

**Regulador de caudal do ar circular/Ambiente industrial – digital (Modbus)**

**Descrição (aplicação e funcionamento)**

Regulador de caudal de ar circular independente da pressão próprio tanto para sistemas de caudal de ar constante (CAV) como variável (VAV) a baixa e média velocidade (0,5 a 13 m/s) aplicável quer na insuflação quer na extração do ar em instalações de ventilação ou ar-condicionado centralizadas de conforto.

É constituído por um corpo circular incluindo uma lâmina basculante, que integra um sistema de medição de pressão efetiva, com um veio atuado por um controlador/atuador compacto exterior. A pressão efetiva é conduzida pelo interior do veio ao controlador compacto para informação, indireta, do caudal de ar instantâneo.

O controlo, parametrização e monitorização de todas as variáveis funcionais (caudal real, limites máximos e mínimos, override para fecho ou abertura total da lâmina bem como a sua posição) do regulador será feito a partir do SACE (GTC, SGTC) através de bus de comunicações Modbus RTU – ver especificação concreta do capítulo respetivo. No local deverá ser possível visualizar, num indicador digital, o caudal ajustado (set point), parâmetros funcionais (caudal mínimo e máximo) e endereço de Modbus, e testar a sua funcionalidade.

**Características técnicas principais**

* Medição de caudal: transdutor estático
* Gama de pressão diferencial de trabalho: de 5 a 600 Pa
* Gama de ajuste de caudal relação: 25:1
* Tamanhos nominais: DN 100/125/160/200/250/315/400
* Gama de caudais de ar: 14 a 5.000 m3/h
* Precisão de leitura e controlo: 5% do caudal ajustado  
  (velocidade do ar acima de 5 m/s).
* Estanquidade da caixa: classe C (EN 1751)
* Fuga através da lâmina completamente fechada: classe 3 (DN100 a DN160) ou 4 (DN200 a DN400) (EN 1751)
* Gama de temperatura de trabalho: 10 a 50ºC
* Pode funcionar em qualquer posição e com qualquer sentido do ar.
* É livre de manutenção

**Materiais construtivos**

* Corpo: chapa de aço galvanizada
* Vedante periférico da lâmina: elastómero TPU
* Lâmina, veio e chumaceiras: em material plástico PA6, retardante ao fogo V-0 (UL94)
* Junta de vedação: elastómero (TPE)

**Marca de referência TROX**

**Distribuidor Contimetra | Sistimetra**

**Modelo TVE-XS0**

/RegulacaoCaudal/TVE\_XS0\_digital.docx