

## BTR 214A-08-20 Novo Controlador *BeerMaxx*

### Objetivo

Este boletim tem como objetivo apresentar a nova versão de controlador do novo *BeerMaxx* (VN25TP e VN28TP).

### Apresentação

A nova versão do *BeerMaxx* apresenta algumas diferenças com relação à versão anterior. Dentre elas, o controlador. Veja a seguir as principais características do novo controlador:



Novo Display BeerMaxx 021204C041

**OBS:** o módulo relé desse controlador é o **090204M089**.

O display conta com 4 botões de interação com o cliente, sendo:



**Aumento da temperatura**



**Diminuição da temperatura**



**Modo Econômico**



**Iluminação e "lock" dos botões**

## Indicações do display

Nessa nova versão do display, os LEDs de indicação da temperatura **mostrarão a temperatura selecionada e não mais a variação de temperatura real conforme medição do sensor** (como era na versão anterior).

**Ex:** Se o cliente selecionar a temperatura de -6°C, o display permanecerá mostrando -6.0 mesmo que a temperatura ainda não tenha atingido esse valor.



Os ícones de indicação do tipo de cerveja estão relacionados à temperatura selecionada pelo cliente. Sua variação depende do valor escolhido de temperatura como descrito nas faixas abaixo:



**Cerv. Artesanal:** +2°C a 0°C

**Lata/Long Neck:** -1°C a -2°C

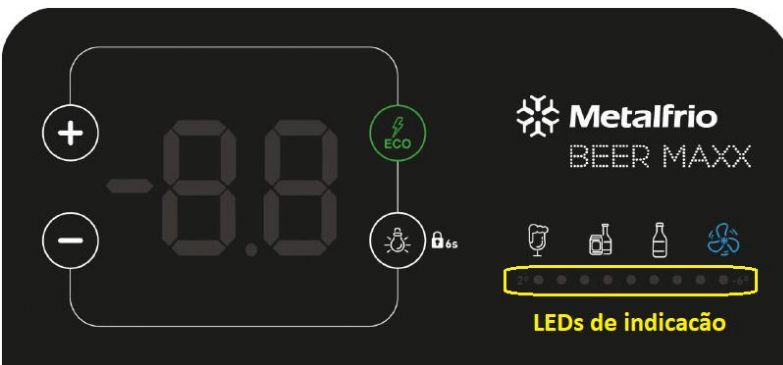
**Garrafas 600ml:** -3°C a -4°C

**Modo turbo:** -5°C a -6°C



Os LEDs de indicação que ficam abaixo dos ícones dos tipos de cerveja indicam o progresso de atingimento da temperatura. Cada LED aceso indica 1°C (indo de +2°C até -6°C); Se qualquer led dessa faixa estiver piscando significa que o equipamento está trabalhando para chegar na temperatura desejada. Se a sequência de leds parar de piscar, significa que o equipamento chegou na temperatura de consumo escolhida.



**No exemplo abaixo, a temperatura indicada é de -5°C**




## Degelo na energização

Ao ligar o equipamento, o controlador está programado para executar um ciclo de degelo na energização caso a temperatura do sensor de evaporador esteja abaixo de 15°C. O fim de degelo ocorre quando a temperatura do sensor do evaporador atinge 8°C ou 60 min corridos.



## Degelo manual

Para forçar um degelo manualmente, basta pressionar as teclas  e  simultaneamente. Para encerrar um ciclo de degelo, basta fazer o mesmo procedimento novamente.





## Modo econômico

Quando acionado pelo usuário o botão , o display apresenta "EC" e o produto entra no modo econômico. Durante o modo econômico o produto apagará as luzes e aumentará a temperatura de *setpoint* conforme parametrização (ver na sequência desse boletim).

## Acesso a parâmetros

Para acessar os parâmetros, basta pressionar os botões  e  simultaneamente durante 5 segundos. Após isso o display mostrará a indicação "rP". Coloque a senha "09" para ter acesso (parâmetro rP).

