

## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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: 3, 90°, PUSH IN mit Betätigungselement, Klemmbereich, max. : 3.31 mm², Box
Best.-Nr.	<a href="#">1979280000</a>
Typ	BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX
GTIN (EAN)	4032248674459
VPE	120 Stück
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/03/90 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

Tiefe	26,2 mm	Tiefe (inch)	1,031 inch
Höhe	20,8 mm	Höhe (inch)	0,819 inch
Breite	15 mm	Breite (inch)	0,591 inch
Nettogewicht	6,036 g		

## Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 5.00	Anschlussart	Feldanschluss
Leiteranschlusstechnik	PUSH IN mit Betätigungselement	Raster in mm (P)	5 mm
Raster in Zoll (P)	0,197 "	Leiterabgangsrichtung	90°
Polzahl	3	L1 in mm	10 mm
L1 in Zoll	0,394 "	Anzahl Reihen	1
Polreihenzahl	1	Bemessungsquerschnitt	2,5 mm <sup>2</sup>
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	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIa
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 200	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinkt
Schichtaufbau - Steckkontakt	4...8 µm Sn feuerverzinkt	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 <sup>2</sup>
Klemmbereich, max.	3,31 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
eindrähtig, max. H05(07) V-U	2,5 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>
feindrähtig, max. H05(07) V-K	2,5 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,25 mm <sup>2</sup>
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	2,5 mm <sup>2</sup>
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,8 mm x 2,0 mm

Erstellungs-Datum 3. Mai 2024 15:48:25 MESZ

## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.5/16 OR</a>
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.5/10</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,75 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.75/16 W</a>
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H0.75/10</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.0/16D R</a>
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.0/10</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/10</a>
		Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H1.5/16 R</a>
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	2,5 mm <sup>2</sup>
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	<a href="#">H2.5/10</a>
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
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	16,5 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	400 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	320 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	250 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	4 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	4 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	4 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1121690

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

Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group D / CSA)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 26

## Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	18,5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 12

## Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	350 mm
VPE Breite	141 mm	VPE Höhe	32 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 (Nicht-austauschbarkeit)	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

**BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX**

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

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 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,2 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 2,5 mm <sup>2</sup>
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 2,5 mm <sup>2</sup>
		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	

## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

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
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	Bewertung	bestanden	

## Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ECLASS 9.0	27-44-03-09	ECLASS 9.1	27-44-03-09
ECLASS 10.0	27-44-03-09	ECLASS 11.0	27-46-02-02
ECLASS 12.0	27-46-02-02	ECLASS 13.0	27-46-02-02

## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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"><li>• Weitere Varianten auf Anfrage</li><li>• Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage</li><li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li><li>• AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1</li><li>• AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4</li><li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li><li>• Crimpform "A" für Aderendhülsen mit Crimpwerkzeug PZ 6/5 empfohlen.</li><li>• Der Prüfabgriff ist ausschließlich als Potentialabgriff nutzbar.</li><li>• OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.</li><li>• Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate</li></ul>

## Zulassungen

Zulassungen



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

**BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX**

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

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

## Technische Daten

### Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Engineering-Daten	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Kataloge	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Broschüren	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>



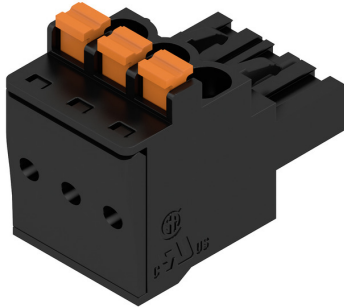
## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

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

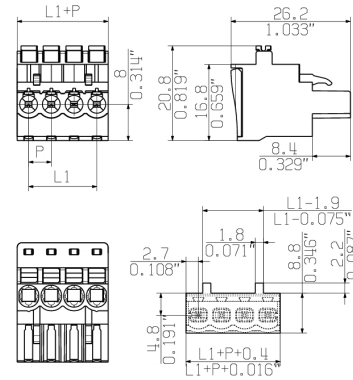
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

### Produktbild



### Maßbild



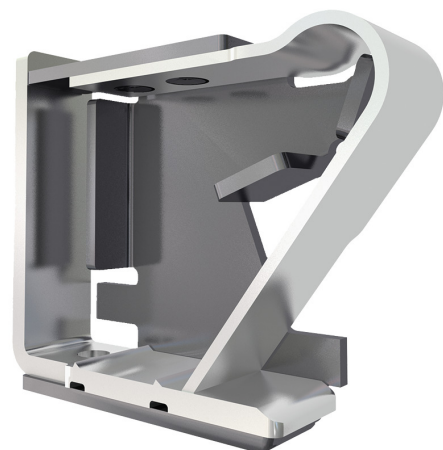
MIN. FRONT PLATE CUT-OUT

### Produktvorteil



Kompromisslose Funktion  
Hohe Vibrationsbeständigkeit

### Produktvorteil



Solider PUSH IN-Kontakt  
Sicher und dauerhaft

## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

## Zubehör

## Schlitz-Schraubendreher



VDE-isolierter Schlitz-Schraubendreher, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-Griff

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDIS 0.6X3.5X100	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9008390000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056354	
VPE	1 Stück	

## 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

Typ	SDS 0.6X3.5X200	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9010110000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248300754	
VPE	1 Stück	
Typ	SDS 0.6X3.5X100	Ausführung
Best.-Nr.	<a href="#">9008330000</a>	Schraubendreher, Schraubendreher
GTIN (EAN)	4032248056286	
VPE	1 Stück	

## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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.**

Kodierelemente und Verdrehsicherungen stellen eine eindeutige Zuordnung von Anschlusselementen im Herstellprozess und bei der Bedienung sicher. 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 verkodiert 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 Anwender.

