

EX-1144HMVS

4-Port USB 3.2 Gen 1 Metall HUB mit
1A Strom pro USB Port und
15KV ESD Überspannungsschutz für Trägerschiene



4-Port USB 3.2 Gen 1 Metal HUB with
1A power for each USB port and
15KV ESD Surge Protection for DIN-Rail

Deutschland:
EXSYS Vertriebs GmbH
Industriestraße 8
61449 Steinbach
www.exsys.de

Schweiz:
EXSYS Vertriebs GmbH
Dübendorfstrasse 17
8602 Wangen
www.exsys.ch

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	5-6
4.	Hardware Installation	6-7
5.	Treiber Installation	7
6.	Reinigung	7
7.	Technische Daten	8
8.	Technische Zeichnung	8

Index

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

1. Beschreibung

Der EX-1144HMVS ist ein USB 3.2 Gen 1 Metall HUB für bis zu vier Endgeräte. Der Hub ist mit 4 Ports für Endgeräte und 1 Port für den Anschluss an den PC ausgestattet. Er unterstützt alle USB Ports von 1.1 bis 3.2. Jeder USB Port an der EX-1144HMVS ist zusätzlich verschraubbar. Durch die Stromversorgung über den Terminal Block oder der DC-Buchse, können an jedem USB Port 1A zur Verfügung gestellt werden. 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 nur den Self-Powered und USB-Bus-Powered Modus. Zusätzlich ist der EX-1144HMVS mit einem 15KV ESD Überspannungsschutz ausgestattet. Der EX-1144HMVS unterstützt die Norm IP30. Im Lieferumfang ist ein DIN-Rail Kit für die Installation auf einer Tragschiene enthalten. Das DIN-Rail Kit wird mit zwei Schrauben auf der Rückseite festgeschraubt.

Merkmale:

- Kompatibel zu USB 1.1, 2.0 & 3.2
- Bis zu 5Gbit/s
- Es werden alle Betriebssysteme unterstützt
- Alle Anschlüsse sind verschraubbar
- 15KV ESD Überspannungsschutz
- **Zertifiziert für**   

2. Lieferumfang

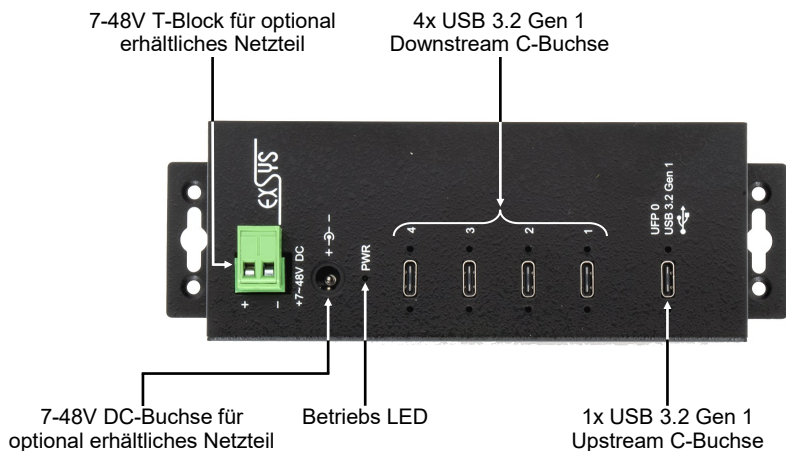
Bevor Sie den EX-1144HMVS an Ihren PC anschließen, überprüfen Sie bitte zuerst den Inhalt der Lieferung:

- EX-1144HMVS
- USB 3.2 Gen 1 Kabel (verschraubbar) (EX-K1591V)
- DIN-Rail Kit (EX-6096)
- Bedienungsanleitung

3. Aufbau, Anschlüsse & Jumper Einstellungen

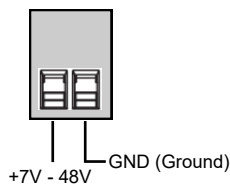
3.1 Aufbau

Vorderseite:



3.2 Anschlüsse

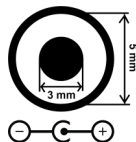
+7V bis +48V T-Block:



ACHTUNG!!!

