

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000032301

Messeinrichtung: PG-350E für NO_x, SO₂, CO, CO₂ und O₂

Hersteller: HORIBA Europe GmbH
Julius-Kronenberg-Str. 9
42799 Leichlingen
Deutschland

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH

Hiermit wird bescheinigt, dass das AMS geprüft wurde und die festgelegten Anforderungen der folgenden Normen erfüllt:

**DIN EN 15267-1: 2009, DIN EN 15267-2: 2009, DIN EN 15267-3: 2008
und DIN EN 14181: 2004**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen
(siehe auch folgende Seiten).



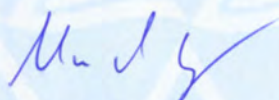
- DIN EN 15267-3 geprüft
- QAL1 zertifiziert
- TÜV geprüft
- Jährliche Überprüfung

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 05. März 2013

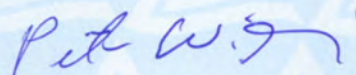
Gültigkeit des Zertifikates bis:
04. März 2018

Umweltbundesamt
Dessau, 22. März 2013

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
Köln, 21. März 2013



i. A. Dr. Marcel Langner



ppa. Dr. Peter Wilbring

www.umwelt-tuv.de
teu@umwelt-tuv.de
Tel. + 49 221 806-2756

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln

Akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005 und zertifiziert nach ISO 9001:2008

Prüfbericht:	936/21217617/A vom 05. Oktober 2012
Erstmalige Zertifizierung:	05. März 2013
Gültigkeit des Zertifikats bis:	04. März 2018
Veröffentlichung:	BAnz AT 05. März 2013 B10, Kapitel I, Nr. 5.2

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz an genehmigungsbedürftigen Anlagen (13. BImSchV, 17. BImSchV, 30. BImSchV, TA Luft) sowie an Anlagen der 27. BImSchV. Die geprüften Messbereiche wurden ausgewählt, um einen möglichst weiten Anwendungsbereich für das AMS sicherzustellen.

Die Eignung des AMS für diese Anwendungen wurde auf Basis einer Laborprüfung und eines siebenmonatigen Feldtests an einer kommunalen Müllverbrennungsanlage beurteilt.

Das AMS ist für den Umgebungstemperaturbereich von +5 °C bis +40 °C zugelassen.

Jeder potentielle Nutzer sollte in Abstimmung mit dem Hersteller sicherstellen, dass dieses AMS für die Anlage, an der es installiert werden soll, geeignet ist.

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht 936/21217617/A vom 05. Oktober 2012 der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
- Eignungsbekanntgabe durch das Umweltbundesamt als zuständige Stelle
- Überwachung des Produktes und des Herstellungsprozesses
- Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 05. März 2013 B10, Kapitel I, Nr. 5.2

Messeinrichtung:

PG-350E für NO_x, SO₂, CO, CO₂ und O₂

Hersteller:

Horiba Europe GmbH, Leichlingen

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungs- bereich	zusätzlicher Messbereich	Einheit
NO _x	0 - 205 ¹⁾	0 - 2050 ²⁾	mg/m ³
SO ₂	0 - 143	0 - 1430	mg/m ³
CO	0 - 75	0 - 1250	mg/m ³
CO ₂	0 - 20	-	Vol.-%
O ₂	0 - 25	0 - 10	Vol.-%

¹⁾ als NO₂, dies entspricht ca. 0 - 134 mg/m³ NO

²⁾ als NO₂, dies entspricht ca. 0 - 1340 mg/m³ NO

Softwareversion:

P2000788001D / 1.11

Einschränkungen:

Keine

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Der Zertifizierungsbereich der Messkomponente SO₂ ist zur Überwachung des Tagesmittelwertes an Anlagen der 17. BImSchV nicht geeignet.
3. Der interne Trockner ist für den Messgasstrom im PG-350E ist zu überbrücken.
4. Bei Messungen der Komponente SO₂ ist der Permeationstrockner Typ PD-100 der Firma Horiba einzusetzen.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Bericht-Nr.: 936/21217617/A vom 05. Oktober 2012

Zertifiziertes Produkt

Das Zertifikat gilt für automatische Messeinrichtungen, die mit der folgenden Beschreibung übereinstimmen:

Die Messeinrichtung Horiba PG-350E ist ein Mehrkomponentenanalysator und arbeitet Komponentenspezifisch nach verschiedenen Messprinzipien. In folgender Tabelle wird ein Überblick über die verschiedenen Messprinzipien gegeben:

Messkomponente	Messprinzip
NO _x	Chemolumineszenz
CO, SO ₂ , CO ₂	Infrarotabsorption (NDIR)
O ₂	Paramagnetismus

Die Messeinrichtung HORIBA PG-350E besteht aus den nachfolgend beschriebenen Hauptkomponenten:

Probenahme

Entnahmesonde: M&C Typ PSP 4000-H/C

Messgasfilter beheizt Typ SP-2K keramischer Werkstoff Porenweite 2µm

Probenahmeleitung: M&C Typ PSP-W 4M 4/6 (Länge bei der Eignungsprüfung ca. 5 m)
(max. 120 °C)

Analysator

Horiba: PG-350E

Probengastrockner

Horiba Permeationstrockner Typ PD-100 mit 100 Permeationsröhren

oder

M&C Analystechnik Kondensationstrockner Typ PSS-5

Die Messeinrichtung kann sowohl mit dem Horiba Permeationstrockner PD-100 als auch mit dem Kondensationstrockner PSS-5 der Firma M&C Analystechnik betrieben werden.

Das Probegas wird über eine beheizte Sonde der Messeinrichtung zugeführt. Die Sonde besitzt ein innen liegendes Filter aus einem keramischen Werkstoff mit einer Porenweite von 2 µm. Die Weiterleitung des Probegases erfolgt über eine beheizte PTFE-Leitung zum Messgastrockner und anschließend über eine unbeheizte PTFE Leitung zum Analysator. Die Pumpeneinheit ist hinter der Messzelle platziert.

Durch die Integration mehrerer Messzellen führt die Messeinrichtung eine simultane Messung mehrerer Gaskomponenten durch. Das Messgas strömt kontinuierlich durch die jeweiligen Messzellen der Messeinrichtung.

Allgemeine Anmerkungen

Dieses Zertifikat basiert auf dem geprüften Gerät. Der Hersteller ist dafür verantwortlich, dass die Produktion dauerhaft den Anforderungen der DIN EN 15267 entspricht. Der Hersteller ist verpflichtet, ein geprüftes Qualitätsmanagementsystem zur Steuerung der Herstellung des zertifizierten Produktes zu unterhalten. Sowohl das Produkt als auch die Qualitätsmanagementsysteme müssen einer regelmäßigen Überwachung unterzogen werden.

Falls festgestellt wird, dass das Produkt aus der aktuellen Produktion mit dem zertifizierten Produkt nicht mehr übereinstimmt, ist die TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH unter der auf Seite 1 angegebenen Adresse zu informieren.

Das Zertifikatszeichen mit der produktspezifischen ID-Nummer, das an dem zertifizierten Produkt angebracht oder in Werbematerialien für das zertifizierte Produkt verwendet werden kann, ist auf Seite 1 dieses Zertifikates dargestellt.

Dieses Dokument sowie das Zertifikatszeichen bleiben Eigentum der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH. Mit dem Widerruf der Bekanntgabe verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit. Nach Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats und auf Verlangen der TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH muss dieses Dokument zurückgegeben und das Zertifikatszeichen darf nicht mehr verwendet werden.

Die aktuelle Version dieses Zertifikates und seine Gültigkeit kann auch unter der Internetadresse: **qal1.de** eingesehen werden.

Die Zertifizierung der Messeinrichtung PG-350E für NO_x, SO₂, CO, CO₂ und O₂ basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267:

Zertifikat Nr. 0000032301: 22. März 2013

Gültigkeit des Zertifikats: 04. März 2018

Prüfbericht: 936/21217617/A vom 05. Oktober 2012
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln

Veröffentlichung: BAnz AT 05. März 2013 B10, Kapitel I, Nr. 5.2
UBA Bekanntmachung vom 12. Februar 2013

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-3

Messeinrichtung

Hersteller	Horiba Europe GmbH
Bezeichnung der Messeinrichtung	PG-350E
Seriennummer der Prüflinge	VC4DFKB9 / XL7LTUL1
Messprinzip	Chemolumineszenz

Prüfbericht

Prüfinstitut	21217617/A
Berichtsdatum	TÜV Rheinland
	08.10.2012

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	NO _x als NO
	0 - 134 mg/m ³

Bewertung der Querempfindlichkeiten (QE)

