AXL F AI2 AO2 XC 1H - Analogmodul

1035429

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1035429

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, Analogein-/-ausgabemodul, Analoge Eingänge: 2, 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, Analoge Ausgänge: 2, 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, Extreme Conditions-Variante, Schutzart: IP20, inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern

Produktbeschreibung

Das Modul ist zum Einsatz innerhalb einer Axioline F-Station vorgesehen. Es dient zur Erfassung und Ausgabe analoger Spannungs- und Stromsignale.

Ihre Vorteile

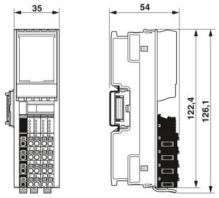
- 2 analoge Differenzeingabekanäle
- Anschluss der Sensoren in 2-Leiter-Technik
- Strombereiche: 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, ±20 mA
- Spannungsbereiche: 0 V ... 10 V, ±10 V, 0 V ... 5 V, ±5 V
- 2 analoge Ausgänge
- Anschluss der Aktoren in 2-Leiter-Technik
- Strombereiche: 0 mA ... 20 mA, 4 mA ... 20 mA, ±20 mA
- Spannungsbereiche: 0 V ... 10 V, ±10 V, 0 V ... 5 V, ±5 V
- Prozessdaten-Update < 150 µs
- Gespeichertes Gerätetypenschild
- Unter extremen Umgebungsbedingungen einsetzbar
- Erweiterter Temperaturbereich -40 °C ... +70 °C (Siehe Kapitel "Erfolgreich getestet: Einsatz unter extremen Umgebungsbedingungen" im Datenblatt)
- Teilweise lackierte Leiterplatten

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	1035429
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	O1 - Automatisierungssys.
Produktschlüssel	DRI245
GTIN	4055626541792
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	197 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	197 g
Zolltarifnummer	85389091
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Maße

Maßzeichnung	
Breite	35 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	4 Byte
Ausgabeadressraum	4 Byte
Bedarf an Parameterdaten	11 Byte
Bedarf an Konfigurationsdaten	7 Byte

Eingangsdaten

Analog: Allgemein

Benennung Eingang	Analoge Eingänge
Beschreibung des Eingangs	Differenzeingänge, Spannung oder Strom einzeln wählbar
Anzahl der Eingänge	2
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, normierte Darstellung
Eingangsfilter	30 Hz, 12 kHz und Mittelwertbildung (parametrierbar)
Grenzfrequenz (3 dB)	30 Hz
	12 kHz
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

Ausgangsdaten

Analog:

Benennung Ausgang	Analoge Ausgänge
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlusstechnik	2-Leiter
Hinweis zur Anschlusstechnik	geschirmt, paarig verdrillt
Anzahl der Ausgänge	2
Auflösung D/A-Wandler	16 Bit
Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz, Überlastschutz; elektronisch
	Transientenschutz; Suppressordiode
Datenformate	IB IL, S7-kompatibel, normierte Darstellung
Ausgabewertdarstellung	16 Bit (15 Bit + Vorzeichen)
Prozessdaten-Update	150 µs
Ausgangssignal Strom	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
	-20 mA ... 20 mA
Bürde/Ausgangslast Stromausgang	≤ 500 Ω
Ausgangssignal Spannung	0 V ... 5 V
	-5 V ... 5 V
	0 V ... 10 V
	-10 V ... 10 V
Bürde/Ausgangslast Spannungsausgang	≥ 2 kΩ

Artikeleigenschaften

Produkttyp	I/O-Komponente
Produktfamilie	Axioline F
Bauform	blockmodular
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)
Lieferumfang	inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern
Besondere Eigenschaften	Extreme Conditions-Variante

Isolationseigenschaften

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

Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,75 W

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

Versorgungsspannung	5 V DC (über Bussockelmodul)
Stromaufnahme	max. 150 mA
	typ. 120 mA

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. 80 mA (2 Stromkanäle, Ausgabe 24 mA, Bürde 500 Ω)
	typ. 40 mA
	max. 60 mA (2 Spannungskanäle, Ausgabe 10 V, Bürde 2 kΩ)
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 Ein- und Ausgänge	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 Ein- und Ausgänge	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: 24-V-Versorgung (Peripherie) / Funktionserde	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: Analoge Ein- und Ausgänge / 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".
	Anwendungen mit UL-Zulassung: Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.