Após a senha de acesso inserida, os botões possuem funções diferenciadas:

-  Sai da parametrização se mantido pressionado.
-  Navega para cima e incrementa para cima os valores descritos no display
-  Navega para baixo e decrementa para baixo os valores descritos no display
-  Entra no parâmetro desejado e confirma o parâmetro.

## Alarmes e sinalizações

Sinalização	Motivo	Ação
<b>AA</b>	Sensor de ambiente ausente/aberto ou temperatura abaixo de -10°C	Pisca AA no display. Controlador desliga todos os relés.
<b>AC</b>	Sensor ambiente em curto-circuito ou fora de especificação, acima de 50°C.	Pisca AC no display. Controlador desliga todos os relés.
<b>dA</b>	Sensor de degelo ausente ou aberto	Pisca dA no display.
<b>dC</b>	Sensor de degelo em curto-circuito ou temperatura acima de 50°C.	Pisca dC no display.
<b>PA</b>	Porta aberta por mais de 10 segundos.	Indica PA no display.
<b>FR</b>	Falha no sistema de Refrigeração. Quando o Relé do compressor está acionado continuamente por mais de 72 horas.	Indica FR no display. Controlador desliga todos os relés.
<b>OL</b>	Falha na comunicação	Indica OL no display. Controlador desliga todos os relés
<b>LO</b>	Indica teclas bloqueadas	Impede qualquer tecla do display de ser acionada.
<b>UL</b>	Indica teclas desbloqueadas	Permite acionamento normal às teclas

## Parâmetros

Sigla	Descrição	Valor
<b>SP</b>	Set point	-6
<b>ES</b>	Set point Econômico	5
<b>LS</b>	Set point Mínimo	-6
<b>HS</b>	Set point Máximo	2
<b>LE</b>	Set point Econômico Mínimo	2
<b>HE</b>	Set point Econômico Máximo	6
<b>SE</b>	Tipo de Sondas Ns=NTC B 3435 (Padrão) nt = NTC B 3892 (Padrão Metalfrio)	nt
<b>C1</b>	Calibragem da sonda Pr1	0.0
<b>C2</b>	Calibragem da sonda Pr2	0.0
<b>CU</b>	Offset da indicação no display (visualização)	1.0
<b>LU</b>	Limite inferior do Offset	-5
<b>HU</b>	Limite superior do Offset	5
<b>EP</b>	Sonda do Evapordor Presente	on
<b>ru</b>	Unidade de Medida da Temperatura	°C
<b>d</b>	Histerese do controle (Diferencial)	1.0
<b>Ld</b>	Limite inferior da Histerese do controle (Diferencial)	1.0
<b>Hd</b>	Limite superior da Histerese do controle (Diferencial)	4
<b>Ed</b>	Histerese do controle (Diferencial) no modo econômico	2.0
<b>Lc</b>	Limite inferior da Histerese do controle (Diferencial) no modo econômico	1.0
<b>Hc</b>	Limite superior da Histerese do controle (Diferencial) no modo econômico	5.0
<b>t1</b>	Tempo de ativação da saída de controle (ot) quando ocorrer um erro na sonda ambiente Pr1	oF
<b>t2</b>	Tempo de desativação da saída de controle (ot) quando ocorrer um erro na sonda ambiente Pr1	oF
<b>dt</b>	Tipo de Degelo: EL = Aquecimento elétrico com parada do compressor in = gás quente/ciclo reverso	EL
<b>di</b>	Intervalo entre degelo	6
<b>dE</b>	Duração máxima do degelo (evaporador 1)	55
<b>dS</b>	Duração máxima do degelo sem sonda do evaporador	55
<b>tE</b>	Temperatura do evaporador para fim de degelo (evaporador - PR2)	8.0
<b>AE</b>	Temperatura do evaporador para fim de degelo (gabinete - PR1)	30
<b>tS</b>	Temperatura do evaporador para habilitação do degelo	15
<b>td</b>	Retardo para ativar o compressor após um degelo (tempo de drenagem ou gotejamento)	oF
<b>Sd</b>	Degelo na energização	y
<b>EL</b>	Alarme máxima temperatura no Evaporador	50.0