(System mit größter QE)

Summe positive QE am Null-Punkt	0,84 mg/m ³
Summe negative QE am Null-Punkt	0,00 mg/m ³
Summe positive QE am Ref.-Punkt	0,00 mg/m ³
Summe negative QE am Ref.-Punkt	-0,70 mg/m ³
Maximale Summe von Querempfindlichkeiten	0,84 mg/m ³
Messunsicherheit der Querempfindlichkeit	0,487 mg/m ³

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

		u ²
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen	u _D 0,893 mg/m ³	0,797 (mg/m ³) ²
Linearität / Lack-of-fit	u _{lof} 0,580 mg/m ³	0,336 (mg/m ³) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	u _{d,z} 0,286 mg/m ³	0,082 (mg/m ³) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	u _{d,s} 2,035 mg/m ³	4,141 (mg/m ³) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u _t 1,322 mg/m ³	1,748 (mg/m ³) ²
Einfluss der Netzspannung	u _v 0,306 mg/m ³	0,094 (mg/m ³) ²
Querempfindlichkeit	u _i 0,487 mg/m ³	0,238 (mg/m ³) ²
Einfluss des Probengasvolumenstrom	u _p 0,113 mg/m ³	0,013 (mg/m ³) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u _{rm} 1,083 mg/m ³	1,173 (mg/m ³) ²
Konverterwirkungsgrad für AMS zur Messung von NO _x	u _{ce} 3,250 mg/m ³	10,563 (mg/m ³) ²

* Der größere der Werte wird verwendet:
"Wiederholstandardabweichung am Referenzpunkt" oder
"Standardabweichung aus Doppelbestimmungen"

Kombinierte Standardunsicherheit (u_c)

$$u_c = \sqrt{\sum (u_{\max, j})^2} \quad 4,38 \text{ mg/m}^3$$

Erweiterte Unsicherheit

$$U = u_c \cdot k = u_c \cdot 1,96 \quad 8,58 \text{ mg/m}^3$$

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2000/76/EG und 2001/80/EG

Anforderung nach DIN EN 15267-3

U in % vom Grenzwert 131 mg/m³ 6,6

U in % vom Grenzwert 131 mg/m³ 20,0

U in % vom Grenzwert 131 mg/m³ 15,0

#Ende#

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-3

Messeinrichtung

Hersteller	Horiba Europe GmbH
Bezeichnung der Messeinrichtung	PG-350E
Seriennummer der Prüflinge	VC4DFKB9 / XL7LTUL1
Messprinzip	NDIR

Prüfbericht

Prüfinstitut	21217617/A
Berichtsdatum	TÜV Rheinland
	08.10.2012

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	SO ₂	0 - 143 mg/m ³
---------------------------	-----------------	---------------------------

Bewertung der Querempfindlichkeiten (QE)

(System mit größter QE)	
Summe positive QE am Null-Punkt	0,54 mg/m ³
Summe negative QE am Null-Punkt	-0,69 mg/m ³
Summe positive QE am Ref.-Punkt	0,70 mg/m ³
Summe negative QE am Ref.-Punkt	-2,60 mg/m ³
Maximale Summe von Querempfindlichkeiten	-2,60 mg/m ³
Messunsicherheit der Querempfindlichkeit	-1,503 mg/m ³

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße		u ²
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen	u _D 1,293 mg/m ³	1,672 (mg/m ³) ²
Linearität / Lack-of-fit	u _{lof} 0,578 mg/m ³	0,334 (mg/m ³) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	u _{d,z} 1,965 mg/m ³	3,861 (mg/m ³) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	u _{d,s} -2,171 mg/m ³	4,713 (mg/m ³) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u _t 1,752 mg/m ³	3,070 (mg/m ³) ²
Einfluss der Netzspannung	u _v 0,790 mg/m ³	0,624 (mg/m ³) ²
Querempfindlichkeit	u _i -1,503 mg/m ³	2,258 (mg/m ³) ²
Einfluss des Probengasvolumenstrom	u _p 0,258 mg/m ³	0,067 (mg/m ³) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u _{rm} 1,156 mg/m ³	1,336 (mg/m ³) ²

* Der größere der Werte wird verwendet:
"Wiederholstandardabweichung am Referenzpunkt" oder
"Standardabweichung aus Doppelbestimmungen"

