

Caractéristiques principales

- Modbus/TCP slave- Modbus RTU Master
- Adresse de réseau par sélecteurs rotatifs
- Débit en bauds :10/100Mbit/s, programmable par commutateur
- Montage intérieur

GENERALITES

Le module GFX4-ETH est installé à l'intérieur des produits contrôleurs de puissance et permet d'en étendre la communication, en les dotant du protocole Modbus/TCP.

Le module est pourvu de deux voies de communication :

- la première voie est un port série avec protocole Modbus RTU, qui permet de raccorder jusqu'à un maximum de quatre contrôleurs de puissance compris le produit sur lequel le module est installé, soit un total de seize zones gérées (4x4);
- la seconde voie est un port Ethernet double avec protocole Modbus/TCP Esclave, qui permet le raccordement avec un Master Modbus/TCP.

L'attribution de l'adresse de nœud s'effectue au travers des deux sélecteurs rotatifs (1...99), situés sur le produit qui accueille le module, ou bien par le biais d'un message logiciel.

Le Maître de réseau (généralement un PLC) reconnaît le nœud Esclave par l'intermédiaire de cette adresse.

Le nœud Esclave reconnu par la Maître se compose du contrôleurs de puissance qui accueille le module, ainsi que des contrôleurs de puissance branchés sur le port série Modbus.

L'installation de l'expansion peut être demandée lors de la commande des produits susmentionnés ou bien dans un deuxième temps.

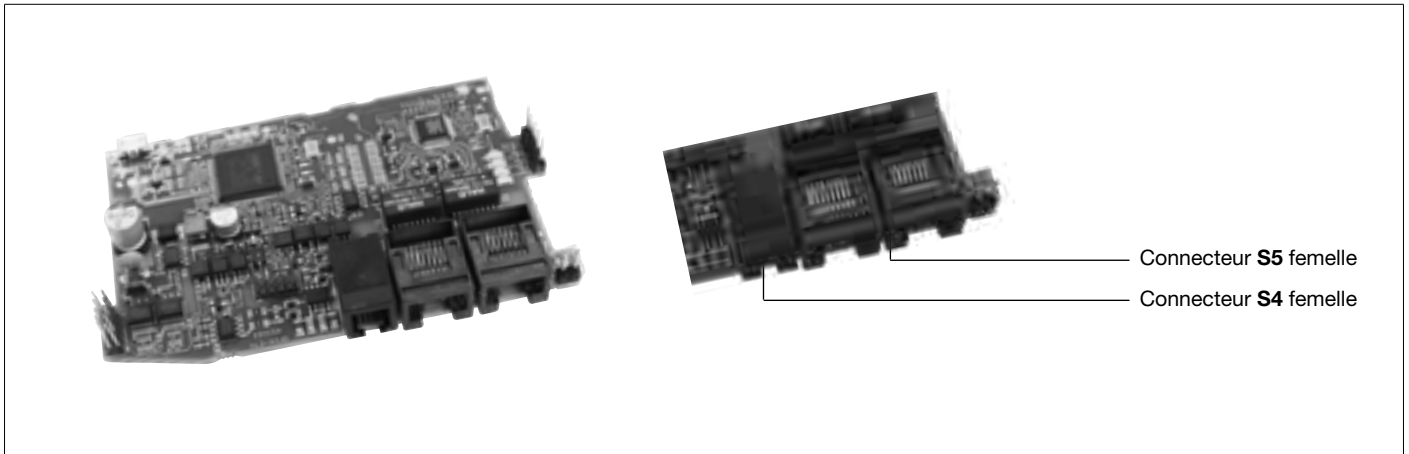
Un commutateur Ethernet avec deux ports reliés à deux connecteurs RJ-45 se trouve sur la carte. Les deux connecteurs sont interchangeable pour le raccordement du module au PLC maître. La présence du deuxième connecteur simplifie le câblage de plusieurs dispositifs, permettant ainsi un raccordement « en cascade » au lieu d'un raccordement point à point à l'aide d'un seul commutateur.

