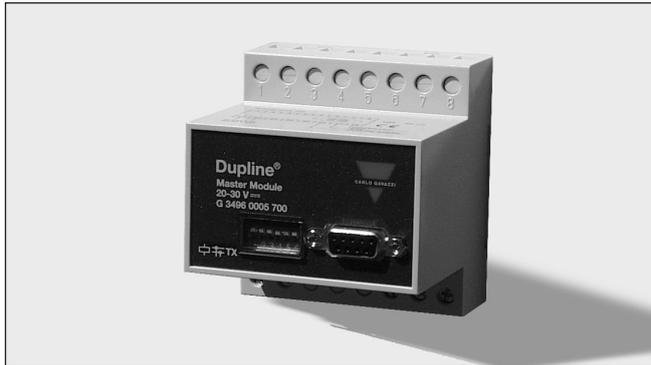


Módulo Master Dupline® Interfase para PLC GE-Fanuc Modelo G 3496 0002

CARLO GAVAZZI



- Master para PLC GE-Fanuc, series Micro 90 y 90-30
- Tarjeta: Comunicación automática con PLC/Controladores específicos
- 128 E/S y alimentación CC en 3 hilos
- Con Generador de Canales Dupline® incorporado
- Puerto RS232/RS422/RS485 para interconexión con el sistema de control
- Modo seleccionable de E/S Split (128 entradas y 128 salidas)
- Indicadores LED para alimentación, señal Dupline® y puerto Com TX
- Puerto Com con separación galvánica alimentado por un convertidor interno de CC/CC

Descripción del Producto

El módulo G 3496 0002 está diseñado como una solución eficiente para la interconexión de E/S Dupline® con un PLC GE-Fanuc. Realiza tres funciones: generador de canales Dupline®, sincronización de la alimentación (permite un sistema de 3 hilos con alimentación) e interfase RS232/RS422/RS485.

Código de Pedido G 3496 0002 700

Tipo: Dupline® _____
Caja H4 _____
Módulo combinado _____
Tipo de interfase _____
Alimentación CC _____

Selección del Modelo

| Alimentación | Tipo de interfase de PLC |
|--------------|---------------------------|
| 20-30 VCC | GE-Fanuc Micro 90 y 90-30 |

| Código de pedido |
|------------------|
| G 3496 0002 700 |

Especificaciones de Entrada/Salida

| | |
|--|---|
| Salida de tensión Tensión de salida Intensidad de salida Protección contra cortocircuitos Caída de tensión de salida | 20-30 VCC (pulsatoria) < 3 A @ 50°C 4 A fusible ultra-rápido < 1 V |
| Portadora Dupline® Tensión de salida Intensidad Protección contra cortocircuitos Tiempo de muestreo 128 canales 64 canales | 8,2 V (pulsatoria) < 60 mA Sí 132,2 ms 69,8 ms |
| Puerto de comunicación Estándar Modo E/S split Modo normal Dupline Conector Tensión dieléctrica Puerto Com - Dupline® Protocolo Velocidad en baudios Modbus-RTU Bits de datos Bit de arranque Bit de parada Paridad Control de flujo Asignación de patillas RS 485 de 2 hilos Línea de datos S/R + (B) Línea de datos S/R - (A) GND (Tierra) | RS 232/RS 422/ RS 485 Sí, seleccionable Sí, seleccionable Hembra SUB-D de 9 polos 1 kVCA (rms) SNP / Modbus-RTU (Código de función 01 y 15) 19200 (9600 para protocolo) 8 1 1 Impar No Patilla 3 Patilla 8 Patilla 5 |

Especificaciones de Entrada/Salida (Cont.)

| | |
|---|---|
| RS 485/RS 422 de 4 hilos Línea de datos R + (B) Línea de datos R - (A) Línea de datos S + (B) Línea de datos S - (A) Dirección | Patilla 3 Patilla 8 Patilla 2 Patilla 7 Patilla 4 (Conectar a GND patilla 5 cuando se utiliza una comunicación de 4 hilos) |
| RS 232 TX RX GND (Tierra) | Patilla 1 Patilla 9 Patilla 5 |

Especificaciones de Alimentación

| | |
|---|---|
| Alimentación Tensión de funcionamiento (V _m) Protección inversión polaridad Consumo Potencia de disipación Tensión de protec. transitorios Tensión dieléctrica Alimentación - Dupline® Alimentación - puerto Com | Cat. instalación III (IEC 60664) 20-30 VCC No < 150 mA + carga < 5 W 800 V No 1 kVCA (rms) |
|---|---|

Nota: Use diferentes fuentes de alimentación para cada G349600xx700, ya que la entrada de alimentación no dispone de aislamiento galvánico.

