

DATENBLATT

Modbus TCP/IP Enhanced Communications Module – Client/Server MVI56E-MNETC

Wenn Sie Modbus TCP/IP-Kommunikation benötigen, ist das MVI56E-MNETC das Gerät der Wahl. Das Modbus TCP/IP Enhanced Communications Module ermöglicht eine einfache Verbindung der programmierbaren Automatisierungssteuerungen (PAC) der Serie ControlLogix® von Rockwell Automation® mit programmierbaren Modicon-Automatisierungssteuerungen sowie einer Vielzahl von Instrumenten und Geräten, die mit Modbus TCP/IP Server kompatibel sind. Müssen mehrere Server in einem Modbus TCP/IP-Netzwerk gesteuert werden, dann trägt dieses Multi-Client-Modul zu einer Leistungsverbesserung bei, indem es bis zu 30 Clients unterstützt. Darüber hinaus unterstützt es außerdem bis zu 20 Server-Verbindungen und ermöglicht so die Kommunikation mit anderen DCS- und SCADA-Systemen. Da die Client- und die Server-Funktionalität gleichzeitig ausgeführt werden können, kann das Modul auch als leistungsstarker Datenkonzentrator eingesetzt werden.

Zu den Erweiterungen des MVI56E gehören Konfiguration und Verwaltung über den Ethernet-Port des Moduls sowie die CIPconnect®-Technologie für das Bridging von ControlNet™- und EtherNet/IP™-Netzwerken.



Funktionen	Vorteile
Unterstützt bis zu 30 Clients und 20 Server	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Schnellere Ansprechzeiten bei Anwendungen mit zahlreichen Servern ♦ Minimiert die Auswirkungen auf die Kommunikation der übrigen Server, wenn ein Server offline geschaltet wird ♦ Server-Funktionalität ermöglicht Kommunikation mit HMI, SCADA- oder DCS-Systemen
Integration von RSLogix™ 5000	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Modulkommunikation ist in RSLogix 5000 integriert und nutzt eine mitgelieferte AOI (Add-On Instruction) oder eine Kontaktplanlogik-Datei. ♦ Keine weitere Programmierung der PAC/SPS erforderlich
Befehle können ganz einfach über die Kontaktplanlogik aktiviert/deaktiviert werden.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Über das Programm können verschiedene vernetzte Geräte und ihre Funktionen aktiviert werden, um so zahlreiche Anwendungen oder Rezepturen zu unterstützen, ohne dass eine Neukonfiguration des Moduls erforderlich ist.
Remote Konfiguration und Diagnose von Problemen	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Benutzerfreundliche Windows-basierte Konfigurationssoftware stellt die Verbindung über remote Racks unter Verwendung von EtherNet/IP und/oder ControlNet über ein 1756-EnxT- und/oder 1756-CNB-Schnittstellenmodul her, ohne dass RSLinx erforderlich ist, wodurch Sie bares Geld sparen. ♦ Ermöglicht es, die Segmentierung des IT- und Automatisierungsnetzwerks zu unterstützen
Abwärtskompatibilität des MVI56	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Ermöglicht die Erweiterung aktueller MVI56-Anwendungen durch Verwendung einer neueren Technologie, die die bestehende MVI56-Kontaktplanlogik und -Modulkonfiguration unterstützt

Konfiguration

Das Tool ProSoft Configuration Builder (PCB) stellt eine grafische Benutzeroberfläche zur Verfügung, mit der sich die Konfigurationsdateien der Module schnell und einfach verwalten und Diagnoseinformationen zu den Modulen anzeigen lassen.

Dank der Weiterleitung von Verbindungen über eine Vielzahl von EtherNet/IP- oder ControlNet-Pfaden können Sie das Modul auch von remoten Standorten aus verwalten.

Das Handbuch zum MVI56E-MNETC enthält eine Beispielkonfiguration und schrittweise Anleitungen dazu, wie die Daten durch das Modul vom Modbus TCP/IP-Netzwerk zum Prozessor verschoben werden.