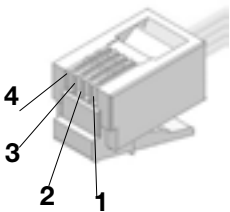
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Port ETHERNET	
Protocole	Modbus/TCP (Esclave)
Fonction	Connexion GFX4/GFXTERMO4 à un dispositif Modbus/TCP Maître. Commutateur Ethernet intégré.
Baud rate	10/100 Mbit/s, Half/Full Duplex Autosensing
Connecteur	2 x RJ45 conforme CAT5 10/100 BaseT
Adresse	HW: ID Modbus SW: MAC Address, IP Address
Dimensions I/O	16 mots en entrée et 16 mots en sortie par zone
Messages supportés	01, 02, 03, 04, 05, 06, 0f, 10
Diagnostic	Error counter su link série
Diode VERTE Allumée	Packet activity
Diode JAUNE Allumée	Link integrity
Port Modbus	
Protocole	ModBus RTU (maître) série RS485
Fonction	Connexion contrôleurs de puissance au réseau ModBus RTU
Baud rate	Autodetected
Connecteur	RJ10 4-4
Caractéristiques générales	
Dimensions	106x56x17mm (H x L x P)
Montage	A l'intérieur du module
Poids	35g
Alimentation	+24V, 3VA max. directement prélevée dans le contrôleurs de puissance
Température de fonctionnement/stockage	0...40°C/-20...70°C
Humidité relative	20...85% HR sans condensation
Conditions ambiantes d'utilisation	Utilisation en intérieur, altitude maximum 2000m
Installation	A l'intérieur des modules (voir le manuel "MODE D'EMPLOI ET AVERTISSEMENTS")
Approbations et certifications	Voir modules contrôleurs de puissance

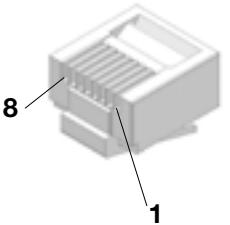
BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Connecteurs / LEDs



