AXL F AI8 W 1F - Analogmodul

2702525

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702525

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.

Axioline F, Analogeingabemodul, Analoge Eingänge: 8, 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-Leiter, Übertragungsgeschwindigkeit im Lokalbus: 100 MBit/s, für SAFE AI-Anwendungen mit servicefreiem Dauerbetrieb, Schutzart: IP20, inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern

Produktbeschreibung

Das Modul ist zum Einsatz innerhalb einer Axioline F-Station vorgesehen. Es dient zur Erfassung analoger Spannungs- und Stromsignale. Ein servicefreier Dauerbetrieb wird durch die hohe Langzeitstabilität der Peripherieelektrik ermöglicht.

Ihre Vorteile

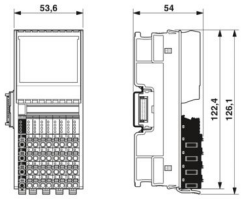
- 8 analoge, bipolare Eingabekanäle zum wahlweisen Anschluss von Spannungs- oder Stromsignalen
- Anschluss der Sensoren in 2-Leiter-Technik
- Spannungsbereiche: 0 V ... 10 V, ±10 V, 0 V ... 5 V, ±5 V
- Strombereiche: 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, ±20 mA
- Hohe Langzeitstabilität der Messeingänge
- Gespeichertes Gerätetypenschild
- Sichere Analogwertverarbeitung mit Safe AI und weiteren Komponenten

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2702525
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	O1 - Automatisierungssys.
Produktschlüssel	DRI241
GTIN	4055626210803
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	268,4 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	204 g
Zolltarifnummer	85389091
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Maße

Maßzeichnung	
Breite	53,6 mm
Höhe	126,1 mm
Tiefe	54 mm
Hinweis zu Maßangaben	Die Tiefe gilt bei Verwendung einer Tragschiene TH 35-7.5 (nach EN 60715).

Hinweise

Hinweis zur Anwendung

Hinweis zur Anwendung	Nur für den industriellen Einsatz

Schnittstellen

Axioline F-Lokalbus

Anzahl Schnittstellen	2
Anschlussart	Bussockelmodul
Übertragungsgeschwindigkeit	100 MBit/s

Systemeigenschaften

Modul

Eingabeadressraum	16 Byte
Ausgabeadressraum	0 Byte
Bedarf an Parameterdaten	11 Byte
Bedarf an Konfigurationsdaten	6 Byte

Eingangsdaten

Analog: Allgemein

Benennung Eingang	Analoge Eingänge
Beschreibung des Eingangs	Differenzeingänge, Spannung oder Strom einzeln wählbar
Anzahl der Eingänge	8
A/D-Wandlungszeit	2 µs
Auflösung A/D-Wandler	16 Bit
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlusstechnik	2-Leiter

Hinweis zur Anschlusstechnik	geschirmt, paarig verdrillt
Eingangssignal Strom	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	-20 mA ... 20 mA
Eingangswiderstand Stromeingang	104 Ω (typisch)
Eingangssignal Spannung	0 V ... 5 V
	-5 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	-10 V ... 10 V
Eingangswiderstand Spannungseingang	268 kΩ (typisch)
Datenformate	IB IL, S7-kompatibel
Eingangsfilter	30 Hz, 12 kHz und Mittelwertbildung (parametrierbar)
Filterung	RFI-Filterung / passiver TP 1. Ordnung
Grenzfrequenz (3 dB)	30 Hz
	12 kHz (im Fast-Mode)
Gleichtakt-Spannungsbereich Signal - Ground	-50 V DC ... 50 V DC
Messwertdarstellung	16 Bit (15 Bit + Vorzeichen)
Schutzbeschaltung	Transientenschutz der Eingänge; Suppressordiode
	Überlastschutz der Stromeingänge; nein; max. ±5,2 V DC, I_{max} = 50 mA
	Überlastschutz der Spannungseingänge; max. ±30 V DC

Artikeleigenschaften

Produkttyp	I/O-Komponente
Produktfamilie	Axioline F
Bauform	blockmodular
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)
Lieferumfang	inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern
Besondere Eigenschaften	für SAFE AI-Anwendungen mit servicefreiem Dauerbetrieb

Isolationseigenschaften

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

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	4,2 W

Potenziale: Versorgung des Axioline F-Lokalbusses (U_{Bus})

Versorgungsspannung	5 V DC (über Bussockelmodul)
Stromaufnahme	max. 130 mA (bis HW 04)
	max. 60 mA (ab HW 05)
	typ. 105 mA (bis HW 04)
	typ. 45 mA (ab HW 05)

Potenziale: Einspeisung für Analogmodule (U_A)

Versorgungsspannung	24 V DC

Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 55 mA (ab HW 05)
	max. 45 mA (bis HW 04)
	typ. 43 mA (ab HW 05)
	typ. 35 mA (bis HW 04)
Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz; elektronisch (35 V, 0,5 s)
	Verpolschutz; Verpolschutzdiode
	Transientenschutz; Suppressordiode

Potenzialtrennung/Isolation der Spannungsbereiche

Prüfspannung: 5-V-Versorgung des Lokalbusses (U_{Bus}) / 24-V-Versorgung (Peripherie)	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: 5-V-Versorgung des Lokalbusses (U_{Bus}) / Analoge Eingänge	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: 5-V-Versorgung des Lokalbusses (U_{Bus}) / Funktionserde	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: 24-V-Versorgung (Peripherie) / Analoge Eingänge	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: 24-V-Versorgung (Peripherie) / Funktionserde	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: Analoge Eingänge / Funktionserde	500 V AC, 50 Hz, 1 min

Anschlussdaten

Anschlusstechnik

Benennung Anschluss	Axioline F-Stecker
Hinweis zur Anschlussart	Beachten Sie die Angaben zu den Leiterquerschnitten im Anwenderhandbuch "Axioline F: System und Installation".

Leiteranschluss

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

Axioline F-Stecker

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Hinweis zur Anschlussart	Beachten Sie die Angaben zu den Leiterquerschnitten im Anwenderhandbuch "Axioline F: System und Installation".
Leiterquerschnitt starr	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm² ... 1,5 mm²
Leiterquerschnitt AWG	24 ... 16
Abisolierlänge	8 mm

Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 60 °C

	-10 °C ... 35 °C (im Jahresmittel)
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)	5 % ... 95 % (keine Betauung, im Jahresmittel <75 %)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	5 % ... 95 % (keine Betauung, im Jahresmittel <75 %)

Normen und Bestimmungen

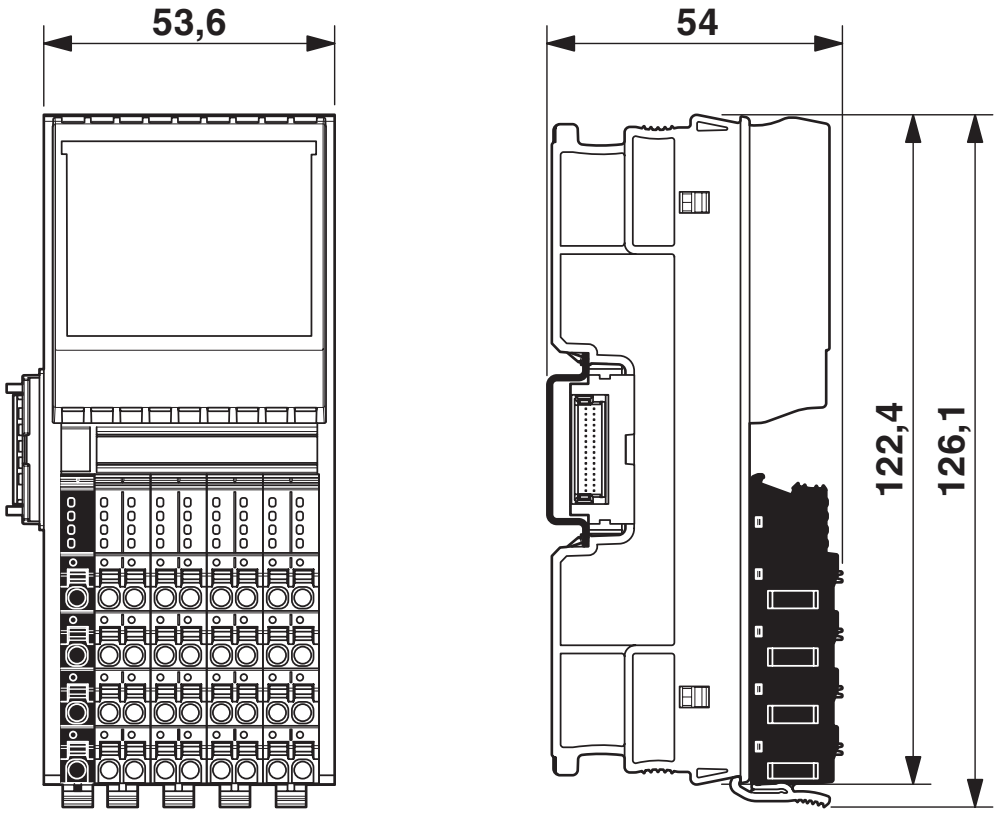
Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

