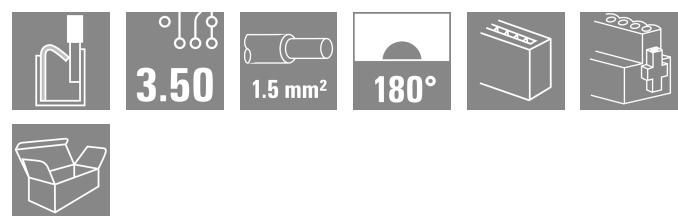


**BLF 3.50/11/180F SN BK BX**

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

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

**Illustrazione del prodotto**

Connettività efficiente - in uno spazio ridotto: connettore femmina con collegamento a molla (PUSH IN) come livello di collegamento ad innesto, usato insieme a connettori maschio in un passo da 3,5 mm.

**Dati generali per l'ordinazione**

Versione	Connettore per circuito stampato, Connettore femmina, 3.50 mm, Numero di poli: 11, 180°, PUSH IN con attuatore, Campo di sezioni, max. : 1.5 mm <sup>2</sup> , Box
N. d'ordine	<a href="#">2459660000</a>
Tipo	BLF 3.50/11/180F SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118475074
CPZ	36 Pieza
Parametri prodotto	IEC: 320 V / 17.5 A / 0.14 - 1.5 mm <sup>2</sup> UL: 300 V / 10 A / AWG 26 - AWG 16
Imballaggio	Box

## BLF 3.50/11/180F SN BK BX

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

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

## Dati tecnici

## Omologazioni

Omologazioni



ROHS	Conforme
UL File Number Search	<a href="#">Sito web UL</a>
N° certificato (cURus)	E60693

## Dimensioni e pesi

Profondità	22.7 mm	Profondità (pollici)	0.8937 inch
Posizione verticale	9 mm	Altezza (pollici)	0.3543 inch
Larghezza	45.5 mm	Larghezza (pollici)	1.7913 inch
Peso netto	8.13 g		

## Conformità ambientale del prodotto

Stato conformità RoHS	Conforme senza esenzione
REACH SVHC	No SVHC superiori a 0,1 wt%
Impronta carbonica di prodotto	Dalla culla al cancello 1,006 kg CO2 eq.

## Parametri del sistema

Famiglia prodotti	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50								
Tipo di collegamento	Collegamento al campo								
Tecnica di collegamento cavi	PUSH IN con attuatore								
Passo in mm (P)	3.50 mm								
Passo in pollici (P)	0.138 "								
Direzione d'uscita del conduttore	180°								
Numero di poli	11								
L1 in mm	35.00 mm								
L1 in pollici	1.378 "								
quantità di file	1								
Numero di serie di poli	1								
Sezione di dimensionamento	1.5 mm <sup>2</sup>								
Protezione da contatto accidentale DIN VDE 57 106	sicurezza per le dita								
Protezione da contatto accidentale secondo DIN VDE 0470	IP 20 innestato / IP 10 non innestato								
Grado di protezione	IP20, completamente montato								
Resistenza di passaggio	≤5 mΩ								
Codificabile	Sì								
Lunghezza di spellatura	8 mm								
Tolleranza lunghezza di spellatura	min. 0 mm max. 1 mm								
Lama cacciavite	0,4 x 2,5								
Lama cacciavite norma	DIN 5264-A								
Cicli di inserimento	25								
Forza di innesto/polo, max.	6 N								
Forza d'estrazione/polo, max.	6 N								
Coppia di serraggio	<table> <tr> <td>Tipo di coppia</td> <td>Flangia a vite</td> </tr> <tr> <td>Informazioni sull'utilizzo</td> <td>Coppia di serraggio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>min. 0.15 Nm</td> </tr> <tr> <td></td> <td>max. 0.2 Nm</td> </tr> </table>	Tipo di coppia	Flangia a vite	Informazioni sull'utilizzo	Coppia di serraggio		min. 0.15 Nm		max. 0.2 Nm
Tipo di coppia	Flangia a vite								
Informazioni sull'utilizzo	Coppia di serraggio								
	min. 0.15 Nm								
	max. 0.2 Nm								

