

Módulo Master Dupline® Modelo G 2196 00..



- Generador de Canales Dupline®
- 128 señales y alimentación CC en 3 hilos
- Puerto RS 485/RS 422 para interconexión con sistemas de control
- Comunicación automática con PLCs/Controladores específicos
- Multiterminal de hasta 16 equipos G 2196 0000/0005 en RS 485
- Placa de circuito impreso (PCB) abierta (86 x 54 mm)
- Indicadores LED para alimentación, portadora Dupline y RS 485 Tx
- Tensión de alimentación en CC

Descripción del Producto

G 2196 00.. es un módulo combinado sobre una placa de circuito impreso abierta. El equipo realiza tres funciones: generador de canales Dupline®, sincronización de la alimentación (permite un sistema de 3 hilos con alimentación) e interfase RS 485. Ha sido diseñado como una solución eficiente para el multiplexado de señales de pulsadores y de pilotos/lám-

paras en ascensores. La versión estándar del Módulo Master tiene un protocolo RS 485 de uso general. Aunque para facilitar la interconexión se han desarrollado versiones especiales de protocolos del módulo master para la comunicación con PLCs/Controladores específicos. Estos se indican en el apartado "Selección del Modelo".

Código de Pedido **G 2196 0000 700**

Tipo: Dupline® _____
 PCB abierta _____
 Módulo combinado _____
 Tipo de interfase _____
 Alimentación CC _____

Selección del Modelo

Alimentación	Tipo de Interfase de PLC	Código de pedido
20-30 VCC	Protocolo estándar	G 2196 0000 700
20-30 VCC	Lucky Goldstar serie K	G 2196 0001 700
20-30 VCC	GE-Fanuc serie 90-30 Micro	G 2196 0002 700
20-30 VCC	Mitsubishi series FX y A	G 2196 0003 700
20-30 VCC	Omron series CPM, CQM, C200	G 2196 0004 700
20-30 VCC	Modbus esclavo	G 2196 0005 700

Especificaciones de Entrada/Salida

Salida de tensión Tensión de salida Intensidad de salida Protec. contra cortocircuitos Caída de tensión de salida	20-30 VCC (pulsatoria) < 4 A @ 25°C 4 A fusible de acción rápida < 1 V
Portadora Dupline® Tensión de salida Intensidad Protec. contra cortocircuitos Tiempo de muestreo 128 canales 64 canales	8,2 V (pulsatoria) < 40 mA Sí 132,2 ms 69,8 ms
Puerto de comunicación RS 485 Conector Carga de corriente alim. 5 VCC Tensión dieléctrica Puerto RS 485 - Dupline® Asignación de patillas RS 485, 2 hilos S/R Línea de datos +(B) S/R Línea de datos -(A) GND (TIERRA) RS 485/RS 422, 4 hilos R Línea de datos +(B) R Línea de datos -(A) S Línea de datos +(B) S Línea de datos -(A)	Hembra SUB-D de 9 polos < 150 mA > 2 kVCA (rms) Patilla 3 Patilla 8 Patilla 5 Patilla 3 Patilla 8 Patilla 2 Patilla 7

Especif. de Entrada/Salida (Cont.)

Dirección	Patilla 4 (conectar a TIERRA Pat. 5 cuando se utilice una comunicación de 4 hilos)
Ajustes Dispositivo nº (para RS 485) (sólo G 2196 0000 y 0005) 64 ó 128 canales	4 interruptores DIP 1 interruptor DIP

Especificaciones de Alimentación

Alimentación Tensión de funcionamiento (V _{in}) Protec. contra inv. de polar. Consumo Potencia de disipación Corriente de irrupción Tensión dieléctrica Alimentación - Dupline® Alimentación - Puerto RS 485	Cat. sobretensión III (IEC 60664) 20-30 VCC No < 100 mA < 6 W < 200 mA No > 2 kVCA (rms)
---	---

