

Datenblatt:

USB-Isolator Industry, 4kV



USB-Geräte galvanisch trennen

Der USB-Isolator 33204 trennt Low-Speed und Full-Speed USB-Verbindungen galvanisch vom USB-Host und schützt die dahinterliegende Hardware.

Eigenschaften

Schnittstellen:

- **1 x USB-Buchse, Typ A**
 - Downstream-Port
- **1 x USB-Stecker, Typ B**
 - Upstream-Port
- **Galvanische Trennung zwischen den Ports**
 - Isolationsspannung min. 4kV DC

Management & Konnektivität:

- **Mehrstufig gefilterte Ausgangsspannung** erlaubt die störungsarme galvanische Entkopplung von USB-Audio Equipment
- **Unterstützt Low Speed- und Full Speed- USB-Geräte**
 - Full Speed (12 MBit/s), Low Speed (1,5 MBit/s)
- **Keine Installation zusätzlicher Treiber-Software erforderlich**
- **Gehäuse zur Montage auf Hutschienen geeignet**
- **In USB-Kabel integrierte Lösung zum Zwischenstecken**

Spannungsversorgung:

- **Spannungsversorgung von Isolator und Endgerät über den USB**
 - optional externe Spannungsversorgung auf der Upstream-Seite. Diese Option ermöglicht den Anschluss leistungshungriger USB-Geräte mit einem Laststrom von bis zu 1A ohne Beeinflussung der Isolationsspannung

Normen & Co.:

- **Normenkonform sowohl in Büro- als auch in Industrieumgebungen:**
 - hohe Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2
 - geringe Störemission gemäß EN 55032:2015 + A1 Kl. B, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3
- **5 Jahre Garantie**



Wünschen Sie sich was:

[Ihre Verbesserungsvorschläge und Ergänzungen](#)

Wissenswertes

USB Schnittstelle:

USB-Schnittstellen in stationären Rechnern weisen leider den grundsätzlichen Nachteil auf, über keine galvanische Trennung der Signalleitungen zu verfügen.

In vielen Applikationen der Consumer-Welt ist diese Einschränkung nicht relevant, da die an den PC angeschlossenen USB-Geräte in der Regel über den Bus versorgt werden und nicht über zusätzliche Anschlüsse Bezug zu einer zweiten Masse oder zum Schutzleiter aufweisen.

In den Bereichen Messwerterfassung, Steuerungstechnik oder z.B. Medizintechnik ist eine galvanische Entkopplung der verbundenen Geräte jedoch unerlässlich, um gegenseitige Beeinflussungen durch Ausgleichsströme über die USB-Leitung auszuschließen.

Zu diesem Zweck bietet W&T eine Familie von USB-Isolatoren an, die sich in der Spannungsversorgung und Höhe der Isolationsspannung unterscheiden.

Die Ausgangsspannung des 4kV-Isolators wird auf der galvanisch getrennten Seite geführt. Durch die gefilterte Ausgangsspannung eignet sich der Isolator somit auch für USB Audio-Equipment.

Technische Daten

Anschlüsse und Anzeigen

USB Port 1:	Upstream-Anschluss Typ B - Buchse
USB Port 2:	Downstream-Anschluss Typ A - Buchse
Galvanische Trennung:	Isolationsspannung min. 4kV DC (sowohl bei Versorgung über USB, als auch bei externer Versorgung)
Versorgungsspannung:	+5V DC
Luft- und Kriechstrecken:	> 8mm
Max. Ausgangsstrom:	mit USB-Versorgung typ. 300mA mit mitgeliefertem Netzteil typ. 500mA mit geeignetem Netzteil max. 1000mA
Stromaufnahme:	typ. 200mA @5V DC
Anzeigen:	2x LED Full Speed 2x LED Power
Versorgungsanschluss:	5V - Hohlstecker-Buchse

Gehäuse und sonstige Daten

Gehäuse:	Kunststoff-Gehäuse zur Hutschienen-Montage 105 x 45 x 75mm (L x B x H)
Schutzklasse:	IP20
Schutzklasse:	IP20
Gewicht:	ca. 200g
Umgebungstemperatur:	Isolator: Lagerung: -40..+70°C Betrieb: 0..+70°C Netzteil: Lagerung: -40..+70°C Betrieb: 0..+40°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit:	5..90% relative Feuchte, nicht kondensierend
Lieferumfang:	USB-Isolator Industry, 4kV USB-Kabel USB-A / USB-B USB-Netzteil 5V / 0,7A Versorgungskabel USB-A / Hohlstecker
