

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.



Der konfigurierbare Frequenzmessumformer ist für den Anschluss von NAMUR Näherungsinitiatoren und Sensorik mit NPN, PNP Ausgängen geeignet. Konfigurierbar via DIP-Schalter und Teach In Wheel. Schraubanschluss, Standardkonfiguration.

Produktbeschreibung

Der konfigurierbare, 3-Wege getrennte Frequenzmessumformer ist für den Anschluss von NAMUR Näherungsinitiatoren (IEC 60947-5-6 und EN 50227) und Sensorik mit NPN, PNP Ausgängen geeignet, welche ein Frequenzsignal erzeugen.

Die Messwerte werden in ein lineares Strom- oder Spannungssignal umgeformt.

Die Konfiguration erfolgt über DIP-Schalter. Alternativ kann der Frequenzbereich mit erweiterten Einstellmöglichkeiten über das Teach In Wheel konfiguriert werden. Der Messumformer unterstützt Fault Monitoring.

Kaufmännische Daten

| | |
|--|----------------------|
| Artikelnummer | 2902832 |
| Verpackungseinheit | 1 Stück |
| Mindestbestellmenge | 1 Stück |
| Verkaufsschlüssel | J1 - MSR-Technik |
| Produktschlüssel | CK1231 |
| Katalogseite | Seite 109 (C-7-2015) |
| GTIN | 4046356682367 |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 116,9 g |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 114,7 g |
| Zolltarifnummer | 85437090 |
| Ursprungsland | DE |

Technische Daten

Hinweise

Nutzungsbeschränkung

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

Artikeleigenschaften

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Produkttyp | Frequenz-Messumformer |
| Anzahl der Kanäle | 1 |
| Bedienelemente | Druck-Schiebe-Taster |
| Konfiguration | DIP-Schalter |

Isolationseigenschaften

| | |
|------------------------|----|
| Überspannungskategorie | II |
| Verschmutzungsgrad | 2 |

Elektrische Eigenschaften

| | |
|---|----------------------------|
| Anzahl der Kanäle | 1 |
| Galvanische Trennung | 3-Wege-Trennung |
| Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang | ja |
| Schutzbeschaltung | Transientenschutz |
| Sprungantwort (0-99%) | < 35 ms (bei $f > 500$ Hz) |
| Temperaturkoeffizient maximal | 0,01 %/K |
| Übertragungsfehler der eingestellten Messspanne | 0,1 % |

Galvanische Trennung Eingang/Ausgang/Versorgung

| | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| Bemessungsisolationsspannung | 50 V AC/DC |
| Prüfspannung | 1,5 kV AC (50 Hz, 60 s) |
| Isolierung | Basisisolierung nach IEC/EN 61010 |

Versorgung

| | |
|-----------------------------|---|
| 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) |
| Stromaufnahme typisch | < 28 mA (bei $I_{OUT} = 20$ mA, 24 V DC, 500 Ω Bürde) |
| Leistungsaufnahme | < 800 mW (bei $I_{OUT} = 20$ mA, 9,6 V DC, 500 Ω Bürde) |

Eingangsdaten

Messen: Frequenz

| | |
|-------------------------------|---|
| Konfigurierbar/Programmierbar | ja |
| Verwendbare Eingangsquellen | NPN-/PNP-Transistorausgänge |
| | NAMUR-Initiator |
| | Potenzialfreier Relaiskontakt (dry Contact) |

| | |
|---------------------------------|--------------------------------------|
| Eingangssignal Spannung maximal | 30 V (inkl. Gleichspannung) |
| Frequenzmessbereich | 0,002 Hz ... 20 kHz (DIP-Schalter) |
| | 0,002 Hz ... 80 kHz (Teach-In-Wheel) |

Signal

| | |
|---------------------|----------|
| Anzahl der Eingänge | 1 |
| Eingangssignal | Frequenz |

Ausgangsdaten

Signal: Spannung/Strom

| | |
|-------------------------------------|---|
| Anzahl der Ausgänge | 1 |
| Konfigurierbar/Programmierbar | ja |
| Ausgangssignal Spannung | 0 V ... 5 V |
| | 1 V ... 5 V |
| | 0 V ... 10 V |
| | 10 V ... 0 V |
| Ausgangssignal Spannung maximal | <input type="checkbox"/> 12,3 V |
| Ausgangssignal Strom | 0 mA ... 20 mA |
| | 4 mA ... 20 mA |
| | 20 mA ... 0 mA |
| | 20 mA ... 4 mA |
| Ausgangssignal Strom maximal | 24,6 mA |
| Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang | $\geq 10 \text{ k}\Omega$ |
| Bürde/Ausgangslast Stromausgang | 500 Ω (20 mA) |
| Ripple | $< 20 \text{ mV}_{\text{SS}}$ |
| | $< 20 \text{ mV}_{\text{SS}}$ (500 Ω) |

Anschlussdaten

| | |
|----------------------------|---|
| Anschlussart | Schraubanschluss |
| Abisolierlänge | 12 mm |
| Schraubengewinde | M3 |
| Leiterquerschnitt starr | 0,2 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt flexibel | 0,2 mm ² ... 2,5 mm ² |
| Leiterquerschnitt AWG | 26 ... 12 |

LED Signalisierung

| | |
|---------------|---------|
| Statusanzeige | LED rot |
|---------------|---------|

Software

Funktionalität

| | |
|---------------|--------------|
| Konfiguration | DIP-Schalter |
|---------------|--------------|

Maße

| | |
|--------|--------|
| Breite | 6,2 mm |
|--------|--------|

| | |
|-------|----------|
| Höhe | 93,1 mm |
| Tiefe | 101,2 mm |

Materialangaben

| | |
|--|-----------------|
| Farbe | grün (RAL 6021) |
| 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 |
| Material Gehäuse | PBT |

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) |

Approbationsdaten

CE

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

UKCA

| | |
|------------|--------------|
| Zertifikat | UKCA-konform |
|------------|--------------|

UL, USA / Kanada

| | |
|---------------|---------------------------------------|
| Kennzeichnung | UL 508 Listed |
| | Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4 |
| | Class I, Zone 2, Group IIC |

Schiffbau-Zulassung

| | |
|------------|-------------------|
| Zertifikat | DNV GL TAA00002R0 |
|------------|-------------------|

DNV GL-Daten

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

EMV-Daten

| | |
|------------------------------------|---|
| Elektromagnetische Verträglichkeit | Konformität zur EMV-Richtlinie |
| Störabstrahlung | EN 61000-6-4 |
| Störfestigkeit | EN 61000-6-2 |
| Hinweis | Während der Störbeeinflussung kann es zu geringen |

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

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 | 0,1 % |

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 |
|---------------------|--------------|

Leitungsgeführte Beeinflussung

| | |
|---|-----------------------------|
| Benennung | Leitungsgeführte Störgrößen |
| Normen/Bestimmungen | EN 61000-4-6 |
| typische Abweichung vom Messbereichsendwert | 0,3 % |

Normen und Bestimmungen

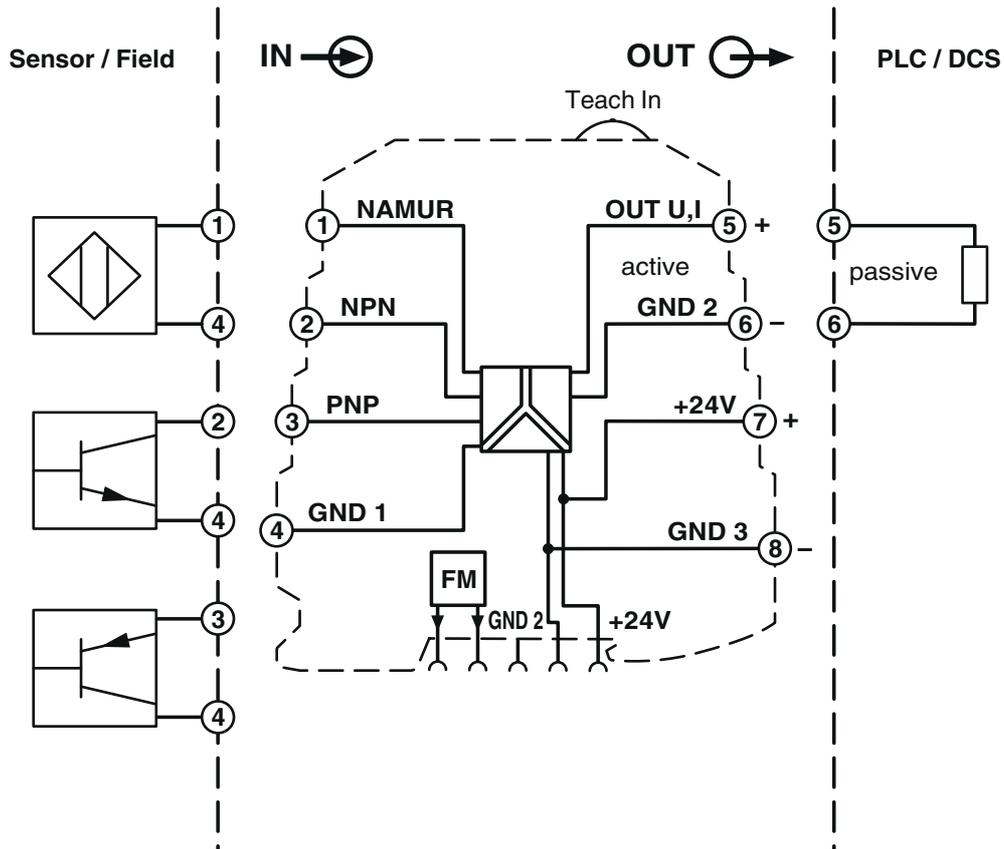
| | |
|----------------------|-----------------|
| Galvanische Trennung | 3-Wege-Trennung |
|----------------------|-----------------|