Sigla	Descrição	Valor
<b>PS</b>	Tipos de proteção do compressor: 1 = Retardo na energização 2 = Retardo após o desligamento 3 = Retardo entre partidas	2
<b>Pt</b>	Tempo de proteção do compressor	2.0
<b>od</b>	Tempo de retardo para ativação de todas as saídas na energização do instrumento	1
<b>HA</b>	Alarme de Alta Temperatura na sonda do Gabinete (PR1)	50
<b>LA</b>	Alarme de Baixa Temperatura na sonda do Gabinete (PR1)	-10
<b>Ad</b>	Histerese do Alarme (Diferencial) de temperatura Alta ou Baixa	1.0
<b>dA</b>	Tempo de retardo para ativar os alarmes de temperatura 1 após o degelo e desbloqueio do display	15
<b>oA</b>	Tempo de retardo para ativar o alarme com a porta aberta	5
<b>F3</b>	Função e lógica da entrada digital di3: 0 = Sem função 1 = Seleção Set Point "Turbo" 2 = Porta Aberta 3 = Porta Aberta com ventilador ligado	-3
<b>Et</b>	Tempo de retardo para entrar no modo econômico, com a porta fechada (oF = função desabilitada)	oF
<b>tL</b>	Limite inferior do tempo para entrar em modo econômico após fechamento de porta	oF
<b>tH</b>	Limite superior do tempo para entrar em modo econômico após fechamento de porta	8
<b>tt</b>	Tempo máximo de funcionamento em modo econômico (oF = função desabilitada)	oF
<b>tP</b>	Tempo liberar a volta automática para o ciclo normal do ciclo econômico após liberar a flag de primeira abertura de porta a primeira do dia.	oF
<b>ti</b>	Retardo para sair do modo ECO quando a porta é aberta	0.10
<b>o1</b>	Função da saída 1 (OUT1): oF = Sem função ot = Controle de temperatura (compressor) dF= Degelo(1) Fn= Ventilador Au = Auxiliar At/-t= Alarme silenciável AL/-L= Alarme não silenciável An/-n= Alarme memorizado dS = Segurança de Degelo	ot
<b>o2</b>	Função da saída 2 (OUT2): ver "o1"	dF
<b>o3</b>	Função da saída 3 (OUT3): ver "o1"	Au
<b>o4</b>	Função da saída 3 (OUT3): ver "o1"	Fn
<b>bu</b>	Operação buzzer oF = Off	4

	1 = Somante alarmes 2 = Somente para som das teclas 3-4 = Alarmes activos e chave	
<b>PP</b>	Número de codificação	89
<b>CH</b>	Contagem de abertura de Porta (Milhar, centena)	0
<b>CL</b>	Contagem de abertura de Porta (Dezena, unidade)	0
<b>rC</b>	Repetição do ciclo econômico após 24 sem abertura	0
<b>Fc</b>	Factory Mode	0
<b>rP</b>	Password de Acesso a Parametrização	9
<b>tn</b>	Tempo de ligado do Ventilador com a saída do compressor desligado	99
<b>tf</b>	Tempo de desligado do Ventilador com a saída do compressor desligado	0
<b>AC</b>	Alarme de compressor por funcionamento contínuo	72
<b>cd</b>	Início de descongelamento com o compressor em operação continua	oF
<b>dF</b>	Temperatura de início de descongelamento	-58
<b>St</b>	Retardo do descongelamento para a temperatura de evaporação	1
<b>bA</b>	Tempo de animação da barra led	1
<b>bC</b>	Tempo de atualização da animação da barra led	10