

IB IL 400 ELR 1-3A

Artikelnummer: 2727352

<http://eshop.phoenixcontact.de/phoenix/treeViewClick.do?UID=2727352>

Inline-Leistungsklemmen, elektronischer Direktstarter, bis 1,5 kW / 400 V AC

Kaufmännische Daten

GTIN (EAN)	4017918168476
VPE	1 Stk.
Zolltarif	85389091
Produktschlüssel	11415
Katalogseitenangabe	Seite 309 (AX-2009)

<http://download.phoenixcontact.de>
Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.

Produktbeschreibung

Die INTERBUS Inline-Leistungsklemmen ermöglichen das Schalten, Schützen und Überwachen von Drehstrom-Normmotoren über den INTERBUS.

Die Produktpalette bietet die Klemmen als Direkt- und Wendestarter in elektronischen und elektromechanischen Varianten.

Jede Leistungsklemmen ist mit einem elektronischen Motorschutz ausgestattet und bietet die gleichen Vorteile wie die INTERBUS Motorschalter, z. B. Motorstrommonitoring, Überstromschutz und Schnellabschaltung nach IEC. Der integrierte Controller ermöglicht die Motorstromparametrierung über INTERBUS in den Leistungsbereichen von 15 W bis 1,5 kW bzw. 0,1 kW bis 3,7 kW.

Wie alle Inline-Automatisierungsklemmen sind die Leistungsklemmen anrastbar und ohne Werkzeug auf eine Hutschiene montierbar.

Die Beschriftung erfolgt durch das bekannte Zackband direkt am Modul und eine Aufsteckschild mit großflächiger Beschriftungsmöglichkeit.

Weitere Merkmale sind:

- Netzspannung bis 400 V AC 3~,
- Netzausgangsleistung: elektronische: 15 W bis 1,5 kW, elektromechanische Variante: 0,1 kW bis 3,7 kW,
- Vor-Ort-Bedienung per Hand ohne Bus möglich,
- wahlweise erweiterbar mit Bremsfunktion und
- thermische Motorüberwachung durch Inline Thermistorklemme

Technische Daten

Schnittstelle

Feldbussystem	Lokalbus
Benennung	Inline-Lokalbus
Anschlussart	Inline-Datenrangierer
Übertragungsrate	500 kBaud
Übertragungsgeschwindigkeit	500 kBit/s
Übertragungsphysik	Kupfer

Versorgung der Modulelektronik

Anschlussart	über Potenzialrangierer
Benennung	Klemmleiste X11 und X12

Netzanschluss

Benennung	Netzanschluss
Anschlussart	Einspeisestecker oder Leistungsbrücke
Bezeichnung Anschlussstelle	Klemmleiste; X11 und X12
Polzahl	5
Zulässiger Leitungsquerschnitt	max. 2,5 mm ² (L1+L2+L3+N-PE)
Betriebsspannung	187 V AC ... 440 V AC +0 % (Leiterspannung)
Strombelastbarkeit maximal	20 A

Motorschalter Ausgang

Anschlussart	(3-Phasen), über COMBICON
Anzahl	1
Benennung Ausgang	Motorabgänge (3 Phasen), kurzschlussfest mit externer Leitungsschutzsicherung 16 A
Bezeichnung Anschlussstelle	Klemmleiste; X10
Polzahl	4
Zulässiger Leitungsquerschnitt	1 mm ² ... 2,5 mm ²
Betriebsspannung	200 V AC ... 440 V AC

Frequenzbereich	50 Hz ... 60 Hz
Nennstrombereich	0,2 A ... 3,6 A
Schalthäufigkeit	maximal 30 pro Minute (Derating beachten)

Motorüberwachung

Parametrierungsbereich	0,2 A ... 3,6 A (Schritte von 50/100/200 mA, über Feldbus)
Schnellabschaltung	≥ 20 A (nach 0,3 Sekunden)

Inline-Potenzialrangierung

Logikspannung U_L	7,5 V
Stromaufnahme aus U_L	max. 45 mA
Segment-Versorgungsspannung U_S	24 V DC (Nennwert)
Stromaufnahme aus U_S	max. 50 mA

Allgemeine Daten

Breite	63 mm
Höhe	224 mm
Tiefe	109 mm
Gewicht	450 g
Hinweis zu Gewichtsangaben	ohne Stecker
Montageart	Tragschiene
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C ... 55 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-25 °C ... 85 °C
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	10 % ... 85 % (gemäß DIN EN 61131-2)
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Lagerung/Transport)	10 % ... 85 % (gemäß DIN EN 61131-2)
Luftdruck (Betrieb)	70 kPa ... 106 kPa (bis 3000 m üNN)
Luftdruck (Lagerung/Transport)	70 kPa ... 106 kPa (bis 3000 m üNN)
Schutzart	IP20 nach IEC 60529
Schutzklasse	I, IEC 60536/VDE 0106
Hinweis	Hinweis zum Betrieb Leitungsschutz der Netzzuleitung maximal 20 A, Derating des POWER-COMBICON-Steckverbinders beachten

