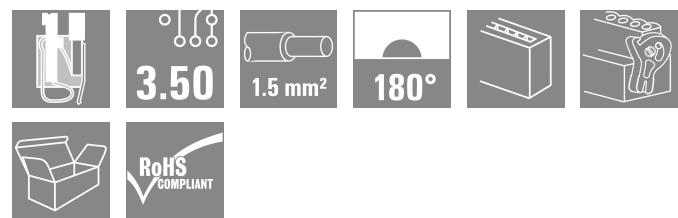


BL-I/O 3.50/10/180LR SN BK BX

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: 10, 180°, PUSH IN mit Betätigungs-element, Klemmbereich, max. : 1.5 mm ² , Box
Best.-Nr.	1531180000
Art	BL-I/O 3.50/10/180LR SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118336245
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 3.50/10/180LR 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

Tiefe	29.1 mm
Höhe	14.5 mm
Breite	42.3 mm
Nettogewicht	5.71 g

Tiefe (inch)	1.1457 inch
Höhe (inch)	0.5709 inch
Breite (inch)	1.6654 inch

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme
REACH SVHC	Keine SVHC über 0,1 Gew.-%

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50
Leiteranschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungsselement
Raster in Zoll (P)	0.138 "
Polzahl	10
L1 in Zoll	1.240 "
Bemessungsquerschnitt	1 mm ²
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt
Kodierbar	Ja
Schraubendreherklinge	0,4 x 2,5
Steckzyklen	25
Ziehkraft/Pol. max.	6 N

Anschlussart	Feldanschluss
Raster in mm (P)	3.50 mm
Leiterabgangsrichtung	180°
L1 in mm	31.50 mm
Polreihenzahl	2
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher
Durchgangswiderstand	≤5 mΩ
Abisolierlänge	8 mm
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264
Steckkraft/Pol. max.	6 N

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PBT
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 200
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg
Lagertemperatur, min.	-40 °C
Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Temperaturbereich Montage, min.	-30 °C

Farbe	schwarz
Isolierstoffgruppe	IIIa
Moisture Level (MSL)	
Kontaktbasismaterial	Cu-leg
Kontaktoberfläche	verzinnt
Lagertemperatur, max.	70 °C
Betriebstemperatur, max.	75 °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 3.50/10/180LR 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"> <tr> <td>Leiteranschlussquerschnitt</td> <td>Typ</td> <td>feindrähtig</td> </tr> <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> </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 Weitere Leiter auf Anfrage

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 3.50/10/180LR 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	140.00 mm
VPE Breite	105.00 mm	VPE Höhe	35.00 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 und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²

