

# KMGA 740



High Speed  
Infrared Thermometer

**High Speed Temperaturmessplatz mit USB für Forschung & Entwicklung**



- Verschiedene Messbereiche von 160 ... 3.500 °C
- Einstellzeit 10  $\mu$ s
- Digitale Anzeige
- PC Software
- Messfelddurchmesser von 0,7 ... 28 mm
- Große durchgängige Messbereiche

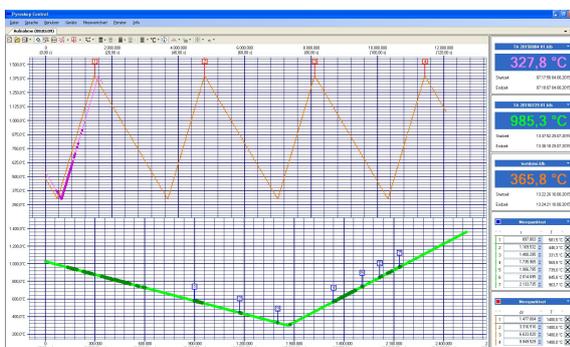
Der **KLEIBER KMGA 740** ist ein Temperaturmessplatz mit USB Interface, welcher mit modernster Mikroprozessortechnik ausgerüstet ist. Dieses High Speed Pyrometer dient der Aufzeichnung und Auswertung von Infrarot-Temperaturmessvorgängen speziell in Forschung und Entwicklung. Das Gerät besteht insbesondere durch die **sehr langen, durchgängigen Messbereiche** (z.B. 350 ... 3500 °C) und eine Einstellzeit von nur **10  $\mu$ s** ( $t_{95}$ ).

Der Messplatz besteht aus einem KLEIBER High Speed Pyrometer **Vario- oder Makrooptik**, 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
- Schweißvorgänge
- Induktionsanlagen
- Airbag-Überprüfung
- Turbinen/-schaufeln
- Explosionsvorgänge

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

## Gerätetypen

Gerätetyp	KMGA 740				
Messbereich	600 ... 1.600 °C	800 ... 2.300 °C	300 ... 1.400 °C	500 ... 2.500 °C	160 ... 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	KMGA 740	KMGA 740	KMGA 740
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 <sub>95</sub>	10 μs
Emissionsgrad ε	Einstellbar von 0,1 ... 1 (mit Tischgehäuse und Software)
Visiereinrichtung	LED-Pilotlicht oder Durchblickvisier
Triggereingang	TTL-Pegel, U <sub>max</sub> = 15 V
Betriebstemperatur	0 ... +40 °C 0 ... +80 °C mit Wasserkühlung
Lagertemperatur	-20 ... +70 °C
Kühlwasseranschluss	2 Einschraubstutzen 0,25"
Kühlwasser	Temperatur 10 ... 35 °C, Druck maximal 6 bar, Durchflussmenge mindestens 1 l/min
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) Länge bei maximal ausgefahrener Optik 320 mm
Abmessungen Tischgehäuse	335 (365) x 310 (310) x 155 (260) mm (LxBxH) (Werte in Klammern inkl. Haltebügel)

## Variooptik

D <sup>a</sup> in mm	450	600	800	1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.500	3.000
M <sup>b</sup> in mm	2,5	4,0	6,0	8,0	10,5	11,5	13,0	14,0	15,0	20,0	28,0

<sup>a</sup>Messentfernung von Vorderkante Optik

<sup>b</sup>Messfelddurchmesser

## Makrooptik

Spektralbereich	0.85 ... 1.05 μm, 1.58 ... 1.80 μm	1.58 ... 2.20 μm, 2.00 ... 2.20 μm
D <sup>a</sup> in mm	144	140
L <sup>b</sup> in mm	144	150

<sup>a</sup>Messdistanz von Vorderkante Optik

<sup>b</sup>Feste Länge Tubusauszug

## Zubehör

Pyrometerkabel, 12-polig, Standardlänge 5 m (andere Kabellängen vgl. Webseite)
BNC-Anschlusskabel, Standardlänge 5 m (andere Kabellängen vgl. Webseite)
Schwenker SC1 mit Gewindeflansch
Spitzenwertspeicher (nur mit Schwenker SC1 möglich)
Variooptik mit Luftblasvorsatz
Makrooptik
Lasersperrfilter 1064 nm



**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