

Debi sensörlerinin kalibrasyonu

Debi Sensörleri için CS Kalibrasyon Laboratuvarı'nda hem kendi sayaçlarımız hem de diğer üreticilerin ürünleri kalibre edilebilir.

Yüksek hassasiyetli referans ölçüm cihazları, ölçülen değerin %0,5'ine kadar bir doğruluğu garanti eder.

BAM
Bundesanstalt für
Materialforschung
und -prüfung
Leibniz-Zentrum
für Materialkunde
Telefon: +49 30 8104-1000
Telefax: +49 30 8104-1001

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

Zweigstelle Fabrikstraße, Unter den Eichen 64-66, 12203 Berlin
Telefon: (030) 81041524, Telefax: (030) 81041525

Aktenzeichen: VI.44 - 3816/07
Ausfertigung: 1 von 3
Auftragsnummer: 02/07-F01
Antragsteller: CS Messtechnik GmbH, Geschäftsstelle Nord
Auftraggeber: Herr Jan Pflügel
Am Oster 28c
24955 Harlesene

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

Prüfgegenstand des
Antrages/Auftrages: Taupunktsiegel MBW 373 L
(Kalibrierspiegel MBW Calibration)
Serien-Nr. 06-0205

Eingegangen am: 2007-01-18

Prüfdatum /
zeitraum: 2007-01-18 bis 2007-01-24

Prüfart: Fabrikat: 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 / Normaldruck
und Taupunkt: + 5 °C / Normaldruck
Messverfahren: manuell
Gasdurchfluss: 0,8 l/min (Anzeige MBW 373 L)
synthetische Luft

Prüfbericht

Dieser Prüfbericht besteht aus Blatt 1 bis 2 und Anlage 1, Seite 1.

Prüfungssicher: nur in einem Werk und einer Anlage nachweisbar, für jegliche Abweichungen
anhand der nachfolgenden Angaben: Prüfart, in der Anlage, des Prüfgabens, des Prüfgabens
und des Prüfgabens.

H: Sicherheit und Zuverlässigkeit in Chemie- und Materialkunde.

CS INSTRUMENTS GmbH

Präzisions-Zertifikat
Precision Certificate

Zertifikat-Nr.: 5-07-049
Beschreibung: Strömungssonde VA 500
Profil-Nr.: 0706.0117
Auftraggeber: Technologies Bema B. V.
Nr. 4704 St. Rosendahl

Auftrags-Nr.: 54152

Hiermit bestätigen wir, dass das oben genannte Messsystem in
Anhangung an ein zertifiziertes Referenzsystem (DIN 11303) mit
einer Genauigkeit von 0,5 % kalibriert wurde.

Die für die Kalibrierung verwendeten Messanordnungen werden
regelmäßig geprüft und sind entsprechend auf der nächsten
Seite des Physikalischen Technischen Zertifikats (PTZ)
beschrieben.

Besondere Bemerkungen / Special remarks
Der eingetragene Volumenstrom bezieht sich auf die Norm-DIN 1945 / ISO 1217.
Bezugstemperatur: 20 °C und Bezugsdruck: 1000 mbar (hPa).
Der Messwert des Messsystems beträgt 84,8 m³/h. Der Systemdruck betrug 5,0 bar (hPa).
Reagenzien: Standard-N₂.
Die spezifische Volumenstrom ist berechnet für DIN 1945 / ISO 1217
mit 20 °C kalibrierter Temperatur und 1000 mbar (hPa) Prozess.
Der Durchmesser der Sonde ist 84,8 mm. Der Druck im Messsystem ist 5,0 bar (hPa).
Messungsgut: Reagenzien-N₂.

