



## (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



**PTB 01 ATEX 1151 U**

- (4) Komponente: Verbindungsklemme Typ 8180/03-...  
(5) Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
(6) Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), 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 bescheinigt als benannte Stelle Nr. 0102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie.

Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 01-11190 festgehalten.

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

**EN 50014:1997 + A1 + A2**

**EN 50019:2000**

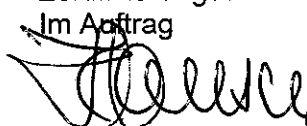
- (10) Das Zeichen "U" hinter der Zertifikatsnummer gibt an, daß dieses Zertifikat nicht mit einem für ein Gerät oder Schutzsystem vorgesehenen Zertifikat verwechselt werden darf. Diese Teilbescheinigung darf nur als Basis für die Bescheinigung eines Gerätes oder Schutzsystems verwendet werden.  
(11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung der festgelegten Komponente gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieser Komponente. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.  
(12) Die Kennzeichnung der Komponente muß die folgenden Angaben enthalten:

 **II 2 G EEx e II bzw. IM 2 EEx e I**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 30. Januar 2002

Im Auftrag



Dr.-Ing. U. Klausmeyer  
Regierungsdirektor



(13)

## Anlage

(14)

### EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1151 U

(15) Beschreibung der Komponente

Die Verbindungsklemme Typ 8180/03-... besteht aus Klemmenunterteil, Klemmbügel, Klemmstück sowie Sechskantschrauben mit Federringen und Muttern M8. Die Klemme wird zum Anschließen und Verbinden von Kupferleitern in Anschlußräumen der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e" verwendet.

#### Technische Daten

Bemessungsspannung: .....	bis	750 V	
Bemessungsstrom: .....	max.	394 A	500 A 630 A
Bemessungsquerschnitt: .....	max.	240 mm <sup>2</sup>	2 x 240 mm <sup>2</sup> 11 x (21 x 1) mm <sup>2</sup> Cu-Flachband
einsetzbar für Temperaturklasse:		T6	T6 T5
Einsetztemperaturbereich:			- 20 °C bis + 100 °C

(16) Prüfbericht PTB Ex 01-11190

(17) Besondere Bedingungen

Keine;

#### **Hinweise für Herstellung und Betrieb**

Die Verbindungsklemme ist in ein Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 50014 Abschnitt 1.2 entspricht.

Beim Einbau der Verbindungsklemme in ein Gehäuse der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e" nach EN 50019 müssen die Luft- und Kriechstrecken nach Abschnitt 4.3, Abschnitt 4.4 und Tabelle 1 eingehalten sein.

Die Verbindungsklemme ist sowohl in Gruppe II als auch in Gruppe I einsetzbar, da die Normenanforderungen in diesem Fall identisch sind.


Die EG-Baumusterprüfbescheinigung und künftige Ergänzungen dazu gelten gleichzeitig als Nachträge zur Teilbescheinigung PTB Nr. Ex-96.D.3104 U

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die durchgeführten Prüfungen und deren positive Ergebnisse zeigen, dass die Verbindungsklemme Typ 8180/03-... die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der auf dem Deckblatt angegebenen Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Im Auftrag

  
Dr.-Ing. U. Klausmeyer  
Regierungsdirektor




Braunschweig, 30. Januar 2002

## 1. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1151 U

Gerät: Verbindungsklemme Typ 8180/03-...  
 Kennzeichnung:  II 2 G EEx e II bzw. I M 2 EEx e I  
 Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
 Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Verbindungsklemme Typ 8180/03-... wurde nach den Normen EN 60079-0 und EN 60079-7 neu geprüft.

Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 II 2 G Ex e II bzw. I M 2 Ex e I

Die Bemessungsisolationsspannung und die Bemessungsspannung wurde an Tabelle 1 der EN 60079-7 angepasst

#### Technische Daten

Bemessungsisolationsspannung: .....	bis	800 V	
Bemessungsspannung: .....	bis	880 V	
Bemessungsstrom: .....	max.	394 A	500 A      630 A
Bemessungsquerschnitt: .....	max.	240 mm <sup>2</sup>	2 x 240 mm <sup>2</sup> 2 x 240 mm <sup>2</sup> 11 x (21 x 1) mm <sup>2</sup> 11 x (21 x 1)mm <sup>2</sup> Cu-Flachband      Cu-Flachband
einsetzbar für Temperaturklasse:		T6	T6      T5
Einsetztemperaturbereich:			- 20 °C bis + 100 °C

#### Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die Verbindungsklemme ist in ein Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 60079-0 entspricht.

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

## 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 1151 U

Beim Einbau der Verbindungsklemme in ein Gehäuse der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e" nach EN 60079-7 müssen die Luft- und Kriechstrecken nach Abschnitt 4.4, Abschnitt 4.5 und Tabelle 1 eingehalten sein.

Die Verbindungsklemme ist sowohl in Gruppe II als auch in Gruppe I einsetzbar, da die Normenanforderungen in diesem Fall identisch sind.

