Quotientenpyrometer

Artikel vom **15. September 2020**
Thermische Sensoren



Mit dem Quotientenpyrometer von Optris kann auch unter widrigen Veraussetzungen die Temperatur zuverlässig gemessen werden. Bild: Optris

In der Metallurgie ist ein hohes Aufkommen von Staub, Dämpfen und ähnlichen Störelementen bei der berührungslosen Temperaturmessung oft nicht zu vermeiden. Damit auch unter diesen widrigen Voraussetzungen eine zuverlässige Temperaturmessung an Schmelzen oder metallischen Oberflächen gewährleistet werden kann, hat Optris ein Quotientenpyrometer entwickelt. Es liefert im Vergleich zu Einkanalpyrometern auch bei einer verschmutzten Optik oder bei Objekten, die sich innerhalb des Messfeldes bewegen (Metallstäbe oder Drähte), 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 Messungen ab 250 °C. Auch nach oben konnten die Modelle durch neue Kalibrierverfahren erweitert werden. Maximal können 3000 °C gemessen werden. Der Messfehler beträgt 0,5 %. Aufgrund der kurzen Einstellzeit von 1 ms können zudem sehr schnelle Prozesse überwacht werden. Ein Highlight ist der grüne Visier-Laser mit einer Wellenlänge von 520 nm.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag