IB IL AI 4/EF-XC-PAC - Analogmodul

2701215

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701215

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.



Abbildung zeigt Standardartikel

Inline, Analogeingabeklemme, Analoge Eingänge: 4, 0 V ... 5 V, -5 V ... 5 V, 0 V ... 10 V, -10 V ... 10 V, 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, -20 mA ... 20 mA, Anschlusstechnik: 2-, 3-, 4-Leiter, Übertragungsgeschwindigkeit im Lokalbus: 500 kbit/s, Extreme Conditions-Variante, Schutzart: IP20, inklusive Inline-Steckern und Beschriftungsfeldern

Produktbeschreibung

Die Klemme ist zum Einsatz innerhalb einer Inline-Station vorgesehen. Sie dient zur Erfassung analoger Spannungs- und Stromsignale. Spezielle Engineering-Maßnahmen und -Prüfungen ermöglichen den Einsatz der Klemme unter extremen Umgebungsbedingungen.

Ihre Vorteile

- 4 Differenzsignal-Eingänge
- Anschluss der Sensoren in 2-, 3- und 4-Leiter-Technik
- Strombereiche: 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, ±20 mA
- Spannungsbereiche: 0 V ... 10 V, ±10 V, 0 V ... 5 V, ±5 V
- Parametrierung der Kanäle unabhängig voneinander über das Bussystem
- Parametrierung über Prozessdaten oder PCP
- Darstellung der Messwerte in vier verschiedenen Formaten möglich
- Auflösung abhängig vom Format der Darstellung und vom Messbereich
- Prozessdaten-Update aller Kanäle in max. 1 ms
- Sensorversorgung mit kanalweise integriertem Kurzschluss- und Überlastschutz
- Bussynchrone Bereitstellung der Eingangswerte mit sehr geringem Jitter (< 10 µs)
- Unter extremen Umgebungsbedingungen einsetzbar
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C (Siehe Kapitel "Erfolgreich getestet: Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen" im Datenblatt)
- Lackierte Leiterplatten

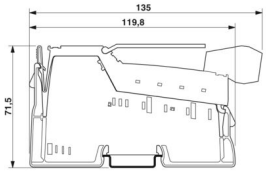


Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2701215
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DN
Produktschlüssel	DRI141
GTIN	4046356727839
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	264,7 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	210 g
Zolltarifnummer	85389091
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Maße

Maßzeichnung	
Breite	48,8 mm
Höhe	135 mm
Tiefe	71,5 mm
Hinweis zu Maßangaben	Gehäusemaße

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

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)	05
ID-Code (dez)	223
Längencode (dez)	05
Prozessdatenkanal	80 Bit
Eingabeadressraum	10 Byte
Ausgabeadressraum	10 Byte
Parameterkanal (PCP)	2 Byte
Registerlänge (Bus)	96 Bit
Bedarf an Parameterdaten	28 Byte
Bedarf an Konfigurationsdaten	4 Byte

Eingangsdaten

Analog:

Benennung Eingang	Analoge Eingänge
Beschreibung des Eingangs	Differenzeingang, inkl. Sensorversorgung (24 V DC)
Anzahl der Eingänge	4
Anschlussart	Inline-Schirmstecker
Anschlusstechnik	2-, 3-, 4-Leiter
Hinweis zur Anschlusstechnik	geschirmt
Prozessdaten-Update	< 1 ms (bussynchron)
A/D-Wandlungszeit	max. 10 µs
Auflösung A/D-Wandler	16 Bit
Grenzfrequenz (3 dB)	500 Hz
Drahtbruchverhalten	gegen 0 V, 0 mA oder 4 mA steuernd
Zulässige Spannung	max. -50 V DC ... 50 V DC (zwischen analogen Spannungseingängen und Funktionserde)
	max. -30 V ... 30 V (an den Stromeingängen)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz; ja, über Ableiter
	Überlastschutz der Stromeingänge; elektronisch
Messwertauflösung	16 Bit (15 Bit + Vorzeichen)
Datenformate	IB IL, IB ST, normierte Darstellung, S7-kompatibel
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	-20 mA ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	typ. 110 Ω
Eingangssignal Spannung	0 V ... 5 V
	-5 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	-10 V ... 10 V
Eingangswiderstand Spannungseingang	typ. 300 kΩ

Artikeleigenschaften

Produkttyp	I/O-Komponente
Produktfamilie	Inline
Bauform	modular
Lieferumfang	inklusive Inline-Steckern und Beschriftungsfeldern
Betriebsart	Prozessdatenbetrieb mit 5 Worten / 1 Wort PCP
Besondere Eigenschaften	Extreme Conditions-Variante
Diagnose-Meldungen	Ausfall der internen Peripherieversorgung Peripheriefehlermeldung an den Buskoppler
	Ausfall oder Unterschreiten der Logikspannung U_L Peripheriefehlermeldung an den Buskoppler
	Peripheriefehler Fehlermeldung in den Prozessdaten
	Anwenderfehler Fehlermeldung in den Prozessdaten

Isolationseigenschaften

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

Elektrische Eigenschaften

Potenziale: Versorgung der Logik (U_L)

Versorgungsspannung	7,5 V DC (über Potenzialrangierer)
Stromaufnahme	max. 100 mA
	typ. 85 mA

Potenziale: Versorgung der Analogmodule (U_{ANA})

Versorgungsspannung	24 V DC (über Potenzialrangierer)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 20 mA
	typ. 13 mA

Potenziale: Versorgung des Hauptkreises (U_M)

Versorgungsspannung	24 V DC (über Potenzialrangierer)
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 200 mA
	min. 0 mA (Leerlauf)

Versorgung:

Benennung	Sensorversorgung U_{iS}
Versorgungsspannung	24 V DC (über Einspeisung von U_M)
Stromaufnahme	max. 50 mA (je Kanal)

Potenzialtrennung/Isolation der Spannungsbereiche

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

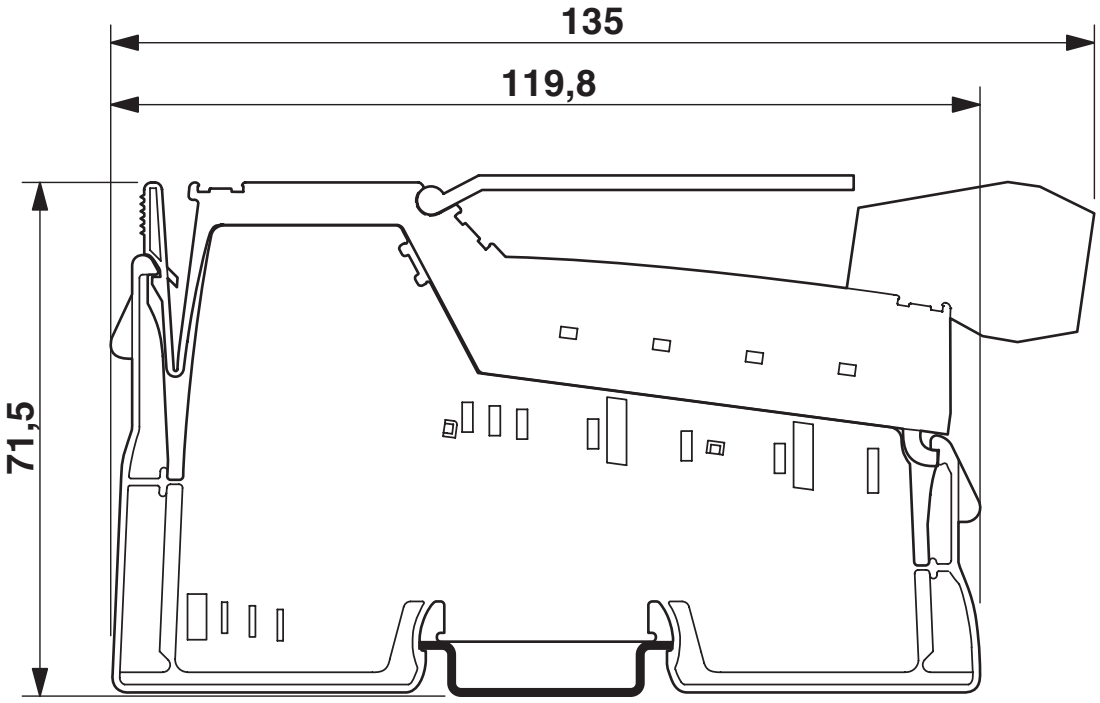
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 55 °C (Standard)
	-40 °C ... 70 °C (Erweitert, siehe Kapitel "Erfolgreich getestet: Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen" im Datenblatt.)
Schutzart	IP20
Luftdruck (Betrieb)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	70 kPa ... 106 kPa (bis zu 3000 m üNN)
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (keine Betauung)

Normen und Bestimmungen

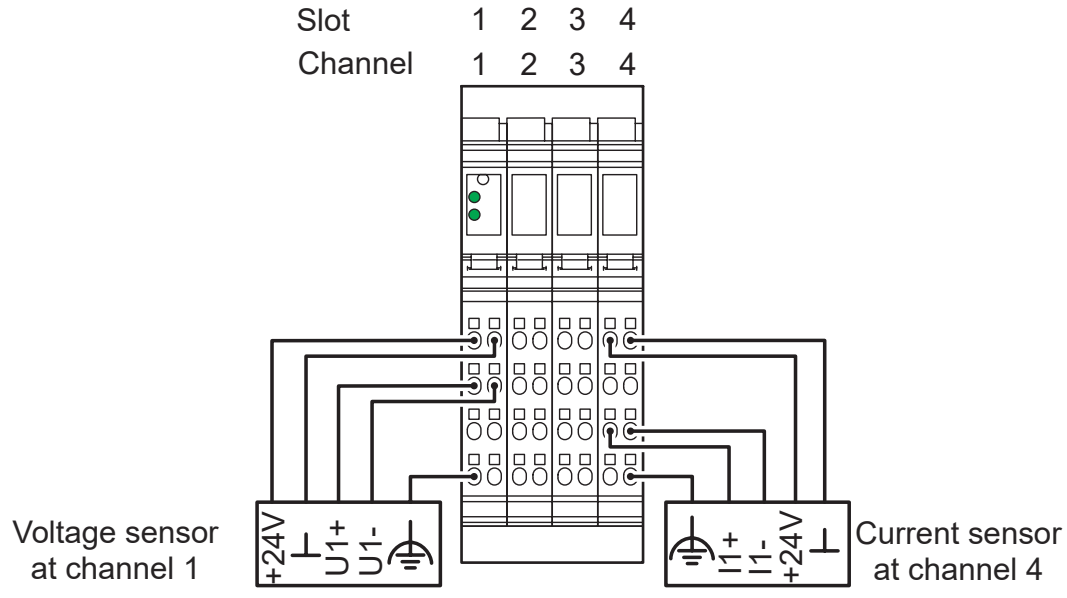
Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

Zeichnungen

Maßzeichnung



Anschlusszeichnung



Anschlussbeispiel

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701215

cULus Recognized
Zulassungs-ID: E140324

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27242601
ECLASS-15.0	27242601

ETIM

ETIM 9.0	EC001596

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-E
	Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten

EU REACH SVHC

Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.)	Lead(CAS-Nr.: 7439-92-1)
SCIP	f81e82b4-b52b-485f-8db7-89b7179487d2

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