

EV3222 & EV3232

Controladores para gabinetes refrigerados, contadores e ilhas, com estratégias de economia de energia



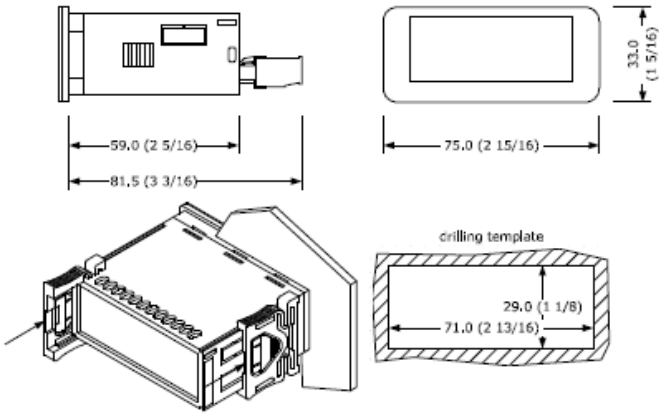
POR FAVOR, LEIA CUIDADOSAMENTE e salve este documento CONSIDERE O MEIO AMBIENTE

PT PORTUGUÊS

- Controladores para unidades de temperatura normal e baixa.
- Fonte de energia 230 VAC, 115 VAC ou 12-24 VAC/DC (de acordo com o modelo).
- Relógio incorporado (de acordo com o modelo).
- Sonda de gabinete e sonda auxiliar (PTC/NTC).
- Entrada de interruptor de porta/multifunção.
- Relé de compressor 16 A res. @ 250 VAC ou 30 A res. @ 250 VAC (de acordo com o modelo).
- Sinal de alarme.
- Porta escrava TTL ou RS-485 MODBUS para BMS (de acordo com o modelo).
- Operação de resfriamento ou aquecimento.

1 MEDIDAS E INSTALAÇÃO

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

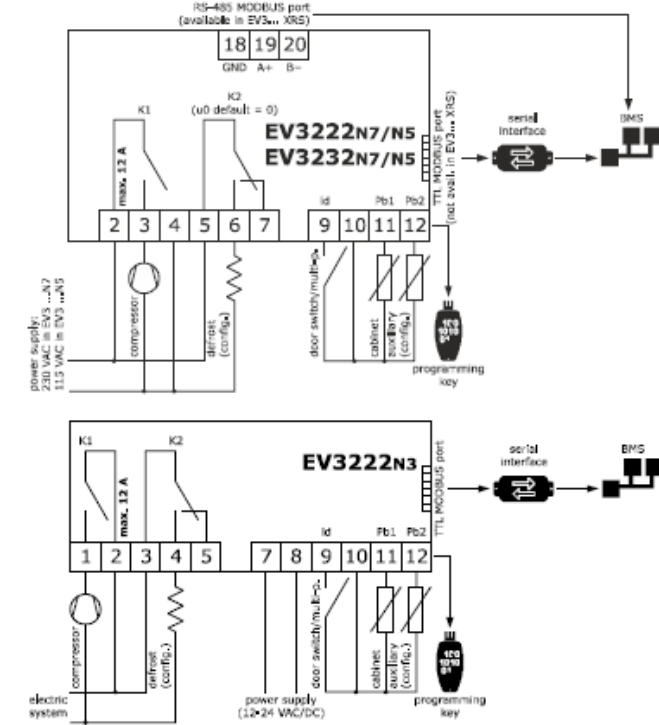


PRECAUÇÕES DE INSTALAÇÃO

- a espessura do painel deve ser entre 0.8 e 2.0 mm (1/32 e 1/16 in);
- assegure de que as condições de trabalho estão dentro dos limites estabelecidos na seção ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- não instale o dispositivo perto de fontes de calor, equipamentos com um campo magnético forte, em lugares sujeitos à luz direta do sol, chuva, umidade, poeira excessiva, vibrações mecânicas ou choques;
- em conformidade com os regulamentos de segurança, o dispositivo deve ser instalado devidamente para assegurar proteção adequada contra contato com partes elétricas. Todas as peças de proteção devem ser fixadas de modo que seja necessária a ajuda de ferramentas para removê-las.

