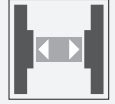


# Emisor óptico de datos

## LS610-DA-IBS/F2/35/146

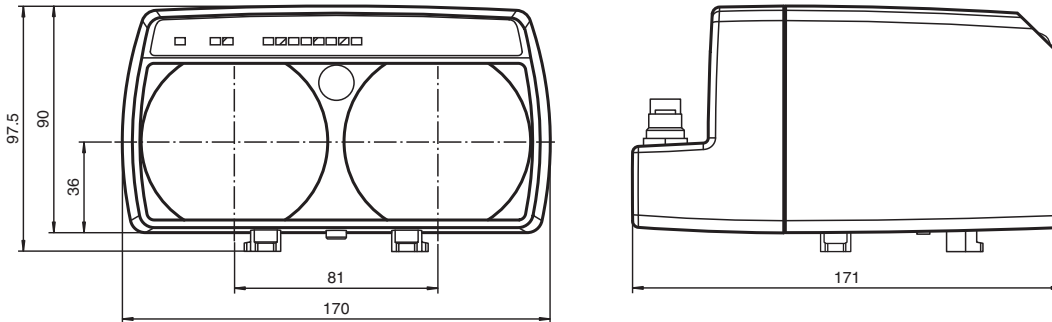


- Aparatos para Interbus
- Versión para aplicaciones de baja temperatura
- Conector enchufable para el montaje
- Ninguna parametrización
- Aplicable a partir del rango de detección 0
- Display en fila para fuerza de señales

Emisor óptico de datos para INTERBUS, rango de detección de 240 m, luz infrarroja, conector M12, versión para bajas temperaturas



