

Baumusterprüfbescheinigung

Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014

Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 20 ATEX E 058 X** Ausgabe: **01**

Gerät: **Kapazitiver Rundhüllensensor Typ KlxxxA**

Hersteller: **ifm electronic gmbh**

Anschrift: **Friedrichstraße 1, 45128 Essen, Deutschland**

Die Bauart dieses Produktes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

Die Zertifizierungsstelle der DEKRA Testing and Certification GmbH 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 20.2017 EU / N1 niedergelegt.

Diese Ausgabe der Baumusterprüfbescheinigung ersetzt die bisherige Ausgabe der Baumusterprüfbescheinigung BVS 20 ATEX E 058 X Ausgabe 00.

Die Einhaltung der Grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen wurde überprüft durch Berücksichtigung von:

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-31:2014

Allgemeine Anforderungen
Schutz durch Gehäuse „I“

Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, bedeutet dies, dass das Produkt den unter Punkt 17 dieser Bescheinigung aufgeführten „Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb“ unterliegt.

Diese Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.
Weitere Anforderungen der Richtlinie gelten für den Herstellungsprozess und die Bereitstellung dieses Produkts. Diese sind nicht Gegenstand der Zertifizierung.

Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc**

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 20.09.2023


Geschäftsführer

13 **Anlage zur**
14 **Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 20 ATEX E 058 X Ausgabe 01

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Kapazitiver Rundhülssensensor Typ KI000A, KI001A, KI505A, KI503A, KI530A, KI531A, KI532A und KI533A

15.2 **Beschreibung**

Der kapazitive Rundhülssensensor Typ KIxxxA ist in der Zündschutzart „tc“ Schutz durch Gehäuse ausgeführt für Bereiche mit EPL Dc.

Der Sensor besteht aus einem runden Kunststoffgehäuse mit M30 Gewinde, Anschlussgehäuse und Kabeleinführung.

Die Sensorelektronik und das Anschlussgehäuse sind teilweise vergossen.

Die Sensorform kann in gerader oder 90° gewinkelter Form ausgeführt werden.



Grund des Nachtrags:

Ergänzung neuer Typen mit M12 Steckeranschluss.

15.3 **Kenngößen**

15.3.1 Elektrische Kenngößen

KI000A, KI001A:

Bemessungsspannung: 30 ... 250 V AC / 20 ... 250 V DC
Bemessungsstrom: 100 mA (150 mA - T_{amb} +40 °C)

KI505A, KI503A, KI530A, KI531A, KI532A, KI533A:

Bemessungsspannung: 10 ... 30 V DC
Bemessungsstrom: 200 mA

15.3.2 Thermische Kenngrößen:

Umgebungstemperaturbereich
-20 °C ... +40 °C / +60 °C

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 20.2117 EU, Stand 20.09.2023

17 **Besondere Bedingungen für die Installation und den Betrieb**

Der Rundhüllensensor Typ KIxxxA muss gegen mechanische Belastungen $> 4 \text{ J}$ und UV-Licht geschützt montiert werden.

Der Rundhüllensensor Typ KIxxxA und das Anschlusskabel müssen vor elektrostatischen Aufladungsprozessen geschützt installiert werden.

18 **Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen**

Erfüllt durch Einhaltung der unter Punkt 9 genannten Anforderungen.

19 **Bemerkungen und zusätzliche Informationen**

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

Translation

Type Examination Certificate

Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014

Type Examination Certificate Number: **BVS 20 ATEX E 058 X** Issue: **01**

Equipment: **Capacitive proximity sensors type KlxxxA**

Manufacturer: **ifm electronic gmbh**

Address: **Friedrichstraße 1, 45128 Essen, Germany**

This product and any acceptable variations thereto are specified in the appendix to this certificate and the documents referred to therein.

DEKRA Testing and Certification GmbH 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 20.2117 EU / N1.
This issue of the Type Examination Certificate replaces the previous issue of the Type Examination Certificate BVS 20 ATEX E 058 X Issue 00

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

EN IEC 60079-0:2018
EN 60079-31:2014

General requirements
Protection by Enclosure "t"

If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the "Specific Conditions of Use" listed under item 17 of this certificate.

This 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:

Ex II 3D Ex tc IIIC T90°C Dc

DEKRA Testing and Certification GmbH
Bochum, 2023-09-20

Signed: Oliver Brumm

Managing Director

13 Appendix

14 Type Examination Certificate

BVS 20 ATEX E 058 X Issue 01

15 Product description

15.1 Subject and type

Capacitive proximity sensors type Typ KI000A, KI001A, KI505A, KI503A, KI530A, KI531A, KI532A and KI533A

15.2 Description

The capacitive proximity sensor type KIxxxA is built in type of protection "tc" Protection by Enclosure for use in areas with EPL Dc.

The sensor consists of a round plastic housing with M30 thread, terminal box and cable gland. The electronic and the terminal part inside of the plastic housing is partly potted with resin. The design can be built in a straight version or 90° angle version.



Reason of the supplement:

Addition of new types with M12 plug connection.

15.3 Parameters

15.3.1 Electrical parameters

KI000A, KI001A:

Rated voltage: 30 ... 250 V AC / 20 ... 250 V DC

Rated current: 100 mA (150 mA - $T_{amb} + 40\text{ °C}$)

KI505A, KI503A, KI530A, KI531A, KI532A, KI533A:

Rated voltage: 10 ... 30 V DC

Rated current: 200 mA

15.3.2 Thermal parameters

Ambient temperature range
-20 °C . . . +40 °C / +60 °C

16 Report Number

BVS PP 20.2117 EU, as of 2023-09-20

17 Specific Conditions of Use

The capacitive proximity sensors type KlxxxA have to be protected against mechanical energy
> 4 J and UV light sources.

The capacitive proximity sensors type KlxxxA and the connection cable have be to protected
against electrostatic discharges

18 Essential Health and Safety Requirements

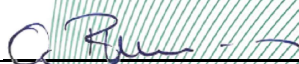
Met by compliance with the requirements mentioned in item 9.

19 Remarks and additional information

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, 2023-09-20
BVS-MEP/Pz/Mu A 20220984 / 342874200


Managing Director