2 CONEXÃO ELÉTRICA

	Note - use cabos de uma seção adequada para a corrente que passa por eles. - para reduzir qualquer interferência eletromagnética conecte os cabos de energia o mais longe possível dos cabos de sinal.
--	--



PRECAUÇÕES PARA A CONEXÃO ELÉTRICA

- se estiver usando uma chave de fenda elétrica ou pneumática, ajuste o torque de aperto;
- se o dispositivo foi movido de um lugar frio para um lugar quente, a umidade pode causar condensação por dentro. Espere cerca de uma hora antes de ligar a energia;
- certifique-se de que a tensão de alimentação, frequência elétrica e energia estão dentro dos limites configurados. Ver a seção ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS;
- desconecte a fonte de energia antes de realizar qualquer tipo de manutenção;
- não use o dispositivo como dispositivo de segurança;
- para reparos e outras informações, contato a rede de vendas EVCO.

3 PRIMEIRO USO

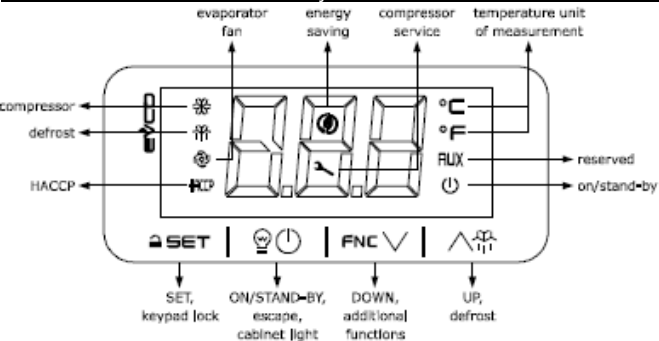
- Instale seguindo as instruções dadas na seção MEDIDAS E INSTALAÇÃO.
- Ligue o dispositivo como mostrado na seção CONEXÃO ELÉTRICA e um teste interno irá iniciar. O teste normalmente leva alguns segundos; quando finalizar, o display irá desligar.
- Configure o dispositivo como mostrado na seção Definindo parâmetros de configuração.

Parâmetros de configuração recomendados para o primeiro uso.

PAR.	DEF.	PARÂMETRO	MIN... MAX.
SP	0.0	setpoint	r1... r2
P0	1	tipo de sonda	0 = PTC 1 = NTC
P2	0	unidade medida de temperatura	0 = °C 1 = °F
d1	0	tipo de degelo	0= elétrico 1 = gás quente 2 = parada do compressor

- Depois verifique se as configurações restantes são apropriadas; ver a seção PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO.
- Desconecte o dispositivo da rede.
 - Faça a conexão elétrica como mostrado na seção CONEXÃO ELÉTRICA sem ligar o dispositivo.
 - Para a conexão em uma rede RS-485 conecte a interface EVIF232TSX ou EVIF23TSX, para ativar funções em tempo real conecte o módulo EVIF23TSX (ou use EV3... XRS); ver as folhas de instruções relevantes.
 - Ligue o dispositivo.

4 INTERFACE DE USUÁRIO E FUNÇÕES PRINCIPAIS



4.1. Ligando / desligando o dispositivo

- Se POF = 1, toque na tecla ON/STAND-BY por 4s.

Se o dispositivo é ligado, o display irá exibir o valor P5 ("temperatura de gabinete" padrão); se o display exibir um código de alarme, veja a seção ALARMES.

LED	LIGADO	DESLIGADO	PISCANDO
	compressor ligado	compressor desligado	- proteção de compressor ativa - configuração do setpoint ativa
	degelo ou pré-gotejamento ativo	-	- atraso de degelo ativo - gotejamento ativo
	ventilador do evaporador ligado	ventilador do evaporador desligado	parada do ventilador do evaporador ativa
HACCP	alarme HACCP salvo	-	novo alarme HACCP salvo
	economia de energia ativa	-	-
	solicitação de serviço de compressor	-	- configurações ativas - acesso à funções adicionais
°C/°F	ver temperatura	-	superesfriamento ou superaquecimento ativo
	dispositivo desligado	dispositivo ligado	dispositivo ligado/desligado ativo

Se 30 s passar sem nenhuma tecla ser pressionada, o display irá exibir a legenda "Loc" e o teclado irá travar automaticamente.

