RAD-DAIO6-IFS - I/O-Erweiterungsmodul

2901533

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2901533

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



Radioline - I/O-Erweiterungsmodul, 2 digitale Ein- und Ausgänge (0 ... 250 V AC/DC) und 1 analoger Eingang (0/4 ... 20 mA) und Ausgang (0/4 ... 20 mA, 0 ... 10 V). Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet.

Ihre Vorteile

- Einfache Inbetriebnahme über Rändelrad
- Galvanische Kanal-zu-Kanal-Trennung
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C
- Einfacher Modulaustausch auch während des Betriebs (Hot-Swap)
- Zugelassen für den Einsatz in Zone 2
- Digitale Weitbereichsein-/ ausgänge (0...250 V AC/DC)

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2901533
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DK
Produktschlüssel	DNC61D

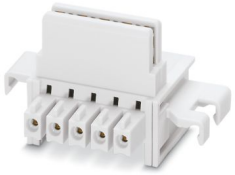
GTIN	4046356610216
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	199 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	140,13 g
Zolltarifnummer	85177900
Ursprungsland	DE

Set besteht aus

ME 17,5 TBUS 1,5/ 5-ST-3,81 KMGY - Tragschienen-Busverbinder

2713645

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2713645



Tragschienen-Busverbinder, Farbe: lichtgrau, Nennstrom: 8 A (parallele Kontakte), Bemessungsspannung (III/2): 125 V, Polzahl: 5, Artikelfamilie: TBUS5-17,5.., Rastermaß: 3,81 mm, Montage: Tragschienenmontage, Verriegelung: ohne, Befestigungsart: ohne, Verpackungsart: verpackt im Karton, Artikel mit vergoldeten Kontakten, Busstecker zur Verbindung mit Elektronikgehäusen, 5 Parallelkontakte

Technische Daten

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
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	Erweiterungsmodul
MTTF	889 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 25 °C, Arbeitszyklus 21 %)
	391 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 34,25 %)
	151 Jahre (SN 29500 Standard, Temperatur 40 °C, Arbeitszyklus 100 %)

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	II
Verschmutzungsgrad	2

Elektrische Eigenschaften

Galvanische Trennung	300 V (Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den Digitalen Eingängen // Digitalen Ausgängen // Versorgung TBUS, verstärkte Isolierung nach EN/IEC 61010))
	50 V (Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den Analogen Eingängen / Analogen Ausgängen / Versorgung TBUS, verstärkte Isolierung nach EN/IEC 61010))
	300 V (Bemessungsisolationsspannung (jeweils zwischen den Digitalen Ein- und Ausgängen // Analogen Ein- und Ausgängen, verstärkte Isolierung nach EN/IEC 61010))
	300 V (Bemessungsisolationsspannung (dieses zu den benachbarten Geräten, Basisisolierung nach EN/IEC 61010))
Prüfspannung Digitale I/O	2,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)
Prüfspannung Analoge I/O	1,5 kV AC (50 Hz, 1 min.)
Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,28 W
Transientenüberspannungsschutz	ja

Versorgung

Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30,5 V DC (Tragschienen-Busverbinder)
Stromaufnahme maximal	≤ 95 mA (@24 VDC, @ 25°C)

Eingangsdaten

Digital

Stromaufnahme maximal	< 1 mA

Analog

Beschreibung des Eingangs	Analoger Eingang
Anzahl der Eingänge	1
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA (einstellbar über DIP-Schalter)
	4 mA ... 20 mA (einstellbar über DIP-Schalter)
Eingangssignal Strom maximal	22 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	< 70 Ω
Auflösung	16 Bit
Genauigkeit	≤ 0,02 % (bei 25 °C)
Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz, Überlastschutz
Temperaturkoeffizient typisch	typ. 0,0025 %/K (bei -40 °C ... +70 °C)
Versorgungsspannung	12 V DC (U_{ANA} über Klemme PWR1, +I1, für passive Sensoren, 25 mA)

Digital

Beschreibung des Eingangs	Digitaler Eingang
Anzahl der Eingänge	2
Eingangssignal Spannung	0 V AC/DC ... 250 V AC/DC
Schaltpegel "0"-Signal	0 V AC/DC ... 4 V AC/DC (Low-Voltage-Eingang)
	0 V AC/DC ... 20 V AC/DC (High-Voltage-Eingang)
Schaltpegel "1"-Signal	10 V AC/DC ... 50 V AC/DC (Low-Voltage-Eingang)
	50 V AC/DC ... 250 V AC/DC (High-Voltage-Eingang)
Eingangsfrequenz	≤ 2 Hz

