

RJ45M S1D DE4N 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 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 ≥ 1500 В пер. тока, среднеквадратичное значение (2250 В пер. тока, амплитудное значение) в соответствии со стандартом IEEE 802.3
- Диэлектрическая прочность ≥ 1500 В перем. тока (амплитудное значение) или ≥ 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 под пайку для поверхностного монтажа, 90°, Фиксатор — опция: снизу, Выводы для экранирования: 6 tabs, 30...80 μ m Ni / ≥ 30 μ m Au, LED: Нет, Количество полюсов: 8, Tape
Номер для заказа	2564450000
Тип	RJ45M S1D DE4N RL
GTIN (EAN)	4050118572940
Кол.	220 шт.
Упаковка	Tape

RJ45M S1D DE4N RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Размеры и массы

Глубина	21,55 мм	Глубина (дюймов)	0,848 inch
Высота	13,46 мм	Высота (в дюймах)	0,53 inch
Высота, мин.	12,86 мм	Ширина	16 мм
Ширина (в дюймах)	0,63 inch	Масса нетто	0,001 g

Упаковка

Упаковка	Tape	Длина VPE	356 мм
VPE с	351 мм	Высота VPE	129 мм
Диаметр катушки с лентой \varnothing (A)	330 мм	Поверхностное сопротивление	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

Системные характеристики

LED	Нет	Вид защиты	IP20
Вид соединения	Соединение под пайку SMT	Выводы для экранирования	6 tabs
Длина контактного штифта (l)	0 мм	Допуск на расположение выводов под пайку	$\pm 0,1$ мм
Категория эксплуатационных характеристик	10/100 Мбит/с	Количество контактных штырьков на полюс	1
Количество полюсов	8	Компланарность:	100 μ m
Материал экрана	Латунь	Монтаж на печатной плате	Соединение под пайку для поверхностного монтажа
Поверхность экрана	никелированный	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	Угол вывода	90°
Фиксатор — опция	снизу	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 B DC	Электрическая прочность, контакт / экран	1500 B 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 / $\geq 30 \mu$ " Au	Температура хранения, мин.	-40 °C
Температура хранения, макс.	85 °C	Рабочая температура, мин.	-40 °C
Рабочая температура, макс.	85 °C		

RJ45M S1D DE4N RL

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

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

Загрузки

Одобрение / сертификат / документ о соответствии	Certificate of Compliance
Каталог	Catalogues in PDF-format

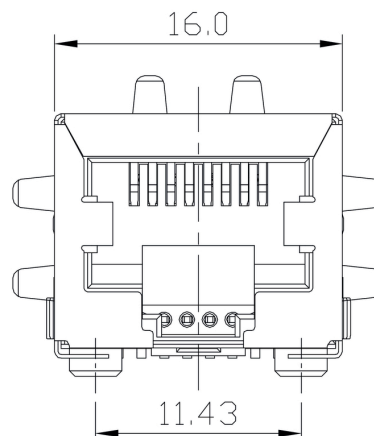
RJ45M S1D DE4N RL

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

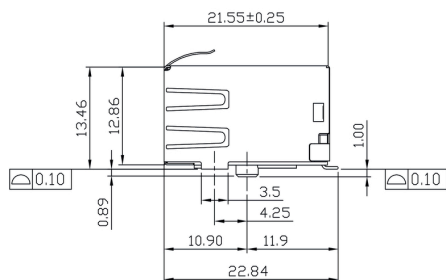
www.weidmueller.com

Изображения

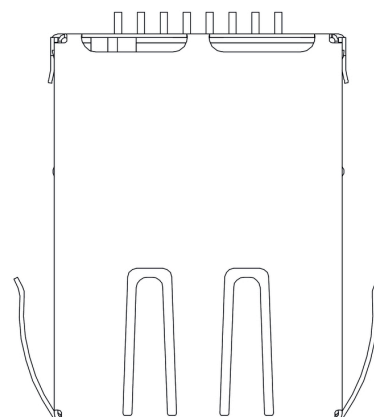
Габаритный чертеж



Габаритный чертеж

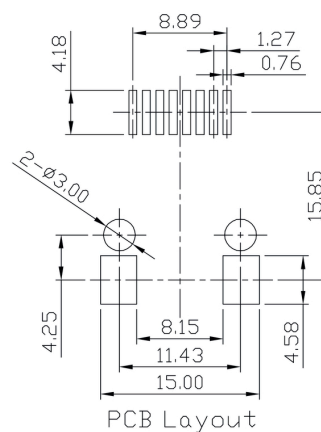


Габаритный чертеж



Габаритный чертеж

Чертеж PCB платы



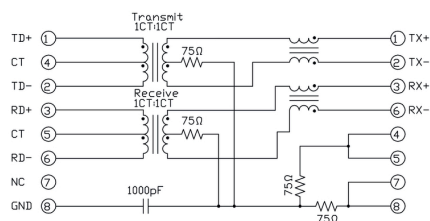
RJ45M S1D DE4N RL

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

www.weidmueller.com

Изображения

Схема соединений



RJ45M S1D DE4N RL

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

Изображения

Схематическое представление

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

Типы кодов

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.