Especificaciones Generales

| | | | |
|------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------|
| Retardo a la conexión | 2 s | Humedad (sin condensación) | 20 a 80% |
| Indicadores para | | Resistencia mecánica | |
| Puerto Com Tx | LED, rojo | Choque | 15 G (11 ms) |
| Alimentación conectada | LED, verde | Vibración | 2 G (6 a 55 Hz) |
| Señal Dupline® | LED, amarillo | Dimensiones | Caja H4 |
| Entorno | | Peso | 100 g |
| Grado de contaminación | 3 (IEC 60664) | | |
| Temperatura de trabajo | 0° a +50°C (+32° a +122°F) | | |
| Temperatura almacenamiento | -50° a +85°C (-58° a +185°F) | | |

Modo de Operación

El Módulo Master Dupline® (DMM) controla un bus de 3 hilos con señal, alimentación CC y Tierra (GND) común. El DMM se conecta a una alimentación CC estándar que sincroniza con la señal de portadora del Dupline® antes de generar una salida de alimentación. La sincronización es necesaria para que el Dupline® y la alimentación CC puedan compartir el hilo de Tierra (GND).

El Módulo Master Dupline® es un Generador de Canales

Dupline® con la función de un Master. Esto significa que las 128 E/S del Dupline® podrán ser leídas/escritas por el DMM y luego enviadas al PLC.

El DMM puede operar en dos modos diferentes – Modo normal y modo E/S Split. En el modo Normal, el Dupline® funciona como un sistema de igual a igual, en el que el generador de canales establece una conexión entre las entradas Dupline® y las salidas Dupline® codificadas para la misma dirección Dupline®.

Por ejemplo, si se activa una entrada codificada para B5, se activará también la salida o salidas codificadas para B5.

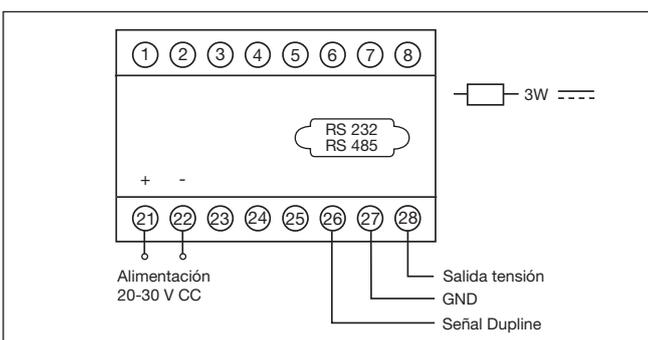
Por tanto, una salida Dupline® podrá ser activada bien a través de los datos de salida recibidos en el DMM o mediante una entrada Dupline® codificada con la misma dirección Dupline®. En el modo "E/S Split", el generador de canales trata por separado las entradas y salidas del Dupline®. Por ejemplo, si se activa una entrada

codificada para B5, el DMM proporcionará la información disponible al PLC (como en el modo normal), pero no activará automáticamente las salidas Dupline® codificadas para B5. Las salidas Dupline® se controlan exclusivamente mediante los datos de salida recibidos del PLC. En este modo, se dispone de hasta 128 entradas y 128 salidas Dupline®, ya que cada entrada y salida codificada con la misma dirección Dupline® puede operar de forma independiente.

Ajuste Interruptores Dip

| | |
|-----------------------|--|
| Interrup.2 On: | Memoria alta PLC - Añade 256 a todas las direcciones si se conectan 2 equipos DMM al mismo PLC |
| Off: | |
| Interrup.3 On: | Modo Modbus-RTU |
| Off: | Modo SNP |
| Interrup.4 On: | Modo E/S Split Generador de Canales (Ver "Modo de Operación") |
| Off: | Modo normal Dupline® Generador de Canales Monoestable |
| Interrup.5 On: | 64 canales Dupline® |
| Off: | 128 canales Dupline® |

