

Étalonnage des débitmètres

Le laboratoire d'étalonnage CS propose des prestations d'étalonnage et l'ajustage des débitmètres CS, ainsi que ceux d'autres fabricants.

Les étalons de hautes précisions employés garantissent une incertitude de $\pm 0,5\%$ de la valeur mesurée.

Arbeitsgruppe VI.44 „Chemische Sensorik, Sol-Gel-Technik“
Fachgruppe VI.4 Oberflächenstechnologien

Zweigstelle Fabrikstraße, Unter den Eichen 44-46, 12203 Berlin
 Telefon (030) 81541524 Telefax (030) 81543255

Arbeitszeichen VI.44 - 3816/27
Ausfertigung 1 von 3
Auftragsnummer 0207-F01
Antragsteller CS Messtechnik GmbH, Geschäftsstelle Nord
Auftraggeber Hans-Joachim Pflaum
 Am Ober 28c
 24959 Harsefeld

Antrag/Auftrag vom 2007-01-17
Zeichen Bestellung Nr. 63186
Eingegangen am 2007-01-18

Prüfgegenstand des Antrages/Auftrages Taupunktsiegel MSW 373 L (Kalibrierung MSW Calibration)
 Serien-Nr. 06-0205

Eingegangen am 2007-01-18

Prüfdatum / -zeitraum 2007-01-18 bis 2007-01-24
Prüfort Fabrikstr. Haus 80, R.214

Prüfung gemäß Prüfung nach QM1 - VI.44 - 6.215 (Hausverfahren)
 Raumtemperatur: 23 ± 1°C
 Frostpunkt (Sollwert): -40, -60 und -10°C / Normdruck
 und Taupunkt + 5°C / Normdruck
 Messverfahren: manuell
 Gasdruckluft: 0,8 Nl/min (Anzeige MSW 373 L),
 synthetische Luft

Dieser Prüfbericht besteht aus Blatt 1 bis 2 und Anlage 1, Seite 1.
 Prüfer ist dafür für seinen Bericht und eine Kopie verantwortlich, die er gemäß den geltenden und anzuwendenden Vorschriften ausstellt. Änderungen an dem Bericht sind nicht zulässig.

PRÜFBERICHT

CS INSTRUMENTS GmbH

Präzisions-Zertifikat
 Precision Certificate

Zertifikat-Nr. Certificate no.: **S-07-049**
Beschreibung Description of probe: **Strömungssonde VA 500**
Messmittelhersteller Manufacturer: **8706-0117**
Auftraggeber Customer: **Technologies Benelus B. V.**
Auftrags-Nr. Order no.: **54152**

Hiermit bestätigen wir, dass diese genaue Messungen in Anlehnung an ein zertifiziertes Referenzmesssystem nach DIN ISO 9001 erbracht wurde.
 Die für die Ausfertigung verwendeten Messmittlungen werden regelmäßig mittels einer nach DIN EN ISO 9001 zertifizierten Messmittel-Kalibrierung durch ein akkreditiertes Messlabor (Physikalisches Technische Bundesamt PTB) überprüft.

We hereby confirm, that the above-mentioned measuring system was calibrated according to DIN ISO 9001 under the supervision of a certified quality assurance system.
 The measuring instruments used for calibration are regularly calibrated and are certified by the national metrology of the German Federal Physical and Technical Institute (PTB).

Besondere Bemerkungen / Special remarks
 Der eingetragene Volumenstrom bezieht sich auf die Norm-DIN 1945 / ISO 1217, Bezugsparameter: 20 °C und Bezugsdruck: 1000 mbar (hPa).
 Der Messwertbereich des Messmittels beträgt 0 bis 4000 m³/h.
 Messung: Standard-N₂.
 Die spezifizierten Werte sind berechnet für DIN 1945 / ISO 1217 mit 20 °C kalibrierter Temperatur und 1000 mbar (hPa) Normdruck.
 The diameter of the tube is 84,8 mm. The pressure in the ring-chamber system is 0,2 bar (hPa).
 (Messungsgut: Stickstoff-N₂)

Messbedingungen / Measuring installations
Beschreibung / Description
 Volumenstrommessung durch ein kalibriertes Taupunktsiegel
 Taupunktsiegel MSW 373 L (Kalibrierung MSW Calibration)
 Serien-Nr. 06-0205
 Typ: TSC 24 (DN 40, für Nr. 80300, Zert. Nr. 80306-01/040)
 Typ: TSC 24 (DN 40, für Nr. 80200, Zert. Nr. 80200-01/040)

Umgebungsbedingungen
 Ambient conditions:
 Temperatur / Temperature: 23 °C, 15 °C
 Feuchte / Humidity: 40-70% rel.

Messverfahren
 Measuring procedure:
 Vergleichsmessung in Volumenstrom-Winkelzähler
 Comparing measurement in wedge-meter

Messergebnisse / Measuring results	Sollwert / Nominal value	Istwert / Actual value	Abweichung / Deviation
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	200,0	193,2	-3,3 (-1,7 %)
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	250,0	245,7	-4,3 (-1,7 %)
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	300,0	292,4	-7,6 (-2,5 %)
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	350,0	342,5	-7,5 (-2,1 %)
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	400,0	394,3	-5,7 (-1,4 %)

Kalibrierlaboratorium: CS Messtechnik GmbH

Ausfertigungsdatum / Date of issue: 13.02.2007

Präzisions-Zertifikat
 Precision Certificate

Ausfertiger / Person performing:
 CS Messtechnik GmbH
 Fabrikstraße, Haus 80, R.214
 24959 Harsefeld



Avantage particulier :

- Grâce aux liaisons numériques, seuls les transmetteurs de débit nécessitent l'étalonnage. Ainsi, nul besoin de calibrer les stations d'affichage DS 400, qui peuvent rester sur site.

Étendue d'étalonnage :	de 0 à 4.000 m³/h sous pression
Incertitude de la référence :	entre 0,5 et 1 % de la valeur de mesure

DESCRIPTION	ORDRE
Étalonnage et ajustage de précision en 5 points pour débitmètres volumiques VA 500, VA 550 avec certificat ISO	0695 3333
Étalonnage et ajustage de précision en 5 points pour débitmètres volumiques VA 520, VA 570 avec certificat ISO	0695 3332
Point d'étalonnage de débit volumique supplémentaire (valeur à préciser)	sur demande
Étalonnage avec gaz réel	3200 0015