

EU-Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 4

Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen
Richtlinie 2014/34/EU

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **DMT 99 ATEX E 075 X**

Produkt: **Induktiver Leitfähigkeitssensor Typ *LS50-G*******

Hersteller: **Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG**

Anschrift: **Dieselstr. 24, 70839 Gerlingen, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. DMT 99 ATEX E 075 X um Produkte, die gemäß der Spezifikation in der Anlage der Bescheinigung festgelegt, entwickelt und konstruiert wurden. Die Ergänzungen sind in der Anlage zu diesem Zertifikat und in der zugehörigen Dokumentation festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass das Produkt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll BVS PP 99.2098 EU niedergelegt.

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt unter Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-11:2012

Allgemeine Anforderungen
Eigensicherheit „I“

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte. Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 07.06.2021


Geschäftsführer

13 **Anlage zur**

14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

**DMT 99 ATEX E 075 X
Nachtrag 4**

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Induktiver Leitfähigkeitssensor Typ ***LS50-G** * *****

Nur bei OLS50-G oder OCLS50-G
(nicht ex-relevant)

Länge der Anschlussleitung z.B. 1 = 5 m
(maximal 55 m)

nicht Ex-relevant

C oder **O** oder **OC** (nicht ex-relevant)

15.2 **Beschreibung**

Grund des Nachtrags:

Der induktive Leitfähigkeitssensor Typ ***LS50-G******* wurde nach den auf Seite 1 aufgeführten Normen geprüft.

Der Typenschlüssel wurde modifiziert/ergänzt.

Beschreibung des Produkts:

Der induktive Leitfähigkeitssensor Typ ***LS50-G******* dient zur elektrodenlosen Messung der Leitfähigkeit und der Temperatur flüssiger Medien.

Der Anschluss des Sensors erfolgt über eine bis zu 55 m lange unlösbar verbundene Anschlussleitung. Die elektronische Schaltung des Sensors ist vollständig vergossen.

15.3 **Kenngößen**

15.3.1 Der induktive Leitfähigkeitssensor Typ ***LS50-G******* darf an die folgenden Geräte angeschlossen werden ($L_{max} = 55$ m):

Meßumformer Typ CLM431-H...

EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 99 ATEX E 074 X, LF-Sensorausgangsstromkreis

Feldmessgerät MYCOM 152 Typ C.M 152-Z.....

EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 99 ATEX E 076, Transmittermodul Typ FCL1

Feldmessgerät Mycom-S Typ CLM153-G...

EG-Baumusterprüfbescheinigung DMT 01 ATEX E 174, Klemmen 11, 12, 13, 15, 16, 83, 84 und S

Messsystem Typ Liquiline M CM42-.....

EG-Baumusterprüfbescheinigung TÜV SÜD – EX5 05 03 30266 012

Sensor-Modul FSL11 Klemmen 111 bis 113 und 215 bis 218.

Transmitter Liquiline M Typ CM42 - * * * * *

EU-Baumusterprüfbescheinigung TÜV 13 ATEX 7459 X, TÜV 14 ATEX 7510 X,

TÜV 14 ATEX 7509 X, Sensor-Modul FSL11 Klemmen 111 bis 113 und 215 bis 218

Weitere Anschlussmöglichkeiten sind den aktuellen Betriebsanleitungen zu entnehmen.

15.3.2 Der Sensor ist zum Einsatz in folgendem Umgebungs- / Prozesstemperaturbereich geeignet:

Temperaturklasse T4: -20 °C bis +125 °C

Temperaturklasse T6: -20 °C bis + 75 °C

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 99.2098 EU, Stand 07.06.2021

17 **Besondere Bedingungen für die Verwendung**

- 17.1 Der Sensor darf nur in flüssigen Medien mit einer Leitfähigkeit $> 10 \text{ nS/cm}$ verwendet werden.
- 17.2 Der Sensor ist zum Einsatz in folgendem Umgebungs- / Prozesstemperaturbereich geeignet:
Temperaturklasse T4: -20 °C bis $+125 \text{ °C}$
Temperaturklasse T6: -20 °C bis $+ 75 \text{ °C}$
- 17.3 Der nichtmetallische Prozessanschluss muss vor elektrostatischer Aufladung geschützt werden.
- 17.4 Die Anschlussleitung muss vor elektrostatischer Aufladung geschützt werden, falls diese durch Bereiche geführt wird, die Geräte der Kategorie 1G (EPL Ga) erfordern.
- 17.5 Metallische Prozessanschlusssteile müssen am Einbauort elektrostatisch leitfähig ($\leq 1 \text{ M}\Omega$) angebunden werden.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 **Zeichnungen und Unterlagen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

