

## LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

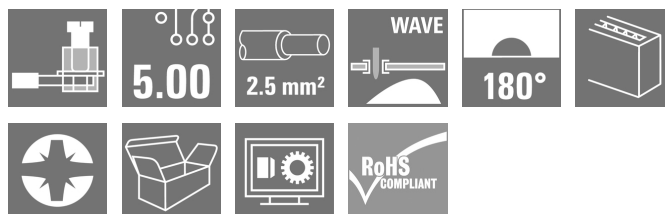
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 製品イメージ



5.00 mm ピッチおよび 5.08 mm ピッチの、実績豊富なクランピングヨーク接続を有する PCB 端子。電線接続断面積方向 90、135、180。最大 2.5 mm までのコ電線接続断面積に適合します。

## 一般注文データ

バージョン	プリント基板端子台, 5.00 mm, 極数: 21, 180°, ソルダピン長 (l): 3.5 mm, 錫メッキ, 橙色, クランプヨークねじ接続, クランプ範囲、最大: 2.5 mm², 箱
注文番号	<a href="#">1234430000</a>
種別	LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX
GTIN (EAN)	4050118018806
数量	50 Stück
製品データ	IEC: 630 V / 17.5 A / 0.2 - 2.5 mm² UL: 300 V / 15 A / AWG 24 - AWG 14
パッケージ	箱

作成日 2024/08/27 17:47:42 CEST

カタログステータス 17.08.2024 / 当社は技術的変更を実施する権利を有しています。

## LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

## 寸法と重量

深さ	13.8 mm	奥行き (インチ)	0.543 inch
高さ	13.5 mm	高さ (インチ)	0.531 inch
下位バージョンの高さ	10 mm	幅	105.55 mm
幅 (インチ)	4.156 inch	正味重量	25 g

## システムパラメータ

製品ファミリー	OMNIMATE信号 - シリーズLM	導体接続方法	クランプヨークねじ接続
PCB の取り付け	THRはんだ付け接続	導体取り出し方向	180°
ピッチ (mm) (P)	5 mm	ピッチ (インチ) (P)	0.197 "
極数	21	ピンモデルシリーズ数量	1
顧客による実装済	はい	行数	1
列当たりの最大隣接極数	24	ソルダーピン長 (l)	3.5 mm
はんだピン寸法	0.95 x 0.8 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	極当たりソルダーピン数	1
スクリュードライバーク	0.6 x 3.5	スクリュードライバークの標準	DIN 5264
締付けトルク、最小	0.4 Nm	締付けトルク、最大	0.5 Nm
クランプネジ	M 2.5	被覆剥き長さ	6 mm
L1 (mm)	100 mm	L1 (インチ)	3.937 "
DIN VDE 0470に適合したタッチセーフ保護	IP 10	DIN VDE 57 106に適合したタッチセーフ保護	バックオブ® ハンドタッチセーフ
保護度合い	IP20	体積抵抗	1.20 mΩ

## 材料データ

絶縁材	Wemid (PA)	色	橙色
カラーチャート (類似)	RAL 2000	絶縁材グループ	I
比較追跡指数 (CTI)	≥ 600	絶縁耐性	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
UL 94 可燃性等級	V-0	接点材質	銅合金
接触表面	錫メッキ	コーティング	1 ~ 3 μm Ni, 4 ~ 6 μm SN
錫メッキの種類	つや消し	はんだ接続の層構造	1...3 μm Ni / 4...6 μm Sn matt
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
温度範囲、設置、最小	-25 °C	温度範囲、設置、最大	120 °C

## 接続に適した導体

クランプ範囲、最小	0.2 mm <sup>2</sup>
クランプ範囲、最大	2.5 mm <sup>2</sup>
配線接続断面 AWG、最小	AWG 24
導体接続断面面積 AWG、最大	AWG 14
固定式、最小 H05 (07) V-U	0.2 mm <sup>2</sup>
固定式、最大 H05 (07) V-U	2.5 mm <sup>2</sup>
フレキシブル、最小 H05 (07) V-K	0.2 mm <sup>2</sup>
フレキシブル、最大 H05 (07) V-K	2.5 mm <sup>2</sup>
w. プラスチックカラーフェルール、DIN 46228 pt 4、最小	0.25 mm <sup>2</sup>
プラスチックカラー付フェルール DIN 46228 pt 4、最大	1.5 mm <sup>2</sup>
w. フェルール、DIN 46228 pt 1、最小	0.25 mm <sup>2</sup>
ワイヤエンドフェルール付 DIN 46228 pt 1、最大	1.5 mm <sup>2</sup>
EN 60999 a x b; ø 準拠のプラグゲージ	2.4 mm x 1.5 mm; 1.9mm
パスピン	

