

## RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; 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 индуктивному и емкостному соединению и экономят место на печатной плате.

Ассортимент продукции включает следующие модели:

- 90°, лежащая (горизонтальная) и 180°, стоящая (вертикальная)
- Защелка верх / защелка вниз;
- Технология пайки THT или THR
- Широкий ассортимент различных видов конструкции, также со встроенными светодиодами и печатными площадками для экранирования
- Скорость передачи данных до 1 Гбит/с
- Упаковка – лоток (TY) 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, 10/100 Мбит/с, Соединение THT/THR под пайку, 180°, Выводы для экранирования: нет, 30...80 $\mu$ m Ni / $\geq 30$ $\mu$ m Au, LED: Да, желтый, зеленый, Количество полюсов: 8, Лоток (ручная сборка)
Номер для заказа	<a href="#">2461070000</a>
Тип	RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY
GTIN (EAN)	4050118476071
Кол.	120 Шт.
Упаковка	Лоток (ручная сборка)

## RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Размеры и массы

Глубина	16,8 мм	Глубина (дюймов)	0,661 inch
Высота	20,3 мм	Высота (в дюймах)	0,799 inch
Высота, мин.	17 мм	Ширина	16 мм
Ширина (в дюймах)	0,63 inch	Масса нетто	3,658 g

## Упаковка

Упаковка	Лоток (ручная сборка)	Длина VPE	315 мм
VPE с	190 мм	Высота VPE	69 мм

## Системные характеристики

LED	Да	Вид защиты	IP20
Вид соединения	Соединение под пайку	Выводы для экранирования	нет
Диаметр монтажного отверстия (D)	0,9 мм	Длина контактного штифта (l)	3,3 мм
Допуск на диаметр монтажного отверстия (D)	±0,1 мм	Допуск на расположение выводов под пайку	± 0,1 мм
Категория эксплуатационных характеристик	10/100 Мбит/с	Количество контактных штырьков на полюс	1
Количество полюсов	8	Материал экрана	Латунь
Монтаж на печатной плате	Соединение THT/THR под пайку	Поверхность экрана	никелированный
Прямое напряжение, макс.	2,6 V	Прямое напряжение, мин.	1,8 V
Прямой ток	20 mA	Размеры выводов под пайку	восьмиугольный
Серия изделия	Данные OMNIMATE – штекер преобразователя RJ45	Скорость передачи	10/100 Мбит/с
Техпроцесс пайки	Пайка оплавлением сквозных отверстий (Reflow), Пайка вручную, Пайка волной припоя	Угол вывода	180°
Цвет левого светодиода	желтый	Цвет правого светодиода	зеленый
Циклы коммутации	750	Шаг в дюймах (P)	0,05 "
Шаг в мм (P)	1,27 мм	Экранирование	Да

## Электрические свойства

Номинальное напряжение	125 V	Номинальный ток	1,5 A
Электрическая прочность, контакт / контакт	1000 В DC	Электрическая прочность, контакт / экран	1500 В пост. тока

## Данные о материалах

Изоляционный материал	PA 9T	Цветовой код	черный
Таблица цветов (аналогич.)	RAL 9011	Группа изоляционного материала	II
Сравнительный показатель пробоя (CTI)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Класс пожаростойкости UL 94	V-0	Основной материал контактов	Фосфористая бронза
Материал контакта	Сплав меди	Поверхность контакта	Золото поверх никеля
Структура слоев штепсельного контакта	30...80 μ" Ni / ≥ 30 μ" Au	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	85 °C	Рабочая температура, мин.	-40 °C
Рабочая температура, макс.	85 °C		

## RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

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

www.weidmueller.com

## Технические данные

## Классификации

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

## Сертификаты

Сертификаты



ROHS	Соответствовать
UL File Number Search	Сайт UL
Сертификат № (cURus)	E471884

## Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	<a href="#">Certificate of Compliance</a>
Технические данные	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Уведомление об изменении продукта	<a href="#">PCN</a> <a href="#">PCN</a>
Пользовательская документация	<a href="#">MAN IE GUIDE DE</a> <a href="#">MAN IE GUIDE EN</a>
Каталог	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>

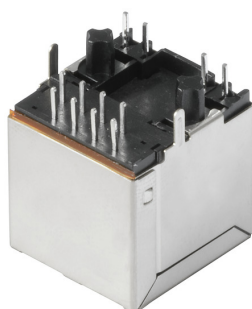
## RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

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

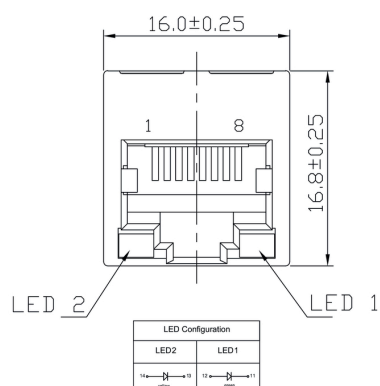
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Изображения

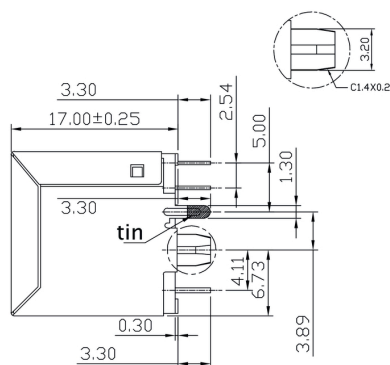
### Габаритный чертёж



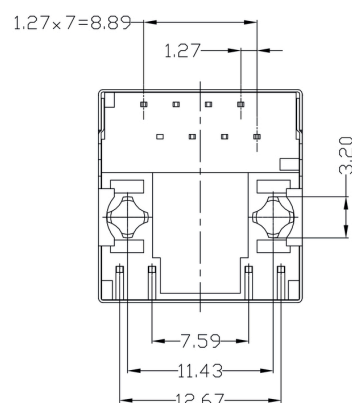
### Dimensional drawing



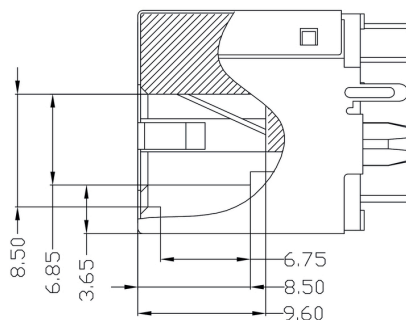
### Dimensional drawing



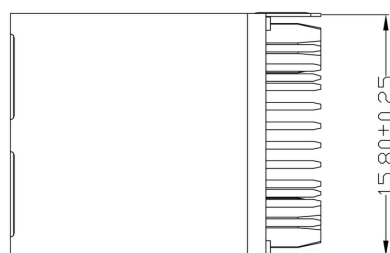
### Dimensional drawing



### Dimensional drawing



### Dimensional drawing



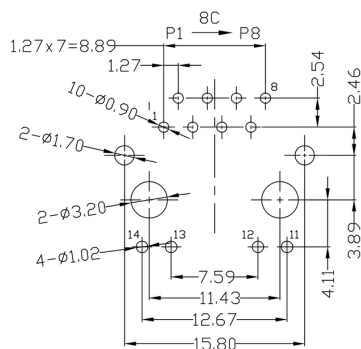
## RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

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

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

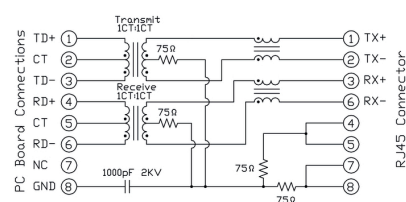
## Изображения

### Чертеж РСВ платы



PCB LAYOUT

### Схема соединений



# RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Изображения

### Схематическое представление

RJ45	G1	R1	U1	E2	E4	GY/GY	TY	RJ45G1 R1U 3.2E4GY/GY TY
							Packaging	TY RL  Tay in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly)
							LED	Y/G G/Y GY/GY O/O R/O ... N Yellow/Green Green/Yellow (standard) Yellow/Green-Yellow Orange-Green Red/Orange ...(further combinations possible) without LED
							Contact surface thickness	4 1 = 3µ, 2 = 6µ, 3 = 15µ, 4 = 30µ, 5 = 50µ
							EMI tabs (ground fingers)	E N E = with EMI tabs N = without EMI tabs
							Solder Pin length	3.2 1.6 D 3.2 mm 1.6 mm SMD
							Direction, latch style	U D V Y Horizontal (90°, side entry), latch up Horizontal (90°, side entry), latch down Vertical (180°, top entry) Diagonal (45°), latch up
							Number of Ports	1 Port 12; 14; ... 21; 41; ... multi ports side by side, Multiport multi ports about each other, Multilevel
							Assembly on PCB	R S T Through Hole Reflow - THR Surface Mount Technology - SMT Soldering process: Reflow soldering Through Hole Technology - THT Soldering process: Wave
							Performance Category	C5 C6 C6A C5e M G1 G10 U MP MP+ Category 5 Category 6 Category 6A Category 5e 10/100 Mbit 10/100/1000 Mbit 10 Gbit Unshielded 10/100 Mbit with PCE 10/100 Mbit with PCE+

## Типы кодов

Дата создания 3 июня 2024 г. 10:46:03 CEST

Статус каталога 18.05.2024 / Право на внесение технических изменений сохранено.

## 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.

## 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.