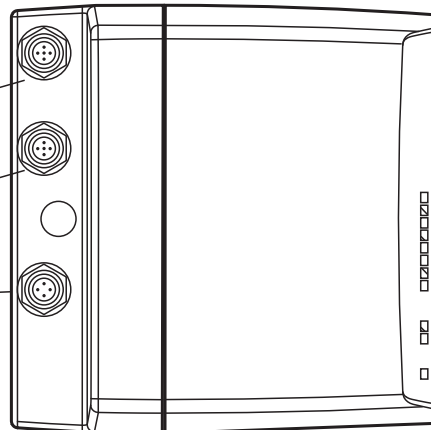
### Dimensiones



Remote Bus IN  
Conector macho M12 x 1, 5 polos  
codificado B

Remote Bus OUT  
Conector hembra M12 x 1, 5 polos  
codificado B

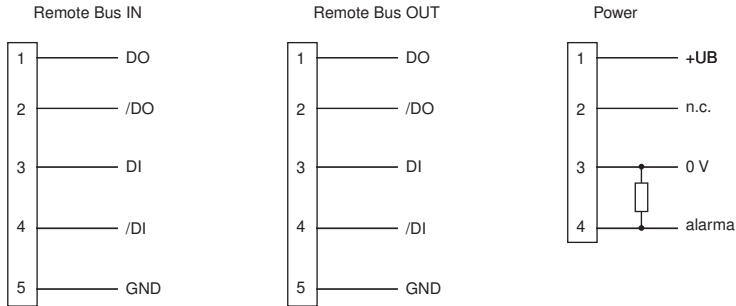
Power  
Conector macho M12 x 1, 4 polos



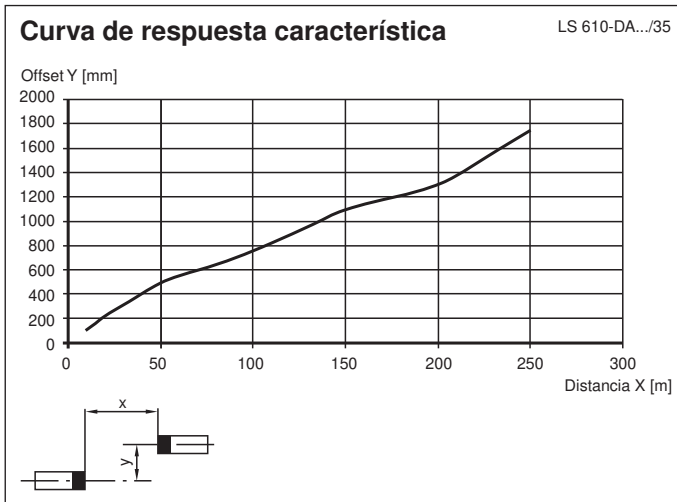
## Datos técnicos

Datos generales	
Distancia útil operativa	0 ... 240 m
Distancia útil límite	260 m
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna
Diámetro del haz de luz	2 m a una distancia de 100 m
Ángulo de apertura	1,1 °
Límite de luz extraña	> 10000 Lux
Datos característicos de seguridad funcional	
MTTF <sub>d</sub>	260 a
Duración de servicio (T <sub>M</sub> )	20 a
Factor de cobertura de diagnóstico (DC)	0 %
Elementos de indicación y manejo	
Indicación del flujo de datos	LED verde: emisor LED amarillo: receptor
Indicación de la función	Ayuda de alineación: LED frontal rojo intermitente 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	0 ... 2 MBit/s
Frecuencia entre centros	F2 = 12,5 MHz
Interfaz	
Tipo de Interfaz	RS 422 , con aislamiento galvánico
Salida	
Salida de alarma de estabilidad	1 pnp (conmuta con suficiente reserva de función) prot. ctra. cortocircuito, máx. 200 mA
Conformidad	
Norma del producto	EN 60947-5-2
Autorizaciones y Certificados	
Certificados	CE, cULus
Condiciones ambientales	
Temperatura ambiente	-30 ... 50 °C (-22 ... 122 °F) , Apto para baja temperatura seca
Temperatura de almacenaje	-30 ... 70 °C (-22 ... 158 °F)
Datos mecánicos	
Grado de protección	IP65
Conexión	Conector macho M12x1, 4 polos, estándar (Alimentación) , Conector macho M12x1, 5 polos, codificado B (Remote Bus In) , Conector hembra M12x1, 5 polos, codificado B (Remote Bus Out)
Material	
Carcasa	ABS / PC
Salida de luz	Plástico
Masa	700 g

## Asignación de conexión



## Curva de características







Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 225080\_spa.pdf

## Accesorios

	<b>V15-G-PG9</b>	Conector hembra M12 recto con codificación A, 5 pines, para cables de 6 a 8 mm de diámetro, montaje en campo
	<b>Funkionserdung LS610/VDM100 Zubehoer</b>	Puesta a tierra funcional para la Serie LS610 / LS611 / VDM100
	<b>Schutzkappe LS610 Zubehoer</b>	Set de caperuzas protectoras M12 (Conector macho + hembra) para Series LS610 / LS611
	<b>OMH-LS610-01</b>	Ángulo de fijación de emisor óptico de datos

## Accesorios

	<b>OMH-LS610-01</b>	Ángulo de fijación de emisor óptico de datos
	<b>OMH-LS610-02</b>	juego de montaje directo compuesto por 4 piezas de inserción rosadas M4
	<b>OMH-LS610-03</b>	Ángulo de fijación con espejo de desviación para Barreras óptica de datos
	<b>OMH-LS610-32</b>	Escuadra de fijación para fotocélulas de datos y aparatos de medición de distancia

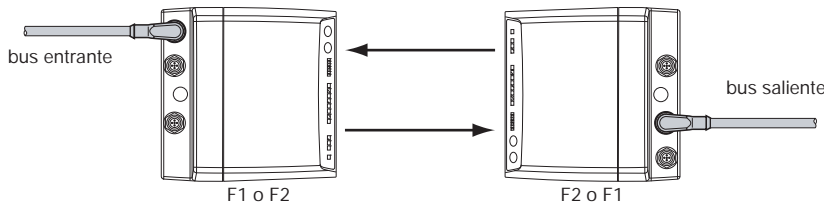
**Información adicional**

**Descripción de producto**

El LS610-DA-IBS es un aparato para la transferencia de datos serial en sistemas INTERBUS con cuotas de transferencia de hasta 2 MBit/s y un alcance de hasta 240 m. Para tasas de datos y alcances de funcionamiento dentro de estos valores se puede emplear el aparato asimismo sin problemas.

