

EX-1330M

USB 3.2 Gen 1 zu 4-Port Gigabit Ethernet
Metallgehäuse



USB 3.2 Gen 1 to 4-Port Gigabit Ethernet
Metal case

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 & LED	4-6
3.1	Aufbau	4
3.2	Anschlüsse & LED	5
3.3	DIP-Schalter	6
4.	Hardware Installation	7
5.	Treiber Installation	7-8
6.	Reinigung	8
7.	Technische Daten	9
8.	Technische Zeichnung	9

Index

1.	Description	10
2.	Extent of Delivery	10
3.	Layout, Connections & LED	11-13
3.1	Layout	11
3.2	Connections & LED	12
3.2	DIP-Switch	13
4.	Hardware Installation	14
5.	Driver Installation	14-15
6.	Cleaning	15
7.	Technical Information	16
8.	Technical Drawing	16

1. Beschreibung

Mit dem USB-C Netzwerk-Adapter EX-1330M können Windows-, Linux- oder MAC-Computer/ Notebooks über den USB 3.2 Gen 1 Ausgang gleichzeitig in vier 10/100/1000Mbps Netzwerke eingebunden werden. Er kann parallel zu einer bestehenden Netzwerkkarte installiert werden und stellt vier zusätzliche 1Gigabit Ausgänge zur Verfügung. Alle vier Ethernet Ports können einzeln aktiviert und deaktiviert werden. Die Installation ist sehr einfach, ohne dass das System geöffnet werden muss. Der EX-1330M verfügt über ein kompaktes Metallgehäuse mit DIN-Rail Kit für die Montage an einer 35 mm Hutschiene.

Merkmale:

- Kompatibel zu USB 1.1, 2.0, 3.0/3.1/3.2 Gen 1
- Unterstützt 100/1000/10000 Base-T Ethernet
- Unterstützt Auto-MDI/MDI-X Auto (für Cross over Kabel)
- EEE (Energy Efficient Ethernet)
- Wake-on-LAN und Remote Wake-up

2. Lieferumfang

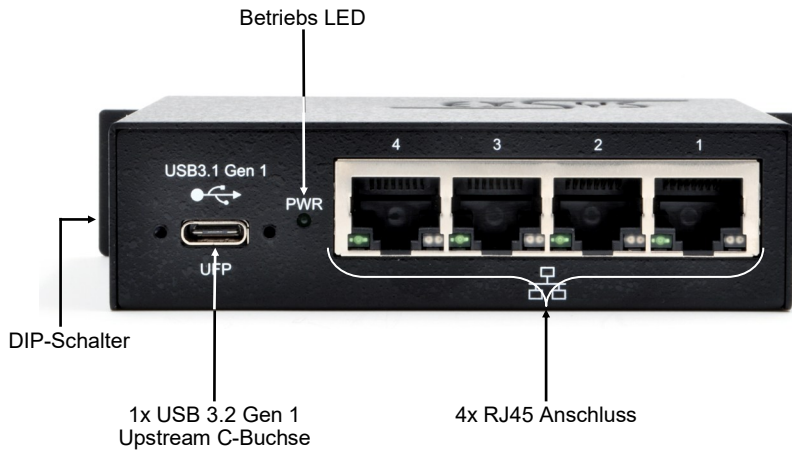
Bevor Sie den EX-1330M an Ihren PC anschließen, überprüfen Sie bitte zuerst den Inhalt der Lieferung:

- EX-1330M
- USB 3.2 Gen 1 cable
- DIN-Rail Kit
- Manual

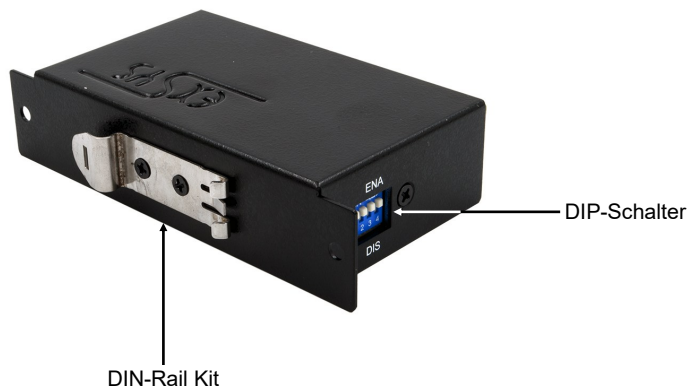
3. Aufbau, Anschlüsse & LED

3.1 Aufbau

Vorderseite:



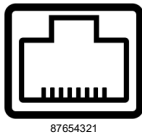
Rückseite:



3. Aufbau, Anschlüsse & LED

3.2 Anschlüsse & LEDs

RJ45 Anschluss:

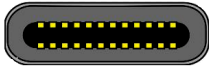


RJ45 Anschluss					
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	BI_DA+	4	BI_DC+	7	BI_DD+
2	BI_DA-	5	BI_DC-	8	BI_DD-
3	BI_DB+	6	BI_DB-		

Status LEDs:

LED Name	Farbe	LED Funktion
Link/Act	Grün	Ständig an: Die Verbindung des Netzwerkanschlusses ist am arbeiten und aktiv Blinken: Überträgt Daten Aus: Netzwerkanschluss ist getrennt
Geschwindigkeit	Gelb	Aus: 10/100Mbps Mode Ständig an: Gigabit (1000Mbps) Mode

USB 3.2 Gen 1 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
GND	RX1+	RX1-	Vbus	SBU2	D-	D+	CC2	Vbus	TX2-	TX2+	GND
B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1

Hinweis!

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

3. Aufbau, Anschlüsse & DIP-Schalter

3.3 DIP-Schalter



DIP-Schalter	Netzwerk Anschluss	DIP-Schalter Position	Beschreibung
1	Anschluss 1	OFF	Inaktiv*
		ON	Aktiv* (Werkseinstellung)
2	Anschluss 2	OFF	Inaktiv
		ON	Aktiv (Werkseinstellung)
3	Anschluss 3	OFF	Inaktiv
		ON	Aktiv (Werkseinstellung)
4	Anschluss 4	OFF	Inaktiv
		ON	Aktiv (Werkseinstellung)

Hinweis!

*DIP-Schalter 1 steuert auch die OnBoard Windows Treiber. Wenn DIP-Schalter 1 aktiv ist, ist auch der Treiber aktiv. Andernfalls wenn der DIP-Schalter auf inaktiv gesetzt ist, werden auch die OnBoard Windows Treiber deaktiviert.

4. Hardware Installation

Beachten Sie bitte die folgenden Installationshinweise. Da es große Unterschiede zwischen PCs gibt, können wir Ihnen nur eine generelle Anleitung zum Anschluss des EX-1330M geben. Bei Unklarheiten halten Sie sich bitte an die Bedienungsanleitung Ihres Computersystems.

1. Falls Sie den EX-1330M auf einer Trägerschiene installieren wollen, befolgen Sie als erstes die Punkte 4 & 5 auf Seite 7, bevor Sie mit Punkt 2 fortfahren.
2. Setzen Sie die DIP-Schalter 2, 3 & 4 auf inaktiv und nur den DIP-Schalter 1 auf aktiv.. Dies ist notwendig damit das Betriebssystem die Ports in der richtigen Reihenfolge installiert.
3. Verbinden Sie nun den USB-C Anschluss des mitgelieferten USB Kabels mit dem EX-1330M und den USB-A Stecker mit der USB-A Buchse an Ihrem PC.

4. Hardware Installation

4. Verschrauben Sie das DIN-Rail Kit am EX-1330M
5. Installieren Sie den EX-1330M auf einer Trägerschiene



Montage an Trägerschiene



5. Treiber Installation

Alle Betriebssysteme

Wenn der DIP-Schalter 1 auf aktiv und die DIP-Schalter 2, 3 & 4 auf inaktiv stehen und der EX-1330M mit dem PC verbunden ist, kann mit der Treiberinstallation fortgefahren werden.

