

EX-1144HMVS

4 Port USB 3.2 (Gen1) Metall HUB (DIN-Rail)
mit 15KV ESD Überspannungsschutz



4 Port USB 3.2 (Gen1) Metal HUB (DIN-Rail)
with 15KV ESD Surge Protection

Inhaltsverzeichnis

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

Index

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

1. Beschreibung

Der EX-1144HMVS ist ein USB 3.2 (Gen1) Metall HUB für bis zu 4 Endgeräte. Der Hub ist mit 4 Ports für Endgeräte und 1 Port für den Anschluss an den PC ausgestattet. Er unterstützt alle USB Anschlüsse von 1.1 bis 3.2. Jeder Anschluss an der EX-1144HMVS ist zusätzlich verschraubbar. Durch die Stromversorgung über den DC-Anschluss oder des Terminal Block, können an jedem Port 900mA zur Verfügung gestellt werden. Dies ermöglicht Ihnen ein problemloses aufladen von iPhones, Smartphones und Tablets. Der USB 3.2 Bus unterstützt optimal die Leistung des schnellen Genesys Chipsatz. Der EX-1144HMVS gewährleistet so eine sichere Datenübertragung und exzellente Performance von bis zu 5Gbit/s. Er unterstützt den Self Powered und Bus Powered Modus. Zusätzlich ist der EX-1144HMVS mit einem 15KV ESD Überspannungsschutz ausgestattet. Der EX-1144HMVS unterstützt die Norm IP30. Im Lieferumfang ist das DIN-Rail Kit für die Installation auf eine Trägerschiene enthalten. Das DIN-Rail Kit wird mit vier Schrauben auf der Rückseite festgeschraubt.

Merkmale:

- Kompatibel zu USB 1.1, 2.0, 3.0 & 3.1
- Bis zu 5Gbit/s
- Es werden alle Betriebssysteme unterstützt
- Alle Anschlüsse sind verschraubbar
- 15KV ESD Überspannungsschutz
- **Zertifiziert für** CE FCC  

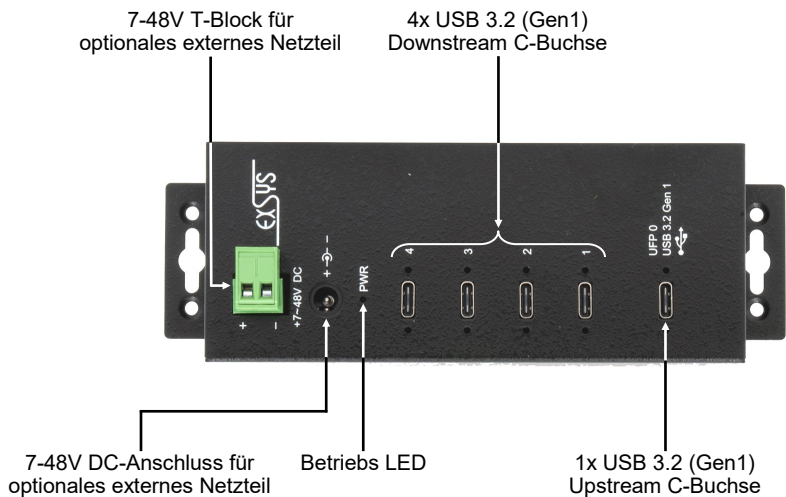
2. Lieferumfang

Bevor Sie den EX-1144HMVS an Ihren PC anschließen, überprüfen Sie bitte zuerst den Inhalt der Lieferung:

- EX-1144HMVS
- USB 3.2 (Gen1) Kabel (verschraubbar)
- DIN-Rail Kit
- Anleitung

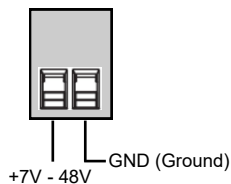
3. Aufbau, Anschlüsse & Jumper Einstellungen

3.1 Aufbau



3.2 Anschlüsse

+7V - 48V T-Block:



ACHTUNG!!!

Schließen Sie niemals Strom an Ground an, dadurch kann Ihre Hardware zerstört werden!!!

7-48V DC-Anschluss:



ACHTUNG!!!

Stecker niemals mit Gewalt einstecken.

