

# Medienkonverter

www.boschsecurity.com



**BOSCH**  
Technik fürs Leben



- ▶ DIP-Schalterkonfiguration für „Link-Fault-Pass-Through“, Link Down Alarm, Geschwindigkeit, Duplexmodus
- ▶ 768 KBit Pufferspeicher
- ▶ Full-Wire-Speed-Weiterleitungsrate
- ▶ Alarmer für den Strom- und Portverbindungsfehler über Relaisausgang
- ▶ Redundante Stromversorgungseingänge mit Klemmenleiste und DC-Buchse

Der Ethernet LWL-Konverter wird für die Automatisierung der Vernetzung verwendet und akzeptiert 10/100-Mbit/s-Halb-/Vollduplex, Auto-Negotiation, Auto-MDI/MDIX. Der Konverter entspricht den Standards IEC61850-3, IEEE1613 und EN 50121-4.

## Funktionen

### Netzwerkgröße - Kabellänge

Multimode-Faser (MM) 50/125 µm	0 - 2000 m, 15 dB Link Budget mit 1300 nm, A = 1 dB/km, 13 dB Reserve, B = 800 MHz x km
Multimode-Faser (MM) 62,5/125 µm	0 bis 2000 m, 15 dB Link-Budget mit 1300 nm, A = 1 dB/km, 13 dB Reserve, B = 500 MHz x km
Singlemode-Faser (SM) 9/125 µm	0 bis 40 km, 30 dB Link-Budget mit 1300 nm, A = 0,4 dB/km, 14 dB Reserve, D = 3,5 PS/(nm x km)

## Länderzulassungen

### Sicherheit

- UL508

### EMI

- FCC Part 15, Klasse A

- EN 61000-6-4
- EN 55022
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

### EMS

- IEC 61850-3 & IEEE 1613: Anwendungen für Umspannwerke und zur Schaltanlagenautomatisierung
- EN 50121-4: Bahnanwendungen
- EN 61000-6-2
  - EN 61000-4-2 (ESD Standards)  
Kontakt: +/- 8 kV; Kriterien B  
Luft: +/- 15 kV; Kriterien B
  - EN 61000-4-3 (Radiated RFI Standards)  
35 V/m, 80 bis 1000 MHz; 80 % AM Kriterien A
  - EN 61000-4-4 (Burst Standards)  
Signal Ports: +/- 4 kV; Kriterien A  
D.C. Power Ports: +/- 4 kV; Kriterien A
  - EN 61000-4-5 (Surge Standards)  
Signal Ports: +/- 2 kV, Leiter-Leiter; Kriterien A  
D.C. Power Ports: +/- 2 kV, Leiter-Erde; Kriterien A
  - EN 61000-4-6 (Induced RFI Standards)  
Signal Ports: 10 Vrms bei 0,15 ~80 MHz; 80 % AM Kriterien A  
D.C. Signal Ports: 10 Vrms bei 0,15 ~80 MHz; 80 % AM Kriterien A
  - EN 61000-4-8 (Magnetic Field Standards)

1000 A/m bei 50, 60 Hz; Kriterien A

### Prüfung der Umweltverträglichkeit

- IEC 60068-2-6 Fc (Vibrationsfestigkeit)  
5 G bei 10~150 kHz, Amplitude 0,35 mm (Betrieb/  
Speicherung/Transport)
- IEC 60068-2-27 Ea (Schockfestigkeit)  
25 G bei 11 ms (Sinushalbwellen-Schockimpuls;  
Betrieb)  
50 G bei 11 ms (Sinushalbwellen-Schockimpuls;  
Lagerung/Transport)
- IEC 60068-2-32 Ed (Freier Fall)  
1 m

## Technische Daten

### Elektrische Daten

Betriebsspannung	20 bis 30 V DC (Klemmenleiste)
Leistungsaufnahme	2,4 W MAX. 0,2 A bei 12 V DC, 0,05 A bei 48 V DC
Überlastschutz	Vorhanden
Verpolungsschutz	Vorhanden

### Mechanik

Material	Aluminiumgehäuse, IP30
Abmessungen	50 x 110 x 135 mm (1,97 x 4,33 x 5,31 Zoll)
Gewicht	0,8 kg
Montage	DIN-Schiene (Hutschiene 35 mm), Zentrale, Rack-Montage

### Umgebungsbedingungen

Zulässige Einsatztemperatur	-40 °C bis 75 °C
Zulässige Lagertemperatur	-40 °C bis 85 °C
Relative Feuchte	5 % bis 95 %, nicht kondensierend

### Schnittstelle

Ethernet-Anschluss	10/100BASE-TX: 1 Port 100BASE-FX: 1 Port
LED-Anzeigen	

• Pro Gerät	Status Stromversorgung (Power 1, Power 2, Fehler), Link- Fault-Pass-Through
• Pro Port	10/100TX: Link, Aktivität, Voll duplex/Kollision, Geschwindigkeit 100FX: Link/Aktivität, Voll duplex/Kollision
Relaiskontakt	Relaiskontakt-Belastung mit Strom, 1 A bei 30 V DC, 0,5 A bei 120 V AC
Lichtwellenleiter-Steckverbinder	SC

### Technik

Standards	• IEEE 802.3 10BASE-T • IEEE802.3u 100BASE- FX, IEEE802.3x
Weiterleitungs- und Filterungsrate	• 14,80 pps für 10 MBit/s • 148,810 pps für 100 MBit/s
• Paket-Pufferspeicher	768 KBit
• Verarbeitungstyp	• Store-And-Forward • Halbduplex-Gegendruck und IEEE802.3x Voll duplex-Flusssteuerung

## Bestellinformationen

### EL1141-10B-BH Medienkonverter, Multimodus

Ethernet LWL-Konverter für die Automatisierung der  
Elektrizitätsversorgung und Abnahme der 10/100-  
Mbit/s-Halb-/Voll duplex, Auto-Negotiation und Auto-  
MDI/MDIX. Übertragung über Multimode-Faser (MM).  
Bestellnummer App.Schl. Vepos  
**EL1141-10B-BH | F.01U.265.641 5645 3541**

### EL1141-B0B-BH Medienkonverter, Einfachmodus

Ethernet LWL-Konverter für die Automatisierung der  
Elektrizitätsversorgung und Abnahme der 10/100-  
Mbit/s-Halb-/Voll duplex, Auto-Negotiation und Auto-  
MDI/MDIX. Übertragung über Singlemode-Faser (SM).  
Bestellnummer App.Schl. Vepos  
**EL1141-B0B-BH | F.01U.265.643 5645 3543**

#### Vertreten von:

**Europe, Middle East, Africa:**  
Bosch Security Systems B.V.  
P.O. Box 80002  
5600 JB Eindhoven, The Netherlands  
Phone: + 31 40 2577 284  
emea.securitysystems@bosch.com  
emea.boschsecurity.com

**Germany:**  
Bosch Sicherheitssysteme GmbH  
Robert-Bosch-Ring 5  
85630 Grasbrunn  
Germany  
www.boschsecurity.com