



Industrie Service

Bescheinigung

TÜV Industrie Service GmbH
TÜV SÜD Gruppe

Laboratorium Umwelt Service

Akkreditiert gemäß DIN EN ISO/IEC 17025 DAP-PL-2885.99

Ultramat 23 - 7MB233

Gas Analysator für CO, NO, SO₂

Bericht Nr. 24012833 (August 1997)

Hersteller:

Siemens AG, Karlsruhe, Deutschland

Die TÜV Industrie Service GmbH, TÜV Süd Gruppe bestätigt hiermit, dass die Messeinrichtung mit dem Analysator Ultramat 23 7MB233 in Übereinstimmung mit den Forderungen der DIN EN ISO 14956, Jan. 2003 ist und QAL 1 nach EN 14181 für die folgenden Messbereiche und höhere erfüllt:

Komponente	C _{test} mg/ m ³	Messbereich mg/ m ³	In Übereinstimmung mit DIN EN ISO 14956
CO	80	0-250	Ja
NO	80	0-250	Ja
NO als NO ₂	122	0-383	Ja
SO ₂	130	0-400	Ja

Die Berechnung gemäß DIN EN ISO 14956 wurde auf Grundlage der Ergebnisse der Untersuchungen für den Bericht Nr. 24012833 (August 1997) zur Überprüfung der Einhaltung der deutschen Mindestanforderungen durchgeführt. Die folgenden Verfahrenskenngrößen wurden berücksichtigt: Einstellzeit, Linearität, Driftverhalten, Querempfindlichkeiten, Umgebungstemperatureinfluss, Einfluss von Luftdruck und Netzspannung, Messgasverluste, Prüfgasunsicherheit, Unsicherheit des Referenzmessverfahrens

München, Juli 2004

Dr. D. Fiederer

Dr. A. Brandl

Laboratorium Umwelt Service, TÜV Industrie Service GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Süd, IS-US1-MUC, Westendstrasse 199, D-80686 München



Industrie Service

Certificate

TÜV Industrie Service GmbH
TÜV SÜD Gruppe

Laboratory for Environmental Services
(Laboratorium Umwelt Service)
accredited according DIN EN ISO/IEC 17025 DAP-PL-2885.99

Ultramat 23 - 7MB233
Gas Analyser for CO, NO, SO₂
Report Nr. 24012833 (August 1997)

Manufacturer:
Siemens AG, Karlsruhe, Germany

TÜV Industrie Service GmbH, TÜV SÜD Group is herewith certifying that the analyser Ultramat 23 7MB233 is in accordance with DIN EN ISO 14956, Jan. 2003 and fulfils QAL1 of EN 14181 for the following ranges of measurement or for higher ranges:

Component	C _{test} mg/ m ³	Range of measurement mg/ m ³	In accordance with DIN EN ISO 14956
CO	80	0-250	Yes
NO	80	0-250	Yes
NO as NO ₂	122	0-383	Yes
SO ₂	130	0-400	Yes

The calculation according DIN EN ISO 14956 was performed on the basis of the results of the investigations for report Nr. 24012833 (August 1997) for the German suitability test.

The following performance characteristics were regarded: Response time; Non-linearity, Instability/ drift; Selectivity/ interfering components; Dependence of ambient temperature, ambient pressure and voltage; , Gas flow; Sample losses; Uncertainty of calibration gas; Uncertainty of independent reference method.

Munich, July 2004

Dr. D. Fiederer

Dr. A. Brandl

Laboratorium Umwelt Service, TÜV Industrie Service GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Süd, IS-US1-MUC, Westendstrasse 199, D-80686 München



Industrie Service

Certificat

TÜV Industrie Service GmbH
TÜV SÜD Gruppe

Laboratoire Services environnement
(Laboratorium Umwelt Service)

agréé conformément à DIN EN ISO/IEC 17025 DAP-PL-2885.99

Ultramat 23 - 7MB233

Analyseur de gaz pour CO, NO, SO₂

Rapport N° 24012833 (août 1997)

Constructeur:

Siemens AG, Karlsruhe, Allemagne

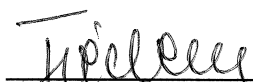
TÜV Industrie Service GmbH, TÜV SÜD Group certifie par la présente que l'analyseur de gaz Ultramat 23- 7MB233 est en conformité avec la norme DIN EN ISO 14956, janv. 2003 et remplit QAL1 de la norme EN 14181 pour les étendues de mesure suivantes ou des plages de mesure supérieures :

Composant	C _{test} mg/ m ³	Etendue de mesure mg/ m ³	Conforme à DIN EN ISO 14956
CO	80	0-250	Oui
NO	80	0-250	Oui
NO comme NO ₂	122	0-383	Oui
SO ₂	130	0-400	Oui

Les calculs conformément à DIN EN ISO 14956 ont été réalisés sur la base des résultats des études pour le rapport n° 24012833 (août 1997) dans le cadre de l'essai allemand d'aptitude.

Les caractéristiques de performance suivantes ont été prises en compte : temps de réaction ; non-linéarité, instabilité/dérive ; sélectivité/composants perturbateur ; dépendance de la température ambiante, de la pression ambiante et de la puissance ; débit du gaz ; perte échantillons ; incertitude sur le calibrage gaz ; incertitude sur les méthodes de référence indépendantes.

Munich, juillet 2004


Dr. D. Fiederer

Laboratorium Umwelt Service, TÜV Industrie Service GmbH, Unternehmensgruppe TÜV
Süd, IS-US1-MUC, Westendstrasse 199, D-80686 München


Dr. A. Brandl