

## LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

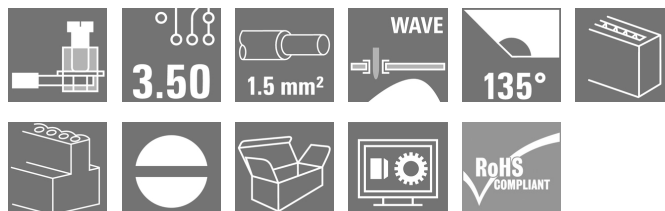
Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображение изделия



Небольшая компактная клемма для печатной платы с проверенным на практике винтовым соединением и шагом 3,5 мм. Направление вывода проводов: 90° и 135°. Для проводов сечением до 1,5 мм².

## Основные данные для заказа

Исполнение	Клемма печатной платы, 3.50 мм, Количество полюсов: 4, 135°, Длина контактного штифта (l): 3.2 мм, луженые, оранжевый, Винтовое соединение, Диапазон зажима, макс. : 2.08 мм², Ящик
Номер для заказа	<a href="#">1845220000</a>
Тип	LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX
GTIN (EAN)	4032248357932
Кол.	126 Шт.
Продуктное отношение	IEC: 320 V / 16 A / 0.5 - 1.5 mm² UL: 300 V / 10 A / AWG 28 - AWG 14
Упаковка	Ящик

Дата создания 23 мая 2024 г. 22:57:24 CEST

Статус каталога 18.05.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	12,7 мм	Глубина (дюймов)	0,5 inch
Высота	15,9 мм	Высота (в дюймах)	0,626 inch
Высота, мин.	12,7 мм	Ширина	14,6 мм
Ширина (в дюймах)	0,575 inch	Масса нетто	2,456 g

## Упаковка

Упаковка	Ящик	Длина VPE	353 мм
VPE с	136 мм	Высота VPE	25 мм

## Типовые испытания

Испытание: Прочность маркировки	Испытание	обозначение типа, отметка о происхождении, тип материала	
	Оценивание	доступно	
Испытание: Зажимное поперечное сечение	Стандарт	DIN EN 60999, раздел 6/04.94	
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение	цельный 0,08 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение	многожильный 0,08 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение	цельный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение	многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 28/1
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 28/19
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 16/1
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 16/19
	Оценивание	пройдено	
Испытание на повреждение из-за случайного ослабления проводов	Стандарт	DIN EN 60999, раздел 8.4/04.94	
	Требование	0,2 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 28/1
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 28/7
	Оценивание	пройдено	
	Требование	0,3 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение	цельный 0,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение	многожильный 0,5 мм <sup>2</sup>
	Оценивание	пройдено	
	Требование	0,4 кг	
	Тип проводника	Тип провода и его по-перечное сечение	цельный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение	многожильный 1,5 мм <sup>2</sup>
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 16/7
		Тип провода и его по-перечное сечение	AWG 16/19
	Оценивание	пройдено	

## LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

Испытание на выдергивание	Стандарт	DIN EN 60999, раздел 8.4/04.94
	Требование	≥5 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- AWG 28/1 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 28/7 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥30 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- H05V-U0.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- H05V-K0.5 перечное сечение
	Оценивание	пройдено
	Требование	≥40 N
	Тип проводника	Тип провода и его по- H07V-U1.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- H07V-K1.5 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 16/7 перечное сечение
		Тип провода и его по- AWG 16/19 перечное сечение
	Оценивание	пройдено

## Системные параметры

Серия изделия	OMNIMATE Signal — серия LM	Метод проводного соединения	Винтовое соединение
Монтаж на печатной плате	Соединение THT под пайку	Направление вывода кабеля	135°
Шаг в мм (P)	3,5 мм	Шаг в дюймах (P)	0,138 "
Количество полюсов	4	Количество полюсных рядов	1
Монтаж силами заказчика	Да	Количество рядов	1
Максимальное количество полюсов на ряд	24	Длина контактного штифта (l)	3,2 мм
Размеры выводов под пайку	1,0 x 0,6 mm	Диаметр монтажного отверстия (D)	1,3 мм
Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	+ 0,1 мм	Количество контактных штырьков на полюс	1
Лезвие отвертки	0,4 x 2,5	Лезвие отвертки стандартное	DIN 5264
Момент затяжки, мин.	0,2 Nm	Момент затяжки, макс.	0,25 Nm
Зажимной винт	M 2	Длина зачистки изоляции	5 мм
L1 в мм	10,5 мм	L1 в дюймах	0,413 "
Защита от прикосновения согласно DIN VDE 0470	IP 20	Защита от прикосновения согласно DIN VDE 57 106	защита от доступа пальцем
Вид защиты	IP20	Объемное сопротивление	3,60 МОм

