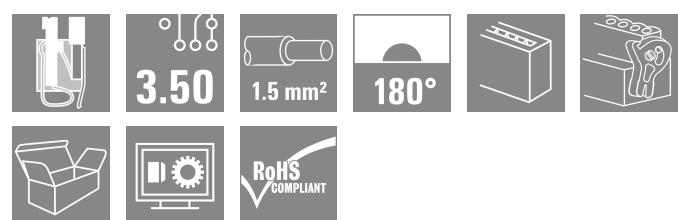
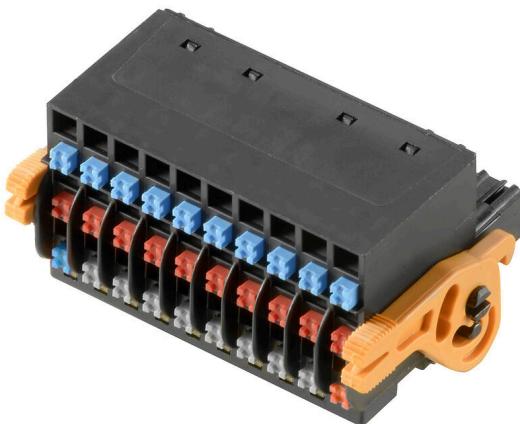


BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com



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

Allgemeine Bestelldaten

Ausfuehrung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.50 mm, Polzahl: 30, 180°, PUSH IN mit Betätigungs-element, Klemmbereich, max. : 1.5 mm ² , Box
Best.-Nr.	1000590000
Art	BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248822393
VPE	20 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 200 V / 2.2 A / 0.2 - 1.5 mm ² UL: 50 V / 5 A / AWG 24 - AWG 16
Verpackung	Box

BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten**Zulassungen**

Zulassungen



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

Abmessungen und Gewichte

Höhe	18.4 mm	Höhe (inch)	0.7244 inch
Breite	42.3 mm	Breite (inch)	1.6654 inch
Nettogewicht	23.25 g		

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform mit Ausnahme
RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/ bekannt)	7cl
REACH SVHC	Keine SVHC über 0,1 Gew.-%

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50	Anschlussart	Feldanschluss
Leiteranschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungsselement	Raster in mm (P)	3.50 mm
Raster in Zoll (P)	0.138 "	Leiterabgangsrichtung	180°
Polzahl	30	L1 in mm	31.50 mm
L1 in Zoll	1.240 "	Anzahl Reihen	1
Polreihenzahl	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	Schraubendrehherklinge	0,4 x 2,5
Schraubendrehherklinge Norm	DIN 5264	Steckzyklen	25
Steckkraft/Pol, max.	6 N	Ziehkraft/Pol, max.	6 N

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PBT	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIa
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 200	Moisture Level (MSL)	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktbasismaterial	Cu-leg
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinnt
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

BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com
Technische Daten

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																																																	
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	0.75 mm ²																																																
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0.2 mm ²																																																
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	1 mm ²																																																
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm; 1,9mm																																																
Klemmbare Leiter	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Leiteranschlussquerschnitt</th> <th>Typ</th> <th>feindrähtig</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>nominal</td> <td>0.25 mm²</td> </tr> <tr> <td>Aderendhülse</td> <td>Abisolierlänge</td> <td>nominal 10 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empfohlene Aderendhülse</td> <td>H0.25/12 HBL</td> </tr> <tr> <td>Leiteranschlussquerschnitt</td> <td>Typ</td> <td>feindrähtig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>nominal</td> <td>0.34 mm²</td> </tr> <tr> <td>Aderendhülse</td> <td>Abisolierlänge</td> <td>nominal 10 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empfohlene Aderendhülse</td> <td>H0.34/12 TK</td> </tr> <tr> <td>Leiteranschlussquerschnitt</td> <td>Typ</td> <td>feindrähtig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>nominal</td> <td>0.5 mm²</td> </tr> <tr> <td>Aderendhülse</td> <td>Abisolierlänge</td> <td>nominal 10 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empfohlene Aderendhülse</td> <td>H0.5/14 OR</td> </tr> <tr> <td>Leiteranschlussquerschnitt</td> <td>Typ</td> <td>feindrähtig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>nominal</td> <td>0.75 mm²</td> </tr> <tr> <td>Aderendhülse</td> <td>Abisolierlänge</td> <td>nominal 10 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empfohlene Aderendhülse</td> <td>H0.75/14T HBL</td> </tr> </tbody> </table>	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig		nominal	0.25 mm ²	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/12 HBL	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig		nominal	0.34 mm ²	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm		Empfohlene Aderendhülse	H0.34/12 TK	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig		nominal	0.5 mm ²	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/14 OR	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig		nominal	0.75 mm ²	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/14T HBL
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig																																															
	nominal	0.25 mm ²																																															
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm																																															
	Empfohlene Aderendhülse	H0.25/12 HBL																																															
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig																																															
	nominal	0.34 mm ²																																															
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm																																															
	Empfohlene Aderendhülse	H0.34/12 TK																																															
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig																																															
	nominal	0.5 mm ²																																															
Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm																																															
	Empfohlene Aderendhülse	H0.5/14 OR																																															
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig																																															
	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, min. Polzahl (Tu=20°C)	2.2 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	2 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	2.2 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	2 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	200 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	50 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	2500 V	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	2.5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	0.8 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

