



**EVERY  
CONTROL**



## EC 3-433

**Controlador digital de umidade ON-OFF com uma saída configurável para umidificação ou desumidificação e resolução decimal**

### Aplicações

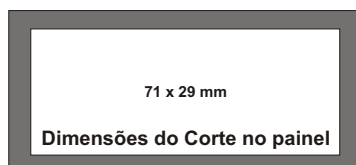
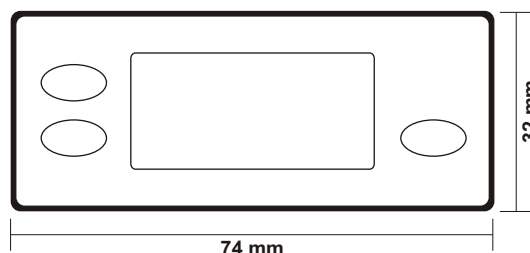
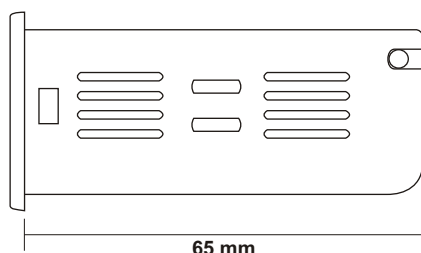
O EC 3-433 é um controlador digital de umidade ON-OFF com uma saída configurável para umidificação ou desumidificação com escala de medição de 0 a 100% R.H.

O instrumento é pré configurado pelo fabricante para aceitar em sua entrada transdutor 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: regulação da umidade, do sistema de proteção da saída e do alarme.

O EC 3-433 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



71 x 29 mm

Dimensões do Corte no painel

### Indicações e Alarmes



#### Indicações:

Led 1 aceso: Saída 1 ativada

#### Alarmes:

Mensagem "E0": Erro com relação ao sensor de umidade

(Verificar conexões, grau de umidade e valor do parâmetro  $r'0$ )

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](http://www.everycontrol.com.br)

Tel: (11) 3858-8732 / Fax: (11) 3965-9890  
E-mail: [assistencia@everycontrol.com.br](mailto: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  e utilize as teclas  ou  até chegar no valor **-19** (Senha de acesso aos parâmetros)



### 3º PASSO:

Solte a tecla  somente quando exibido **-19** no visor



### 4º PASSO:

Mantenha pressionadas ao mesmo tempo as teclas  e  até a exibição de **0** no visor



### 5º PASSO:

Utilize as teclas  ou  para a visualização dos parâmetros

Para a mudança do valor de um parâmetro, pressione a tecla  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  for solta, o parâmetro estará modificado.

## Observação:

Para ajustar o grau de umidade de trabalho referente a saída K1, pressione , o led "out 1" pisca e mantendo a tecla  pressionada utilize as teclas  ou  para o ajuste do grau de umidade de trabalho desejado.

**EVERY  
CONTROL****Lista de Parâmetros**

| Cód.          | Parâmetro                                                                                 | V. Min.                              | V. Máx. | Un. Med. | Standard | Aplicado |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------|----------|----------|----------|
| <b>PA</b>     | <b>SENHA</b>                                                                              | -55                                  | 99      | ---      |          |          |
|               | <b>SENSOR</b>                                                                             |                                      |         |          |          |          |
| <b>P0</b>     | Tipo de Sensor 30=4-20mA - 31=0-20mA                                                      | 30                                   | 31      | ---      | 30       |          |
| <b>P1</b>     | Calibração do sensor para eventual erro de leitura                                        | -9.0                                 | 10      | % UR     | 0        |          |
| <b>P2</b>     | Velocidade de Resposta<br>0=0s-1=0,4s-2=1,2s-3=3s-4=8s-5=19,8s-6=48s                      | 0                                    | 6       | ---      | 3        |          |
| <b>P4</b>     | Exibição de zero(s) à esquerda 0 = não - 1 = sim                                          | 0                                    | 1       | ---      | 0        |          |
| <b>P5</b>     | Exibição de ponto decimal 0 = não - 1 = sim                                               | 0                                    | 1       | ---      | 0        |          |
| <b>P6</b>     | Início de escala para entrada de 0-20 mA ou 4-20 mA equivalente ao menor valor da entrada | -99                                  | 999     | % UR     | 0        |          |
| <b>P7</b>     | Fim de escala para entrada de 0-20 mA ou 4-20 mA equivalente ao maior valor da entrada    | -99                                  | 999     | % UR     | 100      |          |
|               | <b>REGULAGEM DO GRAU DE UMIDADE</b>                                                       |                                      |         |          |          |          |
| <b>RA0</b>    | Diferencial                                                                               | -99                                  | 999     | % UR     | 0        |          |
| <b>RA1</b>    | Menor valor para o ajuste do setpoint                                                     | -99                                  | 999     | % UR     | 0        |          |
| <b>RA2</b>    | Maior valor para o ajuste do setpoint                                                     | -99                                  | 999     | % UR     | 100      |          |
| <b>RA3</b>    | Aplicação 0 = Desumidificação - 1 = Umidificação                                          | 0                                    | 1       | ---      | 1        |          |
| <b>RA4</b>    | Tipo de diferencial 0 = Assimétrico - 1 = Simétrico                                       | 0                                    | 1       | ---      | 0        |          |
| <b>RA5</b>    | Travamento do setpoint 0 = Destravado - 1 = Travado                                       | 0                                    | 1       | ---      | 0        |          |
|               | <b>ATRASO NA ATIVAÇÃO DA SAÍDA</b>                                                        |                                      |         |          |          |          |
| <b>CA0</b>    | Atraso na partida do instrumento                                                          | 0                                    | 999     | segundo  | 0        |          |
| <b>CA1</b>    | Atraso após a partida                                                                     | 0                                    | 999     | segundo  | 0        |          |
| <b>CA2</b>    | Atraso após a parada                                                                      | 0                                    | 999     | segundo  | 0        |          |
| <b>CA3</b>    | Estado do relé no de caso sensor danificado<br>0=inativo - 1=Ativo                        | 0                                    | 1       | ---      | 0        |          |
| <b>CA4</b>    | Atraso do liga/desliga 0 = 0 - 1 = 3 segundos                                             | 0                                    | 1       | ---      | 0        |          |
|               | <b>ALARMES</b>                                                                            | <b>AA = alarme 1 - Ab = alarme 2</b> |         |          |          |          |
| <b>AA#Ab0</b> | Diferencial de alarme                                                                     | 1                                    | 99      | % UR     | 0        |          |
| <b>AA#Ab1</b> | Setpoint do alarme                                                                        | -99                                  | 999     | % UR     | 0        |          |
| <b>AA#Ab3</b> | Tempo de desabilitação do alarme na partida do instrumento                                | 0                                    | 999     | minuto   | 0        |          |
| <b>AA#Ab4</b> | Modo de alarme                                                                            | <b>Verifique TABELA 1</b>            |         |          | 1        |          |
|               | <b>COMUNICAÇÃO SERIAL</b>                                                                 |                                      |         |          |          |          |
| <b>L1</b>     | Endereço do instrumento                                                                   | 0                                    | 15      | ---      | 1        |          |
| <b>L2</b>     | Grupo de instrumentos                                                                     | 0                                    | 7       | ---      | 0        |          |

As faixas do grau de umidade dos transdutores são “relativas a umidade 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](http://www.everycontrol.com.br)

Tel: (11) 3858-8732 / Fax: (11) 3965-9890  
E-mail: [assistencia@everycontrol.com.br](mailto:assistencia@everycontrol.com.br)

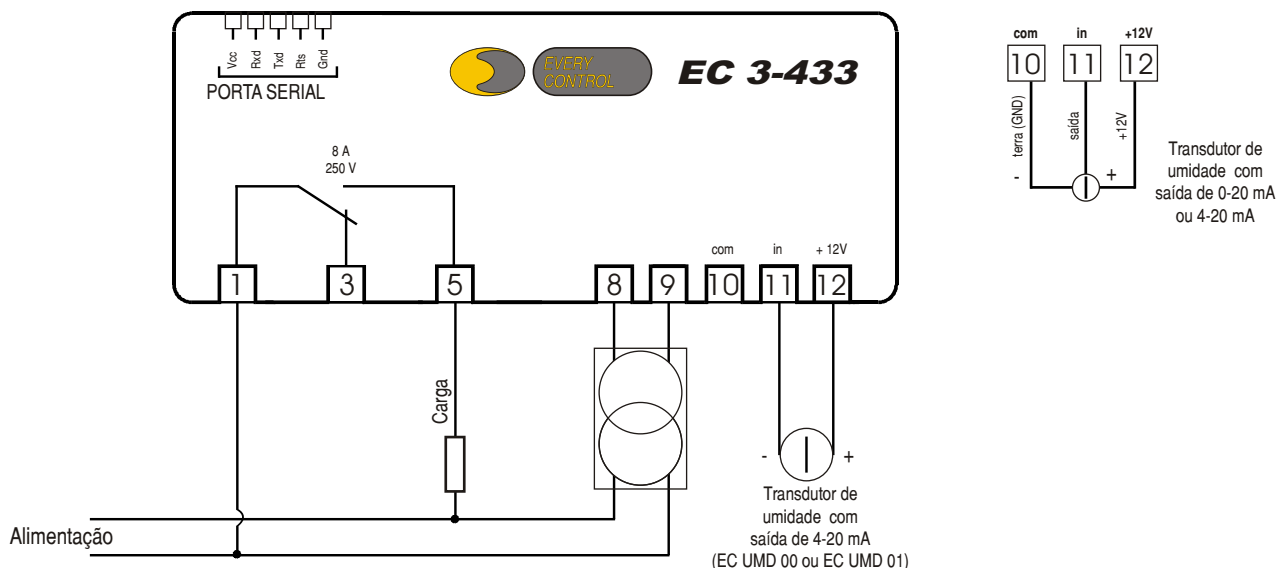
## Cuidados

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 extingüível (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 °C, umidade de 10 a 90% (sem condensação).                                                       |
| Classe de isolamento: | II.                                                                                                                    |
| Grau de proteção:     | IP 54.                                                                                                                 |
| Alarme:               | visual e sonoro.                                                                                                       |
| Conexões:             | bornes com parafusos para fios de 2,5mm.                                                                               |
| Alimentação:          | 12 Vca/cc (EC 3-433 I012) ou 12-24 Vca/cc (EC 3-433 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 da saída.                             |
| Saída:                | 1 Relê ( 16A 250Vca) SPDT, para comando de uma carga de até 1hp.                                                       |
| Porta serial:         | TTL, com protocolo EVC0BUS, para uso nos sistemas de configuração/clonagem CLONE e de supervisão de instrumentos RICS. |