

## RJ45C5 R1V 3.2N4G/Y TY

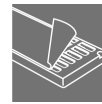
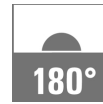
**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

[www.weidmueller.com](http://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, 180°, Schirm tabs: keine, 30...80 $\mu''$ Ni / $\geq 30 \mu''$ Au, LED: Ja, grün, gelb, Polzahl: 8, Tray |
| Best.-Nr.  | <a href="#">2516380000</a>                                                                                                                                                        |
| Art        | RJ45C5 R1V 3.2N4G/Y TY                                                                                                                                                            |
| GTIN (EAN) | 4050118529944                                                                                                                                                                     |
| VPE        | 120 Stück                                                                                                                                                                         |
| Verpackung | Tray                                                                                                                                                                              |

## RJ45C5 R1V 3.2N4G/Y TY

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Abmessungen und Gewichte

|                      |           |              |            |
|----------------------|-----------|--------------|------------|
| Tiefe                | 16,7 mm   | Tiefe (inch) | 0,657 inch |
| Höhe                 | 20 mm     | Höhe (inch)  | 0,787 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 16,5 mm   | Breite       | 16 mm      |
| Breite (inch)        | 0,63 inch | Nettogewicht | 3,417 g    |

### Elektrische Eigenschaften

|                                       |           |                                      |                    |
|---------------------------------------|-----------|--------------------------------------|--------------------|
| Isulationswiderstand                  | ≥ 500 MΩ  | Nennspannung                         | 125 V              |
| Nennstrom                             | 1,5 A     | PoE / PoE+                           | gemäß IEEE 802.3at |
| Spannungsfestigkeit Kontakt / Kontakt | 1000 V DC | Spannungsfestigkeit Kontakt / Schirm | 1500 V DC          |

### Normen

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

### Systemkennwerte

|                                          |                                                                                                                                         |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Abgangswinkel                            | 180°                                                                                                                                    |
| Anschlussart                             | Lötanschluss                                                                                                                            |
| Anzahl Lötstifte pro Pol                 | 1                                                                                                                                       |
| Beschaltung                              | 8-adrig                                                                                                                                 |
| Bestückungsloch-Durchmesser (D)          | 0,9 mm                                                                                                                                  |
| Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D) | ± 0,1 mm                                                                                                                                |
| Durchlassspannung, max.                  | 2,6 V                                                                                                                                   |
| Durchlassspannung, min.                  | 1,8 V                                                                                                                                   |
| Durchlassstrom                           | 20 mA                                                                                                                                   |
| Farbe LED links                          | grün                                                                                                                                    |
| Farbe LED rechts                         | gelb                                                                                                                                    |
| Kategorie                                | Cat. 5                                                                                                                                  |
| LED                                      | Ja                                                                                                                                      |
| Leistungs-Kategorie                      | Cat. 5                                                                                                                                  |
| Lötstift-Abmessungen                     | oktogonal                                                                                                                               |
| Lötstiftlänge (l)                        | 3,2 mm                                                                                                                                  |
| Lötstiftlänge-Toleranz                   | untere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Mindestmaß) -0,5<br>obere Toleranz mit Vorzeichen (ergibt Höchstmaß) +0,5<br>Toleranz Einheit mm |
| Lötstiftlänge-Toleranz                   | +0,5 / -0,5 mm                                                                                                                          |
| Lötstiftposition-Toleranz                | ± 0,1 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 "                                                                                                                                  |
| Raster in mm (P)                         | 1,27 mm                                                                                                                                 |
| Schirm tabs                              | keine                                                                                                                                   |
| Schirmmaterial                           | Messing                                                                                                                                 |
| Schirmoberfläche                         | vernickelt                                                                                                                              |
| Schirmung                                | Ja                                                                                                                                      |
| Schutzart                                | IP20                                                                                                                                    |
| Steckzyklen                              | 750                                                                                                                                     |

Erstellungs-Datum 25. Juni 2025 06:45:25 MESZ

Katalogstand 25.06.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

## RJ45C5 R1V 3.2N4G/Y TY

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

www.weidmueller.com

## Technische Daten

### Werkstoffdaten

|                             |                  |                                |                            |
|-----------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Isolierstoff                | PA 9T            | Farbe                          | schwarz                    |
| Farbtabelle (ähnlich)       | RAL 9011         | Isolierstoffgruppe             | II                         |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 500            | Isolationswiderstand           | ≥ 500 MΩ                   |
| Moisture Level (MSL)        | 1                | Brennbarkeitsklasse nach UL 94 | V-0                        |
| Kontaktbasismaterial        | Phosphor-Bronze  | Kontaktmaterial                | Cu-leg                     |
| 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                      |

### Verpackungen

|            |        |           |        |
|------------|--------|-----------|--------|
| Verpackung | Tray   | VPE Länge | 315 mm |
| VPE Breite | 190 mm | VPE Höhe  | 65 mm  |

