



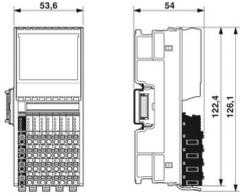
# AXL F CNT2 INC2 1F - Funktionsmodul

2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>

## 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

ID-Code (hex)	none
Eingabeadressraum	28 Byte
Ausgabeadressraum	28 Byte
Bedarf an Parameterdaten	115 Byte
Bedarf an Konfigurationsdaten	7 Byte

### Eingangsdaten

#### Digital:

Benennung Eingang	Digitale Eingänge
Beschreibung des Eingangs	EN 61131-2, Typ 3
Anzahl der Eingänge	8 (CNT: G1, G2, Dir1, Dir2; INC: Ref1, Ref2, L1, L2)
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlusstechnik	1-Leiter (optional 2-, 3-Leiter)
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	-3 V DC ... 5 V DC

2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>

Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	11 V DC ... 30 V DC
Nenneingangsspannung $U_{IN}$	24 V DC
Nenneingangsstrom bei $U_{IN}$	2,5 mA (je Kanal)

## Geber

Anzahl der Eingänge	2 (A1, /A1, B1, /B1, Z1, /Z1; A2, /A2, B2, /B2, Z2, /Z2)
Benennung Eingang	Inkrementalgebereingang
Gebersignale	symmetrische Geber gemäß EIA-422 und asymmetrische Geber
Leitungslänge	max. 30 m

## Zähler:

Benennung Eingang	Zähleingänge
Beschreibung des Eingangs	EN 61131-2, Typ 3
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anzahl der Eingänge	2 (S1, S2)
Eingangsspannung	24 V DC
Eingangsspannungsbereich "0"-Signal	-3 V DC ... 5 V DC
Eingangsspannungsbereich "1"-Signal	11 V DC ... 30 V DC
Eingangsfrequenz	max. 300 kHz (1 Kanal beschaltet) max. 100 kHz (mehr als 1 Kanal beschaltet oder Firmware-Überwachung des Z-Signals)
Eingangsstrom	2,5 mA (je Kanal)
Auflösung	32 Bit
Zulässige Leitungslänge	max. 30 m

## Ausgangsdaten

### Digital:

Benennung Ausgang	Digitale Ausgänge
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlusstechnik	1-Leiter
Anzahl der Ausgänge	2 (Out1, Out2)
Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz Überlastschutz
Ausgangsspannung	24 V DC
Maximaler Ausgangsstrom je Kanal	500 mA
Nennausgangsspannung	24 V DC
Nennlast induktiv	max. 12 VA (1,2 H, 48 Ω, bei Nennspannung)
Nennlast Lampen	max. 12 W (bei Nennspannung)
Nennlast ohmsch	max. 12 W (48 Ω, bei Nennspannung)

## Artikeleigenschaften

Produkttyp	I/O-Komponente
Produktfamilie	Axioline F
Bauform	blockmodular
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)

Lieferumfang	inklusive Bussockelmodul und Axioline F-Steckern
<b>Isolationseigenschaften</b>	
Überspannungskategorie	II (IEC 60664-1, EN 60664-1)
Verschmutzungsgrad	2 (IEC 60664-1, EN 60664-1)

## Elektrische Eigenschaften

Maximale Verlustleistung bei Nennbedingung	2,55 W
--	--------

### Geber

Anzahl	2 ( $U_{E1}$ , $U_{E2}$ )
Nennausgangsspannung	5 V DC
Spannungsbereich	5 V DC ... 5,5 V DC
Strombelastbarkeit	max. 250 mA
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz; elektronisch
Anzahl	2 ( $U_{S1}$ , $U_{S2}$ )
Nennausgangsspannung	24 V DC
Spannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC
Strombelastbarkeit	typ. 500 mA
Schutzbeschaltung	Kurzschlusschutz; elektronisch
Anzahl	max. 2 (A, /A, B, /B, (Z, /Z))
Benennung	Symmetrische Inkrementalgeber
Anschlussart der Signale	Push-in-Anschluss
Geberversorgungsspannung	5 V DC 24 V DC
Spannungspegel der Signale	Differenzsignal (Signal-invertiertes Signal) minimal $\pm 0,5$ V, maximal $\pm 6$ V
Gleichtakt-Spannungsbereich Signal - Ground	-10 V ... 13,2 V
Eingangsfrequenz	max. 300 kHz (1 Kanal beschaltet) max. 100 kHz (mehr als 1 Kanal beschaltet oder Firmware-Überwachung des Z-Signals)
Anzahl	max. 2 (A, B, (Z))
Benennung	Asymmetrische Inkrementalgeber
Anschlussart der Signale	Push-in-Anschluss
Spannungspegel der Signale	Low $\leq 2,5$ V, High $\geq 3,5$ V (bis maximal 27 V)
Eingangsfrequenz	max. 300 kHz (1 Kanal beschaltet) max. 100 kHz (mehr als 1 Kanal beschaltet oder Firmware-Überwachung des Z-Signals)

