



1 EU-Baumusterprüfbescheinigung

2 **Geräte zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen**
Richtlinie 2014/34/EU

3 Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung: **BVS 17 ATEX E 057 X**

4 Produkt: **Elektronisches Relaismodul Typ 9174/10-14-00**

5 Hersteller: **R. STAHL Schaltgeräte GmbH**

6 Anschrift: **Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland**

7 Die Bauart dieses Produktes 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 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, 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 17.2101 EU niedergelegt.

9 Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit den Normen:

EN 60079-0:2012 + A11:2013	Allgemeine Anforderungen
EN 60079-7:2015	Erhöhte Sicherheit "e"
EN 60079-11:2012	Eigensicherheit "i"
EN 60079-18:2015	Vergusskapselung „m“

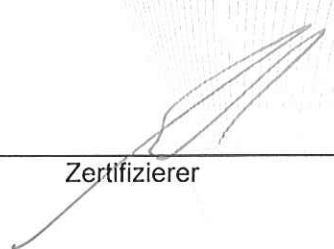
10 Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produktes hingewiesen.

11 Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf den Entwurf und Bau der beschriebenen Produkte.
 Für den Herstellungsprozess und die Abgabe der Produkte sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

12 Die Kennzeichnung des Produktes muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb**
II (2)D [Ex ib Db] IIIC

DEKRA EXAM GmbH
 Bochum, den 19.06.2017



 Zertifizierer



 Fachzertifizierer

13 **Anlage zur**
 14 **EU-Baumusterprüfbescheinigung**
BVS 17 ATEX E 057 X

15 **Beschreibung des Produktes**

15.1 **Gegenstand und Typ**

Elektronisches Relaismodul Typ 9174/10-14-00

15.2 **Beschreibung**

Elektronisches Relaismodul Typ 9174/10-14-00 ist ein zugehöriges Betriebsmittel nach EN 60079-11 für den Einsatz in EPL Gb.

Die nicht eigensicheren Stromkreise sind über die Klemmen der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit angeschlossen. Die nicht eigensicheren Teile eines Stromkreises sind mit einer Vergussmasse vergossen, die Schutzart Ex mb bereitstellt.

Die eigensicheren Eingangsstromkreise sind in der Zündschutzart Ex ib ausgelegt und sind sowohl voneinander, als auch von den nicht eigensicheren Signalstromkreisen galvanisch getrennt.

15.3 **Kenngößen**

15.3.1 **Eigensichere Eingangsstromkreise (Klemmen 3-4)**

Spannung	U_i	DC	28	V
Stromstärke	I_i		150	mA
Leistung	P_i		780	mW
Wirksame innere Kapazität	C_i		1,2	nF
Wirksame innere Induktivität	L_i		vernachlässigbar	

15.3.2 **Nicht eigensichere Ausgangsstromkreise (Klemmen 5-6)**

Maximale Spannung	U_m	AC	253	V
Nennspannung	U_N	DC	31,2	V
Nennstrom	I_N		2	A
Externe Sicherung			3,15	A

15.3.3 **Umgebungstemperaturbereich**

T_a -20 °C bis +65 °C

16 **Prüfprotokoll**

BVS PP 17.2101 EU, Stand 19.06.2017

17 Besondere Bedingungen für die Verwendung

17.1 Bei Einsatz in EPL Gb ist das elektronische Relaismodul Typ 9174/10-14-00 in ein separat geprüfetes und zertifiziertes Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen der EN 60079-7 genügt. Auf dem Deckel des Gehäuses muss folgender Hinweis angebracht werden:
ACHTUNG – NICHT EIGENSICHERE STROMKREISE DURCH INTERNE IP30-ABDECKUNG GESCHÜTZT. Der angegebene Umgebungstemperaturbereich ist dabei am Einbauort des elektronischen Relaismoduls einzuhalten.

17.2 Bei Einbau in ein Gehäuse in der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit:
 Der Einbau muss so erfolgen, dass die Luftstrecken von blanken Teilen eigensicherer Stromkreise zu metallischen Gehäuseteilen und blanken Teilen nicht eigensicherer Stromkreise EN 60079-11:2012, Abschnitt 6.2.1 entsprechen.

Bei der Installation des elektronischen Relaismoduls Typ 9174/10-14-00 ist darauf zu achten, dass zwischen den Anschlussteilen der eigensicherer Stromkreise des elektronischen Relaismoduls und Anschlussteilen nicht eigensicherer Stromkreise Trennabstände gemäß EN 60079-11:2012, Abschnitt 6.2.1 eingehalten werden.

17.3 Jedem elektronischen Relaismodul Typ 9174/10-14-00 ist eine externe Sicherung vorzuschalten. Mit einem Nennstrom von 3,15 A muss das Abschaltvermögen der Sicherung mindestens 1500 A @ 250 VAC betragen.

