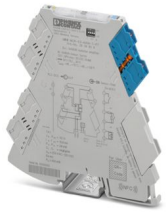
MINI MCR-EX-NAM-T-PT - Trennschaltverstärker

2908808

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2908808

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.



Ex i-NAMUR-Trennschaltverstärker zum Betrieb von Näherungsinitiatoren und Schaltern. Die Signale werden über 1 Transistorausgang (passiv) zur Steuerungsebene übertragen. Standardkonfiguration, Leitungsfehlererkennung, Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508): 3, Push-in-Anschluss

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2908808
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	J1 - MSR-Technik
Produktschlüssel	DK1223
GTIN	4055626357560
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	116,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	116,4 g
Zolltarifnummer	85365019
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Trennschaltverstärker
Produktfamilie	MINI Analog Pro
Konfiguration	DIP-Schalter

Systemeigenschaften

Funktionalität

Konfiguration	DIP-Schalter

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung zwischen Eingang und Ausgang	ja
Leitungsüberwachung	Leitungsfehlererkennung

Galvanische Trennung

Überspannungskategorie	II (≤ 5000 m)
Verschmutzungsgrad	2 (≤ 5000 m)

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

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 61010-1
Bemessungsisolationsspannung	300 V_{eff}
Prüfspannung	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Isolierung	doppelte/verstärkte Isolierung

Galvanische Trennung Eingang/Ausgang/Versorgung IEC/EN 60079-11

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 60079-11
Bemessungsisolationsspannung	265 V_{eff}

Galvanische Trennung Eingang/Ausgang/Versorgung IEC/EN 60079-7

Normen/Bestimmungen	IEC/EN 60079-7
Bemessungsisolationsspannung	251 V_{eff}

Versorgung

Versorgungsnennspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC
Leistungsaufnahme	≤ 650 mW

Eingangsdaten

Signal: NAMUR

Anzahl der Eingänge	1
Verwendbare Eingangsquellen	NAMUR-Näherungsinitiatoren (IEC/EN 60947-5-6)
	potenzialfreie Schaltkontakte
	widerstandsbeschaltete Schaltkontakte

Ausgangsdaten

Schalten: Transistor

Beschreibung des Ausgangs	passiv
Schaltstrom maximal	50 mA
Schaltfrequenz	≤ 10 kHz (I_{OUT} ≥ 5 mA)
	≤ 20 kHz (I_{OUT} ≥ 30 mA (weitere Angaben im Datenblatt))

Anschlussdaten

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm² (mit Aderendhülse)
	0,14 mm² ... 2,5 mm² (ohne Aderendhülse)
Leiterquerschnitt flexibel	0,14 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 12 (flexibel)

Ex-Daten

Ex-Installation (EPL)	Gc
	Div. 2
Ex i-Stromkreise (EPL)	Ga
	Da
	Ma
	Div. 1

Sicherheitstechnische Daten

Max. innere Induktivität L_i	vernachlässigbar
Max. innere Kapazität C_i	vernachlässigbar
Max. Ausgangsspannung U_o	10,1 V
Max. Ausgangsstrom I_o	10,9 mA
Max. Ausgangsleistung P_o	28 mW
Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m	253 V AC
	125 V DC
IIA (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	300 mH / 93 µF
IIB/IIIC (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 19,4 µF
IIC (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	300 mH / 2,87 µF
I (einfacher Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	300 mH / 160 µF
IIB/IIA (gemischter Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 1 µF
IIIC (gemischter Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 1 µF
IIC (gemischter Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 500 nF, 50 mH / 570 nF, 5 mH / 590 nF, 1 mH / 590 nF, 10 µH / 590 nF

I/IIB/IIA/IIIC (gemischter Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 1 µF, 5 mH / 1 µF, 1 mH / 1 µF, 10 µH / 1 µF
I (gemischter Stromkreis): max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 1 µF

