Manuale



# EX-1502HMVS

Adattatore di gestione a 1 porta USB-C 3.2 Gen 1 con protezione dalle sovratensioni ESD 15KV



1-Port USB-C 3.2 Gen 1 Managing adapter with 15KV ESD Surge Protection

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

Manual

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

# <u>Indice</u>

1.	Descrizione	3
2.	Contenuto Confezione	3
3.	Struttura & Attacchi	4-5
	<ol> <li>Struttura</li> <li>Attacchi</li> </ol>	4 4
4.	Installazione Hardware	5
5.	Installazione Driver	5
6.	Software di gestione	6-8
7.	Pulizia	8
8.	Dati Tecnici	9

_	Index	
1.	Description	10
2.	Extent of Delivery	10
3.	Layout & Connections	11-12
	<ol> <li>Layout</li> <li>Connections</li> </ol>	11 11
4.	Hardware Installation	12
5.	Driver Installation	12
6.	Management Software	13-15
7.	Cleaning	15
8.	Technical Information	16

# 1. Descrizione

EX-1502HMVS è un adattatore di gestione USB 3.2 Gen 1 a porta singola con funzioni estese ed esclusive per applicazioni industriali. Offre una gestione avanzata delle porte per l'utilizzo in applicazioni di automazione, industriali e d'ufficio, sia come applicazione indipendente che come estensione di un hub USB esistente. Grazie al suo sofisticato alloggiamento, l'EX-1502HMVS può essere montato a parete, sotto un tavolo o su una guida DIN.

Per l'EX-1502HMVS è disponibile un software di gestione da scaricare, con il quale è possibile attivare e disattivare la tensione del bus USB o ripristinare le impostazioni di fabbrica dell'adattatore. L'EX-1502HMVS dispone di una memoria flash in cui è possibile salvare lo stato di avvio desiderato. Sono disponibili diverse utility per i sistemi operativi Windows, Intel x86-64, Linux basato su ARM e Mac OS, che funzionano perfettamente con il software applicativo scritto in vari linguaggi come C#, C++, VB, Python o un linguaggio di scripting per server PHP. Inoltre, l'utilità API facilita l'integrazione con il software applicativo esistente mediante la formattazione di comandi JSON, garantendo una compatibilità e un'interoperabilità senza sforzo.

#### Caratteristiche:

- Compatibile con USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
- Trasferimento dati fino a 5 Gbit/s
- Sono supportati tutti i sistemi operativi
- Funzioni di gestione avanzate e utility API
- Protezione contro le sovratensioni ESD a 15KV

# 2. Contenuto Confezione

Prima di collegare l'EX-1502HMVS al PC, verificare il contenuto della confezione che ci sia:

- EX-1502HMVS
- Kit guida DIN (EX-6096)
- Staffa per il montaggio a parete
- Manuale

## 3. Struttura, Attacchi

## 3.1 Struttura



## 3.2 Attacchi

USB 3.2 Gen 1 Type-C:



#### ATTENZIONE!

Grazie alla doppia assegnazione dei pin, l'USB Type-C può essere inserito nella presa da entrambi i lati.

# 4. Installazione Hardware

Osservare le seguenti istruzioni per l'installazione.

- Prima dell'installazione, rimuovere ogni possibile scarica statica da tutti gli oggetti con cui l'hub USB potrebbe entrare in contatto. A tale scopo, dopo aver spento il sistema, si può toccare una guida metallica nuda.
- Installare l'EX-1502HMVS a parete o su una guida di supporto utilizzando il kit di guide DIN in dotazione.



- 3. Collegare l'ingresso USB Type-C (IN) dell'adattatore alla porta host con un cavo adatto.
- 4. Collegare il dispositivo USB alla presa USB Type-C della porta a valle (out) utilizzando un cavo USB adatto.

# 5. Installazione Driver

### Tutti i sistemi operativi

Una volta completata l'installazione dell'hardware, il sistema operativo riconosce automaticamente l'EX-1502HMVS e lo installa.

#### VERIFICA INSTALLAZIONE DRIVER

Aprire >Gestione dispositivi<. Dovreste vedere le seguenti voci sotto "Porte (COM e LPT)" e "Controller USB".:



## 6. Software di gestione

Una volta completata l'installazione del driver, è possibile installare le USB Hub Administrator Utilities (software di gestione) per accedere all'EX-1502HMVS da remoto. L'ultima versione del software di gestione è disponibile per il download sul sito web di EXSYS (www.exsys.ch, www.exsys.de e www.exsys.it, cerca: EX-1502HMVS).

Avviare "EXSYS\_USBCTL-Rx.xx\_Setup" che si trova nella cartella "Windows". Seguire le istruzioni per l'installazione e completarla.

A questo punto è possibile aprire il software di gestione tramite l'icona sul desktop.

#### IMPORTANTE!

Avviare il programma facendo clic con il tasto destro del mouse su "Esegui come amministratore"!

