

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

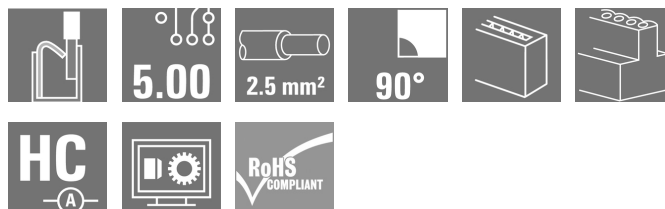
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zdjęcie produktu



Niezawodność miliony razy sprawdzonego poprzednika oraz innowacyjne detale:

BLF 5.00HC, wersja PUSH IN wtyków żeńskich BLZ 5.00HC, jest wyposażona w nowy system podłączania oraz ma bardziej kompaktową konstrukcję. Innowacyjne złącze sprężynowe PUSH IN firmy Weidmüller to łatwe w użyciu, niewymagające narzędzi, przyszłościowe przyłącze przewodu. HC = High Current (przystosowane do prądów o dużych natężeniach).

Pod względem uniwersalności wtyk BLF 5.00HC w naszym nie ustępuje poprzednim wersjom:

- 3 sprawdzone kierunki odejścia przewodu zapewniają równie dużą swobodę projektowania konstrukcji dostosowanych do specyficznych potrzeb
- 4 warianty kołnierza oraz opatentowany rygiel umożliwiają tworzenie koncepcji ryglowania dostosowanych do wymagań użytkownika

Ogólne dane zamówieniowe

Wykonanie	Złącze wtykowe do druku, wtyk żeński, 5.00 mm, Liczba biegunów: 13, 90°, PUSH IN z akuatorem, Zakres zaciskania, maks. : 3.31 mm², skrzynia
Nr zam.	1980280000
Typ	BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248675364
Ilość	24 Szt.
parametry produktu	IEC: 400 V / 24 A / 0.2 - 2.5 mm² UL: 300 V / 18.5 A / AWG 26 - AWG 12
opakowanie	skrzynia

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	26,2 mm	Głębokość (cale)	1,031 inch
Wysokość	20,8 mm	Wysokość (cale)	0,819 inch
Szerokość	65 mm	Szerokość (cale)	2,559 inch
Masa netto	24,21 g		

Parametry systemu

Rodzina produktów	OMNIMATE Signal - seria BL/SL 5.00	Rodzaj przyłącza	Przyłącze pola
Metoda wykonywania złącz	PUSH IN z akuatorem	Raster w mm (P)	5 mm
Raster w calach(P)	0,197 "	Kierunek odejścia przewodu	90°
Liczba biegunów	13	L1 in mm	60 mm
L1 w calach	2,364 "	Liczba rzędów	1
liczba rzędów z biegunami	1	Przekrój pomiarowy	2,5 mm ²
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106	zabezpieczony przed dotknięciem dłonią	zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470	IP 20 w stanie wetkniętym/ IP 10 w stanie niewetkniętym
Stopień ochrony	IP20	Rezystancja skrośna	≤5 mΩ
element kodowany	Tak	Długość odizolowania	10 mm
końcówka wkrętaka	0,6 x 3,5	końcówka wkrętaka norma	DIN 5264
Cykle wpinania	25	Siła wtykania/biegun, maks.	7 N
Siła ciągnięcia / biegun, maks.	5,5 N		

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	PBT	Barwny	pomarańczowy
Tabela kolorów (podobny)	RAL 2000	grupa materiałów izolacyjnych	IIIa
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 200	Klasa palności wg UL 94	V-0
Materiał styków	Stop Cu	Powierzchnia styku	cynowana
Struktura warstwowa wtyku	4...8 μm Sn cynowane na gorąco	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura magazynowania, max.	70 °C	Temperatura pracy, min.	-50 °C
Temperatura pracy, max.	100 °C	Zakres temperatur montaż, min.	-30 °C
Zakres temperatur montaż, max.	100 °C		

Przewody pasujące do złącza

Zakres zaciskania, min.	0,13 mm ²
Zakres zaciskania, maks.	3,31 mm ²
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 26
przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, AWG 12 maks.	
jednodrutowe, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
jednodrutowe, maks. H05(07) V-U	2,5 mm ²
cienkodrutowe, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K	2,5 mm ²
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks.	2,5 mm ²
z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min.	0,25 mm ²
z końcówką kablową wg DIN 46 228/1, maks.	2,5 mm ²
Sprawdzian trzpieniowy EN 60999 a x b; ø	2,8 mm x 2,0 mm

