

Module Maître Automate Dupline® Interface pour Automate Mitsubishi Type G 3496 0003

CARLO GAVAZZI



- Maître Mitsubishi
- Générateur d'adresses Dupline® intégré
- 128 E/S et alimentation électrique CC sur 3 fils
- Port RS232/RS422/RS485 comme interface vers le système de contrôle
- Possibilité de mettre en réseau jusqu'à 16 modules sur RS485
- LED d'indications d'alimentation, porteuse Dupline® et port de communication TX
- Port de communication avec isolation galvanique alimenté par convertisseur interne CC/CC

Description du Produit

Le G 3496 0003 a été conçu comme une solution économique pour interfacier les entrées/sorties Dupline® vers un système de contrôle. Ce produit intègre trois fonc-

tions différentes : générateur d'adresses Dupline®, synchronisation de l'alimentation (système 3 fils) et interface RS232/RS422/RS485.

Référence

G 3496 0003 700

Type : Dupline®
Boîtier H4
Module combiné
Type d'interface
Alimentation CC

Tableau de Sélection

Alimentation	Type d'interface API	No de référence
20-30 VCC	Mitsubishi FX-serie Mitsubishi AnS-serie avec module d'interface	G 3496 0003 700

Caractéristiques Entrées/Sorties

Sortie de puissance Tension de sortie Courant de sortie Protection contre les courts-circuits Chute de tension de sortie	20-30 VCC (pulsé) < 3,0 A @ 50°C 4 A fusible à fusion rapide < 1,0 V
Porteuse Dupline® Tension de sortie Courant Protection contre les courts-circuits Temps de scrutation 128 adresses 64 adresses	8,2 V (pulsé) < 60 mA Oui 132,2 ms 69,8 ms
Port de communication Standard Mode E/S séparé/normal Connexion Tension diélectrique Port de communication Dupline® Protocole Vitesse de transmission Bit de données Bit de début Bit d'arrêt Parité Contrôle du flux	RS 232/RS 422/ RS 485 Mode normal Broches SUB-D9 femelles 1 kV CA (rms) Port de programmation/ Protocole spécialisé 1 19200 (9600 pour protocole Modbus-RTU) 8 1 1 Paire/Acune Aucun

Caractéristiques Entrées/Sorties (suite)

Affectation des broches 2 câbles RS 485 S/R ligne de données + (B) S/R ligne de données - (A) Masse 4 câbles RS 485/RS 422 R ligne de données + (B) R ligne de données - (A) S ligne de données + (B) S ligne de données - (A) Direction RS 232 TX RX Masse	Broche 3 Broche 8 Broche 5 Broche 3 Broche 8 Broche 2 Broche 7 Broche 4 (Relier la broche 5 à la masse lors de l'utilisation d'un câble 4-fils) Broche 1 Broche 9 Broche 5
--	---

Caractéristiques d'Alimentation

Alimentation électrique Tension de fonctionnement (V _n) Protection contre les inversions de polarité Consommation de courant Puissance dissipée Tension transitoire de protection Tension diélectrique Alimentation - Dupline® Alimentation - Port de communication	Surtension cat. III (IEC 60664) 20-30 VCC Aucune < 150 mA + Charge de puissance < 5 W 800 V Aucune 1 kVCA (rms)
--	--

Nota : Tout les G349600xx700 doivent posséder leur propre alimentation individuelle étant donné que leur entrée n'est pas isolée galvaniquement des autres.

Caractéristiques Générales

Temps de mise sous tension	2 s	Humidité (sans condensation)	20 à 80%
Indication pour		Résistance mécanique	
Port de communication TX	LED, rouge	Choc	15 G (11 ms)
Alimentation activée	LED, vert	Vibration	2 G (6 à 55 Hz)
Porteuse Dupline®	LED, jaune	Dimensions	Boîtier H4
Environnement		Poids	100 g
Degré de pollution	3 (IEC 60664)		
Température de fonctionnement	0° à +50°C (+32° à +122°F)		
Température de stockage	-50° à +85°C (-58° à 185°C)		

Mode de Fonctionnement

Le module maître Dupline® (MMD) contrôle un bus de 3 fils avec signal, alimentation CC et masse commune.

Le MMD est relié à l'alimentation CC standard synchronisé avec le signal de la porteuse Dupline® avant d'être recopié. La synchronisation est nécessaire pour permettre au Dupline® et à l'alimentation CC de partager le câble de masse.

Le module maître Dupline® est un générateur d'adresses Dupline® avec le fonctionnement d'un maître. Les 128

E/S Dupline® sont donc lues/écrites par le MMD et ensuite envoyées à l'automate.

Le MMD peut fonctionner sous différents modes: en mode normal ou en mode E/S séparées. En mode normal, Dupline® fonctionne comme un système où le générateur d'adresses établit automatiquement une connexion entre les entrées Dupline® et les sorties Dupline® qui sont codées à la même adresse. Si une entrée codée B5 est activée, par exemple, la ou les sorties

codées B5 seront également activées.

Indépendamment, une sortie Dupline® peut être activée soit à l'aide de données de sortie reçues par le MMD soit par une entrée Dupline® activée codée à la même adresse Dupline®. En mode d'E/S séparées, le générateur d'adresses traite les entrées Dupline® et les sorties Dupline® de manière indépendante. Si une entrée codée B5 est activée, par exemple, le MMD rend les informations disponibles pour l'automate

(comme en mode normal), mais le ou les sorties Dupline® codées à B5 ne seront pas activées automatiquement. Les sorties Dupline® sont contrôlées uniquement à l'aide des données de sortie reçues de l'automate. En ce mode, jusqu'à 128 entrées Dupline® et 128 sorties Dupline® sont disponibles étant donné qu'une entrée et une sortie codées à la même adresse Dupline® peuvent fonctionner de manière indépendantes.

