

## BL 3.50/21/180 SN BK BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

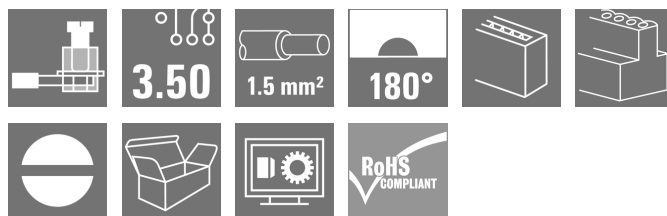
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

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

### Obrázek výrobku



Konektory samice se systémem připojení upínacím třmenem s roztečí 3,50 mm. Mají místo na označení a lze je kódovat.

### Všeobecné objednací údaje

Verze	Zásuvný konektor PCB plug in, zdířka, 3.50 mm, Počet pólů: 21, 180°, Připojení s upínacím třmenem, Upínací rozsah, max. : 1.5 mm², Box
Číslo objednávky	<a href="#">1620410000</a>
Typ	BL 3.50/21/180 SN BK BX
GTIN (EAN)	4008190155926
Množství	24 ks
Údaje výrobku	IEC: 320 V / 17 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Balení	Box

Datum vytvoření 2. října 2024 11:08:10 CEST

Stav katalogu 28.09.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

## BL 3.50/21/180 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Rozměry a hmotnosti

Hloubka	18,5 mm	Hloubka (v palcích)	0,728 inch
Výška	13 mm	Výška (v palcích)	0,512 inch
Šířka	73,5 mm	Šířka (v palcích)	2,894 inch
Čistá hmotnost	16,458 g		

## Systémové parametry

Skupina produktů	OMNIMATE Signal - řada BL/SL 3,50		
Typ připojení	Připojení v provozu		
Metoda připojení vodiče	Připojení s upínacím třmenem		
Rozteč v mm (P)	3,5 mm		
Rozteč v palcích (P)	0,138 "		
Směr výstupu vodiče	180°		
Počet pólů	21		
L1 v mm	70 mm		
L1 v palcích	2,756 "		
Počet řad	1		
Množství řady kolíků	1		
Jmenovitý průřez	1,5 mm <sup>2</sup>		
Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 57 106	Bezpečné před dotykem prstů		
Ochrana bezpečná proti dotyku dle normy DIN VDE 0470	IP20 zapojené/ IP10 nezapojené		
Stupeň krytí	IP20, plně nainstalované		
Objemový odpor	≤5 mΩ		
Může být kódováno	Ano		
Délka odizolování	6 mm		
Svěrný šroub	M 2		
Hrot šroubováku	0,4 x 2,5		
Standard hrotu šroubováku	DIN 5264		
Cykly zapojování	25		
Zásuvná síla / pól, max.	7 N		
Tažná síla / pól, max.	5 N		
Utahovací moment	Typ krouticího momentu	Připojení vodiče	
	Informace o použití	Utahovací moment	min. 0,2 Nm max. 0,25 Nm

## Balení

Balení	Box	Délka VPE	104 mm
Šířka VPE	84 mm	Výška VPE	70 mm

## Typové testy

Test: Trvanlivost značení	Standard	DIN EN 61984 část 7.3.2 / 09.02 vzor převzatý z DIN EN 60068-2-70 / 07.96
	Test	označení původu, identifikace typu, označení schválení SEV, označení schválení CSA
	Vyhodnocení	k dispozici
	Test	trvanlivost
	Vyhodnocení	vyhovělo
Test: Nezapojení (není vyměnitelnost)	Standard	DIN EN 61984, část 6.3 a 6.9.1 / 09.02, DIN IEC 60512, část 7, oddíl 5 / 05.94
	Test	otočeno o 180° s kódovými prvky
	Vyhodnocení	vyhovělo