Ausgangsdaten

Digital

Benennung Ausgang	Relaisausgang
Anzahl der Ausgänge	2
Kontaktausführung	Wechsler
Kontaktmaterial	$AgSnO_2$
Schaltspannung maximal	250 V AC/DC
Schaltstrom minimal	≥ 10 mA
Schaltstrom maximal	2 A (250 V AC)
	0,168 A (250 V DC)
	2 A (24 V DC)
Lebensdauer mechanisch	1x 10^7 Schaltspiele
Lebensdauer elektrisch	2x 10^5 Schaltspiele (bei 2 A, 250 V AC, cosφ 0,4)
	2x 10^5 Schaltspiele (bei 1 A, 24 V DC, L/R = 48 ms)
Schaltfrequenz maximal	2 Hz
Verhalten der Ausgänge (einstellbar über DIP-Schalter)	Hold / Reset

Analog

Benennung Ausgang	Analoger Ausgang
Anzahl der Ausgänge	1

Ausgangssignal Spannung	0 V ... 10 V
Ausgangssignal Spannung maximal	~ 10,83 V
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
Ausgangssignal Strom maximal	~ 21,67 mA
Bürde	≥ 10 kΩ
	≤ 500 Ω
Auflösung	16 Bit
Genauigkeit	≤ 0,02 % (bei 25 °C)
	typ. 0,5 % (Spannungsausgang)
Temperaturkoeffizient typisch	typ. 0,0025 %/K (bei -40 °C ... +70 °C)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz der Ausgänge

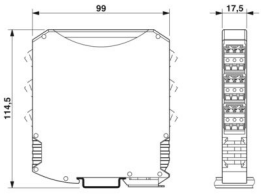
Anschlussdaten

Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	5 lb_f-in. ... 7 lb_f-in.
Anschlussart	Schraubanschluss
Abisolierlänge	7 mm
Leiterquerschnitt starr min	0,2 mm²
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min.	0,2 mm²
Leiterquerschnitt flexibel max.	2,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG min	24
Leiterquerschnitt AWG max	14
Anzugsdrehmoment	0,5 Nm ... 0,6 Nm
	5 lb_f-in. ... 7 lb_f-in.

Signalisierung

Statusanzeige	LED Versorgungsspannung, PWR (grün)
	LED grün (Buskommunikation, DAT)
	LED Peripheriefehler, ERR (rot)
	LED gelb (Digitaler Eingang, DI1)
	LED gelb (Digitaler Eingang, DI2)
	LED gelb (Digitaler Ausgang, DO1)
	LED gelb (Digitaler Ausgang, DO2)

Maße

Maßzeichnung	
Breite	17,5 mm
Höhe	113 mm
Tiefe	114,5 mm

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	grau (RAL 7042)
Material (Gehäuse)	PA 6.6-FR
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V0

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 70 °C (>55 °C Derating, siehe technische Dokumentation)
	-40 °F ... 158 °F (>131 °F Derating, siehe technische Dokumentation)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
	-40 °F ... 185 °F
Höhenlage	2000 m
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	20 % ... 85 %
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	20 % ... 85 %
Schock	16g, 11 ms
Vibration (Betrieb)	nach IEC 60068-2-6: 5g, 10 Hz ... 150 Hz

Zulassungen

CE

Zertifikat	CE-konform

ATEX

Kennzeichnung	Ⓔx II 3 G Ex ec nC IIC T4 Gc
Zertifikat	IBExU 15 ATEX B008 X
Hinweis	Beachten Sie die besonderen Installationshinweise in der Dokumentation!

IECEx

Kennzeichnung	Ex ec nC IIC T4 Gc
Zertifikat	IECEx IBE 13.0019X

UL, USA / Kanada

Kennzeichnung	508 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4A
	Class I, Zone 2, IIC T4

CCC / China-Ex

Kennzeichnung	Ex ec nC IIC T4 Gc
Zertifikat	2022122310115625

Zulassung Südkorea, KC

Zertifikat	R-R-PCK-2901533

Schadgastest

Kennzeichnung	ISA-S71.04-1985 G3 Harsh Group A

EMV-Daten

Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Normen und Bestimmungen

EMV

Normbezeichnung	EMV - Störfestigkeit für Industriebereiche
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-2

EMV

Normbezeichnung	EMV-Störaussendungen für industrielle Umgebungen
Normen/Bestimmungen	EN 61000-6-4

Explosionsfähige Atmosphäre

Normbezeichnung	Ex-Bereiche, Grundlegende Anforderungen
Normen/Bestimmungen	EN 60079-0

Explosionsfähige Atmosphäre

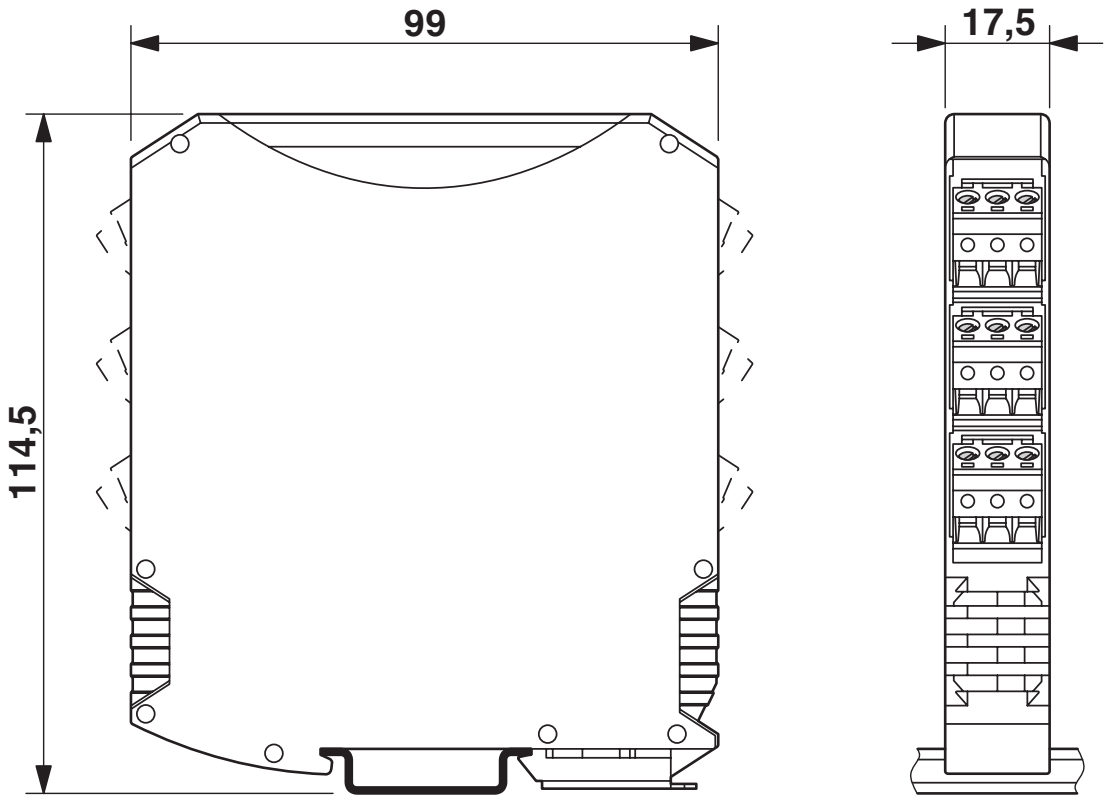
Normbezeichnung	Ex-Bereiche, Zündschutzart n
Normen/Bestimmungen	EN 60079-15

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Montagehinweis	auf Normschiene NS 35 nach EN 60715
Einbaulage	beliebig
Verwendbare Tragschienenart	Tragschiene: 35 mm

