



### Merkmale

- Hohe Genauigkeit von  $\pm 1$  °C im Messbereich von Kältetrocknern
- Ausgezeichnete Langzeitstabilität – unempfindlich gegen Kompressoröl und die meisten anderen Chemikalien dank HUMICAP® Sensor.
- Niedriger Betriebsspannungsbedarf: 10 ... 28 VDC
- Einfache Funktionsüberprüfung mit portablen Vaisala Handmessgeräten DM70 und HM70
- Optionale LED-Warnanzeige

Der Vaisala HUMICAP® Taupunktmesswertgeber DMT132 ist ein kostengünstiges Taupunktmessgerät zur Überwachung der Funktionsfähigkeit von Kältetrocknern. Besonders geeignet ist das Gerät für Hersteller von OEM-Trocknern.

### Direktes Messen senkt Kosten

Die Taupunktmessung direkt im austretenden Luftstrom 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 und eine Optimierung der Trocknerkapazität ermöglicht. Damit werden nicht nur Investitionen in ungenutzte Trocknerkapazitäten vermieden, sondern auch unnötige Wartungsmaßnahmen und kostenintensive Störfälle.

### Hohe Genauigkeit und Langzeitstabilität

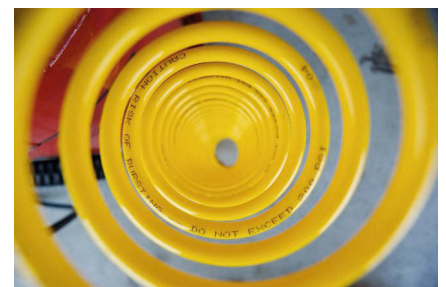
Der DMT132 weist eine optimale Leistung im Betriebsbereich von Kältetrocknern auf. Im Messbereich von  $-3$  ...  $20$  °C, in dem Kältetrockner gewöhnlich arbeiten,

beträgt die  $T_d$  Genauigkeit  $\pm 1$  °C. Das Gerät verfügt über den bewährten Vaisala HUMICAP®-Sensor, der unempfindlich gegen Kompressoröl und die meisten anderen Chemikalien ist und eine hervorragende Langzeitstabilität besitzt.

### Schnelle Installation und leichte Kontrolle vor Ort

Die Installation des DMT132 direkt in den Kältetrockner oder die Druckluftleitung über ein G1/2" ISO-Gewinde nimmt nur wenige Minuten in Anspruch. Es können auch Vaisala Probennahmezellen verwendet werden. Der elektrische Anschluss der Elektronik ist unkompliziert; 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 Feuchtekalibrator HMK15 vorgenommen werden.



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

# Technische Daten

## Messgrößen

Messbereich	-30 ... +50 °C $T_d$
Genauigkeit bei +20 °C	$\pm 1$ °C für -3 ... 20 °C $T_d$ <sup>1)</sup> $\pm 2$ °C für -15 ... -3 °C $T_d$ <sup>1)</sup> Siehe nachstehende Grafik

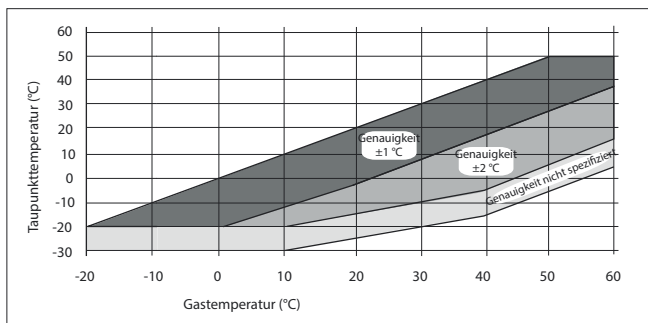
### Typische Ansprechzeit bei +20 °C Gastemperatur und 1 bar Druck

-14 → +3 °C $T_d$	17 s (63 %) 40 s (90 %)
+3 → -14 °C $T_d$	33 s (63 %) 85 s (90 %)

### Abgeleitete Größen

Taupunkt, umgerechnet auf Umgebungsdruck	$T_{d/f}$ atm
--	---------------

1) Liegt der Taupunkt unter 0 °C, gibt der Messwertgeber den Frostpunkt aus



## Betriebsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	-30 ... +50 °C
Betriebsdruck	0 ... 20 bar
Relative Feuchte	0 ... 100 % rF
Anströmgeschwindigkeit	Ohne Einfluss auf die Messgenauigkeit
Messumgebung	Nichtkorrosive Gase
EMV-Konformität	EN61326-1, Industrielle Umgebung

## Ausgänge

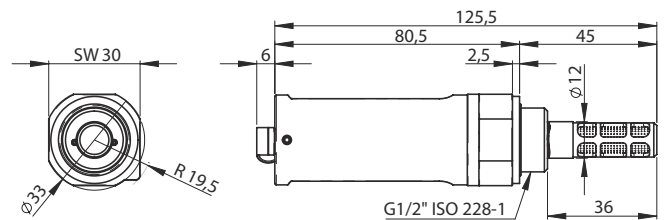
Analogausgang (skalierbar)	4 ... 20 mA, Zweileitertechnik
Auflösung für Stromausgang	0,002 mA
Genauigkeit Analogausgang bei +20 °C	$\pm 0,05$ % v. Ew.
Temperaturabhängigkeit, typ.	$\pm 0,005$ % v. Ew./ °C
Anschluss	4-polig M8 (IEC 60947-5-2)
LED-Stecker zur Anzeige von festgelegten Taupunktgrenzwerten/Fehlern verfügbar	
Serielle Schnittstelle RS-485 für Wartungszwecke	

## Allgemeine Daten

Sensor	Vaisala HUMICAP® 180R
Empfohlenes Kalibrierintervall (für Kältetrockner-Anwendungen)	2 Jahre
Montage	G1/2" ISO Einschraubgewinde
Betriebsspannungsbereich	10 ... 28 V DC
Externe Last	Max. 100 $\Omega$ für Versorgungsspannung <20 V DC Max. 500 $\Omega$ für Versorgungsspannung 20 ... 28 V DC
Gewicht	65 g
Gehäusewerkstoff	PPS + 40 % GF
Gehäuseschutzart	IP65 (NEMA 4)
Lagertemperaturbereich	-40 ... +80 °C
Aufwärmzeit	3 s

## Ersatzteile 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 Stck. U-Dichtungen)	221525SP



Abmessungen in mm



www.vaisala.com

Herausgegeben von Vaisala | B211105DE-D © Vaisala 2018

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 ist strengstens verboten. Alle Spezifikationen, einschließlich der technischen Daten, können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.