Kombinierte Standardunsicherheit (u _c)	$u_c = \sqrt{\sum (u_{max,j})^2}$	4,23 mg/m ³
Erweiterte Unsicherheit	$U = u_c * k = u_c * 1,96$	8,30 mg/m ³

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2000/76/EG und 2001/80/EG	U in % vom Grenzwert 60 mg/m ³	13,8
Anforderung nach DIN EN 15267-3	U in % vom Grenzwert 60 mg/m ³	20,0
	U in % vom Grenzwert 60 mg/m ³	15,0

#Ende#

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-3

Messeinrichtung

Hersteller	Horiba Europe GmbH
Bezeichnung der Messeinrichtung	PG-350E
Seriennummer der Prüflinge	VC4DFKB9 / XL7LTUL1
Messprinzip	NDIR

Prüfbericht

Prüfinstitut	21217617/A
Berichtsdatum	TÜV Rheinland
	08.10.2012

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	CO	0 - 75 mg/m ³
---------------------------	----	--------------------------

Bewertung der Querempfindlichkeiten (QE)

(System mit größter QE)	
Summe positive QE am Null-Punkt	0,00 mg/m ³
Summe negative QE am Null-Punkt	0,00 mg/m ³
Summe positive QE am Ref.-Punkt	0,50 mg/m ³
Summe negative QE am Ref.-Punkt	-0,65 mg/m ³
Maximale Summe von Querempfindlichkeiten	-0,65 mg/m ³
Messunsicherheit der Querempfindlichkeit	-0,377 mg/m ³

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße		u ²
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen	u _D 0,597 mg/m ³	0,356 (mg/m ³) ²
Linearität / Lack-of-fit	u _{lof} 0,264 mg/m ³	0,070 (mg/m ³) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	u _{d,z} 0,840 mg/m ³	0,706 (mg/m ³) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	u _{d,s} -0,675 mg/m ³	0,456 (mg/m ³) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u _t 0,866 mg/m ³	0,750 (mg/m ³) ²
Einfluss der Netzspannung	u _v 0,286 mg/m ³	0,082 (mg/m ³) ²
Querempfindlichkeit	u _i -0,377 mg/m ³	0,142 (mg/m ³) ²
Einfluss des Probengasvolumenstrom	u _p 0,036 mg/m ³	0,001 (mg/m ³) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u _{rm} 0,606 mg/m ³	0,368 (mg/m ³) ²

* Der größere der Werte wird verwendet:
"Wiederholstandardabweichung am Referenzpunkt" oder
"Standardabweichung aus Doppelbestimmungen"

Kombinierte Standardunsicherheit (u _c)	$u_c = \sqrt{\sum (u_{max,j})^2}$	1,71 mg/m ³
Erweiterte Unsicherheit	U = u _c * k = u _c * 1,96	3,35 mg/m ³

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2000/76/EG und 2001/80/EG	U in % vom Grenzwert 50 mg/m ³	6,7
Anforderung nach DIN EN 15267-3	U in % vom Grenzwert 50 mg/m ³	10,0
	U in % vom Grenzwert 50 mg/m ³	7,5

#Ende#

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-3

Messeinrichtung

Hersteller	Horiba Europe GmbH
Bezeichnung der Messeinrichtung	PG-350E
Seriennummer der Prüflinge	VC4DFKB9 / XL7LTUL1
Messprinzip	NDIR

Prüfbericht

Prüfinstitut	21217617/A TÜV Rheinland
Berichtsdatum	08.10.2012

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	CO ₂	0 - 20 Vol.-%
---------------------------	-----------------	---------------

Bewertung der Querempfindlichkeiten (QE)

(System mit größter QE)

Summe positive QE am Null-Punkt	0,00	Vol.-%
Summe negative QE am Null-Punkt	0,00	Vol.-%
Summe positive QE am Ref.-Punkt	0,00	Vol.-%
Summe negative QE am Ref.-Punkt	-0,11	Vol.-%
Maximale Summe von Querempfindlichkeiten	-0,11	Vol.-%
Messunsicherheit der Querempfindlichkeit	-0,064	Vol.-%

