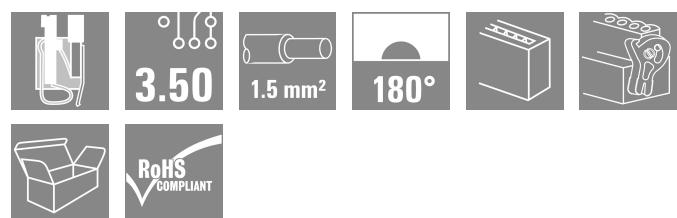


**BL-I/O 3.50/10/180LR PNP LED SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://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 <sup>2</sup> , Box
Best.-Nr.	<a href="#">1531190000</a>
Art	BL-I/O 3.50/10/180LR PNP LED SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118336269
VPE	20 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 200 V / 2.2 A / 0.2 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 50 V / 5 A / AWG 24 - AWG 16
Verpackung	Box

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

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)
**Technische Daten****Zulassungen**

## Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	<a href="#">UL Webseite</a>
Zertifikat-Nr. (UR)	E60693

**Abmessungen und Gewichte**

Tiefe	29.1 mm	Tiefe (inch)	1.1457 inch
Höhe	14.5 mm	Höhe (inch)	0.5709 inch
Breite	42.3 mm	Breite (inch)	1.6654 inch
Nettogewicht	6.18 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	10	L1 in mm	31.50 mm
L1 in Zoll	1.240 "	Polreihenzahl	2
Bemessungsquerschnitt	1 mm <sup>2</sup>	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		

**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 <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	1.5 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 24

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

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)
**Technische Daten**

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. AWG 16

eindrähtig, min. H05(07) V-U 0.2 mm<sup>2</sup>

eindrähtig, max. H05(07) V-U 1.5 mm<sup>2</sup>

feindrähtig, min. H05(07) V-K 0.2 mm<sup>2</sup>

feindrähtig, max. H05(07) V-K 1.5 mm<sup>2</sup>

mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min. 0.2 mm<sup>2</sup>

mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, 0.75 mm<sup>2</sup>

max.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0.2 mm<sup>2</sup>

min.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 1 mm<sup>2</sup>

max.

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

Klemmbare Leiter

Leiteranschlussquerschnitt

Typ feindrähtig

nominal 0.25 mm<sup>2</sup>

Aderendhülse

Abisolierlänge nominal 10 mm

Empfohlene Aderendhülse [H0,25/12 HBL](#)

Leiteranschlussquerschnitt

Typ feindrähtig

nominal 0.34 mm<sup>2</sup>

Aderendhülse

Abisolierlänge nominal 10 mm

Empfohlene Aderendhülse [H0,34/12 TK](#)

Leiteranschlussquerschnitt

Typ feindrähtig

nominal 0.5 mm<sup>2</sup>

Aderendhülse

Abisolierlänge nominal 10 mm

Empfohlene Aderendhülse [H0,5/14 OR](#)

Leiteranschlussquerschnitt

Typ feindrähtig

nominal 0.75 mm<sup>2</sup>

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 2.2 A  
 (Tu=20°C)

Bemessungsstrom, max. Polzahl 2 A  
 (Tu=20°C)

Bemessungsstrom, min. Polzahl 2.2 A  
 (Tu=40°C)

Bemessungsstrom, max. Polzahl 2 A  
 (Tu=40°C)

Bemessungsspannung bei 200 V  
 Überspannungsk./Verschmutzungsgrad  
 II/2

Bemessungsspannung bei 160 V  
 Überspannungsk./Verschmutzungsgrad  
 III/2

Bemessungsspannung bei 50 V  
 Überspannungsk./Verschmutzungsgrad  
 III/3

Bemessungsstoßspannung bei 2500 V  
 Überspannungsk./Verschmutzungsgrad  
 II/2

Bemessungsstoßspannung bei 2.5 kV  
 Überspannungsk./Verschmutzungsgrad  
 III/2

Bemessungsstoßspannung bei 0.8 kV  
 Überspannungsk./Verschmutzungsgrad  
 III/3

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 PNP LED SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://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	35.00 mm
VPE Breite	100.00 mm	VPE Höhe	140.00 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 <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,2 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
		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 <sup>2</sup>
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,5 mm <sup>2</sup>
		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 <sup>2</sup>

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

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)
**Technische Daten**

Pull-Out Test	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm <sup>2</sup>
	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"> <li>• 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.</li> <li>• P on drawing = pitch</li> <li>• Crimp shape A for wire-end ferrules with crimping tools PZ 1.5 (order no. 9005990000) or PZ 6/5 (order no. 9011460000) for larger wire cross-sections recommended.</li> <li>• Total load-carrying capacity of the potential bridges when feeding with 1.5 mm<sup>2</sup> is max. 17.5 A (so the capacity is 2.18 A for poles 2 through 9)</li> <li>• Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1</li> <li>• Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4</li> <li>• Conductor &lt; 0.2 mm<sup>2</sup> tinned</li> <li>• Max. outer diameter of the conductor: 2.9 mm</li> <li>• 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</li> <li>• Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months</li> </ul>

