

ATEX / Liquiline To Go Ex CYM291

Übersetzung, Originalsprache: Englisch

BESCHEINIGUNG

(1) EG-Baumusterprüfung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigung Nummer: DEKRA 15ATEX0028 Ausgabe Nr.: 1

(4) Gerät: Meßsystem Typ CYM291

(5) Hersteller: Endress+Hauser Conducta GmbH+Co.KG

(6) Anschrift: Dieselstrasse 24, 70839 Gerlingen, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser EG-Baumusterprüfbescheinigung und in den zugehörigen Unterlagen festgelegt.

(8) DEKRA Certification B.V. bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0344 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994, für dieses Gerät die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind im vertraulichen Prüfbericht Nr. NL/DEK/ExTR15.0043/00 festgelegt worden.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit:

EN 60079-0 : 2012

EN 60079-11 : 2012

EN 60079-26 : 2007

(10) Falls das Zeichen "X" hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konstruktion, Überprüfung und Tests des spezifizierten Gerätes in Übereinstimmung mit Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für das Herstellungsverfahren und die Lieferung dieses Gerätes. Diese sind von vorliegender Bescheinigung nicht abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:



II 1 G Ex ia IIC T4/T3 Ga

Diese Bescheinigung ist erstellt am 03 Juni 2015 und ist, soweit zutreffend, zu revidieren vor dem Datum der Beendigung der Annahme der Konformitätsvermutung (einer) der oben erwähnten Normen, wie angekündigt im Amtsblatt der Europäischen Union.

DEKRA Certification B.V.



M. Erdhuizen
Certification Manager

Seite 1/3



* Integrale Veröffentlichung dieser Bescheinigung und zugehörigen Prüfberichte ist erlaubt. Diese Bescheinigung darf nur ungekürzt und unverändert vervielfältigt werden.



(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 15ATEX0028** Ausgabe Nr. 1

(15) **Beschreibung**

Das Meßsystem Typ CYM291 ist ein batteriebetriebenes transportables elektrisches Betriebsmittel für pH -, Leitfähigkeit - und Temperaturmessung mit digitalen Sensoren. Das USB - Interface darf nur außerhalb von explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden.

Der Umgebungstemperaturbereich und die Temperaturklasse sind abhängig von den verwendeten Batterien, siehe Übersicht :

<u>Batterie:</u>	<u>Umgebungstemperaturbereich:</u>	<u>Temperaturklasse:</u>
Duracell MN1500	-10°C to +40°C	T4
Energizer E91	-10°C to +50°C	T3
Power One 4106	-10°C to +50°C	T3
Panasonic Pro Power LR6	-10°C to +50°C	T3

Elektrische Daten

Versorgung	Nur folgende Batterien sollen verwendet werden: Duracell MN1500 Energizer E91 Power One 4106 Panasonic Pro Power LR6											
	in Zündschutzart Eigensicherheit, mit folgenden Höchstwerten:											
	U _o (V)	I _o (mA)	P _o (mW)	C _i (µF)	L _i (mH)	Ex ia IIC		Ex ia IIB		Ex ia IIA		
						C _o (µF)	L _o (mH)	C _o (µF)	L _o (mH)	C _o (µF)	L _o (mH)	
Temperatur-Meßstromkreis (TEMP1, TEMP2)	4,1	4,4	4,6	0,123	0	99	1000	999	1000	999	1000	Kennlinie linear
Memosens Schnittstelle (MS and/or MEAS)	4,6	113	130	3,62	0	96	2,8	996	11	996	22	Kennlinie linear
USB Schnittstelle (micro USB-B)	U _m = 250 V											

Errichtungshinweise

Um den rechten und sicheren Betrieb des Gerätes zu gewährleisten sind die mit dem Gerät gelieferte Errichtungshinweis und Kontrollzeichnung bis ins Detail zu befolgen.

