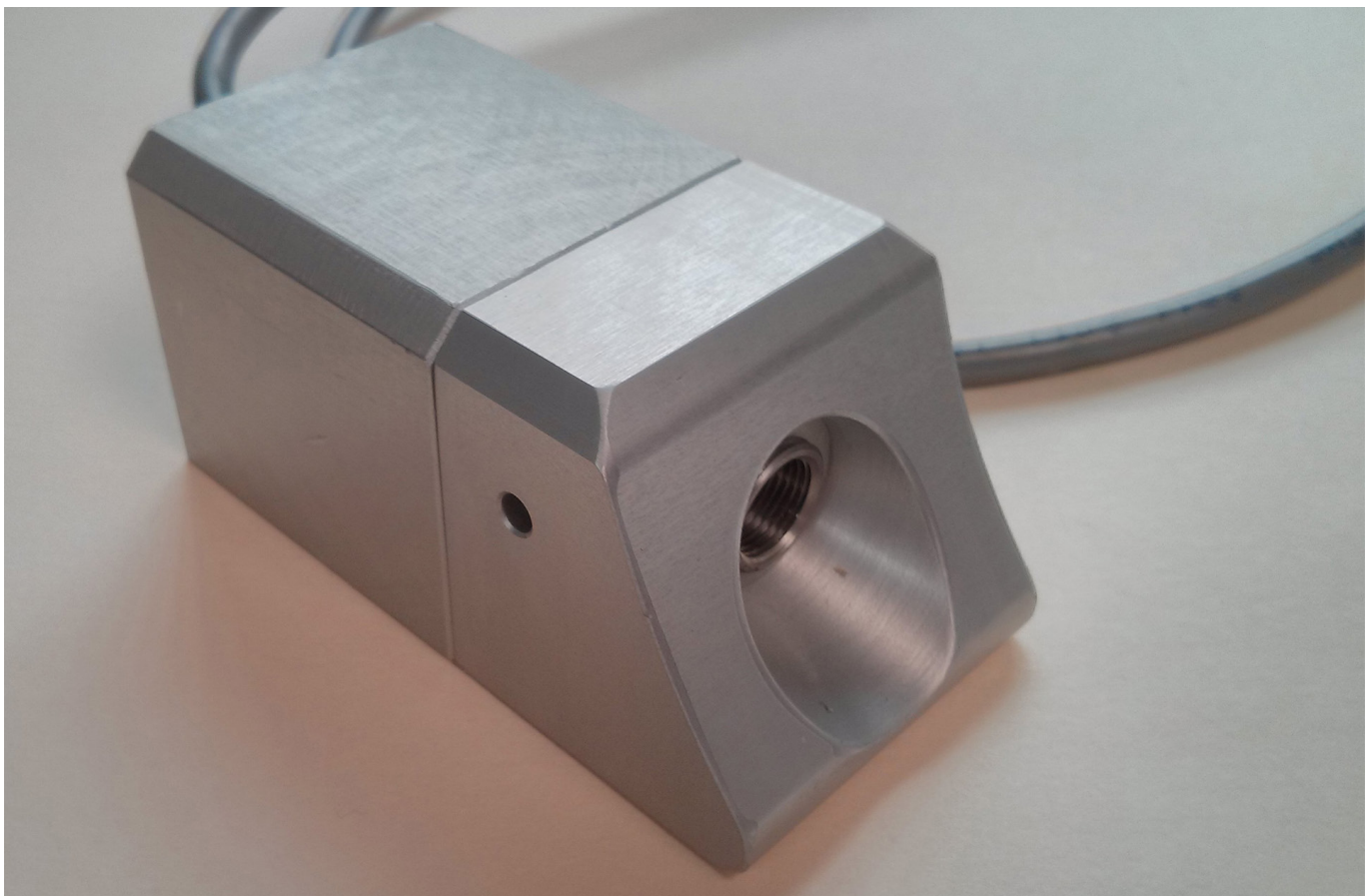


BERÜHRUNGSLOS TEMPERATUREN GENAU MESSEN - TROTZ HOHER UMGEBUNGSTEMPERATUREN UND SCHWANKENDER EMISSIONSGRADE

Mit einem konischen Reflektor und den IR-Sensoren von Exergen sorgt Peko für unerreichte Genauigkeit und Zuverlässigkeit bis zu 500 °C.

Mit dem proprietären Peko-Konzept können IR-Temperatursensoren besonders nahe an Messstellen positioniert werden. So lassen sich industrielle Produktionsprozesse erheblich beschleunigen, obwohl beide Veränderungen die Temperaturen im Umfeld der Sensoren deutlich erhöhen. Das Peko-Konzept von Exergen Global sorgt für einen Emissionsgrad so nahe wie möglich bei $E = 1$ und damit, dass vorgegebene Prozess-Temperaturen innerhalb der Spezifikationen bleiben.

