

USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Niezawodny interfejs danych USB dla Twojego urządzenia w zastosowaniach przemysłowych. Ze względu na wiele zalet, gniazda USB są zawsze najczęściej wykorzystywane w branży elektrycznej.

Bogata oferta komponentów USB-A, -B - C i -Micro pozwala na przyszłościowy design urządzenia i prędkość do 10 Gbit/s. Nasze gniazda USB PCB obsługują solidne standardy USB 2.0, 3.0 i 3.1 w celu szybkiego i prostego transferu plików.

Poszczególne złącza spełniają wymagania dotyczące wysokiej trwałości i zapewniają niezawodną technikę łączeniową.

- Maks. 10 000 cykli wtykania
- Procesy lutowania THT, THR lub SMD
- Dostępne typy konstrukcji 180° (pionowa/stojąca) lub 90° (pozioma/leżąca)
- Pakowane na tacy (TY) lub na rolce (taśma na szpuli, RL)
- Wzmocniona warstwa złota dla lepszej ochrony antykorozyjnej
- Gniazda USB 3.1 obsługują szybkość transmisji danych 10 Gb/s do szybkiego transferu plików
- Gniazda USB-C umożliwiają bezbłędne podłączanie dzięki symetrycznej budowie
- Solidna obsługa plug & play - łączenie i rozłączanie bez wyłączania lub ponownego uruchamiania systemu

Ogólne dane zamówieniowe

Wykonanie	OMNIMATE Data - gniazdo USB, listwa z gniazdami, 480 Mbps, Połączenie lutowane THT/THR, 180°, ≥ 1500, Raster w mm (P): 2.00 mm, Liczba biegunów: 4, LCP, czarny, Taca (montaż ręczny)
Nr zam.	2563730000
Typ	USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK
GTIN (EAN)	4050118572346
Ilość	100 Szt.
opakowanie	Taca (montaż ręczny)

USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Wymiary i ciężary

Głębokość	7,12 mm	Głębokość (cale)	0,28 inch
Wysokość	19,3 mm	Wysokość (cale)	0,76 inch
Najmniejsza wysokość montażu	15 mm	Szerokość	14,5 mm
Szerokość (cale)	0,571 inch	Masa netto	0,001 g

Właściwości elektryczne

Prąd znamionowy	1,5 A przy 250 V AC	Wytrzymałość izolacji	≥ 1000 MΩ
Wytrzymałość napięciowa styk / styk	500 V AC	napięcie znamionowe	30 V

Specyfikacje systemu

Cykle wpinania	≥ 1500	Długość pinu do lutowania (l)	2,9 mm
Ekranowanie	Tak	Klasa mocy	480 Mbps
LED	Nie	Liczba biegunów	4
Materiał ekranu	mosiądz	Powierzchnia ekranu	niklowany
Proces lutowania	Lutowanie rozpliwowe, Lutowanie ręczny, Lutowanie falowe	Raster w mm (P)	2 mm
Raster w calach(P)	0,079 "	Rodzaj przyłącza	listwa z gniazdami
Rodzina produktów	OMNIMATE Data - gniazdo USB	Siła ciągnięcia / biegun, maks.	10 N
Siła wtykania/biegun, maks.	35 N	Stopień ochrony	IP20
Szybkość przesyłania danych	480 Mbps	Tolerancja pozycjonowania kołka lutowniczego	± 0,1 mm
Wymiary kołka lutowniczego	ośmiokątny	Zaciski ekranu	brak
kąt odejścia	180°	liczba kołków lutowanych na biegun	1
montaż na płytce drukowanej	Połączenie lutowane THT/THR		

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	LCP	Barwny	czarny
Tabela kolorów (podobny)	RAL 9011	grupa materiałów izolacyjnych	II
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 500	Wytrzymałość izolacji	≥ 1000 MΩ
Moisture Level (MSL)	1	Klasa palności wg UL 94	V-0
podstawowy materiał styku	Fosforo-brąz	Materiał styków	Stop Cu
Powierzchnia styku	Złoto na niklu	Struktura warstwowa wtyku	30...80 μ" Ni / ≥ 30 μ" Au
Temperatura magazynowania, min.	-20 °C	Temperatura magazynowania, max.	60 °C
Temperatura pracy, min.	-40 °C	Temperatura pracy, max.	85 °C

Opakowanie

opakowanie	Taca (montaż ręczny)	Długość VPE	269 mm
Szerokość VPE	241 mm	Wysokość VPE	13 mm

Klasyfikacje

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

USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dane techniczne

Dopuszczenia

ROHS

Zgodny

Pobieranie

Dane projektowe

[CAD data – STEP](#)

Katalogi

[Catalogues in PDF-format](#)

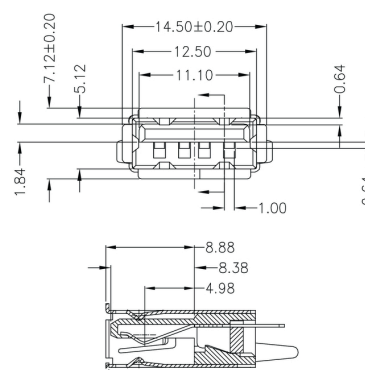
USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK

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

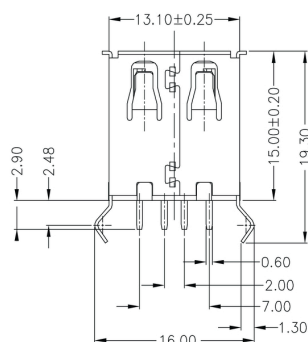
www.weidmueller.com

Rysunki

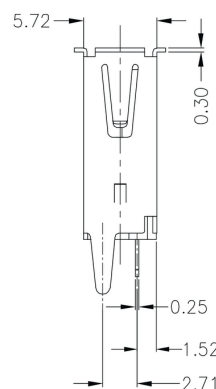
Rysunek wymiarowy



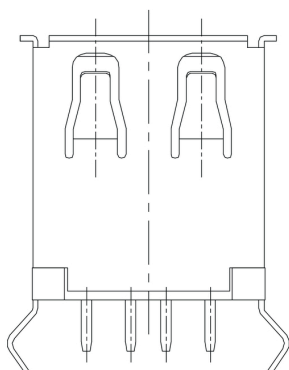
Rysunek wymiarowy



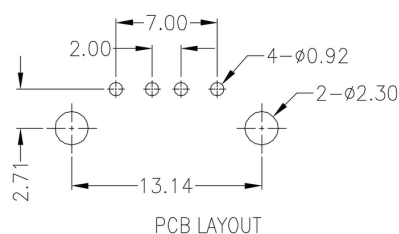
Rysunek wymiarowy



Rysunek wymiarowy



Układ płytek obwodu drukowanego



USB2.0A R1V 2.5N4 TY BK

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Rysunki

Legenda

USB	3.0A	R	1	V	3.0	N	4	TY	BL	USB3.0A R1V 3.0N4 TY BL

Recommended wave soldering profiles

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 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.

We reserve the right to make technical changes.

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 $\leq +3\text{K/s}$. 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 $\geq -6\text{K/s}$ solder is cured. Board and components cool down while avoiding cold cracks.