

(1) Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 11 ATEX E 104 X**
- (4) Gerät: **Diagnose Kommunikationsmodul Typ 9415/00-310-4***
- (5) Hersteller: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**
- (6) Anschrift: **74638 Waldenburg**
- (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 bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption von Geräten der Kategorie 3 zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 11.2167 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 60079-15:2010 Zündschutzart 'n'
EN 60079-27:2008 Feldbussysteme (FISCO)
- (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 Bescheinigung 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 3G Ex nAc [ic] IIC T4** oder
II 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc

DEKRA EXAM GmbH
 Bochum, den 16.08.2011



 Zertifizierungsstelle



 Fachbereich

- (13) Anlage zur
- (14) **Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 11 ATEX E 104 X
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Diagnose Kommunikationsmodul Typ 9415/00-310-4*
Anstelle des * wird in der vollständigen Benennung die Ziffer 0 (ohne Service Port) oder 2 (RS232 Port) eingefügt.

15.2 Beschreibung

Das Diagnose Kommunikationsmodul (DCM) dient zum Sammeln und zur Übertragung der Diagnoseinformationen von bis zu 8 Feldbussegmenten an ein Leitsystem. Das Diagnose Kommunikationsmodul ist zur Verwendung mit dem bus-Träger Typ 9419 und den darauf steckbar angeordneten Feldbus Power Supply Modulen Typ 9412 vorgesehen.
Das Diagnose Kommunikationsmodul ist entsprechend der Schutzart Ex nA ausgeführt. Zur Datenübertragung verfügt das Diagnose Kommunikationsmodul über eine galvanisch getrennte Schnittstelle (FF-H1) zum Anschluss an einen gemäß Schutzniveau Ex ic spannungsbegrenzten oder eigensicheren Feldbus.
Diese Schnittstelle wird aus dem angeschlossenen Feldbus gespeist und ist entsprechend den Anforderungen von EN 60079-27 ein FISCO Feldgerät Schutzniveau Ex ic.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Steckverbinder X1 zum bus-Träger

Versorgung				
Bemessungsspannung		DC	24	V
Spannungsbereich		DC	18...32	V
Max. Spannung	Um	DC	32	V
Diagnose-Signale				
Bemessungsspannung		DC	5	V
Max. Spannung	Um	DC	32	V

15.3.2 Steckverbinder X2 (Pin 2, 3, 5) Firmware

Bemessungsspannung		DC	± 15	V
Max. Spannung	Um	DC	32	V

15.3.3 Schnittstelle FF-H1 Klemmen: 4 (TRUNK+), 5 (TRUNK-), 6 (Shield)

Der FF-H1-Feldbusanschluss ist als galvanisch getrennter, passiver Stromkreis zum Anschluss an eigensichere oder eigensicher spannungsbegrenzte Stromkreise des Schutzniveau Ex ic anzusehen.

Spannung	Ui	DC	32	V
Innere Induktivität	Li		10	µH
Innere Kapazität	Ci		vernachlässigbar	

Der FF-H1 Anschluss erfüllt die Anforderungen an ein FISCO Feldgerät Schutzniveau Ex ic der Gruppe IIC gemäß EN 60079-27.

15.3.4 Umgebungstemperaturbereich	Ta		-20 °C bis +70 °C
-----------------------------------	----	--	-------------------

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 11.2167 EG, Stand 16.08.2011

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Das Diagnose Kommunikationsmodul muss in ein Gehäuse in Zündschutzart nA gemäß den Anforderungen der IEC/EN 60079-15 eingebaut werden.

(1) 1. Nachtrag zur Baumusterprüfbescheinigung


- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 11 ATEX E 104 X**
- (4) Gerät: **Diagnose Kommunikationsmodul Typ 9415/00-310-4***
- (5) Hersteller: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**
- (6) Anschrift: **Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg**
- (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 bescheinigt, dass das Gerät die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption von Geräten der Kategorie 3 zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 11.2167 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"
EN 60079-15:2010 Zündschutzart „n“
- (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 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 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 04.03.2015



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zum
- (14) **1. Nachtrag zur Baumusterprüfbescheinigung
BVS 11 ATEX E 104 X**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ
Diagnose Kommunikationsmodul Typ 9415/00-310-4*

15.2 Beschreibung

Das Diagnose Kommunikationsmodul kann auch nach den im zugehörigen Prüfprotokoll aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.
Das Diagnose Kommunikationsmodul wurde nach den aktuellen Normenfassungen EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012 und EN 60079-15:2010 geprüft und die Kennzeichnung wurde angepasst.

