sensorspannungen größer 8,2 V DC in Verbindung mit MINI MCR-2-SPS 1033202 möglich. Schraubanschlusstechnik.

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2902056
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DG
Produktschlüssel	DK1126
GTIN	4046356649872
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	126,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	125,1 g
Zolltarifnummer	85437090
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Nutzungsbeschränkung

EMV-Hinweis	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
-------------	---

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Frequenzmessumformer
Produktfamilie	MINI Analog Pro
Anzahl der Kanäle	1
Konfiguration	DIP-Schalter
	Software
	App

Systemeigenschaften

Funktionalität

Konfiguration	DIP-Schalter
	Software
	App

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	3-Wege-Trennung
Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang	ja
Sprungantwort (0-99%)	< 35 ms (f > 500 Hz)
Temperaturkoeffizient maximal	0,01 %/K
Übertragungsfehler maximal	0,1 % (Frequenz (Hz/rpm))
	1 % (PWM-Signal)

Galvanische Trennung

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Galvanische Trennung Eingang/Ausgang/Versorgung IEC/EN 61010-1

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 61010-1
Bemessungsisolationsspannung	300 V _{eff}
Prüfspannung	3 kV AC (50 Hz, 60 s)
Isolierung	verstärkte Isolierung

Versorgung

Versorgungsnennspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	9,6 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)

MINI MCR-2-F-UI - Frequenzmessumformer



2902056

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>

Stromaufnahme typisch	32 mA (24 V DC)
	63 mA (12 V DC)
Leistungsaufnahme (I-Ausgang)	≤ 1 W (bei $I_{OUT} = 20$ mA, 9,6 V DC, 600 Ω Bürde)

Eingangsdaten

Messen: Frequenz

Verwendbare Eingangsquellen	NAMUR-Initiator
	NPN-/PNP-Transistorausgänge
	potenzialfreier Kontakt (dry Contact)
	Frequenzgenerator
	Inkrementalgeber (nur Drehzahl)
	HTL-Drehgeber
	TTL-Drehgeber
	S0-Signal
Eingangssignal Spannung maximal	30 V (inkl. Gleichspannung)
Messbereichsspanne Spannung	≥ 2 V
Frequenzmessbereich	0,002 Hz ... 200 kHz
PWM (Bereich)	0,002 Hz ... 60 Hz (Duty Cycle: 2 ... 98 %)
	60 Hz ... 300 Hz (Duty Cycle: 5 ... 95 %)
	300 Hz ... 600 Hz (Duty Cycle: 10 ... 90 %)
	600 Hz ... 1000 Hz (Duty Cycle: 20 ... 80 %)

Signal

Anzahl der Eingänge	1
Eingangssignal	Frequenz

Ausgangsdaten

Schalten: Transistor

Anzahl der Ausgänge	1
Kontaktausführung	1 Schließer
Schaltspannung minimal	1 V
Schaltspannung maximal	30 V DC
Schaltstrom minimal	100 µA
Schaltstrom maximal	100 mA (30 V)

Signal: Spannung/Strom

Anzahl der Ausgänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Ausgangssignal Spannung	0 V ... 10 V (über DIP-Schalter)
	2 V ... 10 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 5 V (über DIP-Schalter)
	1 V ... 5 V (über DIP-Schalter)
	0 V ... 10,5 V (einstellbar über Software)
Ausgangssignal Spannung maximal	12,3 V

MINI MCR-2-F-UI - Frequenzmessumformer



2902056

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>

Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter)
	4 mA ... 20 mA (über DIP-Schalter)
	0 mA ... 10 mA (über DIP-Schalter)
	2 mA ... 10 mA (über DIP-Schalter)
	0 mA ... 21 mA (einstellbar über Software)
Ausgangssignal Strom maximal	24,6 mA
Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang	$\geq 10 \text{ k}\Omega$
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	$\leq 600 \Omega$ (20 mA)
Ripple	$< 20 \text{ mV}_{\text{SS}}$ (600 Ω)
	$< 20 \text{ mV}_{\text{SS}}$ (600 Ω)

Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	10 mm
Schraubengewinde	M3
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm ² ... 1,5 mm ² (mit Aderendhülse)
	0,14 mm ² ... 2,5 mm ² (ohne Aderendhülse)
Leiterquerschnitt flexibel	0,14 mm ² ... 2,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12 (flexibel)
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Ex-Daten

Ex-Installation (EPL)	Gc
	Div. 2

Signalisierung

Statusanzeige	LED grün (Versorgungsspannung)
	LED gelb (Schaltausgang)
Fehleranzeige	LED rot

Maße

Breite	6,2 mm
Höhe	109,81 mm
Tiefe	119,2 mm

Materialangaben

Farbe	grau (RAL 7042)
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

MINI MCR-2-F-UI - Frequenzmessumformer



2902056

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>

Schutzart	IP20 (nicht von UL bewertet)
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °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 ec IIC T4 Gc
Zertifikat	BVS 20 ATEX E 024 X

IECEX

Kennzeichnung	Ex ec IIC T4 Gc
Zertifikat	IECEX BVS 20.0017X

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	UL 508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T5
	Class I, Zone 2, Group IIC T5