### Klassifikationen

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| ETIM 6.0    | EC002637    | ETIM 7.0    | EC002637    |
| ETIM 8.0    | EC002637    | ETIM 9.0    | EC002637    |
| ETIM 10.0   | EC002637    | 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 |
| ECLASS 14.0 | 27-46-02-01 | ECLASS 15.0 | 27-46-02-01 |

### Zulassungen

|      |         |
|------|---------|
| ROHS | Konform |
|------|---------|

### Umweltanforderungen

|                         |                       |
|-------------------------|-----------------------|
| RoHS-Konformitätsstatus | Konform ohne Ausnahme |
| REACH SVHC              | No SVHC above 0.1 wt% |

### Downloads

|                                               |                                                                                                          |
|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument | <a href="#">Certificate of Compliance</a>                                                                |
| Engineering-Daten                             | <a href="#">CAD data – STEP</a>                                                                          |
| Technische Dokumentation                      | <a href="#">Customer Drawing</a><br><a href="#">Customer Drawing</a><br><a href="#">Customer Drawing</a> |
| Kataloge                                      | <a href="#">Catalogues in PDF-format</a>                                                                 |

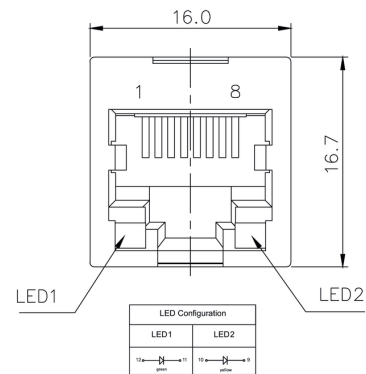
## RJ45C5 R1V 3.2N4G/Y TY

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

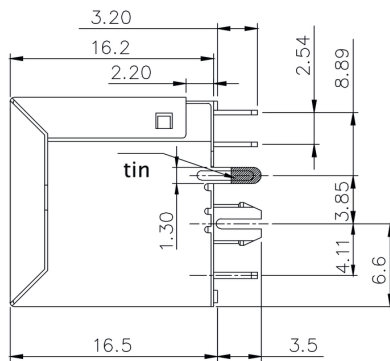
[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Zeichnungen

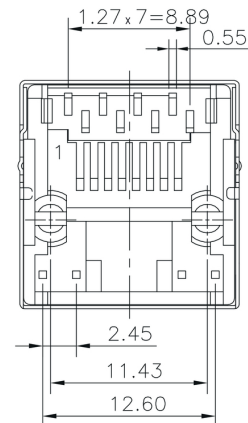
### Maßzeichnung



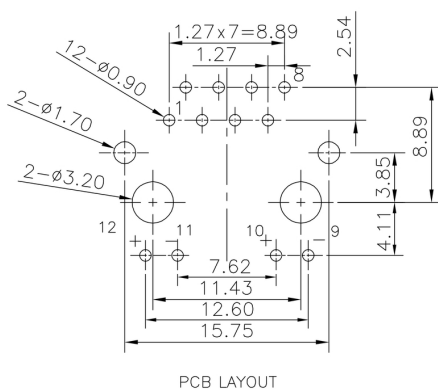
### Maßzeichnung



### Maßzeichnung



### Leiterplatten-Layout



# RJ45C5 R1V 3.2N4G/Y TY

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

www.weidmueller.com

## Zeichnungen

|      |    |    |    |    |    |       |                           |                                                            |                                                                                                                                                                                                               |
|------|----|----|----|----|----|-------|---------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RJ45 | G1 | R1 | U1 | U2 | E4 | GY/GY | TY                        | RJ45G1 RIU 3.2E4G/GY TY                                    |                                                                                                                                                                                                               |
|      |    |    |    |    |    |       | Packaging                 | TY<br>RL                                                   | Ty in box (manual assembly)<br>Tape on Reel (automated assembly)                                                                                                                                              |
|      |    |    |    |    |    |       | LED                       | Y/G<br>G/Y<br>GV/GY<br>O/G<br>R/O<br>...<br>N              | Yellow/Green<br>Green/Yellow (standard)<br>Green-Yellow-Green-Yellow<br>Orange-Green<br>Red/Orange<br>... (further combinations possible)<br>without LED                                                      |
|      |    |    |    |    |    |       | Contact surface thickness | 4                                                          | 1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"                                                                                                                                                                |
|      |    |    |    |    |    |       | EMI tabs (ground fingers) | E<br>N                                                     | E = with EMI tabs<br>N = without EMI tabs                                                                                                                                                                     |
|      |    |    |    |    |    |       | Solder Pin length         | 3.2<br>1.6<br>D                                            | 3.2 mm<br>1.6 mm<br>SMD                                                                                                                                                                                       |
|      |    |    |    |    |    |       | Direction, latch style    | U<br>D<br>V<br>Y                                           | Horizontal (90°, side entry), latch up<br>Horizontal (90°, side entry), latch down<br>Vertical (180°, top entry)<br>Diagonal (45°), latch up                                                                  |
|      |    |    |    |    |    |       | Number of Ports           | 1<br>12; 14; ...<br>21; 41; ...                            | 1 Port<br>multi ports side by side, Multiport<br>multi ports about each other, Multilevel                                                                                                                     |
|      |    |    |    |    |    |       | Assembly on PCB           | R<br><br>S<br><br>T                                        | Through Hole Reflow - THR<br>Soldering process: Wave or Reflow soldering<br>Surface Mount Technology - SMT<br>Soldering process: Reflow soldering<br>Through Hole Technology - THT<br>Soldering process: Wave |
|      |    |    |    |    |    |       | Performance Category      | C5<br>C6<br>C6A<br>C5e<br>M<br>G1<br>G10<br>U<br>NP<br>NP+ | Category 5<br>Category 6<br>Category 6A<br>Category 5e<br>10/100 Mbit<br>10/100/1000 Mbit<br>10 Gbit<br>Unshielded<br>10/100 Mbit with PoE<br>10/100 Mbit with PoE+                                           |

