



Die ISO-Uxx-Geräte trennen die elektrische Verbindung zwischen Host-PC und USB-Gerät. In der Audiotechnik ist dies als *ground lift* bekannt; in der Messtechnik als *galvanische Trennung*. Querströme und Interferenzen werden beseitigt, Störungen reduziert und eine präzise Datenübertragung gewährleistet.

Anmerkung



Die ISO-Uxx-Geräte sind nicht zur Verwendung als Schutz vor gefährlichen Spannungen vorgesehen.

Sicherheitsspezifikationen

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

| Gerät | DC Isolation | AC Isolation ¹ |
|---------|--------------|---------------------------|
| ISO-U11 | 2000 V | 500 V |
| ISO-U20 | 2000 V | 500 V |
| ISO-U30 | 5000 V | 3000 V |

Die ISO-Uxx-Geräte hindern Überspannungen effektiv am Übergang zwischen Ein- und Ausgangsseite. Die Elektronik der ISO-Uxx-Geräte selbst kann jedoch irreversibel beschädigt werden, wenn sie Spannungen von mehr als 5,5 V ausgesetzt sind.

¹Nennfrequenz 50 Hz

USB-Datenraten

Die ISO-Uxx-Geräte decken eine breite Palette von USB-Standards ab:

| 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 660 mA | Hi-Speed SuperSpeed |

Betriebsangaben

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 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 spezielle Software erforderlich.

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