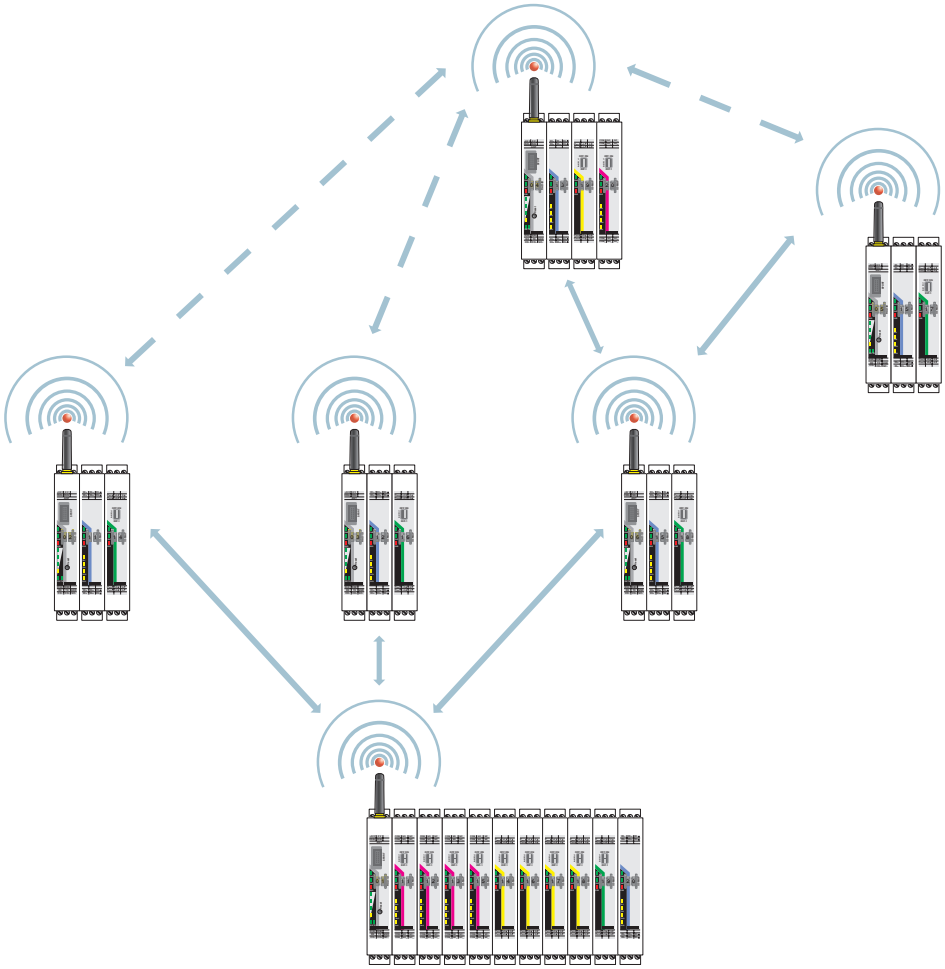
Zeichnungen

Maßzeichnung



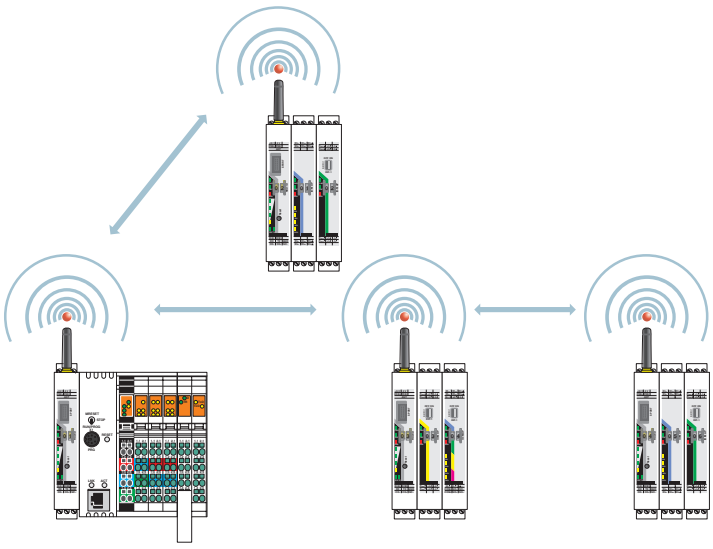
Schmale Bauform

Applikationszeichnung



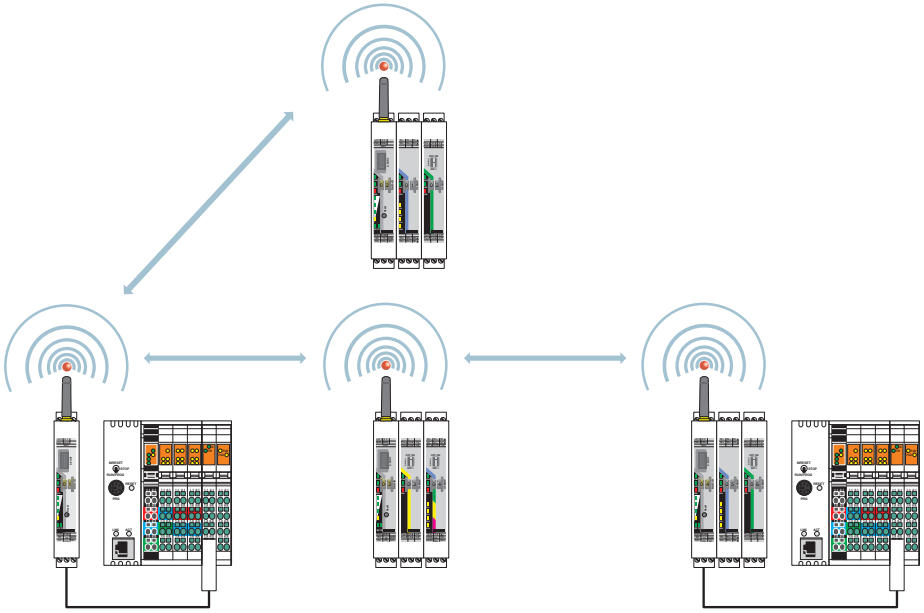