Signalisierung

Statusanzeige	LED grün (Versorgungsspannung)
	LED gelb (Schaltzustand / Status, leuchtet bei aktivem Ausgangsschaltkreis)
	LED rot (Leitungsfehler)

Maße

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

Materialangaben

Farbe	grau (RAL 7042)
Material Gehäuse	PBT

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 % (keine Betauung)

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 61010-1)

Höhenbereich	> 2000 m ... 3000 m
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 63 °C
Bemessungsisolationsspannung	300 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)
Isolierung	doppelte/verstärkte Isolierung

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 61010-1)

Höhenbereich	> 3000 m ... 4000 m
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 56 °C
Bemessungsisolationsspannung	300 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)
Isolierung	doppelte/verstärkte Isolierung

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 61010-1)

Höhenbereich	> 4000 m ... 5000 m
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 49 °C
Bemessungsisolationsspannung	150 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)
Isolierung	doppelte/verstärkte Isolierung

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 60079-11)

Höhenbereich	> 2000 m ... 3000 m

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 63 °C
Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m	121 V AC
	110 V DC
Bemessungsisolationsspannung	150 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 60079-11)

Höhenbereich	> 3000 m ... 4000 m
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 56 °C
Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m	33 V AC/DC
Bemessungsisolationsspannung	60 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 60079-11)

Höhenbereich	> 4000 m ... 5000 m
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 49 °C
Sicherheitstechnische Maximalspannung U_m	33 V AC/DC
Bemessungsisolationsspannung	60 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 60079-7)

Höhenbereich	> 2000 m ... 3000 m
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 63 °C
Bemessungsisolationsspannung	162 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 60079-7)

Höhenbereich	> 3000 m ... 4000 m
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 56 °C
Bemessungsisolationsspannung	60 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)

Höheneinsatzbereich (IEC/EN 60079-7)

Höhenbereich	> 4000 m ... 5000 m
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 49 °C
Bemessungsisolationsspannung	60 V_{eff} (Eingang/Ausgang/Versorgung)

Zulassungen

CE

Zertifikat	CE-konform

ATEX

Kennzeichnung	Ⓔx II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ⓔx II 3 (1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	Ⓔx I (M1) [Ex ia Ma] I
Zertifikat	IBExU 21 ATEX 1061 X

IECEx

Kennzeichnung	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

	[Ex ia Ma] I
Zertifikat	IECEx IBE 21.0022 X

CCC / China-Ex

Kennzeichnung	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Zertifikat	2023122316116235

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	UL 61010-2-201 Listed
	Class I, Div. 1, Groups A, B, C, D
	Class II, Div. 1, Groups E, F, G
	Class III, Div. 1
	Class I, Zone 0, 1, 2, Groups IIC, IIB, IIA
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Zone 2
	AEx ec [ia Ga] IIC T4 Gc; AEx ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc X; Ex ec [ia IIIC Da] IIC T4 Gc X
	Class I, Zone 0, [AEx ia Ga] IIC, [Ex ia Ga] IIC X
	Class I, Zone 20, [AEx ia Da] IIIC, [Ex ia Da] IIIC X
Zertifikat	C.D.-No 097285872

Schiffbau-Zulassung

Zertifikat	DNV TAA00003FZ

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Kennzeichnung	3

INMETRO

Kennzeichnung	[Ex ia Ma] I
	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Zertifikat	DNV 23.0188 X

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	Geprüft nach folgenden Normen und Vorschriften: EN 61326-1 Einsatz im industriellen Bereich, NAMUR NE 21