Messanordnungen / Measuring installations

Beschreibung / Description
Volumenstrom-Messsystem mit kalibrierten Taupunktsiegeln
Volumenstrom-Messsystem mit kalibrierten Taupunktsiegeln
Typ: TSC 24 (DN 40) für Nr. 80100, Zert. Nr. 80100-210000
Typ: TSC 24 (DN 100) für Nr. 80200, Zert. Nr. 80200-210000

Umgebungsbedingungen
Ambient conditions
Temperatur / Temperature: 23 °C, ± 1 °C
Feuchtigkeit / Humidity: 40 % bis 100 %

Messergebnisse / Measuring results
Messunsicherheit des Messwertes
± 0,2 % N₂ + 0,3 m³/h

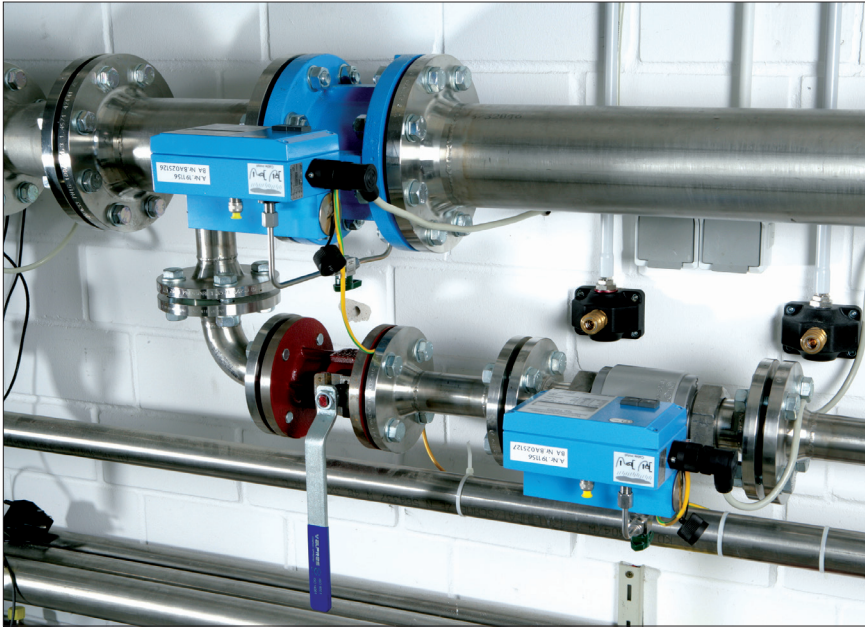
Substanz	Nominal value	Intervall Prüfung Actual value of measured inst.	Abweichung Zert. Scheitern offset
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	84,8	183,2	+8,31 (+9,3 %)
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	222,2	293,7	+3,1 (+1,4 %)
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	521,9	520,4	-0,1 (-0,1 %)
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	1014,9	1027,4	+12,5 (+1,2 %)
Volumenstrom in m³/h (ISO 1217)	1942,5	1946,3	+3,8 (+0,2 %)

Kalibrationslaboratorium: CS Messtechnik GmbH

Ausstellungsdatum:
Date of issue:
13.02.2007

Beauftragter:
Person implementing:
Dr. S. Schmidt

Autor:
Prepared by:
Dr. S. Schmidt



Özel avantaj:

- Dijital veri iletimi nedeniyle, sadece debi sensörü kalibre edilmelidir. Gösterge cihazları kablolu şekilde sahada kalır.

Kalibrasyon aralığı:	0 ila 4.000 m³/h basınç altında
Referans doğruluğu:	Ölçüm değerinin %0,5 ve %1 oranları arasında

AÇIKLAMA

VA 500/550 hacimsel debi sensörlerinin yeniden kalibrasyonu ve 5 noktalı hassas kalibrasyonlu ISO sertifikası

VA 520/570 hacimsel debi sensörlerinin yeniden kalibrasyonu ve 5 noktalı hassas kalibrasyonlu ISO sertifikası

Hacimsel debi, herhangi bir ölçüm noktası

Gerçek gaz kalibrasyonu

SİPARİŞ NO:

0695 3333

0695 3332

talep üzerine

3200 0015