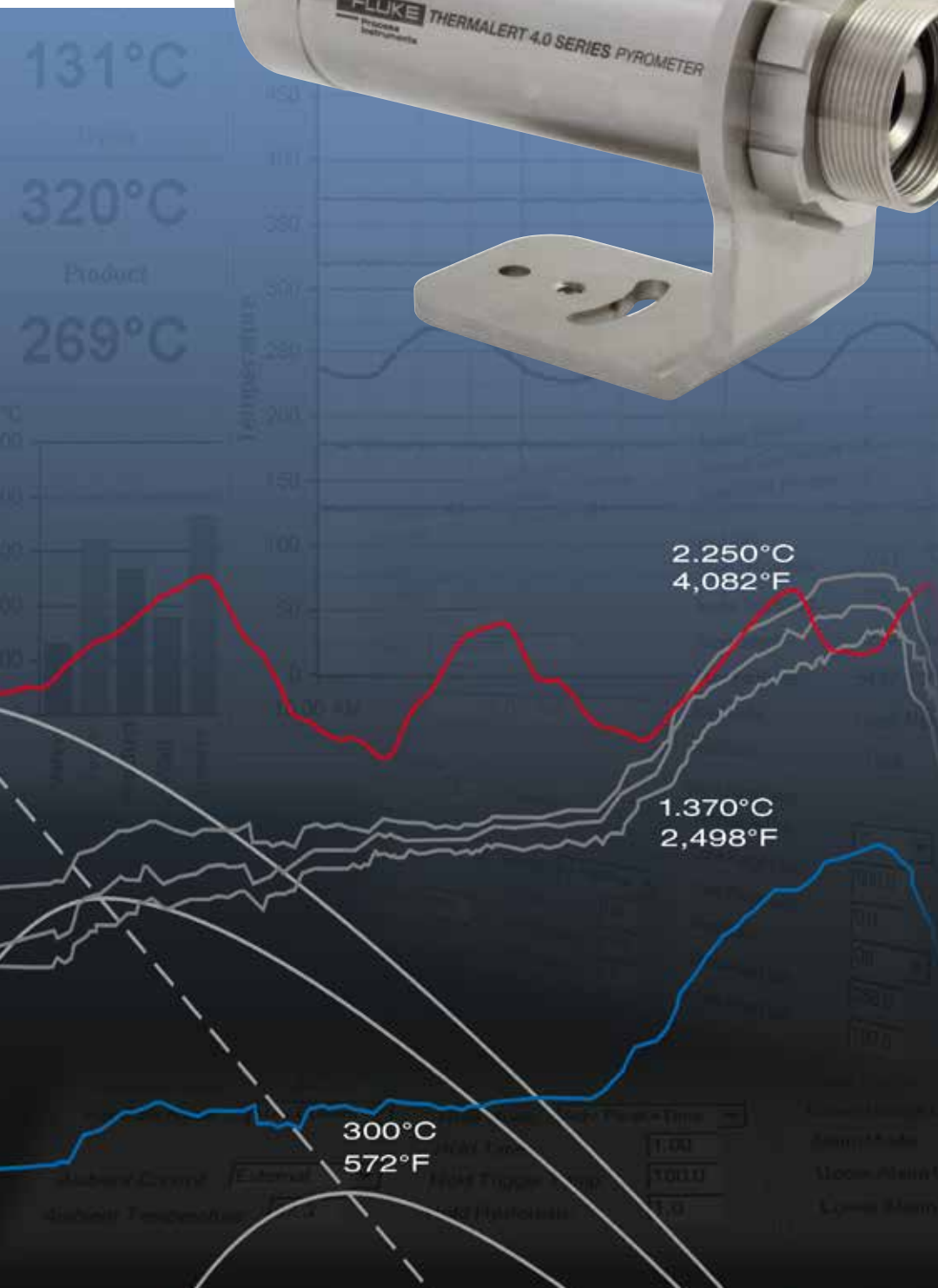



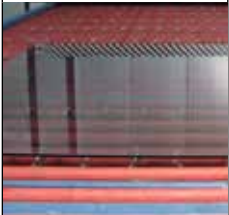



**FLUKE®**

**Process  
Instruments**

# Thermalert® 4.0 Serie

Infrarot-Pyrometer



LT	G5	G7	P3	P7
-40 bis 1000 °C 8 bis 14 µm bis 70:1	250 bis 2250 °C 5 µm bis 70:1	300 bis 900 °C 7,9 µm bis 70:1	25 bis 450 °C 3,43 µm 20:1	10 bis 360 °C 7,9 µm 33:1
Niedrigtemperatur-Anwendungen, wie z.B. dicker Kunststoff, Asphalt, Teppichböden, beschichtetes Papier, Thermoformen und Lebensmittel	Oberflächen-temperaturen von Glas zum Biegen, Härten, Glühen und Versiegeln	Extrem dünn gezogenes Glas	Extrudieren und Verarbeiten von Folien, z.B. aus Polyethylen, Polypropylen und Polystyrol	Produktion und Verarbeitung von Folien aus Polyester (PET), Fluorkunststoffen (FEP), Teflon®, Acryl, Nylon (Polyamid), Polyurethan, PVC
				

## Die robuste, zuverlässige und vielseitige Lösung... mit der Sie Zeit und Geld sparen



### Robust

Der Thermalert-Sensor wurde für extreme Umgebungsbedingungen entwickelt und kann ohne zusätzliche Kühlung bei Temperaturen bis 85 °C eingesetzt werden. Er unterstützt mehrere Wellenlängen und ein große Palette von Anwendungen.

### Zuverlässig

Der Sensor bietet einen breiteren Temperaturmessbereich und eine für diese Produktklasse überragende optische Auflösung. Ein Zweidraht-RS485 sowie digitale (Ethernet, EtherNet/IP, PROFINET IO) und analoge Ausgänge erfüllen alle Prozessanforderungen. Die galvanische Trennung gewährleistet präzise Messwerte.

