

MT-516_{plus}**CONTROLADOR de TEMPERATURA
e TIMER CÍCLICO****16
bits**

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

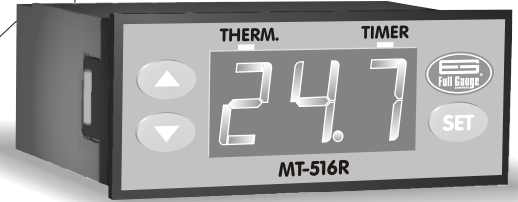
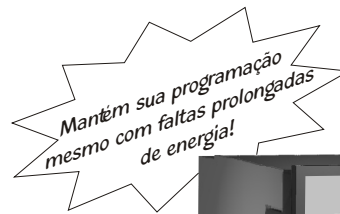
www.fullgauge.com

fullgauge@fullgauge.com

Fone/Fax: (51) 475-3308

GENUINAMENTE BRASILEIRA

Rev. 04 230102

**MT-516_{plus}**

Controla e indica temperatura em resfriadores de leite, possuindo um temporizador (timer) cíclico que comanda o moto redutor (agitador) do mesmo.
OBS.: O comprimento do cabo do sensor pode ser aumentado até 200 metros.

Nesta versão - *plus*, o instrumento dispõe de uma saída para comunicação serial - RS 485 - o que o possibilita ser supervisionado por um computador desde um até 255 controladores.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- **Alimentação direta, com transformador externo:** 220 VCA
Outras disponíveis sob especificação: 127 VCA ou 24 VCC/VCA - 24 VCC/VCA
- **Faixa de Temperatura:** -50 a 105°C (indicação decimal entre -10 e 100°C)
- **Carga máxima:** MT-516R: 5 amperes por saída
- **Dimensões:** MT-516R: 70 x 28 x 60 mm
- **Temperatura de operação:** 0° à 60°C
- **Umidade de operação:** 10 à 90% UR (sem condensação)

AJUSTE DA TEMPERATURA DE CONTROLE (SETPOINT):

- Pressione **SET** por 2 segundos até aparecer **SEt**, soltando em seguida.
Aparecerá a temperatura de controle ajustada.
- Utilize as teclas **▼** e **▲** para modificar o valor e, quando pronto, pressione **SET** para gravar.

Funções avançadas:

Parâmetros de configuração protegidos por código de acesso.

				Unidade
F01	Código de acesso: 123 (cento e vinte e três)	-	-	-
F02	Deslocamento de indicação	-5.0	5.0	°C
F03	Modo de operação ⁽¹⁾ (IMPORTANTE)	0	3	-
F04	Faixa permitida ao usuário final (bloqueio de mínimo)	-50	105	°C
F05	Faixa permitida ao usuário final (bloqueio de máximo)	-50	105	°C
F06	Diferencial de controle (histerese)	0.1	20.0	°C
F07	Retardo para ligar a saída do controlador	0	999	seg.
F08	Base de tempo do timer	0 - seg.	1 - min.	-
F09	Tempo ligado	1	999	seg. / min.
F10	Tempo desligado	1	999	seg. / min.
F11	Estado inicial do timer	0 - deslig.	1 - ligado	-
F12	Timer sempre ligado enquanto controlador ligado ⁽²⁾	0 - não	1 - sim	-
F13	Endereço do equipamento na rede RS - 485	001	247	-

NOTA: Se nenhuma tecla for pressionada durante 30 segundos, o aparelho sai do menu e retorna à operação normal, desconsiderando o que tiver sido modificado

Em caso de sensor desconectado ou temperatura fora da faixa especificada, aparecerá **Err** no visor.

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** para entrar.
- 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)

Timer: troca manual de estado

- Para mudar a saída do timer de "ligado" para "desligado", ou vice-versa, independente da programação, mantenha pressionada a tecla **▼** por 4 segundos, até aparecer **-** no visor.
- Para visualizar o tempo já transcorrido no timer, pressione **▲**.

SINALIZADORES

- THERM.** - Saída do controlador ligada
- TIMER** - Saída do timer cíclico ligada

(1) F03 - Modo de operação:

- 0 - refrigeração
- 1 - aquecimento
- 2 - alarme (dentro da faixa)
- 3 - alarme (fora da faixa)

Se configurado para alarme, os limites inferior e superior devem ser ajustados nas funções F04 e F05, respectivamente.

(2) F12 - Timer sempre ligado enquanto controlador ligado:

Esta função serve para algumas aplicações, como por exemplo, em tanques resfriadores de leite, onde o timer comanda o agitador que permanecerá acionado enquanto estiver acionada a refrigeração, se você programar "1" (sim).

