



Konformitätserklärung Declaration of Conformity



ABB Automation GmbH
60488 Frankfurt am Main
Germany

erklärt, dass das Produkt
declares that the product

Geräteart: **Kontinuierliche Gasanalysatoren**
Device: Continuous Gas Analyzers

Typbezeichnung: **AO2000 Serie**
Type: AO2000 Series

Produktnummer: siehe Anhänge 1, 4-6
Product No.: see Annexes 1, 4-6

mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien übereinstimmt:
complies with the requirements of the European Directives:

EG-Richtlinie 2004/108/EC **EMV**
EC-Directive 2004/108/EC emc

EG-Richtlinie 2006/95/EC **Niederspannung**
EC-Directive 2006/95/EC low voltage

Weitere Angaben über die Einhaltung dieser Richtlinien enthalten die Anhänge 2 und 3
Further information about compliance with the Directives is given in the Annexes 2 and 3

EG-Richtlinie 94/9/EG **Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen**
EC-Directive 94/9/EC Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres

Nur für Ausführungen gemäß Anhang 4-6.
Only for instruments according to Annexes 4-6

ABB Automation GmbH

(Leiter Qualitätssicherung)
(Head of Quality Management)

(Leiter Entwicklung)
(Head of Development)

Frankfurt, 30. März 2009

Die Anhänge sind Bestandteil dieser Erklärung.
Annexes are part of this declaration.

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine
Zusicherung von Eigenschaften im rechtlichen Sinne.

This declaration certifies conformance with the above mentioned Directives. Affirmation of attributes in a legal sense is not included.

Die Sicherheitshinweise in der mitgelieferten Produktdokumentation sind zu beachten.

Safety notes given in the product documentation have to be observed.



Anhang 1 zur Konformitätserklärung (Produktnummern)

Annex 1 of declaration of conformity (product no.)

Geräteart: **Kontinuierliche Gasanalysatoren**
Device: **Continuous Gas Analyzers**

Typbezeichnung: **AO2000 Serie**
Type: **AO2000 Series**

Produkt-Nr.: Product No.:	Modul	Produktnummer
	AO2000-Gerät	24041-200000000000
	Systemgehäuse	24341-200000000000
	Systemgehäuse	24311-0-000000000000
	Elektronikmodul	24441-200000000000
	Elektronikmodul	24411-0-500000000000
	Pneumatikmodul	24141-200000000000
	Pneumatikmodul	24171-0-000000000000
	IR-Analysatormodul	Uras26 24541-200000000000
	WL-Analysatormodul	Caldos25 24741-200000000000
	WL-Analysatormodul	Caldos27 24742-200000000000
	O2-Analysatormodul	Magnos206 24641-200000000000
	O2-Analysatormodul	Magnos27 24642-200000000000
	O2-Spuren-Analysatormodul	ZO23 24242-200000000000
	UV-Analysatormodul	Limas11UV 24911-0-000000000000
	IR-Analysatormodul	Limas11IR 24921-0-000000000000
	FID-Analysatormodul	MultiFID14 24811-0-000000000000
	FID-Analysatormodul	MultiFID14NMHC 24812-0-000000000000
	Laser-Analysatormodul	LS25 24210-01000000000L

◇ = Ziffern ohne Einfluss auf die Konformitätserklärung
Digit not important for this declaration
0 = Stelle nicht belegt
Digit not used



Anhang 2 zur Konformitätserklärung (EMV)

Annex 2 of declaration of conformity (emc)

Geräteart: **Kontinuierliche Gasanalysatoren**
Device: **Continuous Gas Analyzers**

Typbezeichnung: **AO2000 Serie**
Type: **AO2000 Series**

Produkt-Nr.: siehe Anhang 1
Product No.: see Annex 1

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Anforderungen der Richtlinie 2004/108/EC wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung der folgenden harmonisierten Europäischen Normen:
Conformance of the product with Directive 2004/108/EC is given according to the following harmonized European standards:

