

Digitales **MAURER** Quotienten-Pyrometer

QKTRD 4085

Messbereiche 700 bis 2500 °C

KOMPAKTGERÄT



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 unter 1 ms, mit dynamischer Anpassung
- **Emissionsgradverhältnis** von 0,8 – 1,2, direkt am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar
- **Grünes Ziellicht (LED)**, das mit dem tatsächlichen Messpunkt in Größe und Position exakt übereinstimmt
- Mit **Vario-Optik**, einstellbar von 100 – 5000 mm, 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 Messwertaufzeichnung und Archivierung



Messbereiche

Messbereiche

1. 700 – 1600 °C (D = 85)
2. 800 – 2500 °C (D = 85)

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.

Messfeldgröße

$$\text{Messfeldgröße (mm)} = \frac{\text{Messabstand (mm)}}{\text{Distanzverhältnis } D}$$

zum Beispiel:

$$\text{Messfeldgröße 1, 18 mm } \varnothing = \frac{\text{Messabstand 100 mm}}{\text{Distanzverhältnis } D = 85}$$

Technische Daten

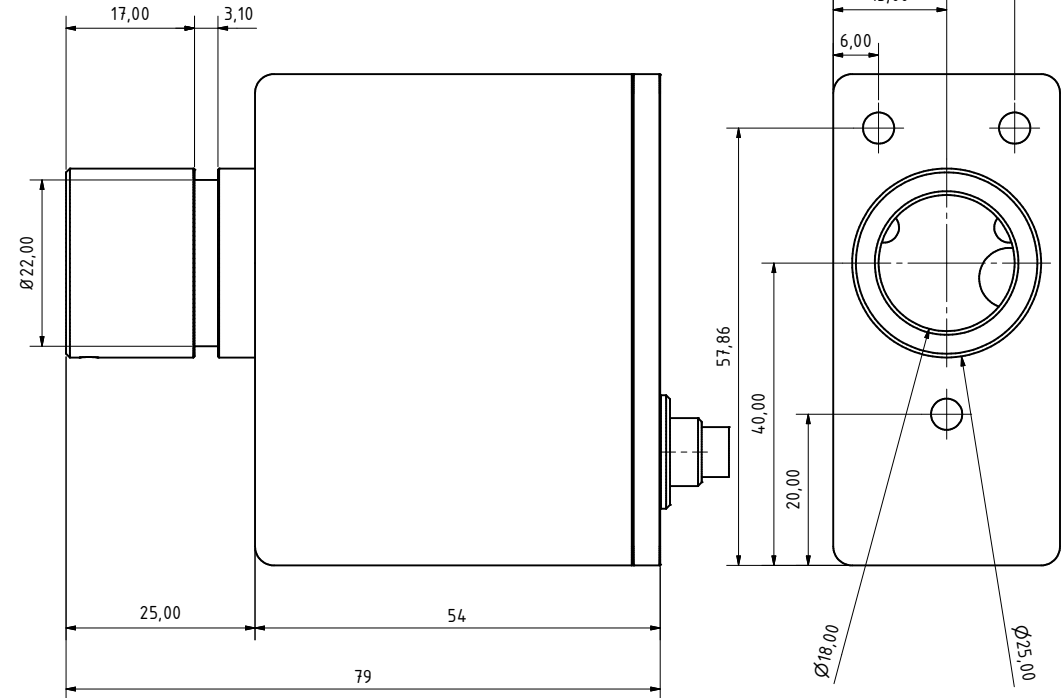
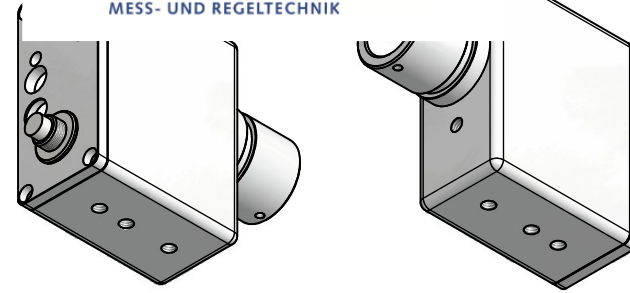
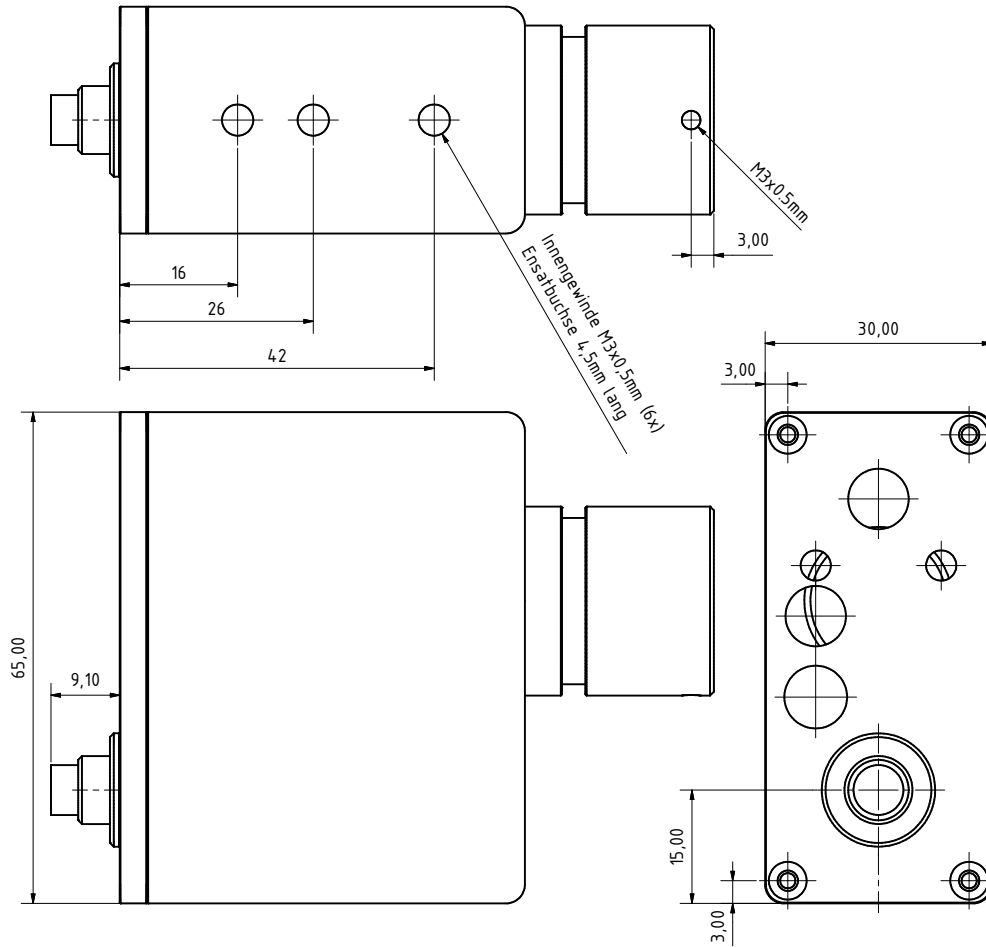