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Zaciskany przewód	Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe
		znamionowy	0,5 mm ²
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 12 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H0.5/16 OR	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H0.5/10	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	0,75 mm ²	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 12 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H0.75/16 W	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H0.75/10	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	1 mm ²	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 12 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H1.0/16D R	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H1.0/10	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	1,5 mm ²	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H1.5/10	
	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 12 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H1.5/16 R	
Przekrój poprzeczny przyłączanego przewodu	Typ	cienkodrutowe	
	znamionowy	2,5 mm ²	
przewód i końcówka tulejkowa	Długość zdejmowania izolacji	znamiono- 10 mm wy	
	Zalecana tulejka kablo- wa	H2.5/10	

Tekst referencyjny	Zewnętrzna średnica kołnierza wykonanego z tworzywa sztucznego nie powinna być większa niż podziałka (P). Długość tulejek należy dobrać zależnie od produktu i napięcia znamionowego.
--------------------	---

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dane znamionowe wg IEC

przetestowane zgodnie z normą

IEC 60664-1, IEC 61984

Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)

19 A

Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)

16,5 A

napiecie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2

320 V

znamionowe napięcie udarowe przy kat.

przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 4 kV

znamionowe napięcie udarowe przy kat.

przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3 4 kV

Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)

24 A

Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)

21 A

napiecie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2

400 V

napiecie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3

250 V

znamionowe napięcie udarowe przy kat.

przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2 4 kV

odporność na zwarcia

3 x 1 s z 120 A

Dane znamionowe wg CSA

Instytut (CSA)



Nr certyfikatu (CSA)

200039-1121690

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA)

300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)

10 A

przekrój przyłącza przewodu AWG, min.

AWG 12

Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA)

300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)

10 A

przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.

AWG 26

Dane znamionowe wg UL 1059

Instytut (cURus)



Nr certyfikatu (cURus)

E60693

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059)

300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)

18,5 A

przekrój przyłącza przewodu AWG, min.

AWG 26

Odniesienie do wartości znamionowych W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059)

300 V

Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)

10 A

przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.

AWG 12

Opakowanie

opakowanie

skrzynia

Długość VPE

338 mm

Szerokość VPE

130 mm

Wysokość VPE

27 mm

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Testy typu

Test: wytrzymałość znaczników	Standard	IEC 61984 rozdziały 6.2 i 7.3.2 / 10.08 według wzorca zamieszczonego w IEC 60068-2-70 / 12.95	
	Test	znacznik początku, identyfikacja typu, raster, typ materiału, znacznik daty	
	Ocena	dostępny	
	Test	wytrzymałość	
	Ocena	sprawdzony	
Test: nieprawidłowe połączenie (brak możliwości wymiany)	Standard	IEC 61984 rozdziały 6.3 i 6.9.1 / 10.08, IEC 60512-13-5 / 02.06	
	Test	180° obrócone z elementami kodowymi	
	Ocena	sprawdzony	
	Test	kontrola wzrokowa	
	Ocena	sprawdzony	
Test: przekrój zaciskowy	Standard	IEC 60999-1 rozdziały 7 i 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 06.07	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 0,2 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 0,2 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	pełny 2,5 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	bez izolacji 2,5 mm ²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 26/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 26/19
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 14/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 14/19
	Ocena	sprawdzony	
	Standard	IEC 60999-1 rozdział 9.4 / 11.99	
	Wymaganie	0,2 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 26/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 26/19
Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	0,3 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-U0.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-K0.5
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	0,7 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-U2.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-K2.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 14/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 14/19
	Ocena	sprawdzony	

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Test wciągania	Standard	IEC 60999-1 rozdział 9.5 / 11.99	
	Wymaganie	≥10 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 26/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 26/19
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	≥20 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-U0.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-K0.5
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	≥50 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-U2.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-K2.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 14/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 14/19
	Ocena	sprawdzony	

Klasyfikacje

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

Ważna informacja

Zgodność IPC	Zgodność: produkty są projektowane, wytwarzane oraz dostarczane zgodnie z uznanymi normami międzynarodowymi, właściwości produktów są zgodne z gwarantowanymi w karcie katalogowej lub ich jakość wykonania jest zgodna z wymogami klasy 2 wg IPC-A-610. Na życzenie mogą być ocenione dalsze wymagania dotyczące produktów.
Uwagi	<ul style="list-style-type: none"> • Dodatkowe warianty na specjalne zamówienie • Na życzenie złożone powierzchnie zestyków • Prąd znamionowy przy nominalnym przekroju i min. liczbie biegunów. • Końcówka tulejkowa bez kołnierza z tworzywa sztucznego według DIN 46228/1 • Końcówka tulejkowa z kołnierzem z tworzywa sztucznego według DIN 46228/4 • Symbol P na rysunkach oznacza raster • Kształt zaciskowy „A” to tulejek kablowych z zalecaną zaciskarką PZ 6/5. • Odczep probierczy można wykorzystywać tylko jako punkt pomiaru potencjału. • Zgodnie z normą IEC 61984, złącza OMNIMATE są złączami bez zdolności wyłączania (COC). Podczas stosowania zgodnie z przeznaczeniem złącza nie mogą być włączane ani wyłączane pod napięciem ani w obciążeniu • Długoterminowe składowanie produktu przy średniej temperaturze 50°C i maksymalnej wilgotności 70%, 36 miesięcy

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cURus)	E60693

Data sporządzenia 20 maja 2024 12:29:57 CEST

Aktualizacja katalogu 04.05.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja
zgodności

[Declaration of the Manufacturer](#)

Dane projektowe

[CAD data – STEP](#)

Katalogi

[Catalogues in PDF-format](#)

Broszury

[FL DRIVES EN](#)

[MB DEVICE MANUF. EN](#)

[FL DRIVES DE](#)

[FL BUILDING SAFETY EN](#)

[FL APPL LED LIGHTING EN](#)

[FL INDUSTR.CONTROLS EN](#)

[FL MACHINE SAFETY EN](#)

[FL HEATING ELECTR EN](#)

[FL APPL INVERTER EN](#)

[FL_BASE_STATION_EN](#)

[FL ELEVATOR EN](#)

[FL POWER SUPPLY EN](#)

[FL 72H SAMPLE SER EN](#)

[PO OMNIMATE EN](#)

[PO OMNIMATE EN](#)

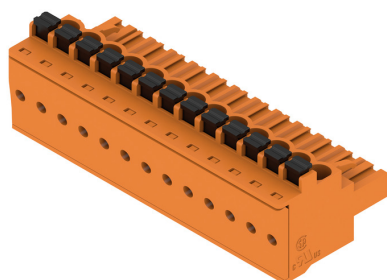
BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

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

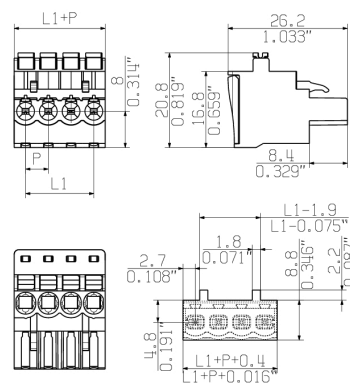
www.weidmueller.com

Rysunki

Zdjęcie produktu



Rysunek wymiarowany



MIN. FRONT PLATE CUT-OUT

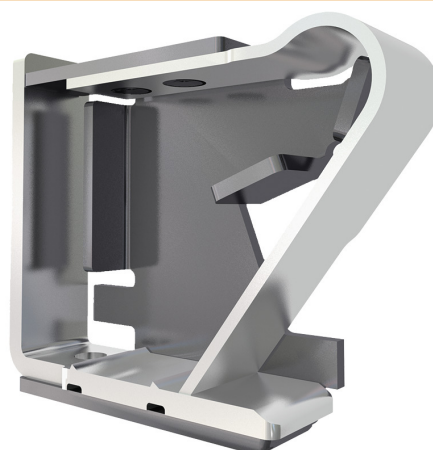
Zalety produktu



Uncompromising functionality
High vibration resistance

Uncompromising functionality
High vibration resistance

Zalety produktu



Solid PUSH IN contact
Safe and durable

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak do śrub rowkowych z izolacją VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, napęd zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, rękojeść SoftFinish

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDIS 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	2749810000	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100
GTIN (EAN)	4050118897012	mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	

Wkrętaki z końcówką płaską



Wkrętak do śrub rowkowych z końcówką okrągłą, SD DIN 5265, ISO 2380/2, uchwyt zgodny z DIN 5264, ISO 2380/1, końcówka Chrom Top, rękojeść SoftFinish

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	SDS 0.6X3.5X100	Wykonanie
Nr zam.	2749340000	Wkrętak, Szerokość końcówki (B): 3.5 mm, Długość końcówki: 100
GTIN (EAN)	4050118895568	mm, Grubość końcówki (A): 0.6 mm
Ilość	1 Szt.	
Typ	SDS 0.6X3.5X200	Wykonanie
Nr zam.	9010110000	Wkrętak, Wkrętak
GTIN (EAN)	4032248300754	
Ilość	1 Szt.	

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Akcesoria

Elementy kodujące

**Łączy tylko to, co łączyć trzeba: właściwe złącze na właściwym miejscu.**

Elementy kodujące i zabezpieczenia przed przekręceniem zapewniają jednoznaczne przyporządkowanie złączy w procesie produkcji i podczas obsługi

Elementy kodujące i chroniące przed przekręceniem są wsuwane przed uzbrojeniem lub w czasie konfekcjonowania kabla. Alternatywa oferowana przez Weidmüller: wystarczy przeprowadzić indywidualną konfigurację w internetowym konfiguratorze wariantów i otrzyma się kodowany element.

Błędne wyposażenie na płycie drukowanej oraz błędne wtykanie złączy staje się już niemożliwe.

Zaletą: nie trzeba szukać błędów podczas produkcji a użytkownikowi nie grożą błędy podczas montażu.

Ogólne dane zamówieniowe

Typ	BLZ/SL KO OR BX	Wykonanie	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	1573010000	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, pomarańczowy, Liczba biegunów: 1		skrzynia
GTIN (EAN)	4008190048396			
Ilość	100 Szt.			
Typ	BLZ/SL KO BK BX	Wykonanie	parametry produktu	opakowanie
Nr zam.	1545710000	Złącze wtykowe do druku, Akcesoria, Element kodujący, czarny, Liczba biegunów: 1		skrzynia
GTIN (EAN)	4008190087142			
Ilość	50 Szt.			

BLF 5.00HC/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

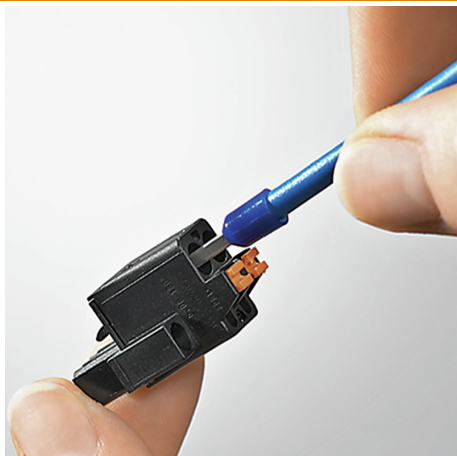
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

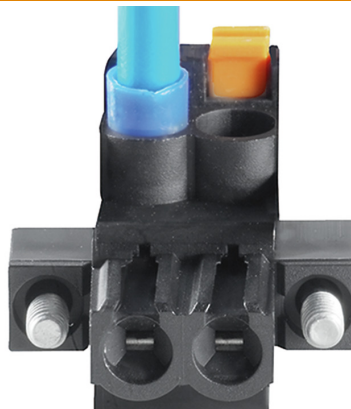
Rysunki

Zalety produktu



Cost-effective wiring
Quick and intuitive operation

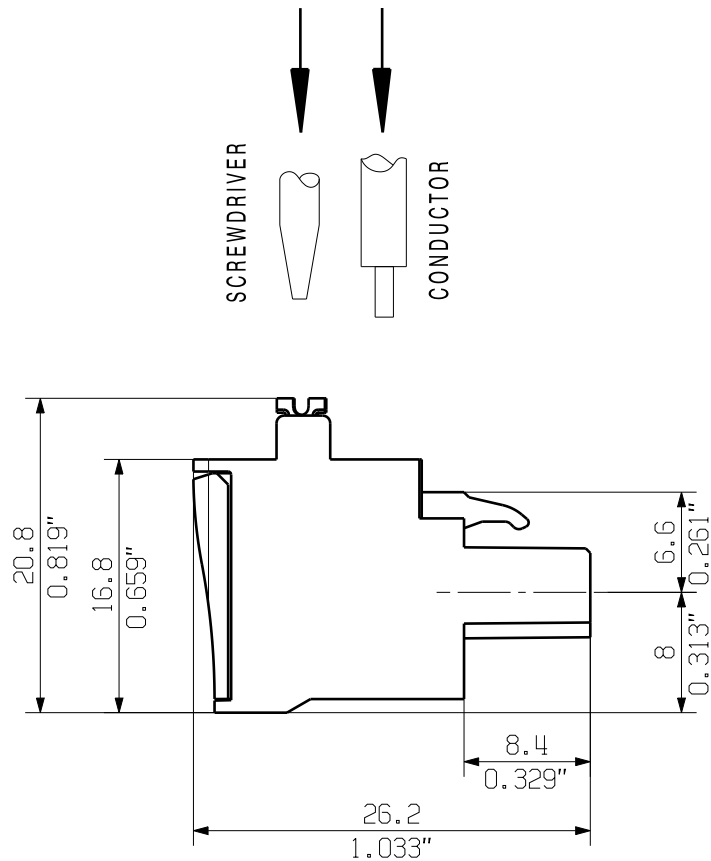
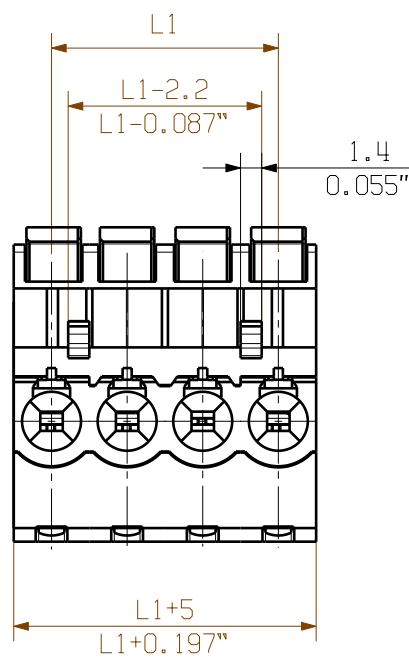
Zalety produktu



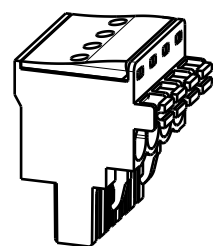
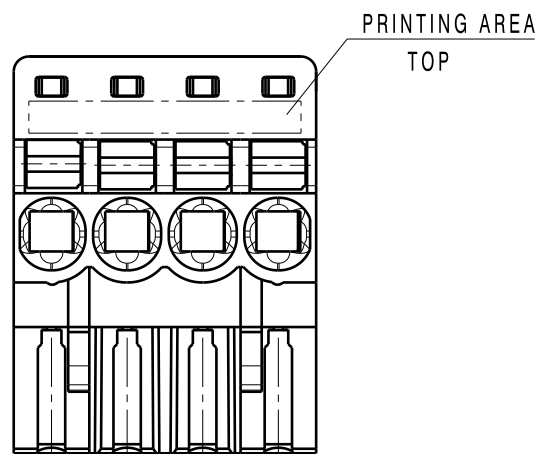
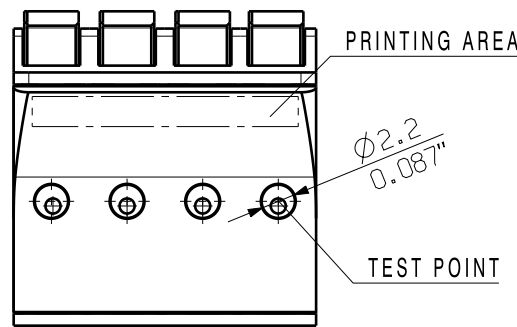
Wide clamping range
Tool-free wire connection

