

d7	0	15	minuto	2	tempo de drenagem
d9	0	1	---	0	reinício da leitura dos parâmetros de proteção
dA	---	---	°C / °F	---	visualização da temperatura do sensor do evaporador

CÓDIGO	VAL. MÍN.	VAL. MÁX.	UNID. MEDIDA	VAL. PADRÃO	ALARMES
A0	1	15	°C / °F	2	diferencial
A1	-55	0	°C / °F	-10	alarme de mínima em relação ao setpoint (0 = excluído)
A2	0	99	°C / °F	10	alarme de máxima em relação ao setpoint (0 = excluído)
A3	0	240	minuto	120	tempo de exclusão do alarme na partida do instrumento
A5	-1	120	minuto	30	tempo de exclusão na partida da entrada multifunção
A6	0	240	minuto	5	tempo de exclusão do alarme de temperatura
A7	0	240	minuto	15	tempo de exclusão do alarme após o fim do degelo

CÓDIGO	VAL. MÍN.	VAL. MÁX.	UNID. MEDIDA	VAL. PADRÃO	PORTA SERIAL
i0	0	5	---	4	ação da entrada multifunção: (0=nenhuma ação) - (1=após d5, ativa o degelo) - (3=aciona o compressor) - (4=desativa o compressor) - (2 e 5=reservados)
i1	0	1	---	0	contato da entrada multifunção (0 = NA) - (1=NF)

CÓDIGO	VAL. MÍN.	VAL. MÁX.	UNID. MEDIDA	VAL. PADRÃO	PORTA SERIAL
L1	1	15	---	1	endereço do instrumento na rede
L2	0	7	---	6	grupo do instrumento
L4	0	3	---	1	velocidade de transmissão (0=1200b) - (1=2400b) - (2=4800b) - (3=9600b)

## 8 DADOS TÉCNICOS

### 8.1 Informações técnicas

**Caixa:** plástico preto autoestinguível.

**Grau de proteção do frontal:** IP 65.

**Conexões:** bornes de 5 mm para fios de até 2,5 mm.

**Ambiente de trabalho:** de 0 a 55 °C, umidade de 10 a 90% (sem condensação).

**Alimentação:** 12 Vca/cc, 50/60 Hz, 1,5 VA ou 12-24 Vca/cc, 50/60 Hz, 1,5 VA.

**Entrada de medição:** 2 (sonda ambiente e evaporador) para sondas tipo NTC ou PTC.

**Escala de medição:** de -40 a 99°C (NTC) ou -50 a 99°C (PTC).

**Campo de trabalho para ajuste do setpoint:** de -50 a 99 °C.

**Visor / Indicador:** vermelho com dois dígitos, com altura de 13,2 mm e indicação do estado da saída.

**Saída:** 2 relés de 10 A, 250 Vca, para controle de compressor de até 1/2 HP e 1 relé de 8A, 250 Vca para controle do degelo.

**Tipo de degelo:** por resistência ou gás quente.

**Controle do degelo:** por intervalo, temperatura para o fim, tempo de duração; em modo automático ou manual.

**Porta de comunicação serial:** TTL com protocolo de comunicação EVCOBUS, para conexão ao sistema de configuração e clonagem CLONE e sistema de supervisão e monitoramento RICS for Windows.

# FK 202A



Controlador digital de temperatura ON-OFF com controle de degelo por tempo e temperatura



Versão 1/02 de 27 de março/2002

Código FK 202A

Arquivo: FK202A em português.pm7

EVERY CONTROL do Brasil

Empresa do grupo **EVCO group**

Rua Marino Felix, 256 - Casa Verde - São Paulo

Tel. (11) 3858-8732 • Fax (11) 3965-9890

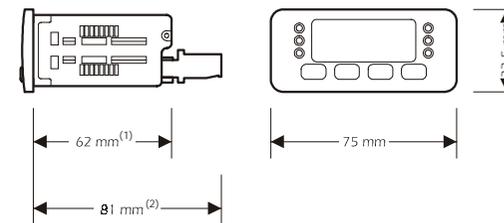
info@everycontrol.com.br • www.everycontrol.com.br

PORTUGUÊS

## 1 PREPARATIVOS

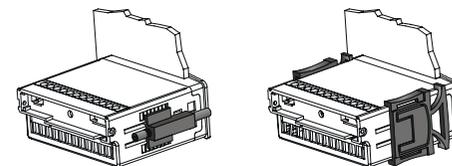
### 1.1 Instalação

Em painel com corte de 71 x 29 mm.