Störfestigkeit <i>Electromagnetic susceptibility</i>	EN 61326-1	2006
Störaussendung <i>Electromagnetic disturbances</i>	EN 61326-1	2006
	EN 61000-3-2	2006
	EN 61000-3-3	1995 +A1:2001+A2:2005

Prüfergebnisse:
Test results:

Festigkeit gegen elektromagnetische Störungen <i>Electromagnetic Susceptibility</i>	Norm <i>Standard</i>	Prüfschärfe* Industrieller Bereich <i>Test level industrial environment</i>
Entladung statischer Elektrizität <i>electrostatic discharge</i>	EN 61000-4-2	Kontakt / Luft 4 kV / 8 kV
Burst auf AC Versorgung <i>on AC mains supply</i> auf Signalleitungen <i>on signal lines</i>	EN 61000-4-4	2 kV 1 kV
Gestrahltes HF-Feld <i>radiated electromagnetic field</i>	EN 61000-4-3	10 V/m
Leitungsgeführte HF-Störungen <i>conducted high frequency disturbances</i>	EN 61000-4-6	10 V
Spannungsunterbrechung AC-Versorgung <i>voltage interruption AC mains supply</i>	EN 61000-4-11	0,5 Periode / 100 %
Surge auf AC Versorgung <i>on AC mains supply</i> auf Signalleitungen <i>on signal lines</i>	EN 61000-4-5	2 kV 1 kV
Störaussendung <i>Electromagnetic Disturbances</i>	Norm <i>Standard</i>	Prüfergebnisse <i>Test Results</i>
Störfeldstärke <i>radiated interference field strength</i>	EN 61326-1 EN 61326/A1	Klasse B / Class B
Störspannungen auf AC-Versorgung <i>on AC mains supply</i>	EN 61326-1 EN 61326/A1	Klasse B / Class B
Oberschwingströme <i>harmonic current</i>	EN 61000-3-2	Klasse A / Class A
Spannungsschwankungen, Flicker <i>Voltage change, flicker</i>	EN 61000-3-3	eingehalten

* Erfüllt mind. Bewertung „kontinuierlicher überwachter Betrieb“ nach Tabelle 2 der EN 61326-1
Performance criteria "continuous checked working" acc. Table 2 of EN 61326-1



Anhang 3 zur Konformitätserklärung (Niederspannungsrichtlinie)

Annex 3 of declaration of conformity (low voltage directive)

Geräteart: **Kontinuierliche Gasanalysatoren**
 Device: **Continuous Gas Analyzers**

Typbezeichnung: **AO2000 Serie**
 Type: **AO2000 Series**

Produkt-Nr.: siehe Anhang 1
 Product No.: see Annex 1

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Anforderungen der Richtlinie 2006/95/EC wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung der folgenden harmonisierten Europäischen Normen:
 Conformance of the product with the requirements of Directive 2006/95/EC is approved by compliance with the following harmonized European standards:

EN 61010-1:2001 Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
 Safety Requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use
 EN 60825-1:1994 Sicherheit von Lasereinrichtungen (nur für Laser-Analysatormodul LS25)
 Safety of Laser Products (only for Laser analyzer module LS25)

Prüfergebnisse:
 Test results:

	Im Gehäuse mit internem Netzteil <i>Enclosure with internal power supply</i>		Im Gehäuse ohne internes Netzteil <i>Enclosure without internal power supply</i>	Zentraleinheit in Kategorie 2G <i>Central unit in category 2G</i>
	ohne FID-Analysatormodul <i>w/o FID analyzer module</i>	mit FID-Analysatormodul <i>with FID analyzer module</i>		
Gerät der Schutzklasse <i>Equipment class</i>	I	I	III	I
Überspannungskategorie <i>Installation category</i>				
Netzeingang <i>mains circuit</i>	III	II		II
übrige Stromkreise <i>other circuits</i>	II	II	II	II
Verschmutzungsgrad <i>Pollution degree</i>	2	2	2	2
Prüfspannungen <i>Test voltages</i>				
Netzkreise gegen Sekundärkreise <i>Mains circuits to secondary circuits</i>	3,7 kV; 50 Hz, 1 min	2,3 kV; 50 Hz, 1 min		2,3 kV; 50 Hz, 1 min
Netzkreise gegen Schutzterde <i>Mains circuits to protective earth</i>	2,2 kV; 50 Hz, 1 min	1,35 kV; 50 Hz, 1 min		1,35 kV; 50 Hz, 1 min

