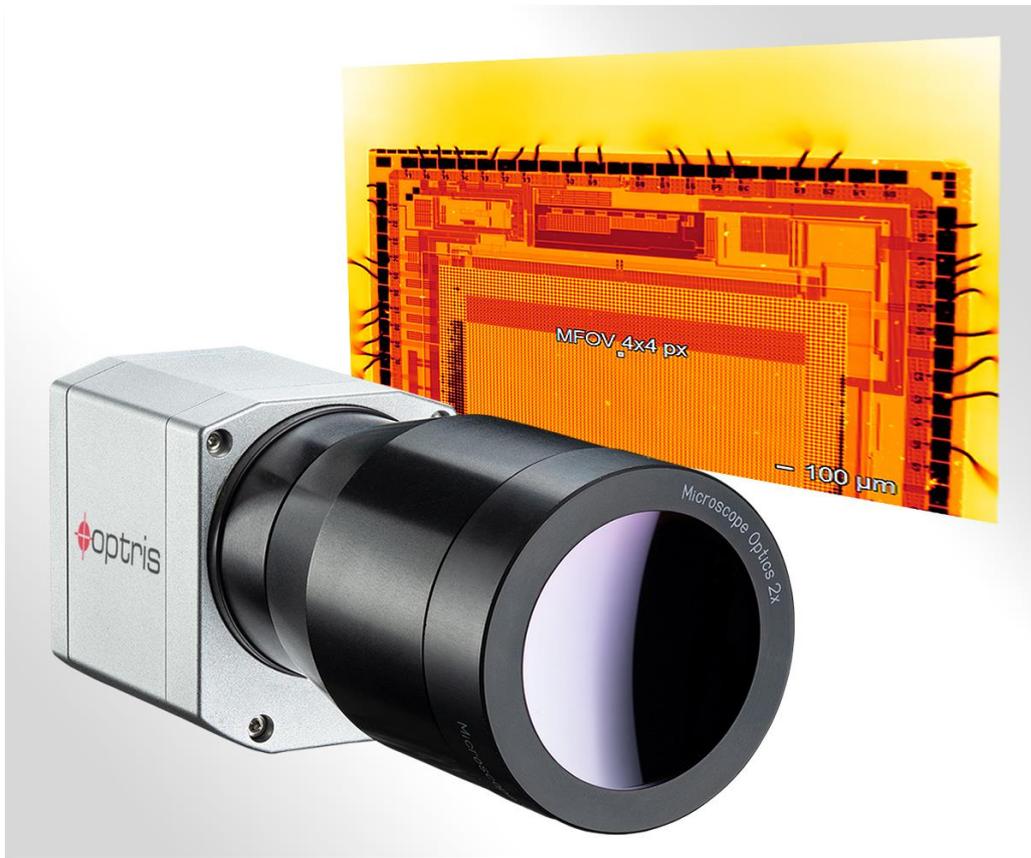


Online: <https://www.optris.com/de/infrarotkamera-pi-640i-von-optris-mit-neuer-mikroskop-optik/>

Nr. DE2024-01-A
Januar 2024



Temperaturmessung in der Elektronikindustrie **Infrarotkamera PI 640i von Optris mit neuer Mikroskop-Optik**

Elektronikbaugruppen bestehen aus immer kleineren Strukturen und sind sehr kompakt aufgebaut. Um Temperaturen auch bei Chip-Level-Strukturen exakt und geometrisch hoch aufgelöst zu messen, bringt Optris jetzt für die Infrarotkamera PI 640i eine neue Mikroskop-Optik auf den Markt.

Hohe Temperaturen haben einen negativen Einfluss auf die Lebensdauer von Elektronikkomponenten und Baugruppen. Hintergrund ist die beschleunigte Alterung vieler Halbleitermaterialien bei erhöhten Temperaturen. Diese können beispielsweise an einer schlechten elektrischen Verbindung durch den erhöhten Übergangswiderstand entstehen. Aber auch innerhalb von komplexen Halbleiterbauteilen wie Prozessoren kann es zu erhöhten Temperaturen kommen.

Temperaturmessungen mit Auflösung im Mikrometer-Bereich

Mit der neuen Mikroskop-Optik MO2X mit 2-fach Vergrößerung ist die Infrarotkamera vom Typ PI 640i von Optris jetzt in der Lage, Infrarotbilder auch von komplexen Strukturen aufzunehmen. Die geometrische Auflösung beträgt mit der neuen Optik unglaubliche 8 µm. Für eine exakte Temperaturmessung werden 4x4 Pixel benötigt (MFOV), so dass man jetzt Objekte mit einer Größe von nur 34 µm messen kann. Damit können auch winzige Strukturen auf Chip-Level analysiert werden. Die thermische Auflösung erreicht mit 80 mK bei dieser Optik einen sehr guten Wert. Der Fokus der neuen Optik ermöglicht das Arbeiten in einer Distanz von 15 mm zum messenden Objekt.

Da die Optiken an Infrarotkameras der PI-Serie einfach getauscht werden können, ist das System flexibel für verschiedene Messaufgaben einsetzbar. Zusammen mit dem mitgelieferten hochwertigen Mikroskop-Ständer mit Feinjustierung lassen sich so mikroelektronische Baugruppen sehr einfach untersuchen. Die maximale Auflösung der Infrarotkamera beträgt 640 x 480 Pixel bei einer Framerate von 32 Hz und selbst wenn diese 125 Hz beträgt, kann die PI 640i mit 640 x 120 Pixel überzeugen. Mit im Lieferumfang enthalten ist die lizenzfreie Analysesoftware PIX Connect, alternativ steht auch ein komplettes SDK zur Verfügung.

[1.862 Zeichen]

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.

Bildmaterial

www.optris.com/en/download

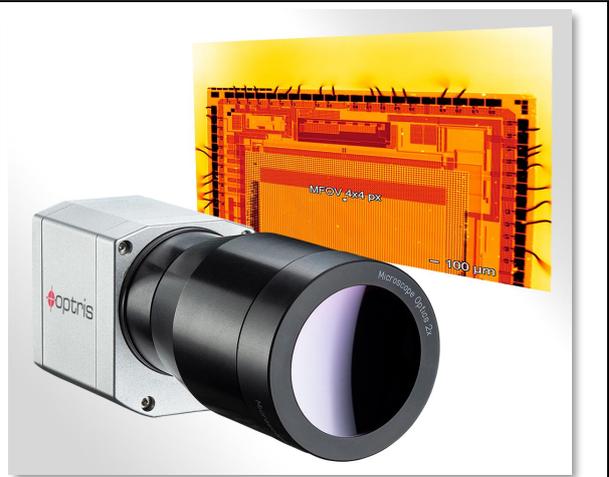
PR-2024-01b_Optris_Microscope-Optics_print.jpg

PR-2024-01b_Optris_Microscope-Optics_web.jpg

Bildunterschrift:

Die neue Mikroskop-Optik MO2X für die Infrarotkamera PI 640i kann Temperaturen bei komplexen Halbleiterbauteilen im Mikrometer-Bereich messen.

Bild: Optris



Publikations- und Nutzungshinweis:

Abdruck erbeten. Verwendung honorarfrei. Belegexemplar erbeten.