(16) **Prüfbericht**

Nr. NL/DEK/ExTR15.0043/00



(13) **ANLAGE**

(14) **zur EG-Baumusterprüfbescheinigung DEKRA 15ATEX0028**

Ausgabe Nr. 1

(17) **Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung**

Keine.

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Von den Normen unter (9) abgedeckt.

(19) **Prüfungsunterlagen**

Wie erwähnt in Prüfbericht Nr. NL/DEK/ExTR15.0043/00.



CERTIFICATE

(1) EC-Type Examination

(2) **Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) EC-Type Examination Certificate Number: DEKRA 15ATEX0028 Issue Number: 1

(4) Equipment: Measuring System, Type CYM291

(5) Manufacturer: Endress+Hauser Conducta GmbH+Co.KG

(6) Address: Dieselstrasse 24, 70839 Gerlingen, Germany

(7) This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) DEKRA Certification B.V., notified body number 0344 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the directive.

The examination and test results are recorded in confidential test report number NL/DEK/ExTR15.0043/00.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0 : 2012

EN 60079-11 : 2012

EN 60079-26 : 2007

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment according to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the equipment shall include the following:



II 1 G Ex ia IIC T4/T3 Ga

This certificate is issued on 03 June 2015 and, as far as applicable, shall be revised before the date of cessation of presumption of conformity of (one of) the standards mentioned above as communicated in the Official Journal of the European Union.

DEKRA Certification B.V.

M. Erdhuizen
Certification Manager

Page 1/3



Integral publication of this certificate and adjoining reports is allowed. This Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

ATEX / Liquiline To Go Ex CYM291



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate DEKRA 15ATEX0028**

Issue No. 1

(15) **Description**

The Measuring System Type CYM291 is a battery powered hand-held electrical equipment for pH, conductivity and temperature measurement for digital sensors.
The USB interface is only for use outside of the explosion hazardous area.

The ambient temperature range and temperature class depends on the batteries used as follows:

<u>Battery:</u>	<u>Ambient temperature range:</u>	<u>Temperature class:</u>
Duracell MN1500	-10°C to +40°C	T4
Energizer E91	-10°C to +50°C	T3
Power One 4106	-10°C to +50°C	T3
Panasonic Pro Power LR6	-10°C to +50°C	T3

Electrical data

Supply	Only the following batteries may be used: Duracell MN1500 Energizer E91 Power One 4106 Panasonic Pro Power LR6											
	in type of protection intrinsic safety, with the following maximum values:											
						Ex ia IIC		Ex ia IIB		Ex ia IIA		
	U _o (V)	I _o (mA)	P _o (mW)	C _i (μF)	L _i (mH)	C _o (μF)	L _o (mH)	C _o (μF)	L _o (mH)	C _o (μF)	L _o (mH)	
Temperature measurement circuit (TEMP1, TEMP2)	4,1	4,4	4,6	0,123	0	99	1000	999	1000	999	1000	Linear characteristic
Memosens interface circuit (MS and/or MEAS)	4,6	113	130	3,62	0	96	2,8	996	11	996	22	Linear characteristic
USB Interface (micro USB-B)	U _m = 250 V											

Installation instructions

The instructions provided with the equipment shall be followed in detail to assure safe operation.

(16) **Test Report**

No. NL/DEK/ExTR15.0043/00.

(17) **Special conditions for safe use**

None.



(13) **SCHEDULE**

(14) **to EC-Type Examination Certificate DEKRA 15ATEX0028**

Issue No. 1

(18) **Essential Health and Safety Requirements**

Covered by the standards listed at (9).

(19) **Test documentation**

As listed in Test Report No. NL/DEK/EXTR15.0043/00.

Traduction, langue originale: Anglais

ATTESTATION

(1) d'examen CE de type

(2) Des appareils et des systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles - Directive 94/9/CE

(3) Attestation d'examen CE de type numéro: DEKRA 15ATEX0028 Édition numéro: 1

(4) Appareil: L'appareil de mesure CYM291

(5) Fabricant: Endress+Hauser Conducta GmbH+Co.KG

(6) Adresse: Dieselstrasse 24, 70839 Gerlingen, Allemagne

(7) Cet appareil ainsi que ses variantes éventuelles acceptées est décrit dans l'annexe de la présente attestation et dans les documents descriptifs cités en annexe.

(8) DEKRA Certification B.V., organisme notifié sous la référence 0344 conformément à l'article 9 de la directive 94/9/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 mars 1994, certifie que cet appareil est conforme aux exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé pour la conception et la construction d'appareils et de systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles, données dans l'annexe II de la Directive.

Les vérifications et les épreuves figurent dans le rapport confidentiel N°. NL/DEK/ExTR15.0043/00.

(9) Le respect des exigences essentielles en ce qui concerne la sécurité et la santé est assuré par la conformité aux normes suivantes:

EN 60079-0 : 2012

EN 60079-11 : 2012

EN 60079-26 : 2007

(10) Le signe "X" lorsqu'il est placé à la suite du numéro de l'attestation, indique que cet appareil est soumis aux conditions particulières relatives à une utilisation en toute sécurité, mentionnées dans l'annexe de la présente attestation.

(11) Cette attestation d'examen CE de type porte uniquement sur la conception, l'examen et les essais de l'appareil spécifié conformément à la directive 94/9/CE. Les exigences supplémentaires de cette directive s'appliquent au processus de fabrication et à la fourniture de l'appareil. Ces derniers ne sont pas couverts par l'attestation.

(12) Le marquage de l'appareil devra comporter les mentions suivantes:



II 1 G Ex ia IIC T4/T3 Ga

Cette attestation est éditée le 03 Juin 2015 et, pour autant qu'elle s'applique, devra être reconsidérée avant la date de cessation de la présomption de la conformité des normes ou une des normes mentionnées ci-dessus comme transmis dans le Journal officiel de l'Union européenne.

DEKRA Certification B.V.

M. Erdhuizen
Responsable Certification

Page 1/3



La publication intégrale de cette Attestation et des rapports d'essai correspondants est permis. Cette Attestation ne peut être reproduit que dans son intégralité et sans modifications.



(13) **ANNEXE**

(14) **à l'attestation d'examen CE de type DEKRA 15ATEX0028**

Édition N°. 1

(15) **Description**

L'appareil de mesure CYM291 est un équipement électrique portatif alimenté par batterie pour mesurer le pH, la conductivité et la température avec des capteurs numériques.

L'interface USB est conçue uniquement pour une utilisation à l'extérieur des zones explosibles dangereuses.

La plage de température ambiante et la classe de température dépendent des piles utilisées, comme indiqué dans le tableau suivant :

<u>Pile :</u>	<u>Plage de température ambiante:</u>	<u>Classe de température:</u>
Duracell MN1500	-10°C to +40°C	T4
Energizer E91	-10°C to +50°C	T3
Power One 4106	-10°C to +50°C	T3
Panasonic Pro Power LR6	-10°C to +50°C	T3

Caractéristiques électriques

Alimentation	Seules les piles suivantes peuvent être utilisées : Duracell MN1500 Energizer E91 Power One 4106 Panasonic Pro Power LR6											
	en mode de sécurité intrinsèque de protection, avec les valeurs maximales suivantes :											
	U_o (V)	I_o (mA)	P_o (mW)	C_i (μ F)	L_i (mH)	Ex ia IIC		Ex ia IIB		Ex ia IIA		
						C_o (μ F)	L_o (mH)	C_o (μ F)	L_o (mH)	C_o (μ F)	L_o (mH)	
Circuit de mesure de température (TEMP1, TEMP2)	4,1	4,4	4,6	0,123	0	99	1000	999	1000	999	1000	Caractéristique linéaire
Circuit d'interface Memosens (MS et/ou MEAS)	4,6	113	130	3,62	0	96	2,8	996	11	996	22	Caractéristique linéaire
Interface USB (Micro USB-B)	Um = 250 V											

Instructions d'installation

Les consignes fournies avec l'équipement doivent être scrupuleusement suivies afin de garantir un fonctionnement en toute sécurité.

(16) **Rapport d'essai**

N°. NL/DEK/ExTR15.0043/00.



(13) **ANNEXE**

(14) **à l'attestation d'examen CE de type DEKRA 15ATEX0028**

Édition N°. 1

(17) **Conditions particulières relatives à une utilisation en toute sécurité**

Aucune.

(18) **Exigences essentielles pour la sécurité et la santé**

Couvertes par les normes énumérées sous (9).

(19) **Documents descriptifs**

Comme mentionné dans le rapport d'essai N° NL/DEK/ExTR15.0043/00.

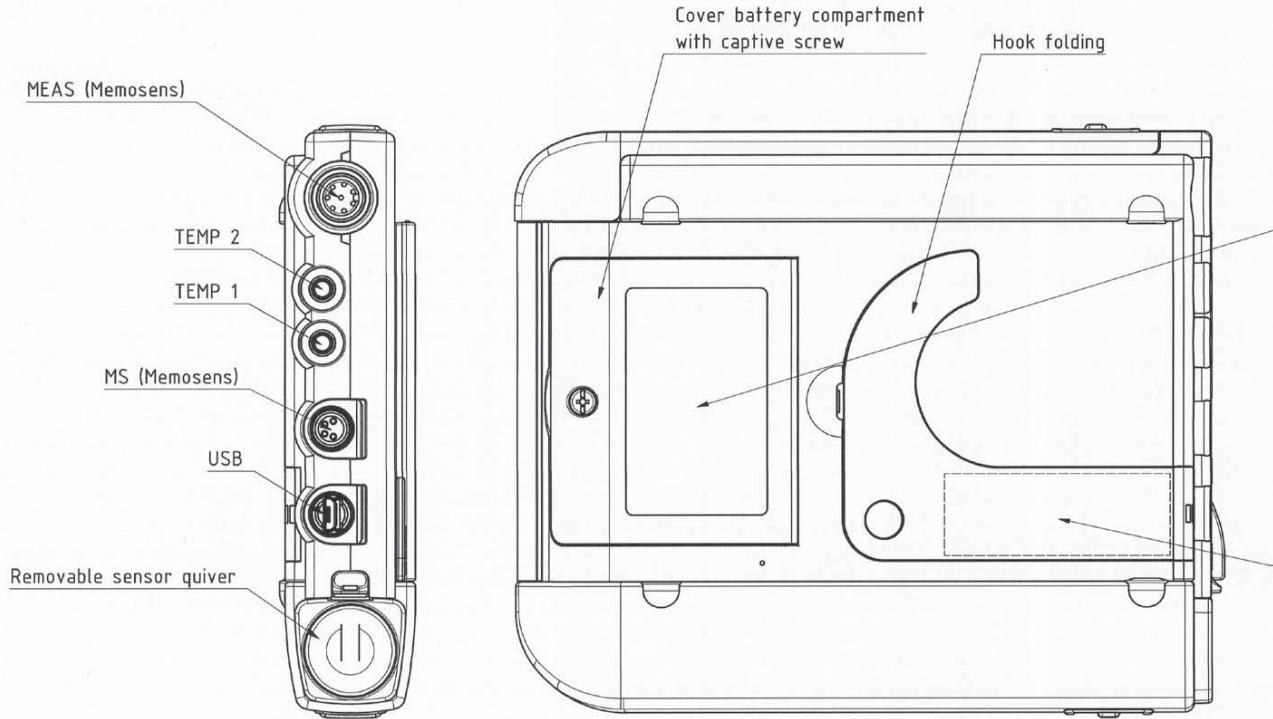
Control Drawing

Hazardous (Classified) Location

Liquiline To Go Ex CYM291, Batterie Powered pH, Conductivity and Dissolved Oxygen Meter

Intrinsically Safe Ex II 1G Ex ia IIC T4/T3 Ga

IECEX DEK 15.0020 15ATEX0028



The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.

