

(1) 1. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
Ergänzung gemäß Anhang III Ziffer 6

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 11 ATEX E 009 X**

(4) Gerät: **Steckverbinder Typ ENC**A**

(5) Hersteller: **ifm electronic gmbh**

(6) Anschrift: **Friedrichstraße 1, 45128 Essen**

(7) Die Bauart dieser Geräte sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu diesem Nachtrag festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass diese Geräte die 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 erfüllen. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 11.2018 EG niedergelegt.

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

**EN 60079-0:2012 + A11:2013 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-11:2012 Eigensicherheit „i“**

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

(11) Dieser Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung der beschriebenen Geräte in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen der Geräte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

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

	II 1G Ex ia IIB T6 Ga	II 1G Ex ia IIB T5 Ga
	II 2G Ex ia IIC T6 Gb	II 2G Ex ia IIC T5 Gb
	II 1D Ex ia IIIC T85°C Da	II 1D Ex ia IIIC T95°C Da

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 03.12.2014



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

(13) Anlage zum

(14) **1. Nachtrag zur EG-Baumusterprüfbescheinigung
BVS 11 ATEX E 009 X**

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Steckverbinder Typ ENC**A

Anstelle der ** werden in der vollständigen Benennung Ziffern eingefügt, die unterschiedliche Ausführungen wie Art der Anschlussleitung, Länge der Anschlussleitung, Ausführung gerade oder abgewinkelt kennzeichnen.

15.2 Beschreibung

Der Steckverbinder Typ ENC**A wurde nach den Normen EN 60079-0:2012+A11:2013 und EN 60079-11:2012 geprüft.

15.3 Kenngrößen

Unverändert

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 11.2018 EG, Stand 03.12.2014

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Bei Verwendung des Steckverbinders in Bereichen die Kategorie 1G oder 1D oder 2D Geräte erfordern, müssen der Steckverbinder und die angeschlossene Leitung so errichtet werden, dass eine intensive elektrostatische Aufladung ausgeschlossen ist.

Wenn unterschiedliche eigensichere Stromkreise durch die Leitung geführt werden, muss die Leitung gegen Beschädigung wirksam geschützt verlegt werden.

Translation

(1) 1st Supplement to the EC-Type Examination Certificate

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC Supplement accordant with Annex III number 6
- (3) No. of EC-Type Examination Certificate: **BVS 11 ATEX E 009 X**
- (4) Equipment: **Socket type ENC**A**
- (5) Manufacturer: **ifm electronic gmbh**
- (6) Address: **Friedrichstraße 1, 45128 Essen, Germany**
- (7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this supplement.
- (8) The certification body of DEKRA EXAM GmbH, notified body no. 0158 in accordance with Article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council 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 the Test and Assessment Report BVS PP 11.2018 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:

EN 60079-0:2012 + A11:2013 General requirements
EN 60079-11:2012 Intrinsic safety "i"

- (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 appendix to this certificate.
- (11) This supplement to the EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to 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 1G Ex ia IIB T6 Ga II 1G Ex ia IIB T5 Ga
II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2G Ex ia IIC T5 Gb
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da II 1D Ex ia IIIC T95°C Da

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 2014-12-03

Signed: Simanski

Certification body

Signed: Dr. Eickhoff

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **1st Supplement to the EC-Type Examination Certificate
BVS 11 ATEX E 009 X**
- (15) 15.1 Subject and type

Socket type ENC**A

In the complete denomination instead of the ** numerals will be inserted which characterize modifications as: kind of cable, length of cable, construction straight or bent.

15.2 Description

The socket has been tested in accordance with actual standard versions EN 60079-0:2012+A11:2013 and EN 60079-11:2012.

15.3 Parameters

Not changed

- (16) Test and Assessment Report

BVS PP 11.2018 EG as of 2014-12-03


- (17) Special conditions for safe use

For use of the socket in areas, requiring Ga (Zone 0) or Da (Zone 20) or Db (Zone 21) apparatus, the connectors and the cables must be installed in a way that a risk from electrostatic discharge is avoided.


If different intrinsically safe circuits are led through the cable, the cable must be effectively protected against damage.

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 EXAM GmbH
44809 Bochum, 2014-12-03
BVS-Hil/Schu/Ma A20141003



Certification body



Special services unit

(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) Nr. der EG-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 11 ATEX E 009 X**

(4) Gerät: **Steckverbinder Typ ENC**A**

(5) Hersteller: **ifm electronic gmbh**

(6) Anschrift: **45128 Essen**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der DEKRA EXAM GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die 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 erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 11.2018 EG niedergelegt.

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

EN 60079-0:2009 Allgemeine Anforderungen


EN 60079-11:2007 Eigensicherheit 'i'

EN 61241-11:2006 Eigensicherheit 'iD'

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

(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG. Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

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

 **II 1G Ex ia IIB T6 Ga II 1G Ex ia IIB T5 Ga**
II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2G Ex ia IIC T5 Gb
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da II 1D Ex ia IIIC T95°C Da

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 25.01.2011



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zur
- (14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung
BVS 11 ATEX E 009 X**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Steckverbinder Typ ENC**A

Anstelle der ** werden in der vollständigen Benennung Ziffern eingefügt, die unterschiedliche Ausführungen wie Art der Anschlussleitung, Länge der Anschlussleitung, Ausführung gerade oder abgewinkelt kennzeichnen.

