

# MCR-F-UI-DC - Frequenzmessumformer



2814605

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2814605>

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-Frequenzmessumformer, programmierbar, zur Umsetzung von Frequenzen in Analogsignale, mit 3-Wege-Trennung und konfigurierbarem Ausgang

## Ihre Vorteile

- Ersatzprodukt MINI MCR-2-F-UI(-PT) 2902056 (2902058, Push-in-Variante) in Verbindung mit MINI MCR-2-SPS-24-15(-PT) 1033202 (1033201, Push-in-Variante)
- Programmierbar über Folientastatur oder Software
- Anzeige des Ein- oder Ausgangssignales
- 3-Wege-Trennung
- Analog- und Schaltausgang
- Für NAMUR-Sensoren, potenzialfreie Kontakte, Frequenzgeneratoren und NPN-/PNP-Transistorausgänge
- Frequenzen bis 120 kHz

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2814605
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	J1 - MSR-Technik
Produktschlüssel	DK1XXX
GTIN	4017918168827
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	234,9 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	234,9 g
Zolltarifnummer	85437090
Ursprungsland	DE

## Technische Daten

### Hinweise

#### Nutzungsbeschränkung

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

### Artikeleigenschaften

Produkttyp	Frequenzmessumformer
Bedienelemente	Folientastatur mit 3 Tasten und LCD-Sichtfenster

### Elektrische Eigenschaften

Abgleich Span	± 25 %
Abgleich Zero	± 25 %
Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang	ja
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	1,8 W
Prüfspannung Eingang/Ausgang/Versorgung	1,5 kV (50 Hz, 1 min.)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz
	Verpolschutz
Sprungantwort (10-90%)	< 25 ms
Temperaturkoeffizient maximal	0,015 %/K
Temperaturkoeffizient typisch	0,01 %/K
Übertragungsfehler maximal	≤ 0,15 % (vom Messwert)
Übertragungsfehler typisch	0,1 %

#### Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	20 V DC ... 30 V DC
Stromaufnahme maximal	< 60 mA (ohne Last, ohne Schaltausgang)

### Eingangsdaten

#### Messen: Frequenz

Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Verwendbare Eingangsquellen	NPN-/PNP-Transistorausgänge
	NAMUR-Initiator
	Potenzialfreier Relaiskontakt (dry Contact)
	Frequenzgenerator
Geberversorgungsspannung	≈  V DC
Geberversorgungsstrom	≤ 25 mA (konstant)
Signalpegel	2 V <sub>PP</sub> (bei Rechteck 0,1 Hz ... 120 kHz)
	2 V <sub>PP</sub> (bei Sinus 8 Hz ... 120 kHz)
	13 V <sub>PP</sub> (bei Sinus 1 Hz ... 120 kHz)
Eingangssignal Spannung maximal	30 V (inkl. Gleichspannung)
Impulsform	beliebig

# MCR-F-UI-DC - Frequenzmessumformer



2814605

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2814605>

Impulszeit	$\geq 1 \mu\text{s}$
Messwertauflösung	$> 12 \text{ Bit}$
A/D-Wandlungszeit	$\leq 32 \text{ ms}$
Frequenzmessbereich	0,1 Hz ... 120 kHz

## Signal: I analog

Beschreibung des Eingangs	Stromeingang (Trennverstärkerfunktion)
Anzahl der Eingänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (frei einstellbar)
Eingangssignal Strom maximal	24 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	200 $\Omega$
Messwertauflösung	14 Bit (Full Scale)
Sprungantwort (10-90%)	$< 25 \text{ ms}$
Versorgungsspannung	24 V DC

## Signal: U digital

Beschreibung des Eingangs	Spannungseingang (Trennverstärkerfunktion)
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Eingangssignal Spannung	0 V ... 10 V (frei einstellbar)
Eingangssignal Spannung maximal	12 V
Eingangswiderstand Spannungseingang	95 k $\Omega$
Messwertauflösung	14 Bit (Full Scale)
Sprungantwort (10-90%)	$< 25 \text{ ms}$

## Ausgangsdaten

### Schalten: Transistor

Beschreibung des Ausgangs	schaltet Versorgungsspannung auf Klemme SW, belastbar mit 100 mA, nicht kurzschlussfest
---------------------------	---

### Signal:

Anzahl der Ausgänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Ausgangssignal Spannung	0 V ... 10 V 0 V ... 5 V 10 V ... 0 V 5 V ... 0 V
Ausgangssignal Spannung maximal	12,5 V
Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang	$\geq 500 \Omega$
Ripple	$< 20 \text{ mV}_{\text{SS}}$