### Vielseitig

- Robust, klein und einfach zu installieren
- Laservisier für fast alle Modelle
- Abwärtskompatibilität zu älteren Sensoren aus den Raytek- und Ircon-Serien
- Umfangreiche Zubehörpalette, wie Hochtemperatur-Schutzgehäuse und diverse Kabel erhältlich
- 2 Jahre Gewährleistung

Die Modellreihe Thermalert 4.0 umfasst integrierte Sensoren für präzise Temperaturmessungen in einem breiten Anwendungsspektrum für die Prozessregelung. Mit seinen verschiedenen Kommunikationsoptionen bietet der Sensor Thermalert 4.0 mit Laservisier in einem kompakten, mühelos zu installierenden und zu bedienenden Paket alle Leistungsmerkmale, die für das Regeln von Prozessen unverzichtbar sind. Damit steht dem Anwender ein robuster, zuverlässiger und vielseitiger Sensor zur Verfügung.



Thermalert 4.0 mit 12-poligem Anschluss für umfangreiche E/A-Funktionen





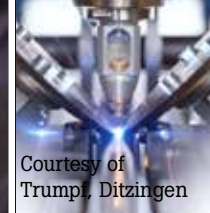
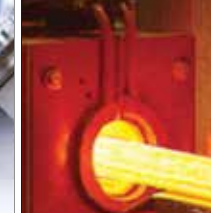

Thermalert 4.0 in Zweidraht-Ausführung mit Anschlussklemme für die Stromversorgung und den analogen Ausgang



Thermalert 4.0 mit 6-poligem Anschluss für den analogen Ausgang und die RS485-Kommunikation



