

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

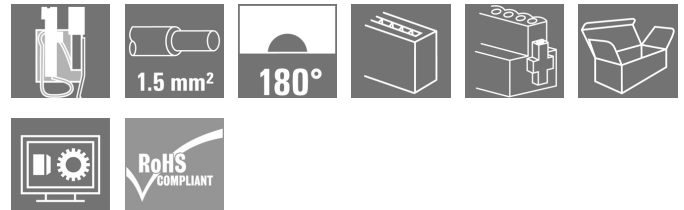
Produktbild

Abbildung ähnlich

Buchsenstecker mit Federanschluss (Push In) als steckbare Anschlussebene für dezentrale I/O-Elektronik, der Einsatz erfolgt in Verbindung mit den Stiftleisten im Raster 3,50 mm.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.50 mm, Polzahl: 30, 180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box
Best.-Nr.	1789100000
Typ	BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248208036
VPE	20 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 200 V / 2.2 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 50 V / 5 A / AWG 24 - AWG 16
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 5. Mai 2024 23:21:13 MESZ

Katalogstand 20.04.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Höhe	18,4 mm	Höhe (inch)	0,724 inch
Breite	42 mm	Breite (inch)	1,654 inch
Nettogewicht	21,006 g		

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50		
Anschlussart	Feldanschluss		
Leiteranschlussstechnik	PUSH IN mit Betätigungselement		
Raster in mm (P)	3,5 mm		
Raster in Zoll (P)	0,138 "		
Leiterabgangsrichtung	180°		
Polzahl	30		
L1 in mm	31,5 mm		
L1 in Zoll	1,24 "		
Anzahl Reihen	1		
Polreihenanzahl	1		
Bemessungsquerschnitt	1 mm ²		
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher		
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt		
Durchgangswiderstand	≤5 mΩ		
Kodierbar	Ja		
Abisolierlänge	8 mm		
Schraubendreherklinge	0,4 x 2,5		
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264		
Steckzyklen	25		
Steckkraft/Pol, max.	6 N		
Ziehkraft/Pol, max.	6 N		
Anzugsdrehmoment	Drehmoment Typ	Schraubflansch	
	Nutzungsinformationen	Anzugsdrehmoment	min. 0,15 Nm max. 0,2 Nm

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PBT	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIa
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 200	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktbasismaterial	Cu-leg	Kontaktmaterial	Cu-leg
Kontaktoberfläche	verzinkt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	75 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-30 °C
Temperaturbereich Montage, max.	75 °C		

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,2 mm ²
Klemmbereich, max.	1,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 16
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,2 mm ²

Erstellungs-Datum 5. Mai 2024 23:21:13 MESZ

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, 0,75 mm²
max.mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0,2 mm²
min.mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 1 mm²
max.

Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø 2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,25 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/12 HBL
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,34 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.34/12 TK
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/14 OR
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,75 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/14T HBL

Hinweistext Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein. Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen.

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm

IEC 60664-1, IEC 61984

Bemessungsstrom, max. Polzahl
(Tu=20°C)

2 A

Bemessungsstrom, max. Polzahl
(Tu=40°C)

2 A

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2

160 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

2.500 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3

0,8 kV

Bemessungsstrom, min. Polzahl
(Tu=20°C)

2,2 A

Bemessungsstrom, min. Polzahl
(Tu=40°C)

2,2 A

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

200 V

Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3

50 V

Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2

2,5 kV

Kurzzeitstromfestigkeit

3 x 1s mit 120 A

Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1202189

Nennspannung (Use group B / CSA)

50 V

Nennstrom (Use group B / CSA)

5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 22

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / CSA)

50 V

Nennstrom (Use group D / CSA)

5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 16

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten**Nenndaten nach UL 1059**

Institut (UR)



Zertifikat-Nr. (UR)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)

50 V

Nennspannung (Use group D / UL 1059)

50 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059)

5 A

Nennstrom (Use group D / UL 1059)

5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 24

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 16

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

Verpackungen

Verpackung

Box

VPE Länge

187 mm

VPE Breite

109 mm

VPE Höhe

38 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen

Norm

Entwurf DIN VDE 0627 Abschnitt 6.2.2 / 09.91

Prüfung

Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Materialtyp

Bewertung

vorhanden

Prüfung

Lebensdauer

Bewertung

bestanden

Prüfung: Klemmbarer Querschnitt

Norm

DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.99

Leitertyp

Leitertyp und Leiterquerschnitt eindrätig 0,2 mm²Leitertyp und Leiterquerschnitt mehrdrätig 0,2 mm²Leitertyp und Leiterquerschnitt eindrätig 1,5 mm²Leitertyp und Leiterquerschnitt mehrdrätig 1,5 mm²

Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 24/1

Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 24/19

Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 16/1

Leitertyp und Leiterquerschnitt AWG 16/19

Bewertung

bestanden

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern

Norm	DIN EN 60999 Abschnitt 8.4 / 04.94	
Anforderung	0,2 kg	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,05 mm ²
Bewertung	bestanden	
Anforderung	0,3 kg	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm ²
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
Bewertung	bestanden	
Anforderung	0,4 kg	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
Bewertung	bestanden	

Pull-Out Test

Norm	DIN EN 60999 Abschnitt 8.5 / 04.94	
Anforderung	≥10 N	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/1
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 24/19
Bewertung	bestanden	
Anforderung	≥30 N	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
Bewertung	bestanden	
Anforderung	≥40 N	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U1.5
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K1.5
Bewertung	bestanden	

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ECLASS 9.0	27-44-03-09	ECLASS 9.1	27-44-03-09
ECLASS 10.0	27-44-03-09	ECLASS 11.0	27-46-02-02
ECLASS 12.0	27-46-02-02	ECLASS 13.0	27-46-02-02

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Wichtiger Hinweis

IPC-Konformität	Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. • Zeichnungsangabe P = Raster • Crimpform A für AEH der Crimpwerkzeuge PZ 1,5 Best-Nr. 9005990000 oder PZ 6/5 Best-Nr. 9011460000 für größten Leiterquerschnitt empfohlen • Gesamtstrombelastbarkeit der Potenzialbrücke bei Einspeisung mit 1,5 mm² max. 17,5 A (ergibt eine Strombelastbarkeit von 2.18 A für Pol 2-9) • AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1 • AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4 • Leiter < 0,2 mm² verzinkt • Max. Außendurchmesser des Leiters: 2,9 mm • OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden. • Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	UL Webseite
Zertifikat-Nr. (UR)	E60693

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Konformitätserklärung BL I/O Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Anwenderdokumentation	Operating Instruction
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	FL DRIVES EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FL INDUSTR.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL_BASE_STATION_EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN

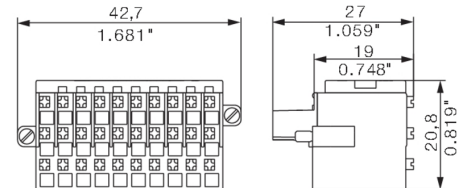
BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