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

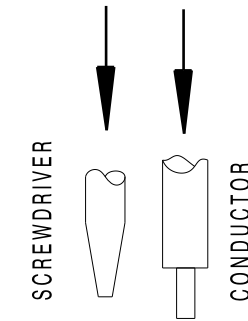
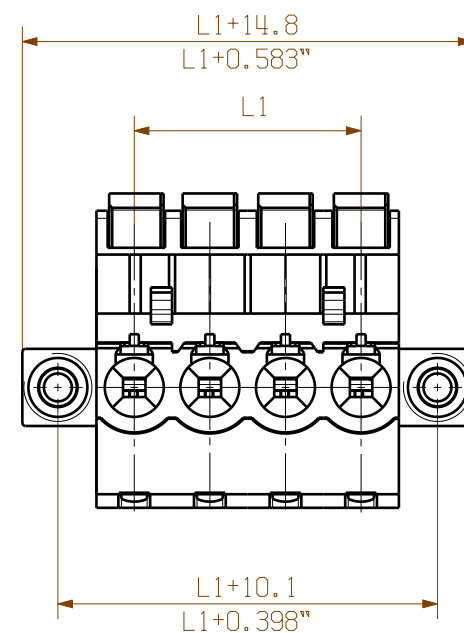
DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING



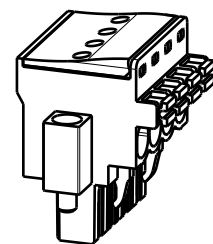
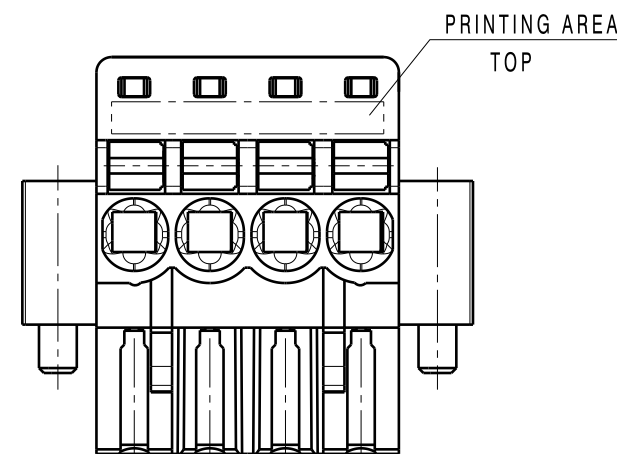
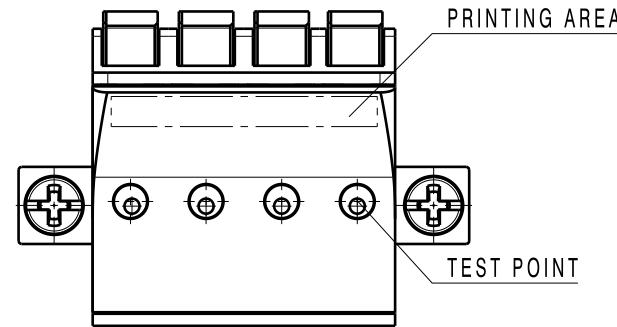
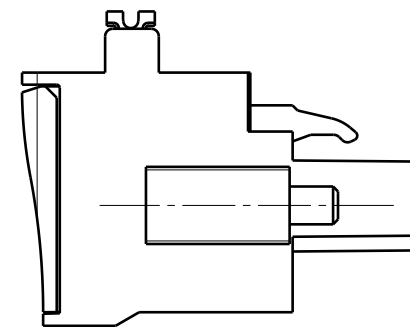
SHOWN: BLF 5.00HC/04/90G SN ...



