

Berührungslose Temperaturmessung

MAURER – **DIGITALE** – INFRAROT – QUOTIENTENPYROMETER

Temperaturbereiche 600 bis 3300°C

Temperaturkontrolle bei Produktionsvorgängen
Kompaktgeräte – Infrarot - Meßwertaufnehmer und Auswerteelektronik
in einem Gehäuse mit Lichtstrahlzieleinrichtung,
Lichtleiter mit Vorsatzoptik,
serielle Schnittstelle
Quotient- und Teilstrahlungstemperatur

Serie QKTRD 1485



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

Prospekt QKTRD 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-Digital-Pyrometer Serie QKTRD 1485

Vor allem bei **schnellen Erwärmungsprozessen** eignet sich die **berührungslose Temperaturmessung**. Die **Serie QKTRD 1485** sind **digitale Quotienten-Pyrometer** mit **Lichtleiter** und Vorsatzoptik in kompakter Bauform, für die Industrie, Forschung und Labor gleichermaßen geeignet. Quotientenpyrometer bieten aufgrund ihres Messprinzips gegenüber Teilstrahlungs-pyrometern einige wesentliche Vorteile. Sie zeigen auch noch unter schwierigsten Bedingungen die wahre Temperatur an, z.B. bei Absorption im Messweg durch Rauch, Beschlagen von Schaugläsern an Öfen, bei kleinen Teilen, die das Messfeld nicht ausleuchten. Mit der integrierten Lichtstrahlzeleinrichtung (grüne LED) ist eine exakte Justierung der Pyrometer auf das Messobjekt sehr einfach. Das temperaturlineare Ausgangssignal 0/4 bis 20mA steht für Mess- und Regelzwecke zur Verfügung. Die gleichzeitige Nutzung der seriellen Schnittstelle mit der Software IR-LOG ermöglicht Ihnen die Datenerfassung, graphische Darstellung und Parametrierung der Geräte.

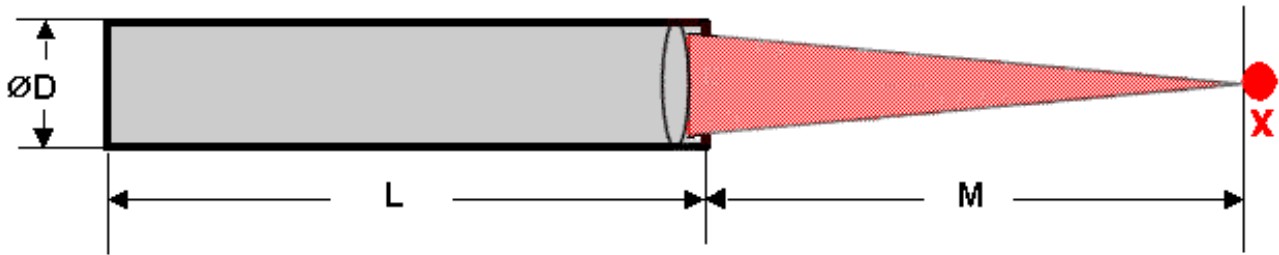
Anwendungsgebiete:

Stahl, Eisen, Buntmetall, Anlassen, Beschichtung, Giessen, Härten, Laser, Induktionserwärmung, Schmieden, Schmelze, Vorwärmen, Walzen, Vakuum Ofen, Drähte usw.

Technische Daten:	
Gerätetypen	QKTRD 1485
Messfleckmarkierung	Lichtstrahlzeleinrichtung grüne LED
Temperaturmessbereiche:	MB1: 600-1600°C MB2: 750-2500°C MB3: 900-3000°C MB4: 1000-3300°C
Spektralbereich	0,85 - 1,1 µm und 0,95 - 1,1µm
Ansprechzeit (t95)	<20 ms
Messunsicherheit	0,5% vom Messwert in °C ± 1°C (ε = 1, Tu = 23°C, T95 = 1s)
Reproduzierbarkeit	0,1% vom Messwert in °C ± 1°C (ε = 1, Tu = 23°C, T95 = 1s)
Emissionsverhältnis	0,8 - 1,2 direkt am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar
Emissionsgrad ε	100 - 10 % über Schnittstelle einstellbar
Analogausgang	0 - 20 mA oder 4 - 20 mA , Bürde max. 500R
Teilmessbereich	frei einstellbar innerhalb des Messbereichs
Auflösung	< 0,1% Analogausgang, < 0,1°C an der Schnittstelle
1 Schaltausgang (open coll.) „min.Intensität“	24 V DC / max. 100 mA
Maximalwertspeicher	Max. Speicher, Löschen nach Zeit, externer Kontakt, per Software, Doppelspeicher
Schnittstelle	RS 232 ± 50 V isoliert
Software IR-LOG	Datenerfassung, graphische Darstellung, Geräte - Parametrierung
einstellbare Parameter mit Software IR-LOG	Emissionsgrad, Schaltausgang, Analogausgang, Teilmessbereich, °C/°F, Maximalwertspeicher, Mittelwert, Lichtstrahlzeleinrichtung schaltbar
Lichtleiter	Länge 1800 mm, Biegeradius mind. 40 mm (andere Längen auf Anfrage)
Vorsatzoptik	für die optimale Anpassung an die jeweilige Messaufgabe steht eine umfangreiche Auswahl von Objektiven zur Verfügung
Betriebstemperatur	Pyrometer 0 - 50°C, Lichtleiter und Vorsatzoptik bis 150°C
Lagertemperatur	- 10°C - + 70°C
Temperaturabhängigkeit	0,05 % / °C
Zulässige Feuchte	35 - 85 % RF (nicht kondensierend)
Spannungsversorgung	24 V DC ± 10 % oder 18 V AC ± 10 % < 160 mA
Geräteanschluss	12-pol. Steckverbindung
Maße H / B / T	54 x 54 x 147 mm / Aluminiumgehäuse
Gewicht	0,6 kg
Schutzart	IP 65

mechanisches Zubehör	elektrisches Zubehör	
Ausführung im Kühlgehäuse	AE 1010 Auswerteelektronik	Digitalanzeige in Einbauausführung
Blasvorsätze	AE 1012 Auswerteelektronik	Anschlusskabel 12-polig
Strahlumlenkung 90°	Netzteil 230 VAC - 24 VDC	
Montageteile		