Gerätetypen	QKTRD 4085-1	QKTRD 4085-2
Messfleckmarkierung	Lichtstrahlzieleinrichtung mit LED (grün)	Visiereinrichtung
Ansprechzeit	<1 ms, mit dynamischer Anpassung	
Spektralbereich	0,85 – 1,1 µm	
Messunsicherheit	0,5 % ± 1 °C (ε = 1, Tu = 23 °C, T95 = 1 s)	
Temperaturabhängigkeit	0,01 % / °C	
Reproduzierbarkeit	0,1 %	
Emissionsgradverhältnis	0,8 – 1,2, am Gerät oder über Schnittstelle einstellbar	
Auflösung	< 0,1 % am Analogausgang	< 0,1 °C an der Schnittstelle
Betriebs- / Lagertemperatur	0 – 60 °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 <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 bei RS232, 7-pol. Steckverbindung bei RS485	
Maße (BxHxT) / Gewicht	30 x 65 x 80 mm / 0,19 kg	
Schutzart	IP65	

Konfigurationsmöglichkeiten:

- 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



Dr. Maurer Gehäuse + Deckel + Rundsteckverbinder Serie 712		Tol. +/- 0,1mm	Aluminium	
	Datum	Name	Gehäuse KTRD 4000	
	Gezeichnet	20.05.2021 CME		
	Gezeichnet	20.05.2021 CME		
	Norm	20.05.2021 CME		
Dr. Maurer Optoelektronik info@maurer-ir.de		060999		1
Status	Änderungen	Datum	Name	A2