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

+7V bis +48V DC-Buchse:



ACHTUNG!!!

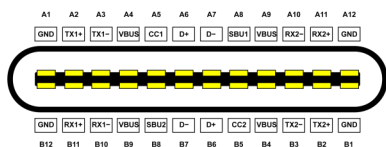
Stecker niemals mit Gewalt einstecken!

Verwenden Sie ausschließlich ein in Spannung und Polarität kompatibles Netzteil!

3. Aufbau, Anschlüsse & Jumper Einstellungen

3.2 Anschlüsse

USB 3.2 Gen 1 C-Buchse:

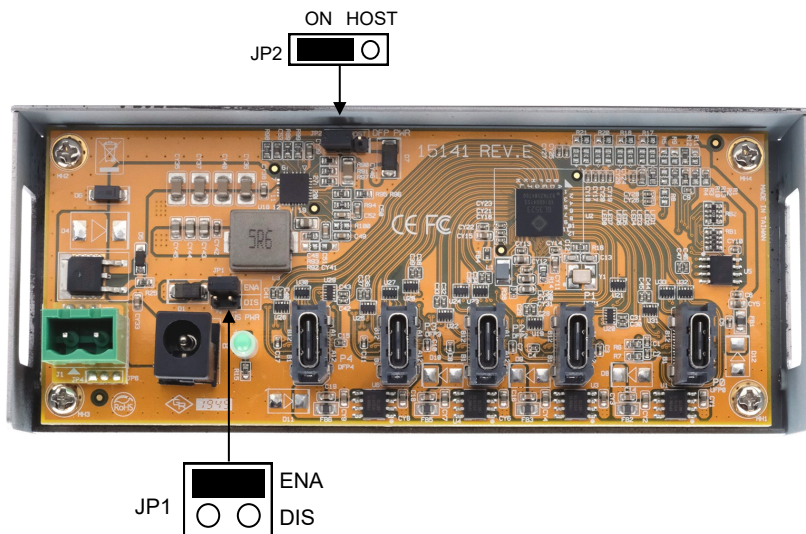


Hinweis!

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

3.3 Jumper Einstellungen

Über die beiden internen Jumper Bus Power (JP1) und Host Control (JP2) kann die Stromausgabe an den Downstream Ports nach Wunsch konfiguriert werden.



Die möglichen Einstellungen und deren Auswirkungen können der nachfolgenden Tabelle entnommen werden.

3. Aufbau, Anschlüsse & Jumper Einstellungen

3.3 Jumper Einstellungen

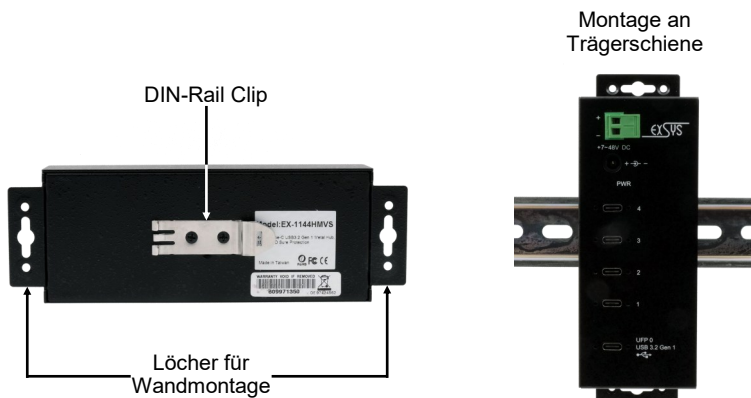
Einstellungen		Status		Funktion	
Jumper JP1	Jumper JP2	Netzteil	Host PC	Hub Downstream	
Bus Power	Host control			Daten	Power
ENA	ON	on	off	nein	on
		off	on	ja	on
DIS	ON	on	off	nein	on
		off	on	nein	off
ENA	HOST	on	off	nein	off
		off	on	ja	on
DIS	HOST	on	off	nein	off
		off	on	nein	off
DIS/ENA	HOST/ON	on	on	ja	on