4.2. Desbloqueando o teclado

Toque uma tecla por 1 s: o display exibirá a legenda "UnL".

4.3. Configurando o setpoint

Verifique se o teclado não está travado.

- Toque a tecla SET: o display irá exibir a legenda "SP".
- Toque a tecla UP ou DOWN durante 15s para definir o valor dentro dos limites r1 e r2 (padrão "-50... 50").
- Toque a tecla SET (ou não opere por 15 s).

4.4. Ativação manual do degelo (se r5 = 0, padrão)

Verifique se o teclado não está travado e o superesfriamento não está ativo.

- Toque a tecla UP por 2 s.

Se P4 = 1 (padrão), o degelo é ativado desde que a temperatura do evaporador seja menor que o limite d2.

4.5. Luz de gabinete ligada/desligada (se u0 = 3)

- Toque a tecla ON/STAND-BY.

4.6. Silenciando o alarme (se A13 = 1)

Toque uma tecla.

Se u0 = 2 a u4 = 1, a saída de alarme é desligada.

5 FUNÇÕES ADICIONAIS

5.1. Ativar/desativar superesfriamento, superaquecimento e economia de energia manual

Verifique se o teclado não está travado.

- Toque a tecla DOWN.

FUNÇÃO	CONDIÇÃO	CONSEQUÊNCIA
superesfriamento	r5 = 0, r8 = 1 e degelo não ativo	o setpoint se torna "setpoint - r6", para a duração r7
superaquecimento	r5 e r8 = 1	o setpoint se torna "setpoint + r6", para a duração r7
economia de energia	r5 = 0 e r8 = 2	o setpoint se torna "setpoint + r4", no máximo para a duração HE2

5.2. Visualizar/excluir informações de alarme HACCP

Verifique se o teclado não está travado.

- Toque a tecla DOWN por 4 s.
 - Toque a tecla UP ou DOWN por 15 s para selecionar a legenda.
- | LEG. | DESCRIÇÃO |
|------|---------------------------------------|
| LS | visualizar informação de alarme HACCP |
| rLS | excluir informação de alarme HACCP |
- Toque a tecla SET.
 - Toque a tecla UP ou DOWN para selecionar um código de alarme (quem a legenda "LS" é selecionada) ou para definir "149" (quando a legenda "rLS" é selecionada).
- | COD. | DESCRIÇÃO |
|------|--|
| AL | alarme de baixa temperatura |
| AH | alarme de alta temperatura |
| id | alarme de interruptor de porta |
| PF | alarme de falha de energia (disponível em EV3... XRS ou se o módulo EVIF23TSX é conectado) |
- Toque a tecla SET.
 - Toque a tecla ON/STAND-BY (ou não opere por 60 s) para sair do procedimento.

Exemplo de informação de alarme (por exemplo um alarme de alta temperatura).

8.0	valor crítico (gabinete/ temperatura calculada do produto) era 8.0 °C/°F
Sta	(disponível em EV3... XRS ou se o módulo EVIF23TSX é conectado)
y15	alarme sinalizado em 2015
n03	alarme sinalizado em Março
d26	alarme sinalizado em 26 de Março de 2015
h16	alarme sinalizado às 16:00
n30	alarme sinalizado às 16:30
dur	
h01	alarme durou 1h
n15	alarme durou 1h 15 min

5.3. Visualizar/excluir hora de funcionamento do compressor e visualizar número de inicializações do compressor

Verifique se o teclado não está travado.

- Toque a tecla DOWN por 4 s.
 - Toque a tecla UP ou DOWN por 15 s para selecionar a legenda.
- | LEG. | DESCRIÇÃO |
|------|---|
| CH | visualizar horas de funcionamento do compressor |
| rCH | excluir horas de funcionamento do compressor |
| nS1 | número de inicializações do compressor (milhares) |

- Toque a tecla SET.
- Toque a tecla UP ou DOWN para configurar "149" (quando a legenda "rCH" é selecionada).
- Toque a tecla SET.
- Toque a tecla ON/STAND-BY (ou não opere por 60 s) para sair do procedimento.