„Exergen Global zeichnet sich weltweit durch sein proprietäres Entwicklungskonzept Sensoranics™ aus, das Wärmemanagement, Thermodynamik und Ingenieurskunst vereint. Peko ist ein gutes Beispiel dafür, wie dieser Ansatz für eine Vielzahl von Industriezweigen ungewöhnliche und komplexe Aufgaben beim Thermomanagement einfach und kostengünstig lösen kann“, erklärt Bram Stelt, CEO von Exergen Global. „Wärmestrahlung aus der Umgebung der Messstellen und sich ändernde Emissionsgrade sind zwei der schwierigsten Probleme beim Thermomanagement dynamischer Prozesse. Durch die Anwendung von Sensoranics™ geht Exergen Global jedoch weit über das bloße Angebot einer einfachen IR-Sensorlösung hinaus und bietet statt dessen einen umfassenden Ansatz zur Temperaturmessung!“



Peko-Konzept

Peko umfasst ein Schutzsystem mit einer inneren und äußeren, doppelwandigen Ummantelung aus Aluminium und Edelstahl. Der Sensor ist in die innere Ummantelung integriert. Der äußere Mantel aus Aluminium reflektiert 80 % der Umgebungswärmestrahlung und der innere Mantel aus Edelstahl steuert die restlichen 20 % bei. Das verhindert die Beeinflussung der Messungen durch ungewollte Strahlungseffekte. Zusätzlich leitet ein Gebläse kühlende Luft in den Sensorbereich. Die reflektierenden Eigenschaften der Abschirmung reduzieren nicht nur die Einstrahlung von Wärme, sondern erlauben auch ein größeres Sichtfeld für den Sensor. Das ist aus Sicht der Qualitätskontrolle äußerst wünschenswert. Der Lüfter wird dabei Teil des optischen Systems des Sensors und hilft die Linse sauber zu halten. Das Peko-Konzept berücksichtigt sehr wirksam den Emissionsgrad einer zu messenden Oberfläche, der aufgrund von Änderungen der Substrateigenschaften und der Umgebungsbedingungen erheblich variieren kann. Die in der Praxis häufigen und manchmal erheblichen Änderungen des Oberflächenemissionsvermögens werden von den meisten herkömmlichen IR-Thermometriegegeräten nicht berücksichtigt, was zu weniger vertrauenswürdigen Temperaturmessungen führt. Das Peko-Konzept behebt dieses Problem mit seinem kundenspezifisch angefertigten konischen Reflektor, der Störstrahlung aus der Umgebung auf die zu messende Oberfläche verhindert und nur die dort emittierte Strahlung zum IR-Sensor leitet. Der Vorteil: Durch Verringerung der Umgebungseinflüsse und der Auswirkungen schwankender Emissionsgrade reduziert der konische Reflektor von Exergen Temperatur-Messfehler um etwa den Faktor zehn.

Über die Exergen Corporation und Exergen Global

Die Exergen Corporation, das führende Unternehmen im Bereich berührungsloser Temperatur-Messtechnologien für industrielle und medizinische Anwendungen, liefert nicht-invasive Temperaturmessgeräte zu niedrigeren Kosten, mit höherer Genauigkeit, weniger Prozessbeeinflussung und höherer Zuverlässigkeit als bisher möglich. Durch sein preisgekröntes Arterien-Thermometer ist Exergen sowohl im Gesundheitswesen als auch im Endverbrauchermarkt bekannt. Das Unternehmen wurde von dem Harvard-Forscher Dr. Francesco Pompei gegründet, der über 70 Patente hält. Die Exergen Corporation hat ihren Sitz in Watertown, Massachusetts, USA. Exergen Global ist als Tochterunternehmen der Exergen Corporation ein weltweit agierender Anbieter von Lösungen für industrielle Anwendungen der berührungslos arbeitenden Infrarot-Sensorik. In 2015 hat das Unternehmen den Global Frost & Sullivan Entrepreneurial Company of the Year Award gewonnen. (<http://bit.ly/2p2dBLd>).

www.exergenglobal.com

E-Mail: office@exergenglobal.com

Kontakte für die Redaktion:

Exergen Global: Ellen Minkels

eminkels@exergenglobal.com

Exergen Global Niederlassungen:

Niederlande
 Pastoor Clercxstraat 26
 5465 RH Veghel
 Tel: +31 (0)413 376 599
 Fax: +31 (0)413 379 310

USA
 400 Pleasant Street
 Watertown, MA 02472
 Tel: +1 617 649 6322
 Fax: +1 617 923 9911

office@exergenglobal.com
www.exergenglobal.com