1. Schalten Sie Ihren PC ein.
2. Ihr Betriebssystem erkennt den EX-1330M automatisch installiert diesen. Je nach Betriebssystemversion erfolgt die Installation nicht automatisch und folgendes Fenster wird geöffnet:



5. Treiber Installation

3. Führen Sie die „**Run RTK_NIC_DRIVER_INSTALLER.sfx.exe**“ aus und folgen Sie den Anweisungen des Installationsmanagers.
4. Nach erfolgreicher Installation wird der Netzwerkanschluss 1 im Gerätemanager als „**Ethernet Port #1**“ angezeigt.
5. Nun setzen Sie den DIP-Schalter 2 auf die Position ON, während DIP-Schalter 3 & 4 auf Position OFF stehen bleiben. Das Betriebssystem installiert nun automatisch den Netzwerkanschluss 2 und dieser wird nun ebenfalls im Gerätemanager als „**Ethernet Port #2**“ angezeigt. Falls die Installation fehlschlägt, setzen Sie bitte den DIP-Switch wieder auf OFF und dann erneut auf ON!
6. Jetzt setzen Sie den DIP-Schalter 3 auf ON und der Anschluss 3 wird zugefügt.
7. Jetzt setzen Sie den DIP-Schalter 4 auf ON und der Anschluss 4 wird zugefügt.

ÜBERPRÜFEN DES INSTALLIERTEN TREIBER

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



Sind diese oder ähnliche Einträge vorhanden, ist der EX-1330M richtig installiert.

6. Reinigung

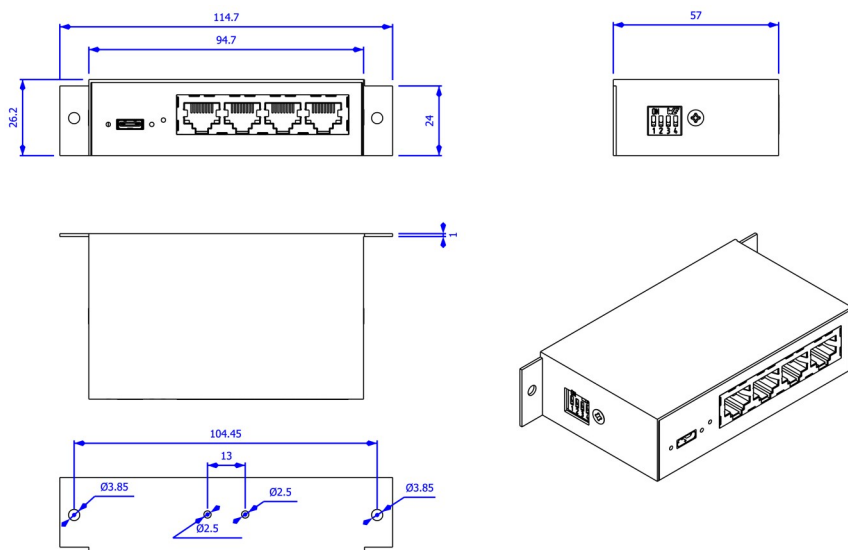
Zur Reinigung des Gerätes verwenden Sie bitte ausschließlich ein trockenes nicht faserndes Tuch und entfernen Sie die Verschmutzung mit leichtem Druck. Im Bereich der Anschlüsse bitte darauf achten, dass keine Fasern des Tuchs in der Buchse hinterlassen werden.

Verwenden Sie bitte zu Reinigung in keinem Fall ein feuchtes oder nasses Tuch!