## Данные о материалах

Изоляционный материал	PA	Цветовой код	оранжевый
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 2000	Группа изоляционного материала	I
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 600	Прочность изоляции	≥ 10 <sup>8</sup> Ω
Класс пожаростойкости UL 94	V-2	Материал контакта	Сплав меди
Поверхность контакта	луженые	Покрытие	1-3 мкм Ni, 4-6 мкм SN
Тип лужения	матовый	Структура слоев соединения под пайку	1.5...3 μm Ni / 4...6 μm Sn матовый
Температура хранения, мин.	-40 °C	Температура хранения, макс.	70 °C
Рабочая температура, мин.	-50 °C	Рабочая температура, макс.	100 °C
Температурный диапазон монтажа, мин.	-25 °C	Температурный диапазон монтажа, макс.	100 °C

Дата создания 23 мая 2024 г. 22:57:24 CEST

Статус каталога 18.05.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Провода, подходящие для подключения

Диапазон зажима, мин.	0,08 mm <sup>2</sup>
Диапазон зажима, макс.	2,08 mm <sup>2</sup>
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 28
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Одножильный, мин. H05(07) V-U	0,5 mm <sup>2</sup>
Одножильный, макс. H05(07) V-U	1,5 mm <sup>2</sup>
Гибкий, мин. H05(07) V-K	0,5 mm <sup>2</sup>
Гибкий, макс. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, мин.	0,5 mm <sup>2</sup>
С наконечником DIN 46 228/4, макс.	0,75 mm <sup>2</sup>
Нутромер в соответствии с EN 60999 a x b; ø	2,4 мм x 1,5 мм

Зажимаемый проводник	Сечение подсоединяемого провода	Тип	тонкожильный провод
		номин.	0,75 mm <sup>2</sup>
кабельный наконечник		Длина снятия изоляции	номин. 8 мм
		Рекомендованная обжимная втулка для фиксации концов проводов	<a href="#">H0.75/12 W</a>

Текст ссылки	Длина кабельных наконечников подбирается в зависимости от типа продукта и номинального напряжения., Наружный диаметр пластиковой манжеты не должен превышать размер шага (P)
--------------	--

## Номинальные характеристики по IEC

пройдены испытания по стандарту	IEC 60664-1, IEC 61984	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 20 °C)	16 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 20 °C)	12 A	Номинальный ток, мин. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 40 °C)	14 A
Номинальный ток, макс. кол-во контактов (T <sub>u</sub> = 40 °C)	10 A	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения II/2	320 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/2	160 V	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/3	160 V
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения II/2	2,5 kV	Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/2	2,5 kV
Номинальное импульсное напряжение при категории помехозащищенности/Категория загрязнения III/3	2,5 kV	Устойчивость к воздействию кратковременного тока	3 x 1 сек. с 72 A

## LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Номинальные характеристики по CSA

Институт (CSA)



Сертификат № (CSA)

154685-1202192

Номинальное напряжение (группа использования В/CSA)

300 V

Номинальное напряжение (группа использования D/CSA)

300 V

Номинальный ток (группа использования В/CSA)

10 A

Номинальный ток (группа использования D/CSA)

10 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.

AWG 28

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.

AWG 14

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

## Номинальные характеристики по UL 1059

Институт (UR)



Сертификат № (UR)

E60693

Номинальное напряжение (группа использования В/UL 1059)

300 V

Номинальное напряжение (группа использования D/UL 1059)

300 V

Номинальный ток (группа использования В/UL 1059)

10 A

Номинальный ток (группа использования D/UL 1059)

10 A

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.

AWG 28

Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.

AWG 14

Ссылка на утвержденные значения

В технических характеристиках приведены максимальные значения, подробные сведения см. в сертификате об утверждении.

## Классификации

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

## LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Важное примечание

Соответствие IPC	Заявление о соответствии: все изделия разрабатываются, производятся и поставляются в соответствии с установленными международными стандартами и нормами и соответствуют характеристикам, указанным в технической документации, а также обладают декоративными свойствами в соответствии с IPC-A-610, "Класс 2". Любые другие запросы информации об изделиях могут быть рассмотрены по запросу.
Примечания	<ul style="list-style-type: none"><li>• Дополнительные варианты по запросу</li><li>• Номинальный ток указан для номин. сечения и мин. числа контактов.</li><li>• Макс. наружный диаметр провода 2,9 мм</li><li>• Кабельный наконечник с изоляцией согласно DIN 46228/4</li><li>• Р на чертеже – шаг</li><li>• Расчетные данные относятся к соответствующему компоненту. Воздушные зазоры и пути утечки к другим компонентам должны быть сформированы согласно соответствующим стандартам, регламентирующим применение.</li><li>• Длительное хранение продукта при средней температуре 50 °C и максимальной влажности 70%, 36 месяцев</li></ul>

