

USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK

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, 480 MBit/s, THT/THR-Lötanschluss, 90°, 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)

Erstellungs-Datum 4. April 2021 20:55:04 MESZ

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

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

Umweltanforderungen

REACH SVHC Lead 7439-92-1

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	30 V	Nennstrom	1,5 A
Spannungsfestigkeit Kontakt / Kontakt	750 V AC		

Systemkennwerte

Abgangswinkel	90°	Anschlussart	Buchse
Anzahl Lötstifte pro Pol	1	LED	Nein
Leistungs-Kategorie	480 MBit/s	Lötstiftlänge (l)	1,4 mm
Lötverfahren	Reflow-Löten, Handlöten, Wellenlöten	Montage auf der Leiterplatte	THT/THR-Lötanschluss
Polzahl	4	Produktfamilie	OMINMATE Data - USB-Buchse
Raster in mm (P)	2 mm	Schirm tabs	keine
Schirmmaterial	Messing	Schirmoberfläche	vernickelt
Schirmung	Ja	Schutzart	IP20
Steckkraft/Pol, max.	35 N	Ziehkraft/Pol, max.	10 N
Übertragungsrate	480 MBit/s		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	LCP	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.	60 °C
Betriebstemperatur, min.	-40 °C	Betriebstemperatur, max.	60 °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

Datenblatt**USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK****Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germanywww.weidmueller.com**Technische Daten****Zulassungen**

Zulassungen



ROHS	Konform
UL File Number Search	E471884

Downloads

Engineering-Daten	STEP
-------------------	----------------------

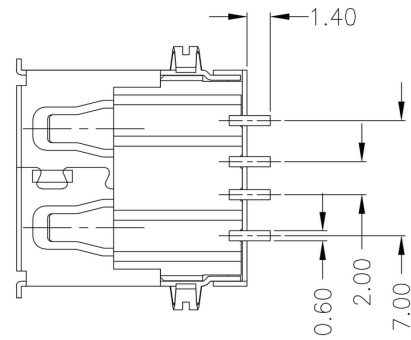
USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK

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

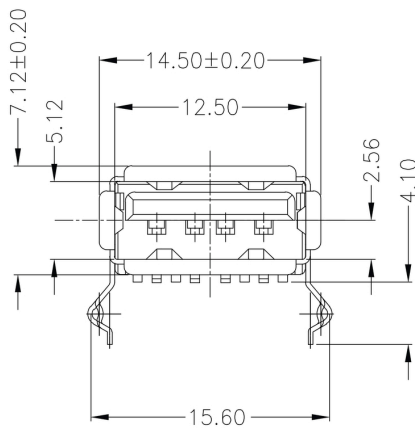
www.weidmueller.com

Zeichnungen

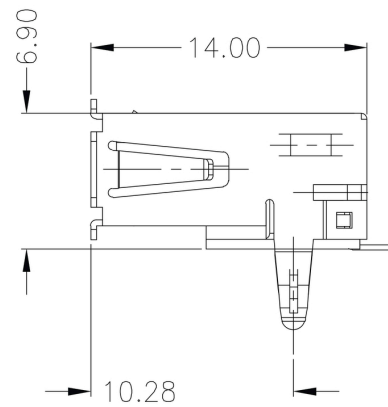
Maßzeichnung



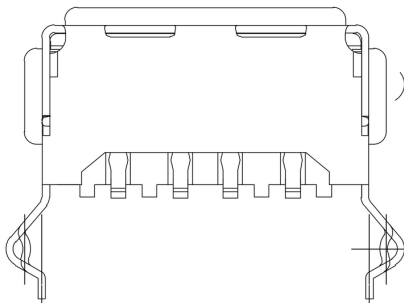
Maßzeichnung



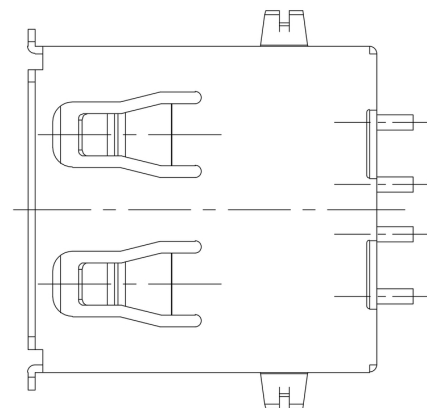
Maßzeichnung



Maßzeichnung



Maßzeichnung



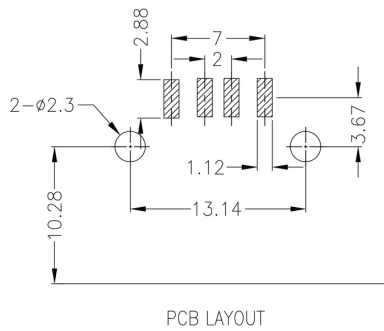
USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK

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

Zeichnungen

www.weidmueller.com

Leiterplatten-Layout



USB2.0A S1H 1.4N4 TY BK

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

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 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.