MAURER OPTOELEKTRONIK

mit Lichtstrahlzieleinrichtung

Digitales MAURER Pyrometer

KTRD 2300

Messbereiche 50 bis 1200 °C

UNIVERSALGERÄT

Leistungsstärke, Präzision und Zuverlässigkeit – darauf können Sie bei MAURER-Pyrometer zählen. Profitieren Sie von einer maximalen Anpassbarkeit durch Auswahl der richtigen Optik, Zubehörteilen und der passenden Schnittstelle. So fügt sich unser Pyrometer perfekt in bestehende Systeme ein.

Die wichtigsten Funktionen und Eigenschaften auf einen Blick:

- Spektralbereich: 2,3 µm
- Kurze Ansprechzeit von unter 0,5 ms bis 5 ms
- Emissionsfaktor von 100 – 10 %, direkt am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar
- Lichtstrahlzieleinrichtung (LED / Laser), mit einem Ziellicht, das mit dem tatsächlichen Messpunkt in Größe und Position exakt übereinstimmt
- Mit Vario-Optik zur exakten Fokussierung auf die Messstelle
- Mit digitalem und analogem Ausgang nutzbar
- 1 Schaltausgang (open collector)
- Betriebsspannung 24 V DC
- Freie Software (IR-LOG) zur Parametrierung, sowie Messwertaufzeichung und Archivierung

Messbereiche

1. 50 – 400 °C
2. 70 – 550 °C
3. 100 – 700 °C
4. 150 – 1200 °C

- Sondermessbereiche auf Anfrage -

mit Visiereinrichtung

Häufige Anwendungsgebiete

Verarbeitung von Stahl, Eisen, Buntmetallen und Drähten, Keramik, Induktionserwärmung, Walzen, Löten, Schweißen, Umformen, Vakuum-Ofen usw.

Dr. Georg Maurer GmbH
Erscheckweg 10
72664 Kohlberg
Deutschland

Technische Beratung unter
Tel.: +49 7025 92190
Mail: info@maurer-ir.de
www.maurer-ir.de

ZDH ZERT DIN EN ISO 9001 REG.-NR. QI 0201014

Technische Daten

Gerätetypen	KTRD 2300-1	KTRD 2300-2
Messfleckmarkierung	Lichtstrahlzieleinrichtung mit LED (grün) oder Laser	Visiereinrichtung
Ansprechzeit	Messbereich 1+2: 5 ms Messbereich 3+4: < 0,5 ms	
Spektralbereich	2,3 µm	
Messunsicherheit	0,5 % ± 1 °C (ε = 1, Tu = 23°C, T 95 = 1s)	
Temperaturabhängigkeit	0,05 % / °C	
Reproduzierbarkeit	0,1 % ± 1 °C (ε = 1, Tu = 23°C, T 95 = 1s)	
Emissionsfaktor	100 – 10 %, am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar	
Auflösung	< 0,1 % am Analogausgang < 0,1 °C an der Schnittstelle	
Betriebs- / Lagertemperatur	0 – 50 °C, Optik 150 °C / -10 °C – 70 °C	
Zulässige Feuchte	35 – 85 % RF (nicht kondensierend)	
Ausgang temperaturlinear	0 – 20 mA bzw. 4 – 20 mA (Bürde max. 500 Ω)	
Teilmessbereich	frei einstellbar innerhalb des Messbereichs	
1 Schaltausgang (open coll.)	24 V 100 mA	
Schnittstelle	RS 232 ± 50 V isoliert oder RS 485 ± 70 V isoliert Optional: PROFIBUS, PROFINET, Ethernet, EtherCAT, USB 2.0	
Maximalwertspeicher	Max. Speicher, Doppelspeicher, einstellbare Zeit und Schwellwert, Löschen nach Zeit, externer Kontakt, per Software, bei neuem Messgut	
Betriebsspannung	24 V DC ± 10 %	
Stromaufnahme	< 100 mA	
Geräteanschluss	12-pol. Steckverbindung	
Maße (BxHxT) / Gewicht	54 x 54 x 147mm / 0,6 kg	
Schutzart	IP65	

Konfigurationsmöglichkeiten:

