



## INTRODUÇÃO

Em continuidade ao desenvolvimento de aparelhos microprocessados de pequeno porte, a Digimec lança no mercado seu indicador com memória de temperatura tipo GLMT que armazena os valores de máxima e de mínima atingidos durante o decorrer do processo. Sua memória EEPROM dispensa o uso de baterias e mantém sua programação em casos de falta de energia. Montado em caixas plástica para embutir em painéis, fixação por meio de grampos, possibilita fácil visualização, pois é fabricado com display a leds de alta luminosidade.

## FUNÇÃO DAS TECLAS

- Início.
- Lista os parâmetros a serem ajustados.
- Aumenta o valor do parâmetro a ser ajustado.
- Diminui o valor a ser ajustado. Quando pressionada por períodos de 5 seg, acessa os valores mínimo e máximo memorizados.

## FUNCIONAMENTO E AJUSTE

O aparelho indica permanentemente as oscilações de temperatura que ocorrem durante o processo e memoriza os valores máximos e mínimos atingidos. Se forem constatadas diferenças de leitura por erro de informação do sensor, estas podem ser corrigidas por meio do parâmetro **Sh**. Outrosim, caso as leituras apresentem variações por ruídos elétricos interferindo no sinal de entrada através do sensor, tais variações podem ser amenizadas aumentando-se o valor do parâmetro **F.L.**. Para acessar estes parâmetros pressione a tecla por 5 seg. até o display mostrar **- - -**. Pressione então por 4 vezes a tecla . O display indicará **Sh**. Pelas teclas e ajusta-se o valor da correção desejado, podendo este ser positivo ou negativo. Se necessário também ajustar o valor de **F.L.**, pressione mais uma vez. Aumente ou diminua o valor pelas teclas e . Para sair pressione .

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Fácil programação pelo teclado frontal.
- Entrada para sensor NTC (outros especificar).
- Leitura das temperaturas máxima e mínima atingidas durante o processo.
- Senha de segurança.
- Filtro digital de entrada.

## SENHA

Se após pressionar 4 vezes a tecla e o display não indicar **Sh**, o aparelho está bloqueado por senha. Entre em contato com nossa Eng. de aplicações para auxílio.



## INTRODUÇÃO

Em continuidade ao desenvolvimento de aparelhos microprocessados de pequeno porte, a Digimec lança no mercado seu indicador com memória de temperatura tipo GLMT que armazena os valores de máxima e de mínima atingidos durante o decorrer do processo. Sua memória EEPROM dispensa o uso de baterias e mantém sua programação em casos de falta de energia. Montado em caixas plástica para embutir em painéis, fixação por meio de grampos, possibilita fácil visualização, pois é fabricado com display a leds de alta luminosidade.

## FUNÇÃO DAS TECLAS

- Início.
- Lista os parâmetros a serem ajustados.
- Aumenta o valor do parâmetro a ser ajustado.
- Diminui o valor a ser ajustado. Quando pressionada por períodos de 5 seg, acessa os valores mínimo e máximo memorizados.

## FUNCIONAMENTO E AJUSTE

O aparelho indica permanentemente as oscilações de temperatura que ocorrem durante o processo e memoriza os valores máximos e mínimos atingidos. Se forem constatadas diferenças de leitura por erro de informação do sensor, estas podem ser corrigidas por meio do parâmetro **Sh**. Outrosim, caso as leituras apresentem variações por ruídos elétricos interferindo no sinal de entrada através do sensor, tais variações podem ser amenizadas aumentando-se o valor do parâmetro **F.L.**. Para acessar estes parâmetros pressione a tecla por 5 seg. até o display mostrar **- - -**. Pressione então por 4 vezes a tecla . O display indicará **Sh**. Pelas teclas e ajusta-se o valor da correção desejado, podendo este ser positivo ou negativo. Se necessário também ajustar o valor de **F.L.**, pressione mais uma vez. Aumente ou diminua o valor pelas teclas e . Para sair pressione .

## PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Fácil programação pelo teclado frontal.
- Entrada para sensor NTC (outros especificar).
- Leitura das temperaturas máxima e mínima atingidas durante o processo.
- Senha de segurança.
- Filtro digital de entrada.

## SENHA

Se após pressionar 4 vezes a tecla e o display não indicar **Sh**, o aparelho está bloqueado por senha. Entre em contato com nossa Eng. de aplicações para auxílio.

A senha inicial de fábrica é . Para regravar uma nova senha, acessar o valor do parâmetro  $F_{iL}$  que se apresentará piscando. Pressione então  e mantenha pressionado até aparecer no display . Com uma seqüência de 4 toques em qualquer das 4 teclas, estará gravada a nova senha. Após o 4º toque o aparelho retornará automaticamente ao modo de operação.

## INDICAÇÃO DE ERROS

Se durante a operação o aparelho vier à indicar  significa: temperatura acima do limite superior da faixa do sensor, ou sensor Pt-100 ou J rompido, se NTC está em curto circuito. Se vier a indicar  significa: temperatura abaixo do limite inferior da faixa do sensor ou sensor Pt-100 ou J em curto circuito, se NTC está aberto.