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".
	Anwendungen mit UL-Zulassung: Verwenden Sie ausschließlich Kupferleiter.
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 (Standard und Anwendungen mit UL-Zulassung)
	-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)	5 % ... 95 % (keine Betauung)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	5 % ... 95 % (keine Betauung)

Prüfung (Schadgas)

Prüfnorm	ISA-71.04-2013 G3 Harsh Group A
	IEC 60068-2-60:2015 Method 4
Temperatur	25 °C ±1 K
Luftfeuchtigkeit (relativ)	75 % ±3 %
Prüfdauer	21 Tage
Volumenkonzentration H_2S (Schwefelwasserstoff)	50 ppb
Volumenkonzentration NO_2 (Stickstoffdioxid)	1250 ppb
Volumenkonzentration Cl_2 (Chlor)	10 ppb
Volumenkonzentration SO_2 (Schwefeldioxid)	300 ppb

Normen und Bestimmungen

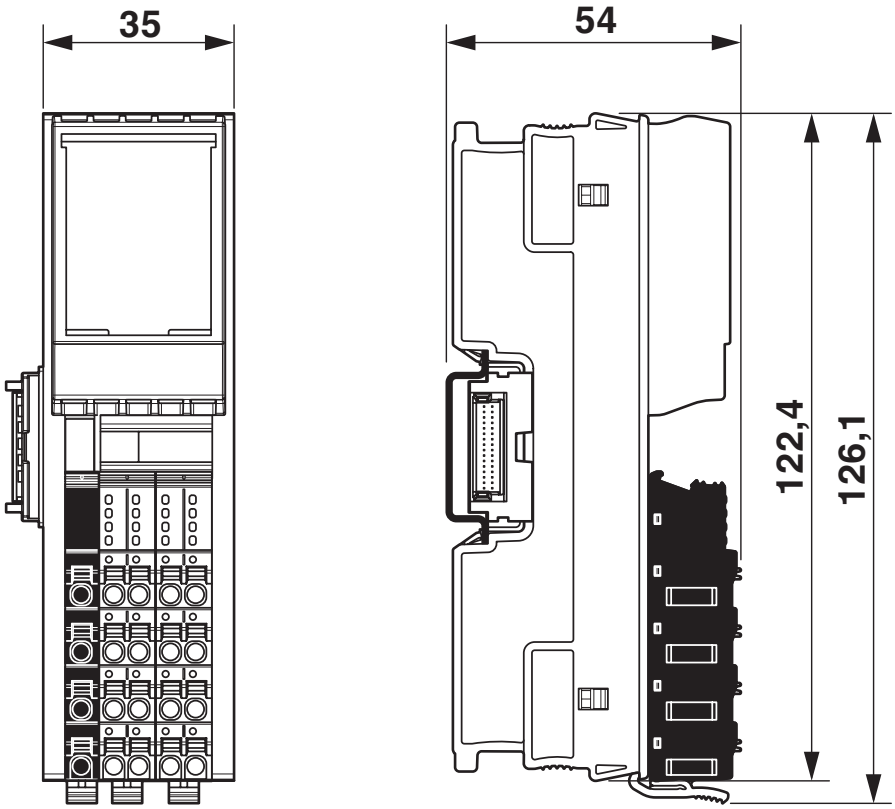
Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)

