AXL F AI2 AO2 1H - Analogmodul

2702072

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702072

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



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, Schutzart: IP20, inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern; Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet.

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

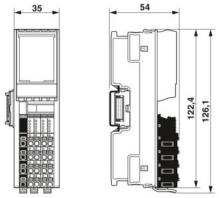
ELEKTROGERÄTE RÜCKNAHME

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2702072
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	DN
Produktschlüssel	DRI245
GTIN	4046356933124
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	196 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	195,8 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	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
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)

Materialangaben

Farbe (Gehäuse)	grau (RAL 7042)

Schnittstellen

Axioline F-Lokalbus

Anzahl Schnittstellen	2
Anschlussart	Bussockelmodul
Übertragungsgeschwindigkeit	100 Mbit/s

Systemeigenschaften

Programmierdaten

Eingabeadressraum	4 Byte
Ausgabeadressraum	4 Byte

Feldbus-Datentelegramm (PROFIBUS)

Bedarf an Parameterdaten	11 Byte
Bedarf an Konfigurationsdaten	7 Byte

Eingangsdaten

Analog:

Benennung Eingang	Analoge Eingänge
Beschreibung des Eingangs	Differenzeingänge, Spannung oder Strom einzeln wählbar
Anzahl der Eingänge	2
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlusstechnik	2-Leiter
Hinweis zur Anschlusstechnik	geschirmt, paarig verdrillt
Prozessdaten-Update	150 µs
A/D-Wandlungszeit	2 µs
Auflösung A/D-Wandler	16 Bit
Gleichtakt-Spannungsbereich Signal - Ground	-50 V DC ... 50 V DC
Grenzfrequenz (3 dB)	30 Hz
	12 kHz
Drahtbruchverhalten	gegen 0 V, 0 mA steuernd; Drahtbrucherkennung bei 4 mA ... 20 mA
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
Messwertdarstellung	16 Bit (15 Bit + Vorzeichen)
Datenformate	IB IL, S7-kompatibel, normierte Darstellung
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)
Toleranz, absolut (V)	siehe Tabellen zu Toleranzangaben
Toleranz, relativ	typ. 0,1 % (vom Messbereichs-Endwert bei aktiver Mittelwertbildung und 30-Hz-Filter)
	siehe Tabellen zu Toleranzangaben
Eingangsfilter	30 Hz, 12 kHz und Mittelwertbildung (parametrierbar)

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
Toleranz, absolut (V)	siehe Tabellen zu Toleranzangaben
Toleranz, relativ	typ. 0,1 % (vom Ausgabebereichsendwert)
	siehe Tabellen zu Toleranzangaben

Artikeleigenschaften

Produkttyp	I/O-Komponente
Produktfamilie	Axioline F
Bauform	blockmodular
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)
Lieferumfang	inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern
Besondere Eigenschaften	Produkt wird auf den Cyber Resilience Act (CRA) vorbereitet

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)
Stromaufnahme	min. 30 mA (Eigenstromaufnahme, keine Last, Ausgabe 0 V)
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".

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
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)

Mechanische Prüfung

Vibrationsfestigkeit nach EN 60068-2-6/IEC 60068-2-6	5g
Schock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	30g

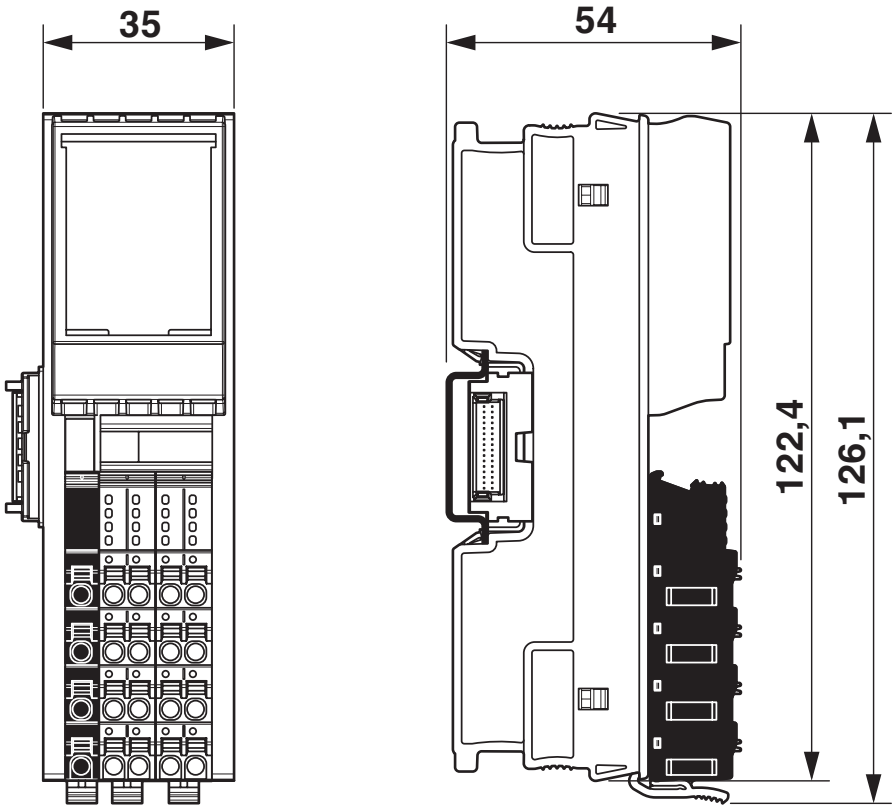
Dauerschock nach EN 60068-2-27/IEC 60068-2-27	10g