Fare clic sul pulsante "**Ricerca automatica**" per cercare automaticamente l'hub installato oppure inserire il numero COM nel campo (1) in cui è registrato l'hub in Porte (COM e LPT) e fare clic sul pulsante "Ricerca per porta di controllo". Il software dovrebbe ora trovare e visualizzare l'hub. Il software mostrerà anche informazioni sull'hub trovato, come il numero COM (quale hub), il numero di porte, quali porte sono attive, quali sono inattive e quale versione del firmware è installata (vedi figura).

USB Hub Ad	ministrato	vr v2.21	1			-		>
Auto Search		Search by Control Port:						
USB Hub(s) F	found							
Control Port	Ports	Ports On	Ports Off	UID	Description	Firmw	All	On
COM4	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10				v01	1	9
COM6	1	1		000C00002C43	1-port Managed USB Hub	√04	2	10
							3	11
							4	12
						-	5	13
							б	14
							- 7	15
							8	16
							All	Off
						_		
						>		

# 6. Software di gestione

A questo punto è possibile effettuare diverse impostazioni sull'EX-1502HMVS.

USB Hub Ad	ministrato	r v2.21				-		
Auto Search	]	Search by Control Port:		L				
USB Hub(s) F	ound							
Control Port	Ports	Ports On	Ports Off	UID	Description	Firmw	AI	lOn
COM4 COM6	10	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10		000C00002C	43 1-port Managed USB Hub	v01	• 1	
							2	
						_	3	
							5	
						_	6	1
							7	1
						_	8	1
							All	10ff
						_		
						,		
Set Password	l	Save Port States Restore	Default Reset H	Hub Edit I	Description Update Firmwa	are		
		1 1		1				

La porta può essere attivata/disattivata facendo

Per maggiori dettagli e una spiegazione dettagliata del software, è possibile guardare il video di installazione sulla nostra homepage. A tal fine, inserite il numero di articolo del vostro prodotto nel campo di ricerca e cliccate su "Video per l'installazione del software" sopra la tabella con i dati tecnici.

## 6. Software di gestione

Il download del software include anche l'utility console CUSBC, che può essere utilizzata per controllare il dispositivo USB. Per eseguirlo, aprire il prompt dei comandi come segue:

- 1. Premere Win + R per aprire la finestra di dialogo Esegui.
- 2. Digitare *cmd* e premere Invio per aprire il prompt dei comandi.

	Geben Sie den N	amen eines Programn	ns, Ordners,
	Dokuments oder	r einer internetressoure	te an.
Öffnen:	cmd		~

- 3. Nel prompt dei comandi, navigare nella directory in cui si trova CUSBC.
- 4. Immettere CUSBC seguito dai comandi necessari per controllare il dispositivo USB

Per visualizzare tutti i comandi di CUSBC: CUSBC /?

```
C:\Users\Steve>CUSBC /?

CUSBC Managed USB Hub API v2.20 for Windows

Usage: CUSBC command [password] [argument]

command:

/Q query (no password is required)

Usage: CUSBC /Q [option]

CUSBC /Q:COM [option]

/Q query all Managed USB Hubs

/Q:COM query on COM port COMn (n = 1 to 256), or UID0123459789AB

option -F output in formatted string
```

Per interrogare tutti gli hub connessi:

CUSBC /Q



# 7. Pulizia

Per la pulizia del dispositivo, utilizzare esclusivamente un panno asciutto e privo di pelucchi e rimuovere lo sporco con una leggera pressione. Nella zona dei collegamenti, assicurarsi che non rimangano fibre del panno nella presa. Non utilizzare mai un panno umido o bagnato per la pulizia!

# 8. Dati Tecnici

Chipset:	Genesys GL3523S
Trasferimento dati:	5 Gbit/s
Attacchi:	2x USB 3.2 Gen 1 Type-C
Sistema Hardware:	USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
Sistema Operativo:	Tutti i Sistemi operativi
Temp. D'esercizio:	Da 0° a 55° Celsius
Temp. di conservazione:	Da -20° a 85° Celsius
Umidità Rel.:	Dal 5% al 95%, non condensato
Altitudine:	>2000 m
Alimentazione:	Attraverso la porta USB
Dimensione:	60.20 x 33.00 x 20.00 mm
Peso:	65 g

## 1. Description

The EX-1502HMVS is a single port USB 3.2 Gen 1 managing adapter with extensive and unique features for industrial applications. It provides advanced port management for use in automation, industrial and office applications, either as a stand-alone application or as an extension to an existing USB hub. Thanks to its well-designed housing, the EX-1502HMVS can be mounted on the wall, under a table or on a DIN-Rail.

Downloadable management software is available for the EX-1502HMVS, which can be used to switch the USB bus power on/off or reset the adapter to factory defaults. The EX-1502HMVS has flash memory to store the desired start state. Various utilities are available for Windows, Intel x86-64, ARM-based Linux and Mac OS operating systems, which work seamlessly with application software written in various languages such as C#, C++, VB, Python or a PHP server scripting language. In addition, the API utility facilitates integration with existing application software by formatting JSON commands, ensuring effortless compatibility and interoperability.