- Eingebaute Digitalanzeige auf der Rückseite des Pyrometers
- Umfangreiche Auswahl an Objektiven, passend für die jeweilige Messaufgabe

Haupt-Zubehör:

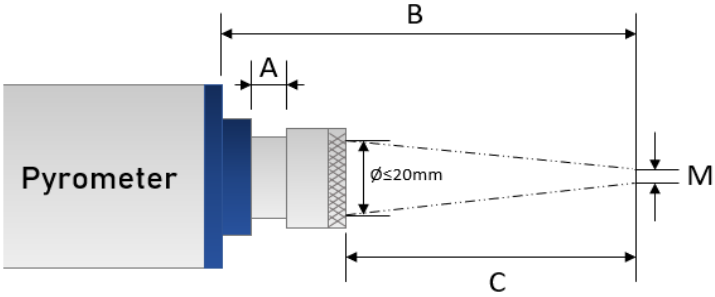
Elektronisches Zubehör		Mechanisches Zubehör	
Div. Anschlusskabel	Netzteil 100-270 VAC – 24 VDC	Optiken	Strahlumlenkung 90°
Auswerteelektroniken	PC-Box (USB-Anschlussset)	Montagehalter	Blasvorsatz
(Linien-) Scanner		Kühlgehäuse	

MAURER OPTOELEKTRONIK

Optiken für MAURER Pyrometer

KTRD 2300

ÜBERSICHT



Messbereich

1.	Messblende = 1,0 mm	Messfleck = M x 1
2.	Messblende = 0,7 mm	Messfleck = M x 0,7
3.	Messblende = 0,5 mm	Messfleck = M x 0,5
4.	Messblende = 0,3 mm	Messfleck = M x 0,3

Sonderlösungen auf Anfrage

Legende

A	Optik-Auszug
B	Messabstand ab Gehäusekante
C	Messabstand ab Optik-Vorderkante
M	Messfleck-Größe

Optik	IR 2050 N0D		
Linse	F 50, Ø 25,4 mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B [mm]	C [mm]	A [mm]	M [mm]
158,0	102,0	13,0	1,7
166,7	117,0	6,7	2,0
180,0	137,0	0,0	2,5

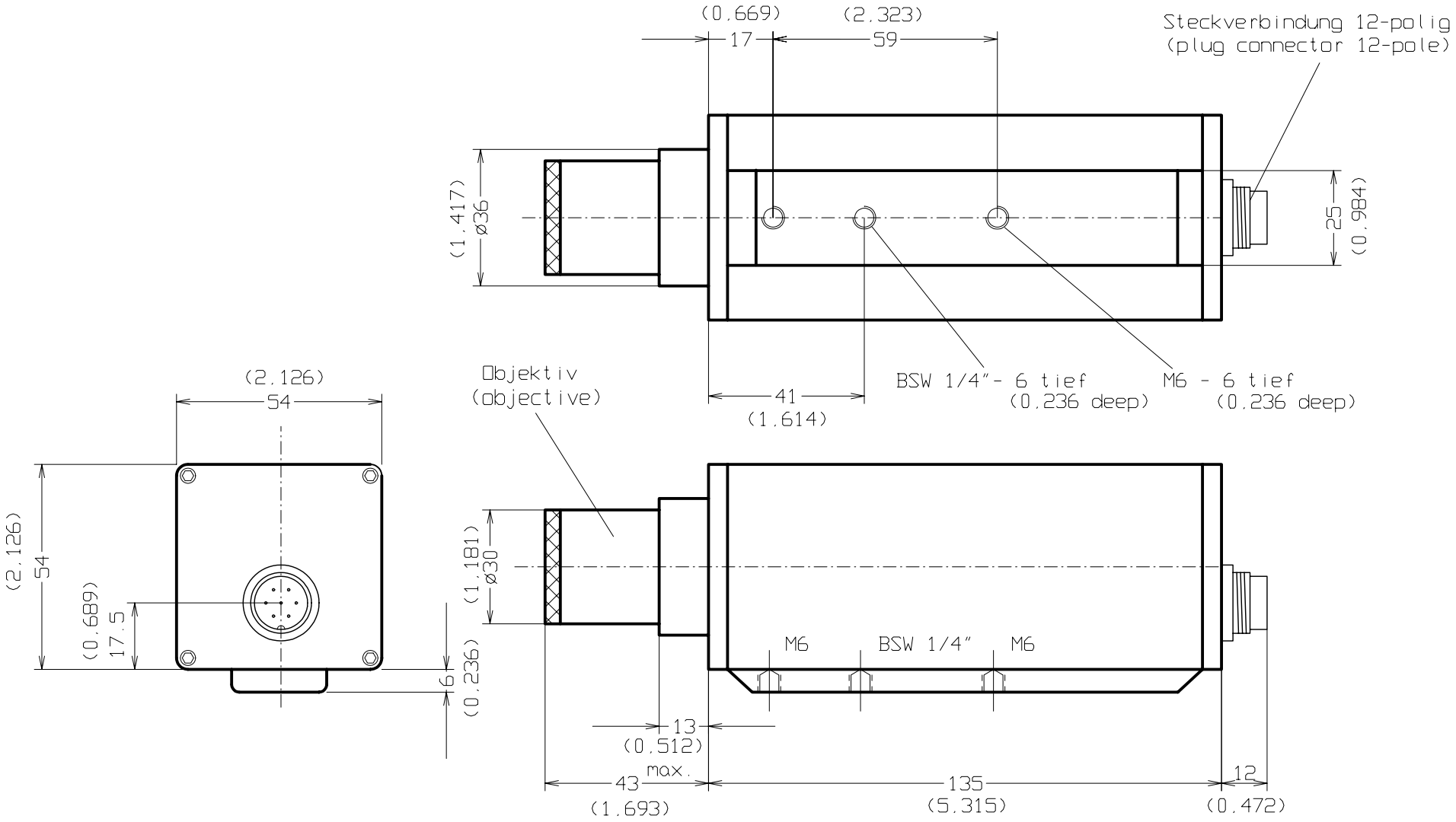
Optik	IR 2050 N2D		
Linse	F 50, Ø 25,4 mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B [mm]	C [mm]	A [mm]	M [mm]
200	166,0	13,0	3,0
220	188,5	10,5	3,4
250	221,3	7,7	4,0
300	273,6	5,4	5,0
350	325,5	3,5	6,0
400	376,4	2,6	7,0
450	427,6	1,4	8,1
500	478,1	0,9	9,1
550	528,5	0,5	10,1
600	579,0	0,0	11,2

Optik	IR 2050 N1D		
Linse	F 50, Ø 25,4 mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B [mm]	C [mm]	A [mm]	M [mm]
190,0	146,6	13,0	2,7
200,0	159,2	10,6	2,9
220,0	182,6	7,2	3,0
240,0	205,6	4,2	3,5
260,0	227,1	2,7	4,0
280,0	247,8	2,0	4,5
300,0	269,8	0,0	5,0

Optik	IR 2050 TD		
Linse	F 50, Ø 25,4 mm		
Messblende	Ø 1,0 mm		
B [mm]	C [mm]	A [mm]	M [mm]
220	186,0	13,0	3,7
300	270,0	9,0	5,2
400	372,5	6,5	7,3
500	474,0	5,0	9,7
800	775,9	3,1	15,5
1000	977,0	2,0	20,0
2000	1978,0	1,0	42,0
3000	2978,4	0,6	63,0
5000	4978,8	0,2	107,0

