Optimal ausrichten und fokussieren

Artikel vom **3. Dezember 2020**
Berührungsloses Messen



Das Pyrometer verfügt über ein Visierlaser und über eine integrierte Videokamera. Damit lässt sich das Messfeld anvisieren. Foto: Optris

Das Video-Pyrometer CSvideo 3M von Optris lässt sich perfekt auf das Messobjekt ausrichten. Temperaturmessungen mit Pyrometern haben den Vorteil, dass kein Kontakt zum Messobjekt notwendig ist. Gleichzeitig ergibt sich dadurch auch eine Herausforderung: Ein Pyrometer muss perfekt auf das Messobjekt ausgerichtet sein, gegebenenfalls muss die Optik fokussiert werden. Das Pyrometer verfügt neben einem kreuzförmigen Visierlaser über eine integrierte Videokamera. Damit lässt sich das Messfeld sehr genau anvisieren, auch wenn sich das Messobjekt in einem schwer zugänglichen Bereich befindet. Das Gerät wird über ein Adapterkabel an eine USB-Schnittstelle am PC angeschlossen. Die Software Compact Connect stellt neben dem Temperatur-Zeit-Diagramm das Videobild der integrierten Kamera dar. Mit dem Drehknopf an der Rückseite lässt sich die Optik einfach fokussieren und optimal auf das Messobjekt ausrichten. In der Software können alle weiteren Einstellungen

vorgenommen werden. So können beispielsweise der Emissionskoeffizient angepasst und das Ausgangssignal skaliert werden. Die Software stellt die aktuellen Messwerte grafisch dar und speichert diese zur Dokumentation und Analyse ab. Das Pyrometer kann alternativ über ein Android-Mobiltelefon konfiguriert werden. Dazu muss die IRmobile-App installiert werden, die über einen ähnlichen Funktionsumfang wie die Windows-Software verfügt. Über den benötigten IR-App-Connector – ein Verbindungskabel zwischen Pyrometer und Smartphone – werden nicht nur die Daten übertragen, auch die Stromversorgung des Pyrometers übernimmt das Mobiltelefon. Das Pyrometer eignet sich zur Messung an Metallen oder Kompositmaterialien auch bei niedrigen Temperaturen. Es sind Varianten mit Messbereichen von 50 bis 400 Grad oder 100 bis 600 Grad Celsius erhältlich. Neben einem Analogausgang ist auch ein Alarmausgang vorhanden, dessen Funktion über die Software eingestellt werden kann. Eine eingebaute Trigger-Funktion ermöglicht die Aufnahme von zeit- oder temperaturabhängigen Schnappschüssen, mit denen sich verschiedene Aufgaben der Dokumentation oder Qualitätssicherung realisieren lassen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag