



# DeviceNet™ e IntelliCENTER para Controladores de Motor CENTERLINE® de Média Tensão

Cód. Cat. 1500/1900

Guia de Especificação

**Rockwell  
Automation**



# DeviceNet™ para Controladores de Motor CENTERLINE® de Média Tensão

## Guia de Especificação

### 1.0 Geral

O controlador de motor MV (MVMC) deve ter cablagem DeviceNet integrada através das seções.

Cada partida de motor e partida suave no sistema do MVMC deve ser fornecido com meios para comunicar via DeviceNet e ter a capacidade de monitoração de até dois (2) dispositivos em cada partida de motor.

### 2.0 Cabo de DeviceNet

O cabo de DeviceNet usado para a linha tronco e linhas de ramificação deve ser cabo chato de 8 amperes nominais, 600V, Classe 1.

O cabo de DeviceNet usado para conectar uma unidade de DeviceNet a uma porta DeviceNet deve ser um cabo redondo de 8 amperes nominais, 600V, classe 1.

A adição ou remoção de uma unidade do sistema de DeviceNet não deve interromper a operação de outras unidades dentro do sistema.

### 3.0 Layout do Cabo de DeviceNet

O cabo tronco da linha DeviceNet deve ser encaminhado através da canaleta de baixa voltagem localizada na parte superior de cada seção do MVMC para evitar danos mecânicos acidentais durante a instalação do MVMC.

Os cabos de ramificação da linha DeviceNet deve ser distribuído dentro do painel de controle de baixa tensão de cada unidade do MVMC.

Duas (2) portas de DeviceNet devem ser fornecidas em cada unidade do painel de baixa tensão para simplificar a instalação dos produtos de DeviceNet.

- 4.0 Fontes de Alimentação** O fabricante do MVMC deve verificar o projeto do usuário para assegurar-se de que fontes de alimentação adequadas foram especificadas de maneira a ajustar-se aos requisitos de DeviceNet. A fonte de alimentação deve fornecer 24VCC para o sistema de DeviceNet e ser não menos que 8 amperes nominais.
- 5.0 Performance do Sistema de DeviceNet** O sistema de DeviceNet deve ser projetado para operar a 500k Baud para maximizar a performance do sistema, a menos que seja limitado por grande extensão da linha tronco e linhas de ramificação.
- O sistema de DeviceNet é qualificado para comunicar e operar sob ambientes elétricos MVMC normais e adversos, por exemplo, operação elétrica de contator à vácuo e falha de curto circuito da unidade.
- 6.0 Unidades de DeviceNet** **6.1 Unidades de Partida de Motor**
- Cada partida de motor deve ter um relé de sobrecarga eletrônico que possa ser monitorado usando comunicação DeviceNet. Mais de um tipo de proteção de sobrecarga deve estar disponível. Os relés de sobrecarga disponíveis devem incluir algumas das seguintes características:
- Indicação de “status” por “LEDs”
  - Botão de Teste/Reset
  - Classe de Desarme Ajustável (5 a 30)
  - Entrada/Saída de Uso Geral (mínimo 2Entradas/1saída, opcional 4Entradas/2Saídas)
  - Funções Protetoras com programação do níveis de desarme, alarme, tempo de retardo e visor de inibição
  - Funções de Monitoração de Corrente
  - Informação de Diagnóstico

### 6.1.1 Alternativa para Aplicações de Partida de Motor Não Crítica

A partida do motor pode ser controlada por DeviceNet através um módulo de entrada/saída de DeviceNet contendo no mínimo 4 entradas e 2 saídas. As entradas do módulo de entrada/saída de DeviceNet devem ser de 110-120VCA ou 24VCC como especificado nos desenhos. O módulo deve ser pré-ligado ao contato auxiliar do contator à vácuo do motor, disjuntor de contato auxiliar e ao contato auxiliar de relé de sobrecarga, onde aplicável.

## 6.2 Controladores Eletrônicos

Cada controlador eletrônico deve ter um módulo de comunicação de DeviceNet para comunicar seu status na rede.

O módulo de comunicação de DeviceNet deve ter 4 pontos de entrada.