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (UR)	E60693

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	<a href="#">Declaration of the Manufacturer</a>
Технические данные	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Каталог	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Брошюры	<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>

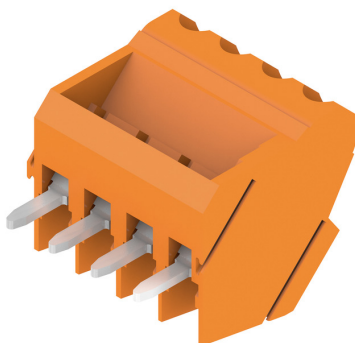
# LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX

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

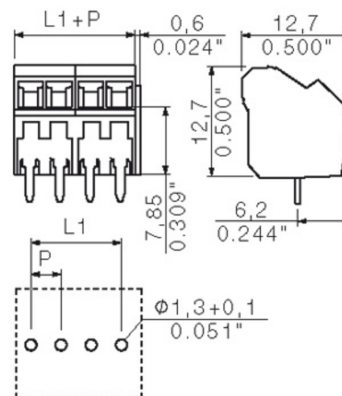
www.weidmueller.com

## Изображения

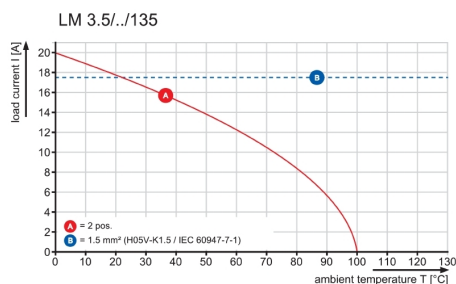
### Изображение изделия



### Dimensional drawing



### Graph



## LM 3.50/04/135 3.2SN OR BX

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

www.weidmueller.com

## Аксессуары

## Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем с круглым лезвием, SD DIN 5265, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, острое из хромистой стали - Chrom Top, рукоятка SoftFinish

## Основные данные для заказа

Тип	SDS 0.4X2.5X75	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">6099030000</a>	Отвертка, Отвертка
GTIN (EAN)	4032248266944	
Кол.	1 Шт.	

## Отвертка для винтов со шлицем



Отвертка для винтов со шлицем, изолированная согласно VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, рукоятка SoftFinish

## Основные данные для заказа

Тип	SDIS 0.4X2.5X75	Исполнение
Номер для заказа	<a href="#">6098370000</a>	Отвертка, Отвертка
GTIN (EAN)	4032248056330	
Кол.	1 Шт.	



Technical Data

Rev.

Material data

Insulation material type	PA 66
Insulation material colours	orange
Insulation material flammability class	UL94 V - 2
Insulation resistance	MOhm 10 <sup>3</sup>
Conatct base material	Cu-alloy
Contact plating	tin-plated

System characteristic values

Pitch <b>P</b>	mm/inch	3.5/0.138
Number of rows		1
Dielectric strength (r.m.s withstand voltage)	kV	>2.0
Through resistance (typical)	mOhm	1.6
Operating temperature range	°C	-55°...+100°
Degree of protection acc. to VDE 0106		finger safe
Degree of protection acc. to DIN EN 60529		IP20
Conductor connection method		clamping yoke
Screw size		M2
Screw torque max. acc. to EN 60999	Nm	0.2
Screw driver type		SDI 0.4x2.5
Solder pin length <b>L</b>	mm/inch	3.2/0.126
PCB hole diameter <b>D</b> (wave soldering)	mm/inch	1.3+0.1/0.051+0.004
PCB hole diameter <b>D</b> (reflow soldering)	mm/inch	n.a.
Resistance to soldering heat acc. to DIN IEC 60512-6	°C/sec	260/10
Resistance to soldering heat acc. to EN 61760-1	°C/sec	n.a.
Solderability classification acc. to EN 61760-1		n.a.
Solder connection type		wave soldering
Solder pin diameter <b>d</b> (max.)	mm/inch	1.22/0.048

Application notes

Coding possibility	yes/no	no
Joinable without loss of pitch	yes/no	no
Manual assembly of modules	yes/no	yes
Max. number of poles	n	24

Conductor

Clamping range	mm <sup>2</sup>	0.08...1.5
"e" solid H05(07) V-U	mm <sup>2</sup>	0.08...1.5
"f" flexible H05(07) V-K	mm <sup>2</sup>	0.08...1.5
"f" with ferrule acc. to DIN 46228/1	mm <sup>2</sup>	n.a.
... with plastic collar acc. to DIN 46228/4	mm <sup>2</sup>	n.a.
Conductor insulation stripping length	mm/inch	7/0.276
Conductor insulation diameter max.	mm/inch	n.a.
Two wire clamping range	mm <sup>2</sup>	0.5...0.75
Gauge to EN 60999 (a x b ; Ø)	mm	2.4x1.5

