

Gateway Dupline® Profibus-DP Pasivo Modelo G 3891 0120



- Gateway pasivo sin generador de canales
- PROFIBUS-DP secundario conforme con EN 50 170
- Certificado por el PNO
- Puede conectarse en cualquier punto de una red Dupline®
- Se pueden conectar varios gateways a la misma red Dupline®
- Velocidad de comunicación del PROFIBUS-DP hasta 12 MBaud
- Lectura/control de 128 entradas/salidas Dupline a través de PROFIBUS-DP
- Señales analógicas multiplexadas pueden leerse a través de la red PROFIBUS-DP
- Para montaje en carril DIN (EN 50 022)
- Indicadores LED para alimentación, portadora Dupline® y fallo
- Alimentación CA

Descripción del Producto

Gateway Dupline® con la función de un PROFIBUS-DP esclavo. Esto significa que las Ent./Sal. Dupline® (las señales analógicas multiplexadas incluidas) pueden ser leídas/controladas por un PROFIBUS-DP maestro (PLC, tarjetas de interfaz de ordenadores, etc. de diversos

proveedores). Se pueden conectar varios gateways Dupline® a la misma red PROFIBUS-DP. La unidad está certificada por PNO (Profibus Nutzer Organisation) que garantiza su compatibilidad e interface con otros productos con certificación PNO.

Código de Pedido **G 3891 0120 230**

Modelo: Dupline® _____
 Núm. de modelo _____
 Alimentación _____

Selección del Modelo

Alimentación	Código de pedido
115/230 VCA	G 3891 0120 230

Especificaciones de entrada/salida

PROFIBUS-DP	
Asignación de patillas	A B RTS +5V Tierra
Velocidad en baudios	Detección automática
Longitud del cable	100 m a 12 MBaud 200 m a 1,5 MBaud 1.200 m a 93,75 kBaud
Tiempo de actualización (128 Ent./Sal. digitales)	Típ. 200 µseg. a 12 MBaud Típ. 1,6 mseg. a 1,5 MBaud
Tensión dieléctrica PROFIBUS-DP Dupline® PROFIBUS-DP Núm. de ID Fichero GSD	≥ 4 kVCA (rms) 6590 G38_120.gsd
Ajustes	
2 x conmutador rotat. de 10 pos.	Dirección PROFIBUS secund. Alcance de 02 a 99
1 x conmutador rotat. de 16 pos.	Sin uso
Interruptor DIP 1	Sin uso
Interruptor DIP 2	Selección de la versión
Interruptor DIP 3	Sin uso
Interruptor DIP 4	Sin uso
Homologaciones	
Operabilidad PROFIBUS	PNO (Profibus Nutzer Organisation)
Conformidad	
CE	EMC (Compatibilidad electromagnética) entorno industrial

Especificaciones Generales

Retardo a la conexión	< 2,5 seg.
Indicación de Alimentación ON Portadora Dupline® Fallo	LED, verde LED, amarillo LED, rojo
Entorno Grado de protección Grado de contaminación Temp. de funcionamiento Temp. de almacenamiento	IP 20 3 (IEC 60664) 0° a +50° C (+32° a +122° F) -20° a +85° C (-4° a +185° F)
Humedad (sin condensación)	20 a 80% de humedad relativa
Resistencia mecánica Choque Vibración	15 G (11 mseg.) 2 G (6 a 55 Hz)
Dimensiones	Caja H8
Peso	540 g
Funcionamiento del LED	
Rojo	
On	Fallo Puerto comunicación - DP
Parpadeando	Conexión con dispositivos DP en posición no adecuada (0, 1 ó 2)
Off	Puerto de comunicación DP correcto
Amarillo	
On	Portadora Dupline correcta
Off	Fallo alimentación interna Dupline
Parpadeando	Cortocircuito en Dupline
Verde	
ON	Alimentación conectada

Especificaciones Generales (Cont.)

OFF Sin tensión en los terminales de alimentación

Especificaciones de Alimentación

Alimentación

Tensión nominal
a través de term. 21, 22, 23 y 24

Frecuencia

Potencia nominal

Pulso de tensión soportada

Tensión dieléctrica
Alimentación - Dupline®
Alimentación - RS 485

Cat. de sobretensión III (IEC 60664)