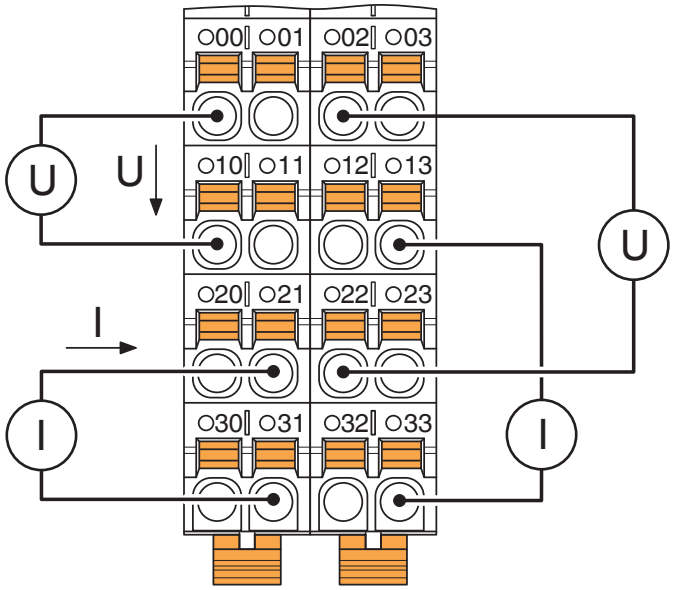
Zeichnungen

Maßzeichnung

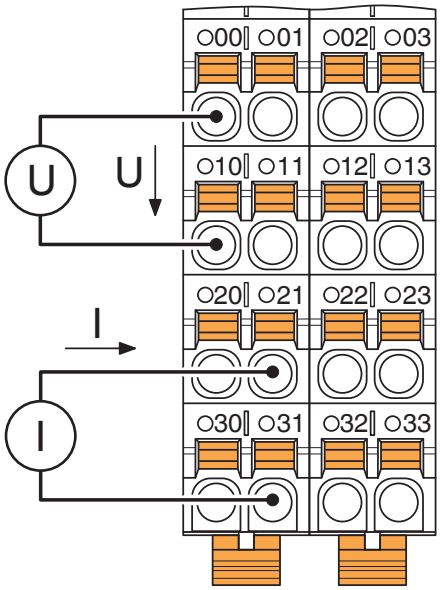


Maßzeichnung

Anschlusszeichnung

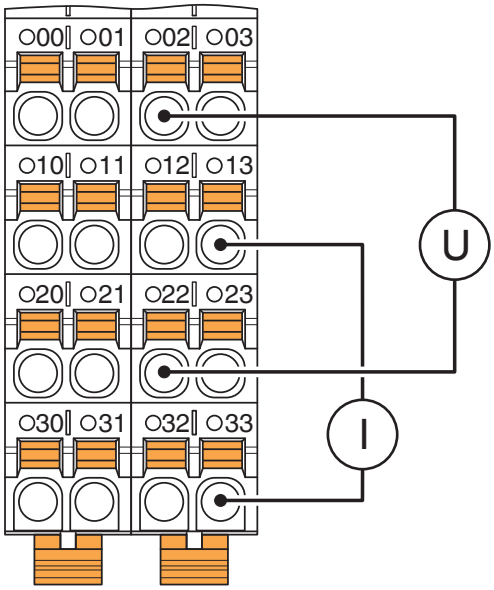


Anschlusszeichnung



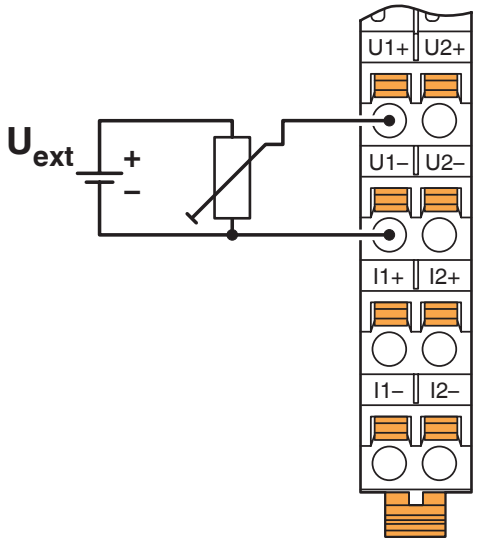
Anschluss für Spannungs- und Strommessung