15.2 Beschreibung

Der Steckverbinder dient an eigensicheren elektrischen Betriebsmitteln zum Anschluss des eigensicheren Stromkreises.

Der Steckverbinder ist ein einfaches elektrisches Betriebsmittel.

Der Steckverbinder hat eine fest angeschlossene Leitung und ist aufgrund der Konstruktion in der Lage, zwei unterschiedliche eigensichere Stromkreise bis zu einer Summe der Scheitelwerte der Spannungen von 30 V zu tragen; in diesem Fall muss die Leitung gegen Beschädigung wirksam geschützt verlegt werden.

15.3 Kenngrößen

Spannung	U _i	DC	30	V
Stromstärke	I _i		1	A
Leistung	P _i			
Bei Verwendung in der Gruppe II			1	W
Bei Verwendung in der Gruppe IIIB			1	W

Bei Verwendung in der Gruppe IIIC in Abhängigkeit der Umgebungstemperatur gemäß der folgenden Tabelle:

Ta max	Pi
40°C	750 mW
70°C	650 mW
90°C	550 mW

Umgebungstemperaturbereich Ta -25 °C bis +80 /+90 °C

Der Steckverbinder kann zwei unterschiedliche eigensichere Stromkreise mit einer Summe der Scheitelwerte der Spannungen von 30 V zu tragen.

Die Werte für die innere Kapazität und Induktivität hängen von der Länge der angeschlossenen Leitung ab und können wie folgt berechnet werden:

Kapazität	C _i	0,1 nF/m
Induktivität	L _i	2 µH/m

- (16) Prüfprotokoll
BVS PP 11.2018 EG, Stand 25.01.2011
- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Bei Verwendung des Steckverbinders in Bereichen die Kategorie 1G oder 1D oder 2D Geräte erfordern, müssen der Steckverbinder und die angeschlossene Leitung so errichtet werden, dass eine intensive elektrostatische Aufladung ausgeschlossen ist.

Wenn unterschiedliche eigensichere Stromkreise durch die Leitung geführt werden, muss die Leitung gegen Beschädigung wirksam geschützt verlegt werden.

Translation

(1) EC-Type Examination Certificate

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

(3) No. of EC-Type Examination Certificate: **BVS 11 ATEX E 009 X**

(4) Equipment: **Socket type ENC**A**

(5) Manufacturer: **ifm electronic gmbh**

(6) Address: **45128 Essen, Germany**

(7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the appendix to this type examination certificate.

(8) The certification body of DEKRA EXAM GmbH, notified body no. 0158 in accordance with Article 9 of the Directive 94/9/EC of the European Parliament and the Council 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 the test and assessment report BVS PP 11.2018 EG.


(9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:

EN 60079-0:2009 General requirements
EN 60079-11:2007 Intrinsic safety 'i'
EN 61241-11:2006 Intrinsic safety 'iD'

(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 appendix to this certificate.

(11) This EC-Type Examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to 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 1G Ex ia IIB T6 Ga II 1G Ex ia IIB T5 Ga**
II 2G Ex ia IIC T6 Gb II 2G Ex ia IIC T5 Gb
II 1D Ex ia IIIC T85°C Da II 1D Ex ia IIIC T95°C Da

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, 25.01.2011

Signed: Hans Christian Simanski

Signed: Dr. Franz Eickhoff

Certification body

Special services unit

- (13) Appendix to
 (14) **EC-Type Examination Certificate
 BVS 11 ATEX E 009 X**
 (15) 15.1 Subject and type

Socket type ENC**A

In the complete denomination instead of the ** numerals will be inserted which characterize modifications as: kind of cable, length of cable, construction straight or bent.

15.2 Description

The socket is used at intrinsically safe apparatus for the connection of the intrinsically safe circuits. The socket is a simple apparatus. The socket has a permanently connected cable and is due to construction able to carry two different intrinsically safe circuits up to a sum of voltages of 30 V; in this case the cable must be effectively protected against damage.

15.3 Parameters

Voltage	U _i	DC	30	V
Current	I _i		1	A
Power	P _i			
For use in Group II			1	W
For use in Group IIIB			1	W

For use in Group IIIC depending on ambient temperature in acc. with the following table:

Ta max	Pi
40°C	750 mW
70°C	650 mW
90°C	550 mW

Ambient temperature range Ta -25 °C up to +80 /+90 °C

The socket may carry two different intrinsically safe circuits up to a sum of voltages of 30 V. The values of internal capacitance and inductance depend on the length of the permanently connected cable and are calculated as:

Capacitance	C _i	0,1 nF/m
Inductance	L _i	2 µH/m

- (16) Test and assessment report

BVS PP 11.2018 EG as of 25.01.2011

- (17) Special conditions for safe use

For use of the socket in areas, requiring 1G or 1D or 2D apparatus, the connectors and the cables must be installed in a way that a risk from electrostatic discharge is avoided. If different intrinsically safe circuits are led through the cable, the cable must be effectively protected against damage.

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 EXAM GmbH
 44809 Bochum, 25.01.2011
 BVS-Schu/Schae A 20101147



Certification body



Special services unit