

**86441**  
**Media Converter 1000Base-LX SC SM**  
**1310 nm 10 km compact**

**86442**  
**Media Converter 1000Base-SX SC MM**  
**850 nm 550 m compact**



**Description**

The Delock Gigabit Ethernet Media Converter series is designed to extend a copper based Ethernet network via fiber cable. The 10/100/1000 Mb/s Gigabit Ethernet Media Converter series is fully compliant with IEEE802.3z and IEEE802.3ab standards. The installation and operation procedures are simple and straightforward. Operation status can be locally monitored through a set of diagnostic LEDs located in the front panel.

**Package content**

- Media converter, power supply, user manual

**Safety instructions:**

1. This product is suitable for indoor application only.
2. Put on the dust cover of fiber interface when not used.
3. It is forbidden to stare at the TX fiber-transfer end with naked eyes.

**Technical specifications**

Function	Description
Standard protocol	IEEE802.3 10/100Base-TX IEEE802.3z 1000Base-SX/LX IEEE 802.3ab 1000Base-T
Connector	one RJ-45 connector one SFP slot
TP cable	Cat.5 UTP cable or better
Operation mode	full duplex mode or half duplex mode Auto MDI/MDI-X support on RJ45 port
Data rate	Fiber: 1000 Mb/s Copper: 10/100/1000 Mb/s
Power supply	+3.3 V DC 2 A
Environmental temperature	0 °C ~ 50 °C
Relative humidity	5 % ~ 90 %, non-condensing
Dimensions	ca. 74 mm x 51 mm x 20 mm

**Installation**

**• Fiber interface**

Connect a fiber cable to the fiber network. The fiber connections must be matched - transmit socket to receive socket, the TX, RX fiber cable must be paired at both ends.

**• TP interface**

Connect a TP cable from the 10/100/1000Base-T network to the RJ-45 port on the media converter.

**• Power**

Connect the power adapter to the media converter and check that the PWR/STA LED lights up. The TP and F/O LEDs will light up when all the cable connections are correctly installed.



**LED description**

LED indicator lamps serve as device monitoring and troubleshooting display. The following is the explanation for each LED indicator lamp.

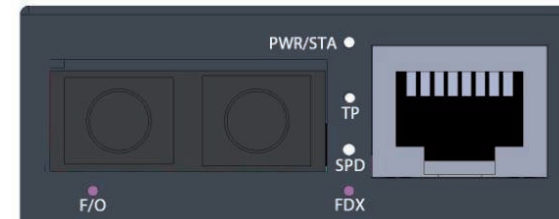


Fig. 1: Front panel

LED	Status	Description
PWR/STA	Green	Lit when power is available
TP	Green	Lit when TP cable connection with remote device is good. Blink when TP traffic is present.
F/O	Orange	Lit when Fiber cable connection at 1000M with remote device is good. Blink when F/O traffic is present.
FDX	Green	Lit when TP works in Full-Duplex. Not-Lit when TP works in Half-Duplex.
SPD	Green	Lit when TP works in 10M. Lit when TP works in 100M.
	Orange	Lit when TP works in 1000M.

**DIP SWITCH Setting**

The default setting for PIN 1 through 7 is ON. The PIN 8 is OFF.

Pin no.	Function	OFF	ON
1	TP Auto-Negotiation	Disable	Enable
2	Manual TP speed	10M	100M
3	Manual TP speed	N/A	1000M
4	N/A	N/A	N/A
5	N/A	N/A	N/A
6	F/O mode	Force	Auto
7	N/A	N/A	N/A
8	Link Alarm	Disable	Enable

**NOTE:**

1. Before changing TP speed, please make sure PIN 1 is set to OFF.
2. When TP speed is set to 10M or 100M manually, PIN 3 needs to be turned OFF.
3. Under 1000Mbps, it supports full-duplex mode only.



### Kurzbeschreibung

Mit der Delock Gigabit Ethernet Medien Konverter Serie können Sie Ihr Gigabit Ethernet Netzwerk um einen Lichtwellenleiter Anschluss erweitern. Die 10/100/1000 Mb/s Gigabit Ethernet Medien Konverter Serie ist kompatibel mit IEEE802.3z and IEEE802.3ab Standards. Die Installation und Inbetriebnahme ist einfach und unkompliziert. Der Betriebszustand kann durch die Diagnose-LEDs in der Frontblende überwacht werden.

### Packungsinhalt

- Medien Konverter, Netzteil, Bedienungsanleitung

### Sicherheitshinweise:

1. Dieses Produkt darf nur in Innenräumen benutzt werden.
2. Montieren Sie den Staubschutz, wenn kein LWL Kabel angeschlossen ist.
3. Schauen Sie nicht in den Lichtwellenleiter.

