



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 03 ATEX 2140 U

- (4) Komponente: Elektronisches Vorschaltgerät Typ 6042/6...
(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 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 03-23279 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50018:2000

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 de IIC

I M 2 EEx de I

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 10. September 2003

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2140 U

(15)

Beschreibung der Komponente

Das elektronische Vorschaltgerät (EVG) Typ 6042/6... ist ein „druckfest“ gekapseltes Betriebsmittel zum Betrieb von Leuchtstofflampen nach IEC 60081 in Leuchten in gas- und staubexplosionsgefährdeten Bereichen. Der Anschluß erfolgt über die integrierten Klemmen.

Technische Daten

Bemessungsisolationsspannung	750 V
Bemessungsspannung	198 V bis 264 V; AC
.....	198 V bis 254 V; DC
Bemessungsfrequenz	0 bis 60 Hz
Frequenz des Lampenstromes	26 kHz ... 30 kHz
Lampenleistung in Abhängigkeit vom Typ max.	2 x 18/20 W
	2 x 36/40 W
	2 x 58/65 W
Bemessungsquerschnitt max.	2,5 mm ²

Beim Einbau in ein separates Gehäuse ist das EVG einsetzbar in der Temperaturklasse T6. Die Temperaturklasse einer Leuchte wird in jedem Fall durch gesonderte Messung bestimmt.

(16)

Prüfbericht PTB Ex 03-23279

(17)

Besondere Bedingungen

Das elektronische Vorschaltgerät ist in ein Gehäuse einzubauen, das den Anforderungen einer anerkannten Zündschutzart nach EN 50014 Abschnitt 1.2 entspricht. Beim Einbau des elektronischen Vorschaltgerätes in ein Gehäuse der Zündschutzart Erhöhte Sicherheit „e“ nach EN 50019 müssen die Luft- und Kriechstrecken nach Abschnitt 4.3 und Abschnitt 4.4 und Tabelle 1 eingehalten sein.

(18)

Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, 10. September 2003

Seite 2/2

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2140 U

Gerät: Elektronisches Vorschaltgerät Typ 6042/9..-.

Kennzeichnung:  II 2 G EEx de IIC
 I M 2 EEx de I

Hersteller: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30 , 74638 Waldenburg, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Vorschaltgerät darf auch mit veränderter elektronischer Schaltung gefertigt werden.

Das elektronische Vorschaltgerät Typ 6042/9..- erfüllt die Anforderungen entsprechend IEC 61347-2-3 (Simulation des „end-of-life-Effekts“ von Leuchtstofflampen, „Test asymmetrische Pulse“-Test 1 und „Test asymmetrische Leistung“ – Test 2 entsprechend den Testbedingungen im Entwurf IEC 60079-7 ed.4 Anhang H).

Angewandte Normen

EN 50014:1997 + A1 + A2

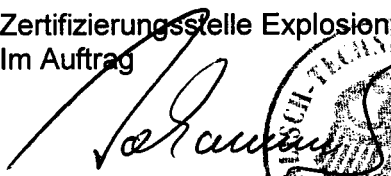
EN 50018:2000

EN 50019:2000

Prüfbericht: PTB Ex 05-25262

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 14. November 2005


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2140 U

Komponente: Elektronisches Vorschaltgerät Typ 6042/91. und Typ 6042/98.

Kennzeichnung:  II 2 G Ex de IIC IM2 Ex de I

Hersteller: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Vorschaltgerät Typ 6042/9 darf auch in einer Version mit verändertem Eingangsspannungsbereich gefertigt werden, als Typ 6042/913 bzw. Typ 6042/983.

Die angegebene Kennzeichnung bezieht sich auch auf den Vorschaltgerädetyp 6042/9..

Angewandte Normen

EN 60079-0:2006

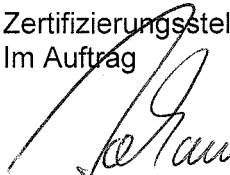
EN 60079-1:2004

EN 60079-7:2007

Prüfbericht: PTB Ex 07-27113

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 11. Dezember 2007


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



3. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2140 U

Komponente: Elektronisches Vorschaltgerät Typ 6042/93., Typ 6042/95., Typ 6042/97..