Para un trayecto de transferencia de datos se necesita un aparato LS 610-DA-IBS que tenga una frecuencia entre centros F1 y un aparato LS 610-DA-IBS con una frecuencia entre centros F2.

El LS610-DA-IBS está previsto para la conexión directa con aparatos Interbus S («Transmisión del cable bus»). No contiene lógica de terminal bus y por lo tanto no es adecuado para instalaciones de sintonización. Por tanto debe usarse solo uno de los conectores M12.



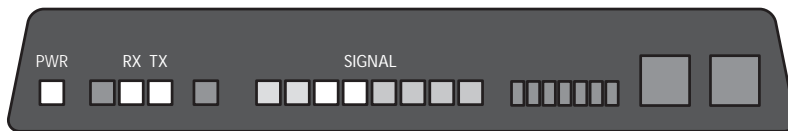
**Transmisión de datos**

Se transfieren los datos en ambas direcciones a través de luz infrarroja modulada. Al hacerlo, se modulan las informaciones del bus entrante conforme a la señal portadora en tiempo real mediante el cambio de frecuencia (FSK). En el receptor se realiza correspondientemente la demodulación y la edición al bus dependiente. El proceso de transferencia completo se realiza libre de protocolo.

El LS610 DA-IBS contiene una regeneración regular y una separación galvánica completa de los circuitos de flujo de datos de la alimentación de tensión.

**Indicación de la función/Reserva de función**

Como medio de alineación existe en el frente del aparato una LED de alineación fácilmente visible. En cuanto un receptor reconoce la luz emitida por el aparato que tiene en frente, se reduce la frecuencia de intermitencia del alineador. Por último, al apagarse éste, indica que los aparatos están alineados mutuamente de forma óptima y que se dispone de suficiente reserva de función. Para el ajuste fino, el transmisor óptico de datos está provisto además de un indicador de gráfico de barras (indicador de señal) que permite una alineación óptima.



estado	muy poca señal	señal suficiente	señal con reserva de función
transferencia	bloqueado	libre	transferencia con reserva de función
LED de orientación	parpadeo rápido	parpadeo lento	desconectado
indicación de señal	zona roja	zona amarilla (un LED mínimo)	zona verde

**Relación entre indicación y estado funcional**

Si el bus está activo, alumbrará un LED amarillo «RX» para los datos recibidos y un LED verde «TX» para los datos enviados.

**Montaje**

El montaje se realiza con los accesorios correspondientes, p. ej. OMH-LS610-01 para el montaje en pared.

El cambio de orientación x-y se envía premontado. Se fija sobre el soporte angular en la dirección deseada (posibilidad de girar ±90°) con los dos tornillos M4 y el tornillo M6 central. El tornillo central sirve para la fijación después del ajuste y sólo entonces se debe apretar.

El transmisor óptico de datos se coloca presionando juntas las dos barras que hay delante con los pies de retención de los alojamientos del dispositivo de ajuste. Después de la inserción se sueltan las barras y se sujetan con la fuerza de retroceso del aparato.

Con los dos tornillos de ajuste (cabeza hueca hexagonal 5 mm) se alinea el eje del haz en la dirección X e Y y a continuación se fija este ajuste apretando el tornillo central.

Fecha de publicación: 2023-03-28 Fecha de edición: 2023-03-28 : 225080\_spa.pdf