Nenndaten nach CSA

Nennspannung (Use group B / CSA)	50 V	Nennspannung (Use group D / CSA)	50 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	5 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 16

BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com
Technische Daten**Nenndaten nach UL 1059**

Institut (UR)	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	173.00 mm
VPE Breite	104.00 mm	VPE Höhe	34.00 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	eindrähtig 0,2 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,2 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		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	
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	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²

BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com
Technische Daten

Pull-Out Test	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden
	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

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"> • Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards. • P on drawing = pitch • Crimp form A for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool are recommended for the largest cable sizes. • Total load-carrying capacity of the potential bridges when feeding with 1.5 mm² is max. 17.5 A (so the capacity is 2.18 A for poles 2 through 9) • Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1 • Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4 • Conductor < 0.2 mm² tinned • Max. outer diameter of the conductor: 2.9 mm • In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load • Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

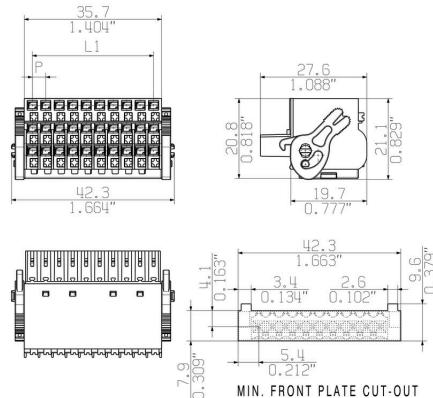
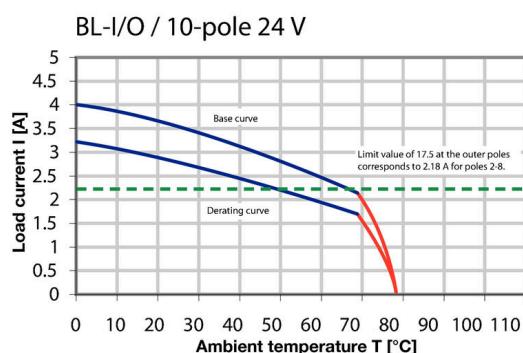
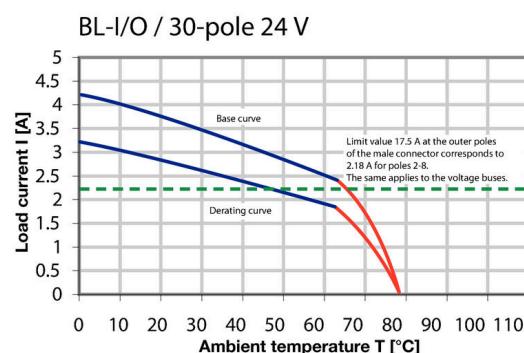
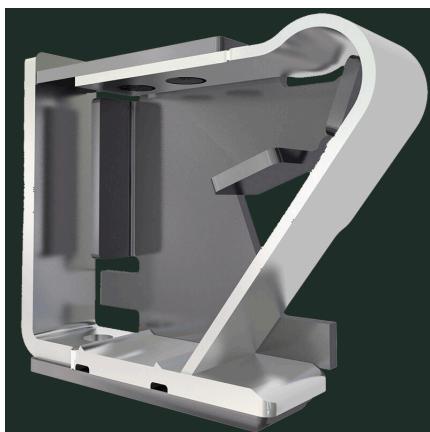
Klassifikationen

ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

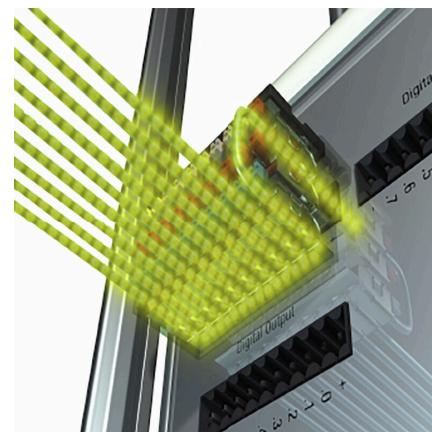
BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen**Maßbild****Diagramm****Diagramm****Produktvorteil**

