

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

**Datum der Kalibrierung:** 04.02.2009

*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\_TPA2

*Object*

**Typ:** -20 ... +60 °C

*Type*

**Fabrikat/Serien-Nr.:** 4AY3T5

*Serial number*

**Prüfmedium:** Wasser

*Test media*

**Meßgerät:** Thermometer GMH3750

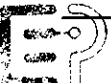
*Measuring device*

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 Muldingen  
Tel: 07932 / 60666-0 · Fax 07932 / 60666-11

Leiter des Kalibrierlaboratoriums  
Head of the calibration laboratory

Dipl.-Ing. G. Ehrler

Bearbeiter  
Person responsible

A. Eichhorn

File: <...> \WKS01528\_2009-02\_EPI1393\_EP5507\_T\_TPA2\_SN 4AY3T5.xls

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

**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	 <b>INSTRUMENTS</b> MESSTECHNIK + KALIBRIERUNG GMBH	Staigerbacherstr. 14 74373 Mulfingen Tel: 07932 / 60666-90 Fax: 07932 / 60666-11 info@ep-instruments.com
<b>EPI1393</b>	<b>Werkskalibrierschein</b>	<b>Ausdruck vom 11.02.2009</b>

**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	43,970	44,477	0,507	1,15	0,63
2	4,780	5,045	0,265	5,54	0,33
4	43,180	43,098	-0,082	-0,19	-0,10
5	4,870	4,930	0,060	1,23	0,07