



(1) **Baumusterprüfbescheinigung**

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

(3) **BVS 10 ATEX E 105 X**

(4) **Gerät:** **Feldbus-Trennübertrager Typ 9185/12-4*-10**

(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 vertraulichen Prüfbericht Nr. BVS PP 10.2196 EG niedergelegt.

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

EN 60079-0:2009 Allgemeine Anforderungen
EN 60079-15:2005 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) 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 IIC T4

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, den 21. Juli 2010

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **Baumusterprüfbescheinigung**

BVS 10 ATEX E 105 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Feldbus-Trennübertrager Typ 9185/12-4*-10

Anstelle des * werden in der vollständigen Benennung die Ziffer 5 (Repeater) oder 6 (Bridge) eingefügt.

15.2 Beschreibung

Der Feldbus-Trennübertrager, der beim Einsatz in Bereichen, die Kategorie 3- Betriebsmittel erfordern, in ein Gehäuse eingebaut wird das den Anforderungen der EN 60079-15 entspricht, dient zur Übertragung von Schnittstellensignalen.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Versorgungsstromkreis (Klemmen 7 (L+) - 9 (L-) und pac-Bus Anchl. V007/1 – V007/2)

Nennspannung	DC	24	V
Nennstromstärke		80	mA

15.3.2 Systemseitige Bus-Schnittstellen

15.3.2.1 RS232-Schnittstelle (Anschluss: Sub-d-Stecker X1)
Pin 2 (RXD), 3 (TXD), 5 (GND), 7 (RTS), 8 (CTS)

Nennspannung		± 15	V
Eingangswiderstand $-R_{Receiver}$		≥ 3	k Ω

15.3.2.2 RS485/RS422-Schnittstelle (Anschluss: Sub-d-Buchse X2)
RS485 oder RS422 TXD: Pin 3 (B+), Pin 5 (U-), Pin 6 (U+), Pin 8 (A-)
RS422 RXD: Pin 4 (B+), Pin 9, (A-)

Nennspannung	DC	5	V
Eingangswiderstand $R_{Receiver}$		≥ 12	k Ω

15.3.3 Feldseitige Bus-Schnittstellen

15.3.3.1 Typ 9185/12-46-10 (RS422) (Anschluss: Sub-d-Buchse X3)
TXD: Pin 3 (B+), Pin 8 (A-), RXD: Pin 4 (B+), Pin 9, (A-)

Nennspannung	DC	5	V
Eingangswiderstand $R_{Receiver}$		≥ 12	k Ω

15.3.3.2 Typ 9185/12-45-10 (RS422/RS485) (Anschluss: Sub-d-Buchse X3):
RS485 oder RS422 TXD: Pin 3 (B+), Pin 8 (A-)
RS422 RXD: Pin 4 (B+), Pin 9, (A-)

Nennspannung	DC	5	V
Eingangswiderstand $R_{Receiver}$		≥ 12	k Ω

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

(16) Prüfbericht

Nr. BVS PP 10.2196 EG, Stand 21.07.2010

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Bei der Errichtung des Feldbus-Trennübertragers in Bereichen, die Kategorie 3 Betriebsmittel erfordern, muss dieses Modul in ein Gehäuse das den Anforderungen der EN 60079-15 entspricht, eingebaut werden.

(1) 1. Nachtrag zur Baumusterprüfbescheinigung

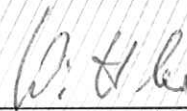
- (2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - Richtlinie 94/9/EG
- (3) Nr. der Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 10 ATEX E 105 X**
- (4) Gerät: **Feldbus-Trennübertrager Typ 9185/12-4*-10**
- (5) Hersteller: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**
- (6) Anschrift: **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 10.2196 EG niedergelegt.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
- IEC 60079-0:2011 Allgemeine Anforderungen**
EN 60079-15:2010 Geräteschutz durch Zündschutzarten
- (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 IIC T4 Gc oder II 3G Ex nAc IIC T4**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, den 18. April 2012



Zertifizierungsstelle



Fachbereich

- (13) Anlage zum
- (14) **1. Nachtrag zur Baumusterprüfbescheinigung
BVS 10 ATEX E 105 X**
- (15) 15.1 Gegenstand und Typ

Feldbus-Trennübertrager Typ 9185/12-4*-10

15.2 Beschreibung

Die Übereinstimmung des Trennübertragers mit den Normen IEC 60079-0:2011 und EN 60079-15:2010 wurde geprüft.

15.3 Kenngrößen

Unverändert

- (16) Prüfprotokoll

BVS PP 10.2196 EG, Stand 18.04.2012

- (17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Bei der Errichtung des Feldbus-Trennübertragers in Bereichen, die Kategorie 3 Betriebsmittel erfordern, muss dieses Modul in ein Gehäuse das den Anforderungen der EN 60079-15 entspricht, eingebaut werden.



