

Module de communication maître/esclave Modbus

MVI56E-MCM/MCMXT

Le module de communication MVI56E permet à un maître et/ou esclave Modbus de connecter des processeurs ControlLogix® de Rockwell Automation® à des équipements Modbus RTU/ASCII.

Chaque port MVI56E peut être configuré comme un maître ou un esclave.

Les modules MVI56E-MCM et MVI56E-MCMXT fonctionnent comme des modules E/S sur le fond de panier du ControlLogix.

Les deux ports série sont configurables indépendamment.

Le MVI56E-MCM est conçu pour des applications de process standards et le MVI56E-MCMXT est conçu pour les plateformes de contrôle Logix-XT™, et fonctionne dans des environnements extrêmes. Il supporte des températures de fonctionnement très élevées, et a un revêtement conforme qui le protège dans tout environnement poussiéreux ou corrosif.



Caractéristiques	Avantages
Compatibilité descendante	<ul style="list-style-type: none"> Tous les produits MVI56E sont rétro compatibles, ce qui permet de remplacer directement les modules MVI56 antérieurs sans modification du programme automate
Base de données de 10.000 mots	<ul style="list-style-type: none"> Permet de recueillir plus de données de vos équipements, ce qui améliore votre rendement Profitez d'une meilleure flexibilité et de fonctionnalités améliorées, en évitant des coûts importants pour la reprogrammation
Add-On Instruction	<ul style="list-style-type: none"> La configuration du module est stockée dans le projet RSLogix™ 5000 (ACD file) Aucun logiciel de programmation et de configuration supplémentaire n'est nécessaire Add-On Instruction pour RSLogix 5000, version 16 ou supérieure, réduit le temps et les coûts de développement
Technologie CIPconnect®	<ul style="list-style-type: none"> Le logiciel PCB (ProSoft Configuration Builder), avec CIPconnect®, facilite l'accès à distance de l'utilisateur au fond de panier ControlLogix avec le module 1756-ENBT de Rockwell Automation Configuration, diagnostic et analyse des données de processus et des états de communication CIPconnect peut établir un lien vers de multiples liaisons ENBT/CNBT pour connecter les modules
Instruction Complémentaire AOI	<ul style="list-style-type: none"> Intégration à RSLogix 5000 à l'aide de l'AOI (Add-on Instruction)

Configuration

Les paramètres de configuration sont disponibles dans l'AOI. Chaque paramètre est commenté. UDT, Ladder Rungs et Controller Tags sont importés avec l'AOI Rung.

L'AOI peut être utilisée telle quelle pour la plupart des applications.

Le guide de mise en service "MVI56E-MCM User Manual", contenant un exemple de configuration, fournit des instructions pas à pas permettant la mise en place d'un échange de données entre le module et la CPU ControlLogix.

Spécifications générales

- Compatibilité descendante avec la version MVI56-MCM antérieure
- Mono-emplacement – Pour le fond de panier 1756 ControlLogix®
- Port Ethernet 10/100 Mo pour la configuration avec auto-détection de câbles croisés
- Base de données configurable par l'utilisateur avec jusqu'à 5000 registres 16 bits
- Affichage à DEL 4 caractères, à défilement, des données d'état et de diagnostic en clair en anglais
- Logiciel ProSoft Discovery Service (PDS) utilisé pour identifier le module sur le réseau et attribuer une adresse IP temporaire
- Peut être retiré / inséré avec le châssis sous tension - RIUP (Remove and Insert Under Power)

Spécifications matérielles

Le MVI56E-MCM peut fonctionner dans le châssis local ou le châssis déporté.

- Supporte la version Enron / Daniel du protocole Modbus
- Le logiciel PCB dispose d'une fonctionnalité qui permet de capturer les données du réseau
- Des fonctionnalités spéciales sont disponibles avec l'AOI (Command Control, Event Command)
- Différentes informations de diagnostic sont disponibles: code erreur, état du port,...
- Les 2 ports série partagent la même base de données

Spécifications esclave Modbus

Le module MVI56E-MCM supporte les codes de fonction Modbus 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 15, 16, 17, 22, and 23 envoyés par le maître Modbus. Un port configuré comme un esclave Modbus permet d'interagir avec toutes les données contenues dans le module.

