



Referencia de pedido

LS680-DA-EN/F1/146  
Emisor óptico de datos

Características

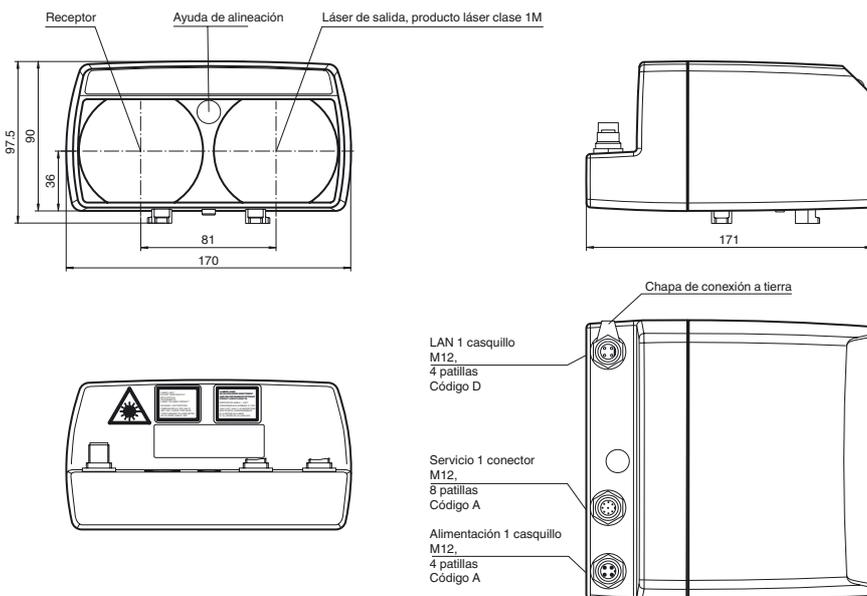
- Fast Ethernet; Powerlink; EtherCAT; Profinet
- Independiente de protocolos
- Versión para aplicaciones de baja temperatura
- Conector enchufable para el montaje
- Ninguna parametrización
- Display en fila para fuerza de señales

Información de producción

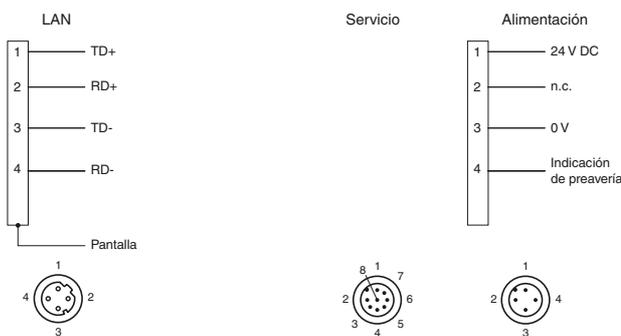
La barrera óptica de datos sirve para la conexión de las estaciones Ethernet con las estaciones alejadas. Estas se pueden mover unas con otras a lo largo de un eje. Los dispositivos están optimizados para las condiciones especiales de almacenes de estantes elevados.

La transmisión física se realiza sin protocolo alguno con 100 MBit/s (dúplex completo). La velocidad de datos es constante independientemente de la distancia. No se produce ningún almacenamiento de telegramas y por tanto la transmisión no se retarda.

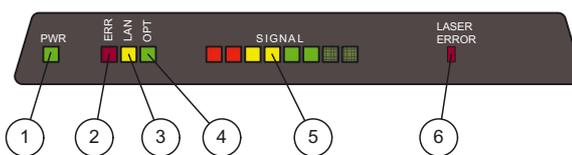
Dimensiones



Conexión eléctrica



Elementos de indicación y manejo



1	Indicador de funcionamiento	verde
2	Fallo	rojo
3	LAN-Link	amarillo
4	Opto-Link	verde
5	Calidad de la señal	
6	Fallo láser	rojo

Fecha de publicación: 2019-04-24 15:45 Fecha de edición: 2019-04-24 242865\_spa.xml

## Datos técnicos

## Datos generales

Distancia útil operativa	0 ... 150 m
Distancia útil límite	180 m
Emisor de luz	Diodo láser
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna
<b>Características láser</b>	
Nota	INVISIBLE RADIACIÓN LÁSER , NO MIRAR OIRECTAMENTE CON INSTRUMENTOS OPTICOS
Clase de láser	1M
Longitudes de onda	785 nm
Divergencia del haz	15 mrad
Duración del impulso	8 ns
Índice de repetición	62,5 MHz
Potencia de salida óptica máxima	60 mW
Diámetro del haz de luz	1,5 m a una distancia de 100 m
Angulo de apertura	1 °
Límite de luz extraña	> 10000 Lux

## Datos característicos de seguridad funcional

MTTF <sub>d</sub>	58,6 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	10 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %

## Elementos de indicación y manejo

Indicación del flujo de datos	LED verde: OPTO-Link LED amarillo: LAN-Link LED rojo: ERROR
Indicación de la función	Potencia de señales (8 LED: rojo, amarillo, verde)

## Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U <sub>B</sub>	18 ... 30 V CC
Corriente en vacío	I <sub>0</sub>	200 mA
Ratio de datos		100 MBit/s (Fast Ethernet)

## Interfaz

Tipo de Interfaz	100 BASE-TX
------------------	-------------

## Salida

Salida de preavería	1 pnp, inactivo por debajo de la reserva de función , prot. ctra. cortocircuito, máx. 200 mA
---------------------	--

