

## Resumo Técnico

### Módulo de Comunicação Modbus Master / Slave

MVI69-MCM

Aplicações que utilizam os Módulos de Comunicação Modbus podem ser encontradas em diversos setores da indústria, e nas seguintes aplicações:

- Comunicação com dispositivos de terceiros
- Concentradores de dados
- Gasodutos e oleodutos
- Plataformas off-shore
- Processamento de alimentos
- Mineração
- Papel e Celulose
- Comunicação com sistema de supervisão

### Módulo de Comunicação Modbus Master / Slave

MVI69-MCM

O módulo MVI69-MCM permite que os processadores CompactLogix sejam conectados à outros dispositivos compatíveis com o protocolo de comunicação Modbus.

Os dispositivos compatíveis incluem não somente CLPs da Modicon (todos suportam o protocolo Modbus), mas também uma ampla variedade de dispositivos finais. O módulo funciona como um módulo de entradas e saídas entre uma rede Modbus e um processador CompactLogix. A transferência de dados a partir do processador é assíncrona em relação às ações na rede Modbus. Uma área de memória de 5000 words interna ao módulo é responsável pelo interfaceamento entre o processador e a rede Modbus.

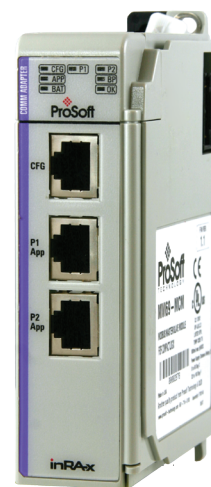
### Recursos e Benefícios

O módulo de comunicação MVI69-MCM foi desenvolvido para permitir a comunicação do controlador CompactLogix com dispositivos Modbus de forma simples e prática.

Boa parte dos softwares de supervisão suportam o protocolo Modbus, assim como diversos tipos de outros dispositivos disponíveis no mercado. Para uma lista parcial de dispositivos que se utilizam Modbus, por favor visite a área "ProSoft Tested" em nosso site.

### Especificações Gerais

- Compatível com barramento 1769 – ocupa um slot
- O módulo é reconhecido como um cartão de entradas e saídas, e tem acesso à memória do processador para executar as transferências de dados entre as memórias do módulo e do processador
- Uma lógica ladder é utilizada para gerenciar as transferências de dados entre o módulo e o processador. O exemplo deste ladder é fornecido junto com o equipamento
- Um arquivo texto é utilizado para configurar as funções do módulo, cujo exemplo também é fornecido
- Suporta a grande maioria dos processadores CompactLogix: L20, L30, L31, L35, L43 e L45, e com restrições alguns modelos L23
- Suporta também o MicroLogix 1500 LRP



## Especificações de Hardware

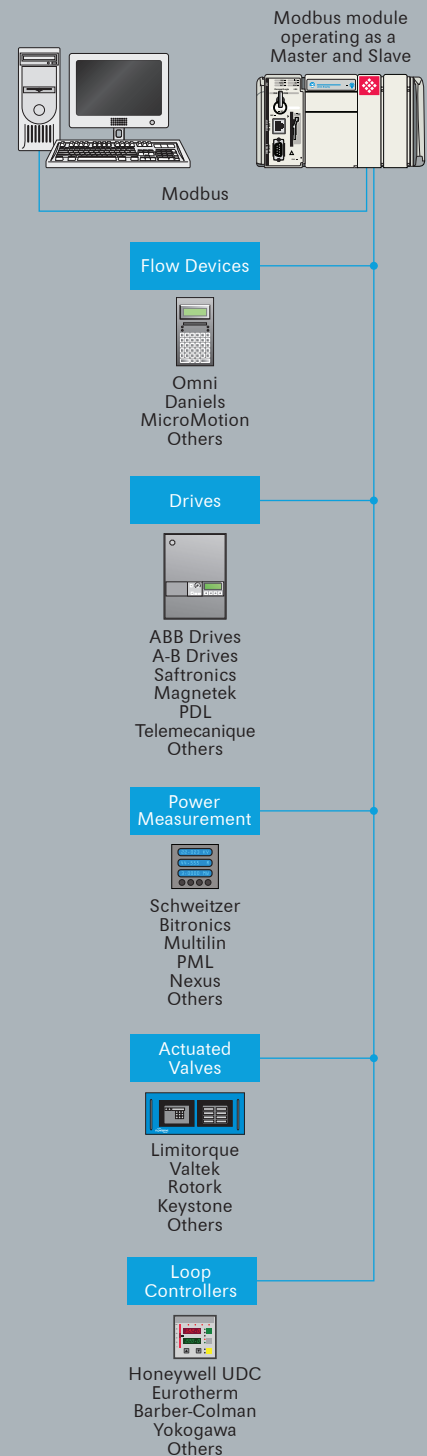
Especificação	Descrição
Dimensões	<ul style="list-style-type: none"> <li>Padrão 1769, 1 slot</li> </ul>
Consumo	<ul style="list-style-type: none"> <li>800mA (máximo) em 5Vcc</li> <li>Distância máxima em relação à fonte: 2 slots</li> </ul>
Temperatura de Operação	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 a 60 °C</li> </ul>
Temperatura de Armazenamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>-40 a 85 °C</li> </ul>
Umidade Relativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>5% a 95% (sem condensação)</li> </ul>
LEDs	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estado do módulo e da bateria</li> <li>Estado da aplicação</li> <li>Atividade na porta serial</li> <li>Atividade na porta de configuração</li> </ul>
Porta de Configuração (CFG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>RJ45 (adaptador DB9 fêmea fornecido)</li> <li>Somente RS-232</li> <li>Sem handshaking de hardware</li> </ul>
Portas de Aplicação (P1, P2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>RS-232, RS-422 ou RS-485 (selec. por jumper)</li> <li>RJ45 (adaptador DB9 fêmea fornecido)</li> <li>RS-232 com handshaking configurável</li> <li>Isolação óptica de 500V em relação ao barramento</li> </ul>
Acompanham o equipamento	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaptadores RJ45 – DB9 fêmea para cada canal</li> <li>Cabo de configuração RS-232 null modem</li> </ul>

