

EX-1596HMVS

6 Port USB 2.0 Managed Metall HUB mit
15KV ESD Überspannungsschutz (DIN-Rail)



6 Port USB 2.0 Managed Metal HUB
with 15KV ESD Surge Protection (DIN-Rail)

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

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

Italia:
EXSYS Italia Srl
Via Belvedere, 45/B
I-22100 Como
www.exsys.it



Inhaltsverzeichnis

1. Beschreibung 3

2. Lieferumfang..... 3

3. Aufbau & Anschlüsse.....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. Verwaltungssoftware7-8

7. Reinigung..... 8

8. Technische Daten..... 9

9. Technische Zeichnung..... 9

Index

1. Description 10

2. Extent of Delivery..... 10

3. Layout & Connections..... 11-12

 3.1 Layout11

 3.2 Connections 11-12

 3.2 Jumper Settings 12

4. Hardware Installation..... 13

5. Driver Installation..... 13

6. Managment Software 14-15

7. Cleaning 15

8. Technical Information 16

9. Technical Drawing 16

1. Beschreibung

Der USB 2.0 Managed Hub EX-1596HMVS mit sechs USB-A Downstream-Ports bietet umfassende und einzigartige Funktionen für industrielle Anwendungen. Er kann in Automatisierungs-, Industrie- und Büroanwendungen eingesetzt und dank seines durchdachten Gehäuses an der Wand, unter einem Tisch oder in einem 19"-Schrank montiert werden. Durch die Stromversorgung über den Terminal Block, können an jedem Port gleichzeitig 500mA zur Verfügung gestellt werden. Mittels der mitgelieferten Verwaltungssoftware ist es möglich den Hub aus der Ferne zu steuern. Beispielsweise können Sie auf einfachste Weise die Downstream Ports einzeln oder gemeinsam ein- und ausschalten, den Hub aus der Ferne neu starten, auf Werkseinstellung zurücksetzen und ein Passwort vergeben, sodass kein unbefugter Zugriff mittels der Software möglich ist. Der EX-1596HMVS verfügt außerdem über einen Flash-Speicher, in dem die vorgenommenen Einstellungen gespeichert werden können.

Merkmale:

- Kompatibel zu USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
- Bis zu 480Mbit/s
- Es werden alle Betriebssysteme unterstützt
- 15KV ESD Überspannungsschutz

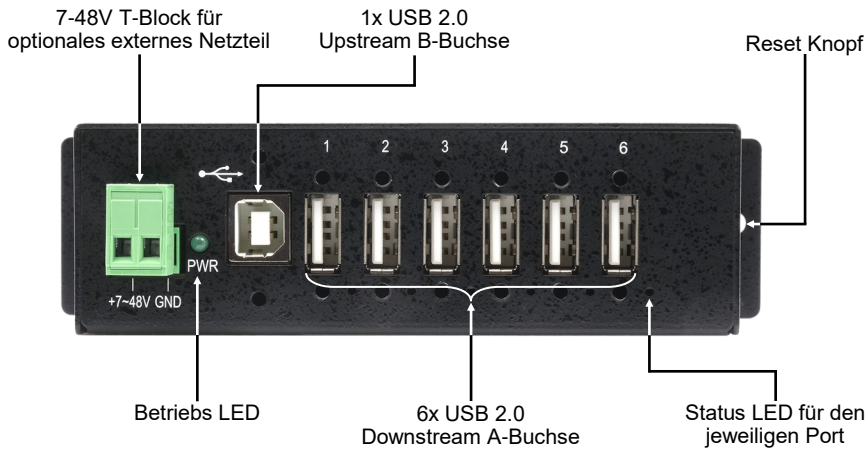
2. Lieferumfang

Bevor Sie den EX-1596HMVS an Ihren PC anschließen, überprüfen Sie bitte zuerst den Inhalt der Lieferung:

- EX-1596HMVS
- USB 2.0 Kabel (verschraubbar)
- DIN-Rail Kit (EX-6096)
- Bedienungsanleitung