Spécifications maître Modbus

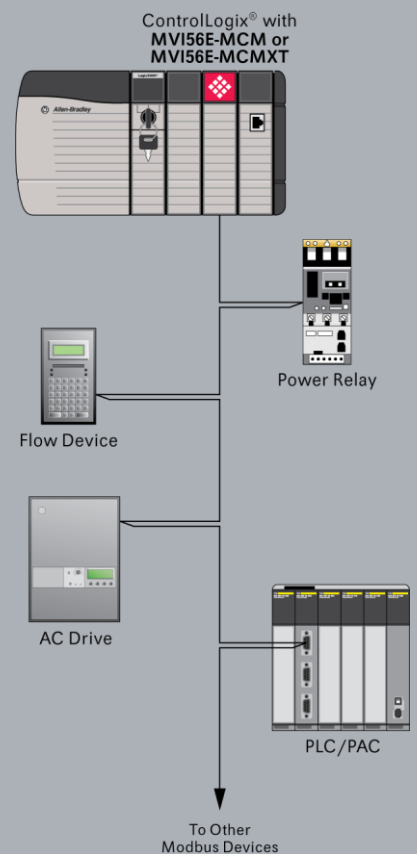
Un port configuré comme maître Modbus est capable d'envoyer des commandes Modbus vers les appareils esclave du réseau Modbus.

Jusqu'à 325 commandes sont supportées par chaque port.

De plus il est possible de configurer des commandes directement dans le programme du ControlLogix (Event Command), ou d'activer/désactiver une sélection de la liste des commandes déjà configurées (Command Control).



Exemple d'application Intégration ControlLogix Modbus



Spécifications générales Modbus

Paramètres de communication	Vitesse de transmission : 110 bauds à 115,2 kbauds Bits d'arrêt : 1 ou 2 Taille des données : 7 ou 8 bits Parité : aucune, paire ou impaire Délais de temporisation RTS : 0 à 65535 millisecondes	
Modes Modbus	Mode RTU (binaire) avec CRC-16 Mode ASCII avec LRC	
Données flottantes	Format Enron / Daniel implémenté	
Codes fonctions Modbus	1: Lecture de bit 2: Lecture de bit d'entrée 3: Lecture de mot 4: Lecture de mot d'entrée 5: Ecriture de bit 6: Ecriture de mot 8: Diagnostiques	15: Ecriture de multiples bits 16: Ecriture de multiples mots 17: Lecture d'identification 22: Ecriture avec masque de mot (Esclave seulement) 23: Lecture/Ecriture de mot (Esclave seulement)

Spécifications maître Modbus

Liste des Commandes	Jusqu'à 325 commandes par port maître, chacune entièrement configurable (code fonction, numéro d'esclave, adresse et quantité)
Interrogation optimisée	Options de configuration permettant aux ports et commandes maîtres d'être optimisés pour interroger les esclaves avec des problèmes de communication moins fréquents
État de commande / Contrôle d'erreur	Codes d'états de commande ou d'erreur générés pour chaque commande au fur et à mesure de son exécution, ce qui permet de superviser attentivement l'état de la communication entre le maître et ses esclaves.
Contrôle des interrogations d'esclave	Le port maître maintient une liste d'états esclave pour tous les esclaves réseau. L'interrogation de chaque esclave peut être désactivée et activée à partir de cette liste.

Spécifications esclave Modbus

Accès mémoire intégral	Un port configuré en tant qu'esclave Modbus permet à un maître décentralisé de lire à partir de ou d'écrire vers n'importe lequel des 10.000 registres qui constituent la base de données de mémoire de données utilisateur.
Données esclave multi source	Les données présentées au port esclave peuvent provenir d'autres équipements esclaves Modbus sur un réseau différent via le port maître du module ou provenant d'une base de données de points de processeur.
Adresse de station	De 1 à 247 (sélectionnable par logiciel)
Données d'état	Les codes d'erreur, compteurs et états du port esclave sont disponibles séparément pour chaque port dès lors qu'il est configuré comme esclave.



