

ZERTIFIKAT

über Produktkonformität (QAL1)

Zertifikatsnummer: 0000040211_03

Messeinrichtung: K-Bar 2000B für Abgasgeschwindigkeit

Hersteller: Kurz Instruments Inc.
2411 Garden Road
CA 93940 Monterey
USA

Prüfinstitut: TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH

**Es wird bescheinigt,
dass das AMS unter Berücksichtigung der Normen
DIN EN 15267-1 (2009), DIN EN 15267-2 (2023), DIN EN 15267-3 (2008),
DIN EN ISO 16911-2 (2013) sowie DIN EN 14181 (2004)
geprüft wurde und zertifiziert ist.**

Die Zertifizierung gilt für die in diesem Zertifikat aufgeführten Bedingungen
(das Zertifikat umfasst 7 Seiten).
Das vorliegende Zertifikat ersetzt das Zertifikat 0000040211_02 vom 1. Juli 2020.



Eignungsgeprüft
DIN EN 15267
QAL1 zertifiziert
Regelmäßige
Überwachung

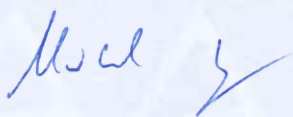
www.tuv.com
ID 0000040211

Eignungsbekanntgabe im
Bundesanzeiger vom 1. April 2014

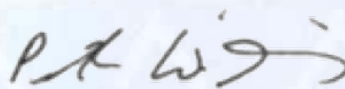
Umweltbundesamt
Dessau, 27. Juni 2025

Gültigkeit des Zertifikates bis:
30. Juni 2030

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Köln, 26. Juni 2025



i. A. Dr. Marcel Langner



ppa. Dr. Peter Wilbring

www.umwelt-tuv.eu
qal1-info@tuv.com
Tel. + 49 221 806-5200

TÜV Rheinland Energy & Environment GmbH
Am Grauen Stein
51105 Köln

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflabor.
Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11120-02-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.

Prüfbericht:	936/21219690/A vom 10. Oktober 2013
Erstmalige Zertifizierung:	1. April 2014
Gültigkeit des Zertifikats:	30. Juni 2030
Zertifikat:	erneute Ausstellung (vorheriges Zertifikat 0000040211_02 vom 1. Juli 2020 mit Gültigkeit bis zum 30. Juni 2025)
Veröffentlichung:	BAnz AT 01.04.2014 B12, Kap. II Nr. 2.2

Genehmigte Anwendung

Das geprüfte AMS ist geeignet zum Einsatz an Anlagen gemäß der 13. BImSchV:2013, 17. BImSchV:2013, TA Luft:2002, 44. BImSchV:2022 30. BImSchV:2009 und 27. BImSchV:2013. Die geprüften Messbereiche wurden ausgewählt, um einen möglichst weiten Anwendungsbereich für das AMS sicherzustellen.

Die Eignung des AMS für diese Anwendung wurde auf Basis einer Laborprüfung und eines drei Monate dauernden Feldtests an einer kommunalen Siedlungsabfallverbrennungsanlage beurteilt.

Das AMS ist für den Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +50 °C zugelassen.

Die Bekanntgabe der Messeinrichtung, die Eignungsprüfung sowie die Durchführung der Unsicherheitsberechnungen erfolgte auf Basis der zum Zeitpunkt der Prüfung gültigen Bestimmungen. Aufgrund möglicher Änderungen rechtlicher Grundlagen sollte jeder Anwender vor dem Einsatz der Messeinrichtung sicherstellen, dass die Messeinrichtung zur Überwachung der für ihn relevanten Abgasgeschwindigkeiten geeignet ist.

Jeder potentielle Nutzer sollte in Abstimmung mit dem Hersteller sicherstellen, dass dieses AMS für den vorgesehenen Einsatzzweck geeignet ist.