3. Aufbau, Anschlüsse & Jumper Einstellungen

3.2 Anschlüsse

USB 3.2 (Gen1) C-Buchse:



A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
GND	TX1+	TX1-	Vbus	CC1	D+	D-	SBU1	Vbus	RX2-	RX2+	GND
B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
GND	RX1+	RX1-	Vbus	SBU2	D-	D+	CC2	Vbus	TX2-	TX2+	GND

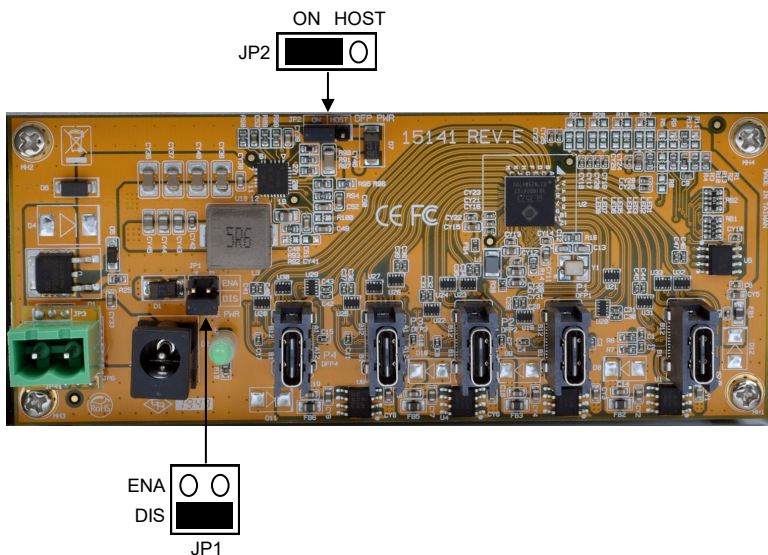
Hinweis!

Durch die Doppelbelegung der Pins, kann der USB Typ-C Stecker beidseitig in die Buchse gesteckt werden.

3.3 Jumper Einstellungen

Die EX-1144HMVS wird mit der Einstellung Externe-Power ausgeliefert. Sie haben aber die Möglichkeit die EX-1144HMVS mit USB-Bus-Power zu versorgen. Dafür müssen Sie zu erst das Gehäuse mit den vier Schrauben auf den Seiten öffnen. Als nächstes setzen Sie den Jumper JP1 von DIS (Disable) auf ENA (Enable) um.

Achtung! Nur in Verbindung mit JP1 auf DIS! Des weiteren haben Sie die Möglichkeit auf den DFP (Downstream Facing Ports) nur Strom anliegen zu lassen, wenn der Hub mit dem Host PC verbunden ist und dieser eingeschaltet ist. Dafür müssen Sie den Jumper JP2 auf HOST setzen. Wenn der JP2 auf ON gesetzt ist, dann liegt durchgehend Strom auf den Downstream Ports an. Siehe nachfolgende Abbildung.



4. Hardware Installation

Beachten Sie bitte die folgenden Installationshinweise. Da es große Unterschiede zwischen PC's gibt, können wir Ihnen nur eine generelle Anleitung zum Einbau der EX-1144HMVS geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

1. Verbinden Sie das mitgelieferte USB Kabel mit der USB Upstream C-Buchse des Hub's.
2. Verbinden Sie jetzt den Stromanschluss des optionalen Netzteils mit dem DC-Anschluss oder mit dem Terminal Block des Hub's und stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in eine Steckdose.
3. Verbinden Sie nun das andere Ende (C-Stecker) des mitgelieferten USB Kabels mit der C-Buchse an Ihrem PC.

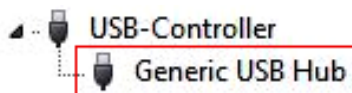
5. Treiber Installation

Alle Betriebssysteme

Nach Abschluss der Hardwareinstallation erkennt das Betriebssystem den EX-1144HMVS 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.

