


PT PORTUGUÊS

1 INICIANDO

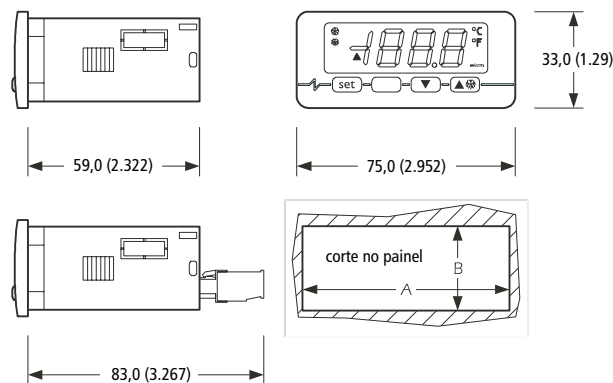
1.1 Importante

Leia atentamente as instruções antes de instalar e usar seguindo todas as informações adicionais para a instalação e ligações elétricas; conserve este manual juntamente com o controlador para que possa consultar no futuro.

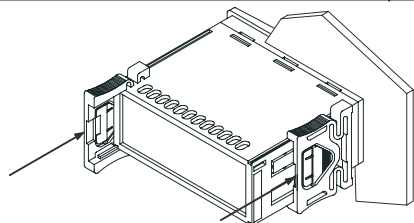
 O instrumento deve ser disposto de acordo com as normas locais de coleta para equipamentos elétricos e eletrônicos.

1.2 Instalação

Montagem em painel, com presilhas de pressão (fornecidas pelo fabricante); dimensões em milímetros (polegadas).



DIMENSÕES	MÍNIMO	NORMAL	MÁXIMO
A	71,0 (2,795)	71,0 (2,795)	71,8 (2,826)
B	29,0 (1,141)	29,0 (1,141)	29,8 (1,173)



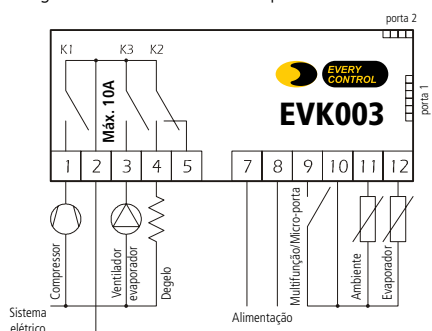
Informações adicionais para instalação:

- 59,0mm é a profundidade máxima com bornes internos.
- 83,0mm é a profundidade máxima com bornes extraíveis.
- A espessura do painel não deve ser superior a 8,0mm.
- Condições de trabalho (temperatura de trabalho, umidade, etc.) basta estar entre os limites dos dados técnicos.
- Não instalar o controlador próximo a fontes de calor (resistências, dutos de ar quente etc.), de aparelhos envolvendo magnetismo (grandes bobinas etc.), de lugares sujeito a luz solar direta, chuva, umidade, poeira excessiva, vibrações mecânicas ou batidas.
- Em conformidade com as normas de segurança, a proteção contra eventuais contatos com a parte elétrica deve ser assegurada com uma correta instalação do instrumento; todas as partes que asseguram a proteção devem ser instaladas, você não poderá remove-las se não estiver usando uma ferramenta.

1.3 Esquema elétrico

Referente as ligações elétricas:

- Porta 1 (sob encomenda) é a porta serial para a comunicação com o sistema de supervisão (através de uma interface serial, via TTL, com o protocolo de comunicação MODBUS) ou com chave de programação; a porta não deve ser usada ao mesmo tempo para a mesma função.
- Porta 2 (sob encomenda) é a porta para comunicação com um indicador remoto; o indicador exibe a grandeza estabelecida com o parâmetro P5.



Informações adicionais das ligações elétricas:

- Não operar nos conectores com parafusadores elétricos ou pneumáticos.
- Se o instrumento precisar ser movido de um lugar frio para um lugar mais quente, a umidade pode condensar no interior do controlador; aguarde aproximadamente uma hora antes de liga-lo.
- Verificar se a tensão de alimentação, a frequência e a potência de operação do controlador corresponde a do local a ser ligado.
- Desconectar a alimentação antes de fazer qualquer tipo de manutenção.
- Não utilizar o instrumento como dispositivo de segurança.
- Para reparos e informações sobre o controlador contate os revendedores Every Control.