Funkmodul im I/O-Datenmodus

Applikationszeichnung



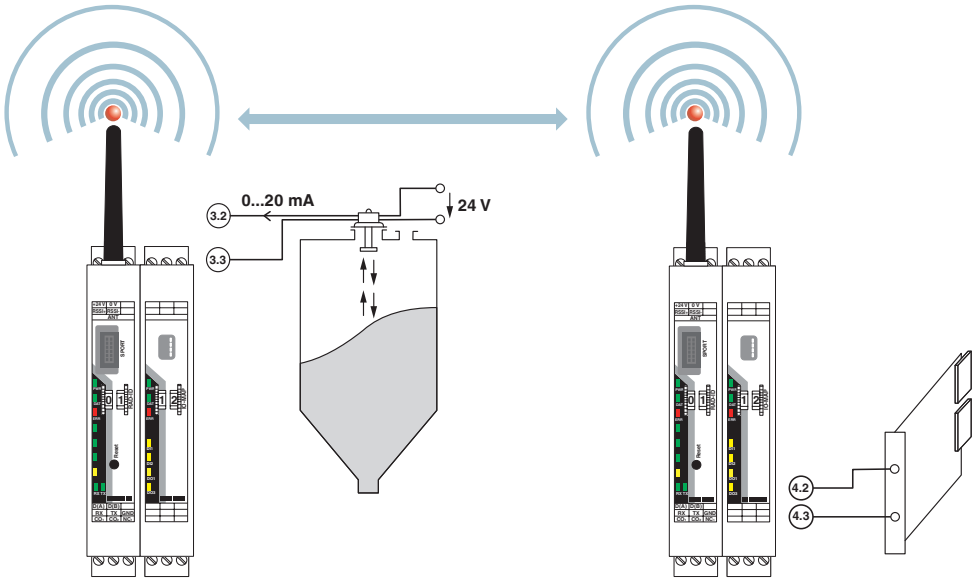
Funkmodul im PLC/Modbus-RTU-Modus

Applikationszeichnung



Funkmodul im PLC/Modbus-RTU-Dualmodus

Applikationszeichnung



