



## EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



**PTB 00 ATEX 1063**

- (4) Gerät: Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ 05. .... und 15. ....
- (5) Hersteller: ROSE Elektrotechnik GmbH + Co. KG
- (6) Anschrift: 32457 Porta Westfalica
- (7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage 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 00-10128 festgehalten.

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

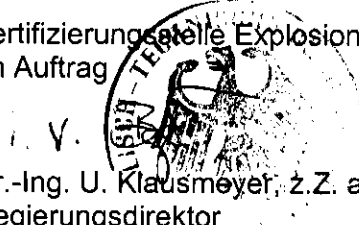
**EN 50014:1997      EN 50018:1994      EN 50019:1994      EN 50020:1994**

- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Bau des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

**Ex II 2 G EEx e II T6 bzw. EEx ed IIC T6 bzw. EEx ia IIC T6 bzw. EEx e [ia] IIC T6 bzw. EEx ed [ia] IIC T6**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 03. August 2000

  
Dr.-Ing. U. Klausmeyer, z.Z. abwesend  
Regierungsdirektor

(13) **A n l a g e**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1063**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ 05. .... und 15. .... besteht aus - gesondert bescheinigten - Klemmgehäusen aus Aluminium der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e", die für eine ortsfeste Montage vorgesehen sind.

Sie werden wahlweise verwendet als Klemmgehäuse für Stromkreise der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit "e" oder der Zündschutzart Eigensicherheit "ia" oder der Kombination von eigensicheren und nichteigensicheren Stromkreisen in den Zündschutzarten Erhöhte Sicherheit "e" und Eigensicherheit "ia".

Alle Klemmgehäuse können auch mit - gesondert bescheinigten - Befehlsgeräten, Meldegeräten und Sicherungen in der Zündschutzart Druckfeste Kapselung "d" bestückt werden.

Der Anschluß erfolgt von außen über gesondert bescheinigte Kabel- und Leitungseinführungen. Der Kastenbereich für eigensichere Stromkreise ist gekennzeichnet, z.B. mit hellblauer Farbe. Der höchstzulässige Umgebungstemperaturbereich des Klemmenkastens kann durch die höchstzulässigen Umgebungstemperaturbereiche der separat bescheinigten Betriebsmittel eingeschränkt werden.

### Technische Daten

Bemessungsspannung:* .....	bis	690 V
Bemessungsstrom:* .....	max.	500 A
Anschlußquerschnitt:* .....	max.	240 mm <sup>2</sup>
Schutzleiterquerschnitt:* .....	max.	120 mm <sup>2</sup>

*\*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten*

Umgebungstemperaturbereich	-20 °C...+80 °C mit CR-, NBR- und PU-Fermapor-Dichtung
	-55°C...+100 °C mit Silicon- und HF-Dichtung

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. die endgültigen Bemessungswerte fest. Die Kennwerte der eigensicheren Stromkreise sind vom Hersteller in eigener Verantwortung zu benennen. Weitere technische Einzelheiten sind in den Prüfungsunterlagen festgelegt.

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 00-10128

(17) Besondere Bedingungen

**keine;**

Hinweise für Errichtung und Betrieb

Die maximale Anzahl der Leiter pro Gehäusegröße in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Dauerstrom ist den Beiblättern zu entnehmen.

Werden die Abstandsorderungen für die Anschlußmittel nach EN 50020 nicht durch die Errichtung sichergestellt, sind Leitungen der Qualität Erhöhte Sicherheit "e" zu verwenden oder die Leitungen sind entsprechend ausfallsicher festgelegt.

Bei Verwendung von mehr als einem eigensicheren Stromkreis sind die Regeln der Zusammenschaltung zu beachten.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Die durchgeführten Prüfungen und deren positive Ergebnisse zeigen, dass die Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ 05. .... und 15. .... die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der auf dem Deckblatt angegebenen Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 03. August 2000


i. V.   
Dr.-Ing. U. Klaus Meyer, z. Z. abwesend  
Regierungsdirektor

## 1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1063

Gerät: Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ 05. .... und 15. ....

Kennzeichnung:  **II 2 G EEx e II T6 bzw. EEx ed IIC T6 bzw. EEx ia IIC T6 bzw. EEx e [ia] IIC T6 bzw. EEx ed [ia] IIC**

Hersteller: ROSE Systemtechnik GmbH + Co. KG

Anschrift: Erbeweg 13, 32457 Porta Westfalica  
Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ 05. .... und 15. .... kann auch in Bereichen eingesetzt werden, in denen damit zu rechnen ist, dass eine explosionsfähige Atmosphäre aus Staub/Luft-Gemischen gelegentlich auftritt.

