AXL F DI16/1 DO16/1 2H - Digitalmodul

2702106

https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702106

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: 16, 24 V DC, Anschlusstechnik: 1-Leiter, Digitale Ausgänge: 16, 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 die Filterzeiten der Eingänge eingestellt werden. Filterzeiten von 100 µs ermöglichen es dem Anwender, applikativ eine Zählfunktion mit einer Eingangsfrequenz von maximal 5 kHz umzusetzen. Die Ausgänge sind geschützt gegen Kurzschluss und Überlast.

Ihre Vorteile

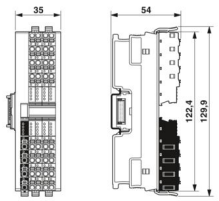
- 16 digitale Eingänge gemäß EN 61131-2 Typ 1 und Typ 3
- 24 V DC, 2,4 mA
- Anschluss der Sensoren in 1-Leiter-Technik
- Filterzeiten in drei Stufen einstellbar: < 100 µs, 1000 µs oder 3000 µs
- Maximale Eingangsfrequenz: 5 kHz
- 16 digitale Ausgänge
- 24 V DC, 500 mA
- Anschluss der Aktoren in 1-Leiter-Technik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

Kaufmännische Daten

Artikelnummer	2702106
Verpackungseinheit	1 Stück
Mindestbestellmenge	1 Stück
Verkaufsschlüssel	O1 - Automatisierungssys.
Produktschlüssel	DRI233
GTIN	4046356960441
Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung)	198,9 g
Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung)	198,9 g
Zolltarifnummer	85389091
Ursprungsland	DE

Technische Daten

Maße

Maßzeichnung	
Breite	35 mm
Höhe	129,9 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	2 Byte
Ausgabeadressraum	2 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	16
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlusstechnik	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
Eingangsfilterzeit	3000 µs (Default)
	1000 µs
	< 100 µs
Schutzbeschaltung	Verpolschutz der Eingänge; parallele Diode (30 V, 5 s)

Ausgangsdaten

Digital:

Benennung Ausgang	Digitale Ausgänge
Anschlussart	Push-in-Anschluss
Anschlusstechnik	1-Leiter
Anzahl der Ausgänge	16
Schutzbeschaltung	Kurzschlussschutz, Überlastschutz der Ausgänge; elektronisch
Ausgangsspannung	24 V DC
Begrenzung induktiver Abschaltspannung	-25,8 V ... -15 V
Maximaler Ausgangsstrom je Modul	8 A (extern absichern)
Nennausgangsspannung	24 V DC
Belastung min	10 kΩ
Ausgangsspannung im ausgeschalteten Zustand	max. 1 V
Ausgangsstrom im ausgeschalteten Zustand	max. 300 µA
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)
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 µs (beim Einschalten)
	max. 100 µs (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
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	2,8 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. 8 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

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
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

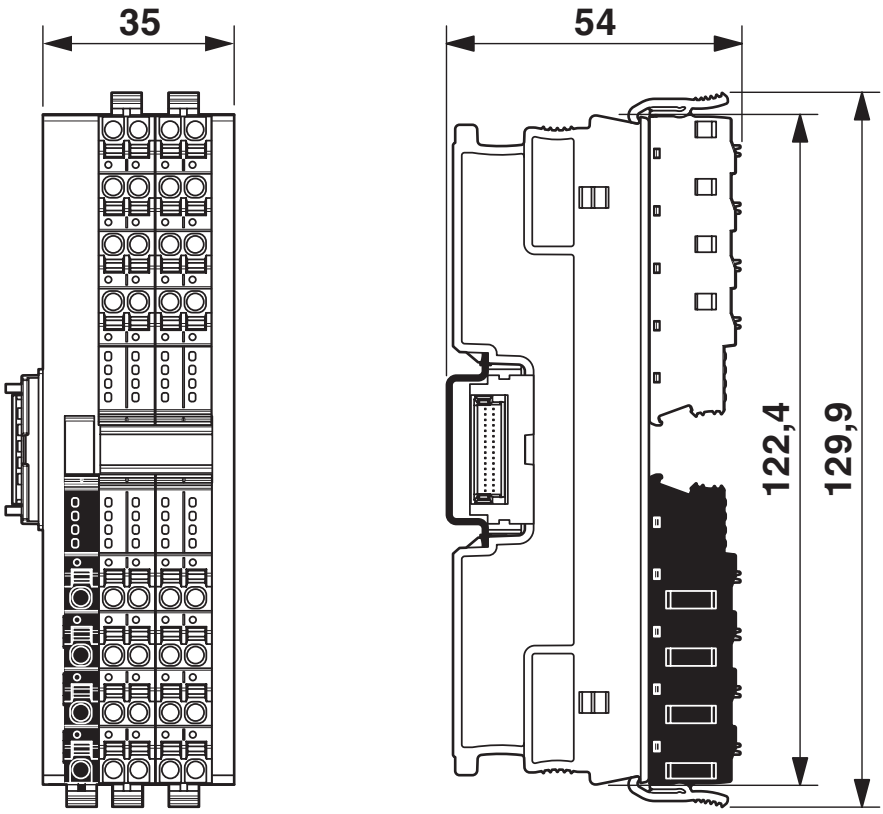
Schutzklasse	III (IEC 61140, EN 61140, VDE 0140-1)