Véase Diag.. de Conexiones

230 VCA ±15% (IEC 60038)

115 VCA ±15% (IEC 60038)

45 a 65 Hz

11 VA

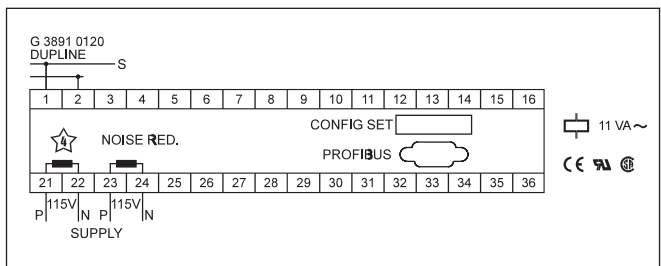
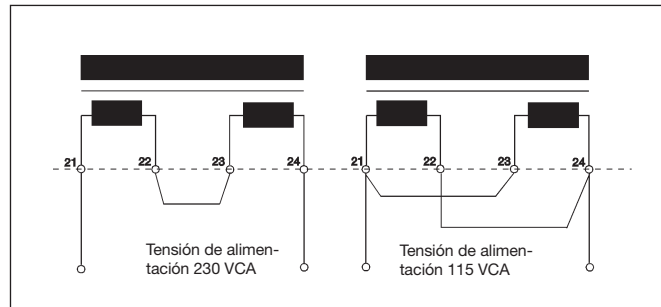
4 kV

2,5 kV

≥ 4 kVCA (rms)

≥ 4 kVCA (rms)

Diagrama de Conexiones



Modo de Funcionamiento

El gateway PROFIBUS-DP Dupline es un PROFIBUS-DP esclavo conforme con EN 50 170. Esto significa que los 128 Ent./Sal. Dupline® (señales analógicas multiplexadas incluídas) pueden ser leídas/controladas por los PROFIBUS-DP maestros como PLC y tarjetas interfase de ordenadores de distintos fabricantes. Puesto que la puerta G38910120 es un gateway pasivo sin función de generador de canales, es posible conectar varias unidades a la misma red Dupline®. El gateway Dupline® PROFIBUS-DP tiene certificación PNO (Profibus Nutzer Organisation) que garantiza su compatibilidad con otros productos certificados por PNO.

Conmutadores de configuración

Esta unidad va dotada de los siguientes interruptores:

Interruptor rotativo de 1 x 16 posiciones; no vale para G38910120

Interruptor rotativo de 2 x 10 posiciones para seleccionar las direcciones PROFIBUS-DP esclavo de

2 a 99. (00 y 01 quedan reservadas). Cada módulo conectado a PROFIBUS-DP debe tener una única dirección de esclavo que permite al PROFIBUS-DP maestro acceder a los módulos individualmente.

Interruptor DIP para la selección de la versión

La selección de la versión se realiza normalmente en la posición OFF, especialmente cuando el Gateway se utiliza en instalaciones nuevas y es configurado con el archivo G38_120.GSD.

En caso de tratarse de un reemplazo o ampliación de una instalación existente, debemos colocar este interruptor a On, con el fin de configurar el Gateway para que sea compatible con una versión GSD anterior (Mod-6590.GSD)

Datos de entrada Dupline®

Una parte del procesador de entrada del gateway lee los 128 canales Dupline® como entradas digitales (16 bytes) y otra parte lee los 128 canales Dupline® como entradas analógicas. Si se selecciona el protocolo analógico mul-

tiplexado, estarán disponibles 224 bytes de entrada analógicos, ya que se necesitan dos bytes para representar uno de los hasta 112 valores analógicos multiplexados. Todas las entradas digitales y analógicas pueden transmitirse en PROFIBUS-DP. Como el usuario sabe que canales funcionan como analógicos y cuáles como digitales sabe también dónde encontrar los datos pertinentes en PROFIBUS-DP. Si la señal Dupline® falta o es errónea, el gateway ajustará el estado de entrada de todos los canales en OFF.

Parte de la configuración maestro de PROFIBUS-DP

es definir cuántos bytes de entrada debe recibir el maestro de cada módulo esclavo del sistema. Si, por ejemplo, no hay transmisores analógicos conectados al gateway, puede definirse que sólo se transmitirán 16 bytes que contienen datos digitales. De este modo, se evita la transmisión de los bytes de entrada analógicos cuya información no tiene sentido. En la primera tabla que aparece más abajo, se

define cómo leer el estado digital de cada canal individual Dupline® en PROFIBUS-DP. Los datos de entrada digitales se transmiten siempre como los primeros 16 bytes (direcciones de bytes 0 a F). Están disponibles 224 bytes de entrada analógicos y quedan posicionados desde la dirección 10H y en adelante. Los valores multiplexados se representan como valores de "signo y magnitud" de 16 bits. El bit más significativo define el signo (0:+, 1:-) mientras que los restantes 15 bits definen la magnitud (0..32768). La segunda tabla a continuación define cómo leer los valores analógicos multiplexados Dupline® en PROFIBUS-DP.

Datos de salida Dupline®

Las salidas digitales de los canales Dupline® pueden controlarse a través de 16 bytes de salida PROFIBUS-DP. En la tabla que aparece más abajo, se define cómo controlar el estado digital de cada canal individual Dupline®.