Es können - getrennt bescheinigte - Befehlsgeräte, Meldegeräte und Sicherungen in den Zündschutzarten Druckfeste Kapselung "d" und Vergußkapselung "m" eingebaut werden.

Es kann das in der 1. Ergänzung zu PTB 98 ATEX 3101 U beschriebene Leergehäuse eingesetzt werden.

Die Temperaturklasse wird auf T5 bzw. T4 erweitert. Dabei ist die höchstzulässige Umgebungstemperatur der separat bescheinigten Betriebsmittel zu beachten.

Die Bemessungsspannung wird auf 1500 V erhöht.

Die Kennzeichnung ändert sich in:

 **II 2 G/D EEx edm ia [ia] IIC T6, T5 bzw. T4 IP 66 T 85 °C, T 100 °C bzw. T 135 °C**

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

#### Technische Daten

Bemessungsspannung:*	..... bis	1500 V
Bemessungsstrom:*	..... max.	500 A
Anschlußquerschnitt:*	..... max.	240 mm <sup>2</sup>
Schutzleiterquerschnitt:*	..... max.	120 mm <sup>2</sup>

\*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

## 1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1063

Berührungs-, Fremdkörper-  
und Wasserschutz:

mind. IP 66 nach EN 60529:1991

Umgebungstemperaturbereich:

-20 °C bis +55 °C mit CR-, NBR- und PU-Fermapor-Dichtung  
-55 °C bis +55 °C mit Silicon- und HF-Dichtung  
-55 °C bis +90 °C mit Siliconschaum-Dichtung der Fa. Sico  
-20 °C bis +55°C mit Glas- bzw. Kunststoff-Scheibe

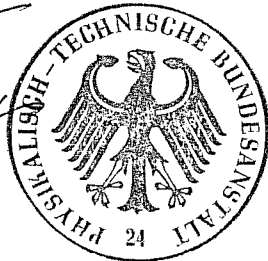
Prüfbericht: PTB Ex 03-13203

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 21. Juli 2003



Dr.-Ing. M. Thedens





## 2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1063

Gerät: Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ 05. .... und 15. ....

Kennzeichnung:  II 2 G EEx edm ia [ia] IIC T6, T5 bzw. T4  
 II 2 D IP66 T 85 °C, T 100 °C bzw. T135 °C

Hersteller: ROSE Systemtechnik GmbH

Anschrift: Erbeweg 13 - 15, 32439 Porta Westfalica, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

In die Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ 05. .... und 15. .... kann wahlweise eine Laschenklemme auf einem Winkel als Schutzleiteranschluss eingebaut werden.

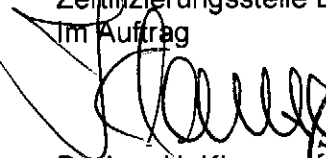
#### Technische Daten

Anschlussquerschnitt: ..... 4 mm<sup>2</sup> und 6 mm<sup>2</sup>

Prüfbericht: PTB Ex 05-14296

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
Im Auftrag

Braunschweig, 7. März 2005

  
Dr.-Ing. U. Klausmeyer  
Regierungsdirektor



## 3. ERGÄNZUNG

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

### zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1063

Gerät: Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ 05. .... und 15. ....

Kennzeichnung:  II 2 G EEx edm ia [ia] IIC T6, T5 bzw. T4

 II 2 D IP 66 T85 °C, T 100 °C bzw. T 135 °C

Hersteller: ROSE Systemtechnik GmbH

Anschrift: Erbeweg 13 - 15, 32457 Porta Westfalica, Deutschland

#### Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ AL-KE 05. .... und 15. .... wurde nach den Normen EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-18, EN 61241-0 und EN 61241-1 neu geprüft.

Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 II 2 G Ex e d i a m [ia] IIC T6, T5 bzw. T4

 II 2 D Ex tD A21 IP66 T 85 °C, T 100 °C bzw. T135 °C

#### Technische Daten

Bemessungsspannung:*	..... bis	1500 V
Bemessungsstrom:*	..... max.	500 A
Anschlussquerschnitt:*	..... max.	240 mm <sup>2</sup>
Schutzleiterquerschnitt:*	..... max.	120 mm <sup>2</sup>

\*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Umgebungstemperaturbereich

abhängig von der verwendeten Dichtung: ..... -55 °C bis +135 °C

mit Glas- oder Polycarbonatscheibe: ..... -20 °C bis +100 °C

Berührungs-, Fremdkörper-

und Wasserschutz: ..... IP66 nach EN 60529

Die Bemessungswerte sind Höchstwerte, die tatsächlichen elektrischen Werte werden von den eingebauten elektrischen Betriebsmitteln bestimmt. Der Hersteller legt im Rahmen dieser Grenzwerte bei Einhaltung der zutreffenden Normen und abhängig von Netzbedingungen, Betriebsart, Gebrauchskategorie usw. die endgültigen Bemessungswerte fest. Die Kennwerte der eigensicheren Stromkreise sind vom Hersteller in eigener Verantwortung zu benennen.

Braunschweig und Berlin

## 3. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1063

Die Zusammensetzung des Zündschutzartkurzzeichens richtet sich nach den Zündschutzarten der jeweils verwendeten Komponenten.

### Angewandte Normen

EN 60079-0:2006

EN 60079-1:2004

EN 60079-7:2007

EN 60079-11:2007

EN 60079-18:2004

EN 61241-0:2006

EN 61241-1:2004

### Hinweise für Herstellung und Betrieb

Die maximale Anzahl der Leiter pro Gehäusegröße in Abhängigkeit vom Querschnitt und dem zulässigen Dauerstrom ist den Beiblättern zu entnehmen.

Werden die Abstandsforderungen für die Anschlussmittel nach EN 60079-11 nicht durch die Errichtung sichergestellt, sind Leitungen der Qualität Erhöhte Sicherheit "e" zu verwenden oder die Leitungen sind entsprechend ausfallsicher festzulegen.

Bei Verwendung von mehr als einem eigensicheren Stromkreis sind die Regeln der Zusammenschaltung zu beachten.

Die Schutzart IP66 wird nur bei sachgerechtem Einbau von Dichtung und Kabel- und Leitungseinführungen erreicht. Die Hinweise des Herstellers sind zu beachten.

Prüfbericht: PTB Ex 08-17269

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 1. April 2008

Im Auftrag

Dr.-Ing.

Direktor





(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 00 ATEX 1063**

(4) Equipment: Power distribution, switchgear and controlgear assembly type 05. .... and 15. ....

(5) Manufacturer: ROSE Elektrotechnik GmbH + Co. KG

(6) Address: D-32457 Porta Westfalica

(7) This equipment 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 equipment 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 00-10128.

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

**EN 50014:1997    EN 50018:1994    EN 50019:1994    EN 50020:1994**

(10) If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.

(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design and construction of the specified equipment in accordance with Directive 94/9/EC. Further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of this equipment.

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

**II 2 G    EEx e II T6 bzw. EEx ed IIC T6 bzw. EEx ia IIC T6 bzw. EEx e [ia] IIC T6 bzw. EEx ed [ia] IIC T6**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz  
By order:

Braunschweig, August 03, 2000

In the absence of  Dr.-Ing. U. Klausmeyer  
Regierungsdirektor

(17) Special conditions for safe use

**None.**

Hints for installation and operation

The maximum number of conductors for the housing size in dependence on the section and the permissible continuous current rating are to be taken from the specifications.

If the distances required according to EN 50020 for connection facilities are not ensured by the installation, cables of increased safety "e" quality of fail-safe cables are to be used.

When more than one intrinsically safe circuit is used, the rules for interconnection are to be observed

(18) Essential health and safety requirements

The tests carried out and their results show that the power distribution, switchgear and controlgear assembly of type 05. .... und 15. .... meets the requirements of Directive 94/9/EC and of the standards given on the cover sheet.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

By order:

*i. V. Be...*

In the absence of *Dr. Ing. U. Klausmeyer*  
Regierungsdirektor




Braunschweig, August 03, 2000



**1st SUPPLEMENT**  
according to Directive 94/9/EC Annex III.6  
**to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 1063**  
**(Translation)**

Equipment: Power distribution, switch and control gear assembly, types 05. .... and 15. ....

Marking:  **II 2 G EEx e II T6 or EEx ed IIC T6 or EEx ia IIC T6 or  
EEx e [ia] IIC T6 or EEx ed [ia] IIC**

Manufacturer: ROSE Systemtechnik GmbH + Co. KG

Address: Erbeweg 13  
32457 Porta Westfalica, Germany

### Description of supplements and modifications

The power distribution, switch and control gear assembly, types 05. .... und 15. .... , ... may also be employed in areas in which explosive atmospheres with dust/air mixtures have to be expected to occur.