Montage

Montageart	Tragschienenmontage
Einbaulage	beliebig (kein Temperatur-Derating)

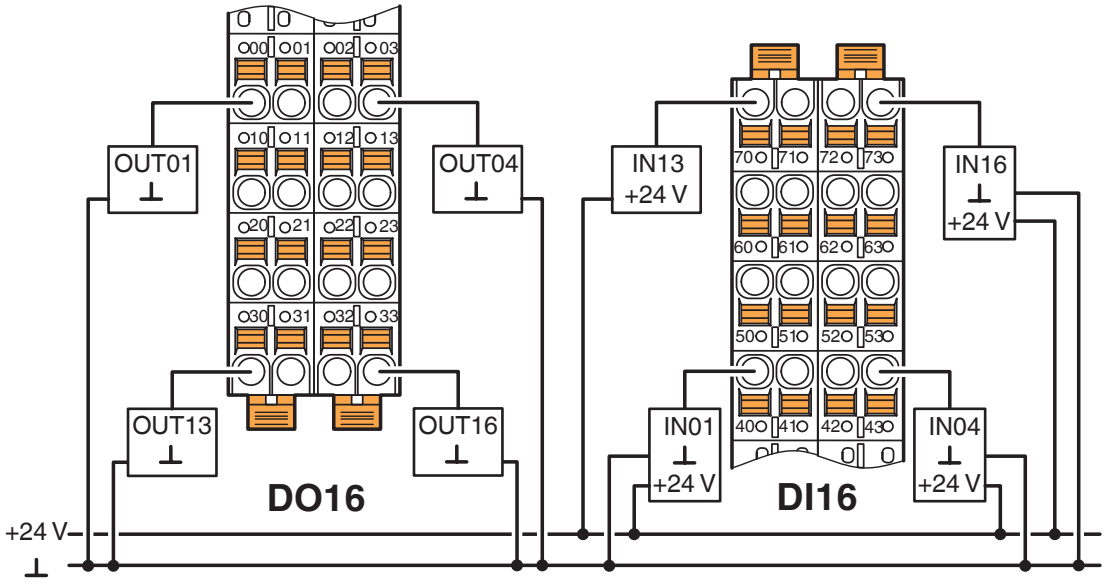
Zeichnungen

Maßzeichnung



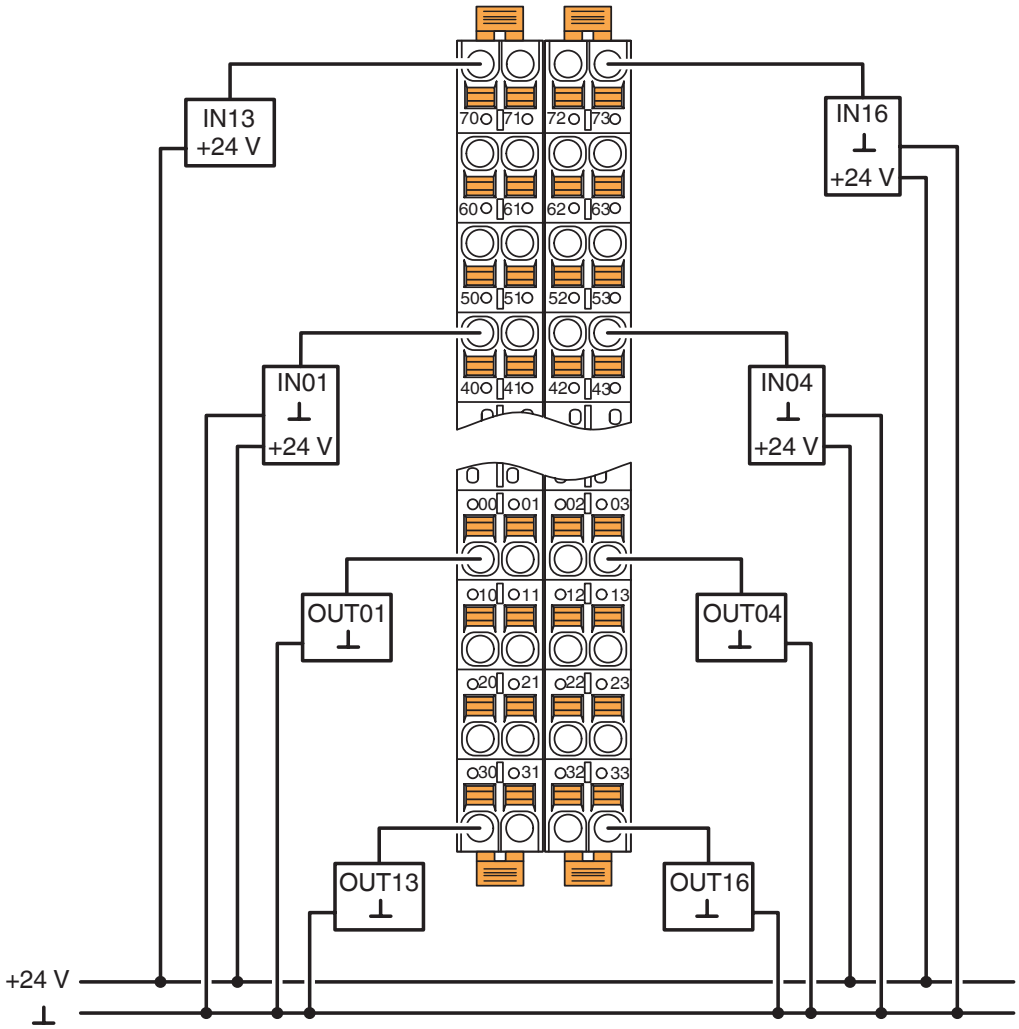
