

**OMNIMATE Signal - série BC/SC 3.81
SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX**

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

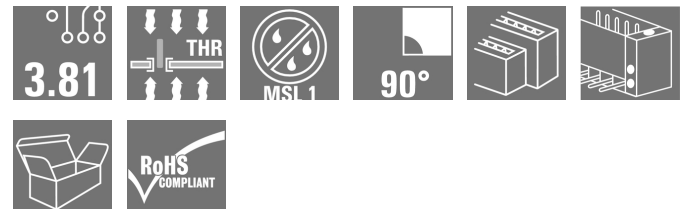
Illustration du produit

Figure similaire

Connecteur mâle double étage SCDN-THR particulièrement plat et résistant aux hautes températures pour le procédé de refusion.

- Emploi de deux interfaces compactes avec les connecteurs femelles BCF 3.81 (PUSH IN).
- Disponible à 90° (couché).
- Les raccordements sont à un niveau et permettent un accès frontal.
- Espace pour étiquetage et codage.
- Emballage en carton.

Le layout des connecteurs enfichables à pas de 3,81 mm (0.15 pouces) de Weidmüller est compatible avec les connecteurs enfichables courants et laisse une place pour l'impression et le codage.

Informations générales de commande

| | |
|--------------------|---|
| Type | SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX |
| Référence | 1039440000 |
| Version | Connecteur pour circuit imprimé, Connecteur mâle, Bride, Raccordement soudé THT/THR, 3.81 mm, Nombre de pôles: 4, 90°, Longueur du picot à souder (l): 3.2 mm, étamé, noir, Boîte |
| GTIN (EAN) | 4032248772742 |
| Cdt. | 50 pièce(s) |
| Indices de produit | IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 10 A |
| Emballage | Boîte |

**OMNIMATE Signal - série BC/SC 3.81
SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX**

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

Caractéristiques techniques
Dimensions et poids

| | | | |
|-------------------------------|------------|------------------|------------|
| Largeur | 18,01 mm | Largeur (pouces) | 0,709 inch |
| Hauteur | 18,4 mm | Hauteur (pouces) | 0,724 inch |
| Hauteur version la plus basse | 15,2 mm | Profondeur | 13,3 mm |
| Profondeur (pouces) | 0,524 inch | Poids net | 4,034 g |

Conformité environnementale du produit

REACH SVHC Lead 7439-92-1

Caractéristiques du système

| | | | |
|--|------------------------------------|---|--------------------------|
| Famille de produits | OMNIMATE Signal - série BC/SC 3.81 | Type de raccordement | Raccordement sur platine |
| Montage sur le circuit imprimé | Raccordement soudé THT/THR | Pas en mm (P) | 3,81 mm |
| Pas en pouces (P) | 0,15 inch | Angle de sortie | 90° |
| Nombre de pôles | 4 | Nombre de picots par pôle | 1 |
| Longueur du picot à souder (l) | 3,2 mm | Tolérance sur la longueur du picot à souder | +0,02 / -0,02 mm |
| Tolérance sur la position du picot à souder | ± 0,1 mm | Dimensions du picot à souder | d = 1,0 mm, octogonal |
| Dimension du picot à souder = tolérance d | 0 / -0,03 mm | Diamètre du trou d'implantation (D) | 1,3 mm |
| Tolérance du diamètre du trou d'implantation (D) | + 0,1 mm | Diamètre extérieur du plot de soudure | 2,1 mm |
| Diamètre du trou de l'écran | 1,9 mm | L1 en mm | 3,81 mm |
| L1 en pouce | 0,15 inch | Nombre de rangs | 2 |
| Nombre de pôles | 2 | Protection au toucher selon DIN VDE 57106 | protection doigt |
| Protection au toucher selon DIN VDE 0470 | IP 20 | Résistance de passage | 6,00 mΩ |
| Codable | Oui | Cycles d'enfichage | 25 |

