

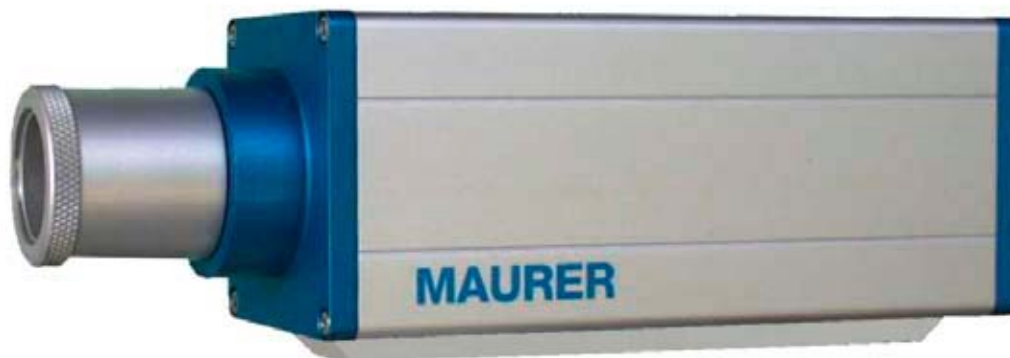
# Berührungslose Temperaturmessung

MAURER – INFRAROT – STRAHLUNGSTHERMOMETER

**Temperaturbereiche 550 bis 4000°C**

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

**Serie KTR 1085**



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

Prospekt KTR 1085

<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](mailto:info@maurer-ir.de)

# Infrarot-Strahlungsthermometer Serie KTR 1085

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 1085** 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.

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

Gerätetypen	Meßfleckmarkierung
KTR 1085 - 1	Lichtstrahlzieleinrichtung
KTR 1085 - 2	Optische Visiereinrichtung

## Lineare Temperaturmeßbereiche:

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 - 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

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

**Optionen:** eingebaute Digitalanzeige, Maximalwertspeicher

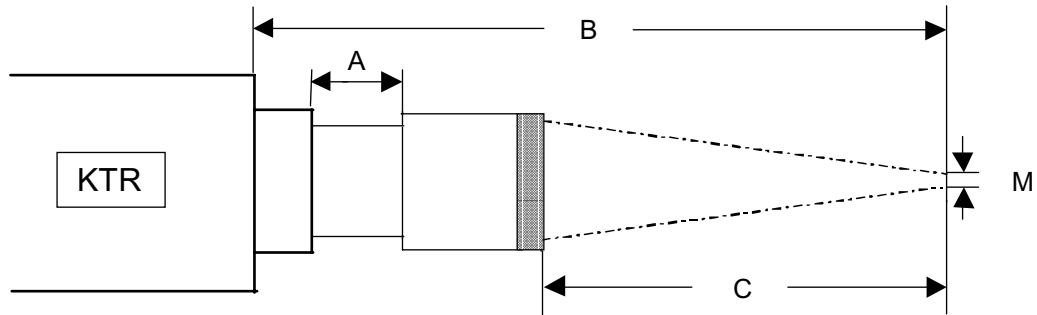
Scanner	Auswerteelektronik	elektrisches Zubehör	mechanisches Zubehör
SC 1010	AE 1010	- Digitalanzeige in Einbauausführung	- Ausführung in Kühlgehäuse
SC 1012	AE 1012	- 2 Kontaktausgänge	- Blasvorsätze
		- Rechner-Schnittstelle RS 232 o.ä.	- Strahlumlenkung 90°
		- Netzgerät 230V/AC - 24 V/DC	- Montageteile

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

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



# Optiktabellen für KTR 1075+1085 bzw. QKTR 1075+1085



Optik-Typ	: L 1060-T		
Achromat	: f 60 22,4 Ø		
Meßblende	: 0,5 mm Ø		
Meßabstand ab Meßkopfgehäuse mm	Meßabstand ab Optik-Vorderkante C / mm	Optikauszug A / mm	Meßfleck M /mm Ø
375	319	13	2,7
400	345,4	11,6	2,9
500	447,6	9,4	3,5
600	549,8	7,2	4,2
700	651,4	5,6	5,0
800	752,4	4,6	6,0
900	853	4,0	7,0
1000	953,5	3,5	7,2
2000	1955,6	1,4	15
3000	2956,3	0,7	24
4000	3956,5	0,5	31

