

# Conversor Multimédia

www.boschsecurity.com/pt



**BOSCH**  
Tecnologia para a vida



O Conversor Fibra Óptica Ethernet é utilizado para a automação em rede eléctrica e suporta 10/100 Mbps-Full/Half-duplex, negociação automática, Auto-MDI/MDIX. O Conversor está em conformidade com as normas IEC61850-3, IEEE1613 e EN50121-4.

## Funções

### Tamanho da rede – comprimento do cabo

Fibra multimodo (MM) 50/125 $\mu\text{m}$	0 - 2000 m, 15 dB Link Budget com 1300 nm, A = 1 dB/km, 13 dB de reserva, B = 800 MHz x km
Fibra multimodo (MM) 62,5/125 $\mu\text{m}$	0 - 2000 m, 15 dB Link Budget com 1300 nm, A = 1 dB/km, 13 dB de reserva, B = 500 MHz x km
Fibra modo único (SM) 9/125 $\mu\text{m}$	0 – 40 km, 30 dB Link Budget com 1300 nm, A = 0,4 dB/km, 14 dB de reserva, D = 3,5 ps/(nm x km)

### Segurança

- UL508

### EMI

- FCC Parte 15, Classe A
  - EN61000-6-4
  - EN55022
  - EN61000-3-2

- ▶ Configuração de interruptores DIP para "Link-Fault-Pass-Through", alarme de poupança de energia, velocidade, modo duplex
- ▶ 768K bits de memória intermédia
- ▶ Taxa de reencaminhamento à velocidade total do fio
- ▶ Falha dos alarmes para alimentação e ligação de portas pela saída do relé
- ▶ Entradas de alimentação redundantes com Bloco de Terminais e Tomada DC

- EN61000-3-3

### EMS

- IEC61850-3 e IEEE1613: Aplicações de automação de subestações e de automação
- EN50121-4: Aplicações em vias ferroviárias
- EN61000-6-2
  - EN61000-4-2 (Normas ESD)  
Contacto: + / - 8KV; Critérios B  
Ar: + / - 15KV; Critérios B
  - EN61000-4-3 (Normas RFI de irradiação)  
35V/m, 80 a 1000MHz; 80% AM Critérios A
  - EN61000-4-4 (Normas de irradiação)  
Portas de Sinais: + / - 4 KV; Critérios A  
D.C. Portas de Alimentação: + / - 4 KV; Critérios A
  - EN61000-4-5 (Normas de sobretensão)  
Portas de Sinais: + / - 2 KV; Linha a linha; Critérios A  
D.C. Portas de Alimentação: + / - 2 KV; Linha a terra; Critérios A
  - EN61000-4-6 (Normas RFI de Indução)  
Portas de Sinais: 10 Vrms @ 0,15~80 MHz; 80% AM Critérios A  
D.C. Portas de Alimentação: 10 Vrms @ 0,15~80 MHz; 80% AM Critérios A
  - EN61000-4-8 (Normas de campo magnético)  
1000 A/m @ 50, 60 Hz; Critérios A

### Conformidade com Teste Ambiental

- IEC60068-2-6 Fc (Resistência às vibrações)

5 g @ 10~150 KHz, Amplitude 0,35 mm (Operação/ Armazenamento/Transporte)

- IEC60068-2-27 Ea (Resistência a choques)  
25 g @ 11 ms (Impulso de choques sinusoidal; Operação)
- 50 g @ 11 ms (Impulso de choques sinusoidal; Armazenamento/transporte)
- IEC60068-2-32 Ed (Queda livre)  
1 M (3,281 pés)

## Especificações Técnicas

### Especificações eléctricas

Tensão de serviço	20 a 30 Vdc (bloco de terminais)
Consumo de energia	2,4 W MÁX. 0,2 A@12 Vdc, 0,05 A@ 48 Vdc
Protecção contra sobrecarga de corrente	Presente
Protecção contra inversão de polaridade	Presente

### Especificações mecânicas

Material	Caixa de alumínio, IP30
Dimensões	50 x 110 x 135 mm (1,97 x 4,33 x 5,31 polegadas)
Peso	0,8 Kg (1,76 lbs.)
Instalação	Calha DIN (tipo de fixação superior de 35 mm), painel, montagem em bastidor

### Condições ambientais

Temperatura de serviço permitida	-40 °C a 75 °C (-40 °F a 167 °F)
Temperatura de armazenamento permitida	-40 °C a 85 °C (-40 °F a 185 °F)
Humidade relativa ambiente	5% a 95% (sem condensação)

### Interface

Porta Ethernet	10/100BASE-TX: 1 porta 100BASE-FX: 1 porta
Indicadores LED	
• Por unidade	Estado de alimentação (Alimentação 1, alimentação 2, falha), link-fault-pass-through
• Por porta	10/100TX: Actividade da ligação, full-duplex/colisão, velocidade 100FX: Ligação/actividade, full-duplex/colisão
Contacto de relé	Classificação para contacto dos relés com corrente de 1 A@30 Vdc, 0,5 A@120 Vac
Tipo de conector de fibra	SC

### Tecnologia

Normas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE802.3 10BASE-T</li> <li>• IEEE802.3u 100BASE-FX, IEEE802.3x</li> </ul>
Taxa de encaminhamento e filtragem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14,80 pps para 10 Mbps</li> <li>• 148,810 pps para 100 Mbps</li> </ul>
• Memória intermédia do pacote	768K bits
• Tipo de processamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Armazenar-e-encaminhar</li> <li>• Contrapressão half-duplex e controlo de fluxo IEEE802.3x full-duplex</li> </ul>

### Como encomendar

#### Conversor Multimédia MM

N.º de encomenda **EL1141-10B-BH**

#### Conversor Multimédia SM

N.º de encomenda **EL1141-B0B-BH**

**Representado por:**

**Portugal:**

Bosch Security Systems  
Sistemas de Segurança, SA.  
Av. Infante D. Henrique, Lt.2E - 3E  
Apartado 8058  
Lisboa, 1801-805  
Telefone: +351 218 500 360  
Fax: +351 218 500 088  
pt.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com/pt

**América Latina:**

Robert Bosch Ltda  
Security Systems Division  
Via Anhanguera, Km 98  
CEP 13065-900  
Campinas, Sao Paulo, Brazil  
Phone: +55 19 2103 2860  
Fax: +55 19 2103 2862  
al.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.com