

RJ45C5 R1D 3.3E4N RL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Das Produktsortiment umfasst folgende Ausführungen:

- 90°, liegend (horizontal) und 180°, stehend (vertikal)
- Rasthaken oben und unten (latch up / latch down)
- THT-, THR- oder SMT-Lötverfahren
- Vielzahl verschiedener Bauformen auch mit integrierten LED's und Schirm-Kontaktfahnen
- Performance Kategorie von Cat.3 bis Cat.6
- Ausführung verpackt im Tray (TY) oder auf Rolle (Tape-on-Reel, RL)
- Kompatibel mit modularem RJ45 Stecker gemäß ANSI / TIA-1096-A und IEC 60603
- Spannungsfestigkeit $\geq 1500V$ AC RMS (2250V AC Scheitelwert) gemäß IEEE 802.3
- Spannungsfestigkeit $\geq 1500V$ AC (Scheitelwert) oder $\geq 1500V$ DC gemäß IEC 60603

Eigenschaften und Vorteile:

- Erweiterter Temperaturbereich von $-40^{\circ}C$ bis $+85^{\circ}C$, für maximale Leistungsfähigkeit
- Verstärkte Goldschicht ($30\mu''$) für verbesserten Korrosionsschutz
- Mindestens 0,3mm Stand-off gewährleistet ein perfektes Lötergebnis

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, RJ45 Buchsen, Cat. 5, THT/THR-Lötanschluss, 90°, Riegel-Option: unten, Schirm tabs: 6 tabs, 30...80 μ'' Ni / $\geq 30 \mu''$ Au, LED: Nein, Polzahl: 8, Tape
Best.-Nr.	2562910000
Typ	RJ45C5 R1D 3.3E4N RL
GTIN (EAN)	4050118571936
VPE	200 Stück
Verpackung	Tape

RJ45C5 R1D 3.3E4N RL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	15,7 mm	Breite (inch)	0,618 inch
Höhe	17,06 mm	Höhe (inch)	0,672 inch
Höhe niedrigstbauend	13,76 mm	Nettogewicht	10 g
Tiefe	21,3 mm	Tiefe (inch)	0,839 inch

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	125 V	Nennstrom	1,5 A
Spannungsfestigkeit Kontakt / Kontakt	1000 V AC		

Normen

Steckverbinder Norm	IEC 60603-7-51
---------------------	----------------

Systemkennwerte

Abgangswinkel	90°						
Anschlussart	Buchse						
Anzahl Lötstifte pro Pol	1						
Beschaltung	8-adrig						
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	0,9 mm						
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	± 0,1 mm						
Kategorie	Cat. 5						
LED	Nein						
Leistungs-Kategorie	Cat. 5						
Lötstiftlänge (l)	3,3 mm						
Lötstiftlänge-Toleranz	+0,5 / -0,5 mm						
Lötstiftlänge-Toleranz	<table> <tr> <td>untere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Mindestmaß)</td><td>-0,5</td></tr> <tr> <td>obere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Höchstmaß)</td><td>+0,5</td></tr> <tr> <td>Toleranz Einheit</td><td>mm</td></tr> </table>	untere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Mindestmaß)	-0,5	obere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Höchstmaß)	+0,5	Toleranz Einheit	mm
untere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Mindestmaß)	-0,5						
obere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Höchstmaß)	+0,5						
Toleranz Einheit	mm						
Lötverfahren	Reflow-Löten, Handlöten, Wellenlöten						
Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss						
Polzahl	8						
Produktfamilie	OMINMATE Data – Modulare RJ45-Buchse						
Raster in Zoll (P)	0,05 inch						
Raster in mm (P)	1,27 mm						
Riegel-Option	unten						
Schirm tabs	6 tabs						
Schirmmaterial	Messing						
Schirmoberfläche	vernickelt						
Schirmung	Ja						
Schutzart	IP20						

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PA 9T	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	II
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 500	Moisture Level (MSL)	1
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Kontaktbasismaterial	Phosphor-Bronze
Kontaktoberfläche	Gold über Nickel	Schichtaufbau - Steckkontakt	30...80 µ" Ni / ≥ 30 µ" Au
Lagertemperatur, min.	-40 °C	Lagertemperatur, max.	85 °C
Betriebstemperatur, min.	-40 °C	Betriebstemperatur, max.	85 °C

Erstellungs-Datum 4. April 2021 20:54:15 MESZ

RJ45C5 R1D 3.3E4N RL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Verpackungen

Verpackung	Tape	VPE Länge	0 m
VPE Breite	0 m	VPE Höhe	0 m
Tape-Spulendurchmesser $\varnothing$ (A)	330 mm	Oberflächenwiderstand	$R_s = 10^9 - 10^{12} \Omega$

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	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

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E471884

Downloads

Engineering-Daten [STEP](#)

