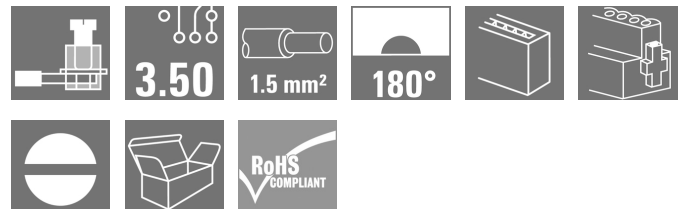


BL 3.50/03/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Produktbild



Buchsenleisten mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss im Raster 3,50 mm. Sie bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.50 mm, Polzahl: 3, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box
Best.-Nr.	1615790000
Typ	BL 3.50/03/180F SN BK BX
GTIN (EAN)	4008190062132
VPE	102 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 320 V / 17 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 3. Juni 2024 11:17:07 MESZ

Katalogstand 18.05.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

BL 3.50/03/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	18,5 mm	Tiefe (inch)	0,728 inch
Höhe	13 mm	Höhe (inch)	0,512 inch
Breite	17,5 mm	Breite (inch)	0,689 inch
Nettogewicht	3,392 g		

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie BL/SL 3.50		
Anschlussart	Feldanschluss		
Leiteranschlusstechnik	Zugbügelanschluss		
Raster in mm (P)	3,5 mm		
Raster in Zoll (P)	0,138 "		
Leiterabgangsrichtung	180°		
Polzahl	3		
L1 in mm	7 mm		
L1 in Zoll	0,276 "		
Anzahl Reihen	1		
Polreihenanzahl	1		
Bemessungsquerschnitt	1,5 mm ²		
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher		
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt		
Schutzart	IP20, Vollständig montiert		
Durchgangswiderstand	≤5 mΩ		
Kodierbar	Ja		
Abisolierlänge	6 mm		
Klemmschraube	M 2		
Schraubendreherklinge	0,4 x 2,5		
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264		
Steckzyklen	25		
Steckkraft/Pol, max.	7 N		
Ziehkraft/Pol, max.	5 N		
Anzugsdrehmoment	Drehmoment Typ		Leiteranschluss
	Nutzungsinformationen		Anzugsdrehmoment
			min. 0,2 Nm
			max. 0,25 Nm
	Drehmoment Typ		Schraubflansch
	Nutzungsinformationen		Anzugsdrehmoment
			min. 0,15 Nm
			max. 0,2 Nm

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.	0,08 mm ²
Klemmbereich, max.	1,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28

Erstellungs-Datum 3. Juni 2024 11:17:07 MESZ

BL 3.50/03/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14			
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm²			
eindrähtig, max. H05(07) V-U	1,5 mm²			
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm²			
feindrähtig, max. H05(07) V-K	1,5 mm²			
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,2 mm²			
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	1,5 mm²			
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,2 mm²			
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	1,5 mm²			
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm			
Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	0,5 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,5/12 OR	
		Abisolierlänge	nominal	6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,5/6	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	0,75 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,75/12 W	
		Abisolierlänge	nominal	6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,75/6	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	1 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,0/12 GE	
		Abisolierlänge	nominal	6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1,0/6	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	0,25 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,25/10 HBL	
		Abisolierlänge	nominal	5 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,25/5	
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrähtig	
		nominal	0,34 mm²	
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal	8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0,34/10 TK	
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.				