2 INTERFACE DO USUÁRIO

2.1 Informações preliminares

Existem os seguintes estados de operação:

- Estado "on" (o instrumento esta energizado e é ligado: os reguladores podem ser ligados)
 - Estado "stand-by" (o instrumento esta energizado mas é desligado via software: os reguladores são desligados)
 - Estado "off" (o instrumento não esta energizado)
- Se o parâmetro t0 estiver configurado em 0, "ativação" significa a passagem do estado off para o estado on: "desativação" significa a passagem do estado on para o estado off. Se o parâmetro t0 estiver configurado em 1, "ativação" significa a passagem do estado stand-by para o estado on: "desativação" significa a passagem do estado on para o estado stand-by.

Após uma interrupção de energia o instrumento passa ao estado que estava antes da interrupção.

2.2 Ligando e desligando o instrumento se t0 estiver com 0

Para ligar o instrumento você tem que energiza-lo; para desliga-lo é preciso cortar a energia.

2.3 Ligando e desligando o instrumento se t0 estiver com 1

- tenha certeza de que o teclado não esteja bloqueado e que nenhum procedimento esteja em andamento.
- Pressione **[set]** por 4 segundos.

2.4 O visor

Se o instrumento é ligado, durante o funcionamento normal o visor mostra o que estiver configurado no parâmetro P5:

- Se P5 = 0, o visor exibirá a temperatura lida pela sonda ambiente.
- Se P5 = 1, o visor exibirá o setpoint de trabalho.
- Se P5 = 2, o visor exibirá a temperatura lida pela sonda do evaporador.
- Se P5 = 3, o visor exibirá a "temperatura ambiente - a temperatura do evaporador".

2.5 Para visualizar a temperatura ambiente

- Tenha certeza de que o teclado não esteja bloqueado e que nenhum procedimento esteja em andamento.
- Pressione **[<v>]** por 2 segundos, o visor exibirá o primeiro parâmetro disponível.
- Pressione **[<up>]** ou **[<down>]** para selecionar "Pb1".
- Pressione **[set]**.

Para sair do procedimento:

- Pressione **[set]** ou não pressionar nenhuma tecla durante 60 segundos.
- Pressione **[<up>]** ou **[<down>]** somente quando o visor exibir a grandeza configurada com o parâmetro P5 ou não pressionar nenhuma tecla durante 60 segundos.

2.6 Para visualizar a temperatura do evaporador

- Ter certeza de que o teclado não esteja bloqueado e que nenhum procedimento esteja em andamento.
- Pressione **[<v>]** por 2 segundos, o visor exibirá o primeiro parâmetro disponível.
- Pressione **[<up>]** ou **[<down>]** para selecionar "Pb2".
- Pressione **[set]**.

Para sair do procedimento:

- Pressione **[set]** ou não pressionar nenhuma tecla durante 60 segundos.
- Pressione **[<up>]** ou **[<down>]** somente quando o visor exibir a grandeza configurada com o parâmetro P5 ou não pressionar nenhuma tecla durante 60 segundos.

Se a sonda do evaporador não estiver habilitada (P3 = 0), não será possível visualizar o parâmetro "Pb2".

2.7 Para ativar um degelo manualmente

- Ter certeza de que o teclado não esteja bloqueado e que nenhum procedimento esteja em andamento.
- Pressione **[<up>]** por 4 segundos.

Se a sonda do evaporador estiver habilitada (P3 = 1), a ativação do degelo só acontecerá se a temperatura do evaporador estiver abaixo do valor estabelecido no parâmetro d2.

2.8 Para bloquear/desbloquear o teclado

Para bloquear o teclado:

- Tenha certeza de que não há nenhum procedimento em andamento.
- Pressione **[set]** e **[<down>]** por 2 segundos; o visor exibirá "Loc" durante 1 segundo.