### Technische Daten

Funktion	Beschreibung
Standard Protokoll	IEEE802.3 10/100Base-TX IEEE802.3z 1000Base-SX/LX IEEE 802.3ab 1000Base-T
Anschlüsse	ein RJ-45 Anschluss ein SFP Schacht
TP Kabel	Cat.5 UTP Kabel oder besser
Betriebsart	full duplex oder half duplex mode Auto MDI/MDI-X für den RJ45 Port
Datenrate	LWL: 1000 Mb/s Kupfer: 10/100/1000 Mb/s
Stromversorgung	+3,3 V DC 2 A
Umgebungs Temperatur	0 °C ~ 50 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % ~ 90 %, nicht kondensierend
Abmessungen	ca. 74 mm x 51 mm x 20 mm

### Installation

• Lichtwellenleiter (LWL) Schnittstelle  
Schliessen Sie das LWL Kabel am Netzwerk an. Die LWL Anschlüsse müssen dabei richtig verbunden werden – der Sende Anschluss (TX) mit dem Empfangs (RX) Anschluss,

• Twisted Pair (TP) Schnittstelle  
Verbinden Sie ein TP Kabel des 10/100/1000Base-T Netzwerks mit der RJ-45 Buchse des Medien Konverters.

• Netzteil  
Schliessen Sie das Netzteil an den Medien Konverter an und kontrollieren Sie, dass die Power LED aufleuchtet. Die LEDs TP und F/O leuchten, wenn alle Kabelverbindungen richtig installiert sind.



### Beschreibung der LEDs

Die eingebauten LEDs dienen zur Überwachung und zur Fehlerdiagnose. Im Folgenden finden sie die Erklärung für die einzelnen LED-Anzeigen.

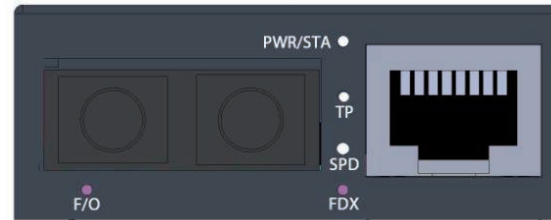


Fig. 1: Front panel

LED	Status	Description
PWR/STA	Grün	Leuchtet bei Stromversorgung
TP	Grün	Leuchtet wenn eine TP Kabelverbindung besteht. Blinkt bei TP Datenübertragung.
F/O	Orange	Leuchtet wenn eine 1000M LWL Kabelverbindung besteht. Blinkt bei LWL Datenübertragung.
FDX	Grün	Leuchtet wenn der TP Anschluss im Full-Duplex Modus ist. Leuchtet nicht, wenn der TP Anschluss im Half-Duplex Modus ist.
SPD	Grün	Leuchtet wenn der TP Anschluss im 10M / 100 M Modus ist.
	Orange	Leuchtet wenn der TP Anschluss im 1000M Modus ist.

### DIP Switch Einstellungen

Im Auslieferungszustand sind die DIP Schalter 1 bis 7 auf An (ON). DIP Schalter 8 ist Aus (OFF).

Pin	Funktion	OFF (AUS)	ON (AN)
1	TP Auto-Negotiation	Inaktiv	Aktiv
2	Manuelle TP Geschwindigkeit	10M	100M
3	Manuelle TP Geschwindigkeit	N/A	1000M
4	N/A	N/A	N/A
5	N/A	N/A	N/A
6	F/O Modus	Erzwungen	Auto
7	N/A	N/A	N/A
8	Link Alarm	Inaktiv	Aktiv

### Bitte beachten:

1. Wenn Sie die TP Geschwindigkeit ändern, muss Switch 1 auf OFF geschaltet werden.
2. Wenn Sie manuell die TP Geschwindigkeit auf 10M oder 100M ändern, muss Switch 3 auf OFF geschaltet werden.
3. Im 1000 Mb/s Modus wird nur Full-Duplex unterstützt.

### Support Delock

If you have further questions, please contact our customer support: support@delock.de

You can find current product information on our homepage: www.delock.com

### Final clause

Information and data contained in this manual are subject to change without notice in advance. Errors and misprints excepted.

### Copyright

No part of this user's manual may be reproduced, or transmitted for any purpose, regardless in which way or by which means, electronically or mechanically, without explicit written approval of Delock.

Edition: 07/2015

### Declaration of conformity

Products with a CE symbol fulfill the EMC directive (2004/108/EC) and RoHS directive (2011/65/EU), which were released by the EU-commission. The declaration of conformity can be downloaded here: <http://www.delock.de/service/conformity>

### WEEE-notice

The WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)-directive, which became effective as European law on February 13th 2003, resulted in an all out change in the disposal of disused electro devices. The primarily purpose of this directive is the avoidance of electrical waste (WEEE) and at the same time the support of recycling and other forms of recycling in order to reduce waste. The WEEE-logo on the device and the package indicates that the device should not be disposed in the normal household garbage. You are responsible for taking the disused electrical and electronic devices to a respective collecting point. A separated collection and reasonable recycling of your electrical waste helps handling the natural resources more economical. Furthermore recycling of electrical waste is a contribution to keep the environment and thus also the health of men. Further information about disposal of electrical and electronic waste, recycling and the collection points are available in local organizations, waste management enterprises, in specialized trade and the producer of the device.



EU Import: Tragant Handels- und Beteiligungs GmbH  
Beeskowdamm 13/15, 14167 Berlin, Germany