Kennzeichnung:  II 2 G Ex de IIC IM2 Ex de I

Hersteller: R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Vorschaltgerät Typ 6042/9 darf auch in einer Version mit verändertem Eingangsspannungsbereich gefertigt werden: als Typ 6042/93.(2 x 17 W) bzw. Typ 6042/95.(2 x 32 W) bzw. Typ 6042/97. (2 x 40 W).

Lampen	Leuchtstofflampen nach ANSI IEC C78.81
Arbeitsspannung EVG	800 V
Bemessungseingangsspannung	120 V.....277 V
Eingangsspannungsbereich	108 V ...305 V AC 50 / 60 Hz 113 V.....294 V DC
Frequenz des Lampenstromes	27 kHz
Umgebungstemperaturbereich	6042/93. 2 x 17 W -20 °C...+65 °C 6042/95. 2 x 32 W -20 °C...+60 °C 6042/97. 2 x 40 W -20 °C...+55 °C

Angewandte Normen

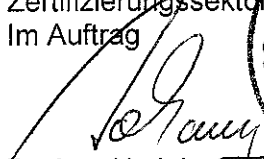
EN 60079-0:2006

EN 60079-1:2007

EN 60079-7:2007

Prüfbericht: PTB Ex 08-28256

Zertifizierungssektor Explosionschutz
Im Auftrag


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



Braunschweig, 28. November 2008

4. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 2140 U

Gerät: Elektronisches Vorschaltgerät Typ 6042/9.3-..

Kennzeichnung:  II 2 G Ex d e IIC Gb und I M 2 Ex d e I Mb oder
II 2 G Ex db eb IIC und I M 2 Ex db eb I

Hersteller: R STAHL Schaltgeräte GmbH

Anschrift: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Schaltung des EVG Typ 6042/923-.., Typ 6042/943-.. und Typ 6042/963-.. wurde geändert. Es erfolgte eine Erweiterung des Temperatureinsatzbereiches einiger EVG-Varianten. Grundlage der Prüfung war die neue Prüfspezifikation.

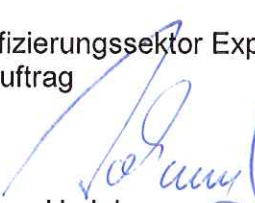
Angewandte Normen

EN 60079-0:2012 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007

Prüfbericht: PTB Ex 13-22087

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 5. April 2013


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor





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 03 ATEX 2140 U

(4) Equipment: Electronic ballast, type 6042/6..-.

(5) Manufacturer: R.Stahl Schaltgeräte GmbH

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

(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 03-23279 .

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50018:2000

EN 50019:2000

(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.

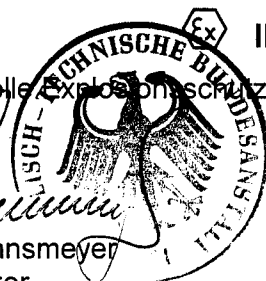
(11) This EC-type-examination Certificate relates only to the design, examination and tests of the specified equipment in accordance to the Directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment. These are not covered by this certificate.

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

II 2 G EEx de IIC IM 2 EEx de I

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, September 10, 2003

SCHEDULE

(13)

(14) **EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03 ATEX 2140 U**

(15) Description of equipment

The electronic ballast, type 6042/6... is a flameproof apparatus intended for the operation of fluorescent lamps according to IEC 60081 in luminaires which are installed in potentially explosive gas or dust atmospheres.

Technical data

Rated insulation voltage	750 V
Rated voltage	198 V up to 264 V; AC
.....	198 V up to 254 V; DC
Rated frequency	0 up to 60 Hz
Frequency of lamp current	26 kHz ... 30 kHz
Lamp power depending on type..... max.	2 x 18/20 W
	2 x 36/40 W
	2 x 58/65 W
Rated cross section	2.5 mm ²
	max.

The electronic ballast may be operated in temperature class T6 provided it is installed into a separate enclosure. The temperature class of a luminaire is always determined by an individual measurement.

(16) Test report PTB Ex 03-23279

(17) Special conditions for safe use

The electronic ballast shall be installed into an enclosure which meets the requirements of an acknowledged type of protection according to EN 50014, section 1.2. When the electronic ballast is installed into an enclosure of type of protection Increased Safety "e" in accordance with EN 50019, the clearances and creepage distances specified in section 4.3 and 4.4 and table 1 shall be kept.