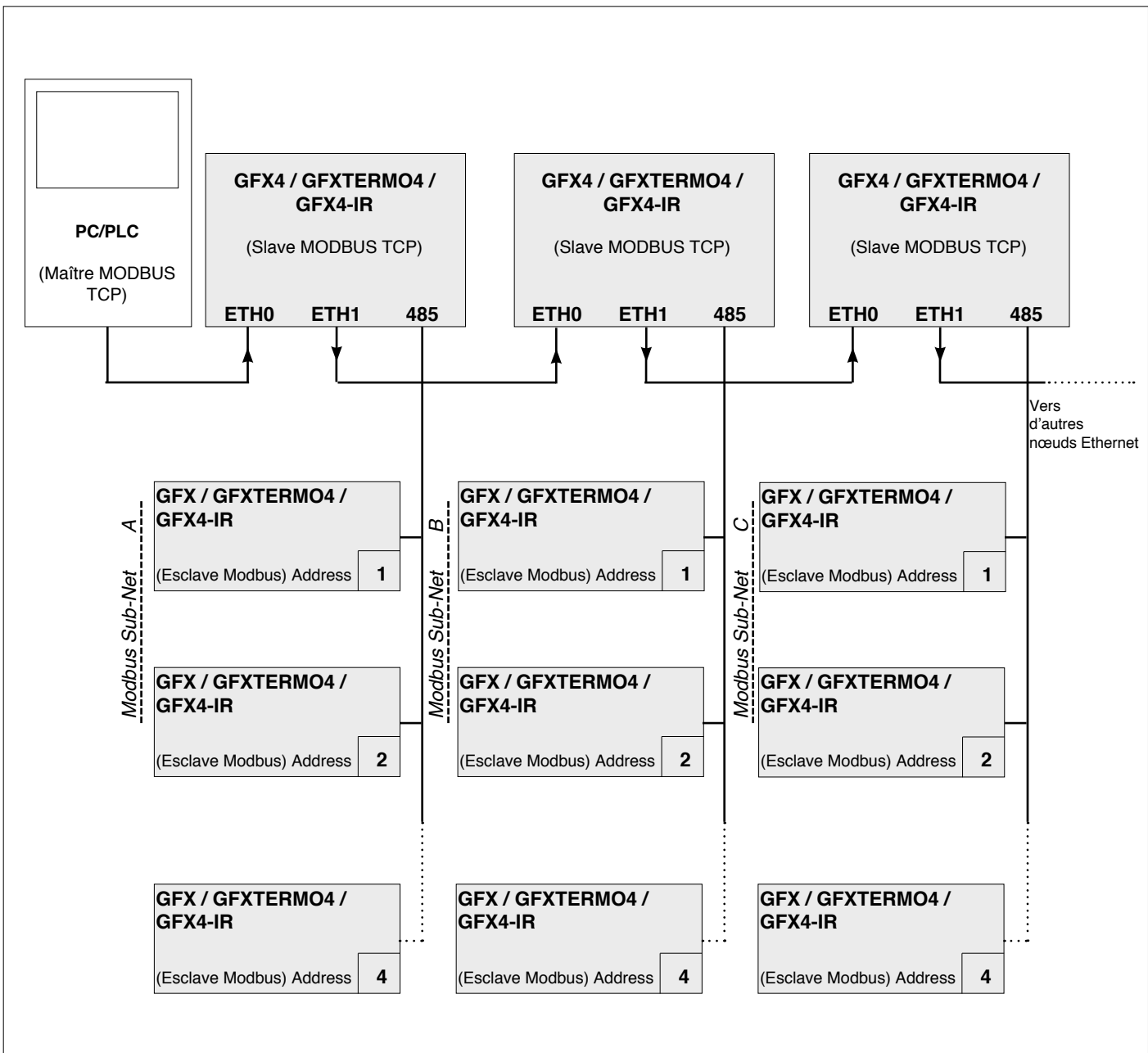
Connecteur J2 RJ10 4-4 fiche	N. broche	Désignation	Description	Remarques
	1	GND1 (**)	-	(**) Il est recommandé de raccorder aussi le signal GND entre des dispositifs Modbus ayant une distance de ligne > 100 m.
	2	Tx/Rx+	Réception/transmission de données (A+)	
	3	Tx/Rx-	Réception/transmission de données (B-)	
	4	+V (réservé)	-	

Type de câble: plat, téléphonique, pour fiche 4-4, conducteur 28AWG

Connecteur RJ45	N. broche	Désignation	Description	Remarques
	1	TX+	Transmission de données +	
	2	TX-	Transmission de données -	
	3	RX+	Réception de données +	
	4	n.c.		
	5	n.c.		
	6	RX-	Réception de données -	
	7	n.c.		
	8	n.c.		

Type de câble: utiliser un câble standard de catégorie 5, selon la norme TIA/EIA-568B.

EXEMPLE DE RACCORDEMENT



INSTALLATION NOTE:

Appliquer sur chaque câble une ferrite, (code 42509 fournies avec la carte) près des connecteurs ETH0 et ETH1.

RÉGLAGES NÉCESSAIRES POUR LA RÉINITIALISATION DES VALEURS PAR DÉFAUT DE LA CARTE

1. Allumer l'instrument
2. Positionner le rotatif X10 = C et le rotatif X1 = 0
3. Attendre plus de 10 secondes
4. Éteindre l'instrument
5. Repositionner les rotatifs sur la valeur de travail souhaitée entre 1 et 99
6. Rallumer l'instrument

CONFIGURATION DE LA CARTE

La configuration de la carte GFX4-ETH peut également être effectuée à l'aide de l'application logicielle « Modbus_TCP_card_configurator.exe », disponible en téléchargement sur le site Internet de Gefran, dans la section dédiée à la carte.

REFERENCE DE COMMANDE

GFX4

ETH

La société **GEFRAN spa** se réserve le droit d'apporter à tout moment, sans préavis, des modifications, de nature esthétique ou fonctionnelle, à ses produits.