Montage

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

Zeichnungen

Blockschaltbild



2902832

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902832>

Zulassungen



DNV GL

Zulassungs-ID: TAA00002R0



UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 238705



cUL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 238705



cUL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 199827



UL Listed

Zulassungs-ID: FILE E 199827

cULus Listed

cULus Listed

Klassifikationen

ECLASS

| | |
|---------------|----------|
| ECLASS-9.0 | 27210128 |
| ECLASS-10.0.1 | 27210128 |
| ECLASS-11.0 | 27210128 |

ETIM

| | |
|----------|----------|
| ETIM 8.0 | EC002653 |
|----------|----------|

UNSPSC

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

2902832

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902832>

Environmental Product Compliance

| | |
|------------|---|
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| China RoHS | Zeitraum für bestimmungsgemäße Verwendung (EFUP): 50 Jahre |
| | Informationen über gefährliche Substanzen finden Sie in der Herstellereklärung unter "Downloads" |

2902832

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902832>

Zubehör

Modulträger

Modulträger - TC-D37SUB-AIO16-M-PS-UNI - 2902934

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902934>



Universeller Termination Carrier zur Anbindung von 16 MINI Analog Trennverstärkern an digitale oder analoge Ein-/Ausgangskarten, über D-SUB-Steckverbinder, 37 polig (1:1 Verbindung), mit HART-Multiplexer Anschluss

Modulträger

Modulträger - TC-D37SUB-ADIO16-M-P-UNI - 2902933

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902933>



Universeller Termination Carrier zur Anbindung von 16 MINI Analog Trennverstärkern an digitale oder analoge Ein-/Ausgangskarten, über D-SUB-Steckverbinder, 37-polig (1:1-Verbindung)

2902832

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902832>

Einspeiseklemme

Einspeiseklemme - MINI MCR-SL-PTB-FM - 2902958

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902958>



Die Einspeiseklemme MINI MCR-SL-PTB-FM(-SP) wird zur Einspeisung der Versorgungsspannung auf den Tragschienen-Busverbinder eingesetzt. Die FM-Einspeiseklemme bietet die Zusatzfunktion Überwachung in Kombination mit dem Fault-Monitoring-Modul. Schraubanschluss.

Überwachungsbaustein

Überwachungsbaustein - MINI MCR-SL-FM-RC-NC - 2902961

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902961>



Das Fault-Monitoring-Modul dient zur Auswertung und Meldung der Sammelfehler des Fault-Monitoring-Systems und zur Überwachung der Versorgungsspannungen. Die Fehlermeldung erfolgt über einen Schließkontakt. Schraubanschluss, Standardkonfiguration.

2902832

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902832>

Tragschienen-Busverbinder

Tragschienen-Busverbinder - ME 6,2 TBUS-2 1,5/5-ST-3,81 GN - 2869728

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2869728>



Tragschienen-Busverbinder zur Montage in der Tragschiene. Universell für TBUS-Gehäuse. Vergoldete Kontakte, 5-polig.

Stromversorgung

Stromversorgung - MINI-SYS-PS-100-240AC/24DC/1.5 - 2866983

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2866983>



Bei Neuanlagen bitte folgenden Artikel verwenden: 2904614
Primär getaktete Stromversorgung MINI POWER zur Tragschienenmontage,
Eingang: 1-phasig, Ausgang: 24 V DC / 1,5 A

2902832

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2902832>

Klarsichtdeckel

Klarsichtdeckel - MINI MCR DKL - 2308111

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2308111>



Schwenkbarer Klarsichtdeckel für MINI MCR-Module mit zusätzlicher Beschriftungsmöglichkeit über Einsteckstreifen und Zackband flach 6,2 mm

Beschriftungsschild

Beschriftungsschild - MINI MCR-DKL-LABEL - 2810272

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2810272>



Etikett zur erweiterten Kennzeichnung von MINI MCR Modulen in Verbindung mit dem MINI MCR-DKL

Phoenix Contact 2023 © - Alle Rechte vorbehalten

<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH

Flachsmarktstraße 8

D-32825 Blomberg

+49 52 35/3-1 20 00

info@phoenixcontact.de