

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.



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 ($< 10 \mu\text{s}$)
- Unter extremen Umgebungsbedingungen einsetzbar
- Erweiterter Temperaturbereich $-40 \text{ °C} \dots +70 \text{ °C}$ (Siehe Kapitel "Erfolgreich getestet: Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen" im Datenblatt)
- Lackierte Leiterplatten

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2701215
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	O1 - Automatisierungssys.
Produktschlüssel	DRI141
GTIN	4046356727839
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	264,7 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	210 g
Zolltarifnummer	85389091

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

2701215

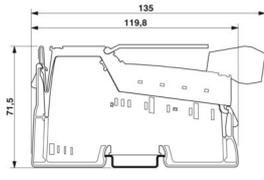
<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701215>



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
-----------------------	-----------------------------------

Schnittstellen

Inline-Lokalbus

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

Systemeigenschaften

Modul

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

Eingangsdaten

Analog: Allgemein

Benennung Eingang	Analoge Eingänge
Beschreibung des Eingangs	Differenzeingang, inkl. Sensorversorgung (24 V DC)

Anzahl der Eingänge	4
A/D-Wandlungszeit	max. 10 μ s
Auflösung A/D-Wandler	16 Bit
Anschlussart	Inline-Schirmstecker
Anschlussstechnik	2-, 3-, 4-Leiter
Hinweis zur Anschlussstechnik	geschirmt
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 k Ω
Datenformate	IB IL, IB ST, normierte Darstellung, S7-kompatibel
Grenzfrequenz (3 dB)	500 Hz
Messwertauflösung	16 Bit (15 Bit + Vorzeichen)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz; ja, über Ableiter
	Überlastschutz der Stromeingänge; elektronisch

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

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

Benennung Anschluss	Inline-Anschlusstecker
---------------------	------------------------

Leiteranschluss

Anschlussart	Zugfederanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,08 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,08 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	28 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

Inline-Anschlusstecker

Anschlussart	Zugfederanschluss
Leiterquerschnitt starr	0,08 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt flexibel	0,08 mm ² ... 1,5 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	28 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

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



2701215

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

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)
--------------	---------------------------------------

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
------------	---------------------

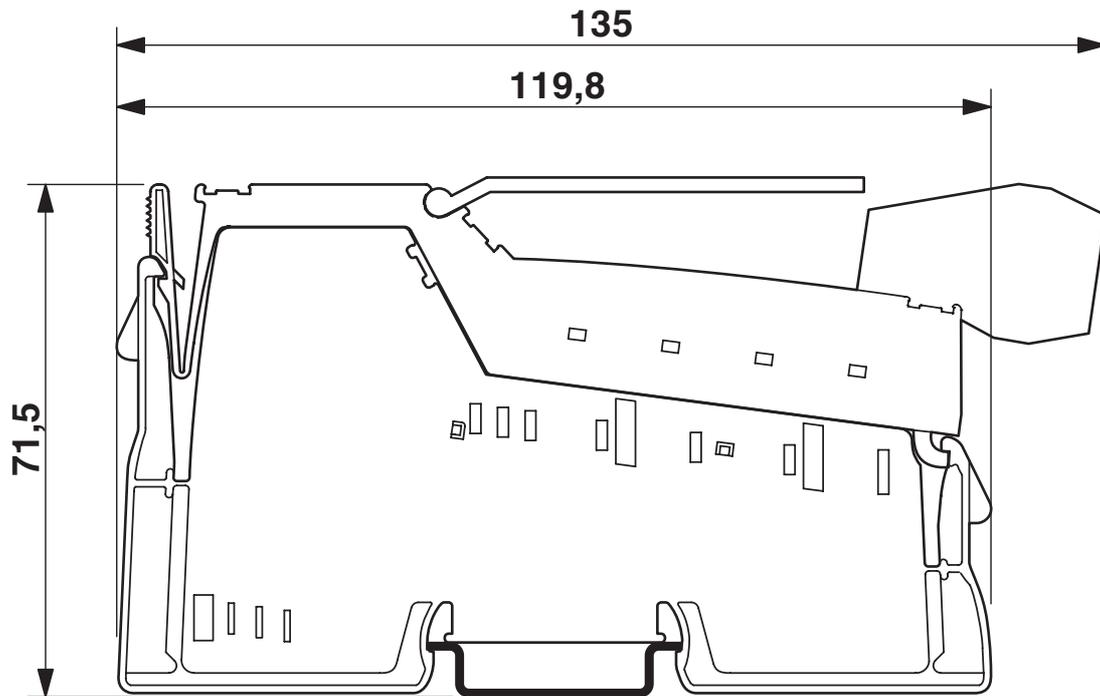
IB IL AI 4/EF-XC-PAC - Analogmodul

2701215

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

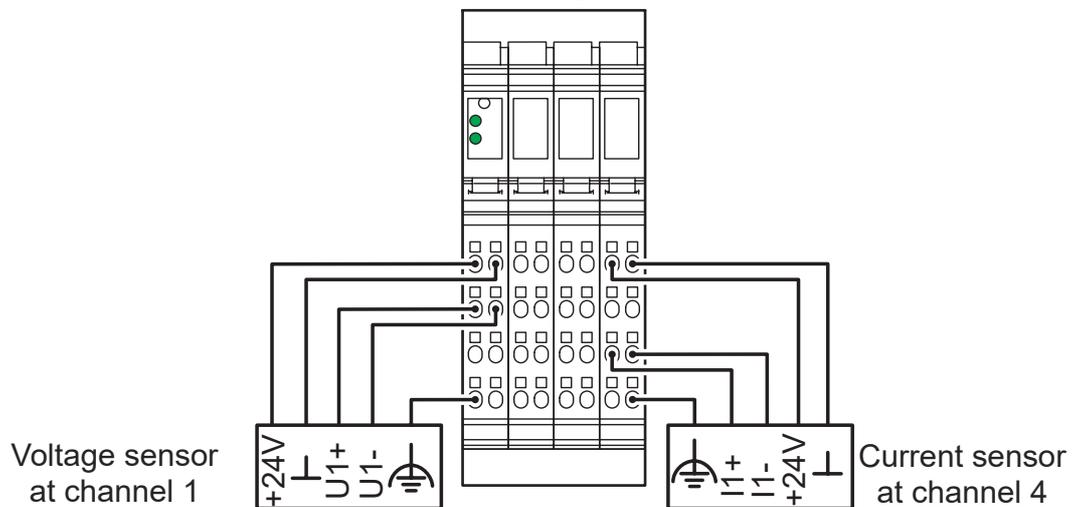
Zeichnungen

Maßzeichnung



Anschlusszeichnung

Slot	1	2	3	4
Channel	1	2	3	4



Anschlussbeispiel

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



2701215

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

Zulassungen

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



cULus Recognized

Zulassungs-ID: E140324

2701215

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

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27242601
ECLASS-15.0	27242601

ETIM

ETIM 9.0	EC001596
----------	----------

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151600
-------------	----------

2701215

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

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 2025 © - Alle Rechte vorbehalten
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH
Flachmarktstraße 8
D-32825 Blomberg
+49 52 35/3-1 20 00
info@phoenixcontact.de