Vorsatzobjektive für Lichtleitergeräte KTRD 1465/1475/1485



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.

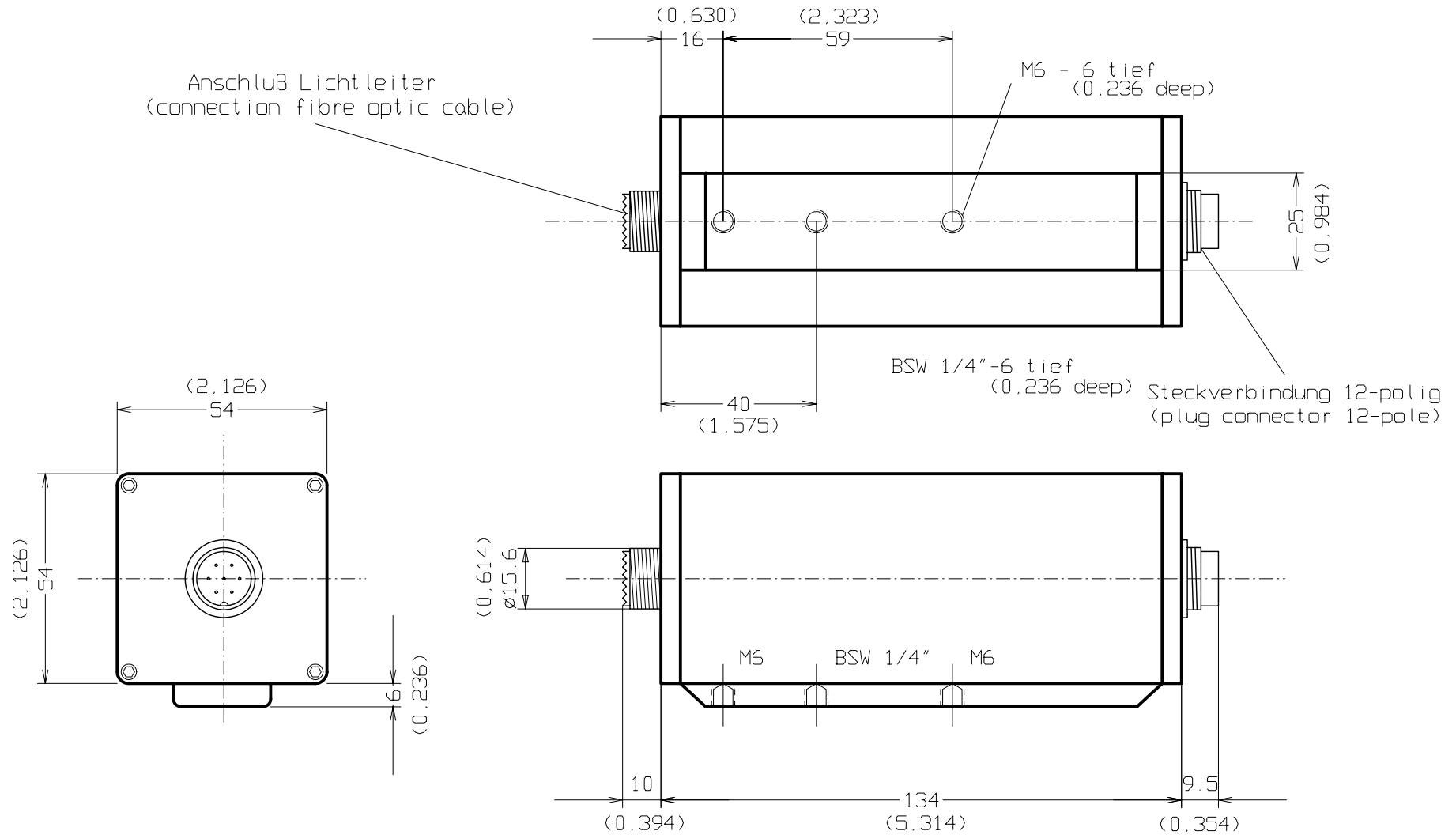
Artikel-Nr.:	Optik-Typ:	\varnothing D mm	Messabstand M mm	Vergrößerungsfaktor V	Länge L mm
116-1206	VL 20 M	11	20	1,0	49,5
116-1068	VL 40 M	11	40	1,0	67,0
116-1207	VL 60	11	60	1,5	62,5
116-1208	VL 50 M	18	50	0,6	127,0
116-1028	VL 100 M	18	100	1,0	120,0
116-1029	VL 160	18	160	1,6	157,0
116-1209	VL 200	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



(xxx) - Maße in Zoll
(dimensions inch)

		Maßstab 1:1	
		Fa. Dr. Maurer GmbH	
		STANDARDGEHÄUSE (standard case) KTRD 1400	
		091103	
		Blatt	
		Bl.	
Zust	Änderung	Datum	Name