IEC 664-1 / VDE0110 (4.97) rated data

Rated cross section acc. to EN 60999	mm <sup>2</sup>	1.5
Rated current @ 20°C ambient	A	17
Rated current @ 40°C ambient	A	14.5

Overvoltage category / Pollution degree

	III/3	III/2	II/2
Rated voltage	160	160	320
Rated impulse voltage	2.5	2.5	2.5

UL 1059 rated data

Rated voltage	B	C	D
Rated current	150	---	300
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	10	---	10
	28...14		

CSA C22.2 rated data

Rated voltage	B	C	D
Rated current	150	---	300
AWG wire range (field wiring / factory wiring)	10	---	10
	28...14		

Packaging

	carton
--	--------

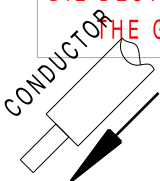
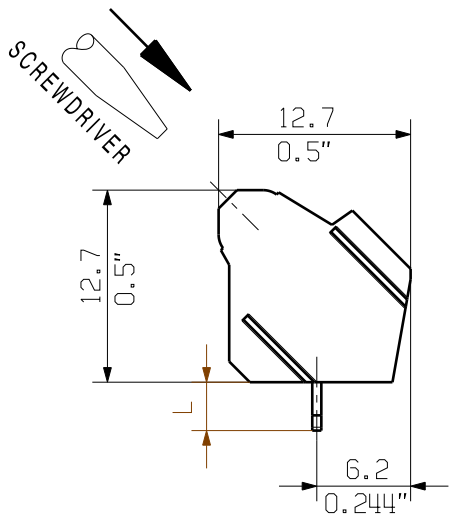
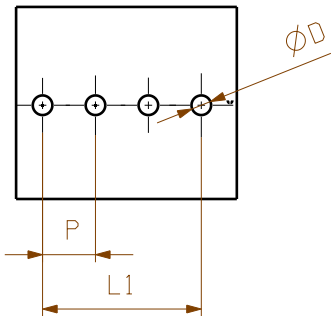
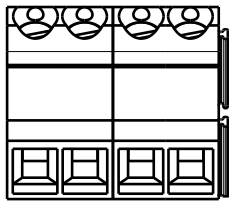
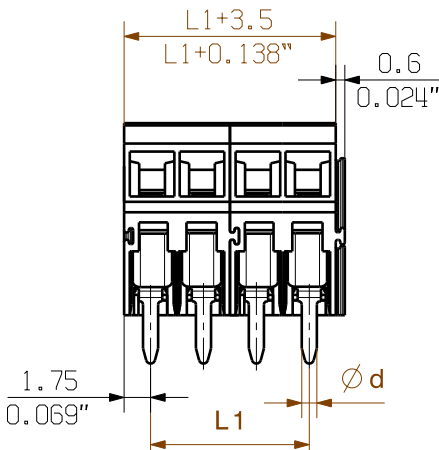
Downloads

	www.weidmueller.de
--	--------------------

- 1) Sum of ambient temperature and temperature rise
- 2) Recommendation for manual assembly
- 3) Recommendation for automatic assembly
- 4) Recommendation for wave soldering
- 5) Recommendation for reflow soldering
- 6) Referred to rated cross section and minimum pole number

n.a. = not applicable

Subject to technical changes



24	80,50	3,169
23	77,00	3,031
22	73,50	2,894
21	70,00	2,756
20	66,50	2,618
19	63,00	2,480
18	59,50	2,343
17	56,00	2,205
16	52,50	2,067
15	49,00	1,929
14	45,50	1,791
13	42,00	1,654
12	38,50	1,516
11	35,00	1,378
10	31,50	1,240
9	28,00	1,102
8	24,50	0,965
7	21,00	0,827
6	17,50	0,689
5	14,00	0,551
4	10,50	0,413
3	7,00	0,276
2	3,50	0,138
n	L1 [mm]	L1 [Inch]

	METRIC TOLERANCES X. = ±0.3 X.X = ±0.1 X.XX = ±0.05	39842/5 17.03.08 HELIS_MA 00		CAT.NO.: .	
	MODIFICATION				
	DRAWN	17.03.2008	HELIS_MA		
	RESPONSIBLE		KRUG_M		
SCALE: 5/1	CHECKED	20.03.2008	HECKERT_M		
SUPERSEDES: .	APPROVED		HECKERT_M	PRODUCT FILE: LM 3.5/135	
				C 25475 06	
				DRAWING NO. SHEET 02 OF 03 SHEETS	
				ISSUE NO.	
				7196	

## 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.