## Especificações Funcionais

Tipo	Especificação
Parâmetros de comunicação (configuráveis)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Velocidade (porta CFG): 57.600 bps</li> <li>Velocidade (Portas 1 e 2): 110 a 115 Kbps</li> <li>Stop Bits: 1 ou 2</li> <li>Data Size: 5 a 8 bits</li> <li>Paridade: sem, par ou ímpar</li> <li>Delay de RTS: 0 a 65525 ms</li> </ul>
Modos Modbus	<ul style="list-style-type: none"> <li>RTU (binário) com CRC-16</li> <li>ASCII com checagem de erros LRC</li> </ul>
Pontos Flutuantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suporta movimentação de ponto flutuante, incluindo configuração para formato Enron</li> </ul>



### Schematic



## Especificações de Protocolo Modbus Escravo

Os canais de comunicação do MVI69-MCM podem ser configurados individualmente para suportar o modo escravo do protocolo de comunicação Modbus. Quando funcionando em modo escravo, o módulo aceita comandos enviados por um mestre Modbus para escrever ou ler os registradores da sua área interna de memória. Estes dados são facilmente transferidos para os registradores da CPU do CompactLogix.

### Driver Modbus Escravo

Endereçamento de nó	1 a 274 (selecionável por software)
Dados de status	Códigos de erro, contadores e status da porta de comunicação disponíveis para cada canal a partir do registrador 4400
Códigos de função Modbus	1: Read Output Status 2: Read Input Status 3: Read Multiple Data Registers 4: Read Input Registers 5: Write Single Bit 6: Write Single Data Register 8: Diagnostics 15: Write Multiple Bits 16: Write Multiple Data Register

## Especificações de Protocolo Modbus Mestre

As portas de comunicação do MVI69-MCM podem ser individualmente configuradas como mestre Modbus. Quando neste modo, o módulo é capaz de ler e escrever dados em dispositivos Modbus remotos, permitindo que o CompactLogix atue como um sub-mestre Scada ou concentrador de dados.

### Driver Modbus Mestre

Lista de comandos	Até 100 comandos para cada canal de comunicação, cada um configurável quanto à função, endereço do escravo associado, registradores (de/para) associados e quantidade de bits/words
Dados de status	Indica códigos de erro para cada comando configurado
Execução dos comandos	Configurável entre contínua e por mudança de estado
Códigos de função Modbus	1: Read Output Status 2: Read Input Status 3: Read Multiple Data Registers 4: Read Input Registers 5: Write Single Bit 6: Write Single Data Register 15: Write Multiple Bits 16: Write Multiple Data Register



## Fale Conosco: Vendas e Suporte

Todos produtos ProSoft Technology tem suporte técnico ilimitado. Entre em contato com o nosso suporte técnico global através de telefone ou email:

### Asia Pacific

+603.7724.2080  
asiapc@prosoft-technology.com  
Idiomas: Chinês, Japonês, Inglês

### Europa – Oriente Médio - África

+33 (0) 5.34.36.87.20,  
support.EMEA@prosoft-technology.com  
Idiomas: Francês, Inglês

### América do Norte

+1.661.716.5100  
support@prosoft-technology.com  
Idiomas: Inglês

### América Latina (somente pré-venda)

+1.281.298.9109  
latinam@prosoft-technology.com  
Idiomas: Espanhol, Inglês

### Brasil

+55-11.5084.5178,  
eduardo@prosoft-technology.com  
Idiomas: Português, Inglês

## Outros produtos relacionados

A ProSoft Technology oferece uma gama completa de soluções para uma grande variedade de plataformas de comunicação industrial.

Outros produtos da linha InRAX incluem:

Módulo para CompactLogix / MicroLogix 1500 LRP Client/Server para Modbus TCP/IP (MVI69-MNET)

Módulo para CompactLogix / MicroLogix 1500 LRP Client para Modbus TCP/IP (MVI69-MNETC)

Visite nosso website em

<http://www.prosoft-technology.com>  
para uma lista completa de soluções.

## Dados para aquisição

Para comprar este produto, utilize o seguinte código:

MVI69-MCM  
Módulo de Comunicação Modbus  
Mestre/Escravo

Para colocar um pedido de compra, por favor entre em contato com seu distribuidor autorizado. Para uma lista de distribuidores na sua região, acesse

<http://www.prosoft-technology.com>  
ou entre em contato pelo telefone  
**(11) 5084-5178.**