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

Versorgungsspannung	5 V DC (über Bussockelmodul)
Stromaufnahme	max. 120 mA typ. 100 mA

### Potenziale: Einspeisung der Versorgungsspannung ( $U_I$ )

Versorgungsspannung	24 V DC
---------------------	---------

Versorgungsspannungsbereich	19,2 V DC ... 30 V DC (inklusive aller Toleranzen, inklusive Welligkeit)
Stromaufnahme	max. 2,5 A (abhängig vom verwendeten Geber- oder Sensortyp und der Last am digitalen Ausgang)
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

#### Anschlussstechnik

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".
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)

# AXL F CNT2 INC2 1F - Funktionsmodul



2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>

## Normen und Bestimmungen

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

## Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)

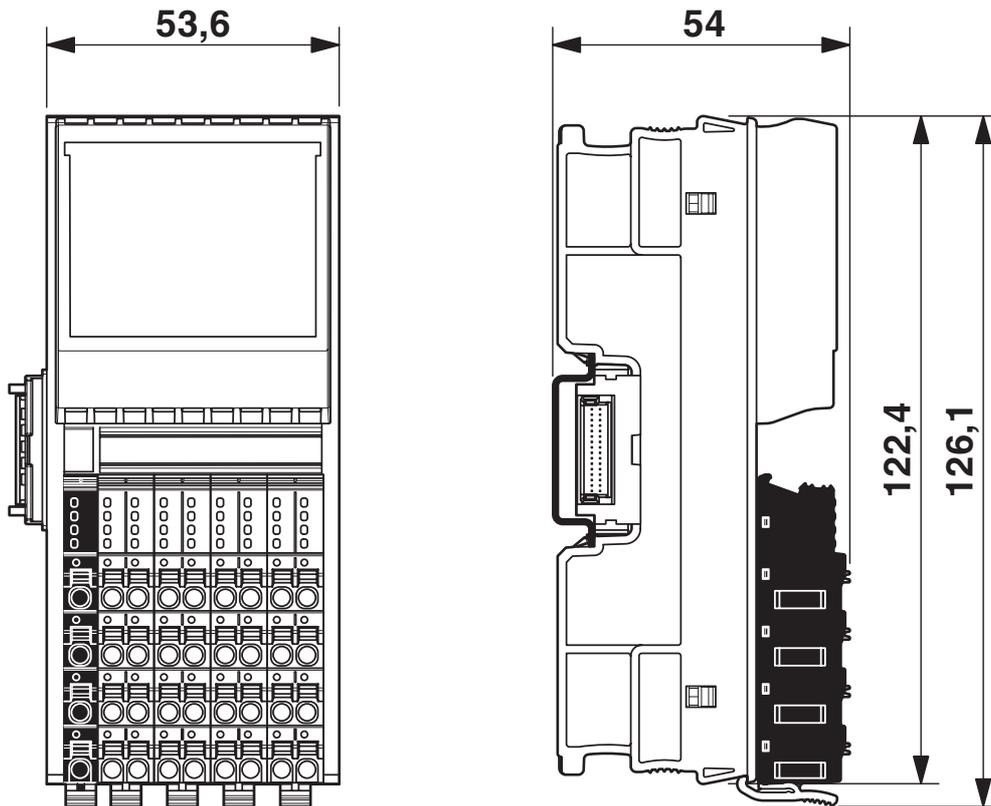
# AXL F CNT2 INC2 1F - Funktionsmodul

2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>

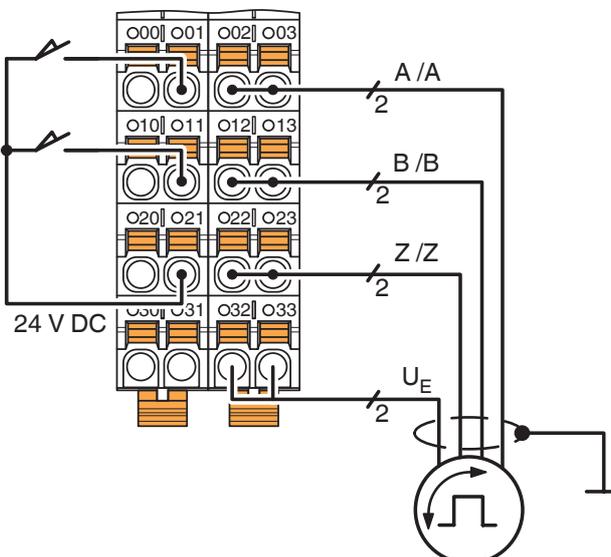
## Zeichnungen

Maßzeichnung



Maßzeichnung

Anschlusszeichnung



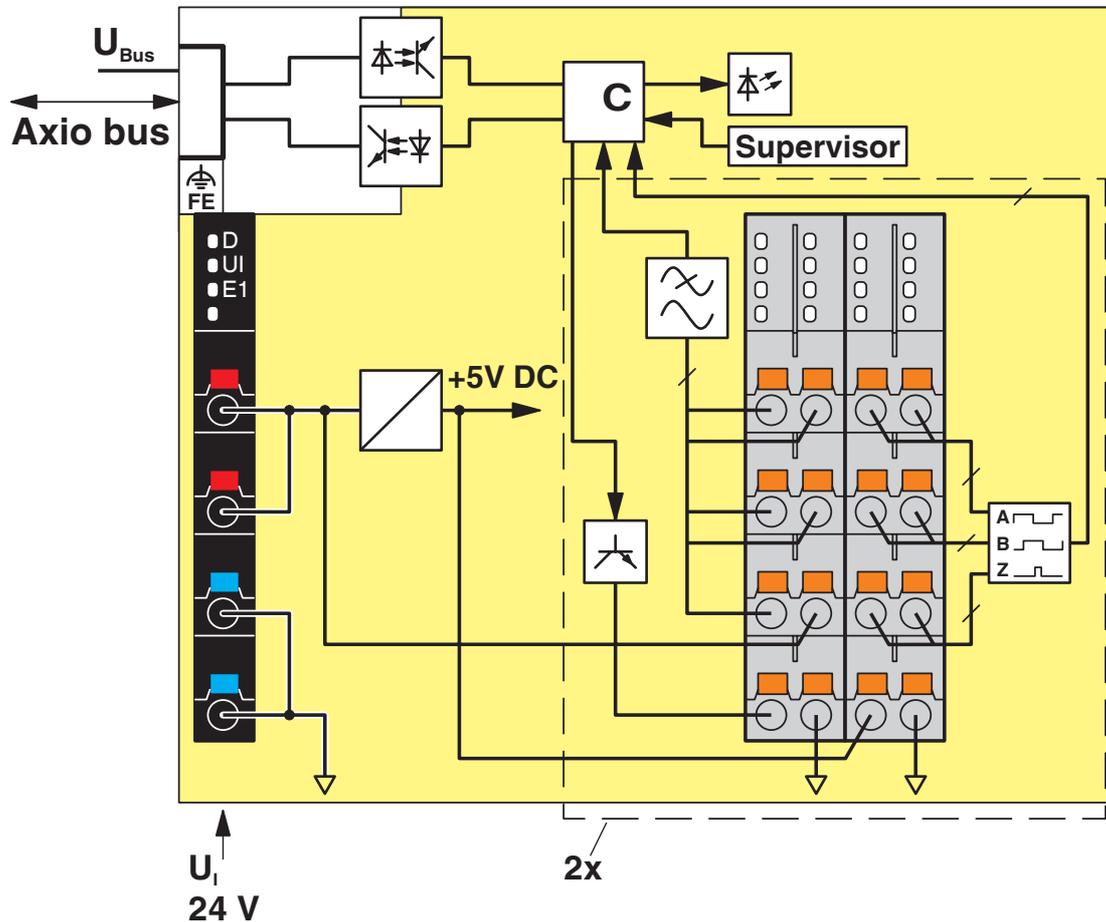
Quadraturencoder mit 5-V-Versorgung

# AXL F CNT2 INC2 1F - Funktionsmodul

2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>

