



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 02 ATEX 2099

- (3) **Gerät:** Thermischer Brandmelder Typ DT1151A-Ex und Meldersockel Typ DB1151A
- (4) **Hersteller:** Siemens Building Technologies AG, Fire & Security Products
- (5) **Anschrift:** Alte Landstrasse 411
8708 Männedorf, Schweiz
- (6) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (7) 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 02-21339 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50020:1994

- (9) 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.
- (10) 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.
- (11) Die Kennzeichnung des Gerätes muß die folgenden Angaben enthalten:

 II 2 G EEx ib IIC T4

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, 22. Juli 2002

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

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 02 ATEX 2099**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der thermische Brandmelder Typ DT1151A-Ex misst die Temperaturdifferenz zwischen Gehäusetemperatur und Umgebungstemperatur. Normierte Ansprechklassen können über die Zentrale in den Melder geladen werden. Das Ansprechen des thermischen Brandmelders wird über den Linienstromkreis (Melderlinie) bzw. den externen Ansprechindikator gemeldet. Er ist zum Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich konzipiert. Der elektrische Anschluss erfolgt über den Meldersockel Typ DB1151A. Jeder Meldersockel enthält ein Melder-Identifikationsmodul.

Der thermische Brandmelder Typ DT1151A-Ex sowie der Meldersockel Typ DB1151A sind optionaler Bestandteil des eigensicheren Brandmeldesystems DS11-Ex-interaktiv.

Der zulässige Umgebungstemperaturbereich beträgt -25 °C bis $+70\text{ °C}$.

Elektrische Daten

Linienstromkreisin Zündschutzart Eigensicherheit EEx ib IIC
(Einspeisung) nur zum Anschluss an eine bescheinigte Sicherheitsbarriere mit $R_i \geq 280\ \Omega$
(Anschlüsse B[+] und A[-])

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 ib IIC
(Anschlüsse D[+] und C[-]) Höchstwerte:

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

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

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

nur zum Anschluss an den Linienstromkreis weiterer Melder



(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 2099



(4) Equipment: Thermal fire detector, type DT1151A-Ex and detector base, type DB1151A

(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 02-21339.

(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 ib IIC T4

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

Braunschweig, July 22, 2002

(13)

SCHEDULE

(14)

EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE PTB 02 ATEX 2099

(15) Description of equipment

The thermal fire detector type DT1151A-Ex measures the difference between housing temperature and ambient temperature. Normalized response grades can be loaded in the detector by the receiving station. The response of the thermal fire detector is indicated by the line circuit (detector zone) resp. the external response indicator. It is designed for use in hazardous areas. The electrical connection is carried out by the detector base type DB1151A. Each detector base contains a detector-identification module.

The thermal fire detector type DT1151A-Ex as well as the detector base type DB1151A form optional parts of the intrinsically safe fire alarm system DS11-Ex-interactive.

The permissible range of the ambient temperature is -25 °C to $+70\text{ °C}$.

Electrical data

Line circuit (supply).....
(terminals B[+] and A[-])

type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC

only for connection to a certified safety barrier
with $R_i \geq 280\ \Omega$

Maximum values:

$U_i = 28\text{ V}$
 $I_i = 100\text{ mA}$
 $P_i = 700\text{ mW}$

$C_i = 1\text{ nF}$
 $L_i \approx 0$

Line circuit
(terminals D[+] and C[-])

type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC

Maximum values:

$U_o = 28\text{ V}$
 $I_o = 100\text{ mA}$
 $P_o = 700\text{ mW}$

only for connection to the line circuit of
further detectors

External indicator circuit..... type of protection Intrinsic Safety EEx ib IIC
(terminals F[+] and E[-]) Maximum values:

$U_o = 28 \text{ V}$
 $I_o = 100 \text{ mA}$
 $P_o = 700 \text{ mW}$

only for connection to passive external response indicators (DJ 1191-Ex, DJ 1192-Ex)

The terminals B, D and F are electrically connected.

The detector zone is intended for the connection of up to 32 detectors of the intrinsically safe fire alarm system DS11-Ex-interactive. The addition of the effective internal capacitances and inductances has to be considered and, in total, may not exceed the maximum permissible values of the feeding safety barrier.

(16) Test report PTB Ex 02-21339

(17) Special conditions for safe use

none

(18) Essential health and safety requirements

met by compliance with the standards mentioned above

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
By order:

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, July 22, 2002