

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Gegenstand Object	Strömungs-Messgerät E+E Omniport 20	Hitzedrahtsonde
Hersteller Manufacturer	E+E ELEKTRONIK Ges.m.b.H.	E+E ELEKTRONIK Ges.m.b.H.
Typ Type description	Omniport 20	RE0810/51
Serien Nr. Serial no.	12345	12345
Inventar Nr. Inventory no.	---	---
Prüfmittel Nr. Test equipment no.	---	---
Equipment Nr. Equipment no.	12345678	12345678
Standort Location	---	---
Auftraggeber Customer	Mustermann GmbH DE-12345 Musterhausen	
Kunden Nr. Customer ID no.	1234567	
Auftrags Nr. Order no.	654321	
Datum der Kalibrierung Date of calibration	04.07.2017	
Datum der empfohlenen Rekalibrierung Date of the recommended re-calibration	04.07.2018	

Hiermit bestätigen wir, dass das durchführende Kalibrierlabor ein Managementsystem nach **ISO 9001:2008**, sowie **ISO/IEC 17025:2005** eingeführt hat. Die Urkunden finden Sie auf www.testotis.de. Die für die Kalibrierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind rückführbar auf die nationalen Normale der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) Deutschlands oder auf andere nationale Normale. Wo keine nationalen Normale existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die für diesen Vorgang angefertigte Dokumentation kann eingesehen werden. Alle erforderlichen Messdaten sind in diesem Kalibrier-Zertifikat aufgelistet.

Hereby we confirm that the performing calibration laboratory is working with a management system according to **ISO 9001:2008** and **ISO/IEC 17025:2005**. Accreditation certificates can be found under www.testotis.de. The measuring installations used for calibration are regularly calibrated and traceable to the national standards of the German Federal Physical Technical Institute (PTB) or other national standards. Should no national standards exist, the measuring procedure corresponds with the technical regulations and norms valid at the time of the measurement. The documents established for this procedure are available for viewing. All the necessary measured data can be found on this calibration certificate.

Konformitätsaussage Conformity statement

- Messwert(e) innerhalb der zulässigen Abweichung¹. Measured value(s) within the allowable deviation¹.
 Messwert(e) außerhalb der zulässigen Abweichung¹. Measured value(s) outside of the allowable deviation¹.

Justage durchgeführt Adjustment accomplished
 --- ---

¹⁾ Die Messunsicherheit wurde nach GUM mit dem Erweiterungsfaktor k=2 berechnet und enthält die Unsicherheit des Verfahrens sowie die Unsicherheit des Prüflings. Die Konformitätsaussage erfolgte nach DIN EN ISO 14253-1 gemäß der Kalibrieranweisung QSA-TIS 7.5-02.

¹⁾ The measurement uncertainty was calculated according to the regulations of GUM with the coverage factor k=2 and contains the uncertainty of the measuring procedure and the uncertainty of the measuring system. The statement of conformity was made according to DIN EN ISO 14253-1 according to calibration instruction QSA-TIS 7.5-02.

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel 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 and seal are not valid.

Stempel Seal



Fachverantwortlicher Supervisor

Max Mustermann
 Max Mustermann

Bearbeiter Technician

Martina Mustermann
 Martina Mustermann

Kalibrier-Zertifikat Calibration certificate

MUSTER

Messeinrichtungen Measuring equipment

Index	Referenz Reference	Rückführung Traceability	Rekal. Next cal.	Zertifikat-Nr. Certificate-no.	Eq.-Nr. Eq.-no.
a	DAkKS-Windkanal DAkKS-wind tunnel	15070-01-01 2016-11	---	D-K-15070-01-01	12187242

Referenzzertifikate sind auf www.primasonline.com abrufbar Reference certificates are available at www.primasonline.com

Umgebungsbedingungen Ambient conditions

Temperatur Temperature 21,7 °C Druck Pressure 974 hPa
 Feuchte Humidity 55,4 % rF % RH Luftdichte Air density 1,14458 kg/m³

Messverfahren Measuring procedure

Vergleichsmessung im Windkanal. Gemessen wird im Zentrum eines turbulenzarmen Freistrahls.
 Comparison measurement in a wind-tunnel. We measure in the centre of a low-turbulent free open jet.

Messergebnisse Measuring results

Kanal Channel ---

Bezugswert Reference value	Angezeigter Messwert Kalibriergegenstand Indicated measured value probe	Abweichung Deviation	Zulässige Abwei- chung ²⁾ Allowed deviation ²⁾	Messunsicherheit (k=2) Measurement uncertainty (k=2)	Bewertung Confirmation
m/s	m/s	m/s	m/s	m/s	
0,21 ^a	0,19	-0,02	± 0,04	0,033	pass
0,31 ^a	0,29	-0,02	± 0,04	0,033	pass
0,49 ^a	0,47	-0,02	± 0,05	0,033	pass
0,74 ^a	0,72	-0,02	± 0,05	0,033	pass
1,06 ^a	1,05	-0,01	± 0,05	0,033	pass

²⁾ gemäß Hersteller in accordance with the manufacturer

Besondere Bemerkungen Special remarks

