

**RJ45MP R1D 3.3E4N RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Гнезда передатчика RJ45 (магнитные) для гигабитных систем (1000 Base-T) со встроенной компенсацией активно противодействуют индуктивным и емкостным соединениям и экономят место на печатной плате.

Ассортимент продукции включает следующие модели:

- 90°, лежащая (горизонтальная) и 180°, стоящая (вертикальная)
- Защелка верх / защелка вниз;
- Технология пайки ТНТ или ТНР
- Широкий ассортимент различных видов конструкции, также со встроенными светодиодами и печатными площадками для экранирования
- Скорость передачи данных до 1 Гбит/с
- Упаковка – лоток (ТУ) или рулон (лента на катушке, RL)
- Совместимость с модульным разъемом RJ45 в соответствии со стандартами ANSI/TIA-1096-A и IEC 60603
- Диэлектрическая прочность  $\geq 1500$  В пер. тока, среднеквадратичное значение (2250 В пер. тока, амплитудное значение) в соответствии со стандартом IEEE 802.3
- Диэлектрическая прочность  $\geq 1500$  В перем. тока (амплитудное значение) или  $\geq 1500$  В пост. тока в соответствии со стандартом с IEC 60603

- Соответствие требованиям IEEE 802.3 (1000BASE-T, 1 Гбит/с, IEEE 802.3ab или 100BASE-TX, 100 Мб/с, IEEE 802.3u)

Особенности и преимущества:

- Расширенный диапазон температур: от  $-40$  до  $+85$  °C для достижения максимальных значений рабочих характеристик
- Слой золота повышенной прочности (30 мкм) для улучшения защиты от коррозии
- Расстояние по меньшей мере 0,3 мм обеспечивает отличный результат пайки

**Основные данные для заказа**

Исполнение	Штекерный соединитель печатной платы, Штекеры RJ45 – преобразователь, 100 MBit/s, POE, Соединение ТНТ/ТНР под пайку, 90°, Фиксатор – опция: снизу, Количество полюсов: 10, Таре
Номер для заказа	<a href="#">2661710000</a>
Тип	RJ45MP R1D 3.3E4N RL
GTIN (EAN)	4050118675177
Кол.	200 Шт.
Упаковка	Таре

Дата создания 18 апреля 2021 г. 6:53:43 CEST

Статус каталога 09.04.2021 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## RJ45MP R1D 3.3E4N RL

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Масса нетто	10,61 g
-------------	---------

## Упаковка

Упаковка	Таре	Длина VPE	345 мм
VPE с	125 мм	Высота VPE	345 мм

## Системные характеристики

Вид защиты	IP20	Категория эксплуатационных характеристик	100 MBit/s, POE
Количество полюсов	10	Монтаж на печатной плате	Соединение THT/THR под пайку
Серия изделия	Данные OMNIMATE – штекер преобразователя RJ45	Скорость передачи	100 MBit/s, POE
Техпроцесс пайки	Пайка оплавлением сквозных отверстий (Reflow), Пайка вручную, Пайка волной припоя	Угол вывода	90°
Фиксатор – опция	снизу	Шаг в дюймах (P)	0,05 inch
Шаг в мм (P)	1,27 мм		

## Электрические свойства

Электрическая прочность, контакт / контакт	1000 В DC	Электрическая прочность, контакт / экран	1500 В пост. тока
--	-----------	--	-------------------

## Классификации

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	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

## Сертификаты

ROHS	Соответствовать
------	-----------------

## Загрузки

Технические данные	<a href="#">STEP</a>
Брошюра/каталог	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