Störfestigkeit	EN 61000-6-2
Störfestigkeit	EN 61326-3-2

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-4

Normen und Bestimmungen

GB Standard

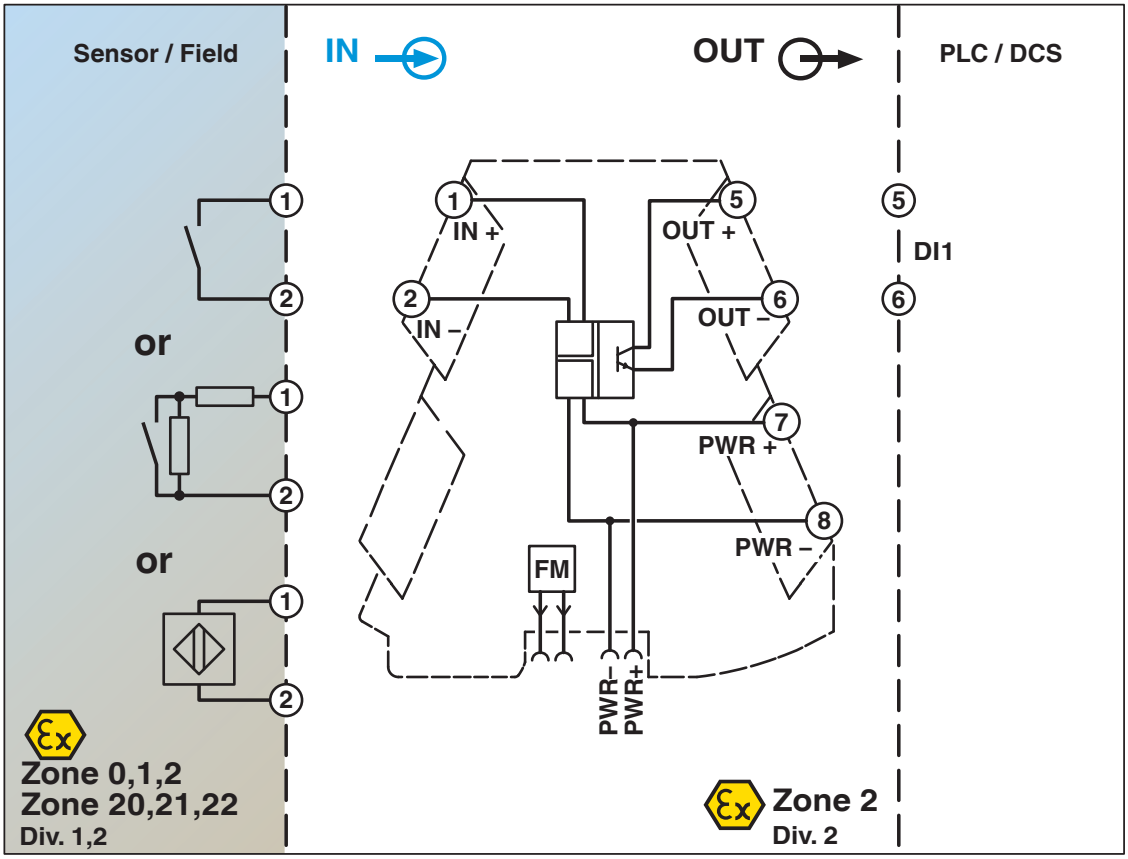
Normen/Bestimmungen	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

Montage

Einbaulage	beliebig

Zeichnungen

Blockschaltbild



Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2908808

cULus Listed
Zulassungs-ID: E238705

Functional Safety
Zulassungs-ID: 1435.IM.131623/19

DNV
Zulassungs-ID: TAA00003FZ

IECEx
Zulassungs-ID: IECEx IBE 21.0022X

ATEX
Zulassungs-ID: IBExU21ATEX1061 X

CCC
Zulassungs-ID: 2023122316116235 2023

INMETRO
Zulassungs-ID: DNV 23.0188 X

cULus Listed
Zulassungs-ID: E196811

cULus Listed
Zulassungs-ID: E196811

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27210121
ECLASS-15.0	27210121

ETIM

ETIM 9.0	EC001485

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 „Herstellererklärung“. 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	84aeb3d4-a307-4f2d-9548-1b6629d0bc48

Phoenix Contact 2025 © - 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