



# Infrarot-Temperatur Handmessinstrumente

**SIKA**<sup>®</sup>  
gegr. 1901  
Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG



# Zielen - messen - ablesen!

## Temperaturmessung ohne Berührung



Wenn es in der Temperaturmesstechnik darauf ankommt, einfachste Handhabung mit hoher Messgenauigkeit zu verbinden, sind Infrarot-Thermometer fast immer erste Wahl.

Kommen weitere Anforderungen hinzu, wie:

- verschleißfreies Messen an bewegten Teilen
- Messen an nicht berührbaren Teilen (z. B. spannungsführende Teile, aggressive Medien usw.)
- Messen an unzugänglichen Stellen
- rückwirkungsfreies Messen an kleinen massearmen Teilen

geht ohne Infrarot-Thermometer fast nichts mehr. Dabei ist nichts leichter als die Bedienung frei nach dem Motto: zielen - messen - Messwert ablesen. Die ausgereifte Laservisierertechnik, die sehr guten optischen Eigenschaften sowie die fortschrittliche Technologie mit einstellbarem Emissionsgrad, Datenspeicher und umfangreichen Zusatzfunktionen machen SIKA Infrarot-Thermometer zu zuverlässigen Partnern in allen Bereichen der berührungslosen Temperaturmesstechnik.

### MaxiTemp

Mit dem SIKA-Softwarepaket DataTemp Mx und einem PC wird aus dem MaxiTemp 24 ein leistungsfähiges Temperaturerfassungs- bzw. -überwachungssystem. Via RS 232 werden die vom MaxiTemp 24 gemessenen Temperaturen an den PC übertragen und nach Ihren Vorgaben überwacht bzw. graphisch oder tabellarisch in Form eines firmenspezifischen Prüfprotokolls aufbereitet.

Ein weiteres "Highlight" des Softwarepaketes ist die anwenderspezifische Einstellung des MaxiTemp-Messwertspeichers. Für jeden Messpunkt können die Alarmgrenzen, der Emissionsgrad, das Material und die Nummer der Messstellen programmiert werden. Kontinuierliche Messwertaufzeichnung sowie die Ermittlung von Temperatur zur vorbeugenden Wartung werden mit MaxiTemp, PC und Software fast zu einem Kinderspiel.

### PhotoTemp

Das PhotoTemp knüpft an die exzellenten technischen Parameter der bekannten SIKA Infrarot-Thermometer an. Die Erzeugung von Fotodokumenten ist eine echte Erweiterung der bekannten Messwertspeicherfunktion der MaxiTemp-Instrumentenserie.

Das Präzisionsinfrarot-Thermometer mit integrierter Digitalkamera ermöglicht eine schnelle und genaue Temperaturmessung bei gleichzeitigem Fotografieren des Messortes.

Damit hat der Anwender das ideale Werkzeug für Mess- und Dokumentationszwecke in der Hand. Möglich wird die genaue Kennzeichnung des Messortes im Foto durch das aufwendige Laservisier.

Das PhotoTemp speichert synchron zu den Messungen digitale Fotos des Messortes und blendet Temperatur, Datum und Zeit sowie weitere individuell definierbare Werte direkt in das Bild ein. Bis zu 100 Messungen bzw. Fotos lassen sich im Handinstrument speichern und später mit Hilfe des USB-Interfaces auf den PC übertragen. Am Computer können die Fotos betrachtet, gespeichert und für Messprotokolle genutzt werden. Es entsteht ein manipulations sicheres Bild das nachträglich nicht mehr verändert werden kann. So werden auf einfache Art und Weise Inspektionen oder Fehlersituationen dokumentiert und Informationen durch Einbindung der Fotos in Textdokumente (Word, Excel, E-Mail) weitergeben.

Mit Hilfe der Temperaturmonitorfunktion des PhotoTemp lassen sich Produkte, Maschinen und Anlagenteile auch kontinuierlich beobachten, um bei einer Über- oder Unterschreitung von Temperaturalarmschranken automatische Fotoschnappschüsse zu erzeugen.

Ein Sucher für die Kamera ist nicht erforderlich, da das Laservisier sichtbar die Bildmitte markiert. Zwei Symbole erleichtern die Einstellung für den Nah- und Fernbereich. Das eingebaute Blitzlicht wird aktiviert, wenn die Beleuchtungsverhältnisse unzureichend sind.

