

EV3802

Controladores básicos para ultracongeladores

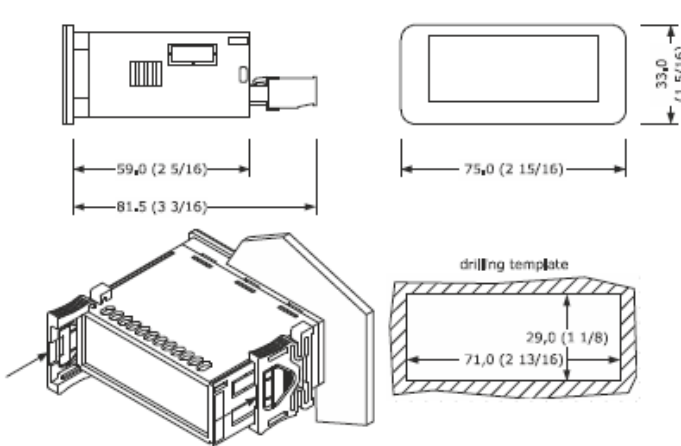


- PT PORTUGUÊS**
- fonte de energia 230 VAC ou 115 VAC (de acordo com o modelo)
 - sonda de gabinete e sonda de agulha (PTC/NTC)
 - entrada de interruptor de porta/multifunção
 - relé do compressor 16 A res. @ 250 VAC
 - alarme sonoro
 - porta escrava TTL MODBUS para app EVconnect, sistema de monitoramento remoto EPoCA ou para BMS
 - funcionamento com chave de programação EV3KEY.

Código de compra	Fonte de energia
EV3802N7	230 VAC
EV3802N5	115 VAC

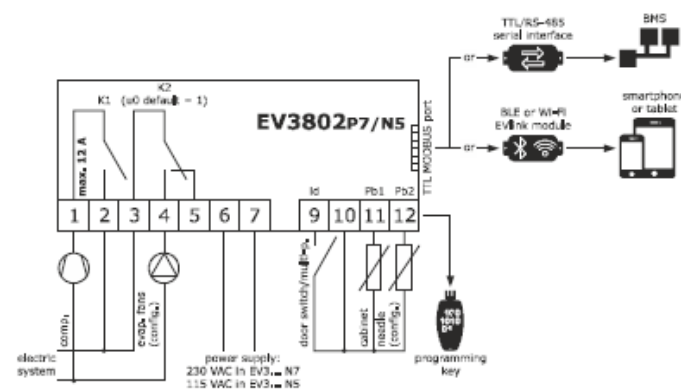
1 MEDIDAS E INSTALAÇÃO

Medidas em mm (polegadas). Para ser montada em um painel, suportes de encaixe são fornecidos.



- CUIDADOS DE INSTALAÇÃO**
- a espessura do painel deve ser entre 0,8 e 2,0 mm (1/32 e 1/16 in)
 - assegure-se de que as condições de trabalho estão dentro dos limites estabelecidos na seção **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
 - não instale o dispositivo perto de fontes de calor, equipamento com um campo magnético forte, em lugares sujeito a luz direta do sol, chuva, umidade, poeira excessiva, vibrações mecânicas ou choques.
 - em conformidade com normas de segurança, o dispositivo deve ser instalado propriamente para assegurar proteção adequada de contato com partes elétricas. Todas as peças de proteção devem ser fixadas de modo que precise da ajuda de uma ferramenta para removê-las.

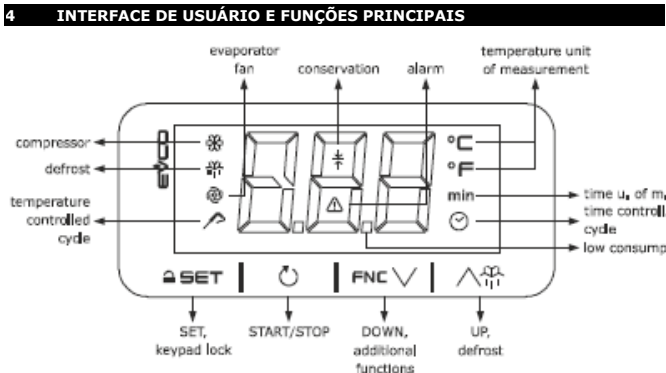
- 2 CONEXÃO ELÉTRICA**
- | | |
|---|---|
|  | <p>Note</p> <ul style="list-style-type: none">– use cabos de uma seção adequada para a corrente que passa por eles– para reduzir qualquer interferência eletromagnética, instale os cabos de força o mais longe possível dos cabos de sinal. |
|---|---|