### Signal:

Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA 20 mA ... 0 mA

# MCR-F-UI-DC - Frequenzmessumformer



2814605

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2814605>

	20 mA ... 4 mA
Ausgangssignal Strom maximal	25 mA
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	$\leq 500 \Omega$
Ripple	$< 20 \text{ mV}_{\text{SS}}$

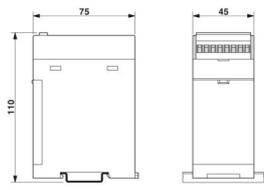
## Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	8 mm
Schraubengewinde	M3
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14

## Signalisierung

Statusanzeige	LC-Display
---------------	------------

## Maße

Maßzeichnung	
Breite	45 mm
Höhe	75 mm
Tiefe	110 mm

## Materialangaben

Farbe	grün (RAL 6021)
Material Gehäuse	ASA-PC (V0)

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 65 °C (für spezifizierte Daten)
-------------------------------	--

## Zulassungen

### CE

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

### UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D or Non-Hazardous Locations
---------------	---

### GL

Kennzeichnung	DNV GL
---------------	--------

# MCR-F-UI-DC - Frequenzmessumformer



2814605

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2814605>

## Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	beliebig

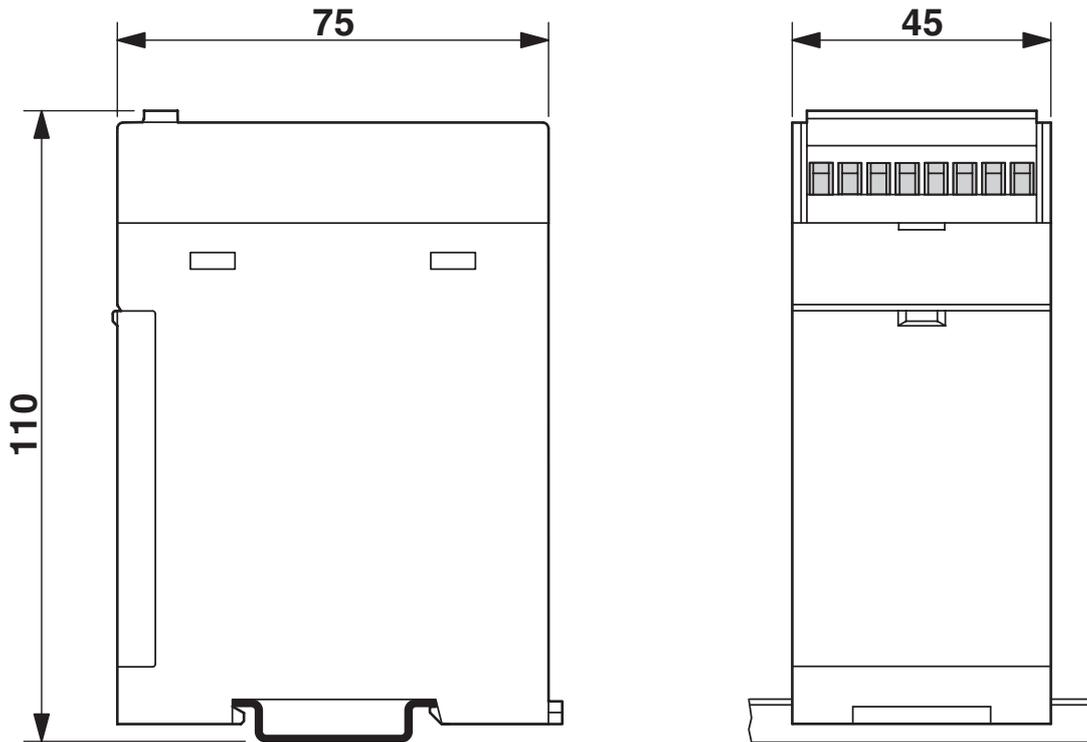
# MCR-F-UI-DC - Frequenzmessumformer

2814605

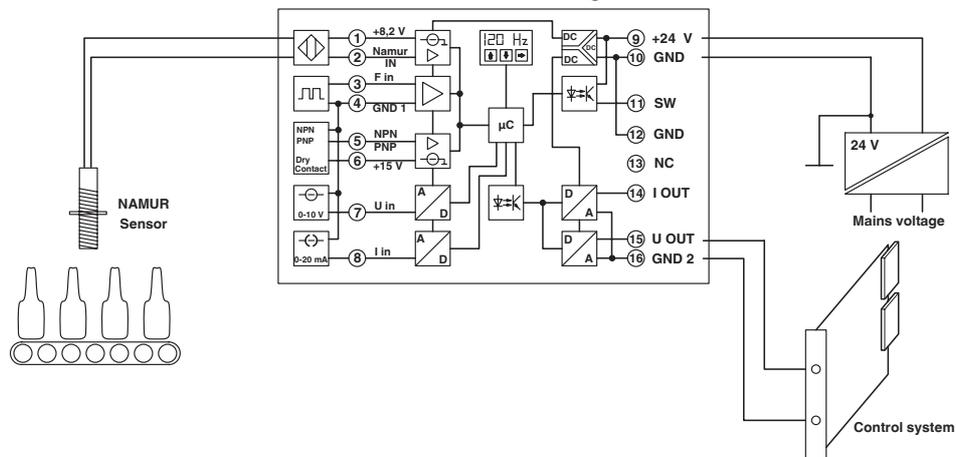
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2814605>

