



EX-1452IS

USB 3.2 Gen1 Isolation Adapter mit
3KV Optischer Isolation



USB 3.2 Gen1 Isolation Adapter with
3KV Optical Isolation

EXSYS Vertriebs GmbH
Industriestrasse 8
61449 Steinbach/TS.
Vers. 1.0 / 07.08.20

Inhaltsverzeichnis

1.	Beschreibung	3
2.	Lieferumfang	3
3.	Aufbau, Anschlüsse & Beschränkung des Anschlusses	4-6
3.1	Aufbau	4
3.2	Anschlüsse	4-5
3.3	Beschränkung des Host Anschlusses	5
4.	Hardware Installation	6
5.	Treiber Installation	6
6.	Reinigung	7
7.	Technische Daten	7
8.	Technische Zeichnung	8





Index

1.	Description	9
2.	Extent of Delivery	9
3.	Layout, Connections & Limitation of Connection	10-11
3.1	Layout	10
3.2	Connections	10-11
3.3	Limitation of Host Connection	11
4.	Hardware Installation	12
5.	Driver Installation	12
6.	Cleaning	13
7.	Technical Information	13
8.	Technical Drawing	14

1. Beschreibung

Der EX-1452IS ist ein USB 3.2 (Gen1) Super-Speed Isolationsadapter der den Spezifikationen des Universal Serial Bus (USB) Revision 3.2 (Gen1) entspricht und mit einer Datenübertragungsrate von bis zu 5Gbps arbeitet. Er ist mit einem USB 3.2 (Gen1) A-Anschluss und einem USB 3.2 (Gen1) B-Anschluss ausgestattet. Der Adapter ist mit einem 15KV ESD Überspannungsschutz und zwischen dem Upstream und Downstream Anschluss ist er ebenfalls mit einer 3KV Optischen Isolation ausgestattet. Auf Host Seite, ist der EX-1452IS jedoch nur für den USB 3.2 (Gen1) Anschluss oder höher kompatibel! Er unterstützt somit keine USB 2.0 oder 1.1 Host's. Der EX-1452IS unterstützt den USB-Bus Power Modus und den Self Power Modus und somit ist es möglich den Adapter ohne Netzteil zu betreiben, unter der Voraussetzung die Endgeräte haben nur einen geringen Stromverbrauch. Bei Endgeräten mit einem hohen Stromverbrauch und keiner eigenen Stromversorgung, wird empfohlen die EX-1452IS mit einem Netzteil zu verbinden. Der EX-1452IS ist somit eine kompakte und einfache Lösung um Ihre USB-Anschlüsse optisch voneinander zu isolieren.

Merkmale:

- Kompatibel zu USB 1.1, 2.0, 3.0 ,3.1 & 3.2 auf dem Downstream Anschluss
- Kompatibel zu USB 3.0 ,3.1 & 3.2 auf dem Upstream Anschluss
- Bis zu 5Gbit/s
- Es werden alle Betriebssysteme unterstützt
- Alle Anschlüsse sind verschraubbar
- 15KV ESD Überspannungsschutz
- 3KV Optische Isolation zwischen Upstream und Downstream Anschluss
- **Zertifiziert für**    

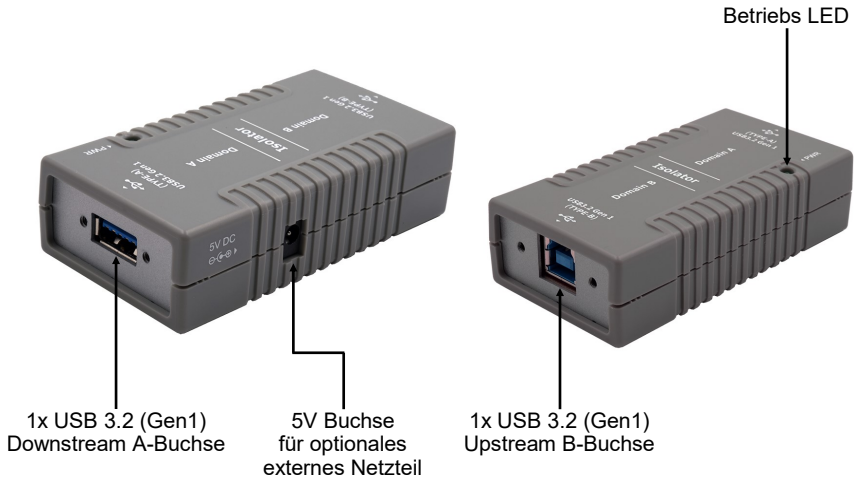
2. Lieferumfang

Bevor Sie den EX-1452IS an Ihren PC anschließen, überprüfen Sie bitte zuerst den Inhalt der Lieferung:

- EX-1452IS
- USB 3.2 (Gen1) Kabel (verschraubbar)
- Wandmontagehalterung
- Anleitung

3. Aufbau, Anschlüsse & Beschränkung des Anschlusses

3.1 Aufbau



3.2 Anschlüsse

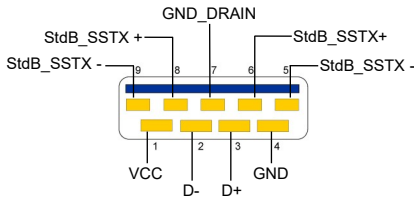
5V Buchse:



ACHTUNG!!!

Nur zur Verwendung mit optional erhältlichem Netzteil!

USB 3.2 (Gen1) A-Buchse:

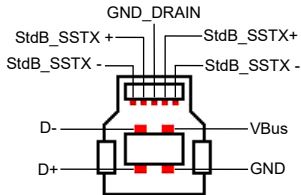


Achtung!
Stecker niemals umgekehrt oder mit Gewalt einstecken.

3. Aufbau, Anschlüsse & Beschränkung des Anschlusses

3.2 Anschlüsse

USB 3.2 (Gen1) B-Buchse:



Achtung!
Stecker niemals
umgekehrt oder mit
Gewalt einstecken.

3.2 Beschränkung des Host Anschlusses

Aufgrund der Beschränkung des Isolators kann der EX-1452IS zwar USB 3.2, USB 2.0 & USB 1.1 Geräte an seinem Downstream-Anschluss unterstützen, aber an seinem Upstream-Anschluss nur USB 2.0 & USB 1.1 Host's. Die folgende Tabelle listet die Kombinationen auf:

Upstream-Anschluss (Host)	Downstream-Anschluss (Endgeräte)	Unterstützt
USB 3.2 (Gen2)	USB 3.2 (Gen2) Super-Speed+ USB 3.2 (Gen1) Super-Speed USB 2.0 High-Speed USB 2.0 Full-Speed USB 1.1	Ja
USB 3.2 (Gen1)	USB 3.2 (Gen2) Super-Speed+ USB 3.2 (Gen1) Super-Speed USB 2.0 High-Speed USB 2.0 Full-Speed USB 1.1	Ja
USB 2.0 oder USB 1.1	N/A	Nein

4. Hardware Installation

Beachten Sie bitte die folgenden Installationshinweise. Da es große Unterschiede zwischen PC's gibt, können wir Ihnen nur eine generelle Anleitung zur Installation der EX-1452IS geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

1. Verwenden Sie Vorsichtsmaßnahmen zur Entladung statischer Elektrizität! Entfernen Sie vor der Installation mögliche statische Entladungspotentiale von allen Objekten, mit denen der Isolator in Kontakt kommen könnte. Dies kann beispielsweise durch berühren einer blanken Metallgehäuseschiene nach dem Ausschalten der Stromversorgung erfolgen.
2. Verbinden Sie nun den EX-1452IS mit dem im Lieferumfang enthaltenem USB Kabel und das andere Ende des Kabel's mit dem USB-Anschluss an Ihrem PC.
3. Schließen Sie nun Ihr USB Endgerät an den EX-1452IS an.
4. Wenn gewünscht, installieren Sie nun die Wandmontagehalterung oder das optional erhältliche DIN-Rail Kit an der EX-1452IS.

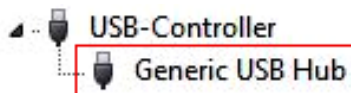
5. Treiber Installation

Alle Betriebssysteme

Nach Abschluss der Hardwareinstallation erkennt das Betriebssystem den EX-1452IS automatisch und installiert diesen.

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBER

Öffnen Sie den **>Geräte-Manager<**. Jetzt müssten Sie unter „**USB-Controller**“ folgende Einträge sehen:



Sind diese oder ähnliche Einträge vorhanden, ist der USB Hub richtig installiert.