## BLF 3.50/11/180F SN BK BX

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

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

## Dati tecnici

## Dati del materiale

Materiale isolante	PA GF	Colori	nero
Tabella dei colori (simile)	RAL 9011	Gruppo materiali isolanti	II
Comparative Tracking Index (CTI)	≥ 400, ≤ 600	Moisture Level (MSL)	
Classe d'infiammabilità UL 94	V-0	Materiale dei contatti	Lega in rame
Superficie dei contatti	stagnato	Temperatura di magazzinaggio, min.	-40 °C
Temperatura di magazzinaggio, max.	70 °C	Temperatura d'esercizio, min.	-50 °C
Temperatura d'esercizio, max.	120 °C	Campo della temperatura di montaggio, min.	-30 °C

Campo della temperatura di montaggio, 100 °C max.

## Conduttori adatti al collegamento

Campo di sezioni, min.	0.14 mm <sup>2</sup>
Campo di sezioni, max.	1.5 mm <sup>2</sup>
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 26
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 16
rigido, min. H05(07) V-U	0.14 mm <sup>2</sup>
rigido, max. H05(07) V-U	1.5 mm <sup>2</sup>
Flessibile, min. H05(07) V-K	0.14 mm <sup>2</sup>
Flessibile, max. H05(07) V-K	1.5 mm <sup>2</sup>
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, min.	0.28 mm <sup>2</sup>
con terminale AEH con collare DIN 46 228/4, max.	1 mm <sup>2</sup>
con terminale, DIN 46228 pt 1, min.	0.25 mm <sup>2</sup>
con terminale a norma DIN 46 228/1, max.	1 mm <sup>2</sup>
Calibro a tampone secondo EN 60999 a 2,4 mm x 1,5 mm x b; ø	

Conduttore innestabile	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
	nominale	0.25 mm <sup>2</sup>	
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H0.25/12 HBL</a>
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
	nominale	0.34 mm <sup>2</sup>	
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H0.34/12 TK</a>
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
	nominale	0.5 mm <sup>2</sup>	
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H0.5/14 OR</a>
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
	nominale	0.75 mm <sup>2</sup>	
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H0.75/14T HBL</a>
	Sezione trasversale per il collegamento del conduttore	Tipo	con cablaggio di precisione
	nominale	1 mm <sup>2</sup>	
	terminale	Lunghezza di spellatura	nominale 10 mm
		Terminale consigliato	<a href="#">H1.0/14 GE</a>

## BLF 3.50/11/180F SN BK BX

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

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

## Dati tecnici

Testo di riferimento	Il diametro esterno del collare isolante non dovrebbe essere più largo del passo (P), La lunghezza dei terminali deve essere scelta a seconda del prodotto e della tensione nominale.
----------------------	---

## Dati di dimensionamento secondo IEC

Testato secondo lo standard	IEC 60664-1, IEC 61984	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=20 °C)	17.5 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu=20 °C)	14.7 A	Corrente di dimensionamento, numero minimo di poli (Tu=40 °C)	17.1 A
Corrente di dimensionamento, numero massimo di poli (Tu = 40°C)	13.1 A	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	320 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	160 V	Tensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	160 V
Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura II/2	2.5 kV	Tensione di dimensionamento con classe di sovratensione/grado di lordura III/2	2.5 kV
Sovratensione nominale con classe di sovratensione/grado di lordura III/3	2.5 kV	Portata transitoria	1 x 1s mit 120 A

## Dati di dimensionamento secondo CSA

Tensione nominale (Gruppo B / CSA)	300 V	Tensione nominale (Gruppo C / CSA)	50 V
Tensione nominale (Gruppo D / CSA)	300 V	Corrente nominale (Gruppo B / CSA)	10 A
Corrente nominale (Gruppo D / CSA)	10 A	Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 16
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 26		

