

HTK 220 Taupunktsensor



Sehr schnelle Ansprechzeit

Zuverlässige und verlässliche Taupunktmessung

Der HTK 220 Taupunktsensor bietet langzeitstabile und zuverlässige Taupunktmessungen in industriellen Anwendungen.

Funktionsweise

Die Sensortechnologie wurde speziell für den HTK 220 entwickelt, der Sensor liefert außergewöhnlich stabile und genaue Messergebnisse in sehr trockenen Anwendungen bei Taupunkten bis -100°C . Dabei wird die Feuchte in diesem Bereich tatsächlich durch den einzigartigen QCM-Sensor gemessen und nicht nur berechnet. Die Sinterkappe schützt den Sensor vor Staub und anderen Verschmutzungen,

damit wird eine stabile Messung bei geringem Wartungsaufwand gewährleistet. Die Messdaten werden je nach Sensormodell über analoge oder digitale Signale ausgegeben. Messdaten wie Taupunkt, Druck, Feuchte und Temperatur können parallel ausgegeben werden. Die Vielfalt an Möglichkeiten macht den HTK 220 zum perfekten Sensor für Messtechnikaufgaben bei denen niedrige Luftfeuchten ermittelt werden sollen.

Vorteile

- Kompakte Baugröße, ideal geeignet für Installationen in Trocknern
- Taupunktmessung bis -100°C Td
- Variante mit integrierter Druckmessung
- Verschiedene Ausgangssignale je nach Version:
 - 1 x 4 ... 20 mA, 2 x 4 ... 20 mA, RS-485 (Modbus),
 - 4 ... 20 mA schleifengespeist
- IP65 Gehäuse bietet Schutz in rauer Industrieumgebung
- Sehr schnelle Reaktionszeiten erlauben ein sicheres Signalisieren bei Überschreitungen der Grenzwerte
- Direkte Installation über G1/2" Gewinde in Trocknern möglich
- Hohe Genauigkeit, $\pm 2^{\circ}\text{C}$ Taupunkt
- M12 Anschluss-Stecker

Sensortechnologie

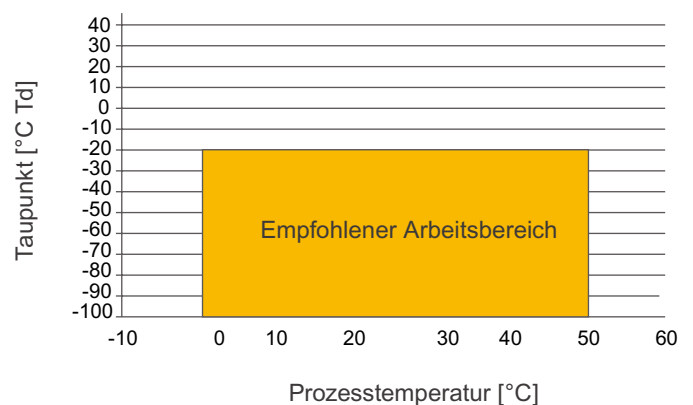
Die verwendete innovative QCM Sensor-Technologie misst Feuchtigkeitsveränderungen im ppb Bereich.

Die angegebenen Genauigkeiten gelten für:

- Umgebungstemperatur $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
- Prozesstemperatur $23^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$
- Umgebungsfeuchte $< 95\%$, ohne Kondensation
- Luftdurchfluss $> 2 \text{ l/min}$ am Sensorkopf



Empfohlener Arbeitsbereich



Rev.I_082020_HTK 220 • Änderungen vorbehalten



We control GASES - since 1978



HTK 220 Taupunktensor



Analysegeräte von HTK

Wir sind Ihr Partner für maßgeschneiderte Analysetechnik

Der Einsatz von stationären und mobilen Gas-Analysegeräten ist in zahlreichen Industrien weit verbreitet und wird immer mehr gefordert.

HTK Hamburg entwickelt und baut Lösungen vom kleinen Handanalysegerät bis hin zur komplexen Analyseeinheit im Bereich Lebensmittel, Schweißen & Schneiden und vielen weiteren Industrien.

Planung, Fertigung, Service und Kalibrierung von Analysegeräten zur Messung der Gase wie z. B. O₂, CO₂, H₂, SF₆ – und viele mehr – sind für uns keine Herausforderung sondern unsere tägliche Aufgabe.

Unser Antrieb ist die sichere Analyse in Ihrem Prozess zur Aufrechterhaltung der Qualität.



HTK Hamburg GmbH
Frahmredder 49
22393 Hamburg

Telefon: +49 (0)40 - 600 38 38 - 0
Fax: +49 (0)40 - 600 38 38 - 99
info@htk-hamburg.com

© Copyright 2019 – Alle Inhalte dieses Dokumentes, insbesondere Texte, Fotografien und Grafiken, sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte, einschließlich der Vervielfältigung, Veröffentlichung, Bearbeitung und Übersetzung, bleiben vorbehalten, HTK Hamburg GmbH.

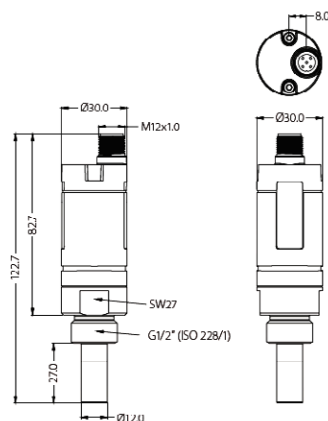
Bitte kontaktieren Sie die HTK Hamburg GmbH, falls Sie die Inhalte dieses Dokumentes verwenden möchten.

Rev.I_082020_HTK 220_deu • Änderungen vorbehalten

Technische Daten

Messbereich (Modellspezifisch)	Taupunkt -100 ... 0°C Td Temperatur -30 ... +70°C Druck -0.1 ... 1.6 MPa
Taupunktensor	QCM
Temperatursensor	Pt100
Drucksensor	Piezoresistiv
Genauigkeit	Taupunkt ±2°C Td Temperatur 0.3°C Druck 0.05 bar
Betriebsdruck	-0.1 ... 1.6 MPa
Betriebstemperatur (Medium)	-30 ... +70°C
Messgase (Medium)	Nicht-korrosive Gase
Ansprechzeit t90 (@ 4 l/min)	-80°C Td -> -20°C Td = 20 sek. -20°C Td -> -80°C Td = 180 sek.
Umgebungstemperatur	0 ... +50°C
Umgebungsfeuchte	0 ... 100% rH
Versorgungsspannung	12 ... 30 VDC
Stromaufnahme (Modellspezifisch)	30 mA @ 24 VDC 3-Leiter/ 20 mA @ 24 VDC 2-Leiter
Ausgangssignal (Modellspezifisch)	4 ... 20 mA 3-Leiter 4 ... 20 mA 2-Leiter Modbus/RTU
Elektrischer Anschluss	M12, 5-polig
Prozessanschluss	G 1/2" Gewinde (ISO 228/1)/ Edelstahl 1.4301 (SUS 304)
Gehäusematerial	Zinklegierung
Schutzklasse	IP65
EC	IEC 61326-1
Zulassung	-
Sensorschutz	Sinter-Filter/ Lochkappe
Transporttemperatur	-30 ... +70°C
Lagertemperatur	-20 ... +50°C
Gewicht	204 g

Maßzeichnung



We control GASES - since 1978

HTK
HAMBURG