- CUIDADOS PARA A CONEXÃO ELÉTRICA**
- se estiver usando uma chave de fenda elétrica ou pneumática, ajuste o torque de aperto
 - se o dispositivo é movido de um lugar frio para um quente, a umidade pode causar condensação no interior. Aguarde cerca de uma hora antes de ligar na energia certifique-se de que a tensão de alimentação, frequência elétrica e energia estão dentro dos limites definidos. Ver a seção **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**
 - desconecte a fonte de energia antes executar qualquer tipo de manutenção
 - não use o dispositivo como dispositivo de segurança
 - para reparos e outras informações, contate a rede de vendas EVCO.

- 3 PRIMEIRO USO**
1. Realizar a instalação seguindo as instruções dadas na seção **MEDIDAS E INSTALAÇÃO**.
 2. Ligue o dispositivo como estabelecido na seção **CONEXÃO ELÉTRICA**: um teste interno irá iniciar.
O teste normalmente leva alguns segundos; quando finalizado, a tela irá desligar.
 3. Configure o dispositivo como mostrado na seção **Configurando os parâmetros de configuração**.
Parâmetros de configuração recomendados para o primeiro uso:
- | PAR. | DEF. | PARÂMETRO | MIN... MAX. |
|------|----------|----------------------------------|---|
| P0 | 1 | tipo de sonda | 0 = PTC 1 = NTC |
| P2 | 0 | unidade de medida de temperatura | 0 = °C 1 = °F |
| u0 | 1 | configuração da saída auxiliar | 0 = degelo 1 = ventiladores do evaporador |

- Depois verifique se as configurações restantes são apropriadas; ver a seção **PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO**.
Desconecte o dispositivo da rede.
5. Faça a conexão elétrica como mostrado na seção **CONEXÃO ELÉTRICA**, sem ligar o dispositivo.
 6. Para a conexão em uma rede RS-485 conecte a interface EVIF22TSX ou EVIF23TSX, para usar o dispositivo com o sistema de monitoramento remoto EPoCA, conecte o módulo EVIF25TWX, para usar o dispositivo com o APP EVconnect conecte a interface EVIF25TBX; ver as folhas de instruções relevantes. **Se estiver usando EVIF22TSX ou EVIF23TSX, configure o parâmetro BLE para 0.**
 7. Ligue o dispositivo novamente.



4.1 Ligando/desligando o dispositivo

Ligue/desconecte o dispositivo.

Se o dispositivo é ligado e nenhum ciclo está ativo, o display irá exibir a temperatura do gabinete.

Se o display exibe um código de alarme, ver a seção **ALARMES**.

Se nenhum ciclo está ativo, após 10 s passados nenhuma tecla for pressionada, o display irá desligar automaticamente, exceto para os LEDs de baixo consumo.

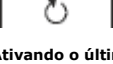
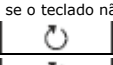
Quando 60 s passarem sem nenhuma tecla ser pressionada, o display exibirá a legenda "Loc" e o teclado irá bloquear automaticamente.

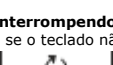
LED	ON	OFF	PISCANDO
	compressor ligado	compressor desligado	proteção do compressor em progresso
	degelo ativo	-	gotejamento ativo
	ventiladores do evaporador ligados	ventiladores do evaporador desligados	atraso do ventilador do evaporador em progresso
	ciclo de temperatura controlada ativo	-	- ciclo de temperatura controlada selecionado - teste para verificar se a sonda de agulha foi inserida corretamente em progresso; quando o LED de ciclo de tempo controlado está ligado, o teste falhou e o ciclo de tempo controlado é ativado - quando o LED de alarme está ligado, resfriamento rápido/ultracongelamento falhou e é ativado quando o LED de alarme pisca, resfriamento rápido/ultracongelamento falhou e a conservação é ativada
	conservação ativa	-	- setpoint durante conservação sendo configurado
	alarme ativo	-	-
	temperatura exibida	-	-
	tempo exibido	-	-
	min	-	-
	ciclo de tempo controlado é selecionado	-	-
	-	-	-

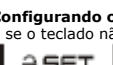
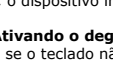
- 4.2 Religando o display**
- Toque uma tecla.

- 4.3 Desbloqueando o teclado**
- Toque uma tecla por 1 s: o display superior exibirá a legenda "UnL".