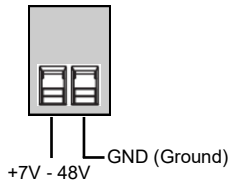
3. Aufbau, Anschlüsse & Jumper

3.1 Aufbau



3.2 Anschlüsse

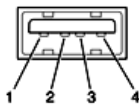
+7V - 48V T-Block:



 **ACHTUNG!!!**

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

USB 2.0 A-Buchse:



USB 2.0 A-Buchse			
Pin	Signal	Pin	Signal
1	VCC	3	DATA+
2	DATA-	4	GND

3. Aufbau, Anschlüsse & Jumper

3.2 Anschlüsse

USB 2.0 B-Buchse:

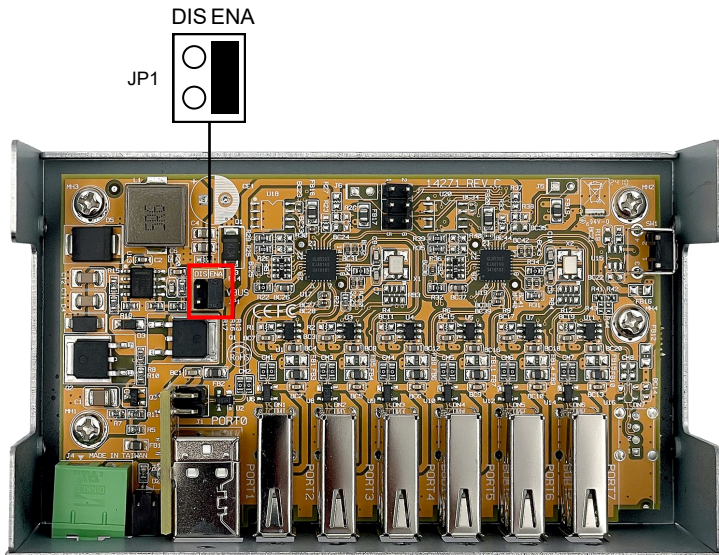


USB 2.0 B-Buchse

Pin	Signal	Pin	Signal
1	VCC	3	DATA+
2	DATA-	4	GND

3.3 Jumper Einstellungen

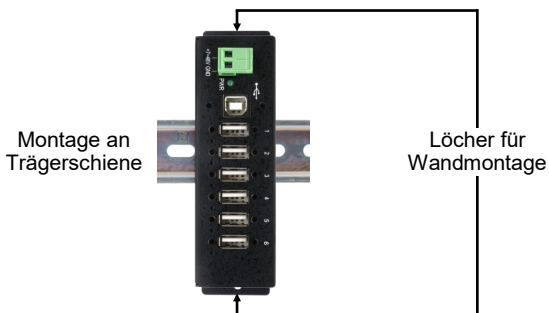
Der EX-1596HMVS wird mit der Einstellung USB-Bus-Power ausgeliefert. Sie haben aber die Möglichkeit den Hub auf der Datenleitung vom PC (USB B-Buchse stromlos) zu machen. Dann funktioniert der EX-1596HMVS nur, wenn eine Spannung am Terminal Block anliegt. Dafür muss das Gehäuse mit den vier Schrauben auf den Seiten geöffnet werden. Nun kann der Jumper JP1 von ENA (Enable) auf DIS (Disable) gesetzt werden. Siehe nachfolgende Abbildung:



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 der EX-1596HMVS geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

1. Installieren Sie den EX-1596HMVS an der Wand oder mit den mitgelieferten DIN-Rail Kit auf einer Trägerschiene.



2. Verbinden Sie das mitgelieferte USB Kabel mit der USB-B Upstream Buchse des Hubs.
3. Verbinden Sie jetzt den Stromanschluss des optionalen Netzteils mit dem Terminal Block des Hubs und stecken Sie den Netzstecker des Netzteils in eine Steckdose.
4. Verbinden Sie nun das andere Ende des mitgelieferten USB Kabels mit Ihrem PC.

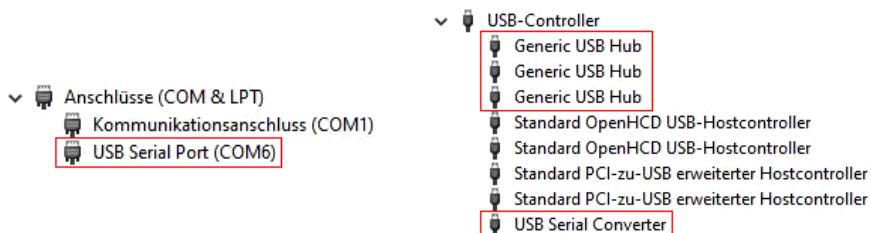
5. Treiber Installation

Alle Betriebssysteme

Nach Abschluss der Hardwareinstallation erkennt das Betriebssystem den EX-1596HMVS automatisch und installiert diesen.

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBER

Öffnen Sie den **>Geräte-Manager<**. Jetzt müssten Sie unter „**Anschlüsse (COM & LPT)**“ & „**USB -Controller**“ folgende Einträge sehen:



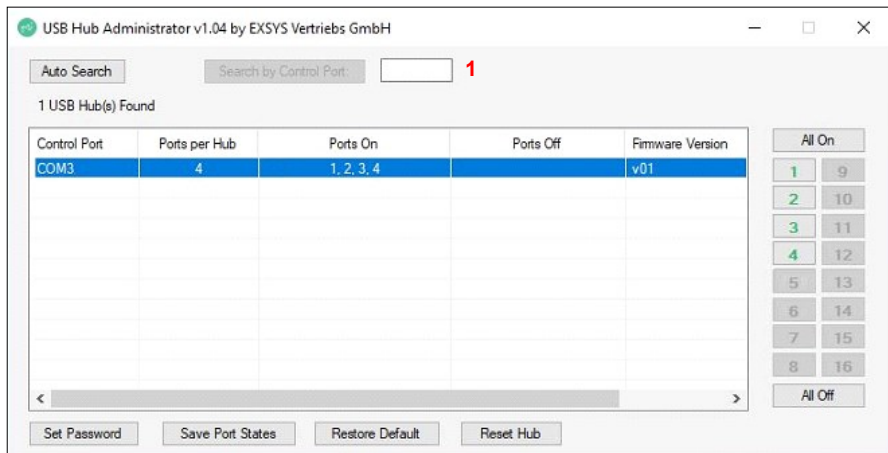
6. Verwaltungssoftware

Nach Abschluss der Treiberinstallation können Sie nun die Verwaltungssoftware installieren, um aus der Ferne auf den EX-1596HMVS zugreifen zu können. Die neueste Version der Managed Software liegt auf der EXSYS Website zum Download bereit (www.exsys.ch / www.exsys.de). Suchen nach: EX-1596HMVS). Starten Sie das „**EXSYS_USBCTL-Rx.xx_Setup**“ welches sich im Ordner „Windows“ befindet. Folgen Sie nun den Installationsanweisungen und schließen Sie die Installation ab.

Nun können Sie die Verwaltungssoftware über das Desktop-Icon öffnen.

Wichtig! Das Programm mit Rechtsklick „Als Administrator ausführen“ starten!

Klicken Sie auf die Schaltfläche „**Auto Search**“ um automatisch nach dem installiertem Hub zu suchen oder tragen Sie die COM Nummer in das Feld (1) ein, unter dieser der Hub sich unter Anschlüsse (COM & LPT) eingetragen hat und klicken Sie auf die Schaltfläche „**Search by Control Port**“. Nun sollte die Software den Hub finden und anzeigen. Die Software zeigt Ihnen zusätzlich Informationen zum gefunden Hub an, wie z.B. COM Nummer (welcher Hub), Anzahl der Ports, welche Ports aktiv sind, welche Ports inaktiv sind und welche Firmware Version installiert ist (siehe Abbildung).



6. Verwaltungssoftware

Nun können Sie verschiedene Einstellungen an der EX-1596HMVS vornehmen.

