

## SC 3.81/16/270G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

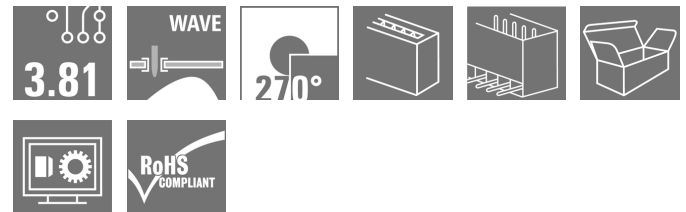
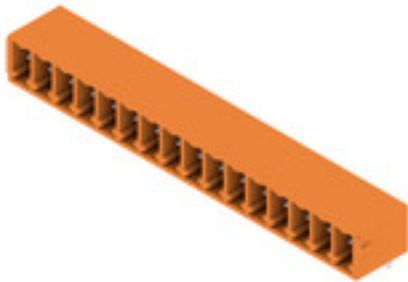
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

### Produktbild



Die Stiftleiste SC in 270°-Abgangsrichtung - der Winkel von 270° wird definiert zwischen Steckrichtung und Lötpin und kennzeichnet die Steckrichtung parallel zur Leiterplatte, jedoch für das Stecken von Buchsenleisten über Kopf.

- mehr Gestaltungsfreiheit beim Baugruppen- und Gerätedesign.
- hohe Packungsdichte bei paralleler Anordnung mehrerer Leiterplatten in einem Gehäuse
- anwendungsgerechtes Gehäusedesign durch eine zusätzliche optionale Abgangsrichtung
- als geschlossener (G) Variante und mit Schraubflansch (F) verfügbar.

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

### Allgemeine Bestelldaten

|                    |  |
|--------------------|--|
| Ausführung         | Leiterplattensteckverbinder, Stiftleiste, seitlich geschlossen, THT-Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 16, 270°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinnt, orange, Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1037650000</a>   |
| Typ                | SC 3.81/16/270G 3.2SN OR BX  |
| GTIN (EAN)         | 4032248766260  |
| VPE                | 50 Stück   |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 10 A  |
| Verpackung         | Box  |

## SC 3.81/16/270G 3.2SN OR BX

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|                      |            |              |            |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Tiefe                | 9,2 mm     | Tiefe (inch) | 0,362 inch |
| Höhe                 | 10,3 mm    | Höhe (inch)  | 0,406 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 7,1 mm     | Breite       | 62,35 mm   |
| Breite (inch)        | 2,455 inch | Nettogewicht | 3,44 g     |

### Temperaturen

|                          |        |                          |        |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| Betriebstemperatur, min. | -50 °C | Betriebstemperatur, max. | 120 °C |
|--------------------------|--------|--------------------------|--------|

### Systemkennwerte

|                                      |   |  |                                  |
|--------------------------------------|---|--|----------------------------------|
| Produktfamilie                       | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81      | Anschlussart                             | Platinenanschluss                |
| Montage auf der Leiterplatte         | THT-Lötanschluss                        | Raster in mm (P)                         | 3,81 mm                          |
| Raster in Zoll (P)                   | 0,15 inch                               | Abgangswinkel                            | 270°                             |
| Polzahl                              | 16                                      | Anzahl Lötstifte pro Pol                 | 1                                |
| Lötstiftlänge (l)                    | 3,2 mm                                  | Lötstiftlänge-Toleranz                   | 0 / -0,2 mm                      |
| Lötstift-Abmessungen                 | d = 1,0 mm, oktogonal                   | Lötstift-Abmessungen=d Toleranz          | 0 / -0,03 mm                     |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D)      | 1,2 mm                                  | Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm                         |
| L1 in mm                             | 57,15 mm                                | L1 in Zoll                               | 2,25 inch                        |
| Anzahl Reihen                        | 1                                       | Polreihenzahl                            | 1                                |
| Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106 | fingers. ungest./ handrückens. gesteckt | Berührungsschutz nach DIN VDE 0470       | IP 20 gesteckt/ IP 10 ungesteckt |
| Durchgangswiderstand                 | ≤5 mΩ                                   | Kodierbar                                | Ja                               |
| Steckkraft/Pol, max.                 | 7 N                                     | Ziehkraft/Pol, max.                      | 5 N                              |

### Werkstoffdaten

|                                 |          |                                 |          |
|---------------------------------|----------|---------------------------------|----------|
| Isolierstoff                    | PA GF    | Farbe                           | orange   |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 2000 | Isolierstoffgruppe              | II       |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 550    | 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.        | 120 °C   |
| Temperaturbereich Montage, min. | -25 °C   | Temperaturbereich Montage, max. | 120 °C   |

### 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)                             | 17 A                   | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 17,5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 15,1 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  | 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 76 A |

Erstellungs-Datum 17. Februar 2023 20:08:18 MEZ

Katalogstand 03.02.2023 / Technische Änderungen vorbehalten

## SC 3.81/16/270G 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Nenndaten nach CSA

|                                  |       |                               |     |
|----------------------------------|-------|-------------------------------|-----|
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 300 V | Nennstrom (Use group B / CSA) | 8 A |
|----------------------------------|-------|-------------------------------|-----|

### Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

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 |
|-----------------------------------|------|

Hinweis zu den Zulassungswerten  
 Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungszertifikat.