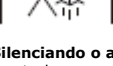
- 4.4 Ativando um ciclo operacional**
- Verifique se o teclado não está bloqueado e se o degelo não está ativo.
1.  Toque a tecla SET para selecionar um ciclo.
- | LEG | LED | DESCRIÇÃO |
|-----|---|--|
| PoS |  | resfriamento rápido de tempo controlado e conservação (se E0 = 0 ou 1) |
| nEG |  | ultracongelamento de tempo controlado e conservação (se E0 = 1 ou 2) |
| PoS |  | resfriamento rápido de temperatura controlada e conservação (se E0 = 0 ou 1) |
| nEG |  | ultracongelamento de temperatura controlada e conservação (se E0 = 1 ou 2) |

2.  Toque a tecla STAR/STOP durante 15 s.
2.  Toque a tecla STAR/STOP novamente durante 15 s.

- 4.5 Ativando o último ciclo realizado**
- Verifique se o teclado não está bloqueado e se o degelo não está ativo.
1.  Toque a tecla SET.
 2.  Toque a tecla STAR/STOP por 2 s.

- 4.6 Interrompendo um ciclo operacional**
- Verifique se o teclado não está bloqueado.
1.  Toque a tecla STAR/STOP por 2 s.
- 4.7 Configurando o setpoint do gabinete durante conservação**
- Verifique se o teclado não está bloqueado.
1.  Toque a tecla SET.
 2.  Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
 3.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)

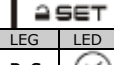
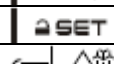
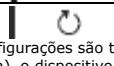
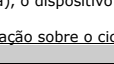
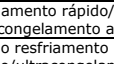
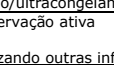
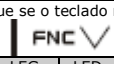
A configuração é temporária: quando um novo ciclo é ativado (e após uma falha de energia), o dispositivo irá restaurar os valores r9/rA.

- 4.8 Ativando o degelo manual**
- Verifique se o teclado não está bloqueado e se o resfriamento rápido/ultracongelamento não está ativo.
1.  Toque a tecla UP por 4 s.

- 4.9 Silenciando o alarme sonoro.**
- Toque uma tecla.

- 5 CICLOS OPERACIONAIS**
- 5.1 Informação inicial**
- Ciclos gerenciados:
- resfriamento rápido de tempo controlado e conservação
 - ultracongelamento de tempo controlado e conservação
 - resfriamento rápido de temperatura controlada e conservação
 - ultracongelamento de temperatura controlada e conservação
- Antes de cada ciclo de temperatura controlada, um teste irá rodar para checar se a sonda de agulha está inserida corretamente.
- O teste consiste em duas fases: se a primeira for completada com sucesso, a segunda não é realizada.
- A primeira fase é completada com sucesso se [(temperatura da agulha – temperatura do gabinete) > limite rc] 3 vezes de 5, checado a cada 10 s. A segunda fase é completada com sucesso se [(temperatura da agulha – temperatura do gabinete) > 1 °C/°F] 6 vezes de 8 (comparado ao teste anterior), checado a cada (duração rs/8) s.
- Se o teste falhar, o ciclo de tempo controlado correspondente é ativado.

- 5.2 Ativando resfriamento rápido/ultracongelamento de tempo controlado e conservação**
- Verifique se o teclado não está bloqueado e se o degelo não está ativo.

1.  Toque a tecla SET para selecionar um ciclo.
- | LEG | LED | DESCRIÇÃO |
|-----|---|--|
| PoS |  | resfriamento rápido de tempo controlado e conservação (se E0 = 0 ou 1) |
| nEG |  | ultracongelamento de tempo controlado e conservação (se E0 = 1 ou 2) |
2.  Toque a tecla DOWN durante 15 s para ver a duração do resfriamento rápido/ultracongelamento.
 3.  Toque a tecla SET.
 4.  Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
 5.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
 6.  Toque a tecla DOWN durante 15 s para ver o setpoint do gabinete durante resfriamento rápido/ultracongelamento.
 7.  Toque a tecla SET.
 8.  Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
 9.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
 10.  Toque a tecla DOWN durante 15 s para ver o setpoint do gabinete durante conservação.
 11.  Toque a tecla SET.
 12.  Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
 13.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
 14.  Toque a tecla STAR/STOP durante 15 s.

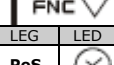
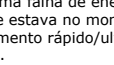
As configurações são temporárias: quando um novo ciclo é ativado (e após uma falha de energia), o dispositivo irá restaurar os valor r1/r2, r7/r8 e r9/rA.

