



(1) **EU-Baumusterprüfbescheinigung**

(2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung
in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**

(3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 03 ATEX 1070 X

Ausgabe: 01

(4) Produkt: Positionsschalter Typ Ex 14 ***** und Ex ST 14 *****

(5) Hersteller: steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

(6) Anschrift: Brückenstraße 91, 32584 Löhne, Deutschland

(7) Die Bauart dieses Produkts 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 dieses Produkt 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 17-16149 festgehalten.

(9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN 60079-0:2012 + A13:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-31:2014**

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

(11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts 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 des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G Ex db IIC T6, T5 Gb**
 **II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C Db**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 10. März 2017


Dr.-Ing. D. Markus
Oberregierungsrat



(13)

Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1070 X, Ausgabe: 01**

(15) Beschreibung des Produkts

Der Positionsschalter Typ Ex 14 ***** und Ex ST 14 ***** in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "db" dient zum Schalten von Steuer- und Signalstromkreisen.
 Er kann mit verschiedenen Betätigungsvorsätzen ausgerüstet sein.
 Der Anschluss erfolgt über die eingegossene Anschlussleitung.

Technische Daten

Bemessungsisolationsspannung	250 V	
Bemessungsbetriebsspannung, bis	250 V	230 V
Bemessungsstrom I _e , max.	6 A	0,25 A
Gebrauchskategorie	AC-15	DC-13

Andere als die vorstehend genannten Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltvermögens entsprechend den einschlägigen Bestimmungen zulässig und werden vom Hersteller abhängig von Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. festgelegt.

Kontaktbestückung	1 Ö / 1 S (1 Schließer und 1 Öffner)
.....	1 Ö (Öffner) oder 1 S (Schließer)
.....	2 Ö (Öffner)

Bemessungs-Anschlussvermögen

4 x 0,5 mm ² oder 0,75 mm ²

Schutzgrad: IP65 nach EN 60529

Kapazität der Führungsbuchse und des Stößels..... 4,5±0,5 pF

Umgebungstemperaturbereich

max. -40 °C bis +90 °C

.....-20°C to +60 °C (T6), +75 °C (T5), +90 °C (T5, max 3 A)

.....-40°C to +60 °C (T6), +75 °C (T5), +90 °C (T5, max 3 A)

Folgende eingegossene Anschlussleitungen können eingesetzt werden:

H05VVF -2 oder 4 x 0,75 mm²

Lapptherm 145 - 2 oder 4 x 0,75 mm²

Betaflam 145 - 2 oder 4 x 0,75 mm²

SIHF - 2 oder 4 x 0,75 mm²

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1070 X, Ausgabe: 01


Typschlüssel

Ex 14	*	*	*	*	*	*
Ex ST 14						
1	2	3	4	5	6	7

- 1) Typ, ST = Betätigerausführung
- 2) Betätigung
- 3) Kabelausgang
- 4) Kontakt
- 5) Kabellänge
- 6) zulässigen Umgebungstemperatur (-40 °C)
- 7) zusätzliche Bezeichnung

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgaben

- 1) Neue Prüfung nach den Normen EN 60079-0:2012 +A11:2013, EN 60079-1:2014 und EN 60079-31:2014. Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 II 2 G Ex db IIC T6, T5 Gb

 II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C Db

- 2) Der Typ Ex ST 14 ***** wurde hinzugefügt und der Typschlüssel neugestaltet.
- 3) Es können zwei zusätzliche Kabeltypen Betaflam 145 - 2 oder 4 x 0,75 mm² und SIHF - 2 oder 4 x 0,75 mm² eingesetzt werden.
- 4) Es kann ein weiteres Material für das Kennzeichnungsschild verwendet werden.

(16) Prüfbericht PTB Ex 17-16149

(17) Besondere Bedingungen

Eine Stoßprüfung nach EN 60079-0 wurde an dem Positionsschalter **nicht** durchgeführt. Bei der Errichtung des Positionsschalters ist ein gleichwertiger Schutz zu gewährleisten.

Die Anschlussleitung des Positionsschalters ist fest zu verlegen und so zu errichten, dass sie vor mechanischer Beschädigung hinreichend geschützt ist.

Die Anschlussleitung des Positionsschalters ist in einem Gehäuse anzuschließen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 60079-0 Abschnitt 1 entspricht, wenn der Anschluss im explosionsgefährdeten Bereich erfolgt.