### ThermoView

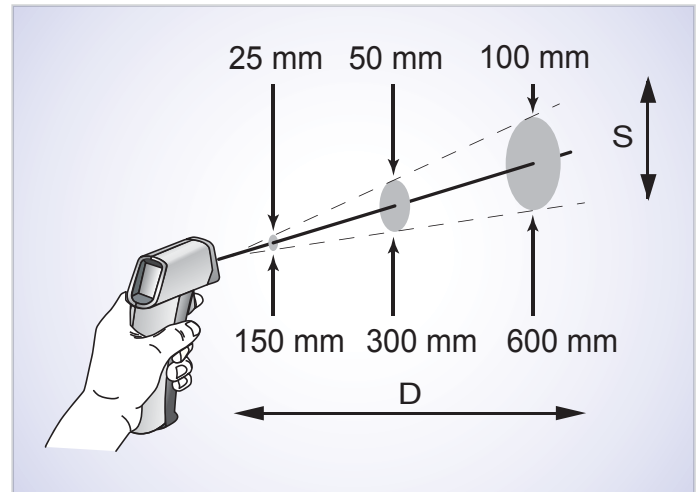
Mit einem günstigen Preis-Leistungsverhältnis sorgen die Thermomager der ThermoView-Familie dafür, dass Thermografie nicht mehr nur Wenigen vorbehalten ist. Diese Wärmebildkameras für den Einsatz im Industrie- und Marinebereich machen Thermografie auch für Service- und Wartungstechniker nutzbar, die sich mit den Anlagen und Maschinen am besten auskennen.


Dank ihrer handlichen Bauweise mit einhändiger Bedienung und einer intuitiven Benutzerführung ist für die exakte Messung mit diesen Wärmebildkameras keine spezielle Schulung erforderlich.

Sie müssen die Kamera nur auf die gewünschte Stelle richten und scharf stellen. Der Temperaturbereich wird automatisch so eingestellt, dass ein aussagefähiges, zweidimensionales Bild der Temperaturverteilung entsteht. Wenn Sie den Auslöser betätigen, wird das Bild mit den zugehörigen Messwerten gespeichert. Mit der beiliegenden Software können Parameter geändert werden, um das Bild zu optimieren und maximale Details anzuzeigen. Eine Neuaufnahme erübrigt sich somit.

# MiniTemp

## Handmessinstrumente zur berührungslosen Temperaturmessung

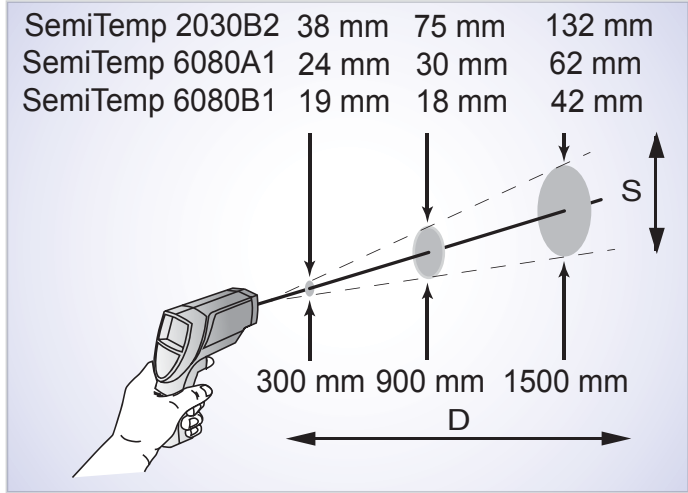



Eigenschaften	MiniTemp 24 B1 (IS)
<b>Ausstattung</b>	Integrierte LCD Anzeige, LOW-Bat.-, HOLD-Funktion
<b>Messbereich</b>	-18...400 °C
<b>Visiereinrichtung</b>	Punkt-Laser
<b>Optische Auflösung</b>	8/1 (Abstand / Messfleck)
<b>Ausgang</b>	---
<b>Wellenlänge</b>	8...14 µm (Universal-Bereich)
<b>Auflösung</b>	0,2 °C bzw. 0,5 °F
<b>Genauigkeit</b>	+/-2 % v.M. bzw. +/-2 °C
<b>Emissionsgrad</b>	fest eingestellt auf 0,95
<b>Temperatureinheiten</b>	°C / °F (umschaltbar)
<b>Spannungsversorgung</b>	9 V Blockbatterie
<b>Abmessungen</b>	152 x 101 x 38 mm (HxTxB)
<b>Gewicht</b>	227 g incl. Batterie
<b>Ex-Schutz</b>	 Als Modell MiniTemp 24 B1-IS mit EXI-Ausführung EEx ia IIC T4 TÜV 00 ATEX 1580 X