Solider PUSH IN-KontaktSicher und dauerhaft

Produktvorteil

Vervielfacht das Potential Geringer Verdrahtungsaufwand

BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

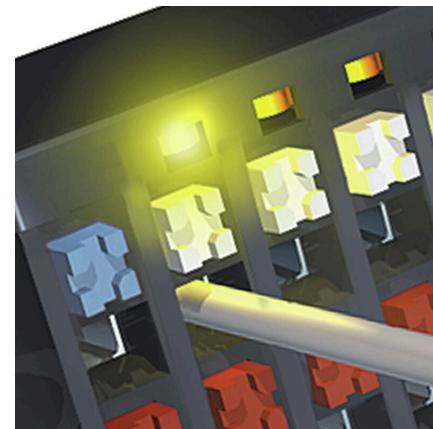
Zeichnungen

Produktvorteil



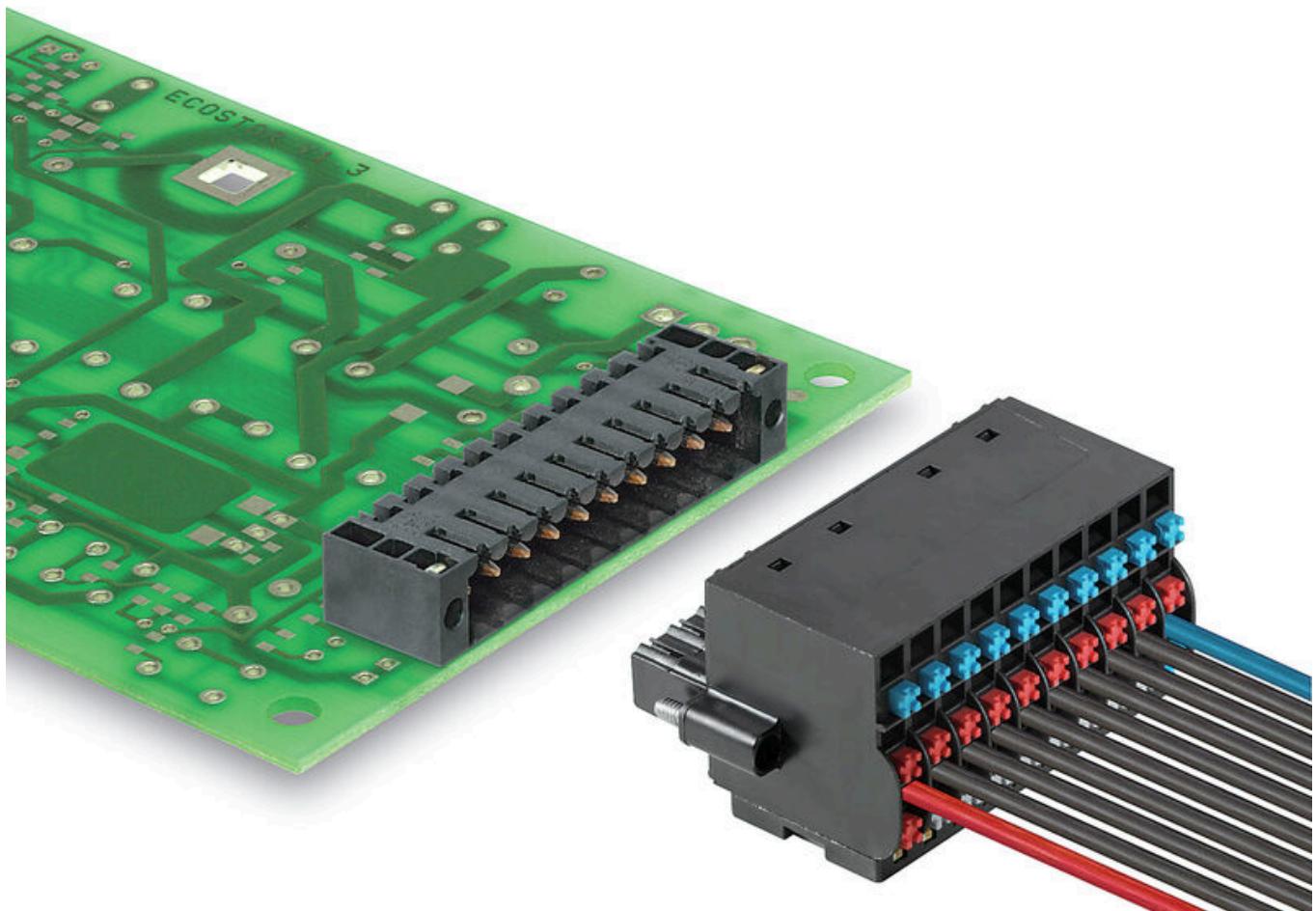
PUSH IN - sicher und schnellInvented by Weidmüller

Produktvorteil



Integrierte ElektronikFür mehr Platz auf der Platine

Anwendungsbeispiel



BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör**Kodierelemente**

Verbindet nur, was auch zusammengehört: Der richtige Anschluss an der richtigen Stelle. Kodierungselemente und Verriegelungsvorrichtungen weisen Verbindungselemente während des Herstellungsprozesses und des Betriebs eindeutig zu. 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 Nutzer.