Allgemeine Spezifikationen

- Abwärtskompatibel mit Vorgängerversionen des MVI56-MNETC
- Single-Slot - 1756 ControlLogix Backplane-Kompatibilität
- 10/100 Mbps, automatische Erkennung von Crossover-Kabeln, Ethernet-Konfiguration und Anwendungs-Port
- Benutzerdefinierbares Datenspeicher-Mapping von bis zu 10.000 16-Bit-Registern
- CIPconnect-fähige Netzwerkkonfiguration und Diagnoseüberwachung unter Verwendung von ControlLogix 1756-ENxT- und 1756-CNB-Modulen
- ProSoft Configuration Builder (PCB)-Software wird unterstützt; einfache Produkt- und Netzwerkkonfiguration dank grafischer Benutzeroberfläche auf Windows-Basis
- Für die Datenübertragung zwischen Modul und Prozessor werden Beispiel-Kontaktplanlogik und Beispiel-AOI (Add-On Instructions) verwendet.
- Ein vier Zeichen umfassendes, alphanumerisches LED-Display mit Bildlauf zur Anzeige von Status- und Diagnosedaten in Klartext (Englisch) macht Schluss mit dem mühevollen Entschlüsseln von unverständlichen Fehler- oder Alarmcodes.
- ProSoft Discovery Service (PDS)-Software zum Auffinden des Moduls im Netzwerk und Zuweisen einer temporären IP-Adresse
- Personality-Modul - zur einfachen Notfallwiederherstellung werden Netzwerk- und Modulkonfiguration auf einer nicht flüchtigen, industrietauglichen Compact-Flash(CF)-Karte gespeichert; durch Übertragen der CF-Karte von einem Produkt in ein anderes gestaltet sich der Austausch von Geräten direkt im Feld ausgesprochen schnell und einfach.

Modbus TCP/IP-Spezifikationen

- Die Modbus TCP/IP-Implementierung (MNET) von ProSoft Technology umfasst sowohl Client (Master)- als auch Server (Slave)-Funktionalitäten

Modbus TCP/IP Server (Slave)

- Unterstützt zehn unabhängige Server-Verbindungen für Service-Port 502 (MBAP)
- Unterstützt zehn unabhängige Server-Verbindungen für Service-Port 2000 (Encapsulated)
- Akzeptiert Modbus-Funktionscodes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 15, 16, 17, 22 und 23
- Moduldaten können von anderen im Netzwerk befindlichen Modbus Server-Geräten über den Client oder vom ControlLogix-Prozessor abgeleitet werden.

Modbus TCP/IP Client (Master)

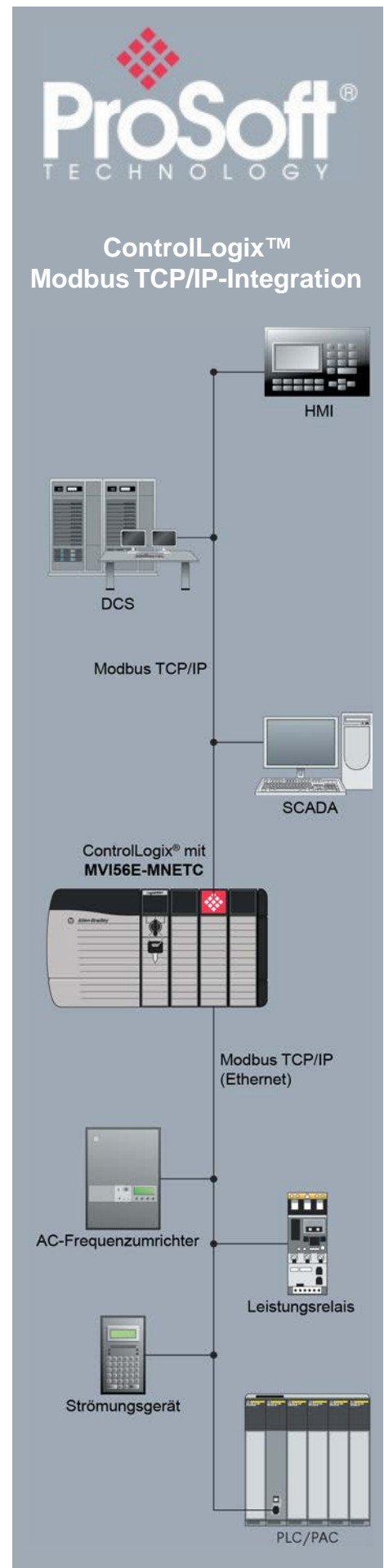
- Bietet 30 Client-Verbindungen mit jeweils bis zu 16 Befehlen an, um mit mehreren Servern zu kommunizieren
- Liest mithilfe von MBAP- oder Encapsulated Modbus-Nachrichtenformaten aktiv Daten aus Modbus TCP/IP-Geräten aus bzw. schreibt in diese
- Übertragung von Modbus-Funktionscodes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 15 und 16
- Der ControlLogix-Prozessor kann dafür programmiert werden, Sonderfunktionen zu nutzen, um die Aktivität auf dem Client zu überwachen - entweder, indem die auszuführenden Befehle aktiv in der Befehlsliste ausgewählt werden (Befehlssteuerung), oder indem Befehle direkt über die Kontaktplanlogik ausgegeben werden (Ereignisbefehle).