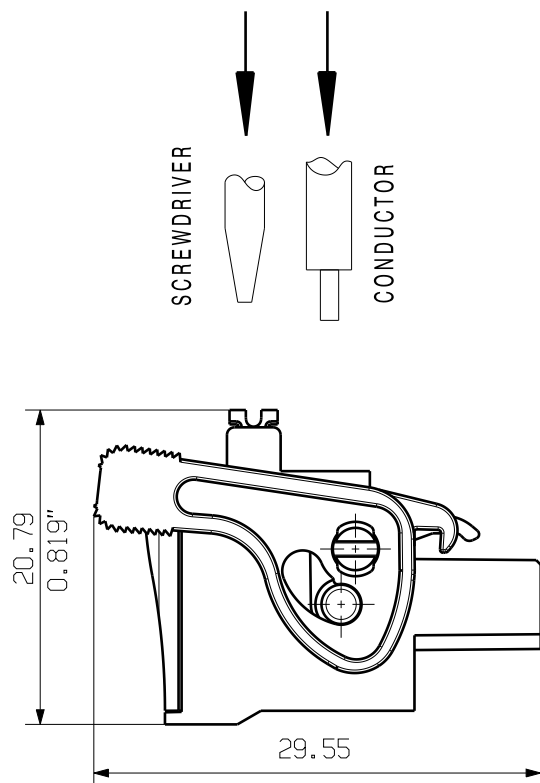
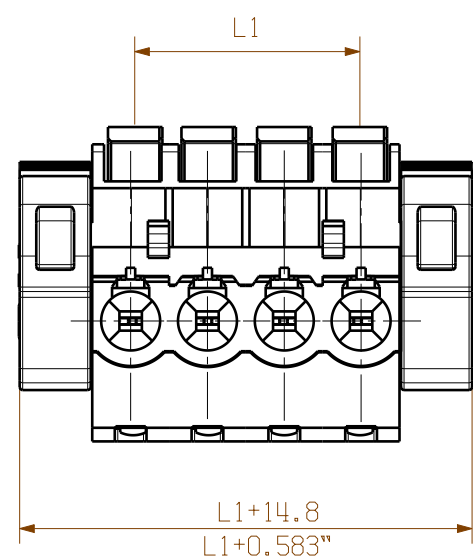
M 1:1



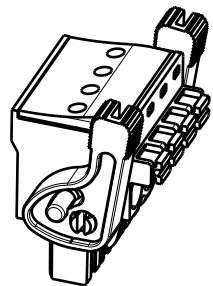
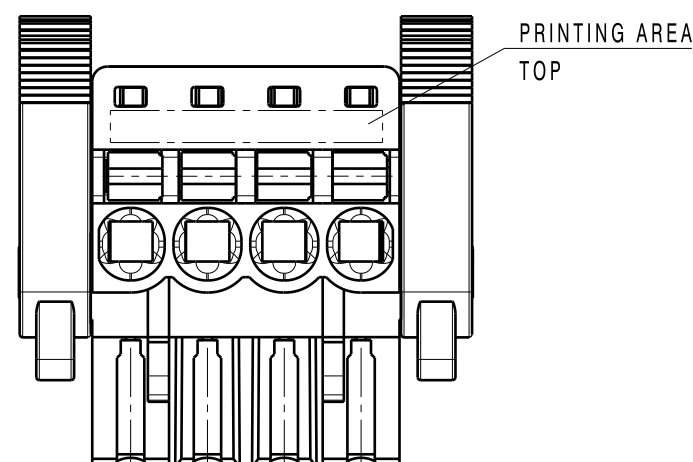
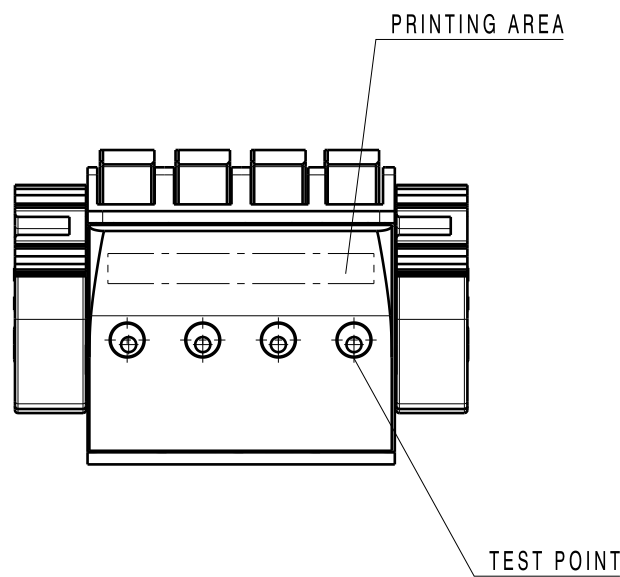
SHOWN: BLF 5.00HC/04/90F SN ...



