

FLME - x1x



CLME - x0x



CLME - x1x



RLME - x0x



RLME - x1x



## INTRODUÇÃO

Prosseguindo o desenvolvimento de aparelhos microprocessados a Digimec lança no mercado seus indicadores microprocessados de grandezas diversas. Com entrada para sinal padrão de instrumentação, permitem ao usuário a programação da escala desejada, de acordo com a relação utilizada. Sua memória EEPROM dispensa o uso de baterias e mantém sua programação em casos de falta de energia. Montados em caixa plástica conforme normas DIN, possibilitam fácil visualização, pois são fabricados com display à led de alta luminosidade.

## FUNCIONAMENTO

Os indicadores possuem uma entrada para alimentação e outra para medição. Alimentando-se o aparelho e conectando-se à sua entrada de medição um sinal padrão, seu display indica instantaneamente o valor da variável a ser medida. Opcionalmente, duas saídas à relés independentes proporcionam as sinalizações de máxima e mínima, configuradas em qualquer ponto da escala e temporizadas se necessário. Os aparelhos são fornecidos com uma programação padrão de fábrica (default). Os valores dos parâmetros podem ser modificados conforme as necessidades do equipamento.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Indicação digital com 4 dígitos (GLME somente 3 dígitos).
- Programável pelas teclas frontais.
- Memória permanente tipo EEPROM.
- Opcionalmente, duas saídas configuráveis e independentes para alarme ou alarme mais retransmissão de sinal.
- Escala ajustável de 0 a 3000.
- Ponto decimal/centesimal configurável.

## DIMENSÕES (MM)

GLME: caixa 73 x 31 mm - recorte do painel: 70,5 x 28,5 mm

FLME: caixa 48 x 48 mm - recorte do painel: 46 x 46 mm

SLME: caixa 72 x 72 mm - recorte do painel: 67 x 67 mm

CLME: caixa 96 x 96 mm - recorte do painel: 88 x 88 mm

RLME: caixa 48 x 96 mm - recorte do painel: 42 x 88 mm

## INFORMAÇÕES PARA PEDIDOS

TIPO DO APARELHO	TIPO DE ENTRADA	TIPO DE SAÍDA	ALIMENTAÇÃO
<b>GLME</b> - <b>1</b>	<b>1</b> 0 a 1 Vcc	<b>0</b> Sem relé de alarme	<b>1</b> 110V / 50-60Hz
<b>FLME</b>	<b>2</b> 0 a 5 Vcc	<b>1</b> 2 relés de alarme	<b>2</b> 220V / 60Hz
<b>SLME</b>	<b>3</b> 0 a 10 Vcc	<b>2</b> 1 relé de alarme + retransmissão 4 a 20mA	<b>3</b> 24V / 50-60Hz
<b>CLME</b>	<b>4</b> 0 a 20 mA	<b>3</b> 1 relé de alarme + retransmissão 0 a 20mA	<b>4</b> 48V / 50-60Hz
<b>RLME</b>	<b>5</b> 4 a 20 mA	<b>4</b> 1 relé de alarme + retransmissão 0 a 10mA	<b>5</b> 20-60Vcc/18-48Vca
	<b>6</b> 0 a 1 mA		
	<b>7</b> 0 a 60 mV		
	<b>8</b> 0 a 5 A		
	<b>9</b> 0 a 200 mVcc		

## DADOS TÉCNICOS

Alimentação (-15%+10%)	24, 48, 110 ou 220 Vca / 20 - 60 Vcc / 18 - 48 Vca (especificar)
Frequência de rede	50 - 60 Hz
Consumo	3 VA
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a + 50°C De armazenagem: -10 a + 65°C
Indicação	Display à leds vermelhos de alto brilho com 10 mm de altura
Fim de escala configurável	Ajustável até 3000
Ponto decimal configurável	Sem ponto, com ponto decimal ou com ponto centesimal
Precisão	0,5% do fim de escala ± 1 dígito
Tempo de amostragem	Ajustável de 0,1 a 99,9 segundos
Entrada de medição (especif)	Vcc: 0 a 1, 0 a 5, 0 a 10   mA: 0 a 1, 0 a 20, 4 a 20   mV: 60   ACA: 5
Alarmes (opcionais)	Programáveis entre 20 modos de atuação
Saídas dos alarmes	Relés 5A - 250 Vca (carga resistiva)
Ação dos relés	ON-OFF com histerese ajustável
Indicação das saídas de alarmes	Led vermelho de alto brilho (aceso = saída energizada)
Tempo de retardo dos alarmes	Ajustável de 0,1 a 99,9 seg.

## MODO DE PROGRAMAÇÃO

O acesso aos parâmetros programáveis é feito pela tecla que os apresentará em sequência, na forma de menu, como mostrado abaixo. Os valores numéricos se apresentam piscando e são ajustáveis pelas teclas e . Estes valores são automaticamente memorizados quando se passa ao parâmetro seguinte ou quando se sai do menu pressionando-se a tecla . **Recomendamos que os aparelhos sejam programados antecipadamente em bancada. A Digimec não se responsabiliza por danos originários de erros de programação. Em caso de dúvidas técnicas consulte nosso Depto. de Engenharia de Aplicações.**

### Menu dos parâmetros ajustáveis

Menu	Descrição	Defaults
1.	----- Senha - pressione 5 vezes a tecla	
2.	AL1 Set-point do alarme 1 (ajustável de 0 a 3000)	0
3.	aL2 Set-point do alarme 2 (ajustável de 0 a 3000)	0
4.	FA1 Ajuste da faixa de alarme 1 (ajustável de 1 a 999) só usado com alarme fora ou dentro da faixa	0
5.	FA2 Ajuste da faixa de alarme 2 (ajustável de 1 a 999) só usado com alarme fora ou dentro da faixa	0
6.	h.A.1 Histerese do alarme 1 (ajustável de 0 a 99)	0
7.	h.A.2 Histerese do alarme 2 (ajustável de 0 a 99)	0
8.	t.A.1 Tipo do alarme 1 (vide tabela)	0
9.	t.A.2 Tipo do alarme 2 (vide tabela)	0
10.	pt. Ponto decimal: 0=sem; 1=ponto decimal; 2=ponto centesimal (GLME somente 0 ou 1)	0
11.	ESC. Fundo de escala (ajustável de 0 a 3000)	3000
12.	tC Tempo de amostragem do display (ajustável de 0,1 a 99,9 seg.)	0.1
13.	tAL Tempo de retardo de alarme (ajustável de 0,1 a 99,9 seg.)	0
14.	SEL Bloqueio de acesso ao operador	1

## GRAVAÇÃO DE SENHA

- Percorrer todos os parâmetros com a tecla , até o parâmetro SEL.
- Pressione e solte a tecla , e o display começará a piscar.
- Pressione a tecla , por mais de 5 seg até aparecer a indicação -----.
- Com uma sequência de 4 toques em qualquer das 4 teclas ( ) , estará gravada a nova senha e após o 5º toque o aparelho retornará automaticamente ao modo de operação.

Notas:

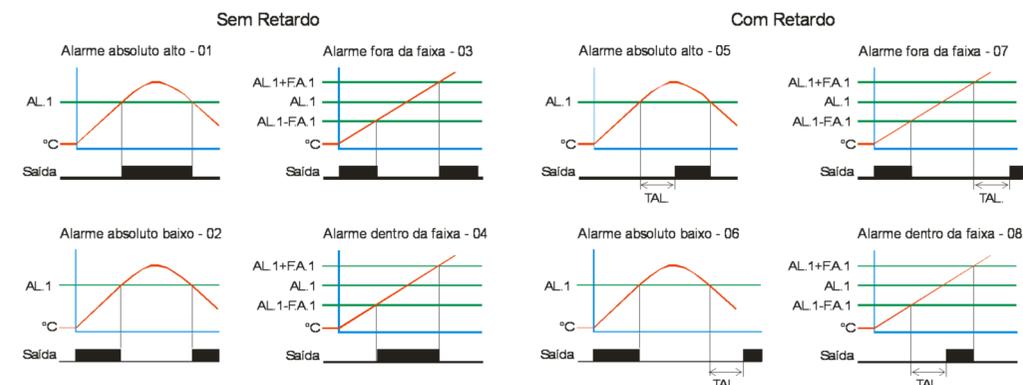
- Toda vez que a senha for modificada, recomenda-se, anotar e guardar, pois em caso de perda os parâmetros além do número gravado em SEL não serão mais acessíveis.
- Em caso de perda da senha, entrar em contato com nosso departamento de engenharia de aplicações.
- A senha padrão de fábrica é: .
- Quando o aparelho estiver bloqueado por senha o acesso aos parâmetros bloqueados só será possível após a intro-

dução da senha depois do último parâmetro liberado. Exemplo: Bloqueio à partir do item 3 do menu, o operador só tem acesso ao set-point do alarme 1 e set-point do alarme 2. Para os demais parâmetros deverá digitar a senha.

e. Se for escolhido o parâmetro SEL = 1, todos os parâmetros serão bloqueados, inclusive "o ajuste do set-point do alarme 1". Para sua liberação, bem como, para os demais parâmetros deve ser digitada a senha.

f. Se for escolhido o parâmetro SEL = 14, todos os parâmetros estarão liberados para acesso ao operador sem senha.

## TABELAS DOS TIPOS DE ALARMES



**OBS. 1.** Os tipos de alarme 11, 12, 13 e 14 são idênticos respectivamente aos tipos 01, 02, 03 e 04, porém com a função inibição: a saída permanecerá desligada até o valor de corrente ter atingido uma vez o set-point, após isto a saída dependerá das condições de alarme.

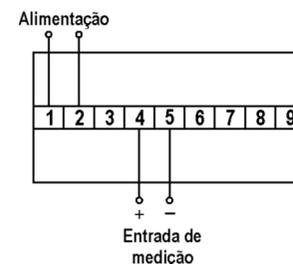
**OBS. 2.** Os tipos de alarme 21, 22, 23 e 24 são idênticos respectivamente aos tipos 01, 02, 03 e 04 porém com memória: uma vez que a saída energizou, permanecerá assim até que o aparelho seja desligado.

**OBS. 3.** Os tipos de alarme 31, 32, 33 e 34 são idênticos respectivamente aos tipos 01, 02, 03 e 04 porém com a função inibição e memória: a saída permanecerá desligada até o valor de corrente ter atingido o set-point, após isto a saída dependerá das condições de alarme, onde, uma vez energizada, permanecerá assim até que o aparelho seja desligado.

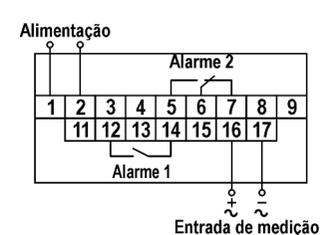
**OBS. 4.** Os tipos de alarme 05, 06, 07 e 08 são iguais aos 01, 02, 03 e 04, porém a situação de alarme deve se prolongar acima do tempo ajustado em t.AL para o relé comutar (tempo de retardo).

## DIAGRAMAS DE LIGAÇÃO

GLME - x0x



GLME - x0x



FLME - x0x

