Fk 100A

manual técnico

Versão: julho de 2003

Arquivo: manual técnicoFK 100A

EVERY CONTROL do BRASIL

Empresa do grupo EVCO group

Rua marino Félix, 256 - Casa Verde - São Paulo

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

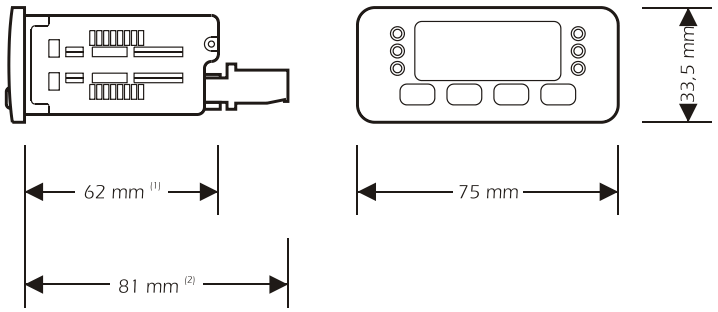
info@everycontrol.com.br - www.everycontrol.com.br

PORTUGUÊS

1 PREPARATIVOS

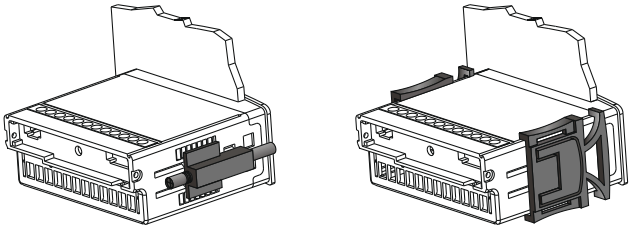
1.1 Instalação

Em painel com corte de 71 x 29mm.



(1) profundidade com borne interno

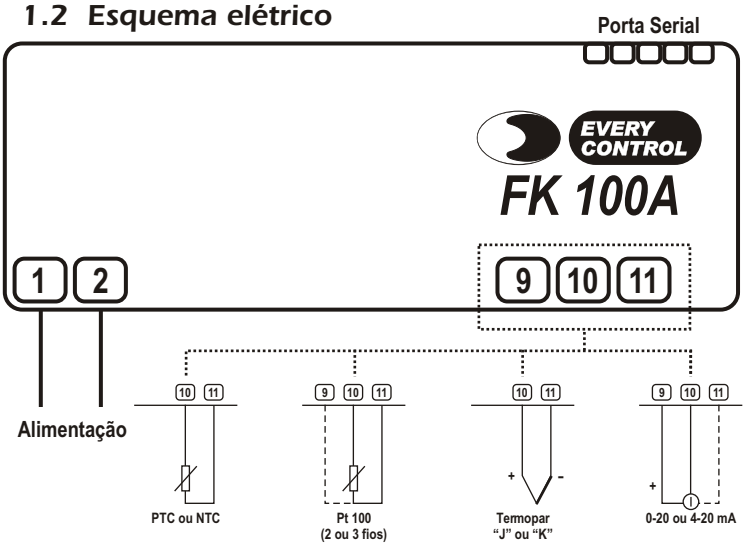
(2) profundidade com borne removível



Instalação com parafusos (a esquerda), ou com presílias (a direita)

OBS: para evitar desgaste dos bornes e dos parafusos de fixação, aperte-os moderadamente.

1.2 Esquema elétrico



2 OPERAÇÕES

2.1 Informações preliminares

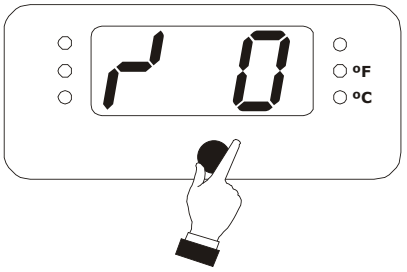
Em funcionamento normal o instrumento exibe a temperatura ambiente captada pelo sensor.

3 CONFIGURAÇÃO DE PARÂMETROS

3.1 Configuração dos parâmetros

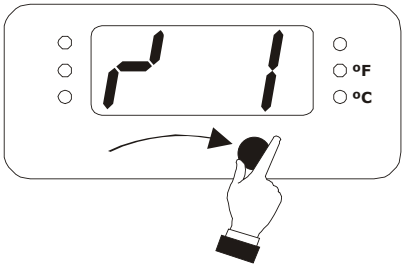
Para acessar os parâmetros deste instrumento:

- posicione o imã (fornecido pelo fabricante) abaixo do display, por 4 segundos, até o instrumento exibir o primeiro parâmetro r 0.



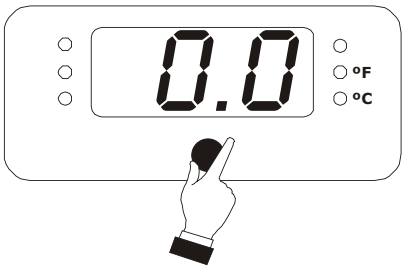
Para selecionar um parâmetro:

- mova o imã lentamente, da esquerda para a direita, (mantendo-o abaixo do display) o instrumento exibirá o próximo parâmetro e assim por diante.

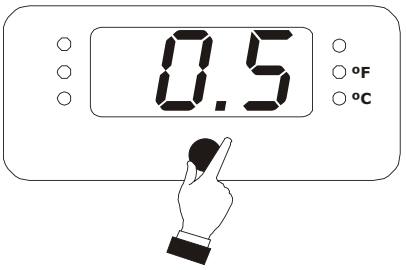


Para alterar o valor de um parâmetro:

- mantendo o imã posicionado no centro do instrumento quando o parâmetro a ser alterado estiver no visor, o instrumento exibe seu valor após 4 segundos



- ainda mantendo o imã posicionado no centro do instrumento podemos mudar o valor desse parâmetro e soltar no valor desejado.

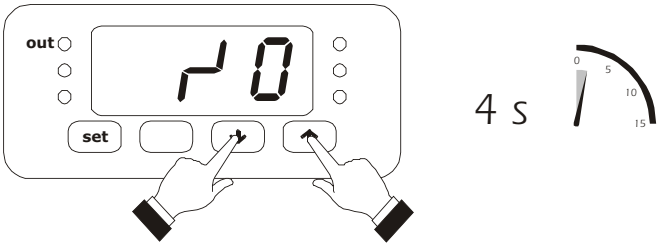


Para sair do procedimento:

- mova o imã lentamente, da esquerda para a direita, (mantendo-o abaixo do display) até o tempo em que o instrumento exibe a temperatura ambiente ou não operar nos próximos 60 segundos.

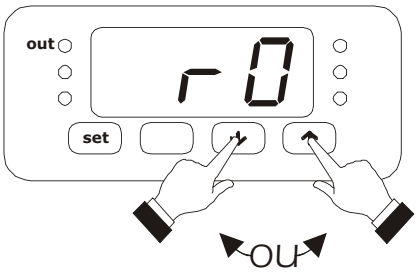
Passo3:

Pressione simultâneamente as teclas (↓) ou (↑) até a visualização de "/1".



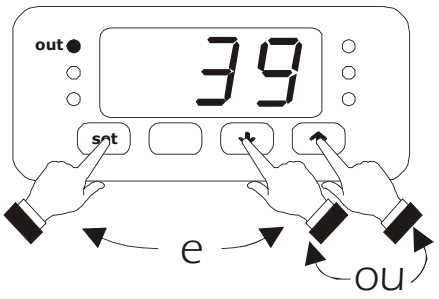
Passo4:

Pressione a tecla (↓) ou (↑) para selecionar o parâmetro desejado.



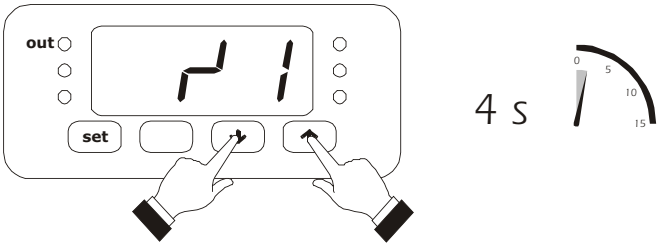
Passo5:

Pressione a tecla (set) juntamente com (↓) ou (↑) e selecione o valor desejado para o parâmetro.



Passo6:

Pressione simultâneamente as teclas (↓) e (↑) para sair da configuração dos parâmetros.