15.3 Kenngrößen

Unverändert

- (16) Prüfprotokoll
BVS PP 11.2167 EG, Stand 04.03.2015
- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Wenn das Diagnose Kommunikationsmodul in Bereichen, die EPL Gc Geräte erfordern, errichtet wird, muss es in ein Gehäuse, das die Anforderungen der IEC/EN 60079-15 erfüllt, eingebaut werden.

Translation

(1) Type Examination Certificate

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC
- (3) No. of Type Examination Certificate: **BVS 11 ATEX E 104 X**
- (4) Equipment: **Diagnosis Communication Module type 9415/00-310-4***
- (5) Manufacturer: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**
- (6) Address: **74638 Waldenburg, 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 certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design of Category 3 equipment 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 11.2167 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 60079-15:2010 Type of protection 'n'
EN 60079-27:2008 Fieldbus concept (FISCO)
- (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 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 3G Ex nAc [ic] IIC T4 or
II 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 16.08.2011

signed: Migenda

Certification body

signed: Dr. Wittler

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **Type Examination Certificate**
BVS 11 ATEX E 104 X
- (15) 15.1 Subject and type

Diagnosis Communication Module type 9415/00-310-4*
 Instead of the asterisk in the complete denomination the letter 0 (without service port) or 2 (RS232 port) will be inserted.

15.2 Description

The Diagnosis Communication Module (DCM) serves for collection and transmission of the diagnosis information of up to 8 fieldbus segments to the process control system. The Diagnosis Communication Module is to be used in conjunction with the bus-Carrier type 9419 and the Fieldbus Power Supply modules type 9412 plugged onto it.

The Diagnosis Communication Module is designed according to type of protection Ex nA. For data communication it is provided with a galvanically separated interface (FF-H1) for connection of a circuit with voltage limitation per type of protection Ex ic or an intrinsically safe circuit.

This interface is supplied from the fieldbus connected to it and performs as a FISCO Field Device with type of protection Ex ic per EN 60079-27.

15.3 Parameters

15.3.1 Connector X1 to the bus carrier

Power supply				
Rated voltage		DC	24	V
Voltage range		DC	18...32	V
Max. voltage	Um	DC	32	V
Diagnosis signals				
Rated voltage		DC	5	V
Max. voltage	Um	DC	32	V

15.3.2 Connector X2 (pins 2, 3, 5) firmware download

Rated voltage		DC	± 15	V
Max. voltage	Um	DC	32	V

15.3.3 Interface FF-H1: terminals 4 (TRUNK+), 5 (TRUNK-), 6 (Shield)

The FF-H1-Fieldbus connection is realized as a galvanically separated passive circuit for the connection of intrinsically safe or intrinsically safe voltage limited circuits level of protection Ex ic.

Voltage	Ui	DC	32	V
Internal inductance	Li		10	µH
Internal capacitance	Ci		negligible	

The FF-H1 connection is in acc. with the requirements of EN 60079-27 for a FISCO Field device level of protection Ex ic group IIC.

15.3.4 Ambient temperature range	Ta			-20 °C up to +70 °C
----------------------------------	----	--	--	---------------------



(16) Test and assessment report

BVS PP 11.2167 EG as of 16.08.2011

(17) Special conditions for safe use

The Diagnosis Communication Module has to be mounted inside an enclosure in type of protection Ex nA according to IEC/EN 60079-15.

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, 16.08.2011
BVS-Schu/Her A 20110413

Certification body

Special services unit

Translation

(1) 1st Supplement to the Type Examination Certificate

- (2) Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres - Directive 94/9/EC
- (3) No. of Type Examination Certificate: **BVS 11 ATEX E 104 X**
- (4) Equipment: **Diagnosis Communication Module type 9415/00-310-4***
- (5) Manufacturer: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**
- (6) Address: **Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, 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 certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design of Category 3 equipment 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 11.2167 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'
EN 60079-15:2010 Type of protection 'n'
- (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 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 3G Ex nA [ic] IIC T4 Gc**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 2015-03-04

Signed: Simanski

Signed: Dr. Eickhoff

Certification body

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **1st Supplement to the Type Examination Certificate
BVS 11 ATEX E 104 X**
- (15) 15.1 Subject and type
Diagnosis Communication Module type 9415/00-310-4*

15.2 Description

The Diagnosis Communication Module can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report.
The Diagnosis Communication Module has been assessed in acc. with the current standard versions EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012 and EN 60079-15:2010 and marking has been changed.

15.3 Parameters


Unchanged

- (16) Test and Assessment Report
BVS PP 11.2167 EG as of 2015-03-04

- (17) Special conditions for safe use
If the Diagnosis Communication Module will be installed in areas requiring EPL Gc apparatus, the module has to be mounted inside an enclosure in accordance with IEC/EN 60079-15.

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, 2015-03-04
BVS-Schu/Ma A 20150094



Certification body



Special services unit