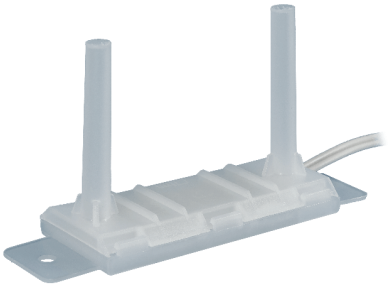
TAUPUNKTFÜHLER TF 3 G/M-22 UND TF 3 P/R-22

für die Oberflächenmontage in Kühldecken sowie an Kaltwasser transportierenden Rohrleitungen und Systemen zum Schutz vor Kondensat

Produktdatenblatt

Taupunktfühler TF 3 G/M-22	Taupunktfühler TF 3 P/R-22
	

EINSATZBEREICHE

Bezeichnung	TF 3 G/M-22	TF 3 P/R-22
Einsatzbereich	▪ Gipskartondecken mit aufgelegter Kapillarrohrmatte ▪ Metallkassettendecken mit aufgeklebter Kapillarrohrmatte	▪ Putzdecken mit integrierter Kapillarrohrmatte ▪ Kaltwasser transportierende Rohrleitungen

FUNKTION

Der Clina Taupunktfühler TF 3_ ist für die Oberflächenmontage in Kühldecken sowie an Kaltwasser transportierenden Rohrleitungen und Systemen geeignet. Dort überwacht er zuverlässig und genau den Taupunkt, also den Moment an dem die Feuchtigkeit in der Luft beginnt zu kondensieren.

Der Clina Taupunktfühler registriert eventuell auftretende Kondensation an der Kühldecke oder an Kaltwasser führenden Rohrleitungen und verändert dabei seinen elektrischen Widerstand. Diese Widerstandsänderung im Fühler wird vom Raumtemperaturregler TR 1 B bzw. TR 2/3 oder TR 2/3 F erkannt, führt zum Schließen des Regelventils und schützt die Kühldecke somit wirkungsvoll vor Beschädigung durch Kondensation. Beim Einsatz einer Gebäudeleittechnik wird bei Taupunktgefahr mittels des Konverters TK 1-PF bzw. TK 2-PF ein Schaltsignal bereitgestellt.

Es sind zwei Varianten lieferbar, der TF 3 G/M-22 und TF 3 P/R-22, die sich nur durch die Gehäuseform unterscheiden.

PRINZIP DER MESSUNG

Der Clina Taupunktfühler besteht aus einer Platine mit hohem elektrischem Widerstand. Bei steigender Luftfeuchte nimmt auch die Leitfähigkeit des Fühlers zu bzw. der Widerstand nimmt ab. Erreicht der Widerstand aufgrund von Erhöhung der Feuchte einen Wert von ca. 8 MΩ schaltet der Regler die Kühlung aus. Sie wird wieder eingeschaltet, wenn der Widerstand durch geringere Feuchte auf ca. 16 MΩ gestiegen ist.

FUNKTIONSPRÜFUNG

Eine Prüfung der Funktionalität des Taupunktfühlers lässt sich ausschließlich über einen Befeuchtungstest durchführen. Dazu wird der Taupunktfühler im elektrisch angeschlossenen Zustand durch Besprühen oder Anhauchen befeuchtet. Der Ohm‘sche Widerstand ist kein fest definierter Wert und ist im trockenen Zustand ca. 16 MΩ bzw. größer, je nach Temperatur und Luftfeuchte. Entscheidend sind in jedem Fall die Widerstandsverringerung und damit verbunden das Schalten des Raumtemperaturreglers bzw. Konverters bei Kondensationsgefahr.

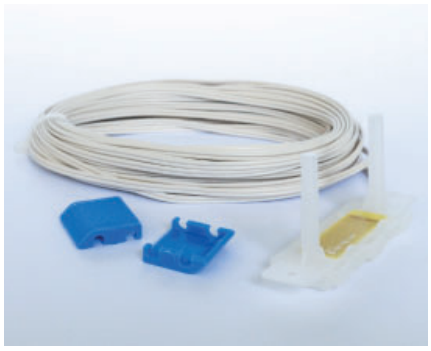
04|2022 © Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH - Alle Rechte vorbehalten.

TAUPUNKTFÜHLER TF 3 G/M-22 UND TF 3 P/R-22

für die Oberflächenmontage in Kühldecken sowie an Kaltwasser transportierenden Rohrleitungen und Systemen zum Schutz vor Kondensat

Produktdatenblatt

TECHNISCHE DATEN

BEZEICHNUNG	TF 3 G/M-22	TF 3 P/R-22
EINSATZBEREICH	▪ Gipskartondecken ▪ Metallkassettendecken	▪ Putzdecken ▪ Rohrleitungen
ABBILDUNG		
MATERIAL	Gehäuse: Kunststoff Platine: vergoldet	Gehäuse: Kunststoff Platine: vergoldet
BEFESTIGUNGSMATERIAL	Clips: Polypropylen	Omegaclips: Polypropylen
ABMESSUNGEN GEHÄUSE L X B X H	70 mm x 20 mm x 7 mm	70 mm x 20 mm x 7 mm
ANSCHLUSSKABEL	2-adrig Länge 10 m, 2 x 0,14 mm² (bis ca. 50 m mit abgeschirmter Leitung verlängerbar), halogenfrei	2-adrig Länge 10 m, 2 x 0,14 mm² (bis ca. 50 m mit abgeschirmter Leitung verlängerbar), halogenfrei
ANSCHLUSS AUSSCHLIESSLICH FÜR DEN DIREKTEN ANSCHLUSS	▪ an Raumtemperaturregler TR 1 B, TR 2/3 oder TR 2/3 F ▪ an zentrales Steuersystem über Konverter TK 1-PF oder TK 2-F	▪ an Raumtemperaturregler TR 1 B, TR 2/3 oder TR 2/3 F ▪ an zentrales Steuersystem über Konverter TK 1-PF oder TK 2-PF
BETRIEBSSPANNUNG	24 V AC/DC 50 Hz	24 V AC/DC 50 Hz
BEZUG VERSORGUNGSSPANNUNG	▪ vom Raumtemperaturregler ▪ vom Konverter	▪ vom Raumtemperaturregler ▪ vom Konverter
ZULÄSSIGE UMGEBUNGS-TEMPERATUR	0...50 °C	0...50 °C
SCHALTPUNKT FÜR TAUPUNKT	ca. 8 MΩ entspricht ca. 95 % rel. Feuchte	ca. 8 MΩ entspricht ca. 95 % rel. Feuchte

04|2022 © Clina Heiz- und Kühlelemente GmbH - Alle Rechte vorbehalten.