



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 02 ATEX 2097

- (4) Gerät: Wärmemelder Typ DT1101A-EX und Typ DT1102A-EX sowie Meldersockel DB1101A
- (5) Hersteller: Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products
- (6) Anschrift: Alte Landstrasse 411
8708 Männedorf, Schweiz
- (7) Die Bauart dieses Gerätes 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 02-21336 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

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 Prüfung des festgelegten Gerätes gemäß Richtlinie 94/9/EG. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Inverkehrbringen dieses Gerätes. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

II 2 G EEx ia IIC T4

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 24. Juli 2002

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



(13) **Anlage**

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2097**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Wärmemelder Typ DT1101A-EX bzw. Typ DT1102A-EX dient zur Brandmeldung in explosionsgefährdeten Bereichen.

Das Ansprechen des Wärmemelders wird über den Linienstromkreis (Melderlinie) bzw. den externen Ansprechindikator gemeldet. Der elektrische Anschluß erfolgt über den Meldersockel Typ DB1101A

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -25 °C bis + 70 °C.

Elektrische Daten

Linienstromkreisin Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Einspeisung) nur zum Anschluß an eine bescheinigte
(Anschlüsse 2[+] und 1[-]) Sicherheitsbarriere mit $R_i \geq 280 \Omega$

Höchstwerte:

$$U_i = 28 \text{ V}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 700 \text{ mW}$$

$$C_i = 1 \text{ nF}$$

$$L_i \approx 0$$

Linienstromkreisin Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Anschlüsse 4[+] und 3[-]) Höchstwerte:

$$U_o = 28 \text{ V}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 700 \text{ mW}$$

nur zum Anschluß an den Linienstromkreis weiterer Melder bzw. eines Linienabschlusses

Externer Anzeigestromkreis.....in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC
(Anschlüsse 6[+] und 5[-]) Höchstwerte:

$$U_o = 27,4 \text{ V}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 685 \text{ mW}$$

nur zum Anschluß von passiven, externen Ansprechindikatoren (DJ 1191-Ex, DJ 1192-Ex) mit vernachlässigbar kleinen Induktivitäten und Kapazitäten

Errichtungshinweis

Die Anschlüsse 2, 4 und 6 sowie die Anschlüsse 1 und 3 sind galvanisch miteinander verbunden.

Bei der Zusammenschaltung sind die wirksamen internen Kapazitäten der Melder sowie die Leitungsinduktivitäten und -kapazitäten zu berücksichtigen und dürfen in der Summe die höchstzulässigen Werte der einspeisenden Sicherheitsbarriere nicht überschreiten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 02-21336

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

durch vorgenannte Normen abgedeckt

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 24. Juli 2002



Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor





(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 02 ATEX 2097



(4) Equipment: Heat-sensitive detector, type DT1101A-EX and type DT1102A-EX as well as detector base, type DB1101A

(5) Manufacturer: Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products

(6) Address: Alte Landstrasse 411
8708 Männedorf, Switzerland

(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 02-21336.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

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, 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 ia IIC T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:

Braunschweig, July 24, 2002

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



(13)

SCHEDULE

(14)

EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2097

(15) Description of equipment

The heat-sensitive detector type DT1101A-EX or type DT1102A-EX respectively is used for fire alarm in hazardous areas.

The response of the heat-sensitive detector is signalled by the line circuit (detector zone) or the external response indicator. The electrical connection is carried out by the detector base, type DB1101A.

The permissible range of the ambient temperature is -25 °C up to +70 °C.

Electrical data

Line circuit type of protection "Intrinsic Safety" EEx ia IIC
(terminals 2[+] and 1[-]) only for connection to a certified safety barrier with $R_i \geq 280 \Omega$
Maximum values:

$$\begin{aligned}U_i &= 28 \text{ V} \\I_i &= 100 \text{ mA} \\P_i &= 700 \text{ mW} \\C_i &= 1 \text{ nF} \\L_i &\approx 0\end{aligned}$$

Line circuit type of protection "Intrinsic Safety" EEx ia IIC
(terminals 4[+] and 3[-]) Maximum values:

$$\begin{aligned}U_o &= 28 \text{ V} \\I_o &= 100 \text{ mA} \\P_o &= 700 \text{ mW}\end{aligned}$$

only for connection to the line circuit of further detectors resp.
to a line terminator

External indicating circuit type of protection "Intrinsic Safety" EEx ia IIC
(terminals 6[+] and 5[-]) Maximum values:

$$\begin{aligned}U_o &= 27.4 \text{ V} \\I_k &= 100 \text{ mA} \\P &= 685 \text{ mW}\end{aligned}$$

only for connection to passive external response indicators
(DJ 1191-Ex, DJ 1192-Ex) with negligibly low inductances and
capacitances

Note for installation

Terminals 2, 4 and 6 as well as terminals 1 and 3 are electrically connected.

The effective internal capacitances of the detectors as well as the line inductances and capacitances are to be taken into account for the interconnection. In total, these reactances must not exceed the maximum permissible values of the feeding safety barrier.