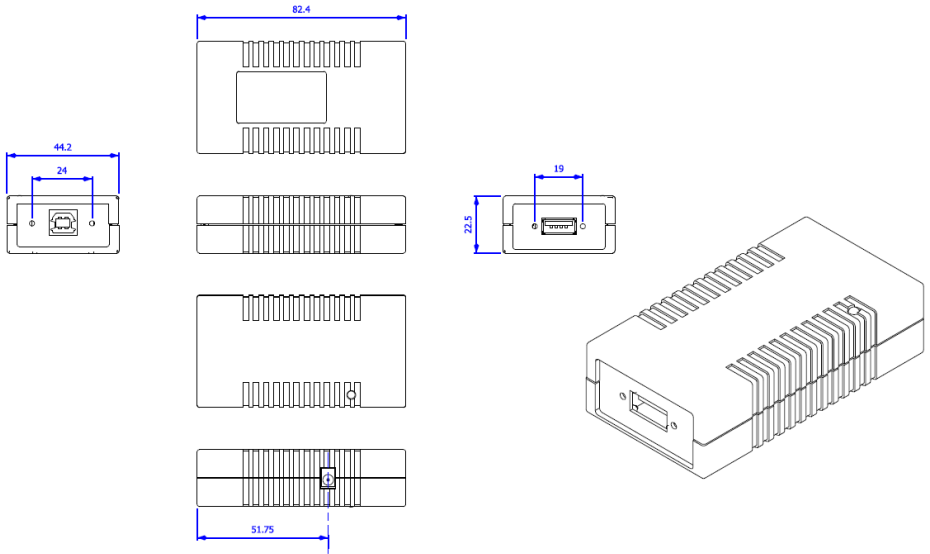
6. Reinigung

Zur Reinigung des Gerätes verwenden Sie bitte ausschließlich ein trockenes nicht faserndes Tuch und entfernen Sie die Verschmutzung mit leichtem Druck. Im Bereich der Anschlüsse bitte darauf Achten, dass keine Fasern des Tuchs in der Buchse hinterlassen werden. **Verwenden Sie bitte zu Reinigung in keinem Fall ein feuchtes oder nasses Tuch!**

7. Technische Daten

Datentransfer-Rate:	5Gbit/s
Anschlüsse:	1x USB 3.2 (Gen1) A-Buchse, 1x USB 3.2 (Gen1) B-Buchse, 1x 5V Buchse
Hardwaresystem:	USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
Betriebssystem:	Alle Betriebssysteme
Betriebstemperatur:	0° bis 60° Celsius
Lagertemperatur:	-20° bis 85° Celsius
Rel. Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95%
Stromversorgung:	+5 Volt
Isolation:	3KV
Abmessung:	82,40 x 44,20 x 22,50 mm
Gewicht:	400g





8. Technische Zeichnung



1. Description

The EX-1452IS is a USB 3.2 (Gen1) Isolation Adapter that complies with the Universal Serial Bus (USB) Revision 3.2 (Gen1) and work with up to 5Gbps data transfer rate. It is equipped with one USB 3.2 (Gen1) A-Port and one USB 3.2 (Gen1) B-Port. The adapter is equipped with a 15KV ESD Surge Protection and between the upstream and downstream port it is also equipped with a 3KV Optical Isolation. On the host side, however, the EX-1452IS is only compatible with USB 3.2 (Gen1) or higher. It therefore does not support USB 2.0 or USB 1.1 host's. The EX-1452IS supports USB Bus Power Mode and Self Power Mode, allowing the adapter to operate without a power supply, provided the devices have low power consumption. For devices with high power consumption and no separate power supply, we recommend connecting the EX-1452IS to a power supply. This makes the EX-1452IS a compact and simple solution for optically isolating your USB ports from each other.

Features:

- Compatible for USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2 on the Downstream Port
- Compatible for USB 3.0, 3.1 & 3.2 on the Upstream Port
- Up to 5Gbit/s
- All Operating Systems are supported
- All ports are Screw Lock
- 15KV ESD Surge Protection
- 3KV Optical Isolation between Upstream and Downstream Port
- **Certificate for**    

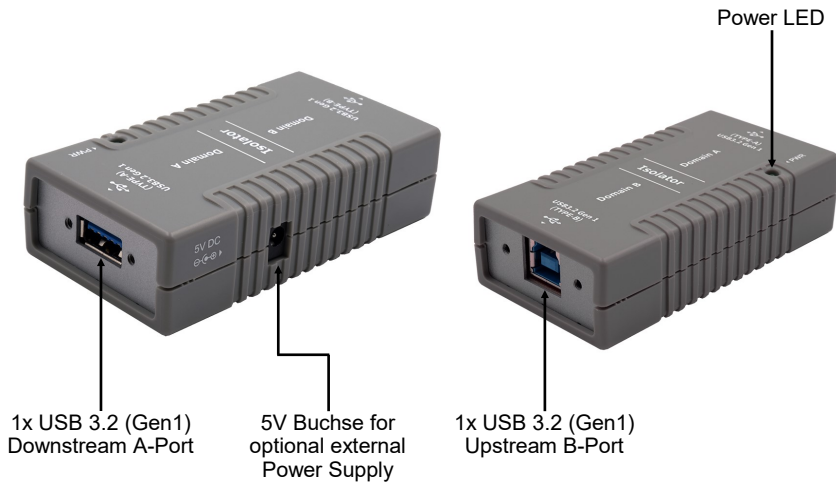
2. Extent of Delivery

Before you connect the EX-1452IS to your PC, you should first check the contents of the delivery:

- EX-1452IS
- USB 3.2 (Gen1) Cable (screw lock)
- Wall Mounting Kit
- Manual

3. Layout, Connections & Limitation of Connection

3.1 Layout



3.2 Connections

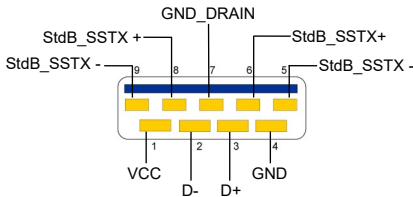
5V Connector:



ATTENTION!!!

Use only with optional available Power Supply!

USB 3.2 (Gen1) A-Port:



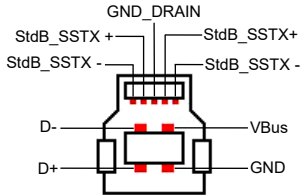
Attention!

Never plug in with force or in wrong direction.

3. Layout, Connections & Limitation of Connection

3.2 Connections

USB 3.2 (Gen1) B-Port:



Attention!

Never plug in with force
or in wrong direction.

3.2 Limitation of Host Connection

Due to the limitations of the isolator, the EX-1452IS can support USB 3.2, USB 2.0 & USB 1.1 devices on the downstream port, but only USB 2.0 & USB 1.1 host's on the upstream port. The following table lists the combinations:

Upstream-Port (Host)	Downstream-Port (Device)	Support
USB 3.2 (Gen2)	USB 3.2 (Gen2) Super-Speed+ USB 3.2 (Gen1) Super-Speed USB 2.0 High-Speed USB 2.0 Full-Speed USB 1.1	Yes
USB 3.2 (Gen1)	USB 3.2 (Gen2) Super-Speed+ USB 3.2 (Gen1) Super-Speed USB 2.0 High-Speed USB 2.0 Full-Speed USB 1.1	Yes
USB 2.0 or USB 1.1	N/A	No

4. Hardware Installation

Because there are large differences between PC's, we can give you only a general installation guide. Please refer your computer's reference manual whenever in doubt.

1. Use precautionary measures to discharge static electricity! Before installation, remove possible static discharge potentials from all objects with which the insulator could come into contact. This can be done, for example, by touching a bare metal housing rail after switching off the power supply.
2. Now connect the EX-1452IS with the included USB cable and the other end of the cable to the USB port on your PC.
3. Now connect the devices to the EX-1452IS.
4. If desired, now install the wall mounting kit or the optionally available DIN-Rail Kit on the EX-1452IS.

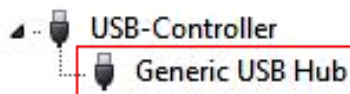
5. Driver Installation

All Operating Systems

After the hardware installation the OS will recognize the device automatically and install the drivers.

CHECK INSTALLED DRIVER

Open the **>Device manager<**. Now you should see at „**USB-Controller**“ the following new entry's:



If you see this or a similar information the device is installed correctly.

6. Cleaning

For cleaning please use only a dry fluff less cloth and remove the dirt with gently pressure. In the area of the connectors please make sure that no fibres from the cloth remain in the connectors. **Attention! Never use a moist or wet cloth for cleaning!**

7. Technical Information

Data Transfer Rate:	5Gbit/s
Connectors:	1x USB 3.2 (Gen1) A-Port, 1x USB 3.2 (Gen1) B-Port, 1x 5V Connector
Hardware System:	USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
Operating System:	All Operating Systems
Operating Temperature:	32°F to 140°Fahrenheit
Storage Temperature:	-4°F to 185°Fahrenheit
Rel. Humidity:	5% to 95%
Power:	+5 Volt
Isolation:	3KV
Size:	82,40 x 44,20 x 22,50 mm
Weight:	400g

8. Technical Drawing