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

				u ²	
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen	u _D	0,021	Vol.-%	0,000	(Vol.-%) ²
Linearität / Lack-of-fit	u _{lof}	-0,115	Vol.-%	0,013	(Vol.-%) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	u _{d,z}	0,267	Vol.-%	0,071	(Vol.-%) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	u _{d,s}	0,238	Vol.-%	0,057	(Vol.-%) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u _t	0,115	Vol.-%	0,013	(Vol.-%) ²
Einfluss der Netzspannung	u _v	0,051	Vol.-%	0,003	(Vol.-%) ²
Querempfindlichkeit	u _i	-0,064	Vol.-%	0,004	(Vol.-%) ²
Einfluss des Probengasvolumenstrom	u _p	-0,007	Vol.-%	0,000	(Vol.-%) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u _{rm}	0,162	Vol.-%	0,026	(Vol.-%) ²

* Der größere der Werte wird verwendet :
"Wiederholstandardabweichung am Referenzpunkt" oder
"Standardabweichung aus Doppelbestimmungen"

Kombinierte Standardunsicherheit (u _c)	$u_c = \sqrt{\sum (u_{max, j})^2}$	0,43	Vol.-%
Erweiterte Unsicherheit	$U = u_c * k = u_c * 1,96$	0,85	Vol.-%

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2000/76/EG und 2001/80/EG
Anforderung nach DIN EN 15267-3

U in % vom Messbereich 20 Vol.-%	4,2
U in % vom Messbereich 20 Vol.-%	10,0**
U in % vom Messbereich 20 Vol.-%	7,5

** Für diese Komponente sind keine Anforderungen in den EG -Richtlinien 2001/80/EG und 2000/76/EG enthalten.
Der angesetzte Wert wurde von der Zertifizierstelle vorgeschlagen.

#Ende#

Berechnung der Gesamtunsicherheit nach DIN EN 14181 und DIN EN 15267-3

Messeinrichtung

Hersteller	Horiba Europe GmbH
Bezeichnung der Messeinrichtung	PG-350E
Seriennummer der Prüflinge	VC4DFKB9 / XL7LTUL1
Messprinzip	Paramagnetismus

Prüfbericht

Prüfinstitut	21217617/A TÜV Rheinland
Berichtsdatum	08.10.2012

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	O ₂	0 - 25 Vol.-%
---------------------------	----------------	---------------

Bewertung der Querempfindlichkeiten (QE)

(System mit größter QE)

Summe positive QE am Null-Punkt	0,00	Vol.-%
Summe negative QE am Null-Punkt	0,00	Vol.-%
Summe positive QE am Ref.-Punkt	0,00	Vol.-%
Summe negative QE am Ref.-Punkt	0,00	Vol.-%
Maximale Summe von Querempfindlichkeiten	0,00	Vol.-%
Messunsicherheit der Querempfindlichkeit	0,000	Vol.-%

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

				u ²	
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen	u _D	0,063	Vol.-%	0,004	(Vol.-%) ²
Linearität / Lack-of-fit	u _{lof}	-0,014	Vol.-%	0,000	(Vol.-%) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	u _{d,z}	0,075	Vol.-%	0,006	(Vol.-%) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	u _{d,s}	0,092	Vol.-%	0,008	(Vol.-%) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u _t	0,084	Vol.-%	0,007	(Vol.-%) ²
Einfluss der Netzspannung	u _v	0,018	Vol.-%	0,000	(Vol.-%) ²
Querempfindlichkeit	u _i	0,000	Vol.-%	0,000	(Vol.-%) ²
Einfluss des Probengasvolumenstrom	u _p	-0,003	Vol.-%	0,000	(Vol.-%) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u _{rm}	0,202	Vol.-%	0,041	(Vol.-%) ²

* Der größere der Werte wird verwendet :
"Wiederholstandardabweichung am Referenzpunkt" oder
"Standardabweichung aus Doppelbestimmungen"

Kombinierte Standardunsicherheit (u_c)

$$u_c = \sqrt{\sum (u_{max, j})^2} \quad 0,26 \text{ Vol.-%}$$

Erweiterte Unsicherheit

$$U = u_c * k = u_c * 1,96 \quad 0,51 \text{ Vol.-%}$$

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2000/76/EG und 2001/80/EG

Anforderung nach DIN EN 15267-3

U in % vom Messbereich 25 Vol.-%	2,0
U in % vom Messbereich 25 Vol.-%	10,0**
U in % vom Messbereich 25 Vol.-%	7,5

** Für diese Komponente sind keine Anforderungen in den EG -Richtlinien 2001/80/EG und 2000/76/EG enthalten.
Der angesetzte Wert wurde von der Zertifizierstelle vorgeschlagen.

#Ende#