

# Berührungslose Temperaturmessung

MAURER – INFRAROT – STRAHLUNGSTHERMOMETER

**Temperaturbereiche 550 bis 4000°C**

Temperaturkontrolle bei Produktionsvorgängen  
Kompaktgeräte – Infrarot - Meßwertaufnehmer und Auswertelektronik  
in einem Gehäuse mit Lichtstrahlzieleinrichtung

**Serie KTR 1485**



MAURER – Infrarot – Strahlungsthermometer helfen auch Ihnen, Ihre Erwärmungsprozesse zu überwachen. Sie sichern Ihnen die gleichmäßige Qualität Ihrer Erzeugnisse.

Prospekt KTR 1485

<http://www.maurer-ir.de>

**Dr.Georg Maurer**  
GmbH  
**Optoelektronik**

Industriegebiet 10  
D-72664 Kohlberg

Telefon+49(0)7025-9219-0  
Telefax +49(0)7025-9219-20  
Email:info@maurer-ir.de

# Infrarot-Strahlungsthermometer Serie KTR1485

Über 50jährige Erfahrung auf dem Gebiet der berührungslosen Temperaturerfassung und die ständige Weiterentwicklung der Thermometer machen es möglich, Ihnen ein vollständiges Programm ausgereifter Gerätetypen anzubieten.

Vor allem bei **schnellen Erwärmungsprozessen** eignet sich nur die **berührungslose Temperaturmessung**. Die Serie **KTR 1485** sind Teilstrahlungsthermometer, die in einem engen Spektralbereich die von der Glühstelle ausgesandte Infrarotstrahlung erfassen und in eine für Datenverarbeitung, Schalt- und Regelzwecke geeignete Meßgröße umwandeln.

Bei der berührungslosen Temperaturmessung ist zu beachten, daß die Abstrahlung einer Glühstelle vom Material und der Oberfläche abhängig ist. Diese physikalische Eigenschaft wird als Emissionsgröße bezeichnet und kann als Emissionsfaktor (wenn bekannt oder ermittelt) an den Meßgeräten eingestellt werden.

**Anwendungsgebiet:** **Stahl, Eisen, Buntmetall, Drähte, Glasfeder, Glaswanne, Glasgewölbe, Härten, Walzen, Induktionserwärmung, Keramik, Löten, Schmieden, Schweißen, Umformen, Vakuum-Ofen usw.**

## Lineare Temperatur-Meßbereiche:

Nr.	Meßbereiche kurz
1	550 - 1050°C
2	600 - 1200°C
3	650 - 1300°C
4	700 - 1400°C
5	750 - 1500°C
6	800 - 1700°C
7	900 - 2000°C
8	1000 - 2200°C
9	1100 - 2500°C

Nr.	Meßbereiche lang
10	550 - 1800°C
11	600 - 2000°C
12	650 - 2200°C
13	700 - 2500°C

(Sondermeßbereiche bis 4000°C auf Anfrage)

## Technische Daten:

Meßbereiche	550 - 4000°C
Spektralbereich	0,85 - 1,1 µm
Ansprechzeit	10 - 100 ms
Genauigkeit	1 % ± 1°C
Reproduzierbarkeit	3 ‰
Emissionsfaktor	100 - 10 %
Betriebstemperatur	0°C - 60°C
Lagertemperatur	- 10°C - + 70°C
Temperaturabhängigkeit	0,05 % / °C
Zulässige Feuchte	35 - 85% RF
Ausgang - wahlweise -	0 - 20 mA
	4 - 20 mA
	0 - 10 V
Betriebsspannung	DC 24 V ± 10 %
	AC 24 V ± 10 %
Stromaufnahme	< 160 mA
Geräteanschluß	5-pol. Buchse
Maße H / B / T	54 x 54 x 147 mm
Gewicht	0,6 kg
Schutzart	IP 65

**Lichtleiter:** Typ GM-L48, Länge 1800 mm in Metallschlauch / T-ummantelt  
Umgebungstemperatur max. 150°C, Biegeradius mind. 40 mm.