Prüfstrecke	Versorgungsspannung UL/400-V-Ebene 1,2 kV AC 50 Hz 1 min
	Versorgungsspannung US/400-V-Ebene 1,2 kV AC 50 Hz 1 min
	Versorgungsspannung US/Bremsschalter 1,2 kV AC 50 Hz 1 min
	Versorgungsspannung UL/Bremsschalter 1,2 kV AC 50 Hz 1 min
	Fernbus/400-V-Ebene 1,2 kV AC 50 Hz 1 min
	Fernbus/Bremsschalter 1,2 kV AC 50 Hz 1 min
Elektromagnetische Verträglichkeit	Konformität zur EMV-Richtlinie 89/336/EWG
Konformität zu EMV-Richtlinien	Prüfung der Störfestigkeit nach EN 61000-6-2 Entladung statischer Elektrizität (ESD) EN 61000-4-2:1995/IEC 61000-4-2 6 kV Kontaktentladung, Kriterium B; 8 kV Luftentladung, Kriterium B
	Elektromagnetische Felder EN 61000-4-3:1993/IEC 61000-4-3 Kriterium A; Feldstärke: 3 V/m
	Schnelle Transienten (Burst) EN 61000-4-4:1995/IEC 61000-4-4 Kriterium B; Versorgungsleitungen: 2 kV; Signal-/Datenleitungen: 2 kV
	Transiente Überspannung (Surge) EN 61000-4-5:1995/IEC 61000-4-5 Kriterium B; Versorgungsleitungen DC: 0,5 kV/0,5 kV (symm./unsymm.); Kriterium B; Versorgungsleitungen AC: 2 kV / 4 kV (symm./unsymm.)
	Leitungsgeführte Störgrößen EN 61000-4-6:1993/IEC 61000-4-6 Kriterium A; Prüfspannung 10 V
Störabstrahlung	Prüfung der nach EN 61000-6-4 Störaussendung Gehäuse EN 55011:1991 Klasse A
Mechanische Prüfungen	Vibrationsfestigkeit nach IEC 60068-2-6 2g, Beurteilungskriterium 1
	Schockprüfung nach IEC 60068-2-27 10g, Beurteilungskriterium 1
Diagnose-Meldungen	Überstrom Fehlermeldung im Diagnose-Code (Bus) sowie Anzeige über die LED ERR am Modul
	Ausgangsstufe nicht steuerbar Fehlermeldung im Diagnose-Code (Bus) sowie Anzeige über die LED ERR am Modul

Approbationen



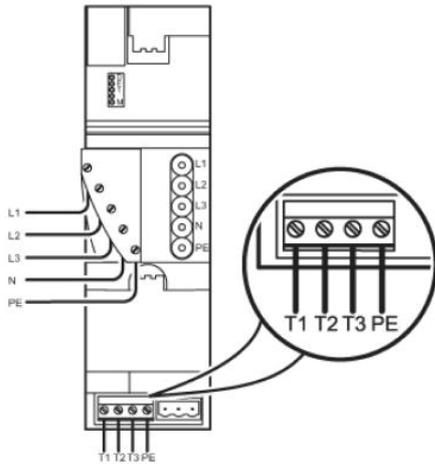
Approbationen

GOST

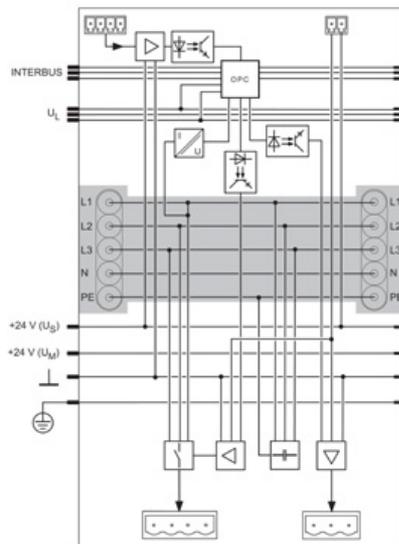
Zubehör		
Artikel	Bezeichnung	Beschreibung
Allgemein		
2742036	IB IL 24 BR/DC	Inline-Erweiterungsmodul, zur Bremsansteuerung in Verbindung mit Inline-Leistungsklemmen, Bremsmodul für 24-V-DC-Bremsen
2727394	IB IL 400 BR	Inline-Erweiterungsmodul, zur Bremsansteuerung in Verbindung mit Inline-Leistungsklemmen, Bremsmodul für 440-V-DC- oder 440-V-AC-Bremsen
Brücken		
2836081	IB IL 400 CN-BRG	Leistungsbrücke, für Inline-Leistungsklemmen
2836081	IB IL 400 CN-BRG	Leistungsbrücke, für Inline-Leistungsklemmen
Hand-Vorort-Bediengerät		
2836052	IBS HVO	Hand-Vorort-Bediengerät, für Inline-Leistungsklemmen
Markierung		
0809502	ESL 62X46	Einsteckstreifen für Laserdrucker, Schriftfeldgröße: 62 x 46 mm
2727515	IB IL FIELD 8	Beschriftungsfeld, Breite: 48,8 mm
Montage		
2860947	IB IL 400 CN-COV	Abdeckung für 400V-Netzanschluss der Inline Leistungsklemmen
Stecker/Adapter		
1893957	GMVSTBW 2,5 HV/ 4-ST-7,62 NZIL	Motorabgangsstecker, für Inline-Leistungsklemmen
2836078	IB IL 400 CN-PWR-IN	Einspeisestecker

