

Neue Quotientenpyrometer optris CTratio 1M und 2M Zuverlässige Temperaturmessung in der Metallurgie ab 250 °C

In der Metallurgie ist ein hohes Aufkommen von Staub, Dämpfen und ähnlichen Störelementen, welche die berührungslose Temperaturmessung negativ beeinträchtigen, oft nicht zu vermeiden. Damit auch unter diesen widrigen Voraussetzungen eine zuverlässige Temperaturmessung an Schmelzen oder metallischen Oberflächen gewährleistet werden kann, hat Optris ein neues **Quotientenpyrometer** entwickelt. Quotientenpyrometer liefern im Vergleich zu **Einkanalpyrometern** auch bei einer verschmutzten Optik oder bei Objekten, die sich innerhalb des Messfeldes bewegen (z.B. Metallstäbe oder –Drähte) noch konstante Messergebnisse.



Das Konzept basiert auf dem bisherigen, in vielen Installationen bewährten **CTratio** mit Glasfaseroptik und separater Auswerteelektronik.

Die Erweiterung um ein Modell mit spektraler Empfindlichkeit bei **1,45-1,75 µm** (2M) ermöglicht nun bereits Messungen ab 250 °C. Auch nach oben konnten die Modelle durch neue Kalibrierverfahren erweitert werden – maximal können nun **3000 °C** gemessen werden.

Besonders hervorzuheben ist die Genauigkeit, mit welcher das neue Quotientenpyrometer arbeitet - der Messfehler beträgt lediglich **0,5 Prozent**. Aufgrund der kurzen Einstellzeit von **1 ms** können zudem sehr schnelle Prozesse überwacht werden.

Optimierter Laser für exakte Messfeldmarkierung



Ein Highlight des neuen CTratio ist der nun verwendete Visier-Laser mit einer Wellenlänge von 520 nm. "Der integrierte grüne Ziellaser arbeitet bei einer Wellenlänge, bei der das menschliche Auge seine größte Empfindlichkeit besitzt. Damit ergibt sich eine bis zu achtfach bessere Sichtbarkeit gegenüber den bisher üblichen roten Visierlasern. Darüber hinaus ist auf einer rot glühenden Metalloberfläche oder Schmelze ein grüner Laser wesentlich besser zu erkennen. Dank eines Glasfaserkabels und einer separaten Elektronikbox kann man unser Quotientenpyrometer auch bei einer Umgebungstemperatur von bis zu 315 °C noch ohne Kühlung betreiben" erklärte Dipl.-Ing. Torsten Czech, Head of Product Management der Optris GmbH. Zur Temperaturanalyse liefert Optris standardmäßig die Software Ratio Connect mit aus, welche Temperaturmessdaten zuverlässig

erfassen und auswerten kann. Über die standardmäßige USB-Schnittstelle und die kostenlose Android-App IRmobile kann der Anwender das Gerät aber auch einfach vor Ort parametrieren.

[2.020 Zeichen / 302 Wörter]

Über die Optris GmbH

Die Optris GmbH wurde 2003 gegründet und hat sich als einer der führenden Hersteller von Geräten zur berührungslosen Temperaturmessung etabliert. Das Produktportfolio besteht sowohl aus tragbaren als auch stationären Infrarot-Thermometern sowie Online-Infrarotkameras für thermografische Echtzeitanalysen. Optris entwickelt und produziert in Deutschland, um höchste Qualitätsstandards als zentralen Bestandteil der Unternehmenspolitik gewährleisten zu können.