BL 3.50/03/180F SN BK 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)	17 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	12 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	14,5 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	10 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	320 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	160 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad II/2	2,5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/2	2,5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutungsgrad III/3	2,5 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 100 A

Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)		Zertifikat-Nr. (CSA)	154685-1318353
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 28	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Nenndaten nach UL 1059

Institut (UR)		Zertifikat-Nr. (UR)	E60693
Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	10 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	351 mm
VPE Breite	136 mm	VPE Höhe	26 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Norm	DIN EN 61984 Abschnitt 7.3.2 / 09.02 Verwendung des Musters von DIN EN 60068-2-70 / 07.96
	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Zulassungskennzeichnung SEV, Zulassungskennzeichnung CSA
	Bewertung	vorhanden
	Prüfung	Lebensdauer
	Bewertung	bestanden

Erstellungs-Datum 3. Juni 2024 11:17:07 MESZ

Katalogstand 18.05.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

BL 3.50/03/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Prüfung: Fehlerhafte Kupplung (Nicht-austauschbarkeit)	Norm	DIN EN 61984 Abschnitt 6.3 und 6.9.1 / 09.02, DIN IEC 60512 Teil 7 Abschnitt 5 / 05.94	
	Prüfung	180° gedreht mit Kodierelementen	
	Bewertung	bestanden	
Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.99	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 0,2 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 0,2 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/19
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00	
	Anforderung	0,2 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	2 × AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	2 × AWG 24/19 mit Aderendhülse
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/7
	Bewertung	bestanden	

BL 3.50/03/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	≥5 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 28/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥10 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	2 × AWG 24/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	2 × AWG 24/19 mit Aderendhülse
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥40 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-U1.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K1.5
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 16/7
	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

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"> • Weitere Varianten auf Anfrage • Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • Max. Außendurchmesser des Leiters: 2,9 mm • AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1 • AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4 • Zeichnungsangabe P = Raster • Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. • OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden. • Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

BL 3.50/03/180F SN BK 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. (UR)	E60693

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Kataloge	Catalogues in PDF-format
Broschüren	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

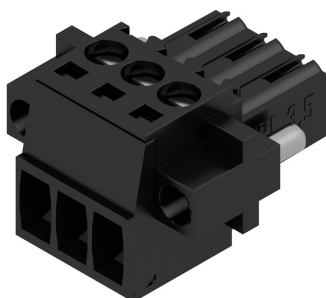
BL 3.50/03/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktbild



Maßbild



Diagramm



Diagramm



Diagramm



Diagramm



BL 3.50/03/180F SN BK 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.**

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 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 Anwender.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	BL SL 3.5 KO SW	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1610100000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190187637	1		
VPE	100 Stück			
Typ	BL SL 3.5 KO OR	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1693430000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, orange, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190867447	1		
VPE	100 Stück			

BL 3.50/03/180F SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Abdeckhauben

**Greifbarer Schutz, griffige Ergonomie und geschlossene Optik:**

Von der Zugentlastung der angeschlossenen Leiter über den Sicht- und Berührungsschutz bis zur Ziehhilfe: Die optional nachrüstbaren Abdeckhauben erfüllen gleichermaßen mechanische, optische und haptische Aufgaben. Die beiden Halbschalen umfassen den Stecker vollständig, verrasten sicher miteinander und bieten folgende Funktionen:

- Zugentlastung durch Kabelbinder oder integrierte Kabelschelle.
- Kennzeichnung mit dekafix oder Klebestreifen
- Anreihbarkeit ohne Polverlust bzw. Rastersprung
- Kompatibilität: für Stecker mit und ohne Flansch oder Befestigungsböckchen geeignet
- Flexibilität: je nach Baugröße sind 1-3 Kabelabgänge in unterschiedlichen Richtungen vorgesehen

Damit gewährleisten Weidmüller-Abdeckhauben ein Mehr an Stabilität bei besserer Identifizierung, voller Kompatibilität und Flexibilität. Das Ergebnis: Höchste Sicherheit und Bedienerfreundlichkeit für Applikation und Anwender.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	BL 3.50 AH03 BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1745580000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Abdeckhaube, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190985141	3		
VPE	10 Stück			

Zugentlastungen

**Für häufige Lastwechsel: Die "Anhängerkupplung" für den Steckverbinder.**

Die Zugentlastung kann mehr als Leiter bei Zug entlasten: Einfach an den Stecker anrasten und

- Leiter bündeln
- Kabel führen
- als Steck- und Ziehhilfe verwenden

Keine Beschädigungen an den Anschlusstellen, übersichtliche, saubere Verkabelung und einfache Handhabung.

