FA MCR-EX-D-TUI-UI-2REL-UP - Digitalanzeige

2907216

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2907216

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.

CRA-READY



Ex i, Prozessanzeiger, multifunktional, im Schalttafel-Einbaugehäuse zur Überwachung und Darstellung von analogen Messwerten. Universaleingänge erlauben den Anschluss von Strom, Spannung, RTDs und TCs. 2 Relaiswechslerausgänge und 1 analoger Ausgang.. HART

Produktbeschreibung

Multifunktionaler Ex-i Prozessanzeiger im Schalttafeleinbaugehäuse zur Überwachung, Darstellung und Übertragung von analogen Messwerten aus dem EX Bereich in den sicheren Bereich. Mit der integrierten Messumformerspeisung können Zweileiter-Sensoren versorgt werden. Die Universaleingänge erlauben den Anschluss von Strom, Spannung, RTDs und TCs. Es können Grenzwerte überwacht und Relais geschaltet werden. Über den Analogausgang können Prozesssignale weitergegeben werden. Ein Farbumschlag im Fehlerfall unterstützt ein Erkennen von Alarmzuständen. 5-stelliges 7-Segment LC-Display, hinterleuchtet, 1 Universaleingang, 2 Relais, Min-/Max-Wert Speicherung, Linearisierungstabell e, Digitaler Statusausgang (Open Collector)

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2907216
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DG
Produktschlüssel	DK1241
GTIN	4055626173627
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	598,2 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	580 g
Zolltarifnummer	90328900
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nach dem derzeitigen Stand bereiten wir das Produkt so vor, dass es ab dem 11.12.2027 die Anforderungen des Cyber Resilience Acts der EU (CRA) auf Basis der aktuell zum CRA verfügbaren Informationen einhalten wird.

Artikeleigenschaften

Produkttyp	Digitalanzeige
Produktfamilie	Field Analog
Anzahl der Kanäle	1
Konfiguration	Tastatur
	Software

Isolationseigenschaften

Schutzklasse	I

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Systemeigenschaften

Funktionalität

Konfiguration	Tastatur
	Software

Elektrische Eigenschaften

Prüfspannung (Relais/Relais)	2500 V
Prüfspannung (Relais zu Eingang/Ausgang/Versorgung)	2500 V
Prüfspannung (Eingang / Ausgang)	1500 V

Galvanische Trennung Eingang/Ausgang/Versorgung

Galvanische Trennung	375 V

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	24 V AC/DC ... 230 V AC/DC (-20 % ... +10 %, 50 Hz ... 60 Hz)
Stromaufnahme maximal	30 mA
Leistungsaufnahme	≤ 6,9 W

Eingangsdaten

Signal: Spannung

Beschreibung des Eingangs	Universaleingang
	0 V ... 10 V

Eingangssignal Spannung	2 V ... 10 V
	0 V ... 5 V
	0 V ... 1 V
	1 V ... 5 V
	-1 V ... 1 V
	-10 V ... 10 V
	-30 V ... 30 V
	-100 mV ... 100 mV
Eingangssignal Spannung maximal	± 35 V (≥ 1 V)
	± 12 V (< 1 V)
Verwendbare Eingangsquellen	Spannung
Eingangswiderstand Spannungseingang	> 1 MΩ

Signal: Strom

Beschreibung des Eingangs	Universaleingang
Anzahl der Eingänge	1
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA +10 %
	4 mA ... 20 mA +10 %
Eingangssignal Strom maximal	< 150 mA
Verwendbare Eingangsquellen	Strom
Eingangswiderstand Stromeingang	10 Ω
Transmitterspeisespannung	> 16 V (22 mA)
Transmitterspeisespannungsbereich	22,8 V ... 27,6 V (Leerlauf)
Transmitterspeisestrom	< 30 mA (Kurzschluss- und Überlastschutz)
Auflösung D/A-Wandler	16 Bit

Signal: Widerstand

Beschreibung des Eingangs	Universaleingang
Verwendbare Eingangsquellen	Widerstand: 30 Ω ... 3000 Ω

Messen

Beschreibung des Eingangs	Universaleingang
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Verwendbare Sensortypen (RTD)	Pt-, Ni-, Cu-Sensoren
Verwendbare Eingangsquellen	Widerstandsthermometer
Temperaturmessbereich	-200 °C ... 1100 °C (Bereich abhängig vom Sensortyp, einstellbar)
Anschlusstechnik	2-, 3-, 4-Leiter
Messrate	200 ms

Messen

Beschreibung des Eingangs	Universaleingang
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Verwendbare Sensortypen (TC)	J, K, T, N, B, S, R, U. L, C, D
Verwendbare Eingangsquellen	Thermoelemente
Temperaturmessbereich	-200 °C ... 2495 °C (Bereich abhängig vom Sensortyp,

	einstellbar)
Messrate	200 ms

Ausgangsdaten

Schalten: Relais

Kontaktausführung	2 Wechsler
Schaltspannung minimal	12 V
Schaltspannung maximal	30 V DC (3 A)
	230 V AC (3 A)
Schaltstrom minimal	10 mA
Schaltstrom maximal	3 A