Abmessungen (in mm)

Anschlusszeichnung



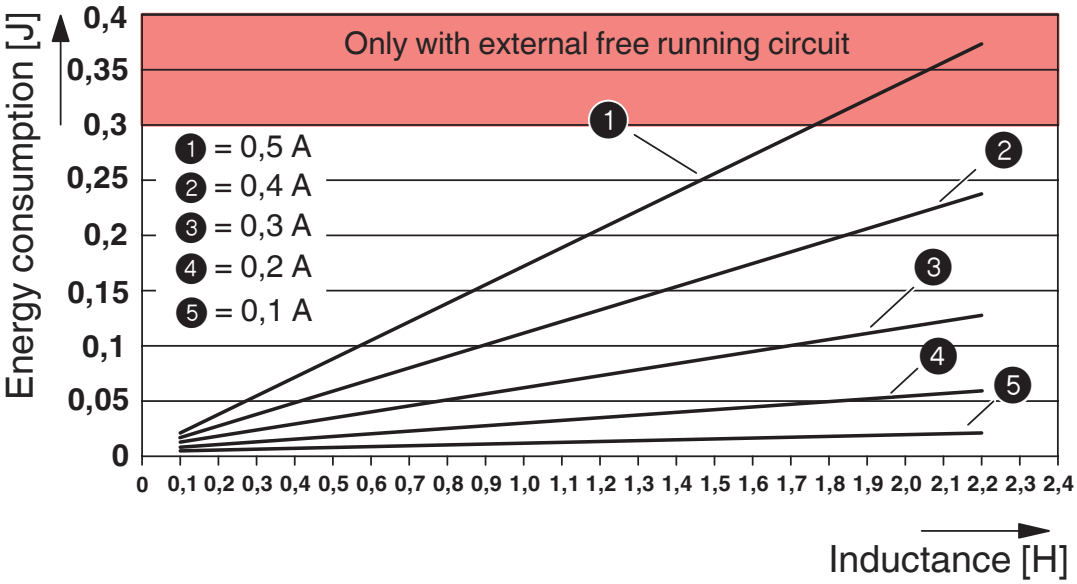
Beispielhafter Anschluss von Sensoren und Aktoren beim Einsatz von externen Potenzialschienen