Quando o teclado esta bloqueado você não terá acesso a:

- Ligar ou desligar o instrumento manualmente.
- Visualização da temperatura ambiente (com o procedimento descrito no parágrafo 2.5).
- Visualização da temperatura do evaporador (com o procedimento descrito no parágrafo 2.5).
- Ativação do degelo manual.

Modificação do setpoint de trabalho através do procedimento descrito no parágrafo 3.1 (o setpoint é configurado com o parâmetro SP).

Estas operações provocam a visualização da palavra "Loc" por 1 segundo no visor.

Para desbloquear o teclado:


- Pressione [set] e [▼] por 2 segundos; o visor exibirá "UnL" durante 1 segundo.

2.9 Para silenciar o buzzer

- Tenha certeza de que não há nenhum procedimento em andamento.
- Pressione uma vez qualquer tecla (o primeiro toque em qualquer tecla não provoca o efeito associado a ela).

3 CONFIGURAÇÕES

3.1 Configuração do setpoint de trabalho

- Tenha certeza de que o teclado não esteja bloqueado e que não haja nenhum procedimento em andamento.
- Pressione [set], o LED  piscará.
- Pressione [▲] ou [▼] dentro de 15 segundos; verifique também os parâmetros r1, r2 e r3.
- Pressione [set] ou não operar durante 15 segundos.

Outra possibilidade de configuração do setpoint é através do parâmetro SP.

3.2 Configuração dos parâmetros

Para acessar o procedimento:

- Tenha certeza de que não há nenhum procedimento em andamento.
- Pressione [▲] e [▼] por 4 segundos; o visor exibirá "PA".
- Pressione [set].
- Pressione [▲] ou [▼] dentro de 15 segundos para ajustar "-19".
- Pressione [set] ou não operar durante 15 segundos.
- Pressione [▲] e [▼] por 4 segundos; o visor exibirá "SP".

Para selecionar um parâmetro:

- Pressione [▲] ou [▼].

Para modificar um parâmetro:

- Pressione [set].
- Pressione [▲] ou [▼] dentro de 15 segundos.
- Pressione [set] ou não operar durante 15 segundos.

Para sair do procedimento:

- Pressione [▲] ou [▼] por 4 segundos ou não operar durante 60 segundos.

Desligar e ligar a energia do instrumento após a configuração dos parâmetros

3.3 Reconfiguração dos parâmetros para os valores de fábrica

- Tenha certeza de que não há nenhum procedimento em andamento.
- Pressione [▲] e [▼] por 4 segundos; o visor exibirá "PA".
- Pressione [set].
- Pressione [▲] ou [▼] dentro de 15 segundos para ajustar "743".
- Pressione [set] ou não operar durante 15 segundos.
- Pressione [▲] e [▼] por 4 segundos; o visor exibirá "dEF".
- Pressione [set].
- Pressione [▲] ou [▼] dentro de 15 segundos para ajustar "149".
- Pressione [set] ou não operar durante 15 segundos; o visor exibirá "dEF" piscando por 4 segundos, depois disto o instrumento sairá do procedimento.
- Desligar e ligar a energia do instrumento.

Tenha certeza de que os valores de fábrica são os mais apropriados, particularmente se as sondas são do tipo PTC.

4 COMPRESSOR OU INSTRUMENTO TRABALHA CONTANDO OS DIAS

4.1 Informações preliminares

O instrumento é capaz de memorizar até 1999 dias de funcionamento do compressor, depois disso o número 1999 pisca no visor.

Se o parâmetro t0 for configurado com 0, o instrumento memoriza os dias de trabalho do compressor; se o parâmetro for configurado com 1, o instrumento contará seus dias de trabalho (também quando for desligado via software).

Quando o número de dias de trabalho alcançar aquele estabelecido no parâmetro t2, o visor exibe "SEr" piscando.

Para travar a sinalização "SEr" por 1 hora:

- Pressione uma vez qualquer tecla (o primeiro toque em qualquer tecla não provoca o efeito associado a ela).

