



**MEDIA CONVERTER
FAST ETHERNET
10/100 TX - 100 FX**

CONTENIDO

Funcionalidad y características generales del equipo.

Especificaciones técnicas.

Aplicación.

Esquema de conexión.

Significado de las señales luminosas.

En la pagina central encontrara una plantilla a escala 1:1 para la fijación del equipo en formato standalone

EMC



FAST ETHERNET MEDIA CONVERTER

10/100TX A 100FX

1 y 2 Fibras Ópticas

(-40° a 74°C) Rango Industrial



- **Equipo conversor de medio Ethernet 10/100BaseTX a 100BaseFX**
- **Detección automática e la comunicación (Full duplex o Half dúplex)**
- **Comunicación bidireccional por dos fibras o una sola fibra**
- **Equipos para multimodo o monomodo**
- **Rango de temperatura industrial**
- **Formato Rack (Pawal) y standalone / carril DIN**

Los equipos EMC son conversores de medio que permiten hacer enlaces punto a punto de señales Ethernet o Fast Ethernet a través de fibra óptica, con alcance hasta distancias de 6 y 25 km punto a punto.

Leds frontales para su rápida instalación y verificación de funcionamiento.

Modelo	Modelos compatibles	Longitud de onda	Conector	Fibra	Perdidas máx. ¹
EMC112N11 EMC112N16	EMC112N11 EMC112N16 EMD112N16	1310nm 2 x MM	SC	2x62.5/125 2x50/125	11dB (50/125: 6 km) ² (62.5/125: 5 km) ²
EMC115N11 EMC115N16	EMC116N11 EMC116N16 EMD116N16	1310/1550nm 1550/1310nm 1 x MM	SC	1x62.5/125 1x50/125	11dB (50/125: 6 km) ² (62.5/125: 5 km) ²
EMC112M11 EMC112M16	EMC112M11 EMC112M16 EMD112M16	1310nm 2 x SM	SC	2x9/125	19dB (9/125: 25 km)
EMC115M11 EMC115M16	EMC116M11 EMC116M16 EMD116M16	1310/1550nm 1550/1310nm 1 x SM	SC	1x9/125	19dB (9/125: 25 km)

11 = Rack (Pawal) 16 = Standalone/Carril DIN

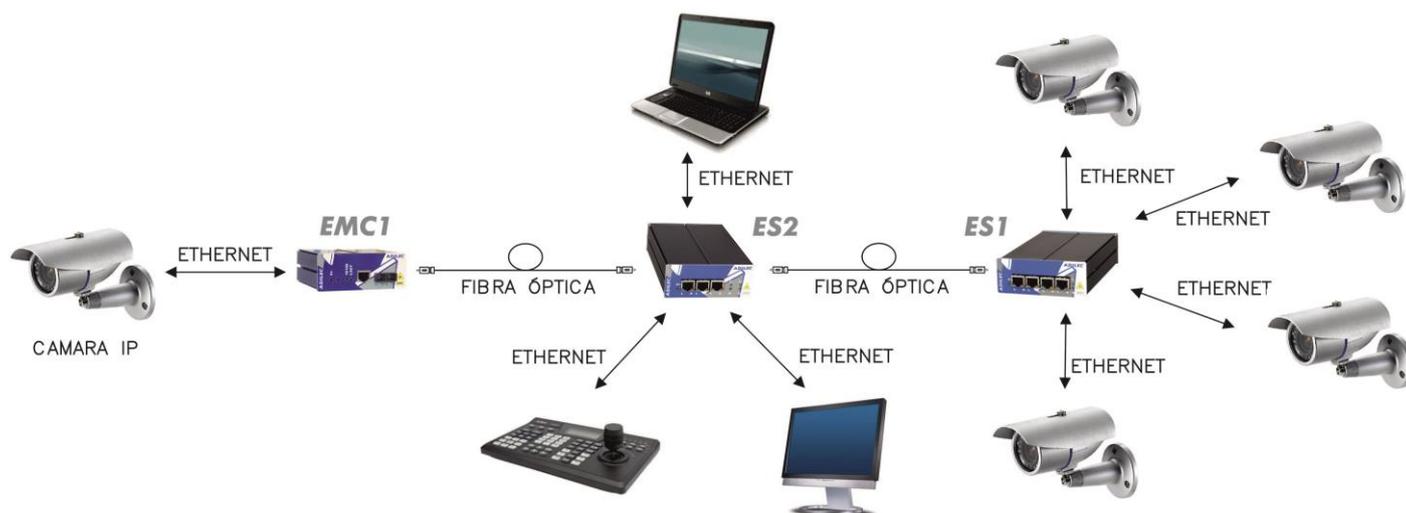
(1) Atenuaciones: En 1310nm, 1dB/km para 62.5/125 y 0.7dB/km para 50/125. Para 9/125, 0.3dB/km. (En condiciones ideales)

