IB IL 24 DO 4/EF-PAC - Digitalmodul

2701009

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701009

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



Inline, Digitalausgabeklemme, Digitale Ausgänge: 4, 24 V DC, Anschlusstechnik: 3-Leiter, Übertragungsgeschwindigkeit im Lokalbus: 500 kbit/s, Schutzart: IP20, inklusive Inline-Stecker und Beschriftungsfeld; Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet.

Produktbeschreibung

Die Klemme ist zum Einsatz innerhalb einer Inline-Station vorgesehen. Sie dient zur Ausgabe digitaler Signale.

Ihre Vorteile

- 4 digitale Ausgänge
- Anschluss der Aktoren in 2- und 3-Leiter-Technik
- Nennstrom je Ausgang: 500 mA
- Gesamtstrom der Klemme: 2 A
- Kurzschluss- und überlastgeschützte Ausgänge
- Für den Einsatz im sicherheitsgerichteten Segmentkreis zugelassen

ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

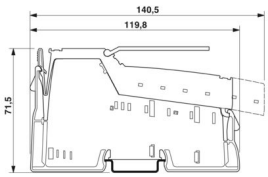
Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2701009
Verpackungseinheit	1 Stück

Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DN
Produktschlüssel	DRI132
GTIN	4046356681056
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	94,8 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	66 g
Zolltarifnummer	85389099
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Maße

Maßzeichnung	
Breite	12,2 mm
Höhe	140,5 mm
Tiefe	71,5 mm

Hinweise

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.

Montage

Montageart	Tragschienenmontage

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	grün (RAL 6021)

Schnittstellen

Inline-Lokalbus

Anzahl Schnittstellen	2
Anschlussart	Inline-Datenrangierer
Übertragungsgeschwindigkeit	500 kbit/s

Systemeigenschaften

Programmierdaten

Längencode (hex)	41
ID-Code (dez)	189
Längencode (dez)	65
Prozessdatenkanal	4 Bit
Eingabeadressraum	0 Byte
Ausgabeadressraum	4 Bit
Parameterkanal (PCP)	0 Bit
Registerlänge (Bus)	4 Bit

Feldbus-Datentelegramm (PROFIBUS)

Bedarf an Parameterdaten	3 Byte
Bedarf an Konfigurationsdaten	4 Byte

Ausgangsdaten

Digital:

Benennung Ausgang	Digitale Ausgänge
Art des Digitalausgangs	Halbleiter
Anschlussart	Zugfederanschluss
Anschlusstechnik	3-Leiter
Anzahl der Ausgänge	4
Schutzbeschaltung	Überlastschutz, Kurzschlussschutz der Ausgänge; elektronisch
Ausgangsspannung	24 V DC (U_S - 1 V)
Begrenzung induktiver Abschaltspannung	-46 V ... -15 V
Einschaltstrom maximal	max. 1,5 A (für 20 ms)
Maximaler Ausgangsstrom je Kanal	500 mA
Maximaler Ausgangsstrom je Modul	2 A
Nennausgangsspannung	24 V DC
Schaltleistung bei Massebruch	typ. 100 mW (bei 1 kΩ Lastwiderstand)
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	max. 2 V
Ausgangsstrom im ausgeschalteten Zustand	max. 300 µA
Nennlast induktiv	12 VA (1,2 H, 50 Ω)
Nennlast Lampen	12 W
Nennlast ohmsch	12 W (48 Ω)
Signalverzögerung beim Ausschalten einer induktiven Nennlast	typ. 50 ms (1,2 H, 50 Ω)
Signalverzögerung beim Ausschalten einer Lampennennlast	typ. 1 ms
Signalverzögerung beim Ausschalten einer ohmschen Nennlast	typ. 1 ms
Signalverzögerung beim Einschalten einer induktiven Nennlast	typ. 100 ms (1,2 H, 50 Ω)
Signalverzögerung beim Einschalten einer Lampennennlast	typ. 100 ms (bei Schaltfrequenzen bis 8 Hz, oberhalb dieser Frequenz verhält sich die Lampenlast wie eine ohmsche Last)
Signalverzögerung beim Einschalten einer ohmschen Nennlast	typ. 100 µs
Maximale Schaltfrequenz bei induktiver Nennlast	max. 0,5 Hz (1,2 H, 50 Ω)
Maximale Schaltfrequenz bei Lampennennlast	max. 300 Hz (Diese Schaltfrequenz wird eingeschränkt durch die gewählte Datenrate, die Anzahl der Busteilnehmer, den Aufbau des Busses, die verwendete Software und das verwendete Steuerungs- oder Rechnersystem.)
Maximale Schaltfrequenz bei ohmscher Nennlast	max. 300 Hz (Diese Schaltfrequenz wird eingeschränkt durch die gewählte Datenrate, die Anzahl der Busteilnehmer, den Aufbau des Busses, die verwendete Software und das verwendete Steuerungs- oder Rechnersystem.)
Reaktionszeit bei Kurzschluss	ca. 850 ms
Reaktionszeit bei ohmscher Überlast	ca. 3 s
Restartfrequenz bei Lampenüberlast	250 Hz
Restartfrequenz bei ohmscher Überlast	250 Hz
Verhalten bei Überlast	Auto-Restart