Luft- und Kriechstrecken zwischen den berührungsgefährlichen Netzkreisen und den übrigen nicht berührungsgefährlichen Stromkreisen entsprechen den Anforderungen der verstärkten oder doppelten Isolierung (sichere elektrische Trennung).

Clearance and creepage distance between hazardous life mains circuits and non hazardous life other circuits are comply with requirements reinforced or double insulation (safe electrical separation).

Die „übrigen Stromkreise“ sind PELV-Stromkreise (Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung).

The other circuits are PELV circuits (Protected extra low voltage with safe separation).



Anhang 4 zur Konformitätserklärung (Produktnummern)

Annex 4 of declaration of conformity (product no.)

Geräteart: **Kontinuierliche Gasanalysatoren in Kategorie 3G für nichtbrennbare Messgase**
Device: **Continuous Gas Analyzers in Category 3G for Non-flammable Sample Gases**

Typbezeichnung: **AO2000 Serie**
Type: **AO2000 Series**

Die kontinuierlichen Gasanalysatoren Typ AO2000 Serie dienen zur Messung einzelner Komponenten von nicht-brennbaren Gasgemischen.

The continuous gas analyzers type AO2000 series are used for the measurement of individual components of non-flammable gas mixtures.

Sicherheitstechnische Daten: siehe Datenblatt
Safety Data: see Data Sheet

Geräte-Kennzeichnung: II 3G Ex nAC IIC T4 X
Apparatus Code:

Angewandte Normen: EN 60079-15:2005
Standards:

Produkt-Nr.: Product No.:	AO2000	24031-0-00000000000000
		24041-20020000000000
Gehäuse housing		24311-0-20300000000000
		24311-0-40300000000000
		24311-0-80300000000000
		24311-0-90300000000000
		24341-20022000000000
		24341-20023000000000
Elektronikmodul electronic module		24411-0-50000000000000
		24441-20020000000000
Pneumatikmodul mit O ₂ -Sensor Pneumatic module with O ₂ sensor		24171-0-00000000000000
		24141-20020000000E0
IR-Analysatormodul IR Analyzer Module	Uras26	24541-20020000000000
WL-Analysatormodul TC Analyzer Module	Caldos25	24741-20020005000000
WL-Analysatormodul TC Analyzer Module	Caldos27	24742-20020005000000
O ₂ -Analysatormodul Oxygen Analyzer Module	Magnos206	24641-20020005000000
O ₂ -Analysatormodul Oxygen Analyzer Module	Magnos27	24642-20020000000000

◇ = Ziffern ohne Einfluss auf die Konformitätserklärung

Digit not important for this declaration

0 = Stelle nicht belegt

Digit not used



Anhang 5 zur Konformitätserklärung (Produktnummern)

Annex 5 of declaration of conformity (product no.)

Geräteart: **Kontinuierliche Gasanalysatoren AO2000 Serie in Kategorie 3G für brennbare und nichtbrennbare Messgase**
Device: **Continuous Gas Analyzers AO2000 Series in Category 3G for Flammable and Non-flammable Sample Gases**

Typbezeichnung: **AO2000 Serie**
Type: **AO2000 Series**

Die kontinuierlichen Gasanalysatoren Typ AO2000 Serie dienen zur Messung einzelner Komponenten von brennbaren und nichtbrennbaren Gasgemischen.
The continuous gas analyzers type AO2000 series are used for the measurement of individual components of flammable and non-flammable gas mixtures.