## Dati di dimensionamento sec. UL 1059

Istituto (cURus)	CURUS	N° certificato (cURus)	E60693
Tensione nominale (Gruppo B / UL 1059)	300 V	Tensione nominale (Gruppo C / UL 1059)	50 V
Tensione nominale (Gruppo D / UL 1059)	300 V	Corrente nominale (Gruppo B / UL 1059)	10 A
Corrente nominale (Gruppo D / UL 1059)	10 A	Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 26
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 16	Riferimento ai valori di omologazione	Le specifiche indicano i valori massimi, per i dettagli fare riferimento al certificato di conformità.

## Imballaggio

Imballaggio	Box	Lunghezza VPE	349.00 mm
Larghezza VPE	138.00 mm	Altezza VPE	32.00 mm

## Controlli sulla tipologia

Test visivo e dimensionale	Standard	IEC 60512-1-1:2002-02
	Test	ispezione dimensionale
	Valutazione	passato
	Standard	IEC 60512-1-2:2002-02
	Test	controllo del peso
	Valutazione	passato
	Standard	IEC 61984:2001-10 sezione 6.2
	Test	ispezione visiva
	Valutazione	passato
Test: Durabilità delle siglature	Standard	IEC 60068-2-70:1995-12 test Xb

## Dati tecnici

Test: Innesto errato (Non intercambiabilità)	Test	siglatura di origine, identificazione della tipologia, passo, tipo di materiale, orologio della data, siglatura di omologazione UL, siglatura di omologazione CSA
	Valutazione	disponibile
	Test	robustezza
	Valutazione	passato
	Standard	IEC 60512-13-5:2006-02
	Test	girato a 180° con elementi di codifica
	Valutazione	passato
	Test	girato a 180° senza elementi di codifica
Test: Sezione bloccabile	Valutazione	passato
	Test	ispezione visiva
	Valutazione	passato
	Standard	IEC 60999-1:1999-11 sezione 9.1, IEC 60947-1:2011-03 sezione 8.2.4.5.1
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione rigido 0,14 mm <sup>2</sup> del cavo Tipo di cavo e sezione semirigido 0,14 mm <sup>2</sup> del cavo Tipo di cavo e sezione rigido 1,5 mm <sup>2</sup> del cavo Tipo di cavo e sezione semirigido 1,5 mm <sup>2</sup> del cavo Tipo di cavo e sezione AWG 26/1 del cavo Tipo di cavo e sezione AWG 26/19 del cavo Tipo di cavo e sezione AWG 16/1 del cavo Tipo di cavo e sezione AWG 16/19 del cavo
	Valutazione	passato
	Standard	IEC 60999-1:1999-11 sezione 9.4 o sezione 8.10
	Requisito	0,2 kg
Test per danni ai conduttori e allentamento accidentale degli stessi	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione AWG 26/1 del cavo Tipo di cavo e sezione AWG 26/19 del cavo
	Valutazione	passato
	Requisito	0,3 kg
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione H05V-U0.5 del cavo Tipo di cavo e sezione H05V-K0.5 del cavo
	Valutazione	passato
	Requisito	0,4 kg
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione H07V-U1.5 del cavo Tipo di cavo e sezione H07V-K1.5 del cavo Tipo di cavo e sezione AWG 16/1 del cavo Tipo di cavo e sezione AWG 16/19 del cavo
	Valutazione	passato
Test di estrazione	Standard	IEC 60999-1:1999-11 sezione 9.5
	Requisito	≥10 N
	Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione AWG 26/1 del cavo

## BLF 3.50/11/180F SN BK BX

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

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

## Dati tecnici

	Tipo di cavo e sezione AWG 26/19 del cavo
Valutazione	passato
Requisito	≥20 N
Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione H05V-U0.5 del cavo
	Tipo di cavo e sezione H05V-K0.5 del cavo
Valutazione	passato
Requisito	≥40 N
Tipo di conduttore	Tipo di cavo e sezione H07V-U1.5 del cavo
	Tipo di cavo e sezione H07V-K1.5 del cavo
	Tipo di cavo e sezione AWG 16/1 del cavo
	Tipo di cavo e sezione AWG 16/19 del cavo
Valutazione	passato