Normen und Bestimmungen

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

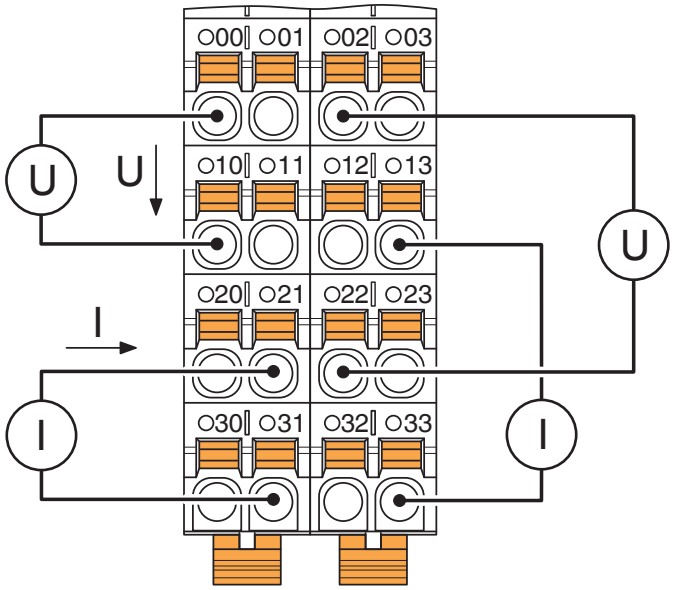
Zeichnungen

Maßzeichnung

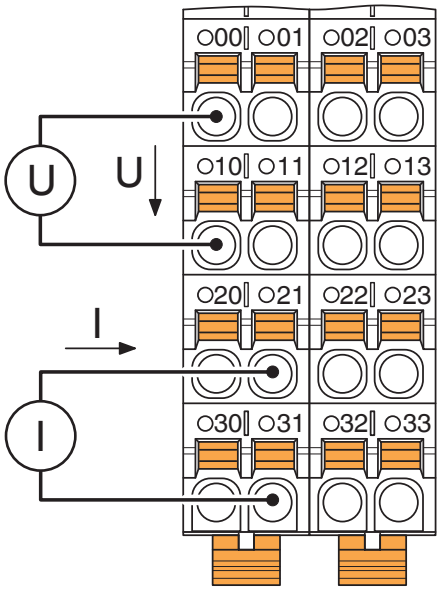


Maßzeichnung

Anschlusszeichnung

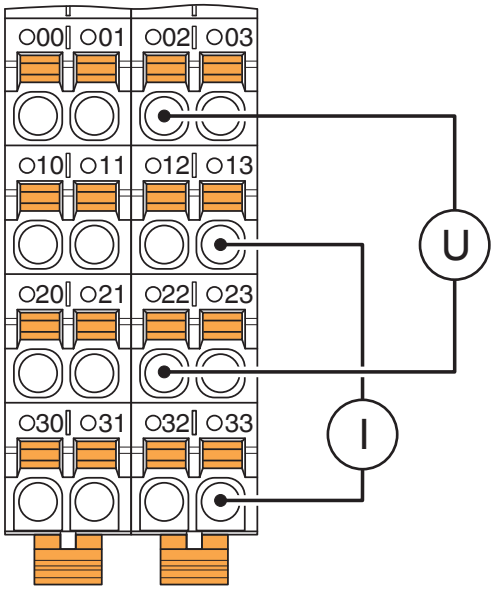


Anschlusszeichnung



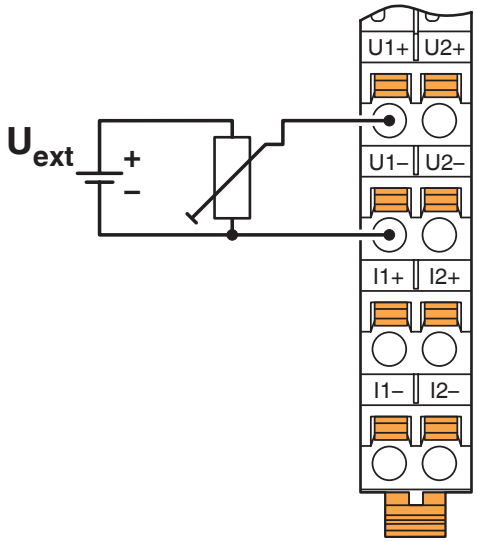
Anschluss für Spannungs- und Strommessung

