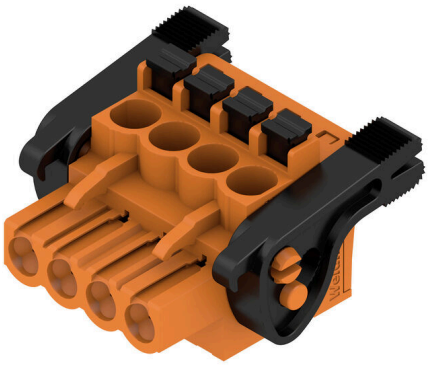
Datenblatt

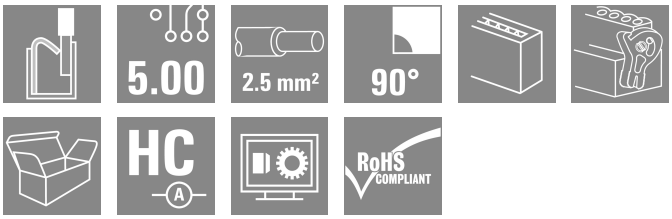
BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Produktbild





Zuverlässig wie das millionenfach bewährte Original und innovativ im Detail:
Die BLF 5.00HC, PUSH IN -Version der Buchsenstecker BLZ 5.00HC, unterscheidet sich nicht nur in der Anschlusstechnik, sondern ist auch kompakter. Der innovative PUSH IN Federanschluss von Weidmüller steht für den einfachen, werkzeuglos bedienbaren Leiter-Anschluss der Zukunft. HC = High Current.
In Sachen Vielseitigkeit steht die BLF 5.00HC dem Vorbild jedoch in nichts nach:

- 3 bewährte Leiter-Abgangsrichtungen bieten die gewohnte Gestaltungsfreiheit für ein applikationsgerechtes Design
- 4 Flanschvarianten inklusive patentiertem Löseriegel ermöglichen ein anwenderorientiertes Verriegelungskonzept

Allgemeine Bestelldaten

Ausfuehrung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 3.31 mm², Box
Best.-Nr.	1980890000
Art	BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248676002
VPE	60 ST
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 24 A / 0.2 - 2.5 mm² UL: 300 V / 18.5 A / AWG 26 - AWG 12
Verpackung	Box

BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

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

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	29.6 mm	Tiefe (inch)	1.1654 inch
Höhe	20.8 mm	Höhe (inch)	0.8189 inch
Breite	29.8 mm	Breite (inch)	1.1732 inch
Nettogewicht	8.49 g		

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme	
REACH SVHC	Keine SVHC über 0,1 Gew.-%	
Produktspezifischer CO2-Fußabdruck	Von der Wiege bis zum Werkstor	0,408 kg CO2 eq.

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00	Anschlussart	Feldanschluss
Leiteranschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungselement	Raster in mm (P)	5.00 mm
Raster in Zoll (P)	0.197 "	Leiterabgangsrichtung	90°
Polzahl	4	L1 in mm	15.00 mm
L1 in Zoll	0.591 "	Anzahl Reihen	1
Polreihenzahl	1	Bemessungsquerschnitt	2.5 mm²
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	handrückensicher	Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt
Schutzart	IP20	Durchgangswiderstand	≤5 mΩ
Kodierbar	Ja	Abisolierlänge	10 mm
Schraubendreherklinge	0,6 x 3,5	Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264
Steckzyklen	25	Steckkraft/Pol, max.	7 N
Ziehkraft/Pol, max.	5.5 N		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PBT	Farbe	orange
Farbe Betätigungselemente	schwarz	Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000
Isolierstoffgruppe	IIIa	Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 200
Moisture Level (MSL)		Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinnt
Schichtaufbau - Steckkontakt	4...8 µm Sn hot-dip tinned	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	100 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-30 °C
Temperaturbereich Montage, max.	100 °C		

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0.13 mm²
Klemmbereich, max.	3.31 mm²

BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0.2 mm²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	2.5 mm²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0.2 mm²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	2.5 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0.25 mm²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	2.5 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0.25 mm²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	2.5 mm²
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,8 mm x 2,0 mm

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	0.5 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,5/16 OR	
		Abisolierlänge	nominal	10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,5/10	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	0.75 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,75/16 W	
		Abisolierlänge	nominal	10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,75/10	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	1 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,0/16D R	
		Abisolierlänge	nominal	10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,0/10	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	1.5 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,5/10	
		Abisolierlänge	nominal	12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,5/16 R	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	2.5 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2,5/10	
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.			

BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	19 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	21 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	16.5 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	400 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	320 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	250 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	4 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	4 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	4 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)	CSA	Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1121690
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	10 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 12	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 26
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)	CURUS	Zertifikat-Nr. (cURus)	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	18.5 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	349.00 mm
VPE Breite	135.00 mm	VPE Höhe	34.00 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	IEC 61984 Abschnitt 6.2 und 7.3.2 / 10.08 Verwendung des Musters von IEC 60068-2-70 / 12.95
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Materialtyp, Datumsuhr
	Bewertung	vorhanden
	Prüfung	Lebensdauer
	Bewertung	bestanden
Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nichtaustauschbarkeit)	Norm	IEC 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 10.08, IEC 60512-13-5 / 02.06
	Prüfung	180° gedreht mit Kodierelementen
	Bewertung	bestanden

BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

	Prüfung	visuelle Begutachtung	
	Bewertung	bestanden	
Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 06.07	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,2 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,2 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 2,5 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 2,5 mm²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 9.4 / 11.99	
	Anforderung	0,2 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,7 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U2.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K2.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	Bewertung	bestanden	
Pull-Out Test	Norm	IEC 60999-1 Abschnitt 9.5 / 11.99	
	Anforderung	≥10 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥20 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U0.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥50 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U2.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K2.5

BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	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	• 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 • Crimping shape "A" for wire end ferrules with PZ 6/5 crimping tool recommended. • The test point can only be used as potential-pickup point. • 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		

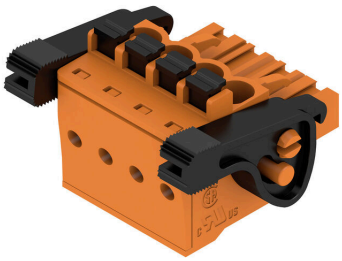
BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

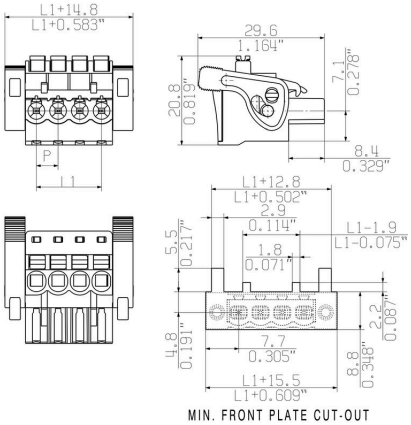
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktbild

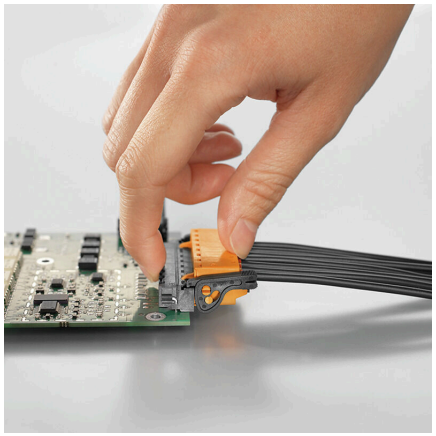


Maßbild



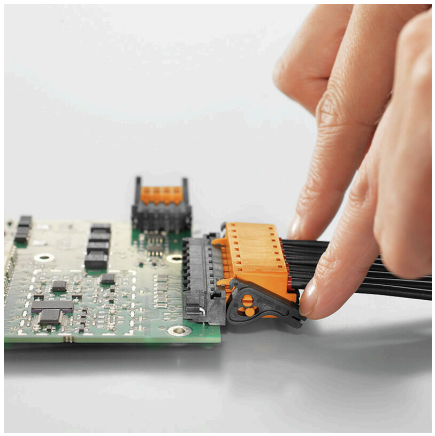
Selbstsicherndes Verriegeln Direkt beim Einstecken