18 Wesentliche Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen

Die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen sind durch die unter Abschnitt 9 gelisteten Normen abgedeckt.

19 Zeichnungen und Unterlagen

Die Zeichnungen und Unterlagen sind in dem vertraulichen Prüfprotokoll gelistet.

Translation

1 **EU-Type Examination Certificate**

2 **Equipment intended for use in potentially explosive atmospheres**
Directive 2014/34/EU

3 EU-Type Examination Certificate Number: **BVS 17 ATEX E 057 X**

4 Product: **Electronic Relay Module type 9174/10-14-00**

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

6 Address: **Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany**

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

8 DEKRA EXAM GmbH, Notified Body number 0158, in accordance with Article 17 of Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, 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 17.2101 EU.


9 Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:

EN 60079-0:2012 + A11:2013	General requirements
EN 60079-7:2015	Increased Safety "e"
EN 60079-11:2012	Intrinsic Safety "i"
EN 60079-18:2015	Encapsulation 'm'

10 If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Special Conditions for Use specified in the appendix to this certificate.

11 This EU-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.

12 The marking of the product shall include the following:

 **II 2G Ex eb mb [ib Gb] IIC T4 Gb**
II (2)D [Ex ib Db] IIIC

DEKRA EXAM GmbH
Bochum, 2017-06-19

Signed: Jörg Koch

Certifier

Signed: Dr Franz Eickhoff

Approver

13 **Appendix**
 14 **EU-Type Examination Certificate**
BVS 17 ATEX E 057 X

15 **Product description**

15.1 **Subject and type**

Electronic Relay Module type 9174/10-14-00

15.2 **Description**

The relay module type 9174/10-14-00 is an associated apparatus per EN 60079-11 for use in EPL Gb.

The non-intrinsically safe circuits are connected via terminals with type of protection Increased Safety. The non-intrinsically safe parts of the circuit are encapsulated with a compound providing type of protection Ex mb.

The intrinsically safe input circuits are designed in type of protection Ex ib and are galvanically separated from each other, as from the non I.S. signal circuits.

15.3 **Parameters**

15.3.1 **Intrinsically safe input circuits (terminals 3-4)**

Voltage	U_i	DC	28	V
Current	I_i		150	mA
Power	P_i		780	mW
Effective internal capacitance	C_i		1.2	nF
Effective internal inductance	L_i			negligible

15.3.2 **Non-intrinsically safe output signals (terminals 5-6)**

Maximum voltage	U_m	AC	253	V
Nominal voltage	U_N	DC	31.2	V
Nominal current	I_N		2	A
External fuse			3.15	A

15.3.3 **Ambient temperature range**

T_a -20 °C up to +65 °C

16 **Report Number**

BVS PP 17.2101 EU, as of 2017-06-19

17 **Special Conditions for Use**

17.1 If used in EPL Gb, the Electronic Relay Module type 9174/10-14-00 must be fitted in an enclosure which complies with the requirements of EN 60079-7; this has to be certified separately. The cover of enclosure shall have a label with the following content: **WARNING – NON-INTRINSICALLY SAFE CIRCUITS PROTECTED BY INTERNAL IP30 COVER**. The specified ambient temperature range has to be observed at the installation point of the Electronic Relay Module.

17.2 When screwed into an enclosure in type of protection increased safety:
The installation of the Electronic Relay Module type 9174/10-14-00 shall be carried out in such a way that clearances between bare conducting parts of intrinsically safe circuits and parts of the metallic enclosure or bare conducting parts of non-intrinsically safe circuits are in accordance with EN 60079-11:2012, clause 6.2.1

The installation of the Electronic Relay Module type 9174/10-14-00 shall be carried out in such a way that the separation distances between the connection facilities of the Electronic Relay Module's type 9174/10-14-00 intrinsically safe circuits and the connection facilities of non-intrinsically safe circuits are in accordance with the requirements of EN 60079-11:2012, clause 6.2.1.

17.3 Each Electronic Relay Module type 9174/10-14-00 has to be fitted with an external fuse rated 3.15 A. The breaking capacity must be at least 1500 A @ 250 VAC.

18 **Essential Health and Safety Requirements**

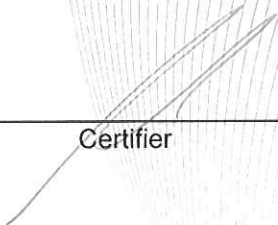
The Essential Health and Safety Requirements are covered by the standards listed under item 9.

19 **Drawings and Documents**


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 EXAM GmbH
Bochum, dated 2017-06-19
BVS-Hil/Mu A 20150272



Certifier



Approver