

Zwei elementare Messungen aus einer Hand!

Bestimmung des Kohlenwasserstoff- und des Wasser-Taupunktes im Erdgas – genau, drifffrei und schnell



Der Kohlenwasserstoff-Taupunkt und die Gasfeuchte (Wasser-Taupunkt): Zwei Indikatoren für die Qualität des Erdgases und zwei potentielle Risikofaktoren für jede Erdgasanlage. Aus beiden Gründen wird die kontinuierliche Überwachung dieser Werte von immer mehr Gasunternehmen gefordert. BARTEC hat in Kombination mit dem in der Erdgasbranche bereits etablierten HYGROPHIL® F ein neuartiges und innovatives Messsystem entwickelt, HYGROPHIL® HCDC, das durch die Messung des Kohlenwasserstoff-Taupunktes und des Feuchtegehaltes in Erdgas sowohl die Qualität des Gases überwacht als auch die Anlagen zuverlässig schützt.

Das Messsystem HYGROPHIL® HCDC besteht aus dem Anzeigegerät HYGROPHIL® F 5673, dem Feuchtesensor L1660 und dem HCDC-Sensor. Beide Sensoren sind in einem speziell entwickelten

Sample System verbaut und ermöglichen die sehr genaue, drifffreie und schnelle Bestimmung des Kohlenwasserstoff- und des Wasser-Taupunktes.

Die Taupunktspiegel-Technik des HCDC-Sensors ist eine anerkannte und genaue Standardmethode, um den Taupunkt zu bestimmen und wird bisher vorwiegend zu Eich- und Forschungszwecken verwendet. Die Genauigkeit des HCDC-Sensors liegt bei +/- 0,5°C. Messwertdrift kann ausgeschlossen werden, da Platin-Temperatursensoren als drifffrei gelten und weder bewegte noch sich-verbrauchende Sensorbestandteile in das System integriert sind. Dadurch ist eine zyklische Rekalibrierung des Sensors nicht erforderlich. Ein weiterer Vorteil des BARTEC-Aufbaus gegenüber konventioneller Technik liegt darin, dass im Gas mitgeführte Verschmutzungen keinen Einfluss auf die Messung nehmen.

Der Kondensationsbereich für Kohlenwasserstoffe hat eine Größe von 2mm x 1mm, somit konnte die Bauform des HCDC-Sensors deutlich reduziert werden. Dies wiederum hat zur Folge, dass Aufheiz- und Abkühlvorgänge am Peltier-Element sehr schnell vollzogen werden können, was die Messung an sich sehr schnell macht.

Mit dem HYGROPHIL® HCDC setzt BARTEC neue Maßstäbe bei der Messung von Kohlenwasserstoff-Taupunkten und leistet erneut einen entscheidenden Beitrag zur Qualitätssicherung und zum Schutz von Anlagen.

Sollten Sie weitere Informationen benötigen, wenden Sie sich gerne an unseren Produktmanager Feuchtemesstechnik:

BARTEC GmbH

Markus Gärber

Telefon: +49 (0)9929 301-282

Schulstraße 30

Fax: +49 (0)9929 301-112

D-94239 Gotteszell

E-Mail: Markus.Gaerber@go.bartec.de