

## MI-DCMO

### Módulo de Comando Endereçável Analógico

A série D de módulos, controlada por micro-processador, representa um avanço na segurança e benefícios oferecidos pelos sistemas de detecção analógicos.

Cada equipamento incorpora um duplo isolador de curto-circuito de laço, permitindo a otimização da instalação em conformidade com os requisitos da norma EN54-14.

O projeto cuidadoso dos dispositivos permite a montagem em superfície, montagem vertical ou caixa, utilizando diferentes bases ou acessórios.

Os programadores de endereços roto-decádico incorporados são visíveis e podem ser operados em posição horizontal ou vertical. Isso permite a identificação do equipamento sem a necessidade de removê-lo da caixa.

Cada unidade dispõe de conectores removíveis na lateral para facilitar a conexão em qualquer tipo de montagem.

O MI-DCMO é um módulo com 1 saída para ativar equipamentos externos a partir de um contato seco (NA/C/NF) ou de uma saída supervisionada 24Vcc (utilizando um resistor de final de linha de 47K $\Omega$  e alimentando-se o módulo externamente a 24Vcc).

No modo supervisionado, o equipamento dispõe de monitoração da tensão de alimentação externa (falha com tensão inferior a 7Vcc) e de um contato NA para informar falhas externas ao sistema.

A ativação do módulo é realizada através de um relé interno de circuito duplo, com limite de contato de 2A resistivos no modo relé e 1,5A resistivos no modo supervisionado.

O LED de indicação dispõe de várias cores em função do estado do equipamento.



#### CARACTERÍSTICAS

- Módulo de comando endereçável micro-processado. Para ativação de comandos com ou sem supervisão de linha
- Programador de endereços roto-decádico incorporado, endereços de 01 a 99, ficando configurado no software da central como os endereços 101 a 199 respectivamente. Ocupa um endereço no laço
- Duplo isolador de curto circuito de laço incorporado
- LED multi-função com três cores
- Endereçamento visível tanto pela parte frontal quanto pela lateral
- Conectores removíveis
- Opção de montagem em superfície, vertical ou caixa
- Em conformidade com EN54-17
- Certificações CEA GEI 1-082 e CEA GEI 1-084, LPCB, VdS

## ESPECIFICAÇÕES

### MÓDULO DE COMANDO ENDEREÇÁVEL ANALÓGICO DE 1 SAÍDA MOD. MI-DCMO.

Módulo de comando endereçável de 1 saída de contato seco NA/C/NF ou de disparo a 24Vcc com linha supervisionada. Isolador de curto-circuito incorporado em ambas as entradas do laço. Atuação endereçável e programável. LED de indicação de estado multicor. Endereçamento através de programadores de endereços roto-décadicos incorporados nas partes frontal e lateral. Montagem em superfície, vertical ou caixa. Possibilidade de linha de disparo supervisionada ou contato seco sem supervisão. Dimensões na caixa de superfície: altura 133mm x largura 134mm x profundidade 40mm. Dimensões na vertical ou caixa: altura 95mm (sem cabos) x largura 25mm x profundidade 99,8mm.

### CONEXÕES

A conexão do módulo MI-DCMO é feita com conectores removíveis para cabos de até 2,5mm<sup>2</sup>.

Laço analógico para controle a partir do painel: Terminais 1(-in), 2(+in)/5(+in, sem isolador), 3(-out) e 4(+out).

**Modo relé:** (Interruptor B=1): Terminais: 7=NF; 8=C; 11=NA. Os contatos de relé são limitados a 2A máx. a 30 Vcc carga resistiva ou 1A máx. 30 Vcc, carga indutiva.

**Modo supervisionado:** (Interruptor B=0): É necessário fazer uma ponte entre os terminais 6 e 7, para se habilitar a supervisão, e colocar o resistor de 47KΩ no final da linha supervisionada (terminais 8 e 9). Terminais: 8 (-Saída supervisionada), 9 (+Saída supervisionada), 10 (+Alimentação externa 24Vcc) e 11 (-Alimentação externa 24Vcc).

A saída supervisionada é limitada a 1,5A.

No modo supervisionado, com circuitos indutivos conectados, deve-se proteger a saída contra correntes reversas, com diodos de proteção e polarização.

### FIANÇA

A fiação utilizada nos laços analógicos de comunicação deve ser com par de fios trançados e blindados de 1,5mm<sup>2</sup>, de acordo com seu comprimento, consumo e queda de tensão. O cabo escolhido deve ser de 20 a 40 voltas por metro, com resistência máxima no laço de 36Ω entre o cabo positivo e negativo e capacitância máxima de 0,5microF. A blindagem deve ser contínua e isolada em todo o percurso do laço.