## Conformidad

Seguridad láser	EN 60825-1:2007
-----------------	-----------------

## Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-30 ... 50 °C (-22 ... 122 °F)
Temperatura de almacenaje	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)

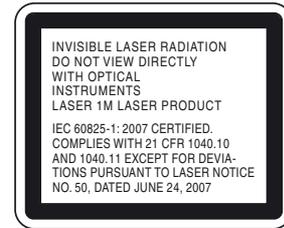
## Datos mecánicos

Anchura de la carcasa	170 mm
Altura de la carcasa	90 mm
Grado de protección	IP65
<b>Material</b>	
Carcasa	ABS / PC
Salida de luz	Plástico
Masa	700 g

## Autorizaciones y Certificados

Autorización UL	cULus Listed
Homologación FDA	IEC 60825-1:2007 Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007

## Láser etiqueta



## Accesorios

## OMH-LS610-01

Ángulo de fijación de emisor óptico de datos

## OMH-LS610-02

juego de montaje directo compuesto por 4 piezas de inserción rosadas M4

## OMH-LS610-03

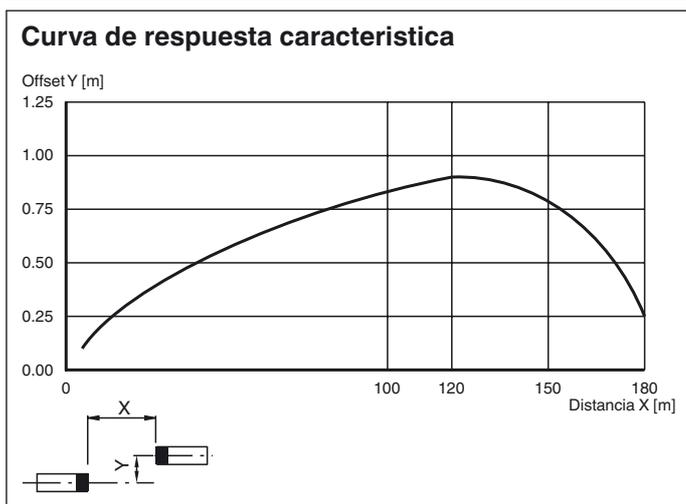
Ángulo de fijación con espejo de desviación para Barreras óptica de datos

## OMH-LS610-05

Escuadra de fijación para fotocélulas de datos y aparatos de medición de distancia

Pueden encontrarse otros accesorios en [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com)

Curvas/Diagramas



Funcionamiento

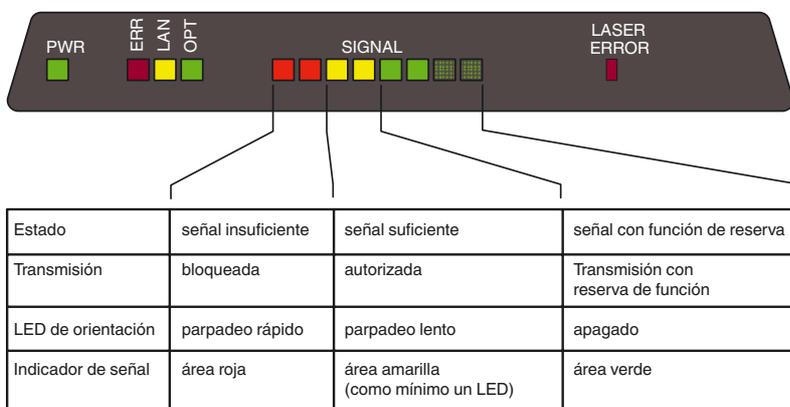
El LS68\*-DA-EN es un dispositivo para la transmisión de datos en serie en sistemas Ethernet. Para un trayecto de transmisión de datos se necesita un dispositivo F1 y un dispositivo F2.

Transmisión de datos

Los datos se transmiten en ambas direcciones mediante luz modulada. Para ello se modulan las informaciones presentes en la interface de entrada a la señal portadora. En el receptor se produce consecuentemente la demodulación y la entrega a la interface de salida.

Indicadores de la función/reserva de función

Como ayuda de alineación se encuentra en la parte frontal del dispositivo un LED de alineación rojo de alta visibilidad. En el momento en que un receptor detecte la luz del emisor del dispositivo opuesto, se reduce la frecuencia de parpadeo de la ayuda de alineación. Cuando se apaga, el mismo indica finalmente que los dispositivos están alineados entre ellos de forma óptima y que hay a disposición suficiente reserva de función. Para el ajuste fino el emisor óptico de datos está equipado adicionalmente con un indicador de códigos de barras (indicador de señal) que posibilita la alineación óptima.



Montaje

El montaje se realiza con los correspondientes accesorios, por ejemplo, OMH-LS610-01 para montaje en pared. La regulación x-y se suministra premontada. Se fija en la abrazadera de montaje en la dirección de irradiación deseada (es posible un giro de ±90°).

Aviso de láser clase 1M

- La radiación puede producir irritación especialmente en entornos oscuros. Evite apuntar directamente a otras personas.
- Precaución: radiación láser visible e invisible. Evite mirar directamente a la luz láser con instrumentos ópticos como lupas, microscopios, telescopios o prismáticos.
- Las tareas de mantenimiento y reparación las deben realizar personal autorizado únicamente.
- Coloque el dispositivo de forma que la advertencia sea claramente visible y legible.
- Precaución: el uso de controles o ajustes o de procedimientos diferentes a los especificados puede causar la exposición a radiaciones peligrosas.

Fecha de publicación: 2019-04-24 15:45 Fecha de edición: 2019-04-24 242865\_spa.xml