4.2 Exibindo os dias de trabalho

- Tenha certeza de que o teclado não esteja bloqueado e que não haja nenhum procedimento em andamento.
- Pressione [▼] por 2 segundos, o visor exibirá o primeiro parâmetro disponível.
- Pressione [▲] ou [▼] para selecionar "Ct".
- Pressione [set] o visor exibirá sucessivamente as seguintes informações (por exemplo):

CÓDIGO	SIGNIFICADO
dd	o visor exibirá os dias de funcionamento
26	os dias de funcionamento são 26 (continua...)
hh	o visor exibirá as horas de funcionamento
03	os dias de funcionamento são 26 e de horas são 3

O visor exibe cada informação por 1 segundo.

Para sair da sucessão de informações:

- Pressione [set].

Para sair do procedimento:





- Saia da sucessão de informações
- Pressione [▲] ou [▼] somente quando o visor exibir a grandeza configurada com o parâmetro P5 ou não pressionar nenhuma tecla durante 60 segundos.

4.3 Configuração dos parâmetros

- Tenha certeza de que o teclado não esteja bloqueado ou não haja nenhum procedimento em andamento.
- Pressione [▼] por 2 segundos; o visor exibirá o primeiro nível disponível.
- Pressione [▲] ou [▼] para ajustar "rCt".
- Pressione [set].
- Pressione [▲] ou [▼] dentro de 15 segundos para ajustar "149".
- Pressione [set] ou não operar durante 15 segundos: o visor irá exibir "----" piscando por 4 segundos, depois disto o instrumento sairá do procedimento.

5 SINALIZAÇÕES

5.1 Sinalizações

LED	SIGNIFICADO
	LED do compressor Se aceso, o compressor está ativado. Se pisca: • Está em andamento uma modificação do setpoint de trabalho. • Está em andamento um retardo para proteção do compressor (parâmetros C0, C1, C2 e i7).
	LED do degelo Se aceso, um degelo está em andamento. Se pisca: • O degelo é solicitado mas está em andamento um retardo para proteção do compressor (parâmetros C0, C1, C2). • Drenagem em andamento (parâmetro d7). • Um aquecimento do fluido refrigerante está em andamento (parâmetro dA).
	LED do ventilador do evaporador Se aceso, o ventilador do evaporador está ativado. Se pisca, está em andamento uma pausa do ventilador do evaporador (parâmetro F3).
	LED do alarme Se aceso, o alarme está ativado.
°C	LED grau celsius Se aceso, a unidade de medida da temperatura será em grau celsius (parâmetro P2).
°F	LED grau Fahrenheit Se aceso, a unidade de medida da temperatura será em grau fahrenheit (parâmetro P2).
CÓDIGO	SIGNIFICADO
SEr	Serviço do compressor ou do instrumento é solicitado (parâmetro t2); verificar também o capítulo 4
Loc	O teclado e o setpoint de trabalho são bloqueados (parâmetro r3); veja o parágrafo 2.8
---	Não é possível visualizar o valor (por exemplo, quando sonda não habilitada).

5 ALARMES

5.1 Alarmes

CÓDIGO	SIGNIFICADO
AL	Alarme de baixa temperatura Soluções: • Verifique a temperatura associada ao alarme. • Atente aos parâmetros A0, A1 e A2. Consequências: • Nenhuma consequência.
AH	Alarme de alta temperatura Soluções: • Verifique a temperatura da câmara. • Atente aos parâmetros A4 e A5. Consequências: • Nenhuma consequência.
id	Entrada de alarme da micro-porta (somente se o parâmetro i0 for igual a 2 ou 3). Soluções: • Verifique o que provocou a ativação da entrada digital. • Atente aos parâmetros i0 e i1. Consequências: • A consequência é estabelecida com o parâmetro i0.
iA	Entrada de alarme multifunção (somente se o parâmetro i0 = 0). Soluções: • Verifique o que provocou a ativação da entrada digital. • Atente aos parâmetros i0 e i5.