Données des matériaux

| | | | |
|---|-------------------|--------------------------------------|---------------------|
| Matériau isolant | LCP GF | Couleur | noir |
| Tableau des couleurs (similaire) | RAL 9011 | Groupe de matériaux isolants | IIIa |
| CTI | ≥ 175 | Tenue d'isolation | ≥ 10 ⁸ Ω |
| Moisture Level (MSL) | 1 | Classe d'inflammabilité selon UL 94 | V-0 |
| GWIT | 930 °C | GWFI | 960 °C |
| Matériau des contacts | Alliage de cuivre | Surface du contact | étamé |
| Température de stockage, min. | -25 °C | Température de stockage, max. | 55 °C |
| humidité relative pendant le stockage, max. | 80 % | Température de fonctionnement , min. | -50 °C |
| Température de fonctionnement , max. | 120 °C | Plage de température montage, min. | -25 °C |
| Plage de température montage, max. | 120 °C | | |

OMNIMATE Signal - série BC/SC 3.81 SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX

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

Caractéristiques techniques

Données nominales selon CEI

| | | | |
|---|------------------------|---|-----------------|
| testé selon la norme | IEC 60664-1, IEC 61984 | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 20 °C) | 17,5 A |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 20 °C) | 13,2 A | Courant nominal, nombre de pôles min. (Tu = 40 °C) | 17 A |
| Courant nominal, nombre de pôles max. (Tu = 40 °C) | 12,2 A | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2 | 320 V |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 160 V | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3 | 160 V |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution II/2 | 2,5 kV | Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/2 | 2,5 kV |
| Tension de choc nominale pour classe de surtension/Degré de pollution III/3 | 2,5 kV | Tenue aux courants de faible durée | 3 x 1s mit 76 A |

Données nominales selon CSA

| | | | |
|---|-------|---|-------|
| Tension nominale (groupe d'utilisation B / CSA) | 300 V | Tension nominale (groupe d'utilisation D / CSA) | 300 V |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B / CSA) | 11 A | Courant nominal (groupe d'utilisation D / CSA) | 11 A |

Données nominales selon UL 1059

| | | | |
|---|-------|---|-------|
| Tension nominale (groupe d'utilisation B / UL 1059) | 300 V | Tension nominale (groupe d'utilisation D / UL 1059) | 300 V |
| Courant nominal (groupe d'utilisation B / UL 1059) | 10 A | Courant nominal (groupe d'utilisation D / UL 1059) | 10 A |

Emballage

| | | | |
|-------------|--------|--------------|--------|
| Emballage | Boîte | Longueur VPE | 495 mm |
| Largeur VPE | 355 mm | Hauteur VPE | 182 mm |

Classifications

| | | | |
|------------|-------------|------------|-------------|
| ETIM 4.0 | EC002637 | ETIM 5.0 | EC002637 |
| ETIM 6.0 | EC002637 | eClass 6.2 | 27-26-07-04 |
| eClass 7.1 | 27-44-04-02 | eClass 8.1 | 27-44-04-02 |
| eClass 9.0 | 27-44-04-02 | eClass 9.1 | 27-44-04-02 |

Remarques

| | |
|----------------|--|
| Remarque | <ul style="list-style-type: none"> • Courant nominal par rapport à la section nominale et au Nb min. de pôles. • Les données nominales se réfèrent au composant lui-même. Les lignes d'air et de fuite par rapport aux autres composants doivent être déterminées en tenant compte des normes applicables. • Sur le schéma, P = pas |
| Conformité IPC | Conformité : les produits sont conçus, fabriqués et livrés selon des normes internationales reconnues ; et ils sont conformes aux caractéristiques garanties dans la fiche de données / respectent les propriétés décoratives selon IPC-A-610 « Classe 2 ». Des requêtes supplémentaires sur le produit peuvent être évaluées sur demande. |

Agréments

Agréments



ROHS Conforme

Fiche de données**OMNIMATE Signal - série BC/SC 3.81
SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX**