Montage

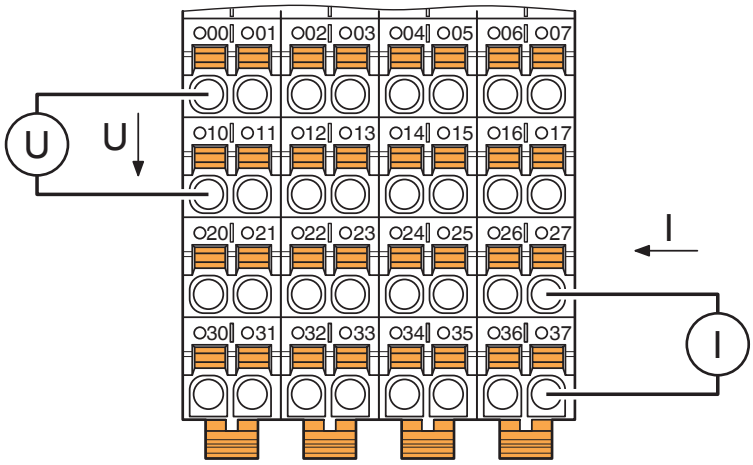
Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)

Zeichnungen

Maßzeichnung

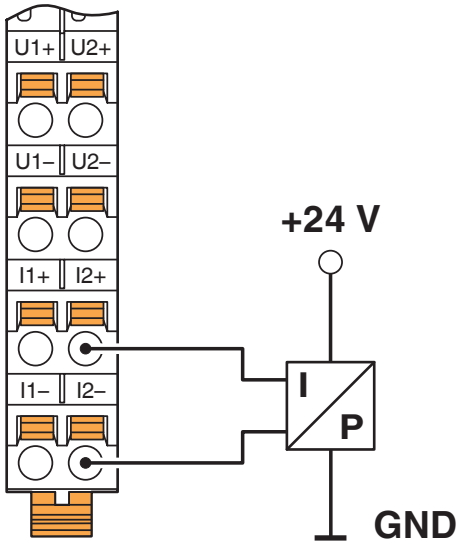


Anschlusszeichnung



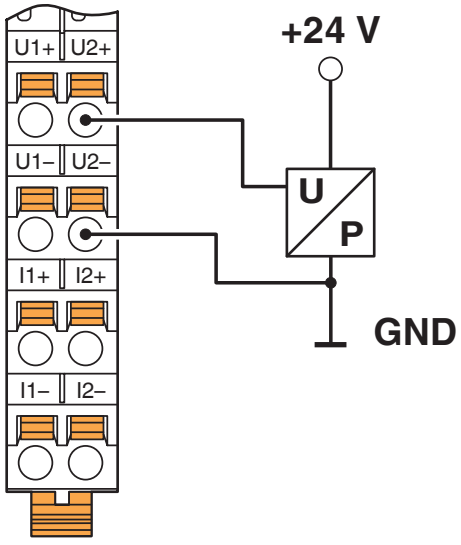
Anschluss für Spannungs- und Strommessung