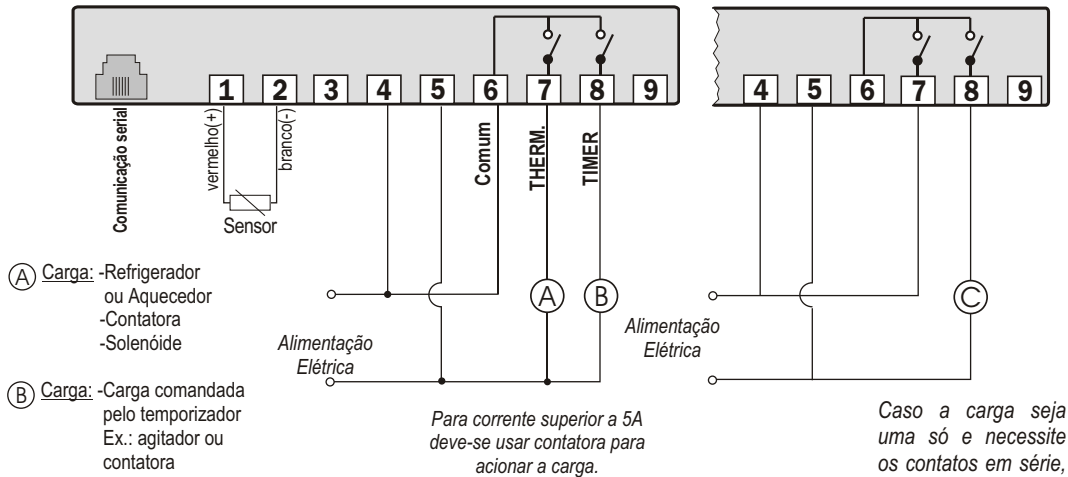
Nota: A função F02 permite corrigir eventuais desvios na leitura, provenientes da troca do sensor ou da alteração do comprimento do cabo.

É importante salientar que na hora da montagem do controlador respeite-se as condições de uso sendo elas: tensão, corrente, temperatura e umidade.

Obs. 1: Este controlador não é protegido contra sobrecargas, portanto deve-se proteger Em alguns casos a saída de controle utilizando fusíveis.

Obs. 2: Sugere-se instalar supressores de transientes em paralelo às cargas.

Esquema de ligação para o MT-516 *plus*



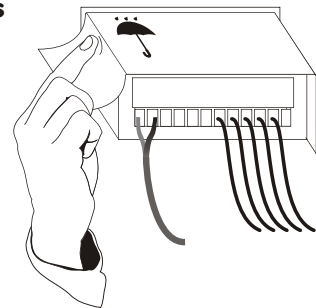
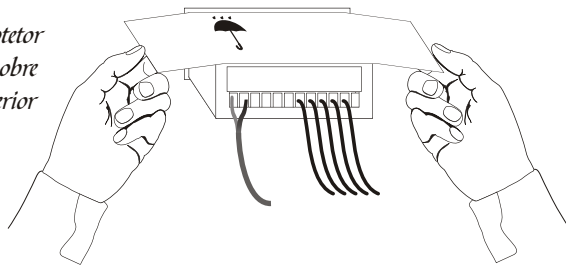
Nota: Em ambos os formatos, o comprimento do cabo do sensor pode ser aumentado pelo próprio usuário, até 200 metros utilizando cabo coaxial tipo microfone 1 x 0,5 mm² (20 AWG).



VINIL PROTETOR:

Protege os instrumentos instalados em locais sujeitos a respingos d'água, como em balcões frigoríficos, por exemplo. Este vinil adesivo acompanha o instrumento, dentro da sua embalagem. Faça a aplicação somente após concluir as conexões elétricas.

Retire o papel protetor e aplique o vinil sobre toda a parte superior do aparelho.



mantenha a aba sem dobrá-la

Fixe agora nas laterais. Não remova nem dobre a pequena aba do adesivo que sobra na parte traseira, pois ela irá formar uma pingadeira que resultará em proteção adicional.

DIAGRAMA DE LIGAÇÃO DO CONVERSOR RS 232/485 AO PC

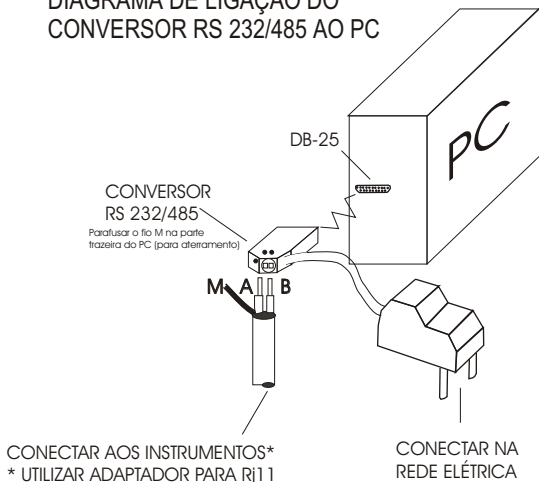


DIAGRAMA DE LIGAÇÃO PARA INSTALAÇÕES DISTRIBUÍDAS