Diagramas de Conexión

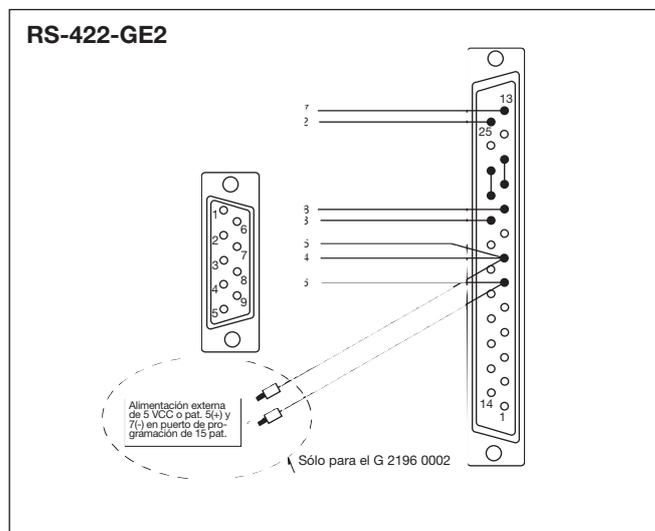
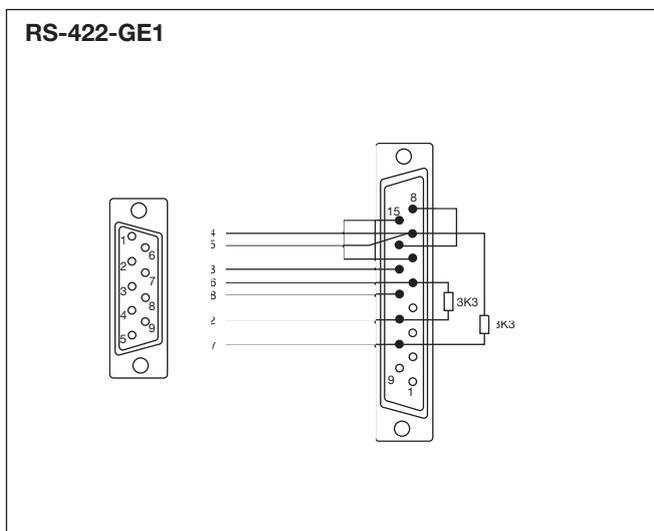


Localización de datos en Memoria

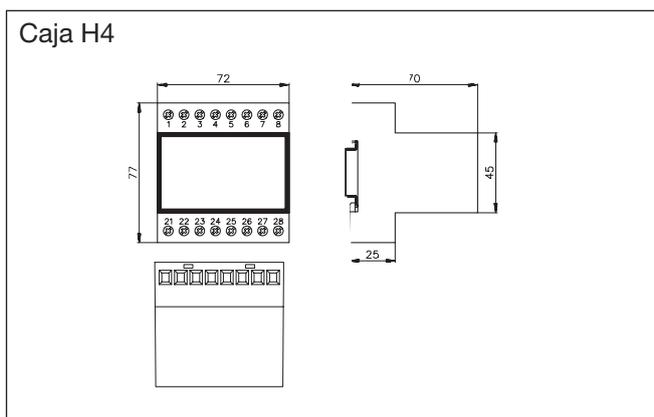
Tabla de localización de datos en memoria para el PLC

| Canal Dupline® | GE-Fanuc | | Canal Dupline® | GE-Fanuc | |
|----------------|----------|-----------|----------------|----------|-----------|
| | Lectura | Escritura | | Lectura | Escritura |
| A1 | Q0257 | Q0385 | E1 | Q0289 | Q0417 |
| A2 | Q0258 | Q0386 | F1 | Q0297 | Q0425 |
| A3 | Q0259 | Q0387 | G1 | Q0305 | Q0433 |
| A4 | Q0260 | Q0388 | H1 | Q0313 | Q0441 |
| A5 | Q0261 | Q0389 | I1 | Q0321 | Q0449 |
| A6 | Q0262 | Q0390 | J1 | Q0329 | Q0457 |
| A7 | Q0263 | Q0391 | K1 | Q0337 | Q0465 |
| A8 | Q0264 | Q0392 | L1 | Q0345 | Q0473 |
| B1 | Q0265 | Q0393 | M1 | Q0353 | Q0481 |
| B8 | Q0272 | Q0400 | N1 | Q0361 | Q0489 |
| C1 | Q0273 | Q0401 | O1 | Q0369 | Q0497 |
| D1 | Q0281 | Q0409 | P1 | Q0377 | Q0505 |

Asignación de Patillas



Dimensiones (mm)



Accesorios

GE-Fanuc 90-30 / 90 Micro
 Cable Sub-D 9M/15M para 15p
 Puerto de programación
 RS-422-GE1

GE-Fanuc CMM311
 Cable Sub-D 9M/25M para 25p
 Puerto de programación
 RS-422-GE2

Información Adicional

Gama de suministro
 1 Módulo Master

G3496 0002 700

Normas de Instalación

Interconexión para PLCs GE-Fanuc 90-30, directamente en el puerto de programación (Interrup. 3 OFF e interrup. 2 OFF)

Interconexión para PLCs GE-Fanuc 90-30 – CPU tipo 331 o superior, provista de módulo coprocesador de comunicación CMM 311 en modo Modbus-RTU (Interrup. 3 ON e interrup. 2 OFF)

Interconexión para PLCs GE-Fanuc 90-30 – CPU tipo 350 o superior, provista de módulo coprocesador de comunicación CMM 311 en modo Modbus-RTU (Interrup. 3 ON e interrup. 2 ON)

Sin LED TX

Fallo de configuración
 los interrup. Dip en el PLC

Verificar la configuración de

Fallo de hardware

Comprobar el cableado.

Sin LED portadora Dupline®

Cortocircuito

Cortocircuito entre los dos hilos Dupline®.