Anschlusszeichnung



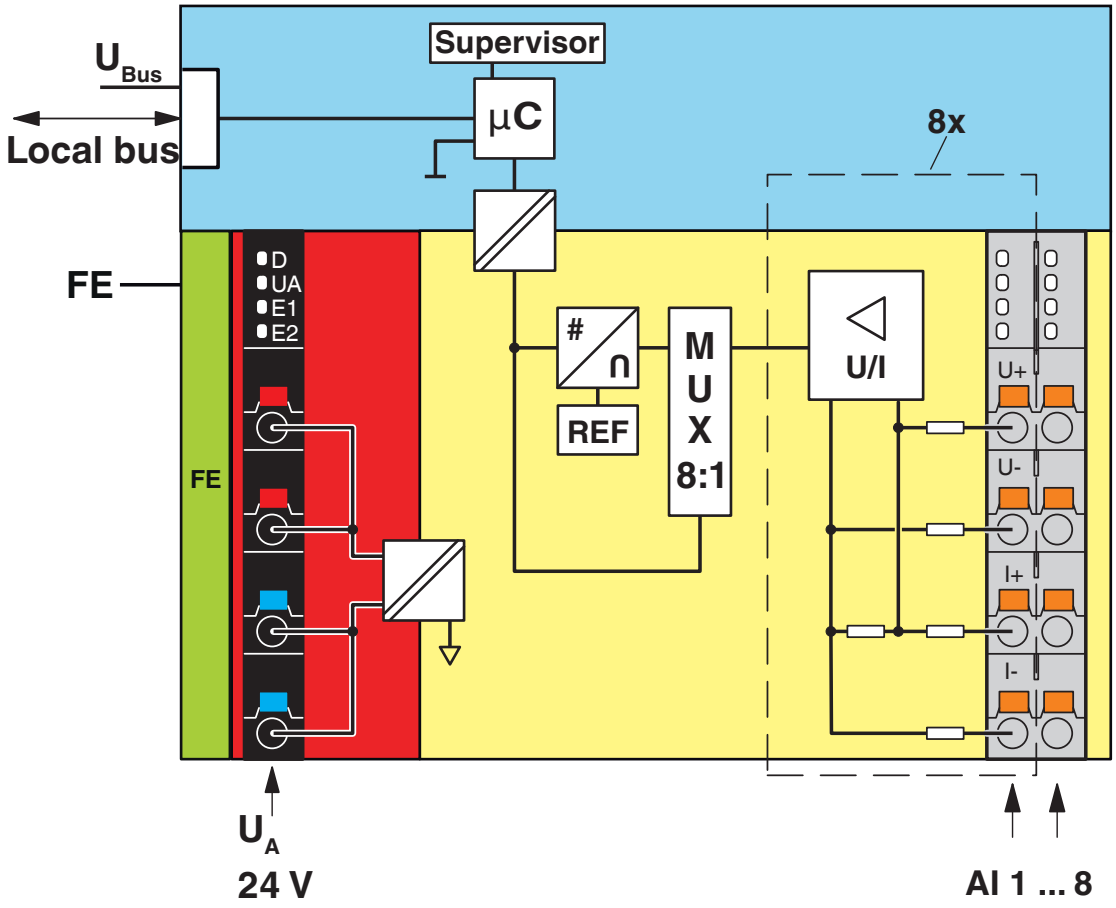
Passiver Drucksensor an einem Differenzstromeingang

Anschlusszeichnung



Differenzspannungseingang mit aktivem 3-Leiter-Transmitter

Blockschaltbild



Interne Beschaltung der Klemmpunkte

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702525

cULus Listed
Zulassungs-ID: E238705

Functional Safety
Zulassungs-ID: 968/EL 916.05/24

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-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	1b73886c-f0b9-428b-bdbc-02ada21852ac

Phoenix Contact 2025 © - 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