Statusdaten

- Fehlercodes, Zähler und Modulstatus aus dem Modulspeicher stehen über den Server, den Client oder über die Kontaktplanlogik und die Steuerungs-TAGs in RSLogix™ 5000 zur Verfügung.

Funktionsspezifikationen

- Die Modbus-Datentypen überlappen in der Speicherdatenbank des Moduls, sodass dieselben Daten bequem als Daten auf Bit-Level- oder Register-Level gelesen oder geschrieben werden können.
- Konfigurierbares Verschieben von Gleitpunktdaten wird unterstützt - inklusive Unterstützung für Enron- oder Daniel®-Gleitpunktformate.
- Die (ungeplante) Nachrichtenübertragung unterstützt Sonderfunktionen (Ereignisbefehle, Befehlssteuerung, Status etc.) mit Hilfe des MSG-Befehls.
- Konfigurierbare Parameter für den Client, inklusive einer Mindestreaktionsverzögerung von 0 bis 65535 Millisekunden und Gleitpunkt-Unterstützung



Hardware-Spezifikationen

Spezifikation	Beschreibung
Backplane-Stromlast	800 mA bei 5 V DC 3 mA bei 24 V DC
Betriebstemperatur	32 °F bis 140 °F (0 °C bis 60 °C)
Lagertemperatur	-40 °F bis 185 °F (-40 °C bis 85 °C)
Stoß	30 G im Betrieb 50 G im ausgeschalteten Zustand Vibration: 5 G von 10 Hz bis 150 Hz
Relative Luftfeuchtigkeit	5 % bis 95 % (keine Kondensation)
LED-Anzeigen	(ERR) Nicht verwendet Anwendungsstatus (APP) Modulstatus (OK)
4 Zeichen umfassendes, alphanumerisches LED-Display mit Bildlauf	Zeigt Modul, Version, IP-Adresse, Einstellung des Anwendungs-Ports, Port-Status und Fehlerinformationen an
Ethernet-Port für Fehlerbehebung/Konfiguration/Anwendung (E1)	
Ethernet-Port	10/100 Base-T, RJ45-Anschluss, für CAT5-Kabel LED-Anzeigen zu Verbund und Aktivität Automatische Erkennung von Crossover-Kabeln
Im Lieferumfang enthalten	Rund 1,50 m langes Ethernet-Kabel (Straight-Through)

Zulassungen und Zertifikate

Institut
RoHS
ATEX
CSA
CE
CSA CB Safety
cULus
GOST-R



Zubehör

ProSoft Technology® bietet eine umfassende Palette an ergänzenden Hard- und Softwarelösungen für eine große Bandbreite von industriellen Kommunikationsplattformen an. Eine vollständige Liste unserer Produkte finden Sie auf unserer Website unter: www.prosoft-technology.com

Bestellinformationen

Um dieses Produkt zu bestellen, verwenden Sie bitte folgende Angaben:

Modbus TCP/IP Multi Client Enhanced Communications Module

MVI56E-MNETC

Um eine Bestellung aufzugeben, wenden Sie sich bitte an einen ProSoft-Händler vor Ort.

Eine Liste der von ProSoft autorisierten Händler finden Sie auf unserer Website unter: www.prosoft-technology.com

Copyright © 2013 ProSoft Technology, Inc. Alle Rechte vorbehalten. 5/23/2013

Anderungen der Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.