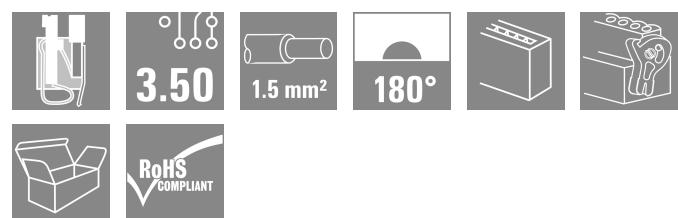


BL-I/O 3.50/10/180LR SN BK BX

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"> <tbody> <tr> <td>Leiteranschlussquerschnitt</td> <td>Typ feindrähtig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>nominal 0.25 mm²</td> </tr> <tr> <td>Aderendhülse</td> <td>Abisolierlänge nominal 10 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empfohlene H0.25/12 HBL Aderendhülse</td> </tr> <tr> <td>Leiteranschlussquerschnitt</td> <td>Typ feindrähtig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>nominal 0.34 mm²</td> </tr> <tr> <td>Aderendhülse</td> <td>Abisolierlänge nominal 10 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empfohlene H0.34/12 TK Aderendhülse</td> </tr> <tr> <td>Leiteranschlussquerschnitt</td> <td>Typ feindrähtig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>nominal 0.5 mm²</td> </tr> <tr> <td>Aderendhülse</td> <td>Abisolierlänge nominal 10 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empfohlene H0.5/14 OR Aderendhülse</td> </tr> <tr> <td>Leiteranschlussquerschnitt</td> <td>Typ feindrähtig</td> </tr> <tr> <td></td> <td>nominal 0.75 mm²</td> </tr> <tr> <td>Aderendhülse</td> <td>Abisolierlänge nominal 10 mm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Empfohlene H0.75/14T HBL Aderendhülse</td> </tr> </tbody> </table>	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig		nominal 0.25 mm ²	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm		Empfohlene H0.25/12 HBL Aderendhülse	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig		nominal 0.34 mm ²	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm		Empfohlene H0.34/12 TK Aderendhülse	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig		nominal 0.5 mm ²	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm		Empfohlene H0.5/14 OR Aderendhülse	Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig		nominal 0.75 mm ²	Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm		Empfohlene H0.75/14T HBL Aderendhülse
Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig																																
	nominal 0.25 mm ²																																
Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm																																
	Empfohlene H0.25/12 HBL Aderendhülse																																
Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig																																
	nominal 0.34 mm ²																																
Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm																																
	Empfohlene H0.34/12 TK Aderendhülse																																
Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig																																
	nominal 0.5 mm ²																																
Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm																																
	Empfohlene H0.5/14 OR Aderendhülse																																
Leiteranschlussquerschnitt	Typ feindrähtig																																
	nominal 0.75 mm ²																																
Aderendhülse	Abisolierlänge nominal 10 mm																																
	Empfohlene H0.75/14T HBL Aderendhülse																																

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	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		

