

SC-SMT 3.81/07/90G 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

製品イメージ



3.81 mm ピッチ (0.15 インチ) の高耐熱性ピンヘッダー
(SC-SMT 90G)

- プラグインコネクタの接続方向は PCB と平行です (横方向)
- 閉鎖状態 (G)
- 箱梱包 (BX) または静電気防止テープオンリール梱包 (RL)
- ピンの長さは 1.5mm または 3.2mm。

ワイドミュラー 3.81mm ピッチ (0.15 インチ) のプラグインコネクタは、標準コネクタ設計との互換性を有し、マーキングスペースがあり、識別表示が可能です。

一般注文データ

バージョン	プリント基板用プラグインコネクタ, オス型ヘッダー, 閉側, THT/THRはんだ接続, 3.81 mm, 極数: 7, 90°, ソルダーピン長 (l): 1.5 mm, 錫メッキ, 黒色, Tape
注文番号	1863190000
種別	SC-SMT 3.81/07/90G 1.5SN BK RL
GTIN (EAN)	4032248428380
数量	400 Stück
製品データ	IEC: 320 V / 17.5 A UL: 300 V / 11 A
パッケージ	Tape

作成日 2024/08/27 17:04:00 CEST

SC-SMT 3.81/07/90G 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

技術データ

寸法と重量

深さ	9.2 mm	奥行き (インチ)	0.362 inch
高さ	8.57 mm	高さ (インチ)	0.337 inch
下位バージョンの高さ	7.07 mm	幅	27.36 mm
幅 (インチ)	1.077 inch	正味重量	2.675 g

システム仕様

製品ファミリー	OMNIMATE信号 - BC/SC 3.81シリーズ	接続方式	基板接続
PCB の取り付け	THT/THRはんだ接続	ピッチ (mm) (P)	3.81 mm
ピッチ (インチ) (P)	0.15 "	外向きエルボ	90°
極数	7	極当たりソルダーピン数	1
ソルダーピン長 (l)	1.5 mm	ソルダーピン長 公差	0 / -0.02 mm
はんだピン寸法	d = 1.0 mm, 八角形	はんだピンの寸法= d公差	0 / -0.04 mm
ソルダーアイレット穴直径 (D)	1.3 mm	ソルダーアイレット穴直径公差 (D)	+0.1 mm
はんだパッドの外径	2.1 mm	テンプレート開口径	1.9 mm
L1 (mm)	22.86 mm	L1 (インチ)	0.9 "
行数	1	ピンモデルシリーズ数量	1
DIN VDE 57 106に適合したタッチセーフ保護	フィンガーセーフプラグ抜き/バックオブハンドセーフのプラグ差込	DIN VDE 0470に適合したタッチセーフ保護	IP20接続/IP10接続解除
体積抵抗	≤5 mΩ	コーディング可能	はい

材料データ

絶縁材	LCP GF	色	黒色
カラーチャート (類似)	RAL 9011	絶縁材グループ	IIIa
比較追跡指数 (CTI)	≥ 175	Moisture Level (MSL)	1
UL 94 可燃性等級	V-0	接点材質	銅合金
接触表面	錫メッキ	保管温度、最小	-40 °C
保管温度、最大	70 °C	動作温度、最小	-50 °C
動作温度、最大	120 °C	温度範囲、設置、最小	-25 °C
温度範囲、設置、最大	120 °C		

IEC規格に準拠した公称データ

標準に準拠して検査済	IEC 60664-1, IEC 61984	定格電流、最小極数 (Tu=20°C)	17.5 A
定格電流、最大極数 (Tu=20°C)	13.9 A	定格電流、最小極数 (Tu=40°C)	17 A
定格電流、最大極数 (Tu=40°C)	12.4 A	サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 II/2	320 V
サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 III/2	160 V	サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 III/3	160 V
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 II/2	2.5 kV	サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/2	2.5 kV
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/3	2.5 kV	短時間耐電流抵抗	3 x 1sで76 A

CSAに準拠した公称データ

試験制度 (CSA)		証明書番号 (CSA)	200039-1121690
定格電圧 (グループ B/CSA 使用)	300 V	定格電流 (グループ B/CSA 使用)	11 A
認可値の参照	仕様は最大値です - 詳細については承認証明書を参照してください。		

作成日 2024/08/27 17:04:00 CEST

SC-SMT 3.81/07/90G 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

技術データ

UL 1059に準拠した公称データ

設定 (cURus)



証明書番号 (cURus)

E60693

定格電圧 (グループ B / UL 1059 使用) 300 V

定格電圧 (グループ D / UL 1059 使用) 300 V

定格電流 (グループ B / UL 1059 使用) 11 A

定格電流 (グループ D / UL 1059 使用) 11 A

承認値への参照

仕様は最大値です - 詳細については承認証明書を参照してください。

梱包

ESD レベルのパッケージ

静電気散逸

パッケージ

Tape

VPE 長

330 mm

VPE幅

330 mm

VPEの高さ

64 mm

テープの深さ (T2)

11.1 mm

テープ幅 (W)