Anschlusszeichnung



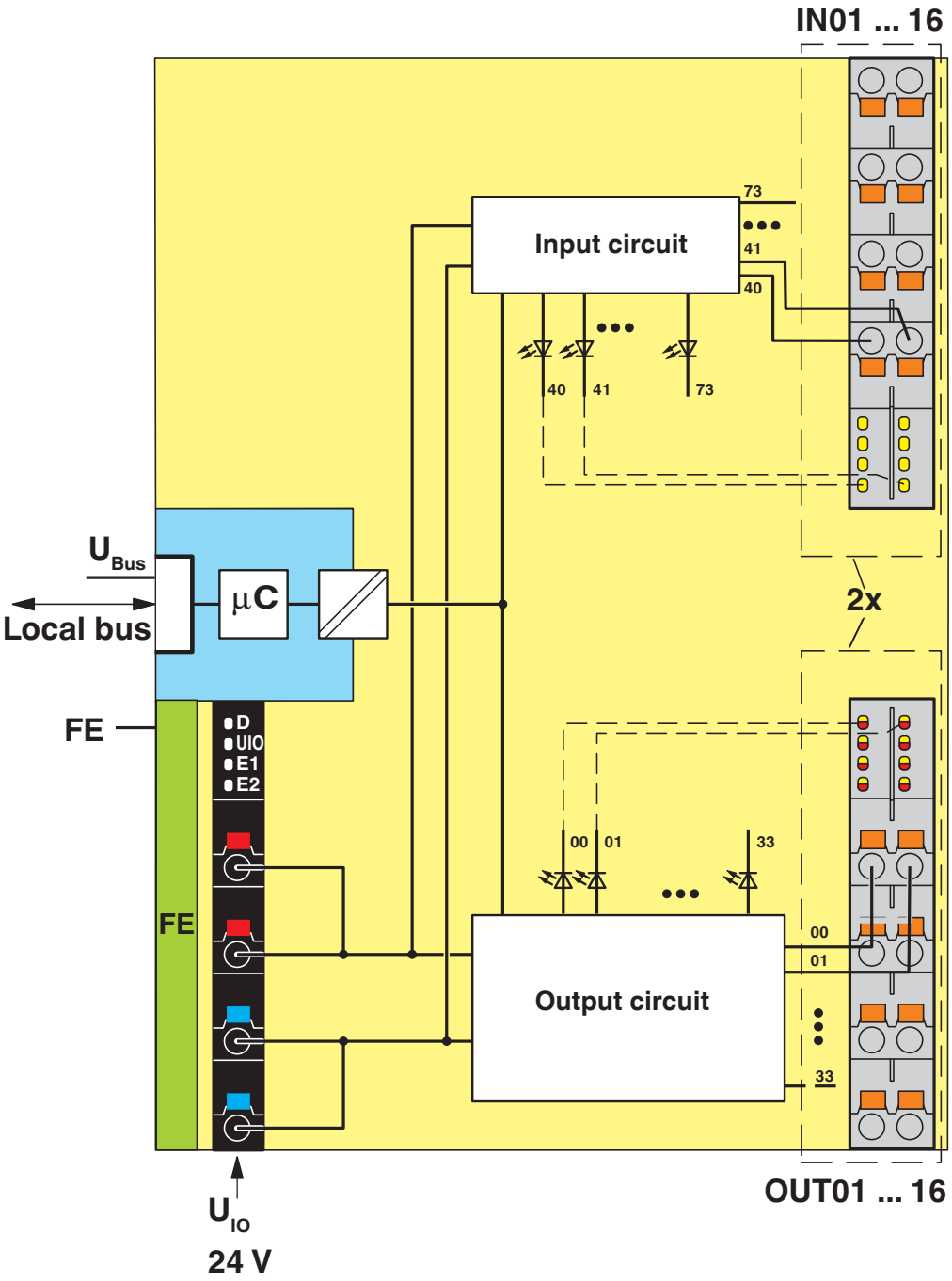
Anschluss in 1-Leiter-Technik

Diagramm



Maximale Energieaufnahme der Ausgänge beim Abschalten induktiver Lasten

Blockschaltbild



Interne Beschaltung der Klemmpunkte

Zulassungen

Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/2702106

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: 20-2059154-PDA

cULus Listed
Zulassungs-ID: E238705

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 „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	2e4298c5-c789-4f49-a7f3-0a074d414a97

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