Informação sobre o ciclo ativo

FASE	DISPLAY
resfriamento rápido/ultracongelamento ativo	tempo residual do ciclo de resfriamento rápido/ultracongelamento
fim do resfriamento rápido/ultracongelamento	End (pressione uma tecla)
conservação ativa	temperatura de gabinete

Visualizando outras informações sobre o ciclo ativo

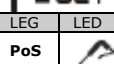
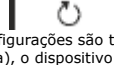
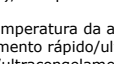
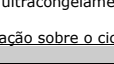
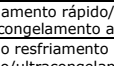
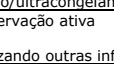
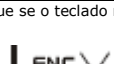
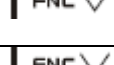
Verifique se o teclado não está bloqueado.

1.  Toque a tecla DOWN para visualizar o tipo de ciclo ativo.
- | LEG | LED | DESCRIÇÃO |
|-----|---|---|
| PoS |  | resfriamento rápido de tempo controlado e conservação |
| nEG |  | ultracongelamento de tempo controlado e conservação |
2.  Toque a tecla DOWN novamente para visualizar a temperatura do gabinete.
 3.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s) para sair do procedimento.

Após uma falha de energia durante um ciclo, o ciclo é automaticamente reativado da fase em que estava no momento da falha de energia. Se a energia falhar durante o resfriamento rápido/ultracongelamento, a contagem é retomada com um erro máximo de 10 min.

- 5.3 Ativando resfriamento rápido/ultracongelamento de temperatura controlada e conservação**

Verifique se o teclado não está bloqueado e se o degelo não está ativo.

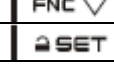
1.  Toque a tecla SET para selecionar um ciclo.
- | LEG | LED | DESCRIÇÃO |
|-----|---|--|
| PoS |  | resfriamento rápido de temperatura controlada e conservação (se E0 = 0 ou 1) |
| nEG |  | ultracongelamento de temperatura controlada e conservação (se E0 = 1 ou 2) |
2.  Toque a tecla DOWN durante 15 s para ver a temperatura do produto ao fim do resfriamento rápido/ultracongelamento.
 3.  Toque a tecla SET.
 4.  Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
 5.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
 6.  Toque a tecla DOWN durante 15 s para ver a duração máxima do resfriamento rápido/ultracongelamento
 7.  Toque a tecla SET.
 8.  Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
 9.  Toque a tecla DOWN durante 15 s para ver o setpoint do gabinete durante resfriamento rápido/ultracongelamento.
 10.  Toque a tecla SET.
 11.  Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
 12.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
 13.  Toque a tecla DOWN durante 15 s para ver o setpoint do gabinete durante a conservação.
 14.  Toque a tecla SET.
 15.  Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
 16.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
 17.  Toque a tecla START/STOP durante 15 s.

As configurações são temporárias: quando um novo ciclo é ativado (e após uma falha de energia), o dispositivo irá restaurar os valores r3/r4, r5/r6, r7/r8 e r9/rA.

Se a temperatura da agulha não alcançar a temperatura do produto ao fim do resfriamento rápido/ultracongelamento dentro da duração máxima do resfriamento rápido/ultracongelamento, o ciclo falha e permanece ativo.

Informação sobre o ciclo ativo

FASE	INFORMAÇÃO EXIBIDA
resfriamento rápido/ultracongelamento ativo	temperatura da agulha
fim do resfriamento rápido/ultracongelamento	End (pressione uma tecla)
conservação ativa	temperatura do gabinete

- Visualizando outras informações sobre o ciclo ativo**
- Verifique se o teclado não está bloqueado.
1.  Toque a tecla DOWN para visualizar o tempo restante da duração máxima do ciclo de resfriamento rápido/ultracongelamento (ou o tempo decorrido do fim da duração máxima do ciclo de resfriamento rápido/ultracongelamento se tiver falhado).
 2.  Toque a tecla DOWN novamente para visualizar o tipo de ciclo ativo.
- | LEG | LED | DESCRIÇÃO |
|-----|---|---|
| PoS |  | resfriamento rápido de temperatura controlada e conservação |
| nEG |  | ultracongelamento de temperatura controlada e conservação |
3.  Toque a tecla DOWN novamente para ver a temperatura do gabinete.
 4.  Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s) para sair do procedimento.

5.4 Ativando o último ciclo realizado

Verifique se o teclado não está bloqueado e se o degelo não está ativo.

