

Dewchecker 1.1



Besonderheiten:

Das Taupunktmessgerät Dewchecker 1.1 ist ein tragbares Messgerät zur Taupunktmessung von Gasen. Der Taupunkt ist per Definition die Temperatur eines Körpers, bei der die Kondensatbildung von Wasserdampf auf dessen Oberfläche gerade einsetzt bzw. sich ein Gleichgewicht zwischen kondensierendem und verdunstendem Wasser einstellt.

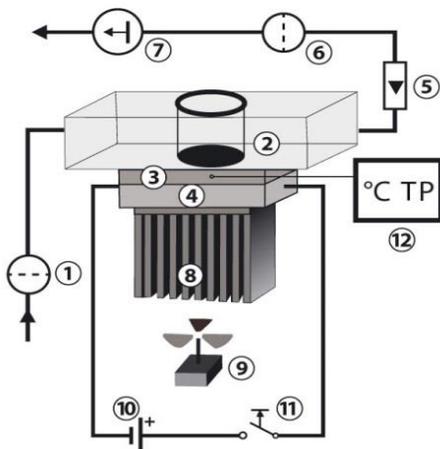
Je feuchter ein Messgas, desto höher liegt sein Taupunkt. Die Messung im Gerät basiert auf einem gekühlten Spiegel, auf dem die Kondensatbildung sichtbar wird. Durch die direkte Messung der Taupunkttemperatur ist die Messung genau und langzeitstabil. Das Gerät selbst bedarf sehr geringem Wartungsaufwand. Der Hauptanwendungsbereich des Gerätes liegt in der Taupunktmessung von Gasatmosphären in Wärmebehandlungsanlagen und Gasgeneratoren.

Anhand der Tasten +/-, die sich auf der Front-platte befinden, kann die Spiegeltemperatur manuell genauestens eingestellt werden. Das Gerät ist mit 230 V oder 115 V Versorgungsspannung lieferbar.

Funktionsprinzip:

Wie bildlich dargestellt, wird das Messgas durch den Sinterfilter (1) geleitet, der das Gerät vor Verunreinigungen des Messgases schützt. Der Spiegel in der Messkammer (2) befindet sich auf der Spiegelplatte (3), der durch das Peltier-Kühlelement (4) gekühlt wird.

Die Abwärme des Peltierelements wird durch den Kühlkörper (8) und Lüfter (9) an die Umgebungsluft abgegeben. Die Gasflussmenge lässt sich am Durchflussmesser (5) ablesen und einstellen. Das Peltierelement wird durch die Stromquelle (10) versorgt, wenn der Schalter (11) aktiviert ist. Die Temperatur des Spiegels lässt sich am Anzeiger (12) ablesen. Der für den Gasfluss benötigte Unterdruck wird durch die Pumpe (7) erzeugt, die durch einen zusätzlichen internen Filter (6) geschützt wird.



Dewchecker 1.1



Vorteile:

- **Einfache Bedienung**
- **Hohe Messsicherheit und Genauigkeit**
- **Unempfindlichkeit gegen staubhaltige und korrosive Gase**
- **Robuste Ausführung**
- **Sichere Bestimmung des Taupunkts durch Erhalten der Temperatur und Feineinstellung in Schritten von +/-0,2°C**

Technische Daten

Bauform:

Tragbares Stahlblechgehäuse

Abmessungen:

330 x 310 x 320 in mm (BxHxT)

Gewicht:

Ca. 17 kg

Schutzart:

Gehäuse IP 20 nach IEC 60529
Frontplatte IP 40 nach IEC 60529

Hilfsspannung:

230 oder 115 VAC ±10% 50...60 Hz (bitte angeben)

Messbereich:

-25...+30°C (direkte Messung mit Spiegel)

Messgenauigkeit:

±0,5°C (direkte Messung mit Spiegel)

Messgasanschlüsse (Schlauchtüllen):

Eingang: Außendurchmesser Schlauch 5...6 mm
Ausgang: Außendurchmesser Schlauch 5...6 mm
Eingebaute Messgaspumpe

Feuchtigkeit:

Bis zu 70 %, nicht kondensierend

Umgebungstemperatur:

10...40°C im Betrieb
0...50°C bei Lagerung

Gasfluss:

Ca. 1l/min.

Messgasdruck:

±50 mbar

Auflösung:

0,1°C

Wartungsintervall:

Jährlich

Artikelnummer

531-3015

Name

Dewchecker 1.1

Ersatzteile

24799

531-8001

24659

130-6050

24181

Spiegelplatte Dewchecker komplett
Meßgaspumpe für Dewchecker
A005 für Dew Checker v.3.6
Polierwatte für Dewchecker-Zubehör
Sinterfiltereinsatz 7 µm