### Verpackungen

|            |       |           |        |
|------------|-------|-----------|--------|
| Verpackung | Box   | VPE Länge | 153 mm |
| VPE Breite | 90 mm | VPE Höhe  | 38 mm  |

### Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ETIM 8.0    | EC002637    | ECLASS 9.0  | 27-44-04-02 |
| ECLASS 9.1  | 27-44-04-02 | ECLASS 10.0 | 27-44-04-02 |
| ECLASS 11.0 | 27-46-02-01 | ECLASS 12.0 | 27-46-02-01 |

### 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 deklarative 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
  - Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
  - Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.
  - Zeichnungsangabe P = Raster
  - Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

### Zulassungen

Zulassungen



|      |         |
|------|---------|
| ROHS | Konform |
|------|---------|

|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| UL File Number Search | UL Webseite |
|-----------------------|-------------|

|                        |        |
|------------------------|--------|
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693 |
|------------------------|--------|

Erstellungs-Datum 17. Februar 2023 20:08:18 MEZ

## SC 3.81/16/270G 3.2SN OR BX

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

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

## Technische Daten

### Downloads

|  |  |
|--|--|
| Zulassung / Zertifikat /<br>Konformitätsdokument | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>  |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">CAD data – STEP</a>  |
| Engineering-Daten                                | <a href="#">WSCAD</a>  |
| Kataloge   | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>   |
| Broschüren                                       | <a href="#">FL DRIVES EN</a><br><a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a><br><a href="#">FL DRIVES DE</a><br><a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a><br><a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a><br><a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a><br><a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a><br><a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a><br><a href="#">FL APPL INVERTER EN</a><br><a href="#">FL_BASE_STATION_EN</a><br><a href="#">FL ELEVATOR EN</a><br><a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a><br><a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a><br><a href="#">PO OMNIMATE EN</a> |

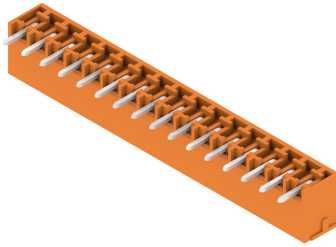
## SC 3.81/16/270G 3.2SN OR BX

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

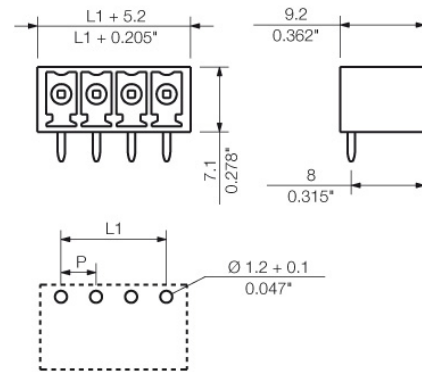
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

# Zeichnungen

### Produktbild



### Maßbild



SC 3.81/.../270F 3.2 SN...

SC 3.81/.../270G 3.2 SN...



LAYOUT FINISHED HOLES

KUNDENZEICHUNG  
CUSTOMER DRAWING

NOTE:

n=NO OF POLES  
P=PITCH

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated here relates only to the PCB components alone. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / 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 EN 61984 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.

|    |         |           |
|----|---------|-----------|
| 18 | 64.77   | 2.550     |
| 17 | 60.96   | 2.400     |
| 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] |

|                |                                |            |  |              |
|----------------|--------------------------------|------------|--|--------------|
| MAX. NRN./NOS. | 70834/5<br>03.07.13 ZHANG_E 01 |            | CAT.NO.:   | C 46284 03   |
|                | MODIFICATION                   |            | DRAWING NO.  | ISSUE NO.    |
|                | DATE                           | NAME       | SHEET 01   | OF 04 SHEETS |
|                | DRAWN                          | 08.01.2009 | GE_G   |              |
| SCALE: 5/1     | RESPONSIBLE                    | XU_S       | <b>SC... 3.81/.../270...</b><br>STIFTLLEISTE RASTER 3.81 GESCHLOSSEN<br>PIN HEADER PITCH 3.81CLOSED ENDS |              |
| SUPERSEDES: .  | CHECKED                        | 08.07.2013 |  |              |
|                | APPROVED                       | XU_S       | PRODUCT FILE: SC 3.81  | 7069         |

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 GESCHMACKSMUSTERENTRAGUNG 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

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

### Einzelwelle:



### Doppelwelle:



### Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.