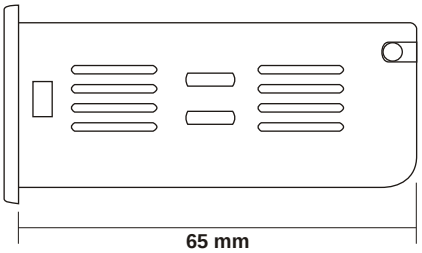
EC 3-432

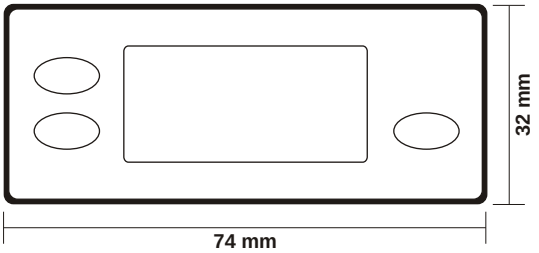
Controlador digital de umidade ON-OFF com duas saídas configuráveis para umidificação ou desumidificação e resolução decimal

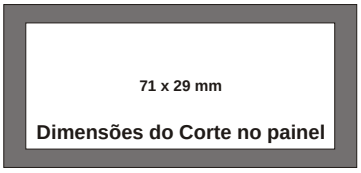
Aplicações

O EC 3-432 é um controlador digital de umidade ON-OFF com duas saída configuráveis para umidificação ou desumidicação com escala de medição de 0 a 100% R.H.
O instrumento é pré configurado pelo fabricante para aceitar em sua entrada transdutores de umidade de 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA.
Por meio da parametrização do instrumento, que é protegida por senha, é possível efetuar: regulagem das umidades, do sistema de proteção da saídas e dos alarmes.
O EC 3-432 é fabricado no formato 74 x 32 mm e é indicado para instalação em painéis ou quadro de comando com parafusos de fixação ou mola.

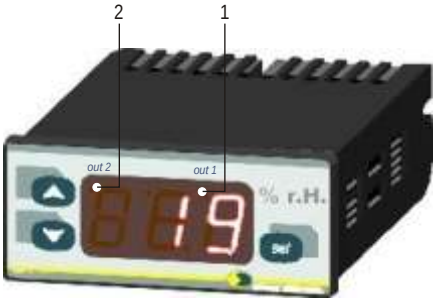
Dimensões







Indicações e Alarmes



<u>Indicações:</u>
Led 1 aceso: Saída 1 ativada
Led 2 aceso: Saída 2 ativada

<u>Alarmes:</u>
Mensagem “E0”: Erro com relação ao sensor de umidade
(Verificar conexões, grau de umidade e valor do parâmetro ⌐0)
Mensagem “E2”: Falha na memória de dados
(Desligar e ligar a alimentação do instrumento, caso persista o problema remeter o instrumento para Assistência Técnica)

Every Control do Brasil Ltda.
Rua Marino Félix, 256 - Casa Verde - São Paulo - SP
Site: www.everycontrol.com.br
Tel: (11) 3858-8732 / Fax: (11) 3965-9890
E-mail: assistencia@everycontrol.com.br

Acesso aos Parâmetros

1º PASSO:

Mantenha pressionadas ao mesmo tempo as teclas ▲ e ▼ até aparecer “PA” no visor

2º PASSO:

Mantenha pressionada a tecla set e utilize as teclas ▲ ou ▼ até chegar no valor -19 (Senha de acesso aos parâmetros)

3º PASSO:

Solte a tecla set somente quando exibido -19 no visor

4º PASSO:

Mantenha pressionadas ao mesmo tempo as teclas ▲ e ▼ até a exibição de -r0 no visor

5º PASSO:

Utilize as teclas ▲ ou ▼ para a visualização dos parâmetros

Para a mudança do valor de um parâmetro, pressione a tecla set no momento em que o parâmetro que sofrerá modificação estiver sendo exibido no visor e utilize as teclas ▲ ou ▼ para mudar os valores. Quando a tecla set for solta, o parâmetro estará modificado.

