

Kalibrierschein

Calibration certificate

FLGmbHOW

laboratorium

erstellt durch das Laboratorium
issued by the calibration laboratory

Laboratorium FLOW GmbH
Laborweg 1a
00000 Laborstadt



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-K-YYYYY-ZZ-NN

Akkreditiert durch die Deutsche Akkreditierungsstelle
Accredited by Deutsche Akkreditierungsstelle

Mitglied im Deutschen Kalibrierdienst
Member of the Deutscher Kalibrierdienst



Kalibrierzeichen
Calibration mark

01234

D-K-
YYYYY-ZZ-NN

2025-02

Gegenstand <i>Object</i>	Flügelrad-Strömungssensor
Hersteller <i>Manufacturer</i>	Höntzsch GmbH
Typ <i>Type</i>	TS-26/16-GE-mn80A-125-p0-ZG1
Seriennummer <i>Serial number</i>	SN 00815
Auftraggeber <i>Customer</i>	Christina Sankt Knesebeckstrasse 59 57639 Oberdreis
Auftragsnummer <i>Order number</i>	A.123456
Kalibrierdatum <i>Date of calibration</i>	2025-02-05

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die metrologische Rückführbarkeit auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI). Die DAkkS ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

This calibration certificate documents the metrological traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI). The DAkkS is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates. The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.

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

Datum der Ausstellung
Issue date

2025-02-05

Freigabe des Kalibrierscheins durch
Approval of the calibration certificate by

Dr. L. Aboratory

Dr.-Ing. L. Aboratory

Bearbeiter
Person in charge

B. E. Arbeiterin

B. E. Arbeiterin

01234

D-K-

YYYYY-ZZ-NN

2025-02

Kalibriergegenstand
Calibration object

Höntzsch GmbH - Flügelrad-Strömungssensor
TS-26/16-GE-mn80A-125-p0-ZG1 [SN 00815]

Kalibrierverfahren
Calibration procedure

Hausverfahren A1 [2024-01-02] (Die Kalibrierung erfolgt anhand
des Hausverfahrens A1 im Vergleichsverfahren)

Kalibrierergebnisse
Calibration results

Die hier berichteten Ergebnisse beziehen sich nur auf den
kalibrierten Gegenstand

Software Versionen
Software versions

Kalibrierprogramm XY [V1.1]
Notepad++ Quelltexteditor [v8.8.7 (64-bit)]

Ort der Kalibrierung
Place of calibration

Laboratorium (Es wurde die Messkammer Nr. 2 genutzt)

Umgebungsbedingungen
Ambient conditions

Temperatur (21,3 .. 22,8) °C
Temperature

Relative Luftfeuchte (34,4 .. 41,4) %
Relative humidity

Barometrischer Luftdruck (970,1 .. 977,9) hPa
Barometric pressure

Referenzen
References

Temperatur Referenz Prüfling - TempSens-TS100 (SN-TS-00314)
[01235 D-K-YYYYYY-RR-NN 2025-01]
(Sensor zur Erfassung der Lufttemperatur am Prüfling)

Laser Doppler Anemometer - LdaSens-LD2X (SN-LD-00543)
[02345 D-K-YYYYYY-SS-NN 2025-03]
(nicht-interferierende 2D-Punktmessung der Geschwindigkeit)

Windkanal - Kan-ABC (KAN-00654)
[03456 D-K-YYYYYY-UU-NN 2025-05]
(Windkanal mit ovaler Düsenform und offener Messstrecke)

01234

D-K-

YYYY-ZZ-NN

2025-02

Kalibrierergebnisse

Calibration results

Anzeige Referenz <i>Reference reading</i> m/s	Anzeige Prüfling <i>Reading (DUT)</i> m/s	Absolute Abweichung <i>Absolute deviation</i> m/s	Temperatur <i>Temperature</i> °C	Relative Feuchte <i>Rel. humidity</i> %RH	Absoluter Luftdruck <i>Abs. pressure</i> hPa	MU <i>Uncertainty</i> m/s
0.51	0.73	0.22	22.2	38,3	974,8	0.11
1.13	1.13	0.00	21.8	38,4	972,7	0.11
2.59	2.64	0.05	22.2	38,2	974,2	0.13
5.18	5.21	0.03	22.0	38,3	974,9	0.15
7.66	7.70	0.04	21.8	38,0	975,2	0.18
10.17	10.20	0.03	22.0	38,2	973,3	0.20
12.69	12.70	0.01	22.1	38,1	975,2	0.23
15.20	15.18	-0.02	22.3	38,2	975,4	0.25
20.07	20.11	0.04	22.0	37,8	973,7	0.30
30.38	30.38	0.00	22.3	38,4	972,6	0.40
40.45	40.29	-0.16	22.0	38,3	974,1	0.50
50.24	50.07	-0.17	22.0	37,4	973,7	0.60

Messunsicherheit

Measurement uncertainty

Angegeben ist die erweiterte Messunsicherheit, die sich aus der Standardmessunsicherheit durch Multiplikation mit dem Erweiterungsfaktor k ergibt. Sie wurde gemäß dem EA-4/02 M ermittelt. Der Wert der Messgröße liegt mit einer Wahrscheinlichkeit von etwa 95 % im zugeordneten Werteintervall für normalverteilte Größen und dem Faktor $k=2$.

The expanded measurement uncertainty is stated, which is calculated by multiplying the standard measurement uncertainty by the coverage factor k . It was determined in accordance with EA-4/02 M. The value of the measured variable lies with a probability of around 95 % in the assigned value interval for normally distributed variables and the factor $k=2$.

Ende des Kalibrierscheines

End of calibration certificate