Optik-Typ	: A 1080		
Achromat	: f 80 31,5 Ø		
Meßblende	: 0,5 mm Ø		
Meßabstand ab Meßkopfgehäuse mm	Meßabstand ab Optik-Vorderkante C / mm	Optikauszug A / mm	Meßfleck M /mm Ø
620	557,5	13	3,5
700	639,9	10,6	4,0
800	741,4	9,1	4,5
900	842,5	8,0	5,0
1000	943,4	7,1	6,0
1100	1044,3	6,2	6,5
1200	1144,9	5,6	7,0
1300	1245,4	5,1	7,5
1400	1345,8	4,7	8,0
1500	1446,2	4,3	8,5
1600	1546,5	4,0	9,2
1700	1646,9	3,6	10,0
1800	1747,2	3,3	10,8
1900	1847,4	3,1	11,5
2000	1947,5	3,0	12,1
3000	2948,5	2,0	18,0
4000	3949,2	1,3	24,0

Meßfleck = 98 % der Strahldichte aus der Fläche

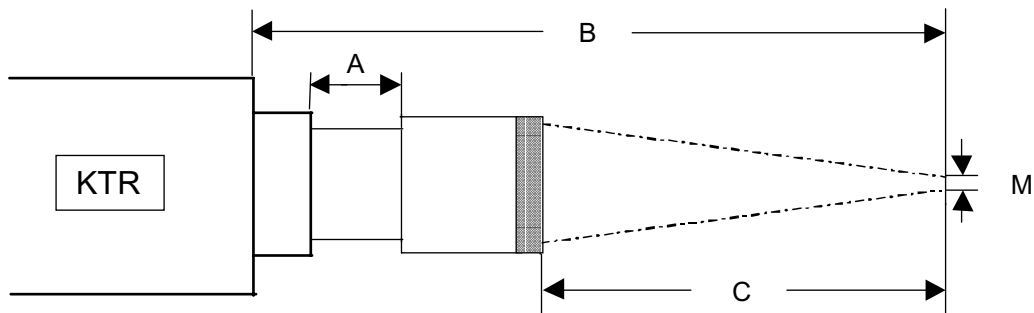
**Dr. Georg Maurer GmbH – OPTOELEKTRONIK –**

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



Reg.-Nr.: Q1 0201014

# Optiktabellen für KTR 1075+1085 bzw. QKTR 1075+1085



Optik-Typ	: L 1050-N1		
Linse	: f 50 22,4 Ø		
Meßblende	: 0,5 mm Ø		
Meßabstand ab Meßkopfgehäuse B / mm	Meßabstand ab Optik-Vorderkante C / mm	Optikauszug A / mm	Meßfleck M /mm Ø
180	124	13	1,5
190	137	10	1,6
200	149,5	7,5	1,7
210	162	5,0	1,8
220	173,5	3,5	1,9
230	185	2,0	2,0
240	196	1,0	2,1
250	207	0	2,2

Optik-Typ	: L 1060-N1		
Achromat	: f 60 22,4 Ø		
Meßblende	: 0,5 mm Ø		
Meßabstand ab Meßkopfgehäuse B / mm	Meßabstand ab Optik-Vorderkante C / mm	Optikauszug A / mm	Meßfleck M /mm Ø
285	229	13	1,5
300	245,4	11,6	1,6
350	299,9	7,1	1,9
400	352,3	4,7	2,3
450	404,1	2,9	2,7
500	455,5	1,5	3,2
550	507	0	3,8

Optik-Typ	: L 1050-N2		
Linse	: f 50 22,4 Ø		
Meßblende	: 0,5 mm Ø		
Meßabstand ab Meßkopfgehäuse B / mm	Meßabstand ab Optik-Vorderkante C / mm	Optikauszug A / mm	Meßfleck M /mm Ø
210	154,0	13,0	1,3
220	166,1	10,9	1,4
240	188,6	8,4	1,6
260	210,9	6,1	1,8
280	232,6	4,4	2,1
300	253,9	3,1	2,3
320	274,9	2,1	2,5
340	295,5	1,5	2,7
360	316,0	1,0	2,9
380	336,5	0,5	3,1
400	357,0	0,0	3,3