(1) profundidade com borne interno (padrão)

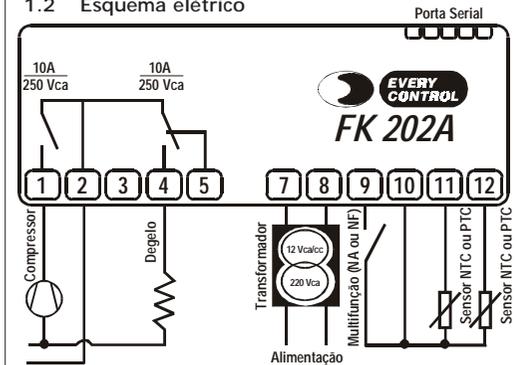
(2) profundidade com borne removível (sob encomenda).



Instalação com parafuso de fixação (a esquerda) ou sob encomenda com presilha (a direita).

Obs: Para evitar desgaste dos bornes e do parafuso de fixação, aperte-os moderadamente.

## 1.2 Esquema elétrico



## 2 LEITURA E RECURSOS

### 2.1 Visualização inicial

Em funcionamento normal o instrumento exibe a temperatura ambiente captada pelo sensor.

### 2.2 Desativação manual do buzzer de alarme

Para desativação manual de um alarme, pressione

### 2.2 Degelo manual

Para ativação manual de um degelo, pressione por aproximadamente 4 segundos a tecla

## 3 SETPOINT DE TRABALHO

### 3.1 Configuração do setpoint de trabalho

Para modificar o valor do set point de trabalho:

- pressione e utilize ou (3)

(3) o setpoint está limitado aos valores estabelecidos nos parâmetros r1 e r2.

## 4 INDICAÇÕES

### 4.1 Led indicador



LED	DEFINIÇÃO
	Quando aceso, demonstra que o compressor está ativado. Quando piscando, demonstra que o atraso para a partida do compressor está em andamento.
	Quando aceso, demonstra que um degelo está em andamento.

## 5 ALARMES

### 5.1 Descrição dos alarmes

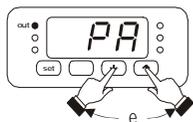
CÓDIGO	CAUSA	SOLUÇÃO	CONSEQUÊNCIA
<b>E2</b>	problemas nos dados de configuração na memória de dados	cortar a alimentação do instrumento; caso o alarme não interrompa, remeta o instrumento para Assistência Técnica Every Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>o acesso a configuração de parâmetros é bloqueado</li> <li>todas as saídas são desativadas</li> </ul>
<b>E0</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tipo de sensor ligado não corresponde ao suportado pelo sensor ambiente</li> <li>sensor ambiente com defeito</li> <li>problemas com a conexão do sensor ao borne</li> <li>temperatura lida pelo sensor não compreendida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verificar parâmetro /0</li> <li>verificar a integridade do sensor</li> <li>verificar a ligação entre o instrumento e o sensor</li> <li>verificar se a temperatura está dentro da faixa de trabalho do instrumento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>funcionamento do compressor estabelecido pelo parâmetro C5 e C6.</li> <li>se um degelo está em andamento, será encerrado</li> <li>o degelo não será ativado</li> </ul>
<b>E1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tipo de sensor ligado ao evaporador não corresponde ao suportado pelo instrumento</li> <li>sensor conectado ao evaporador com defeito</li> <li>problemas com a conexão do sensor do evaporador ao borne</li> <li>temperatura lida pelo sensor do evaporador não compreendida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verificar parâmetro /0</li> <li>verificar a integridade do sensor</li> <li>verificar a ligação entre o instrumento e o sensor</li> <li>verificar se a temperatura está dentro da faixa de trabalho do instrumento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o degelo será concluído com o tempo definido no parâmetro d3</li> </ul>
<b>ALn</b>	entrada multifunção ativada	desativar entrada (parâmetros i0 e i1)	ativação da ação definida em i0

