Higrostato

AFS-G1

- Método higrométrico de medición
- Controlador de dos posiciones para la humedad relativa
- Rango de operación recomendado: 35...100% rH, 0...60 °C
- Medición en conductos de aire o interiores

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
Oficina Principal:
+49(0)6192 299-0
+49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Description

El higrostato AFS-G1 sirve como controlador de dos posiciones para regular la humedad relativa en interiores o en conductos de aire.

El elemento sensor de humedad abarca varias tiras de tela plástica cada uno con 90 fibras de diámetro de 3 µm. Estas fibras plásticas experimentan un proceso especial para adquirir características higroscópicas, ésto significa que absorben y liberan humedad. La estructura molecular de las fibras cambia cuando absorben agua, dando lugar a un cambio en longitud que se puede medir. La longitud de las fibras fibras plásticas es así una medida de la humedad relativa.

El efecto de hinchazón, actuando sobre todo en la dirección longitudinal, es transverido mediante un sistema de palanca adecuada a un microinterruptor con un extremadamente pequeño mecanismo changeover.

El elemento de medición reacciona rapida y precisamente a cambios en la humedad. El punto de ajuste se ajusta con el botón de ajuste de manera que el microinterruptor se acciona por el sistema de palancas cuando la humedad del punto de ajuste es alcanzado.

El tratamiento especial del elemento de medición asegura de que sus características higroscópicas siguen siendo estables,

es decir, su sensibilidad se mantiene hasta ser destruido por influencia externa. La regeneración encontrada en instrumentos convencionales no se requiere aquí, pero tampoco es dañina.

El elemento de medición en forma de arpa es protegido por un un tubo de sonda perforado y está abierto a la cubierta. Los higrostatos se diseñan para los sistemas despresurizados.

Ejemplos de aplicaciones

Control de humidificadores y de deshumidificadores:

- Sistemas de gerencia de edificios
- Almacenamiento de comestibles y de alimentos y tabaco semi-lujosos
- Cuartos refrigerados para fruta y vegetales
- Secadores del grano
- Invernaderos para los negocios hortícolas
- Industria textil
- Industria del papel y comercio de impresión
- Industria fílmica
- Hospitales
- Conductos de aire en sistemas de aire acondicionado
- Gabinetes del aire acondicionado

Detalles técnicos

Detalles físicos

Rango de medición (rango a fodo de escala):	30...100% rH
Precisión de medición:	> 50% rH: ±3,5% rH < 50% rH: ±4,0% rH
Rango de configuración (rango de operación):	35...100% rH
Medio medido:	aire, sin presión, no-agresivo

Contacto interruptor

Gap diferencial (microswitch):	aproximadamente 3...6% rH
Voltaje máximo:	250 V_{AC} (***Importante!*** *250 V solo cuando es seguro que no haya formas condensadas en el en el elemento sensador, de otra manera un arco eléctrico puede ocurrir)*

Capacidad de conmutación del contacto changeover

Carga resistiva:	15 A, 230 V_{AC}
Carga inductiva (cosφ = 0,7):	2 A, 230 V_{AC}
Mínimo valor de contacto:	100 mA, 125 V_{AC}
Material del contacto:	plata

General

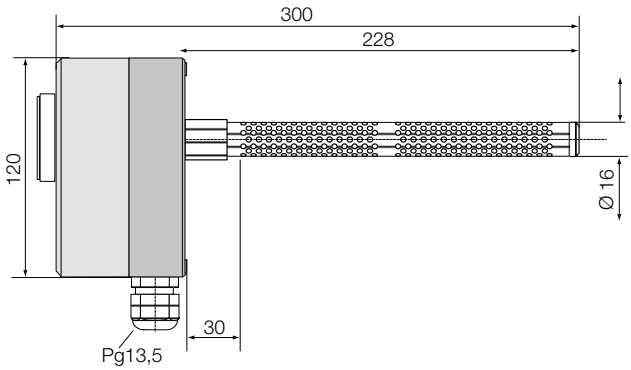
Temperatura ambiente permitida:	-30...+60 °C
Temperatura de operación permitida:	0...60 °C
Coeficiente promedio de temperatura:	-0,2% rH/K (a 20 °C y 50% rH)
Velocidad del aire permitida:	8 m/s con gasa de protección (opcional) 15 m/s
Constante de tiempo T_{63} a v = 2 m/s:	120 s
Longitud del sensor:	220 mm
Material del sensor:	acero inoxidable
Montaje:	soporte para agujeros en base del cuerpo para montaje de conducto Abrazadera parta superficie de montaje (opcional)
Posición de instalación:	sensor vertical auntando abajo, u horizontal
Terminales de conexión:	para secciones cruzadas a 1,5 mm^2
Conexión de cable:	cuello del cable Pg 13,5

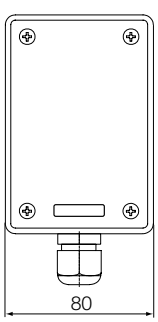
Compatibilidad electromagnética

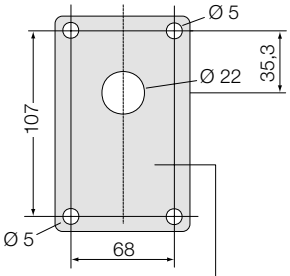
Inmunidad al ruido:	EN 50 082-2
Interferencia emitida:	EN 50 081-2
Cuerpo:	ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)
Protección:	IP 54
Peso:	aproximadamente 0,7 kg

No se asume ninguna responsabilidad por errores; sujeto a cambios sin previo aviso.
1/11-2015

Dimensiones [mm]

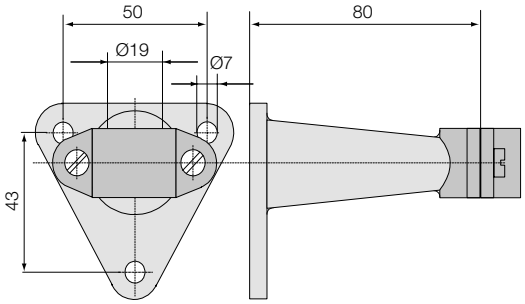




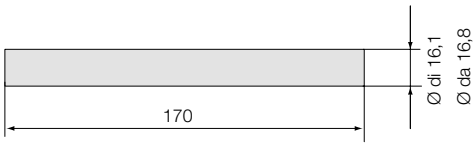


Esquema del montaje

Código de orden para conjunto del montaje en pared: AFM



Código de orden para protección de gasa: AFG

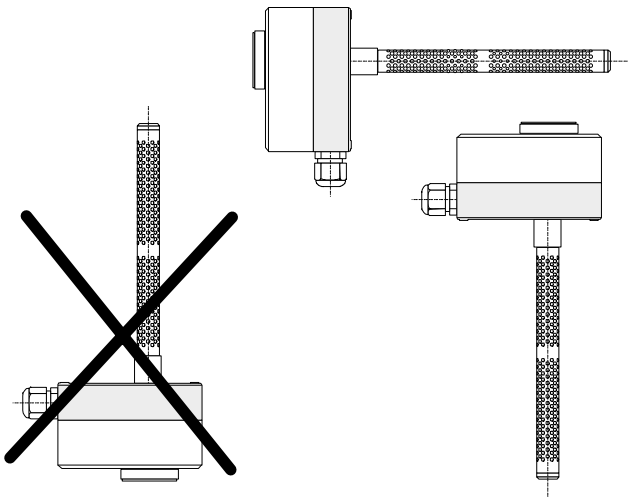


Instalación

La posición de instalación se debe elegir para evitar que el agua condensada entre en el cuerpo. La posición de instalación preferida es »sensor señalando verticalmente hacia abajo« o »sensor horizontal«.

Un empaque en sonda previene la penetración del agua en las posiciones de instalación descritas arriba.

Posición de Instalación



No se asume ninguna responsabilidad por errores; sujeto a cambios sin previo aviso.