Baumusterprüfbescheinigung: BVS 07 ATEX E 013 X
Type Examination Certificate:

Benannte Stelle: Exam BBG Prüf- und Zertifizier GmbH
Notified Body: D-45307 Essen

Geräte-Kennzeichnung: II 3G Ex nA py II T4
Apparatus Code:

Angewandte Normen: EN 60079-15:2005
Standards: EN 60079-2:2004

Produkt-Nr.: Product No.:	Modul	Produktnummer
	AO2000	24031-0-◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇ 24041-2◇◇3◇◇◇◇◇◇◇◇
	Gehäuse housing	24311-0-2◇6◇◇000000◇◇ 24311-0-4◇6◇◇000000◇◇ 24341-2◇◇32◇◇◇◇◇◇◇◇ 24341-2◇◇33◇◇◇◇◇◇◇◇
	Elektronikmodul electronic module	24411-0-5◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇ 24441-2◇◇3◇◇◇◇◇◇◇◇◇◇
	IR-Analysatormodul IR Analyzer Module	Uras26 24541-2◇◇3◇◇◇◇606◇◇
	WL-Analysatormodul TC Analyzer Module	Caldos25 24741-2◇◇3◇◇◇◇506◇◇
	WL-Analysatormodul TC Analyzer Module	Caldos27 24742-2◇◇3◇◇◇◇506◇◇
	O ₂ -Analysatormodul Oxygen Analyzer Module	Magnos206 24641-2◇◇3◇◇◇◇506◇◇

◇ = Ziffern ohne Einfluss auf die Konformitätserklärung
Digit not important for this declaration
0 = Stelle nicht belegt
Digit not used



Anhang 6 zur Konformitätserklärung (Produktnummern)

Annex 6 of declaration of conformity (product no.)

Geräteart: **Analysatormodul in Kategorie 2G**
Device: **Analyzer Module in Category 2G**

Typbezeichnung: **AO2060-***
Type: **AO2060-***

Das Analysatormodul Typ AO2060-* dient zur Messung einzelner Komponenten von brennbaren oder nichtbrennbaren Gasgemischen.

The analyzer module type AO2060- is used for the measurement of individual components of flammable or non-flammable gas mixtures.*

Die Übereinstimmung des bezeichneten Produktes mit den Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG wird nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung der folgenden harmonisierten Europäischen Normen:

Conformance of the product with the requirements of Directive 94/9/EC is approved by compliance with the following harmonized European standards:

EG-Baumusterprüfbescheinigung: DMT 03 ATEX E 009 X
EC-Type Examination Certificate:

Benannte Stelle: Dekra Exam GmbH (0158)
Notified Body: 44809 Bochum, Germany

Geräte-Kennzeichnung: II 2G EEx d IIC T4
Apparatus Code:

Angewandte Normen in der EG-Baumusterprüfbescheinigung: EN 50014:1997 + A1 - A2
EN 50018:2000
EC-Type Examination Certificate refers to:

Durch Hersteller erweitert auf: EN 60079-0:2006
Retested by manufacturer according to: EN 60079-1:2004

Produkt-Nr.:
Product No.:

Modul		Produktnummer
IR-Analysatormodul <i>IR Analyzer Module</i>	AO2060-Uras14	24511-0-◇◇◇◇6◇◇030◇X
		24511-0-◇◇◇◇9◇◇030◇X
		24511-0-◇◇◇◇6◇◇040◇X
		24511-0-◇◇◇◇9◇◇040◇X
WL-Analysatormodul <i>TC Analyzer Module</i>	AO2060-Caldos15	24711-0-11003000000X
		24711-0-11004000000X
WL-Analysatormodul <i>TC Analyzer Module</i>	AO2060-Caldos17	24721-0-103◇0000000X
		24721-0-104◇0000000X
O2-Analysatormodul <i>O2 Analyzer Module</i>	AO2060-Magnos106	24613-0-10◇◇0300000X
		24613-0-A0◇◇0300000X
		24613-0-10◇◇0400000X
		24613-0-A0◇◇0400000X

◇ = Ziffern ohne Einfluss auf die Konformitätserklärung

Digit not important for this declaration

0 = Stelle nicht belegt

Digit not used

* Erweiterung siehe Produkt-Nr.

supplement see Product No.