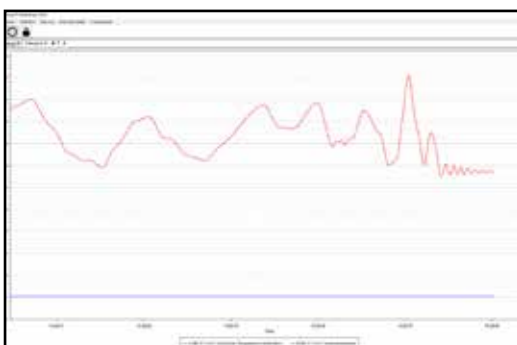
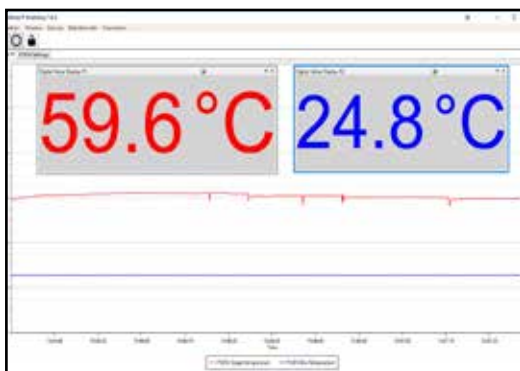
Thermalert 4.0 mit 4-poligem Anschluss für PROFINET IO und EtherNet IP (zertifiziert)

MT	HT	3M	2M	1M
200 bis 2250 °C 3,9 µm bis 70:1	500 bis 2000 °C 2,2 µm 60:1	100 bis 600 °C 2,3 µm 70:1	250 bis 1400 °C 1,6 µm 150:1	500 bis 2300 °C 1,0 µm 150:1
Hochofen- Auskleidung, Flammhärten und Hartlötten	Eisen- und Nichteisenmetalle, Induktionsheizten, Hochöfen, Laborforschung	Walzwerke, Drahtbeschichten und -glühen, Laserschweißen Extrusion von Kunststoff- schläuchen	nichteisenhaltige und nicht- oxidierte Metalle, Verzinkungsanlagen und Edelstahlglühlinien	Halbleiter, Schmieden von Metallen, Glasschmelzen
		 Courtesy of Trumpf, Ditzingen		

**Software**

Die Software DataTemp® Multidrop stellt alle Funktionen zur Verfügung, die benötigt werden, um die Sensoren einzurichten und die Temperaturen auf einer Grafikanzeige in Echtzeit zu überwachen.

Das Diagramm zeigt die Temperaturprofile über eine Produktbahn hinweg oder an verschiedenen Punkten eines Prozesses an. Die Software erlaubt, die Prozesstemperaturen aufzuzeichnen und zu archivieren. Die angezeigten Alarme für die oberen und unteren Temperaturgrenzwerte erleichtern das Erkennen von Abweichungen.



**Zubehör**

Für den Sensor Thermalert 4.0 wird eine Vielzahl von Optionen und Zubehörteilen angeboten, um die Installation an die konkreten Anforderungen des Anwenders anzupassen.

Schutzfenster und Luftblasvorsätze gewährleisten zusätzlichen Schutz in extremen Einsatzbedingungen.

Die wasser-/luftgekühlten Schutzgehäuse sind für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen bis 175 °C ausgelegt.

Für noch extremere Einsatzbedingungen wird das ThermoJacket-Kühlgehäuse empfohlen.

Dieses robuste Gehäuse umschließt den Sensor vollständig und bietet ihm bei Umgebungstemperaturen bis 315 °C thermischen und mechanischen Schutz. Beim Ein- und Ausbau des Sensors Thermalert 4.0 kann das ThermoJacket in seiner Arbeitsposition verbleiben.



*Das Kühlgehäuse ThermoJacket erlaubt den Einsatz bei Umgebungstemperaturen bis 315 °C*




**Vorteile**

- Robustes Edelstahl-Schutzgehäuse (IP65, NEMA4) für Umgebungstemperaturen von -20 °C bis 85 °C
- Integriertes Laservisier
- Galvanisch getrennte Ausgänge
- Kunststoff-Linse für Lebensmittel-Anwendungen
- Analoger Eingang zur Kompensation der Hintergrundtemperatur und dynamischen Einstellung des Emissionsgrades
- Mehrere Schnittstellen
  - 2-Draht-Modell zur analogen Kommunikation
  - 12-Draht-Modell mit M16-Steckverbinder und 6-poliges Modell mit Anschlussklemme zur digitalen Kommunikation (RS485)
- 4-Draht-Feldbus
- Ethernet, EtherNet/IP, PROFINET IO
- Breiter Temperaturbereich von -40 °C bis 2300 °C
- Moderne Signalverarbeitung
- Breite Auswahl an Fokussentfernungen

**Kompatibilität**

Einfache Modernisierung vorhandener Installationen der Modellreihen TX, XR und Marathon von Raytek® und der Modelle Modline® 4 und 7 von Ircan®. Entweder direkter Anschluss an die alte Installation oder über Adapter (Zubehör).