6.2 Setpoint de trabalho

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

6.3 Parâmetros de configuração

CÓDIGO	VAL. MÍN	VAL. MÁX	UNID. MEDIDA	PADRÃO	CONFIGURAÇÕES DI INSTRUMENTO
r0	1	3	—	3	tipo de sensor (1 = PTC) - (3 = NTC)
r1	-50	50.0	°C / °F	0.0	calibração para eventual erro de leitura no sensor
r2	0	6	—	3	velocidade de resposta do sensor (0 = 0 seg.) - (1 = 1,2 seg.) - (3 = 3 seg.) (4 = 8 seg.) - (5 = 19,8 seg.) - (6 = 48 seg.)
r5	0	1	—	1	exibição de ponto decimal (exceto quando configurado para °F)
r8	0	1	—	1	unidade de medida (0 = fahrenheit) - (1 = celsius)

CÓDIGO	VAL. MÍN	VAL. MÁX	UNID. MEDIDA	PADRÃO	REGULAGEM
rA0	-99	99.9	°C / °F	-0.2	diferencial entre liga e desliga
rA1	-99	999	°C / °F	-40	menor valor para ajuste do setpoint
rA2	-99	999	°C / °F	50	maior valor para ajuste do setpoint
rA3	0	1	—	1	aplicação (0 = resfriamento) - (1 = aquecimento)
rA4	0	1	—	0	tipo de diferencial (0 = assimétrico) - (1 = simétrico)
rA5	0	1	—	0	travamento do setpoint (0 = destravado) - (1 = travado)

CÓDIGO	VAL. MÍN	VAL. MÁX	UNID. MEDIDA	PADRÃO	PROTEÇÃO DA SAÍDA
CA0	0	999	minutos	0	atraso na primeira partida do instrumento
CA1	0	999	minutos	0	atraso após a partida
CA2	0	999	minutos	0	atraso após a parada
CA3	0	1	—	0	estado da saída no caso de sensor danificado (0 = desativado) - (1 = ativado)
CA4	0	1	—	0	atraso do liga / desliga do relê (0 = 0 seg.) - (1 = 3 seg.)

CÓDIGO	VAL. MÍN	VAL. MÁX	UNID. MEDIDA	PADRÃO	ALARMES
AA0	0,1	999	°C / °F	0,1	diferencial de alarme
AA1	-99	999	°C / °F	0,0	setpoint de alarme
AA3	0	999	minutos	0	tempo de desabilitação de alarme na partida do instrumento
AA4	1	7	—	1	**veja tabela 1**

CÓDIGO	VAL. MÍN	VAL. MÁX	UNID. MEDIDA	PADRÃO	ALARMES
Ab0	0,1	999	°C / °F	0,1	diferencial de alarme
Ab1	-99	999	°C / °F	0,0	setpoint de alarme
Ab3	0	999	minutos	0	tempo de desabilitação de alarme na partida do instrumento
Ab4	1	7	—	1	**veja tabela 1**

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

Tabela 1

PARÂMETRO AA4/Ab4	MODO DE ALARME
1	desbilitado
2	Alarme de mínima temperatura absoluto
3	Alarme de máxima temperatura absoluto
4	Alarme de mínima temperatura em relação ao setpoint
5	Alarme de máxima temperatura em relação ao setpoint
6	Alarme de mínima temperatura em relação ao setpoint com habilitação e recálculo automático
7	Alarme de máxima temperatura em relação ao setpoint com habilitação e recálculo automático

7 DADOS TÉCNICOS

7.1 Informações técnicas

Caixa: plástico preto autoextinguível.

Dimensões: 75 x 33,5 x 62 mm.

Instalação: em painel, com corte de dimensões 71 x 29 mm.

Grau de proteção do frontal: IP65.

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 - 24 Vca/cc, 50/60 Hz, 1,5 VA.

Entrada de medição: uma para sonda do tipo NTC ou PTC.

Buzzer de alarme: Incorporado.

Escala de medição: de -40 a 110 °C (NTC) ou de -50 a 150 °C (PTC).

Resolução: 0,1 °C ou 1 °F.

Visor / Indicador: vermelho com 3 dígitos e altura de 13,2 mm, com sinal negativo automático, ponto decimal e indicação do estado da saída.

Saída: 1 relê (10A 250Vca) SPDT, para comando de uma carga de até $^{3}/_{4}$ hp.

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.

8 ANOTAÇÕES

8.1 Anotações gerais