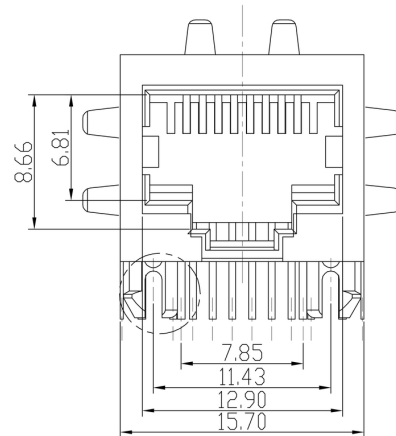
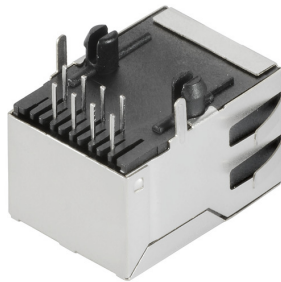
RJ45C5 R1D 3.3E4N RL

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

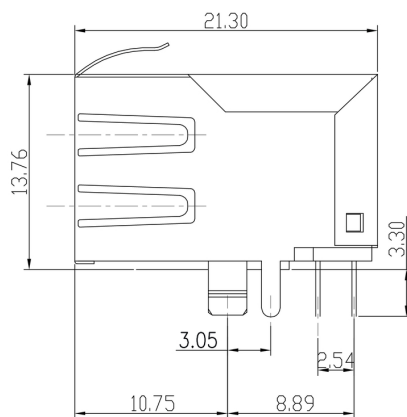
www.weidmueller.com

Zeichnungen

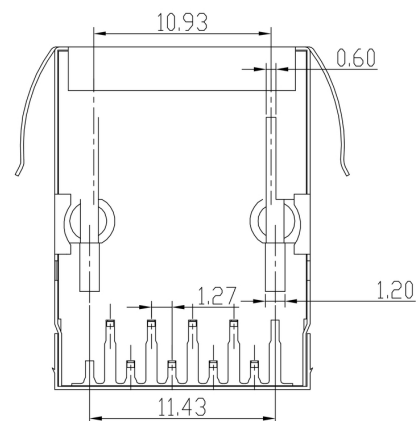
Maßzeichnung



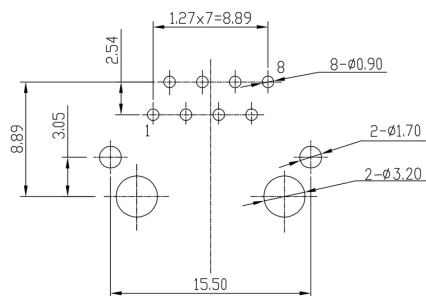
Maßzeichnung



Maßzeichnung



Leiterplatten-Layout



PCB LAYOUT

www.weidmueller.com

Zeichnungen

RJ45	G1	R1	U1	U2	E4	G/Y/GY	TY	RJ45G1 R1U 3.2E4GY/GY TY
							Packaging	TY RL Tay in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly)
							LED	Y/G G/Y GY/GY O/R 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 Port 12; 14; ... 21; 41; ... multi ports side by side, Multiport multi ports about each other, Multilevel
							Assembly on PCB	R S T Through Hole Reflow - THR Surface Mount Technology - SMT Soldering process: Reflow soldering Through Hole Technology - THT Soldering process: Wave
							Performance Category	C5 C6 C6A C5e M G1 G10 U MP MP+ Category 5 Category 6 Category 6A Category 5e 10/100 Mbit 10/100/1000 Mbit 10 Gbit Unshielded 10/100 Mbit with PCE 10/100 Mbit with PCE+

Empfohlene Wellen-Lötprofile

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

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260 °C . In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.

Empfohlenes Reflow-Lötprofil**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 Lötprofil**

Das ideale Temperaturprofil für die Surface Mount Technology (SMT) ist eine häufig gestellte Frage in der Produktionswelt. Eine eindeutige Antwort gibt es nicht. Der Temperatur-Zeit-Verlauf ist abhängig von den Verarbeitungseigenschaften der Lotpaste und den Belastungsgrenzen der Bauelemente.

Folgende Parameter sind zu berücksichtigen:

- Vorheizzeit
- Maximale Temperatur
- Zeit oberhalb des Pasten-Schmelzpunktes
- Abkühlzeit
- maximaler Aufheizgradient
- minimaler Abkühlgradient

Das von uns empfohlene Lötprofil beschreibt den typischen Verlauf sowie die Prozessgrenzen. In der Vorheizphase werden Platine und Bauelemente schonend vorgeheizt. Der Aufheizgradient beträgt $\leq +3 \text{ K/s}$. Parallel dazu wird die Lotpaste „aktiviert“. In der Zeit oberhalb der Schmelztemperatur 217 °C wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von 245 °C bis 254 °C zwischen 10 und 40 Sekunden gehalten. In der Abkühlzeit bei $\geq -6 \text{ K/s}$ härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.