

RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Gniazda nadajnika RJ45 (magnetyczne) do gigabitowego Ethernetu (1000 base-T) z wbudowaną kompensacją, która aktywnie przeciwdziała sprzężeniom indukcyjnym i pojemnościowym oraz pozwala zaoszczędzić miejsce na płycie drukowanej.

Asortyment produktów obejmuje następujące konstrukcje:

- 90°, leżąca (pozioma) oraz 180°, stojąca (pionowa)
- górny zatrzask / dolny zatrzask
- Procesy lutowania THT, THR lub SMD
- Szeroki wybór różnorodnych konstrukcji, także z wbudowanymi kontrolkami LED oraz zaciskami ekranu
- Prędkość przesyłania danych maks. 1 Gb/s
- Pakowane na tacy (TY) lub na rolce (taśma na szpuli, RL)
- Kompatybilny ze złączem modułowym RJ45, zgodnie z ANSI / TIA-1096-A oraz IEC 60603
- Wytrzymałość dielektryczna ≥ 1500 V AC RMS (wartość szczytowa 2250 V AC) zgodnie z IEEE 802.3
- Wytrzymałość dielektryczna ≥ 1500 V AC (wartość szczytowa) lub ≥ 1500 V DC zgodnie z IEC 60603
- Zgodność z wymogami IEEE 802.3 (1000Base-T, 1 Gbps, IEEE 802.3ab lub 100Base-Tx, 100 Mbps, IEEE 802.3u)

Właściwości i zalety:

- Rozszerzony zakres temperaturowy od -40 °C do $+85$ °C dla maksymalnej wydajności
- Wzmocniona warstwa złota (30μ) dla lepszego zabezpieczenia przed korozją
- Odstęp minimum 0,3 mm zapewnia idealne rezultaty lutowania

Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Złącze wtykowe do druku, Gniazda RJ45 transformatora, 10/100 Mb/s, Połączenie lutowane THT/THR, 180°, Zaciski ekranu: brak, 30...80 μ Ni / ≥ 30 μ Au, LED: Tak, żółty, zielony, Liczba biegunów: 8, Taca (montaż ręczny)
Nr zam.	2461070000
Typ	RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY
GTIN (EAN)	4050118476071
Ilość	120 Szt.
opakowanie	Taca (montaż ręczny)

RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	16,8 mm	Głębokość (cale)	0,661 inch
Wysokość	20,3 mm	Wysokość (cale)	0,799 inch
Najmniejsza wysokość montażu	17 mm	Szerokość	16 mm
Szerokość (cale)	0,63 inch	Masa netto	3,658 g

Właściwości elektryczne

Prąd znamionowy	1,5 A	Wytrzymałość napięciowa styk / ekran	1500 V DC
Wytrzymałość napięciowa styk / styk	1000 V DC	napięcie znamionowe	125 V

Specyfikacje systemu

Cykle wpinania	750	Długość kołka lutowniczego (l)	3,3 mm
Ekranowanie	Tak	Klasa mocy	10/100 Mb/s
Kolor lewej diody LED	żółty	Kolor prawej diody LED	zielony
LED	Tak	Liczba biegunów	8
Materiał ekranu	mosiądz	Napięcie przewodzenia, maks.	2,6 V
Napięcie przewodzenia, min.	1,8 V	Powierzchnia ekranu	niklowany
Proces lutowania	Lutowanie rozpltywowe, Lutowanie ręczny, Lutowanie falowe	Prąd przewodzenia	20 mA
Raster w calach (P)	0,05 "	Raster w mm (P)	1,27 mm
Rodzaj przyłącza	Połączenie lutowane	Rodzina produktów	OMNIMATE Data - gniazdo RJ45 transformatora
Stopień ochrony	IP20	Szybkość przesyłania danych	10/100 Mb/s
Tolerancja pozycjonowania kołka lutowniczego	± 0,1 mm	Tolerancja średnicy otworu oczka lutowniczego (D)	± 0,1 mm
Wymiary kołka lutowniczego	ośmiokątny	Zaciski ekranu	brak
kąt odejścia	180°	liczba kołków lutowanych na biegun	1
montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR	Średnica otworu oczka lutowniczego (D)	0,9 mm

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	PA 9T	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	II
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Klasa palności wg UL 94	V-0	podstawowy materiał styku	Fosforo-brąz
Materiał styków	Stop Cu	Powierzchnia styku	Złoto na niklu
Struktura warstwowa wtyku	30...80 μ" Ni / ≥ 30 μ" Au	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura magazynowania, max.	85 °C	Temperatura pracy, min.	-40 °C
Temperatura pracy, max.	85 °C		

Opakowanie

opakowanie	Taca (montaż ręczny)	Długość VPE	315 mm
Szerokość VPE	190 mm	Wysokość VPE	69 mm

