

Módulo Master Enchufable Interfase para PLC Allen Bradley Modelo G 3496 0006

CARLO GAVAZZI



- Master Allen Bradley
- Enchufable: Comunicación automática con PLCs/ Controladores específicos
- Con Generador de Canales Dupline® incorporado
- 128 entradas/salidas y alimentación CC en 3 hilos
- Puerto RS232 para interconexión con el sistema de control
- Modo seleccionable E/S Split (128 entradas y 128 salidas)
- Indicaciones LED para alimentación, portadora Dupline y puerto COM TX
- Puerto COM con aislamiento galvánico y alimentado por un convertidor interno de CC/CC

Descripción del Producto

El G 3495 0006 ha sido diseñado como una solución eficiente para la interconexión del Dupline® con PLCs Allen Bradley – series SLC 500 y Micrologix. Realiza tres fun-

ciones: generador de canales Dupline®, sincronización de la alimentación (permite un sistema de 3 hilos con alimentación) e interfase RS 232.

Código de Pedido G 3496 0006 700

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

Selección del Modelo

Alimentación	Tipo de interfase de PLC	Código de pedido
20-30 VCC	MicroLogix 1000, 1200 y 1500. SLC5-03, SLC5-04 y SLC5-05.	G 3496 0006

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) < 3 A @ 50°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) < 60 mA Sí 132,2 ms 69,8 ms
Puerto de comunicación Estándar Conector Tensión dieléctrica Puerto COM-Dupline® Protocolo Configuración de canales en PLC Controlador Identific. de fuente Velocidad en baudios Bits de datos Bit de arranque Bit de parada Paridad Control de flujo Detección de errores Asignación de patillas RS232 TX Rx GND (Tierra)	RS232 Hembra Sub-D de 9 polos 1 kVCA (rms) DF1 DF1 Full Duplex 1 9600 8 - 1 Ninguna Ninguno CRC o BCC 1 9 5

Especificaciones de Alimentación

Alimentación Tensión de funcionamiento (V _{in}) Protec. contra invers. de polaridad Consumo Potencia de disipación Tensión de protección contra transitorios Tensión dieléctrica Alimentación – Dupline® Alimentación – puerto COM	Cat. sobretensión III (IEC 60664) 20-30 VCC No < 150 mA + carga de potencia < 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
Indicaciones para Puerto COM TX Alimentación conectada Portadora Dupline®	LED, rojo LED, verde LED, amarillo
Entorno Grado de contaminación Temperatura de trabajo Temperatura almacenamiento	2 (IEC 60664) 0° a +50°C -50° a +85°C
Humedad	20 a 80% (sin condensación)
Resistencia mecánica Choque Vibración	15 G (11 ms) 2 G (6 a 55 Hz)
Dimensiones	Caja H4
Peso	100 g

Modo de Operación

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

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® serán leídas/escritas por el DMM y luego enviadas al PLC.

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

dirección Dupline®. Por ej., si se activa una entrada codificada en B5, se activará(n) también la(s) salida(s) codificada(s) en B5. En consecuencia, una salida Dupline® puede ser activada bien a través de los datos de salida recibidos en el DMM o mediante una entrada activa del Dupline® codificada en la misma dirección Dupline®. En el modo “E/S Split”, el generador de canales trata de forma independiente las entradas y salidas del Dupline®. Si se activa, por ej., una entrada

codificada en B5, el DMM facilitará la información disponible al PLC (como en modo normal), pero no activará automáticamente la(s) salida(s) Dupline® codificada(s) en B5. Las salidas Dupline® se controlan exclusivamente a través de los datos de salida recibidos del PLC. En este modo estarán disponibles 128 entradas y 128 salidas Dupline®, ya que cada entrada y cada salida codificadas en la misma dirección Dupline® podrán operar de forma independiente.

Mapa de Memoria

Configuración del archivo de datos en la programación de RSLogix 500

ARCHIVO DE DATOS	MicroLogix y SLC	
	Modelo: 1000	Modelo: Otros
Archivo	7	9
Tipo	N (Integer)	N (Integer)
Elementos	16*	16*

*Registros 0-7: Canales de entrada Dupline® A1 a P8.
Registros 8-15: Canales de salida Dupline® A1 a P8.

Tabla del mapa de memoria del PLC (Excepto MicroLogix 1000)

Canal Dupline®	MicroLogix		Canal Dupline®	MicroLogix	
	Lectura	Escritura		Lectura	Escritura
A1	N9: 0/0	N9: 8/0	E1	N9: 2/0	N9: 10/0
A2	N9: 0/1	N9: 8/1	F1	N9: 2/8	N9: 10/8
A3	N9: 0/2	N9: 8/2	G1	N9: 3/0	N9: 11/0
A4	N9: 0/3	N9: 8/3	H1	N9: 3/8	N9: 11/8
A5	N9: 0/4	N9: 8/4	I1	N9: 4/0	N9: 12/0
A6	N9: 0/5	N9: 8/5	J1	N9: 4/8	N9: 12/8
A7	N9: 0/6	N9: 8/6	K1	N9: 5/0	N9: 13/0
A8	N9: 0/7	N9: 8/7	L1	N9: 5/8	N9: 13/8
B1	N9: 0/8	N9: 8/8	M1	N9: 6/0	N9: 14/0
B8	N9: 0/15	N9: 8/15	N1	N9: 6/8	N9: 14/8
C1	N9: 1/0	N9: 9/0	O1	N9: 7/0	N9: 15/0
D1	N9: 1/8	N9: 9/8	P1	N9: 7/8	N9: 15/8

