

## LUFTDUSCHE SORGT FÜR ZUVERLÄSSIGKEIT BEI IRTEMPERATURMESSUNGEN

**Luftdusche verlängert Wartungsintervalle bei IR-Temperatursensoren  
Stabile IR-Temperatur-Messergebnisse durch Miniatur-Luftdusche**

Für Infrarot-Temperatursensoren der Serie Micro IRt/c, die in stark belasteten Fertigungsprozessen im Einsatz sind, stellt Exergen Global jetzt eine leicht zu montierende, kostengünstige Luftdusche vor. Sie verhindert die Eintrübung der Frontlinse durch Ablagerung von Staub oder Dämpfen. Mit den ringförmigen, strömungsoptimierten Luftduschen lassen sich Wartungsintervalle wirksam verlängern und der störungsfreie Dauerbetrieb von Maschinen und Anlagen erheblich verbessern.

Die als Luftdusche ausgelegte Ummantelung der IR-Sensoren ist für die Serien Micro IRt/c und Micro IRt/c.4 von Exergen ausgelegt. Mit ca. 6 mm Durchmesser gehören sie zu den weltweit kleinsten IRSensoren überhaupt und kommen zum Beispiel in Druckmaschinen zum Einsatz - möglichst nahe an den zu überwachenden Wärmequellen. Der ringförmige Kopf der Luftdusche ist mit Blick auf höchste Effektivität bei kleinstem Bauvolumen konstruiert. Ein Volumendurchfluss von 0,1 m<sup>3</sup>/h Luft ist für saubere Frontlinsen im Allgemeinen völlig ausreichend – ohne dass zusätzliche Baumaßnahmen oder Komponenten im Umfeld der Messstelle notwendig wären. Falls keine Pressluftleitung verfügbar ist, kommt eine kleine Luftpumpe zum Einsatz. Die Luft wird durch einen 3/8“-Schlauch zur Luftdusche transportiert, die sich samt Sensor mit einem einfachen Montagebügel befestigen lässt.

Bei schwierigen Umweltbedingungen ist die hier vorgestellte Lösung bestens für Messanordnungen in Fertigungsanlagen geeignet, wo Temperaturen kontinuierlich zu überwachen sind. Die Luftdusche verhindert, dass Öldämpfe, Staub, Kondensat oder andere Ablagerungen aus dem Fertigungsprozess die Frontlinse eintrüben und so die Messungen beeinträchtigen. Zusätzlich bewirkt der Luftstrom durch die als Umhüllung des Sensors ausgelegte Luftdusche eine Kühlung und erlaubt damit Einsatztemperaturen von bis zu 175 °C (statt 85 °C ohne Kühlung). Hewlett-Packard, ein langjähriger Kunde von Exergen, setzt die Luftduschen in den Druckern der Serie HP Officejet ein.

„Diese Luftdusche in der Bauform als ‚Clean Micro Air-Purge Jacket‘ ist ein weiteres Beispiel für Innovationen, die in Zusammenarbeit von Exergen mit den Kunden des Unternehmens entstehen“, erklärt dazu Dr. Francesco Pompei, Gründer und Geschäftsführer der Exergen Corporation. „Wir arbeiten oft Hand-in-Hand mit unseren Kunden – wie eine externe Entwicklungsabteilung. So entstehen Lösungen für berührungslose Temperaturmessungen, die genau passend sind, aber öfters auch für die Industrie im Allgemeinen interessant sein können.“

Die hier vorgestellte Sensorhülle, die als ringförmige Luftdusche konstruiert wurde, kann in vielfältiger Weise auch an andere Sensoren oder für andere Applikationen angepasst werden. Sprechen Sie mit uns.

[www.exergenglobal.com](http://www.exergenglobal.com)

### **Über den IRt/c Sensor von Exergen**

Die berührungslosen Infrarot-Temperatursensoren vom Typ IRt/c sind - ausgestattet mit dem konischen Reflektor – die einzigen Infrarot-Sensoren, die - ohne den Emissionsgrad zu kennen - die Temperatur

natürlicher Oberflächen mit einer auf den NIST\*-Standard rückführbaren Genauigkeit messen können. Der zuverlässigste berührungslose Temperatursensor, der derzeit am Markt verfügbar ist, der IRt/c, enthält keine aktiven elektronischen Bauelemente, liefert unerreichte Genauigkeit und bietet eine MTBF von >1000 Jahren.

\*NIST: National Institute of Standards and Technology der USA

### Über die Exergen Corporation und Exergen Global

Die Exergen Corporation, das führende Unternehmen im Bereich berührungsloser Temperaturmesstechnologien 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 ein weltweit agierender Anbieter von Lösungen im Bereich berührungsloser InfrarotTemperatursensoren der Exergen Corporation. Exergen nutzt den einmaligen Prozess Sensoranics™, um die Zusammenarbeit zwischen Entwicklern im Maschinenbau, neusten Entwicklungen im Bereich der Infrarot-Temperatursensoren und – nicht zu vergessen – das tiefere Verständnis thermischer Prozesse voranzutreiben und das zusammengetragene Wissen anzuwenden.

Weitere Informationen:

[www.exergenglobal.com](http://www.exergenglobal.com)  
[office@exergenglobal.com](mailto:office@exergenglobal.com)

Europa:

Exergen Global  
 Pastoor Clercxstraat 26  
 5465RH Veghel, Niederlande  
 Telefon: +31(0)413 376 599  
 Telefax: +31(0)413 379 310

Ansprechpartner für die Presse:

Frau Ellen Minkels  
[eminkels@exergenglobal.com](mailto: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](mailto:office@exergenglobal.com)  
[www.exergenglobal.com](http://www.exergenglobal.com)

PB-507-GE-V0