

BL 3.50/20/180LH SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

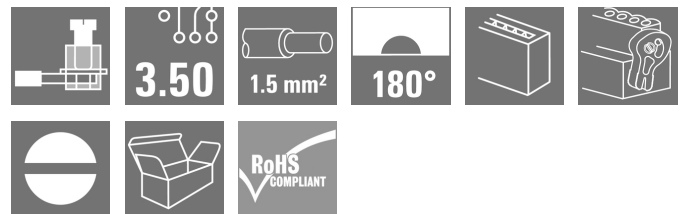
Klingenbergstraße 26

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: 20, 180°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box
Best.-Nr.	1688060000
Art	BL 3.50/20/180LH SN BK BX
GTIN (EAN)	4008190853617
VPE	24 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 11. Mai 2025 18:59:25 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

BL 3.50/20/180LH SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	29,5 mm	Tiefe (inch)	1,161 inch
Höhe	14,9 mm	Höhe (inch)	0,587 inch
Breite	76,5 mm	Breite (inch)	3,012 inch
Nettogewicht	16,25 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	20		
L1 in mm	66,5 mm		
L1 in Zoll	2,618 "		
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	
	Nutzungsbedingungen	Anzugsdrehmoment	min. 0,2 Nm max. 0,25 Nm

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PBT	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	IIIa
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 200	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktfläche	verzinnt
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
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	1,5 mm ²

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 18:59:25 MESZ

BL 3.50/20/180LH SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

feindrätig, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²		
feindrätig, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²		
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,2 mm ²		
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	1,5 mm ²		
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,2 mm ²		
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	1,5 mm ²		
Lehrdorn nach EN 60999 a x b; ø	2,4 mm x 1,5 mm		
Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/12 OR
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,75 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/12 W
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	1 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/12 GE
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/6
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,25 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/10 HBL
		Abisolierlänge	nominal 5 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/5
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,34 mm ²
	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 3.50/20/180LH 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./Verschmutzungsgrad II/2	320 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	160 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	320 V	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	160 V	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 100 A

Nennenden nach CSA

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

Nennenden 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	104 mm
VPE Breite	84 mm	VPE Höhe	70 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
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

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 18:59:25 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

BL 3.50/20/180LH SN BK BX**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

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 Leiter- querschnitt	eindrähtig 0,2 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	mehrdrähtig 0,2 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 28/19
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 16/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	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 Leiter- querschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 28/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	2 × AWG 24/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	2 × AWG 24/19 mit Aderendhülse
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,4 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	eindrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	mehrdrähtig 1,5 mm ²
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 16/7
	Bewertung	bestanden	
Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00	
	Anforderung	≥5 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 28/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 28/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥10 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	2 × AWG 24/1
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	2 × AWG 24/19 mit Aderendhülse
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥40 N	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiter- querschnitt	H05V-U1.5
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	H05V-K1.5
		Leitertyp und Leiter- querschnitt	AWG 16/7
	Bewertung	bestanden	

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 18:59:25 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

BL 3.50/20/180LH SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002638	ETIM 7.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	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
ECLASS 15.0	27-46-02-02		

Von der Wiege bis zum Werkstor

0.139 kg CO2eq.

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme
REACH SVHC	No SVHC above 0.1 wt%
Produktspezifischer CO2-Fußabdruck	de.myview.objectmodel.impl.BlockImpl@4fe04e05

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	• 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 3.50/20/180LH SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



Zulassungen MAMID	https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319262/-T1z1mm-S800/
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
Produktänderungsmitteilung	Change of Material LR 3.50 - DE Change of Material LR 3.50 - EN
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

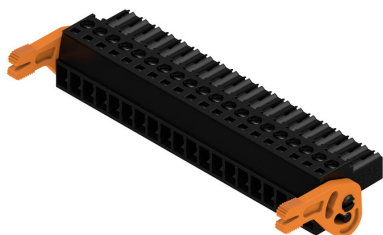
BL 3.50/20/180LH SN BK BX

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

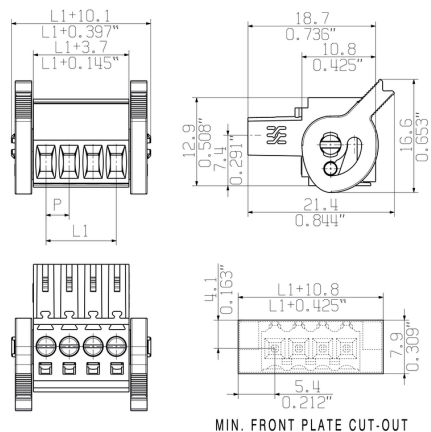
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktbild



Maßbild



Diagramm



Diagramm



Diagramm



Diagramm



BL 3.50/20/180LH SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Zubehör

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

Art	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			
Art	BL 3.50 ZE08 BK BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1627830000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Zugentlastung, schwarz, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190202576	8		
VPE	50 Stück			
Art	BL 3.50 ZE08 OR BX	Ausführung	Produkt-Kennzahlen	Verpackung
Best.-Nr.	1629690000	Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Zugentlastung, orange, Polzahl:		Box
GTIN (EAN)	4008190202583	8		
VPE	50 Stück			
Art	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 3.50/20/180LH 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.

