



EG-Baumusterprüfbescheinigung

- (1) EG-Baumusterprüfbescheinigung
(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:



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

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

(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 ²
Schutzleiterquerschnitt:*	..... max.	120 mm ²

*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Braunschweig und Berlin

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

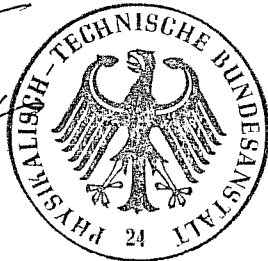
Prüfbericht: PTB Ex 03-13203

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.

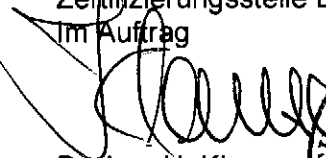
Technische Daten

Anschlussquerschnitt: 4 mm² und 6 mm²

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 ²
Schutzleiterquerschnitt:*	..... max.	120 mm ²

*) 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 Abstandsorderungen 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




4. 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 AL-KE 05. ***** und 15. *****

Kennzeichnung:  **II 2 G Ex e d ia m [ia] IIC T6, T5, bzw. T4**
 **II 2 D Ex tD A21 IP66 T85 °C T100 °C bzw. T135 °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 60079-0:2009 und EN 60079-31:2009 neu geprüft.

Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 **II 2 G Ex d e ia [ia] mb IIC T6, T5 bzw. T4 Gb**

 **II 2 D Ex tb IIC T85 °C, T100 °C bzw. T135 °C Db IP66**

Technische Daten

Bemessungsspannung*	bis	1500 V
Bemessungsstrom*	max.	500 A
Anschlussquerschnitt*	max.	240 mm ²
Schutzleiterquerschnitt*	max.	120 mm ²

*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Umgebungstemperaturbereich

-55 °C bis +135 °C mit Silikondichtung (Fa. Sico, Fa. Silex)
-40 °C bis +100 °C mit HF Dichtung (Fa. Neuhaus Elektronik, Fa. Laird)
-40 °C bis +100 °C mit PU-Schaum (Fa. Sonderhoff)
-20 °C bis +85 °C mit CR Dichtung (Fa. Leeser)
-20 °C bis +100 °C mit Glasscheibe
-50 °C bis +100 °C mit PC-Scheibe mono duro clear 8099 leitfähig.

ZSEx10101d.dotm

4. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1063

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.

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

Der maximal zulässige Umgebungstemperaturbereich kann durch den maximal zulässigen Umgebungstemperaturbereich der getrennt zugelassenen Einbauteile eingeschränkt werden.

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.

Gehäuse mit einer Lackierung dürfen nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen stark ladungserzeugende Prozesse, maschinelle Reib- und Trennprozesse und das Sprühen von Elektronen (z.B. im Umfeld von elektrostatischen Lackiereinrichtungen) stattfinden oder pneumatisch geförderter Staub austritt.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2007,
EN 60079-18:2009, EN 60079-31:2009

Prüfbericht: PTB Ex 12-11161

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 27. April 2012


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor



Seite 2/2



(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

Protection against solid foreign objects, water and contact: IP66 in accordance with EN 60529

The rated values are maximum values, the actual electrical values depend on the electrical equipment incorporated. Within the scope of these maximum permissible values and with due regard to the standards, the manufacturer specifies the final rated values dependent on the system conditions, mode of operation, utilization category, etc. The characteristic values of the intrinsically safe circuits are to be given by the manufacturer on his own responsibility.

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

The maximum permissible ambient temperature range will be limited by the maximum permissible ambient temperature ranges of the separately certified equipment.

Notes for manufacturing 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 supplementary sheets.

If the clearance requirements for the connectors as specified in EN 60079-11 cannot be safeguarded with the system installation and layout, wiring, that meets the quality criteria Increased Safety "e" shall be used, or the wiring shall be of the fail-safe type.

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

Degree of protection IP66 will be safeguarded only when sealing and cable entry fittings are properly fitted. The manufacturer's instructions have to be observed.

The empty enclosure with a coating must not be used in areas affected by charge-producing processes, mechanical friction and separation processes, electron emission (e.g. in the vicinity of electrostatic coating equipment), and pneumatically conveyed dust.

Applied standards

EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007, EN 60079-11:2007,
EN 60079-18:2009, EN 60079-31:2009

Test report: PTB Ex 12-11161

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
On behalf of PTB:

Braunschweig, April 27, 2012


Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor



Sheet 2/2

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.



Prüfbericht nach Richtlinie 94/9/EG

*Test Report
according to Directive 94/9/EC*

PTB Ex 12-11161



Gegenstand: Energieverteilung-, Schalt- und Steuerkombination
Object Typ AL-KE 05. ***** und 15. *****

Hersteller: ROSE Systemtechnik GmbH
Manufacturer

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

Eingangsdatum: 23. Juni 2011
Date of application

Prüfspezifikation: EN 60079-0:2009, EN 60079-1:2007, EN 60079-7:2007,
Test specification EN 60079-11:2007, EN 60079-18:2009, EN 60079-31:2009

Prüflaboratorium Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 27. April 2012

Schumann

Dr. Schumann
Regierungsrätin



ZSEx10600d.dotm

1. Erläuterungen zum Prüfgegenstand

Die Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination Typ AL-KE 05. ***** und 15. ***** wurde nach den Normen EN 60079-0:2009 und EN 60079-31:2009 neu geprüft. Dadurch ändert sich das Kennzeichen in:

 **II 2 G Ex d e ia [ia] mb IIC T6, T5 bzw. T4 Gb**

 **II 2 D Ex tb IIIC T85 °C, T100 °C bzw. T135 °C Db IP66**

Technische Daten

Bemessungsspannung*	bis	1500 V
Bemessungsstrom*	max.	500 A
Anschlussquerschnitt*	max.	240 mm ²
Schutzleiterquerschnitt*	max.	120 mm ²

*) je nach Klemmentyp und verwendeten Ex-Komponenten

Umgebungstemperaturbereich

- 55 °C bis +135 °C mit Silikondichtung (Fa. Sico, Fa. Silex)
- 40 °C bis +100 °C mit HF Dichtung (Fa. Neuhaus Elektronik, Fa. Laird)
- 40 °C bis +100 °C mit PU-Schaum (Fa. Sonderhoff)
- 20 °C bis +85 °C mit CR Dichtung (Fa. Leeser)
- 20 °C bis +100 °C mit Glasscheibe
- 50 °C bis +100 °C mit PC-Scheibe mono duro clear 8099 leitfähig.

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.

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

Der maximal zulässige Umgebungstemperaturbereich kann durch den maximal zulässigen Umgebungstemperaturbereich der getrennt zugelassenen Einbauteile eingeschränkt werden.

2. Erläuterungen zur Prüfspezifikation

Die oben genannte Energieverteilungs-, Schalt- und Steuerkombination entspricht den Bestimmungen der EN 60079-0, EN 60079-1, EN 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-18, EN 60079-31. Siehe auch ExTR Nr. DE/PTB/ExTR08.0006/01.

Das Leergehäuse und die Einbauten sind getrennt zugelassen. Die Einhaltung der Temperaturen nach EN 60079-0, Abschnitt 26.5.1 wird vom Hersteller überwacht.

Prüfbericht PTB Ex 12-11161

Für den Ein- und Anbau sind nur Komponenten zugelassen, die dem auf dem Deckblatt angegebenen Normenstand technisch entsprechen, für die Einsatzbedingungen geeignet sind und eine gesonderte Bescheinigung besitzen.