1.		Toque a tecla STAR/STOP por 2 s.
2.		Toque a tecla START/STOP durante 60 s: o display irá exibir a duração do resfriamento rápido/ ultracongelamento de tempo controlado ou a temperatura do produto ao fim do resfriamento rápido/ ultracongelamento de temperatura controlada.
3.		Toque a tecla SET.
4.		Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
5.		Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
6.		Toque a tecla START/STOP novamente durante 15 s.

5.3 Interrompendo um ciclo operacional

Verifique se o teclado não está bloqueado.

1.		Toque a tecla STAR/STOP por 2 s.
----	--	----------------------------------

6 FUNÇÕES ADICIONAIS

6.1 Visualizando o estado do compressor e ventilador do evaporador

Verifique se o teclado não está bloqueado.

1.		Toque a tecla DOWN uma vez (para visualizar o estado do compressor) ou duas vezes (para visualizar o estado do ventilador do evaporador).
----	--	---

LEG	SIGNIFICADO PARA O COMPRESSOR
C-1	compressor ligado
C-0	compressor desligado
C-P	proteção do compresso em progresso
LEG.	SIGNIFICADO PARA OS VENTILADORES DO EVAPORADOR (se u0 = 1)
F-1	ventiladores do evaporador ligados
F-0	ventiladores do evaporador desligados
F-P	atraso no ventilador do evaporador em progresso

2.		Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s) para sair do procedimento.
----	--	--

7 CONFIGURAÇÕES

7.1 Configurando o primeiro nível dos parâmetros de configuração

1.		Toque a tecla SET por 4 s: o display irá exibir a legenda "PA".
2.		Toque a tecla UP ou DOWN para selecionar um parâmetro.
3.		Toque a tecla SET.
4.		Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
5.		Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
6.		Toque a tecla SET por 4 s (ou não tome nenhuma ação por 60 s) para sair do procedimento.

7.2 Configurando o segundo nível dos parâmetros de configuração

1.		Toque a tecla SET por 4 s: o display irá exibir a legenda "PA".
2.		Toque a tecla SET.
3.		Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor PAS (padrão "-19").
4.		Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s): o display exibiria a legenda "CA1".
5.		Toque a tecla UP ou DOWN para selecionar um parâmetro.
6.		Toque a tecla SET.
7.		Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
8.		Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s)
9.		Toque a tecla SET por 4 s (ou não tome nenhuma ação por 60 s) para sair do procedimento.

7.3 Restaurando as configurações de fábrica (padrão) e salvando as configurações customizadas

	Note - verifique se as configurações de fábrica são apropriadas; ver a seção PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO . - salvar as configurações customizadas sobrescreve as configurações de fábrica.
--	--

1.		Toque a tecla SET por 4 s: o display irá exibir a legenda "PA".
2.		Toque a tecla SET.
3.		Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.

VAL.	SIGNIFICADO
149	valor para restaurar as informações de fábrica (padrão)
161	valor para salvar as configurações customizadas

4.		Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s): o display exibirá a legenda "dEF" (para configurar o valor "149") ou a legenda "MAP" (para configurar o valor "161").
5.		Toque a tecla SET.
6.		Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar "4".
7.		Toque a tecla SET (ou não tome nenhuma ação por 15 s): o display exibirá "- - -" piscando por 4 s, após o qual o dispositivo irá sair do procedimento.
8.	Desconecte o dispositivo da fonte de energia.	
9.		Toque a tecla SET por 2 s antes da ação 6 para sair do procedimento antecipadamente.

8 PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO

8.1 Parâmetros de primeiro nível

NO.	PAR.	DEF.	REGULAMENTO	MIN... MAX
8	r0	2.0	r7, r8, r9 e rA diferencial	1... 15 °C/°F
9	r1	90	duração do resfriamento rápido de tempo controlado	1... 600 min
10	r2	240	duração do ultracongelamento de tempo controlado	1... 600 min
11	r3	3.0	temperatura do produto ao fim do resfriamento rápido de temperatura controlada	-99... 99 °C/°F
12	r4	-18.0	temperatura do produto ao fim do ultracongelamento de temperatura controlada	-99... 99 °C/°F
13	r5	90	duração máxima do resfriamento rápido de temperatura controlada	1... 600 min
14	r6	240	duração máxima do ultracongelamento de temperatura controlada	1... 600 min
15	r7	0.0	setpoint do gabinete durante o resfriamento rápido	-99... 99 °C/°F
16	r8	-40.0	setpoint do gabinete durante o ultracongelamento	-99... 99 °C/°F
17	r9	2.0	setpoint do gabinete durante a conservação após o resfriamento rápido	-99... 99 °C/°F
18	rA	-20.0	setpoint do gabinete durante a conservação após o ultracongelamento	-99... 99 °C/°F