作成日 2024/08/27 17:47:42 CEST

## LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## 技術データ

クランプ導体	導体接続断面	種別	配線の細線仕様
		公称	0.5 mm <sup>2</sup>
フェルール端子		被覆剥き長さ	公称 8 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H0.5/12 OR</a>
		被覆剥き長さ	公称 6 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H0.5/6</a>
導体接続断面		種別	配線の細線仕様
		公称	0.75 mm <sup>2</sup>
フェルール端子		被覆剥き長さ	公称 8 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H0.75/12 W</a>
		被覆剥き長さ	公称 6 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H0.75/6</a>
導体接続断面		種別	配線の細線仕様
		公称	1 mm <sup>2</sup>
フェルール端子		被覆剥き長さ	公称 8 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H1.0/12 GE</a>
		被覆剥き長さ	公称 6 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H1.0/6</a>
導体接続断面		種別	配線の細線仕様
		公称	0.25 mm <sup>2</sup>
フェルール端子		被覆剥き長さ	公称 8 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H0.25/10 HBL</a>
		被覆剥き長さ	公称 5 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H0.25/5</a>
導体接続断面		種別	配線の細線仕様
		公称	0.34 mm <sup>2</sup>
フェルール端子		被覆剥き長さ	公称 8 mm
		推奨フェルール端子	<a href="#">H0.34/10 TK</a>

参照テキスト フェルールの長さは、製品と定格電圧に応じて選択されます。、プラスチック製カラーの外径はピッチ (P) より大きくできません

## 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)	16 A	定格電流、最小極数 (Tu=40°C)	17.5 A
定格電流、最大極数 (Tu=40°C)	14.2 A	サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 II/2	630 V
サージ電圧等級の定格電圧/汚染度 III/2	320 V	サージ電圧等級の定格電圧 / 汚染度 III/3	250 V
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 II/2	4 kV	サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/2	4 kV
サージ電圧等級の定格インパルス電圧/汚染度 III/3	4 kV	短時間耐電流抵抗	3 x 1sで120 A

## CSAに準拠した公称データ

試験制度 (CSA)



証明書番号 (CSA)

定格電圧 (グループ B/CSA 使用)	300 V	200039-1815154	定格電圧 (グループ D/CSA 使用)	300 V
定格電流 (グループ B/CSA 使用)	18 A		定格電流 (グループ D/CSA 使用)	10 A
導体断面積、AWG、最小	AWG 24		導体断面積、AWG、最大	AWG 14
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 17:47:42 CEST

## LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

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
定格電流 (グループ B / UL 1059 使用)	15 A
導体断面積、AWG、最小	AWG 24
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。

定格電圧 (グループ D / UL 1059 使用)	300 V
定格電流 (グループ D / UL 1059 使用)	10 A
導体断面積、AWG、最大	AWG 14