44 mm

テープポケットの深さ (K0)

10.6 mm

テープポケットの高さ (A0)

9.5 mm

テープポケット幅 (B0)

33.2 mm

テープポケットの分離 (P1)

16 mm

テープホルルの分離 (E)

1.75 mm

テープポケットの分離 (F)

20.2 mm

テープリール径 (A)

330 mm

表面抵抗

$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

分類

ETIM 6.0

EC002637

ETIM 7.0

EC002637

ETIM 8.0

EC002637

ETIM 9.0

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

環境製品コンプライアンス

REACH SVHC

/

RoHS 対応状況

準拠 (免除なし)

重要なメモ

IPC準拠

適合性：製品の開発、製造、および出荷は、国際的に認められた基準と基準に従って行なわれ、データシートに記載された保証された特性を遵守します。IPC-A-610「クラス2」に準拠して装飾的な特性を満たします。製品に関するさらなる請求は、要求に応じて評価できます。

注意事項

- 要求に応じて追加のバリエーション
- 定格断面積および最小値に関連する定格電流極数。
- 公称データは、コンポーネント自体のみを指します。他のコンポーネントとのクリアランスおよび沿面距離は、関連する適用規格に従って設計する必要があります。
- 図面上の $P =$ ピッチ
- OMNIMATE コネクタは IEC 61984 に準拠した切断容量 (COC) のないコネクタです。指定された使用中、活性化中や負荷がかかっているときにコネクタを抜き差しすることはできません
- 平均温度 50 °C、最大湿度 70%、36ヶ月の長期保存が可能

作成日 2024/08/27 17:04:00 CEST

SC-SMT 3.81/07/90G 1.5SN BK RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

技術データ

承認

認可



ROHS	適合
UL File Number Search	UL ウェブサイト
証明書番号 (cURus)	E60693

ダウンロード

承認/証明書/適合証明書	Declaration of the Manufacturer
エンジニアリングデータ	CAD data – STEP
製品変更通知	PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_new_Tape_Packaging_Step_1_EN PCN_2015_208_PL30X_SC-SMT_SL_SMT_3.xx_5.xx_neue_Tapeverpackung_Step_1_DE 20210831 SC-SMT 3.81.. 90° und 180° - Erweiterung der Fertigungsverfahren 20210831 SC-SMT 3.81.. 90° and 180° - Expansion of the production processes Changeover to ESD bags for "Tape on Reel" products Umstellung auf ESD-Beutel bei „Tape on Reel“ Produkten
カタログ	Catalogues in PDF-format
ブローシャー	FL DRIVES EN MB SMT EN FL DRIVES DE MB DEVICE MANUF. EN 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
ホワイトペーパーの表面取り付け技術	Download Whitepaper

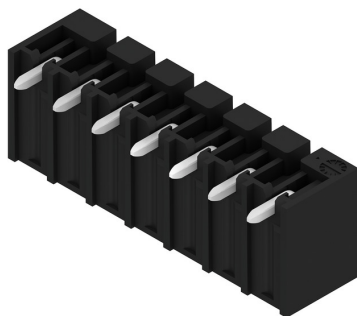
SC-SMT 3.81/07/90G 1.5SN BK RL

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

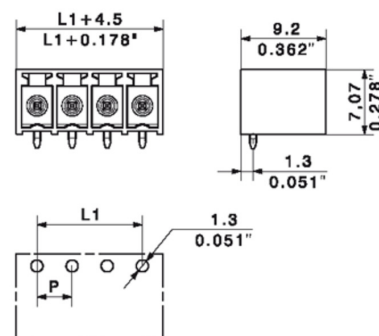
www.weidmueller.com

図面

製品イメージ



寸法図



使用例



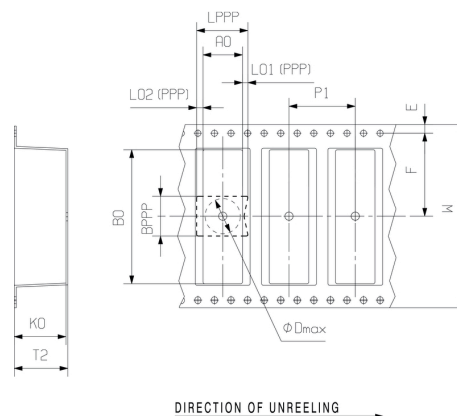
使用例



寸法図



寸法図



SC-SMT 3.81/07/90G 1.5SN BK RL

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

www.weidmueller.com

アクセサリ

コーディングパーツ



続すべきものだけを接続：適切な場所に適切な接続を提供します。

コーディングエレメントとロックングデバイスは、製造工程と運用中の接続エレメントを明確に割り当てます。コーディングエレメントとロックングデバイスは、ケーブルの組立前または組立中に取付できます。ワイドミュラーでは、オンライン上でコンフィギュレータを使用し、事前に仕様を設定することができます。プリント基板への誤った組立てや、接続部品の誤挿入を防止します。