Produktvorteil



Selbstsicherndes Verriegeln Direkt beim Einstecken

Produktvorteil

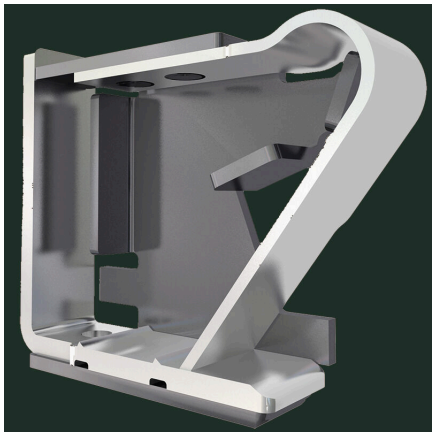


Kompromisslose FunktionHohe Vibrationsbeständigkeit

Produktvorteil

Kompromisslose FunktionHohe Vibrationsbeständigkeit

Produktvorteil



Solider PUSH IN-KontaktSicher und dauerhaft

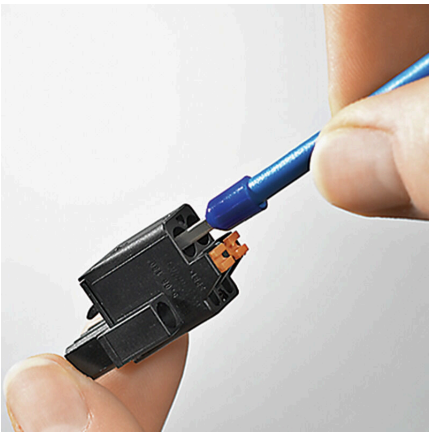
BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktvorteil



Kostengünstige VerdrahtungSchnell und intuitiv bedienbar

Produktvorteil

Großer KlemmbereichWerkzeugloser Leiteranschluss

BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 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	BLZ/SL KO BK BX	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1545710000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz,
GTIN (EAN)	4008190087142	Polzahl: 1
VPE	50 ST	
Art	BLZ/SL KO OR BX	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1573010000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl:
GTIN (EAN)	4008190048396	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 0.6X3.5X100	Ausfuehrung
Best.-Nr.	2749340000	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118895568	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	
Art	SDS 0.6X3.5X200	Ausfuehrung
Best.-Nr.	9010110000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248300754	
VPE	1 ST	
Art	SDIS 0.6X3.5X100	Ausfuehrung
Best.-Nr.	2749810000	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118897012	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 ST	

BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Gegenstücke

SL-SMT 5.00HC/180LF Box

Hochtemperaturfeste Stiftleiste mit Verpackung in Box oder Tape. Im Tape mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können kodiert werden. HC = High Current.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL-SMT 5.00HC/04/180LF ...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1796800000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248237425	Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 180°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm,
VPE	60 ST	verzinnt, schwarz, Box
Art	SL-SMT 5.00HC/04/180LF ...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1841410000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248352319	Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	60 ST	verzinnt, schwarz, Box

SL-SMT 5.00HC/180LF Tape

Hochtemperaturfeste Stiftleiste mit Verpackung in Box oder Tape. Im Tape mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können kodiert werden. HC = High Current.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL-SMT 5.00HC/04/180LF ...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1797950000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248239955	Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 180°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm,
VPE	250 ST	verzinnt, schwarz, Tape

SL-SMT 5.00HC/90LF Box

Hochtemperaturfeste Stiftleiste mit Verpackung in Box oder Tape. Im Tape mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können kodiert werden. HC = High Current.

BLF 5.00HC/04/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Gegenstücke

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL-SMT 5.00HC/04/90LF 3...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1840370000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248351213	Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	60 ST	verzinnt, schwarz, Box

SL-SMT 5.00HC/90LF Tape

Hochtemperaturfeste Stiftleiste mit Verpackung in Box oder Tape. Im Tape mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können kodiert werden. HC = High Current.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL-SMT 5.00HC/04/90LF 1...	Ausfuehrung
Best.-Nr.	1797770000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248239771	Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge (l): 1.5 mm,
VPE	350 ST	verzinnt, schwarz, Tape