Separately certified control and signalling devices as well as fuses designed to type of protection Flameproof Enclosure "d" and Encapsulation "m" may be fitted.

The empty enclosure specified in the 1<sup>st</sup> supplement for PTB 98 ATEX 3101 U may be used.

The temperature class is extended and will now also cover classes T5 and T4, respectively. The maximum permissible ambient temperature of the separately certified operators shall duly be considered.

The rated voltage will be increased to 1500 V.

The marking changes to read:

 **II 2 G/D EEx edm ia [ia] IIC T6, T5 or T4 IP 66 T 85 °C, T 100 °C or T 135 °C**

The composition of the protection symbol will be based on the types of protection of components actually used.

### Technical data

Rated voltage:\* ..... up to 1500 V  
Rated current:\* ..... max. 500 A  
Cross-sectional area of plan conductor:\* ..... max. 240 mm<sup>2</sup>  
Cross-sectional area of protective conductor:\* .... max. 120 mm<sup>2</sup>

\*) depending on the type of terminal and the components used

Shock protection, protection against solid bodies,  
and protection against ingress of water: IP66 acc. to EN 60529:1991 as a minimum

Ambient temperatures:                   -20 °C to +55 °C with CR, NBR and PU-Fermapor seal  
  -55 °C to +55 °C with silicone and HF seal  
  -55 °C to +90 °C with silicone foam seal produced by SICO  
  -20 °C to +55 °C with glass / polycarbonate pane

Test report:   PTB Ex 03-13203

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, July 21, 2003

By order:

  
Dr.-Ing. M. Thedens



## 3rd SUPPLEMENT


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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 00 ATEX 1063

(Translation)

Equipment: Power distribution, switchgear and control assembly, types 05. .... and 15. ....

Marking:  II 2 G EEx edm ia [ia] IIC T6, T5 and T4

 II 2 D IP 66 T85 °C, T 100 °C and T 135 °C

Manufacturer: ROSE Systemtechnik GmbH

Address: Erbeweg 13 - 15, 32457 Porta Westfalica, Germany

### Description of supplements and modifications

The power distribution, switchgear and control assembly, type AL-KE 05. .... and 15. ...., been re-inspected on the basis of Standards EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-18, EN 61241-0 and EN 61241-1.

The marking will thus change to:

 II 2 G Ex e d ia m [ia] IIC T6, T5 and T4

 II 2 D Ex tD A21 IP66 T 85 °C, T 100 °C and T 135 °C

### Technical data

Rated voltage:*	..... up to	1500 V
Rated current:*	..... max.	500 A
Conductor size:*	..... max.	240 mm <sup>2</sup>
Protective conductor size:*	..... max.	120 mm <sup>2</sup>

\*) depending on type of terminal and 'Ex' components used.

### Ambient temperatures

depending on sealing used: ..... -55 °C to +135 °C

with glass or polycarbonate pane: ..... -20 °C to +100 °C

Shock protection and protection against

ingress of solid foreign bodies and water: ..... IP66 acc. to EN 60529

Rated values are maximum values, the actual electrical values are determined by mounted electrical apparatus. Within these limiting values complying with the appropriate standards the manufacturer specifies the final limiting values dependent on power supply specifications, operating mode, utilization category, etc. It will be the manufacturer's responsibility to specify the characteristic values of the intrinsically safe circuits.

The composition of the type-of-protection symbol depends on the types of protection of components actually used.

### Applied standards

EN 60079-0:2006

EN 60079-1:2004

EN 60079-7:2007

EN 60079-11:2007

EN 60079-18:2004

EN 61241-0:2006

EN 61241-1:2004

### Notes for manufacturing and operation

For the maximum number of conductors for each enclosure size, which is subject to the cross section and the permissible continuous current, reference is made to the companion sheets.

If system installation and layout does not provide for the clearance requirements for connectors as specified in EN 60079-11, wiring that meets the quality criteria Increased Safety "e" has to be used, or the wiring has to be of the fail-safe type.

When connecting more than one intrinsically safe circuit, the rules and regulations for interconnection must be observed.

Degree of protection IP66 will only be met if sealing and cable entry fittings are properly installed. The instructions provided by the manufacturer must be observed.

Test report: PTB Ex 08-17269

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

By order:

Braunschweig, April 1, 2008

Dr.-Ing. U. ...  
Direktor und ...

