



Referencia de pedido

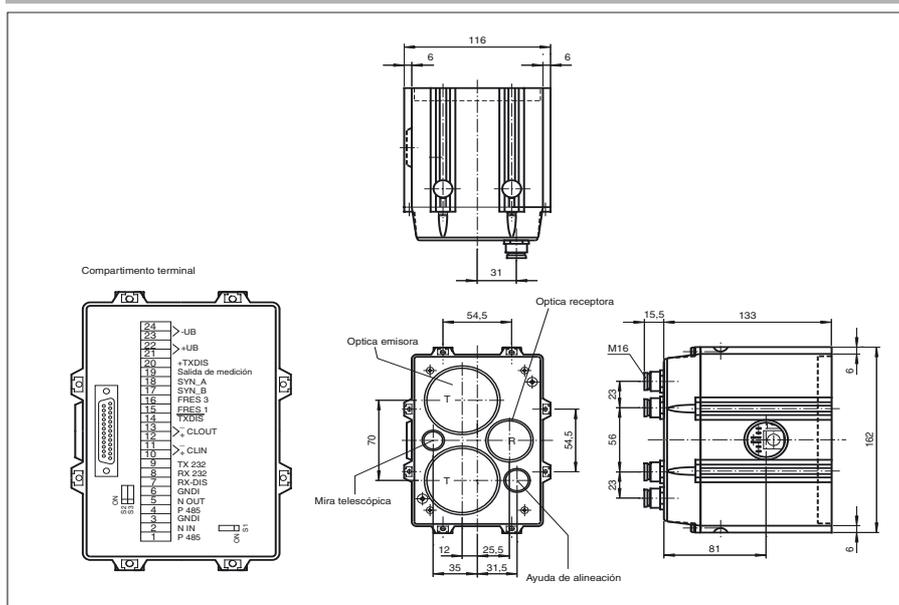
LS230-DA-GUF

Emisor óptico de datos, rango de detección de 230 m, luz infrarroja, interfaz RS232/RS422, velocidad de transmisión de datos de hasta 19,2 bit/s, compartimento para terminales.

Características

- 3 Interfaces en un aparato, seleccionable mediante conmutadores DIP
 - RS 232
 - RS 422
 - CL
- Grandes alcances obtenibles
- Ajuste sencillo mediante LED de supresión y visor óptico integrados
- Indicación de banda para potencia de la señal
- Carcasa robusta de aluminio

Dimensiones



Datos técnicos

Datos generales

Distancia útil operativa	0 ... 230 m
Distancia útil límite	340 m
Emisor de luz	IREDD
Tipo de luz	Infrarrojo, luz alterna
Certificados	CE
Ayuda de supresión	Visor óptico, LED rojo frontal intermitente, "off" con señal > reserva de función suficiente
Método de transmisión	FSK
Retardo de respuesta	40 μ s
Diámetro del haz de luz	8000 mm a una distancia de 230 m
Angulo de apertura	emisor 2 ° , receptor 5 °
Límite de luz extraña	3000 Lux

Elementos de indicación y manejo

Indicación del flujo de datos	LED verde: emisor LED amarillo: receptor
Indicación de la función	Indicación LED de banda de 3 colores, LED rojo: punto de conmutación sencillo LEDs amarillos, 4 pasos: suficiente punto de conmutación LED verde: punto de conmutación triple
Elementos de mando	Conmutador DIP 8 para la selección de frecuencia emisora e Interface en compartimento terminal

Datos eléctricos

Tensión de trabajo	U_B	24 V CC \pm 25 %
Corriente en vacío	I_0	máx. 1000 mA
Supresión de datos		Desconexión del emisor con + U_B , desconexión del emisor compatible TTL, desconexión del receptor compatible TTL
Ratio de datos		0 ... 19,2 kBit/s
Frecuencia entre centros		F1 = 83 kHz , F2 = 118 kHz

Interface

Tipo de Interfaz	RS 232, RS 422, CL20 mA activo/pasivo, conmutable
------------------	---

Salida

Salida de preavería	2 salidas pnp, prot. ctra. cortocircuito, 30 V CC 0,1 A; conduce con reserva de función sencilla o suficiente
Salida de medición	2,5 ... 6 V CC, máx. 10 mA, Reserva de función sencilla 3,5 V, Reserva de función suficiente 5 V

