

Digitales MAURER Pyrometer

KTRD 4485

KOMPAKTGERÄT mit Lichtleiter



Leistungsstärke, Präzision und Zuverlässigkeit – darauf können Sie bei MAURER-Pyrometer zählen. Das kompakte und leicht zu bedienende Design, sowie eine große Auswahl an passenden Zubehörteilen ermöglichen Ihnen eine schnelle Einbindung in Ihre Systeme.

Die wichtigsten Funktionen und Eigenschaften auf einen Blick:

- Spektralbereich: 0,85 – 1,1 μm
- Kurze Ansprechzeit von 1 ms
- Emissionsfaktor von 100 – 10 %, direkt am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar
- Mit Lichtstrahlzieleinrichtung (LED)
- Mit Lichtleiter und Optik für eine exakte Ausrichtung auch bei engen Platzverhältnissen
- Mit digitalem und analogem Ausgang nutzbar
- 1 Schaltausgang (open collector)
- Betriebsspannung 24 V DC
- Freie Software (IR-LOG) zur Parametrierung, sowie Messwertaufzeichnung und -archivierung



Messbereiche

Kurzmessbereiche	Langmessbereiche
1. 600 – 1200 °C	7. 600 – 1600 °C
2. 650 – 1300 °C	8. 700 – 2000 °C
3. 700 – 1400 °C	9. 850 – 2500 °C
4. 750 – 1500 °C	10. 900 – 3000 °C
5. 800 – 1700 °C	
6. 900 – 2000 °C	

Sondermessbereiche auf Anfrage

Häufige Anwendungsgebiete

Verarbeitung von Stahl, Eisen, Buntmetallen und Drähten, Glasfedern, Glaswannen, Glasgewölbe, Walzen, Induktionserwärmung, Keramik, Härten, Löten, Schmieden, Schweißen, Umformen, Vakuum-Ofen usw.

Technische Daten

Spektralbereich	0,85 – 1,1 µm
Messfleckmarkierung	Lichtstrahlzieleinrichtung mit LED (grün)
Ansprechzeit	1 ms
Messunsicherheit	0,5 % ± 1 °C (ε = 1, Tu = 23°C, T 95 = 1s)
Temperaturabhängigkeit	0,01 % / °C
Reproduzierbarkeit	0,1 %
Emissionsfaktor	100 – 10 %, am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar
Auflösung	< 0,1 % am Analogausgang < 0,1 °C an der Schnittstelle
Betriebs- / Lagertemperatur	0 – 60 °C, Lichtleiter und Optik bis 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)
1 Schaltausgang (open coll.)	24 V 100 mA
Schnittstelle	RS 232 ± 50 V isoliert <u>oder</u> RS 485 ± 70 V isoliert
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	8-pol. Steckverbindung
Maße (BxHxT) / Gewicht	30 x 65 x 80 mm / 0,15 kg ohne Lichtleiter
Schutzart	IP65

Lichtleiter

Quarz-Lichtleiter im Metallschutzschlauch, Umgebungstemperatur max. 150 °C, Biegeradius min. 100 mm. Beidseitig FSMA-Stecker zum Anschluss an Pyrometer und Vorsatzoptik. Biegeradius mind. 100mm. Sonderlängen und andere Fasern auf Anfrage.

Faserstärke	für Messbereiche Nr.
Ø 0,6 mm Faser	-
Ø 0,4 mm Faser	1, 2, 3, 4, 7, 8,
Ø 0,2 mm Faser	5, 6, 9, 10

Konfigurationsmöglichkeiten

- Ausführung mit Optik am Gerät: KTRD 4085
- Sonderoptiken und -messbereiche auf Anfrage

