

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Digitalmodul



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>

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, Digitalein-/ausgabemodul, Digitale Eingänge: 8, 24 V DC, Anschlusstechnik: 1-Leiter, Digitale Ausgänge: 8, 24 V DC, 500 mA, Anschlusstechnik: 1-Leiter, Übertragungsgeschwindigkeit im Lokalbus: 100 MBit/s, 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 digitaler Signale. Um die Störfestigkeit zu erhöhen, können Sie die Filterzeiten der Eingänge einstellen. Filterzeiten von 100  $\mu$ s ermöglichen es Ihnen, applikativ eine Zählfunktion mit einer Eingangsfrequenz von maximal 5 kHz umzusetzen. Die Ausgänge sind geschützt gegen Kurzschluss und Überlast.

## Ihre Vorteile

- 8 digitale Eingänge gemäß EN 61131-2 Typ 1 und Typ 3
- 24 V DC, 2,4 mA
- Anschluss der Sensoren in 1-Leiter-Technik
- Filterzeiten in drei Stufen einstellbar: < 100  $\mu$ s, 1000  $\mu$ s oder 3000  $\mu$ s
- Maximale Eingangsfrequenz: 5 kHz
- 8 digitale Ausgänge
- 24 V DC, 500 mA
- Anschluss der Aktoren in 1-Leiter-Technik
- Minimale Update-Zeit < 100  $\mu$ s
- Gespeichertes Gerätetypenschild

## Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2701916
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	O1 - Automatisierungssys.
Produktschlüssel	DRI233
GTIN	4046356872935
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	180,1 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	133 g
Zolltarifnummer	85389091
Ursprungsland	DE

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Digitalmodul

2701916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>

## 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
-----------------------	-----------------------------------

#### Nutzungsbeschränkung

EMV-Hinweis	EMV: Klasse-A-Produkt, siehe Herstellererklärung im Downloadbereich
-------------	---

### Schnittstellen

#### Axioline F-Lokalbus

Anzahl Schnittstellen	2
Anschlussart	Bussockelmodul
Übertragungsgeschwindigkeit	100 MBit/s

### Systemeigenschaften

#### Modul

ID-Code (hex)	none
Eingabeadressraum	1 Byte
Ausgabeadressraum	1 Byte
Bedarf an Parameterdaten	3 Byte
Bedarf an Konfigurationsdaten	7 Byte

### Eingangsdaten

#### Digital:

Benennung Eingang	Digitale Eingänge
Beschreibung des Eingangs	EN 61131-2 Typ 1 und 3
Anzahl der Eingänge	8

Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlussstechnik	1-Leiter
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	-3 V DC ... 5 V DC
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	11 V DC ... 30 V DC
Nenneingangsspannung $U_{IN}$	24 V DC
Nenneingangsstrom bei $U_{IN}$	2,4 mA
Eingangfilterzeit	3000 $\mu$ s (Default)
	1000 $\mu$ s
	< 100 $\mu$ s
Schutzbeschaltung	Verpolschutz der Eingänge; parallele Diode (30 V, 5 s)

## Ausgangsdaten

Digital:

Benennung Ausgang	Digitale Ausgänge
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlussstechnik	1-Leiter
Anzahl der Ausgänge	8
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz, Überlastschutz der Ausgänge; elektronisch
Ausgangsspannung	24 V DC
Begrenzung induktiver Abschaltspannung	-25,8 V ... -15 V
Maximaler Ausgangsstrom je Modul	4 A (extern absichern)
Nennausgangsspannung	24 V DC
Belastung min	10 k $\Omega$
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	max. 1 V
Ausgangsstrom im ausgeschalteten Zustand	max. 300 $\mu$ A
Nennlast induktiv	max. 12 VA (1,2 H, 48 $\Omega$ , bei Nennspannung)
Nennlast Lampen	max. 12 W (bei Nennspannung)
Nennlast ohmsch	max. 12 W (48 $\Omega$ , bei Nennspannung)
Schalthäufigkeit	max. 10000 pro Sekunde (bei mindestens 50 mA Laststrom)
	max. 1 pro Sekunde (bei induktiver Nennlast)
	max. 16 pro Sekunde (bei Lampennennlast)
Rückspannungsfestigkeit gegen kurze Impulse	bedingt rückspannungsfest bis 0,5 A für 1 s
Verhalten bei Überlast	Abschalten mit automatischem Restart
Verhalten bei induktiver Überlast	Ausgang kann zerstört werden
Signalverzögerung	max. 100 $\mu$ s (beim Einschalten)
	max. 100 $\mu$ s (beim Ausschalten, bei mindestens 50 mA Laststrom)
Überstromabschaltung	ab 0,7 A
Ausgangsstrom bei Massebruch im ausgeschalteten Zustand	< 1 mA