Observação:

Para ajustar o grau de umidade de trabalho referente a saída K1, pressione set, o led “out 1” pisca e mantendo a tecla set pressionada utilize as teclas ▲ ou ▼ para o ajuste do grau de umidade de trabalho desejadado. Para ajuste do grau de umidade de trabalho da saída K2, pressione a tecla set duas vezes, o led “out 2” pisca, selecione o grau de umidade desejado utilizando as teclas ▲ ou ▼.

Every Control do Brasil Ltda.
Rua Marino Félix, 256 - Casa Verde - São Paulo - SP
Site: www.everycontrol.com.br
Tel: (11) 3858-8732 / Fax: (11) 3965-9890
E-mail: assistencia@everycontrol.com.br

Lista de Parâmetros

Cód.	Parâmetro	V. Mín.	V. Máx.	Un. Med.	Standard	Aplicado
-r0	Seleção do regulador 1 = 1 setpoint absoluto e 1 setpoint relativo 2 = 2 setpoints absolutos 3 = zona neutra	0	3	---	2	
PA	SENHA	-55	99	---	0	
	SENSOR			---		
r0	Tipo de Sensor 30=4-20mA - 31=0-20mA	30	31	---	30	
r1	Calibração	-9.0	10	% UR	0	
r2	Velocidade de Resposta *0=0s-1=0,4s-2=1,2s-3=3s-4=8s-5=19,8s-6=48s*	0	6	---	3	
r4	Exibição de zero(s) à esquerda *0 = não - 1 = sim*	0	1	---	0	
r5	Exibição de ponto decimal *0 = não - 1 = sim*	0	1	---	0	
r6	Início de escala para entrada de 0-20 mA ou 4-20 mA equivalente ao menor valor da entrada	-99	999	% UR	0	
r7	Fim de escala para entrada de 0-20 mA ou 4-20 mA equivalente ao maior valor da entrada	-99	999	% UR	100	
	REGULAGEM DO GRAU DE UMIDADE	rA = setpoint 1 - rB = setpoint 2				
rA|rb0	Diferencial	-99	999	% UR	0	
rA|rb1	Menor valor para o ajuste do setpoint	-99	999	% UR	0	
rA|rb2	Maior valor para o ajuste do setpoint	-99	999	% UR	100	
rA|rb3	Ação da saída *0 = Direta - 1 = Reversa*	0	1	---	1	
rA|rb4	Tipo de diferencial *0 = Assimétrico - 1 = Simétrico*	0	1	---	0	
rA|rb5	Travamento do setpoint *0 = Destravado - 1 = Travado*	0	1	---	0	
	ATRASO NA ATIVAÇÃO DAS SAÍDAS	CA = Saída1 - CB = Saída 2				
CA|Cb0	Atraso na partida do instrumento	0	999	segundo	0	
CA|Cb1	Atraso após a partida	0	999	segundo	0	
CA|Cb2	Atraso após a parada	0	999	segundo	0	
CA|Cb3	Estado do relê no caso de sensor danificado *0=aberto - 1=fechado*	0	1	---	0	
CA|Cb4	Atraso do liga/desliga *0 = 0 - 1 = 3 segundos*	0	1	---	0	
	ALARMES	AA = alarme 1 - Ab = alarme 2				
AA|Ab0	Diferencial de alarme	1	99	% UR	0	
AA|Ab1	Setpoint do alarme	-99	999	% UR	0	
AA|Ab3	Tempo de desabilitação do alarme na partida do instrumento	0	999	minuto	0	
AA|Ab4	Modo de alarme	Verifique TABELA 1			1	
	COMUNICAÇÃO SERIAL					
L1	Endereço do instrumento	0	15	---	1	
L2	Grupo de instrumentos	0	7	---	0	

As faixas do grau de umidade dos transdutores são “relativas a umidade relativa do ambiente”.