Haupt-Zubehör

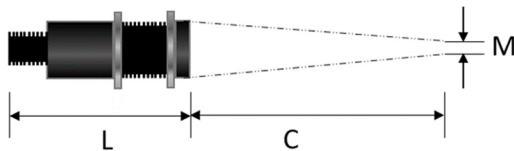
Elektronisches Zubehör		Mechanisches Zubehör	
Div. Anschlusskabel	Netzteil 100-270 VAC – 24 VDC	Kühlplatte	Strahlumlenkung 90°
Auswerteelektroniken	Schnittstellenwandler (auf USB)	Montagehalter	Blasvorsatz

Optiken für MAURER Pyrometer mit Lichtleiter

Vorsatzoptiken

ÜBERSICHT

Fix-Fokus
M12x1

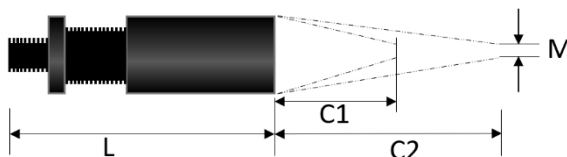


Legende

- L Länge der Optik
- C Messabstand ab Optik-Vorderkante
- M Messfleck-Größe

Optiktyp	C [mm]	L [mm]	Faser [µm]	M [mm]
VL 50-M 12	50	38	200	0,7
			400	1,4
			600	2,0
VL 100-M 12	100	40	200	1,0
			400	2,0
			600	3,0
VL 150-M 12	150	38	200	1,4
			400	2,7
			600	4,0
VL 200-M 12	200	38	200	2,0
			400	4,0
			600	6,0

