

# Opto-Bridge USB-USB

## Benutzerhandbuch

12.02.1091



## 1. Einführung

Ein USB-Galvanischer Isolator schützt einen PC oder Laptop, wenn ein USB-Peripheriegerät angeschlossen wird, das mit Hochspannung verdrahtet ist. Dieser kleine, industrietaugliche Isolator ist sehr einfach zu bedienen und bietet eine Hochspannungsbarriere zum Schutz gegen Überspannungen, Rauschen und Erdschleifenfehler. Er eignet sich für den Einsatz in sensiblen Anwendungen wie z. B. Messungen im Automobilbereich.

Ein USB-Isolator bildet eine Hochspannungsbarriere zwischen einem Computer und dem angeschlossenen USB-Gerät. Die Isolierung schützt Geräte vor elektrischen Überspannungen und transienten Spannungsspitzen, indem sie Erdschleifenströme verhindert, die zwischen dem PC und dem USB-Gerät fließen und Schäden und ungenaue Messungen verursachen können. Darüber hinaus werden durch die Isolierung leitungsgebundene Störungen durch statische Entladungen, Magnetfelder und Hochfrequenzstörungen minimiert.

Dieser USB-Isolator wird über den USB-Bus mit Strom versorgt und kann Ihr USB-Gerät über einen integrierten isolierten DC-DC-Wandler mit 5 V 300 mA versorgen. Dies ist nur möglich, wenn der Isolator an einen USB-Host-Anschluss mit hoher Leistung angeschlossen ist.

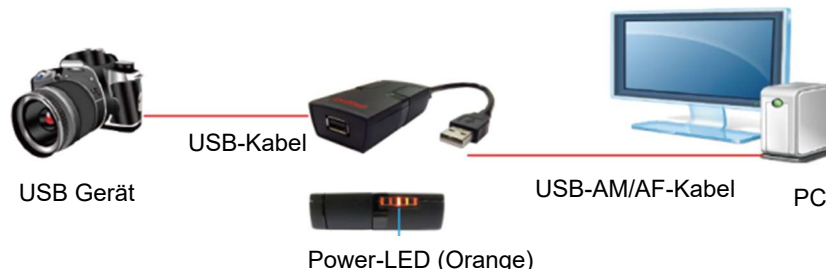
## 2. Merkmale

- USB-Isolation 5000 V DC zwischen USB-Host und USB-Gerät.
- USB 2.0-kompatibel, 1,5 Mbit/s niedrige Geschwindigkeit und 12 Mbit/s volle Geschwindigkeit, bidirektionale Kommunikation.
- Kurzschlussfest für x D+ und x D- Leitungen.
- Isolierte Stromversorgung ein Gerät durch einen DC-zu-DC-Wandler
- Kontakt-ESD-Leistung der Klasse 3A gemäß ANSI / ESD STM5.1-2007
- Hohe Störfestigkeit gegen Gleichtaktransienten: >25 kV/µs
- Unterstützt Windows 98SE / ME / 2000 / XP / Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10, Mac OS 8.6 oder höher
- Keine Treiberinstallation erforderlich

## 3. Spezifikationen

Modell Nr.		12.02.1091
Isolation	D+ & D-	5000 V Gleichstrom
	Leistung	3000 V Gleichstrom
Übertragungsrate		1,5 / 12 Mbit/s
Verbinder	Host	USB-Typ-A-Stecker
	Gerät	USB-Typ-A-Buchse
Kabellänge		0,15 m
LED		1
Nachgeschaltete Leistung		Bis zu 300mA
Power-Modus		Busbetrieben
Gehäuse		Kunststoff
Abmessungen (L x W x H)		66 x 39 x 20 mm

## 4. Anschlussdiagramm



Die USB-Isolatoreinheit wird zwischen dem PC und einem angeschlossenen USB-Gerät installiert.

## 5. Installation

1. Schließen Sie das USB-A-Steckerkabel des Geräts an den Host-Computer oder den USB-Hub an.
2. Die Power-LED leuchtet auf und zeigt damit an, dass das Gerät vom Hostrechner mit Strom versorgt wird und bereit ist.
3. Schließen Sie das nachgeschaltete Gerät an das Gerät an (Buchse Typ A). Dieses USB-Kabel ist nicht im Lieferumfang enthalten.
4. Der USB-Isolator ist für das Host-Betriebssystem transparent und erfordert keine Konfiguration oder Softwareinstallation.

Hinweis:

Die Isolatoren werden über den USB-Bus mit Strom versorgt. Wenn der USB-Isolator an einen USB-Host-Port mit hoher Leistung angeschlossen ist, kann er einen Strom von bis zu 300 mA an das angeschlossene Downstream-Gerät liefern.

# Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

## 6. Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Vorankündigung geändert werden. Der Hersteller gibt keine Zusicherungen oder Gewährleistungen (stillschweigend oder anderweitig) hinsichtlich der Genauigkeit und Vollständigkeit dieses Dokuments ab und haftet in keinem Fall für entgangenen Gewinn oder andere kommerzielle Schäden, einschließlich, aber nicht beschränkt auf besondere, zufällige oder Folgeschäden, oder andere Schäden.

Kein Teil dieses Dokuments darf ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung des Herstellers reproduziert oder in irgendeiner Form elektronisch oder mechanisch, einschließlich Fotokopien, Aufzeichnungen oder Informationsaufzeichnungs- und -abrufsystemen, übertragen werden.

Alle in diesem Dokument verwendeten Markennamen und Produktnamen sind Warenzeichen oder eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Inhaber.