



## (1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

(2) Komponente zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen  
**Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

**PTB 00 ATEX 1031 U**

**Ausgabe: 1**

(4) Produkt: Kontaktelement und Trennklemme Typ 8082/\*-\*-\*\*

(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

(7) Die Bauart dieser Komponente sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass diese Komponente die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen 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 Prüfbericht PTB Ex 19-18138 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit  
**EN 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015**

(10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, dass dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Komponenten-Bescheinigung darf als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.

(12) Die Kennzeichnung der Komponente muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex db eb IIC Gb**

 **I M2 Ex db eb I Mb**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 31. Januar 2019

  
Dr.-Ing. D. Markus  
Direktor und Professor



(13)

## Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1031 U, Ausgabe: 1**

(15) Beschreibung des Produkts

Das Kontaktelement oder die Trennklemme, Typ 8082/\*-\*-\*\*\*, ist ein druckfest gekapseltes elektrisches Schaltelement. Er dient zum Verbinden oder Trennen von Last-, Steuer- und Signalkreisen in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 1 und 2. Der Anschluss kann entweder über Schraubklemmen oder über schraubenlose Klemmen - Käfigzugfederklemmen erfolgen.

### Typenbezeichnung

|      |   |   |   |   |   |    |
|------|---|---|---|---|---|----|
| 8082 | / | * | - | * | - | ** |
| a    |   | b |   | c |   | d  |

- a) Typenreihe
- b) Version
  - 1 Schraubklemme
  - 2 Käfigzugklemme
- c) Kontaktbelastungen
  - NC = 1
  - NO = 2
- d) Nicht Ex relevante Details

### Betriebstemperatur

$$-60\text{ °C} \leq T_B \leq +100\text{ °C}$$

### Umgebungstemperatur

$$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70\text{ °C}$$

**Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1031 U, Ausgabe: 1**

**Technische Daten**

|   |                     |                     |                     |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| Bemessungsisolationsspannung                                  | max. 500 V          | max. 500 V          | max. 500 V          |
| Bemessungsbetriebsspannung                                    | max. 110 V          | max. 400 V          | max. 550 V          |
| Bemessungsstrom $I_e$<br>( $T_{amb} \leq 70 \text{ °C}$ , T6) | max. 6 A            | max. 6 A            | max. 6 A            |
| Bemessungsstrom $I_e$<br>( $T_{amb} \leq 60 \text{ °C}$ , T6) | max. 10 A           | max. 10 A           | max. 10 A           |
| Schaltleistung  | max. 110 W          | max. 1000 VA        | max. 3000 VA        |
| Verwendungskategorie  | DC 13               | AC 15               | AC 12               |
| Max. Bemessungsquerschnitt                                    | 2,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 mm <sup>2</sup> | 2,5 mm <sup>2</sup> |

**Einstufung anwendbarer Temperaturklassen**

Die nachstehend angegebenen Temperaturklassen wurden auf Grund der Umgebungstemperatur von der Komponente berechnet. Die Temperaturklassen sind abhängig vom Betriebsstrom, Leiterquerschnitt und Einrichtung.

| Max. Spannung | Max. Strom | Umgebungstemp. max. +40 °C | Umgebungstemp. max. +70 °C | Umgebungstemp. max. +85 °C |
|---------------|------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 550 V         | 6 A        | +45,2 °C (T6)              | +75,2 °C (T6)              | +90,2 °C (T5)              |
| 550 V         | 10 A       | +51,6 °C (T6)              | +81,6 °C (T5)              | +96,6 °C (T5)              |

(16) Prüfbericht PTB Ex 19-18138

(17) Einschränkungen für Herstellung, Einbau und Inbetriebnahme

Die Verwendung dieser Komponente erfordert eine neue Bewertung durch eine benannte Prüfstelle.

