

## RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmuller.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 szpulę, RL)
- Kompatybilny ze złączem modułowym RJ45, zgodnie z ANSI / TIA-1096-A oraz IEC 60603
- Wytrzymałość dielektryczna  $\geq 1500$  V AC RMS (wartość szczytowa 2250 V AC) zgodnie z IEEE 802.3
- Wytrzymałość dielektryczna  $\geq 1500$  V AC (wartość szczytowa) lub  $\geq 1500$  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 ( $30\mu$ ) 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, 1000 Mbps, Połączenie lutowane THT/THR, 90°, Opcja zatrzaskiwania: dół, Zaciski ekranu: brak, 30...80 $\mu$ Ni / $\geq 30$ $\mu$ Au, LED: Tak, zielony / żółty, zielony / żółty, Liczba biegunów: 8, Tape
Nr zam.	<a href="#">2485370000</a>
Typ	RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL
GTIN (EAN)	4050118495966
Ilość	200 Szt.
opakowanie	Tape

## RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## Wymiary i ciężary

Głębokość	21,5 mm	Głębokość (cale)	0,846 inch
Wysokość	16,9 mm	Wysokość (cale)	0,665 inch
Najmniejsza wysokość montażu	13,6 mm	Szerokość	31,2 mm
Szerokość (cale)	1,228 inch	Masa netto	8,81 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)	3,2 mm
Ekranowanie	Tak	Klasa mocy	1000 Mbps
Kolor lewej diody LED	zielony / żółty	Kolor prawej diody LED	zielony / żółty
LED	Tak	Liczba biegunów	8
Materiał ekranu	mosiądz	Napięcie przewodzenia, maks.	2,5 V
Napięcie przewodzenia, min.	1,8 V	Opcja zatrzaskiwania	dół
Powierzchnia ekranu		Proces lutowania	Lutowanie rozpliwowe, Lutowanie ręczny, Lutowanie falowe
	niklowany	Raster w calach (P)	0,05 "
Prąd przewodzenia	20 mA	Rodzaj przyłącza	Połączenie lutowane
Raster w mm (P)	1,27 mm	Stopień ochrony	IP20
Rodzina produktów	OMNIMATE Data - gniazdo RJ45 transformatora	Tolerancja pozycjonowania kołka lutowniczego	± 0,1 mm
Szybkość przesyłania danych	1000 Mbps	Zaciski ekranu	brak
Wymiary kołka lutowniczego	ośmiokątny	liczba kołków lutowanych na biegun	1
kąt odejścia	90°		
montaż na płycie drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR		

## 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	Tape	Długość VPE	356 mm
Szerokość VPE	354 mm	Wysokość VPE	128 mm
Średnica rolki taśmy Ø (A)	330 mm	Odporność powierzchni	Rs = 10 <sup>9</sup> - 10 <sup>12</sup> Ω

## RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Dane techniczne

## 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

## Dopuszczenia

Dopuszczenia



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

## Pobieranie

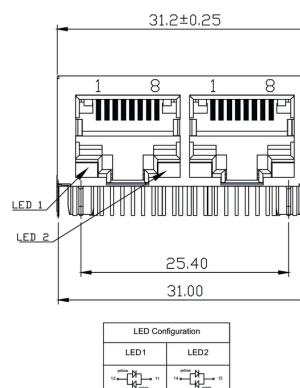
Dopuszczenie/Certyfikat/Deklaracja zgodności	<a href="#">Certificate of Compliance</a>
Dane projektowe	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Powiadomienie o zmianie produktu	<a href="#">PCN</a> <a href="#">PCN</a>
Dokumentacja użytkownika	<a href="#">MAN IE GUIDE DE</a> <a href="#">MAN IE GUIDE EN</a>
Katalogi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

## RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL

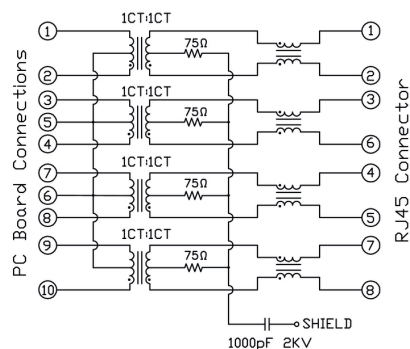
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 26  
 D-32758 Detmold  
 Germany

www.weidmueller.com

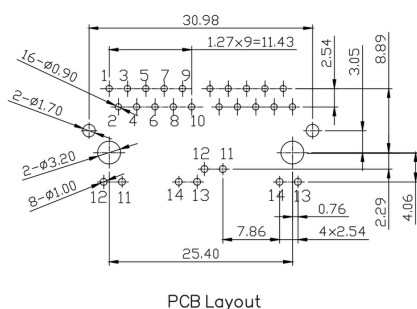
## Rysunki



## Schemat połączeń



## Układ płytek obwodu drukowanego



## Schemat

RJ45	G	I	R	1	U	3.2	E	4	G/Y/GY	T	JY RJ45G I R1 U 3.2E4GY/GY 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 18:27:05 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](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.