

Kompaktní infračervená kamera pro procesy laserového opracování

Měření teplot do 1900 °C pomocí přístroje PI 08M

Měření teplot v procesech, kdy se používají lasery, staví techniku pro měření infračerveným světlem před velké výzvy: Infračervená kamera musí být například rezistentní vůči rozptýlenému paprsku laseru. Pro taková použití se jako optimální jeví nový přístroj PI 08M značky Optris. Má vysokou úzkopásmovou spektrální citlivost při 800 nm. Většina průmyslových nástrojů pro laserové opracování, jako je například laser NIR nebo CO₂, pracuje mimo toto pásmo, takže detektor je proti rozptýlenému paprsku laseru chráněn bez přídavného filtru. Typickými oblastmi použití je svařování či pájení laserem nebo procesy při tvrzení laserem, kdy důležitou roli hraje teplota.

Přesné měření teploty

S oblastí vlnových délek 800 nm má PI 08M ještě další výhodu: Chyba měření je i u neznámých nebo měnících se emisivit minimální. Ta obnáší při vysokých teplotách pouze 1,5 % naměřené hodnoty; pod 1500 °C dokonce jen 1 %. Oblast měření se pohybuje od 575 °C do 1900 °C. Uvnitř nové infračervené kamery pracuje vysoce dynamický detektor CMOS s optickým rozlišením až 764 x 480 pixelů, který lze provozovat s maximální obrazovou frekvencí 1 kHz. Díky tomu je infračervená kamera vhodná i pro velmi rychlé procesy.

Optimální integrace do praxe

Nový přístroj PI 08M lze velmi jednoduše zapojit do nejrůznějších oblastí použití. Analogový výstup reálného času poskytuje výstupní signál od 0 do 10 V. Přitom se měří teplota v oblasti 8 x 8 pixelů – umístění této oblasti lze zvolit. Součástí je kromě toho sada pro vývoj softwaru, která poskytuje uživateli veškeré funkce.

[1 750 znaků]

O společnosti Optris GmbH

Společnost Optris GmbH byla založena v roce 2003 a etablovala se jako jeden z předních výrobců přístrojů na bezdotykové měření teploty. Portfolio výrobků se skládá jak z přenosných, tak ze stacionárních infračervených teploměrů a online infračervených kamer pro termografické analýzy reálného času. Společnost Optris své produkty vyvíjí a vyrábí v Německu, aby bylo možné zaručit nejvyšší standardy kvality, což představuje centrální součást firemní politiky.

Obrazový materiál

(www.optris.de/pressefotos)

optris-logo.jpg

Ke stažení: optris.de/pressefotos-galerie-optris



optris-compact-line-all-accessories.jpg

BU: PI 08M

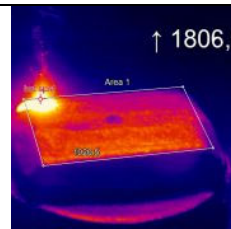
Ke stažení: optris.de/pressefotos-galerie-infrarot-kameras



optris-compact-line-all-accessories.jpg

BU: Použití při laserovém opracování

Ke stažení: optris.de/pressefotos-galerie-anwendungen



Doporučení pro publikaci a používání:

Vyžádejte se výtisk. Použití je bez honoráře. Vyžádejte si exemplář dokladu.