Datum vytvoření 2. října 2024 11:08:10 CEST

Stav katalogu 28.09.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

### Technické údaje

Test: průřez připojitelný svorkami	Standard	DIN EN 60999-1, část 7 a 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1, oddíl 8.2.4.5.1 / 12.99	
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- pevný 0,2 mm <sup>2</sup> díče	
		Typ vodiče a průřez vo- splétaný 0,2 mm <sup>2</sup> díče	
		Typ vodiče a průřez vo- pevný 1,5 mm <sup>2</sup> díče	
		Typ vodiče a průřez vo- splétaný 1,5 mm <sup>2</sup> díče	
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 28/1 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 28/19 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 16/1 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 16/19 díče	
	Vyhodnocení	vyhovělo	
Test poškození a náhodného uvolnění vodičů	Standard	DIN EN 60999-1, oddíl 9.4 / 12.00	
	Požadavek	0,2 kg	
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- AWG 28/1 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 28/19 díče	
	Vyhodnocení	vyhovělo	
	Požadavek	0,3 kg	
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- 2 × AWG 24/1 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- 2 × AWG 24/19 s vodičovou koncovkou	
	Vyhodnocení	vyhovělo	
	Požadavek	0,4 kg	
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- pevný 1,5 mm <sup>2</sup> díče	
		Typ vodiče a průřez vo- splétaný 1,5 mm <sup>2</sup> díče	
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 16/7 díče	
	Vyhodnocení	vyhovělo	
Test vytažení	Standard	DIN EN 60999-1, oddíl 9.5 / 12.00	
	Požadavek	≥5 N	
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- AWG 28/1 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 28/19 díče	
	Vyhodnocení	vyhovělo	
	Požadavek	≥10 N	
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- 2 × AWG 24/1 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- 2 × AWG 24/19 s vodičovou koncovkou	
	Vyhodnocení	vyhovělo	
	Požadavek	≥40 N	
	Typ vodiče	Typ vodiče a průřez vo- H05V-U1,5 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- H05V-K1,5 díče	
		Typ vodiče a průřez vo- AWG 16/7 díče	
	Vyhodnocení	vyhovělo	

## Technické údaje

## Údaje o materiálu

Izolační materiál	PBT	Barevný	černá
Barevný graf (podobné)	RAL 9011	Skupina izolačního materiálu	IIIa
Komparativní index sledování (CTI)	≥ 200	Klasifikace hořlavosti UL 94	V-0
Materiál kontaktu	Slitina	Povrch kontaktu	pocínované
Struktura vrstev kontaktu konektoru	4...8 µm Sn žárově pocínované	Skladovací teplota, min.	-40 °C
Skladovací teplota, max.	70 °C	Provozní teplota, min.	-50 °C
Provozní teplota, max.	100 °C	Teplotní rozsah, instalace, min.	-30 °C
Teplotní rozsah, instalace, max.	100 °C		

## Vodiče vhodné k připojení

Upínací rozsah, min.	0,08 mm <sup>2</sup>
Upínací rozsah, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Průřez propojení AWG, min.	AWG 28
Průřez propojení AWG, max.	AWG 14
Pevné, min. H05(07) V-U	0,2 mm <sup>2</sup>
Pevné, max. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
Pružné, min. H05(07) V-K	0,2 mm <sup>2</sup>
Pružné, max. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>
dutinkou s plastovým límcem, , DIN 46228 pt 4, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
dutinkou s plastovým límcem, DIN 46228 pt 4, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
s vodičem a dutinkou, DIN 46228 pt 1, min.	0,2 mm <sup>2</sup>
s vodičem a dutinkou, DIN 46228 pt 1, max.	1,5 mm <sup>2</sup>
Zasuňte měřič v souladu s EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm

## Technické údaje

Upínatelný vodič	Průřez připojení vodiče	Typ	zapojeno tenkým vodičem
		jmen.	0,5 mm <sup>2</sup>
vodičová koncovka		Délka odizolování	jmen. 8 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H0.5/12 OR</a>
		Délka odizolování	jmen. 6 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H0.5/6</a>
Průřez připojení vodiče		Typ	zapojeno tenkým vodičem
		jmen.	0,75 mm <sup>2</sup>
vodičová koncovka		Délka odizolování	jmen. 8 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H0.75/12 W</a>
		Délka odizolování	jmen. 6 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H0.75/6</a>
Průřez připojení vodiče		Typ	zapojeno tenkým vodičem
		jmen.	1 mm <sup>2</sup>
vodičová koncovka		Délka odizolování	jmen. 8 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H1.0/12 GE</a>
		Délka odizolování	jmen. 6 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H1.0/6</a>
Průřez připojení vodiče		Typ	zapojeno tenkým vodičem
		jmen.	0,25 mm <sup>2</sup>
vodičová koncovka		Délka odizolování	jmen. 8 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H0.25/10 HBL</a>
		Délka odizolování	jmen. 5 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H0.25/5</a>
Průřez připojení vodiče		Typ	zapojeno tenkým vodičem
		jmen.	0,34 mm <sup>2</sup>
vodičová koncovka		Délka odizolování	jmen. 8 mm
		Doporučená dutinka na konci vodiče	<a href="#">H0.34/10 TK</a>

Referenční text

Vnější průměr plastové objímky by neměl být větší než rozteč (P). Délka koncovek se vybírá v závislosti na produktu a jmenovitém napětí.

