

USB3.0A R1V 3.0N2 TY BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Universal Serial Bus 2.0 und 3.0 (SuperSpeed) Typ A Steckverbinder erfüllen die Anforderungen an hohe Widerstandsfähigkeit und bieten zuverlässige Konnektivität.

- Bis zu 5.000 Steckzyklen
- THT-, THR- oder SMT-Lötverfahren
- Erhältlich in den Bauformen 180° (vertikal/stehend) oder 90° (horizontal/liegend)
- Ausführung verpackt im Tray (TY) oder auf Rolle (Tape-on-Reel, RL)
- verstärkte Goldschicht für verbesserten Korrosionsschutz

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	OMINMATE Data – USB-Buchse, Buchsenleiste, 5 GBit/s, THT/THR-Lötanschluss, 180°, Raster in mm (P): 2.00 mm, Polzahl: 8, LCP, blau, Tray (Handbestückung)
Best.-Nr.	1549730000
Typ	USB3.0A R1V 3.0N2 TY BL
GTIN (EAN)	4050118356083
VPE	100 Stück
Verpackung	Tray (Handbestückung)

Erstellungs-Datum 1. April 2021 20:38:02 MESZ

Katalogstand 12.03.2021 / Technische Änderungen vorbehalten

USB3.0A R1V 3.0N2 TY BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	14,65 mm	Breite (inch)	0,577 inch
Höhe	18,9 mm	Höhe (inch)	0,744 inch
Höhe niedrigstbauend	14,95 mm	Nettogewicht	2,46 g
Tiefe	7,1 mm	Tiefe (inch)	0,28 inch

Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
------------	----------------

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	30 V	Nennstrom	1,5 A
Spannungsfestigkeit Kontakt / Kontakt	100 V AC		

Systemkennwerte

Abgangswinkel	180°	Anschlussart	Buchse
Anzahl Lötstifte pro Pol	1	Beschaltung	Typ A, USB 3.0
Bestückungsloch-Durchmesser (D)	0,7 mm	LED	Nein
Leistungs-Kategorie	5 GBit/s	Lötstiftlänge (l)	3 mm
Lötverfahren	Reflow-Löten, Handlöten, Wellenlöten	Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss
Polzahl	8	Produktfamilie	OMINMATE Data - USB-Buchse
Raster in mm (P)	2 mm	Schirm tabs	keine
Schirmmaterial	Messing	Schirmoberfläche	vernickelt
Schirmung	Ja	Schutzart	IP20
Übertragungsrate	5 GBit/s		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP	Farbe	blau
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 5012	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

Verpackungen

Verpackung	Tray (Handbestückung)	VPE Länge	0 m
VPE Breite	0 m	VPE Höhe	0 m

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

USB3.0A R1V 3.0N2 TY BL

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E471884

Downloads

Engineering-Daten	STEP
Anwenderdokumentation	MAN IE GUIDE DE MAN IE GUIDE EN

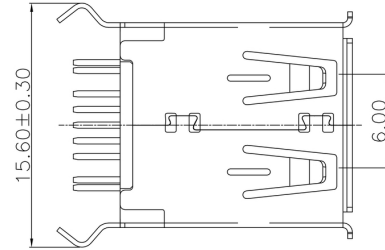
USB3.0A R1V 3.0N2 TY BL

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

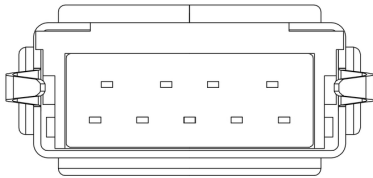
www.weidmueller.com

Zeichnungen

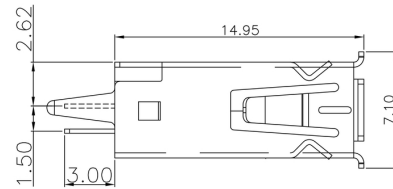
Maßzeichnung



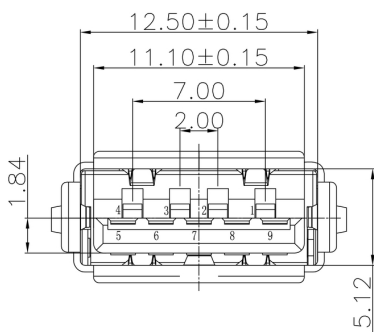
Maßzeichnung



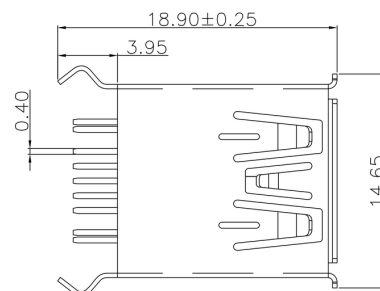
Maßzeichnung



Maßzeichnung



Maßzeichnung



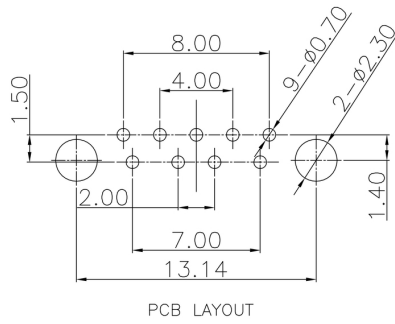
USB3.0A R1V 3.0N2 TY BL

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

Zeichnungen

www.weidmueller.com

Leiterplatten-Layout



USB3.0A R1V 3.0N2 TY BL

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Legende

Code	Description	Options	Options Description
USB	USB3.0A R1V 3.0N4 TY BL		
3.0A	Colour / Special Option	BL BK WH SO	blue (plastic) black (plastic) white (plastic) customized product
R	Packaging	TY RL TU	Tray in box (manual assembly) Tape on Reel (automated assembly) Tube
1	Contact surface thickness	4	1 = 3µ", 2 = 6µ", 3 = 15µ", 4 = 30µ", 5 = 50µ"
V	Solder Pin length	N 3.2 1.6 D	no use 3.2 mm 1.6 mm SMD
3.0	Direction	H U V	Horizontal (90°, side entry) Horizontal Upright 90° Vertical (180°, top entry)
N	Number of Ports	1 2; 4; ...	1 Port multi ports about each other, Multilevel
4	Assembly on PCB	R S T	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
TY	Type / Performance	2.0A 3.0A	USB 2.0 Type A USB 3.0 Type A

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 $\ge -6 \text{ K/s}$ härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.