	In type of protection intrinsic safety, with the following maximum values											
	Uo (V)	Io (mA)	Po (mW)	Ci (μ F)	Li (mH)	Ex ia IIC		Ex ia IIB		Ex ia IIA		
Temperature Measuring (TEMP 1, TEMP 2)	4.1	4.4	4.6	0.123	0	99	1000	999	1000	999	1000	Linear characteristic
Memosens Interface (1) (MS and MEAS)	4.6	113	130	3.62	0	96	2.8	996	11	996	22	Linear characteristic
USB - Interface (2) (Micro USB-B)												Um = 250 V

(1) or for connection of Memosens measuring cable and sensors see BVS 09 ATEX E 083 E or BVS 04 ATEX E 121 X or IECEx BVS 11.0052X, see also operating manual for sensors supported by Liquiline To Go Ex CYM291

(2) Only for use outside of an explosion hazardous area, no sensor circuit should lead in an explosion hazardous area.

The Temperature Measuring Loop, the Memosens Interfaces and the USB-Interface are galvanically connected.

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich erlaubt.

Control Drawing

5	6	7	8																
<p>Batteries</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 35%;">Batteries</th> <th style="width: 20%;">Temperature Class</th> <th style="width: 45%;">Ambient Temperature Range</th> </tr> <tr> <td>4 x Duracell MN1500</td> <td>T4</td> <td>-10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C</td> </tr> <tr> <td>4 x Energizer E91</td> <td>T3</td> <td>-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C</td> </tr> <tr> <td>4 x Power One 4106</td> <td>T3</td> <td>-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C</td> </tr> <tr> <td>4 x Panasonic Pro Power LR6</td> <td>T3</td> <td>-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C</td> </tr> </table> <p>- WARNING- USE ONLY DURACELL MN1500 or ENERGIZER E91 or POWER ONE 4106 or PANASONIC PRO POWER LR6 BATTERIES</p> <p>- WARNING- DO NOT REPLACE BATTERY WHEN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE IS PRESENT</p> <p>- Only batteries of the same model, same manufacturer and same nominal capacity should be used.</p> <p>- New batteries should not be mixed with old batteries.</p> <p>- WARNING- SUBSTITUTION OF COMPONENTS MAY IMPAIR INTRINSIC SAFETY</p> <p><u>Label (rear)</u></p>				Batteries	Temperature Class	Ambient Temperature Range	4 x Duracell MN1500	T4	-10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C	4 x Energizer E91	T3	-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	4 x Power One 4106	T3	-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	4 x Panasonic Pro Power LR6	T3	-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C	A
Batteries	Temperature Class	Ambient Temperature Range																	
4 x Duracell MN1500	T4	-10 °C ≤ Ta ≤ +40 °C																	
4 x Energizer E91	T3	-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C																	
4 x Power One 4106	T3	-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C																	
4 x Panasonic Pro Power LR6	T3	-10 °C ≤ Ta ≤ +50 °C																	
				B															
				C															
				D															
				E															
ATEX/IECEX		Endress + Hauser																	
Verteiler: FUL (2x)		Zul. Abweichungen für Maße ohne Toleranzangabe	Maßstab 1:1																
			Halbzeug Enclosure complete																
			Benennung CYM 291 Control drawing																
			Zeichnungsnummer 209.009-150																
			Blatt 1																
			1 Bl.																
5	6	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 40%;">Zulassungsnummern</td> <td style="width: 10%;">29.04.15</td> <td style="width: 10%;">dam</td> <td style="width: 10%;">[Signature]</td> </tr> <tr> <td>Nr.</td> <td>Änderungen</td> <td>Datum</td> <td>Bearb.</td> <td>FBL KON</td> </tr> </table>			1	Zulassungsnummern	29.04.15	dam	[Signature]	Nr.	Änderungen	Datum	Bearb.	FBL KON					
1	Zulassungsnummern	29.04.15	dam	[Signature]															
Nr.	Änderungen	Datum	Bearb.	FBL KON															