

KMGA 740 - LO



High Speed
Infrared Thermometer

High Speed Temperaturmessplatz mit USB für Forschung & Entwicklung



- Verschiedene Messbereiche von 200 ... 3.500 °C
- Einstellzeit 10 μ s
- Digitale Anzeige
- PC Software
- Messfelddurchmesser ab 0,3 mm
- Große Auswahl an Lichtleiteroptiken

Der **KLEIBER KMGA 740 - LO mit Lichtwellenleiter** ist ein Temperaturmessplatz mit USB Interface, welcher mit modernster Mikroprozessortechnik ausgerüstet ist.

Dieses High Speed Pyrometer dient der Aufzeichnung und Auswertung von Infrarot-Temperaturmessvorgängen speziell in Forschung und Entwicklung. Das Gerät besteht insbesondere durch die **sehr langen, durchgängigen Messbereiche** (z.B. 350 ... 3500 °C) und eine Einstellzeit von nur **10 μ s** (t_{95}).

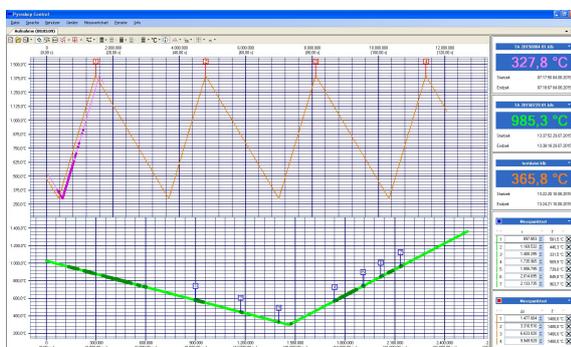
Der Messplatz besteht aus einem KLEIBER High Speed Pyrometer mit Lichtwellenleiter und Vorsatzoptik, einem Tischgehäuse mit Anzeige für Temperatur und Emissionsgrad, Stromversorgung, der **USB-**

Schnittstelle und einer komfortablen grafischen Auswertesoftware.

An der Rückseite erfolgt der Anschluss des Pyrometers. Ebenso ist ein Eingang zur Triggerung des Messablaufes, die USB-Buchse als Messausgang zum Rechner und ein 0 / 4 ... 20 mA Ausgang vorhanden.

Die **komfortable Software** stellt den Temperaturverlauf grafisch dar. Es können mehrere Pyrometer parametrisiert und Messwerte von bis zu 4 Pyrometern gleichzeitig in einen Livechart aufgenommen werden.

Dabei sind viele Einstellungsmöglichkeiten zur Darstellung und Vergleichbarkeit von Aufnahmen vorhanden. Ebenso ist die Auswahl, Auswertung und der Vergleich von einzelnen Messpunkten möglich.



PC Software Pyroskop Control bei der Messauswertung

Anwendungsbereiche:

- Laserapplikationen (Schneiden, Schweißen, Löten etc.)
- Materialentwicklung/-tests
- Verbrennungskraftmaschinen
- Airbag-Überprüfung
- Waferkontrolle
- Turbinen/-schaufeln
- Plasmamessungen
- Explosionsvorgänge

KLEIBER verbindet jahrzehntelange Erfahrung mit einer immer aktuellen Leidenschaft für Spitzentechnologie.

Gerätetypen

Gerätetyp	KMGA 740 - LO				
Messbereich	600 ... 1.600 °C	800 ... 2.300 °C	300 ... 1.400 °C	500 ... 2.500 °C	200 ... 1.000 °C
Spektralbereich	0,85 ... 1,05 μm	0,85 ... 1,05 μm	1,58 ... 1,80 μm	1,58 ... 1,80 μm	1,58 ... 2,20 μm

Gerätetyp	KMGA 740 - LO			
Messbereich	400 ... 1.300 °C	300 ... 2.300 °C	400 ... 3.000 °C	350 ... 3.500 °C
Spektralbereich	1,58 ... 2,20 μm	2,00 ... 2,20 μm	2,00 ... 2,20 μm	2,00 ... 2,20 μm

Andere Messbereiche auf Anfrage

Technische Daten

Messausgang analog	0 ... 20 mA oder 4 ... 20 mA, Bürde max. 500 Ω
Messunsicherheit	0,75 % vom Messwert (bei 25 °C Umgebungstemperatur, ε = 1)
Reproduzierbarkeit	< 0,3 % vom Messwert (bei 25 °C Umgebungstemperatur, ε = 1)
Einstellzeit t ₉₅	10 μs
Emissionsgrad ε	Einstellbar von 0,1 ... 1 (mit Tischgehäuse und Software)
Triggereingang	TTL-Pegel, U _{max} = 15 V
Visiereinrichtung	LED-Pilotlicht
Betriebstemperatur	0 ... +40 °C Pyrometer 0 ... +260 °C für Lichtwellenleiter und Lichtleiteroptiken
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Spannungsversorgung	230 V AC, 50 ... 60 Hz (115 ... 240 V möglich)
Schutzart	IP 54 nach DIN 40 050
Schutzart Tischgehäuse	IP 20 nach DIN 40 050
Prüfgrundlage	EN 55 011 : 1998, Grenzwertklasse A
CE-Kennzeichnung	Gemäß EU-Richtlinien
Abmessungen Pyrometer	170 x 70 x 70 mm (LxBxH)
Abmessungen Tischgehäuse	335 (365) x 310 (310) x 155 (260) mm (LxBxH) (Werte in Klammern inkl. Haltebügel)

Optiken

Bezeichnung	Messdistanz in mm	Messfeld ø in mm	Lichtleiter	Messbereich in °C	Apertur in mm
LVO 25	80 ... 300	1,6 ... 4,3	blau	ab 200	13
LVO 35	250 ... 1.000	3,5 ... 11,0	blau	ab 200	21
LVA 25	110 ... 800	0,8 ... 5,0	rot	ab 200	13
LVO 25 S - 1	115 ... 300	0,4 ... 1,5	rot	ab 400	10
LVO 25 S - 2	200 ... 240	0,85 ... 1,1	rot	ab 350	12
LVO 25 S - 3	78	0,3	rot	ab 400	10
LVO 25 S - 4	60	0,5	rot	ab 200	11
LVO 25 S - 5	70 ... 200	1,0 ... 2,6	blau	ab 200	12
LVO 25 S - 6	250 ... 500	3,5 ... 6,3	blau	ab 200	16
LVO 25 S - 9	74 ... 284	0,7 ... 3,0	rot	ab 400	10

Lichtwellenleiter: Längen zwischen 1,5 und 25 m in Edelstahlausführung oder mit PTFE-Mantel sowie Speziallichtleiter mit Vakuumdurchführung.



Made in Germany

KLEIBER Infrared GmbH

Am Gewände 3

D-07333 Unterwellenborn

Germany

Telefon: +49 (0)3671 / 527 20 - 0

Fax: +49 (0)3671 / 527 20 - 12

E-Mail: info@kleiberinfrared.com

Internet: www.kleiberinfrared.com

Zubehör

Pyrometerkabel, 12-polig, Standardlänge 5 m (andere Kabellängen vgl. Webseite)

BNC-Anschlusskabel, Standardlänge 5 m (andere Kabellängen vgl. Webseite)

Wechselbare Schutzscheiben

Schraubkappe mit Schutzscheibe - sehr schnell wechselbar

Kühlgehäuse mit integriertem Luftblasvorsatz

Lasersperrfilter 920 ... 1100 nm

Halterung mit Kugelgelenk

90° Umlenkaufsatz

Luftblasvorsatz