

DMT132 Taupunktmesswertgeber für Kältetrockner



Die optionale Warn-LED signalisiert die Überschreitung des voreingestellten Taupunktgrenzwerts.

Der Vaisala HUMICAP® Taupunktmesswertgeber DMT132 ist ein kostengünstiges Taupunktmessgerät, das für die Funktionskontrolle von Kältetrocknern ausgelegt wurde. Besonders geeignet ist das Gerät für Hersteller von OEM-Trocknern.

Direktes Messen senkt Kosten

Die Taupunktmessung direkt im austretenden Luftstrom eines Trockners liefert genaue Angaben zu dessen Funktion und ist zuverlässiger als die herkömmliche Methode, bei der lediglich die Temperatur in der Anlage gemessen wird. Mit dem Wissen um den tatsächlichen Taupunkt wird eine hohe Qualität der Druckluft zu allen Zeitpunkten sichergestellt. Damit wird eine Optimierung der Trocknerkapazität erst ermöglicht und nicht nur Investitionen in ungenutzte Kapazitäten vermieden, sondern auch unnötige Wartungsmaßnahmen und kostenintensive Störfälle.

Hohe Genauigkeit und Langzeitstabilität

Der DMT132 weist eine optimale Leistung im Betriebsbereich von Kältetrocknern auf. Im Messbereich $-3 \dots +20 \text{ }^\circ\text{C}$, in dem Kältetrockner für gewöhnlich arbeiten, beträgt die Genauigkeit $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$.

Mit dem bewährten Vaisala HUMICAP®-Sensor ist das Gerät unempfindlich gegenüber Kompressoröl und den meisten anderen Chemikalien und verfügt damit über eine ausgezeichnete Langzeitstabilität.

Schnelle Installation und leichte Kontrolle vor Ort

Die Installation des DMT132 direkt im Kältetrockner oder in der Druckluftleitung über einen Anschluss G1/2" mit ISO-Gewinde nimmt nur wenige Minuten in Anspruch. Es können auch Vaisala Probenahmezellen dafür verwendet werden. Der elektrische Anschluss

Merkmale

- Kostengünstiger Taupunktmesswertgeber für Kältetrockner
- Hohe Genauigkeit von $\pm 1 \text{ }^\circ\text{C}$ im Messbereich von Kältetrocknern
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität – unempfindlich gegenüber Kompressoröl und den meisten anderen Chemikalien dank der eingesetzten HUMICAP®-Technologie
- Niedriger Betriebsspannungsbedarf: 10 ... 28 VDC
- Einfache Funktionsüberprüfung mit portablen Handmessgeräten DM70 und HM70
- Optionale LED-Warnanzeige

der Elektronik ist unkompliziert und die Stromaufnahme gering. Der DMT132 begnügt sich bereits mit 10 VDC Betriebsspannung.

Die Leistungsfähigkeit des DMT132 ist auf einfache Weise mithilfe der portablen Vaisala Messgeräte DM70 oder HM70 überprüfbar. Bei Bedarf kann vom Anwender eine Justierung mit dem Vaisala HMK15 Feuchtekalibrator vorgenommen werden.



Die Nachfrage nach Taupunktsensoren zur Überprüfung von Kältetrocknern steigt. Eine direkte Taupunktmessung hilft Energie sparen und erhöht die Leistung.

Technische Daten

Messgrößen

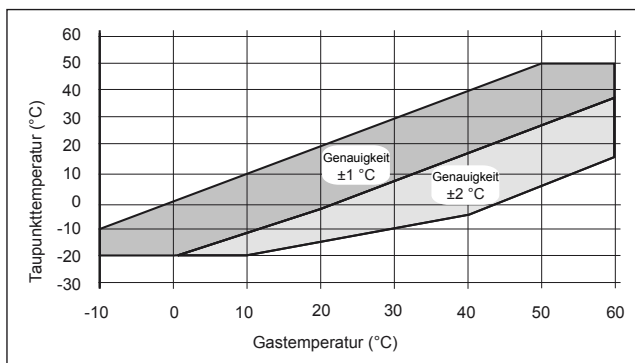
TAUPUNKT	
Messbereich	-20...+50 °C Td
Genauigkeit bei +20 °C	±1 °C bei -3...-20 °C Td ±2 °C bei -15...-3 °C Td s. nachfolgende Grafik