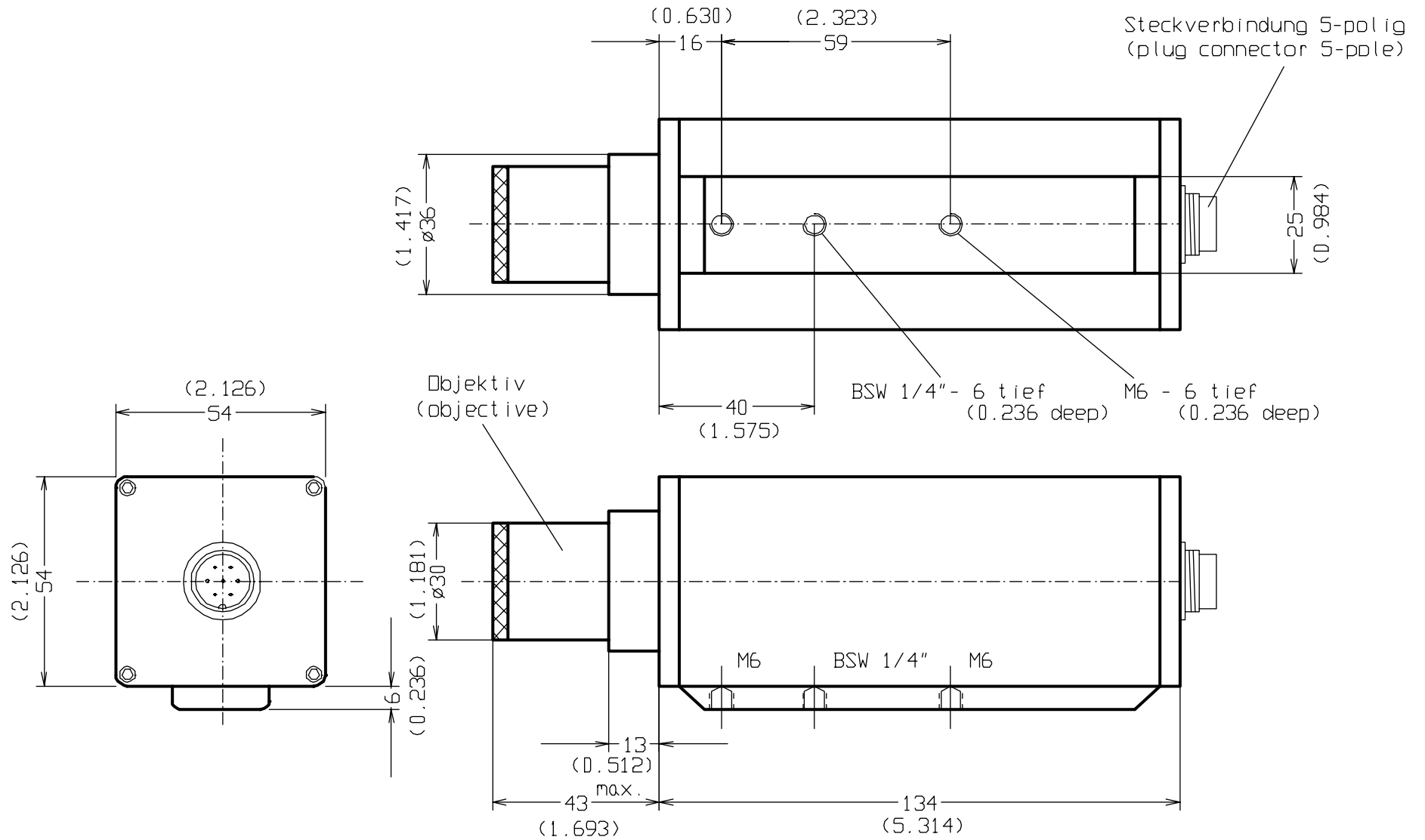
Optik-Typ	: L 1060-N2		
Achromat	: f 60 22,4 Ø		
Meßblende	: 0,5 mm Ø		
Meßabstand ab Meßkopfgehäuse B / mm	Meßabstand ab Optik-Vorderkante C / mm	Optikauszug A / mm	Meßfleck M /mm Ø
350	294	13	2,0
400	346,7	10,3	2,4
450	398,9	8,1	2,8
500	450,1	6,9	3,2
550	501,1	5,9	3,7
600	522	5,0	4,2
650	603	4,0	4,7
700	653,9	3,1	5,2
750	704,4	2,6	5,6
800	754,9	2,1	6,1
1000	956,2	0,8	9,2

Meßfleck = 98 % der Strahldichte aus der Fläche

**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



(xxx) - Maße in Zoll  
(dimensions inch)

				Maßstab 1:1	
				Fa. Dr. Maurer GmbH	
				STANDARDGEHÄUSE (standard case)	
				KTR 1000	
				Blatt	
				Bl.	
				940302	
				11.06.03	
Zust	Änderung	Datum	Name		