

DryCheck

Drucktaupunktmessung als Komplettsystem

Einfach und effizient stellt das DryCheck System eine vollständige Drucktaupunktmessung mit Filtration, Durchflussregelung, ausgeführt als Wandmontageeinheit zur direkten Anbindung an Ihren Trockner dar.



Highlights

- Integriertes Hygrometer und Probennahmesystem
- Einfache Installation
- Großer Messbereich
- Taupunkt oder Feuchtekonzentration (ppm)
- Analogausgang, lokale Anzeige und 2 Alarmkontakte
- Gehäuse in Schutzart IP65 (NEMA 12)

Anwendungen

- Druckluft-Trockner
- Kunststoff-Granulattrocknung
- Ozongeneratoren
- Medizinische Gase
- Pneumatische Anlagen
- Atemluftkontrolle
- Schweißgase

DryCheck Drucktaupunktmessung als Komplettsystem

Hintergrund

Das DryCheck System wurde als kostengünstige Komplettlösung für die genaue Drucktaupunktmessung entwickelt. Es bietet eine lokale Anzeige mit 2 frei einstellbaren Alarmkontakten, integrierte Partikelfiltration und Flussregelung, sowie Schnellkupplungen für den Gasanschluss.

Bei der Drucklufttrocknung und vielen anderen Anwendungen ist die verlässliche, kosteneffektive Taupunktmessung direkt vor Ort essentiell wichtig. DryCheck wird daher einfach vor Ort angeschlossen.

Schnelles Ansprechverhalten und genaue Messung

DryCheck verwendet das Michell Easidew Online Hygrometer zur Messung von Taupunkten im Bereich -100 bis +20°C. Alternativ ist die Anzeige in 0-3000ppmV Feuchtekonzentration möglich. Der weltweit im Erstausrüstermarkt eingesetzte Michell Keramik Taupunktsensor stellt hohe Genauigkeit und Stabilität sicher. Die Kalibrierdaten sind direkt im Sensor gespeichert. Dies ermöglicht den einzigartigen Michell Sensor Austauschservice, zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit bei geringen Kosten und ohne Ausfallzeiten.

Einfache Installation

Sämtliche Komponenten sind in einem Wandmontagegehäuse mit Schutzart IP65 (NEMA 12) zur Installation vor Ort untergebracht.

Eine klare Abdeckung schützt die Anzeige und den Rotameter. Gasanschlüsse erfolgen über Schnellkupplungen für 6mm PTFE Schlauch. Im unteren Frontbereich sind die Anschlüsse für Netzspannung, Analogausgänge und Alarmkontakte hinter einer abnehmbaren Abdeckung leicht zugänglich.

Integrierte Gasaufbereitung

Das DryCheck verwendet einen 0,3 µm Partikel-Feinfilter, einen monolithischen Sensorprobenblock zur Aufnahme des Easidew Transmitters und ein Regelventil mit Rotameter zur Flussregelung. Das Filterelement kann einfach ausgetauscht werden. Alle Komponenten sind für 1 MPa (10barü) ausgelegt, so dass die Taupunktmessung unter Druck oder atmosphärisch erfolgen kann.

Anzeige und Ausgänge

Die kontrastreiche 20 mm (1/4") rote LED Segmentanzeige kann für °C oder °F Taupunkt oder Feuchtekonzentration in ppmV eingestellt werden. Zusätzlich stehen ein 4-20mA Analogausgang und 2 frei einstellbare Alarmkontakte zur Verfügung. Alle Einstellungen können vor Ort durch den Anwender über die Fronttasten vorgenommen werden, so dass eine Anpassung auf die eigene Anwendung leicht möglich ist.



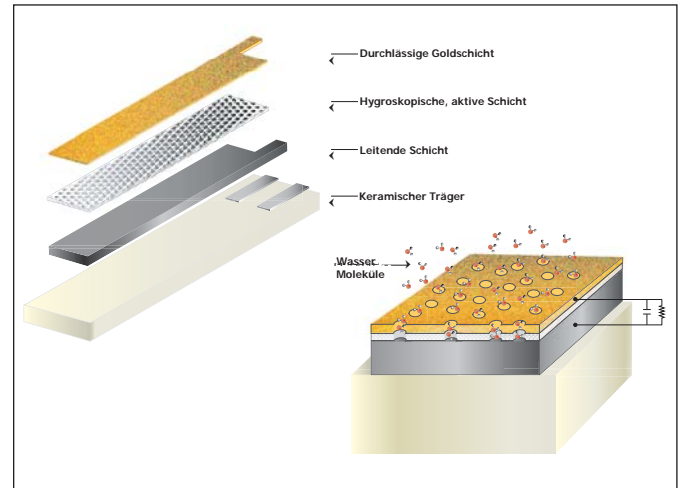
Technologie

Keramischer Metalloxid Sensor

Das DryCheck verwendet Impedanz Sensortechnologie, basierend auf dem Michell Keramik Metalloxid Sensor. Die Funktionsweise des Sensors basiert auf der Adsorption von Wasserdampf in eine poröse nichtleitende aktive "Sandwich-Schicht" zwischen zwei leitenden Schichten, die auf einem hochstabilen Keramiksubstrat aufgebracht sind.