## Allgemeine Bestelldaten

Typ	BLZ/SL KO BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">1545710000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190087142	1		
VPE	50 Stück			
Typ	BLZ/SL KO OR BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	<a href="#">1573010000</a>	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190048396	1		
VPE	100 Stück			

## BLF 5.00HC/03/90 SN BK BX

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

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

## Zeichnungen

### Produktvorteil



Kostengünstige Verdrahtung  
Schnell und intuitiv bedienbar

### Produktvorteil



Großer Klemmbereich  
Werkzeugloser Leiteranschluss

MASSE OHNE TOLERANZ SIND KEINE PRUEFMASSE  
DIMS. WITHOUT TOLERANCE ARE NOT CONTROL DIMS.

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH  
THE GERMAN VERSION IS BINDING



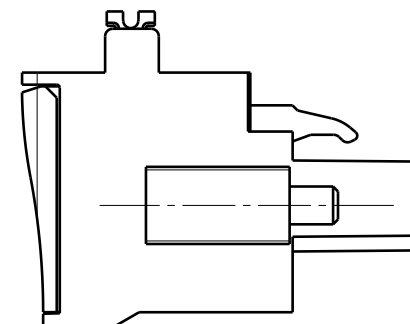
SHOWN: BLF 5.00HC/04/90G SN ...



M 1:1



SHOWN: BLF 5.00HC/04/90F SN ...



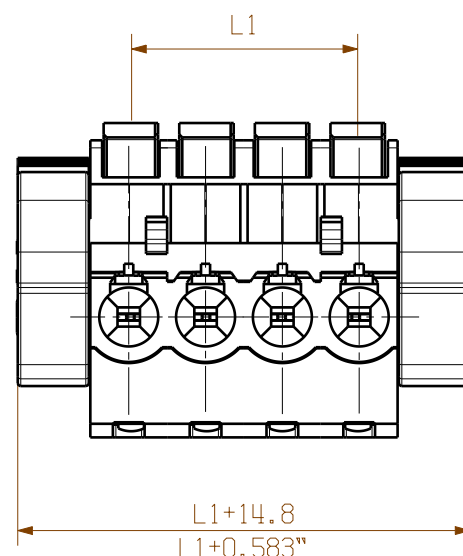
M 1:1



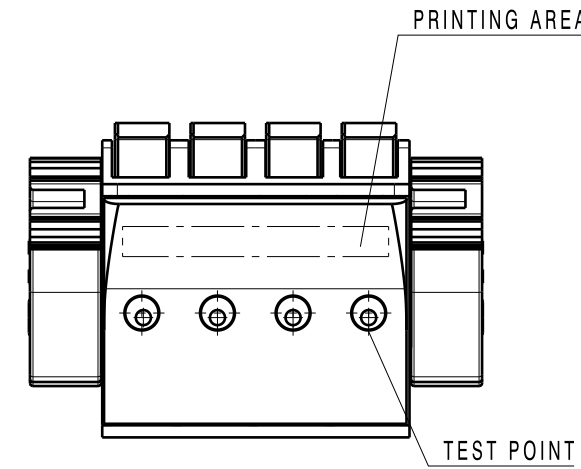
SHOWN: BLF 5.00HC/.../90LR SN ...



1:1



SHOWN: BLF 5.00HC/04/90LH SN ...



M 1:1

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data relates only to the PCB components alone.  
The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.  
The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

P = 5.08 RASTER/PITCH

n = POLZAHL/NO OF POLES

20	95	3.743
19	90	3.546
18	85	3.349
17	80	3.152
16	75	2.955
15	70	2.758
14	65	2.561
13	60	2.364
12	55	2.167
11	50	1.970
10	45	1.773
9	40	1.576
8	35	1.379
7	30	1.182
6	25	0.985
5	20	0.788
4	15	0.591
3	10	0.394
2	5	0.197
n	L1[mm]	L1[Inch]

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m		85270/5 03.12.15 HELIS_MA 01		CAT.NO.:..	
		MODIFICATION		<b>Weidmüller</b>	
		DATE	NAME	C 44231 07	
DRAWN		29.11.2007	HUANG_PA	DRAWING NO.	
RESPONSIBLE		HERTEL_S		SHEET 01 OF 01 SHEETS	
CHECKED		18.12.2015	HELIS_MA	BLF 5.00HC/.../90...	
APPROVED		LANG_T	PRODUCT FILE: BLF 5.00		7379
SCALE: 2/1				BUCHSENLEISTE SOCKET BLOCK	
SUPERSEDES: .					