



Kalibrier-Zertifikat

Calibration Certificate

Zertifikat Nr.	2007-H-001
Certificate no	

Gegenstand <i>Object</i>	Feuchtesensor HMT333	Dieses Kalibrier-Zertifikat dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem internationalen Einheitensystem (SI).
Hersteller <i>Manufacturer</i>	Vaisala	
Seriennummer <i>Serial number</i>	A4650018	Alle erforderlichen Meßdaten sind auf der(n) folgenden Seite(n) dieses Kalibrier-Zertifikats aufgelistet. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Nutzer verantwortlich.
Auftraggeber <i>Customer</i>	OPTIMARE	<p><i>This calibration certificate documents the traceability to national standards which realize the units of measurements according to the international system of standard units (SI).</i></p> <p><i>All necessary data of the measurements are documented on the following page(s). The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.</i></p>
Anzahl Seiten <i>Number of pages</i>	4	
Datum der Kalibrierung <i>Date of calibration</i>	24.07.2007	
<p>Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverarbeitet werden. Kalibrierscheine ohne Unterschrift haben keine Gültigkeit.</p> <p><i>This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Calibration certificates without signature are not valid.</i></p>		

Datum
Date

Leiter des Kalibrierlabors
Head of the calibration lab

Bearbeiter
Person in charge

25. Juli 2007


 Dr. Zöger


 Dr. Zöger

Zertifikat Nr.	2007-H-001
Certificate no	

Meßverfahren
Measuring installations

Taupunkt <i>Dew point</i>	MBW 373 LX
Druck <i>Pressure</i>	MBW 373 LX Crouzet T43
Temperatur <i>Temperature</i>	Hereaus PT 100 (Keramik)
A/D-Wandlung <i>A/D conversion</i>	National Instruments AT-MIO 16 XE 50
Medium <i>Medium</i>	Synthetische Luft <i>Synthetic air</i>
Meßverfahren <i>Measuring procedure</i>	Mischen eines trockenen und eines feuchten Gasstromes im Zweidruckverfahren <i>Mixing of dry and humid gas in a double pressure system</i>

Umgebungsbedingungen
Ambient conditions

Temperatur <i>Temperature</i>	25 °C ± 2K
Feuchte <i>Humidity</i>	45 % ± 5 %
Luftdruck <i>Ambient pressure</i>	940 hPa ± 2 hPa

Zertifikat Nr.	2007-H-001
Certificate no	

Meßergebnisse
Measurement results

Referenz <i>Reference</i> [rH]	Probant <i>Probe (DUT)</i> [mA]	Meßunsicherheit <i>Total error</i> [rH]	Ergebnis des Fits <i>Result of Fit</i> [rH]	Abweichung vom Fit <i>Deviation from Fit</i> [rH]
0.00936	0.08314	0.00032	0.00933	0.00003
0.01915	0.25107	0.00060	0.01917	-0.00002
0.04628	0.71296	0.00137	0.04625	0.00003
0.09088	1.47582	0.00255	0.09098	-0.00010
0.17566	2.92391	0.00471	0.17588	-0.00022
0.35062	5.90786	0.00895	0.35082	-0.00020
0.49822	8.41072	0.01249	0.49756	0.00066
0.58613	9.92452	0.01460	0.58631	-0.00018

Die Zahl der hier angegebenen signifikanten Stellen einer Messgröße gibt nicht die Genauigkeit der jeweiligen Größe wider. Die angegebene Meßunsicherheit berechnet sich aus den bekannten systematischen Fehlern der Referenz sowie den statistischen Fehlern der Ablesung von Referenz **und** Probant. Bei dem angegebenen Wert handelt es sich um den 2σ Wert, d. h. die Meßgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% im Wertebereich.

*The indicated resolution of the measured values above does not correspond to the actual measurement accuracy of the respective unit. The indicated total error is calculated as the sum of the known systematic errors of the reference, and the statistical errors of the reading of both, the reference **and** the probe. The total error is expressed as 2σ value with 95% confidence interval.*

Zertifikat Nr.	2007-H-001
Certificate no	

Ergebnisse der Regression

Fit results

Koeffizienten der Polynom Regression: [rH] -> [mA]

Polynom coefficients of fit:

a0 = 0.0044542618

a1 = 0.058628201

Sigma (fit): 0.00030774092

Maximum deviation from fit: 0.00065759773 rH

Overall error of the result: 0.014618723 rH