186-1005	Lichtleiter	Typ GM-L48	1800 mm	∅ 1,1 mm Faserbündel
186-1010	Lichtleiter	Typ GM-L48	1800 mm	∅ 2,0 mm Faserbündel
186-1030	Lichtleiter	Typ GM-L48	1800 mm	0,5 x 2,7 mm Faserbündel

(andere Lichtleiterlängen und Faserbündel auf Anfrage)

**Objektive:** Für die optimale Anpassung an die jeweilige Meßaufgabe steht eine umfangreiche Auswahl von Objektiven zur Verfügung.

**Optionen:** eingebaute Digitalanzeige, Maximalwertspeicher

### Auswerteelektronik

AE 1010  
AE 1012  
AE 1410  
AE 1412

### elektrisches Zubehör

- Digitalanzeige in Einbauausführung  
- 2 Kontaktausgänge  
- Rechner-Schnittstelle RS 232 o.ä.  
- Netzgerät 230V/AC - 24 V/DC

### mechanisches Zubehör

- Ausführung in Kühlgehäuse  
- Blasvorsätze  
- Strahlumlenkung 90°  
- Montageteile

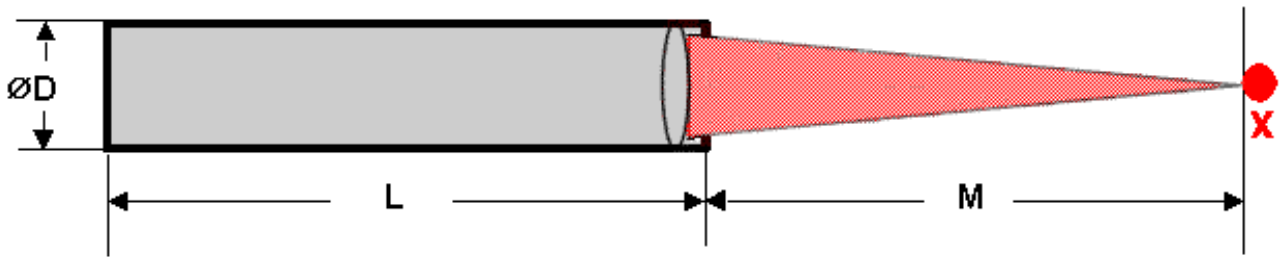
**Dr.Georg Maurer GmbH – OPTOELEKTRONIK –**

Industriegebiet 10 D-72664 Kohlberg Telefon +49(0)7025-9219-0 Telefax +49(0)7025-9219-20



Reg.-Nr.: Q1 0201014

# Vorsatzobjektive für Lichtleitergeräte Serie 1475/1485



Lichtleiter - Faserbündel  $\varnothing$  1,1 mm /  $\varnothing$  2,0 mm / 0,5 x 2,7 mm

Zur Bestimmung der jeweiligen Meßfleckgröße muß das Lichtleiter-Faserbündel mit dem Vergrößerungsfaktor der Optik multipliziert werden.

Artikel-Nr.:	Optik-Typ:	$\varnothing$ D mm	Messabstand M mm	Vergrößerungsfaktor V	Länge L mm
116-1206	VL 20 M	11	20	1,0	49,5
116-1068	VL 40 M	11	40	1,0	67,0
116-1207	VL 60	11	60	1,5	62,5
116-1208	VL 50 M	18	50	0,6	127,0
116-1028	VL 100 M	18	100	1,0	127,0
116-1029	VL 160	18	160	1,6	157,0
116-1209	VL 200	18	200	2,0	144,0
116-1050	VL 250	18	250	2,5	132,5
116-1210	VL 300	18	300	3,3	125,5
116-1211	VL 400	18	400	4,5	119,0
116-1071	VL 500	18	500	4,0	152,0
116-1212	VL 600	18	600	6,0	146,5
116-1213	VL 1000	18	1000	9,5	138,0
116-1214	VL 1500	18	1500	13,6	135,0
116-1215	VL 100 M	25	100	1,0	127,5
116-1216	VL 160	25	160	1,5	123,0
116-1217	VL 200	25	200	2,0	226,0
116-1218	VL 250	25	250	2,5	147,0

( Sonderobjektive auf Anfrage )

**Dr.Georg Maurer GmbH – OPTOELEKTRONIK –**

Industriegebiet 10 D-72664 Kohlberg Telefon +49(0)7025-9219-0 Telefax +49(0)7025-9219-20



Reg.-Nr.: Q1 0201014