Vario-Fokus
Ø 18 mm

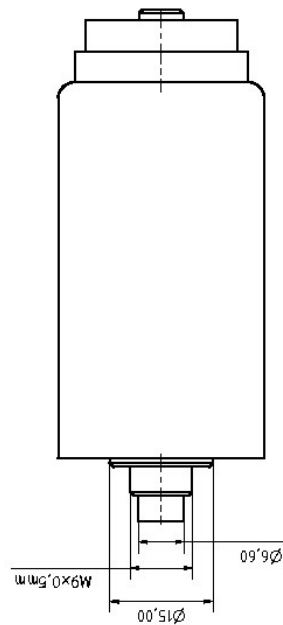
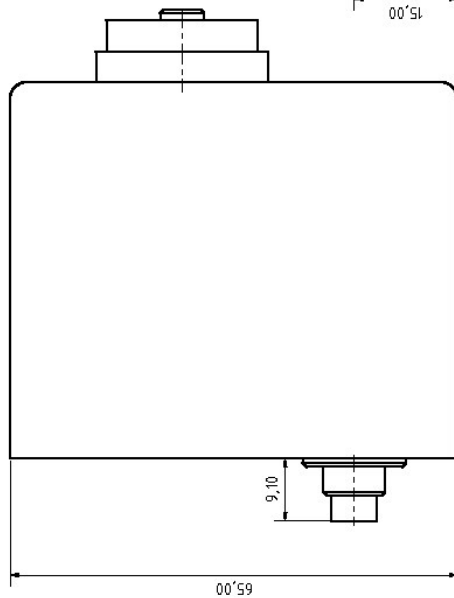
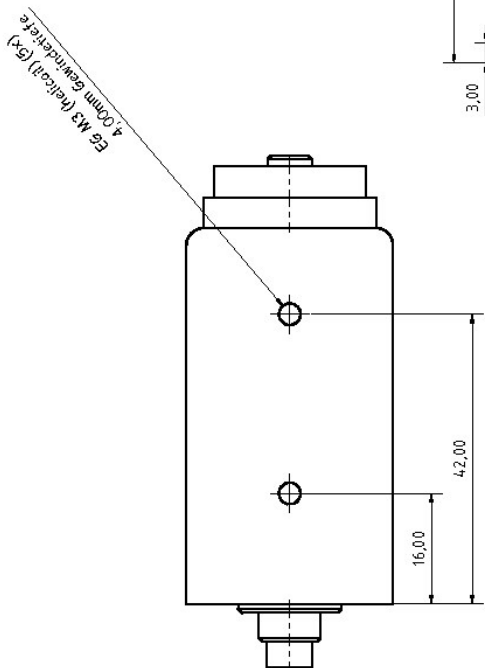
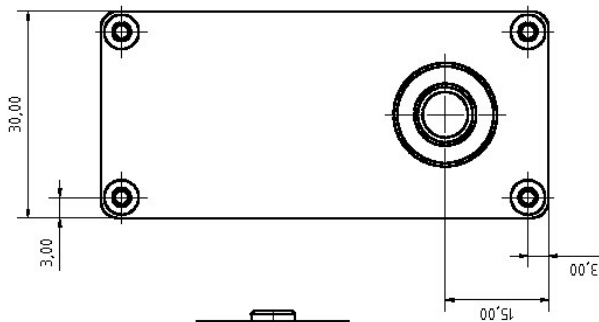
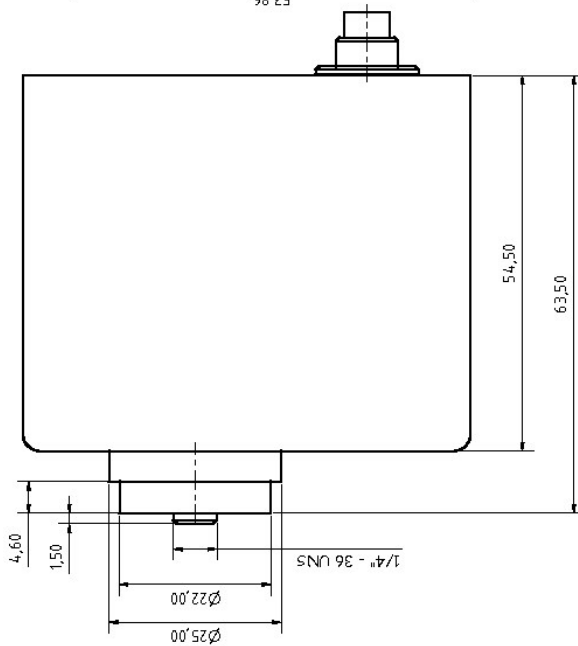
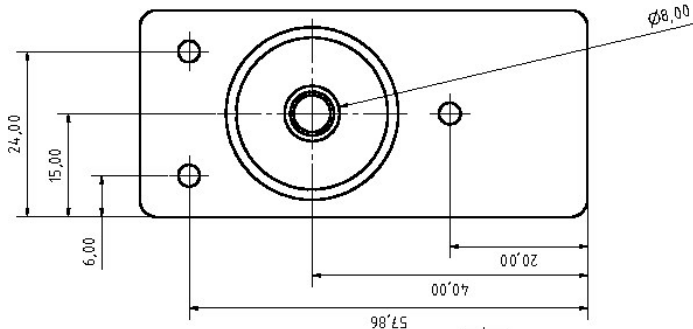
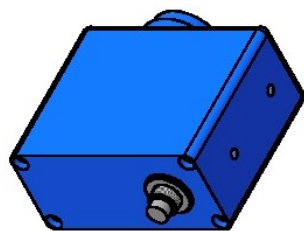


Legende

- L Länge der Optik
- C Messabstand ab Optik-Vorderkante, variabel
- M Messfleck-Größe

$$\text{Messfeldgröße } M \text{ (mm)} = \frac{\text{Messabstand (mm)}}{\text{Distanzverhältnis}} \quad \text{z.B.} \quad \frac{C=150 \text{ mm}}{D=75} = \varnothing 2,00 \text{ mm}$$

Optiktyp	C1 [mm]	C2 [mm]	L [mm]	Faser [µm]	D Distanzverhältnis
VL-VA N	65	160	46 – 56	200	138
				400	69
				600	46
VL-VA T	100	5000	46 – 56	200	150
				400	75
				600	50

[illegible]