Ports können durch klicken auf die Port Nummer einzeln ein-/ausgeschaltet werden (Grün=Aktiv / Schwarz=Inaktiv)

Alle Ports einschalten

Control Port	Ports per Hub	Ports On	Ports Off	Firmware Version
COM8	6	1, 2, 3, 4, 5, 6		v01

Passwort vergeben

Aktuelle Einstellungen speichern

Einstellungen zurücksetzen

Neustart des USB Hub

Alle Ports ausschalten

Für nähere Details und zur erweiterten Erklärung der Software können Sie sich zusätzlich das Installations-Video auf unserer Homepage anschauen. Hierzu geben Sie im Suchfeld die Artikelnummer Ihres Artikels ein und klicken auf **"Video für Software-Installation"** oberhalb der Tabelle mit den technischen Daten.

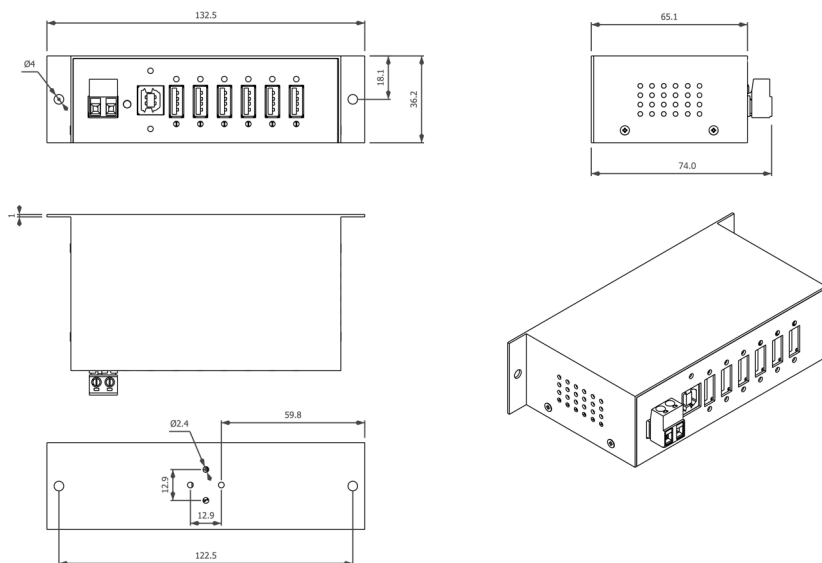
7. Reinigung

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 zur Reinigung in keinem Fall ein feuchtes oder nasses Tuch!**

8. Technische Daten

Chipsatz:	Genesys
Datentransferrate:	480Mbit/s
Anschlüsse:	6x USB 2.0 A-Buchse, 1x USB 2.0 B-Buchse, 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:	132.50 x 65.10 x 36.20 mm
Gewicht:	287 g

9. Technische Zeichnung



1. Description

The EX-1596HMVS USB 2.0 Managed Hub with six USB-A downstream ports offers comprehensive and unique features for industrial applications. It can be used in automation, industrial and office applications and, thanks to its sophisticated housing, can be mounted on the wall, under a table or in a 19" rack. Thanks to the power supply via the terminal block, each port can be supplied with 500mA simultaneously. The included management software allows the hub to be controlled remotely. For example, you can easily switch the downstream ports on and off individually or together, remotely reboot the hub, reset it to factory defaults and set a password to prevent unauthorised access via the software. The EX-1596HMVS also has flash memory to store settings.

Features:

- Compatible for USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
- Up to 480Mbit/s
- All Operating Systems are supported
- 15KV ESD Surge Protection

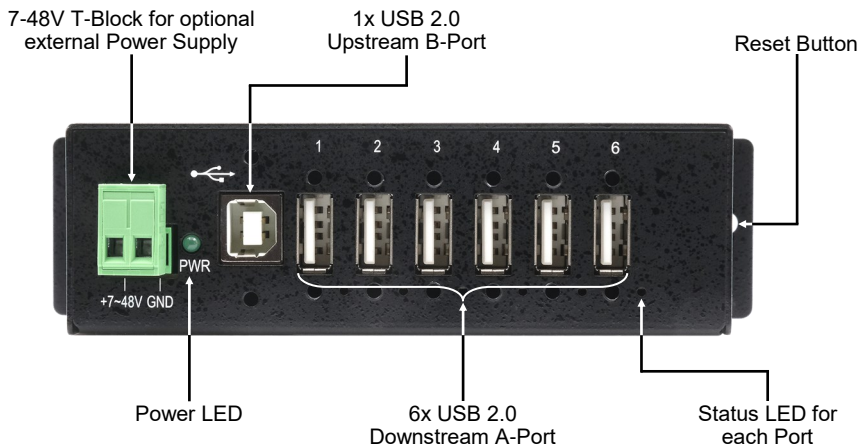
2. Extent of Delivery

Before you connect the EX-1596HMVS to your PC, you should first check the contents of the delivery:

- EX-1596HMVS
- USB 2.0 Cable (screw lock)
- DIN-Rail Kit (EX-6096)
- Manual

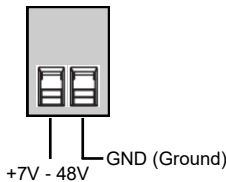
3. Layout, Connections & Jumpers

3.1 Layout



3.2 Connections

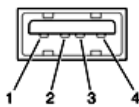
+7V - 48V T-Block:



ATTENTION!!!

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

USB 2.0 A-Port:



USB 2.0 A-Port			
Pin	Signal	Pin	Signal
1	VCC	3	DATA+
2	DATA-	4	GND

3. Layout, Connections & Jumpers

3.2 Connections

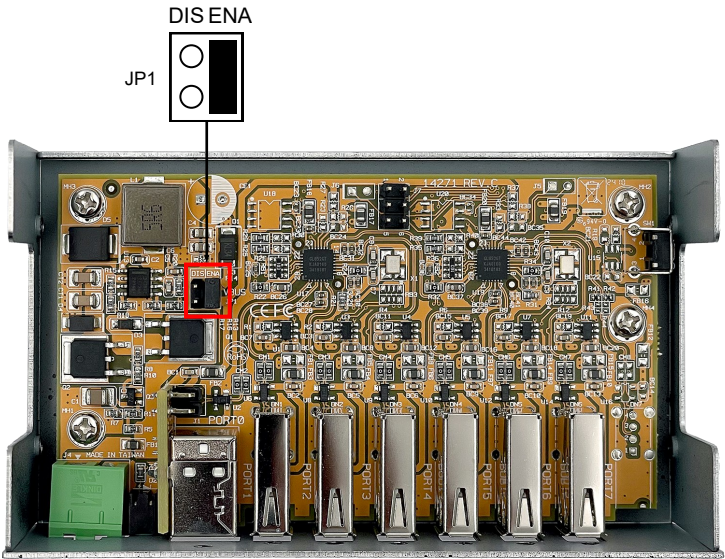
USB 2.0 B-Buchse:



USB 2.0 B-Buchse			
Pin	Signal	Pin	Signal
1	VCC	3	DATA+
2	DATA-	4	GND

3.3 Jumper Settings

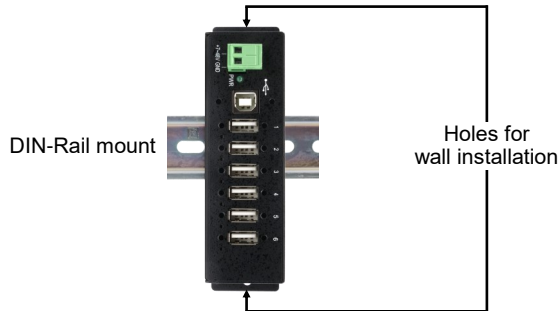
The EX-1596HMVS is supplied in Bus-Power mode, i.e. it can be used both with and without a power supply unit. With jumper JP1 (BUS PWR) it is possible to disable power on the USB B socket so that it can only operate with a power supply connected. To do this, open the case by removing the four screws on the sides. Jumper JP1 can now be set from ENA (Enable) to DIS (Disable). See the figure below:



4. Hardware Installation

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

1. Mount the EX-1596HMVS on a wall or DIN-Rail if required.



2. Connect the USB cable to the USB-B port on the hub.
3. Connect the power connector of the optional power supply to the hub's terminal block and plug the power supply into a wall outlet.
4. Connect the other end of the USB cable (USB-A connector) to the USB-A port on 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 „**Ports (COM & LPT)**“ & „**USB-Controller**“ the following new entries:

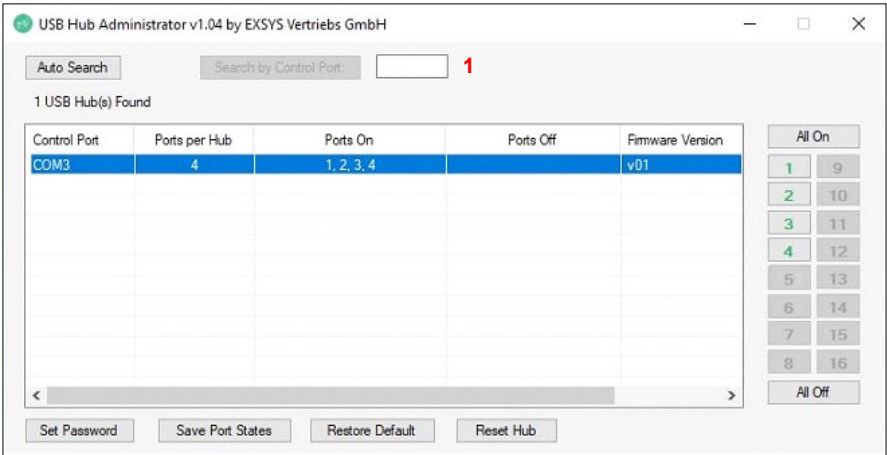


6. Managment Software

Once the driver installation is complete, you can install the management software to remotely access the EX-1596HMVS. The latest version of the management software can be downloaded from the EXSYS website (www.exsys.ch / www.exsys.de). Search for: EX-1596HMVS). Start the 'EXSYS_USBCTL-Rx.xx_Setup' located in the 'Windows' folder. Follow the installation instructions and complete the installation.

Now you can open the management software via the desktop icon.
Important! Start the program by right-clicking "Run as Administrator"!

Click on the **"Auto Search"** button to automatically search for the installed hub or enter the COM number in the field (1), under which the hub is registered under Ports (COM & LPT) and click on the **"Search by Control Port"** button. Now the software should find and display the hub. The software will display additional information about the hub, such as COM number (which hub), number of ports, which ports are active, which ports are inactive and which firmware version is installed (see picture).



6. Managment Software

Now you can configure various settings on the EX-1596HMVS.

Ports can be switched on/off individually by clicking on the port number (Green=Active / Black=Inactive)

All Ports switch ON

Control Port	Ports per Hub	Ports On	Ports Off	Firmware Version
COM8	6	1. 2. 3. 4. 5. 6		v01

1 USB Hub(s) Found

Auto Search Search by Control Port:

Set Password Save Port States Restore Default Reset Hub

Assign Password Save current settings Reset settings Restart the USB Hub

All Ports switch ON

All Ports switch OFF

For more details and an extended explanation of the software, you can also watch the installation video on our website. Enter the part number of your product in the search box and click on **"Software Installation Video"** above the technical data table.

7. 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!**

8. Technical Information

Chipset:	Genesys
Data transfer rate:	480Mbit/s
Connectors:	6x USB 2.0 A-Port, 1x USB 2.0 B-Port, 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:	-4°F to 185°Fahrenheit
Rel. Humidity:	5% to 95%
Power:	+7 to +48 Volt
Size:	132.50 x 65.10 x 36.20 mm
Weight:	287g

9. Technical Drawing