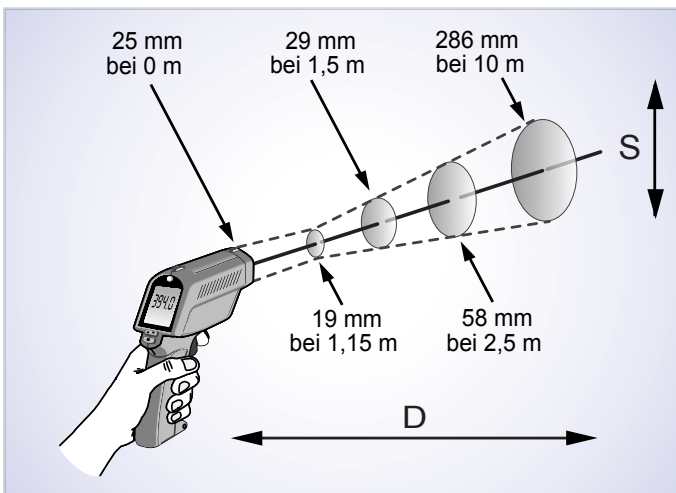
# SemiTemp


## Handmessinstrumente zur berührungslosen Temperaturmessung



Eigenschaften	SemiTemp 2030 B2	SemiTemp 6080 A1	SemiTemp 6080 B1
<b>Ausstattung</b>	LCD Anzeige, LOW-Bat., HOLD-Funktion, max-Wert-Speicher, Displaybeleuchtung, Laser ON/OFF, Stativanschluss, Gummiummantelung		
	Magnethalter	Differenz- und Mittelwert, LO- und HI-Alarm (Summer) Datenspeicher 12 Messwerte, LOCK-Funktion, Anschluss für Messfühler Pt1000 / 2-Leiter	Differenz- und Mittelwert, LO- und HI-Alarm (Summer) Datenspeicher 12 Messwerte, LOCK-Funktion, Anschluss für Messfühler Pt1000 / 2-Leiter
<b>Messbereich</b>	-32...535 °C	-32...600 °C	-32...760 °C
<b>Visiereinrichtung</b>	2-Punkt-Laser	Punkt-Laser	Punkt-Laser
<b>Optische Auflösung</b>	16/1 (Abstand / Messfleck)	30/1 (Abstand / Messfleck)	50/1 (Abstand / Messfleck)
<b>Ausgang</b>	---	---	---
<b>Wellenlänge</b>	8...14 µm (Universal-Bereich)		
<b>Auflösung</b>	0,2 °C bzw. 0,5 °F	0,1 °C bzw. 0,2 °F	0,1 °C bzw. 0,2 °F
<b>Genauigkeit</b>	+/-1 % v.M. bzw. +/-3 °C		
<b>Emissionsgrad</b>	fest eingestellt auf 0,95	einstellbar 0,30...1,00	einstellbar 0,30...1,00
<b>Temperatureinheiten</b>	°C / °F umschaltbar		
<b>Spannungsversorgung</b>	9 V Blockbatterie		
<b>Abmessungen</b>	195 x 135 x 40 mm (HxTxB)		
<b>Gewicht</b>	320 g incl. Batterie		
<b>Zubehör</b>	Inkl. Halteschleife sowie Service- und Transportkoffer		
<b>Ex-Schutz</b>		---	Als Modell SemiTemp 6080 B1-IS Eigensicher nach Factory Mutual (kein ATEX!)