Translation

EU-Type Examination Certificate Supplement 4

Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres
Directive 2014/34/EU

EU-Type Examination Certificate Number: **DMT 99 ATEX E 075 X**

Product: **Inductive conductivity sensor type *LS50-G*******

Manufacturer: **Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG**

Address: **Dieselstr. 24, 70839 Gerlingen, Germany**

This supplementary certificate extends EU-Type Examination Certificate No. DMT 99 ATEX E 075 X to apply to products designed and constructed in accordance with the specification set out in the appendix of the said certificate but having any acceptable variations specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Notified Body number 0158, in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this product has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of products intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.
The examination and test results are recorded in the confidential Report No. BVS PP 99 2098 EU.

The Essential Health and Safety Requirements are assured in consideration of:

EN IEC 60079-0:2018 **General requirements**
EN 60079-11:2012 **Intrinsic Safety "1"**

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Special Conditions for Use specified in the appendix to this certificate.

This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this product. These are not covered by this certificate.

The marking of the product shall include the following:

 **II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2021-06-07

Signed: Jörg-Timm Kilisch

Managing Director



13 **Appendix**

14 **EU-Type Examination Certificate**

**DMT 99 ATEX E 075 X
Supplement 4**

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Inductive conductivity sensor type ***LS50-G** * ****

Only by OLS50-G or OCLS50-G,
(non ex-relevant)

Length of cable e.g. 1 = 5 m
(maximum 55 m)

Not Ex-relevant

C or **O** or **OC** (non ex-relevant)

15.2 **Description**

Reason for this supplement:

The inductive conductivity sensor type ***LS50-G******* was tested in accordance to the standards listed on page 1.

The type key of the sensor was modified/enhanced.

Description of product:

The inductive conductivity sensor type ***LS50-G******* is used for electrodeless conductivity measurement and temperature in liquid media

The connection of the sensor is carried out via a up to 55 m long permanently connected cable. The electronic circuit of the sensor is completely encapsulated.

15.3 **Parameters**

15.3.1 The inductive conductivity sensor type ***LS50-G******* may be connected to the following equipment ($L_{max} = 55$ m):

Measuring transmitter type CLM 431-H.....

EC-Type Examination Certificate DMT 99 ATEX E 074 X, LF-sensor output circuit

Field measuring apparatus MYCOM 152 type C-M 152-Z.....

EC-Type Examination Certificate DMT 99 ATEX E 076, Transmitter module type FCL1

Field measuring apparatus Mycom-S type CLM153-G.....

EC-Type Examination Certificate DMT 01 ATEX E 174, Terminals 11, 12, 13, 15, 16, 83, 84 and S

Transmitter type Liquiline M CM42-.....

EC-Type Examination Certificate EX5 05 03 30266 012

Sensor module FSLI1 terminals 111 to 113 and 215 to 218

Transmitter Liquiline M Typ CM42 - * * * * *

EU-Type Examination Certificate TÜV 13 ATEX 7459 X, TÜV 14 ATEX 7510 X,

TÜV 14 ATEX 7509 X, Sensor module FSLI1 terminals 111 to 113 and 215 to 218

Further options for connection are stated in the valid operating manuals.

15.3.2 The sensor is suitable for use in the following ambient / process temperature range:

Temperature class T4: -20 °C up to +125 °C

Temperature class T6: -20 °C up to + 75 °C

16 **Report Number**

BVS PP 99.2098 EU, as of 2021-06-07

17 **Special Conditions for Use**

17.1 The sensor may only be used in liquid media with a conductivity of > 10 nS/cm.

17.2 The sensor is suitable for use in the following ambient / process temperature range:

Temperature class T4: -20 °C up to +125 °C

Temperature class T6: -20 °C up to + 75 °C

17.3 The non-metallic process connector must be protected from electrostatic charging.

17.4 The measurement cable must be protected from electrostatic charging, when applied in areas which require devices of Category 1G (EPL Ga).

17.5 Metallic process connection parts have to be mounted at the mounting location electrostatically conductive (< 1 MΩ).

18 **Essential Health and Safety Requirements**


The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

19 **Drawings and Documents**

Drawings and documents are listed in the confidential report.

We confirm the correctness of the translation from the German original.
In the case of arbitration only the German wording shall be valid and binding.

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2021-06-07
BVS-Rip/MGR A20210121



Managing Director