Anmerkung / Hinweis

Die genannten rechtlichen Regelungen entsprechen nicht in jedem Fall dem aktuellen Stand der Gesetzgebung zum Zeitpunkt der Zertifizierung. Jeder Nutzer sollte ggf. in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, sicherstellen, dass diese AMS die rechtlichen Anforderungen für den vorgesehenen Einsatzzweck erfüllt. Darüber hinaus kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich rechtliche Regelungen zum Einsatz einer Messeinrichtung zur Emissionsüberwachung während der Laufzeit des Zertifikats ändern können.

Basis der Zertifizierung

Dieses Zertifikat basiert auf:

- Prüfbericht 936/21219690/A vom 10. Oktober 2013 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 01.04.2014 B12, Kap. II Nr. 2.2,
UBA Bekanntmachung vom 27. Februar 2014:

Messeinrichtung:

K-BAR 2000B für Abgasgeschwindigkeit

Hersteller:

Kurz Instruments, Inc., Monterey, USA

Eignung:

Für genehmigungsbedürftige Anlagen sowie Anlagen der 27. BImSchV

Messbereiche in der Eignungsprüfung:

Komponente	Zertifizierungsbereich	Einheit
Abgasgeschwindigkeit	0 - 30	m/s

Softwareversion: MFT-B VER 2.08

Einschränkung:

Die Messeinrichtung kann nur eingesetzt werden, wenn eine Unterschreitung des Taupunktes ausgeschlossen werden kann.

Hinweise:

1. Das Wartungsintervall beträgt vier Wochen.
2. Die Messeinrichtung kann bei Abgastemperaturen bis 500 °C eingesetzt werden.

Prüfbericht:

TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH, Köln
Bericht-Nr.: 936/21219690/A vom 10. Oktober 2013

Veröffentlichung im Bundesanzeiger: BAnz AT 24.03.2020 B7, Kap. IV Mitteilung 57,
UBA Bekanntmachung vom 24. Februar 2020

**57 Mitteilung zu der Bekanntmachung des Umweltbundesamtes
vom 27. Februar 2014 (BAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel II Nummer 2.2)**

Im Rahmen der Produktpflege der Messeinrichtung K-BAR 2000B für Abgasgeschwindigkeit der Fa. Kurz Instruments wurden die folgenden Änderungen in die Messeinrichtung eingefügt:

Die aktuelle Softwareversion der Messeinrichtung ist nun:
MFT-B VER 2.15

Weiterhin sind für diese Geräteversion die folgenden Softwareversionen zugelassen:
MFT-B VER 2.08, MFT-B VER 2.09, MFT-B VER 2.10, MFT-B VER 2.11,
MFT-B VER 2.12, MFT-B VER 2.13 und MFT-B VER 2.14.

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 17. September 2019

Zertifiziertes Produkt

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

Die Messeinrichtung K-BAR 2000B zur Bestimmung der Abgasgeschwindigkeit besteht aus einem oder mehreren Sondenstäben, in denen ein oder mehrere Sensorelemente verbaut sind (in der geprüften Messeinrichtung waren 2 Sensorelemente verbaut), die jeweils die Geschwindigkeit nach dem Prinzip der thermischen Anemometrie messen. Hierbei wird ein elektrisch beheizter Widerstandstemperatursensor (RTD) verwendet, dessen Temperaturdifferenz zu dem umgebenden Messgas (Temperatur mit einem zweiten RTD gemessen) konstant gehalten wird. Das ausgegebene Messsignal ist der benötigte Strom, um die Temperaturdifferenz zwischen dem beheizten RTD und dem Messgas konstant zu halten.

Direkt auf dem Sondenstab ist eine Auswertelektronik montiert, die mit der externen Auswerte- und Steuerelektronik Adam 155B verbunden ist. In der Elektronik Adam 155B wird der Mittelwert der einzelnen Elemente berechnet und ausgegeben. Zusätzlich lässt sich die gesamte Messeinrichtung über das Tastenfeld und Display parametrieren.

Zur Null- und Referenzpunktkontrolle sowie zur Linearitätskontrolle lässt sich über einen externen Siemens Logo-PLC ein Kontrollzyklus auslösen. Es wird keine echte Referenzpunktkontrollen durchgeführt, sondern nur die Auswertelektronik des Sensorelementes geprüft.