7. Technische Daten

Chipsatz:	Realtek RTL8153B
Datentransfer-Rate:	USB 3.0: bis zu 5Gbit/s Netzwerk: 10/100/1000Mbit/s
Anschlüsse:	4x RJ45, 1x USB 3.2 Gen 1 C-Buchse
Hardwaresystem:	USB 1.1, 2.0, 3.0/3.1/3.2
Betriebssystem:	Windows XP/Vista/7/8.x/10/11/Server 20xx, Linux 2.6.x, Mac OS 10.x und höher
Betriebstemperatur:	0°C bis 55° Celsius
Lagertemperatur:	-40°C bis 75° Celsius
Rel. Luftfeuchtigkeit:	5% bis 95%, nicht kondensierend
Stromversorgung:	USB Bus Power 5V
Abmessung:	114.70 x 57.00 x 26.20 mm
Gewicht:	380 g

8. Technische Zeichnung



1. Description

The EX-1330M USB-C network adapter allows Windows, Linux or MAC computers/notebooks to connect to four 10/100/1000Mbps networks simultaneously via the USB 3.2 Gen 1 output. It can be installed in parallel with an existing network card and provides four additional 1Gigabit outputs. All four Ethernet ports can be individually enabled or disabled. Installation is very easy and does not require opening the system. The EX-1330M has a compact metal housing with a DIN-Rail kit for mounting on a 35mm top hat rail.

Features:

- Compatible with USB 1.1, 2.0, 3.0/3.1/3.2 Gen 1
- Supports 100/1000/10000 Base-T Ethernet
- Supports Auto-MDI/MDI-X Auto (for cross-over cable)
- EEE (Energy Efficient Ethernet)
- Wake-on-LAN and remote wake-up

2. Extent of Delivery

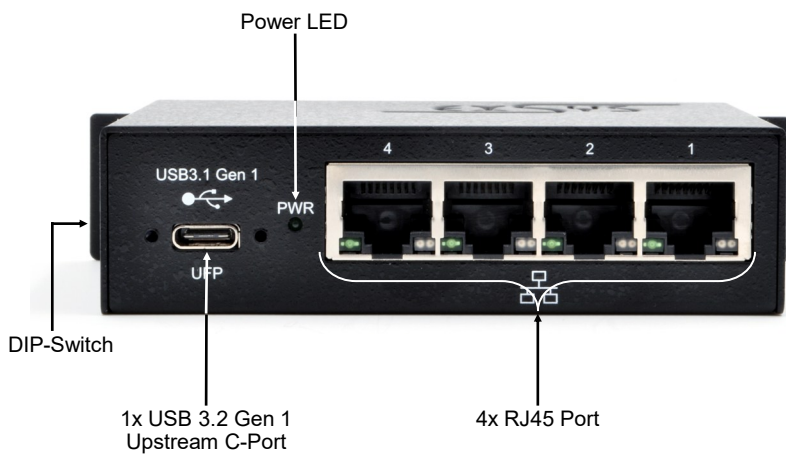
Before you integrate the EX-1330M into your network, you should first check the contents of the delivery:

- EX-1330M
- Power Supply (56V/2.14A)
- DIN-Rail Kit (EX-6096)
- Manual

3. Layout, Connections & LED

3.1 Layout

Front:



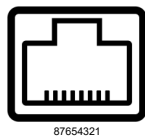
Back:



3. Layout, Connections & LED

3.2 Connections

RJ45 Port:

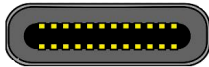


RJ45 Port					
Pin	Signal	Pin	Signal	Pin	Signal
1	BI_DA+	4	BI_DC+	7	BI_DD+
2	BI_DA-	5	BI_DC-	8	BI_DD-
3	BI_DB+	6	BI_DB-		

Status LEDs:

LED Name	Color	LED Function
Link/Act	Green	Steady on: The Connection on the Ethernet port is built and Active Blinking: Transferring Ethernet Data Off: Ethernet Port Disconnected
Speed	Yellow	Off: 10/100Mbps Mode Steady on: Gigabit (1000Mbps) Mode

USB 3.2 Gen 1 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
GND	RX1+	RX1-	Vbus	SBU2	D-	D+	CC2	Vbus	TX2-	TX2+	GND
B12	B11	B10	B9	B8	B7	B6	B5	B4	B3	B2	B1

Note!

