

Interfase para Transmisión Óptica de Datos Modelo G 3491 0000

Dupline[®]
Fieldbus Installationbus



- Interfase de fibra óptica a Dupline
- Conexión de la red Dupline a un ordenador
- Red LAN de fibra óptica para conectar hasta 63 sistemas Dupline
- Separación galvánica: 4000 VCA
- Salida de vigilante
- Para montaje en carril DIN (EN50022)
- Indicadores LED para alimentación, portadora Dupline y fallo
- Tensión de alimentación en CA

Descripción del Producto

Interfase Dupline para la transmisión de señales a través de fibra óptica. Para aplicaciones en entornos de fuertes parásitos ambientales, para la transmisión de señales en zonas de riesgo de explosión o para conectar hasta 63 sistemas Dupline autónomos en una red LAN de fibra óptica.

Código de Pedido **G 3491 0000 230**

Tipo: Dupline _____
Número de modelo _____
Alimentación _____

Selección del Modelo

Alimentación	Código de pedido
24 VCA	G 3491 0000 024
115 VCA	G 3491 0000 115
230 VCA	G 3491 0000 230

Especificaciones de Alimentación

Alimentación	Cat. sobretensión III (IEC 60664)
Tensión de funcionamiento a través de term. 21y 22 230	230 VCA ± 15% (IEC 60038)
115	115 VCA ± 15% (IEC 60038)
024	24 VCA ± 15% (IEC 60038)
Frecuencia	45 a 65 Hz
Potencia nominal	Tip. 3 W
Potencia de disipación	≤ 4 W
Impulso de tensión soportada	4 kV
230	2,5 kV
115	800 V
024	
Tensión dieléctrica Alimentación-RS232C	≥ 4 kVCA (rms)

Especificaciones de Entrada/Salida

Interfase de fibra óptica	
Material	Polímero
Tipo	Step-index
Pérdida máx.	220 dB/km (660 nm)
Pérdida nominal	190 dB/km (660 nm)
Apertura numérica	0,47
Dimensiones	2,2 ± 0,1 mm
Longitud del cable	≤ 50 m
Tipo de conector	2 conectores modelos Hewlett Packard HFBR-4513 (azul) HFBR-4503 (negro)
Salida	1, transistor NPN
Función	Vigilante
Tensión de salida	≤ 35 VCC
Corriente de salida	≤ 100 mA
Caída de tensión de salida	≤ 2 V
Corriente de fuga en reposo	≤ 100 µA
Protec. contra cortocircuitos	No
Diodos de protec. incorpor.	No
Tensión dieléctrica Salida - Dupline	≥ 4 kVCA (rms)
Cargas inductivas	Requiere supresión de ruidos externos
Ajustes	6 interruptores DIP
Selección del nº de unidad	Interruptor DP
Velocidad en baudios	Interruptor DP
Modo de prueba	Interruptor DP

Especificaciones Generales

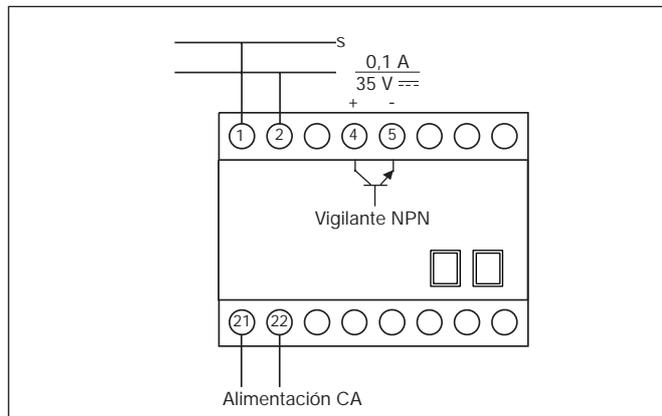
Retardo a la conexión	< 200 ms
Indicadores para	
Alimentación conectada	LED, verde
Señal Dupline	LED, amarillo
Fallo	LED, rojo
Entorno	
Grado de protección	IP 20
Grado de contaminación	3 (IEC 60664)
Temperatura de trabajo	0° a +50°C (+32° a +122°F)
Temperatura almacenamiento	-20° a +85°C (-4° a +185°F)
Humedad (sin condensación)	20 a 80%
Resistencia mecánica	
Choque	15 G (11 ms)
Vibración	2 G (6 a 55 Hz)
Dimensiones	
Material (véase "Información Técnica")	Caja H4
Peso	250 g

Selección de nº de Unidad y de Velocidad en Baudios

El nº de la unidad deseada, la velocidad en baudios y el modo de prueba se ajustan mediante 8 interruptores DIP situados en la parte trasera de la caja.

SW	ON	OFF
1	Modo prueba	Normal
2	19200 Baudios	9600 Baudios
3-8	Nº unidad	

Diagrama de Conexiones



Modo de Operación

El Optolink se utiliza en estas 3 aplicaciones:

1. Red Dupline LAN con Interfase de Ordenador

En la mayoría de las aplicaciones, el Optolink se utiliza para construir una red local de hasta 63 sistemas Dupline. De esta forma, es posible controlar y monitorizar un máximo de 8064 canales Dupline a través de un ordenador. La red LAN se crea por medio de un cable de fibra óptica con una distancia máxima de 50 m entre los distintos Optolinks. La conexión con el ordenador se hace por medio del interfase G 3491 0090. Cada unidad Optolink se codificará con un número

comprendido entre 01 y 63 mientras que el ordenador será el número de dispositivo 00. El ordenador podrá leer/escribir los datos de salida/entrada de los distintos Optolinks con referencia a los números de los dispositivos. Para obtener información sobre el protocolo de transmisión y comunicación, véase el manual de datos DAT OPL ENG.

2. División de un sistema Dupline

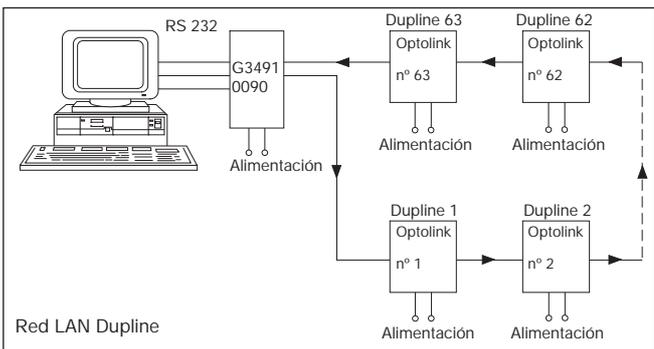
Cuando el sistema Dupline vaya a ser utilizado en zonas con fuertes interferencias electromagnéticas o en áreas de riesgo de explosión, la señal de transmisión deberá

enviarse por cable de fibra óptica. La gran ventaja de esto es que la transmisión óptica es totalmente inmune a las interferencias eléctricas y magnéticas. En esta aplicación el sistema Dupline es dividido en dos sistemas, con un Optolink cada uno. La conexión entre los dos sistemas Dupline se realiza por cables de fibra óptica. Cada Optolink se codifica con el código nº 00. El establecimiento de la comunicación es automático y no precisa ningún ajuste o programación por parte del usuario.

3. Aumento de la distancia de transmisión del sistema Dupline

Si el Dupline se utiliza en aplicaciones de gran extensión en las que no existe ningún otro medio de comunicación, como puede ser una línea telefónica, será preciso utilizar varios Optolinks conectados en cadena.

Por ejemplo, si dos sistemas Dupline se conectan por medio de un Optolink la distancia se duplica (2 x 10 km). El procedimiento y ajuste es igual al señalado en el punto 2, pero hay que tener en cuenta que el tiempo de reacción por cada par de Optolinks aumenta aprox. en 0,45 s.



Accesorios

Conectores ópticos	HFBR-4513 (azul) HFBR-4503 (negro)
Cable de fibra óptica, simple	Link Fibre-S-X.. (.. = largura en m)
Cable de fibra óptica, doble	Link Fibre-D-X.. (.. = largura en m)
Manual de datos	DAT OPL

Información Adicional

Gama de suministros:

- 1 x Optolink
- 20 cm de cable de fibra
- 2 conectores ópticos

- G 3491 0000
- Link Fiber-S
- HFBR-4513 (azul)
- HFBR-4503 (negro)

Dimensiones (mm)

Caja H4