

CONTROLADOR DE UMIDADE PARA DUTOS COM DOIS RELES DE SAÍDA SÉRIE AFS-G1



- Princípio higrométrico
- Controle de duas posições para umidade relativa
- Range de medição recomendado:
35-100% RH,
0-60°C
- Medição em tubulações de ar ou ambientes

Descrição:

O Higrostatto AFS-G1 é utilizado como um controlador de duas posições para regular a umidade relativa em ambientes e em tubulações de ar.

A sensibilidade do elemento sensor é constituída de várias partes de plásticos, cada uma com 90 fibras de 3 micrômetros de diâmetro. Estas fibras plásticas sofrem um processo especial de aquisição de propriedades higroscópicas, isto significa que elas absorvem e liberam umidade.

A estrutura molecular dessas fibras muda quando elas absorvem água, dando aumento para uma mudança mensurável no comprimento da haste. A mudança do comprimento das fibras plásticas é assim a medição da umidade relativa.

O efeito do aumento de tamanho, que ocorre a princípio na direção longitudinal, é detectado por um sistema de alavanca e transferido para uma micro chave de contato com movimento extremamente pequeno.

O elemento de medição reage rápido e precisamente com a mudança da umidade. O ponto de chaveamento é ajustado através do botão de ajuste que faz com que o contato seja acionado pelo sistema de alavanca quando a umidade alcança o valor ajustado.

O tratamento especial do sensor assegura que as propriedades higroscópicas permaneçam estáveis, esta sensibilidade é mantida até a mudança do meio externo. O elemento sensor é protegido por um tubo perfurado e é aberto. Os higrostatos são desenvolvidos para sistemas despressurizados.

Exemplo de aplicações: Controle de umidificadores e desumidificadores:

- Sistemas de gerenciamento de prédios
- Armazéns de comida e cigarros em geral
- Câmaras de refrigeração para frutas e verduras
- Secagem de grãos
- Estufas de plantas
- Indústria têxtil
- Indústria de papel e gráfica
- Indústria de filmes
- Hospitais
- Tubulações de Ar Condicionado
- Cabines de Ar Condicionado

Dados Técnicos:**Detalhes físicos:**

Range de Medição
(range de medição total): 30-100% RH
Precisão: > 50% RH: ±3.5% RH
< 50% RH: ±4.0% RH

Range de ajuste
(range de operação): 35-100% RH
Aplicações: ar, gases não agressivos, ambientes sem pressão

Contato

Diferencial
(micro chave): aprox. 3-6% RH
Tensão máxima: 250 V CA
(Importante! 250 V somente quando não formar condensação no sensor, de outra forma pode ocorrer existência de um arco voltáico)

Capacidade de comutação do contato
Carga resistiva: 15A, 230 VCA
Carga indutiva
(cos ϕ =0.7): 2 A, 230 V CA
contato mínimo: 100 mA, 125 V CA
Material do contato: prata

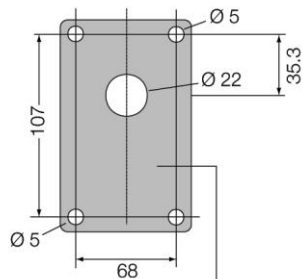
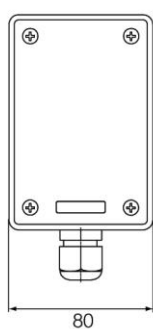
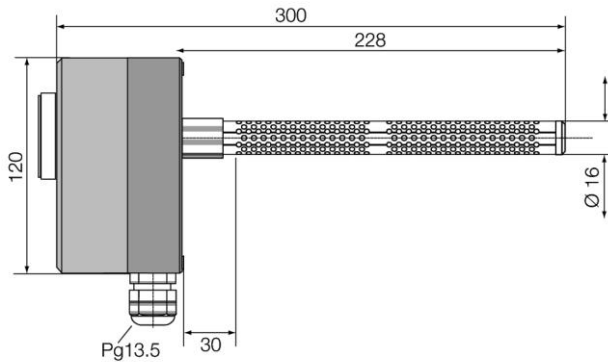
Geral

Temperatura ambiente permitida: 30 a +60°C
Temperatura de operação: 0 a +60°C
Coeficiente médio de temperatura: -0.2% RH/K (a 20°C e 50% RH)
Velocidade max. do ar: 8 m/s com proteção (opcional) 15 m/s

Constante de tempo
T₆₃ a v=2 m/s: 120 s
Comprimento do sensor: 220 mm
Material do sensor: aço inoxidável
Montagem: orifícios do invólucro para montagem em tubulação: suporte (opcional)
Posição de instalação: sensor vertical ou horizontal
Bornes de conexão: para cabos c/ seção 1.5 mm
Conexão do cabo: prensacabo PG 13.5

Compatibilidade eletromagnética:
Imunidade a ruído: EN 50082-2
Emissão de interferência: EN 50081-2
Invólucro: ABS
Proteção: IP 54
Peso: aprox. 0.7 Kg

Dimensões:



Desenho de montagem

Código: AFS-G1

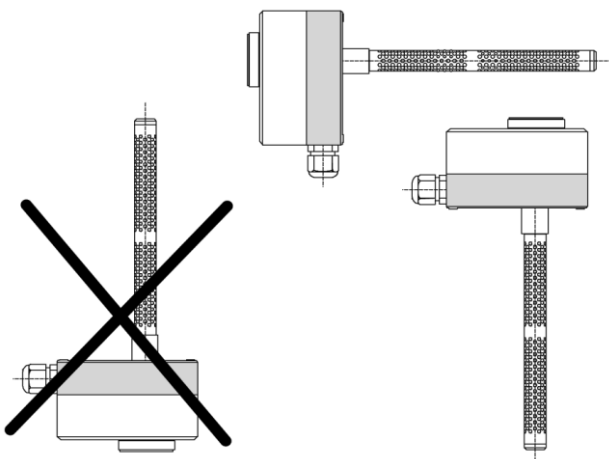
Código de acessório para montagem em parede: AFM

Código de acessório para proteção do sensor: AFG

Instalação:

A posição de instalação deve ser escolhida de uma maneira que previna a condensação no interior do invólucro. De preferência deve-se instalar o sensor verticalmente com o prensa cabo para baixo ou horizontalmente. Uma proteção no sensor previne penetração de água nas posições descritas acima.

Posição de Instalação



Não há responsabilidade por eventuais erros;
Sujeito a mudança sem aviso prévio.