5.4. Visualizar a temperatura detectada pelas sondas

Verifique se o teclado não está travado.

- Toque a tecla DOWN por 4 s.
 - Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para selecionar uma legenda.
- | LEG. | DESCRIÇÃO |
|------|-------------------------|
| Pb1 | temperatura do gabinete |
| Pb2 | temperatura auxiliar |
- Toque a tecla SET.
 - Toque a tecla ON/STAND-BY (ou não opere por 60 s) para sair do procedimento.

5.5. Visualizar o número do projeto e a revisão do firmware

Verifique se o teclado não está travado.

- Toque a tecla DOWN por 4 s.
 - Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para selecionar uma legenda.
- | LEG. | DESCRIÇÃO |
|------|----------------------------------|
| PrJ | visualizar o número do projeto |
| rEU | visualizar a revisão do firmware |
- Toque a tecla SET.
 - Toque a tecla ON/STAND-BY (ou não opere por 60 s) para sair do procedimento.

6 CONFIGURAÇÕES

6.1. Configurando os parâmetros de configuração

- Toque a tecla SET por 4 s: o display irá exibir a legenda "PA".
- Toque a tecla SET.
- Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor PAS (padrão "-19").
- Toque a tecla SET (ou não opere por 15 s): o display irá exibir a etiqueta "SP".
- Toque a tecla UP ou DOWN para selecionar um parâmetro.
- Toque a tecla SET.
- Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
- Toque a tecla SET (ou não opere por 15 s).
- Toque a tecla SET por 4 s (ou não opere por 60 s) para sair do procedimento.

6.2. Configurar a data, hora e dia da semana (disponível em EV3... XRS ou se o módulo EVIF23TSX for conectado)

	Note Não desconecte o dispositivo das redes durante dois minutos a partir da configuração da hora e dia da semana.
--	--

Verifique se o teclado não está travado.

- Toque a tecla DOWN por 4 s.
 - Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para selecionar a legenda "rtc".
 - Toque a tecla SET: o display irá exibir a legenda "yy" seguida dos últimos dois números do ano.
 - Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o ano.
 - Repita as ações 3 e 4 para configurar as próximas legendas.
- | LEG. | DESCRIÇÃO DOS NÚMEROS SEGUINTE À LEGENDA |
|------|--|
| n | mês (01... 12) |
| d | dia (01... 31) |
| h | hora (00... 23) |
| n | minuto (00... 59) |
- Toque a tecla SET: o display irá exibir a legenda para o dia da semana.
 - Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o dia da semana.
- | LEG. | DESCRIÇÃO |
|------|-----------|
| Mon | Segunda |
| tuE | Terça |
| UEd | Quarta |
| thu | Quinta |
| Fri | Sexta |
| Sat | Sábado |
| Sun | Domingo |
- Toque a tecla SET: o dispositivo irá sair do procedimento.
 - Toque a tecla ON/STAND-BY para sair do procedimento antecipadamente.

6.3. Restaurar as configurações de fábrica (padrão) e armazenar as configurações customizadas como padrão

	Note - Verifique se as configurações de fábrica são apropriadas: ver a seção PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO. - O armazenamento das configurações customizadas sobrepõe o padrão.
--	--

- Toque a tecla SET por 4 s: o display irá exibir a legenda "PA".
 - Toque a tecla SET.
 - Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar o valor.
- | VAL. | DESCRIÇÃO |
|------|--|
| 149 | valor para restaurar as configurações de fábrica (padrão) |
| 161 | valor para armazenar as configurações customizadas como padrão |
- Toque a tecla SET (ou não opere por 15 s): o display irá exibir a legenda "def" (quando o valor "149" é configurado) ou a legenda "MAP" (quando o valor "161" é configurado).
 - Toque a tecla SET.
 - Toque a tecla UP ou DOWN durante 15 s para configurar "4".
 - Toque a tecla SET (ou não opere por 15 s): o display irá exibir por 4 s "- - -" piscando, então o dispositivo irá sair do procedimento.
 - Interrompa a fonte de energia do dispositivo.
 - Toque a tecla SET 2 s antes da ação 6 para sair do procedimento antecipadamente.