## Nota importante

## Conformità IPC

Conformità: i prodotti sono sviluppati, prodotti e forniti secondo standard e normative internazionali riconosciuti, sono conformi alle caratteristiche indicate nel foglio dati e soddisfano le caratteristiche decorative in accordo con IPC-A-610 "Classe 2". Ulteriori richieste relative al prodotto potranno essere valutate su richiesta.

## Note

- Additional variants on request
- Gold-plated contact surfaces on request
- Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles.
- Wire end ferrule without plastic collar to DIN 46228/1
- Wire end ferrule with plastic collar to DIN 46228/4
- P on drawing = pitch
- 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.
- 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

## Classificazioni

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		

## BLF 3.50/11/180F SN BK BX

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

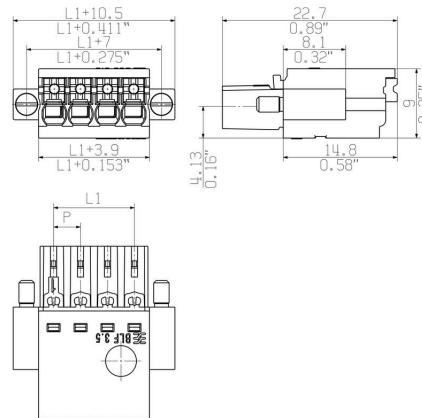
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Disegni