Schiffbau-Zulassung

Zertifikat	DNV GL TAA000021E Rev. 1
------------	--------------------------

EAC Ex

Kennzeichnung	Ex ec IIC T4 Gc
Zertifikat	BY/112 02.01 TP012 103.01 00081

Schiffbau-Daten

Temperature	B
Humidity	B
Vibration	A
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

EMV-Daten

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

Störabstrahlung

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

Entladung statischer Elektrizität

MINI MCR-2-F-UI - Frequenzmessumformer



2902056

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>

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	0,2 %

Schnelle Transienten (Burst)

Benennung	Schnelle transiente Störungen (Burst)
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-4
typische Abweichung vom Messbereichsendwert	0,1 %

Stoßstrombelastung (Surge)

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

Leitungsgeführte Beeinflussung

Benennung	Leitungsgeführte Störgrößen
Normen/Bestimmungen	EN 61000-4-6
typische Abweichung vom Messbereichsendwert	2,8 %

Normen und Bestimmungen

Galvanische Trennung	3-Wege-Trennung
----------------------	-----------------

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	Zur Brückung der Versorgungsspannung kann der Tragschienen-Busverbinder eingesetzt werden, aufschnappbar auf 35-mm-Tragschiene nach EN 60715.
Einbaulage	beliebig

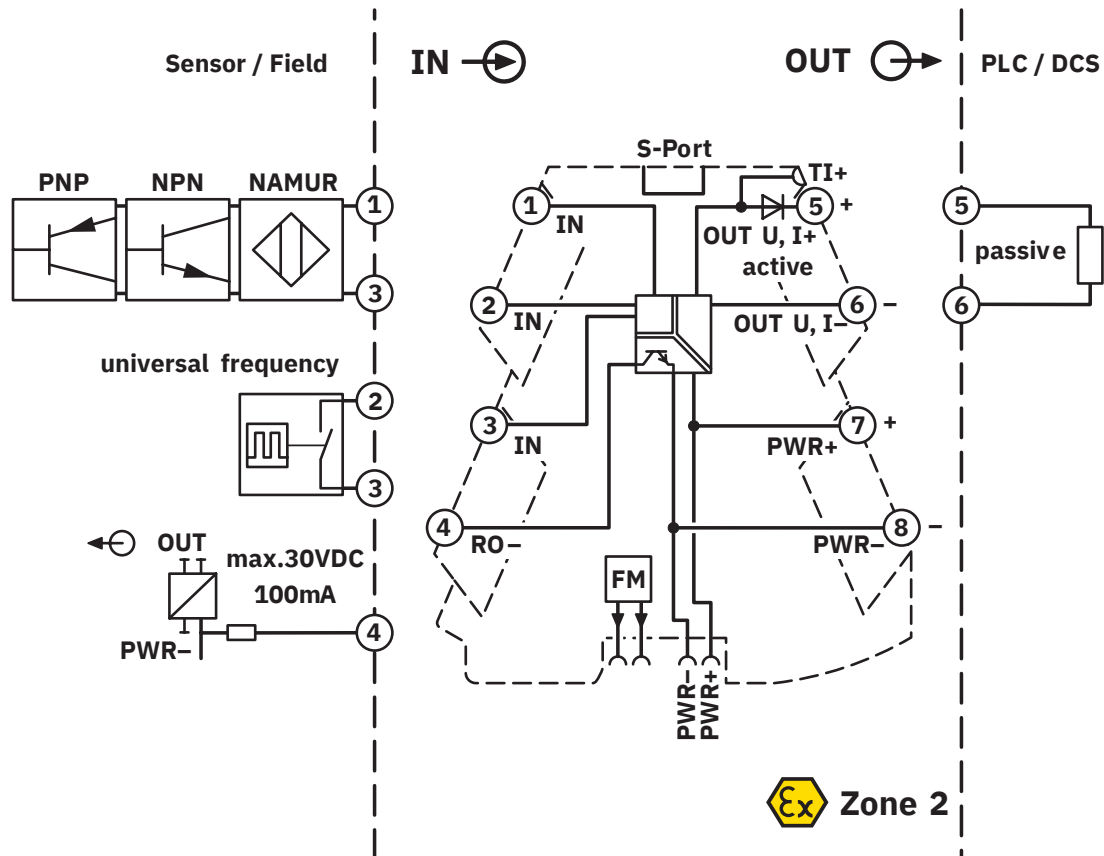
MINI MCR-2-F-UI - Frequenzmessumformer

2902056

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>

Zeichnungen

Blockschaltbild



MINI MCR-2-F-UI - Frequenzmessumformer



2902056

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>

Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>



EAC

Zulassungs-ID: RU*DE.*08.B.01536/19



UL Listed

Zulassungs-ID: E238705



cUL Listed

Zulassungs-ID: E238705

DNV

Zulassungs-ID: TAA000021E



IECEx

Zulassungs-ID: IECEx_BVS_20.0017X



cUL Listed

Zulassungs-ID: E196811



UL Listed

Zulassungs-ID: E196811



ATEX

Zulassungs-ID: BVS 20 ATEX E 024 X



EAC Ex

Zulassungs-ID: TR TS_S_103.01.00081

MINI MCR-2-F-UI - Frequenzmessumformer



2902056

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902056>

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27210128
ECLASS-15.0	27210128

ETIM

ETIM 10.0	EC002918
-----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(c)-I

China RoHS

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

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(CAS-Nr.: 79-94-7)
SCIP	44cae1a9-f804-44b3-8461-5a648055564e