### Angewandte Normen

EN 60079-0:2004

EN 60079-7:2003

Prüfbericht: PTB Ex 07-17087

Braunschweig, 26. März 2007

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Klaußner  
Direktor und Professor





## (1) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE** (Translation)

(2) Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - **Directive 94/9/EC**



(3) EC-type-examination Certificate Number:

**PTB 01 ATEX 1151 U**

(4) Component: Connecting terminal, type 8180/03-...

(5) Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

(6) Address: Am Bahnhof 30, D-74638 Waldenburg (Württ.), Germany

(7) This component and any acceptable variation thereto are 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 9 of the Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this component has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems 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 PTB Ex 01-11190.

(9) Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:  
**EN 50014:1997 + A1 + A2** **EN 50019:2000**

(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 Component Certificate only serves as a basis for the issuing of certificates for equipment or protective systems.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified component in accordance to the Directive 94/9/EC. 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 EEx e II or IM 2 EEx e I**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, January 30, 2002

By order:

Dr.-Ing. U. Klausmeyer  
Regierungsdirektor



sheet 1/3

EC-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) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1151 U**

(15) Description of component

The connecting terminal, type 8180/03-..., consists of the terminal holder, the terminal link, the clamping unit, as well as hexagon screws, complete with spring washers and M8 nuts. The terminal is used for connecting copper conductors in adapter boxes designed to type of protection Increased Safety "e".

Technical data

Rated voltage: .....	up to	750 V		
Rated current:.....	max.	394 A	500 A	630 A
Rated cross section: .....	max.	240 mm <sup>2</sup>	2 x 240 mm <sup>2</sup> 11 x (21 x 1) mm <sup>2</sup> Cu ribbon	2 x 240 mm <sup>2</sup> 11 x (21 x 1) mm <sup>2</sup> Cu ribbon
suited for temperature class:		T6	T6	T5
Operating temperature range:			- 20 °C to + 100 °C	

(16) Test report PTB Ex 01-11190

(17) Special conditions for safe use

None

**Notes for manufacture and operation**

The connecting terminal shall be accommodated in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection as specified in EN 50014, section 1.2.

When installing the connecting terminal in an enclosure designed to type of protection Intrinsic Safety "e" as specified in EN 50019, the clearance and creepage distances given in section 4.3, section 4.4 and table 1 shall duly be considered.

Since in this case the requirements of the standard are identical, the connecting terminal can be used in groups I and II.

The EC type-examination certificate as well as any future supplements thereto shall at the same time be regarded as supplements for Component Certificate PTB No. Ex-96.D.3104 U.

(18) Essential health and safety requirements

The tests and the favourable results these have produced reveal that the connecting terminal, type 8180/03-..., meets the requirements of directive 94/9/EC as well as those of the standards quoted on the cover sheet.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

By orders



Dr.-Ing. U. Klausmeyer  
Regierungsdirektor



Braunschweig, January 30, 2002



# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

## 1st SUPPLEMENT

according to Directive 94/9/EC Annex III.6

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1151 U

(Translation)

Equipment: Connecting terminal, type 8180/03-...

Marking:  II 2 G EEx e II and IM 2 EEx e I

Manufacturer: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg (Württ.), Germany

### Description of supplements and modifications

The connecting terminal, type 8180/03-... , has been re-inspected on the basis of Standards EN 60079-0 and EN 60079-7.

The marking will thus change to:

 II 2 G Ex e II and IM 2 Ex e I

The rated insulation voltage and the rated voltage have been adapted to table 1 of EN 60079-7.

### Technical data

Rated insulation voltage: .....	up to	800 V	
Rated voltage: .....	up to	880 V	
Rated current: .....	max.	394 A	500 A      630 A
Conductor size: .....	max.	240 mm <sup>2</sup>	2 x 240 mm <sup>2</sup> 2 x 240 mm <sup>2</sup>
			11 x (21 x 1) mm <sup>2</sup> 11 x (21 x 1)mm <sup>2</sup>
			Cu ribbon      Cu ribbon
Designed for temperature class:	T6	T6	T5
Working temperature range:		- 20 °C to + 100 °C	

### Notes for manufacturing and operation

The connecting terminal has to be mounted in an enclosure that meets the requirements of an approved type of protection as specified in EN 60079-0.

Sheet 1/2

# Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1st SUPPLEMENT TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 01 ATEX 1151 U

When installing the connecting terminal in an enclosure designed to Increased Safety "e" type of protection in compliance with EN 60079-7, the clearance and creepage distances specified in section 4.4, section 4.5, and table 1 must be maintained.

Since in this case the requirements of the standard are identical, the connecting terminal may be used in groups I and II.

## Applied standards

EN 60079-0:2004

EN 60079-7:2003

Test report: PTB Ex 07-17087

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, March 26, 2007

By order:



Dr.-Ing. U. Klaus  
Direktor und Professor