



## INTRODUÇÃO

O aparelho microprocessado tipo SMX-160 foi desenvolvido para proteção de bombas submersíveis através da monitoração de sensores e umidade. Indispensável em aplicações onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais para garantir o uso destes aparelhos em serviços contínuos, sob as mais rígidas condições de trabalho. Montados em caixas padronizadas formato DIN, para embutir em painéis com fixação por grampos.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Alimentação 24Vcc/110 - 220Vca (bivolt)
- Relé 5A 250Vca máx. carga resistiva
- Instalação em porta de painel
- Dimensões 72x72mm

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

Monitoração de falta de líquido ou excesso de temperatura em motores de bombas de sucção de líquidos, submersíveis ou não submersíveis.

## FUNCIONAMENTO

Ao ser energizado e estando os contatos de suas quatro entradas fechados, e seu controle de umidade com identificação nula, o relé de saída é energizado dando condições para a partida e funcionamento. Se durante a operação uma destas entradas se abrir ou detectar umidade, o relé de saída é desenergizado imediatamente, desligando o motor. Só voltará a funcionar após a correção da falha e um pulso na tecla reset no frontal do aparelho. As entradas são sinalizadas por leds no frontal do aparelho: led aceso= ok / led apagado= falha. Após a normalização da falha, o led correspondente ficará piscando. Pressione a tecla reset para uma nova partida.

Nota 1: A normalização da falha em caso de temperatura se dará pelo resfriamento do termostato ou do bimetálico.

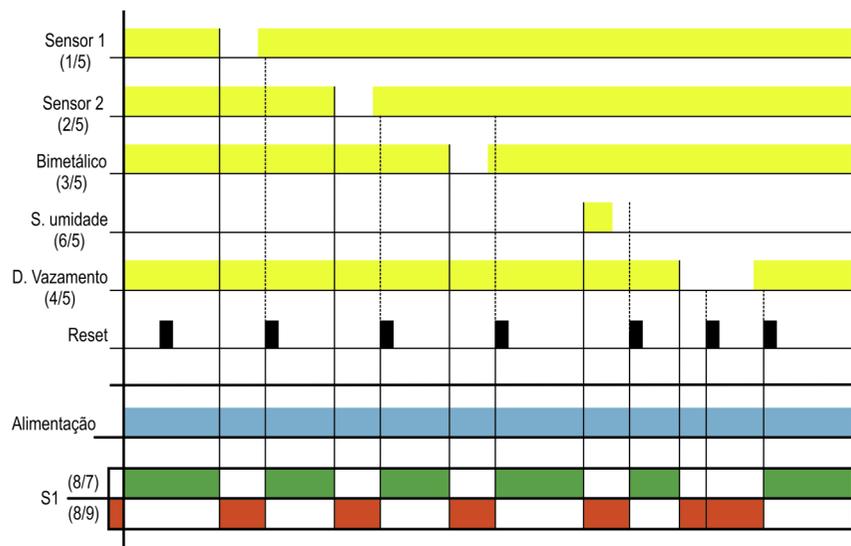
Nota 2: Caso a bomba não possua o sensor de umidade, deixar o pino 6 desconectado.

## DADOS TÉCNICOS

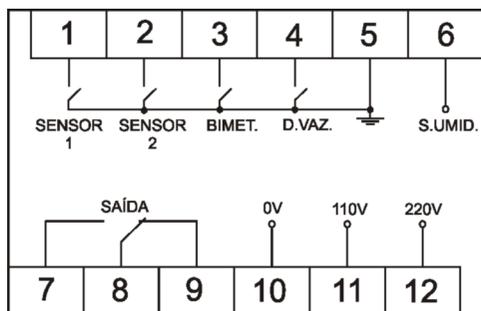
Alimentação (-15% +10%)	24-48, 110-220Vca (especificar)
Frequência da rede	50-60Hz
Consumo	5VA (aproximadamente)
Indicações	Leds vermelhos com identificação
Entradas	Sensor 1 Sensor 2 Bimetálico D. Vazamento
Relé de saída	5 A, 250 Vca máx. carga resistiva - reversível
Material dos contatos	AgCdO
Vida útil dos contatos	Mecânica (sem carga): 10.000.000 operações Elétrica (com carga resistiva): 1.000.000 operações
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a 50°C De armazenamento: -10 a 60°C

Umidade relativa de trabalho	20 a 90% sem condensação	
Material da caixa	Termoplástico	
Grau de proteção do frontal	IP 64	
Grau de proteção da caixa	IP 51	
Grau de proteção dos terminais	IP10	
Capacidade dos terminais	Fio: 2,5 mm <sup>2</sup>	Cabo: 2,5 mm <sup>2</sup>
	Condutor com terminal: 2,5 mm <sup>2</sup>	Torque de aperto: 0,4 Nm
Fixação	Por grampos	

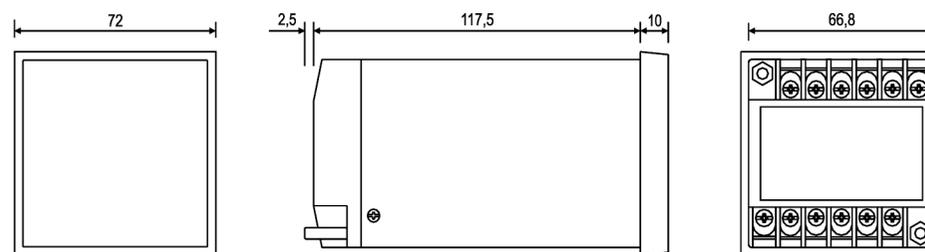
## DIAGRAMAS DE FUNCIONAMENTO



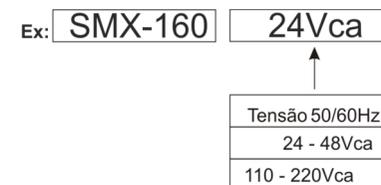
## DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO



## DIMENSÕES (mm)



## INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS



## ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

Não assumimos nenhuma responsabilidade por danos e falhas operacionais causadas por falhas de projeto elétrico, montagens erradas ou devido a não observação deste manual de instruções. Também não assumimos nenhuma responsabilidade adicional por danos causados pela utilização de peças sobressalentes e/ou acessórios não homologados pelo fabricante.

Por motivo de segurança não são permitidos quaisquer reparações, alterações ou modificações executadas por conta própria, nestes casos a DIGIMEC se exime da responsabilidade pelos danos resultantes.