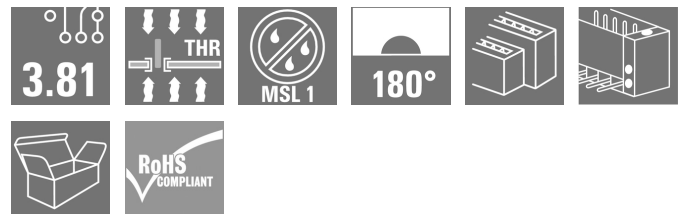


## SCD-THR 3.81/12/180F 3.2SN BK BX

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

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

### Produktbild



Hochtemperaturfeste Doppelstock-Stiftleiste SCD-THR für den Reflowlötprozess.

- Einsatz von zwei Schnittstellen auf der gleichen Grundfläche und in einem Arbeitsgang.
- Abgangsrichtung: 90° (liegend)
- Anschlüsse in einer Ebene und für einen frontplatten-schlüssigen Zugang.
- Platz für Beschriftungen und Kodierung.
- Verpackung im Karton.

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, Flansch, THT/THR-Lötanschluss, 3.81 mm, Polzahl: 12, 180°, Lötstiftlänge (l): 3.2 mm, verzinkt, schwarz, Box |
| Best.-Nr.          | <a href="#">1031520000</a>                                                                                                                             |
| Art                | SCD-THR 3.81/12/180F 3.2SN BK BX                                                                                                                       |
| GTIN (EAN)         | 4032248760527                                                                                                                                          |
| VPE                | 50 Stück                                                                                                                                               |
| Produkt-Kennzahlen | IEC: 320 V / 17.5 A<br>UL: 300 V / 11 A                                                                                                                |
| Verpackung         | Box                                                                                                                                                    |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 16:31:51 MESZ

## SCD-THR 3.81/12/180F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technische Daten

## Abmessungen und Gewichte

|                      |            |              |            |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Tiefe                | 22,7 mm    | Tiefe (inch) | 0,894 inch |
| Höhe                 | 25,1 mm    | Höhe (inch)  | 0,988 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 21,9 mm    | Breite       | 33,25 mm   |
| Breite (inch)        | 1,309 inch | Nettogewicht | 14,596 g   |

## Systemkennwerte

|                                          |                                         |                                    |                                                      |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Produktfamilie                           | OMNIMATE Signal - Serie BC/SC 3.81      |                                    |                                                      |
| Anschlussart                             | Platinenanschluss                       |                                    |                                                      |
| Montage auf der Leiterplatte             | THT/THR-Lötanschluss                    |                                    |                                                      |
| Raster in mm (P)                         | 3,81 mm                                 |                                    |                                                      |
| Raster in Zoll (P)                       | 0,15 "                                  |                                    |                                                      |
| Abgangswinkel                            | 180°                                    |                                    |                                                      |
| Polzahl                                  | 12                                      |                                    |                                                      |
| Anzahl Lötstifte pro Pol                 | 1                                       |                                    |                                                      |
| Lötstiftlänge (l)                        | 3,2 mm                                  |                                    |                                                      |
| Lötstiftlänge-Toleranz                   | +0,02 / -0,02 mm                        |                                    |                                                      |
| Lötstift-Abmessungen                     | d = 1,0 mm, oktogonal                   |                                    |                                                      |
| Lötstift-Abmessungen=d Toleranz          | 0 / -0,03 mm                            |                                    |                                                      |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D)          | 1,3 mm                                  |                                    |                                                      |
| Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | + 0,1 mm                                |                                    |                                                      |
| Außendurchmesser Lötauge                 | 2,1 mm                                  |                                    |                                                      |
| Schablonenloch Durchmesser               | 1,9 mm                                  |                                    |                                                      |
| L1 in mm                                 | 19,05 mm                                |                                    |                                                      |
| L1 in Zoll                               | 0,75 "                                  |                                    |                                                      |
| Anzahl Reihen                            | 2                                       |                                    |                                                      |
| Polreihenanzahl                          | 2                                       |                                    |                                                      |
| 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.                     | 8 N                                     |                                    |                                                      |
| Ziehkraft/Pol, max.                      | 5,5 N                                   |                                    |                                                      |
| Anzugsdrehmoment                         | Drehmoment Typ                          | Befestigungsschraube, Leiterplatte |                                                      |
|                                          | Nutzungsinformationen                   | Anzugsdrehmoment                   | min. 0,1 Nm                                          |
|                                          |                                         |                                    | max. 0,15 Nm                                         |
|                                          |                                         | Empfohlene Schraube                | Bestellnummer <a href="#">PTSC KA 2.2X4.5 WN1412</a> |

## Werkstoffdaten

|                                 |          |                                 |         |
|---------------------------------|----------|---------------------------------|---------|
| Isolierstoff                    | LCP GF   | Farbe                           | schwarz |
| Farbtabelle (ähnlich)           | RAL 9011 | Isolierstoffgruppe              | IIIa    |
| Kriechstromfestigkeit (CTI)     | ≥ 175    | Moisture Level (MSL)            | 1       |
| 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   |                                 |         |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 16:31:51 MESZ

## SCD-THR 3.81/12/180F 3.2SN BK BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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)                             | 17,5 A          |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)                             | 9,4 A                  | Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)                             | 17 A            |
| Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)                             | 8,1 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 |

## Nennenden nach CSA

|                                  |       |                               |      |
|----------------------------------|-------|-------------------------------|------|
| Nennspannung (Use group B / CSA) | 300 V | Nennstrom (Use group B / CSA) | 11 A |
|----------------------------------|-------|-------------------------------|------|

## Nennenden 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)    | 11 A                                                                               | Nennstrom (Use group D / UL 1059)    | 11 A   |
| Hinweis zu den Zulassungswerten      | Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.                    |                                      |        |

## Verpackungen

|            |        |           |        |
|------------|--------|-----------|--------|
| Verpackung | Box    | VPE Länge | 25 mm  |
| VPE Breite | 180 mm | VPE Höhe  | 255 mm |

## Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ETIM 8.0    | EC002637    | ETIM 9.0    | EC002637    |
| ETIM 10.0   | 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 |
| ECLASS 13.0 | 27-46-02-01 | ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 |
| ECLASS 15.0 | 27-46-02-01 |             |             |

## Umweltanforderungen

|                                          |                                      |
|------------------------------------------|--------------------------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus                  | Konform mit Ausnahme                 |
| RoHS-Ausnahme (falls zutreffend/bekannt) | 6c                                   |
| REACH SVHC                               | Lead 7439-92-1                       |
| SCIP                                     | 98f26c42-1118-4423-8e88-c23bf269aea9 |

Erstellungs-Datum 11. Mai 2025 16:31:51 MESZ

Katalogstand 26.04.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

## SCD-THR 3.81/12/180F 3.2SN BK BX

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

[www.weidmueller.com](http://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"> <li>• Weitere Varianten auf Anfrage</li> <li>• Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl</li> <li>• Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.</li> <li>• Zeichnungsangabe P = Raster</li> <li>• OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.</li> <li>• Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate</li> </ul> |

### Zulassungen

Zulassungen



|                        |                                                                                                                                                                             |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassungen MAMID      | <a href="https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/">https://mdcop.weidmueller.com/mediadelivery/rendition/900_319230/-T1z1mm-S800/</a> |
| ROHS                   | Konform                                                                                                                                                                     |
| UL File Number Search  | UL Webseite                                                                                                                                                                 |
| Zertifikat-Nr. (cURus) | E60693                                                                                                                                                                      |

### Downloads

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | <a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">CAD data – STEP</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> |
| Whitepaper surface mount technology           | <a href="#">Download Whitepaper</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

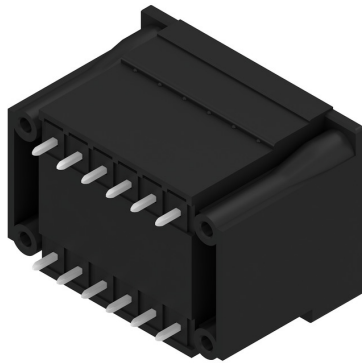
**SCD-THR 3.81/12/180F 3.2SN BK BX**

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

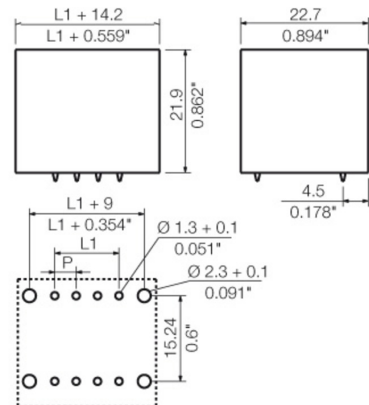
www.weidmueller.com

## Zeichnungen

## Produktbild



## Maßbild



## SCD-THR 3.81/12/180F 3.2SN BK BX

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

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

## Zubehör

### weiteres Zubehör



### Keine Aufgabe ist zu klein für die optimale Lösung.

Verbinden ist nicht alles - wo Potenziale geprüft, zusammengefasst oder auch getrennt werden müssen, steckt die Lösung oft im Detail.

Ein System ist kein System ohne die kleinen, aber nützlichen Details:

- Prüfstecker - ermöglicht den sicheren Abgriff an Prüfbuchsen
- Querverbinder - schafft eine kontaktsichere Potentialverteilung direkt am Anschluss
- Abteiltrennelemente - teilt eine hochpolige Stiftleiste in mehrere separate Buchsenleisten-Steckplätze auf
- Verriegelungen und Rasthaken - die optionale vibrationsbeständige Verrastung bzw. Sicherung für Buchsen- und Stiftleisten

Fertigungsbegleitend und Anwendungsgerecht - mehr Zubehör = weniger Aufwand

### Allgemeine Bestelldaten

|            |                            |                                                                        |                    |
|------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Art        | PTSC KA 2.2X4.5 WN1412     | Ausführung                                                             | Produkt-Kennzahlen |
| Best.-Nr.  | <a href="#">1610740000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Befestigungsschraube, Polzahl: 1 |                    |
| GTIN (EAN) | 4008190039523              |                                                                        |                    |
| VPE        | 100 Stück                  |                                                                        |                    |

### 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        | SC-SMT 3.81 KO BK BX       | Ausführung                                                   | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2460700000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, schwarz |                    | Box        |
| GTIN (EAN) | 4050118480023              |                                                              |                    |            |
| VPE        | 100 Stück                  |                                                              |                    |            |

## SCD-THR 3.81/12/180F 3.2SN BK BX

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

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

## Zubehör

| Art        | SC-SMT 3.81 KO WT BX       | Ausführung                                                | Produkt-Kennzahlen | Verpackung |
|------------|----------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------|------------|
| Best.-Nr.  | <a href="#">2467670000</a> | Leiterplattensteckverbinder, Zubehör, Kodierelement, weiß |                    | Box        |
| GTIN (EAN) | 4050118494693              |                                                           |                    |            |
| VPE        | 100 Stück                  |                                                           |                    |            |

## Empfohlene Wellen-Lötprofile

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 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.

**Empfohlenes Reflow-Lötprofil****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

www.weidmueller.com

**Reflow Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt  $\leq +3 \text{ K/s}$ . Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei  $\geq -6 \text{ K/s}$  härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.