Verhalten bei induktiver Überlast	Ausgang kann zerstört werden
Verhalten beim Spannungsabschalten	Der Ausgang folgt der Spannungsversorgung unverzögert
Gültigkeit der Ausgangsdaten	typ. 5 ms (nach Zuschalten der 24-V-Versorgungsspannung (Power-Up))
Einmalige Energie im Freilauf	400 mJ
Rückspannungsfestigkeit gegen kurze Impulse	rückspannungsfest
Festigkeit gegen dauerhaft angelegte Rückspannung	bis 2 A DC
Festigkeit gegen dauerhaft angelegte Überspannung	nein
Überstromabschaltung	min. 0,7 A
Ausgangsstrom bei Massebruch im ausgeschalteten Zustand	max. 25 mA

Artikeleigenschaften

Produkttyp	I/O-Komponente
Produktfamilie	Inline
Bauform	modular
Lieferumfang	inklusive Inline-Stecker und Beschriftungsfeld
Anzahl der Kanäle	4
Betriebsart	Prozessdatenbetrieb mit 4 Bit
Besondere Eigenschaften	Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet
Diagnose-Meldungen	Kurzschluss oder Überlast der digitalen Ausgänge Fehlermeldung im Diagnosecode (Bus) sowie Anzeige (2 Hz) über die LED (D) am Modul

Isolationseigenschaften

Überspannungskategorie	II (IEC 60664-1, EN 60664-1)
Verschmutzungsgrad	2 (IEC 60664-1, EN 60664-1)

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	1,15 W
Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz, Überlastschutz im Segmentkreis; elektronisch je Modul

Potenziale: Versorgung der Logik (U_L)

Versorgungsspannung	7,5 V DC (über Potenzialrangierer)
Stromaufnahme	max. 44 mA

Potenziale: Versorgung des Segmentkreises (U_S)

Versorgungsspannung	24 V DC (über Potenzialrangierer)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 2 A

Potenzialtrennung/Isolation der Spannungsbereiche

Prüfspannung: 7,5-V-Versorgung (Buslogik) / 24-V-Versorgung (Peripherie)	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: 7,5-V-Versorgung (Buslogik) / Funktionserde	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: 24-V-Versorgung (Peripherie) / Funktionserde	500 V AC, 50 Hz, 1 min

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

Benennung Anschluss	Inline-Anschlussstecker

Inline-Anschlussstecker

Anschlussart	Zugfederanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,08 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,08 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	28 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 55 °C
Schutzart	IP20
Luftdruck (Betrieb)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (keine Betauung)

Mechanische Prüfung

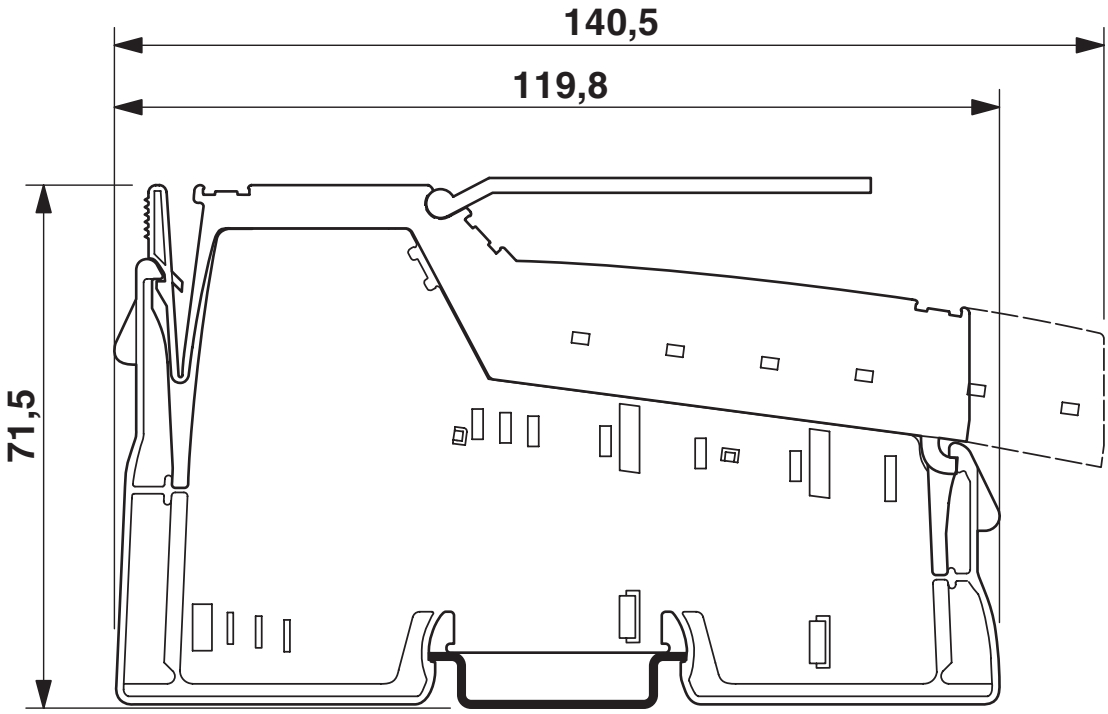
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	5g
Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	25g

