

Technisches Datenblatt

Digitales **MAURER** Pyrometer

KTRD 4075-HS

Messbereiche 350 bis 1500°C

HIGHSPEED KOMPAKTGERÄT

Speziell Laseranwendung



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: 1,45 – 1,7 µm
- Ultrakurze Ansprechzeit von 100 µs
- Emissionsfaktor von 100 – 10 %, 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

Kurzmessbereiche

1. 350 – 900 °C (D = 135)
2. 400 – 1000 °C (D = 135)
3. 500 – 1200 °C (D = 135)

Langmessbereiche

4. 350 – 1500 °C (D = 135)

Messfeldgröße

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

zum Beispiel:

$$\text{Messfeldgröße } 0,74 \text{ mm } \emptyset = \frac{\text{Messabstand } 100 \text{ mm}}{\text{Distanzverhältnis } D = 135}$$

Sondermessbereiche auf Anfrage

Häufige Anwendungsgebiete

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

Technisches Datenblatt

Technische Daten

Spektralbereich	1,45 – 1,7 µm
Messfleckmarkierung	Lichtstrahlzieleinrichtung mit LED (grün)
Ansprechzeit	100 µs
Messunsicherheit	0,5 % ± 1 °C ($\varepsilon = 1$, 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 / -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 bei RS232, 7-pol. Steckverbindung bei RS485
Maße (BxHxT) / Gewicht	30 x 65 x 80 mm / 0,19 kg
Schutzart	IP65

Konfigurationsmöglichkeiten

- Ausführung mit Optik am Gerät: KTRD 4075
- 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