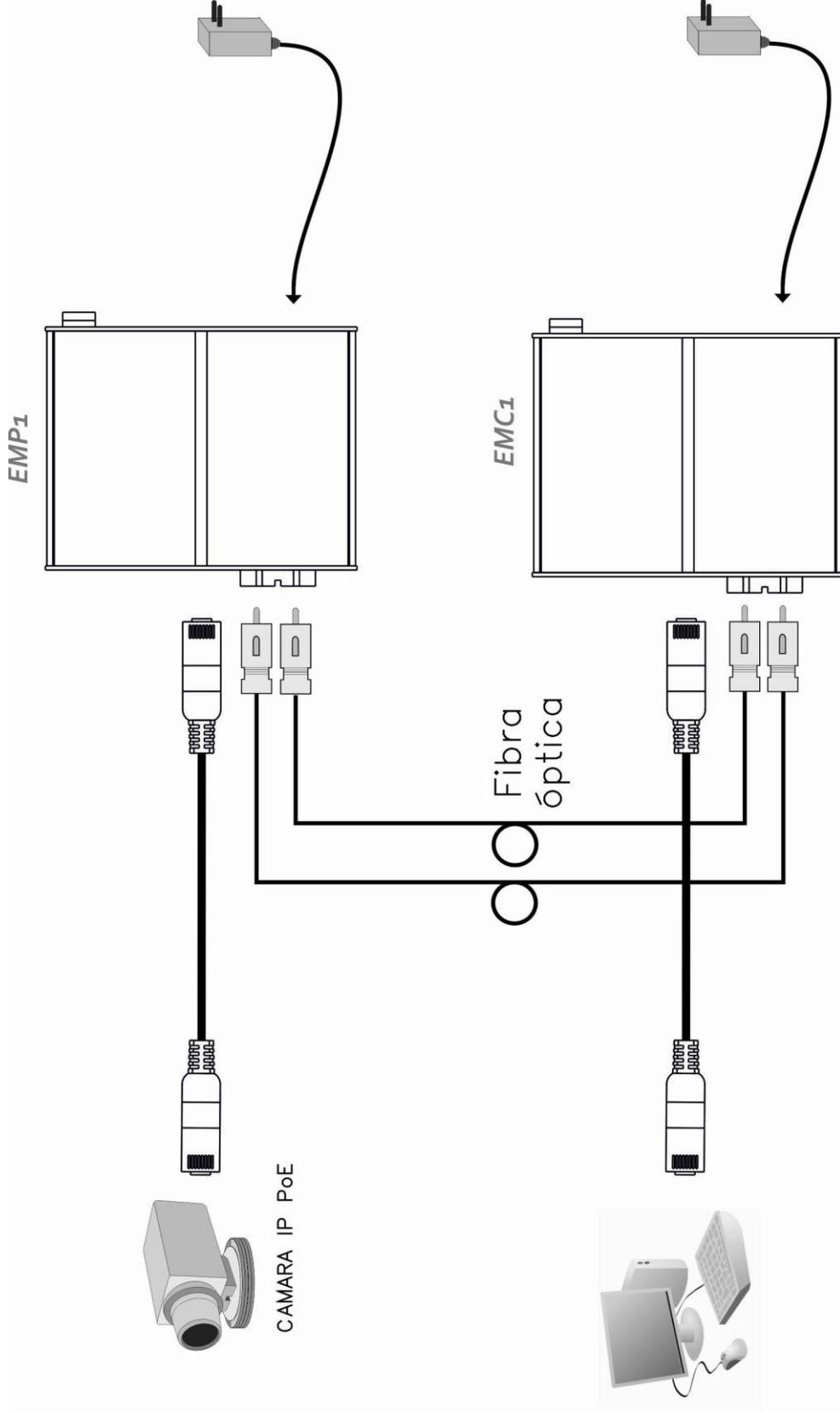
(2) Distancia máxima aproximada por limitación en ancho de banda (en condiciones ideales)

Especificaciones Técnicas:

Comunicaciones	
Tipo de señal	10/100BaseTx
Velocidad fibra	100Mbps
Modo de operación	Full dúplex o Half duplex
Alimentación Media Converter	
Consumo máx.	140mA/12Vdc
Tensión de alimentación	12 a 48Vdc \pm 15%
Características ópticas	
Potencia óptica multimodo	-19dBm
Sensibilidad de recepción multimodo	-30dBm
Potencia óptica monomodo	-15dBm
Sensibilidad de recepción monomodo	-34dBm
General	
Potencia	3W
Sistema de alimentación	PAWAL o 12 a 48 Vdc \pm 15%
MTBF	100.000horas
Dimensiones EMC11XX11 (rack)	35.5×129×83 mm Sub-chasis 7TE,3U
Peso	470 gr
Dimensiones EMC11XX16 (standalone/carril DIN)	41×106×84 mm
Peso	220 gr
Temperatura de trabajo	-40 a 74 °C
Temperatura de almacenamiento	-55 a 85 °C
Humedad Relativa	95% sin condensación

Aplicación:



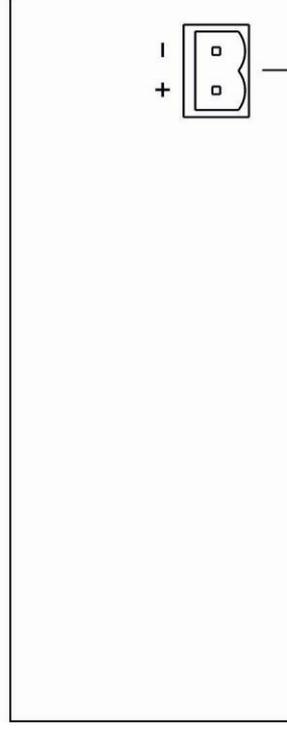


ESQUEMA CONEXIÓN
EMP1 / EMC1

Equipos que siguen este esquema:
 EMC1XX16, EP1C1XX16

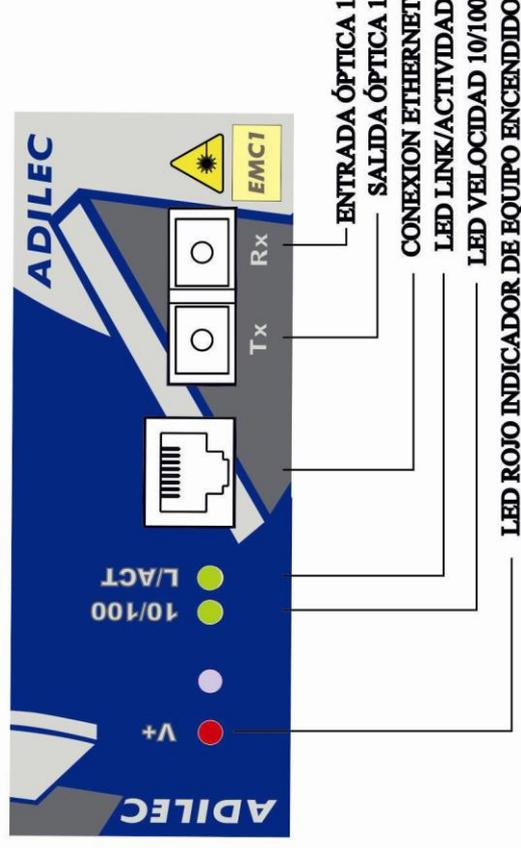
WWW.ADILEC.COM
 E-mail: info@adilec.com
 Tel: 93 680 25 13
 Fax: 93 680 32 29

Vista trasera



**CONECTOR
ALIMENTACION**

Vista delantera



Significado de señales luminosas para media converter EMC1
en formato standalone

WWW.ADILEC.COM
E-mail: info@adilec.com
Tel: 93 680 25 13
Fax: 93 680 32 29

EMD1



*FAST ETHERNET MEDIA CONVERTER
10/100TX A 100FX Version PoE+*

CONTENIDO

Funcionalidad y características generales del equipo.

Especificaciones técnicas.

Aplicación.

Esquema de conexión.

Significado de las señales luminosas.

En la pagina central encontrara una plantilla a escala 1:1 para la fijación del equipo en formato standalone

EMD1



FAST ETHERNET MEDIA CONVERTER

10/100TX to 100FX PoE+ Vdc = 48V

1 y 2 Fibras Ópticas

(-40° a 74°C) Rango Industrial



- **Equipo conversor de medio de Ethernet 10/100BaseTX a 100BaseFX**
- **Detección automática de la comunicación (Full duplex o Half duplex)**
- **Comunicación bidireccional por dos fibras o una sola fibra**
- **Equipos para multimodo o monomodo**
- **Alimentación 48Vdc**
- **Power over Ethernet (PoE+) hasta 30W**
- **Rango Temperatura Industrial**
- **Formato standalone / Carril DIN**

Los equipos EMD1 son conversores de medio que permiten hacer enlaces punto a punto de señales Ethernet o Fast Ethernet a través de fibra óptica, con alcance en distancias de 6.5 y 50 km punto a punto según modelo (ver tabla inferior). Incorpora inyector PoE+ hasta 30W, según la norma IEEE 802.3at. Leds frontales para su rápida instalación y verificación de funcionamiento.