Ajuste de Interruptores DIP

- Int.2** **On:** Checksum CRC
 Off: Checksum BCC
- Int.4** **On:** Modo Split E/S del Generador de Canales
 Off: Modo Normal del Generador de Canales Monoestable Dupline®
- Int.5** **On:** 64 canales Dupline®
 Off: 128 canales Dupline®
- Int.6** **On:** Mantiene los datos de los receptores Dupline® en caso de fallo de la comunicación
 Off: Borra los datos de los receptores Dupline® en caso de fallo de la comunicación tras 75 muestreos del Dupline®

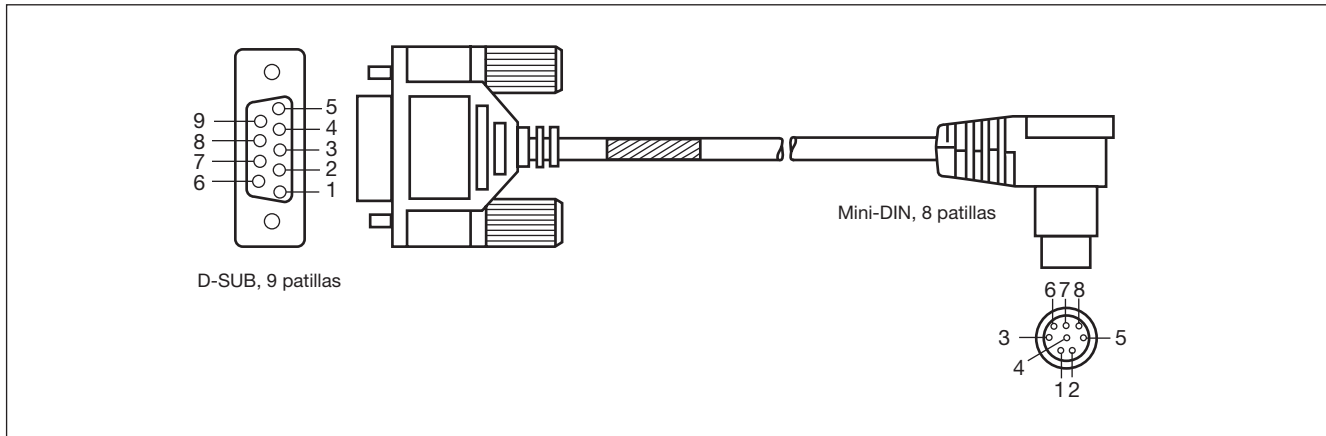
Tabla del mapa de memoria del PLC (Sólo MicroLogix 1000)

Canal Dupline®	MicroLogix 1000		Canal Dupline®	MicroLogix 1000	
	Lectura	Escritura		Lectura	Escritura
A1	N7: 0/0	N7: 8/0	E1	N7: 2/0	N7: 10/0
A2	N7: 0/1	N7: 8/1	F1	N7: 2/8	N7: 10/8
A3	N7: 0/2	N7: 8/2	G1	N7: 3/0	N7: 11/0
A4	N7: 0/3	N7: 8/3	H1	N7: 3/8	N7: 11/8
A5	N7: 0/4	N7: 8/4	I1	N7: 4/0	N7: 12/0
A6	N7: 0/5	N7: 8/5	J1	N7: 4/8	N7: 12/8
A7	N7: 0/6	N7: 8/6	K1	N7: 5/0	N7: 13/0
A8	N7: 0/7	N7: 8/7	L1	N7: 5/8	N7: 13/8
B1	N7: 0/8	N7: 8/8	M1	N7: 6/0	N7: 14/0
B8	N7: 0/15	N7: 8/15	N1	N7: 6/8	N7: 14/8
C1	N7: 1/0	N7: 9/0	O1	N7: 7/0	N7: 15/0
D1	N7: 1/8	N7: 9/8	P1	N7: 7/8	N7: 15/8

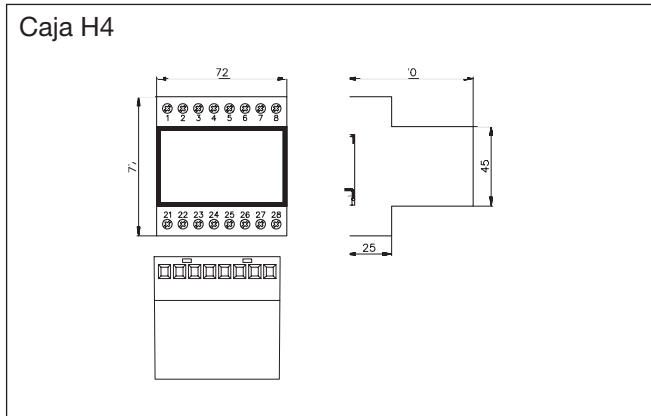
Asignación de Patillas

DMM G34960006	PLC Allen Bradley tipo MicroLogix
Macho D-SUB 9 pat.	Macho mini-DIN de 8 patillas
1 (Tx)	4 (Rxd)
9 (Rx)	7 (Txd)
5 (GND)	2 (GND)

DMM G34960006	PLC Allen Bradley tipo SLC
Macho D-SUB 9 pat.	Macho D-SUB de 9 patillas
1 (Tx)	2 (Rxd)
9 (Rx)	3 (Txd)
5 (GND)	5 (GND)



Dimensiones (mm)



Normas de Instalación

- LED indicador de TX - parpadeo lento**
- Fallo del hardware** Comprobar las conexiones
- LED indicador de ausencia de portadora Dupline®**
- Cortocircuito del Dupline®** Cortocircuito entre los dos hilos Dupline®.

Accesorios

- Modelo MicroLogix
- Cable Sub-D 9M/8 mini Din RS-232-AB1
- Modelo SLC
- Cable Sub-D 9M/9M RS-232-AB2

Información Adicional

- Equipo suministrado**
- 1 x Módulo Master G3496 0006 700