

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora  
RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 16

D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0

Fax: +49 5231 14-292083

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.

- Procesy lutowania THT lub THR
- Szeroki wybór różnorodnych konstrukcji, także z wbudowanymi kontrolkami LED oraz zaciskami ekranu
- Pakowane albo na tacy (TY) lub na rolce (taśma na szpuli, RL)
- Rozszerzony zakres temperatur od -40°C do +85°C
- Wzmocniona warstwa złota dla lepszego zabezpieczenia przed korozją
- Prędkość przesyłania danych maks. 1 Gb/s

**Ogólne dane do zamówienia**

Typ	RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL
Nr zam.	<a href="#">2485370000</a>
Wykonanie	Złącze wtykowe do druku, Gniazda RJ45 transformatora, 1000 Mbps , Połączenie lutowane THT/THR, 90°, Opcja zatrzaskiwania: dół, Zaciski ekranu: brak, 30-80 µ" Ni / 30- µ" Au , LED: Tak, zielony / żółty, zielony / żółty, Liczba biegunów: 8, Tape
GTIN (EAN)	4050118495966
J. op. opakowanie	200 Szt. Tape

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora  
RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Dane techniczne****Wymiary i ciężary**

Szerokość	31,2 mm	Szerokość (cale)	1,228 inch
Wysokość	16,9 mm	Wysokość (cale)	0,665 inch
Najmniejsza wysokość montażu	13,6 mm	Głębokość	21,5 mm
Głębokość (cale)	0,846 inch	Masa netto	8,81 g

**Temperatury**

Temperatura magazynowania, max.	85 °C	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura pracy, max.	85 °C	Temperatura pracy, min.	-40 °C

**Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego**

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

**Specyfikacje systemu**

Cykle wpinania	750	Długość pinu do lutowania (l)	3,2 mm
Ekranowanie	Tak	Kolor lewej diody LED	zielony / żółty
Kolor prawej diody LED	zielony / żółty	LED	Tak
Liczba biegunów	8	Materiał ekranu	mosiądz
Opcja zatraskiwania	dół	Powierzchnia ekranu	niklowany
Raster w mm (P)	1,27 mm	Raster w calach(P)	0,05 inch
Rodzaj przyłącza	złącze żeńskie	Rodzina produktów	OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora
Stopień ochrony	IP20	Szybkość przesyłania danych	1000 Mbps
Zaciski ekranu	brak	kąt odejścia	90°
liczba kołków lutowanych na biegun	1	montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR

**Właściwości elektryczne**

Prąd znamionowy	1,5 A	Wytrzymałość izolacji	> 500 MΩ
Wytrzymałość napięciowa styk / ekran	1500 V DC	Wytrzymałość napięciowa styk / styk	≥ 1000 V DC
napięcie znamionowe	125 V AC		

**Dane materiałowe**

Materiał izolacyjny	PA 9T	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	II
CTI	≥ 500	Wytrzymałość izolacji	> 500 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	Klasa palności wg UL 94	V-0
podstawowy materiał styku	Fosforo-brąz	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	360 mm
Szerokość VPE	360 mm	Wysokość VPE	120 mm
Średnica rolki taśmy φ (A)	330 mm	Odporność powierzchni	Rs = 10 <sup>9</sup> - 10 <sup>12</sup> Ω

## OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

## Dane techniczne

### Klasyfikacje

ETIM 6.0	EC002637	eClass 6.2	27-25-05-04
eClass 9.0	27-44-04-02	eClass 9.1	27-44-04-02

### certyfikaty

Dopuszczenia



ROHS                      Zgodny

### Pobieranie

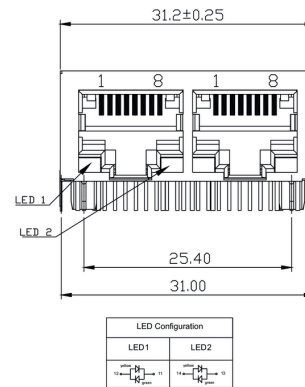
Dane projektowe	<a href="#">STEP</a>
Dokumentacja użytkownika	<a href="#">MAN IE GUIDE DE</a> <a href="#">MAN IE GUIDE EN</a>

## OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL

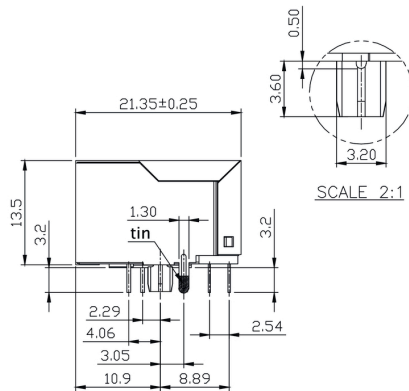
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klängenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

### Rysunki

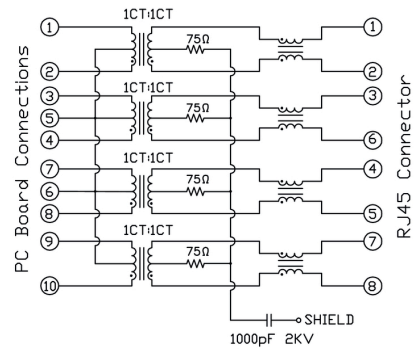
#### Rysunek wymiarowy



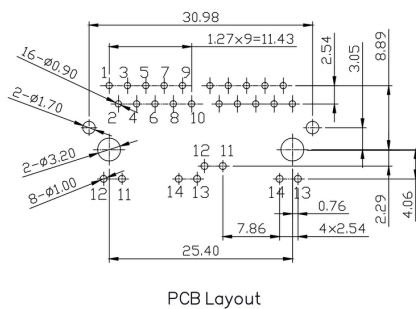
#### Rysunek wymiarowy



#### Schemat połączeń



#### Układ płytek obwodu drukowanego



## OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora RJ45G1 R12D 3.2N4YG/YG RL

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
 Klingenbergstraße 16  
 D-32758 Detmold  
 Germany  
 Fon: +49 5231 14-0  
 Fax: +49 5231 14-292083  
 www.weidmueller.com

### Rysunki

### Schematic

#### 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

### Type codes

Code	Parameter	Value	Description
RJ45	Product	RJ45	Product
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)
		RL	Tape on Reel (automated assembly)
		Y/G	Yellow/Green
		G/Y	Green/Yellow (standard)
		GY/GY	Green-Yellow/Green-Yellow
		O/G	Orange/Green
		R/O	Red/Orange
		...	... (further combinations possible)
		N	without LED
		N	without EMI tabs
		D	SMD
		S	Surface Mount Technology - SMT
		T	Through Hole Technology - THT
		MP	10/100 Mbit with POE
		MP+	10/100 Mbit with POE+

## 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°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.