7 PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO

	N.	PAR.	DEF.	SETPOINT	MIN... MAX.
	N.	PAR.	DEF.	ENTRADAS ANALÓGICAS	MIN... MAX.
	1	SP	0.0	setpoint	r1... r2
	2	CA1	0.0	deslocamento da sonda de gabinete	-25... 25 °C/°F
	3	CA2	0.0	deslocamento da sonda auxiliar	-25... 25 °C/°F
	4	P0	1	tipo de sonda	0 = PTC 1 = NTC
	5	P1	1	habilitar ponto decimal °C	0 = não 1= sim
	6	P2	0	unidade de medida de temperatura	0 = °C 1 = °F
	7	P4	1	função da sonda auxiliar	0 = desabilitada 1 = sonda do evaporador (degelo + ventilador) 2 = sonda do evaporador (ventilador) 3 = sonda do condensador
	8	P5	0	valor exibido	0 = temperatura de gabinete 1 = setpoint 2 = temperatura auxiliar
	9	P8	5	tempo de atualização do display	0... 250 s : 10
	N.	PAR.	DEF.	REGULAGEM	MIN... MAX.
	10	r0	2.0	diferencial do setpoint	1... 15 °C/°F
	11	r1	-50	sepoint mínimo	-99 °C/°F... r2
	12	r2	50.0	setpoint máximo	r1... 199 °C/°F
	13	r4	0.0	deslocamento do setpoint em economia de energia	0... 99 °C/°F
	14	r5	0	operação de resfriamento ou aquecimento	0 = resfriamento 1 = aquecimento
	15	r6	0.0	deslocamento do setpoint em superesfriamento/ superaquecimento	0... 99 °C/°F
	16	r7	30	duração do superesfriamento / superaquecimento	0... 240 min
	17	r8	0	função adicional da tecla KEY	0 = desabilitada 1 = superesfriamento / superaquecimento 2 = economia de energia
	18	r12	0	posição do diferencial de r0	0 = assimétrico 1 = simétrico
	N.	PAR.	DEF.	COMPRESSOR	MIN... MAX.
	19	C0	0	compressor em atraso após ligamento	0... 240 min
	20	C2	3	tempo mínimo de compressor desligado	0... 240 min
	21	C3	0	tempo mínimo de compressor ligado	0... 240 s
	22	C4	10	tempo de compressor desligado durante alarme de sonda de gabinete	0... 240 min
	23	C5	10	tempo de compressor ligado durante alarme de sonda de gabinete	0... 240 min
	24	C6	80.0	limite para aviso de alta condensação	0... 199 °C/°F diferencial = 2 °C / 4 °F
	25	C7	90.0	limite para alarme de alta condensação	0... 199 °C/°F
	26	C8	1	atraso no alarme de alta condensação	0... 15 min
	27	C10	0	horas de compressor para serviço	0... 999 h x 100 0 = desabilitado
	N.	PAR.	DEF.	DEGELO (se r5 = 0)	MIN... MAX.
	28	d0	8	intervalo de degelo automático	0... 99 h 0 = somente manual se d8 = 3, intervalo máximo
	29	d1	0	tipo de degelo	0 = elétrico 1 = gás quente 2 = parada do compressor
	30	d2	8.0	limite para fim do degelo	-99... 99 °C/°F
	31	d3	30	duração do degelo	0... 99 min se P3 = 1, duração máxima
	32	d4	0	habilitar degelo no ligamento	0 = não 1 = sim
	33	d5	0	atraso de degelo após ligamento	0... 99 min
	34	d6	2	valor exibido durante degelo	0 = temperatura do gabinete 1 = display travado
	35	d7	2	tempo de gotejamento	0... 15 min
	36	d8	0	modo de contagem de intervalo de degelo	0 = horas de dispositivo ligado 1 = horas de compressor ligado 2 = horas de temperatura do evaporador < d9 3 = adaptativo 4 = tempo real
	37	d9	0.0	limite de evaporação para contagem de intervalo de degelo automático	-99... 99 °C/°F
	38	d11	0	habilitar alarme de tempo limite de degelo	0 = não 1 = sim
	39	d15	0	tempo consecutivo de compressor ligado para degelo de gás quente	0... 99 min
	40	d16	0	tempo de pré-gotejamento para degelo de gás quente	0... 99 min
	41	d18	40	intervalo de degelo adaptativo	0... 999 min se compressor ligado + temperatura do evaporador < d22 0 = somente manual
	42	d19	3.0	limite para degelo adaptativo (relativo à temperatura ideal de evaporação)	0... 40 °C/°F temperatura ideal de evaporação – d19
	43	d20	180	tempo consecutivo de compressor ligado para degelo	0... 999 min 0 = desabilitado
	44	d21	200	tempo consecutivo de compressor ligado para degelo após ligamento e superesfriamento	0... 500 min se (setpoint de temperatura do gabinete) > 10 °C/ 20 °F 0 = desabilitado
	45	d22	-2.0	limite de evaporação para contagem de intervalo de degelo adaptativo (relativo à temperatura ideal de evaporação)	-10... 10 °C/°F temperatura ideal de evaporação + d22
	N.	PAR.	DEF.	ALARMES	MIN... MAX.
	46	AA	0	selecionar valor para alarmes de gabinete	0 = temperatura do gabinete 1 = temperatura auxiliar
	47	A1	-10.0	limite para alarme de baixa temperatura	-99... 99 °C/°F
	48	A2	1	tipo de alarme de baixa temperatura	0 = desabilitado 1 = relativo ao setpoint
	49	A4	10.0	limite para alarme de lata temperatura	-99... 99 °C/°F
	50	A5	1	tipo de alarme de alta temperatura	0 = desabilitado 1 = relativo ao setpoint
	51	A6	12	atraso de alarme de alta temperatura após ligamento	0... 99 min x 10
	52	A7	15	atraso de alarmes de alta/baixa temperatura	0... 240 min
	53	A8	15	atraso de alarme de alta temperatura após degelo	0... 240 min
	54	A9	15	atraso de alarme de alta temperatura após fechamento de porta	0... 240 min
	55	A10	10	duração de falha de energia para gravação de alarme	0... 240 min
	56	A11	2.0	diferencial de redefinição de alarmes de alta/baixa temperatura	1... 15 °C/°F

