

RJ45G1 R1D 3.3E4G/Y TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



RJ45-sändarrhysor (magnetiska) för gigabit-ändamål (1000 base-T) med integrerad kompensering motverkar aktivt induktiva och kapacitiva kopplingar och gör att utrymme kan sparas på kretskortet.

Produktsortimentet omfattar följande design typer:

- 90 °, liggande (horisontell) och 180 °, stående (vertikal)
- spärr upp/spärr ned
- Lödningsprocess THT, THR eller SMD
- Brett utbud av olika design typer, även med inbyggda lysdioder och skärmade kontaktflikar
- Överföringshastighet upp till 1 Gbit/s
- Förpackad antingen på bricka (TY) eller antistatiskt på tape-on-reel (RL)
- Kompatibel med modulär RJ45-anslutning enligt ANSI / TIA-1096-A och IEC 60603
- Dielektrisk styrka ≥ 1500 VAC RMS (2250 VAC toppvärde) enligt IEEE 802.3
- Dielektrisk styrka ≥ 1500 VAC (toppvärde) eller ≥ 1500 VDC enligt IEC 60603
- Uppfyller kraven i IEEE 802.3 (1000Base-T, 1 Gbit/s, IEEE 802.3ab eller 100Base-Tx, 100 Mbit/s, IEEE 802.3u)

Egenskaper och fördelar:

- Utökat temperaturområde på -40°C till $+85^{\circ}\text{C}$ för maximal prestanda
- Förstärkt guldager ($30\text{ }\mu\text{m}$) för förbättrat korrosionsskydd

- Minst 0,3 mm fritt utrymme garanterar ett perfekt lödningsresultat

Allmänna beställningsdata

Artikelbeteckning	Kretskortsstickanslutning, RJ45-uttag omvandlare, 1000 Mbps , THT/THR lödanslutning, 90°, Spär-alternativ: nedre, Skärmflikar: 6 tabs, 30...80 μm Ni / $\geq 30\text{ }\mu\text{m}$ Au , LED: Ja, grön, gul, Antal poler: 10, Bricka (manuell montering)
Art.nr.	2544510000
Typ	RJ45G1 R1D 3.3E4G/Y TY
GTIN (EAN)	4050118554168
Förp.	120 Stück
Förpackning	Bricka (manuell montering)

RJ45G1 R1D 3.3E4G/Y TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Mått och vikter

Djup	21,35 mm	Byggdjup (tum)	0,841 inch
Höjd	16,8 mm	Bygghöjd (tum)	0,661 inch
Höjd lägstbyggande	13,5 mm	Bredd	15,9 mm
Byggbredd (tum)	0,626 inch	Nettovikt	4,002 g

Systemspecifikationer

Anslutningstyp	Lödanslutning	Anslutningsvinkel	90°
Antal lödstift per pol	1	Antal poler	10
Avskärmning	Ja	Delning i mm (P)	1,27 mm
Delning i tum (P)	0,05 "	Dimensioner för lödstift	oktagonal
Effektkategori	1000 Mbps	Framspänning, max.	2,6 V
Framspänning, min.	1,8 V	Framström	20 mA
Färg på höger LED	gul	Färg på vänster LED	grön
Lödstiftlängd (l)	3,3 mm	LED	Ja
Lödprocess	Reflow-lödning, Manuell lödning, Våglödning	Montering på kretskortet	THT/THR lödanslutning
Produktfamilj	OMNIMATE-data - RJ45-transformatoruttag	Skärmmaterial	Mässing
Skyddsklass	IP20	Skärmarea	förnicklad
Skärmflikar	6 tabs	Spärralternativ	nedre
Stickcykler	750	Tolerans för lödstiftsposition	± 0,15 mm
Överföringshastighet	1000 Mbps		

Elektriska egenskaper

Märkspänning	125 V	Märkström	1,5 A
Spänningstålighet kontakt/kontakt	1000 V DC	Spänningstålighet kontakt/skärm	1 500 V DC

Packaging

Förpackning	Bricka (manuell montering)	VPE-längd	315 mm
VPE-bredd	193 mm	VPE-höjd	69 mm

Materialdata

Isoleringsmaterial	PA 9T	Färgkod	svart
Färgtabell (jämförbar)	RAL 9011	Isoleringsmaterialgrupp	II
CTI (Comparative Tracking Index)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Brännbarhetsklass enligt UL 94	V-0	Kontaktgrundmaterial	Fosforbrons
Kontaktmaterial	Cu-legering	Kontakttyta	Guld över nickel
Skiktstruktur för stiftkontakten	30...80 µ" Ni / ≥ 30 µ" Au	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	85 °C	Driftstemperatur, min.	-40 °C
Driftstemperatur, max	85 °C		

Klassificeringar

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

RJ45G1 R1D 3.3E4G/Y TY

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Tekniska data

Godkännanden

Godkännanden



ROHS	Uppfyllelse
UL File Number Search	UL-webbplats
Certifikat nr (cURus)	E471884

Nedladdningar

Godkännande/Certifikat/Dokument om överensstämmelse	Certificate of Compliance
Teknikuppgifter Data	CAD data – STEP
Meddelande om produktändring	PCN PCN
Kataloger	Catalogues in PDF-format

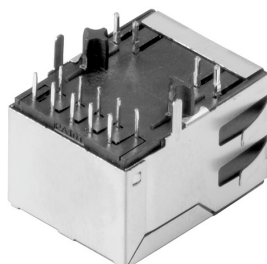
RJ45G1 R1D 3.3E4G/Y TY

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

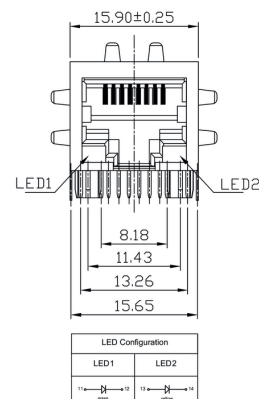
www.weidmueller.com

Ritningar

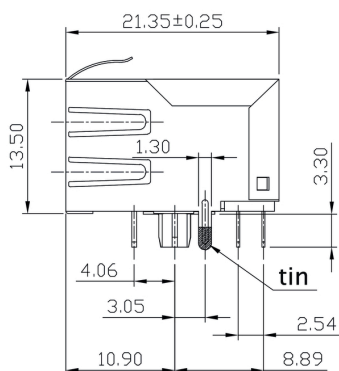
Profilritning



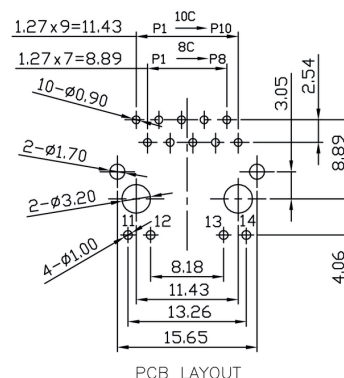
Profilritning



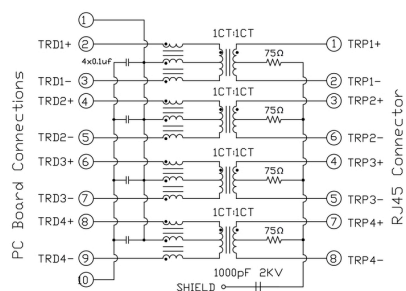
Profilritning



Kretskortsdesign



Kopplingsbild



RJ45G1 R1D 3.3E4G/Y TY

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

www.weidmueller.com

Ritningar

Kopplingschema

RJ45	G1	R1	U1	U2	E4	GY/GY	TY	RJ45G R1U 3.2E4G/GY TY
							Packaging	TY RL
							LED	Y/G G/Y GY/GY O/G R/O ... N
							Contact surface thickness	4
							EMI tabs (ground fingers)	N
							Solder Pin length	3.2 1.6 D
							Direction, latch style	U D V Y
							Number of Ports	1 12; 14; ... 21; 41; ...
							Assembly on PCB	R S T
							Performance Category	C5 C6 C6A C5e M G1 G10 U MP MP+
								Tray in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly)
								Yellow/Green Green/Yellow (standard) Green-Yellow/Green-Yellow Orange-Green Red/Orange ... (further combinations possible) without LED
								1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"
								E = with EMI tabs N = without EMI tabs
								3.2 mm 1.6 mm SMD
								Horizontal (90°, side entry), latch up Horizontal (90°, side entry), latch down Vertical (180°, top entry) Diagonal (45°), latch up
								1 Port multi ports side by side, Multiport multi ports about each other, Multilevel
								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
								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+

Typnycklar

Skapandedatum den 20 maj 2024 09:42:28 CEST

Katalogversion 04.05.2024 / Tekniska ändringar förbehållna

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.