Anschlusszeichnung



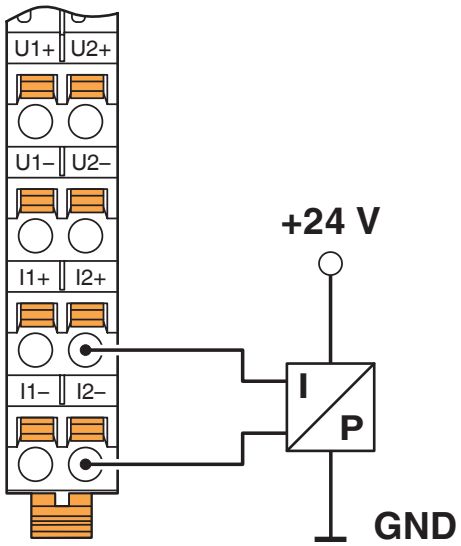
Anschluss für Spannungs- und Stromausgabe

Anschlusszeichnung



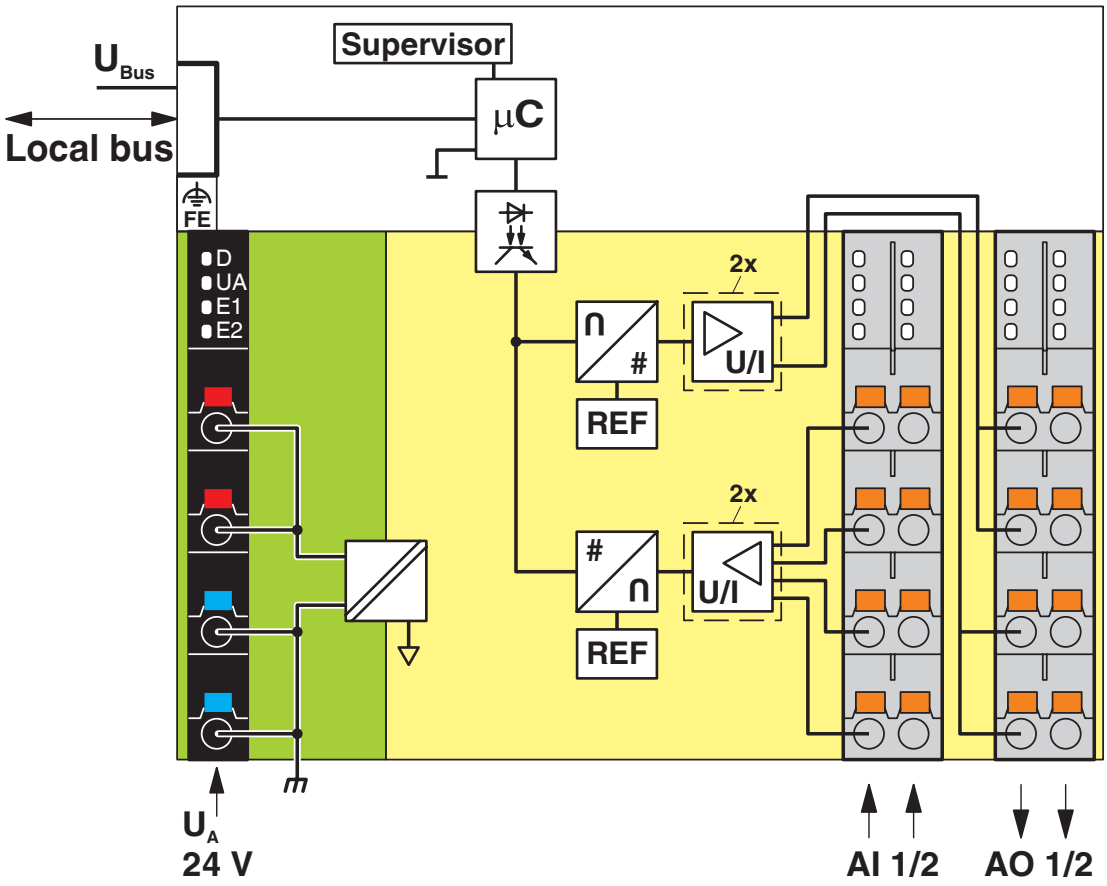
Anschluss potenziometrischer Positionssensoren

Anschlusszeichnung



Passiver Drucksensor an einem Differenzstromeingang

Blockschaltbild



Interne Beschaltung der Klemmpunkte

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1035429

BSH
Zulassungs-ID: 840

cULus Listed
Zulassungs-ID: E238705

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	b264ed3a-7d48-401c-91b0-9259bd747205

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