57	A12	2	tipo de notificação de alarme de falha de energia	0 = LED HACCP 1 = LED HACCP + legenda PF + sinal de alarme 2 = LED HACCP + legenda PF + sinal de alarme (se duração > A10)
58	A13	0	habilitar sinal de alarme	0 = não 1 = sim
N.	PAR.	DEF.	VENTILADORES	MIN... MAX.
59	F0	3	modo do ventilador do evaporador durante funcionamento normal	0 = desligado 1 = ligado 2 = de acordo com F15 e F16 se o compressor estiver desligado, ligado se o compressor estiver ligado 3 = termorregulada (com F1) 4 = termorregulada (com F1) se compressor ligado
60	F1	-1.0	limite para funcionamento do ventilador do evaporador	-99... 99 °C/°F diferencial = 1 °C/2 °F
61	F2	0	modo do ventilador do evaporador durante degelo e gotejamento	0 = desligado 1 = ligado 2 = de acordo com F0
62	F3	2	tempo máximo de ventilador do evaporador desligado	0... 15 min
63	F4	0	tempo de ventilador do evaporador desligado durante economia de energia	0... 240 s x 10
64	F5	10	tempo de ventilador do evaporador ligado durante economia de energia	0... 240 s x 10
65	F7	5.0	limite para ventilador do evaporador ligado após gotejamento (relativo ao setpoint)	-99... 99 °C/°F setpoint + F7
66	F9	0	atraso de ventilador do evaporador desligado após compressor desligado	0... 240 s se F0 = 2
67	F15	0	tempo de ventilador do evaporador desligado com compressor desligado	0... 240 s se F0 = 2
68	F16	1	tempo de ventilador do evaporador ligado com compressor desligado	0... 240 s se F0 = 2
N.	PAR.	DEF.	ENTRADAS DIGITAIS	MIN... MAX.
69	i0	5	função de entrada de interruptor de porta/multifunção	0 = desabilitada 1 = compressor + ventilador do evaporador desligado 2 = ventilador do evaporador desligado 3 = luz do gabinete ligada 4 = compressor + ventilador do evaporador desligado, luz do gabinete ligada 5 = ventilador do evaporador desligado + luz do gabinete ligada 6 = reservado 7 = economia de energia 8 = alarme iA 9 = dispositivo ligado/desligado 10 = alarme Cth 11 = alarme th
70	i1	0	ativação de entrada de interruptor de porta/multifunção	0 = com contato fechado 1 = com contato aberto
71	i2	30	atraso no alarme de porta aberta	-1... 120 min -1 = desabilitado
72	i3	15	tempo máximo de inibição de regulagem com porta aberta	-1... 120 min -1 = até o fechamento
73	i7	0	atraso de alarme de entrada multifunção	-1... 120 min -1 = desabilitado se i0 = 10 ou 11, atraso no ligamento do compressor após redefinição do alarme
74	i10	0	tempo consecutivo de porta fechada para economia de energia	0... 999 min após temperatura de regulagem < SP 0 = desabilitado
75	i13	180	número de abertura de porta para degelo	0... 240 0 = desabilitado
76	i14	32	tempo consecutivo de porta aberta para degelo	0... 240 min 0 = desabilitado
N.	PAR.	DEF.	SAÍDAS DIGITAIS	MIN... MAX.
77	u0	0	função do relé auxiliar	0 = degelo 1 = ventilador do evaporador 2 = saída de alarme 3 = luz do gabinete
78	u2	0	habilitar luz de gabinete em stand-by	0 = não 1 = sim Manual
79	u4	0	habilitar saída de alarme desligada silenciando o buzzer	0 = não 1 = sim
N.	PAR.	DEF.	ECONOMIA DE ENERGIA (se r5 = 0)	MIN... MAX.
80	HE2	0	duração máxima de economia de energia	0... 999 min -1 = até a abertura da porta
N.	PAR.	DEF.	ECONOMIA DE ENERGIA EM TEMPO REAL (se r5 = 0)	MIN... MAX.
81	H01	0	tempo de economia de energia	0... 23 h
82	H02	0	duração da economia de energia	0... 24 h
83	HEd	7	dia da economia de energia	0 = Segunda-Feira 1 = Terça-Feira 2 = Quarta-Feira 3 = Quinta-Feira 4 = Sexta-Feira 5 = Sábado 6 = Domingo 7 = nenhum
N.	PAR.	DEF.	DEGELO EM TEMPO REAL (se d8 = 4)	MIN... MAX.
84	Hd1	h-	1º tempo de degelo diário	h- = desabilitado
85	Hd2	h-	2º tempo de degelo diário	h- = desabilitado
86	Hd3	h-	3º tempo de degelo diário	h- = desabilitado
87	Hd4	h-	4º tempo de degelo diário	h- = desabilitado
88	Hd5	h-	5º tempo de degelo diário	h- = desabilitado
89	Hd6	h-	6º tempo de degelo diário	h- = desabilitado
N.	PAR.	DEF.	SEGURANÇA	MIN... MAX.
90	POF	0	habilitar tecla ON/STAND-BY	0 = não 1 = sim
91	PAS	-19	senha	-99... 999
N.	PAR.	DEF.	RELÓGIO EM TEMPO REAL	MIN... MAX.
92	Hr0	0	habilitar relógio	0 = não 1 = sim
N.	PAR.	DEF.	MODBUS	MIN... MAX.
93	LA	247	endereço MODBUS	1... 247
94	Lb	2	taxa de transmissão MODBUS	0 = 2.400 baud 1 = 4.800 baud 2 = 9.600 baud 3 = 19.200 baud paridade par

