

MT-540

CONTROLADOR DE 3 ESTÁGIOS

Mantém sua programação mesmo com faltas prolongadas de energia!



Encontre os manuais de toda a linha, via Internet, em:

www.fullgauge.com.br

vendas@fullgauge.com.br

eng-aplicacao@fullgauge.com.br

Fone/Fax: (51) 475-3308

GENUINAMENTE BRASILEIRA



MT-540R

O MT-540 controla e indica temperatura, possuindo três saídas (refrigeração ou aquecimento configuráveis) com um sensor para medição de temperatura.

Aplicações: Em refrigeração e ar condicionado, economiza equipamentos e energia elétrica. Pode trabalhar no sistema inverno/verão automático com zona neutra.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Alimentação direta, com transformador interno:** 220 VCA
Outras disponíveis sob especificação: 127 VCA ou 12 Vcc/VCA - 24 Vcc/VCA
- **Temperatura de controle:** -50 a 105°C (resolução decimal entre -10 e 100 °C).
- **Corrente máxima por saída:** 5 Amperes (carga resistiva).
- **Dimensões:** MT-516R: 70 x 28 x 60 mm
MT-516C: Diâmetro → 60 mm Profundidade → 40 mm
- **Temperatura de operação:** 0 a 60°C
- **Umidade de operação:** 10 a 90% UR (sem condensação)

COMO CONFIGURAR

AJUSTE DAS TEMPERATURAS DE CONTROLE (SETPOINT):

- Pressione **SET** por 2 segundos até aparecer **Fun**, soltando em seguida. Aparecerá **ST1** e a temperatura ajustada por **SET** estágio.
- Utilize as teclas **↓** e **↑** para modificar o valor e, quando pronto, pressione **SET**.
- Ajuste da mesma forma **ST2** (2º estágio) e **ST3** (3º estágio), que são indicados logo em seguida.

Funções avançadas:

Parâmetros de configuração protegidos por código de acesso.

Função	Descrição	Mínimo	Máximo	Unidade
F01	Código de acesso: 123 (cento e vinte e três)	-	-	-
F02	Deslocamento de indicação	-5.0	5.0	°C
F03	Modo de operação do 1º estágio	0 - refrig.	1 - aquec.	-
F04	Faixa permitida (bloqueio de mínimo) no 1º estágio	-50	105	°C
F05	Faixa permitida (bloqueio de máximo) no 1º estágio	-50	105	°C
F06	Diferencial de controle (histerese) do 1º estágio	0.1	20.0	°C
F07	Modo de operação do 2º estágio	0 - refrig.	1 - aquec.	-
F08	Faixa permitida (bloqueio de mínimo) no 2º estágio	-50	105	°C
F09	Faixa permitida (bloqueio de máximo) no 2º estágio	-50	105	°C
F10	Diferencial de controle (histerese) do 2º estágio	0.1	20.0	°C
F11	Modo de operação do 3º estágio	0 - refrig.	1 - aquec.	-
F12	Faixa permitida (bloqueio de mínimo) no 3º estágio	-50	105	°C
F13	Faixa permitida (bloqueio de máximo) no 3º estágio	-50	105	°C
F14	Diferencial de controle (histerese) do 3º estágio	0.1	20.0	°C
F15	Retardo mínimo entre estágios (para acionamento)	0	999	seg.

Alteração dos parâmetros:

- Acesse a função F01 pressionando simultaneamente as teclas **↓** e **↑** por 2 segundos até aparecer **Fun**, soltando em seguida. Logo aparecerá **F01** e então pressione **SET** (toque curto).
- Utilize as teclas **↓** e **↑** para entrar com o código de acesso (123) e, quando pronto, pressione **SET**.
- Utilize as teclas **↓** e **↑** para acessar a função desejada.
- Após selecionar a função, pressione **SET** (toque curto) para visualizar o valor configurado para aquela função.
- Utilize as teclas **↓** e **↑** para alterar o valor e, quando pronto, pressione **SET** para memorizar o valor configurado e retornar ao menu de funções.

Para somente visualização dos parâmetros não é necessário a utilização do código 123 (cento e vinte e três)

NOTA: Se nenhuma tecla for pressionada durante 30 segundos, o visor sai do menu e retorna à operação normal.