Especificaciones Generales

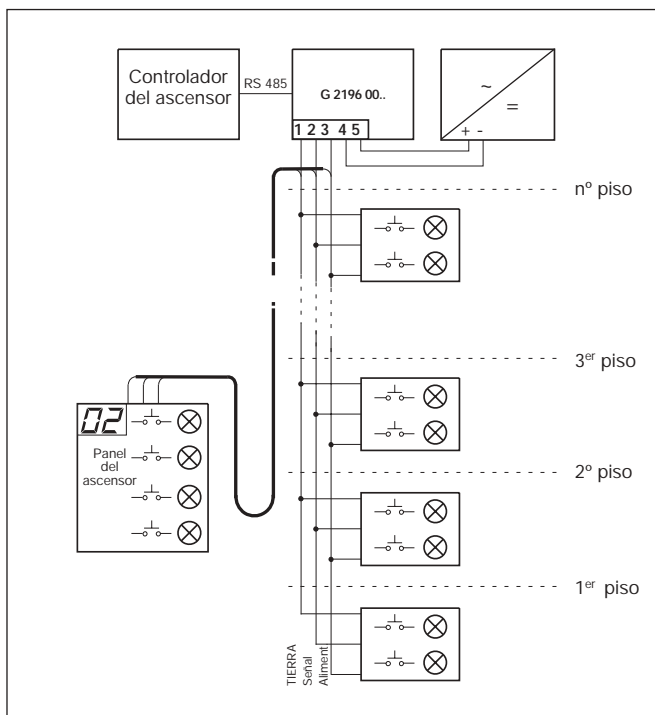
Retardo a la conexión	2 s
Indicadores para	
RS 485 Tx	LED, rojo
Alimentación conectada	LED, verde
Portadora Dupline®	LED, amarillo
Entorno	
Grado de contaminación	2 (IEC 60664)
Temperatura de trabajo	0° a +50°C (+32° a +122°F)
Temperatura almacenamiento	-50° a +85°C (-58° a +185°F)
Humedad (sin condensación)	20 a 80%
Resistencia mecánica	
Choque	15 G (11 ms)
Vibración	2 G (6 a 55 Hz)
Dimensiones	Circuito impreso abierto de 86 x 54 mm, orificios de montaje de ø 4,2 mm en cada esquina
Peso	100 g

Ajuste de interruptores DIP para G21960000/05

El nº del dispositivo y el número de canales Dupline® se seleccionan mediante 5 interruptores DIP.

INT.	ON	OFF
1-4	Nº de dispositivo	
5	64 canales	128 canales

Diagrama de Conexiones



Terminal	Función
1	TIERRA
2	Señal Dupline®
3	Salida de alimentación
4	TIERRA
5	Alimentación CC

Accesorios

Soporte Elevat

Soporte de montaje moldeado para módulos abiertos de circuito impreso (PCB) ...

Modo de Operación

El módulo master G 219600.. Dupline (DMM) es parte del concepto Dupline® para el multiplexado de señales de pulsadores y lámparas en ascensores. Como muestra el diagrama de conexiones un bus de 3 hilos con señal, alimentación CC y común va a través del eje a todos los paneles de pulsadores e indicadores de piso y hasta el ascensor. El DMM está conectado a una alimentación CC estándar que sincroniza con la señal portadora Dupline® antes de dar la salida para alimentar los paneles de pulsadores. La sincronización es necesaria para que el Dupline® y

la alimentación CC puedan compartir el cable de común.

La manera más rentable de interconectar el controlador del ascensor al Módulo Master es mediante el puerto RS 485 (véase diagrama de conexiones). De esta forma, se puede reducir considerablemente el tamaño y número de paneles de E/S del controlador puesto que ya no se necesitan terminales de E/S para lámparas, pulsadores e indicadores de piso. Respondiendo a las demandas del cliente, se están desarrollando versiones especiales del Módulo Master

para la comunicación automática con PLCs/Controladores específicos. Esto facilita mucho la interconexión, ya que estos dispositivos transfieren automáticamente los datos Dupline® a/desde la memoria interna del PLC/Controlador. Las versiones disponibles se indican en el apartado "Selección del Modelo". Si lo desea, disponemos de más información sobre la interconexión con distintos tipos de PLC. El modelo estándar G 2196 0000 700 utiliza un protocolo de uso general para su implementación en cualquier software de PLC/Controlador. En este

caso, la comunicación no es automática ya que debe ser controlada desde el software de aplicación.

Otra forma de realizar la interconexión del controlador del ascensor es mediante conexiones cableadas entre las E/S del controlador y los módulos Dupline® colocados junto a él, aprovechando así las posibilidades de comunicación igual a igual del Dupline®. Esta solución es menos rentable pero muy flexible, ya que permite utilizar los sistemas de control existentes y otros distintos.