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 Energy & Environment 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 Energy & Environment GmbH. Mit dem Widerruf der Bekanntgabe verliert dieses Zertifikat seine Gültigkeit. Nach Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats und auf Verlangen der TÜV Rheinland Energy & Environment 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: gal1.de eingesehen werden.

Dokumentenhistorie

Die Zertifizierung der Messeinrichtung K-Bar 2000B basiert auf den im folgenden dargestellten Dokumenten und der regelmäßigen fortlaufenden Überwachung des Qualitätsmanagementsystems des Herstellers:

Erstzertifizierung gemäß DIN EN 15267

Zertifikat-Nr. 0000040211_00: 29. April 2014
Gültigkeit des Zertifikats bis: 31. März 2019
Prüfbericht: 936/21219690/A vom 10. Oktober 2013
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH
Veröffentlichung: BAnz AT 01.04.2014 B12, Kapitel II Nummer 2.2
UBA Bekanntmachung vom 27. Februar 2014

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000040211_01: 1. April 2019
Gültigkeit des Zertifikats bis: 30. Juni 2020

Mitteilungen

Stellungnahme der TÜV Rheinland Energy GmbH vom 17. September 2019
Veröffentlichung: BAnz AT 24.03.2020 B7, Kapitel IV Mitteilung 57
UBA Bekanntmachung vom 24. Februar 2020
(Softwareänderung)

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000040211_02: 1. Juli 2020
Gültigkeit des Zertifikats bis: 30. Juni 2025

Erneute Ausstellung des Zertifikats

Zertifikat-Nr. 0000040211_03: 27. Juni 2025
Gültigkeit des Zertifikats bis: 30. Juni 2030

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

Messeinrichtung

Hersteller	Kurz Instruments Inc.
Bezeichnung der Messeinrichtung	K-Bar 2000B
Seriennummer der Prüflinge	1294A / 1294B
Messprinzip	Thermische Anemometrie

Prüfbericht

Prüfinstitut	936/21219690/A
Berichtsdatum	TÜV Rheinland
	10.10.2013

Messkomponente

Zertifizierungsbereich ZB	Geschwindigkeit
	0 - 30 m/s

Berechnung der erweiterten Messunsicherheit

Prüfgröße

		u^2
Standardabweichung aus Doppelbestimmungen	u_D 0,215 m/s	0,046 (m/s) ²
Linearität / Lack-of-fit	u_{lof} -0,230 m/s	0,053 (m/s) ²
Nullpunktdrift aus Feldtest	$u_{d,z}$ 0,035 m/s	0,001 (m/s) ²
Referenzpunktdrift aus Feldtest	$u_{d,s}$ 0,052 m/s	0,003 (m/s) ²
Einfluss der Umgebungstemperatur am Referenzpunkt	u_t 0,115 m/s	0,013 (m/s) ²
Einfluss der Netzspannung	u_v 0,012 m/s	0,000 (m/s) ²
Unsicherheit des Referenzmaterials bei 70% des ZB	u_{rm} 0,242 m/s	0,059 (m/s) ²

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

Kombinierte Standardunsicherheit (u_c)
Erweiterte Unsicherheit

$$u_c = \sqrt{\sum (u_{max, j})^2} \quad 0,42 \text{ m/s}$$

$$U = u_c \cdot k = u_c \cdot 1,96 \quad 0,82 \text{ m/s}$$

Relative erweiterte Messunsicherheit

Anforderung nach 2010/75/EU

Anforderung nach DIN EN 15267-3

U in % vom Messbereich 30 m/s	2,7
U in % vom Messbereich 30 m/s	10,0 **
U in % vom Messbereich 30 m/s	7,5

** Für diese Komponente sind keine Anforderungen in der Richtlinie 2010/75/EU über Industrieemissionen enthalten.
Der angesetzte Wert wurde von der Zertifizierstelle vorgeschlagen.

#Ende#