## Handmessinstrumente zur berührungslosen Temperaturmessung



Eigenschaften	MaxiTemp 24 A3	MaxiTemp 24 B3+	PhotoTemp C3
<b>Ausstattung</b>	LCD Anzeige, LOW-Bat., HOLD-Funktion, min/max-Wert-Speicher, Displaybeleuchtung, Laser ON/OFF, Stativanschluss, Balkendiagramm 10 Messwerte, LO- und HI-Alarm (Summer)		
	---	Differenz- und Mittelwert, Datenspeicher 100 Messwerte, Anschluss für Messfühler Typ K, J oder NTC, Uhrzeit/Datum	Differenz- und Mittelwert, Datenspeicher 100 Messwerte, Anschluss für Messfühler Typ K, J oder NTC, Uhrzeit/Datum, integrierte Digital-Kamera Fotospeicher 26 (640x480 px) bzw. 100 (320x240 px), Bildformat JPEG, Blitz, 42 mm Objektiv
<b>Messbereich</b>	-30...900 °C		
<b>Visiereinrichtung</b>	3-Punkt-Kreis-Laser		
<b>Optische Auflösung</b>	60/1 (Abstand / Messfleck)		
<b>Ausgang</b>	---	serielle Schnittstelle RS 232 und 1 mV / °C	serielle Schnittstelle USB und 1 mV / °C
<b>Wellenlänge</b>	8...14 µm (Universal-Bereich)		
<b>Auflösung</b>	0,1 °C bzw. 0,2 °F		
<b>Genauigkeit</b>	+/-0,75 % v.M. bzw. +/- 1 °C		
<b>Emissionsgrad</b>	einstellbar 0,10...1,00	einstellbar 0,10...1,00 interne Materialtabelle	einstellbar 0,10...1,00 interne Materialtabelle
<b>Temperatureinheiten</b>	°C / °F (umschaltbar)		
<b>Spannungsversorgung</b>	2 x 1,5 V Batterie		
<b>Abmessungen</b>	200 x 170 x 50 mm (HxTxB)	200 x 170 x 50 mm (HxTxB)	200 x 230 x 50 mm (HxTxB)
<b>Gewicht</b>	480 g incl. Batterie		
<b>Zubehör</b>	Inkl. Halteschleife sowie Service- und Transportkoffer		
	---	Datenkabel, Software, Netzgerät und Fühler	Datenkabel, Software und Fühler
<b>Ex-Schutz</b>	 Als Modell MaxiTemp 24 A3-IS mit EXI-Ausführung EEx ia IIC T4 TÜV 00 ATEX 1597 X	---	---

# ThermoView

## Hochauflösende Wärmebilder & präzise Temperaturmessung

### Leistungsstark und für Industrie- und Marineeinsätze

- Mit revolutionärer Sensortechnologie, zur Erstellung hochauflösender Wärmebilder mit präzisen Temperaturmessungen
- Messungen von Temperaturen bis 350 °C zur Abdeckung eines breiten Bereichs von industriellen Anwendungen
- Staub- und spritzwassergeschützt gemäß IP 54 für den Einsatz unter rauen industriellen Umgebungsbedingungen
- 3 bis 4 Stunden Dauerbetrieb mit einer Akkuladung

### Bedienungsfreundlich

- Gerät liegt dank optimierten Gewichtsausgleichs bequem in der Hand
- Einhändige Bedienung: Ziel anvisieren, Taste drücken und Bild erstellen
- Schnelle Bedienung dank übersichtlicher und klarer Darstellung der Einstellmöglichkeiten auf dem Bildschirm

### Anwendungsbereiche

Typische Anwendungsbereiche sind:

- Stromverteilungssysteme, Dreiphasensysteme, Unterverteilungen, Sicherungen, Verdrahtungen und Anschlüsse
- Elektromechanische Instrumente wie Motoren, Pumpen, Lager und Getriebe
- Prozesssteuerungsinstrumente, Leitungen, Ventile, Kondensatabscheider und Behälter
- Anlagen- und Gebäudewartung, Heizungs-, Lüftungs- und Klimasysteme, Gebäude und Dächer
- Gebäudediagnose

### Umfassende Lösung für niedrige Betriebskosten

- Die mitgelieferte Software kann unbegrenzt von allen Wartungstechnikern genutzt werden (keine Lizenzgebühren)
- Erforderliches Zubehör sowie professionelles Schulungsmaterial mit Anwendungsberichten komplett im Lieferumfang enthalten, damit schnelle Einarbeitung und schnelle Amortisation der Investitionen sichergestellt wird.