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

Caractéristiques techniques**Téléchargements**

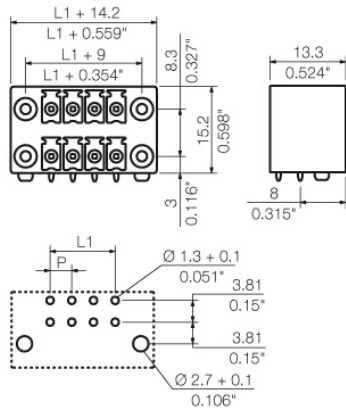
| | |
|--|--|
| Agrément/Certificat/Document de conformité | Declaration of the Manufacturer |
| Brochure/Catalogue | FL DRIVES EN MB DEVICE MANUF. EN FL DRIVES DE CAT 2 PORTFOLIOGUIDE EN FL BUILDING SAFETY EN FL APPL LED LIGHTING EN FLIndustr.CONTROLS EN FL MACHINE SAFETY EN FL HEATING ELECTR EN FL APPL INVERTER EN FL BASE STATION EN FL ELEVATOR EN FL POWER SUPPLY EN FL 72H SAMPLE SER EN PO OMNIMATE EN |
| Papier blanc SMT | Download Whitepaper |

**OMNIMATE Signal - série BC/SC 3.81
SCDN-THR 3.81/04/90F 3.2SN BK BX**

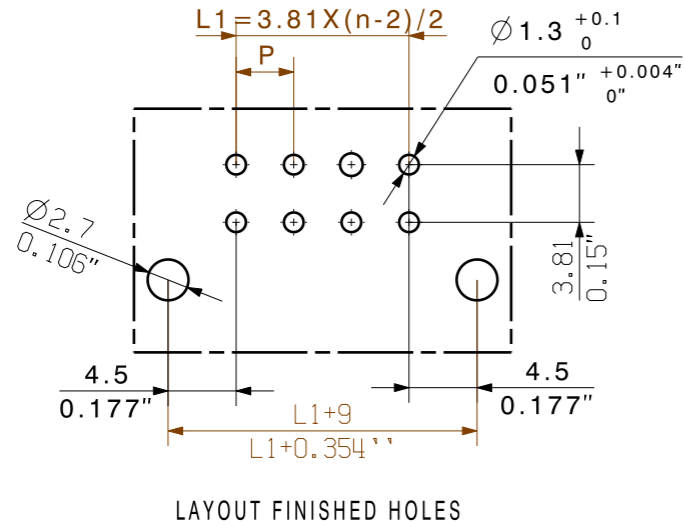
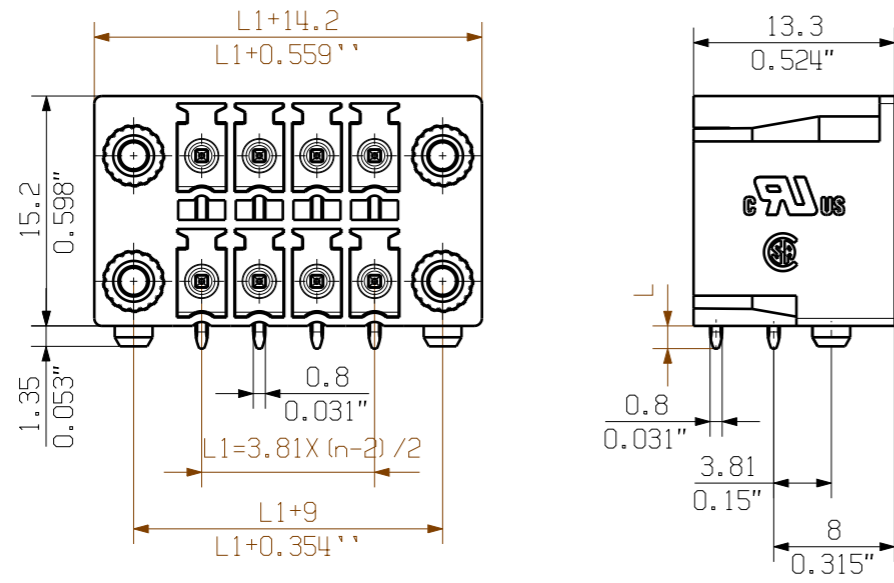
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Dessins

