

COELB12 2036 065
Rev. 4 01/12

Monitor Eletrônico de Mínima Corrente Monofásica modelo PIM

MANUAL DE INSTRUÇÕES

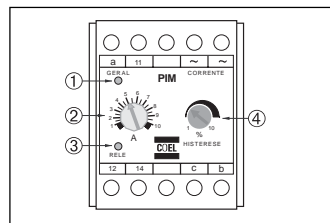
Recomendamos que as instruções deste manual sejam lidas atentamente antes da instalação do instrumento, possibilitando sua adequada configuração e a perfeita utilização de suas funções.

1 - CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

- Supervisiona sistemas monofásicos detectando a mínima corrente (alternada).
- Histerese ajustável.
- Escalas: 0,1 a 1; 0,5 a 5 ou 1 a 10 Aca (60 Hz).
- Caixa DIN 55 x 70 mm, montagem interna.

2 - FUNÇÕES DO FRONTAL

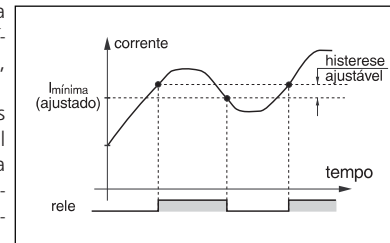
O monitor **PIM** possui em seu frontal o ajuste de corrente e sua respectiva histerese através de um potenciômetro e um trimpot no frontal. Para indicação de monitor alimentado e estado do relé, existem LEDs de sinalização (geral e relé, respectivamente), permitindo rápida e fácil informação ao operador.



- 1 – LED geral (verde)
 - aceso: aparelho energizado
 - apagado: aparelho desenergizado
- 2 – Escala para o ajuste da corrente mínima
- 3 – LED relé da corrente mínima
 - aceso: relé energizado
 - apagado: relé desenergizado
- 4 – Escala para ajuste da histerese

3 - FUNCIONAMENTO

Enquanto a corrente medida estiver acima do valor ajustado na escala, o relé de saída permanecerá energizado; para qualquer valor abaixo do mesmo, o relé de saída permanecerá desenergizado. Isto possibilita monitorar mínima corrente. A histerese é ajustável de 1% a 10% do fundo de escala. A histerese permite diferenciar o momento para energizar/desenergizar o relé de saída, evitando o repique do mesmo, quando próximo ao valor ajustado. Permite monitorar cargas indutivas ou resistivas, podendo receber sinal diretamente de um TC. Monitora a corrente através de um toróide interno, apresentando consumo praticamente nulo.



4 - SOBRECARGA

Quando utilizado para monitorar motores, fatalmente ocorrerá um pico de corrente na partida do mesmo. No entanto, o **PIM** utiliza um toróide para realizar a medição da corrente. Devido a esta característica o **PIM** permite que a corrente medida atinja valores 5 vezes mais que a corrente nominal durante 20 segundos, sem ocasionar qualquer dano ao mesmo.

5 - APLICAÇÕES

- Detecção de queima da resistência (extrusoras)
- Monitoração contra diminuição de corrente no equipamento
- CCMs (Central de Comando de Motores)
- Proteção de mínima corrente em motores

6 - CONSTRUÇÃO E MONTAGEM

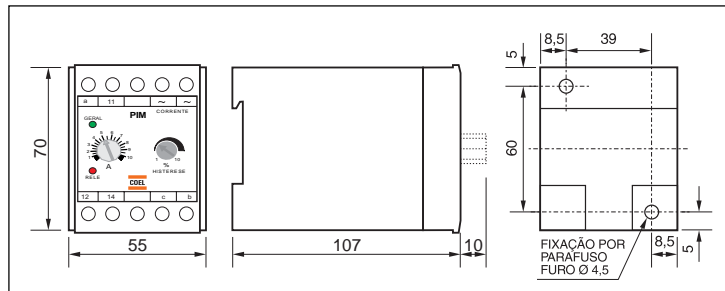
Os instrumentos são montados em caixa de ABS que oferece proteção contra choques e vibrações mecânicas e total isolamento entre partes sob tensão. São de montagem interna, do tipo para embutir em painéis, oferecendo fixação pela base através de parafusos ou então em trilho DIN 35 mm.



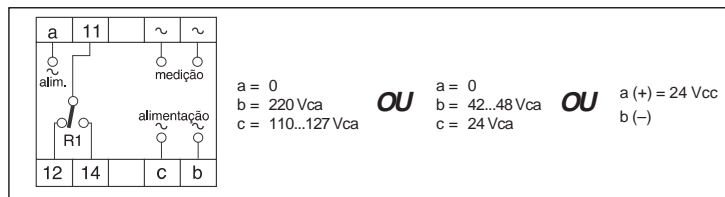
7 - DADOS TÉCNICOS

Alimentação (-15% ... 10%) (especificar)	Vca	24/42...48 ou 110...127/220 (bi-voltagem)
	Vcc	24
Frequência da alimentação	Hz	60
Frequência do sinal de medição	Hz	60
Consumo aproximado	VA	2,5
Escalas disponíveis (especificar)	Aca	0,1...1 ; 0,5...5 ; 1...10 (60Hz)
Precisão de escala	% f.e.	2
Histerese	% f.e.	ajustável de 1 a 10
Grau de proteção		IP52 (invólucro) / IP20 (terminais)
Contatos de saída	quantidade	1 SPDT
	capacidade	5A @ 250 Vca, $\cos \phi = 1$
	vida útil	10.000.000
Temperatura ambiente	de operação	0 a + 50 °C
	de armazenamento	-10 a + 65 °C
Umidade relativa do ar	%	35 a 85 (não condensada)
Imunidade a ruído	normas	conforme IEC 801-4 nível III e IEC 225-4
Resistência a isolamento	MΩ	50 (teste em 500 Vcc)
Tensão de isolamento	Vrms/min	1500/1
Rejeição a ruído (em 60 Hz)	modo comum	>120 dB
	modo diferencial	>60 dB
Bornes	tipo	parafusos
Peso aproximado	gramas	330

8 - DIMENSÕES (mm)



9 - ESQUEMA DE LIGAÇÃO



10 - INFORMAÇÕES PARA PEDIDO

INSTRUMENTO PIM	ESCALA (A) 1 = 0,1 a 1 Aca 5 = 0,5 a 5 Aca 10 = 1 a 10 Aca	ALIMENTAÇÃO 24/42 a 48 Vca (bi-volt.) 110 a 127/220 Vca (bi-volt.) 24 Vcc
---------------------------	--	---

PIM , [] , [] , 60 Hz*

* Obs: Para alimentação em Vca

www.coel.com.br

vendas@coel.com.br
Tel: +55 (11) 2066-3211

COEL