## Artikeleigenschaften

Produkttyp	I/O-Komponente
Produktfamilie	Axioline F
Bauform	blockmodular

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Digitalmodul



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>

Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)
Lieferumfang	inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern

## Isolationseigenschaften

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

## Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,4 W
--	-------

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

Versorgungsspannung	5 V DC (über Bussockelmodul)
Stromaufnahme	max. 120 mA (bis HW 01) max. 60 mA (ab HW 02)

### Potenziale: Einspeisung für digitale Ein- und Ausgabemodule ( $U_{IO}$ )

Versorgungsspannung	24 V DC
Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 4 A (extern absichern)
Schutzbeschaltung	Überspannungsschutz; elektronisch (35 V, 0,5 s) Verpolschutz; parallele Diode; mit externer Absicherung 5 A (nur für die Inbetriebnahme)

### 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 ( $U_{Bus}$ ) / Funktionserde	500 V AC, 50 Hz, 1 min
Prüfspannung: 24-V-Versorgung (Peripherie) / Funktionserde	500 V AC, 50 Hz, 1 min

## Anschlussdaten

### Anschluss technik

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 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
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".

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Digitalmodul



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>

Leiterquerschnitt starr	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel	0,2 mm <sup>2</sup> ... 1,5 mm <sup>2</sup>
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)

## Normen und Bestimmungen

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

## Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Downrating)

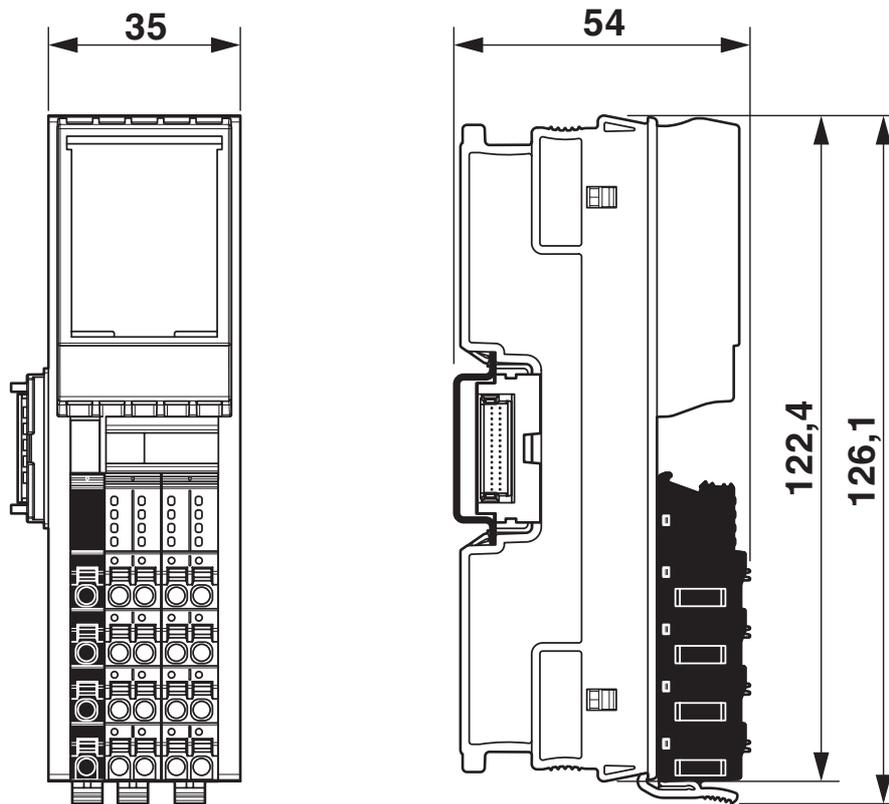
# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Digitalmodul

2701916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>

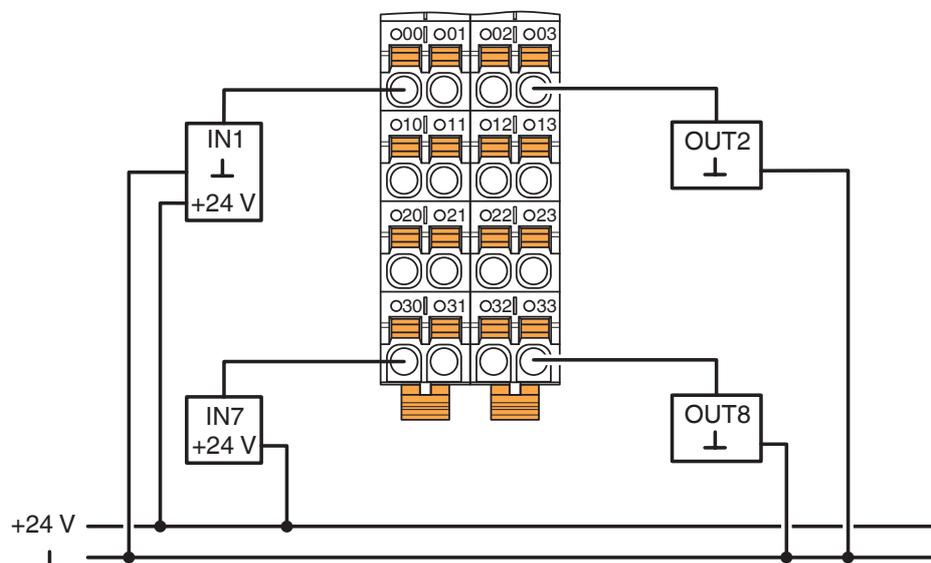
## Zeichnungen

Maßzeichnung



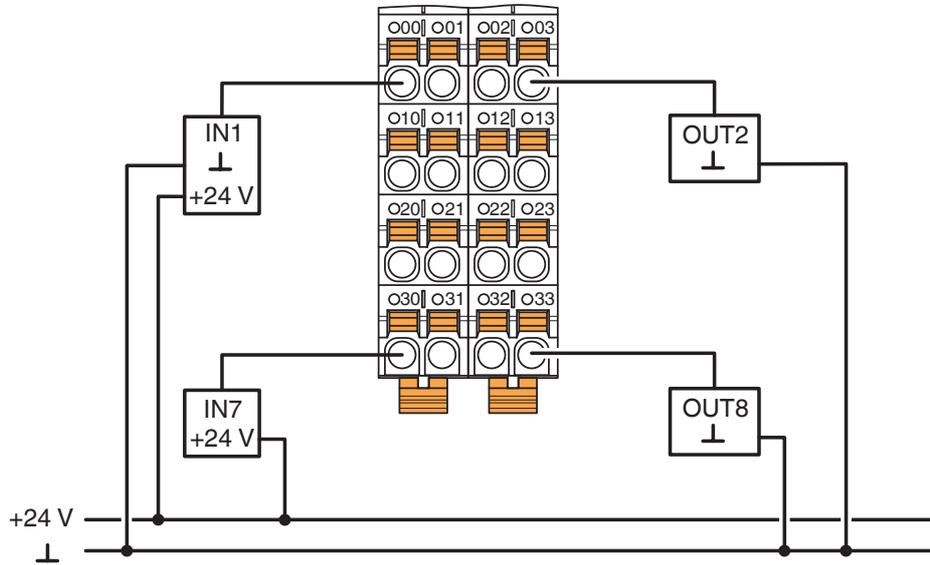
Abmessungen

Anschlusszeichnung



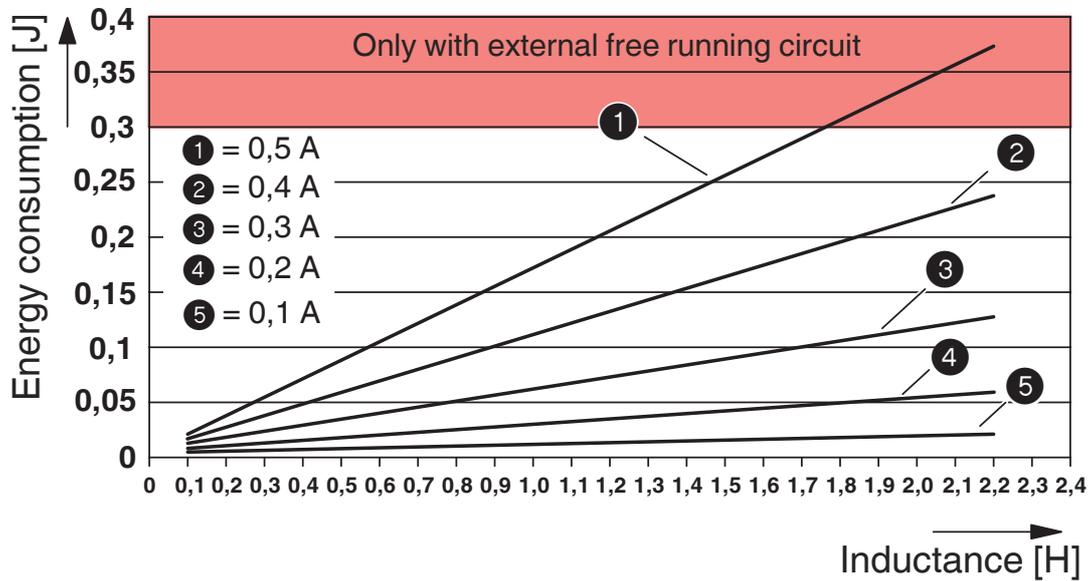
Beispielhafter Anschluss von Sensoren und Aktoren beim Einsatz von externen Potenzialschienen