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

3. Layout, Connections & DIP-Switch

3.3 DIP-Switch



DIP-Schalter	Netzwerk Anschluss	DIP-Schalter Position	Beschreibung
1	Anschluss 1	OFF	Inaktiv*
		ON	Aktiv* (Werkseinstellung)
2	Anschluss 2	OFF	Inaktiv
		ON	Aktiv (Werkseinstellung)
3	Anschluss 3	OFF	Inaktiv
		ON	Aktiv (Werkseinstellung)
4	Anschluss 4	OFF	Inaktiv
		ON	Aktiv (Werkseinstellung)

Note!

***DIP-Switch 1 controls the Onboard Windows Driver. If DIP-Switch 1 is enabled, then also the driver is enabled. Otherwise the DIP-Switch 1 is disabled, then also the driver is disabled.**

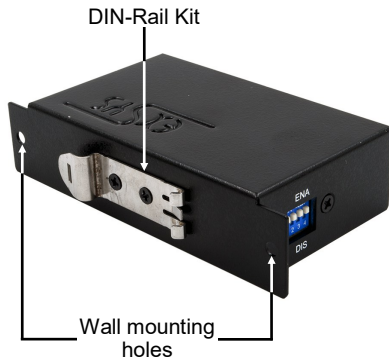
4. Hardware Installation

Please follow the installation instructions below. As there are significant differences between PCs, we can only provide general instructions for connecting the EX-1330M. If you are unsure, please refer to your computer's user manual.

1. If you wish to mount the EX-1330M on a DIN rail, first follow points 4 & 5 on page 7 before proceeding with point 2.
2. Set DIP switches 2, 3 & 4 to inactive and only DIP switch 1 to active.
3. This is necessary for the operating system to install the ports in the correct order.
4. Connect the USB-C connector of the supplied USB cable to the EX-1330M and the USB-A connector to the USB-A port on your PC.

4. Hardware Installation

4. Screw the DIN-Rail kit to the EX-1330M
5. Mount the EX-1330M on a DIN-Rail



5. Driver Installation

All operating systems

If DIP switch 1 is set to active and DIP switches 2, 3 & 4 are set to inactive, and the EX-1330M is connected to the PC, you can proceed with the driver installation.

1. Turn on your PC.
2. Your operating system will automatically detect and install the EX-1330M. Depending on the version of your operating system, the installation may not be automatic and the following window may appear:



5. Driver Installation

3. Execute the 'Run_RTK_NIC_DRIVER_INSTALLER.sfx.exe' and follow the instructions of the installation manager.
4. After successful installation, network connection 1 is displayed in the device manager as 'Ethernet Port #1'.
5. Now set DIP switch 2 to the ON position, while DIP switches 3 & 4 remain in the OFF position. The operating system will now automatically install network port 2, which will also appear in Device Manager as 'Ethernet Port #2'. If the installation fails, please set the DIP switch back to OFF and then ON again!
6. Now set DIP switch 3 to ON and port 3 will be added.
7. Now set DIP switch 4 to ON and port 4 will be added.

CHECK INSTALLED DRIVER

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



If you see this or a similar information the EX-1330M is installed correctly.

6. Cleaning

To clean the unit, use only a dry, lint-free cloth and apply light pressure to remove dirt. Take care not to leave any fibres of the cloth in the connectors.

Never use a damp or wet cloth for cleaning!

7. Technical Information

Chipset:	Realtek RTL8153B
Data Transfer Rate:	USB 3.2 Gen 1: up to 5Gbit/s Network: 10/100/1000Mbit/s
Connectors:	4x RJ45, 1x USB 3.2 Gen 1 C-Port
Hardware System:	USB 1.1, 2.0, 3.0/3.1/3.2
Operating System:	Windows XP/Vista/7/8.x/10/11/Server 20xx, Linux 2.6.x, MAC OS 10.x and higher
Operating Temperature:	32°F to 131°Fahrenheit
Storage Temperature:	-40°F to 167°Fahrenheit
Rel. Humidity:	5% to 95%, non-condensing
Power:	Bus Power 5V
Size:	114.70 x 57.00 x 26.20 mm
Weight:	380g

8. Technical Drawing