Translation

(1) **Type Examination Certificate**

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

(3) **BVS 10 ATEX E 105 X**

(4) **Equipment:** **Fieldbus isolating repeater type 9185/12-4*-10**

(5) **Manufacturer:** **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

(6) **Anschrift:** **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 confidential test and assessment report BVS PP 10.2196 EG.

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

EN 60079-0:2009 General requirements
EN 60079-15:2005 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 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 IIC T4

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 21 July 2010

Signed: Simanski
Certification body

Signed: Dr. Eickhoff
Special services unit

(13) Appendix to

(14) **Type Examination Certificate**

BVS 10 ATEX E 105 X

(15) 15.1 Subject and type

Fieldbus isolating repeater type 9185/12-4*-10

Instead of the * in the complete denomination the numeral 5 (repeater) or 6 (bridge) will be inserted.

15.2 Description

The fieldbus isolating repeater, which has to be mounted inside an enclosure which is in accordance with EN 60079-15 if installed in an area which requires Category 3 equipment, is used for converting bus signals.

15.3 Parameters

15.3.1	Power supply circuit (terminals 7 (L+) - 9 (L-) and pac-bus connector V007/1 – V007/2)			
	Nominal voltage	DC	24	V
	Nominal current		80	mA
15.3.2	Interfaces system side			
15.3.2.1	RS232 interface (connection: sub-d plug X1) Pin 2 (RXD), 3 (TXD), 5 (GND), 7 (RTS), 8 (CTS)			
	Nominal voltage		± 15	V
	Input resistance $R_{Receiver}$		≥ 3	kΩ
15.3.2.2	RS485/RS422 interface (connection: sub-d socket X2) RS485 or RS422 TXD: Pin 3 (B+), Pin 5 (U-), Pin 6 (U+), Pin 8 (A-) RS422 RXD: Pin 4 (B+), Pin 9, (A-)			
	Nominal voltage	DC	5	V
	Input resistance $R_{Receiver}$		≥ 12	kΩ
15.3.3	Interfaces field side			
15.3.3.1	Type 9185/12-46-10 (RS422) (connection: sub-d socket X3) TXD: Pin 3 (B+), Pin 8 (A-), RXD: Pin 4 (B+), Pin 9, (A-)			
	Nominal voltage	DC	5	V
	Input resistance $R_{Receiver}$		≥ 12	kΩ
15.3.3.2	Type 9185/12-45-10 (RS422/RS485) (connection: sub-d socket X3) RS485 or RS422 TXD: Pin 3 (B+), Pin 8 (A-) RS422 RXD: Pin 4 (B+), Pin 9, (A-)			
	Nominal voltage	DC	5	V
	Input resistance $R_{Receiver}$		≥ 12	kΩ
15.3.4	Ambient temperature range	Ta	-20 °C up to +70 °C	

(16) Test report

Nr. BVS PP 10.2196 EG, dated 21.07.2010

(17) Special conditions for safe use

For installation of the fieldbus isolating repeater in areas, where category 3 equipment is required, this module has to be mounted inside an enclosure which is in accordance with 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.

44809 Bochum, 21.07.2010
BVS-Schu/Her A 20100106

DEKRA EXAM GmbH



Certification body



Special services unit

Translation

(1) 1. 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 10 ATEX E 105 X**
- (4) Equipment: **Fieldbus isolating repeater type 9185/12-4*-10**
- (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 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 10.2196 EG.
- (9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:
- IEC 60079-0:2011 General requirements**
EN 60079-15:2010 Equipment protection by 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 IIC T4 Gc or II 3G Ex nAc IIC T4**

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, dated 18. April 2012

Signed: Dr. Eickhoff

Certification body

Signed: Dr. Wittler

Special services unit

- (13) Appendix to
- (14) **1. Supplement to the Type Examination Certificate
BVS 10 ATEX E 105 X**
- (15) 15.1 Subject and type

Fieldbus isolating repeater type 9185/12-4*-10

15.2 Description

The isolating repeater can be modified according to the descriptive documents as mentioned in the pertinent test and assessment report and the conformity with the standards IEC 60079-0:2011 and EN 60079-15:2010 has been assessed.

15.3 Parameters

Not changed

- (16) Test and assessment report

BVS PP 10.2196 EG as of 18.04.2012

- (17) Special conditions for safe use

For installation of the fieldbus isolating repeater in areas, where category 3 equipment is required, this module has to be mounted inside an enclosure which is in accordance with 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, 18. April 2012
BVS-Schu/Sp A 20120127



Certification body



Special services unit