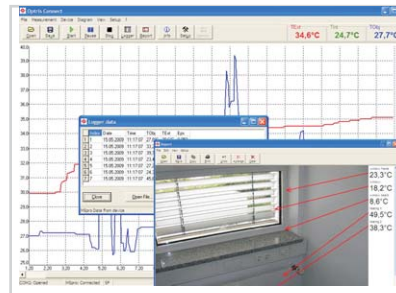


# Mehr Präzision.



## optris® MS Serie



Intelligente Infrarotthermometer mit USB-Schnittstelle und Präzisionsoptik

Weite Temperaturbereiche von  $-32^{\circ}\text{C}$  bis  $760^{\circ}\text{C}$ , Ziellaser und optische Auflösungen von bis zu 40:1 ermöglichen präzise berührungslose Temperaturmessungen von Oberflächen in einer Vielzahl von Anwendungen: elektrische und mechanische Instandhaltung, Heizung, Klima, Lüftung, Kfz-Diagnose, Elektrik, Heimwerkerbereich.

Mit den Geräten der optris® MS Serie können kleine Objekte ab 13 mm Größe schon in kurzen Entfernungen genau gemessen werden. Einfach das Objekt mit dem Ziellaser anvisieren, den Auslöser betätigen - innerhalb von 0,3 Sekunden zeigen die Infrarot-Handthermometer die Temperatur an.

Das optris® MSPlus ermöglicht es dem Anwender außerdem, Alarmfunktionen einzustellen sowie den Emissionsgrad auch nachträglich der Messaufgabe anzupassen.

Das optris® MSPro bietet zusätzlich die Möglichkeit, Temperaturen abzuspeichern, über eine integrierte USB-Schnittstelle Temperaturverläufe auf dem PC aufzuzeichnen und grafisch darzustellen.

### VORTEILE

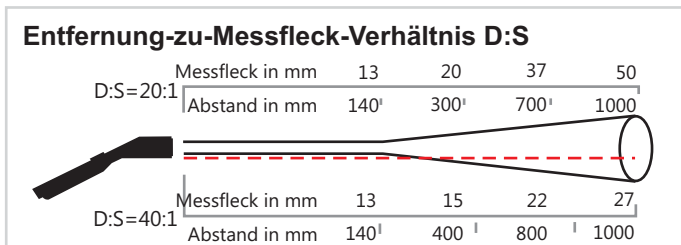
- Temperaturbereiche von  $-32^{\circ}\text{C}$  bis  $760^{\circ}\text{C}$
- Vergütete Präzisionsoptik für exakte berührungslose Temperaturmessung
- Schnelles Abtasten von heißen und kalten Stellen innerhalb von 0,3 Sekunden
- Gleich bleibend kleiner Messfleck von 13 mm in jeder Entfernung bis 140 mm
- Optische Auflösungen bis 40:1
- Ziellaser zum genauen Anvisieren des Messobjektes
- Einstellbarer visueller und akustischer Alarm mit wechselbarer Displaybeleuchtung
- USB-Schnittstelle und Thermoelementfühlereingang Typ K, OptrisConnect Report Software
- Sehr leichtes (150 g) und anwenderfreundliches Industriedesign

### Display



- Aktueller Temperaturwert
- MIN-/MAX-Wert: aktuell und letzter
- Symbol für Displaybeleuchtung und Laser
- HOLD-Funktion
- MiniSightPlus/Pro:
  - HIGH-/LOW-Alarm
  - Emissionsgrad

Technische Daten	MS	MSPlus	MSPro
Temperaturbereich	-32°C bis 420°C (-20°F bis 788°F)	-32°C bis 530°C (-20°F bis 980°F)	-32°C bis 760°C (-20°F bis 1440°F)
Systemgenauigkeit (bei T <sub>Umg</sub> = 23 ±5°C)	± 1% oder ± 1°C von 20°C bis 420°C	± 1% oder ± 1°C von 20°C bis 530°C	± 1% oder ± 1°C von 20°C bis 760°C
		± 1,5°C von 19,9°C bis 0°C	
		± 2,5°C von -0,1°C bis -20°C	
		± 3°C von -20,1°C bis -32°C	
Reproduzierbarkeit	± 0,5% oder ± 0,7°C (20°C...420°C)	± 0,5% oder ± 0,7°C (20°C...530°C)	± 0,75% oder ± 0,75°C (20°C...760°C)
Optische Auflösung (D:S)	20:1, 13 mm Messfleckgröße bei Entfernungen bis 140 mm		40:1, 13 mm Messfleckgröße bei Entfernungen bis 260 mm
Auflösung (Anzeige)	0,2°C (0,5°F)	0,1°C (0,1°F)	
Ansprechzeit (95%)	300 ms		
Umgebungstemperatur	0°C bis 50°C		
Lagertemperatur	-20°C bis 60°C ohne Batterie		
Spektralbereich	8 - 14 µm		
Emissionsgrad	fest eingestellt: 0,95	0,100 – 1,100 auch nachträglich einstellbar	
Messwertanzeige	Min/Max/Hold/°C/°F	Min/Max/Hold/°C/°F/Offset	
Alarmfunktionen	-	Optischer und akustischer HIGH-/LOW-Alarm	
PC Schnittstelle, Software, Thermofühleringang	USB - Schnittstelle	USB - Schnittstelle, OptrisConnect Report Software	USB Schnittstelle, OptrisConnect Report Software, Thermoelementfühler Typ K
Laser	<1 mW Laser Klasse IIa/Strahlengang mit 9 mm Offset		
Gewicht/Maße	150 g; 190 x 38 x 45 mm		180 g; 190x38x45 mm
Batterie	9 V Alkaline Batterie		
Batterielebensdauer	20 h bei 50%igem Gebrauch von Laser und Displaybeleuchtung;		
	40 h bei ausgeschaltetem Laser und Displaybeleuchtung		
Relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 % RH nicht kondensierend, bei < 30°C Umgebungstemperatur		



**Anwendungsbeispiele**



**Mechanische Instandhaltung**  
Überprüfung der Temperaturen von Motoren, Antrieben, Lagern und Ventilen. Aufzeichnung von Temperaturwerten von Heizungs- und Lüftungsanlagen. Kontrolle von Brennöfen und Dampfverteilungssystemen.



**Elektrische Instandhaltung**  
Infrarotthermometer sind bewährte zeitsparende Instrumente bei der vorbeugenden Instandhaltung von elektrischen Systemen, Kontaktstellen, elektrischen Sicherungen und Motoren, Motorspulen, Kabeln und Schaltschränken bevor Schäden auftreten.



**Kfz-Diagnose**  
Schnelle Überprüfung der Temperaturen in Motoren und Abgaskatalysatoren, schnelles Auffinden von Problemen an Zündungssystemen, Analyse von Kühlsystemen, Klimaanlage, Überprüfung von Reifen und Bremsen mit unregelmäßiger Bremsreaktion.