Higrostato

- 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

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ (06192) 299-0
Fax (06192) 23398
E-mail: info.de@kobold.com
Internet: www.kobold.com

Modelo:
AFS-G1

Descrição:

O Higrostato 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 propiedades higroscópicas, isto significa que elas absorvem e liberam umidade.

A estrutura molecular dessas fibras mudam 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 microchave 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 (microchave):	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

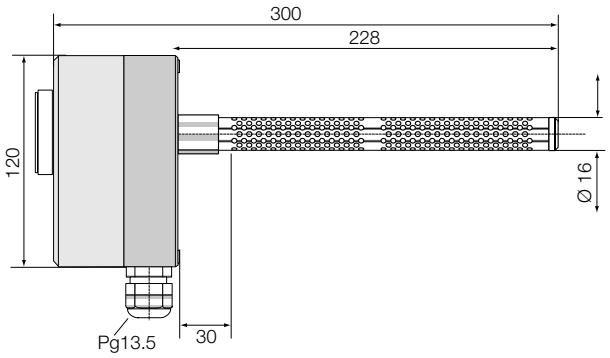
Geral

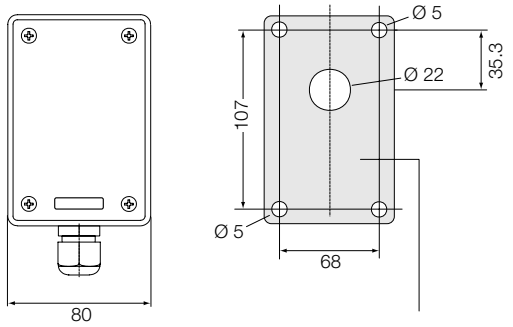
Temperatura ambiente permitida:	30 a +60°C
Temperatura de operação:	0 a +60°C
Coeficiente médio de temperatura:	-0.2% RH/K (a 20°C e 50% RH)
Velocidade max. do ar:	8 m/s com proteção (opcional) 15 m/s
Constante de tempo T_{63} a v=2 m/s:	120 s
Comprimento do sensor:	220 mm
Material do sensor:	aço inoxidável
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

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

Dimensões:



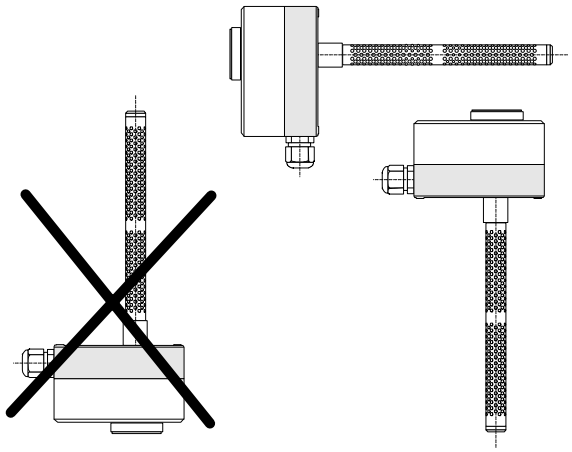


Desenho de montagem

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



Codigo: AFS-G1

Código de acessório para montagem em parede: AFM

Código de acessório para proteção do sensor: AFG

Para controle e medição de nível...

...Por favor utilizar nossos catálogos "N1" e "N2"

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