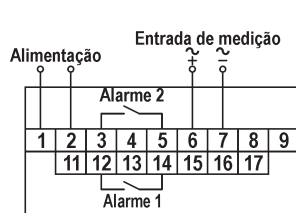


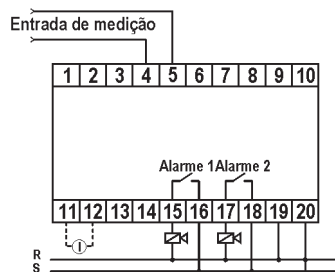
## DIAGRAMAS E EXEMPLO DE LIGAÇÃO

GLMV

RLMV

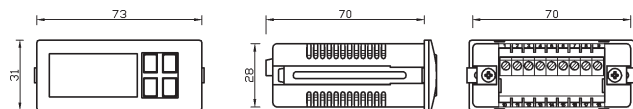


Exemplo

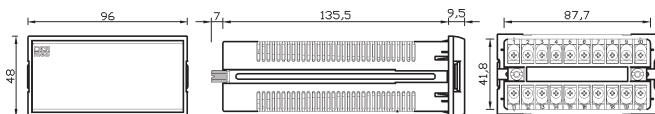


## DIMENSÕES

GLMV



RLMV



1/8DIN

## INTRODUÇÃO



Em prosseguimento ao desenvolvimento de aparelhos microprocessados a Digimec apresenta seus voltímetros com alarmes de máxima e mínima. Projetados para uso direto em tensões de até 600 Vca ou Vcc, oferecem leituras rápidas e precisas e permitem o uso de alarmes em qualquer ponto de escala. Com memória EEPROM dispensam o uso de baterias e mantém suas programações em casos de falta de energia. Montados em caixas plásticas 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 o sinal de tensão, seu display indica instantaneamente o valor desta variável. Havendo variação de leitura os relés atuam sinalizando se há subtensão ou sobretensão. Para se evitar sinalizações desnecessárias os relés podem ser temporizados.

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Entrada de até 600 Vca ou Vcc.
- Ponto decimal configurável.
- Tempo de amostragem do display, ajustável.
- Alarmes configuráveis dentre 20 modos diferentes.
- Relés de saída com histerese ajustável.
- Totalmente programável pelo teclado frontal.
- Nível de segurança configurável e protegido por senha.
- Memória EEPROM.
- Saída linear para retransmissão de sinal 4 a 20 mA (opcional)\*.

## MODO DE PROGRAMAÇÃO

O acesso aos parâmetros programáveis é feito pela tecla que os apresentará em sequência, na forma de menu, como mostrado na página seguinte. 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. AL.1	Set-point do alarme 1 (ajustável de 0 à 999)	50
2. AL.2	Set-point do alarme 2 (ajustável de 0 a 999)	60
3. FA.1	Ajuste da faixa de alarme 1 (ajustável de 1 a 999) só usado com alarme fora ou dentro da faixa	0
4. FA.2	Ajuste da faixa de alarme 2 (ajustável de 1 a 999) só usado com alarme fora ou dentro da faixa	0
5. h.A.1	Histerese do alarme 1 (ajustável de 0 a 99)	2
6. h.A.2	Histerese do alarme 2 (ajustável de 0 a 99)	2
7. t.A.1	Tipo do alarme 1 (vide tabela)	01
8. t.A.2	Tipo do alarme 2 (vide tabela)	01
9. Pt.	Ponto decimal: 0=sem; 1=ponto decimal; 2=ponto centesimal	0
10. ESC.	Fundo de escala (ajustável de 0 a 600)	100
11. tC	Tempo de amostragem do display (ajustável de 0,1 a 99,9 seg.)	1.0
12. t.AL	Tempo de retardo de alarme (ajustável de 0,1 a 99,9 seg.)	1.0
13. --=	Senha	→ → → → →
14. sEL.	Bloqueio de acesso ao operador	1 3
15. sEL.	Gravação de senha	

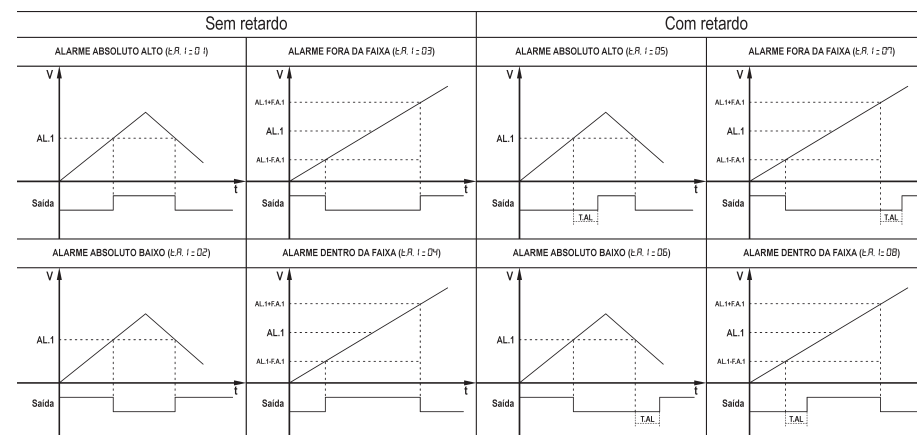
## GRAVAÇÃO DE SENHA

- Percorrer todos os parâmetros com a tecla **→**, até o parâmetro 14 **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 5 toques em qualquer das 4 teclas (**mod**, **→**, **←**, **↓**), estará gravada a nova senha e após o 5º toque o aparelho retornará automaticamente ao modo de operação.

### Notas:

- Se for escolhido no parâmetro 14 **SEL.** = 15, para a modificação de senha deve-se diminuir este parâmetro para um valor menor que 15, caso contrário não será possível o acesso a gravação.
- 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 introdução 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.
- 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.
- 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).

## DADOS TÉCNICOS

Alimentação	110 ou 220 Vca; 110 Vcc (especificar)
Frequência de rede	50 - 60 Hz
Consumo	3 VA
Display de 3 dígitos	Display à leds vermelhos de alto brilho com 13 mm de altura
Escala configurável	Ajustável de 0 a 600 Vca / Vcc (especificar)
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	600 Vca máx.
Alarmes	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
Saída de retransmissão (opcional)	4 a 20mA (500W) (escaleável de 0 a 999)*

\* somente para RLMV