Blockschaltbild



Interne Beschaltung der Klemmpunkte

2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>



**DNV GL**

Zulassungs-ID: TAA00000DF



**LR**

Zulassungs-ID: LR2480202TA-02



**PRS**

Zulassungs-ID: TE/1020/880590/21

**BSH**

Zulassungs-ID: 840



**RINA**

Zulassungs-ID: ELE008423XG001

**ABS**

Zulassungs-ID: 23-2449604-PDA



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E238705

**ABS**

Zulassungs-ID: 23-2449604-PDA

**BSH**

Zulassungs-ID: 840



**DNV GL**

Zulassungs-ID: TAA00000DF



**PRS**

Zulassungs-ID: TE/1020/880590/21

# AXL F CNT2 INC2 1F - Funktionsmodul



2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>



**RINA**

Zulassungs-ID: ELE008423XG001



**LR**

Zulassungs-ID: LR2480202TA-02



**cULus Listed**

Zulassungs-ID: E238705

2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>

## Klassifikationen

### ECLASS

ECLASS-13.0	27242605
ECLASS-15.0	27242605

### ETIM

ETIM 9.0	EC001601
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	32151600
-------------	----------

2688093

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2688093>

## 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	42b9b1d9-e221-4efe-9727-024807329748

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](mailto:info@phoenixcontact.de)