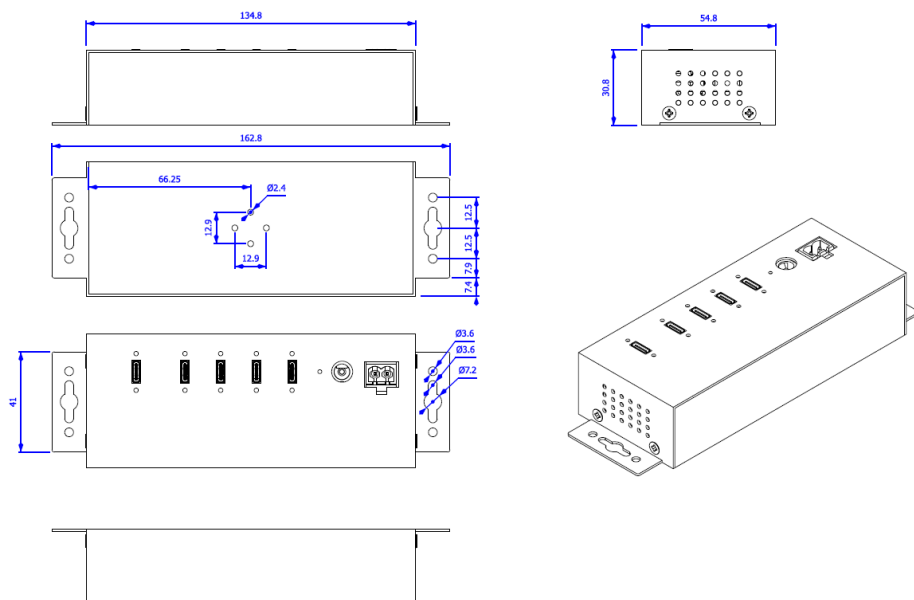
6. Reinigung

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

Chip-Set:	Genesys
Datentransfer-Rate:	5Gbit/s
Anschlüsse:	4x USB 3.2 (Gen1) C-Buchse, 1x DC-Anschluss 7-48V, 1x Terminal Block 7-48V
Hardwaresystem:	USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
Betriebssystem:	Alle Betriebssysteme
Betriebstemperatur:	0° bis 55° Celsius
Lagertemperatur:	-20° bis 85° Celsius
Rel. Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95%
Stromversorgung:	+7 bis +48 Volt
Abmessung:	162,80 x 54,80 x 30,80 mm
Gewicht:	466g

8. Technische Zeichnung



1. Description

The EX-1144HMVS is a plug & play high-speed USB 3.2 (Gen1) metal hub for 4 USB devices. The EX-1144HMVS provides 4 ports for USB devices and 1 uplink port for PC. It supports all USB connections from 1.1 to 3.2. All ports can fix with screw lock. Via a external power supply it is possible to provide a maximum of 900mA on each USB port. The EX-1144HMVS design fully utilize the Genesys chipset, which represents the latest in SuperSpeed USB interface technology. It uses data transfer rates up to 5Gbit/s. It provides a secure and very high data transfer on each single port. The EX-1144HMVS support the Self Powered and Bus Powered mode. In addition the EX-1144HMVS is equipped with an 15KV ESD surge protection. The EX-1144HMVS is IP30 compliant. The DIN-Rail Kit is included in the extent of delivery for installation in a 19" Rack. The DIN-Rail kit will be tightened with four screwed on the back of the EX-1144HMVS.

Features:

- Compatible for USB 1.1, 2.0, 3.0 & 3.1
- Up to 5Gbit/s
- All Operating Systems are supported
- All ports are Screw Lock
- 15KV ESD Surge Protection
- **Certificate for**

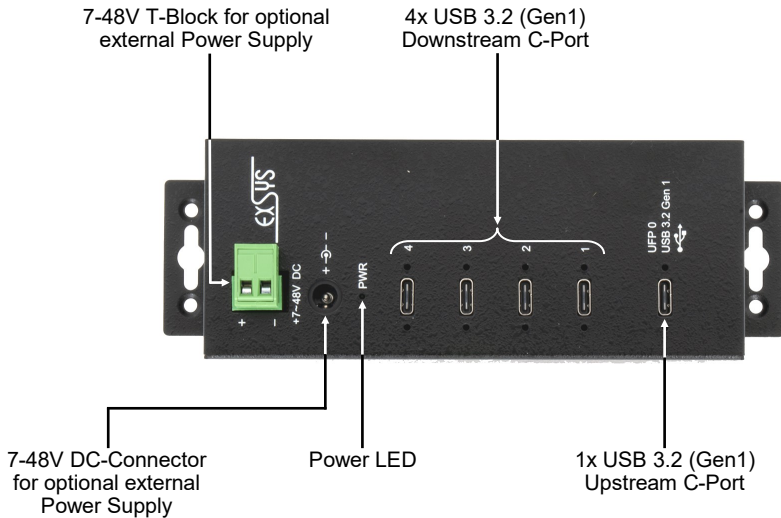
2. Extent of Delivery

Before you connect the EX-1144HMVS to your PC, you should first check the contents of the delivery:

- EX-1144HMVS
- USB 3.2 (Gen1) Cable (screw lock)
- DIN-Rail Kit
- Manual

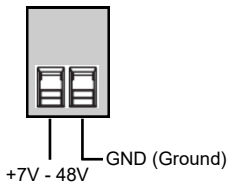
3. Layout, Connections & Jumper Settings

3.1 Layout



3.2 Connections

+7V - 48V T-Block:



ATTENTION!!!

Never connect power to GND, it will destroy your Hardware!!!

7-48V DC-Connector:



ATTENTION!!!

Never plug in with force.

3. Layout, Connections & Jumper Settings

3.2 Connections

USB 3.2 (Gen1) C-Port:



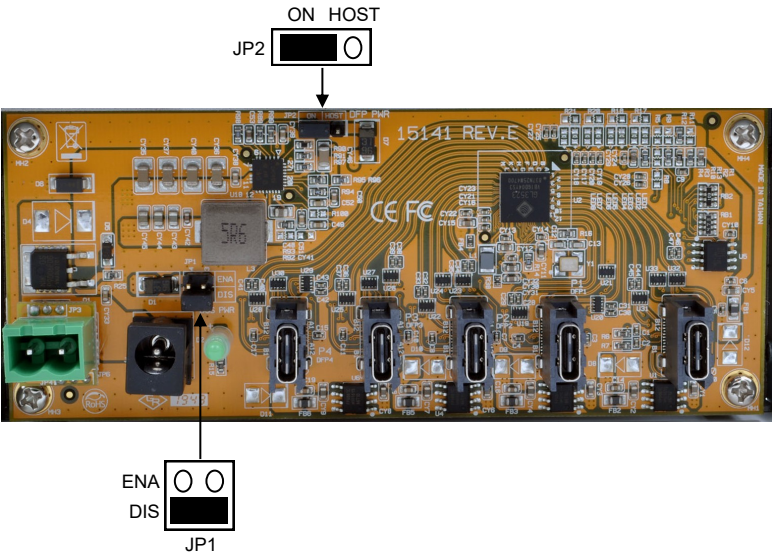
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9	A10	A11	A12
GND	TX1+	TX1-	Vbus	CC1	D+	D-	SBU1	Vbus	RX2-	RX2+	GND
B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1
GND	RX1+	RX1-	Vbus	SBU2	D-	D+	CC2	Vbus	TX2-	TX2+	GND

Note!

By dual assignment of the pins, the USB Type-C plug can be plugged into the port on both sides.

3.3 Jumper Settings

The EX-1144HMVS comes with the setting External-Power. You also have the possibility the EX-1144HMVS to supply USB-Bus-Power. For this you open the case with four screws on the site. Then you must set the jumper JP1 from DIS (Disable) to ENA (Enable). **Attention!** Only in connection with JP1 on DIS! Furthermore, you have the option to leave power on the DFP (Downstream Facing Ports) only when the hub is connected to the host PC and the host PC is switched on. For this you have to set the jumper JP2 to HOST. If JP2 is set to ON, there is continuous power on the downstream ports. See the following picture.



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. Connect the USB cable to the USB C-Port at the Hub.
2. Connect the optional power supply into the DC-Connector or to the Terminal Block at the Hub.
3. Now connect the other end from the USB cable (C-Plug) to the C-Port at your PC.

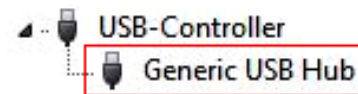
5. Driver Installation

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

Chip-Set:	Genesys
Data Transfer Rate:	5Gbit/s
Connectors:	4x USB 3.2 (Gen1) C-Port, 1x DC-Connector 7-48V, 1x Terminal Block 7-48V
Hardware System:	USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
Operating System:	All Operating Systems
Operating Temperature:	32°F to 131°Fahrenheit
Storage Temperature:	-40°F to 185°Fahrenheit
Rel. Humidity:	5% to 95%
Power:	+7 to +48 Volt
Size:	162,80 x 54,80 x 30,80 mm
Weight:	466g

8. Technical Drawing