Schalten: Transistor

Beschreibung des Ausgangs	Open-Collector-Ausgang
Anzahl der Ausgänge	1
Kontaktausführung	Transistor
Schaltspannung maximal	28 V
Schaltstrom maximal	200 mA

Signal: Spannung

Ausgangssignal Spannung	0 V ... 10 V
	2 V ... 10 V
	0 V ... 5 V
	1 V ... 5 V
Ausgangssignal Spannung maximal	< 11 V
Leerlaufspannung	24 V DC (+15 %/-5 %)
Kurzschlussstrom	< 25 mA
Ripple	< 10 mV_{SS} (1000 Ω)
Auflösung D/A-Wandler	13 Bit
Temperaturkoeffizient typisch	0,01 %/K

Signal: Strom

Anzahl der Ausgänge	1
Konfigurierbar/Programmierbar	ja
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
Ausgangssignal Strom maximal	< 22 mA
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	≤ 500 Ω (22 mA)
Ripple	< 10 mV_{SS} (500 Ω)
Auflösung D/A-Wandler	13 Bit
Anzahl der angezeigten Stellen	5
Anzeige	7-Segment LC-Display, hinterleuchtet, Dot-Matrix für Text/Bargraph
Temperaturkoeffizient typisch	0,01 %/K

Anschlussdaten

Eingang, Ausgang, Status

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,14 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	26 ... 16

Relais, Versorgung

Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	10 mm
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 14
Anzugsdrehmoment	0,4 Nm ... 0,4 Nm

Ex-Daten

Ex i-Stromkreise (EPL)	Ga
	Da

Sicherheitstechnische Daten

Hinweis	Zweileiter-Messumformerspeisung (eigensicher)
Max. innere Induktivität L_i	75 µH
Max. innere Kapazität C_i	8 nF
Max. Ausgangsspannung U_o	≤ 27,3 V
Max. Ausgangsstrom I_o	≤ 96,5 mA
Max. Ausgangsleistung P_o	≤ 659 mW
Ex ia IIC: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	4 mH / 88 nF
Ex ia IIB: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	17 mH / 683 nF
Ex ia IIA: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	34 mH / 2280 nF

Sicherheitstechnische Daten

Hinweis	Temperatureingänge (eigensicher)
Max. innere Induktivität L_i	75 µH
Max. innere Kapazität C_i	8 nF
Max. Ausgangsspannung U_o	≤ 27,3 V
Max. Ausgangsstrom I_o	≤ 22,1 mA
Max. Ausgangsleistung P_o	≤ 151 mW
Ex ia IIC: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	500 µH / 85 nF
Ex ia IIB: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	2 mH / 360 nF
Ex ia IIA: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	5 mH / 530 nF

Sicherheitstechnische Daten

Hinweis	Stromeingang (eigensicher)

Max. innere Induktivität L_i	75 µH
Max. innere Kapazität C_i	8 nF
Max. Ausgangsspannung U_o	≤ 27,3 V
Max. Ausgangsstrom I_o	≤ 5 mA
Max. Ausgangsleistung P_o	≤ 34,2 mW
Ex ia IIC: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	500 mH / 88 nF
Ex ia IIB: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	2 mH / 380 nF
Ex ia IIA: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 540 nF

Sicherheitstechnische Daten

Hinweis	Spannungseingang (eigensicher)
Max. innere Induktivität L_i	75 µH
Max. innere Kapazität C_i	8 nF
Max. Ausgangsspannung U_o	≤ 27,3 V
Max. Ausgangsstrom I_o	≤ 5 mA
Max. Ausgangsleistung P_o	≤ 34,2 mW
Ex ia IIC: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	500 mH / 88 nF
Ex ia IIB: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	2 mH / 380 nF
Ex ia IIA: max. äußere Induktivität L_o / max. äußere Kapazität C_o	100 mH / 540 nF

Schnittstellen

Daten: T-PORT

Anschlussart	4-polige Steckbuchse

Daten: USB

Serielle Übertragungsrate	38400 Baud

Datenkommunikation (Bypass)

Unterstützte Protokolle	HART

Signalisierung

Statusanzeige	LED (rot)

Maße

Breite	96 mm
Höhe	48 mm
Tiefe	175 mm

Materialangaben

Farbe	lichtgrau (RAL 7035)
Material Gehäuse	PC-GF10

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP65 (Frontseitig)

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-20 °C ... 60 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Höhenlage	≤ 2000 m
Klimaklasse	nach IEC 60654-1, Klasse B2
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	Front: Betauung zulässig
	Gerätetubus: keine Betauung