Dimensional drawing

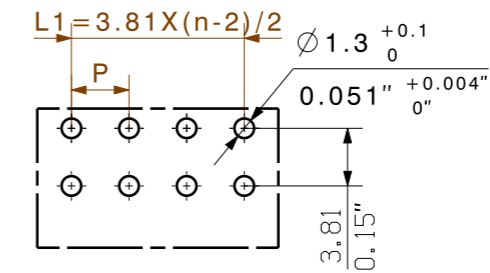
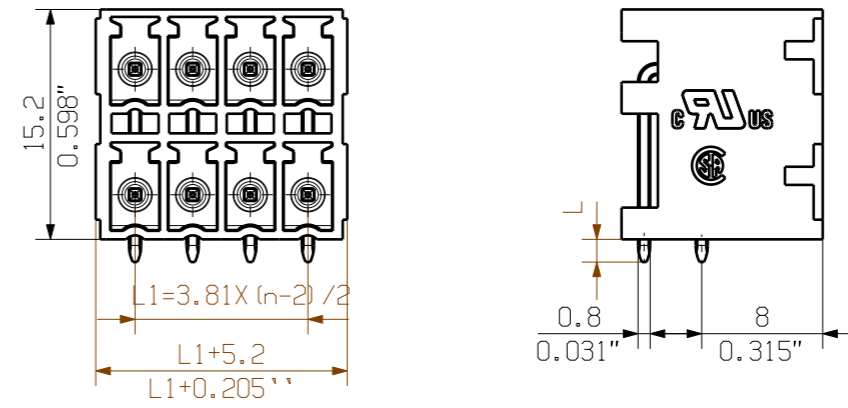


SCDN-THR 3.81/.../90F ...SN



LAYOUT FINISHED HOLES

SCDN-THR 3.81/.../90G ...SN



LAYOUT FINISHED HOLES

NOTE:

n=NO OF POLES
P=PITCH

KUNDENZEICHUNG
CUSTOMER DRAWING

| | | |
|----|---------|-----------|
| 32 | 57.15 | 2.250 |
| 30 | 53.34 | 2.100 |
| 28 | 49.53 | 1.950 |
| 26 | 45.72 | 1.800 |
| 24 | 41.91 | 1.650 |
| 22 | 38.10 | 1.500 |
| 20 | 34.29 | 1.350 |
| 18 | 30.48 | 1.200 |
| 16 | 26.67 | 1.050 |
| 14 | 22.86 | 0.900 |
| 12 | 19.05 | 0.750 |
| 10 | 15.24 | 0.600 |
| 8 | 11.43 | 0.450 |
| 6 | 7.62 | 0.300 |
| 4 | 3.81 | 0.150 |
| n | L1 [mm] | L1 [inch] |

| | | |
|----------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
| 3.2±0.2 | 0.126"±0.008" | SCDN-THR 3.81/.../90F 3.2... |
| 3.2±0.2 | 0.126"±0.008" | SCDN-THR 3.81/.../90G 3.2... |
| 1.5 _{-0.2} ⁰ | 0.059" _{-0.008} ⁰ | SCDN-THR 3.81/.../90F 1.5... |
| 1.5 _{-0.2} ⁰ | 0.059" _{-0.008} ⁰ | SCDN-THR 3.81/.../90G 1.5... |
| PIN LENGTH L(mm) | PIN LENGTH L(inch) | TYP PRODUCT NAME |

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

| | | | | | |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|--|---|--|
| GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m | | 78721/5 06.11.14 MA_J 01 | | CAT.NO.: . | |
| RoHS COMPLIANT | | MAX. NRN./NOS. | | Weidmüller | |
| MODIFICATION | | DATE | | DRAWING NO. C 46288 03 | |
| DRAWN | | 08.01.2009 | | SHEET 02 OF 03 SHEETS | |
| RESPONSIBLE | | XU_S | | SCDN... 3.81/.../90... THR-LOETANSCHLUSS STIFBLEISTE THR SOLDER CONNECTION PIN HEADER | |
| CHECKED | | 25.11.2014 | | | |
| APPROVED | | XU_S | | | |
| SCALE: 3/1 | | PRODUCT FILE: SCDN 3.81 | | 7086 | |
| SUPERSEDES: . | | | | | |

WEITERGABE SOWIE Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmusterertragsvorbehalten. 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. WEIDMÜLLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS, UTILITY MODELS OR DESIGNS. © WEIDMÜLLER INTERFACE GmbH & Co.KG

Recommended wave soldering profiles

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

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

Recommended reflow soldering profile

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 soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically $\leq +3\text{K/s}$. In parallel the solder paste is ‚activated‘. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at $\geq -6\text{K/s}$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.