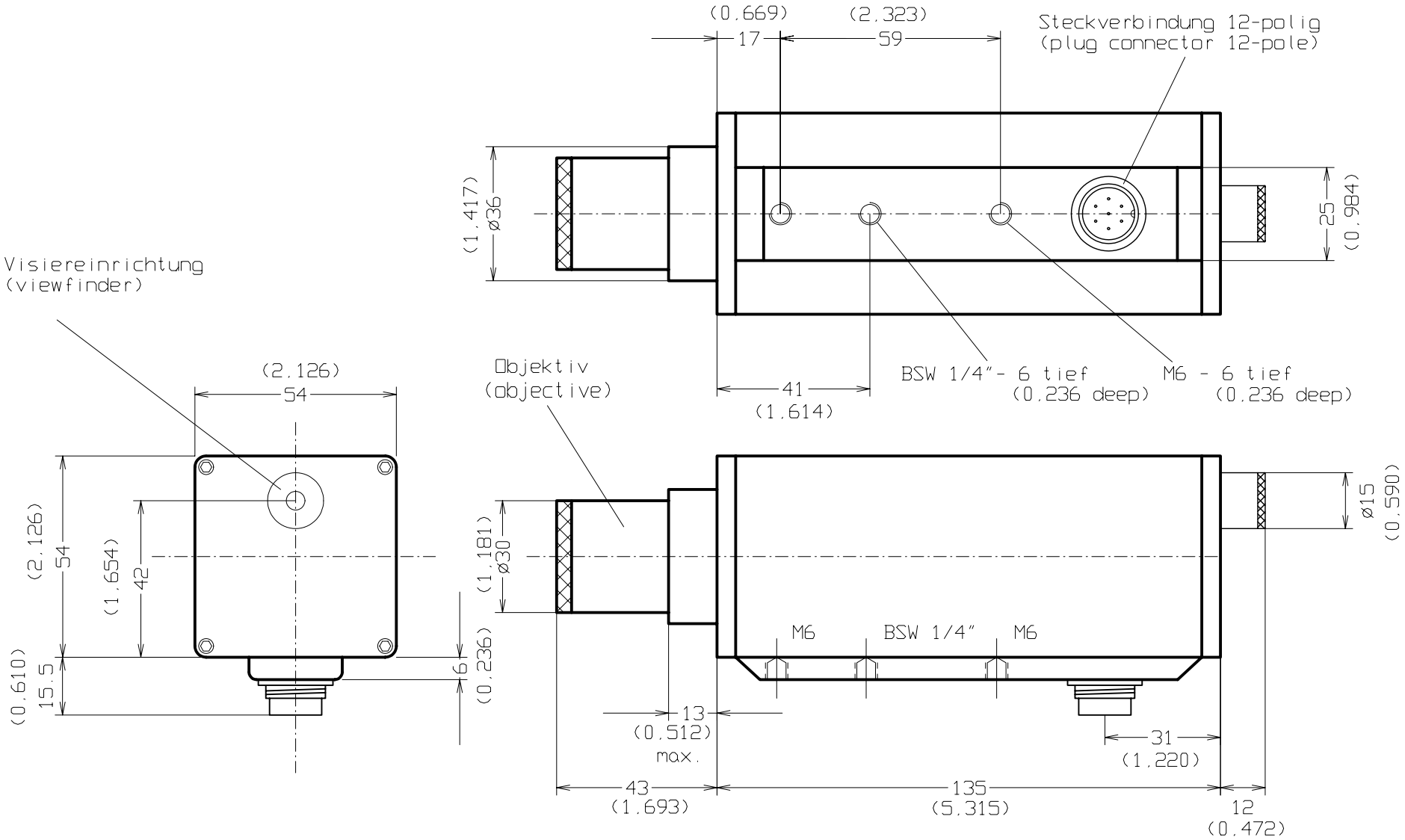
Dr. Georg Maurer GmbH
Erscheckweg 10
72664 Kohlberg
Deutschland

Technische Beratung unter
Tel.: +49 7025 92190
Mail: info@maurer-ir.de
www.maurer-ir.de



(xxx) - MaBe in Zoll
(dimensions inch)

							MaBstab 1:1
							Fa.Dr. Maurer GmbH
					Datum	Name	STANDARDGEHÄUSE (standard case)
				Bearb	25.02.10	Schlotterb.	KTRD 1000-1
				Gepr			
				Norm			
				100205			Blatt
							Bl.
Zust	Änderung	Datum	Name				



(xxx) - MaBe in Zoll
(dimensions inch)

							MaBstab 1:1
							Fa.Dr. Maurer GmbH
					Datum	Name	STANDARDGEHÄUSE (standard case)
				Bearb	25.02.10	Schlotterb.	KTRD 1000-2 Stecker 90° (connector 90°)
				Gepr			Visiereinrichtung (viewfinder)
				Norm			
				100207			Blatt
Zust	Änderung	Datum	Name				Bl.