Die Anwendervorteile: Höhere Anlagenverfügbarkeit durch dauerhaft belastbare Verbindungen im rauen industriellen Umfeld und komfortablere Bedienung.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	BL 3.50 ZE03 BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1627820000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Zugentlastung, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190202552	3		
VPE	50 Stück			

BL 3.50/03/180F SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Typ	BL 3.50 ZE03 OR BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1629680000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Zugentlastung, orange, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190202569	3		
VPE	50 Stück			

BL 3.50/04/180F



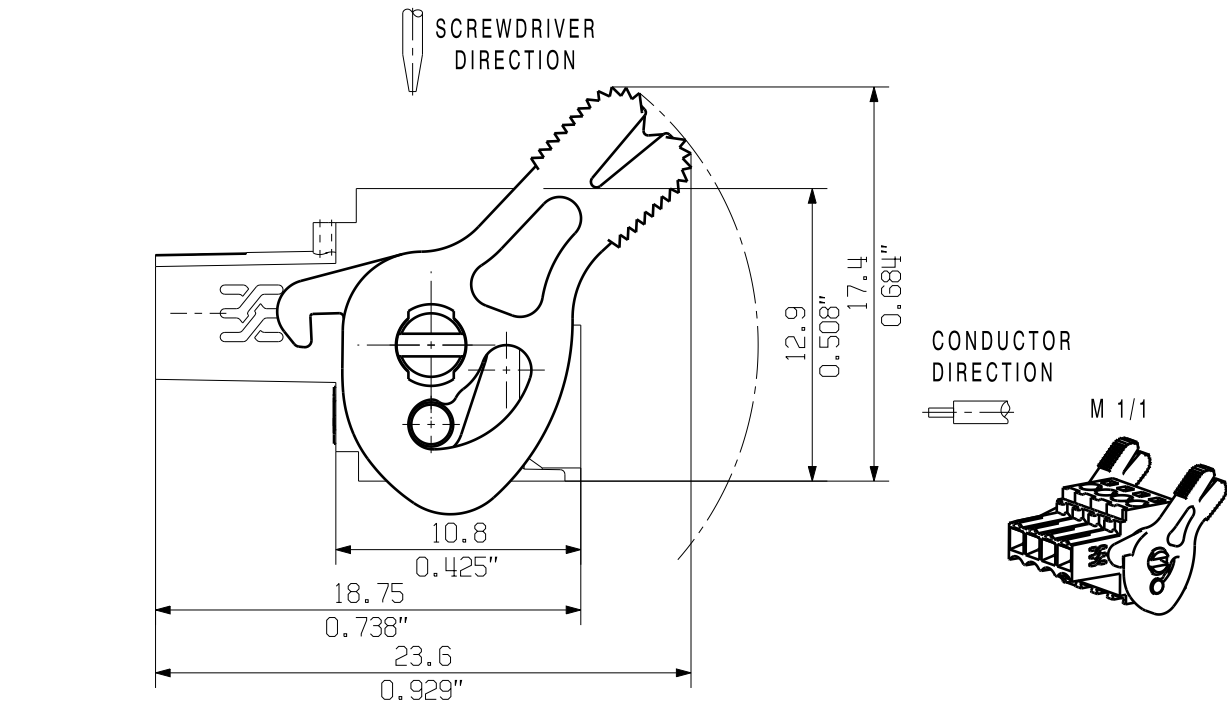
BL 3.50/04/180



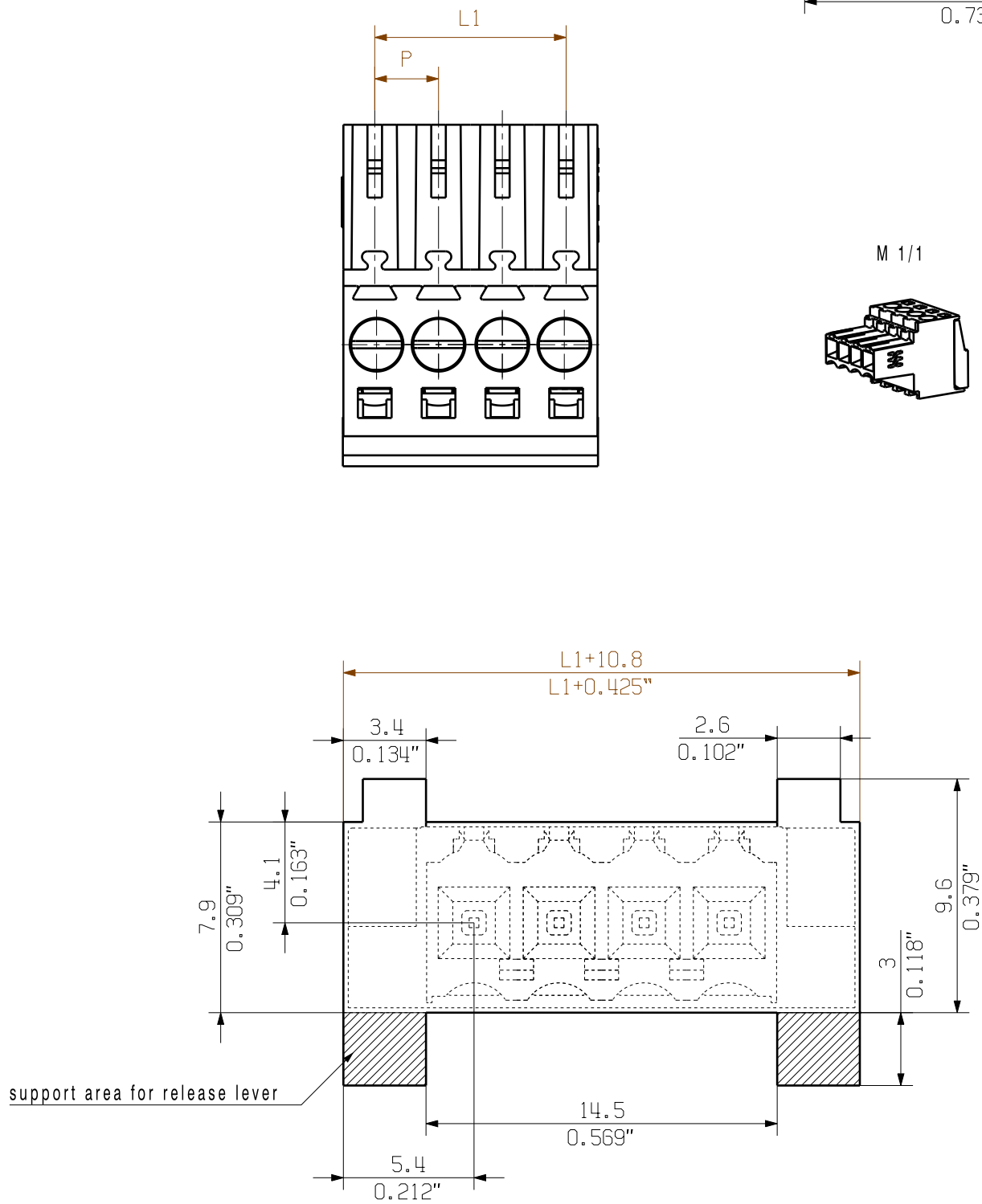
BL 3.50/04/180LH



BL 3.50/04/180LR



BL 3.50/04/180LR REDESIGN



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

Scale: 5/1

Supersedes: .

Issue no. 36

Issue no. 36

Product file: BL 3.50

7382

Prüfung /
Verification

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