8.2 Parâmetros de segundo nível

NO.	PAR.	DEF.	ENTRADAS ANALÓGICAS	MIN... MAX
1	CA1	0.0	deslocamento de sonda de gabinete	-25... 25 °C/°F
2	CA2	0.0	deslocamento de sonda de agulha	-25... 25 °C/°F
3	P0	1	tipo de sonda	0 = PTC 1 = NTC
4	P1	1	habilitar ponto decimal °C	0 = não 1 = sim
5	P2	0	unidade de medida de temperatura	0 = °C 1 = °F
6	P3	1	habilitar sonda de agulha	0 = não 1 = sim
7	P8	5	tempo de atualização dos display	0... 250 s : 10
NO.	PAR.	DEF.	REGULAMENTO	MIN... MAX
8	r0	2.0	r7, r8, r9 e rA diferencial	1... 15 °C/°F
9	r1	90	duração do resfriamento rápido de tempo controlado	1... 600 min
10	r2	240	duração do ultracongelamento de tempo controlado	1... 600 min
11	r3	3.0	temperatura do produto ao fim do resfriamento rápido de temperatura controlada	-99... 99 °C/°F
12	r4	-18.0	temperatura do produto ao fim do ultracongelamento de temperatura controlada	-99... 99 °C/°F
13	r5	90	duração máxima do resfriamento rápido de temperatura controlada	1... 600 min
14	r6	240	duração máxima do ultracongelamento de temperatura controlada	1... 600 min
15	r7	0.0	setpoint do gabinete durante o resfriamento rápido	-99... 99 °C/°F
16	r8	-40.0	setpoint do gabinete durante o ultracongelamento	-99... 99 °C/°F
17	r9	2.0	setpoint do gabinete durante a conservação após o resfriamento rápido	-99... 99 °C/°F
18	rA	-20.0	setpoint do gabinete durante a conservação após o ultracongelamento	-99... 99 °C/°F
19	rb	1	tipo de ciclo habilitado	0 = resfriamento rápido e conservação 1 = resfriamento rápido/ ultracongelamento e conservação 2 = ultracongelamento e conservação
20	rc	5.0	intervalo mínimo para passar a primeira fase do teste de sonda de agulha	0... 99 °C/°F 0 = desabilitado primeira fase ok se [(temperatura da agulha – temperatura do gabinete) > rc] 3 vezes de 4, verificado a cada 10s
21	rd	60	duração da segunda fase o teste de sonda de agulha	1... 99 s segunda fase ok se [(temperatura da agulha – temperatura do gabinete) > 1 °C/°F] 6 vezes de 8 (comparado ao teste anterior), verificado a cada (rd/8) s
NO.	PAR.	DEF.	COMPRESSOR	MIN... MAX
22	C0	3	atraso de compressor ligado a partir da ativação do ciclo e ligamento	0... 240 min
23	C1	5	atraso entre dois ligamentos de compressor	0... 240 min
24	C2	3	tempo mínimo de compressor desligado	0... 240 min
25	C3	0	tempo mínimo de compresso ligado	0... 240 s
26	C4	10	tempo de compresso desligado em alarme de sonda de gabinete durante conservação	0... 240 min
27	C5	10	tempo de compressor ligado em alarme de sonda de gabinete durante conservação após resfriamento rápido	0... 240 min
28	C6	20	tempo de compressor ligado em alarme de sonda de gabinete durante conservação após ultracongelamento	0... 240 min
29	C11	0	função de sonda de agulha em evento de erro de sonda de gabinete	0 = sonda de agulha 1 = sonda de agulha e sonda de gabinete
NO.	PAR.	DEF.	DEGELO	MIN... MAX
30	d0	8	intervalo de degelo automático	0... 99 h 0 = somente manual
31	d3	30	duração do degelo	0... 99 min
32	d7	2	tempo de gotejamento	0... 15 min
NO.	PAR.	DEF.	ALARMES (ativo durante conservação)	MIN... MAX
33	A1	10.0	limite de alarme de baixa temperatura (relativo à r9 e rA)	0... 99 °C/°F r9 – A1 e rA – A1 diferencial = 2 °C/ 4 °F
34	A2	1	habilitar alarme de baixa temperatura	0 = não 1 = sim
35	A4	10.0	limite de alarme de alta temperatura (relativo à r9 e rA)	0... 99 °C/°F r9 + A4 e rA + A4 diferencial = 2 °C/ 4 °F
36	A5	1	habilitar alarme de alta temperatura	0 = não 1 = sim
37	A6	15	atraso no alarme de alta/baixa temperatura a partir da conservação	0... 240 min
38	A7	15	atraso no alarme de alta/baixa temperatura	0... 240 min
39	A8	15	atraso no alarme de alta temperatura pós-degelo	0... 240 min
40	A9	15	atraso no alarme de alta temperatura a partir do fechamento da porta	0... 240 min se i0 = 0 ou 1
41	AA	5	duração do alarme sonoro após resfriamento rápido/ ultracongelamento	0... 240 s
NO.	PAR.	DEF.	VENTILADORES DO EVAPORADOR (sempre ligados durante degelo)	MIN... MAX
42	F0	2	modo do ventilador do evaporador durante resfriamento rápido/ ultracongelamento	0 = desligado 1 = ligado 2 = ligado se o compressor estiver ligado
43	F2	1	modo do ventilador do evaporador durante conservação	0 = desligado 1 = ligado 2 = ligado se o compressor estiver ligado
44	F8	0	atraso no ventilador do evaporador a partir da ativação do degelo	0... 99 min