(18) Essential health and safety requirements

met by compliance with the standards mentioned above

Zertifizierungsstelle Explosionschutz

By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, September 10, 2003

sheet 2/2

1. SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03 ATEX 2140 U

(Translation)

Equipment: Electronic ballast, type 6042/9...-

Marking:  II 2 G EEx de IIC

 I M 2 EEx de I

Manufacturer: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30 , 74638 Waldenburg, Germany

Description of supplements and modifications

The ballast may also be manufactured with a modified electronic circuitry.

The electronic ballast, type 6042/9...- meets the requirements according to IEC 61347-2-3 (simulation of the "end-of-life-effect" of fluorescent lamps, test 1: "asymmetrical-pulse-test" and test 2: "asymmetrical-power-test" corresponding to the test conditions stated in the draft of IEC 60079-7 ed.4, annex H).

Applied standards

EN 50014:1997 + A1 + A2

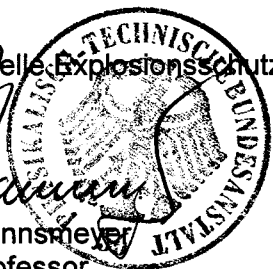
EN 50018:2000

EN 50019:2000

Test report: PTB Ex 05-25262

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
By order:


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



Braunschweig, November 14, 2005

Sheet 1/1

2. SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03 ATEX 2140 U

(Translation)

Equipment: Electronic ballast, type 6042/91. and type 6042/98.

Marking:  II 2 G Ex de IIC IM2 Ex de I

Manufacturer: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30 , 74638 Waldenburg, Germany

Description of supplements and modifications

The ballast of type 6042/9 may also be manufactured as type 6042/913. and type 6042/983. which provide a modified input voltage range.

The indicated marking applies also to the ballast of type 6042/9..

Applied standards

EN 60079-0:2006

EN 60079-1:2004

EN 60079-7:2007

Test report: PTB Ex 07-27113

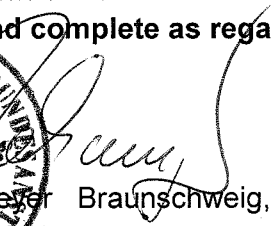
Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:

Braunschweig, December 11, 2007

(signature)

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

1 page, correct and complete as regards content.
By order

 
Dr.-Ing. U. Johannsmeyer Braunschweig, September 10, 2008
Direktor und Professor

Sheet 1/1

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

3. SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03 ATEX 2140 U

(Translation)

Equipment: Electronic ballast, type 6042/93., type 6042/95., type 6042/97..

Marking:  II 2 G Ex de IIC IM2 Ex de I

Manufacturer: R. Stahl Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

Description of supplements and modifications

The ballast of type 6042/9 may also be manufactured as type 6042/93.(2 x 17 W) or type 6042/95.(2 x 32 W) or type 6042/97. (2 x 40 W) which provide a modified input voltage range.

Lamps	Fluorescent lamps according to ANSI IEC C78.81
Operating voltage, electronic ballast	800 V
Rated input voltage	120 V.....277 V
Input voltage range	108 V305 V AC 50 / 60 Hz 113 V.....294 V DC
Frequency of lamp current	27 kHz
Ambient temperature range	6042/93. 2 x 17 W -20 °C...+65 °C 6042/95. 2 x 32 W -20 °C...+60 °C 6042/97. 2 x 40 W -20 °C...+55 °C

Applied standards

EN 60079-0:2006

EN 60079-1:2004

EN 60079-7:2007

Test report: PTB Ex 08-28256

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
By order:

Braunschweig, November 28, 2008

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



Sheet 1/1

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.

4. SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 03 ATEX 2140 U

(Translation)

Equipment: Electronic ballast, type 6042/9.3-..

Marking:  II 2 G Ex d e IIC Gb and I M 2 Ex d e I Mb or
II 2 G Ex db eb IIC and I M 2 Ex db eb I

Manufacturer: R STAHL Schaltgeräte GmbH

Address: Am Bahnhof 30, 74638 Waldenburg, Germany

Description of supplements and modifications

The circuitry of the electronic ballast of type 6042/923-.., type 6042/943-.. and type 6042/963-.. has been modified. The temperature range for some variants of the electronic ballast has been extended. The test was based on the new test specification.

Applied standards

EN 60079-0:2012 EN 60079-1:2007 EN 60079-7:2007

Test report: PTB Ex 13-22087

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

On behalf of PTB:


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



Braunschweig, April 5, 2013

Sheet 1/1