

Sensibel und robust – immer hygienisch: TM411 Thermometer für jede Anlagenumgebung

Endress+Hauser nutzt die iTHERM-Messeinsätze für die neue hygienische Temperatur-Linie. Besonders robuste oder schnell ansprechende Pt100-Elemente finden ihren spezifischen Einsatz in den Branchen Life Sciences oder Lebensmittel.

Hygienisches Design nach internationalen Richtlinien

Die iTHERM TM411 Thermometer erfüllen die Anforderungen der in Lebensmittel- und Life Sciences Industrie anerkannten Qualitätsstandards. In diesem Fall insbesondere die hygienischen Zertifikate nach EHEDG und 3-A. Good Manufacturing Practice (GMP) wird gemäß EN2023/2006 umgesetzt. Der Edelstahl 316L wurde für die Thermometer TSE-konform tierfettfrei verarbeitet. Die einzigartige, automatisierte Fertigung sichert höchste Reproduzierbarkeit und lückenlose Rückverfolgbarkeit der einzelnen Bauteile gemäß IEC 60571.

Schnelle Ansprechzeit und besonders widerstandsfähig

Als modulare Thermometer sind die Widerstandsthermometer (RTD) mit iTHERM Messeinsätzen QuickSens oder StrongSens ausgerüstet. iTHERM QuickSens Sensoren im TM411 Thermometer reagieren jetzt noch schneller auf Temperaturänderungen in der Anlage. Das Pt100-Element ist in direktem Kontakt mit dem Boden der Sensorkappe; diese Konstruktion erlaubt minimale Eintauchtiefen von nur 25 mm. Der Sensor zeigt die erforderlichen 90 Prozent des tatsächlichen Wertes bereits nach 0,75 Sekunden an ($t_{90} \leq 0,75s$).

Für Anwendungen, in denen es weniger auf schnelle Ansprechzeit als auf Robustheit ankommt, ist der Sensor iTHERM StrongSens entwickelt. Seine Vibrationsbeständigkeit von über 60g ($\geq 600 \text{ m/s}^2$) ist auf die Einbettung in einer Kappe mit Keramikvergussmasse zurückzuführen. Der Sensor lässt sich also weder durch Pumpenunwucht noch durch unruhige Ventile irritieren. Seine t_{90} -Zeit liegt dennoch bei niedrigen 9,5 Sekunden. Die Gerätekommunikation erfolgt für beide Sensor-Typen wahlweise über 4...20 mA, HART, PROFIBUS PA oder FOUNDATION Fieldbus.

Werkzeuglos Re-Kalibrieren

Das überarbeitete Halsrohr des iTHERM QuickNeck ist mit einem Schnellverschluss ausgerüstet; so ermöglicht es die einfache und kostensparende Rekalibrierung ohne Abklemmen der Kabelanschlüsse. Für Kalibrierungen gemäß Qualitätshandbuch oder externem Audit lösen Anlagenbetreiber den Sensor mit einer Handbewegung aus dem Halsrohr; der Prozess bleibt dabei geschlossen und ist nach Schutzklasse IP69K gesichert.

Konsequent eingesetzt, ergeben sich für Anwender erhebliche Einsparungen der Wartungskosten, weniger Stillstand sowie verbesserte Produktqualität, Prozesseffizienz und -sicherheit.

Bilder:

Bild 1



Bild 1

Schnell, sicher, hygienisch – iTHERM TM411 Thermometer erfüllen alle Erwartungen.

Die Endress+Hauser Gruppe

Endress+Hauser ist ein international führender Anbieter von Messgeräten, Dienstleistungen und Lösungen für die industrielle Verfahrenstechnik. Die Firmengruppe zählt weltweit mehr als 12.000 Beschäftigte. 2014 erwirtschaftete sie 2,0 Milliarden Euro Umsatz.

Struktur

Eigene Sales Center sowie ein Netzwerk von Partnern stellen weltweit kompetente Unterstützung sicher. Product Center in elf Ländern erfüllen die Wünsche der Kunden schnell und flexibel. Eine Holding in Reinach/Schweiz koordiniert die Firmengruppe. Als erfolgreiches Unternehmen in Familienbesitz will Endress+Hauser auch künftig selbstständig und unabhängig bleiben.

Produkte

Endress+Hauser liefert Sensoren, Geräte, Systeme und Dienstleistungen für Füllstand-, Durchfluss-, Druck- und Temperaturmessung sowie Analyse und Messwertregistrierung. Das Unternehmen unterstützt seine Kunden mit automatisierungstechnischen, logistischen und informationstechnischen Dienstleistungen und Lösungen. Die Produkte setzen Maßstäbe im Hinblick auf Qualität und Technologie.

Branchen

Die Kunden kommen überwiegend aus den Branchen Chemie/Petrochemie, Lebensmittel, Öl und Gas, Wasser/Abwasser, Energie und Kraftwerke, Life Sciences, Grundstoffe und Metall, Erneuerbare Energien, Papier und Zellstoff sowie Schiffbau. Sie gestalten mit Unterstützung von Endress+Hauser ihre verfahrenstechnischen Abläufe zuverlässig, sicher, wirtschaftlich und umweltfreundlich.

Geschichte

Endress+Hauser wurde 1953 von Georg H. Endress und Ludwig Hauser gegründet. Die Firmengruppe ist seit 1975 im Alleinbesitz der Familie Endress. Das Unternehmen entwickelte sich konsequent vom Spezialisten für Füllstandmessung zum Anbieter von Komplettlösungen für die industrielle Messtechnik und Automatisierung. Gleichzeitig wurden ständig neue Märkte erschlossen.

Weitere Informationen unter www.de.endress.com, www.at.endress.com oder www.ch.endress.com

Kontakt

Deutschland	Österreich	Schweiz
Kerstin Löffler Abteilungsleiterin Marketing Kommunikation Endress+Hauser Messtechnik GmbH+Co. KG Colmarer Straße 6 79576 Weil am Rhein E-mail: kerstin.loeffler@de.endress.com Tel.: +49 7621 975 556 Fax: +49 7621 975 20 556	Clemens Zehetner Leiter Marketing Endress+Hauser GmbH Lehnergasse 4 1230 Wien E-mail: clemens.zehetner@at.endress.com Tel.: +43 1 880 56 117 Fax: +43 1 880 56 335	Lukas Hablützel Leiter Marketing Endress+Hauser Metso AG Kägenstrasse 2 4153 Reinach E-mail: lukas.habluetzel@ch.endress.com Tel.: +41 61 715 7509 Fax: +41 61 715 2710

Bitte senden Sie uns ein Belegexemplar.