Standard:
JP1 = DIS
JP2 = ON

4. Hardware Installation

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

1. Installieren Sie den EX-1144HMVS an die Wand oder mit dem mitgelieferten DIN-Rail Kit auf einer Trägerschiene.



4. Hardware Installation

2. Verbinden Sie das mitgelieferte USB 3.2 Gen 1 Kabel mit dem USB 3.2 Gen 1 Upstream C-Anschluss des Hubs.
3. Schließen Sie jetzt den Stromanschluss des optionalen Netzteils an den Terminal Block oder an die DC-Buchse des Hubs an und stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in eine Steckdose.
4. Verbinden Sie nun das andere Ende (C-Anschluss) des mitgelieferten USB 3.2 Gen 1 Kabels mit der USB C-Buchse an Ihrem PC.

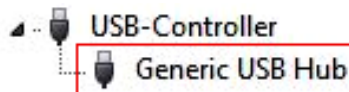
5. Treiber Installation

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**“ folgenden Eintrag sehen:



Ist dieser oder ein ähnlicher Eintrag vorhanden, ist der USB Hub richtig installiert.

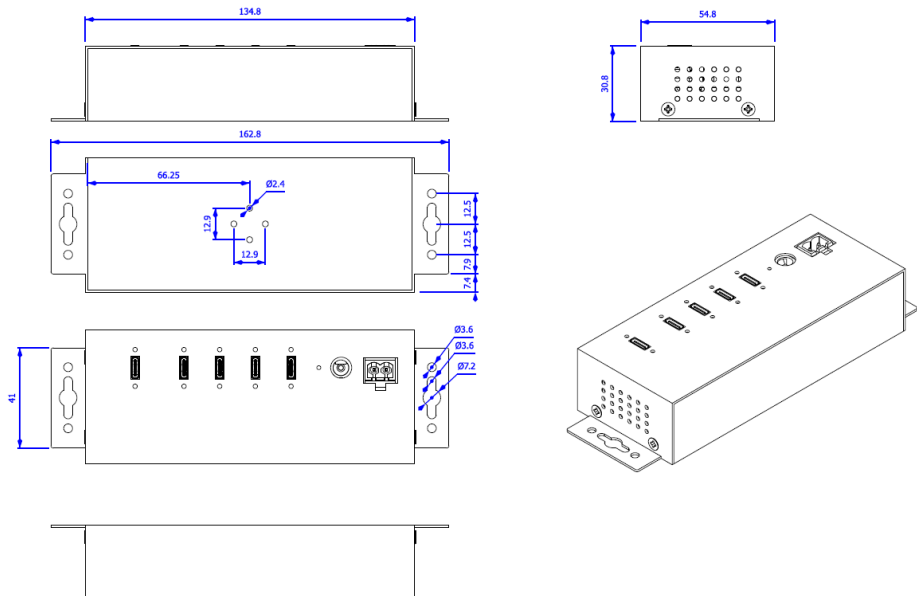
6. Reinigung

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 Gen 1 C-Buchse, 1x USB 3.2 Gen 1 C-Buchse, 1x Terminal Block 7-48V, 1x DC-Buchse 7-48V
Hardwaresystem:	USB 1.1, 2.0 & 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 39.98 mm
Gewicht:	465g

8. Technische Zeichnung



1. Description

The EX-1144HMVS is a USB 3.2 Gen 1 metal HUB for up to four end devices. The hub is equipped with 4 ports for end devices and 1 port for connection to PC. It supports all USB ports from 1.1 to 3.2 and each USB port on the EX-1144HMVS is additionally screwable. Through the power supply via the Terminal Block or the DC-Connector, 1A can be provided at each USB port. The USB 3.2 bus optimally supports the performance of the fast Genesys chipset. The EX-1144HMVS thus ensures secure data transfer and excellent performance of up to 5Gbps. It supports Self-Powered and USB-Bus-Powered mode. In addition, the EX-1144HMVS is equipped with 15KV ESD surge protection. The EX-1144HMVS supports IP30 standard and comes with a DIN-Rail kit for installation on a DIN-Rail. The DIN-Rail kit are screwed tight with two screws on the backside.

Features:

- Compatible for USB 1.1, 2.0 & 3.2
- Up to 5Gbit/s
- All Operating Systems are supported
- All ports are Screw Lock
- 15KV ESD Surge Protection
- **Certificate for**    

2. Extent of Delivery

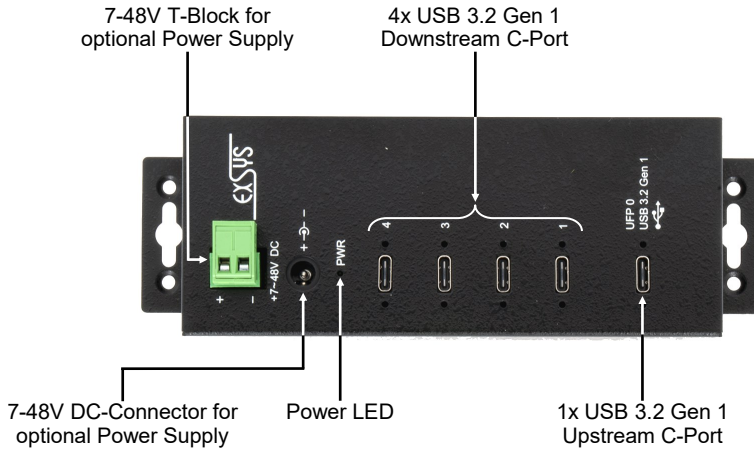
Before you connect the EX-1144HMVS to your PC, you should first check the contents of the delivery:

- EX-1144HMVS
- USB 3.2 Gen 1 Cable (screw lock) (EX-K1591V)
- DIN-Rail Kit (EX-6096)
- Manual

3. Layout, Connections & Jumper Settings

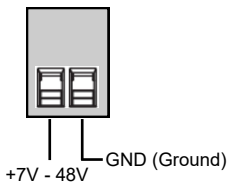
3.1 Layout

Front Side:



3.2 Connections

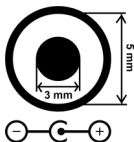
+7V to +48V T-Block:



ATTENTION!

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

+7V to +48V DC-Connector:



ATTENTION!

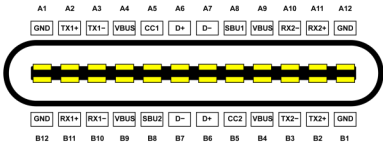
Never plug in with force!

Only use a power supply unit that is compatible in terms of voltage and polarity!

3. Layout, Connections & Jumper Settings

3.2 Connections

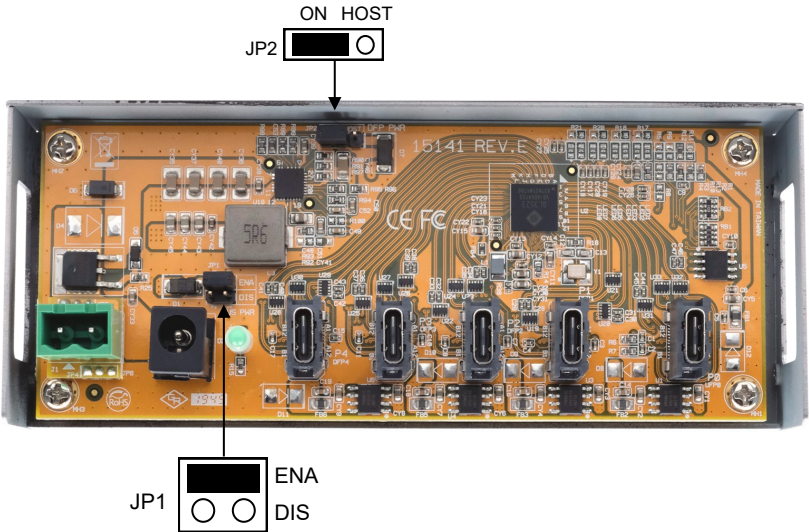
USB 3.2 Gen 1 C-Port:



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 two internal jumpers Bus Power (JP1) and Host Control (JP2) can be used to configure the power output on the downstream ports as required.



The possible settings and their effects are shown in the following table.

3. Layout, Connections & Jumper Settings

3.3 Jumper Settings

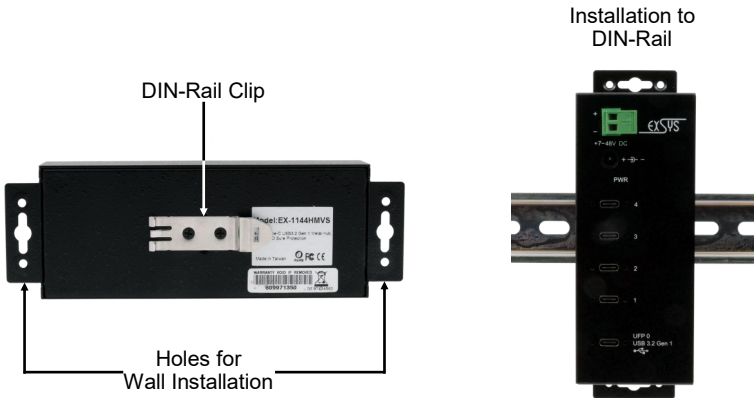
Settings		Status		Function	
Jumper JP1	Jumper JP2	Netzteil	Host PC	Hub Downstream	
Bus Power	Host control			Data	Power
ENA	ON	on	off	no	on
		off	on	yes	on
DIS	ON	on	off	no	on
		off	on	no	off
ENA	HOST	on	off	no	off
		off	on	yes	on
DIS	HOST	on	off	no	off
		off	on	no	off
DIS/ENA	HOST/ON	on	on	yes	on

Default:
JP1 = DIS
JP2 = ON

4. Hardware Installation

Because there are large differences between PC's, we can give you only a general installation guide for the EX-1144HMVS. Please refer your computer's reference manual whenever in doubt.

1. Install the EX-1144HMVS to the wall or to a DIN-Rail if required.



4. Hardware Installation

2. Connect the USB 3.2 Gen 1 cable with the USB 3.2 Gen 1 Upstream C-Port at the EX-1144HMVS.
3. Now connect the power connector of the optional power supply to the Terminal Block or to the DC -Jack of the hub and insert the power plug of the power supply into a power outlet.
4. Now connect the other end from the USB 3.2 Gen 1 cable (C-Plug) to the USB C-Port at your PC.

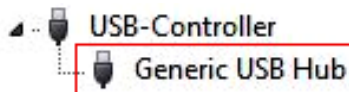
5. Driver Installation

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:



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 Gen 1 C-Port, 1x USB 3.2 Gen 1 C-Port, 1x Terminal Block 7-48V, 1x DC-Connector 7-48V
Hardware System:	USB 1.1, 2.0 & 3.2
Operating System:	All Operating Systems
Operating Temperature:	32° to 131°Fahrenheit
Storage Temperature:	-40° to 185°Fahrenheit
Rel. Humidity:	5% to 95%
Power:	+7 to +48 Volt
Size:	162.80 x 54.80 x 39.98 mm
Weight:	465g

8. Technical Drawing