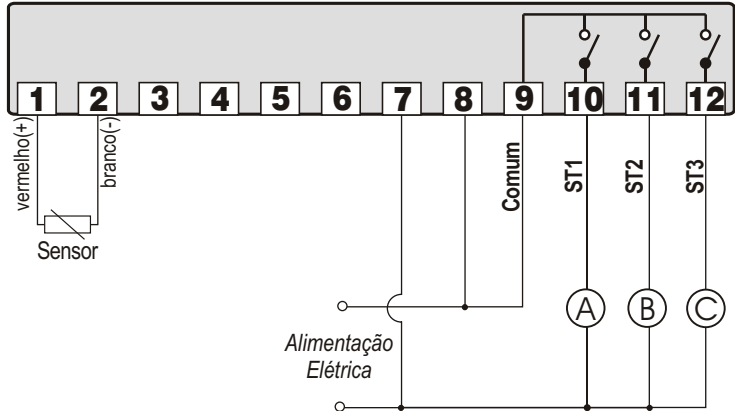
Nota: A função F02 permite corrigir eventuais desvios na leitura, provenientes da troca do sensor ou da alteração do comprimento do cabo.

SINALIZADORES

- ST1** - Saída do 1º estágio ligada
- ST2** - Saída do 2º estágio ligada
- ST3** - Saída do 3º estágio ligada

Em caso de sensor danificado (em curto ou aberto) ou temperatura fora da faixa especificada, aparecerá **Err** no visor.

Esquema de ligação para o MT-540R



- (A) Carga:
-Refrigerador ou Aquecedor
-Contatora
-Solenóide
- (B) Carga:
-Refrigerador ou Aquecedor
-Contatora
-Solenóide
- (C) Carga:
-Refrigerador ou Aquecedor
-Contatora
-Solenóide

Para corrente superior a 5 amperes deve-se usar contatora para acionar a carga.

Nota: Em ambos os formatos, o comprimento do cabo do sensor pode ser aumentado pelo próprio usuário, até 200 metros utilizando cabo coaxial tipo microfone 1 x 0,5 mm² (20 AWG). Para imersão em água utilize poço termométrico.

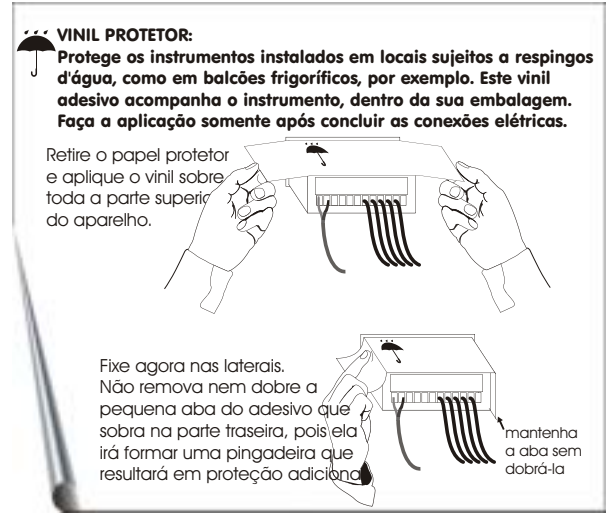
OBSERVAÇÕES IMPORTANTES.

Obs. 1 É importante salientar que ao instalar o controlador sejam respeitadas as condições de uso, sendo elas: tensão, corrente, temperatura e umidade.

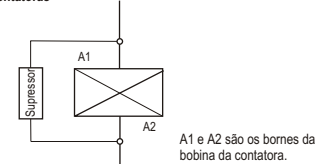
Obs. 2 Recomendamos que a fiação de alimentação e acionamento das cargas sejam mantidas afastadas dos sinais analógicos e digitais.

Obs. 3 Este controlador não é protegido contra sobrecargas, portanto deve-se proteger em alguns casos a saída de controle utilizando fusíveis.

Obs. 4 Sugere-se instalar supressores de transientes em paralelo às cargas.



Esquema de ligação de supressores em contadoras



Esquema de ligação de supressores em cargas acionamento direto

