

COMET 500

Mobile Strahlungsthermometer für
mittlere und hohe Temperaturen

Die Gerätefamilie dieser mobilen Pyrometer – auch Infrarot-Thermometer genannt – beinhaltet drei Geräte für unterschiedliche Anwendungen. Alle Geräte zeichnen sich durch ein hervorragendes Preis-/Leistungsverhältnis aus.

Das Quotientenpyrometer / 2-Farben-Pyrometer der Bauart **COMET 530** ist sicherlich das High-Light der Familie.

Für Messungen im mittleren Temperaturbereich von 300 bis 1000°C verwendet das Gerät der Bauart **COMET 510** als Messaufnehmer eine InGaAs-Zelle und ist damit unschlagbar bezogen auf Meßgenauigkeiten und Langzeitstabilität.

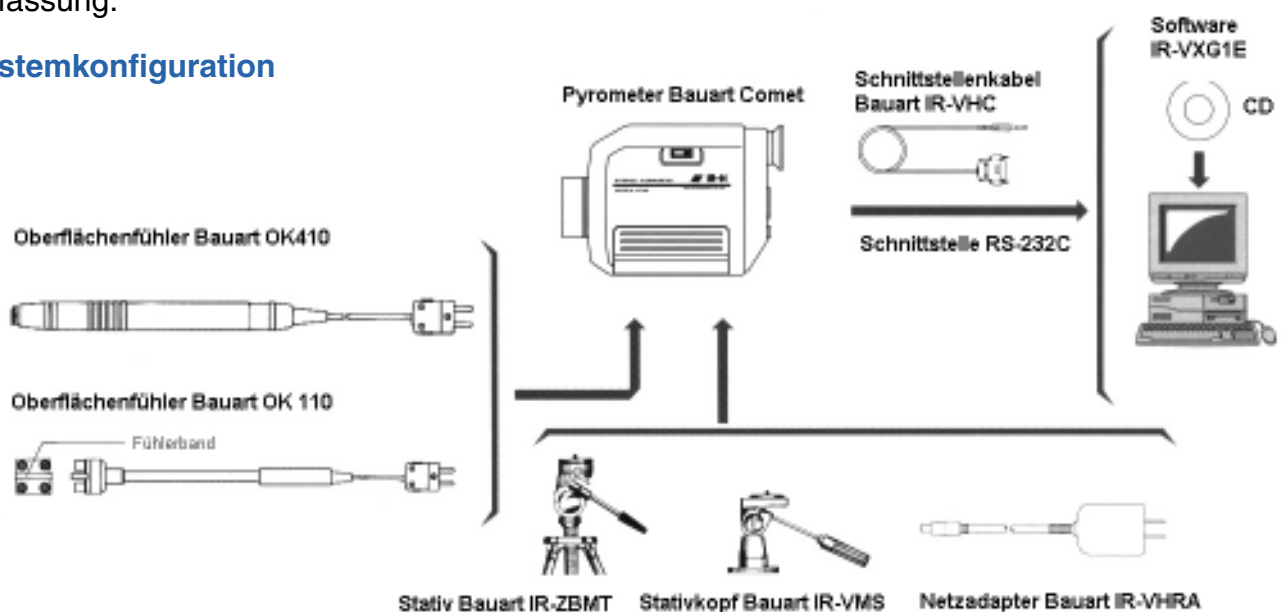
Für den Hochtemperaturbereich ab 600°C steht das Gerät der Bauart **COMET 520** zur Verfügung, ein Gerät mit Si-Zelle als Meßaufnehmer, robust und seit Jahren bewährt.



■ Die wesentlichen Gerätemerkmale

- Durchsichtoptik mit eingeblendetem Meßwert. Sie sehen also was Sie messen. Zusätzliche Digitalanzeige auf einem separaten externen LCD.
- Kleiner Meßfleck bei großer Meßentfernung. Es können also auch noch kleine Objekte bei großer Meßdistanz gemessen werden (20 mm Meßfleck bei bis zu 4 m Meßdistanz).
- Mögliche Maximal-, Minimal- und Mittelwert-erfassung.
- Integrierter Meßwertspeicher für bis zu 500 Meßwerte.
- Extern anschließbarer Temperatursensor (Thermoelement NiCr-Ni) für Oberflächenmessungen im Niedrigtemperaturbereich zur exakten Festlegung des Emissionsfaktors.
- Leichte, handliche Bauform; Batterie- oder Netzbetrieb
- Komfortable PC-Software als Option

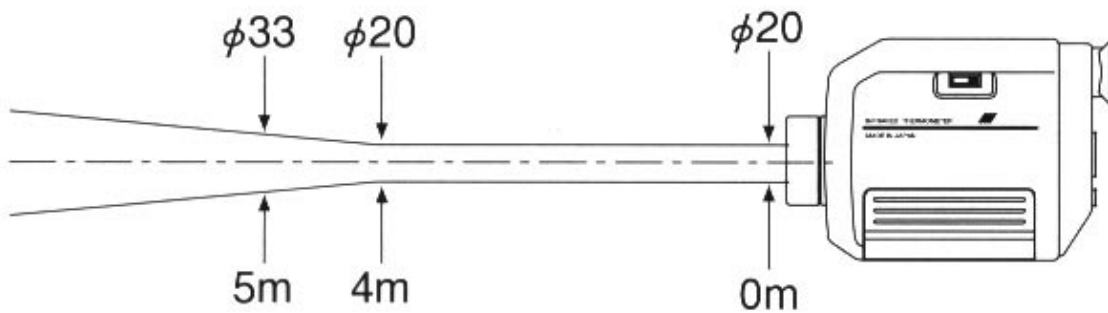
■ Systemkonfiguration



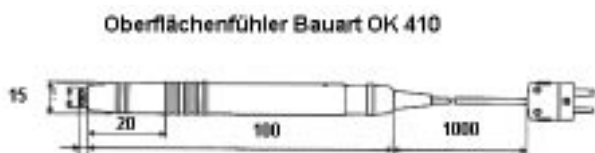
Geräteansicht Rückseite - Bedienelemente



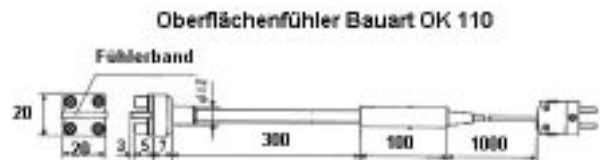
Messentfernungen / Messfleck



Kontaktfühler als Zubehör

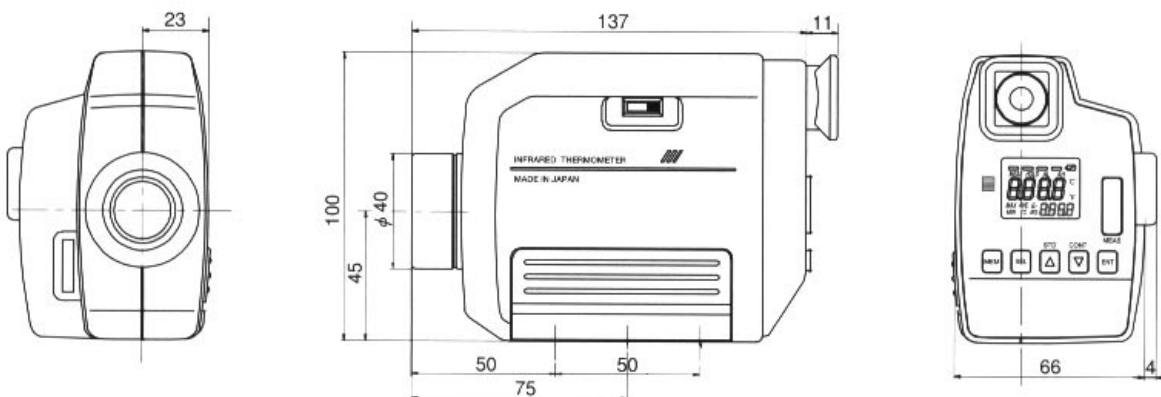


sehr schnell ansprechender Oberflächenfühler
max. T: 500°C Ansprechzeit t95: 0,5s



robuster, schnell ansprechender Oberflächenfühler
für hohe Temperaturen
max.T : 800°C Ansprechzeit t95: 1s

Abmessungen



(Maße in mm)

■ Technische Daten

Gerätebauart	COMET 510	COMET 520	COMET 530
Meßsystem	Schmalbandige Infrarot-Thermomter		
Meßbereich	300...1000°C	600...2000°C	600...2000°C (2 Farben) / 400...3000°C (1 Farbe) [umschaltbar]
Meßaufnehmer	InGaAs	Si	Si/InGaAs
Meßwellenlänge	1,55 µm	0,9 µm	0,9/1,55 µm
Genauigkeit	± 1% vom Meßwert ± 1 Digit	unterhalb von 1000°C: ± 5°C 1000...1500°C: ± 0,6% vom Meßwert oberhalb 1500°C: ± 1,2% vom Meßwert	
Reproduzierbarkeit	± 1°C		
Temperaturdrift	0,2K/°C	unterhalb 1000°C: 0,2K/°C oberhalb 1000°C: 0,02% vom Meßwert /°C	
Auflösung der Anzeige	1°C		
Ansprechzeit (T ₉₅)	0,2 s		
ε-Kompensation	ε= 0,100...1,900	2 Farben: ε= 0,800...1,20 1 Farbe: ε= 0,100...1,900	
Einstellhilfe ε-Kompensation	Anschlußmöglichkeit eines externen Oberflächenfühlers als Referenztemperaturanzeige, Meßbereich: -50 bis 800°C, Thermoelementart: NiCr-Ni (K)		
Mathematische Funktionen	Maximal-, Minimal- und Mittelwertbildung		
Signalmodulation	Peak, Delay		
Meßwertanzeige	LCD, 4-stellig, innerhalb der Durchsichtoptik und auf separatem Display		
Meßwertspeicherung	Maximal 500 Meßwerte auslesbar über optionale Software		
Kommunikation	Schnittstelle RS-232C		
Optisches System	fest fokussierte Durchsichtoptik		
Meßentfernung/Meßfleckdurchmesser	20 mm Meßfleckdurchmesser über 4000 mm Meßentfernung (siehe Diagramm)		
Linsendurchmesser	20 mm		
Visiereinrichtung	Durchsichtoptik		
Sonderfunktionen	Automatische Betriebsspannungsabschaltung, automatische Hintergrundbeleuchtung des LCDs, Umschaltung von °C/°F, Kapazitätsüberprüfung der Batterien, einstellbarer Hoch-/Niedrigalarm		
Zul. Umgebungstemperatur	0...+50°C		
Spannungsversorgung	2 Stück AA-(Mignon)-Batterien (für ca. 20 Stunden mögl. Dauerbetrieb) oder über AC-Adapter		
Gehäusewerkstoff	ABS Kunststoff, Farbe grau		
Gewicht	ca. 350 Gramm		
Abmessungen	siehe Maßzeichnungen		

■ Bestellnummern

Bauart	Best.-Nr.	Spezifikationen
COMET 510	07270	Einfarbenpyrometer zum Einsatz im mittleren Temperaturbereich (300 bis 1000°C)
COMET 520	07271	Einfarbenpyrometer zum Einsatz im Hochtemperaturbereich (600 bis 2000°C)
COMET 530	07272	Quotientenpyrometer zum Einsatz bei problematischen Emissionsgraden und im Hochtemperaturbereich bis zu 3000 °C
mawi-log 500 (IR-VXG1E)	07273	Software zur Meßwertübertragung, -darstellung und -speicherung
Schnittstellenkabel R-VHC	07275	zum Anschluß der Strahlungsthermometer an einen PC (RS-232)
Netzadapter IR-VHRA	07274	Eingang: 230VAC/50Hz, Ausgang: 4,8 VDC
Stativ IR-ZBMT	07235	Stativ (leichte Ausführung)
Stativkopf IR-VMS	07855	Stativkopf zur Installation an fixen Bezugspunkten
Oberflächenfühler Bauart OK 110	01402	max.Temp: 800°C, Ansprechzeit t ₉₅ : 1s
Oberflächenfühler Bauart OK 410	01432	max.Temp: 500°C, Ansprechzeit t ₉₅ : 0,5s

COMET 500.PM6 - ©2002 mawi-therm GmbH – Technische Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten.