Feuchte- und Temperatursonde in Miniaturformat

Categories : Messen, Messtechnik, Sensor und Test

Date : 18. Juni 2019

Vaisala brachte die Humicap Feuchte- und Temperatursonde HMP9 auf den Markt. Sie ist eine sehr kompakte, intelligente Sonde mit einer optimalen Ansprechzeit. Die Sonde ist für industrielle Anwendungen konzipiert, bei denen eine kurze thermische Ansprechzeit, Messgenauigkeit und Langzeitstabilität unerlässlich sind.
Die neuartige Vaisala HMP9 vereint weltweit führende Messgenauigkeit und hervorragende thermische Ansprechzeit in einem kompakten Gehäuse. Die wirklich kleine Sonde wiegt nur wenige Gramm und der Sondenkopf weist einen Durchmesser von nur 5 mm auf. Die geringe thermische Masse der Sonde bietet im Vergleich zu allen auf dem Markt erhältlichen kapazitiven Feuchtemessgeräten eine überlegene Ansprechzeit. Der kompakte Sondenkörper kann sich schneller an die sich ändernde Umgebung anpassen und eignet sich auch für die Installation in engen Räumen, in denen Messungen mit herkömmlichen Sondengrößen nicht möglich sind.
Die HMP9 ist für den Einsatz unter schnell wechselnden oder kondensierenden Bedingungen vorgesehen. Die intelligente Sonde ist für Trockner, Luftaufbereitungsanlagen, Prüfkammern oder andere Systeme und Prozesse optimiert, bei denen die Feuchtemessung eine Energieeinsparung oder Verbesserung des Produkts oder des Prozesses bewirken kann. Sie bietet auch Vorteile für eine Vielzahl von Anwendungen oder Standorten mit Temperaturen unter 120 °C, bei denen kein hoher Druck herrscht, aber die genaue Messung von Feuchte und Temperatur ein kritischer Faktor ist.
Neben relativer Feuchte und Temperatur liefert die intelligente Sonde HMP9 auch Daten zu anderen berechneten Feuchtegrößen wie Taupunkttemperatur, Feuchttemperatur, absolute Feuchte, Mischungsverhältnis, Feuchtekonzentration, Wasserdampfdruck und Enthalpie.
Die neue Sonde HMP9 beinhaltet einen Humicap Sensor, der eine Feuchtemessgenauigkeit nach Industriestandard ermöglicht. Der Sensor bietet eine chemische Reinigungsfunktion, welche den Sensor erhitzt, um schädliche Chemikalien zu entfernen und so die Messgenauigkeit zwischen Kalibrierungen zu erhalten.
Die Vaisala HMP9 ist Teil der modularen Indigo Produktfamilie und Plug-and-Play-kompatibel mit den Messwertgebern Indigo 201 und Indigo 202, die bei Bedarf ein integriertes Display sowie analoge oder digitale Ausgänge bereitstellen können. Die Sonde kann auch als eigenständiges Messgerät mit einem digitalen Modbus RTU-Ausgang genutzt werden. Konfiguration, Diagnose und Kalibrierung vor Ort ist mithilfe der PC-Software Vaisala Insight möglich.
Vaisala auf der Sensor + Test 2019: Halle 1, Stand 347