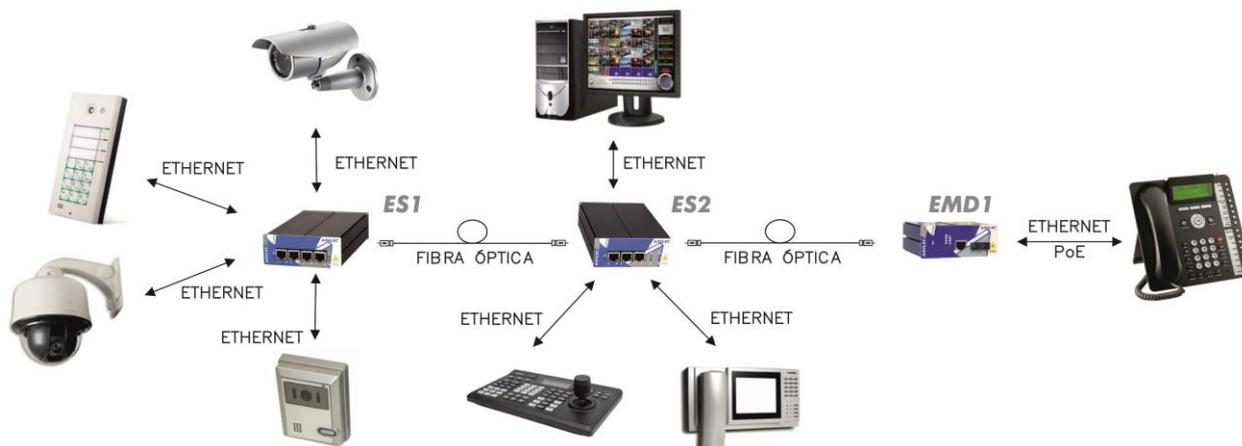
Modelo	Modelos compatibles	Longitud de onda	Conector	Fibra	Perdidas máx. ¹
EMD112N16	EMD112N16 EMC112N16 EMP112N16	1310nm 2 x MM	SC	2x62.5/125 2x50/125	11dB (50/125: 6.5 km) ² (62.5/125: 5 km) ²
EMD115N16	EMD116N16 EMC116N16 EMP116N16	1310/1550nm 1 x MM	SC	1x62.5/125 1x50/125	11dB (50/125: 6.5 km) ² (62.5/125: 5 km) ²
EMD112M16	EMD112M16 EMC112M16 EMP112M16	1310nm 2 x SM	SC	2x9/125	19dB (9/125: 50 km)
EMD115M16	EMD116M16 EMC116M16 EMP116M16	1310/1550nm 1x SM	SC	1x9/125	19dB (9/125: 50 km)

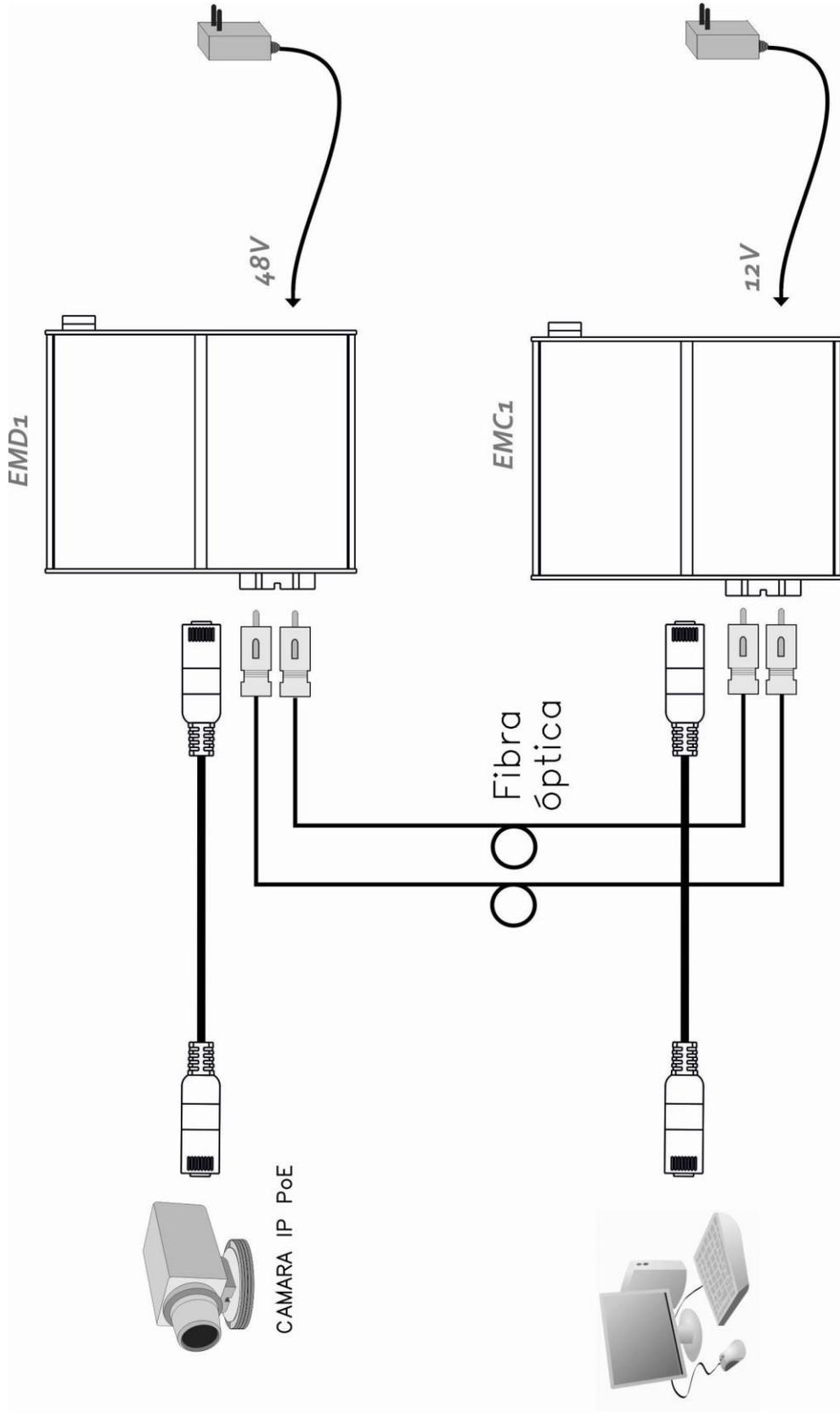
- (1) Atenuaciones: En 1310nm, 1dB/km para 62.5/125 y 0.7dB/km para 50/125. Para 9/125, 0.3dB/km. (En condiciones ideales)
(2) Distancia máxima aproximada por limitación en ancho de banda (en condiciones ideales).
(3) Los modelos EMC115x16 y EMC116x16 no incorporan la función Link Fault Pass-Through.

Especificaciones Técnicas:

Comunicaciones	
Tipo de señal	10/100BaseTX
Velocidad fibra	100Mbps
Modo de operación	Full duplex o Half duplex
Alimentación Media Converter con PoE+	
Consumo máx.	700mA/48Vdc
Sistema de alimentación	48Vdc \pm 10%
Potencia máx. salida	30W
Características ópticas	
Potencia óptica multimodo	-19dBm
Sensibilidad de recepción multimodo	-30dBm
Potencia óptica monomodo	-15dBm
Sensibilidad de recepción monomodo	-34dBm
General	
MTBF	100.000horas
Dimensiones EMD1XXX16 (standalone/carril DIN)	41×106×84 mm
Peso	220 gr
Temperatura de trabajo	-40 a 74 °C
Temperatura de almacenamiento	-55 a 85 °C
Humedad Relativa	95% sin condensación

Aplicación:





ESQUEMA CONEXIÓN EMD1 / EMP1

Equipos que siguen este esquema:
EMC1XXX16, EMD1XXX16

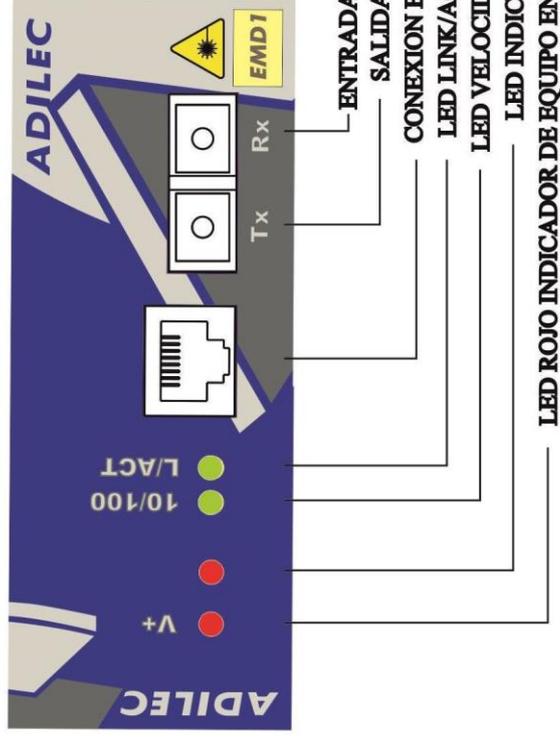
WWW.ADILEC.COM
E-mail: info@adilec.com
Tel: 93 680 25 13
Fax: 93 680 32 29

Vista trasera



CONECTOR
ALIMENTACION
48V

Vista delantera



ENTRADA ÓPTICA 1
SALIDA ÓPTICA 1
CONEXION ETHERNET
LED LINK/ACTIVIDAD
LED VELOCIDAD 10/100
LED INDICADOR PoE
LED ROJO INDICADOR DE EQUIPO ENCENDIDO

EMG/ESG



GIGABIT ETHERNET INDUSTRIAL
MEDIA CONVERTER / SWITCH

Contenido

Descripción

Especificaciones técnicas

Aplicación

Esquema de conexión

Identificación de señales luminosas y conectores EMG

Identificación de señales luminosas y conectores ESG

EMG/ESG



GIGABIT ETHERNET INDUSTRIAL

EMG11S16

MEDIA CONVERTER GIGABIT STANDALONE

ESG24S16

SWITCH GIGABIT STANDALONE



- Puertos RJ45 a 10/100/1000Mbps auto negociables
- Slot para SFP de 1000 Mbps
- Plug and Play, conectar y listo
- LED's indicadores de estado
- Rango de temperatura extendido (-40°C a 74°C)
- Formato de montaje STANDALONE: SUPERFICIE o CARRIL DIN

La gama de producto GIGABIT ETHERNET INDUSTRIAL de ADILEC están pensada para la comunicación en ambientes industriales, proporcionando una fiabilidad en sus comunicaciones Ethernet. En esta gama encontramos dos productos:

MEDIA CONVERTER GIGABIT: está equipado con un puerto de cobre RJ45 a 10/100/1000 Mbps auto negociable y un slot para instalar un SFP MSA (Multi Source Agreement) a 1000 Mbps.

SWITCH GIGABIT: está equipado con cuatro puertos de cobre RJ45 a 10/100/1000 Mbps auto negociable y dos slots para instalar SFP MSA (Multi Source Agreement) a 1000 Mbps.

Al incorporar puertos SFP se dota a los equipos con una gran versatilidad, resultando muy sencillo modificar el mismo. Simplemente cambiando el SFP permite utilizar fibras monomodo, multimodo, a una o dos fibras, incrementar la distancia de conexión (20km, 40km, 80km, etc) o aumentar un puerto Ethernet con un SFP 1000Base-T, siempre que sea compatible con el estándar SFP MSA.

Estos equipos han sido diseñados para trabajar a rango de temperatura extendido de -40°C hasta 74°C además su formato compacto y robustez estructural permite su fácil instalación en cualquier entorno.

Los equipos son completamente transparentes a las comunicaciones y no requieren ninguna configuración.

Referencias

EQUIPOS	MEDIA CONVERTER	
	EMG11S16	10/100/1000TX + SFP 1000 Mbps STANDALONE
	SWITCH	
	ESG24S16	4 x10/100/1000TX + 2 x SFP 1000 Mbps STANDALONE

Comunicaciones

IEEE Standardars	802.3 10Base-T Ethernet 802.3u 100Base-T FastEthernet 802.3x Full Duplex y control de flujo 802.3z 1000Base-T Gigabit Ethernet
------------------	---

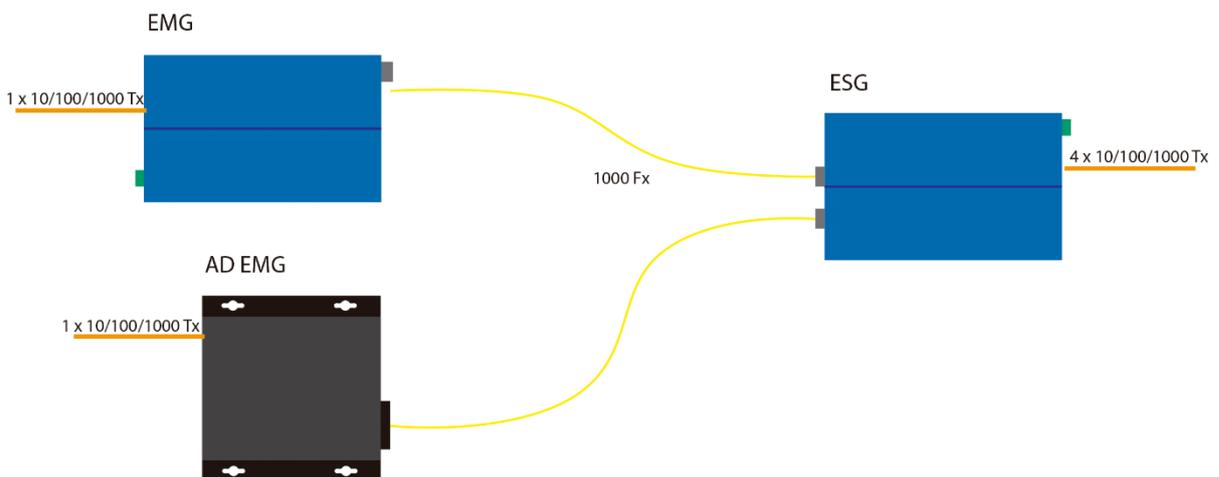
Interface

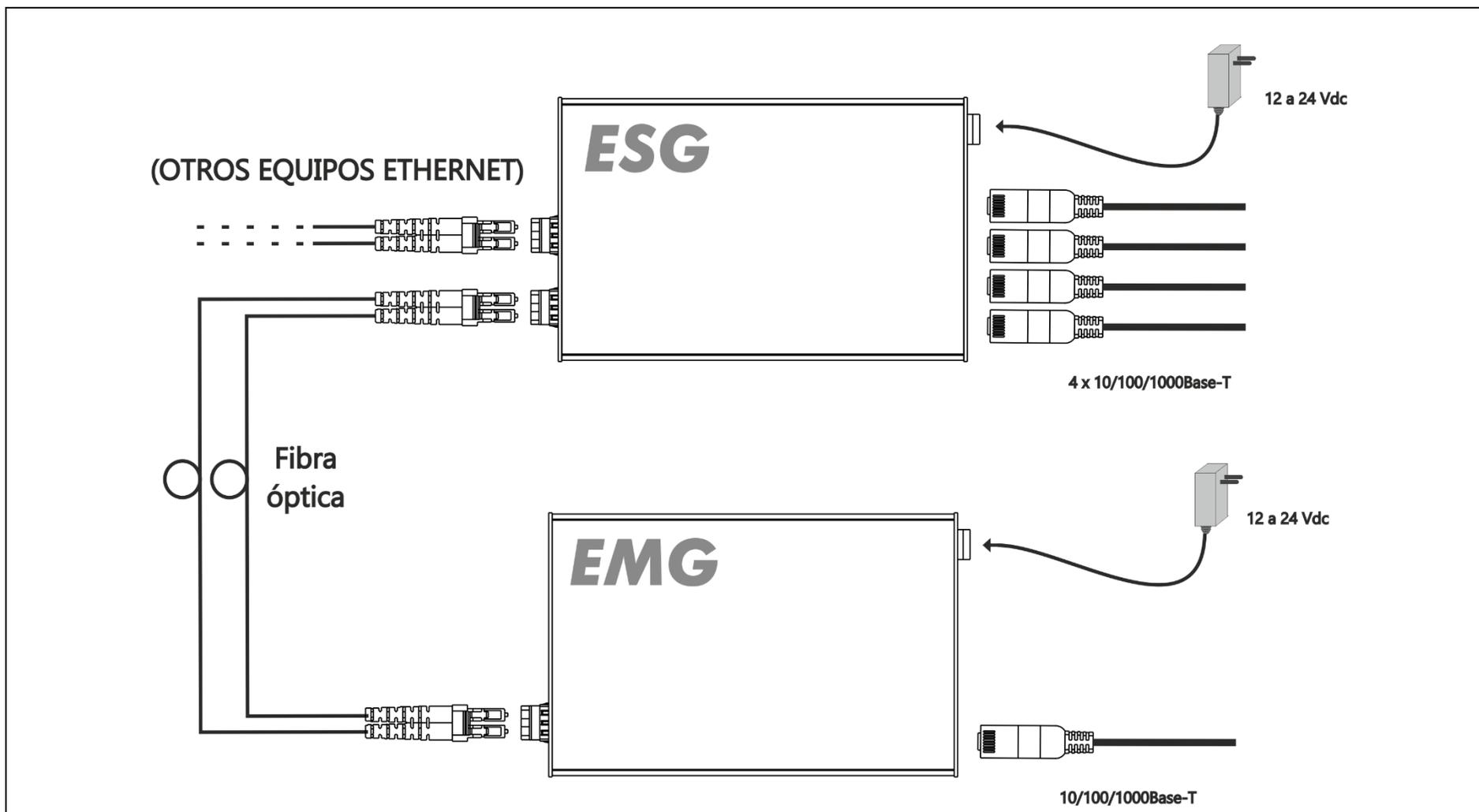
	EMG	ESG
10/100/1000Mbps Auto-Negociable RJ45 CAT5 100 Ω (Auto MDI/MDIX)	1	4
SFP 1000Mbps MSA (Multi Source Agreement)	1	2
Conector alimentación	Borne enchufable 2 vias	

General

	EMG	ESG
Indicadores	Alimentación, link/actividad	
Consumo máximo a 12Vdc	180 mA (\sim 2.2 W)	400 mA (\sim 4.8 W)
Sistema de alimentación	12 a 24 Vdc \pm 15%	
MTBF	100.000 horas	
Dimensiones	41x106x165 mm	
Peso	360 gr	400gr
Temperatura de trabajo	-40°C a 74°C	
Temperatura de almacenamiento	-55°C a 85°C	
Humedad relativa	95% sin condensación	
Montaje	STANDALONE	

Aplicación





ESQUEMA DE CONEXIÓN

Equipos que siguen este esquema:
EMG11S16, ESG24S16

ADILEC Ingeniería S. L.
Tel.: 93 680 25 13
Fax: 93 680 32 29
info@adilec.com
www.adilec.com