3. Prüfresultate

Liste der technischen Unterlagen, Prüfprotokolle, Muster und sonstigen Dokumente
Die Prüfungsunterlagen befinden sich zum Teil in den Unterlagen zum Leergehäuse Typ 25. *****, PTB 98 ATEX 3101U.

a) Prüfungsunterlagen	Blätter	unterschrieben am
Beschreibung	5	2012-02-06
Produktinformation	6	2012-02-06
Zeichnung Nr. 35-1-924080-01-2	1	2012-02-06
Zeichnung Nr. 10-2-151508-02-2	1	2012-02-06
Zeichnung Nr. 05-6-606020-01-0	1	2012-02-06
Liste der getrennt zugelassenen Bauteile	8	2012-02-27

b) Prüfprotokolle und Informationsunterlagen

IECEX Zertifikat IECEX PTB 08.0006, Issue 1
ExTR Nr. DE/PTB/ExTR08.0006/01
Betriebsanleitung
Labor-Bericht der Firma ROSE Nr. 05/12, Erwärmungsmessung
Labor-Bericht der Firma ROSE Nr. 05/11, Erwärmungsmessung
Labor-Bericht der Firma ROSE Nr. 05/10, Erwärmungsmessung

4. 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.

Gehäuse mit einer Lackierung dürfen nicht in Bereichen eingesetzt werden, in denen stark ladungserzeugende Prozesse, maschinelle Reib- und Trennprozesse und das Sprühen von Elektronen (z.B. im Umfeld von elektrostatischen Lackiereinrichtungen) stattfinden oder pneumatisch geförderter Staub austritt.

5. Fachliche Beurteilung - Bewertung

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

(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

Braunschweig, August 03, 2000

By order:


i. V. Be...



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

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 1st 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 mm²
Cross-sectional area of protective conductor:* max. 120 mm²

*) 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


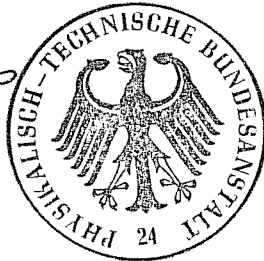
Ambient temperatures: -20 °C to +55 °C with CR, NBR and PU-Fermapor seal
 -55 °C to +55 °C with silicone and HF seal
 -55 °C to +90 °C with silicone foam seal produced by SICO
 -20 °C to +55 °C with glass / polycarbonate pane

Test report: PTB Ex 03-13203

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, July 21, 2003

By order:


Dr.-Ing. M. Thedens



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

Manufacturer: ROSE Systemtechnik GmbH

Address: Erbeweg 13 - 15, 32439 Porta Westfalica, Germany

Description of supplements and modifications

The power distribution, switch and control gear assembly, types 05. und 15., may also be equipped with a saddle clamping unit on a square, which can be used as connection facility for earthing or bonding conductors.

Technical data

Cross-sectional area 4 mm² and 6 mm²

Test report: PTB Ex 05-14296

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
By order:

Braunschweig, 7th March 2005

(signature)

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Direktor und Professor

1 pages, correct and complete as regards content.

By order:


Dr.-Ing. U. Klausmeyer, Braunschweig, 13. März 2009
Direktor und Professor



Sheet 1/1

ZSEx10101e.dot

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.

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 ²
Protective conductor size:*	..... max.	120 mm ²

*) 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 ...



4th 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 AL-KE 05. ***** and 15. *****

Marking:  **II 2 G Ex e d i a m [ia] IIC T6, T5 or T4**
 **II 2 D Ex tD A21 IP66 T85 °C T100 °C or T135 °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, types AL-KE 05. ***** and 15. ***** have been re-inspected on the basis of standards EN 60079-0:2009 and EN 60079-31:2009.

The marking therefore changes to:

 **II 2 G Ex d e i a [ia] mb IIC T6, T5 or T4 Gb**
 **II 2 D Ex tb IIC T85 °C, T100 °C or T135 °C Db IP66**

Technical data

Rated voltage*	up to	1500 V
Rated current*	max.	500 A
Rated wire range*	max.	240 mm ²
Protective conductor cross-section* max.		120 mm ²

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

Ambient temperatures

-55 °C to +135 °C with silicone sealing (manufacturer: Sico, Silex)
-40 °C to +100 °C with HF sealing (manufacturer: Neuhaus Elektronik, Laird)
-40 °C to +100 °C with PU foam (manufacturer: Sonderhoff)
-20 °C to + 85 °C with CR sealing (manufacturer: Leeser)
-20 °C to +100 °C with glass pane
-50 °C to +100 °C with PC pane mono duro clear 8099, conductive

Sheet 1/2

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.