

Jetzt auch für explosionsgefährdete Bereiche: LiquiSonic® OCR für die Bestimmung des Ölanteils im Kältemittel

Inline-Messungen in Echtzeit direkt im System und ohne Probennahme

Die Bestimmung des Ölanteils im Kältemittelkreislauf stellt Anwender oft vor Herausforderungen. Probennahmen sind aufgrund des hohen Druckes im Kreislauf schwer zu realisieren. Zudem verflüchtigt sich das Kältemittel sobald es aus dem Kreislauf entnommen wird. In manchen Fällen kommt erschwerend hinzu, dass brennbare Gase, wie beispielsweise Propan (R290), als Kältemittel Verwendung finden. Damit gehen natürlich spezielle Anforderungen an die Messsysteme einher. Besonders in großvolumigen Testständen, die sich oft in Forschungs- und Entwicklungszentren befinden, ist daher ein spezieller Schutzgrad erforderlich.



Unschlagbar einfach und dabei sehr präzise

SensoTech hat für diese Fälle die Lösung: LiquiSonic® OCR bestimmt die Konzentration des Öls direkt im Kältemittelkreislauf ohne Probennahme und in Echtzeit - sogar in explosionsgefährdeten Bereichen. Damit können ebenso Anwender das Messsystem nutzen, welche bisher aufgrund der erhöhten Gefahrenstufe auf andere Messmethoden zurückgreifen mussten. Die Sensorkonstruktion ist Ex-zertifiziert (ATEX, IECEx) und entspricht den industriellen Standards. Der im System integrierte Drucksensor erfüllt diese Bestimmungen ebenso (ATEX, IECEx).

LiquiSonic® OCR überzeugt Kunden seit Jahren durch Wartungsfreiheit und sehr präzise Messergebnisse. Bei der Überwachung von Öl in Kältemitteln erzielt das System, je nach verwendetem Öl und Kältemittel, eine Genauigkeit von $\pm 0,1$ m%. Einmal installiert liefert es permanent Echtzeit-Messwerte und bedarf keiner Wartung.

Im Teststand des hauseigenen Labors hat SensoTech bereits eine Vielzahl von Öl/Kältemittel-Kombinationen für Kunden vermessen. So zum Beispiel Gemische mit Ölen, wie ND11 und DAO 190 (CPS). Weitere Kombinationen können jederzeit im SensoTech-Labor vermessen werden.

Einfach, schnell und wartungsfrei

Das komplette Messsystem kommt mit einem Prozessadapter, ist plug&play und direkt nach der Installation einsatzbereit. Der Controller zeigt zuverlässig die Konzentration, den vorherrschenden Druck sowie die Temperatur der Prozessflüssigkeit. Er bietet die Möglichkeit, zusätzliche Produktdatensätze (Berechnungsmodelle) zu hinterlegen, was eine schnelle Reaktion auf sich ändernde Kältemittel oder Öle zulässt. Natürlich lassen sich die Messwerte speichern und für weitere Analysen transferieren. Durch das robuste Sensordesign bedarf LiquiSonic® keinerlei Wartungsarbeiten.

Anhang

Bilddatei: *Abbildung 1_LiquiSonic® OCR Messsystem*
Bilduntertitel: LiquiSonic® OCR Controller sowie der Sensor im Adaptergefäß

SensoTech:

Seit über drei Jahrzehnten beschäftigt sich die SensoTech GmbH mit der Entwicklung, Fertigung und dem Verkauf von Inline-Analysesystemen für Prozesse in Flüssigkeiten. Mit weltweit installierten, hochpräzisen und innovativen Messsystemen zur Überwachung von Konzentrationen, Zusammensetzungen, Eigenschaftsänderungen oder Stoffumwandlungen direkt im Prozess, bestimmt SensoTech entscheidend den Stand der Technik. Typische Anwendungen sind, neben der Konzentrations- und Dichtemessung, die Phasenerkennung sowie die Verfolgung von Reaktionen wie bei Polymerisations- und Kristallisationsprozessen. SensoTech Analysatoren setzen dabei Maßstäbe in der technologischen und qualitativen Wertigkeit, Bedienerfreundlichkeit und Reproduzierbarkeit der Messwerte. Spezielle Berechnungsverfahren und hochentwickelte Sensortechnologien ermöglichen zuverlässige und schnelle Messergebnisse - auch unter schwierigen Prozessbedingungen. Das Wissen und die Erfahrungen motivierter und engagierter SensoTech Mitarbeiter sind aus einer Vielzahl von unterschiedlichsten Applikationen bei namhaften Kunden aus der chemischen und pharmazeutischen Industrie, der Lebensmitteltechnologie, der Halbleitertechnik, der Automobil- und Metallindustrie sowie vielen weiteren Branchen gewachsen und eröffnen auch für neue Aufgabenstellungen ungeahnte Lösungsmöglichkeiten.

Kontakt:

Hauptsitz

SensoTech GmbH	T + 49 39203 514100
Herr Tobias Knappe	F + 49 39203 514109
Steinfeldstr. 1	info@sensotech.com
39179 Magdeburg-Barleben, Germany	www.sensotech.com

USA

SensoTech, Inc.
69 Montgomery Street, Unit 13218
Jersey City, NJ 07303

T +1 973 832 4574
F +1 973 832 4576
info@sensotech.com
www.sensotech.com

China

SensoTech (Shanghai) Co., Ltd.
No.778, Jingji Road, Pilot Free Trade
Zone
201206 Shanghai, China

T +86 21 6485 5861
F +86 21 6495 3880
info@sensotech.com
www.sensotechchina.com