8 ALARMES			
COD.	DESCRIÇÃO	RESET	SOLUÇÃO
Pr1	alarme de sonda de gabinete	automático	- verificar P0
Pr2	alarme de sonda auxiliar	automático	- verificar a integridade da sonda - verificar a conexão elétrica
rtc	alarme de relógio	manual	configurar data, hora e dia da semana
AL	alarme de baixa temperatura	automático	verificar AA, A1 e A2
AH	alarme de alta temperatura	automático	verificar AA, A4 e A5
id	alarme de porta aberta	automático	verificar i0 e i1
PF	alarme de falha de energia	manual	- tocar uma tecla - verificar a conexão elétrica
COH	aviso de alta condensação	automático	verificar C6
Cs d	alarme de alta condensação	manual	- desligar e ligar o dispositivo - verificar C7
iA	alarme de entrada multifunção	automático	verificar i0 e i1
Cth	alarme de interruptor térmico do compressor	automático	verificar i0 e i1
th	alarme de interruptor térmico global	manual	- desligar e ligar o dispositivo - verificar i0 e i1
dFd	alarme de tempo limite de degelo	manual	- tocar uma tecla - verificar d2, d3 e d11

9 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Objetivo do dispositivo de controle		Controlador de função
Construção do dispositivo de controle		Dispositivo eletrônico embutido
Recipiente		Preto, auto-extinguível
Categoria de resistência à calor e fogo		D
Medidas		
75.0 x 33.0 x 59.0 mm (2 15/16 x 1. 5/16 x 2 5/16 in) com blocos terminais de parafusos fixos; 75.0 x 33.0 x 73.0 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 2 7/8 in) em EV3... XRS		75.0 x 33.0 x 81.5 mm (2 15/16 x 1. 5/16 x 3 3/16 in) com blocos terminais de parafusos removíveis; 75.0 x 33.0 x 83.0 mm (2 15/16 x 1 5/16 x 3 ¼ in) em EV3... XRS
Métodos de montagem para o dispositivo de controle		Para ser montado em um painel, suportes de encaixe são fornecidos
Grau de proteção fornecido pela cobertura		IP65 (frente)
Método de conexão		
Blocos terminais de parafuso fixo para fios de até 2,5 mm²	Blocos terminais de parafusos removíveis para fios de até 2,5 mm²; a pedido	Conector Micro-MaTch
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); de 0 a 50 °C (de 32 a 122 °F) em EV3... N3
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/CE		WEEE 2012/19/EU
		REACH (EC) Regulamento 1907/2006
EMC 2014/30/UE		
LVD 2014/35/UE		
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		
12-24 VAC/DC (+10% -15%), 50/60 Hz (± 3 Hz), max. 4 VA/2W em EV3... N3, fornecido por uma fonte de classe 2 SELV		
Métodos de aterramento do dispositivo de controle		Nenhum
Tensão nominal resistente à impulso		4 KV
Categoria de sobretensão		III; II em EV3... N3
Classe de software e estrutura		A
Relógio		Bateria de lítio secundária incorporada (disponível em EV3... XRS)
Deriva do relógio		< 60 s/mês a 25 °C (77 °F)
Autonomia da bateria do relógio da ausência de uma fonte de energia		> 24 h a 25 °C (77 °F)
Tempo de carregamento da bateria do relógio		24 h (a bateria é carregada pela fonte de energia do dispositivo)
Entradas analógicas		2 para sondas PTC ou NTC (sonda de gabinete e sonda auxiliar)
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	B3435 (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		
Relé do compressor (K1)	EV3222	SPST, 16 A res. @ 250 VAC
	EV3232	SPST, 30 A res. @ 250 VAC
Relé auxiliar (K2)		SPDT, 8 A res. @ 250 VAC
Ações Tipo 1 ou Tipo 2		Tipo 1
Recursos adicionais de ações Tipo 1 ou Tipo 2		C
Displays		Display customizado de 3 dígitos, com ícones de função
Buzzer de alarme		Incorporado
Portas de comunicação:		
1 porta escrava TTL MODBUS para BMS (não disponível em EV3... XRS)		1 porta escrava RS-485 MODBUS para BMS (disponível em EV3... XRS)

	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.