BL-I/O 3.50/10/180LR SN BK BX

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

Technische Daten

www.weidmueller.com

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

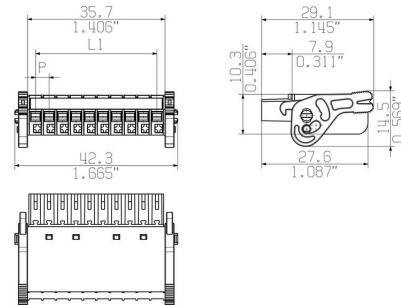
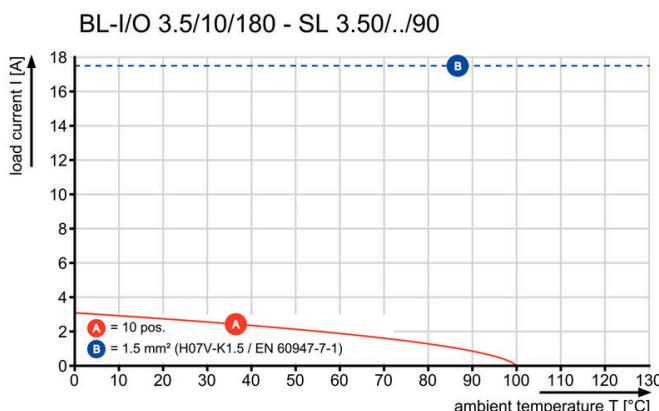
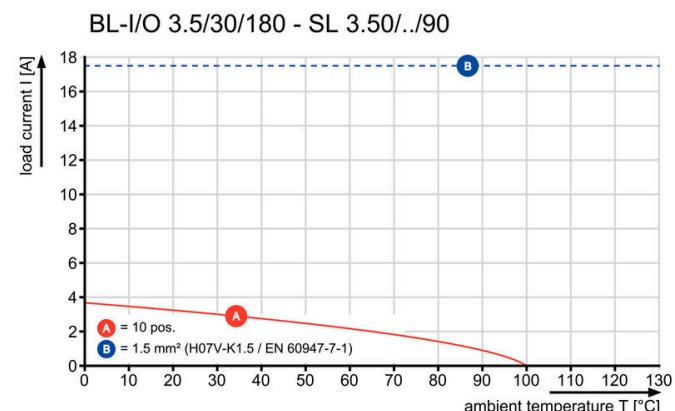
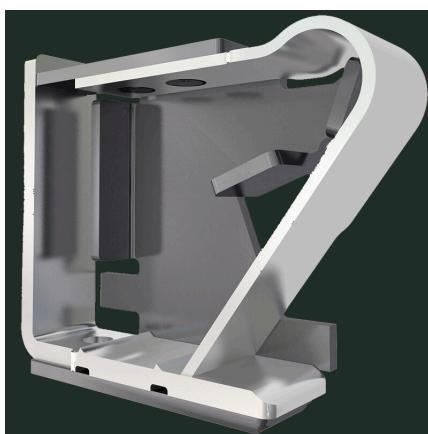
Klassifikationen

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		

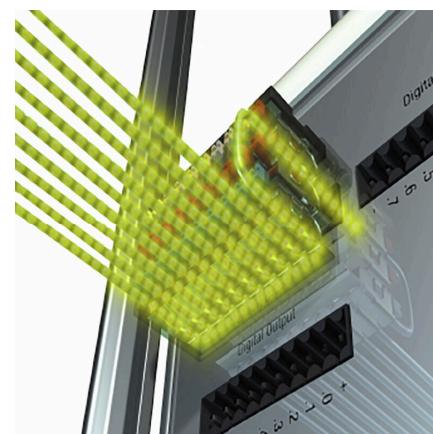
BL-I/O 3.50/10/180LR SN BK BX

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 3.50/10/180LR SN BK BX

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

www.weidmueller.com

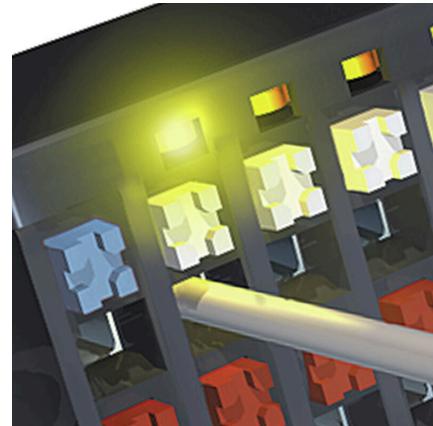
Zeichnungen

Produktvorteil



PUSH IN - sicher und schnellInvented by Weidmüller

Produktvorteil



Integrierte ElektronikFür mehr Platz auf der Platine

BL-I/O 3.50/10/180LR SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör**Kodierelemente**

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

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	

BL-I/O 3.50/10/180LR SN BK BX

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

Zubehör

www.weidmueller.com

Crimping tools

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen

- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung

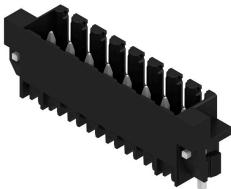
Allgemeine Bestelldaten

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

BL-I/O 3.50/10/180LR 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, Rastflansch, 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, Rastflansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248810246	Lötanschluss, 3.50 mm, Polzahl: 10, 90°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm,
VPE	50 ST	verzinnt, schwarz, Box