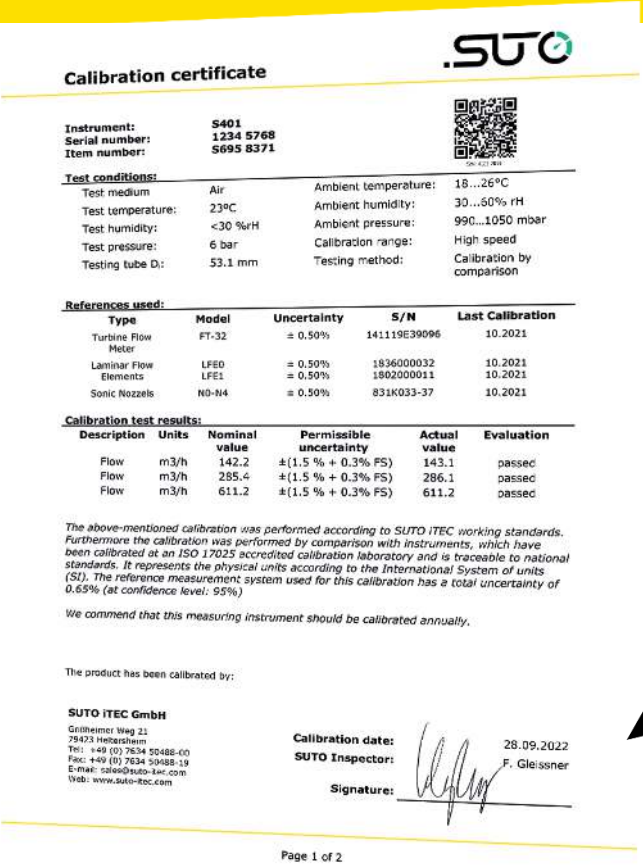
Be smart. **Measure it.**

Kalibrierung und Zertifizierung



Calibration certificate

Instrument: S401
Serial number: 1234 5768
Item number: S695 8371

Test conditions:

Test medium	Air	Ambient temperature:	18...26°C
Test temperature:	23°C	Ambient humidity:	30...60% rH
Test humidity:	<30 %rH	Ambient pressure:	990...1050 mbar
Test pressure:	6 bar	Calibration range:	High speed
Testing tube D:	53.1 mm	Testing method:	Calibration by comparison

References used:

Type	Model	Uncertainty	S/N	Last Calibration
Turbine Flow Meter	FT-32	± 0.50%	141119E39096	10.2021
Laminar Flow Elements	LFE0	± 0.50%	1836000032	10.2021
	LFE1	± 0.50%	1802000011	10.2021
Sonic Nozzels	N0-N4	± 0.50%	831K033-37	10.2021

Calibration test results:

Description	Units	Nominal value	Permissible uncertainty	Actual value	Evaluation
Flow	m3/h	142.2	±(1.5 % + 0.3% FS)	143.1	passed
Flow	m3/h	285.4	±(1.5 % + 0.3% FS)	286.1	passed
Flow	m3/h	611.2	±(1.5 % + 0.3% FS)	611.2	passed

The above-mentioned calibration was performed according to SUTO iTEC working standards. Furthermore the calibration was performed by comparison with instruments, which have been calibrated at an ISO 17025 accredited calibration laboratory and is traceable to national standards. It represents the physical units according to the International System of units (SI). The reference measurement system used for this calibration has a total uncertainty of 0.65% (at confidence level: 95%)

We commend that this measuring instrument should be calibrated annually.

The product has been calibrated by:

SUTO iTEC GmbH
Grötheimer Weg 21
79423 Heitersheim
Tel: +49 (0) 7634 50488-00
Fax: +49 (0) 7634 50488-19
E-mail: sales@suto-itec.com
Web: www.suto-itec.com

Calibration date: 28.09.2022
SUTO Inspector: F. Gleissner
Signature:

Page 1 of 2

- DURCHFLUSS KALIBRIERUNG
- PARTIKEL KALIBRIERUNG
- ÖL-DAMPF KALIBRIERUNG
- AUSTAUSCH KALIBRIERUNG
- TAUPUNKT KALIBRIERUNG
- DRUCK KALIBRIERUNG
- TEMPERATUR KALIBRIERUNG

Vorteile

- SUTO besitzt High-Tech-Kalibriereinrichtungen für Taupunkt, Druckluftdurchfluss, Öldampf, Druck und Temperatur in Deutschland, Hongkong und China
- Durchflusskalibrierung unter Druck und in einem weiten Bereich für höchste Genauigkeit
- Echtgas-Kalibriersystem für technische Gase
- SUTO Austauschkalibrierservice zur Minimierung von Ausfallzeiten
- Referenzen und Zertifikate sind rückführbar auf nationale Standards