## Jmenovité údaje podle IEC

testováno podle normy		Jmenovitý proud, min. počet pólů	
	IEC 60664-1, IEC 61984	(Tu=20 °C)	17 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=20 °C)	12 A	Jmenovitý proud, min. počet pólů (Tu=40 °C)	14,5 A
Jmenovitý proud, max. počet pólů (Tu=40 °C)	10 A	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	320 V
Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	160 V	Jmenovité napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	160 V
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění II/2	2,5 kV	Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/2	2,5 kV
Jmenovité impulzní napětí pro třídu přepětí / stupeň znečištění III/3	2,5 kV	Krátkodobý odpor proti zkratovému proudu	3 x 1 s se 100 A

BL 3.50/21/180 SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Jmenovité údaje podle CSA

Institut (CSA)



Č. osvědčení (CSA)

154685-1318353

Jmenovité napětí (aplikační skupina B / CSA)

300 V

Jmenovité napětí (aplikační skupina D / CSA)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B / CSA)

10 A

Jmenovitý proud (aplikační skupina D / CSA)

10 A

Průřez vodiče AWG, min.

AWG 28

Průřez vodiče AWG, max.

AWG 14

Odkaz na hodnoty pro schválení

Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.

## Jmenovité údaje podle UL 1059

Institut (UR)



Č. osvědčení (UR)

E60693

Jmenovité napětí (aplikační skupina B / UL 1059)

300 V

Jmenovité napětí (aplikační skupina D / UL 1059)

300 V

Jmenovitý proud (aplikační skupina B / UL 1059)

10 A

Jmenovitý proud (aplikační skupina D / UL 1059)

10 A

Průřez vodiče, AWG, min.

AWG 28

Průřez vodiče, AWG, max.

AWG 14

Odkaz na hodnoty pro schválení

Specifikace jsou maximální hodnoty, podrobnosti viz příslušná certifikace.

## Klasifikace

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

ECLASS 14.0

27-46-02-02

## Shoda produktu s prostředím

REACH SVHC

/

Stav souladu se směrnicí RoHS

V souladu bez výjimky

## Technické údaje

## Důležitá poznámka

IPC shoda	Shoda: Produkty jsou vyvíjeny, vyráběny a dodávány v souladu s mezinárodními uznávanými standardy a normami a splňují zajištěné vlastnosti uvedené v datovém listu, respektive splňují dekorativní vlastnosti v souladu s IPC-A-610 „Třída 2“. Další nároky na produkty je možné vyhodnotit na požádání.
Poznámky	<ul style="list-style-type: none"> <li>Další varianty na vyžádání</li> <li>Pozlacené povrchy kontaktů na vyžádání</li> <li>Jmenovitý proud související se jmenovitým průřezem a min. počtem pólů.</li> <li>Max. vnější průměr vodiče: 2,9 mm</li> <li>Dutinka bez plastového límce podle normy DIN 46228/1</li> <li>Dutinka s plastovým límcem podle normy DIN 46228/4</li> <li>P na nákrese = rozteč</li> <li>Jmenovité údaje se vztahují pouze k samotné komponentě. Vzdálenosti odstupů a povrchových svodů mezi jednotlivými komponentami musí být navrženy v souladu s normou příslušné aplikace.</li> <li>V souladu s normou IEC 61984 jsou konektory OMNIMATE konektory bez vypínací schopnosti (COC). Během určeného použití se konektory nesmějí zapínat ani vypínat pod napětím nebo pod zatížením</li> <li>Dlouhodobé uložení produktu s průměrnou teplotou 50 °C a průměrnou vlhkostí 70 %, 36 měsíců</li> </ul>

## Osvědčení

Schválení



ROHS	Shoda
UL File Number Search	Web UL
Č. osvědčení (UR)	E60693

## Soubory ke stažení

Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě [Declaration of the Manufacturer](#)Technické údaje [CAD data – STEP](#)Katalogy [Catalogues in PDF-format](#)

Brožury

[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](#)

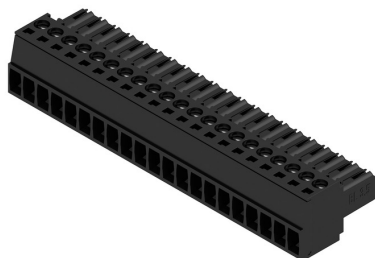
## BL 3.50/21/180 SN BK BX

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

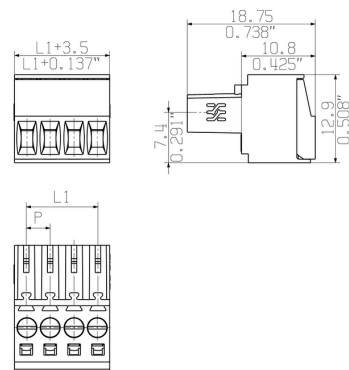
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Nákresy

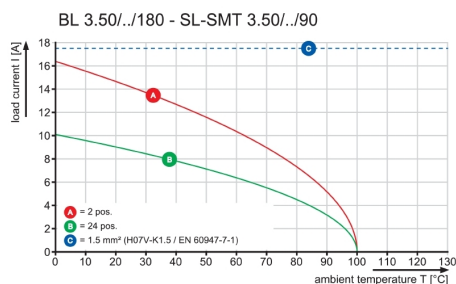
### Obrázek výrobku



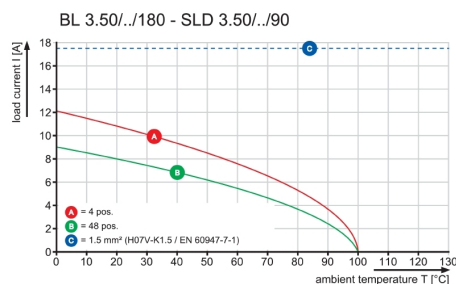
### Dimensional drawing



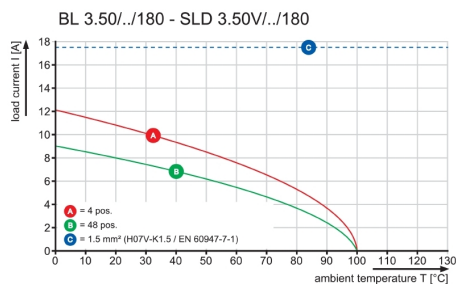
### Graph



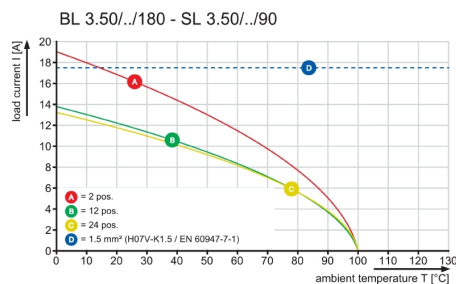
### Graph



### Graph



### Graph





## BL 3.50/21/180 SN BK BX

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

www.weidmueller.com

## Příslušenství

## Kódovací prvky



**Připojuje pouze to, co má být připojeno: správné připojení na správném místě.**

Kódovací prvky a uzamykací zařízení jasně přiřazují připojovací prvky během výroby a při provozu. Kódovací prvky a uzamykací zařízení jsou vloženy před montáží a nebo během montáže. Alternativa společnosti Weidmüller: online konfigurace pomocí konfigurátoru variant pro okódování před dodávkou.

Nesprávná instalace na obvodové desce a nesprávné zapojení připojovacích prvků už není možné.

Výhoda: žádné řešení problémů při výrobě a žádné provozní chyby u uživatele.

## Všeobecné objednací údaje

Typ	BL SL 3.5 KO SW	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">10100000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Kódovací prvek, černá,		Box
GTIN (EAN)	4008190187637	Počet pólů: 1		
Množství	100 ks			
Typ	BL SL 3.5 KO OR	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">93430000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Kódovací prvek, Oranžová,		Box
GTIN (EAN)	4008190867447	Počet pólů: 1		
Množství	100 ks			

## Odlehčení



**Pro časté změny zátěže: „tažné zařízení“ pro zásuvné konektory.**

Odlehčení tahu může dělat více než jen odlehčit tah na vodičích:

Jednoduché připnutí na konektor a

- seskupení vodičů
- vodičí kabely
- použití jako pomůcka připojování a odpojování

Bez poškození připojovacích bodů, jasná, uspořádaná kabeláž a jednoduchá manipulace.

Výhody pro uživatele: trvalé těžké připojení pro drsné průmyslové podmínky a pohodlné ovládání zajišťují vylepšenou dostupnost systému.

## Všeobecné objednací údaje

Typ	BL 3.50 ZE03 OR BX	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">29680000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Uvolnění napětí,		Box
GTIN (EAN)	4008190202569	Oranžová, Počet pólů: 3		
Množství	50 ks			
Typ	BL 3.50 ZE03 BK BX	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">27820000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Uvolnění napětí, černá,		Box
GTIN (EAN)	4008190202552	Počet pólů: 3		
Množství	50 ks			

## BL 3.50/21/180 SN BK BX

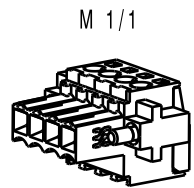
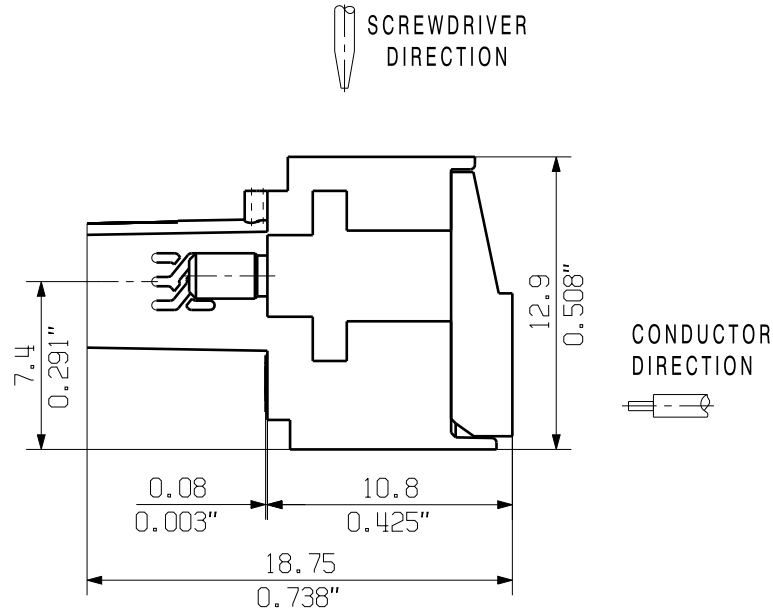
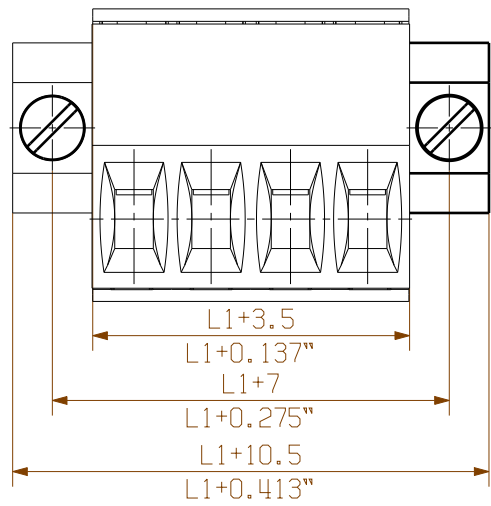
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com

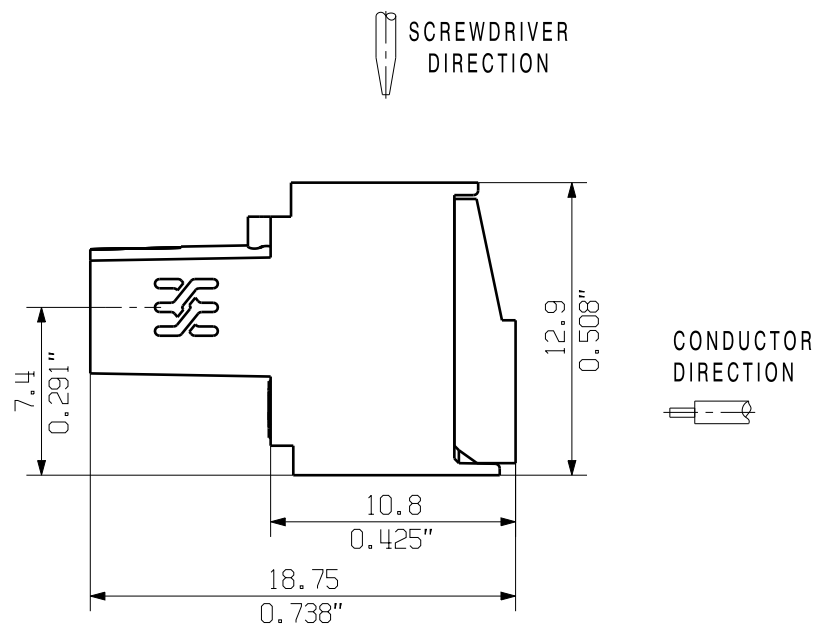
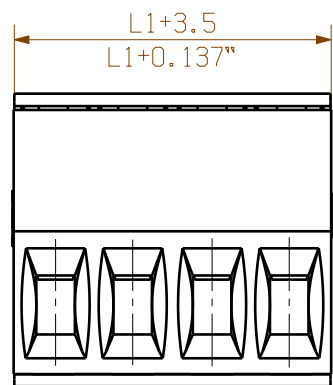
## Příslušenství

Typ	BL 3.50 ZE08 BK BX	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">K27830000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Uvolnění napětí, černá,		Box
GTIN (EAN)	4008190202576	Počet pólů: 8		
Množství	50 ks			
Typ	BL 3.50 ZE08 OR BX	Verze	Údaje výrobku	Balení
Číslo objednávky	<a href="#">K29690000</a>	Zásuvný konektor PCB plug in, Příslušenství, Uvolnění napětí,		Box
GTIN (EAN)	4008190202583	Oranžová, Počet pólů: 8		
Množství	50 ks			

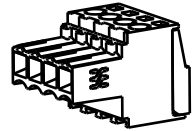
BL 3.50/04/180F



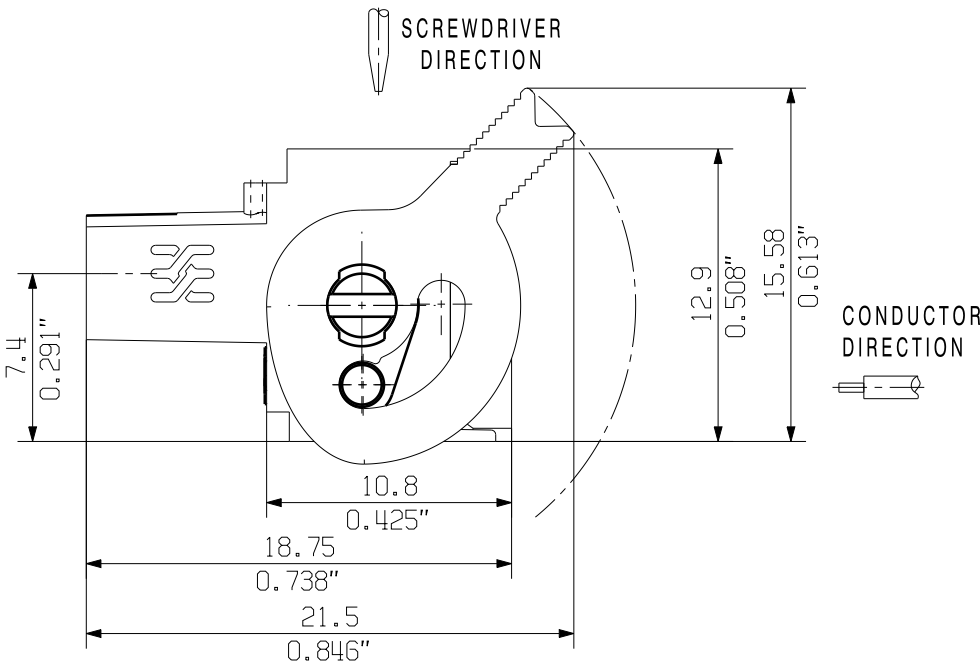
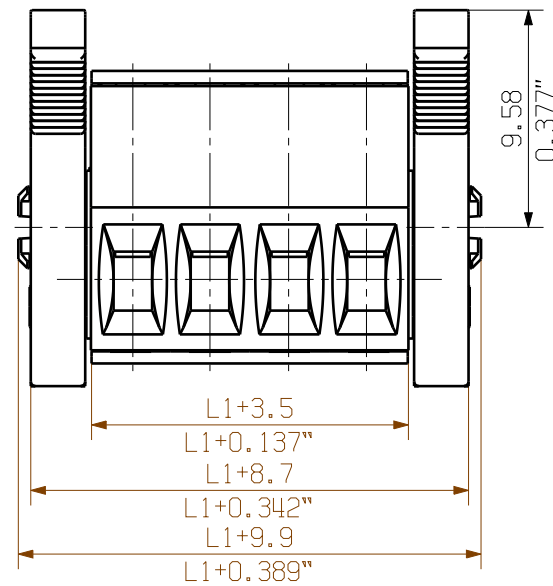
BL 3.50/04/180



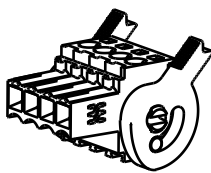
M 1/1



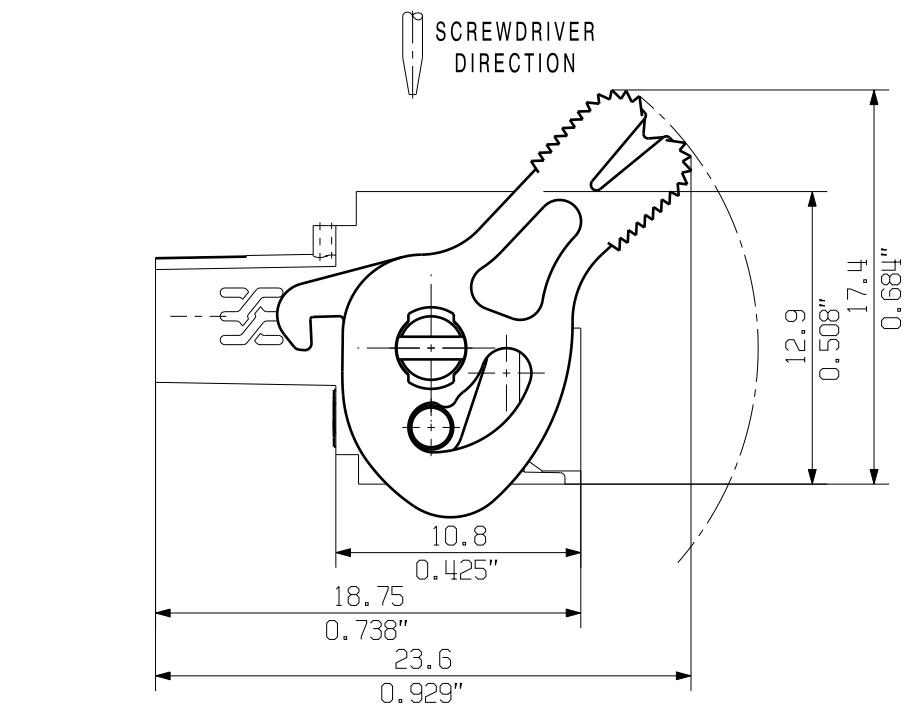
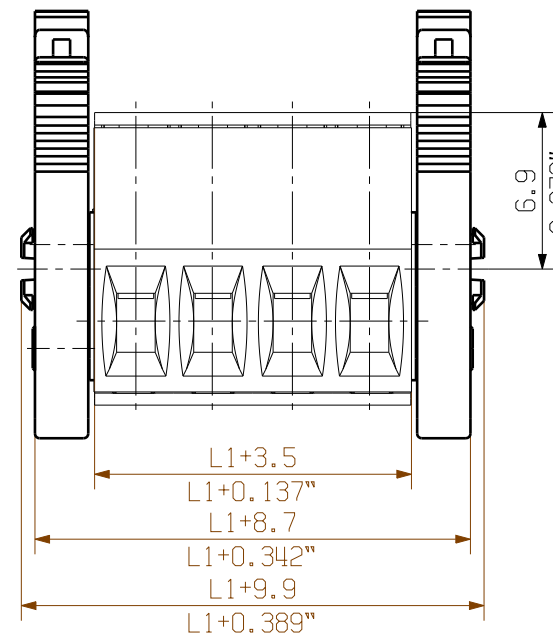
BL 3.50/04/180LH



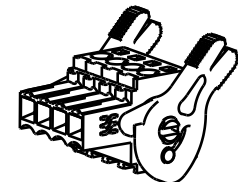
M 1/1



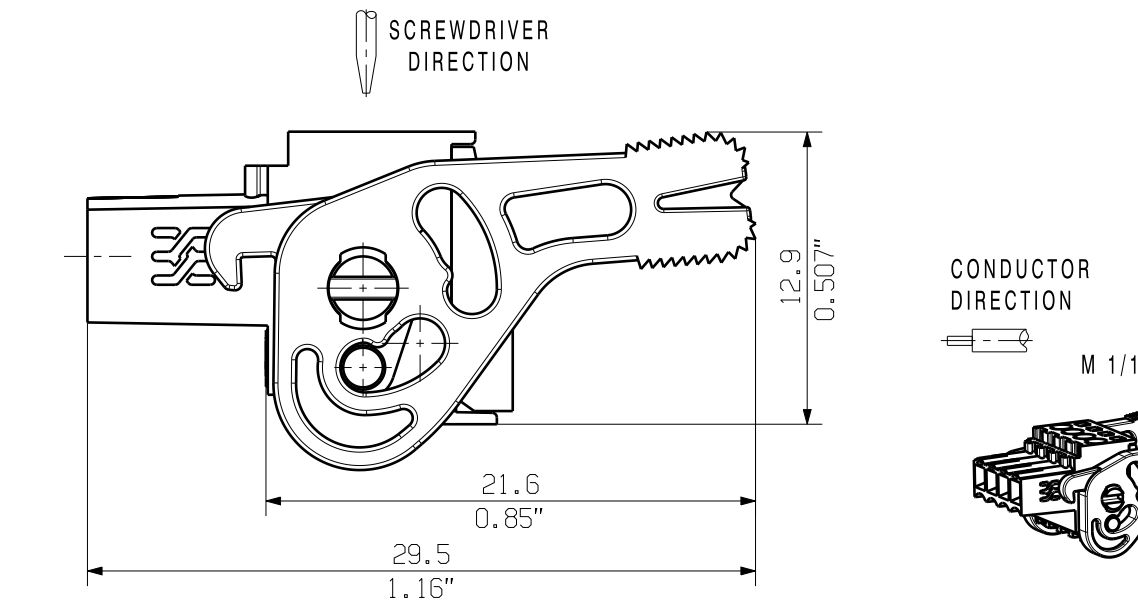
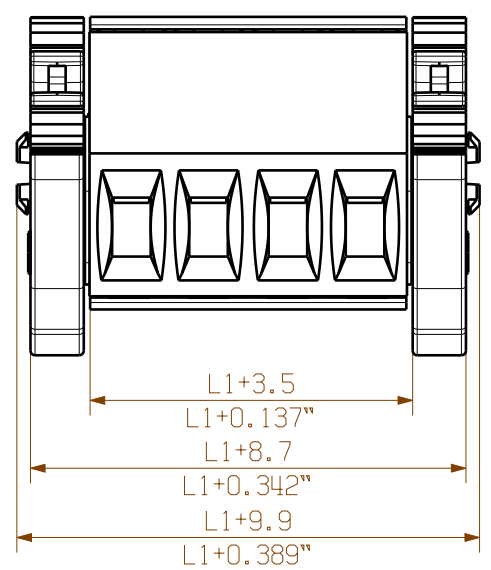
BL 3.50/04/180LR



