

## RJ45M R1V 3.3N4YG/YG TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



RJ45 zásuvky vysílače (magnetické) pro gigabitové aplikace (1000 base-T) s integrovanou kompenzací aktivně působí proti indukčním a kapacitním spojkám a šetří prostor na desce plošných spojů.

Produktová řada zahrnuje následující konstrukce:

- 90°, ležící (horizontální) a 180°, stojící (vertikální)
- blokování nahoru / blokování dolů
- Procesy pájení THT, THR nebo SMD
- Široká řada různých typů konstrukcí, včetně integrovaných kontrol LED a stíněných kontaktů
- Přenosové rychlosti až 1 Gbit/s
- Baleno na podnosu (TY) nebo na roli (pás na cívce, RL)
- Kompatibilní s modulárním konektorem RJ45 podle ANSI / TIA-1096-A a IEC 60603
- Dielektrická pevnost  $\geq 1500$  V AC RMS (maximální hodnota 2250 V AC) podle IEEE 802.3
- Dielektrická pevnost  $\geq 1500$  V AC RMS (maximální hodnota) nebo  $\geq 1500$  V DC podle IEEE 60603
- Soulad s požadavky IEEE 802.3 (1000 Base-T, 1 Gb/s, IEEE 802.3ab nebo 100 Base-Tx, 100 Mb/s, IEEE 802.3u)

Vlastnosti a výhody:

- Rozšířený teplotní rozsah  $-40$  °C až  $+85$  °C pro maximální výkon
- Vyztužená vrstva zlata ( $30\mu$ ) pro lepší ochranu proti korozi

- Montážní odstup 0,3 mm zajišťuje perfektní výsledek pájení

## Všeobecné objednací údaje

Verze	Zásuvný konektor PCB plug in, RJ45 konektory – transformátor, 10/100 MBit/s, Připojení pájením přetavením průchozím otvorem, 180°, Stínění: Žadné, 30...80 $\mu$ Ni / $\geq 30$ $\mu$ Au, LED: Ano, zelená / žlutá, zelená / žlutá, Počet pólů: 8, Zásobník (ruční montáž)
Objednací číslo	<a href="#">1534750000</a>
Typ	RJ45M R1V 3.3N4YG/YG TY
GTIN (EAN)	4050118338416
Množství	120 ks
Balení	Zásobník (ruční montáž)

Datum vytvoření 30. května 2024 17:04:56 CEST

Stav katalogu 18.05.2024 / Vyhrazujeme si právo na technické změny.

## RJ45M R1V 3.3N4YG/YG TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Rozměry a hmotnosti

Hloubka	16,8 mm	Hloubka (v palcích)	0,661 inch
Výška	20,3 mm	Výška (v palcích)	0,799 inch
Nejvyšší nebo nejnižší verze	17 mm	Šířka	16 mm
Šířka (v palcích)	0,63 inch	Čistá hmotnost	4,208 g

## Balení

Balení	Zásobník (ruční montáž)	Délka VPE	319 mm
Šířka VPE	192 mm	Výška VPE	68 mm

## Specifikace systému

Barva levé LED	zelená / žlutá	Barva pravé LED	zelená / žlutá
Cykly zapojování	750	Kategorie výkonu	10/100 MBit/s
LED	Ano	Materiál stínění	Mosaz
Montáž na PCB desku	Připojení pájením přetavením průchozím otvorem	Plocha stínění	poniklované
Počet pájených kolíků na pól	1	Počet pólů	8
Proces pájení	Pájení přetavením, Manuální pájení, Pájení vlnou	Propojení	8jádrový
Propustné napětí, max.	2,5 V	Propustné napětí, min.	1,8 V
Propustný proud	20 mA	Průměr otvoru pájecího oka (D)	0,9 mm
Pájecí kolík, délka (l)	3,2 mm	Přenosová rychlost	10/100 MBit/s
Rozměry pájecích pinů	0,40 x 0,30 mm, LED kontakty = 0,50 x 0,50 mm	Rozteč v mm (P)	1,27 mm
Rozteč v palcích (P)	0,05 "	Skupina produktů	Data OMNIMATE – konektor transformátoru RJ45
Stupeň krytí	IP20	Stínění	ano
Stínění	žádné	Tolerance průměru otvoru pájecího oka (D)	± 0,1 mm
Tolerance rozmístění pájecích pinů	± 0,1 mm	Typ připojení	Pájené připojení
Výstupní tvarovka	180°		

## Elektrické vlastnosti

Dielektrická pevnost, kontakt / kontakt	1000 V DC	Dielektrická pevnost, kontakt / stínění	1500 V DC
Jmenovité napětí	125 V	Jmenovitý proud	1,5 A