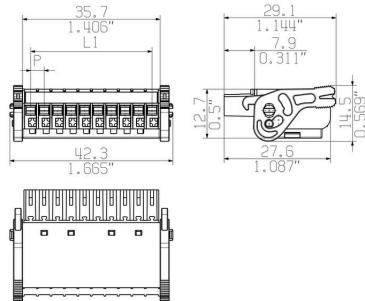
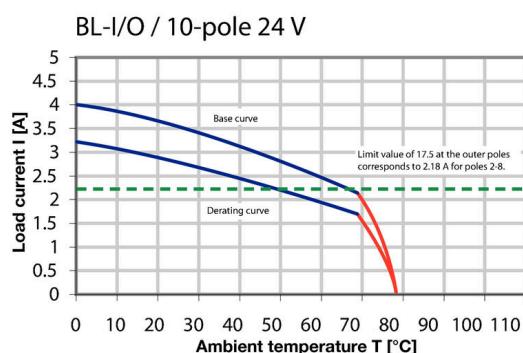
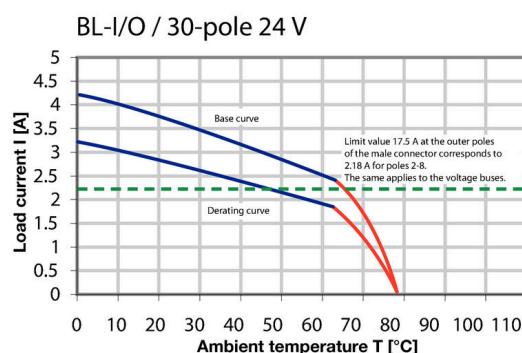
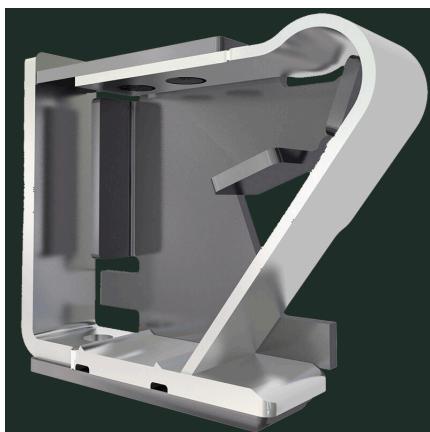
**Klassifikationen**

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		

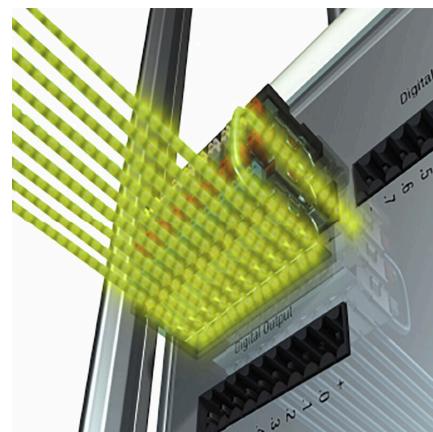
**BL-I/O 3.50/10/180LR PNP LED SN BK BX**

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

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

Solider PUSH IN-KontaktSicher und dauerhaft

**Produktvorteil**

Vervielfacht das Potential Geringer Verdrahtungsaufwand

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

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

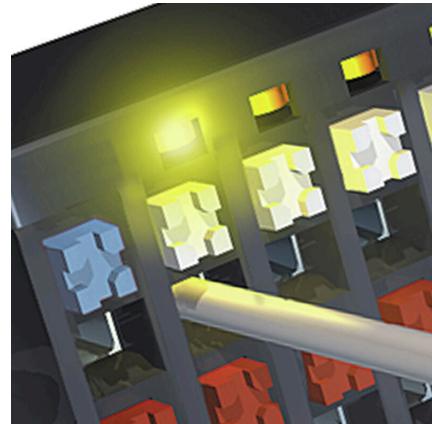
## Zeichnungen

### Produktvorteil



PUSH IN - sicher und schnellInvented by Weidmüller

### Produktvorteil



Integrierte ElektronikFür mehr Platz auf der Platine

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

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

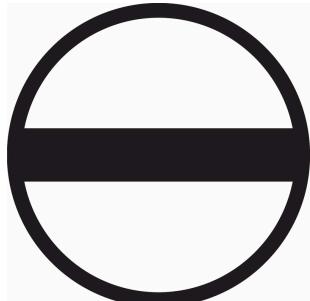
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**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.	<a href="#">1693430000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl:
GTIN (EAN)	4008190867447	1
VPE	100 ST	
Art	BL SL 3.5 KO SW	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">1610100000</a>	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.	<a href="#">9009030000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248266944	
VPE	1 ST	
Art	SDIS 0.4X2.5X75	Ausfuehrung
Best.-Nr.	<a href="#">9008370000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056330	
VPE	1 ST	

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

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

**Zubehör**

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

**Crimping tools**

Crimpwerkzeuge für Aderendhülsen mit und ohne Kunststoffkragen

- Zwangssperre garantiert Qualitätscrimp
- Entriegelungsmöglichkeit bei eventueller Fehlbedienung

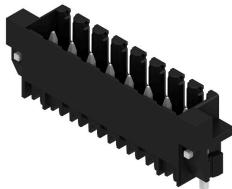
**Allgemeine Bestelldaten**

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

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

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

[www.weidmueller.com](http://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.	<a href="#">1291390000</a>	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.	<a href="#">1060780000</a>	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