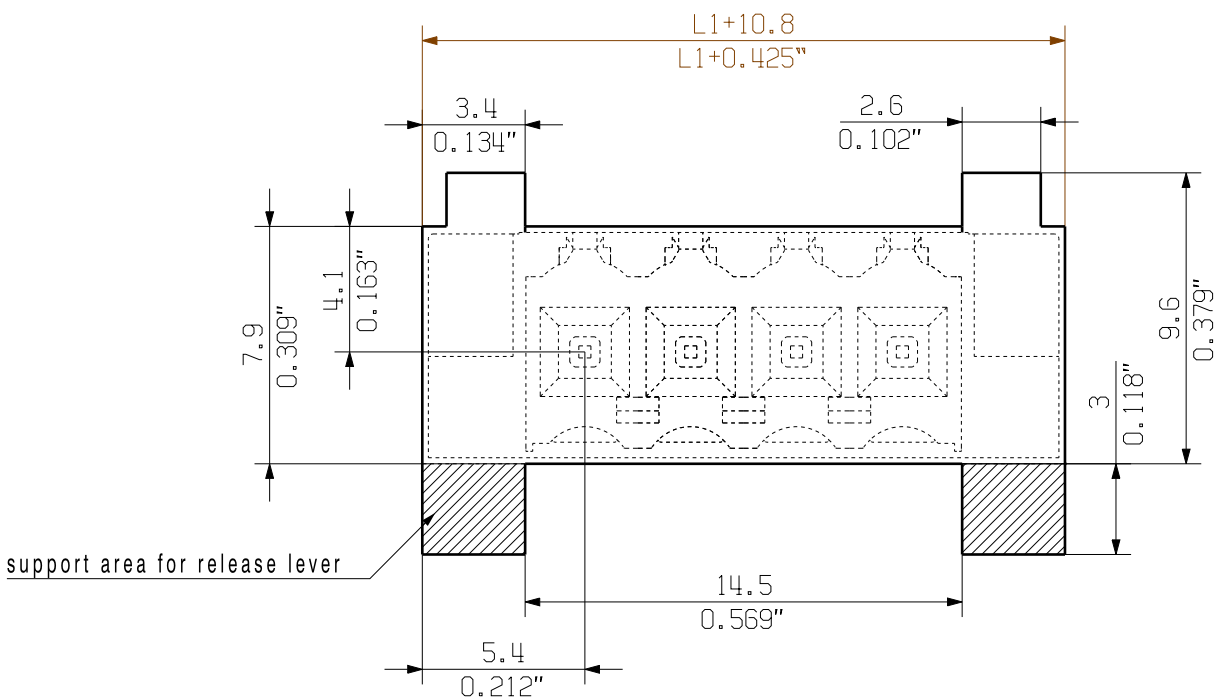
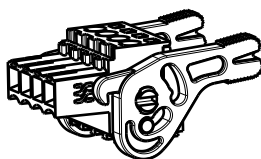
M 1/1



BL 3.50/04/180LR REDESIGN



M 1/1



P= 3.50 RASTER PITCH

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

Weidmüller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

24	80.5	3.169
23	77.0	3.032
22	73.5	2.894
21	70.0	2.756
20	66.5	2.618
19	63.0	2.480
18	59.5	2.343
17	56.0	2.205
16	52.5	2.067
15	49.0	1.929
14	45.5	1.791
13	42.0	1.654
12	38.5	1.516
11	35.0	1.378
10	31.5	1.240
9	28.0	1.102
8	24.5	0.965
7	21.0	0.827
6	17.5	0.689
5	14.0	0.551
4	10.5	0.413
3	7.0	0.276
2	3.5	0.138
n	POLZAHL POLES	L1 [mm] L1 [inch]

GENERAL TOLERANCE:  
DIN ISO 2768-m

103300/5  
17.05.18 HELIS\_MA 01

Modification

Drawn 02.09.2008 HELIS\_MA

Responsible AMANN\_A

Checked

Approved LANG\_T

Cat.no.: .

**Weidmüller**

3 19675 **36**

Sheet 00 of 00 sheets

BL 3.50/././180

BUCHSENSTECKER FEMALE PLUG

Product file: BL 3.50

7382

Prüfung / Verification

ALLGEMEINGÜELTIGE KUNDENZEICHNUNG, AKTUELLER STAND NUR AUF ANFRAGE  
GENERAL CUSTOMER DRAWING, TOPICAL VERSION ONLY IF REQUIRED