Wasser besitzt eine viel höhere Dielektrizitätskonstante im Vergleich zur aktiven Schicht und dem umgebenden Trägergas, so dass eine sichere Detektion möglich ist.

Die aktive Sensorschicht ist sehr dünn - weniger als 1 Mikrometer - und die poröse oberste Schicht, die den selektiven Durchgang von Wasserdampf in die aktive Schicht erlaubt, sogar dünner als 0,1 Mikrometer. Deshalb reagiert der Sensor sehr schnell auf Änderungen der beaufschlagten Feuchte in beide Richtungen, von feucht nach trocken (Trocknung) und von trocken nach feucht (Feuchteinbruch).



Keramik Metalloxid Sensorschichtaufbau

DryCheck
Dewpoint Monitoring System

Sample Flow



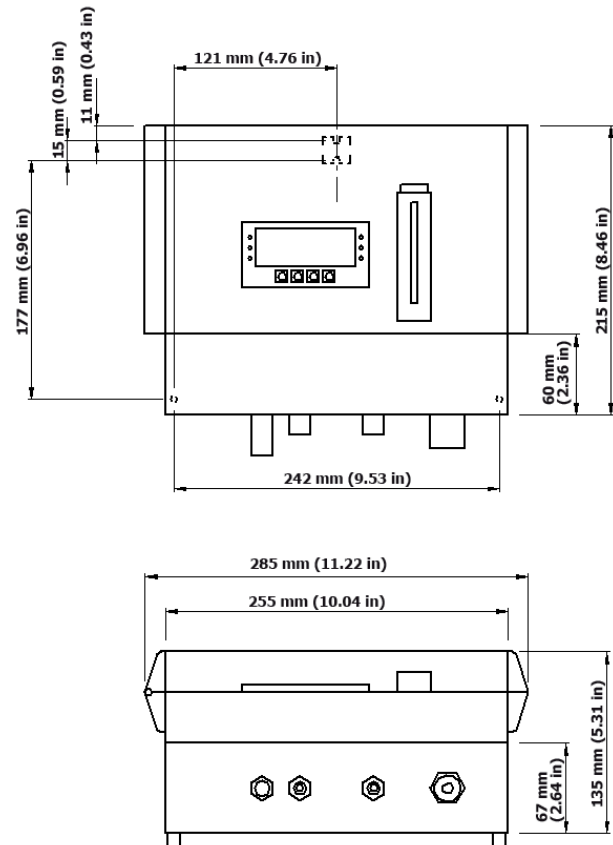
MICHELL
Instruments

Technische Spezifikation

Messbereich	-100 bis +20°C Taupunkt 3000 ppm _v (ppm _v Ausgang oder abweichender Taupunktmessbereich muss bei Bestellung angegeben werden)
Genauigkeit	±2°C Taupunkt
Betriebstemperatur	-5 bis +50°C
Lagertemperatur	-40 bis +75°C
Analogausgang	4-20 mA, max. Lastwiderstand 500 Ohm
Alarmrelais	2 potentielfreie Kontakte, 3 A @ 240 V
Bedienung	Konfiguration der Alarmschwellen über Gerätefront
Anzeige	20 mm (1/4") rote LED
Netzversorgung	85 bis 265 Vac, 50/60 Hz
Schutzart	IP65 (NEMA 12)
Netzkabel	2 m im Lieferumfang
Gasdruck	1MPa (10barü/145psig) max. (Hochdruckversion optional)
Durchfluss	1-5 l/min
Filtration	99,5 % Abscheidegrad bis 0.3 µm
Gasanschluss	Schnellkupplungen für 6mm PTFE Rohr

Die vollständige Spezifikation entnehmen Sie bitte den aktuellen Easidew Transmitter und Easidew Online Datenblättern

Abmessungen



DM-SENSORS Schulstr. 26c 65835 Liederbach

Tel: +49 69 1534 1776, Fax: +49 69 1534 1777, Email: info@dm-sensors.de, Web: www.dm-sensors.de

Wir arbeiten mit einem kontinuierlichen Entwicklungsprogramm. Daher kann es vorkommen, dass sich Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung ändern. Ausgabe Nr.: Drycheck_97173_V2.1_DE_0814