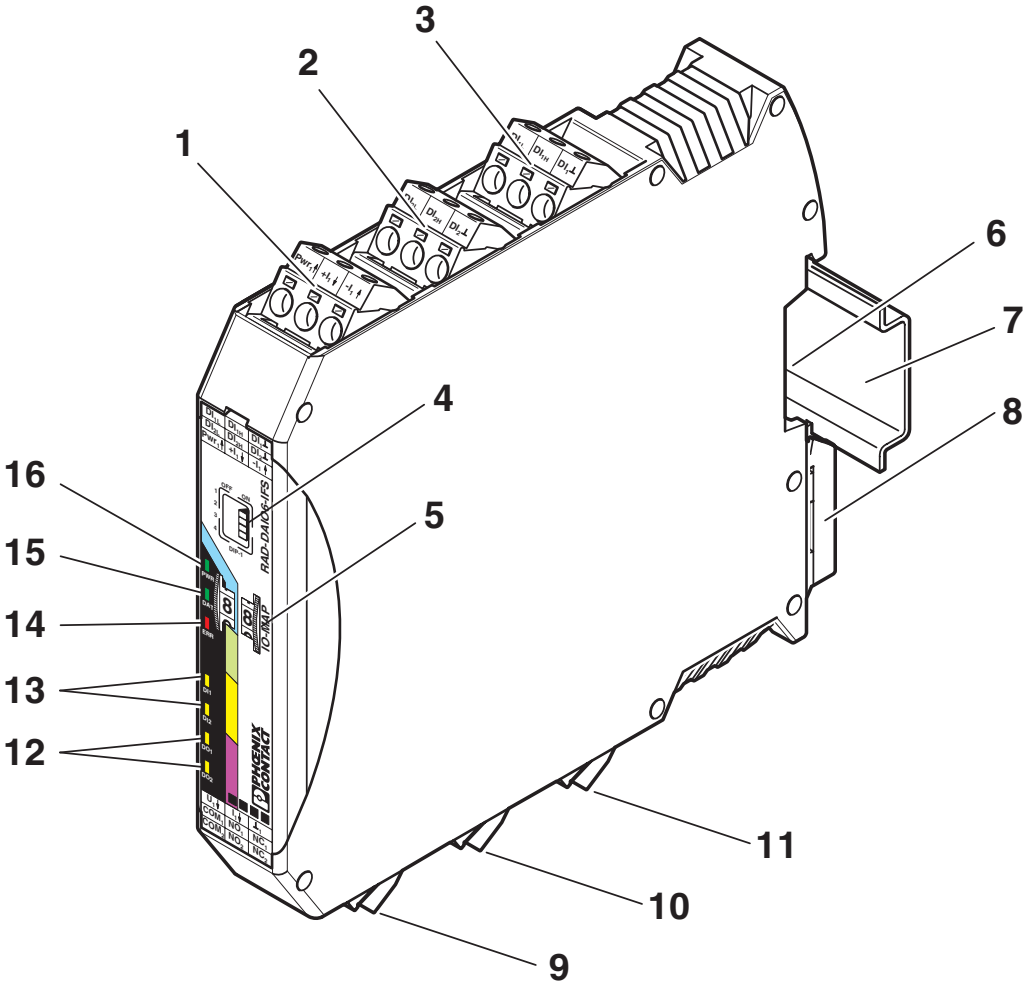
Applikationsbeispiel: Füllstandsmessung

Funktionszeichnung



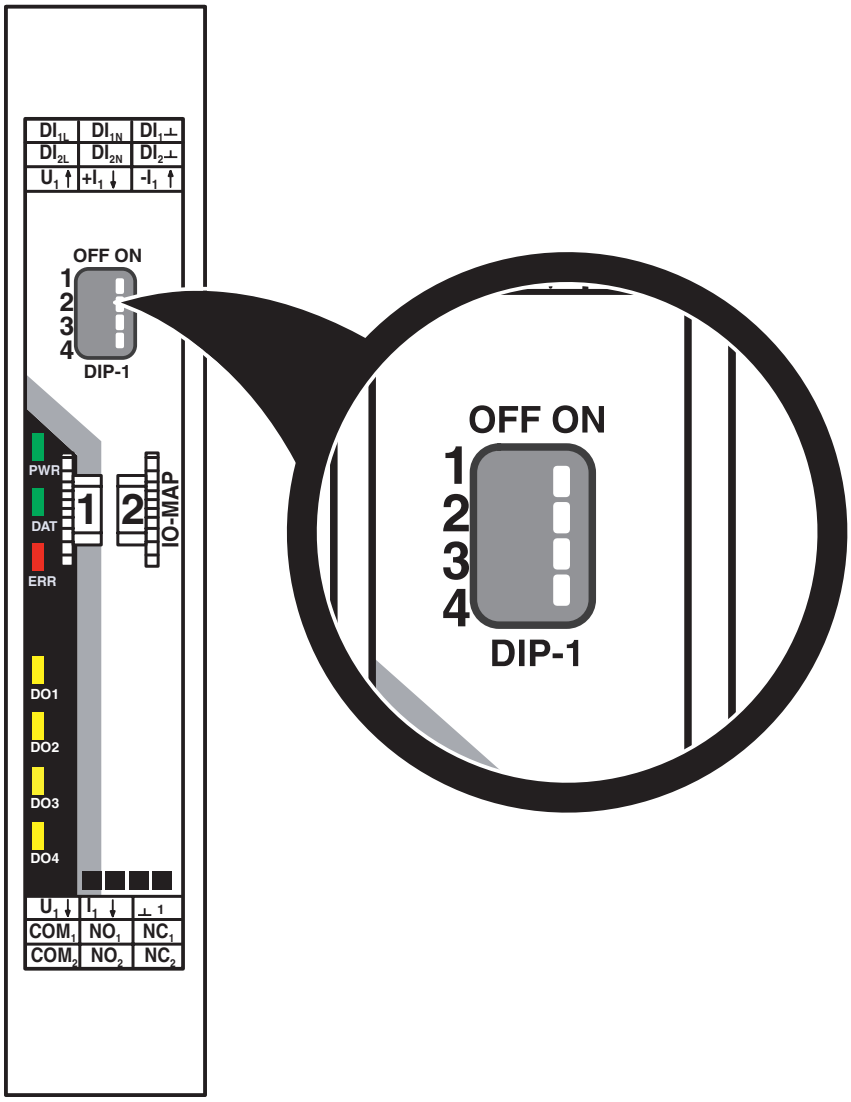
Zuordnung RAD-DAIO6-IFS: analoge/digitale Eingänge und Ausgänge