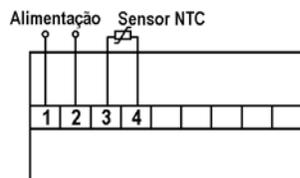
## MEMÓRIA

As temperaturas memorizadas são lidas no display pressionando-se a tecla . Assim, se pressionada por 5 seg. o display apresentará a temperatura mais alta registrada, ciclando alternadamente com  $R_{L\bar{L}}$ . Se continuar sendo pressionada por mais 5 seg. apresentará a temperatura mais baixa registrada alternando com  $b\bar{R}$ . Para resetar manter a tecla pressionada até que o display apresente  $r\bar{S}\bar{L}$  ciclando com o valor mais baixo. Após os últimos 5 seg. ciclando apresentará a temperatura atual, iniciando um novo ciclo de memorização. Se houver queda de energia ou o aparelho for desligado os valores  $R_{L\bar{L}}$  e  $b\bar{R}$ , são mantidos na memória.

## CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

Como em todo aparelho microprocessado é aconselhável a utilização de um filtro de linha em paralelo com a alimentação para minimizar os possíveis transientes (ruídos) da linha de alimentação. Evitar passar os cabos do sensor, assim como os cabos de alimentação do aparelho no mesmo conduto, chicote ou bandeja que possuam cabos de cargas geradoras de interferências eletromagnéticas (motores ca/cc, módulos tiristorizados, transformadores, bobinas, etc.). Dependendo da aplicação a utilização de cabos blindados minimizam os problemas de interferências. Somente um ponto da blindagem deverá ser conectado à terra. Recomendamos a utilização de supressores de ruído tipo STRC-1 (Digimec) em paralelo com as bobinas de contadores, solenóides, etc.

## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DADOS TÉCNICOS



Alimentação	12, 24, 48, 110 ou 220 Vca, 12 ou 24 Vcc
Freqüência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	5 VA
Entrada	Sensor NTC (-40 a +110°C)
Indicação digital	3 dígitos com display à leds vermelhos de alto brilho
Altura dos dígitos	13 mm
Ponto decimal	Automático entre -9,9 a 99,9°C
Dimensões	Caixa: 73 x 31 mm Recorte do painel: 70,5 x 28,5 mm

A senha inicial de fábrica é . Para regravar uma nova senha, acessar o valor do parâmetro  $F_{iL}$  que se apresentará piscando. Pressione então  e mantenha pressionado até aparecer no display . Com uma seqüência de 4 toques em qualquer das 4 teclas, estará gravada a nova senha. Após o 4º toque o aparelho retornará automaticamente ao modo de operação.

## INDICAÇÃO DE ERROS

Se durante a operação o aparelho vier à indicar  significa: temperatura acima do limite superior da faixa do sensor, ou sensor Pt-100 ou J rompido, se NTC está em curto circuito. Se vier a indicar  significa: temperatura abaixo do limite inferior da faixa do sensor ou sensor Pt-100 ou J em curto circuito, se NTC está aberto.

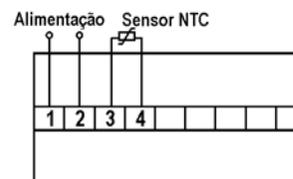
## MEMÓRIA

As temperaturas memorizadas são lidas no display pressionando-se a tecla . Assim, se pressionada por 5 seg. o display apresentará a temperatura mais alta registrada, ciclando alternadamente com  $R_{L\bar{L}}$ . Se continuar sendo pressionada por mais 5 seg. apresentará a temperatura mais baixa registrada alternando com  $b\bar{R}$ . Para resetar manter a tecla pressionada até que o display apresente  $r\bar{S}\bar{L}$  ciclando com o valor mais baixo. Após os últimos 5 seg. ciclando apresentará a temperatura atual, iniciando um novo ciclo de memorização. Se houver queda de energia ou o aparelho for desligado os valores  $R_{L\bar{L}}$  e  $b\bar{R}$ , são mantidos na memória.

## CUIDADOS NA INSTALAÇÃO

Como em todo aparelho microprocessado é aconselhável a utilização de um filtro de linha em paralelo com a alimentação para minimizar os possíveis transientes (ruídos) da linha de alimentação. Evitar passar os cabos do sensor, assim como os cabos de alimentação do aparelho no mesmo conduto, chicote ou bandeja que possuam cabos de cargas geradoras de interferências eletromagnéticas (motores ca/cc, módulos tiristorizados, transformadores, bobinas, etc.). Dependendo da aplicação a utilização de cabos blindados minimizam os problemas de interferências. Somente um ponto da blindagem deverá ser conectado à terra. Recomendamos a utilização de supressores de ruído tipo STRC-1 (Digimec) em paralelo com as bobinas de contadores, solenóides, etc.

## DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DADOS TÉCNICOS



Alimentação	12, 24, 48, 110 ou 220 Vca, 12 ou 24 Vcc
Freqüência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	5 VA
Entrada	Sensor NTC (-40 a +110°C)
Indicação digital	3 dígitos com display à leds vermelhos de alto brilho
Altura dos dígitos	13 mm
Ponto decimal	Automático entre -9,9 a 99,9°C
Dimensões	Caixa: 73 x 31 mm Recorte do painel: 70,5 x 28,5 mm