CÓDIGO	SIGNIFICADO
	Consequências: <ul style="list-style-type: none"> Se o parâmetro i5 = 3, não terá nenhuma consequência. Se o parâmetro i5 = 4, o compressor é desligado.
iSd	Alarme de instrumento bloqueado (somente se o parâmetro i0 = 0). Soluções: <ul style="list-style-type: none"> Verifique o que provocou a ativação da entrada multifunção. Desligar e ligar o instrumento da energia. Atente aos parâmetros i1, i5, i7, i8 e i9. Consequências: <ul style="list-style-type: none"> Os reguladores são desligados.

Quando a causa que provocou os alarmes desaparece, o instrumento volta ao seu funcionamento normal, exceto para o alarme de instrumento bloqueado "iSd" que necessitam da interrupção de energia para desativar.

7 DIAGNÓSTICO INTERNO

7.1 Diagnóstico interno

CÓDIGO	SIGNIFICADO
Pr1	Erro na sonda ambiente Soluções: <ul style="list-style-type: none"> Atente ao parâmetro P0. Verifique a integridade da sonda. Verifique a conexão da sonda com o instrumento. Verifique a temperatura da câmara. Consequências: <ul style="list-style-type: none"> O compressor depende dos parâmetros C4 e C5 para ativar.
Pr2	Erro na sonda do evaporador Soluções: <ul style="list-style-type: none"> Atente ao parâmetro P0. Verifique a integridade da sonda. Verifique a conexão da sonda com o instrumento. Verifique a temperatura do evaporador. Consequências: <ul style="list-style-type: none"> Se P3 = 1, o degelo será ativado durante o tempo estabelecido como parâmetro d3. Se P3 = 1 e d8 = 2, o funcionamento ocorre como se o parâmetro d8 estivesse com 0. Se F0 estiver com 3 ou 4 o instrumento funcionará como se o parâmetro estivesse com 2.

Quando a causa que provocou os alarmes desaparece, o instrumento volta ao seu funcionamento normal.

8 DADOS TÉCNICOS

8.1 Dados técnicos

Caixa externa:	autoextinguível cinza.
Proteção do frontal:	IP65.
Conexões:	bornes a parafusos (alimentação, entradas e saídas), conector de 6 pólos (porta serial; sob encomenda), conector de 4 pólos (indicador remoto; sob encomenda); bornes extraíveis (alimentação, entradas e saídas) sob encomenda.
Ambiente de trabalho:	de 0 a 55°C (10 a 90% de umidade relativa, sem condensação).
Alimentação:	12 VAC/DC, 50/60Hz, 3VA (aproximadamente); 12-24 VAC/DC sob encomenda.
Buzzer de alarme:	sob encomenda.
Entradas para sondas:	2 (NTC ou PTC) para sonda da câmara e do evaporador.
Entrada digital:	1 multifunção para contato seco NA/NF
Range:	de -50.0 a 150.0°C para sondas PTC e de -40.0 a 105.0°C para sondas NTC.
Resolução:	0.1°C / 1°C / 1°F.
Saídas a relê:	3 relês: <ul style="list-style-type: none"> relê do compressor: 16A 250VAC (contato NA). relê do degelo: 8A 250VAC (contato NA/NF, SPDT). relê do ventilador do evaporador: 8A 250VAC (contato NA). A máxima corrente que pode ser ligada é de 10A.
Porta serial:	porta para a comunicação com o sistema de supervisão (através de uma interface serial, via TTL, com protocolo de comunicação MODBUS) ou com a chave de programação, sob encomenda.
Porta de comunicação:	porta de comunicação com um indicador remoto; sob encomenda.

