

This is a translation from the original german ATEX certificate (attached)

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin**

PTB logo

(1) **TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**



(2) **– Directive 94/9/EC –
Equipment and protective systems intended for use
in potentially explosive atmospheres**

(3) EC type examination certificate number
PTB 03 ATEX 1231

(4) Equipment: Ex loudspeaker dHS

(5) Manufacturer: J. Auer Fabrik elektrischer Maschinen GmbH

(6) Address: Siebertgasse 24, 1120 Wien, Austria

(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 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 confidential test report PTB Ex 03-13372.

(9) The Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:
EN 50014:1997+A1+A2 EN 50018:2000 EN 50019:2000
EN 50028:1987

(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 2G EEx dem IIC T5

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, January 23, 2004

By order:

Dr.-Phys. U. Völkel

seal

(13) **Schedule**

(14) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE
PTB 03 ATEX 1231**

(15) Description of equipment

The EExII loudspeaker type dHS consists of two separate and essentially cylindrical housings (inner and outer housing) which placed into one another, form the complete loudspeaker. The loudspeaker is used as a stationary unit in areas that may be exposed to a potentially explosive gas/air atmosphere. It is designed for apparatus group II and category 2 and may be used within zones 1 and 2.

The detailed description, technical data and referring documentation is attached to the test report.

Permissible ambient temperature range: -20 °C to +60 °C

(16) Test report PTB Ex 03-13372

(17) Special conditions for safe use

None

(18) Essential health and safety requirements


Complied with by compliance with the above standards.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order:
Dr.-Phys. U. Völkel seal

Braunschweig, January 23, 2004

1. SUPPLEMENT
according to Directive 94/9/EC Annex III.6
to EC-TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE
PTB 03 ATEX 1231

Equipment: EExII loudspeaker dHS

Marking:  **II 2 G EEx dem IIC T5**

Manufacturer: J. Auer Fabrik elektrischer Maschinen GmbH

Address: Perfektastr. 102, 1230 Wien, Austria

Description of supplements and modifications

- The Ex loudspeaker type dHS with an inside housing made from plastics now also comes with or without a metal adapter that permits metal cable glands to be used. The permissible length of the free projection of the screwed cable gland is determined by the strength of the used plastic material.
- Metal cable entries may be used.
- Modification of the “e” and “m” compartment
- The loudspeaker type dHS is now completely made from plastic – at ambient temperatures between -55 °C and +55 °C for T6, +65 °C for T5 and +80 °C for T4.
Temperature classes and maximum ambient temperatures are adjusted to the upper limits respecting high-temperature storage.
The marking is adjusted to meet the EN 60079-0 series of standards.
- The Ex loudspeaker type dHS can be used in zone 21 and 22. The name plate is modified.

Applied standards

EN 60079-0:2004	EN 60079-1:2007	EN 60079-7:2007
EN 60079-18:2004	EN 61241-0:2006	EN 61241-1:2004

1. Supplement to EC-Type-Examination certificate PTB 03 ATEX 1231

Assessment and Test report PTB Ex 10-10105

The marking is modified as follows



II 2 G Ex demb IIC T4, T5 or T6



II 2 D Ex tD A21 IP66 T 130 °C or T 95 °C or T 80 °C

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, October 27, 2010

By order:

Dr.-Ing. M. Thedens

seal

Oberregierungsrat



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 03 ATEX 1231

- (4) Gerät: Ex-Lautsprecher Typ dHS
(5) Hersteller: J. Auer Fabrik elektrischer Maschinen mbH
(6) Anschrift: Siebertgasse 24, 1120 Wien, Österreich
(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 03-13372 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

EN 50018:2000

EN 50019:2000

EN 50028:1987

- (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 dem IIC T5**

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 23. Januar 2004

Im Auftrag


Dipl.-Phys. U. Völkel



Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1231**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Lautsprecher vom Typ dHS besteht aus zwei eigenständigen im wesentlichen zylindrischen Gehäusen (Innen- und Außengehäuse), die ineinander gesteckt den kompletten Lautsprecher ergeben. Dieser Lautsprecher wird als ortsfestes Gerät in den Bereichen eingesetzt, die durch explosionsfähige Gas/Luft-Atmosphäre gefährdet werden können. Konstruiert für die Gerätegruppe II und Kategorie 2 ist es innerhalb der Zonen 1 und 2 verwendbar.

Die detaillierte Beschreibung, technische Daten und zugehörige Unterlagen sind in den Prüfungsunterlagen als Anlage zum Prüfbericht festgelegt.

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -20 °C bis +60 °C

(16) Prüfbericht PTB Ex 03-13372

(17) Besondere Bedingungen


keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch die Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 23. Januar 2004


Dipl.-Phys. U. Völkel



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 1231

Gerät: Ex-Lautsprecher Typ dHS

Kennzeichnung:  II 2 G EEx dem IIC T5

Hersteller: J. Auer Fabrik elektrischer Maschinen GmbH

Anschrift: Perfektastr. 102, 1230 Wien, Österreich

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

- Der Ex-Lautsprecher Typ dHS in der Bauart mit dem Innengehäuse aus Kunststoff wird nunmehr auch mit oder ohne einen Metalladapter ausgestattet, der die Verwendung von metallischen Kabel- und Leitungseinführungen ermöglicht. Die Länge des zulässigen freien Überstandes der eingeschraubten KLE wird bestimmt durch die Festigkeit des verwendeten Kunststoffes.
- Die Verwendung von metallischen Kabel- und Leitungseinführungen wird ermöglicht.
- Änderung des "e" und "m" Raumes
- Der Ex-Lautsprecher Typ dHS wird nun komplett in Kunststoff gefertigt – bei einem Umgebungstemperaturbereich von -55 °C bis +55 °C für T6, bis +65 °C für T5 und bis +80 °C für T4.
Die Temperaturklassen und maximalen Umgebungstemperaturen werden an die Höchstgrenzen hinsichtlich der Wärmelagerung angepasst.
Die Kennzeichnung wird an die der Normenreihe EN 60079-0ff angepasst.
- Der Ex-Lautsprecher Typ dHS soll auch in den Zonen 21 und 22 verwendet werden können. Das Typenschild wird angepasst.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2004

EN 60079-1:2007

EN 60079-7:2007

EN 60079-18:2004

EN 61241-0:2006

EN 61241-1:2004

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 03 ATEX 1231

Bewertungs- und Prüfbericht: PTB Ex 10-10105

Die Kennzeichnung ändert sich wie folgt:

⊕ Ex II 2 G Ex demb IIC T4, T5 oder T6

⊕ Ex II 2 D Ex tD A21 IP66 T 130 °C bzw. T 95 °C bzw. T 80 °C

Zertifizierungssektor Explosionsschutz

Im Auftrag

Braunschweig, 27. Oktober 2010


Dr.-Ing. M. Thedens
Oberregierungsrat

