

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Jörg Kochendörfer
Leitung Werbung & Öffentlichkeitsarbeit
Telefon (07153) 6 11-416
e-mail: j.kochendoerfer@ceramtec.de

Pressekontakt echolot pr:
Claudia Ziegler
Telefon (0711) 99014-84
e-mail: ziegler@echolot-pr.de

Presseinformation

CeramTec mit piezokeramischen Lösungen auf der Sensor+Test

Verbesserte Wasserdurchflussmessung dank temperaturstabiler Ultraschall- Durchflusssensoren

Plochingen/Southampton, 11. Juni 2018 Die präzise Wasserdurchflussmessung mit Ultraschall, sowohl in Haushalts- als auch in Industrieanwendungen, kann durch temperaturbedingte Variationen von verschiedenen Parametern beeinträchtigt werden. Der von CeramTec entwickelte 2-MHz-Ultraschall-Durchflusssensor liefert stabile und einheitliche Messergebnisse, reduziert die Null-Durchfluss-Abweichung und erhöht die Genauigkeit von Ultraschall-Messgeräten für Messungen von 0 bis 130 Grad Celsius.

Die Herausforderung bei der Entwicklung von Ultraschall-Durchflusssensoren für präzise Ultraschall-Zähler besteht in der Stabilisierung der Null-Durchfluss-Abweichung über den gesamten Temperaturbereich hinweg, denn ohne eine stabile Null-Durchfluss-Messung zeigen die Zähler ungenaue Werte an. Diese fehlende Reziprozität zwischen den Ultraschall-Durchflusssensoren kann nichtlinear über den Betriebstemperaturbereich schwanken und auf

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Jörg Kochendörfer
Leitung Werbung & Öffentlichkeitsarbeit
Telefon (07153) 6 11-416
e-mail: j.kochendoerfer@ceramtec.de

Pressekontakt echolot pr:
Claudia Ziegler
Telefon (0711) 99014-84
e-mail: ziegler@echolot-pr.de

Presseinformation

diese Weise die Wirksamkeit des algorithmischen Kalibrierprofils herabsetzen, was zu einer Verringerung des Aussteuerungsbereiches und der Messgenauigkeit des Ultraschall-Zählers führt.

Das piezokeramische Know-how von CeramTec in Kombination mit der Expertise des Unternehmens in der Wandlerentwicklung hat die verbesserten wassergekoppelten 2-MHz-Wandler hervorgebracht. Die Null-Durchfluss-Abweichung über den Temperaturbereich wurde auf extrem niedrige Werte von 30 ps reduziert, was zu einer Verbesserung der Messgenauigkeit und einer Ausweitung des Aussteuerungsbereiches führt. Mit diesen Sensoren wurden präzise Messungen für häusliche Anwendungen unter 5 Litern pro Stunde über den gesamten Temperaturbereich durchgeführt.

Die verbesserten Ultraschall-Sensoren können eine hervorragende Empfindlichkeit und Bandbreite vorweisen. Auf einer 150mm langen, mit Wasser gefüllten Messstrecke konnte eine Empfindlichkeit von -8dB und eine Bandbreite von 400kHz bei -3dB ermittelt werden.

CeramTec verfügt über die notwendige Expertise, die eine maßgeschneiderte individuelle Anpassung der Ultraschall-Wandler an extreme Bedingungen nach Kundenvorgabe ermöglicht.

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Jörg Kochendörfer
Leitung Werbung & Öffentlichkeitsarbeit
Telefon (07153) 6 11-416
e-mail: j.kochendoerfer@ceramtec.de

Pressekontakt echolot pr:
Claudia Ziegler
Telefon (0711) 99014-84
e-mail: ziegler@echolot-pr.de

Presseinformation

Oksana Jaroszak, Transducer Engineer bei CeramTec Großbritannien erklärt dazu: „Unsere verbesserten 2-MHz-Sensoren bieten Anbietern von Ultraschall-Wasserzählern die Möglichkeit, präzisere Messergebnisse über einen größeren Aussteuerungsbereich hinweg zu erzielen. Unser Engagement zur stetigen Verbesserung der Produkte unserer Kunden versetzt uns zusammen mit unserer renommierten Ultraschall-Expertise in die Lage, effektivere und qualitativ hochwertigere Ultraschall-Sensoren für die Durchflussmessungsbranche anzubieten.

Sie finden CeramTec auf der Sensor+Test in Nürnberg vom 26. bis 28. Juni 2018 am in Halle 5, Stand 5-351.

Zeichen: 2.876 inkl. Leerzeichen

Bildunterschriften

1

Präzisere Messergebnisse über einen größeren Aussteuerungsbereich hinweg: die verbesserten 2-MHz-Sensoren von CeramTec. Foto: CeramTec

Unternehmenskommunikation

Unternehmenskontakt CeramTec:
Jörg Kochendörfer
Leitung Werbung & Öffentlichkeitsarbeit
Telefon (07153) 6 11-416
e-mail: j.kochendoerfer@ceramtec.de

Pressekontakt echolot pr:
Claudia Ziegler
Telefon (0711) 99014-84
e-mail: ziegler@echolot-pr.de

Presseinformation

Über die CeramTec GmbH

CeramTec ist ein international führender Hersteller von Technischer Keramik und auf die Entwicklung, Fertigung und den Vertrieb von Bauteilen, Komponenten und Produkten aus keramischen Werkstoffen spezialisiert. Mit über 100 Jahren Entwicklungs- und Produktionserfahrung nimmt CeramTec weltweit eine Spitzenstellung bei der Herstellung von Hochleistungskeramik ein und bringt diese Werkstoffe in einer Vielzahl von Anwendungen zum Einsatz. Hochleistungskeramik von CeramTec wird in zahlreichen Branchen, unter anderem in der Medizintechnik, Automobilindustrie, Elektronik, Energie Umwelttechnik sowie im Geräte- und Maschinenbau eingesetzt. Das Programm umfasst weit über 10.000 Produkte, Komponenten und Bauteile aus Technischer Keramik und eine Vielzahl keramischer Werkstoffe.

Mit Produktionsstätten und Tochtergesellschaften in Europa, Amerika und Asien ist CeramTec als Hersteller und Anbieter international präsent. Hauptsitz des Unternehmens ist Plochingen bei Stuttgart. Im Jahr 2017 erwirtschaftete CeramTec einen Umsatz von über 550 Millionen Euro. Weltweit sind mehr als 3.500 Mitarbeiter bei CeramTec beschäftigt, davon rund 2.000 in Deutschland.

CeramTec GmbH

CeramTec-Platz 1-9
D-73207 Plochingen

www.ceramtec.de
www.ceramtec.com/twitter
www.ceramtec.com/youtube
www.ceramtec.de/google+