9 SETPOINT DE TRABALHO E CONFIGURAÇÃO DOS PARÂMETROS

9.1 Setpoint de trabalho

PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	SETPOINT DE TRABALHO
	r1	r2	°C/°F (1)	0.0	Setpoint de trabalho

9.2 Configuração dos parâmetros

PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	SETPOINT DE TRABALHO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	0.0	Setpoint de trabalho
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	ENTRADAS PARA SONDAS
CA1	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	Correção de leitura da sonda da câmara
CA2	-25.0	25.0	°C/°F (1)	0.0	Correção de leitura da sonda do evaporador
P0	0	1	---	1	Tipo de sensor (0 = PTC; 1 = NTC)
P1	0	1	---	1	Ponto decimal em °C (para a grandeza exibida no funcionamento normal) 0 = não; 1 = sim
P2	0	1	---	0	Unidade de medida da temperatura (2) 0 = °C; 1 = °F
P3	0	2	---	1	Funcionamento da sonda do evaporador 0 = desabilitada 1 = degelo e controle do ventilador 2 = controle do ventilador
P5	0	3	---	0	Grandeza exibida no funcionamento normal 0 = temperatura da câmara 1 = setpoint de trabalho 2 = temperatura do evaporador 3 = temperatura da câmara - do evaporador
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	REGULADOR PRINCIPAL
r0	0.1	15.0	°C/°F (1)	2.0	Diferencial do setpoint de trabalho
r1	-99.0	r2	°C/°F (1)	-50.0	Mínimo setpoint de trabalho configurável
r2	r1	99.0	°C/°F (1)	50.0	Máximo setpoint de trabalho configurável
r3	0	1	---	0	Bloquear setpoint de trabalho (parágrafo 3.1) 0 = não; 1 = sim
r4	0.0	99.0	°C/°F (1)	0.0	Acréscimo de temperatura durante Energy Saving; veja também parâmetro i5
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	PROTEÇÕES DO COMPRESSOR
C0	0	240	minutos	0	Atraso do compressor na partida do instrumento (3)
C1	0	240	minutos	5	Mínimo tempo entre duas ativações sucessivas do compressor; compressor também atrasa desde que tenha terminado o erro da sonda (4) (5)
C2	0	240	minutos	3	Mínimo tempo em que o compressor deve permanecer desligado (4)
C3	0	240	segundos	0	Mínimo tempo em que o compressor deve permanecer ligado
C4	0	240	minutos	10	Tempo em que o compressor se mantém desligado durante um erro de sonda da câmara; atente ao parâmetro C5
C5	0	240	minutos	10	Tempo em que o compressor se mantém ligado durante um erro de sonda da câmara; atente ao parâmetro C4
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	DEGEL0
d0	0	99	horas	8	Intervalo entre degelos; atente também ao parâmetro d8 (6) 0 = o degelo com intervalos nunca será ativado
d1	0	1	---	0	Tipo de degelo 0 = elétrico (resistência); 1 = gás quente
d2	-99.0	99.0	°C/°F (1)	2.0	Temperatura para fim de degelo (se P3 = 1)
d3	0	99	minutos	30	Duração do degelo se P3 = 0 ou 2; máxima duração de um degelo se P3 = 1 0 = o degelo nunca será ativado
d4	0	1	---	0	Degelo na partida do instrumento (1 = sim) (3)
d5	0	99	minutos	0	Atraso do degelo na partida do instrumento (somente se d4 = 1) atente ao parâmetro i5 (3)
d6	0	1	---	1	Temperatura visualizada durante o degelo 0 = temperatura da câmara 1 = temperatura travada (7)
d7	0	15	minutos	2	Duração da drenagem
d8	0	2	---	0	Tipo de intervalo de degelo 0 = o degelo será ativado quando o instrumento permanecer ligado pelo tempo ajustado em d0 1 = o degelo será ativado quando o compressor permanecer ligado pelo tempo ajustado em d0 2 = o degelo será ativado quando a temperatura do evaporador permanecer abaixo do valor configurado em d9 pelo tempo em d0 (8)
d9	-99.0	99.0	°C/°F (1)	0.0	Temperatura do evaporador acima da qual a contagem do intervalo do degelo é suspensa (somente se d8 = 2)
dA	0	99	minutos	0	Mínimo tempo em que o compressor deve ficar ligado para que um degelo possa ser ativado (somente se d1 = 1) (9)

PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	ALARMES DE TEMPERATURA
A0	0	2	---	0	Temperatura associada ao alarme de mínima 0 = temperatura da câmara 1 = temperatura do evaporador (10)
A1	-99.0	99.0	°C/°F (1)	-10.0	Temperatura para ativação do alarme de mínima; observe os parâmetros A0 e A2 (11)
A2	0	2	---	1	Funcionamento do alarme de mínima 0 = desativado 1 = relativo ao setpoint de trabalho (ou "setpoint - A1", considerar A1 sem o sinal) 2 = absoluto (ou seja, o próprio valor de A1)
A4	-99.0	99.0	°C/°F (1)	10.0	Temperatura para ativação do alarme de máxima; observe os parâmetros A5 (11)
A5	0	2	---	1	Funcionamento do alarme de máxima 0 = desativado 1 = relativo ao setpoint de trabalho (ou "setpoint + A4", considerar A4 sem o sinal) 2 = absoluto (ou seja, o próprio valor de A4)
A6	0	240	minutos	120	Atraso do alarme de máxima temperatura para quando o instrumento é ligado (3)
A7	0	240	minutos	15	Atraso do alarme de temperatura
A8	0	240	minutos	15	Atraso do alarme de máxima temperatura após a drenagem (12)
A9	0	240	minutos	15	Atraso do alarme de máxima temperatura a partir da desativação da entrada digital micro-porta (13)
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	VENTILADOR DO EVAPORADOR
F0	0	4	---	1	Funcionamento do ventilador do evaporador 0 = desligado 1 = ligado 2 = paralelo ao compressor 3 = dependente de F1 (14) 4 = desligado se o compressor estiver desligado e dependente de F1 se o compressor estiver ligado (14)
F1	-99.0	99.0	°C/°F (1)	-1.0	Temperatura do evaporador que esta acima da qual o ventilador desliga (somente se F0 = 3 ou 4) (11)
F2	0	2	---	0	Funcionamento do ventilador durante o degelo e a drenagem (0 = desligado; 1 = ligado; 2 = depende de F0)
F3	0	15	minutos	2	Duração da pausa do ventilador do evaporador
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	ENTRADAS DIGITAIS
i0	0	3	---	3	Tipo de entrada digital 0 = ENTRADA MULTIFUNÇÃO - neste caso atente aos parâmetros i1, i5, i7, i8 e i9 1 = RESERVADO 2 = MICRO-PORTA - neste caso atente aos parâmetros i1, i2 e i3; a ativação da entrada provoca o desligamento do ventilador do evaporador (na maioria das vezes pelo tempo em i3 ou quando a entrada for desativada) 3 = MICRO-PORTA - neste caso atente aos parâmetros i1, i2 e i3; a ativação da entrada provoca o desligamento do compressor (na maioria das vezes pelo tempo em i3 ou quando a entrada for desativada) (15)
i1	0	2	---	0	Tipo de contato da entrada digital 0 = NA (entrada ativada com contato fechado) 1 = NF (entrada ativada com contato aberto) 2 = entrada desabilitada
i2	-1	120	minutos	30	Atraso para sinalização do alarme da micro-porta (-1 = alarme não será sinalizado)
i3	-1	120	minutos	15	Duração máxima do efeito provocado pela ativação da entrada micro-porta (-1 = o efeito seguirá até que a micro-porta seja desativada)
i5	0	5	---	3	Efeito provocado pela ativação da entrada multifunção 0 = nenhum efeito 1 = DEGELO SINCRONIZADO : transcorrido o tempo d5 será ativado o degelo (16) 2 = ATIVAÇÃO DO ENERGY SAVING : será ativada a função Energy Saving (até a entrada ser desativada); atente ao parâmetro r4 (16) 3 = ATIVAÇÃO EXTERNA DO ALARME : passado o tempo i7 o visor exibe o código "IA" piscando e o buzzer é ativado (até a entrada ser desativada)

PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	ENTRADAS DIGITAIS
i5	0	5	---	3	4 = INTERVENÇÃO DO PRESSOSTATO : o compressor será desligado, o visor exibe "IA" piscando e o buzzer é ativado (até a entrada ser desativada); veja os parâmetros i7, i8 e i9 5 = DESLIGA O INSTRUMENTO : o instrumento será desligado via software (até a entrada ser desativada); verifique C0, d4 e A6
i7	0	120	minutos	0	Se i5 = 3, atraso para sinalizar alarme da entrada multifunção Se i5 = 4, atraso do compressor desde a desativação da entrada multifunção (17)
i8	0	15	---	0	Número de alarmes de entrada multifunção para provocar o travamento do instrumento (somente se i5 = 4); 0 = desabilitado
i9	1	999	minutos	240	Tempo que deve transcorrer sem ocorrer nenhum alarme de entrada multifunção para que o contador de número de alarmes venha a ser zerado (somente se i5 = 4)
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	DIVERSOS
t0	0	1	---	0	Ligar/desligar o instrumento (via software) manualmente através da tecla set (1 = sim)
t1	0	1	---	0	Tipo de dados a serem gravados (18) 0 = dias de trabalho do compressor 1 = dias de trabalho do instrumento (19)
t2	0	1999	dias	100	se t1 = 0 número de dias de trabalho do compressor acima do solicitado se t1 = 1 número de dias de trabalho do instrumento acima do solicitado 0 = função desabilitada
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	REDE SERIAL (MODBUS)
LA	1	247	---	247	Endereço do instrumento
Lb	0	3	---	2	Baud rate 0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud
LP	0	2	---	2	Paridade 0 = nenhuma paridade 1 = ímpar 2 = par
PARÂM.	MÍN.	MÁX.	U. M.	DEF.	RESERVADO
E9	0	1	---	1	Reservado

- (1) a unidade de medida depende do parâmetro P2.
- (2) **configurar os parâmetros do regulador após ter ajustado o parâmetro P2.**
- (3) o parâmetro também tem efeito após uma interrupção de energia que se manifesta quando o instrumento é ligado.
- (4) o tempo para ajustar o parâmetro é contado também com o controlador em stand-by.
- (5) se o parâmetro C1 for configurado com 0, o atraso para o fim do erro da sonda da câmara será sempre 2 minutos.
- (6) o instrumento memoriza a contagem do intervalo de degelo a cada 30 minutos; a modificação do parâmetro d0 tem efeito a partir da conclusão do intervalo de degelo anterior ou da ativação de um degelo manual.
- (7) o visor volta ao funcionamento normal quando, a drenagem é concluída, a temperatura da câmara vai abaixo daquela em que o visor esta travado (ou se ocorrer um alarme de temperatura).
- (8) se o parâmetro P3 for configurado com 0 ou 2, o instrumento funcionará como se o parâmetro d8 estivesse com 0.
- (9) se na ativação do degelo a duração da ativação do compressor for inferior ao tempo estabelecido no parâmetro dA, o compressor permanecerá ligado pela fração de tempo necessária.
- (10) se o parâmetro P3 estiver com 0, o instrumento funcionará como se o parâmetro A0 estivesse configurado com 0.
- (11) o diferencial do parâmetro é de 2.0°C / 4°F.
- (12) durante o degelo, a drenagem e a pausa do ventilador, os alarmes de temperatura são ativados, com a condição de se manifestarem após a ativação do degelo.
- (13) durante a ativação da entrada da micro-porta os alarme de temperatura de máxima são desativados, com a condição de se manifestarem após a ativação da entrada.
- (14) se o parâmetro P3 = 0, o instrumento funciona como se F0 estivesse com 2.
- (15) o compressor será desligado transcorrido 10 segundos a partir da ativação da entrada, se a entrada é ativada durante o degelo, a ativação não provoca nenhum efeito sobre o compressor.
- (16) o efeito não é sinalizado.
- (17) assegurar-se de que o tempo estabelecido no parâmetro i7 seja inferior ao estabelecido no parâmetro i9.
- (18) apaga os dias de trabalho após a modificação do parâmetro t1.
- (19) o instrumento conta os dias de trabalho também quando é ligado via software.