

USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



USB als zuverlässige Datenschnittstelle für Ihr Gerät im industriellen Einsatz. Aufgrund der vielen Vorteile werden in der Elektroindustrie immer häufiger USB Buchsen eingesetzt.

Das umfangreiche Portfolio an USB-A, -B – C und -Micro-Komponenten ermöglicht ein zukunftssicheres Gerätedesign mit Geschwindigkeiten bis 10 Gbit/s. Unsere USB PCB-Buchsen unterstützen die soliden Standards USB 2.0, 3.0 und 3.1 für eine schnelle und einfache Datenübertragung.

Die einzelnen Steckverbinder erfüllen dabei die Anforderungen an hohe Widerstandsfähigkeit und bieten zuverlässige Konnektivität.

- Bis zu 10.000 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
- USB 3.1 Buchsen unterstützen Datenraten von 10 Gbit/s für schnelle Datenübertragung
- USB-C Buchsen ermöglichen ein fehlerfreies Stecken durch einen symmetrischen Aufbau
- Robuster Plug-and-Play-Betrieb – verbinden und trennen, ohne das System herunterzufahren bzw. neu zu starten

Allgemeine Bestelldaten

| | |
|------------|--|
| Ausführung | OMINMATE Data – USB-Buchse, Buchsenleiste, 480 MBit/s, SMD-Lötanschluss, 90°, ≥ 1500, Raster in mm (P): 2.00 mm, Polzahl: 4, LCP, schwarz, Tray (Handbestückung) |
| Best.-Nr. | 2563720000 |
| Typ | USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK |
| GTIN (EAN) | 4050118572339 |
| VPE | 100 Stück |
| Verpackung | Tray (Handbestückung) |

USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

| | | | |
|----------------------|------------|--------------|------------|
| Tiefe | 14 mm | Tiefe (inch) | 0,551 inch |
| Höhe | 11,22 mm | Höhe (inch) | 0,442 inch |
| Höhe niedrigstbauend | 7,12 mm | Breite | 14,5 mm |
| Breite (inch) | 0,571 inch | Nettogewicht | 0,001 g |

Elektrische Eigenschaften

| | | | |
|----------------------|-----------|---------------------------------------|----------|
| Isolationswiderstand | ≥ 1000 MΩ | Nennspannung | 30 V |
| Nennstrom | 1,5 A | Spannungsfestigkeit Kontakt / Kontakt | 750 V AC |

Systemkennwerte

| | | | |
|--------------------------|-------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Abgangswinkel | 90° | Anschlussart | Buchsenleiste |
| Anzahl Lötstifte pro Pol | 1 | LED | Nein |
| Leistungs-Kategorie | 480 MBit/s | Lötstift-Abmessungen | oktogonal |
| Lötstiftlänge (l) | 1,4 mm | Lötstiftposition-Toleranz | ± 0,1 mm |
| Lötverfahren | Reflow-Löten, Handlöten | Montage auf der Leiterplatte | SMD-Lötanschluss |
| Polzahl | 4 | Produktfamilie | OMINMATE Data – USB-Buchse |
| Raster in Zoll (P) | 0,079 " | Raster in mm (P) | 2 mm |
| Schirm tabs | keine | Schirmmaterial | Messing |
| Schirmoberfläche | vernickelt | Schirmung | Ja |
| Schutzart | IP20 | Steckkraft/Pol, max. | 35 N |
| Steckzyklen | ≥ 1500 | Ziehkraft/Pol, max. | 10 N |
| Übertragungsrate | 480 MBit/s | | |

Werkstoffdaten

| | | | |
|-----------------------------|------------------|--------------------------------|----------------------------|
| Isolierstoff | LCP | Farbe | schwarz |
| Farbtabelle (ähnlich) | RAL 9011 | Isolierstoffgruppe | II |
| Kriechstromfestigkeit (CTI) | ≥ 500 | Isolationswiderstand | ≥ 1000 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. | 60 °C |
| Betriebstemperatur, min. | -40 °C | Betriebstemperatur, max. | 85 °C |

