



Referencia de pedido

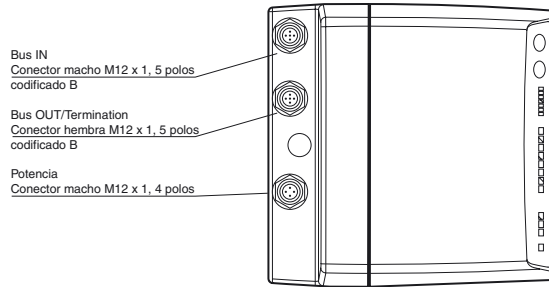
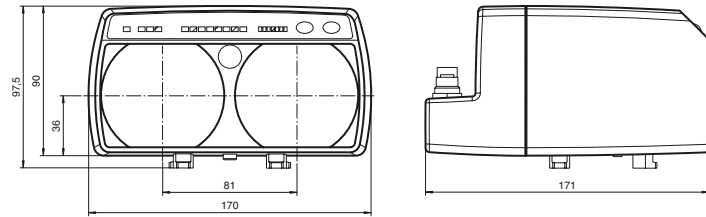
LS610-DA-P/F1

Emisor óptico de datos

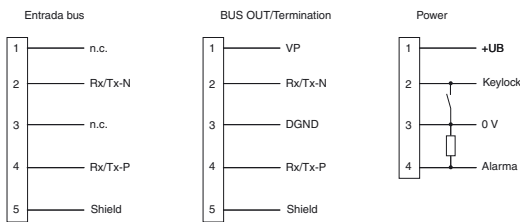
Características

- Aparatos para PROFIBUS
- Interrupción del haz sin problema debido al TVT (Telegram Verification Technology)
- Conector enchufable para el montaje
- Parametrización sencilla sin abrir el aparato
- Aplicable a partir del rango de detección 0
- Display en fila para fuerza de señales

Dimensiones



Conexión eléctrica



Fecha de publicación: 2011-08-31 09:03 Fecha de edición: 2011-08-31 13:1632_spa.xml

Datos técnicos**Datos generales**

Distancia útil operativa	0 ... 120 m
Distancia útil límite	140 m
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna
Certificados	CE, cULus
Diámetro del haz de luz	2 m a una distancia de 100 m
Angulo de apertura	1,1 °
Límite de luz extraña	> 10000 Lux

Datos característicos de seguridad funcional

MTTF _d	250 a
Duración de servicio (T _M)	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 LED rojo: telegrama defectuoso
Indicación de la función	Ayuda de alineación: LED frontal rojo intermitente Potencia de señales (8 LED: rojo, amarillo, verde) Baudios, Modo de trabajo
Elementos de mando	Teclado de membrana, 2 teclas, con cierre eléctrico

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U _B	18 ... 30 V CC
Corriente en vacío	I ₀	200 mA
Ratio de datos		93,75; 187,5; (350); 500; 1500 kBit/s , ajustable
Frecuencia entre centros		F1 = 8,25 MHz

Interface

Tipo de Interfaz	PROFIBUS, con aislamiento galvánico
------------------	-------------------------------------

Entrada

Entrada de función	Cierre del teclado, resistencia interna Pull-up Teclado desactivada con 0 V
--------------------	--

Salida

Salida de preavería	1 nnp (conmuta con suficiente reserva de función) prot. ctra. cortocircuito, máx. 200 mA
---------------------	--

Conformidad con estándar

Estándar	EN 60947-5-2 , CE , EN 61000-6-2
----------	----------------------------------

Condiciones ambientales

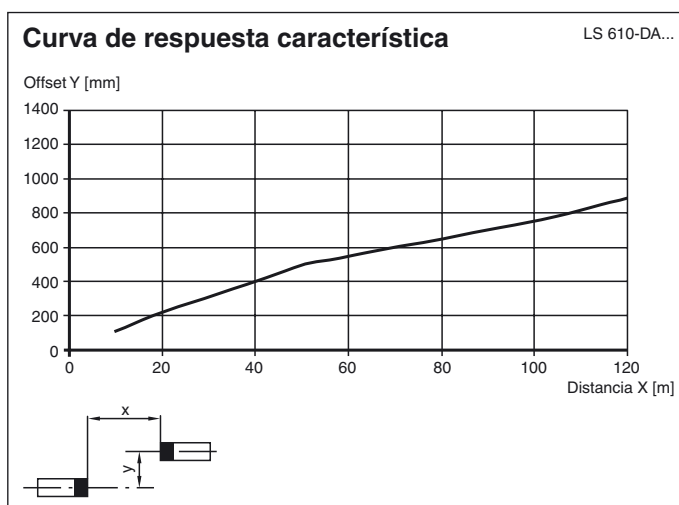
Temperatura ambiente	-10 ... 50 °C (14 ... 122 °F)
Temperatura de almacenaje	-20 ... 70 °C (-4 ... 158 °F)