NO.	PAR.	DEF.	ENTRADAS DÍGITAIS	MIN... MAX
45	i0	1	função da entrada de interruptor de porta/ multifunção	0 = ventiladores do evaporador desligados 1 = compressor + ventiladores do evaporador desligados 2 = alarme iA 3 = após 10 s ventiladores do evaporador desligados 4 = após 10 s compressor + ventiladores do evaporador desligados
46	i1	0	ativação da entrada de interruptor de porta/ multifunção	0 = com contato fechado 1 = com contato aberto 2 = desabilitado
47	i2	30	atraso no alarme de porta aberta	-1... 120 min -1 = desabilitado se i0 = 0 ou 1
48	i3	15	tempo máximo para inibir a regulação com porta aberta	-1... 120 min -1 = até fechar se i0 = 0 ou 1
49	i7	0	atraso de compressor ligado a partir da redefinição do alarme de entrada multifunção	-1... 120 min -1 = desabilitado
NO.	PAR.	DEF.	SAÍDAS DÍGITAIS	MIN... MAX
50	u0	0	configuração da saída auxiliar	0 = degelo 1 = ventiladores do evaporador
NO.	PAR.	DEF.	REGISTRO DE DADOS EVLINK	MIN... MAX
51	Hr0	-	não usado	-
52	bLE	1	configuração da porta serial para conectividade	0 = livre 1 = forçada para EVconnect ou EPoCA 2-99 = endereço de rede local EPoCA
53	rE0	15	intervalo de amostragem de registrador de dados	0... 240 min
NO.	PAR.	DEF.	MODBUS	MIN... MAX
52	LA	247	endereço MODBUS	1... 247
53	Lb	2	taxa de transmissão MODBUS	0 = 2,400 baud 1 = 4,800 baud 2 = 9,600 baud 3 = 19,200 baud
54	LP	2	paridade MODBUS	0 = nenhuma 1 = ímpar 2 = par
NO.	PAR.	DEF.	MODBUS	MIN... MAX
55	E0	247	configuração rápida do valor durante a ativação do ciclo	0 = desabilitado 1 = duração do resfriamento rápido/ ultracongelamento de tempo controlado ou temperatura do produto ao fim do resfriamento rápido/ ultracongelamento de temperatura controlada 2 = duração do resfriamento rápido/ ultracongelamento de tempo controlado e/ou setpoint do gabinete durante resfriamento rápido/ ultracongelamento 3 = duração do resfriamento rápido/ ultracongelamento de tempo controlado e setpoint do gabinete durante resfriamento rápido/ ultracongelamento ou temperatura do produto ao fim do resfriamento rápido/ ultracongelamento de temperatura controlada e setpoint do gabinete durante resfriamento rápido/ ultracongelamento
NO.	PAR.	DEF.	SEGURANÇA	MIN... MAX
57	PAS	-19	senha	-99... 999
58	PA1	426	senha de nível 1	-99... 999
59	PA2	824	senha de nível 2	-99... 999

ALARMES

CÓDIGO	SIGNIFICADO	REDEFINIÇÃO	CORRIGIR
Pr1	alarme de sonda de gabinete	automática	- verificar P0 - verificar integridade da sonda - verificar conexão elétrica
Pr2	alarme de sonda de agulha	automática	
AL	alarme de baixa temperatura	automática	verificar A1 e A2
AH	alarme de alta temperatura	automática	verificar A4 e A5
id	alarme de porta aberta	automática	verificar i0 e i1
IA	alarme de entrada multifunção	automática	verificar i0 e i1

