

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: 2 MBit/s, Schutzart: IP20, inklusive Inline-Steckern und Beschriftungsfeldern

## 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 ( $< 10 \mu\text{s}$ )
- Messwernerfassung 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,  $\pm 20$  mA
- Spannungsbereiche: 0 V ... 10 V,  $\pm 10$  V, 0 V ... 5 V,  $\pm 5$  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

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz
-----------------------	-----------------------------------

### Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	grün (RAL 6021)
-----------------	-----------------

### Schnittstellen

#### Inline-Lokalbus

Anzahl Schnittstellen	2
Anschlussart	Inline-Datenrangerer
Übertragungsgeschwindigkeit	2 MBit/s

### Systemeigenschaften

#### Programmierdaten (LocalbusSlave)

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

Bedarf an Parameterdaten	28 Byte
Bedarf an Konfigurationsdaten	4 Byte

### Eingangsdaten

2878641

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

## Analog: Allgemein

Benennung Eingang	Analoge Eingänge
Beschreibung des Eingangs	Differenzeingang, inkl. Sensorversorgung (24 V DC)
Anzahl der Eingänge	4
A/D-Wandlungszeit	max. 10 $\mu$ s
Anschlussart	Inline-Schirmstecker
Anschlusstechnik	2-, 3-, 4-Leiter
Hinweis zur Anschlusstechnik	geschirmt
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA 4 mA ... 20 mA -20 mA ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	ca. 110 $\Omega$
Eingangssignal Spannung	0 V ... 5 V -5 V ... 5 V 0 V ... 10 V -10 V ... 10 V
Eingangswiderstand Spannungseingang	$\geq$ 300 k $\Omega$
Auflösung A/D-Wandler	16 Bit
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; elektronisch

## Artikeleigenschaften

Produkttyp	I/O-Komponente
Produktfamilie	Inline
Bauform	modular
Lieferumfang	inklusive Inline-Steckern und Beschriftungsfeldern
Betriebsart	Prozessdatenbetrieb mit 5 Worten / 1 Wort PCP
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 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,08 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
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

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



2878641

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

Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 95 % (keine Betauung)

## Normen und Bestimmungen

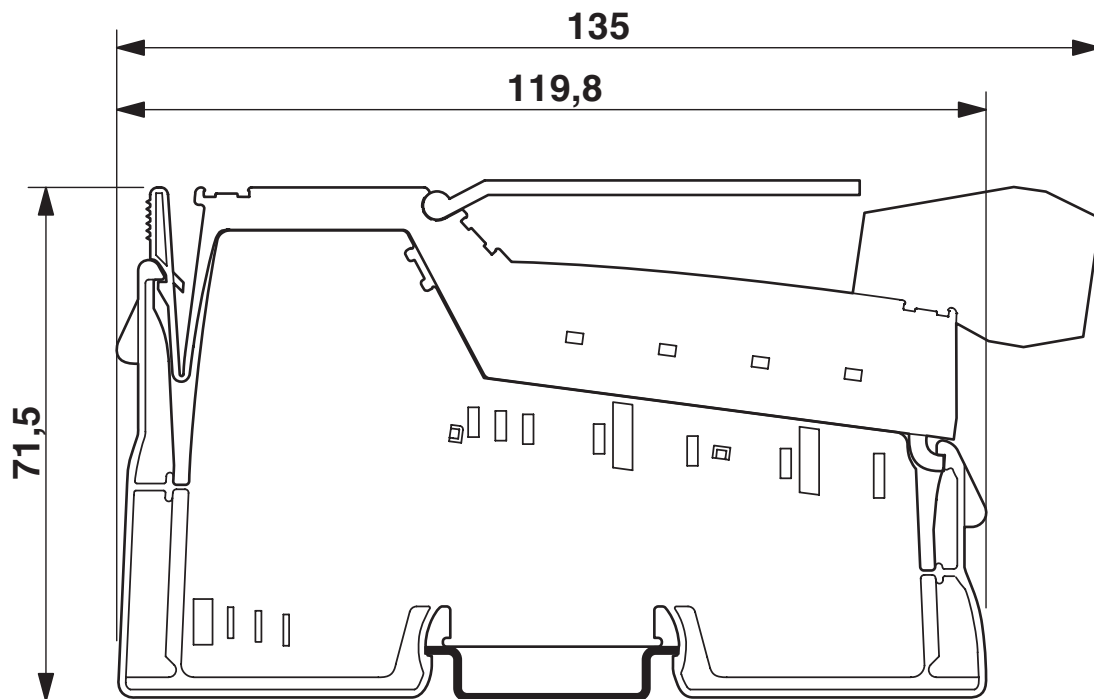
Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)
--------------	---------------------------------------

## Montage

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

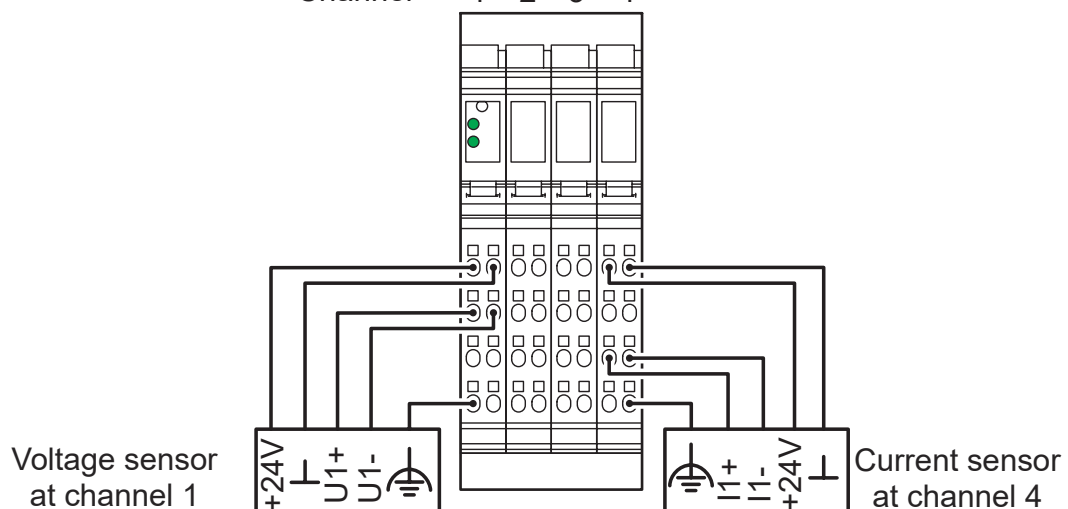
## Zeichnungen

Maßzeichnung



Anschlusszeichnung

Slot	1	2	3	4
Channel	1	2	3	4



Anschlussbeispiel

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



2878641

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

## Zulassungen

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



**cULus Recognized**  
Zulassungs-ID: E140324

2878641

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

## 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(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Eine artikelbezogene China RoHS Deklarationstabelle finden Sie im Downloadbereich zum jeweiligen Artikel unter „Herstellereklärung“. 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	9e80d3be-9975-4642-871b-918f2484c6ef

### EF3.1 Klimawandel

CO2e kg	9,625 kg CO2e
---------	---------------