#### Features:

- Kompatibel zu USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
- Compatible with USB 1.1, 2.0, 3.0, 3.1 & 3.2
- Up to 5Gbps
- All operating systems supported
- Advanced management features and API utility
- 15KV ESD surge protection

# 2. Extent of Delivery

Before you connect the EX-1502HMVS to your PC, you should first check the contents of the delivery:

- EX-1502HMVS
- DIN-Rail Kit (EX-6096)
- Wall-mount bracket
- Manual

# 3. Layout, Connections

## 3.1 Layout



# 3.2 Connections

USB 3.2 Gen 1 C-Socket:



Note!

Due to the double assignment of the pins, the USB C-Plug can be plugged into the socket on both sides.

## 4. Hardware Installation

Please follow the installation instructions below.

- Before installation, discharge any static electricity from any object that may come into contact with the USB hub. This can be done by touching a bare metal rail after switching off the system.
- 2. Mount the EX-1502HMVS on the wall or on a DIN-Rail using the supplied DIN-Rail kit.



- 3. Connect the USB-C input (IN) of the adapter to the host port using a suitable cable.
- 4. Connect your USB device to the USB-C socket of the downstream port (OUT) using a suitable USB cable.

# 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 entry's:



- ✓ ♥ USB-Controller
  - Generic USB Hub
  - Standard OpenHCD USB-Hostcontroller
  - Standard OpenHCD USB-Hostcontroller
  - Standard PCI-zu-USB erweiterter Hostcontroller
  - Standard PCI-zu-USB erweiterter Hostcontroller
  - USB Serial Converter

# 6. Management Software

Once the driver installation is complete, you can install the management software to remotely access the EX-1502HMVS. The latest version of the management software can be downloaded from the EXSYS website (<u>www.exsys.ch</u> / www.exsys.de).

Search for: EX-1502HMVS). 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).

USB Hub Ad	ministrato	or v2.21	1			-		>
Auto Search	1	Search by Control Port:						
USB Hub(s) F	ound							
Control Port	Ports 10	Ports On 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	Ports Off	ΠD	Description	Firmw	All	On
COM6	1	1		000C00002C43	1-port Managed USB Hub	√04	2	10
							3	11
						-	4	12
							5	13
							7	15
							8	16
							All	Off
						-		
						>		

## 6. Management Software

Now you can configure various settings on the EX-1502HMVS.

			Port c by clickii (Green=	an be sv ng on th Active /	witched on/off e port number Black=Inactive)			
USB Hub Adı	ministrate	or v2.21				_		×
Auto Search	]	Search by Control Port:		_				
2 USB Hub(s) Fe	ound							
Control Port	Ports	Ports On	Ports Off	UID	Description	Finnw	All	On
COM4 COM6	1	1, 2, 3, 4, 9, 0, 7, 0, 9, 10		000C00002	C43 1-port Managed USB Hu	1b v04	2	10
							3	11
							4	12
							5	13
							7	15
							8	16
							All	Off
<						>		
Set Password		Save Port States Restor	e Default Reset Hu	b Edi	t Description Update Fin	mware		
Assign Passwoi	ı rd	Save current settings	Reset setting	s Re US	start the SB Hub			

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.

## 6. Management Software

The software download also includes the console utility CUSBC, which can be used to control the USB device. To run it, open the command prompt as follows:

- 1. Press Win + R to open the Run dialogue.
- 2. Type cmd and press Enter to open the Command Prompt dialogue.

回 Ausfi	ihren		×
	Geben Sie den Namen ei Dokuments oder einer Ir	ines Programms nternetressource	5, Ordners, 9 an.
Ö <u>f</u> fnen:	cmd		~
	OK	Abbrechen	Durchsuchen

- 3. In the command prompt, navigate to the directory where CUSBC is located.
- 4. Enter CUSBC followed by the commands required to control the USB device.

To display all CUSBC commands:

#### CUSBC /?

```
C:\Users\Steve>CUSBC /?

CUSBC Managed USB Hub API v2.20 for Windows

Usage: CUSBC command [password] [argument]

command:

/Q query (no password is required)

Usage: CUSBC /Q [option]

CUSBC /Q:COM [option]

/Q query all Managed USB Hubs

/Q:COM query on COM port COMm (n = 1 to 256), or UID0123459789AB

option -F output in formatted string
```

To query all connected hubs:

#### CUSBC /Q



# 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 GL3523S				
Data transfer rate:	5Gbps				
Connectors:	2x USB 3.2 Gen 1 C-Socket				
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%				
Altitude:	>2000m				
Power:	via USB-Port				
Size:	60.20 x 33.00 x 20.00 mm				
Weight:	65g				