Im Produktionsprozess ist es wichtig zu wissen, wie hoch die Temperatur wirklich ist. Denn diese nicht zu kennen, kann bedeuten, dass die Investition und Arbeit von allen Beteiligten sowie das gesamte Material, angefangen beim Rohstoff bis zum fertigen Produkt, gefährdet sind. Wir nennen Ihnen die Temperatur, damit Sie dieser Gefahr effizient begegnen können. Präzise, genau und mit allen nur denkbaren zusätzlichen Informationen, damit unsere Kunden ihr Qualitätsversprechen halten können.

Wir sind Raytek, Ircan und Datapaq. Gemeinsam verfügen wir über mehr als 150 Jahre Erfahrung in der Temperaturmessung. Jede Firma und Marke für sich hat sich bereits die Achtung der renommiertesten Unternehmen in der Welt der Produktion erarbeitet.

Gemeinsam sind wir Fluke Process Instruments: Eine starke Gemeinschaft, die die leistungsstärksten, innovativsten, robustesten und zuverlässigsten Systeme zur berührungslosen Temperaturmessung und zur Erfassung und Aufzeichnung von Temperaturprofilen zur Verfügung stellt. Bei uns erhalten Sie eine lückenlose Palette von Infrarot-Sensoren, Zeilenscannern, Wärmebildkameras und Datenloggersystemen für die anspruchsvollsten industriellen Einsatzumgebungen.

Raytek, Ircan, Datapaq. Die führenden Anbieter im Bereich der Temperaturkontrolle sind jetzt vereint unter einem gemeinsamen Namen für höchste Zuverlässigkeit in der Fertigung:

**Fluke Process Instruments**

**Die Garantie von Fluke Process Instruments**

Für die Modellreihe Thermalert 4.0 gilt eine Gewährleistung von 2 Jahren. Mit seinem Netzwerk aus qualifizierten Vertretern und Agenten in mehr als 100 Ländern sowie Niederlassungen in den USA, in Deutschland und in China gewährleistet Fluke Process Instruments lokalen Service und Support.

**Fluke Process Instruments**

**Americas**

Everett, WA USA  
 Tel: +1 800 227 8074 (USA/Kanada)  
 +1 425 446 6300  
[solutions@flukeprocessinstruments.com](mailto:solutions@flukeprocessinstruments.com)

**EMEA**

Berlin, Deutschland  
 Tel: +49 30 4 78 00 80  
[info@flukeprocessinstruments.de](mailto:info@flukeprocessinstruments.de)

**China**

Peking, China  
 Tel: +8610 6438 4691  
[info@flukeprocessinstruments.cn](mailto:info@flukeprocessinstruments.cn)

**Japan**

Tokio, Japan  
 Tel: +81 03 6714 3114  
[info@flukeprocessinstruments.jp](mailto:info@flukeprocessinstruments.jp)

**Süd- und Ostasien**

Indien Tel: +91 22 62495028  
 Singapur Tel: +65 6799 5578  
[sales.asia@flukeprocessinstruments.com](mailto:sales.asia@flukeprocessinstruments.com)

**Weltweiter Service**

Fluke Process Instruments bietet verschiedene Serviceleistungen, einschließlich Reparatur und Kalibrierung. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrer Niederlassung.

**[www.flukeprocessinstruments.com](http://www.flukeprocessinstruments.com)**

© 2019 Fluke Process Instruments  
 Änderungen vorbehalten.  
 10/2019 6010791B\_DE