Verpackungen

| | | | |
|------------|-----------------------|-----------|--------|
| Verpackung | Tray (Handbestückung) | VPE Länge | 261 mm |
| VPE Breite | 207 mm | VPE Höhe | 16 mm |

Klassifikationen

| | | | |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 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 |

Zulassungen

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

USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Downloads

| | |
|----------------------------|--|
| Engineering-Daten | CAD data – STEP |
| Produktänderungsmitteilung | 20211223 USB 2.0A – Änderung Schirmblech 20211223 USB 2.0A – Change of shielding design |
| Kataloge | Catalogues in PDF-format |

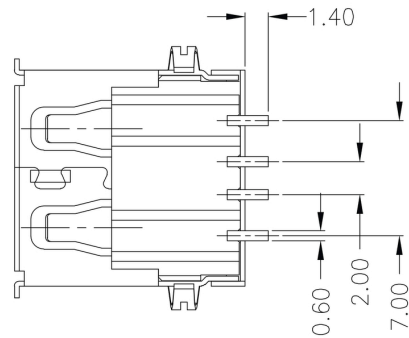
USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK

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

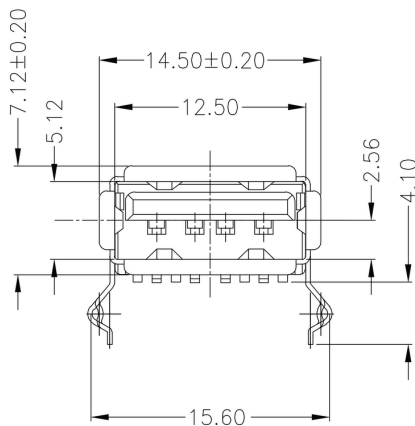
www.weidmueller.com

Zeichnungen

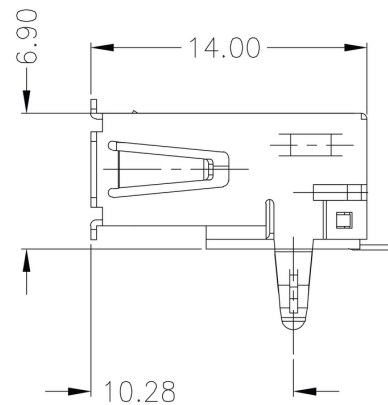
Maßzeichnung



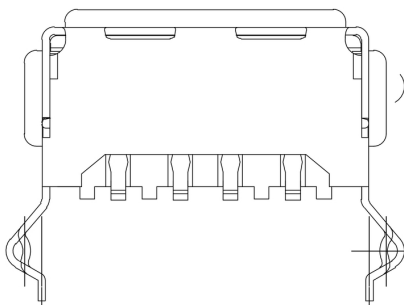
Maßzeichnung



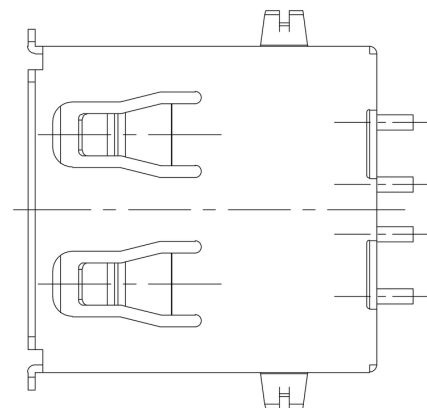
Maßzeichnung



Maßzeichnung



Maßzeichnung



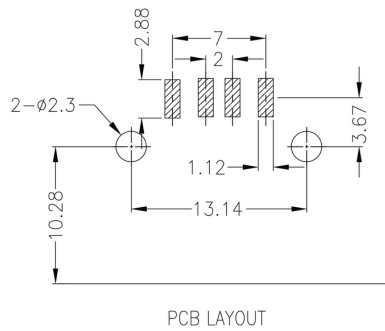
USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Leiterplatten-Layout



www.weidmueller.com

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 $\leq +3$ 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 ≥ -6 K/s härtet das Lot aus. Platine und Bauelemente werden nicht zu rasch abgekühlt, um Spannungsrisse zu vermeiden.