

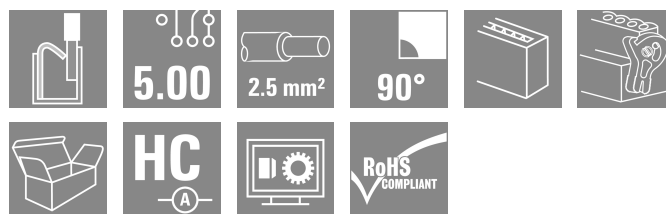
BLF 5.00HC/20/90LR SN OR BX

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

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 20, 90°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 3.31 mm², Box
Best.-Nr.	1981050000
Art	BLF 5.00HC/20/90LR SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248676194
VPE	12 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/20/90LR 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	109.8 mm	Breite (inch)	4.3228 inch
Nettogewicht	37.1 g		

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme		
REACH SVHC	Keine SVHC über 0,1 Gew.-%		
Produktspezifischer CO ₂ -Fußabdruck	Von der Wiege bis zum Werkstor	1,262 kg CO ₂ 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	20	L1 in mm	95.00 mm
L1 in Zoll	3.743 "	Anzahl Reihen	1
Polreihenzahl	1	Bemessungsquerschnitt	2.5 mm ²
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	handrücksicher	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
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolierstoffgruppe	IIIa
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 200	Moisture Level (MSL)	
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-leg
Kontaktoberfläche	verzinkt	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 mm ²
Klemmbereich, max.	3.31 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26

BLF 5.00HC/20/90LR SN OR BX
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com
Technische Daten

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12			
eindräftig, min. H05(07) V-U	0.2 mm²			
eindräftig, max. H05(07) V-U	2.5 mm²			
feindräftig, min. H05(07) V-K	0.2 mm²			
feindräftig, 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	feindräftig	
		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	feindräftig	
		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	feindräftig	
		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	feindräftig	
		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	feindräftig	
		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.
-------------	--

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

BLF 5.00HC/20/90LR SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Bemessungsstrom, max. Polzahl ($T_u=40^{\circ}\text{C}$)	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 1 s mit 120 A

Nenn Daten 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.		

Nenn Daten 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	338.00 mm
VPE Breite	130.00 mm	VPE Höhe	27.00 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
	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

Technische Daten

Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern			Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,2 mm ²
			Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 2,5 mm ²
			Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 2,5 mm ²
			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	
	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	
Pull-Out Test	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	
	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	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19	
	Bewertung		bestanden	

BLF 5.00HC/20/90LR SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

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"> • 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

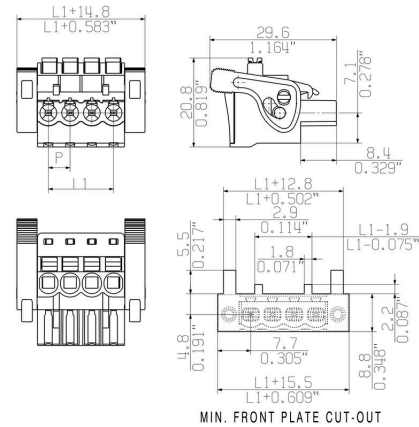
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