Zeichnungen

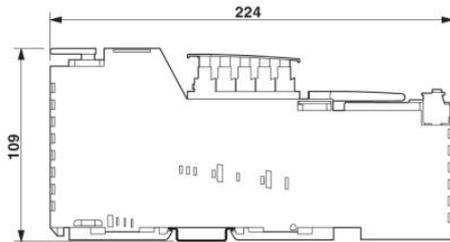
Anschlusszeichnung



Blockschaltbild



Maßzeichnung



FAQs

- **Muss die Unsymmetrie durch eine Bremse beachtet werden ?**

In der Regel ist die Stromaufnahme der Bremse im Verhältnis zum Motorstrom gering und bedarf keiner zusätzlichen Berücksichtigung.

- **Sind die Motorschalter mit einem Motorschutzrelais oder mit einem Motorschutzschalter ausgestattet ?**

Die INTERBUS Inline Motorschalter sind mit einem Motorschutzrelais und nicht mit einem Motorschutzschalter versehen. Der Motorschalter muss somit mit einer externen Sicherung (Typ gG, max. 20A) versehen werden, damit ein Kurzschluss-Schutz vorhanden ist.

- **Wie kann ein zusätzlicher Kurzschluss-Schutz der Inline-Motorschalter ELR bzw. ELR-R erreicht werden ?**

Ein Kurzschluss-Schutz der Inline-Motorschalter ELR bzw. ELR-R kann mit zusätzlichen Sicherungen , die in jede Phase des Motorabgangs zu schalten sind, erreicht werden. Der Wert der Sicherung beträgt 16A gR (Halbleitersicherung 10 x 38). Für die Umsetzung benötigt man: 3 x UK 10,3-HESI Teile-Nr: 30 04 906 3 x IBS FUSE 10X38/16AGR Teile-Nr: 27 34 073.

- **Wie lassen sich beseitigte Fehler quittieren ?**

Fehler lassen sich über das Bit 5 (RESET) oder vor Ort über den Freigabeeingang (X32 Pin3) des HVO-Anschlusses quittieren.

- **Wie verhält sich der Motorschalter, wenn die Phase L1, in der die Strommessung durchgeführt wird, ausfällt ?**

Bei eingeschaltetem Motor erwartet der Motorschalter einen Strom von min. 100 mA in der gemessenen Phase L1. Wird dieser Strom nicht erreicht, schaltet das Gerät nach ca. 1 Sekunde mit der Meldung "Ventil nicht steuerbar" ab. Dieser Mechanismus funktioniert allerdings nur, wenn die Mindeststrom-Auswertung nicht deaktiviert ist. Fällt eine Sicherung/Phase in dem Zweig aus, in dem keine Strommessung durchgeführt wird, arbeitet der Motor, wenn er eingeschaltet wird, im 2-Phasen-Betrieb. Dadurch ist die Stromaufnahme des Motors wesentlich höher als im 3-Phasen-Betrieb und das Motorschutzrelais löst aus, der Motor wird mit der Meldung "Überstrom" abgeschaltet. Voraussetzung ist jedoch ein auf den Motornennstrom parametrierter Motorschalter.

- **Wozu dienen die Kontakte 1 u. 2 der Klemmleiste X18 ?**

Mit einer Brücke in der Klemmleiste X18 wird die Leistungsstufe freigegeben.

Adresse

PHOENIX CONTACT GmbH & Co. KG
Flachmarktstr. 8
32825 Blomberg, Germany
Tel +49 5235 3 00
Fax +49 5235 3 1200
<http://www.phoenixcontact.com>



© 2010 Phoenix Contact
Technische Änderungen vorbehalten