Schemazeichnung



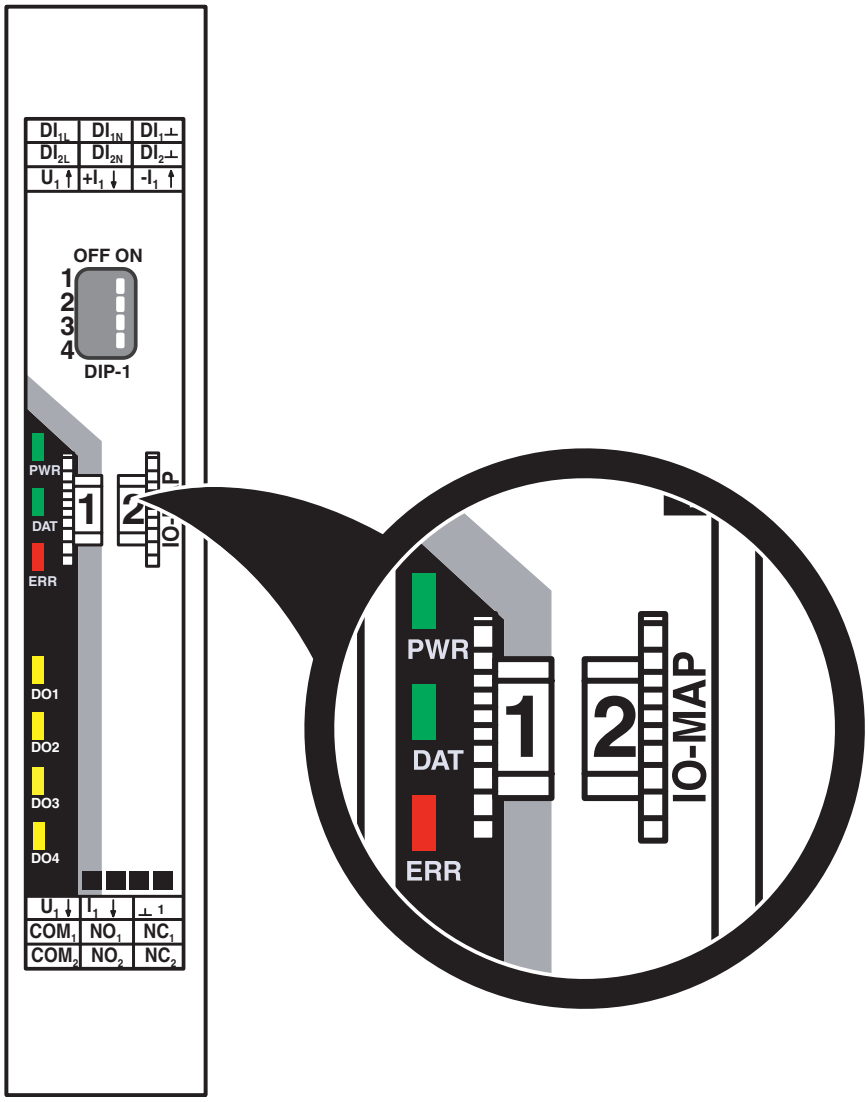
Funktionselemente

Schemazeichnung



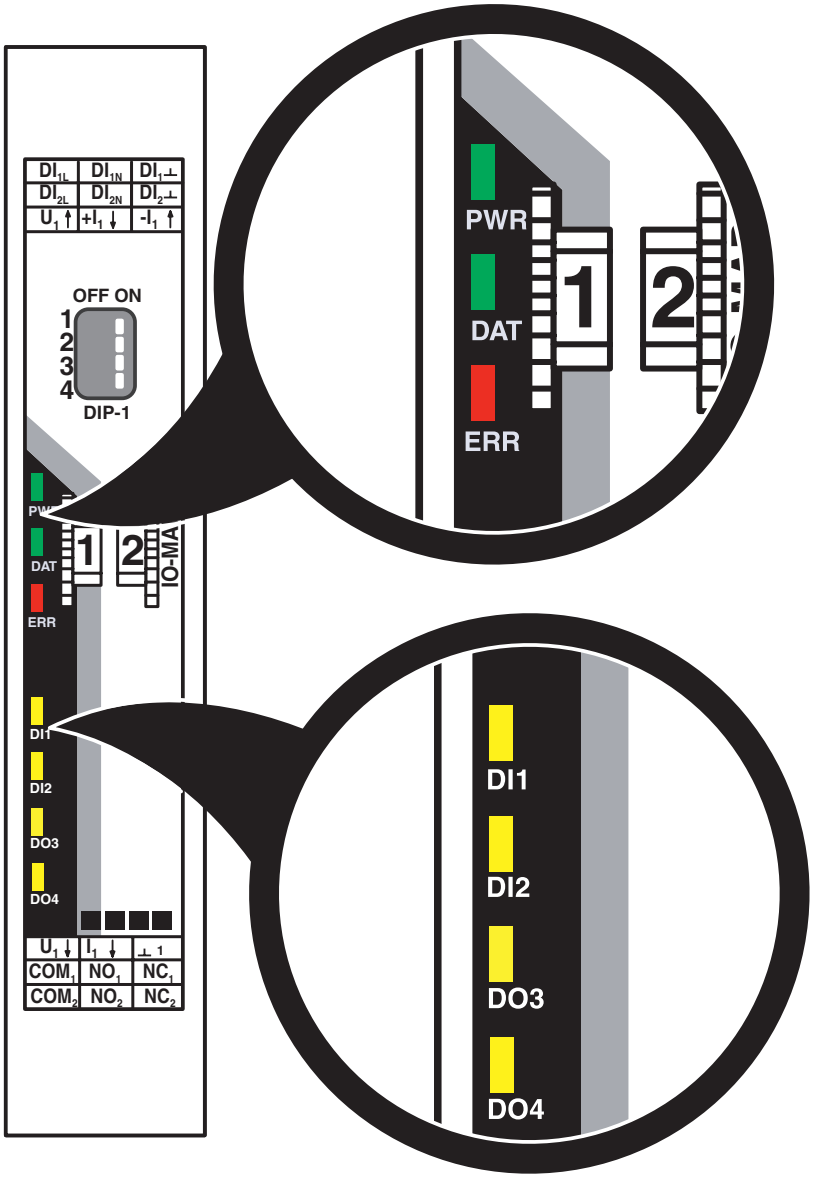
DIP-Schalter

Schemazeichnung



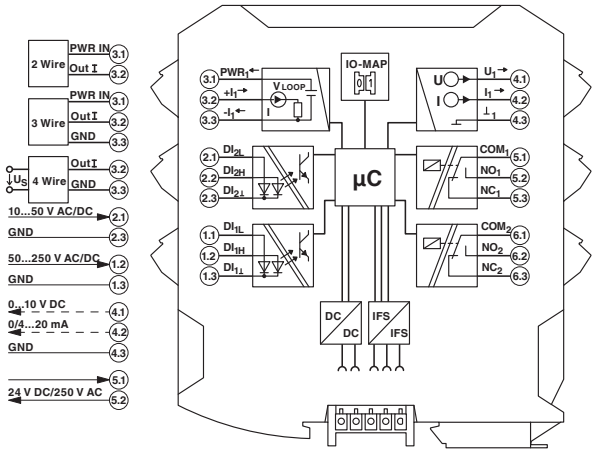
Rändelrad

Schemazeichnung



LED-Anzeigen

Schaltplan



Prinzipschaltbild

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2901533

UL Listed
Zulassungs-ID: E238705

cUL Listed
Zulassungs-ID: E238705

KC
Zulassungs-ID: R-R-PCK-2901533

cUL Listed
Zulassungs-ID: E196811

UL Listed
Zulassungs-ID: E196811

ATEX
Zulassungs-ID: IBExU15ATEXB008 X

IECEx
Zulassungs-ID: IECEx IBE 13.0019X

CCC
Zulassungs-ID: 2022122310115625

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27242602
ECLASS-15.0	27242602

ETIM

ETIM 10.0	EC001597

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151602

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)
SCIP	86507bc8-14a1-4496-9fe1-04df08b198dc

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