Conformidad con estándar

Estándar	EN 60947-5-2
----------	--------------

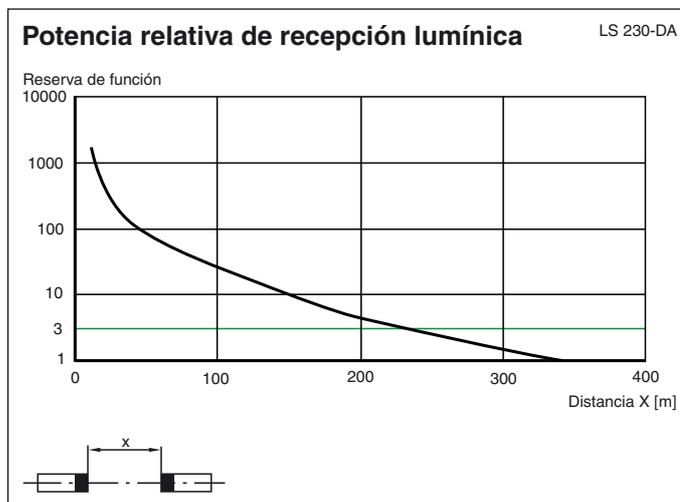
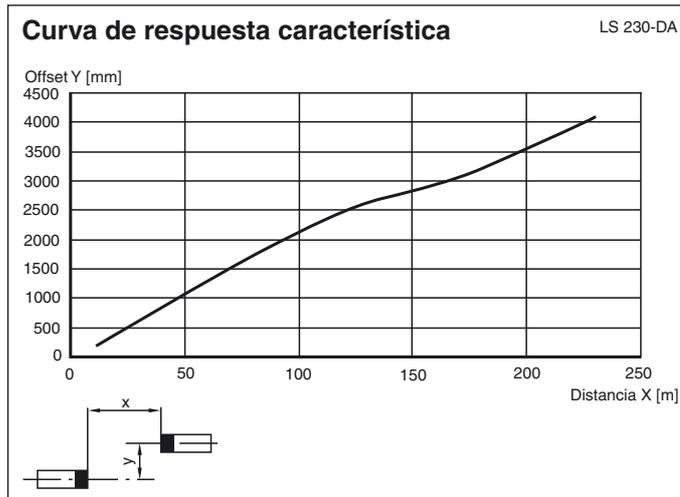
Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	-30 ... 50 °C (-22 ... 122 °F) con carcasa calentada
Temperatura de almacenaje	-20 ... 75 °C (-4 ... 167 °F)

Datos mecánicos

Tipo de protección	IP65
Conexión	4 x Conexión de rosca M16 , Terminales asimétricos en compartimento terminal
Material	
Carcasa	Aluminio
Salida de luz	Lentes de plástico, vidrio
Masa	1600 g

Curvas/



Funcionamiento

El modelo LS230-DA es un dispositivo para la transmisión de datos en serie con velocidades de datos de hasta 19,2 kbaudios y rangos de detección de hasta 230 m. En dispositivos con la opción 135 el rango de detección es de hasta 350 m. También se puede adaptar sin problemas a velocidades de datos y alcances de funcionamiento inferiores a estos valores. La transmisión se realiza sin protocolo alguno. Si se tienen que instalar dos tramos dúplex completos en paralelo, es posible elegir infrarrojos para un tramo y, para el otro, luz de emisión roja.

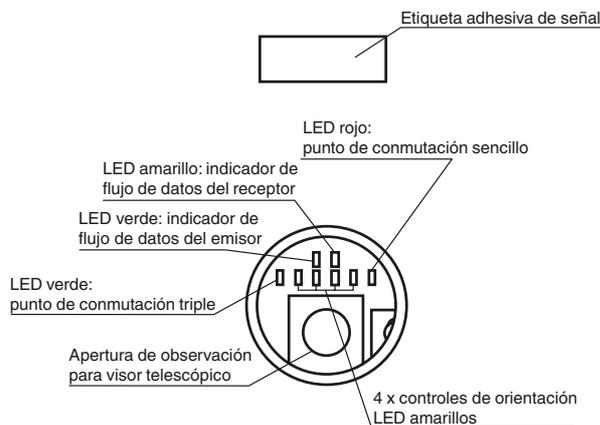
Transmisión de datos

Para evitar la influencia mutua de ambos canales de transmisión, el emisor y el receptor accionan cada dispositivo con una frecuencia central distinta F1/F2. La frecuencia se ajusta con el interruptor DIP S1.

S1: ON = emisor F1, receptor F2
 OFF = emisor F2, receptor F1

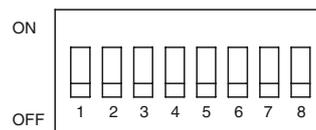
Indicador de la función/reserva de función

El LED rojo del indicador de banda se ilumina cuando el nivel de la señal recibida es suficiente para una transmisión sin errores. A partir de este nivel, la transmisión está autorizada. Mediante la iluminación del LED verde, se indica que se ha alcanzado una reserva de función suficiente.



Interface

El modelo LS 230-DA contiene un grupo de interfaces estándar para transmisiones en serie. Las interfaces de salida se controlan de forma simultánea. Para la selección de la interface de entrada, se debe colocar el interruptor DIP S2-S4 en la posición ON.