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Anschlusszeichnung

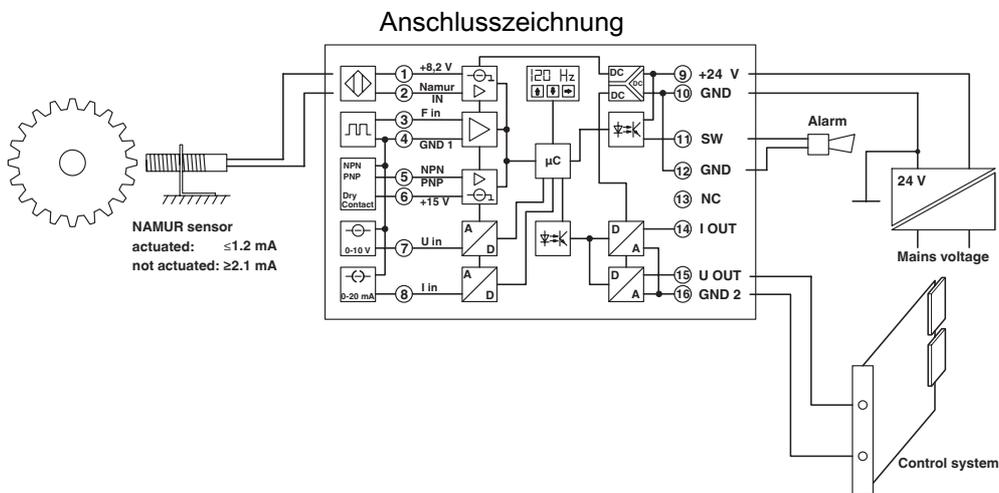


Applikationsbeispiel: Mengennmessung

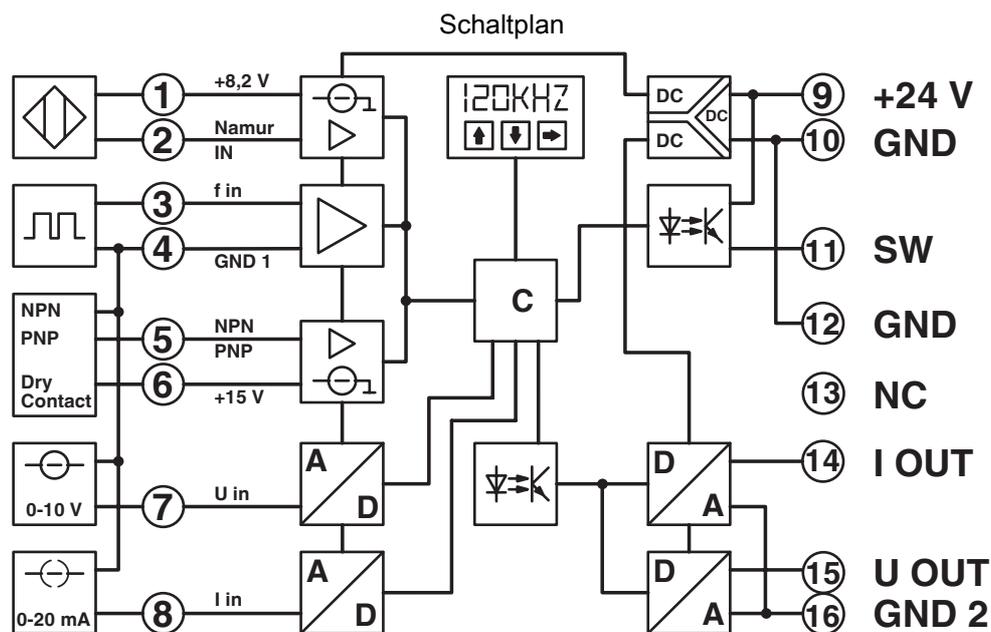
# MCR-F-UI-DC - Frequenzmessumformer

2814605

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2814605>



Applikationsbeispiel: Drehzahlerfassung eines Antriebes



## Environmental product compliance

### EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	6(c), 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)
---	--------------------------