TABELA 1

Parâmetro AA/Ab4	Modo de Alarme
1	Desabilitado
2	Alarme de mínima absoluto
3	Alarme de máxima absoluto
4	Alarme de mínima em relação ao setpoint
5	Alarme de máxima em relação ao setpoint
6	Alarme de mínima em relação ao setpoint com habilitação e recálculo automático
7	Alarme de máxima em relação ao setpoint com habilitação e recálculo automático

Every Control do Brasil Ltda.
Rua Marino Félix, 256 - Casa Verde - São Paulo - SP
Site: www.everycontrol.com.br
Tel: (11) 3858-8732 / Fax: (11) 3965-9890
E-mail: assistencia@everycontrol.com.br

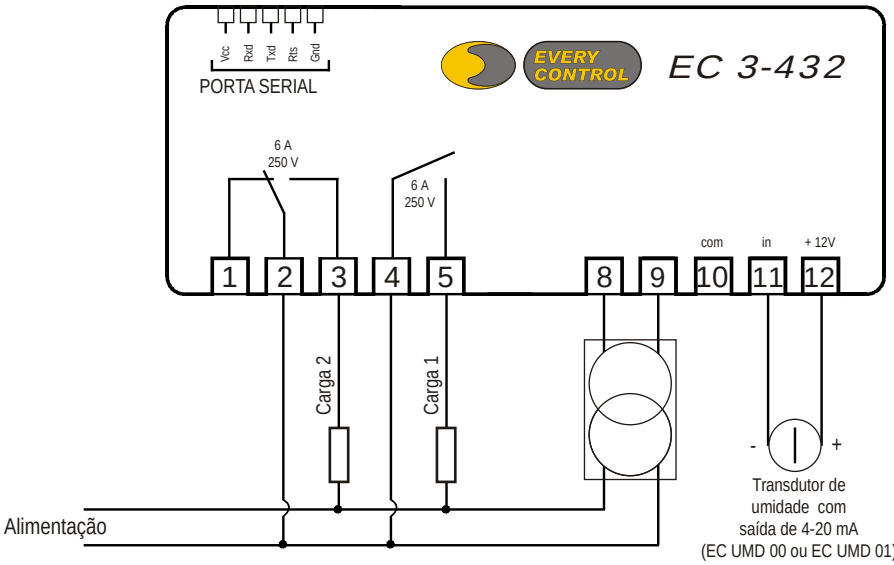
Cuidados

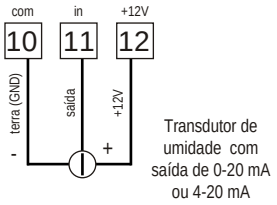
Para uma montagem correta, tome os seguintes cuidados:

- Certifique-se de que as condições de aplicação (tensão da rede, temperatura e grau de umidade) estejam dentro dos limites suportados pelo instrumento;
- Não sobrecarregue os relês de saída, respeite os limites descritos.

AVISO: O instrumento não é protegido contra sobrecargas, portanto, é necessário proteger devidamente as saídas. Além disso, dependendo do tipo de alimentação, instale uma proteção para limitar a quantidade de corrente absorvida pelo aparelho em caso de alguma eventual falha. Verificar a tensão de alimentação na etiqueta do instrumento.

Esquema Elétrico





Dados Complementares

Caixa:	plástico preto, auto extinguível., (PC ABS),norma UL94V-0.
Dimensões:	74 x 32 x 65 mm.
Instalação:	em painel, com corte de dimensões 71 x 29 mm.
Ambiente de trabalho:	temperatura de 0 a 60 ºC, umidade de 10 a 90% (sem condensação).
Classe de isolação:	II.
Grau de proteção:	IP 54.
Alarme:	visual e sonoro.
Conexões:	bornes com parafusos para fios de 2,5mm.
Alimentação:	12 Vca/cc (EC 3-432 I012) ou 12-24 Vca/cc (EC 3-432 I024), 50/60Hz, (consumo 1,5 VA).
Entrada de medição:	transdutor de umidade 0 a 20 mA ou 4 a 20 mA.
Escala de medição:	de 0 a 100 % R.H.
Resolução:	0,1 % R.H.
Visor / Indicador:	vermelho com 3 dígitos e altura 12,5 mm, com ponto decimal e indicação do estado das saídas.
Saídas:	2 Relês (8A 250Vca) sendo um SPDT e um SPST para comando de cargas de até 1/2hp.
Porta serial:	TTL, com protocolo EVCOBUS, para uso nos sistemas de configuração/clonagem CLONE e de supervisão de instrumentos RICS.

Every Control do Brasil Ltda.
Rua Marino Félix, 256 - Casa Verde - São Paulo - SP
Site: www.everycontrol.com.br
Tel: (11) 3858-8732 / Fax: (11) 3965-9890
E-mail: assistencia@everycontrol.com.br