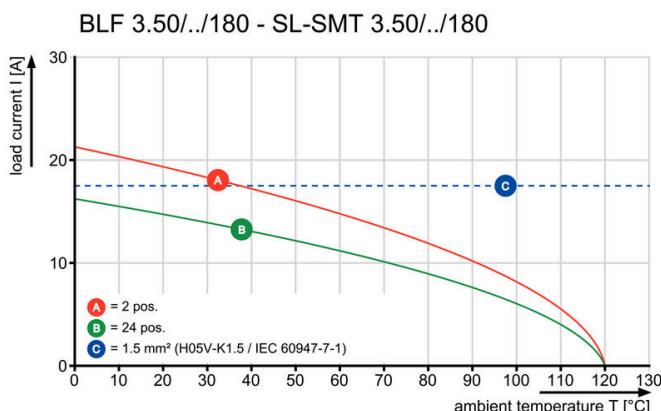
### Illustrazione del prodotto



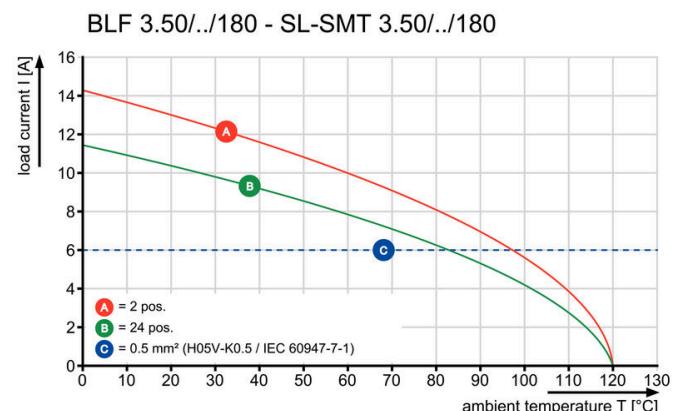
### Dimensional drawing



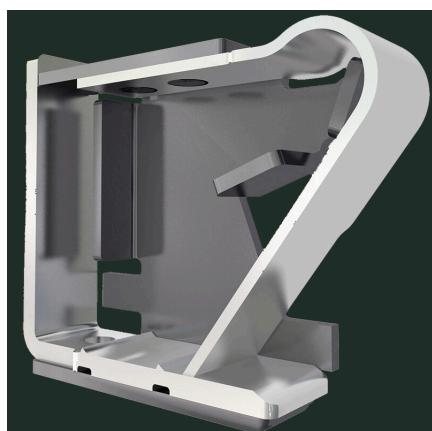
### Curva di carico



### Curva di carico



### Vantaggi del prodotto



Solid PUSH IN contactSafe and durable

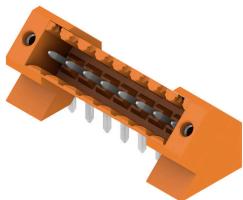
## BLF 3.50/11/180F SN BK BX

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

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

## Contropezzi

## SL 3.50/135F



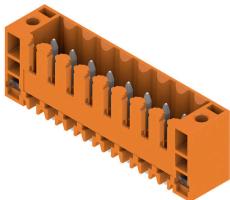
Strisce di connettori maschio per saldatura ad onda in passo 3,50 mm.

- La direzione di innesto è parallela (90°), diritta 180° o angolata (135°) rispetto al circuito stampato
- Variante della custodia: con flangia a vite (F)
- Imballaggio in scatola di cartone (BX)
- La striscia di connettori maschio è codificabile

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL 3.50/11/135F 3.2SN O...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1643420000</a>	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4008190282189	Collegamento a saldare THT, 3.50 mm, Numero di poli: 11, 135°,
CPZ	36 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione, Box

## SL 3.50/180F



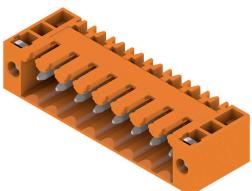
Strisce di connettori maschio per saldatura ad onda in passo 3,50 mm.

- La direzione di innesto è parallela (90°), diritta 180° o angolata (135°) rispetto al circuito stampato
- Variante della custodia: con flangia a vite (F)
- Imballaggio in scatola di cartone (BX)
- La striscia di connettori maschio è codificabile

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL 3.50/11/180F 3.2SN O...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1607159000</a>	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4008190125509	Collegamento a saldare THT, 3.50 mm, Numero di poli: 11, 180°,
CPZ	50 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione, Box

## SL 3.50/90F



Strisce di connettori maschio per saldatura ad onda in passo 3,50 mm.

- La direzione di innesto è parallela (90°), diritta 180° o angolata (135°) rispetto al circuito stampato
- Variante della custodia: con flangia a vite (F)
- Imballaggio in scatola di cartone (BX)
- La striscia di connettori maschio è codificabile

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL 3.50/11/90F 3.2SN OR...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1607130000</a>	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4008190009502	Collegamento a saldare THT, 3.50 mm, Numero di poli: 11, 90°,
CPZ	50 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, arancione, Box

## BLF 3.50/11/180F SN BK BX

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

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

## Contropezzi

## SLD 3.50/90F

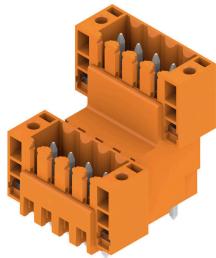


Connettori maschio su due file per saldatura ad onda nel passo 3,50 mm. Il giunto è disponibile in versione aperta, chiusa e con flangia. I connettori maschio dispongono di spazio per la siglatura e sono codificabili. Imballaggio in scatole di cartone.

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SLD 3.50/22/90F 3.2SN O...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1633900000</a>	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4008190258351	Collegamento a saldare THT, 3,50 mm, Numero di poli: 22, 90°,
CPZ	10 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3,2 mm, stagnato, arancione, Box

## SLD 3.50V/180F



Striscia di connettori maschio stratificati su due livelli per saldatura a onda in passo 3,50 mm. Disponibili in versione chiusa e con flangia. I connettori maschio dispongono di spazio per la siglatura e sono codificabili.