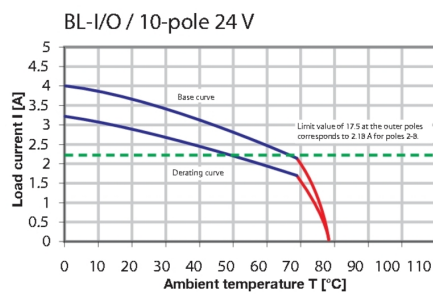
www.weidmueller.com

Zeichnungen

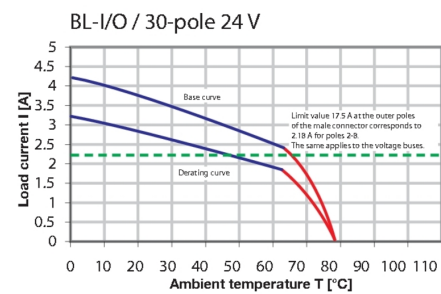
Maßbild



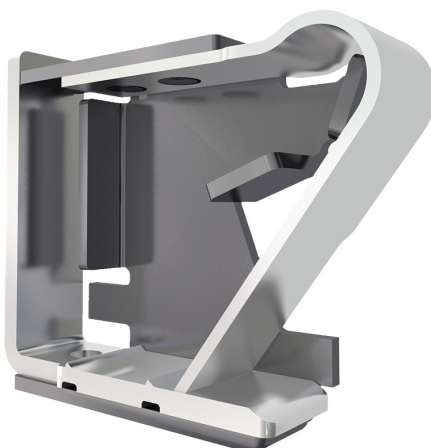
Diagramm



Schaltbild

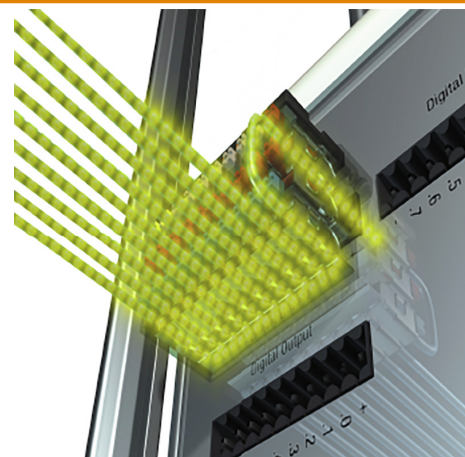


Produktvorteil



Solider PUSH IN-Kontakt
Sicher und dauerhaft

Produktvorteil



Vervielfacht das Potential
Geringer Verdrahtungsaufwand

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Crimping tools

**Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen**

- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung

Allgemeine Bestelldaten

Typ	PZ 1.5	Ausführung
Best.-Nr.	9005990000	Crimpwerkzeug, Crimpwerkzeug für Aderendhülsen, 0.14mm²,
GTIN (EAN)	4008190085964	1.5mm², Trapezcrimp
VPE	1 Stück	
Typ	PZ 6/5	Ausführung
Best.-Nr.	9011460000	Crimpwerkzeug, Crimpwerkzeug für Aderendhülsen, 0.25mm², 6mm²,
GTIN (EAN)	4008190165352	Trapezident-Crimp
VPE	1 Stück	

Kodierelemente

**Verbindet nur, was auch zusammengehört: Der richtige Anschluss an der richtigen Stelle.**

Kodierelemente und Verdrehsicherungen stellen eine eindeutige Zuordnung von Anschlusselementen im Herstellprozess und bei der Bedienung sicher. Die Kodier- und Verdrehschutzelemente werden vor der Bestückung oder während der Kabelkonfektionierung eingeschoben. Die Alternative bei Weidmüller: Einfach online im Variantenkonfigurator individuell konfigurieren und fertig vorkodiert erhalten.

Eine Fehlbestückung auf der Leiterplatte sowie ein Fehlstecken von Anschlusselementen ist nicht mehr möglich.

Der Vorteil: Keine Fehlersuche bei der Fertigung und keine Fehlbedienung durch den Anwender.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	BL SL 3.5 KO OR	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1693430000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190867447	1		
VPE	100 Stück			
Typ	BL SL 3.5 KO SW	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1610100000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190187637	1		
VPE	100 Stück			

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Schlitz-Schraubendreher



Schlitz-Schraubendreher mit Rundklinge, SD DIN 5265, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, Spitze Chrom Top, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDS 0.4X2.5X75	Ausführung
Best.-Nr.	9009030000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248266944	
VPE	1 Stück	

weiteres Zubehör



Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung.

Verbinden ist nicht alles - wo Potenziale geprüft, zusammengefasst oder auch getrennt werden müssen, steckt die Lösung oft im Detail.

Ein System ist kein System ohne die kleinen, aber nützlichen Details:

- Prüfstecker - ermöglicht den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen
- Querverbinder - schafft eine kontaktsichere Potentialverteilung direkt am Anschluss
- Abteiltrennelemente - teilt eine hochpolige Stiftleiste in mehrere separate Buchsenleisten-Steckplätze auf
- Verriegelungen und Rasthaken - die optionale vibrationsbeständige Verrastung bzw. Sicherung für Buchsen- und Stiftleisten

Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht - mehr Zubehör = weniger Aufwand

Allgemeine Bestelldaten

Typ	BL-I/O JUMPER SET	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1858970000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Querverbinder, rot / blau,		Box
GTIN (EAN)	4032248410590	Polzahl: 2		
VPE	1 Stück			

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Zubehör****Schlitz-Schraubendreher**

VDE-isolierter Schlitz-Schraubendreher, SDI DIN 7437,
ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1,
SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDIS 0.4X2.5X75	Ausführung
Best.-Nr.	9008370000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056330	
VPE	1 Stück	

BL-I/O 3.50/30FP PNP LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

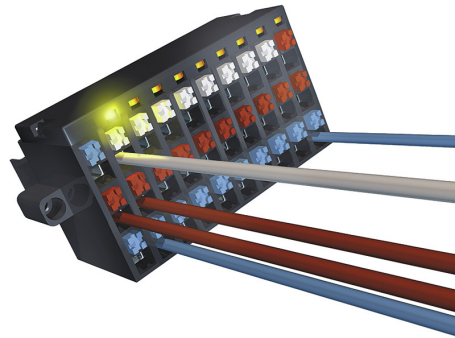
Zeichnungen

Produktvorteil



PUSH IN - sicher und schnell
Invented by Weidmüller

Produktvorteil



Integrierte Elektronik
Für mehr Platz auf der Platine