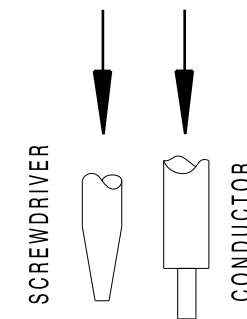
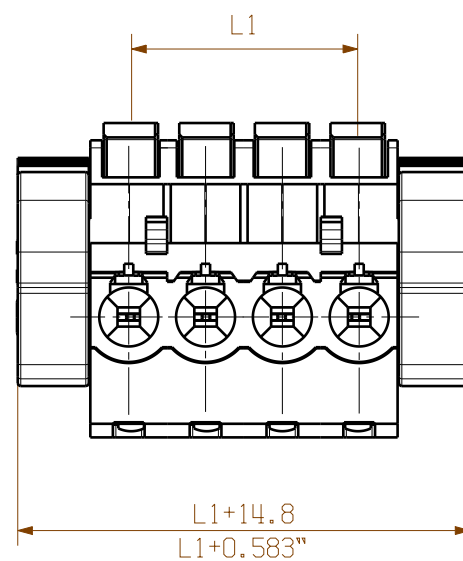
M 1:1



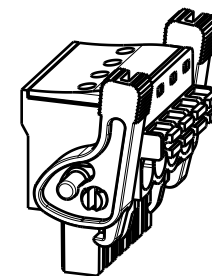
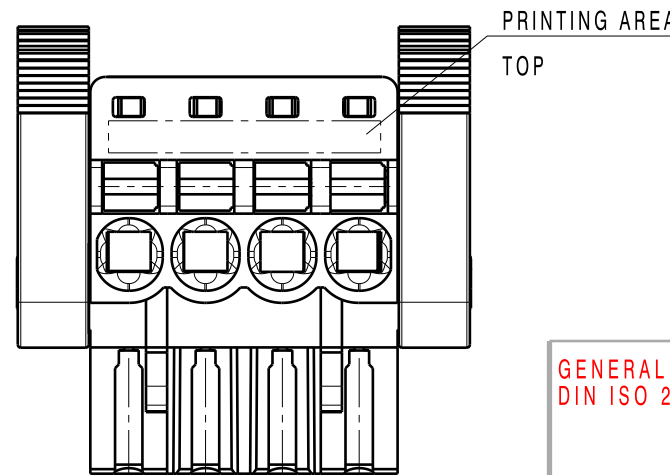
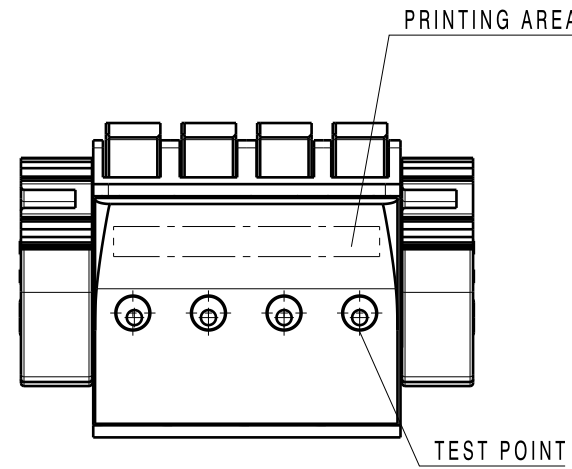
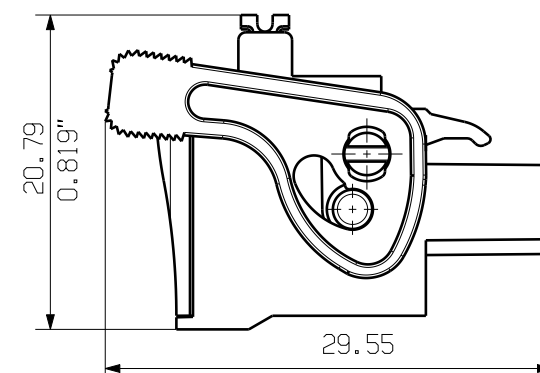
SHOWN: BLF 5.00HC/.../90LR SN ...



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



MODIFICATION

Weidmüller

CAT.NO.:..

C 44231 07

DRAWING NO. SHEET 01 OF 01 SHEETS



DATE NAME
29.11.2007 HUANG_PA

RESPONSIBLE HERTEL_S

CHECKED 18.12.2015 HELIS_MA

APPROVED LANG_T

SCALE: 2/1

SUPERSEDES: .

BLF 5.00HC/.../90...
BUCHSENLEISTE
SOCKET BLOCK

PRODUCT FILE: BLF 5.00

7379