Die Kapazität der Führungsbuchse und des Betätigungsstößels beträgt $4,5 \pm 0,5$ pF. Für den Einsatz in der Gasgruppe IIC muss ein Abstand von mindestens 4 mm zwischen der Führungsbuchse und umgebenden Metallflächen sichergestellt werden.

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1070 X, Ausgabe: 01

(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, 10. März 2017


Dr.-Ing. D. Markus
Oberregierungsrat





(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 03 ATEX 1070 X

Issue: 01

(4) Product: Position switch type Ex 14 ***** and Ex ST 14 *****

(5) Manufacturer: steute Schaltgeräte GmbH & Co. KG

(6) Address: Brückenstraße 91, 32584 Löhne, Germany

(7) This product 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 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 Test Report PTB Ex 17-16149.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 60079-0:2012 + A13:2013, EN 60079-1:2014, EN 60079-31:2014

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the product is subject to the Specific Conditions of Use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EU-Type Examination Certificate relates only to the design and construction of the specified product in accordance to the Directive 2014/34/EU. 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 2 G Ex db IIC T6 / T5 Gb**

 **II 2 D Ex tb IIIC T80°C / T95°C Db**

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
On behalf of PTB:

Braunschweig, March 10, 2017


Dr.-Ing. D. Markus
Oberregierungsrat



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 03 ATEX 1070 X, Issue: 01**

(15) Description of Product

The position switch type Ex 14 ***** and Ex ST 14 ***** in the type of protection flameproof enclosure "db" is used for switching control and signal circuits.

It is fitted with different actuating elements.

The connection occurs by the molded connection cable (open-ended line).

Technical Data

Rated insulation voltage	250 V	
Rated operating voltage, up to	250 V	230 V
Rated current I_e , max.	6 A	0.25 A
Utilization category	AC-15	DC-13

Provided the making and breaking capacities are met, rated values other than those specified above are acceptable and will be defined by the manufacturer on the basis of the operating mode, utilisation category, etc.

Contacts	1 NOC and 1 NCC
.....	1 NOC or 1 NCC
.....	2 NCCs

Rated conductor cross section up to 4 x 0.5 mm² or 0.75 mm²

Degree of protection: IP65 ac. EN 60529

Capacitance of guide socket and actuator 4.5±0.5 pF

Rated ambient temperature range max. -40 °C bis +90 °C

..... -20°C to +60 °C (T6), +75 °C (T5), +90 °C (T5, max 3 A)

..... -40°C to +60 °C (T6), +75 °C (T5), +90 °C (T5, max 3 A)

Following molded connection cables can be used:

H05VVF -2 or 4 x 0.75 mm²

Lapptherm 145 - 2 or 4 x 0.75 mm²

Betaflam 145 - 2 or 4 x 0.75 mm²

SIHF - 2 or 4 x 0.75 mm²

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03 ATEX 1070 X, Issue: 01

Nomenclature

Ex 14	*	*	*	*	*	*
Ex ST 14						
1	2	3	4	5	6	7

- 1) type, ST = actuator
- 2) actuation
- 3) cable outlet
- 4) contact function
- 5) cable length
- 6) ambient temperature (-40 °C)
- 7) additional description

Details of change

- 1) New test according to EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-1:2014 and EN 60079-31:2014. The marking is changed:

 II 2 G Ex db IIC T6, T5 Gb

 II 2 D Ex tb IIIC T80 °C, T95 °C Db

- 2) The type Ex ST 14 ***** has been added and the nomenclature has been redesigned.
- 3) Two additional cable Betaflam 145 - 2 or 4 x 0.75 mm² and SIHF - 2 or 4 x 0,75 mm² can be used.
- 4) An additional material for the marking plate can be used.

(16) Test Report PTB Ex 17-16149

(17) Specific conditions of use

The position switch has not been subjected to an impact test in compliance with EN 60079-0. The position switch shall be installed that equivalent protection is guaranteed.

The connecting cable (open-ended line) of the position switch shall be installed to provide for permanent wiring and adequate protection against mechanical damage.

The open wires of the unconnected cable end must - in the potentially explosive area - be connected in an enclosure that complies with a standardised type of protection in accordance with EN 60079-0, section 1.

The capacitance of the guide socket and the actuator is 4.5±0.5 pF. For the use in the gasgroup IIC a distance of at least 4 mm between the guide socket and surrounding metal surfaces has to be guaranteed.

SCHEDULE TO EU-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03 ATEX 1070 X, Issue: 01

(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, March 10, 2017



Dr.-Ing. D. Markus
Oberregierungsrat