* liegt der Taupunkt unter 0 °C, zeigt der Messwertgeber den Frostpunkt an

Ansprechzeit bei +20 °C Gastemperatur und 1 bar Druck	
-14 → +3 °C (+7 → +37 °F) Td	17 s (63%) 40 s (90%)
+3 → -14 °C (+37 → +7 °F) Td	33 s (63%) 85 s (90%)

BERECHNETE GRÖSSEN

Umrechnung Drucktaupunkt in Umgebungstaupunkt	Tdf atm
---	---------



Betriebsumgebung

Betriebstemperaturbereich	-10...+60 °C
Betriebsdruckbereich	0...20 bar
Betriebsfeuchtebereich	0...100 % rF
Anströmgeschwindigkeit	ohne Einfluss
Messumgebung	nichtkorrosive Gase

Ausgänge

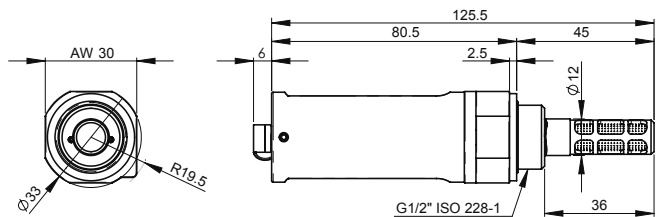
Analogausgang (skalierbar)	4...20 mA, Zweileitertechnik
Auflösung	0,002 mA
Genauigkeit bei +20 °C	±0,05% v. Ew.
Temperaturabhängigkeit, typ.	± 0,005% v. Ew./ °C
Anschluss	4-polig M8 (IEC 60947-5-2)
LED-Stecker zur Anzeige von festgelegten Taupunktgrenzwerten/Fehlern verfügbar	
RS485 serielle Schnittstelle für Wartungszwecke	

Allgemeine Daten

Sensor	Vaisala HUMICAP®180R
empfohlenes Kalibrierintervall (für Kältetrockner-Anwendungen)	2 Jahre
Montage	G 1/2" ISO Einschraubwinde
Betriebsspannungsbereich	10...28 VDC
Externe Last	≤100 Ω für Vers.-Spannung <20 VDC ≤500 Ω für Vers.-Spannung 20...28 VDC
Gewicht	65 g (2.3 oz)
Gehäusematerial	PPS + 40% GF
Gehäuseschutzart	IP65 (NEMA 4)
Lagertemperaturbereich	-40 ... +80 °C (-40 ... +176 °F)
Aufwärmzeit	3 s
EMV	gem. EN 61326-1, industr. Anforderungen

Optionen und Zubehör

PPS Gitter mit Edelstahl-Lochfilter	230602
Spezialdeckel für HMK15 (Anschluss für DMT132 und HMP60)	230914
NPT Adapter	210662SP
Probenahmezellen	DMT242SC, DMT242SC2, DSC74, DSC74B, DSC74C, DMCOIL
Montageflansch für Kanalinstallation	DM240FA
Anschlusskabel (verschiedene Längen erhältlich)	HMP50Z032, HMP50Z300SP, HMP50Z500SP, HMP50Z1000SP
Externes Display mit Schleifenstromversorgung	226476
USB Servicekabel	219690
Verbindungskabel DM70/HM70	219980
LED Stecker	230388
ISO 1/2" Verschlusschraube	218773
NPT 1/2" Verschlusschraube	222507
Dichtungsringatz (3 Stk. U-Dichtungen)	221525SP



VAISALA

Weitere Informationen erhalten Sie auf unserer Webseite unter www.vaisala.de oder senden Sie eine Nachricht an sales@vaisala.com

Ref. B211105DE-B ©Vaisala 2011

Das vorliegende Material ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte hierfür liegen bei Vaisala und ihren jeweiligen Partnern. Alle Rechte vorbehalten. Alle Logos und/oder Produktnamen sind Markenzeichen von Vaisala oder ihrer jeweiligen Partner. Die Reproduktion, Übertragung, Weitergabe oder Speicherung von Informationen aus den vorliegenden Unterlagen in jeglicher Form ist ohne die schriftliche Zustimmung von Vaisala verboten. Alle Spezifikationen, einschließlich der technischen, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Der vorliegende Text ist eine Übersetzung aus dem Englischen. Bei Widersprüchen zwischen Übersetzung und Original ist die englische Fassung des Textes maßgebend.

