IB IL AI 4/EF-2MBD-PAC - Analogmodul

2878641

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2878641

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, 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: 2 Mbit/s, Schutzart: IP20, inklusive Inline-Steckern und Beschriftungsfeldern; Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet.

Produktbeschreibung

Inline-Klemmen mit dem Zusatz "2 MBD" in der Artikelbezeichnung arbeiten mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 2 Mbit/s. Diese Klemmen sind abgekündigt oder nicht mehr im Sortiment. Falls Sie diese Übertragungsgeschwindigkeit benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre zuständige Phoenix Contact-Vertretung. Falls Sie mit einer Übertragungsgeschwindigkeit von 500 kbit/s arbeiten können, wählen Sie als Ersatz die entsprechende Variante ohne den Zusatz “2MBD” in der Artikelbezeichnung. Beachten Sie, dass innerhalb einer Inline-Station ausschließlich eine einheitliche Übertragungsgeschwindigkeit verwendet werden darf. Die Klemme ist zum Einsatz innerhalb einer Inline-Station vorgesehen. Sie dient zur Erfassung analoger Spannungs- und Stromsignale.

Ihre Vorteile

- Bussynchrone Bereitstellung der Eingangswerte mit sehr geringem Jitter (< 10 µs)
- Messwerterfassung mit einer Auflösung von 16 Bit
- 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
- Kurzschluss
- Diagnose- und Statusanzeigen

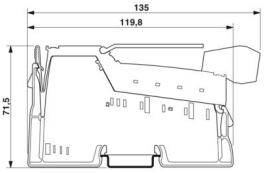


Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2878641
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DN
Produktschlüssel	DRI141
GTIN	4017918996413
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	256,6 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

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	2 Mbit/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

Feldbus-Datentelegramm (PROFIBUS)

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; 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	ca. 110 Ω
Eingangssignal Spannung	0 V ... 5 V
	-5 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	-10 V ... 10 V
Eingangswiderstand Spannungseingang	≥ 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	Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet
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

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	1,6 W

Potenziale: Versorgung der Logik (U_L)

Versorgungsspannung	7,5 V DC (über Potenzialrangierer)
Stromaufnahme	max. 125 mA
	typ. 110 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

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-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

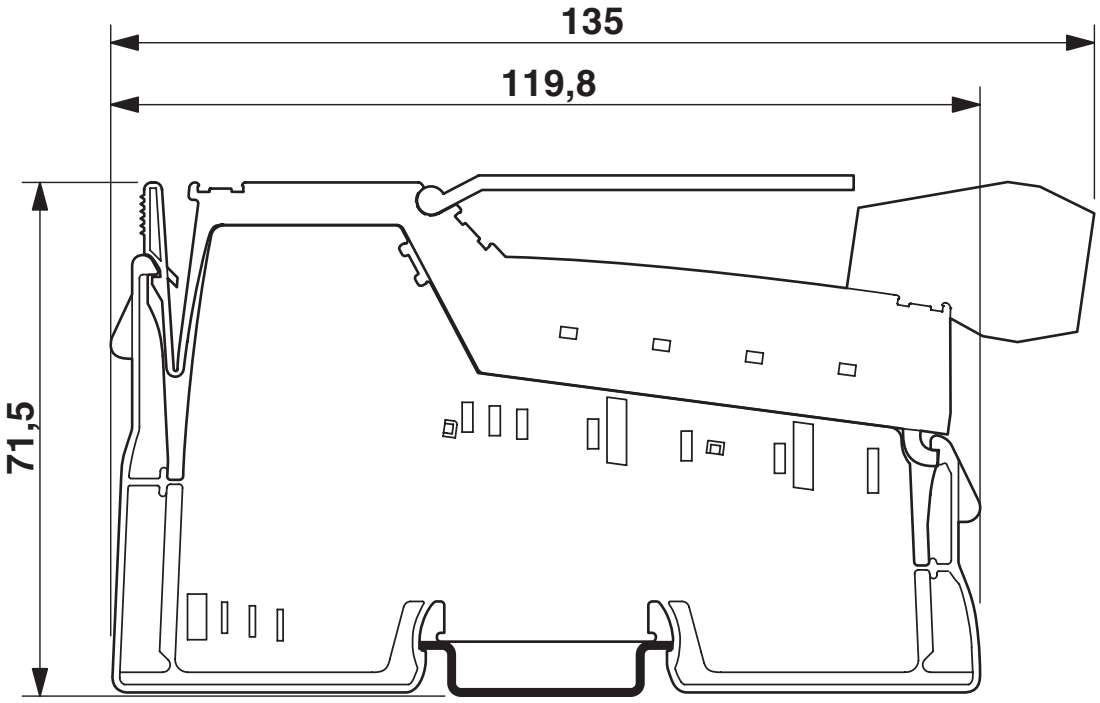
Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	5g
Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	25g

Normen und Bestimmungen

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

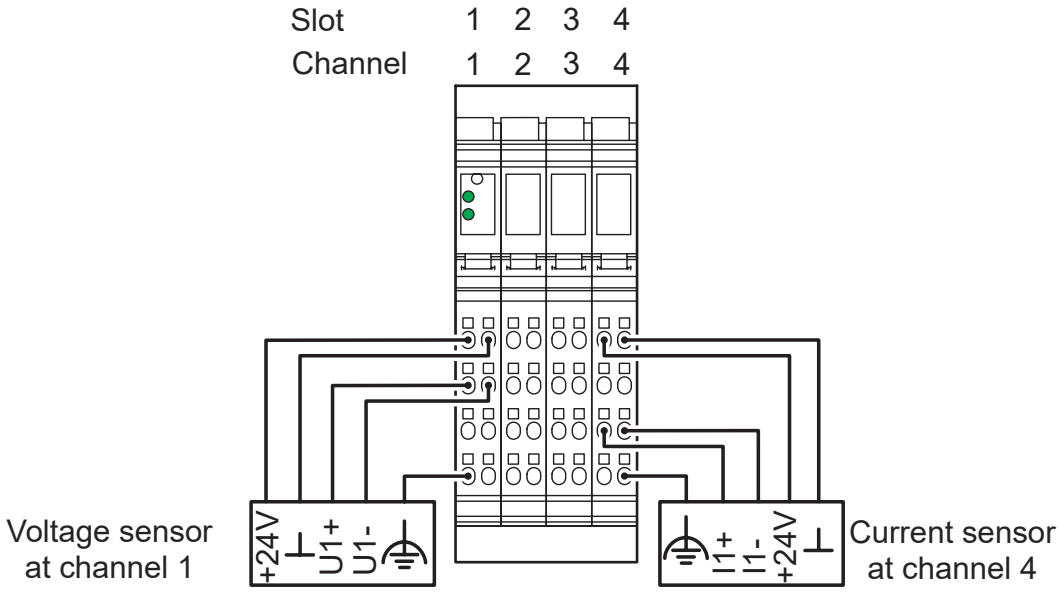
Zeichnungen

Maßzeichnung



Abmessungen (in mm)

Anschlusszeichnung



Anschlussbeispiel

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2878641

cULus Recognized
Zulassungs-ID: E140324

Klassifikationen

ECLASS

ECLASS-13.0	27242601
ECLASS-15.0	27242601

ETIM

ETIM 10.0	EC001596

UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151600

Environmental product compliance

EU RoHS

Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie	Ja
Ausnahmeregelungen soweit bekannt	7(a), 7(a)-I, 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)
	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylenedi-p-cresol(CAS-Nr.: 119-47-1)
SCIP	9e80d3be-9975-4642-871b-918f2484c6ef

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