

B2L 3.50/20/180F SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

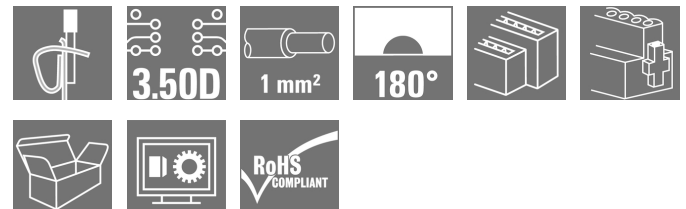
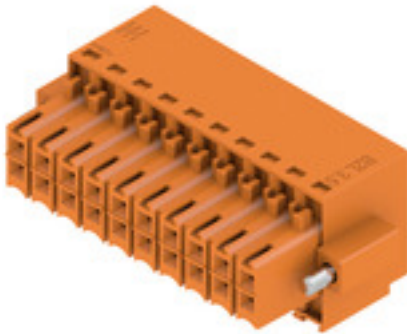
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



Packungsdichte, neu definiert: Der zukünftige Standard für den Anschluss von Signalen

Maximale Anschlussdichte auf kleinstem Raum - für den Feldanschluss der typischen Sensorleitungen bis 1mm² legt die zweireihige B2L die Messlatte ganz nach oben und schließt die Lücke zwischen weniger Platz und mehr Funktionen.

Das Ergebnis: Die Anschlusslösung für Standard-Industrieleitungen im Raster 1,75 - 30% kleiner als eine vergleichbare Lösung Raster 2,5 mit der 140%-Robustheit des Rasters 3,5

Dimensionen: Doppelte Anschlussdichte im Rastermaß 3,5mm

Anschluss technik: Bewährter, wartungsfreier Weidmüller-Zugfederanschluss

Die wesentlichen Anwendungsvorteile:

Effizient: höchste Packungsdichte auf der Leiterplatte

Industrietauglich - minimale Dimensionen bei maximaler Robustheit

Prozessoptimiert - automatisches Bestücken und Reflow-Löten, schnelles Anschließen

Anwenderfreundlich - leichtes Lösen auch hoher

Polzahlen durch patentierten Lösehebel

Applikationsgerecht: einfaches Beschriften und sicheres

Kodieren trotz kleinster Dimensionen

Die Miniaturisierung ist mehr als nur größere

Funktionsdichte auf kleinerem Raum:

Jeder Millimeter weniger Baugröße reduziert den Platzbedarf und damit die Anlagenkosten des Endkunden. Damit bedient Weidmüller einen wesentlichen Trend im Maschinenbau und Industrieautomatisierung.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.50 mm, Polzahl: 20, 180°, Zugfederanschluss, Klemmbereich, max.: 1 mm ² , Box
Best.-Nr.	1748080000
Typ	B2L 3.50/20/180F SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248036806
VPE	42 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 250 V / 10.3 A / 0.2 - 1 mm ² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 2. April 2021 17:46:12 MESZ

B2L 3.50/20/180F SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	41,8 mm	Breite (inch)	1,646 inch
Höhe	15,7 mm	Höhe (inch)	0,618 inch
Nettogewicht	11,98 g	Tiefe	20,6 mm
Tiefe (inch)	0,811 inch		

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie B2L/S2L 3.50 - 2-reihig		
Anschlussart	Feldanschluss		
Leiteranschlussstechnik	Zugfederanschluss		
Raster in mm (P)	3,5 mm		
Raster in Zoll (P)	0,138 inch		
Leiterabgangsrichtung	180°		
Polzahl	20		
L1 in mm	31,5 mm		
L1 in Zoll	1,24 inch		
Anzahl Reihen	1		
Polreihenanzahl	2		
Bemessungsquerschnitt	1 mm ²		
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher		
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20		
Kodierbar	Ja		
Abisolierlänge	7 mm		
Schraubendreherklinge	0,4 x 2,5		
Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264		
Steckzyklen	25		
Steckkraft/Pol, max.	5 N		
Ziehkraft/Pol, max.	4 N		
Anzugsdrehmoment	Drehmoment Typ	Schraubflansch	
	Nutzungsinformationen	Anzugsdrehmoment	min. 0,15 Nm max. 0,2 Nm

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PBT	Farbe	orange
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 2000	Isolationswiderstand	≥ 10 ⁸ Ω
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktmaterial	Cu-Leg
Kontaktoberfläche	verzinkt	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 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 18
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	1 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,2 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	1 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min. 0,14 mm ²	

Erstellungs-Datum 2. April 2021 17:46:12 MESZ

B2L 3.50/20/180F SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, 0,34 mm²
max.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0,14 mm²
min.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0,34 mm²
max.

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,14 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.14/12 GR SV
	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,25 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/12 HBL

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)	10,3 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	8,7 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	8,9 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	7,4 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	250 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	160 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	80 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	2,5 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	2,5 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	2,5 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 77 A

Nennenden nach CSA

Institut (CSA)		Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1488444
Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennstrom (Use group B / CSA)	5 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 28	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 18
Hinweis zu den Zulassungswerten	Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.		

B2L 3.50/20/180F SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nennenden nach UL 1059

Institut (UR)



Zertifikat-Nr. (UR)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)

300 V

Nennspannung (Use group C / UL 1059]

50 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059)

10 A

Nennstrom (Use group C / UL 1059)

10 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 28

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 16

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind
Maximalwerte, Details
siehe Zulassungs-
Zertifikat.

Verpackungen

Verpackung

Box

VPE Länge

30 mm

VPE Breite

135 mm

VPE Höhe

350 mm

Klassifikationen

ETIM 6.0

EC002638

ETIM 7.0

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

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 Farben auf Anfrage
- Vergoldete Kontaktoberflächen auf Anfrage
- Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
- AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4
- AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1
- Zeichnungsangabe P = Raster
- Crimpform A für AEH der Crimpwerkzeuge PZ 1,5 Best-Nr. 9005990000 oder PZ 6/5 Best-Nr. 9011460000 für größten Leiterquerschnitt empfohlen
- Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.
- Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

B2L 3.50/20/180F SN OR 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	E60693

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	STEP
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD

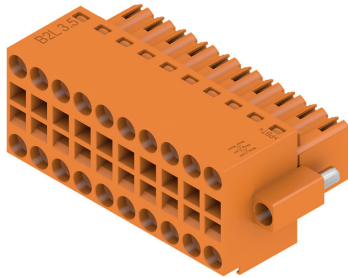
B2L 3.50/20/180F SN OR BX

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

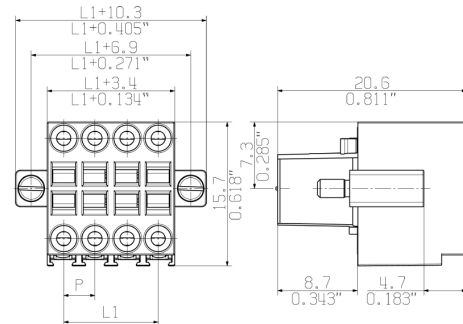
www.weidmueller.com

Zeichnungen

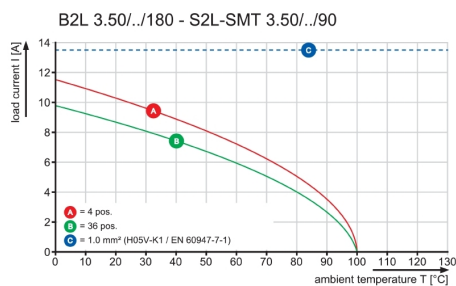
Produktbild



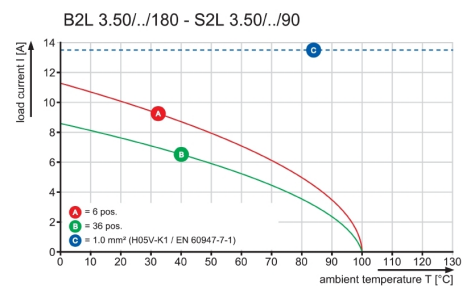
Maßbild



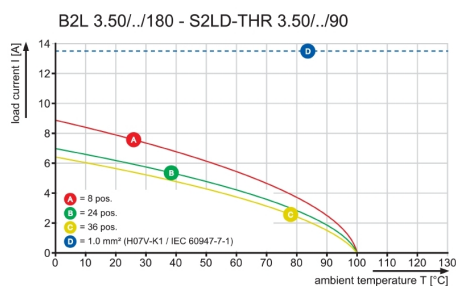
Diagramm



Diagramm



Diagramm

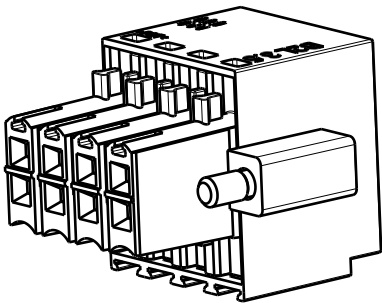
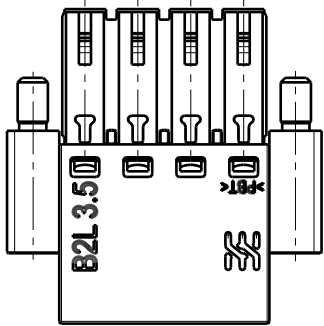
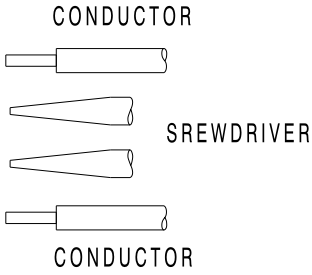
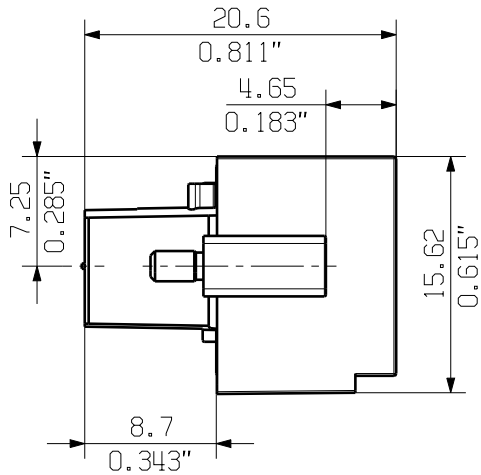
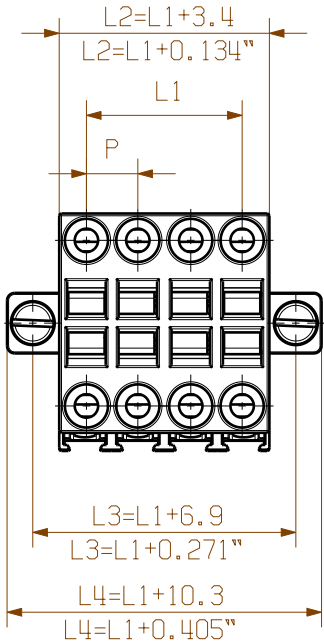


WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATTET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, 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

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

DIE DEUTSCHE VERSION IST VERBINDLICH
THE GERMAN VERSION IS BINDING



n=POLZAHL/NO OF POLES

P=RASTER/PITCH

SHOWN: B2L 3.50/08/180F

36	59,5	2,344	62,9	2,479	66,4	2,617	69,8	2,751
34	56,0	2,206	59,4	2,341	62,9	2,479	66,3	2,613
32	52,5	2,069	55,9	2,203	59,4	2,341	62,8	2,475
30	49,0	1,931	52,4	2,065	55,9	2,203	59,3	2,337
28	45,5	1,793	48,9	1,927	52,4	2,065	55,8	2,199
26	42,0	1,655	45,4	1,789	48,9	1,927	52,3	2,061
24	38,5	1,517	41,9	1,651	45,4	1,789	48,8	1,923
22	35,0	1,379	38,4	1,513	41,9	1,651	45,3	1,785
20	31,5	1,241	34,9	1,375	38,4	1,513	41,8	1,647
18	28,0	1,103	31,4	1,237	34,9	1,375	38,3	1,509
16	24,5	0,965	27,9	1,099	31,4	1,237	34,8	1,371
14	21,0	0,827	24,4	0,961	27,9	1,099	31,3	1,233
12	17,5	0,690	20,9	0,823	24,4	0,961	27,8	1,095
10	14,0	0,552	17,4	0,685	20,9	0,823	24,3	0,957
8	10,5	0,414	13,9	0,547	17,4	0,685	20,8	0,819
6	7,0	0,276	10,4	0,409	13,9	0,547	17,3	0,681
4	3,5	0,138	6,9	0,271	10,4	0,409	13,8	0,543
n	L1	L1[inch]	L2	L2[inch]	L3	L3[inch]	L4	L4[inch]

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 components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

DIN ISO 2768-m

69611/5

25.04.13 HELIS_MA

00

MODIFICATION

DRAWN

16.01.2012

HELIS_MA

RESPONSIBLE

CHECKED

22.05.2013

HECKERT_M

SCALE: 2:1

SUPERSEDES: 26643/31

DATE

NAME

HECKERT_M

LANG_T

HECKERT_M

CAT.NO.:.

C 55622

02

DRAWING NO.

SHEET 02

OF 03

SHEETS

ISSUE NO.

02

Weidmüller

B2L 3.50/.. /180...

BUCHSENLEISTE

SOCKET BLOCK

PRODUCT FILE: B2L 3.50

7110