## 梱包

パッケージ	箱	VPE 長	275 mm
VPE幅	150 mm	VPEの高さ	105 mm

## テストの種類

試験：マーキングの耐久性	テスト	原産地表示, 種類の識別, ピッチ, 材料の種類, 承認マーキングUL, 承認マーキングCSA, 耐久性
	評価	使用可能
テスト：クランプ可能な断面	標準	DIN EN 60999-1セクション7および9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1セクション8.2.4.5.1 / 12.02
	導体種類	導体の種類と導体断面 固定式0.2 mm <sup>2</sup>
		導体の種類と導体断面 撚線0.2 mm <sup>2</sup>
		導体の種類と導体断面 撚線1.5 mm <sup>2</sup>
		導体の種類と導体断面 固定式2.5 mm <sup>2</sup>
		導体の種類と導体断面 AWG 24/1
		導体の種類と導体断面 AWG 24/19
		導体の種類と導体断面 AWG 14/1
		導体の種類と導体断面 AWG 14/19
	評価	合格した
導体の損傷や偶発的な緩みをテストする	標準	DIN EN 60999-1セクション9.4 / 12.00
	要件	0.2 kg
	導体種類	導体の種類と導体断面 撚線0.25 mm <sup>2</sup>
		導体の種類と導体断面 AWG 24/1
		導体の種類と導体断面 AWG 24/19
	評価	合格した
	要件	0.3 kg
	導体種類	導体の種類と導体断面 固定式0.5 mm <sup>2</sup>
	評価	合格した
	要件	0.4 kg
	導体種類	導体の種類と導体断面 撚線1.5 mm <sup>2</sup>
	評価	合格した
	要件	0.7 kg
	導体種類	導体の種類と導体断面 固定式2.5 mm <sup>2</sup>
		導体の種類と導体断面 AWG 14/1
		導体の種類と導体断面 AWG 14/19
	評価	合格した

## LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## 技術データ

引き抜き試験	標準	DIN EN 60999-1 セクション 9.5 / 12.00
	要件	≥10 N
	導体種類	導体の種類と導体断面 燃線 0.25 mm <sup>2</sup>
		導体の種類と導体断面 AWG 24/1
		導体の種類と導体断面 AWG 24/19
	評価	合格した
	要件	≥20 N
	要件	≥40 N
	導体種類	導体の種類と導体断面 H07V-K 1.5
	評価	合格した
	要件	≥50 N
	導体種類	導体の種類と導体断面 H07V-U 2.5
		導体の種類と導体断面 AWG 14/1
		導体の種類と導体断面 AWG 14/19
	評価	合格した

## 分類

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ETIM 9.0	EC002643
ECLASS 9.0	27-44-04-01	ECLASS 9.1	27-44-04-01
ECLASS 10.0	27-44-04-01	ECLASS 11.0	27-46-01-01
ECLASS 12.0	27-46-01-01	ECLASS 13.0	27-46-01-01
ECLASS 14.0	27-46-01-01		

## 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
- 定格断面積および最小値に関連する定格電流極数。
  - プラスチック製カラーのないワイヤエンドフェルールを DIN 46228/1 に
  - プラスチック製カラー付きワイヤエンドフェルールを DIN 46228/4 に
  - 図面上の P = ピッチ
  - 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。
  - 平均温度 50 °C、最大湿度 70%、36ヶ月の長期保存が可能

## 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

作成日 2024/08/27 17:47:42 CEST

## LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## 技術データ

## ダウンロード

承認/証明書/適合証明書	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
エンジニアリングデータ	<a href="#">CAD data – STEP</a>
製品変更通知	<a href="#">Modification of the clamping yoke on product families LM 5.0x, LL 6.35, LL 9.52 and WGK 4</a>
カタログ	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
ブローシャー	<a href="#">FL DRIVES EN</a> <a href="#">FL ANALO.SIGN.CONV. EN</a> <a href="#">MB DEVICE MANUF. EN</a> <a href="#">FL DRIVES DE</a> <a href="#">FL BUILDING SAFETY EN</a> <a href="#">FL APPL LED LIGHTING EN</a> <a href="#">FL INDUSTR.CONTROLS EN</a> <a href="#">FL MACHINE SAFETY EN</a> <a href="#">FL HEATING ELECTR EN</a> <a href="#">FL APPL INVERTER EN</a> <a href="#">FL BASE STATION EN</a> <a href="#">FL ELEVATOR EN</a> <a href="#">FL POWER SUPPLY EN</a> <a href="#">FL 72H SAMPLE SER EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a> <a href="#">PO OMNIMATE EN</a>

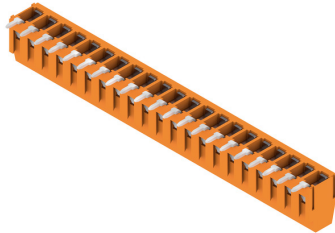
# LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

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

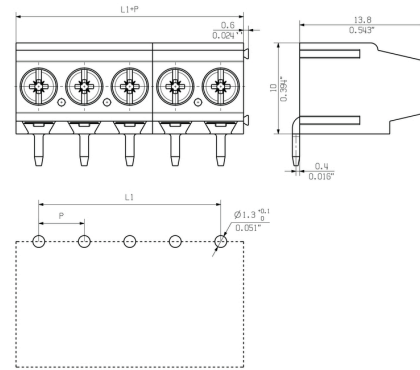
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## 図面

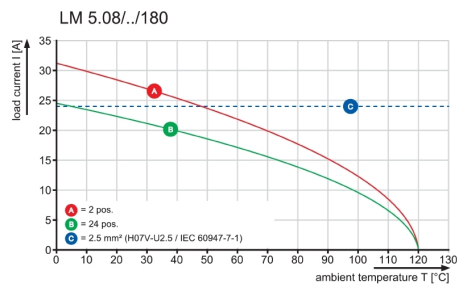
### 製品イメージ



### 寸法図



### グラフ



Derating curve valid for 5.00 & 5.08 pitch

## LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## スクリュードライバー (マイナス用)



VDE 絶縁マイナススクリュードライバー、SDI DIN 7437、ISO 2380/2、DIN 5264、ISO 2380/1 準拠ドライバー出力。ソフトフィニッシュグリップ

## 一般注文データ

種別	SDIS 0.6X3.5X100	バージョン
注文番号	<a href="#">2749810000</a>	スクリュードライバー, 刃幅 (B): 3.5 mm, ブレード長: 100 mm, 刃厚み
GTIN (EAN)	4050118897012	(A): 0.6 mm
数量	1 Stück	

## スクリュードライバー (マイナス用)



丸刃の付いたマイナススクリュードライバー SD DIN 5265、ISO 2380/2、出力は DIN 5264, ISO 2380/1 準拠。クロームトップチップ、ソフトフィニッシュグリップ

## 一般注文データ

種別	SDS 0.6X3.5X100	バージョン
注文番号	<a href="#">2749340000</a>	スクリュードライバー, 刃幅 (B): 3.5 mm, ブレード長: 100 mm, 刃厚み
GTIN (EAN)	4050118895568	(A): 0.6 mm
数量	1 Stück	



## LM 5.00/21/180 3.5SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## アクセサリ

## プラススクリュードライバー (フィリップ用)



プラススクリュードライバー、フィリップス用、SDK PH  
DIN 5262、ISO 8764/2-PH、ISO 8764-PH への出力、ク  
ロムトップチップ、ソフトフィニッシュグリップ

## 一般注文データ

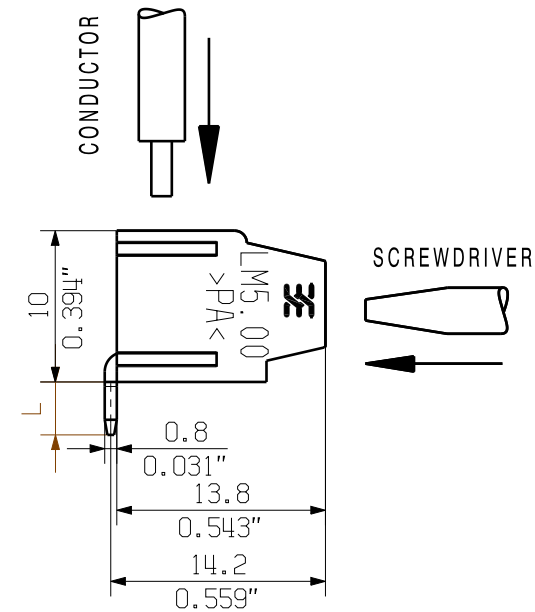
種別	SDK PH0 X 60	バージョン
注文番号	<a href="#">2749400000</a>	スクリュードライバー, 刃幅 (B): 60 mm, 刃厚み (A):
GTIN (EAN)	4050118895629	
数量	1 Stück	

WEITERGABE SOWIE VERVIELFÄLTIGUNG DIESES DOKUMENTS, VERWERTUNG UND MITTEILUNG SEINES INHALTS SIND VERBOTEN. SOWEIT NICHT AUSDRUECKLICH GESTATET. ZUWIDERHANDLUNGEN VERPFLICHTEN ZU SCHADENERSATZ. ALLE RECHTE FÜR 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. WEIDMUELLER EXCLUSIVELY RESERVES THE RIGHT TO FILE FOR PATENTS/UTIL. MODELS OR DESIGNS.

LM 5.00/.../180...

Technical drawing of a 5-hole LM 5.00 rail. The drawing shows the side profile of the rail with five mounting holes. Dimensions are provided in both millimeters (mm) and inches (").

- Overall Length:** L1 + P = 180 mm (7.09")
- End Flange Thickness:** 0.55 mm (0.022")
- Mounting Hole Spacing:** 5 mm (0.197")
- Mounting Hole Diameter:** 0.95 mm (0.037")
- Dimension L1:** The distance from the end of the rail to the center of the first mounting hole.



STIFTLÄNGE L PIN LENGTH L	TOLERANZ TOLERANCE
3.5	0.2
	-0.2

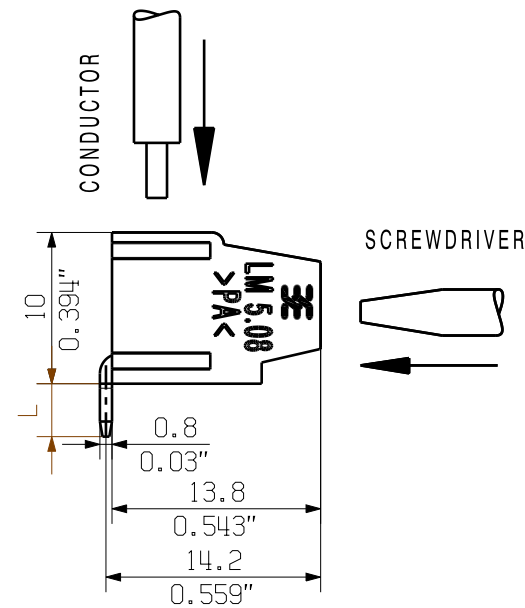
Technical drawing of the LM 5.08/.../180... connector, showing front and top views with dimensions.

**Front View Dimensions:**

- Overall length:  $L1 + P$
- Pin pitch (center-to-center):  $0.55$  inches /  $0.022$  inches
- Pin diameter:  $0.037$  inches
- Pin length (from mounting surface):  $0.95$  inches
- Mounting surface width:  $5.08$  inches
- Mounting surface offset:  $0.2$  inches
- Overall width:  $L1$

**Top View Dimensions:**

- Overall width:  $L1$
- Pin pitch (center-to-center):  $P$
- Pin diameter:  $\phi 1.3 + 0.1$



24	115.00	4.528	116.84	4.600
23	110.00	4.331	111.76	4.400
22	105.00	4.134	106.68	4.200
21	100.00	3.937	101.60	4.000
20	95.00	3.740	96.52	3.800
19	90.00	3.543	91.44	3.600
18	85.00	3.346	86.36	3.400
17	80.00	3.150	81.28	3.200
16	75.00	2.953	76.20	3.000
15	70.00	2.756	71.12	2.800
14	65.00	2.559	66.04	2.600
13	60.00	2.362	60.96	2.400
12	55.00	2.165	55.88	2.200
11	50.00	1.969	50.80	2.000
10	45.00	1.772	45.72	1.800
9	40.00	1.575	40.64	1.600
8	35.00	1.378	35.56	1.400
7	30.00	1.181	30.48	1.200
6	25.00	0.984	25.40	1.000
5	20.00	0.787	20.32	0.800
4	15.00	0.591	15.24	0.600
3	10.00	0.394	10.16	0.400
2	5.00	0.197	5.08	0.200
N	L1 [mm]	L1 [inch]	L1 [mm]	L1 [inch]
	P=5.00 mm, 0.197inch		P=5.08mm, 0.200 inch	

## PCB LAYOUT




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

KUNDENZEICHNUNG  
CUSTOMER DRAWING

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m		78183/5 24.09.14 MA_J		01				CAT.NO.: .		
		MAX. NRN./NOS.		MODIFICATION				<b>C 41709</b> <b>09</b>		DRAWING NO. ISSUE NO. SHEET 01 OF 01 SHEETS
		DATE		NAME		<b>LM 5.../.../180 ...</b> LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL				
DRAWN		31.03.2005		XU_S						
RESPONSIBLE				GE_G						
SCALE: 2/1		CHECKED		25.09.2014 ZHOU_N						
SUPERSEDES: .		APPROVED		XU_S		PRODUCT FILE: LM 7065				

## 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](http://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.