

BCZ 3.81/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

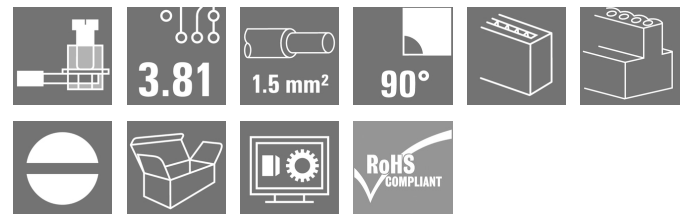
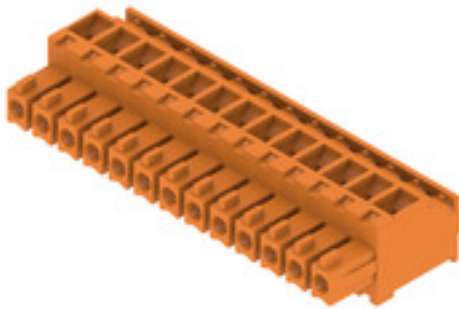
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild



Buchsenleisten mit Schraubanschluss in Zugbügeltechnik für Leiteranschluss

Für die freie Gestaltung der Anschlussebene sind drei Leiter Abgangsrichtung verfügbar:

- 180° Leiter gerade zur Steckrichtung
- 90° Leiter senkrecht nach oben zur Steckrichtung
- 270° Leiter senkrecht nach unten zur Steckrichtung

Für die unterschiedlichen Anforderungen an die Verbindung kann zwischen drei Gehäuseformen gewählt werden:

- Standardgehäuse ohne Flansch
- Flansch mit Schraube (F)
- Flansch mit dem patentierten Weidmüller Löseriegel (LR) für werkzeugloses, belastungsloses Verriegeln und Trennen

Die Weidmüller Steckverbinder im Raster 3,81 mm (0.15 inch) sind layout-kompatibel zu gängigen Steckverbindern und bieten Platz für Bedruckung und können kodiert werden.

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|--------------------|--|
| Ausführung | Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 3.81 mm, Polzahl: 13, 90°, Zugbügelanschluss, Klemmbereich, max. : 1.5 mm², Box |
| Best.-Nr. | 1939940000 |
| Art | BCZ 3.81/13/90 SN OR BX |
| GTIN (EAN) | 4032248656882 |
| VPE | 50 Stück |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17.5 A / 0.2 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 16 |
| Verpackung | Box |

BCZ 3.81/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|--------------|----------|---------------|------------|
| Tiefe | 19,1 mm | Tiefe (inch) | 0,752 inch |
| Höhe | 10,5 mm | Höhe (inch) | 0,413 inch |
| Breite | 49,53 mm | Breite (inch) | 1,95 inch |
| Nettogewicht | 11,56 g | | |

Systemkennwerte

| | | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|------------------|--|
| Produktfamilie | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81 | | |
| Anschlussart | Feldanschluss | | |
| Leiteranschlussstechnik | Zugbügelanschluss | | |
| Raster in mm (P) | 3,81 mm | | |
| Raster in Zoll (P) | 0,15 " | | |
| Leiterabgangsrichtung | 90° | | |
| Polzahl | 13 | | |
| L1 in mm | 45,72 mm | | |
| L1 in Zoll | 1,8 " | | |
| Anzahl Reihen | 1 | | |
| Polreihenanzahl | 1 | | |
| Bemessungsquerschnitt | 1 mm ² | | |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingersicher | | |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 0470 | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt | | |
| Schutzart | IP20 | | |
| Durchgangswiderstand | ≤5 mΩ | | |
| Kodierbar | Ja | | |
| Abisolierlänge | 7 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 | <div>min. 0,2 Nm</div> <div>max. 0,25 Nm</div> |

Werkstoffdaten

| | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|----------|
| Isolierstoff | PA 66 GF 30 | Farbe | orange |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 2000 | Isolierstoffgruppe | II |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 550 | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0 |
| Kontaktmaterial | Cu-leg | Kontaktoberfläche | verzinnt |
| Schichtaufbau - Steckkontakt | 0.5... 1.5 µm Cu / 2...5 µm Sn | Lagertemperatur, min. | -40 °C |
| Lagertemperatur, max. | 70 °C | Betriebstemperatur, min. | -50 °C |
| Betriebstemperatur, max. | 120 °C | Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C |
| Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C | | |

Anschließbare Leiter

| | |
|--------------------------------------|----------------------|
| Klemmbereich, min. | 0,08 mm ² |
| Klemmbereich, max. | 1,5 mm ² |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28 |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |
| eindrähtig, min. H05(07) V-U | 0,2 mm ² |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 20:20:38 MESZ

BCZ 3.81/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

| | | | |
|--|--|-------------------------|-------------------------|
| eindräftig, max. H05(07) V-U | 1,5 mm ² | | |
| feindräftig, min. H05(07) V-K | 0,2 mm ² | | |
| feindräftig, 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 | feindräftig |
| | | nominal | 0,5 mm ² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0.5/6 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindräftig |
| | | nominal | 0,75 mm ² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H0.75/6 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindräftig |
| | | nominal | 1 mm ² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 6 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1.0/6 |
| | Leiteranschlussquerschnitt | Typ | feindräftig |
| | | nominal | 1,5 mm ² |
| | Aderendhülse | Abisolierlänge | nominal 7 mm |
| | | Empfohlene Aderendhülse | H1.5/7 |
| 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) | 17,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C) | 15,9 A | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C) | 17,5 A |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C) | 14,1 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 76 A |

BCZ 3.81/13/90 SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenndaten nach CSA

Institut (CSA)



Zertifikat-Nr. (CSA)

200039-1121690

| | |
|--------------------------------------|---|
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 300 V |
| Nennstrom (Use group B / CSA) | 8 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, min. | AWG 28 |
| Hinweis zu den Zulassungswerten | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat. |

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group C / CSA) | 50 V |
| Nennstrom (Use group C / CSA) | 8 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |

Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

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

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Nennspannung (Use group D / UL 1059) | 300 V |
| Nennstrom (Use group D / UL 1059) | 10 A |
| Leiteranschlussquerschnitt AWG, max. | AWG 16 |

Verpackungen

| | | | |
|------------|--------|-----------|--------|
| Verpackung | Box | VPE Länge | 117 mm |
| VPE Breite | 100 mm | VPE Höhe | 62 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, Bemessungsspannung, Bemessungsquerschnitt, Raster, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, 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 EN 60512-13-5 / 11.06 |
| | Prüfung | 180° gedreht ohne Kodierelemente |
| | Bewertung | bestanden |
| | Prüfung | visuelle Begutachtung |
| | Bewertung | bestanden |

BCZ 3.81/13/90 SN OR 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 / 12.02 | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiter- querschnitt | eindrähtig 0,08 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiter- querschnitt | mehrdrähtig 0,08 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 | mehrdrähtig 0,25 mm ² |
| | | 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 | eindrähtig 0,5 mm ² |
| | | | |
| | 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 16/1 |
| | | Leitertyp und Leiter- querschnitt | AWG 16/19 |
| | Bewertung | bestanden | |

BCZ 3.81/13/90 SN OR 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 | ≥10 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | mehrdrähtig 0,25 mm ² |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 28/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 28/19 |
| | Bewertung | bestanden | |
| | Anforderung | ≥20 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H05V-U0.5 |
| | | bestanden | |
| | | bestanden | |
| | Anforderung | ≥40 N | |
| | Leitertyp | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-U1.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | H07V-K1.5 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/1 |
| | | Leitertyp und Leiterquerschnitt | AWG 16/19 |
| | Bewertung | bestanden | |

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 | | |

Umweltanforderungen

| | |
|--|--------------------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform mit Ausnahme |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/bekannt) | 6c |
| REACH SVHC | Lead 7439-92-1 |
| SCIP | ea9dd4b8-c51f-409c-885a-41700372be61 |

BCZ 3.81/13/90 SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

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 • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • 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 |

Zulassungen

Zulassungen



| | |
|------------------------|---|
| Zulassungen MAMID | https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319226/-T1z1mm-S800/ https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/ |
| ROHS | Konform |
| UL File Number Search | UL Webseite |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | 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 |

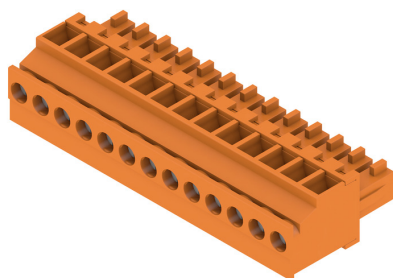
BCZ 3.81/13/90 SN OR BX

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

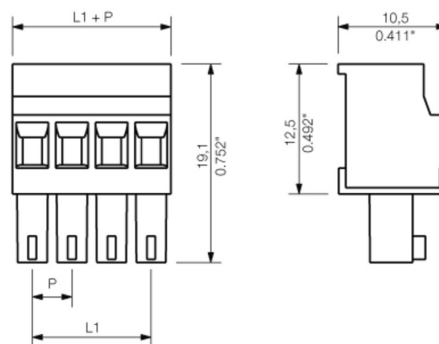
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktbild



Maßbild



Diagramm



Diagramm



Diagramm

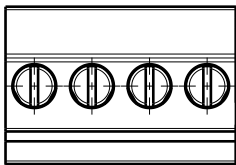


Diagramm

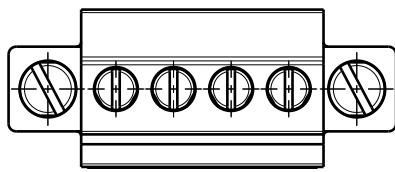
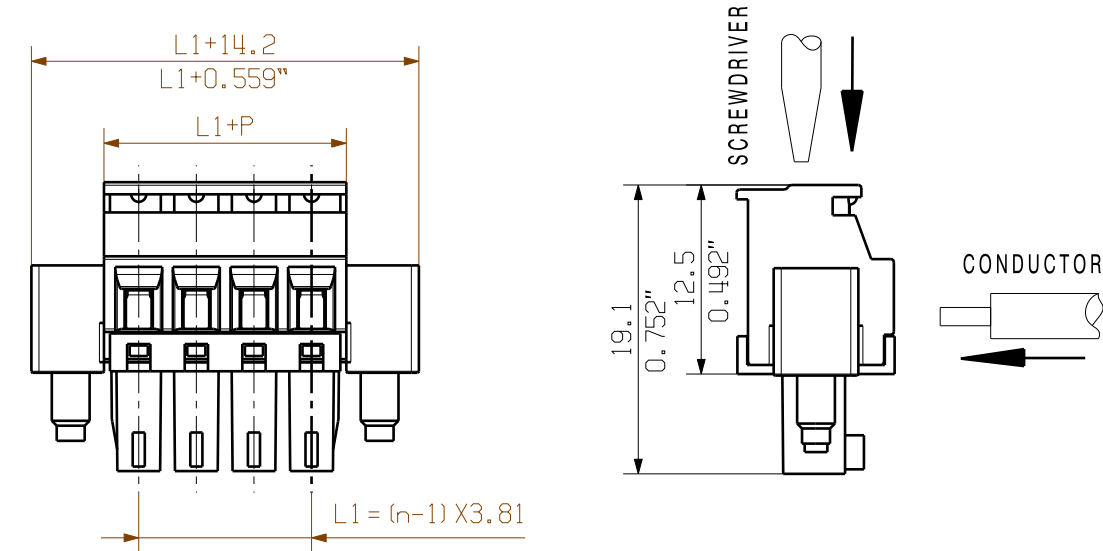


WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN, SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATET.
ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FUER DEN FALL DER PATENT-, GEBRAUCHSMUSTER- ODER GESCHMACKSMUSTEREINTRAGUNG VORBEHALTEN.
THE REPRODUCTION, 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. ALL RIGHTS RESERVED IN THE EVENT OF THE GRANT OF A PATENT, UTILITY MODEL OR DESIGN.

BCZ 3.81/.../90 ...



BCZ 3.81/.../90F ...




NOTE:
n=NO OF POLES
P=PITCH

KUNDENZEICHNUNG
CUSTOMER DRAWING

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 with 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.

| | | |
|----|---------|-----------|
| 16 | 57.15 | 2.250 |
| 15 | 53.34 | 2.100 |
| 14 | 49.53 | 1.950 |
| 13 | 45.72 | 1.800 |
| 12 | 41.91 | 1.650 |
| 11 | 38.10 | 1.500 |
| 10 | 34.29 | 1.350 |
| 9 | 30.48 | 1.200 |
| 8 | 26.67 | 1.050 |
| 7 | 22.86 | 0.900 |
| 6 | 19.05 | 0.750 |
| 5 | 15.24 | 0.600 |
| 4 | 11.43 | 0.450 |
| 3 | 7.62 | 0.300 |
| 2 | 3.81 | 0.150 |
| n | L1 [mm] | L1 [inch] |

| | | | |
|------------------------------|--|---|--|
| | | CAT.NO.: . | |
| 62605/5 17.08.12 SHI_S 01 | | Weidmüller  | |
| MODIFICATION | | C 40381 03 | |
| DRAWN 24.02.2006 GU_D | | DRAWING NO. ISSUE NO. | |
| RESPONSIBLE XU_S | | BCZ 3.81/.../90... SN ... BUCHSENLEISTE SOCKET BLOCK | |
| CHECKED 27.08.2012 ZHOU_N | | | |
| APPROVED XU_S | | | |
| SCALE: 2/1 | | PRODUCT FILE: BCZ 3.81 7070 | |
| SUPERSEDES: . | | | |
| SUPERSEDED BY: . | | | |