Zulassungen

CE

Zertifikat	CE-konform

ATEX

Kennzeichnung	Ⓔx II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC
Zertifikat	PTB 15 ATEX 2011

UKCA Ex (UKEX)

Zertifikat	CML 21UKEX2995

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	UL 61010 Recognized

FM

Kennzeichnung	AIS, NI/I/2/ABCDEFG/T4

CSA

Kennzeichnung	AIS, NI/I/2/ABCDEFG/T4

Schiffbau-Zulassung

Zertifikat	DNV GL TAA000029G

Schiffbau-Daten

Temperature	B
Humidity	B
Vibration	A
EMC	B
Enclosure	B (front) / A (rear)

EMV-Daten

Störfestigkeit	IEC 61326 / NAMUR NE 21

Störabstrahlung

Normen/Bestimmungen	IEC 61326, Klasse A

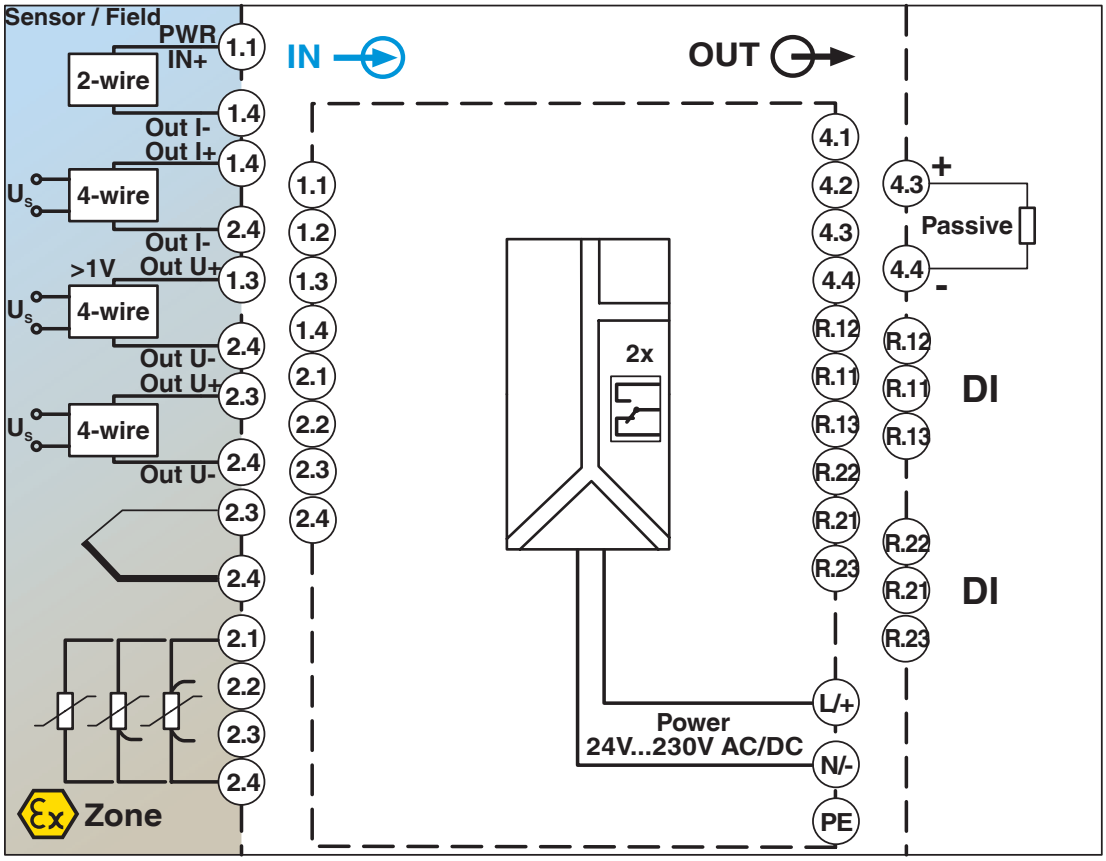
Montage

Montageart	Tragschienenmontage
	Frontplattenmontage
Einbaulage	Max. Blickwinkelbereich +/- 45° von der Display-Mittelachse in

	jede Richtung

Zeichnungen

Blockschaltbild



Blockschaltbild FA MCR-EX-D-TUI-UI-2REL-UP

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2907216

CSA
Zulassungs-ID: 2879105

cUL Recognized
Zulassungs-ID: FILE E 198586

UL Recognized
Zulassungs-ID: FILE E 198586

DNV
Zulassungs-ID: TAA000029G_2

ATEX
Zulassungs-ID: PTB 15 ATEX 2011

CSA
Zulassungs-ID: 2879105

FM approved
Zulassungs-ID: 3057343

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27210301
ECLASS-15.0	27210301

ETIM

ETIM 10.0	EC011349

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)

Phoenix Contact 2026 © - 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