## 6 PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO

### 6.1 Acesso aos parâmetros

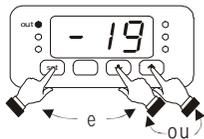
#### Passo 1:

Presione as teclas e simultaneamente, até o instrumento exibir "PA";



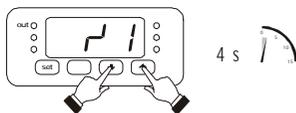
#### Passo 2:

Presione a tecla juntamente com ou e selecione o valor "-19";



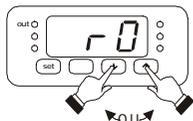
#### Passo 3:

Presione simultaneamente as teclas e até a visualização de "/>



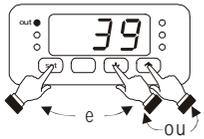
#### Passo 4:

Presione a tecla ou para selecionar o parâmetro desejado;



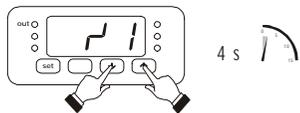
#### Passo 5:

Presione a tecla juntamente com ou e selecione o valor desejado para o parâmetro.



#### Passo 6:

Presione simultaneamente as teclas e para sair da configuração dos parâmetros.



## 7 SETPOINT DE TRABALHO E PARÂMETROS DE CONFIGURAÇÃO

### 7.1 Setpoint de trabalho

CÓDIGO	VAL. MÍN.	VAL. MÁX.	UNID. MEDIDA.	VAL. PADRÃO	SETPOINT DE TRABALHO
	r1	r2	°C / °F	0	setpoint de trabalho

### 7.2 Parâmetros de configuração

CÓDIGO	VAL. MÍN.	VAL. MÁX.	UNID. MEDIDA.	VAL. PADRÃO	ENTRADA DE MEDIÇÃO
/0	1	4	---	1	tipo de sensor (1 = PTC) - (3 = NTC) - (2 e 4 = reservados)
/1	-55	99	°C / °F	0	calibração para eventual desvio de leitura do sensor
/6	-55	99	°C / °F	0	calibração para eventual desvio de leitura do sensor do evaporador (somente se /A = 1)
/8	0	1	---	1	unidade de medida (0 = fahrenheit) - (1 = celsius)
/A	0	1	---	1	habilitação do sensor do evaporador (0 = desativado) - (1 = ativado)

CÓDIGO	VAL. MÍN.	VAL. MÁX.	UNID. MEDIDA.	VAL. PADRÃO	REGULAGEM
r0	1	15	°C / °F	2	diferencial
r1	-55	r2	°C / °F	-50	menor valor para ajuste do setpoint
r2	r1	99	°C / °F	50	maior valor para ajuste do setpoint

CÓDIGO	VAL. MÍN.	VAL. MÁX.	UNID. MEDIDA.	VAL. PADRÃO	PROTEÇÃO DO COMPRESSOR
C0	0	240	minuto	0	atraso na partida do instrumento
C1	0	240	minuto	5	atraso após a partida do compressor
C2	0	240	minuto	3	atraso após a parada do compressor
C4	0	1	---	0	atraso do liga/desliga (0 = 0 seg.) - (1 = 3 seg.)
C5	1	240	minuto	10	atraso no acionamento do compressor durante um alarme (E0 ou E1)
C6	0	100	%	50	percentual de funcionamento do compressor durante o ciclo estabelecido no parâmetro C5

CÓDIGO	VAL. MÍN.	VAL. MÁX.	UNID. MEDIDA.	VAL. PADRÃO	DEGELO
d0	0	99	hora	8	intervalo entre degelos
d1	0	1	---	0	tipo de degelo (0 = resistência) - (1 = gás quente)
d2	-55	99	°C / °F	2	temperatura para fim do degelo
d3	0	99	minuto	30	duração do degelo (0 = degelo nunca será ativado)
d4	0	1	---	0	degelo na partida do instrumento (0 = não) - (1 = sim)
d5	0	99	minuto	0	atraso do degelo na partida do instrumento
d6	0	1	---	1	visor travado durante o degelo (0 = não) - (1 = sim)