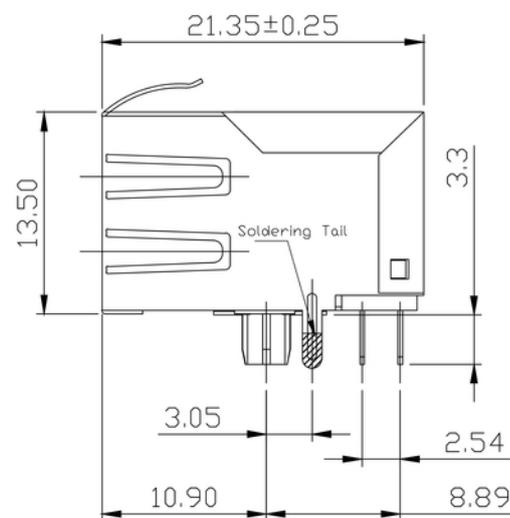
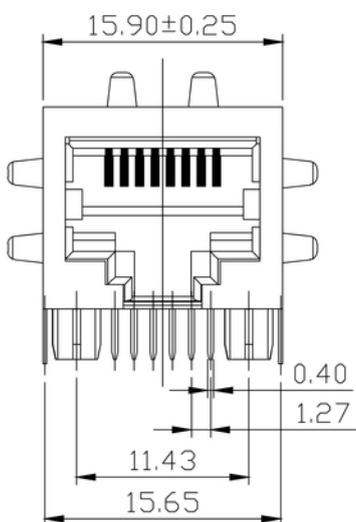
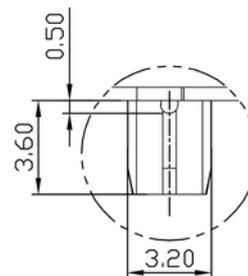
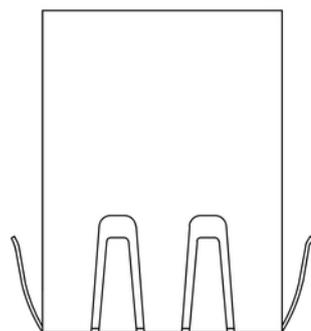
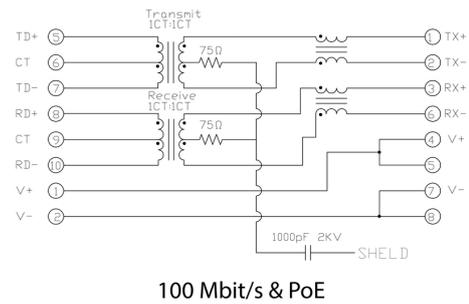
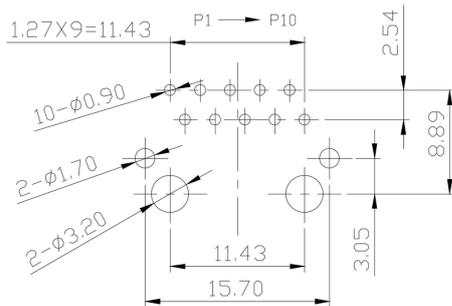
**RJ45MP R1D 3.3E4N RL**

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

www.weidmueller.com

**Изображения**

**Чертеж PCB платы**



**RJ45MP R1D 3.3E4N RL**

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

www.weidmueller.com

**Изображения**

**Схематическое представление**

**Characteristics**

Inductance	350 µH min. @ 100 kHz, 100 mV, 8 mA DC Bias
Leakage Inductance	0.3 µH max. @ 100 kHz, 100 mV
Insertion Loss	1.1 dB max. @ (1 - 100) MHz
Return Loss	18 dB min. @ (1 - 30) MHz 16 dB min. @ (30 - 60) MHz 12 dB min. @ (60 - 80) MHz
Cross Talk	30 dB min. @ (1 - 100) MHz
Common Mode Rejection	30 dB min. @ (1 - 100) MHz

Code	Parameter	Value	Description
RJ45	Product	RJ45	
G1	Performance Category	G1	Category 1
R	Assembly on PCB	R	Through Hole Reflow - THR
I	Direction, latch style	I	Horizontal (90°, side entry), latch up
U	Number of Ports	U	1 Port
3.2	Solder Pin length	3.2	3.2 mm
E	EMI tabs (ground fingers)	E	E = with EMI tabs
4	Contact surface thickness	4	1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"
GY/GY	LED	GY/GY	Green-Yellow/Green-Yellow
TY	Packaging	TY	Tray in box (manual assembly)

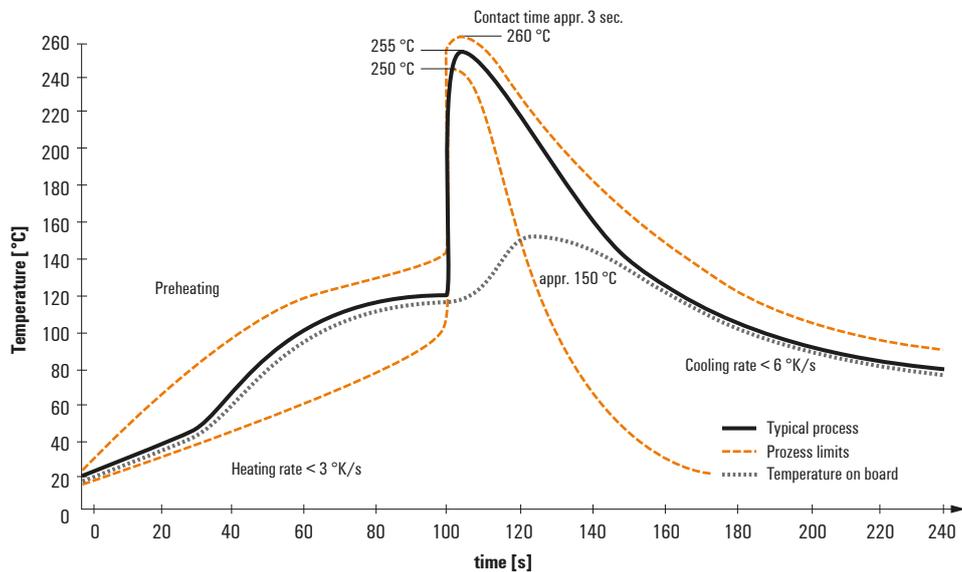
Code	Parameter	Value	Description
RL	Packaging	RL	Tape on Reel (automated assembly)
Y/G	LED	Y/G	Yellow/Green
G/Y	LED	G/Y	Green/Yellow (standard)
GY/GY	LED	GY/GY	Green-Yellow/Green-Yellow
O/G	LED	O/G	Orange/Green
R/O	LED	R/O	Red/Orange
...	LED	...	... (further combinations possible)
N	LED	N	without LED
N	EMI tabs (ground fingers)	N	N = without EMI tabs
1.6	Solder Pin length	1.6	1.6 mm
D	Solder Pin length	D	SMD
U	Direction, latch style	U	Horizontal (90°, side entry), latch up
D	Direction, latch style	D	Horizontal (90°, side entry), latch down
V	Direction, latch style	V	Vertical (180°, top entry)
Y	Direction, latch style	Y	Diagonal (45°), latch up
1	Number of Ports	1	1 Port
12; 14; ...	Number of Ports	12; 14; ...	multi ports side by side, Multiport
2; 4; ...	Number of Ports	2; 4; ...	multi ports about each other, Multilevel
R	Assembly on PCB	R	Through Hole Reflow - THR
S	Assembly on PCB	S	Soldering process: Wave or Reflow soldering
S	Assembly on PCB	S	Surface Mount Technology - SMT
T	Assembly on PCB	T	Soldering process: Reflow soldering
T	Assembly on PCB	T	Through Hole Technology - THT
T	Assembly on PCB	T	Soldering process: Wave
C5	Performance Category	C5	Category 5
C6	Performance Category	C6	Category 6
C6A	Performance Category	C6A	Category 6A
C5e	Performance Category	C5e	Category 5e
M	Performance Category	M	10/100 Mbit
G1	Performance Category	G1	10/100/1000 Mbit
G10	Performance Category	G10	10 Gbit
U	Performance Category	U	Unshielded
MP	Performance Category	MP	10/100 Mbit with POE
MP+	Performance Category	MP+	10/100 Mbit with POE+

Типы кодов

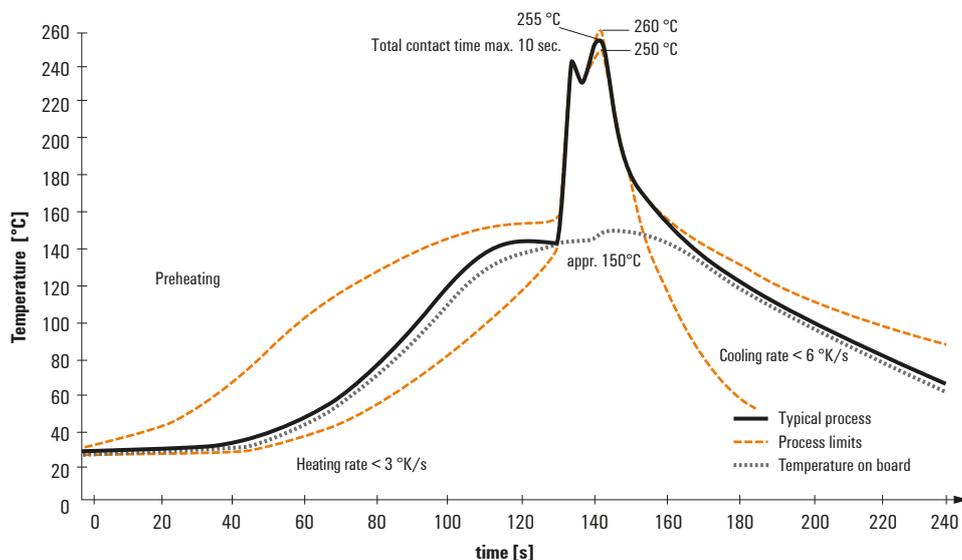
## Recommended wave soldering profiles

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 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.

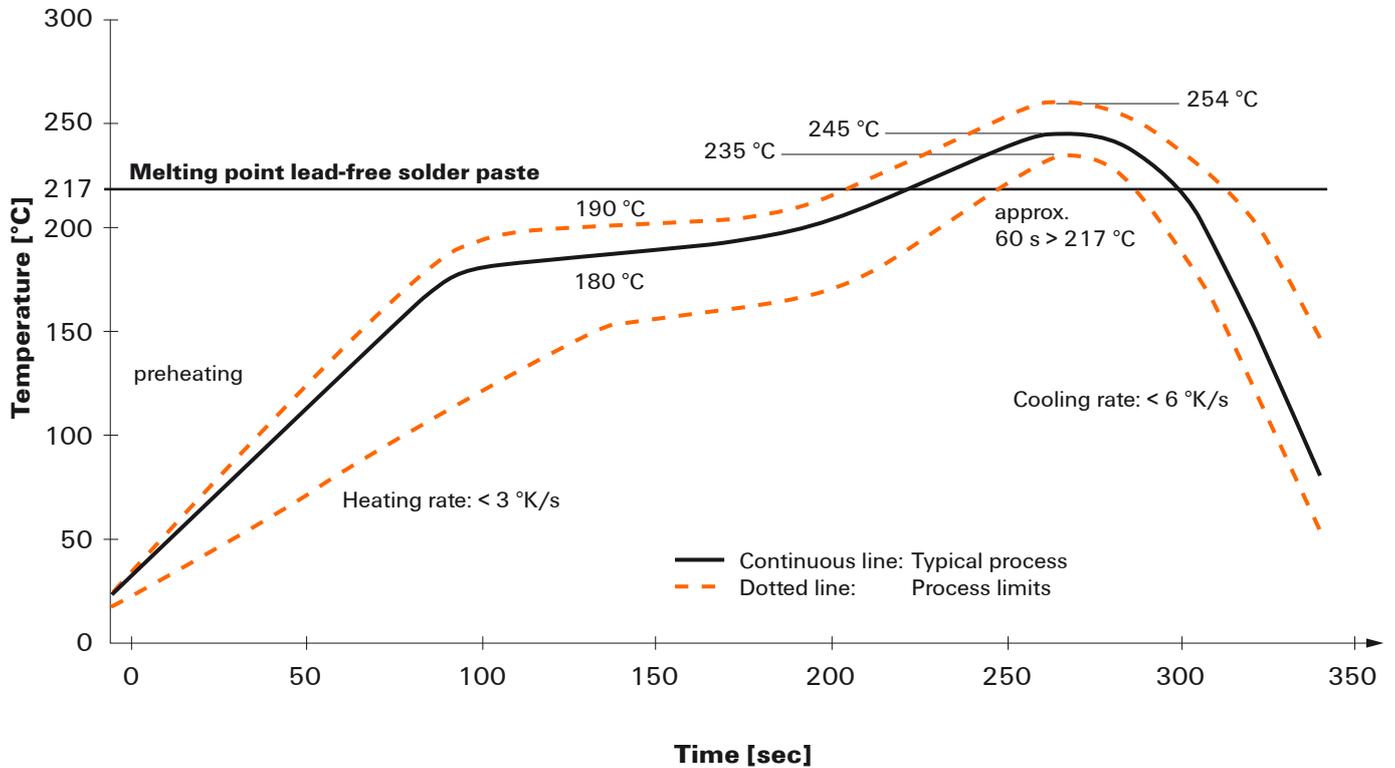
When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- 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  $217^\circ\text{C}$  the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of  $245^\circ\text{C}$  to  $254^\circ\text{C}$  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.