Datos mecánicos

Tipo de protección	IP65
Conexión	Conector macho M12x1, 4 polos, estándar (Alimentación) , Conector macho M12x1, 5 polos, codificado B (Bus In) , Conector hembra M12x1, 5 polos, codificado B (Bus Out/Termination)

Material

Carcasa	ABS / PC
Salida de luz	Plástico
Masa	700 g

Curvas/Diagramas**Función****Accessories****ICZ-TR-V15B**

Resistencia terminal para PROFIBUS

V15SB-G

Conector del cable, M12, para PROFIBUS, confeccionable

V15B-G

Conector, M12, para PROFIBUS, confeccionable

V15-G-PG9

Conector hembra para cables M12, 5 polos, confeccionable

Funktionserdung LS610/VDM100 Zubehör

Puesta a tierra funcional para la Serie LS610 / LS611 / VDM100

Schutzkappe LS610 Zubehör

Set de caperuzas protectoras M12 (Conector macho + hembra) para Series LS610 / LS611

OMH-LS610-01

Ángulo de fijación de emisor óptico de datos

OMH-LS610-03

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

OMH-LS610-02

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

OMH-LS610-04**OMH-LS610-31**

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

OMH-LS610-32

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

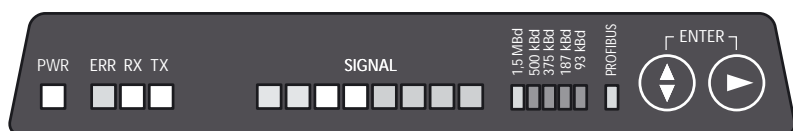
El LS610-DA-P es un aparato para la transferencia de datos serial en sistemas PROFIBUS con cuotas de transferencia de hasta 1500 kBaud y un alcance de hasta 240 m. Para tasas de datos y alcances de funcionamiento dentro de estos valores se puede emplear el aparato asimismo sin problemas. Para un trayecto de la transferencia de datos se necesita un LS600-DA-P con la frecuencia entre centros F1 y un LS600-DA-P con la frecuencia entre centros F2.

Transmisión de datos

Se transfieren los datos en ambas direcciones a través de luz infrarroja modulada. En ello, se modulan las informaciones aplicadas en la interfaz de entrada, con el cambio de frecuencia (FSK), en un tiempo real a la señal portadora. En el receptor se realiza correspondientemente la demodulación y la edición al Interface de salida.

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 el mismo, 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, alumbrando un LED amarillo «RX» para los datos recibidos y un LED verde «TX» para los datos enviados.

Manejo

Pulsando dos teclas se pueden seleccionar y modificar según se desee los parámetros variables como la tasa de baudios y la comprobación de telegrama. La disponibilidad de funcionar, la actividad de datos y los mensajes de error se visualizan por medio de indicadores LED. Para prevenir manipulaciones o modificaciones accidentales de los parámetros se puede bloquear las teclas mediante una señal eléctrica.

Procesamiento de telegramas

Para no afectar al funcionamiento del bus conectado en caso de una eventual interrupción del haz de luz, se ha aplicado la Telegram Verification Technology (TVT). La TVT evita la transferencia de telegramas inválidos. Las señales se regeneran de acuerdo con los bits y caracteres y se envían al bus estables gracias al cuarzo. Con esto se obtiene como efecto secundario una preparación óptima de la señal; la calidad de la señal es idéntica eléctrica y temporalmente a los abonados PROFIBUS originales.

La TVT es desconectable; así, la transferencia se realiza en gran parte sin protocolos y el aparato es adecuado para protocolos RS485 con las condiciones temporales diferentes de PROFIBUS.

Terminación bus

Si el transmisor óptico de datos se encuentra al final de una línea bus, se verifica la terminación bus conectando una resistencia terminal externa estándar (véase accesorios) en el conector M12 «Bus OUT/Termination».

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 5mm) 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: 2011-08-31 09:03 Fecha de edición: 2011-08-31 13:1632_spa.xml