Durchfluss-Kalibrierung

- Genauigkeit: < 0,5 % o. RDG
- Bereich: 0 ... 260 m/s (20 °C 1000 mbar)
- Druck: 0 ... 0,7 MPa
- Rohrgrößen: DN8 ... DN100
- Medium: Druckluft und technische Gase
- Referenzen: Kritische Düsen, laminare Strömungs-elemente, Turbinenradzähler, Corioliszähler

Taupunkt-Kalibrierung

- Genauigkeit Frost-/Taupunkt: ≤ ± 0,1 °C
- Genauigkeit Temperatur: ≤ ± 0,07 °C
- Kalibrierbereich: -85 ... +15 °C Td
- Referenz: MBW 373 Taupunkt-Hygrometer / Taupunkt-Spiegel

Öldampf-Kalibrierung

- Genauigkeit: ≤ ± 3 % v. MW.
- Gas: Isobutylen in synthetischer Luft
- Referenz: Rückführbares und zertifiziertes Gas
- Bereich: 0.000 ... 10.000 mg/m³
- Mehrfaches Aktivkohlefiltersystem für genaue Nullpunktkalibrierung

SUTO | Exchange Service

Austausch Service

Keine Ausfallzeiten mehr!

Der Austauschkalibrierservice verhindert Ausfallzeiten und ermöglicht Benutzern eine lückenlose Aufzeichnung ihrer Messungen.

Der Anwender erhält vorab eine kalibrierte Sensoreinheit mit Kalibrierzertifikat und den gleichen Sensoreinstellungen. Der Vor- Ort-Sensor wird dann gegen den kalibrierten getauscht und an den zurückgesendet.

Bestellformular

Bitte verwenden Sie die folgende Tabelle als Hilfestellung, um Ihre Bestellung an unsere Verkaufsmitarbeiter weiterzuleiten.

Kalibrierung und Zertifizierung

Bestellnr.	Beschreibung
R200 0001	Kalibrierung Durchflusssensor mit Zertifikat
R200 0005	Öl-und fettfrei gereinigt, Option für Durchflusssensoren (Für Sauerstoff, ist es bereits in A1009 enthalten)
R200 0020	Re-Kalibrierung, reales Gas: O_2, Ar, CO_2, H_2 (H_2-Realgas-Kalibrierung muss mit dem Hersteller im Voraus abgesprochen werden)
R200 0021	Re-Kalibrierung, reales Gas: CH_4, NG, N_2O (Bitte konsultieren Sie den Hersteller im Voraus)
R200 0022	Echtgaskalibrierung für He
R200 0030	Drucksensorkalibrierung, 16 Bar(g) Ausführung, 3 Abgleichpunkte
R200 0040	Re-Kalibrierung Ultraschall-Durchflussmesser S460
R200 0050	Taupunkt-Kalibrierung, zusätzlicher Kalibrierpunkt auf dem Zertifikat. Punkt frei wählbar zwischen -75 ... +20 °C
R200 0070	Kalibrierung für S531
R200 0080	Nachkalibrierung pro Gerät für Leistungsmesser S110 oder Rogowski-Spulen
R200 0120	Generalüberholung und Rekalibrierung: - Generalinspektion der Einheit - Ersatz der Schläuche und Anschlüsse - Reinigung von Lampe und Sensor - Montage und Test der Einheit - Kalibrierung des Ölsensors S120
R200 0130	Kalibrierung Partikelzähler S130
R200 0131	Kalibrierung Partikelzähler S132
R200 0600	S600 Kalibrierung und Service: - Allgemeine Inspektion der Einheit - Austausch von Rohren und Armaturen - Reinigung der Komponenten - Kalibrierung Öl-Dampf-, Partikel- und Taupunktsensor - Montage und Test der Einheit - Kalibrierung
R200 0610	Service für Isokinetische Entnahmestelle / Durchflusskalibrierung
R699 3396	Taupunktsensor-Kalibrierung inkl. Zertifikat
R200 4610	Kalibrierung für das Ultraschall-Schallwandlerpaar des S461
R200 4613	Kalibrierung für den Temperatursensoren des S461
R200 4620	Kalibrierung für S462

www.suto-itec.com sales@suto-itec.com

Germanl Edition (DE) - 23-1. © 2023 SUTO iTEC GmbH. www.suto-itec.com