

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora  
RJ45M R1V 1.9N4YG/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	RJ45M R1V 1.9N4YG/YG RL
Nr zam.	<a href="#">2562150000</a>
Wykonanie	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, zielony / żółty, zielony / żółty, Liczba biegunów: 8, Tape
GTIN (EAN)	4050118570380
J. op.	200 Szt.
opakowanie	Tape

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora  
RJ45M R1V 1.9N4YG/YG RL**

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

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

Szerokość	16 mm	Szerokość (cale)	0,63 inch
Wysokość	18,9 mm	Wysokość (cale)	0,744 inch
Najmniejsza wysokość montażu	17 mm	Głębokość	16,8 mm
Głębokość (cale)	0,661 inch	Masa netto	6,8 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	Ekranowanie	Tak
Kolor lewej diody LED	zielony / żółty	Kolor prawej diody LED	zielony / żółty
LED	Tak	Liczba biegunów	8
Materiał ekranu	mosiadz	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	10/100 Mb/s
Zaciski ekranu	brak	kąt odejścia	180°
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	350 mm
Szerokość VPE	350 mm	Wysokość VPE	120 mm
Średnica rolki taśmy φ (A)	330 mm	Odporność powierzchni	Rs = 10 <sup>9</sup> - 10 <sup>12</sup> Ω

**Karta katalogowa****OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora  
RJ45M R1V 1.9N4YG/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

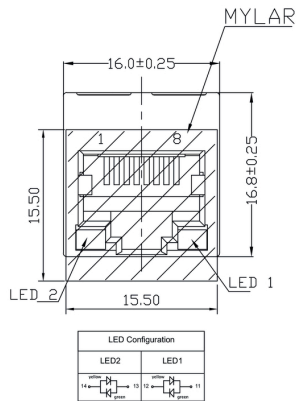
Zgodny

**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora  
RJ45M R1V 1.9N4YG/YG RL**

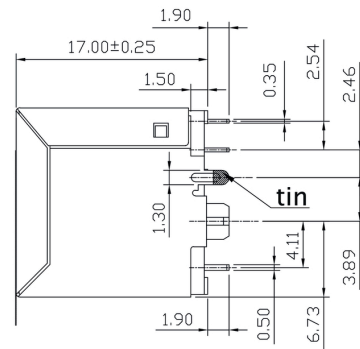
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergstraße 16  
D-32758 Detmold  
Germany  
Fon: +49 5231 14-0  
Fax: +49 5231 14-292083  
www.weidmueller.com

**Rysunki**

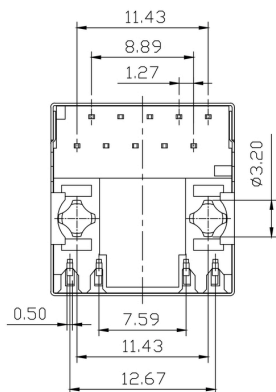
**Rysunek wymiarowy**



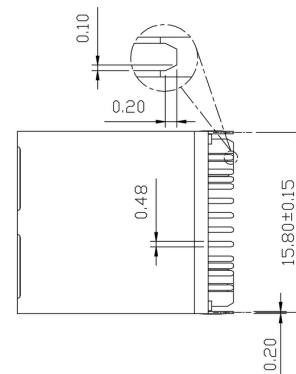
**Rysunek wymiarowy**



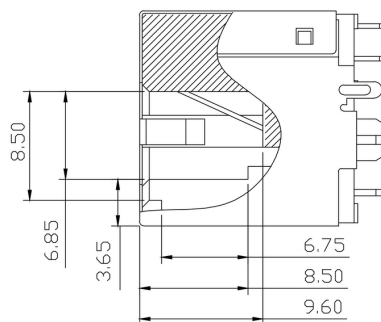
**Rysunek wymiarowy**



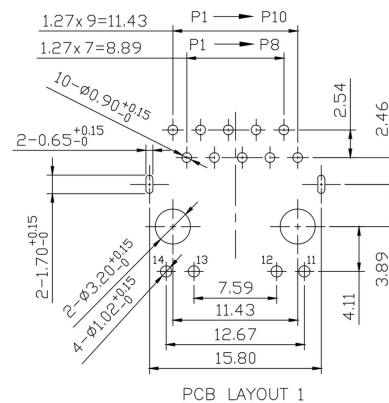
**Rysunek wymiarowy**



**Rysunek wymiarowy**



**Układ płytek obwodu drukowanego**



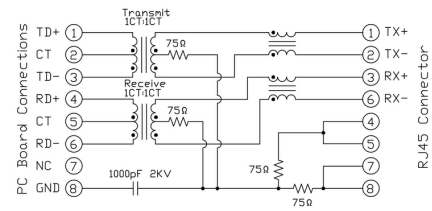
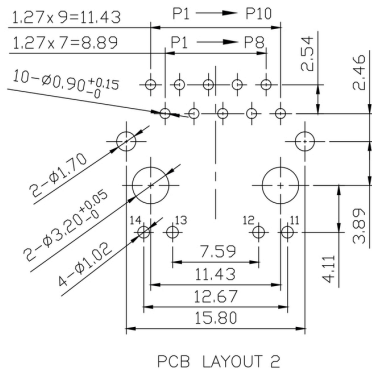
**OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora  
RJ45M R1V 1.9N4YG/YG RL**

**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**

**Układ płytek obwodu drukowanego**

**Schemat połączeń**



## OMNIMATE Data - gniazda RJ45 transformatora RJ45M R1V 1.9N4YG/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	Description	Options
RJ45	Product family	
G1	Performance Category	C5, C6, C6A, C5e, M, G1, G10, U, MP, MP+
R	Assembly on PCB	R, S, T
U	Direction, latch style	U, D, V, Y
3.2	Solder Pin length	3.2, 1.6, D
E	EMI tabs (ground fingers)	E, N
4	Contact surface thickness	4, 1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"
GY/GY	LED	Y/G, G/Y, GY/GY, O/G, R/O, ...
TY	Packaging	TY, RL

RJ45G1 R1U 3.2E4GY/GY TY

## 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.

## 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.