Zeichnungen

Produktbild

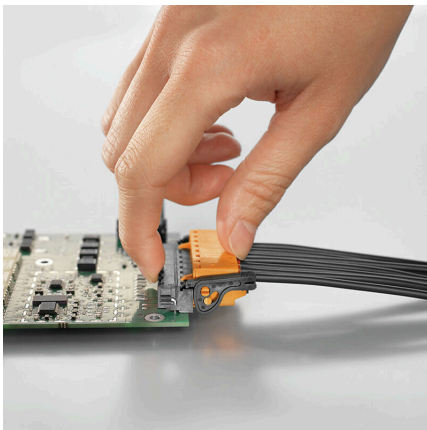


Maßbild



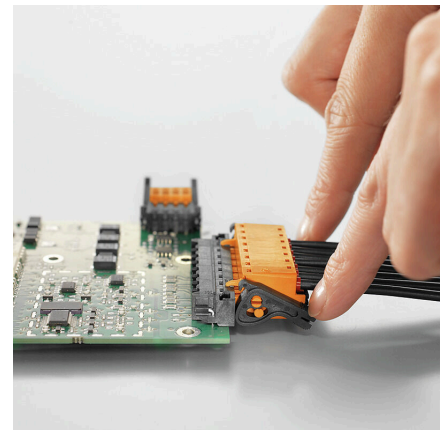
Selbstsicherndes Verriegeln Direkt beim Einstecken

Produktvorteil



Selbstsicherndes Verriegeln Direkt beim Einstecken

Produktvorteil



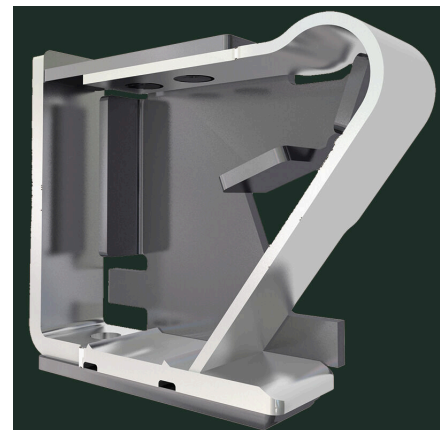
Kompromisslose FunktionHohe Vibrationsbeständigkeit

Produktvorteil



Kompromisslose FunktionHohe Vibrationsbeständigkeit

Produktvorteil



Solider PUSH IN-KontaktSicher und dauerhaft

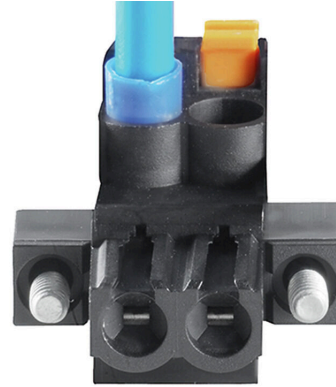
Zeichnungen

Produktvorteil



Kostengünstige Verdrahtung Schnell
und intuitiv bedienbar

Produktvorteil



Großer Klemmbereich Werkzeugloser Leiteranschluss

BLF 5.00HC/20/90LR 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	Ausführung
Best.-Nr.	1545710000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz,
GTIN (EAN)	4008190087142	Polzahl: 1
VPE	50 ST	
Art	BLZ/SL KO OR BX	Ausführung
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	Ausführung
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	Ausführung
Best.-Nr.	9010110000	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248300754	
VPE	1 ST	
Art	SDS 0.6X3.5X100	Ausführung
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/20/90LR 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/20/180LF ...	Ausführung
Best.-Nr.	1841570000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248352470	Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 20, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	12 ST	verzinnt, schwarz, Box

SL-SMT 5.00HC/90LF Box

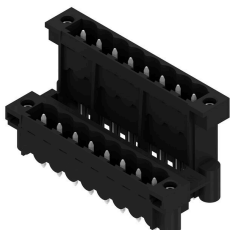


Hochtemperaturfeste Stiftleiste mit Verpackung in Box oder Tape. Im Tape mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können kodiert werden. HC = High Current.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SL-SMT 5.00HC/20/90LF 3...	Ausführung
Best.-Nr.	1840530000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Lötflansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248351374	Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 20, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	12 ST	verzinnt, schwarz, Box

SLDV-THR 5.00/180F



Hochtemperaturfeste, doppelstöckige, seitlich versetzte, Stiftleiste mit Flansch bzw. Lötflansch. Lötstift 1,5 mm für Reflowlötanwendungen geeignet. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SLDV-THR 5.00/40/180F 3...	Ausführung
Best.-Nr.	1881490000	Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, Flansch, THT/THR-
GTIN (EAN)	4032248482771	Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 40, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm,
VPE	10 ST	verzinnt, schwarz, Box