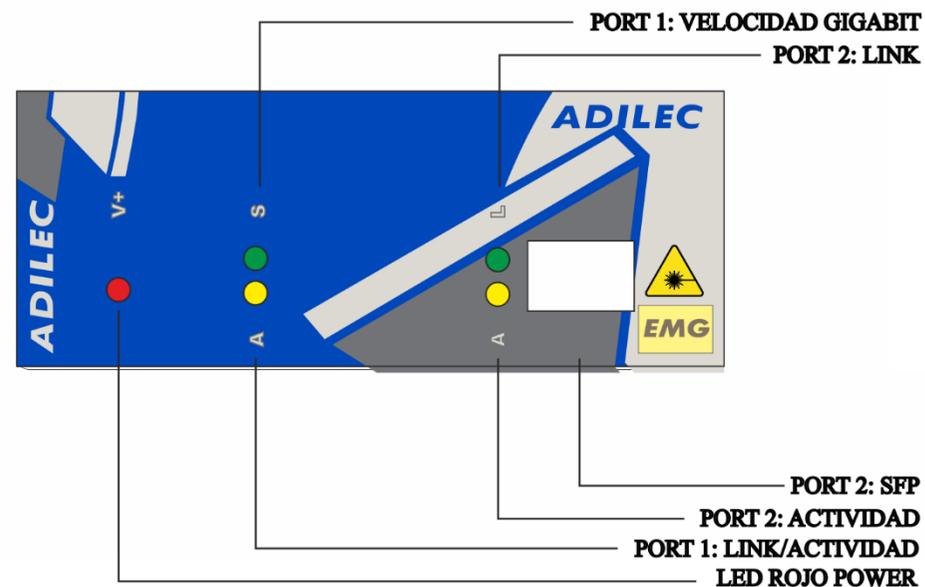
Vista trasera



CONECTOR Rj45 PORT 1

CONECTOR
ALIMENTACIÓN

Vista delantera



PORT 1: VELOCIDAD GIGABIT
PORT 2: LINK

PORT 2: SFP

PORT 2: ACTIVIDAD

PORT 1: LINK/ACTIVIDAD

LED ROJO POWER

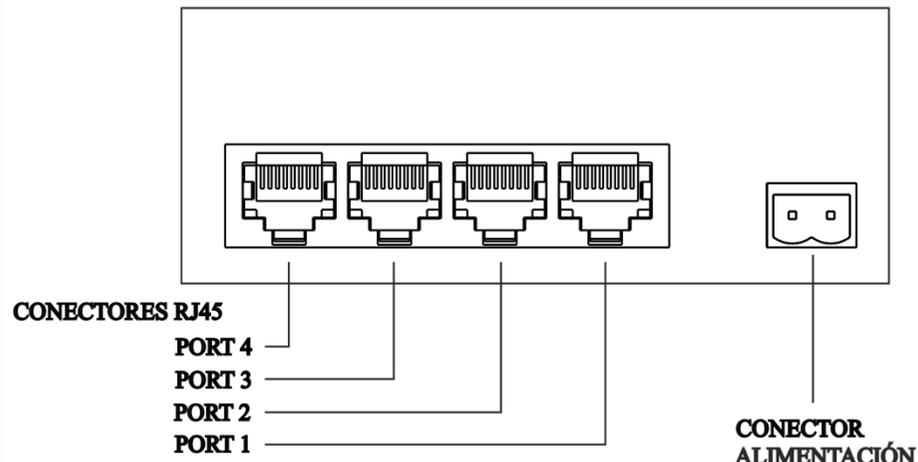


IDENTIFICACIÓN SEÑALES
LUMINOSAS Y CONECTORES

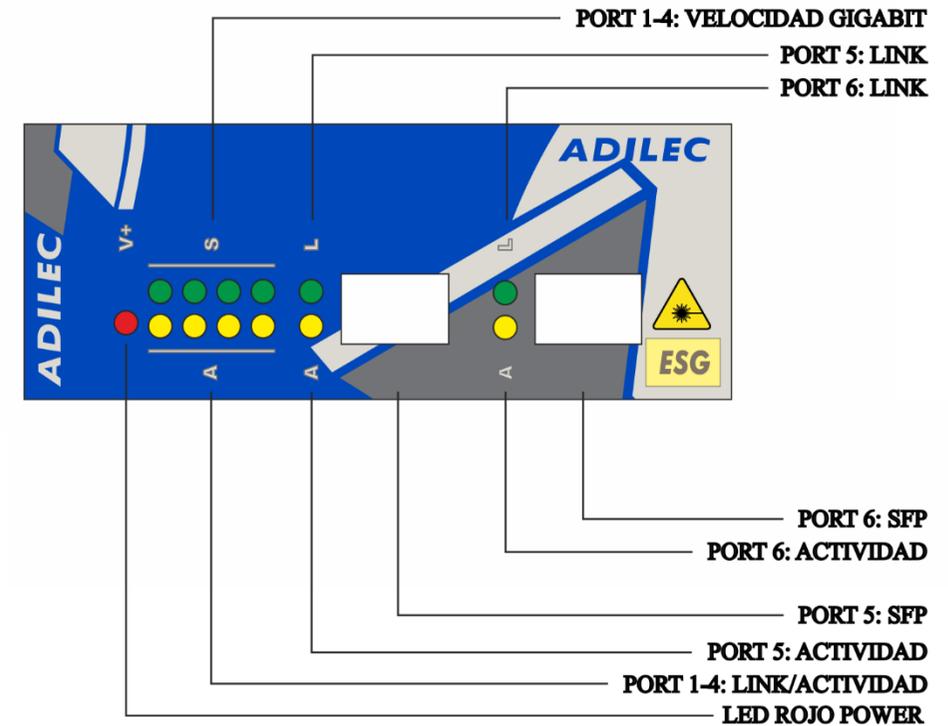
Equipos que siguen este
esquema:
EMG11S16

ADILEC Ingeniería S. L.
Tel.: 93 680 25 13
Fax: 93 680 32 29
info@adilec.com
www.adilec.com

Vista trasera



Vista delantera



IDENTIFICACIÓN SEÑALES
LUMINOSAS Y CONECTORES

Equipos que siguen este
esquema:
ESG24S16

ADILEC Ingeniería S. L.
Tel.: 93 680 25 13
Fax: 93 680 32 29
info@adilec.com
www.adilec.com



ADILEC Enginyeria, S.L.

Tel.: 93 680 25 13 | Fax: 93 680 32 29

e-mail: info@adilec.com

Francesc Macià, 1 08750 Molins de Rei, Spain

www.adilec.com