

USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Bus série universel 2.0 et 3.0 (SuperSpeed) ; connecteurs de type A conformes aux exigences de résistance élevée, constituent une technique de raccordement fiable.

- Jusqu'à 5000 cycles d'enfichage
- Systèmes de soudure THT, THR ou SMD
- Disponible en formes 180° (verticale) ou 90° (horizontale)
- Version emballée sur plateau (TY) ou en rouleau (Tape-on-Reel, RL)
- Couche d'or renforcée pour une protection contre la corrosion améliorée

Informations générales de commande

Version	Données OMNIMATE - Prise USB, Connecteur femelle, 480 Mbit/s, Raccordement soudé THT/THR, 180°, ≥ 1500, Pas en mm (P): 2.00 mm, Nombre de pôles: 4, LCP, noir, Tablette (assemblage à la main)
Référence	2563730000
Type	USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK
GTIN (EAN)	4050118572346
Qté.	100 pièce(s)
Emballage	Tablette (assemblage à la main)

Date de création 7 novembre 2022 14:04:23 CET

USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques

Dimensions et poids

Profondeur	7,12 mm	Profondeur (pouces)	0,28 inch
Hauteur	19,3 mm	Hauteur (pouces)	0,76 inch
Hauteur version la plus basse	15 mm	Largeur	14,5 mm
Largeur (pouces)	0,571 inch	Poids net	0,001 g

Classifications

ETIM 6.0	EC002637	ETIM 7.0	EC002637
ETIM 8.0	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

Propriétés électriques

Courant nominal	1,5 A @ 250 V AC	Rigidité diélectrique, contact - contact	500 V AC
Tension nominale	30 V	Tenue d'isolation	≥ 1000 MΩ

Caractéristiques du système

Angle de sortie	180°	Blindage	Oui
Catégorie de puissance	480 Mbit/s	Cycles d'enfichage	≥ 1500
Degré de protection	IP20	Famille de produits	Données OMNIMATE - Prise USB
Force d'enfichage/pôle, max.	35 N	Force d'extraction/pôle, max.	10 N
LED	Non	Languettes de blindage	aucun
Longueur du picot à souder (l)	2,9 mm	Matériau de blindage	Laiton
Montage sur le circuit imprimé	Raccordement soudé THT/ THR	Nombre de picots par pôle	1
Nombre de pôles	4	Pas en mm (P)	2 mm
Pas en pouces (P)	0,079 inch	Surface de blindage	nickelé
Système de soudure	Soudure par refusion, Soudure manuelle, Soudure à la vague	Tolérance sur la position du picot à souder	± 0,1 mm
Type de raccordement	Femelle	Vitesse de transmission	480 Mbit/s

Données des matériaux

Matériau isolant	LCP	Couleur	noir
Tableau des couleurs (similaire)	RAL 9011	Groupe de matériaux isolants	II
Indice de Poursuite Comparatif (CTI)	≥ 500	Tenue d'isolation	≥ 1000 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	Classe d'inflammabilité selon UL 94	V-0
Matériau de base du contact	Bronze phosphoreux	Surface du contact	Or sur nickel
Structure en couches du contact mâle	30...80 μ" Ni / ≥ 30 μ" Au	Température de stockage, min.	-20 °C
Température de stockage, max.	60 °C	Température de fonctionnement, min.	-40 °C
Température de fonctionnement, max.	85 °C		

Emballage

Emballage	Tablette (assemblage à la main)	Longueur VPE	0 m
Largeur VPE	0 m	Hauteur VPE	0 m

Fiche de données**USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK**

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

www.weidmueller.com

Caractéristiques techniques**Agréments**

Agréments



ROHS	Conforme
Certificat N° (UL)	E471884

Téléchargements

Données techniques	CAD data – STEP
Catalogue	Catalogues in PDF-format

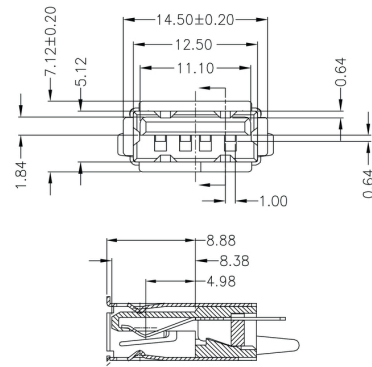
USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK

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

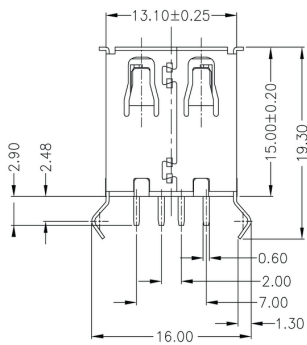
www.weidmueller.com

Dessins

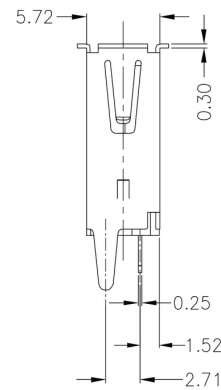
Dessin coté



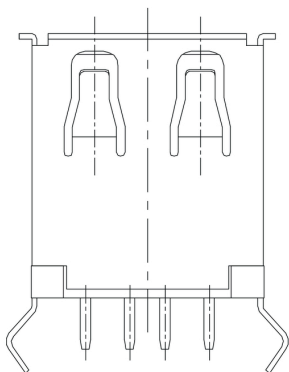
Dessin coté



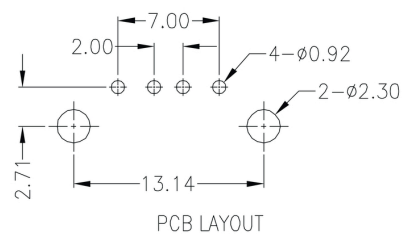
Dessin coté



Dessin coté



Conception de la plaque de circuit imprimé



Fiche de données

USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK

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

www.weidmueller.com

Dessins

Légende

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

Recommended wave soldering profiles

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

Single Wave:



Double Wave:



Wave soldering profiles

Wired connection elements should be processed in accordance with the DIN EN 61760-1 standard. We have included two recommendations for practical wave soldering profiles, with which Weidmüller PCB terminals and connectors are qualified.