### Bild-im-Bild Technik

Die einzigen Wärmebildkameras mit Sichtbild und Wärmebild auf einem Bildschirm. Zum einfachen Aufspüren von Problembereichen kombinieren sie ein Sichtbild mit dem Wärmebild und zeigen das Ergebnis als Vollbild oder im Bild-im-Bild-Modus an.

Zwei Bilder in einem – Wärme- und Sichtbilder werden miteinander verschmolzen und zeigen wichtige Informationen schneller und leichter verständlich an. Traditionelle Wärmebilder allein sind nicht mehr ausreichend. Die Bild-im-Bild Technologie erfasst zusätzlich zum Wärmebild noch ein digitales Sichtbild und verschmilzt beide Bilder, um die Wärmebildanalyse zu erleichtern.

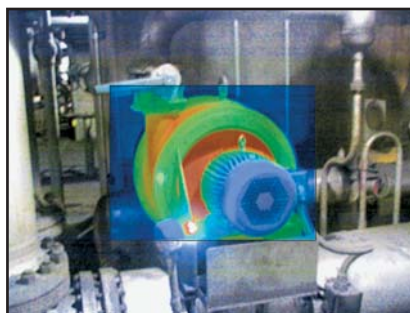
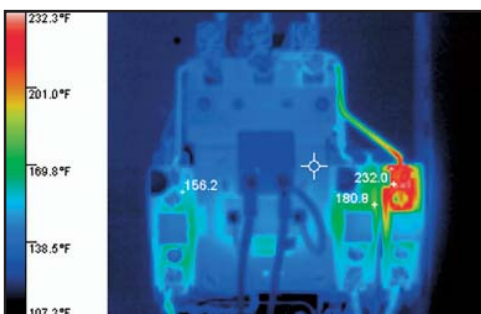
### Leistungsstarke Smart View Software

Im Lieferumfang ist die leistungsstarke Smart View Software zur Dokumentation und Analyse von Wärmebildern sowie Erstellung professioneller Berichte enthalten. Mit dieser Software können auf einem PC im ruhigen und sicheren Büro Parameter wie Emissionsgrad, Temperaturstrahlungskompensation, Pegel, Verstärkung und Farbpalette in gespeicherten Bildern verändert werden.

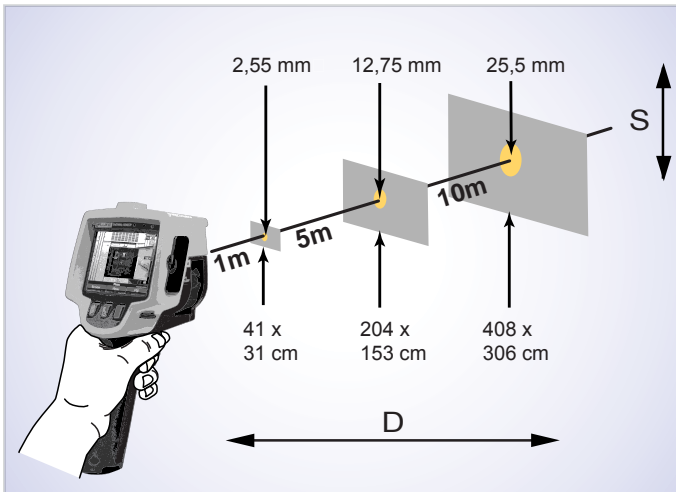
So können zum einen die Sicherheit der Messergebnisse und die Effektivität der Untersuchung gesteigert werden, zum anderen müssen keine neuen Bilder aufgenommen werden, wenn die Einstellungen eines vorhandenen Wärmebilds geändert werden müssen.

### Geld sparen durch vorausschauende Instandhaltung

Ein vorbeugendes Instandhaltungsprogramm unter Verwendung der ThermoView-Kameras kann erheblich dazu beitragen, ungeplante Stillstandzeiten zu reduzieren und somit die Produktivität oder Laufzeit zu verbessern, Ausschuss zu vermeiden und die Lagerhaltung für Ersatzteile zu verringern. Ein effektives, vorbeugendes Instandhaltungsprogramm mit Hilfe der Thermografie kann leicht eingeführt werden.



