

Kalibrier-Zertifikat Certificate of Calibration Nr./No. 13112

Kalibrier-Zertifikat Nr.:
Certificate of Calibration No.: 13112

Auftragsnummer
Order No.: 132502

Auftraggeber
Customer Stiftung Alfred-Wegener-
Institut

Kundennummer
Customer ID 18032

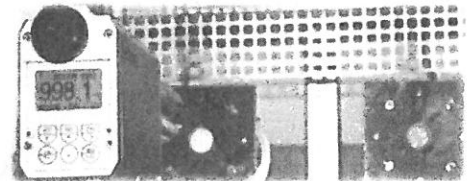
Instrument
Instrument Infrared Radiation
Thermometer

Typ
Type KT19.85 II

Hersteller
Manufacturer HEITRONICS

Seriennummer
Serial No. 3380

Datum der Kalibrierung
Date of Calibration 09.12.2013



Bestätigung

Hiermit bestätigen wir, dass das beschriebene Instrument unter Beachtung der EN ISO IEC 17025-2005 kalibriert wurde. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert. Sie sind auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) rückführbar. Alle relevanten Messdaten sind in diesem Zertifikat festgehalten.

Declaration

Hereby we confirm that the instrument described in this certificate has been calibrated according the EN ISO IEC 17025-2005. The measuring equipment used for the calibration are regularly calibrated. It is traceable to the national standards of the German NMI, Pthysikalisch Technische Bundesanstalt (PTB). All relevant measuring figures are listed in the certificate.

Bearbeiter / *Responsible Person*

Krellmann, Sebastian

Dieses Kalibrier-Zertifikat darf nur vollständig weitergegeben oder verarbeitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des Ausstellers.

This Certificate of Calibration may only be complete published. Any reproduction of the content needs the permission of HEITRONICS.

Kalibrier-Zertifikat Certificate of Calibration Nr./No. 13112

Strahlungspyrometer / Infrared Radiation Pyrometer	: KT19.85 IIP
Seriennummer / Serial No.	: 3380
Spektralbereich / Spectral Range	: 9,6 -11,5 μm
Temperaturbereich / Temperature Range	: -50...+200 C
Konfigurierter Temp. Ber. / Configured Temp. Range	: -50...+50 C
Analogausgang / Analogue Output	: 4 – 20 mA
Emissionsgradeinstellung / Emissivity Setting	: 1.000
Kalibrierfaktor / Calibrationfactor	: 1.0305
Messabstand bis zur Strahlerblende / Measurement distance from the aperture stops	: 100 mm
Messfelddurchmesser im Messabstand / Diameter for the measured field of view at the measurement distance	: 34 mm (99%)

Kalibriertabelle / Calibration table

BB Aperture \varnothing / mm	Temperature of Blackbody Radiation Source / $^{\circ}\text{C}$	Measured Output (Serial Interface RS232) / $^{\circ}\text{C}$	Difference / $^{\circ}\text{C}$	Uncertainty K = 2 / $^{\circ}\text{C}$
36	49,78	49,85	0,07	0,50
36	32,06	32,09	0,03	0,20
36	25,03	25,15	0,12	0,20
36	0,84	0,88	0,04	0,20
36	-20,43	-20,49	-0,06	0,20

Kalibrier-Zertifikat Certificate of Calibration Nr./No. 13112

Referenz-Mess-Instrumente und Messbedingungen

Die Temperaturen der Kalibrierstrahler bis zu
1.000 °C wurden referenziert mit:
*The temperatures of the Blackbody Radiation
Sources up to 1,000 °C are referenced by :*

Reference Instruments and Measuring Condition

HEITRONICS Transfer Radiation Thermometer.
KT19.82II #2712 HEI130801

Die Temperaturen der Kalibrierstrahler über
1.000 °C wurden referenziert mit:
*The temperatures above 1,000 °C are
referenced by the*

Alle Messdaten sind registriert worden bei einer
Umgebungstemperatur von:
*All measured values are registered at ambient
temperature of:*

23 °C, ±2 K

Die relative Luftfeuchte betrug:
The relative air humidity are:

42 %, ±5 %.

Alle Messparameter waren innerhalb der Spezifikationen des Strahlungs-Pyrometers.
All parameters are within the specification of the Infrared Radiation Pyrometer.

Kalibrier-Zertifikat Certificate of Calibration Nr./No. 13112

Kalibrierstrahler

Blackbody Radiation Sources:

Kalibrierstrahler / Typ <i>Blackbody / Type</i>	Nummer <i>Number</i>	Nominaltemperatur / °C <i>Nominal Temperature / °C</i>
SW20	5	50
SW20	4	32
SW20	3	25
SW20	2	1
SW20	1	-20

Referenz-Temperatur-Messinstrumente:

Reference Temperature Measurement using:

HEITRONICS Transfer Radiation Thermometer, TRT 3.82 SN 2225; Spectral Range: 8...14 μm
Kalibrierschein / Calibration sign: 73110 PTB 12, 22-05-2012.

Wiesbaden, Datum / Date 09-12-2013

Checked by:



Sebastian Krellmann