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SLD 3.50 V/22/180F 3.2 ...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1891100000</a>	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248500628	Collegamento a saldare THT, 3,50 mm, Numero di poli: 22, 180°,
CPZ	20 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3,2 mm, stagnato, arancione, Box

## SLD 3.50V/90F



Striscia di connettori maschio stratificati su due livelli per saldatura a onda in passo 3,50 mm. Disponibili in versione chiusa e con flangia. I connettori maschio dispongono di spazio per la siglatura e sono codificabili.

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SLD 3.50V/22/90F 3.2SN ...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1669660000</a>	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4008190429249	Collegamento a saldare THT, 3,50 mm, Numero di poli: 22, 90°,
CPZ	10 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3,2 mm, stagnato, arancione, Box

## BLF 3.50/11/180F SN BK BX

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

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

## Contropezzi

## SL-SMT 3.5/180F Box



Striscia di connettori maschio resistenti alle alte temperature, passo 3,50 mm.

- Innesto parallelo (90°), diritto 180° o angolato (135°) rispetto al circuito stampato
- Varianti della custodia: chiusa (G), con flangia a vite (F), con flangia a saldare (LF) o con flangia a saldare bloccabile (RF)
- Ottimizzato per il processo SMT
- Lunghezza pin 3,2 mm universale per tutti i processi di saldatura
- Lunghezza pin 1,5 mm ottimizzata per i processi di saldatura reflow
- Versione con imballaggio in scatola di cartone (BX) o Tape-on-Reel (RL)
- La striscia di connettori maschio è codificabile

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL-SMT 3.50/11/180F 3.2...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1842860000</a>	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248354320	Collegamento a saldare THT/THR, 3.50 mm, Numero di poli: 11,
CPZ	36 ST	180°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box

## SL-SMT 3.5/90F Box



Striscia di connettori maschio resistenti alle alte temperature, passo 3,50 mm.

- Innesto parallelo (90°), diritto 180° o angolato (135°) rispetto al circuito stampato
- Varianti della custodia: chiusa (G), con flangia a vite (F), con flangia a saldare (LF) o con flangia a saldare bloccabile (RF)
- Ottimizzato per il processo SMT
- Lunghezza pin 3,2 mm universale per tutti i processi di saldatura
- Lunghezza pin 1,5 mm ottimizzata per i processi di saldatura reflow
- Versione con imballaggio in scatola di cartone (BX) o Tape-on-Reel (RL)
- La striscia di connettori maschio è codificabile

## Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL-SMT 3.50/11/90F 3.2S...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1842170000</a>	Connettore per circuito stampato, Connettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248353521	Collegamento a saldare THT/THR, 3.50 mm, Numero di poli: 11, 90°,
CPZ	36 ST	Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box

**BLF 3.50/11/180F SN BK BX**

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

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

**Contropezzi****SL-THR 3.5/135F**

Striscia di connettori maschio resistenti alle alte temperature, passo 3,50 mm.

- Innesto parallelo (90°), diritto 180° o angolato (135°) rispetto al circuito stampato
- Varianti della custodia: chiusa (G), con flangia a vite (F), con flangia a saldare (LF) o con flangia a saldare bloccabile (RF)
- Ottimizzato per il processo SMT
- Lunghezza pin 3,2 mm universale per tutti i processi di saldatura
- Lunghezza pin 1,5 mm ottimizzata per i processi di saldatura reflow
- Versione con imballaggio in scatola di cartone (BX) o Tape-on-Reel (RL)
- La striscia di connettori maschio è codificabile

**Dati generali per l'ordinazione**

Tipo	SL-SMT 3.50/11/135F 3.2...	Versione
N. d'ordine	<a href="#">1003600000</a>	Connettore per circuito stampato, Connnettore maschio, Flangia,
GTIN (EAN)	4032248700233	Collegamento a saldare THT/THR, 3.50 mm, Numero di poli: 11,
CPZ	36 ST	135°, Lunghezza spina a saldare (l): 3.2 mm, stagnato, nero, Box