Anschlusszeichnung



Anschluss in 1-Leiter-Technik

Diagramm

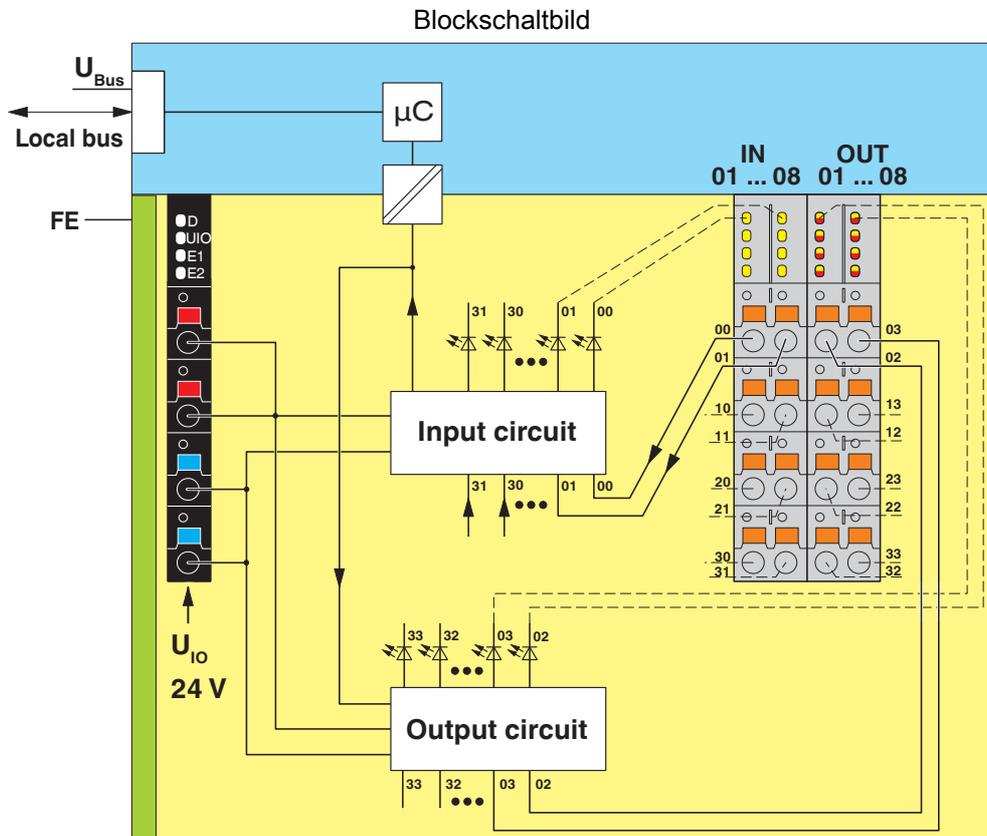


Maximale Energieaufnahme der Ausgänge beim Abschalten induktiver Lasten

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Digitalmodul

2701916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>



Interne Beschaltung der Klemmpunkte

2701916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>

## Zulassungen

🔗 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>



**DNV GL**

Zulassungs-ID: TAA00000DF



**PRS**

Zulassungs-ID: TE/1020/880590/21

**BSH**

Zulassungs-ID: 840



**RINA**

Zulassungs-ID: ELE008423XG001

**ABS**

Zulassungs-ID: 20-2059154-PDA



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E238705



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E238705

# AXL F DI8/1 DO8/1 1H - Digitalmodul



2701916

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2701916>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27242604
ECLASS-15.0	27242604

### ETIM

ETIM 9.0	EC001599
----------	----------

### 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	2e79c782-c940-4afe-b4a5-cfeb789fbae1