Conforme norma EN54, o laço de detecção analógico deve ser conectado em circuito fechado, utilizando módulos isoladores de curtos circuitos, para isolar zonas que apresentem problemas. Cada laço tem capacidade para 99 endereços para detectores e 99 endereços para módulos.

Tabela 1. Comprimento máximo estimado do cabo de laço.

Seção do condutor	1mm <sup>2</sup>	1,5mm <sup>2</sup>	2,5mm <sup>2</sup>
Comprimento máximo do laço	1000m	1500m	2000m

Nota: O comprimento máximo do laço depende da carga aplicada a ele.

Tabela 2. Interruptores A/B e ponte 6-7.

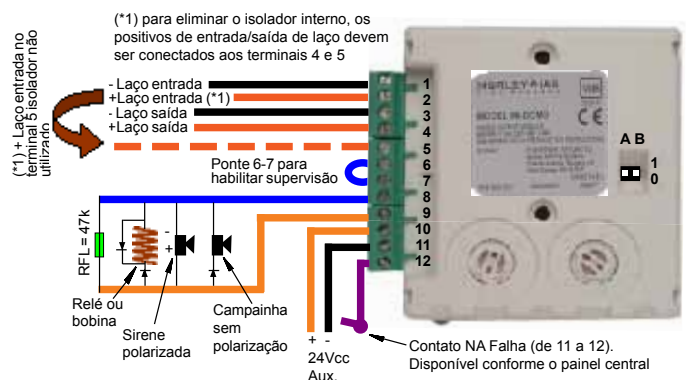
Modo	Ponte 6-7	Interrup.A	Interrup.B	RFL	Carga
Relé	Não	-	1	Sem supervisão (2A máx.)	
Supervisionado	Sim	0	0	47KΩ	1,5A máx.
VdS	Sim	1	0	Polarizado 47 KΩ	10Ω máx. 300mA máx.

### Detalhes para Contato:

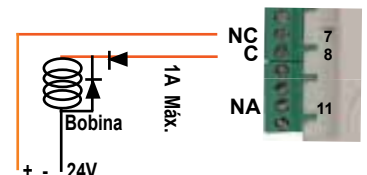
## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Tensão de alimentação no laço 15-30 Vcc (17,5 Vcc mín. para funcionamento do LED)
- Consumo em repouso modo relé 510 µA
- Consumo em repouso supervisionado 510 µA + supervisão
- Corrente da linha de supervisão 50 µA normal (RFL: 47KΩ)  
108 µA curto
- Consumo do laço em disparo 510 µA (12,5mA LED aceso)
- Pico máx. de consumo do laço 12,5 mA (LED aceso)
- Tensão de abertura do isolador Aberto abaixo de 7V
- Consumo de laço isolador ativado Ver caract. Mod. MI-DISO
- Resistência máx. da linha supervisionada 20 Ω
- Número máx. de equipamentos entre isoladores Ver caract. Mod. MI-DISO
- Dimensões incluindo conectores Altura 95 x largura 90 x profundidade 22 mm
- Dimensões com caixa M200SMB Altura 133 x largura 134 x profundidade 40 mm
- Peso 110g (235g com caixa)
- Temperatura -20°C a 60°C
- Umidade relativa 5% a 95% sem condensação
- Gabinete Plástico ABS
- Relé de contato seco 2A, 30 Vcc máx. resistivo  
1A, 30 Vcc, máx. indutivo (0,6 pF)  
1,5A, 30 Vcc (0,35pF)  
2,5mm<sup>2</sup>
- Contato supervisionado Não supervisionado / Ativado
- Seção máx. do cabo Isolador aberto
- Cores do LED Verde intermitente: Supervisionado em repouso

### DIAGRAMAS DE CONEXÃO



Nota: No modo relé, o contato deve ser protegido contra correntes de retorno, com diodos ou supressores, em caso da instalação de bobinas.



Para proteger melhor a eletrônica contra picos e variações conecte a entrada da fonte ao contato NF ou NA e a saída aos equipamentos em C.

**MORLEY IAS**  
FIRE SYSTEMS  
by Honeywell

Av. Marginal da Rod. dos Bandeirantes, 100  
Distrito Industrial - Jundiaí - SP - Brasil

CEP: 13213-008

Tel: 11-3309-1111

Email: vendas@morley-ias.com.br

www.morley-ias.com.br

