

EU-Baumusterprüfbescheinigung Nachtrag 1

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

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 16 ATEX E 037 X**

Produkt: **MEMOSENS Sensoren** (Details siehe nächste Seiten)

Hersteller: **Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG**

Anschrift: **Beuckestraße 22, 14163 Berlin, Deutschland**

Dieser Nachtrag erweitert die EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. BVS 16 ATEX E 037 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 16.2076 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 T3/T4/T6 Ga**

Details siehe Tabelle Abschnitt 15.1

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 26.03.2021



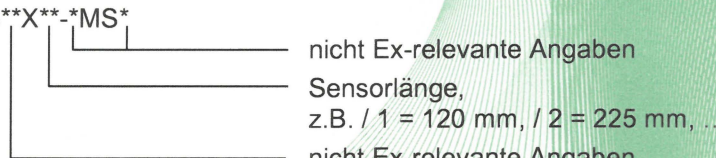
Geschäftsführer


13 **Anlage zur**
14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 16 ATEX E 037 X
Nachtrag 1


15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

MEMOSENS pH/Redox-Sensor Typ SE5**X**-MS*




MEMOSENS Leitfähigkeitssensor Typ SE604X-MS****


MEMOSENS Leitfähigkeitssensor Typ SE605*-XMS****


MEMOSENS Leitfähigkeitssensor Typ SE6**X**-**MS** ***/****/


MEMOSENS Sauerstoff-Sensor Typ SE7**X*/-MS*


MEMOSENS Sensor Details - Typ, Kennzeichnung, Umgebungstemperaturbereich:

Typ	Kennzeichnung	Umgebungstemperaturbereich
SE5**X**-MS* SE7**X*/-MS*	 II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	-20 °C ≤ T _a ≤ + 135 °C (T3) -20 °C ≤ T _a ≤ + 120 °C (T4) -20 °C ≤ T _a ≤ + 70 °C (T6)
SE604X-MS**** SE605*-XMS**** SE6**X**-**MS** ***/****/ 	 II 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga	-20 °C ≤ T _a ≤ + 135 °C (T3) -20 °C ≤ T _a ≤ + 115 °C (T4) -20 °C ≤ T _a ≤ + 65 °C (T6)

15.2 **Beschreibung**

Grund des Nachtrags:

Die MEMOSENS Sensoren wurden nach den auf Seite 1 aufgeführten Normen geprüft.

Beschreibung des Produkts:

Die MEMOSENS Sensoren dienen in Verbindung mit einem MEMOSENS Messkabel Typ CA/MS-***X** oder Typ CA/MS-***X**-L (BVS 15 ATEX E 141 X) oder einem in Hardware und Funktion identischen und bescheinigten Messkabel zur Messung unterschiedlicher Parameter von flüssigen Medien.

Die Verbindung des Sensors mit dem Messkabel erfolgt galvanisch getrennt über ein vollständig isoliertes Verbindungssystem (Induktive Kopplung).

Die elektronische Schaltung der Sensoren ist vollständig vergossen.

Seite 2 von 3 zu BVS 16 ATEX E 037 X / N1 – Jobnumber 342242300
Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden.

Auflistung aller verwendeten Komponenten mit älterem Normenstand

Gegenstand und Typ	Zertifikat	Normenstand
MEMOSENS Sensor Komponentensatz Typ 71076376, Typ 71099247, Typ 71266569, Typ 71266568, Typ 71099248, Typ 71099249	BVS 15 ATEX E 039 U	EN 60079-0:2012 ⁽¹⁾ EN 60079-11:2012

(1) Keine anwendbaren technischen Unterschiede

15.3 Kenngößen

Die MEMOSENS Sensoren dürfen an das MEMOSENS Messkabel Typ **CA/MS-***X**** oder Typ **CA/MS-***X**-L** (BVS 15 ATEX E 141 X) oder einem in Hardware und Funktion identischen und bescheinigten MEMOSENS Messkabel angeschlossen werden.

Temperaturklasse und Umgebungstemperaturbereich - siehe Tabelle Abschnitt 15.1

16 Prüfprotokoll

BVS PP 16.2076 EU, Stand 26.03.2021

17 Besondere Bedingungen für die Verwendung

17.1 Die MEMOSENS Sensoren sind zum Einsatz in folgendem Umgebungstemperaturbereich geeignet: Temperaturklasse und Umgebungstemperaturbereich - siehe Tabelle Abschnitt 15.1

17.2 Die MEMOSENS Sensoren dürfen nicht unter elektrostatisch kritischen Prozessbedingungen betrieben werden. Unmittelbar auf das Verbindungssystem einwirkende starke Dampf- oder Staub-Ströme müssen vermieden werden.

17.3 Metallische Prozessanschlussteile müssen am Einbauort elektrostatisch leitfähig ($< 1 \text{ M}\Omega$) angebunden werden.

17.4 Für den Sensor Typ **SE604X-MS******, Typ **SE605*-XMS******, Typ **SE6**X-**MS****-****/****** und Typ **SE7**X/*-**MS*** gilt:
Der Sensor darf nur zum Messen in Flüssigkeiten mit einer Mindestleitfähigkeit von 10 nS/cm eingesetzt 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 1

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

EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 16 ATEX E 037 X**

Product: **MEMOSENS Sensors** (Details see next pages)

Manufacturer: **Knick Elektronische Messgeräte GmbH & Co. KG**

Address: **Beuckestraße 22, 14163 Berlin, Germany**

This supplementary certificate extends EU-Type Examination Certificate No. BVS 16 ATEX E 037 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 16.2076 EU.

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

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

General requirements
Intrinsic Safety "i"

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 T3/T4/T6 Ga**

Details see table section 15.1

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2021-03-26

Signed: Jörg-Timm Kilisch

Managing Director

13 **Appendix**

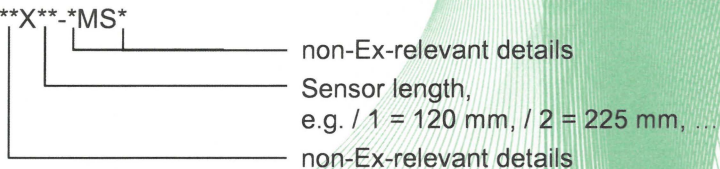
14 **EU-Type Examination Certificate**

**BVS 16 ATEX E 037 X
Supplement 1**

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

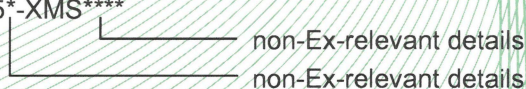
MEMOSENS pH/Redox-Sensor type SE5**X**-*MS*



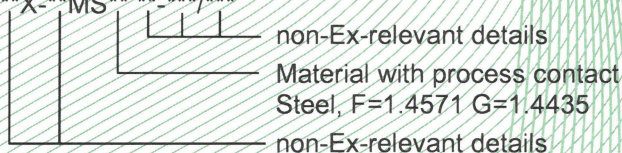
MEMOSENS Conductivity-Sensor type SE604X-MS****



MEMOSENS Conductivity-Sensor type SE605*-XMS****





MEMOSENS Conductivity-Sensor type SE6**X-**MS** ** ** **/****



MEMOSENS Oxygen-Sensor type SE7**X/*-*MS*



MEMOSENS Sensor details - type, marking, ambient temperature range:

Type	Marking	Ambient temperature range
SE5**X**-*MS* SE7**X/*-*MS*		-20 °C ≤ T _a ≤ + 135 °C (T3) -20 °C ≤ T _a ≤ + 120 °C (T4) -20 °C ≤ T _a ≤ + 70 °C (T6)
SE604X-MS**** SE605*-XMS**** SE6**X-**MS** ** ** **/****		-20 °C ≤ T _a ≤ + 135 °C (T3) -20 °C ≤ T _a ≤ + 115 °C (T4) -20 °C ≤ T _a ≤ + 65 °C (T6)

15.2 **Description**

Reason for this supplement:

The MEMOSENS Sensors were tested in accordance to the standards listed on page 1.

Description of Product:

The MEMOSENS Sensors are used in connection with a MEMOSENS measuring cable type **CA/MS-***X**** or type **CA/MS-***X**-L** (BVS 15 ATEX E 141 X) or an in hardware and function identical and certified measuring cable to measure different parameters of fluid media.

The connection between sensor and measuring cable is galvanically isolated via a completely isolated connection system (inductive coupling).

The sensor's electronic circuit is completely encapsulated.

Listing of all components used referring to older standards

Subject and type	Certificate	Standards
MEMOSENS sensor component parts set type 71076376, type 71099247, type 71266569, type 71266568, type 71099248, type 71099249	BVS 15 ATEX E 039 U	EN 60079-0:2012 (1) EN 60079-11:2012

(1) No applicable technical differences

15.3 **Parameters**

The MEMOSENS Sensors may be connected to the MEMOSENS measuring cable type **CA/MS-***X**** or type **CA/MS-***X**-L** (BVS 15 ATEX E 141 X) or an in hardware and function identical and certified MEMOSENS measuring cable.

Temperature class and ambient temperature range – see table section 15.1

16 **Report Number**

BVS PP 16.2076 EU, as of 2021-03-26

17 **Special Conditions for Use**

17.1 The MEMOSENS sensors may be used in the following ambient temperature range:
Temperature class and ambient temperature range – see table section 15.1.

17.2 The MEMOSENS sensors may not be operated in electrostatically critical processing conditions. Intense vapour or dust flows directly impacting on the connection system must be avoided.

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

17.4 For the sensor type **SE604X-MS******, type **SE605*-XMS******, type **SE6**X-**MS****-**/*** and type **SE7**X/*-*MS*** valid:
The sensor may only be used in liquid media with a conductivity of at least 10 nS/cm.

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, 2021-03-26
BVS-Rip/Mu A20210218



Managing Director



Page 3 of 3 of BVS 16 ATEX E 037 X / N1 – Jobnumber 342242300
This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change.

DEKRA Testing and Certification GmbH, Handwerkstr. 15, 70565 Stuttgart, Germany
Certification body: Dinnendahlstr. 9, 44809 Bochum, Germany
Phone +49.234.3696-400, Fax +49.234.3696-401, e-mail DTC-Certification-body@dekra.com