Klasyfikacje

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

RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

Dopuszczenia



ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cURus)	E471884

Pobieranie

Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	Certificate of Compliance
Dane projektowe	CAD data – STEP
Powiadomienie o zmianie produktu	PCN PCN
Dokumentacja użytkownika	MAN IE GUIDE DE MAN IE GUIDE EN
Katalogi	Catalogues in PDF-format

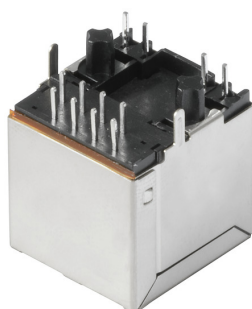
RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

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

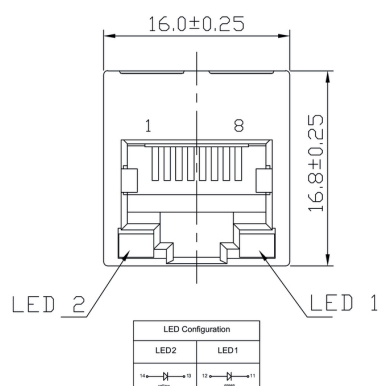
www.weidmueller.com

Rysunki

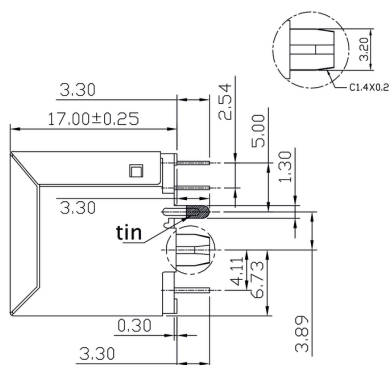
Rysunek wymiarowy



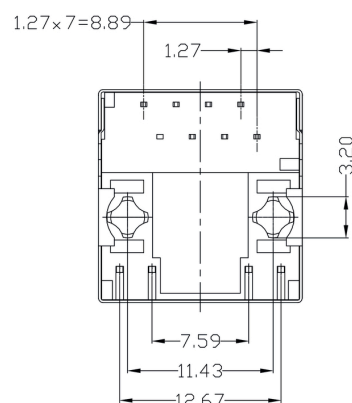
Rysunek wymiarowy



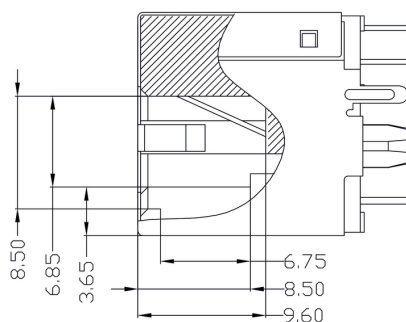
Rysunek wymiarowy



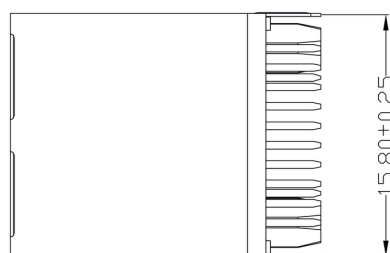
Rysunek wymiarowy



Rysunek wymiarowy



Rysunek wymiarowy



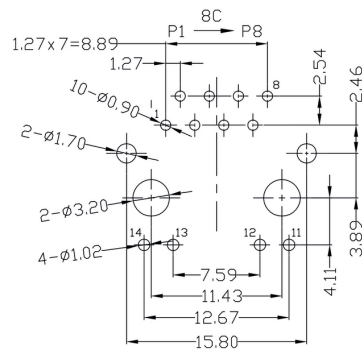
RJ45M R1V 3.3N4Y/G TY

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

www.weidmueller.com

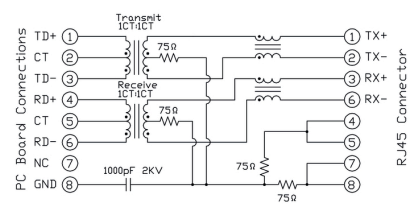
Rysunki

Układ płytek obwodu drukowanego



PCB LAYOUT

Schemat połączeń



Schemat

RJ45	G	R	I	U	3.2	E	4	G/Y/GY	T	J45G1 R1 U 3.2E4GY/TY
								Packaging	TY RL	Tray 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 12; 14; ... 21; 41; ...	1 Port multi ports side by side, Multiport multi ports about each other, Multilevel
								Assembly on PCB	R S T	Through Hole Reflow - THR Soldering process: Wave or Reflow soldering Surface Mount Technology - SMT Soldering process: Reflow soldering Through Hole Technology - THT Soldering process: Wave
								Performance Category	C5 C6 CSA C5e M G1 G10 U NP NP+	Category 5 Category 6 Category 6A Category 5e 10/100 Mbit 10/100/1000 Mbit 10 Gbit Unshielded 10/100 Mbit with POE 10/100 Mbit with POE+

Kody typów

Data sporządzenia 6 czerwca 2024 06:46:32 CEST

Aktualizacja katalogu 01.06.2024 / Zmiany techniczne zastrzeżone

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

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.