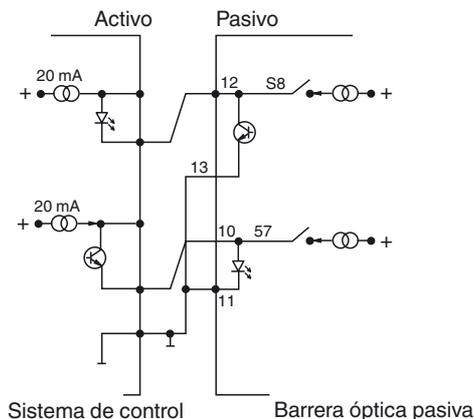
Bucle de corriente de 20 mA (CL)

S2: ENCENDIDO = bucle de corriente de 20 mA

Interface de corriente en serie con nivel de corriente definido (Low (Bajo) = 0 mA, High (Alto) = 20 mA) y para la conexión a una estación remota. Transmite datos mediante cables a una distancia de hasta 1 km. Con el modelo LS-230-DA puede accionar las interfaces de 20 mA alternativamente en el modo activo o en el pasivo. Esto se puede ajustar mediante los interruptores DIP S7 y S8.

La interface que alimenta la corriente se denomina activa. Sólo puede estar activo uno de los dos interlocutores en un momento determinado (barrera óptica de datos o control). Gracias a los interruptores DIP S7 y S8, el modelo LS 230-DA puede funcionar tanto con interfaces de 20 mA CL activas como pasivas. Además es posible que un interface funcione en modo activo y el otro en modo pasivo

Ejemplo:



S7 ON = interface de entrada activa, bucle de corriente de 20 mA
OFF = interface de entrada pasiva

S8: ON = interface de salida activa, bucle de corriente de 20 mA
OFF = interface de salida pasiva

RS 232

S3 ON = RS 232

Interface de corriente en serie (uno o dos cables de datos) con el nivel habitual en los periféricos de PC (Low (Bajo) = de 3 V a 15 V, High (Alto) = de -3 V a -15 V), se instala a una toma de tierra común. Se ha construido con un alcance de hasta 20 m y para la conexión a una estación remota.

RS 422

S4 ON = RS 422

Interface de corriente en serie adecuada para transmisiones rápidas en grandes distancias (hasta 1,5 km). Los estados lógicos se definen mediante una comparación de tensión.

Atención: Sólo debe estar activado uno de los interruptores S2 – S4.

Con un interruptor adicional para aplicaciones especiales es posible la inversión de la señal de datos. El flujo de datos es independiente para el estado de envío y de recepción y se indica con LED.

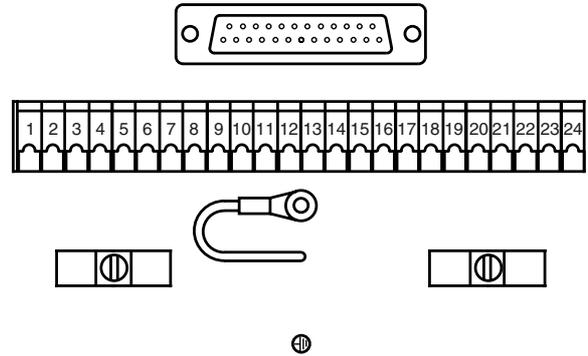
S5 ON = señal de entrada del emisor invertida
OFF = señal de entrada del emisor no invertida

Fecha de publicación: 2012-12-19 17:05 Fecha de edición: 2013-01-18 418628_spa.xml

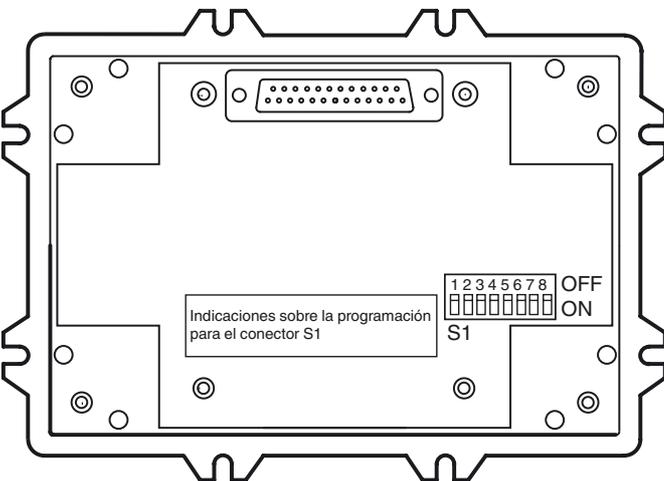
S6 ON = señal de salida del receptor invertida
 OFF = señal de salida del receptor no invertida

La barrera óptica entra en estado de pausa en caso de interrupción del haz de luz. Éste cuenta, según el sistema de transmisión, con una lógica de nivel High (Alto), es decir, para RS 232 -3 V... 15 V, para RS 422 la diferencia de nivel es menor de 3 V ($A \leq B$) y para la interface CL un bucle de corriente conductor de 20 mA.

Todos los ajustes descritos deben realizarse en los interruptores DIP que se encuentran en el conjunto de circuito impreso de la interface. Los interruptores son visibles al desmontar la tapa de la carcasa.



Vista de la carcasa sin tapa:



Abrazadera de montaje:

