

COELB12 2007 019
Rev. 2 03/08

MONITOR ELETRÔNICO DE TENSÃO TRIFÁSICA modelo GMT-2

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Recomendamos que as instruções deste manual sejam lidas atentamente antes da instalação do instrumento, possibilitando sua adequada configuração e perfeita utilização de suas funções.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Falta de fase (quando a tensão de alimentação for menor que 80% Vn)
- Seqüência de fases
- Mínima tensão (ajustável)
- Máxima tensão (ajustável)
- Inibição na partida (ajustável)
- Retardo no desligamento (ajustável)
- Supervisão direta na tensão de alimentação

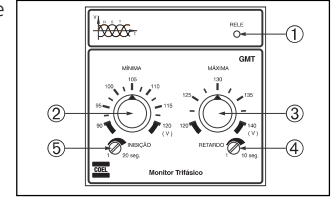
2 - APLICAÇÕES

Supervisão em:

Motores - Quadros elétricos - Cabines primárias - CCMS (Centrais de Comando de Motores) - Subestações - Chaves de partida de motores

3 - DESCRIÇÃO DO PAINEL FRONTAL

- 1 - LED de sinalização do estado do relé de saída
- 2 - Ajuste de mínima tensão
- 3 - Ajuste de máxima tensão
- 4 - Retardo no desligamento
- 5 - Inibição na partida



4 - DESCRIÇÃO GERAL

Os monitores de tensão, foram desenvolvidos para supervisão de sistemas de alimentação trifásica. Permitem o monitoramento em casos de:

- Falta de fase, inversão de fase, máxima e mínima tensão acionando alarmes e interrompendo circuitos de modo a proteger usuários e equipamentos. Seguindo as normas internacionais de segurança, o relé de saída estará energizado quando o sistema supervisionado estiver dentro dos parâmetros pré-ajustados.

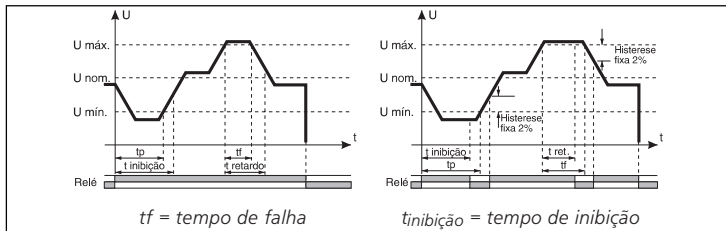
5 - FUNCIONAMENTO

Por meio de potenciômetros frontais, ajustam-se os valores máximos e mínimos de tensão admissível para o funcionamento dos equipamentos a serem protegidos. A detecção da falta de fase é efetuada por assimetria modular (Nível de tensão menor que 80% da alimentação), podendo ainda ser por intermédio do ajuste de mínima tensão. Entre os 80% da tensão da alimentação e o ajuste da mínima, prevalecerá a que mais se aproxime do nível de alimentação. Em trimpots também localizados no frontal do aparelho, ajusta-se:

- **Inibição na partida:** permite a inibição das funções de máxima e mínima tensão durante o período de estabilização da rede ($t_{inibição}$ do gráfico de funcionamento).
- **Retardo no desligamento:** permite a inibição das funções máxima e mínima tensão durante períodos admissíveis para os equipamentos monitorados ($t_{retardo}$ do gráfico de funcionamento). O relé de saída estará energizado para tensões de alimentação dentro da faixa ajustada e desenergizado (após o tempo de retardo ajustado) acima ou abaixo desta. Para falta ou inversão de fase a desenergização do relé de saída é instantânea.

Nota: a temporização da inibição na partida e do retardo no desligamento somente serão garantidos se a tensão entre os terminais "R" e "T" estiverem até -15% de Vnom.

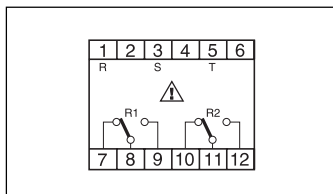
6 - GRÁFICOS DE FUNCIONAMENTO



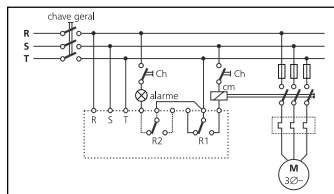
7 - CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

O instrumento é protegido por um corpo de material sintético de alta resistência a choques e vibrações mecânicas e total isolamento elétrico entre circuito e carcaça. É de construção compacta, do tipo para embutir no painel, com fixação pelo topo por intermédio de fixadores.

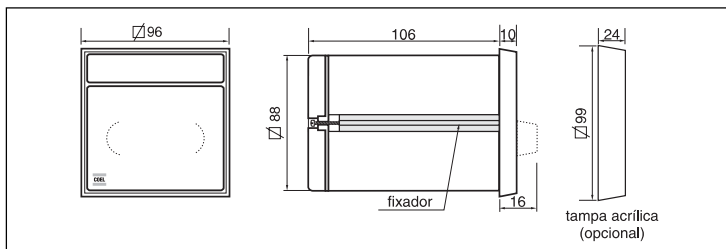
8 - ESQUEMA ELÉTRICO



9 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO



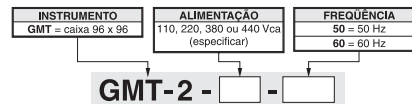
10 - DIMENSÕES (mm)



11 - DADOS TÉCNICOS

Alimentação (-15% +10%)	Vca	110 - 220 - 380 ou 440 (especificar)	
Frequência de rede	Hz	50 ou 60 (especificar)	
Consumo aproximado	VA	3	
Contatos	quantidade	2 SPDT	
	Imáx. p/ 250 Vca cos $\phi = 1$	A	5
	Vmáx. p/ comut. de contato	Vca	250
	vida útil mecânica	operações	10.000.000
	tensão ajustável	mínima/Vca	90-120 160-220 320-380 380-440
	máxima/Vca	120-140 220-260 380-440 440-500	
Escalas	inibição na partida	segundos	1 a 20
	retardo no desligamento	segundos	1 a 10
	exatidão de escala	%	± 2 (fim de escala)
	precisão de repetibilidade	%	± 1 (do ponto selecionado)
Isolação entre terminais e caixa		50 M Ω / 500 Vcc	
Temperatura ambiente	armazenamento	°C	-10 a +70
	operação	°C	0 a 50
Umidade relativa do ar	%	35 a 85 (não condensada)	
Grau de proteção	invólucro	IP 52	
	terminais	IP 10	
Histerese	%	2 (fim de escala)	
Material da caixa		ABS auto-extinguível	
Peso aproximado	gramas	500	

12 - INFORMAÇÕES PARA PEDIDO



VENDAS/ADM.: Al. Vicente Pinzon, 173 - 9º a.
Cep 04547-130 - São Paulo - SP - Brasil
Fone Fax: (011) 2066-3211

ASS. TÉCNICA/EXPED.: R. Casa do Ator, 685
Cep 04546-002 - São Paulo - SP - Brasil
Fone: (011) 3848-3311 - Fax: (011) 3848-3301

FÁBRICA: Av. Varanguera, 535 - B. Guaçu
CEP 18130-000 - São Roque - SP - Brasil

Representantes e distribuidores em todo o Brasil e América Latina.

info@coel.com.br

www.coel.com.br