Position des DIP-Switch

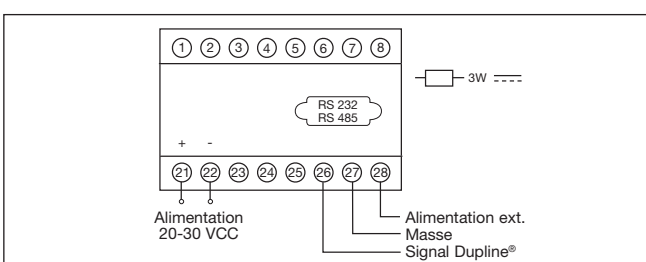
Commutateur 2	ON : absence de communication, les adresses Dupline® activées par l'automate sont activées.
toutes	OFF : absence de communication, les adresses Dupline® activées par l'automate restent activées.
Commutateur 3	ON : Protocole de port de programmation (mettre sous tension le module)
toutes	OFF : Protocole dédié 1 (mettre sous tension le module)
Commutateur 4	ON : Générateur en mode E/S séparé (voir "Utilisation")
	OFF : Générateur en mode standard - type monostable
Commutateur 5	ON : 64 adresses Dupline®
	OFF : 128 adresses Dupline®

Table de Correspondance

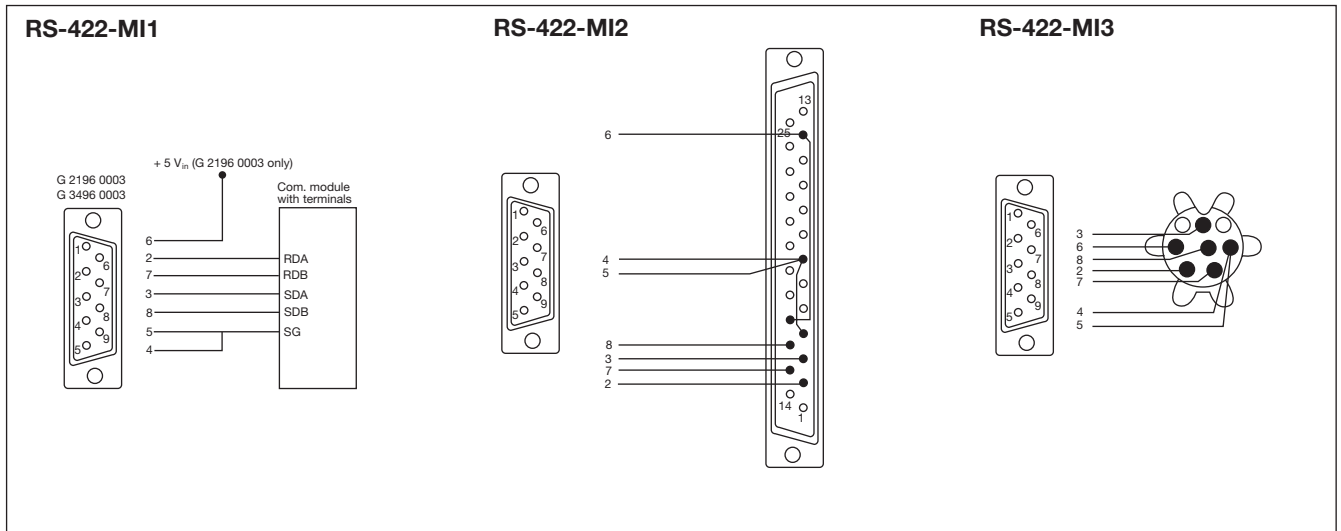
Tableau de correspondance de la mémoire vers l'API

Adresse Dupline®	Mitsubishi		Adresse Dupline®	Mitsubishi	
	Lecture	Ecriture		Lecture	Ecriture
A1	M0000	M0128	E1	M0032	M0160
A2	M0001	M0129	F1	M0040	M0168
A3	M0002	M0130	G1	M0048	M0176
A4	M0003	M0131	H1	M0056	M0184
A5	M0004	M0132	I1	M0064	M0192
A6	M0005	M0133	J1	M0072	M0200
A7	M0006	M0134	K1	M0080	M0208
A8	M0007	M0135	L1	M0088	M0216
B1	M0008	M0136	M1	M0096	M0224
B8	M0015	M0143	N1	M0104	M0232
C1	M0016	M0144	O1	M0112	M0240
D1	M0024	M0152	P1	M0120	M0248

Schéma de Câblage



Affectation des Broches



Accessoires

Via adaptateur de communication RS-485

Câble Sub-D 9M/6Wires
pour communication
Module avec borne à vis

R S - 4 2 2 - M I 1

Séries FX et AnS

Câble Sub-D 9M/25M pour 25p
Port de programmation
Câble Sub-D 9M/M DIN pour 8p
Port de programmation

RS-422-MI2

RS-422-MI3

Conseils d'Installation

Aucune LED de transmission

Erreur matérielle

Contrôler le câblage.

Aucune LED porteuse Dupline®

Court-circuit

Court-circuit entre deux
fils Dupline®.

Interface Modules

Séries AnS

RS232 Type A1SJ71UC24-R2*
RS422/485 Type A1SJ71UC24-R4*

Série FX

Directement sur le port de programmation ou
module de communication FXON-485ADP* ou
l'adaptateur interface FX2N-485BD*

* Produits Mitsubishi.

Informations Complémentaires

Contenu de la livraison

1 module maître

G3496 0003 700

Dimensions (mm)