10 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Propósito do dispositivo de controle:		controlador de função.	
Construção do dispositivo de controle:		dispositivo eletrônico embutido.	
Habituação:		preto, auto extingüível.	
Categoria de resistência ao calor e fogo:		D.	
Medidas:			
75.0 x 33.0 x 59.0 mm (2 15/16 x 1 1/16 x 2 5/16 in) com blocos terminais de parafusos fixos		75.0 x 33.0 x 81.5 mm (2 15/16 x 1 1/16 x 3 3/16 in) com blocos terminais de parafusos de encaixe	
Métodos de montagem para o dispositivo de controle:		para ser instalado em um painel, suportes de encaixe são fornecidos	
Grau de proteção fornecido pelo revestimento:		IP65 (frente).	
Método de conexão:			
blocos terminais de parafusos fixos para fios de até 2,5 mm²		blocos terminais de parafusos de encaixe para fios de até 2,5 mm² (a pedido)	
		Conector Pico-Blade.	
Comprimento máximo permitido para cabos de conexão:			
fonte de energia: 10 m (32.8 ft)		entradas analógicas: 10 m (32.8 ft)	
entradas digitais: 10 m (32.8 ft)		saídas digitais: 10 m (32.8 ft)	
Temperatura de funcionamento:		de 0 a 55 °C (de 32 a 131 °F)	
Temperatura de armazenamento:		de -25 a 70 °C (de -13 a 158 °F).	
Umidade de funcionamento:		umidade relativa sem condensar de 10 a 90%.	
Estado de poluição do dispositivo de controle:		2.	
Conformidade:			
RoHS 2011/65/EC		WEEE 2012/19/EU	
		REACH (EC) Regulamento no. 1907/2006	
EMC 2014/30/EU		LVD 2014/35/EU	
Fonte de energia:			
230 VAC (+10% -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 2 VA isolado em EV3... N7		115 VAC (+10% -15%), 50/60 Hz (±3 Hz), max. 2 VA isolado em EV3... N5.	
Métodos de aterramento para o dispositivo de controle:		nenhum.	
Tensão nominal de resistência a impulsos:		4 kV.	
Categoria de sobretensão:		III.	
Estrutura e classe do software:		A.	
Entradas analógicas:		2 para sondas PTC ou NTC (sonda de gabinete e sonda de agulha).	

Sondas PTC:	Tipo de sensor:	KTY 81-121 (990 Ω @ 25 °C, 77 °F)
	Campo de medida:	de -50 a 150 °C (de -58 a 302 °F)
	Resolução:	0.1 °C (1 °F).
Sondas NTC:	Tipo de sensor:	β3435 (10 KΩ @ 25 °C, 77 °F)
	Campo de medida:	de -40 a 105 °C (de -40 a 221 °F)
	Resolução:	0.1 °C (1 °F).
Entradas digitais:	1 contato seco (interruptor de porta/multifunção).	
Contato seco:	Tipo de contato:	5 VDC, 1.5 mA
	Fonte de energia:	nenhuma.
	Proteção:	nenhuma.
Saídas digitais:	2 com relé eletromecânico (compressor e relé auxiliar).	
Relé de compressor (K1):	SPST, 16 A res. @ 250 VAC.	
Relé auxiliar (K2):	SPDT, 8 A res. @ 250 VAC.	
Ações de Tipo 1 ou Tipo 2:	tipo 1.	
Recursos adicionais de ações de Tipo 1 ou Tipo 2:	C.	
Telas:	tela customizada, 3 dígitos, com ícones de função.	
Alarme sonoro:	embutido.	
Portas de comunicação:	1 porta escrava TTL MODBUS para app EVconnect, sistema de monitoramento remoto EPoCA ou para BMS.	



Note
O dispositivo deve ser descartado de acordo com os regulamentos locais que regulam a coleta de lixo elétrico e eletrônico.

Este documento e as soluções nele contidas são de propriedade intelectual da EVCO e portanto protegido pelo Código Italiano dos Direitos de Propriedade Intelectual (CPI). EVCO impõe proibição absoluta de sua total ou parcial reprodução ou divulgação que não seja com a aprovação expressa da EVCO. O cliente (fabricante, instalador ou usuário final) assume total responsabilidade pela configuração do dispositivo. EVCO não assume responsabilidade por qualquer erro nesse documento e se reserva no direito de fazer qualquer alteração, a qualquer momento sem prejudicar os recursos funcionais e de segurança essenciais do equipamento.