

Feuchtesensoren zur Kondensationsüberwachung

Analog- und Schaltausgang (Wechsler) Typ HSF2.KW.F300.F00.1K0
Schaltausgang (Wechsler) Typ HSFS.KW.0000.F00.1K0

Beschreibung

Sensoren zur Kondensationsüberwachung eignen sich zur Montage an Kühlwasserrohrleitungen oder an gekühlten Flächen und überwachen die Taupunktunterschreitung der direkten Umgebung.

Sie messen die relative Feuchte unmittelbar an der Oberfläche des gekühlten Anlagenteils und können so

- zur Beeinflussung der Kühlleistung
- zur Zu- und Abschaltung von Kühlsystemen
- zur Signalisierung der Taupunktunterschreitung

genutzt werden.

Damit ist es möglich z.B. Kühldecken auch bei kritischen Klimawerten optimal zu betreiben, ohne, dass es zu Kondenswasserbildung kommt.

Anwenderhinweise

Die HSF-Sensoren sind an der für Kondenswasserbildung gefährdetsten Stelle der metallisch blanken Rohrleitung mittels Kabelbinder (nicht im Lieferumfang) zu montieren. Ebenso ist eine Montage an einer sauberen und fettfreien Fläche mit dem als Zubehör erhältlichen Montage-Kit ZA30 möglich. In beiden Fällen ist auf einen möglichst geringen Wärmeübergangswiderstand zu achten, da dieser für die korrekte Funktion des Geräts entscheidend ist. Ebenfalls zu vermeiden sind Einbaulagen, bei denen sich Wasser im Sensor sammeln kann.

Weitere Hinweise, die Sie beim Einsatz von Feuchtesensoren mit kapazitivem Sensorelement berücksichtigen sollten, entnehmen Sie bitte den Applikationshinweisen Sensorelemente (Produktinfo Nr. A1) oder erfragen Sie beim Hersteller.

ACHTUNG! Die Betriebsspannung wird intern über einen Brückengleichrichter geführt, d.h. bei Sensoren HSF2 entspricht der Minuspol der Versorgungsspannung nicht dem Bezugspotential des Analogausgangs.

Technische Daten

Justage der Sensoreinheit bei90 %rF \pm 2%rF
Hysterese.....3%rF
Versorgungssspannung15...30VDC / 24VAC
+-10%
Schutzgrad.....IP 65
Eigenstrombedarf„Ruhe“ ca.1 mA/ „An“ ca.14 mA
Masseca. 85g
KontaktierungKabelanschluss 1,5 m¹⁾
Einsatztemperaturbereich:.....-20...+70°C
EMV nach DIN EN 61326-1
DIN EN 61326-2-3

¹⁾ Andere Kabellängen sind auf Anfrage möglich.

Typ HSF2.KW.F300.F00.1K0

Schaltausgang.....potentialfreier Wechselkontakt
Spannung.....max. 48V
Schaltstrom.....max. 0,5A
Schaltleistung.....max. 10W

Analogausgang.....0...10V
Ausgangsbereich.....50...100%rF
Genauigkeit (MB 50...95% rF, bei 23°C)..... \pm 2%rF

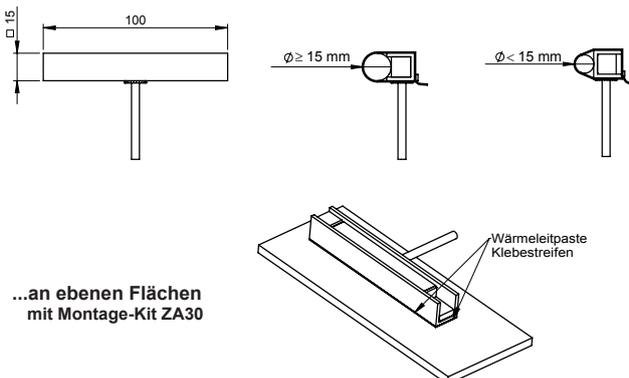
Typ #HSFS.KW.0000.F00.1K0

Schaltausgang.....potentialfreier Wechselkontakt
Spannungmax. 48V
Schaltstrommax. 0,5A
Schaltleistungmax. 10W

Montagezeichnung

Montage an:

...Rohrleitung



...an ebenen Flächen mit Montage-Kit ZA30

Anschlussbelegung⁵⁾

	Adernfarbe	Anschluss
Versorgung	braun	- (~)
	grün	+ (~)
Analogausgang (nur bei HSF2...)	weiß	0...10 V
	gelb	GND
Relaisausgang	blau	Schließer
	rosa	Öffner
	grau	COMMON