Normen und Bestimmungen

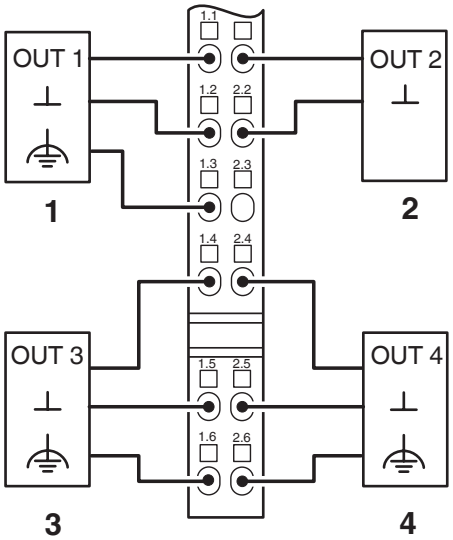
Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

Zeichnungen

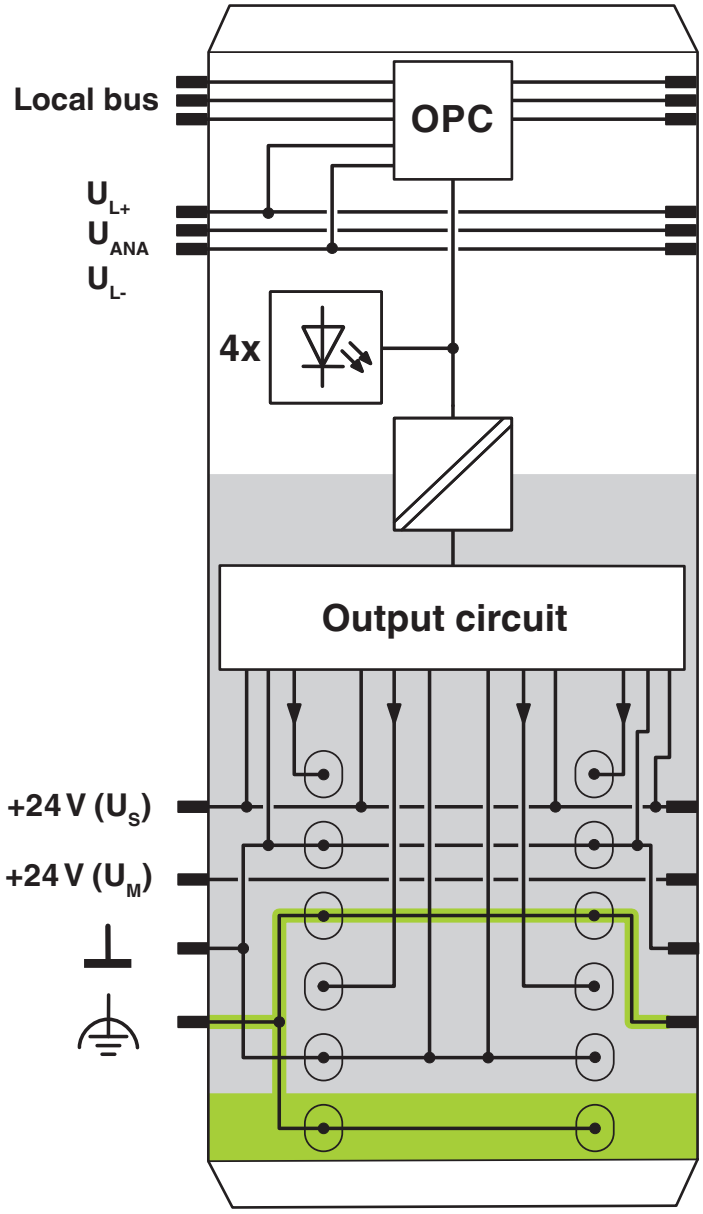
Maßzeichnung



Anschlusszeichnung



Blockschaltbild



Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701009

Functional Safety
Zulassungs-ID: 968/EL 711.08/23

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27242604
ECLASS-15.0	27242604

ETIM

ETIM 10.0	EC001599

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151600

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	a51e93d9-01c8-40c6-94f0-7a60e5f9f75e

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