Hinweise für die Herstellung - Stückprüfung

Überdruckprüfung

Das Gehäuse des Kontaktelements Typ 8082/\*-\*-\*\* ist eine Schweißkonstruktion. Daher ist eine Überdruckprüfung als Stückprüfung erforderlich.

| Typ         | Bezugsdruck für IIC bei -60 °C | Prüfdruck für IIC bei -60 °C |
|-------------|--------------------------------|------------------------------|
| 8082/*-*-** | 755 kPa                        | ≥ 1133 kPa für ≥ 10 s        |

## Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1031 U, Ausgabe: 1

### Spannungsfestigkeitsprüfung

Da die Isolierung und die Abstände nur von den bearbeiteten Teilen abhängen, werden alle Kriech- und Luftstrecken durch die Montage der Ex-Komponenten streng kontrolliert. Daher ist gemäß Kapitel 7.1 der EN 60079-7:2015 keine Spannungsfestigkeitsprüfung als Stückprüfung erforderlich.

### Hinweis für den sicheren Betrieb

1. Das Kontaktelement Typ 8082/\*-\*-\*\* ist in ein Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 60079-0, Abschnitt 1 entspricht.
2. Beim Einbau des Kontaktelementes in ein Gehäuse der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ nach EN 60079-7:2015 müssen die Luft- und Kriechstrecken nach Abschnitt 4.3, Abschnitt 4.4 und Tabelle 2 eingehalten sein.
3. Die Anschlussleitungen des Kontaktelements Typ 8082/\*-\*-\*\* sind fest und so zu verlegen, dass sie hinreichend gegen mechanische Beschädigung geschützt sind.

Diese Hinweise sind jedem Gerät in geeigneter Form beizufügen.

### (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 31. Januar 2019



Dr.-Ing. D. Markus  
Direktor und Professor





(1) **EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**  
(Translation)

(2) Equipment or Protective Systems Intended for Use in  
Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 2014/34/EU**

(3) EU-Type Examination Certificate Number:

**PTB 00 ATEX 1031 U**

**Issue: 1**

(4) Product: Contact element or isolation terminal Type 8082/\*-\*-\*\*

(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

(7) This component and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body No. 0102 in accordance with Article 17 of the Directive 2014/34/EU of the European Parliament and of the Council, dated 26 February 2014, certifies that this component 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 Test Report PTB Ex 19-18138.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:  
**EN 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN 60079-7:2015**

(10) The sign "U" placed behind the certificate number indicates that this certificate should not be confounded with certificates issued for equipment or protective systems. This partial certification may be used as a basis for certification of an equipment or protective systems.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified component in accordance to the Directive 2014/34/EU. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this component. These are not covered by this certificate.

(12) The marking of the component shall include the following:

 **II 2 G Ex db eb IIC Gb**

 **I M2 Ex db eb I Mb**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz

Braunschweig, January 31, 2019

On behalf of PTB:

  
Dr.-Ing. D. Markus  
Direktor und Professor



sheet 1/4

EU-Type Examination Certificates without signature and official stamp shall not be valid. The certificates may be circulated only without alteration. Extracts or alterations are subject to approval by the Physikalisch-Technische Bundesanstalt. In case of dispute, the German text shall prevail.

(13)

## SCHEDULE

(14) **EU-Type Examination Certificate Number PTB 00 ATEX 1031 U, Issue: 1**

(15) Description of Product

The contact element or isolation terminal, Type 8082/\*-\*\*\*, is a flameproof encapsulated electrical switching element. It is used to connect or disconnect load, control and signal circuits in zone 1 and 2 hazardous locations. Termination could be made either by screw terminals or by screwless terminals – cage clamp terminals.

### Nomenclature

|      |   |   |   |   |   |    |
|------|---|---|---|---|---|----|
| 8082 | / | * | - | * | - | ** |
| a    |   | b |   | c |   | d  |

- a) Type series
- b) Version
  - 1 Screw type terminal
  - 2 Cage clamp terminal
- c) Contact loadings
  - NC = 1
  - NO = 2
- d) Non Ex relevant Details

### Service temperature

$$-60\text{ °C} \leq T_S \leq +100\text{ °C}$$

### Ambient temperature

$$-60\text{ °C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70\text{ °C}$$

**SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 1031 U, Issue: 1**

**Technical data**

|  |                     |                     |                     |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Rated isolation voltage                                    | max. 500 V          | max. 500 V          | max. 500 V          |
| Rated operational voltage                                  | max. 110 V          | max. 400 V          | max. 550 V          |
| Rated current $I_e$<br>( $T_{amb} \leq 70\text{ °C}$ , T6) | max. 6 A            | max. 6 A            | max. 6 A            |
| Rated current $I_e$<br>( $T_{amb} \leq 60\text{ °C}$ , T6) | max. 10 A           | max. 10 A           | max. 10 A           |
| Switching capacity   | max. 110 W          | max. 1000 VA        | max.3000 VA         |
| Category of use  | DC 13               | AC 15               | AC 12               |
| Rated cross-section maximum                                | 2.5 mm <sup>2</sup> | 2.5 mm <sup>2</sup> | 2.5 mm <sup>2</sup> |

**Classification applicable temperature classes**

Temperature classes given below were calculated based on the surrounding ambient temperature of the component. Temperature classes depend on operating current, conductor cross section and installation.

| Max. voltage | Max. current | Ambient temp.<br>max. +40 °C | Ambient temp.<br>max. +70 °C | Ambient temp.<br>max. +85 °C |
|--------------|--------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| 550 V        | 6 A          | +45.2 °C (T6)                | +75.2 °C (T6)                | +90.2 °C (T5)                |
| 550 V        | 10 A         | +51.6 °C (T6)                | +81.6 °C (T5)                | +96.6 °C (T5)                |

(16) Test Report PTB Ex19-18138

(17) Specific conditions of use

The use of this component requires a further assessment by an ExCB.

Instructions for manufacture - Routine test

Overpressure Test

The enclosure of the contact element type 8082/\*-\*\*-\*\* is a welded construction. Therefore, an overpressure routine test is required.

| Type         | Reference pressure for IIC at -60 °C | Routine test pressure for IIC at -60 °C |
|--------------|--------------------------------------|---|
| 8082/*-**-** | 755 kPa                              | ≥ 1133 kPa for ≥ 10 s                   |

## SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 1031 U, Issue: 1

### Dielectric Strength Test

As the isolation and distances are only depend on tooled parts, all creepage and clearance dimensions are rigidly controlled by the mounting of the Ex components. Therefore, according to chapter 7.1 of EN 60079-7:2015, a routine dielectric test is not required.

### Notes for safe operation

1. The contact element type 8082/\*-\*-\*\* shall be installed in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection in accordance with EN 60079-0, section 1.
2. When installing the contact element in an enclosure designed to type of protection Increased Safety "e" as specified in EN 60079-7:2015, the clearance and creepage distances shown in section 4.3, section 4.4, and table 2 shall be duly considered.
3. The connecting cables of the contact element type 8082/\*-\*-\*\* shall be fixed and routed so that it will be adequately protected against mechanical damage.

This information must accompany each device in an adequate form.

### (18) Essential health and safety requirements

Met by compliance with the aforementioned standards.

According to Article 41 of Directive 2014/34/EU, EC-type examination certificates which have been issued according to Directive 94/9/EC prior to the date of coming into force of Directive 2014/34/EU (April 20, 2016) may be considered as if they were issued already in compliance with Directive 2014/34/EU. By permission of the European Commission supplements to such EC-type examination certificates and new issues of such certificates may continue to hold the original certificate number issued before April 20, 2016.

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz  
On behalf of PTB

Braunschweig, January 31, 2019

  
Dr.-Ing. D. Markus  
Direktor und Professor