(16) Test report PTB Ex 02-21336

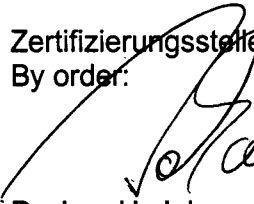
(17) Special conditions for safe use

none

(18) Essential health and safety requirements

met by the standards mentioned above

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, July 24, 2002

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2097

Gerät: Wärmemelder Typ DT1101A-EX und Typ DT1102A-EX sowie
Meldersockel DB1101A

Kennzeichnung:  II 2 G EEx ia IIC T4

Hersteller: Siemens Schweiz AG, Building Technologies Division
vormals
Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products

Anschrift: Gubelstraße 22, 6301 Zug, Schweiz
vormals
Alte Landstrasse 411, 8708 Männedorf, Schweiz

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Die Wärmemelder Typ DT1101A-EX und Typ DT1102A-EX sowie der Meldersockel DB1101A dürfen künftig auch nach den im Bewertungs- und Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden. Die Änderungen betreffen die Anpassung an den aktuellen Stand der Normenreihe EN 60079-ff und somit die Kennzeichnung der Geräte und der in den elektrischen Daten aufgeführten eigensicheren Stromkreise. Desweiteren ändern sich die Firmenbezeichnung und die Adresse des Herstellers wie oben angegeben. Technische Änderungen wurden nicht durchgeführt.

Die Kennzeichnung lautet künftig:

 II 2 G Ex ia IIC T4

Elektrische Daten

Linienstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
(Einspeisung) nur zum Anschluss an eine bescheinigte
(Anschlüsse 2[+] und 1[-]) Sicherheitsbarriere mit $R_i \geq 280 \Omega$

Höchstwerte:

$U_i = 28 \text{ V}$

$I_i = 100 \text{ mA}$

$P_i = 700 \text{ mW}$

$C_i = 1 \text{ nF}$

$L_i \approx 0$

B022097A.dot

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2097

Linienstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
(Anschlüsse 4[+] und 3[-])

Höchstwerte:

$$U_o = 28 \text{ V}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 700 \text{ mW}$$

nur zum Anschluss an den Linienstromkreis weiterer
Melder bzw. eines Linienabschlusses

Externer Anzeigestromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
(Anschlüsse 6[+] und 5[-])

Höchstwerte:

$$U_o = 27,4 \text{ V}$$

$$I_o = 100 \text{ mA}$$

$$P_o = 685 \text{ mW}$$

nur zum Anschluss von passiven, externen
Ansprechindikatoren (DJ 1191-Ex, DJ 1192-Ex)
mit vernachlässigbar kleinen Induktivitäten und
Kapazitäten

Die Errichtungshinweise und alle weiteren Angaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung gelten unverändert auch für diese 1. Ergänzung.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2009

EN 60079-11:2007

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 11-21112

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 22. August 2011

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



1. SUPPLEMENT

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

to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2097

(Translation)

Equipment: Heat-sensitive detectors, type DT1101A-EX and type DT1102A-EX
as well as detector base, type DB1101A

Marking:  II 2 G EEx ia IIC T4

Manufacturer: Siemens Schweiz AG, Building Technologies Division
formerly
Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products

Address: Gubelstraße 22, 6301 Zug, Switzerland
formerly
Alte Landstrasse 411, 8708 Männedorf, Switzerland

Description of supplements and modifications

In the future the heat-sensitive detectors, type DT1101A-EX and type DT1102A-EX as well as the detector base, type DB1101A may also be manufactured and operated according to the test documents listed in the assessment and test report. The modifications concern the adaption to the current state of the standard series EN 60079 et seq. and, therefore, the marking of the equipment and the intrinsically safe circuits specified in the electrical data. Furthermore, the company name and the address of the manufacturer have changed as stated above. Technical modifications have not been made.

In the future the marking reads:  II 2 G Ex ia IIC T4

Electrical data

Line circuit (supply)..... type of protection Intrinsic Safety Ex ia IIC
(terminals 2[+] and 1[-]) only for connection to a certified safety barrier
with $R_i \geq 280 \Omega$

Maximum values:

$$U_i = 28 \text{ V}$$

$$I_i = 100 \text{ mA}$$

$$P_i = 700 \text{ mW}$$

$$C_i = 1 \text{ nF}$$

$$L_i \approx 0$$

Sheet 1/2

1. SUPPLEMENT TO EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2097

Line circuit type of protection Intrinsic Safety Ex ia IIC
(terminals 4[+] and 3[-]) Maximum values:

$$\begin{aligned}U_o &= 28 \text{ V} \\I_o &= 100 \text{ mA} \\P_o &= 700 \text{ mW}\end{aligned}$$

only for connection to the line circuit of further detectors
resp. to a line termination

Detector circuit type of protection Intrinsic Safety Ex ia IIC
(terminals 6[+] and 5[-]) Maximum values:

$$\begin{aligned}U_o &= 27.4 \text{ V} \\I_o &= 100 \text{ mA} \\P_o &= 685 \text{ mW}\end{aligned}$$

only for connection to passive, external response
indicators (DJ 1191-Ex, DJ 1192-Ex) with negligibly
low inductances and capacitances

The notes for installation and all further specifications of the EC-type examination certificate apply without changes also to this 1st supplement.

Applied standards

EN 60079-0:2009

EN 60079-11:2007

Assessment and test report:

PTB Ex 11-21112

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
On behalf of PTB:

Braunschweig, August 22, 2011

(signature)

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor

2 pages, correct and complete as regards content.

By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



Braunschweig, October 28, 2011

Sheet 2/2