



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

(3) **BVS 09 ATEX E 154 X**

(4) **Gerät: Feldgerätekoppler Typ 9411/34-3**-*0**

(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 09.2185 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'

EN 60079-27:2006 Feldbussysteme FNICO

(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 [nLc] IIC T4 FNICO Power Supply

DEKRA EXAM GmbH

Bochum, den 20. November 2009

Zertifizierungsstelle

Fachbereich

(13) Anlage zur

(14) **Baumusterprüfbescheinigung**

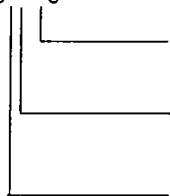
BVS 09 ATEX E 154 X

(15) 15.1 Gegenstand und Typ

Feldgerätekoppler Typ 9411/34-3**-*0

Anstelle der *** werden in der vollständigen Benennung Ziffern eingefügt, die unterschiedliche Ausführungen kennzeichnen:

Typ 9411/34-3**-*0



Kanalzahl:

3 = 4 Kanäle, 4 = 8 Kanäle

Schutzgehäuse:

0 = ohne, 1 = Kunststoff (Typ 8146), 2 = Metall (Typ 8125)

Klemmenausführung

1 = Schraubklemmen, 2 = Federzugklemmen

15.2 Beschreibung

Der Feldgerätekoppler dient zur Kopplung zwischen einer Feldbus-Hauptleitung (TRUNK) und 4 bzw. 8 Stichleitungen (SPUR).

Der Koppler Typ 9411/34-3*1-*0 besteht aus dem Gehäuse Typ 8146/5... (PTB 01 ATEX 1024 für Kategorie II 2G und II 2D) und dem darin gesicherten Modul. Der Koppler Typ 9411/34-3*2-*0 besteht aus dem Gehäuse Typ 8125/5... (PTB 01 ATEX 1001 für Kategorie II 2G und II 2D) und dem darin gesicherten Modul. Als Leitungseinführungen werden die Typen 8161/5 oder 8161/6 (PTB 00 ATEX 3119 X für Kategorie II 2G und II 2D) verwendet. Außerdem ist in einer Wand ein Klimastutzen Typ 8162/1-.. (PTB 01 ATEX 1018 für Kategorie II 2G und II 2D) befestigt. Die Koppler Typ 9411/34-3*1-*0 und Typ 9411/34-3*2-*0 sind ohne zusätzliche Maßnahmen zur Installation in Bereichen, die 3G-Betriebsmittel erfordern, geeignet.

Bei der Errichtung des Feldgerätekopplers Typ 9411/34-3*0-*0 in Bereichen, die Kategorie 3 Betriebsmittel erfordern, muss dieses Modul in ein Gehäuse, das den Anforderungen der EN 60079-15 entspricht, eingebaut werden.

15.3 Kenngrößen

15.3.1 Einsatz entsprechend der Schutzart Ex nA

15.3.1.1 Eingang (Klemmen TRUNK IN und TRUNK OUT, +, -)

Bemessungsspannung	U _{in}	DC	24	V
Bemessungsspannungsbereich		DC	9-32	V
Bemessungsstromstärke			2	A

15.3.1.2 Ausgangsstromkreise (Klemmen SPUR 1 bis 4 bzw. 1 bis 8: +, -, S)

Bemessungsspannung	Un out = U _{in}	DC	9-32	V
Bemessungsstromstärke	In		41	mA

- 15.3.2 Einsatz entsprechend der Schutzart Ex nA [nL]
Speisung aus einem Stromkreis mit Spannungsbegrenzung gemäß der Zündschutzart Ex nL
- 15.3.2.1 Eingang (Klemmen TRUNK IN und TRUNK OUT, +, -)
- | | | | | |
|-----------------------|-------|----|-----------|---|
| Eingangsspannung | U_i | DC | ≤ 31 | V |
| Bemessungsstromstärke | | | 2 | A |
- 15.3.2.2 Ausgangstromkreise der Zündschutzart Ex nL (Klemmen SPUR 1 bis 4 bzw. 1 bis 8: +, -, S)
- | | | | | |
|-------------|-------------|----|-----------|----|
| Spannung | $U_o = U_i$ | DC | ≤ 31 | V |
| Stromstärke | I_o | | 54 | mA |
| Leistung | P_o | | 1,68 | W |
- Rechteckförmige Ausgangskennlinie

Die höchstzulässigen Werte für die äußere Induktivität und Kapazität sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

	IIC
L_o [μ H]	270
C_o [nF]	80

- 15.3.3 Einsatz entsprechend der Schutzart Ex nA [nL] gemäß FNICO
- 15.3.3.1 Eingang (Klemmen TRUNK IN und TRUNK OUT, +, -)
- | | | | | |
|------------------|-------|----|------|---|
| Eingangsspannung | U_i | DC | 17,5 | V |
|------------------|-------|----|------|---|
- 15.3.3.2 Ausgangstromkreise gemäß EN 60079-27 FNICO (Klemmen SPUR 1 bis 4 bzw. 1 bis 8: +, -, S)
- | | | | | |
|-------------|-------------|----|------|----|
| Spannung | $U_o = U_i$ | DC | 17,5 | V |
| Stromstärke | I_o | | 54 | mA |
- Rechteckförmige Ausgangskennlinie

Diese Ausgangstromkreise stellen eine FNICO Power Supply zum Anschluss an Feldbus-Systeme gemäß EN 60079-27 dar. Die für diese Anwendung zu verwendenden äußeren Leitungen müssen bezüglich ihrer Bauart (Leitungsbeläge) den Spezifikationen der EN 60079-27 entsprechen.

- 15.3.4 Umgebungstemperaturbereich T_a
- | | |
|---|-------------------|
| bei Typ 9411/34-3*0-*0 | -40 °C bis +75 °C |
| bei Typ 9411/34-3*1-*0 und 9411/34-3*2-*0 | -20 °C bis +70 °C |

(16) Prüfbericht

BVS PP 09.2185 EG, Stand 20.11.2009

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung

Bei der Errichtung des Feldgerätekopplers Typ 9411/34-3*0-*0 in Bereichen, die Kategorie 3 Betriebsmittel erfordern, muss dieses Modul in ein Gehäuse, das den Anforderungen der EN 60079-15 entspricht, eingebaut werden.