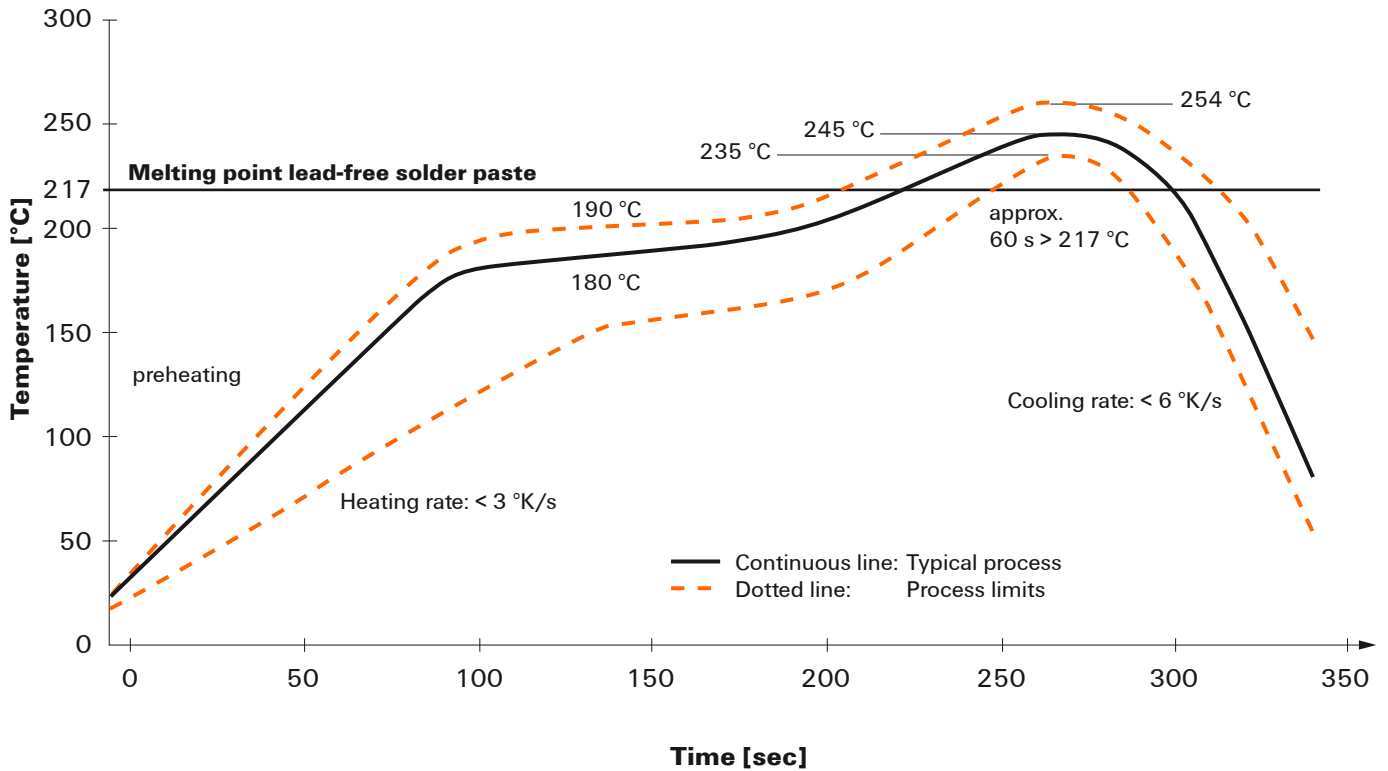
When choosing a suitable profile for your application, the following factors also need to be considered:

- PCB thickness
- Proportion of Cu in the layers
- Single/double-sided assembly
- Product range
- Heating and cooling rates

The single and double wave profiles each indicate the recommended operating range, including the maximum soldering temperature of 260°C. In practice, the maximum soldering temperature is quite often well below the above maximum profile.

Recommended reflow soldering profile

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 soldering profile

The perfect soldering profile for SMT Surface Mount Technology is one the most exiting question in SMT production. But there are more than one correct answer: The diagram of temperature-on-time is related to processing features of solder paste and to maximum load of components.

We have to consider the following parameters:

- Time for pre heating
- Maximum temperature
- Time above melting point
- Time for cooling
- Maximum heating rate
- Maximum cooling rate

We recommend a typical solder profile with associated process limits. With preheating components and board are prepared smoothly for the solder phase. Heating rate is typically $\leq +3K/s$. In parallel the solder paste is ‚activated‘. The time above melting point of 217°C the paste gets liquid and components and boards begin to connect. The maximum temperature of 245°C to 254°C should stay between 10 and 40 seconds. In the cooling phase at $\geq -6K/s$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.