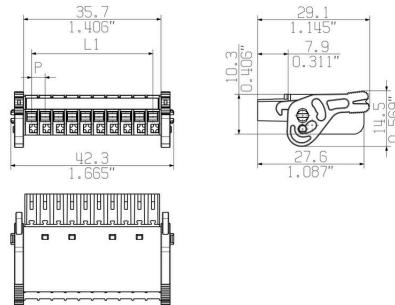
BL-I/O 3.50/10/180LR SN BK BX

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

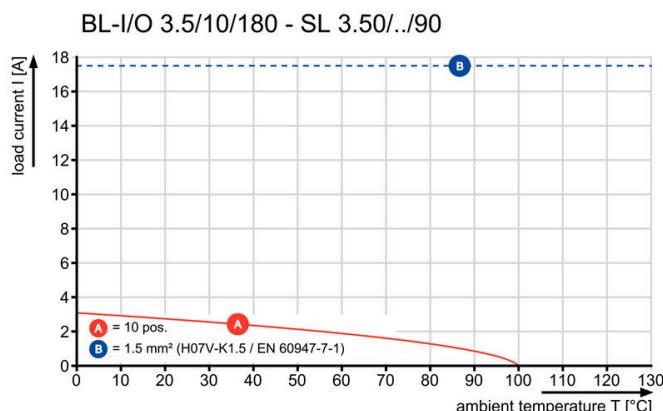
www.weidmueller.com

Zeichnungen

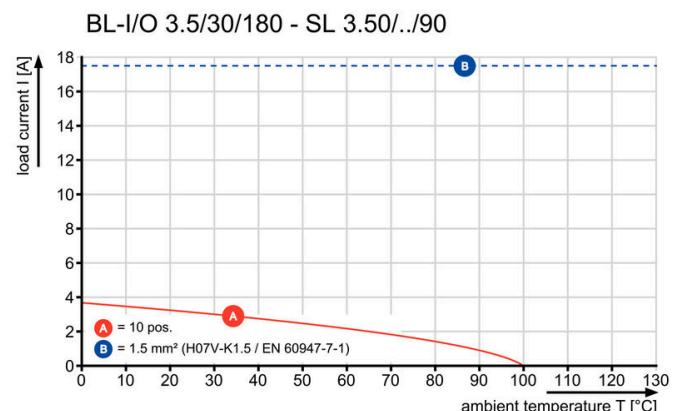
Maßbild



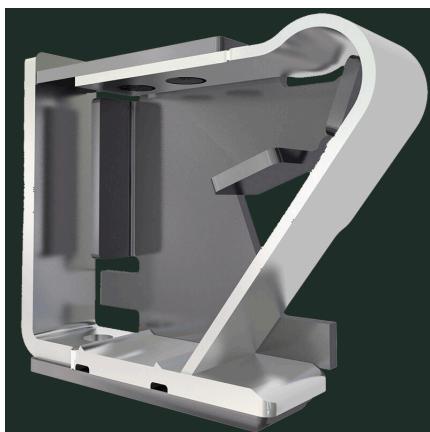
Diagramm



Diagramm

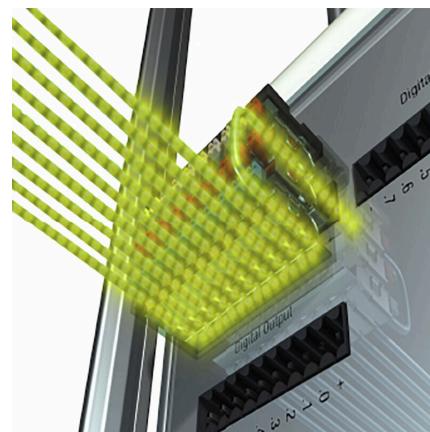


Produktvorteil



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

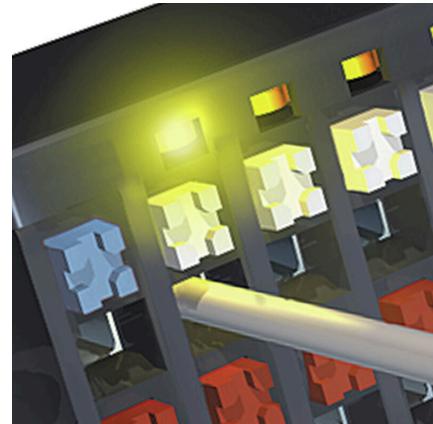
Zeichnungen

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

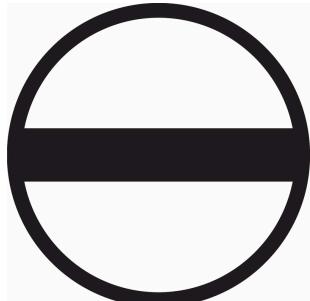
www.weidmueller.com

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

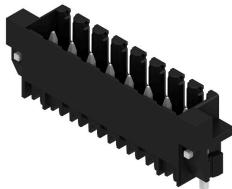
Allgemeine Bestell Daten

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 Stiftleiste, 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)
 - Stiftleiste kann kodiert werden

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL-SMT 3.50/10/180RF 1...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1291390000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, 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 Stiftleiste, 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)
 - Stiftleiste kann kodiert werden

Allgemeine Bestelldaten

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