Anschlusszeichnung



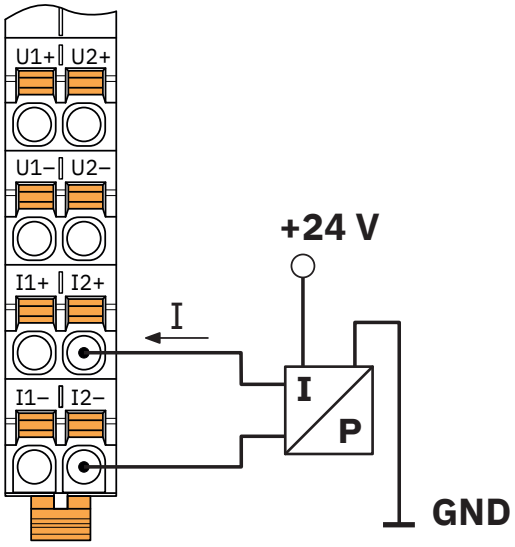
Anschluss für Spannungs- und Stromausgabe

Anschlusszeichnung



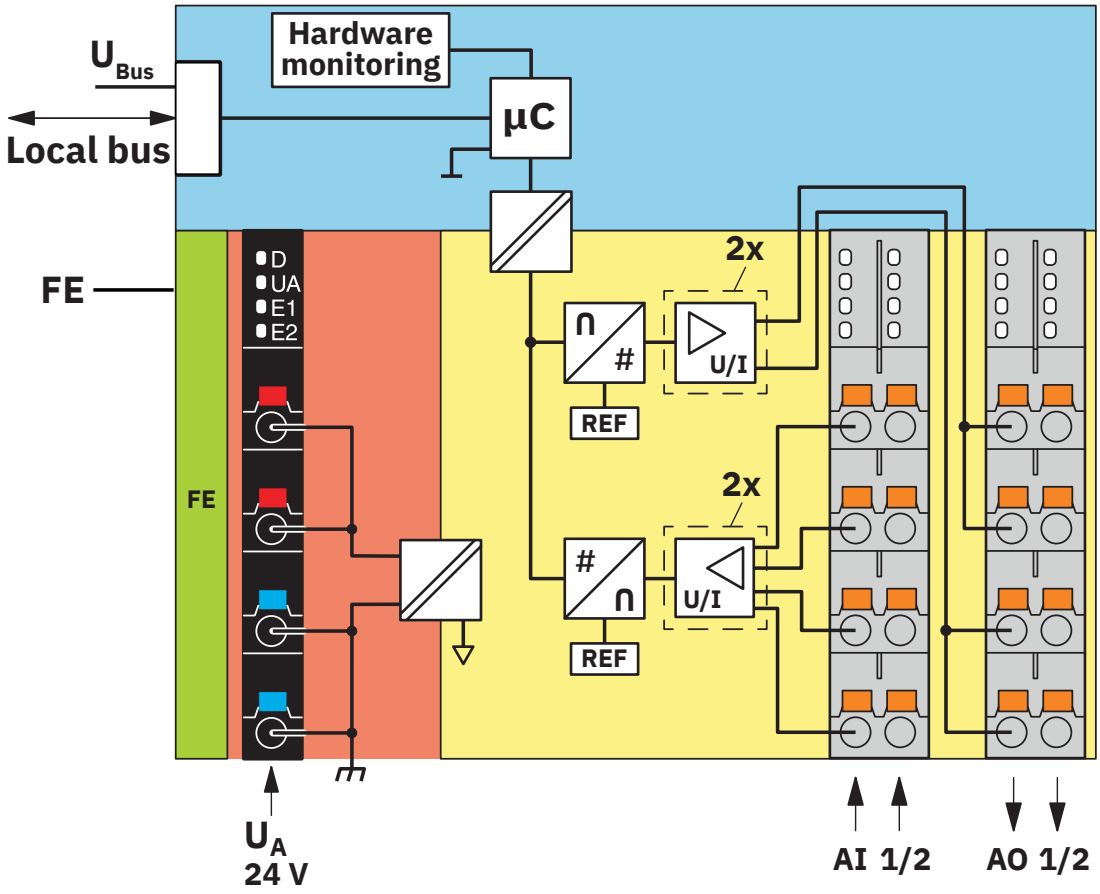
Anschluss potenziometrischer Positionssensoren

Anschlusszeichnung



Aktiver Drucksensor an einem Differenzstromeingang

Blockschaltbild



Interne Beschaltung der Klemmpunkte

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten, besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702072

DNV GL
Zulassungs-ID: TAA00000DF

LR
Zulassungs-ID: LR2480202TA-02

BSH
Zulassungs-ID: 840c

RINA
Zulassungs-ID: ELE008423XG001

ABS
Zulassungs-ID: 23-2449604-PDA

cULus Listed
Zulassungs-ID: E238705

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 „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	bb9d699e-7c8f-40f8-83cc-8b60bd21d354

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