Allgemeine Bestelldaten

Art	BL SL 3.5 KO OR	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1693430000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl: 1
GTIN (EAN)	4008190867447	1
VPE	100 ST	
Art	BL SL 3.5 KO SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1610100000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz, Polzahl: 1
GTIN (EAN)	4008190187637	1
VPE	100 ST	

weiteres Zubehör

Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung. Verbindungen sind nur ein Teil des Gesamtprozesses. Kleine Details sind oft der Schlüssel zur perfekten Lösung in Anwendungen, in denen Potenziale getestet, gruppiert oder sogar isoliert werden. Ein System ist kein System ohne die kleinen, aber nützlichen Details:

- Prüfstecker – ermöglichen den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen
- Querverbinder – schaffen eine kontaktsichere Potenzialverteilung direkt am Anschluss
- Abtrennelemente – teilen einen hochpoligen Steckverbinder in mehrere separate Anschlussbuchsenkanäle auf
- Verriegelungen und Rasthaken – die optionale vibrationsfeste Einrastverbindung bzw. Befestigung für Steckverbinder und Buchsen

Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht – mehr Zubehör = weniger Aufwand

Allgemeine Bestelldaten

Art	BL-I/O JUMPER SET	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1858970000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Querverbinder, rot / blau, Polzahl: 2
GTIN (EAN)	4032248410590	
VPE	1 ST	

BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergsstraße 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

Art	SDS 0.4X2.5X75	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9009030000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248266944	
VPE	1 ST	
Art	SDIS 0.4X2.5X75	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9008370000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056330	
VPE	1 ST	

Crimping tools

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen
• Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
• Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung

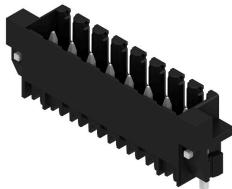
Allgemeine Bestelldaten

Art	PZ 1.5	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9005990000	Crimpwerkzeug, Crimpwerkzeug für Aderendhülsen, 0.14mm ² , 1.5mm ² , Trapezcrimp
GTIN (EAN)	4008190085964	
VPE	1 ST	
Art	PZ 6/5	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9011460000	Crimpwerkzeug, Crimpwerkzeug für Aderendhülsen, 0.25mm ² , 6mm ² , Trapezindent-Crimp
GTIN (EAN)	4008190165352	
VPE	1 ST	

BL-I/O 3.50/30LR NPN LED SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Gegenstücke**SL-SMT 3.5/180RF**

- Hochtemperaturfeste Stifteleiste, 3,50 mm Raster.
- Steckrichtung parallel (90°), gerade 180° schräg (135°) zur Leiterplatte
 - Gehäuse-Varianten: geschlossene Seite (G), Schraubflansch (F), Lötfansch (LF) bzw. rastbare Lötfansch (RF)
 - Optimiert für den SMT-Prozess
 - Stiftlänge 3,2 mm universell für alle Lötverfahren
 - Stiftlänge 1,5 mm optimiert für Reflow-Lötverfahren
 - Verpackt im Karton (BX) oder Tape-on-Reel (RL)
 - Stifteleiste kann kodiert werden

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL-SMT 3.50/10/180RF 1...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1291390000	Leiterplattensteckverbinder, Stifteleiste, Rastfansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4050118085266	Lötanschluss, 3.50 mm, Polzahl: 10, 180°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm,
VPE	50 ST	verzinnt, schwarz, Box

SL-SMT 3.5/90RF

- Hochtemperaturfeste Stifteleiste, 3,50 mm Raster.
- Steckrichtung parallel (90°), gerade 180° schräg (135°) zur Leiterplatte
 - Gehäuse-Varianten: geschlossene Seite (G), Schraubflansch (F), Lötfansch (LF) bzw. rastbare Lötfansch (RF)
 - Optimiert für den SMT-Prozess
 - Stiftlänge 3,2 mm universell für alle Lötverfahren
 - Stiftlänge 1,5 mm optimiert für Reflow-Lötverfahren
 - Verpackt im Karton (BX) oder Tape-on-Reel (RL)
 - Stifteleiste kann kodiert werden

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL-SMT 3.50/10/90RF 1.5...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1060780000	Leiterplattensteckverbinder, Stifteleiste, Rastfansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248810246	Lötanschluss, 3.50 mm, Polzahl: 10, 90°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm,
VPE	50 ST	verzinnt, schwarz, Box