



Kalibrierschein 2518/2011

calibration certificate

Qualitätsmanagement
07739 Jena
Telefon: (03641) 65 3299
Telefax: (03641) 65 3494

Gegenstand IR-Kamera
Object

Hersteller ESW GmbH
Manufacturer
Geschäftsbereich Sensorik

Typ VarioCAM®
Type

Serien-Nr. 61608
Serial number

Auftraggeber Infratec GmbH
Customer

Auftragsnummer 5003495
Work Order No.

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitensystem (SI).
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the physical units of measurement according to the international Systems of Units (SI).
The user obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines 2
Number of pages of the certificate


Datum der Kalibrierung 07.06.2011
Date of calibration

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der ausstellenden Kalibrierstelle.
Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of the issuing laboratory. Calibration certificates without signature are not valid.


.....
Qualitätsmanagement




.....
Prüfer

1. Kalibriergegenstand

Die Infrarot-Kamera VarioCAM® ist für die berührungslose Messung von Oberflächentemperaturen im Temperaturbereich von – 40°C bis + 1200°C in einem Abstand von 0,5 m bis ∞ (Standardoptik IR 1.0/25) vorgesehen. Die Temperaturanzeige erfolgt in Grad Celsius (°C) oder Grad Fahrenheit (°F).

Messgenauigkeit: ± 2 K bis 120°C
±2% MBE > 120°C
Anzeigeauflösung: 0,1 K

Die einzelnen Messbereiche für den Kameratyp VarioCAM® und die zulässige Abweichung zeigt die folgende Tabelle:

Bereich	Messbereich [°C]	Zulässige Abweichung [±K]
1	-40 ... 120	2
2	0 ... 300	6
3	100 ... 600	12
4	400 ... 1200	24

2. Kalibrierverfahren

Die Kalibrierung erfolgte durch Vergleichsmessungen mit einem kalibrierten Strahlungspyrometer an Temperaturstrahlern (Entfernung: 0,5 m).
An Kamera eingestellter Emissionsgrad: 1.0.

Referenz: Strahlungspyrometer: KT19.82
Fabr.-Nr.: 2482
kalibriert : -40 ... 1700°C
Kalibrierzeichen: 1936 PTB 09

3. Messergebnisse(Objektiv 1.0/25 S/N BU 0392)

	Blende 1			Blende 2		Blende 3		Blende 4	
	1	2	3	1	2	1	2	1	2
Soll [°C]	-7,7	30,4	99,6	30,4	247,7	247,7	596,7	596,6	1184,6
Ist [°C]	-7,0	30,6	99,4	31,4	246,4	247,3	597,5	595,0	1179,2

4. Umgebungsbedingungen

Temperatur: (20+/-2) °C
Feuchte , rel.: (50+/-15) %

5. Kalibrierungsergebnis

Das Messgerät wurde kalibriert und liegt in Toleranz gemäß Spezifikation.
Es wird empfohlen, das Messgerät zweijährlich kalibrieren zu lassen.