ISO-Uxx

Isolierung & Schutz für zuverlässige USB-Verbindungen

www.cesys.com



Die ISO-Uxx-Geräte bieten eine Isolation, die in Audioanwendungen als *ground lift* und in der Elektrotechnik als *galvanische Trennung* bezeichnet wird. Diese Isolation eliminiert Rauschen und Störungen und gewährleistet eine präzise Datenübertragung zwischen USB-Host und -Gerät. Die ISO-Uxx-Geräte zeichnen sich durch hervorragende Qualität und einfache Bedienung aus.

Anwendungsbeispiele

- USB-Kommunikation zwischen Geräten mit unterschiedlichen Erdungspotenzialen
- Eliminieren von Erdschleifen in Audio- und Messsystemen
- Schützen vor Überspannungen und transienten Spannungsspitzen

USB-Datenraten

USB-Spezifikation	ISO-U11	ISO-U20	ISO-U30
USB 1.1 Full Speed (12 Mbit/s)	✓	✓	✓
USB 2.0 Hi-Speed (480 Mbit/s)		✓	✓
USB 3.0 SuperSpeed (5 Gbit/s)			✓

Leistungs- & Stromgrenzwerte

Die grüne LED zeigt die korrekte Versorgung der ISO-Uxx-Geräte an. Die Versorgung erfolgt über USB, es ist kein externes Netzteil nötig.

Nachfolgend ist der am Ausgang zur Verfügung stehende Strom aufgeführt. Dabei wird angenommen, dass der Host mindestens 500 mA für ISO-U11/U20 bzw. 900 mA für ISO-U30 liefern kann.

Gerät	$I_{aus,typ}$	USB-Gerätetyp
ISO-U11	390 mA	Full Speed
ISO-U20	340 mA	Hi-Speed
ISO-U30	710 mA	Hi-Speed
	660 mA	SuperSpeed

Abhängig von der Stromversorgung des Hosts, der Qualität und Länge der Kabel können diese Werte in der Praxis geringer sein.

Sicherheitsspezifikationen

Die ISO-Uxx-Geräte sind gemäß EN 62368-1 getestet und in der Lage, den folgenden Spannungen für 60 Sekunden standzuhalten:

Gerät	DC	AC (50 Hz)
ISO-U11	2000 V	500 V
ISO-U20	2000 V	500 V
ISO-U30	5000 V	3000 V

Technische Details

Alle ISO-Uxx-Geräte verfügen über ein robustes Aluminiumgehäuse. Gummidichtungen gewährleisten einen sicheren Stand. ISO-U11 und ISO-U20 sind 57x45x28 mm groß, ISO-U30 nur etwas länger mit 67x45x28 mm.

Die ISO-Uxx-Geräte enthalten keine wartbaren Teile. Sie können in Umgebungen mit Temperaturen zwischen -40 °C und +40 °C betrieben werden. Es sind keine Treiber oder Software erforderlich. ISO-Uxx-Geräte werden nicht im Windows-Geräte-Manager angezeigt. Verwenden Sie hochwertige USB-Kabel mit einer maximalen Länge von 1,5 m sowohl für den Eingang als auch für den Ausgang.

ISO-Uxx-Geräte sind nicht für den medizinischen Gebrauch zertifiziert.