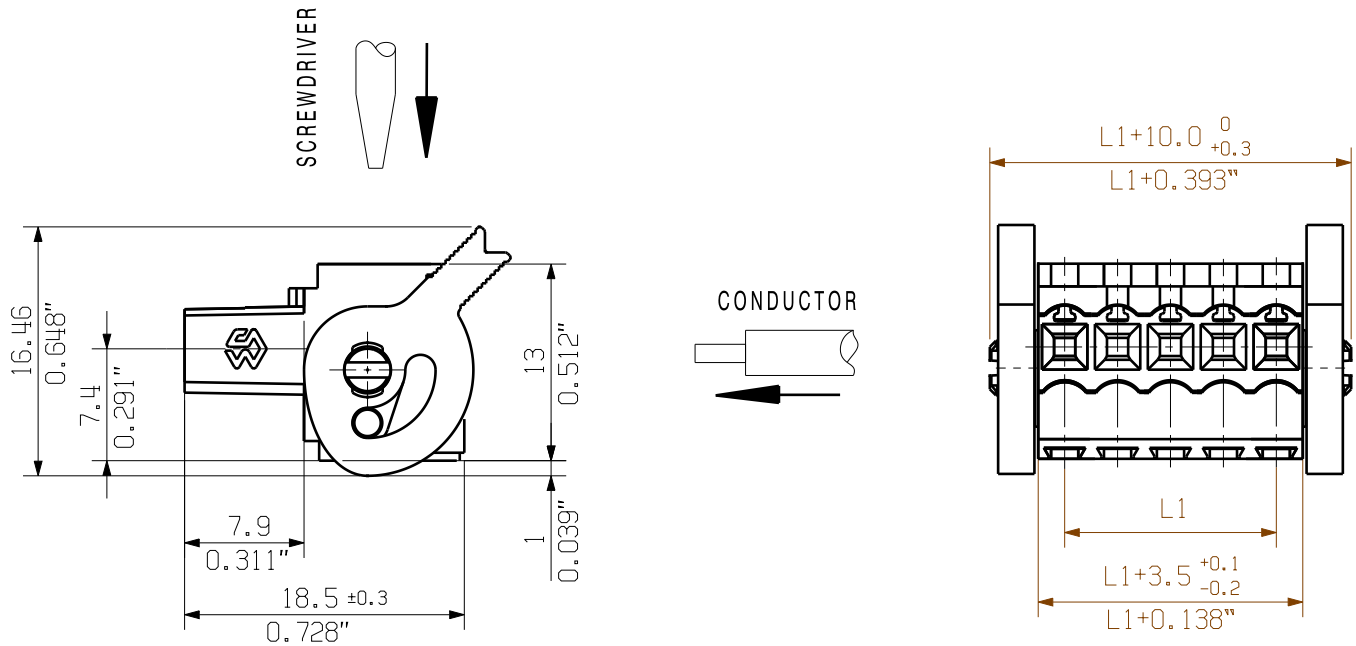
Allgemeine Bestelldaten

Art	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			
Art	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			

WEITERGABE SOWIE Vervielfaeltigung dieses Dokuments, Verwertung und MitteiluNG seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdruecklich gestattet.
ZuWiderhandlungen Verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte fuer den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder GeschmaCKsmustereintragung Vorbehalten.
THE REPRODUCTION, DISTRIBUTION AND UTILIZATION OF THIS DOCUMENT AS WELL AS THE COMMUNICATION OF ITS CONTENTS TO OTHERS WITHOUT EXPLICIT AUTHORIZATION IS PROHIBITED.
OFFENDERS WILL BE HELD LIABLE FOR THE PAYMENT OF DAMAGES. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS.

© WEIDMUELLER INTERFACE GmbH & Co.KG

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING



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 PCB components are tested to the DIN VDE 0627 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.

SHOWN: BL 3.50/04/180/LH...

24	80,50	3,169
23	77,00	3,031
22	73,50	2,894
21	70,00	2,756
20	66,50	2,618
19	63,00	2,480
18	59,50	2,343
17	56,00	2,205
16	52,50	2,067
15	49,00	1,929
14	45,50	1,791
13	42,00	1,654
12	38,50	1,516
11	35,00	1,378
10	31,50	1,240
9	28,00	1,102
8	24,50	0,965
7	21,00	0,827
6	17,50	0,689
5	14,00	0,551
4	10,50	0,413
3	7,00	0,276
2	3,50	0,138
n	L1 [mm]	L1 [inch]

	DIN ISO 2768-m				CAT.NO.: .	
	69114/0 20.03.13 HELIS_MA		01			C 22682 
	MODIFICATION					
		DATE	NAME	BL 3.50/././180/ L(H/R) BUCHSENLEISTE SOCKET BLOCK		
	DRAWN	21.07.2009	HELIS_MA			
	RESPONSIBLE		LANG_T			
SCALE: 2/1	CHECKED	04.04.2013	HECKERT_M	PRODUCT FILE: BL 3.50		
SUPERSEDES: .	APPROVED		HECKERT_M			
				7382		