Where Automation
Connects™

Distribution mondiale

Les produits ProSoft Technology® sont distribués et supportés dans le monde entier par le biais d'un réseau de plus de 500 distributeurs dans plus de 50 pays. Nos distributeurs sont des sociétés renommées qui sont familières avec vos besoins spécifiques. Pour consulter la liste complète visitez:

www.prosoft-technology.com

Support mondial

Tous les produits ProSoft Technology sont assortis d'un service technique gratuit et illimité. Contactez notre équipe de support technique directement par téléphone ou par email.

Implantation mondiale

ProSoft Technology dispose de bureaux régionaux dans le monde entier pour vous assister dans toutes vos applications industrielles. Si vous avez besoin d'aide pour choisir une solution ProSoft Technology pour votre application spécifique, veuillez contacter votre distributeur local. La liste est sur: www.prosoft-technology.com

Quelle que soit la taille de votre application, nos équipes techniques sont à votre disposition pour vous guider dans le choix de la solution de communication adéquate.

Spécifications matérielles

Générales

Spécification	Description
Alimentation	800 mA à 5 V c.c. 3 mA à 24 V c.c.
Températures de fonctionnement	0°C à 60°C (32°F à 140°F) - MVI56E-MCM -25°C à 70°C (-13°F à 158°F) - MVI56E-MCMXT
Températures de stockage	-40°C à 85°C (-40°F à 185°F)
Environnements extrêmes	Revêtement conforme pour le MVI56E-MCMXT
Chocs	30 g en fonctionnement 50 g en stockage Résistance aux vibrations : 5 g de 10 à 150 Hz
Humidité relative	5% à 95% (sans condensation)
Témoins à DEL	Non utilisé (ERR) État de l'application (APP) État du module (OK)
Affichage à DEL 4 caractères, à défilement, alphanumérique	Indications fournies: module, version, IP, état de port, paramètres P1 et P2, et informations d'erreur
Port Ethernet de débogage/configuration (E1 - Config)	
Port Ethernet	10/100 Base-T, connecteur RJ45 pour câble CAT5 Témoins à DEL Liaison et Activité Auto-détection de câbles croisés
Ports d'application série (P1 & P2)	
Paramètres de communication logiciels configurables	Vitesse de transmission : 110 bauds à 115,2 kbps RS-232, RS-485 et RS-422 Parité : aucune, impaire ou paire Bits de données : 5, 6, 7 ou 8 Bits d'arrêt : 1 ou 2 Délai RTS activé/désactivé : 0 à 65535 millisecondes Commande de synchronisation matérielle intégrale (en option) Compatible radio et mode
Ports App (P1, P2)	RJ45 (DB-9M avec câble adaptateur fourni) Synchronisation matérielle RS-232 configurable Isolation optique 500 V du fond de panier Sélection de cavalier RS-232, RS-422, RS-485, par port DEL RX (réception) et TX (transmission), chacun des ports
Fourni avec chaque module	Câble RJ45 à DB-9M pour chaque port série Câble Ethernet

Certifications

Agence

RoHS

ATEX

CSA

CE

CSA CB Safety

cULus

GOST-R

Lloyds



Produits complémentaires

ProSoft Technology® offre une gamme complète de solutions matérielles et logicielles complémentaires pour une grande variété de plateformes de communication industrielle.

Pour la liste complète de nos produits, visitez notre site web : www.prosoft-technology.com

Information pour commander

Pour commander ce produit, veuillez mentionner la référence suivante :

Module de communication maître/esclave Modbus

MVI56E-MCM or MVI56E-MCMXT

Pour passer une commande, veuillez contacter votre distributeur local ProSoft Technology. Pour une liste complète des distributeurs proches de chez vous, allez sur :

www.prosoft-technology.com

et sélectionnez "Distributeurs" dans le menu.

Pour passer votre commande par email:

Amérique du Nord / Amérique Latine / Asie et Pacifique

orders@prosoft-technology.com

Europe / Moyen-Orient / Afrique
europe@prosoft-technology.com

Copyright © 2014 ProSoft Technology Inc., tous droits réservés. Mai/14/2014

Les spécifications peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.