### Legende

Erstellungs-Datum 25. Juni 2025 06:45:25 MESZ

Katalogstand 25.06.2025 / Technische Änderungen vorbehalten

## 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

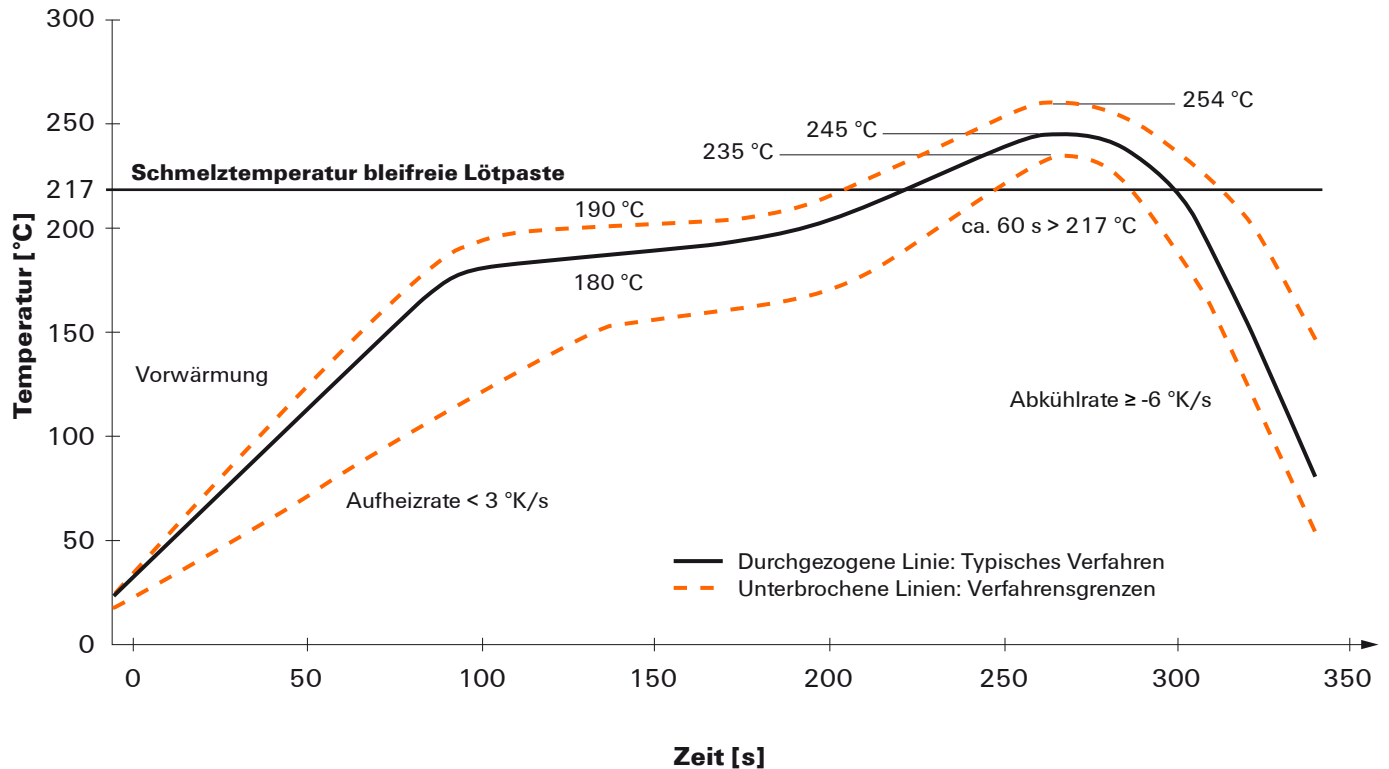
D-32758 Detmold

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  $217 \text{ °C}$  wird das Lot flüssig, verbindet die Bauelemente mit den Anschlüssen auf der Platine. Dabei wird die maximale Temperatur von  $245 \text{ °C}$  bis  $254 \text{ °C}$  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.