## 6.3 Desarme Principal e de Alimentação

Quando necessário, os circuitos de desarme principal e de alimentação, com ou sem fusível, devem possuir um módulo de E/S DeviceNet contendo pelo menos 2 entradas e 1 saída. As entradas do módulo de E/S DeviceNet devem ser para 110-120Vca ou 24Vcc, conforme especificação em desenho.

## 7.0 Programação dos Parâmetros

O número MAC ID (número do nó) da DeviceNet deve ser programado em cada unidade de acordo com os desenhos de projeto. Todos os outros parâmetros deverão permanecer como default estabelecido pela fábrica.

Os componentes do sistema DeviceNet deverão ser pré-configurados para operar a uma taxa de comunicação (baud rate) apropriada.

## 8.0 Software

O MVMC DeviceNet deve ser fornecido com software préconfigurado. O software deve ser capaz de visualizar diversos sistemas de MVMC. O driver do software de comunicação deve permitir que o software seja instalado e situado na Ethernet, ControlNet ou DeviceNet. O software deve ser capaz de mostrar o seguinte:

- *Vista Total*
  - Dinamicamente configurada baseada nos dados de leitura dos dispositivos do sistema MVMC.
  - Visor de tamanho razoável para permitir fácil visualização de múltiplos sistemas de MVMC.
  - Informação da especificação da Unidade
  - Indicadores de posição da unidade (ready (pronto), running (funcionando), warning (alarme), fault (falha), no communication (sem comunicação))
- *Vista da Unidade do Monitor*
  - Pré-configurada para unidade específica
  - Monitoramento em tempo real via indicadores analógicos
  - Dados configuráveis para monitoramento customizado.
  - Modificação dos parâmetros do dispositivo
- *Vista da Página de Velocidades*
  - Uso configurável para monitoramento customizado.
  - Funções de Separação Cascata
  - Campos do usuário customizados
- *Armazenamento de Eventos*
  - Rastreamento do histórico da unidade MVMC
  - Armazenamento automático de desarmes, alarmes e alterações
  - Acesso manual aos eventos
- *Documentação*
  - Desenhos de elevação da parte frontal
  - Diagramas esquemáticos
  - Diagramas de fios da unidade
  - Manuais do Usuário
  - Listas de partes sobressalentes

## 9.0 Teste

O MVMC com DeviceNet interno deve ser ligado, configurado e testado em uma instalação certificada pela ISO9001 para assegurar que cada unidade se comunica apropriadamente, antes do embarque.



---

**Visite-nos na Internet: <http://www.rockwellautomation.com>**

Onde quer que você precise de nós, a Rockwell Automation oferece as marcas líderes da automação industrial, incluindo os controladores Allen-Bradley, produtos de conversão de energia Reliance Electric, componentes de transmissão de energia mecânica Dodge e produtos de software da Rockwell Software. Através de uma abordagem única e flexível, a Rockwell Automation ajuda os clientes a alcançar uma vantagem competitiva, contando com o apoio de milhares de parceiros, distribuidores e integradores autorizados de sistemas, no mundo inteiro.



**Sede central:** 1201 South Second Street, Milwaukee, WI 53201-2496, USA, Tel: (1) 414 382-2000, Fax: (1) 414-382-4444  
**Sede européia:** Boulevard du Souverain 36, 1170 Brussels, Belgium, Tel: (32) 2 663 0600, Fax: (32) 2 663 0640  
**Brasil:** Rua Comendador Souza, 194, São Paulo, SP, 05037-900, Brasil, Tel: (55-11) 3618-8800, Fax: (55-11) 3618-8968  
**Portugal:** Taguspark, Edifício Inovação II, n 314 e 324, 2780 Oeiras, Portugal, Tel: (351) 1 422 55 00, Fax: (351) 1 422 55 28

**Medium Voltage Products,** 135 Dundas Street, Cambridge, ON N1R 5X1 Canada, Tel: (1) 519 623-1810, Fax: (1) 519 623-8930  
Web site: [www.ab.com/mvb](http://www.ab.com/mvb)