利点は、製造時のトラブルシューティングを無くし、ユーザーによる操作ミスを防ぐことができます。

一般注文データ

種別	SC-SMT 3.81 KO BK BX	バージョン	製品データ	パッケージ
注文番号	2460700000	プリント基板用プラグインコネクタ、アクセサリ、コーディングパーツ、		箱
GTIN (EAN)	4050118480023	黒色		
数量	100 Stück			
種別	SC-SMT 3.81 KO WT BX	バージョン	製品データ	パッケージ
注文番号	2467670000	プリント基板用プラグインコネクタ、アクセサリ、コーディングパーツ、		箱
GTIN (EAN)	4050118494693	白色		
数量	100 Stück			

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

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



pin length l	tolerance	1:1		
		16	57,15	2,252
1,5	0,0	15	53,34	2,102
	-0,2	14	49,53	1,951
	0,0	13	45,72	1,801
3,2	-0,2	12	41,91	1,651
	0,1	11	38,1	1,501
	-0,2	10	34,29	1,351
2,1	0,0	9	30,48	1,201
	-0,2	8	26,67	1,051
	0,0	7	22,86	0,901
2,1	-0,2	6	19,05	0,751
	0,0	5	15,24	0,600
	-0,2	4	11,43	0,450
2,1	0,0	3	7,62	0,300
	-0,2	2	3,81	0,150
	0,0	n	L1 [mm]	L1 [Inch]

P= Raster/pitch
n= Polzahl/no of poles
shown: SC-SMT3.81/04/90G

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data 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.

GENERAL TOLERANCE:
DIN ISO 2768-m

106980/5
02.08.18 HELIS_MA
00

Modification

Drawn
11.11.2004
POCTA_C

Responsible
29.08.2018
AMANN_A

Checked
29.08.2018
HELIS_MA

Approved
LANG_T

Weidmüller

SC-SMT 3.81/02...16/90...
STIFTLISTE
MALE HEADER

Product file: SC-SMT 3.81

Cat.no.: .

3 36136

Drawing no. **3 36136** Issue no. **27**

Sheet 02 of 05 sheets

Scale: 5:1

SuperSedes: .



shown: SC-SMT 3.81/04/180G 1.5 ..

pick and place area max. Ø7



gerade Polzahl dargestellt/
even pole number shown

ungerade Polzahl Drehung Stiftheiste um 180°/
uneven pole number pin header rotated 180°

Stiftheisten müssen mittig im Tape sitzen /
pin header assembled in the middle

29

Information: F= Lötflanschvariante ohne Lötflanschstift mit Vierkantsmutter / solder flange version without solder flange pin but with square nut

Tapebreite/ tape width (Mat.nr.)	no of poles	SC-SMT 3.81/././90.. 1.5SN BK		90.. 2.6SN BK	SC-SMT 3.81/././90.. 3.2SN BK		SC-SMT 3.81/././90.. 2.1SN BK		SC-SMT 3.81/././90.. 1.5SN OR		SC-SMT 3.81/././90.. 1.5AU BK	
		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./ cat.no.	Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.		Bestellnr./cat.no.	
W	n	G	LF	F	G	LF	G	LF	G	LF	G	LF
32 (1437290000)	2	1863140000	1862720000	2780690000	1862810000	1863890000	2429820000		1105060000			
	3	1863150000	/	29	1862840000	/	2128630000	/		/		
	4	1863160000	/	/	1862860000	/	2495680000	/		/	2522690000	
44 (2017990000)	3	/	1862750000		/	1863970000	/		/			
	4	/	1862770000		/	1863980000	/		/			
	5	1863170000	1862790000	2780700000	1862870000							
	6	1863180000	1862820000	29	1862880000							
	7	1863190000	/	/		/		/		/		
	8	1863200000	/	/	1862900000	/		/		/		
56 (1348070000)	7	/	1862830000		/		/		/			
	8	/	1862850000		/		/		/			
	9	1863210000	/	/		/		/		/		
	10	1863220000	/	/	1862930000	/		/		/		
88 (1396710000)	9	/	1430360000		/	1430370000	/		/			
	10	/	1430380000		/	1430390000	/		/			
	11	1430230000	1430400000			1430420000						
	12	1430250000	1430430000		1430240000	1359450000						
	13	1430270000	1430440000		1430260000	1430450000						
	14	1430290000	1430470000		1430280000	1430480000						
	15	1430330000	1430490000		1430320000	1430500000						
	16	1430350000	1430510000		1430340000	1430520000						

Tape und Reel gemäß IEC 286-3 (EN 60286-3) /
tape and reel according to IEC 286-3 (EN 60286-3)

First Issue Date 11.11.2004		Max. nos. Modification		Prim PLM Part No.: 024124		Prim ERP Part No.: 1862980000	
Scale: 1:1		Size: A3		Drawn 12.06.2020		Ma, Junliang	
Drawings Assembly		Approved 13.01.2021		Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020		Name Ma, Junliang	
				Responsible Amann, Alexand		Lang, Thomas	
				Approved 13.01.2021		Lang, Thomas	
				Date 12.06.2020			

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.

We reserve the right to make technical changes.

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.