

EN ISO/IEC 17025:2005	 INSTRUMENTS MESSTECHNIK + KALIBRIERUNG GMBH	Staigerbacherstr. 14 74373 Mulfingen Tel: 07932 / 60666-90 Fax: 07932 / 60666-11 info@ep-instruments.com
EPI1393	Werkskalibrierschein	Ausdruck vom 11.02.2009

Datum der Kalibrierung: 05.02.2009

Date of calibration

3 Seiten

3 pages

Projekt Nr.: EPI1393

Project number

Anlagen-Nr.: P5507-001

Device number

Auftraggeber: Robert Bosch GmbH

Customer

D - 71701 Schwieberdingen

Hersteller: EP Engineering GmbH

Manufacturer

D - 97996 Niederstetten

Gegenstand: Temperatursensor T_TPA1

Object

Typ: -20 ... +60 °C

Type

Fabrikat/Serien-Nr.: 4AY3T4

Serial number

Prüfmedium: Wasser

Test media

Meßgerät: Thermometer GMH3750

Measuring device

Die Kalibrierung erfolgt durch Vergleich mit Bezugsnormen bzw. Bezugsmesseinrichtungen, die in einer Kalibrierstelle des Deutschen Kalibrierdienstes (DKD) kalibriert und damit rückgeführt sind auf die nationalen Normale, mit denen die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) die physikalischen Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitensystem (SI) darstellt.

Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

The calibration is performed by comparison with reference standards or standard measuring equipment which are calibrated by a calibration laboratory of the Deutscher Kalibrierdienst (DKD) and thus traceable to the national measurement standards maintained by the Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB) for the realisation of the physical units according to the International System of Units (SI).

The User is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

 **INSTRUMENTS**
MESSTECHNIK + KALIBRIERUNG GMBH
Staigerbacherstr. 14 · 74673 Mulfingen
Tel. 07932 / 60666-0 · Fax 07932 / 60666-11

Stempel

Leiter des Kalibrierlaboratoriums
Head of the calibration laboratory

Bearbeiter
Person responsible

Dipl.-Ing. A. Ehler

A. Eichhorn

File: <...>WKS01538_2009-02_EPI1393_EP5507_T_TPA1_SN 4AY3T4.xls

EN ISO/IEC 17025:2005	 INSTRUMENTS MESSTECHNIK + KALIBRIERUNG GMBH	Staigerbacherstr. 14 74373 Mulfingen Tel: 07932 / 60666-90 Fax: 07932 / 60666-11 info@ep-instruments.com
EPI1393	Werkskalibrierschein	Ausdruck vom 11.02.2009

Verwendete Normale: Inv.1088 Temperaturmessgerät GMH3750
Reference units used

Messunsicherheit: K : 0,11
Measurement uncertainty

Messanordnung:
Measurement setup

Kalibrierung im Wasserbad
Messung 1 und 2 Eingangsmessung vor Justage
Messung 4 und 5 Nachmessung nach Justage

Messzeit je Prüfpunkt: 10 s

EN ISO/IEC 17025:2005	 INSTRUMENTS MESSTECHNIK + KALIBRIERUNG GMBH	Staigerbacherstr. 14 74373 Mulfingen Tel: 07932 / 60666-90 Fax: 07932 / 60666-11 info@ep-instruments.com
EPI1393	Werkskalibrierschein	Ausdruck vom 11.02.2009

Umgebungsbedingungen:
Ambient Conditions

Luftdruck: 960,0 hPa +/- 1hPa
Lufttemperatur: 22,0 °C +/- 0,5 K
rel. Feuchte: 35,0 % +/- 3 %

Messergebnisse Prüflingsanzeige:
Results of test piece display

Legende: % MW Abweichung vom Messwert
 % FS Abweichung bezogen auf Meßspanne

Spanne FS: 80 °C

Messung	Normal	Anzeige Prüfling	Abw. absolut	Abw. relativ	Abw. relativ
Nr.	°C	°C	°C	% MW	% FS
1	45,800	45,463	-0,337	-0,74	-0,42
2	7,740	7,435	-0,305	-3,94	-0,38
4	45,190	45,237	0,047	0,10	0,06
5	7,700	7,640	-0,060	-0,78	-0,07