## Thermal Imager zur Erzeugung von kombinierten Sicht- und Wärmebildern



Eigenschaften	TI 9 M	TI 10 M	TI 25 M
<b>Ausstattung</b>	Integriertes Grafikdisplay 3,6" in VGA-Technik, unterschiedliche Farbpaletten wählbar, Max-/Min-Wert-Speicher, Displaybeleuchtung, LOW-Bat.-, HOLD-Funktion, Uhr/Datum, Energiesparfunktion, SD Karte als Fotospeicher für bis zu 3000 Wärmebilder, SD Kartenleser inkl. Smart View Software sowie Sprachnotiz-Recorder		
<b>Kameraausstattung</b>	640 x 480 Pixel, Farbe Bildformate JPEG, BMP, GIF, PNG, TIFF, WMF, EXIF, EMF	640 x 480 Pixel, Farbe Bildformate JPEG, BMP, GIF, PNG, TIFF, WMF, EXIF, EMF Bild-in-Bild Darstellung oder vollständiges Wärmebild	640 x 480 Pixel, Farbe Bildformate JPEG, BMP, GIF, PNG, TIFF, WMF, EXIF, EMF Bild-in-Bild Darstellung oder vollständiges Wärmebild
<b>Messbereich</b>	-20...250 °C	-20...250 °C	-20...350 °C
<b>Visiereinrichtung</b>	Zentralpunkt	Zentralpunkt	Zentralpunkt und HI-LO
<b>Optische Auflösung</b>	390/1 (Abstand / Messfleck)		
<b>Ausgang</b>	---	---	---
<b>Wellenlänge</b>	7,5...14 µm (Universal-Bereich)		
<b>Auflösung</b>	0,2 °C bzw. 0,5 °F	0,2 °C bzw. 0,5 °F	0,1 °C bzw. 0,2 °F
<b>Genauigkeit</b>	+/-5 % v.M. bzw. +/-5 °C	+/-5 % v.M. bzw. +/-5 °C	+/-2 % v.M. bzw. +/-2 °C
<b>Emissionsgrad</b>	fest 0,95	fest 0,95	einstellbar 0,10...1,00
<b>Temperatureinheiten</b>	°C / °F (umschaltbar)		
<b>Spannungsversorgung</b>	interne Akkus, Anschluss für Lade-Netzgerät 15 VDC		
<b>Abmessungen</b>	270 x 130 x 150 mm (HxBxT)		
<b>Gewicht</b>	1,2 kg inkl. Akkus		
<b>Schutzart</b>		IP 54	
<b>Zubehör</b>	Inkl. Halteschleufe, Service- u. Transportkoffer, Softtasche, Datenkabel, Software, Lade-Netzgerät, Akkusatz, SD-Karte u. Lesegerät		
<b>Option</b>	Kfz-Ladegerät, Sonnenblende	Kfz-Ladegerät, Sonnenblende	Kfz-Ladegerät, Sonnenblende, Vorsatzlinse zur Messbereichverdopplung (bis 700 °C)

# Unser Produktions- und Lieferprogramm



Durchflusssensoren ohne bewegte Teile



Turbinen-Durchflusssensoren



Strömungsschalter und Niveauewächter



Manometer und Drucksensoren



Maschinethermometer



Elektronische Thermometer, Zeigethermometer



Einbau- und Handmessgeräte



Elektrische Temperatursensoren



Kalibriertechnik/DKD-Labor

## Ihr kompetenter Partner in der Mess- und Regeltechnik

**SIKA**<sup>®</sup>  
gegr. 1901  
Dr. Siebert & Kühn GmbH & Co. KG

Technische Änderungen vorbehalten

...messen...überwachen...kalibrieren  
Tel.: 0700 CALL SIKA  
Tel.: + 49 56 05 / 8 03-0  
Fax: + 49 56 05 / 8 03-54  
E-Mail: info@sika.net  
Internet: http://www.sika.net  
Struthweg 7-9 · D-34260 Kaufungen  
Postfach 11 13 · D-34254 Kaufungen  
Bundesrepublik Deutschland

Infrarot-HM\_d/0609