## Standardy

Standardní konektor	IEC 60603-7-51
---------------------	----------------

## Údaje o materiálu

Izolační materiál	PA 9T	Barevný	černá
Barevný graf (podobné)	RAL 9011	Skupina izolačního materiálu	II
Komparativní index sledování (CTI)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Klasifikace hořlavosti UL 94	V-0	Contact base material	Fosforový bronz
Materiál kontaktu	Slitina	Povrch kontaktu	Pozlacený nikl
Struktura vrstev kontaktu konektoru	30...80 μ" Ni / ≥ 30 μ" Au	Skladovací teplota, min.	-40 °C
Skladovací teplota, max.	85 °C	Provozní teplota, min.	-40 °C
Provozní teplota, max.	85 °C		

## RJ45M R1V 3.3N4YG/YG TY

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

## Technické údaje

## Klasifikace

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

## Osvědčení

Schválení



ROHS	Shoda
UL File Number Search	Web UL
Č. osvědčení (cURus)	E471884

## Soubory ke stažení

Osvědčení/Certifikát/Prohlášení o shodě	<a href="#">Certificate of Compliance</a>
Technické údaje	<a href="#">CAD data – STEP</a>
Oznámení o změně produktu	<a href="#">PCN</a> <a href="#">PCN</a>
Uživatelská dokumentace	<a href="#">MAN IE GUIDE DE</a> <a href="#">MAN IE GUIDE EN</a>
Katalogy	<a href="#">Catalogues in PDF-format</a>
Brožury	<a href="#">MB FREECONTACT EN</a> <a href="#">FL FIELDWIRING EN</a> <a href="#">PI PROFINET CABLING EN</a>

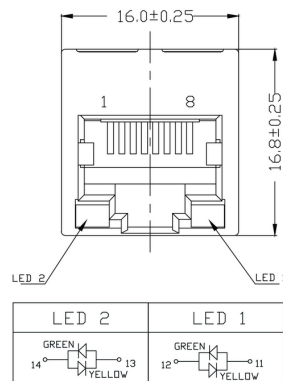
## RJ45M R1V 3.3N4YG/YG TY

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

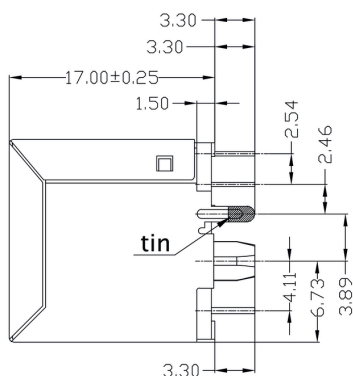
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Nákresy

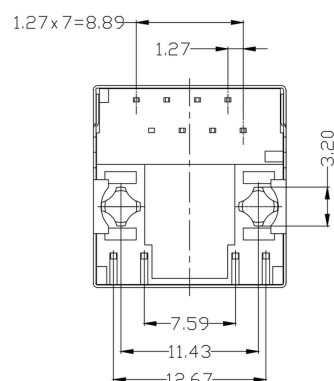
### Rozměrový výkres



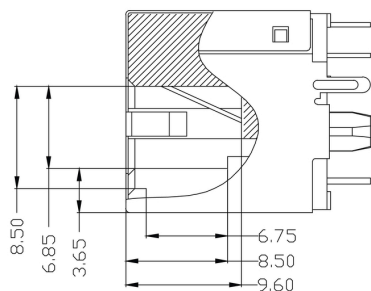
### Rozměrový výkres



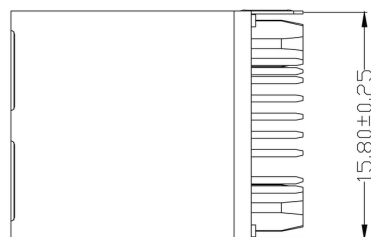
### Rozměrový výkres



### Rozměrový výkres



### Rozměrový výkres



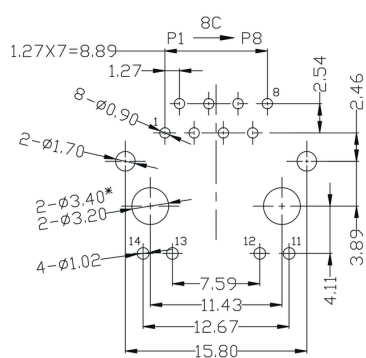
## RJ45M R1V 3.3N4YG/YG TY

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

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

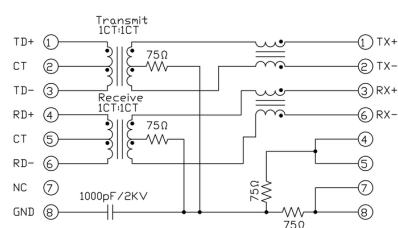
## Nákresy

### DPS design



PCB LAYOUT

### Schéma připojení



RJ45M R1V 3.3N4YG/YG TY

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

Nákresy

Schéma

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)
										G/Y
										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 - THR
										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
										G1
										10/100/1000 Mbit
										G10
										10 Gbit
										U
										Unshielded
										MP
										10/100 Mbit with POE
										MP+
										10/100 Mbit with POE+

Kódy typů

## 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.