



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 00 ATEX 1060

- (4) Gerät: Druckkammer-Lautsprecher Typ 4 970 0 bzw. 4 971 1
- (5) Hersteller: Neumann Elektronik GmbH
- (6) Anschrift: Mainstraße 1, 45478 Mülheim an der Ruhr
- (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 00-10066 festgehalten.

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

EN 50014:1997

EN 50018:1994

EN 50019:1994

- (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 de IIC T6

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 30. August 2000

Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



(13) **Anlage**
(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1060**

(15) Beschreibung des Gerätes

Der Druckkammer-Lautsprecher Typ 4 97... ist zum Einsatz in explosionsfähiger Atmosphäre gedacht. Er besteht aus einem Lautsprechergehäuse mit Anschlussraum in der Zündschutzart „e“ und einem Lautsprechersystem mit Sintermetallelement in der Zündschutzart „d“. Der Lautsprecher wird mittels eines Bügels schwenkbar montiert.

Zulässiger Umgebungstemperaturbereich: -20 °C bis +50 °C

Sintermetallelement:	Porengröße	max. 200 µm
	Schichtdicke	3 mm +0,2 mm

Elektrische Daten:	Nennspannung	max. 100 V
	Leistungsaufnahme	max. 25 W

(16) Prüfbericht

PTB Ex 00-10066

(17) Besondere Bedingungen

keine; Zusätzliche Hinweise für den sicheren Betrieb:

Für elektrische Anschlüsse können – gesondert bescheinigte – Kabel- und Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen verwendet werden, die den auf dem Deckblatt angegebenen Normen entsprechen. Die Besonderen Bedingungen der Kabel- und Leitungseinführungen sind ggf. zu beachten (z.B. mangelnde Zugfestigkeit) und in Form der Bedienungsanleitung den Betreiber entsprechend in Kenntnis setzen (z.B. Anschlusskabel fest verlegen).

Bei Einführung von Kabel und Leitungen in das druckfeste Lautsprechersystem ist EN 50018:1994 Abschnitt 13.1 zu beachten.

Die Verwendung von Sintermetallen, deren maximale Porengröße 200 µm nicht überschreiten darf, muss durch eine geeignete Wareneingangskontrolle gewährleistet sein.

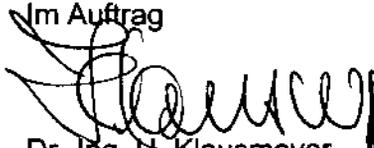
(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch die Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 30. August 2000

Im Auftrag



Dr.-Ing. U. Klausmeyer
Regierungsdirektor



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
(Federal Physicotechnical Institute)**

Brunswick and Berlin

(1) **EC Design Test Certificate**

(2) Appliances and protective systems for proper application in hazardous areas
- **Directive 94/9/EG**

(3) EC Design Test Certificate number

PTB 00 ATEX 1060



(4) Device: Pressure chamber loudspeaker types 4 970 0 and 4 971 1

(5) Manufacturer: Neumann Elektronik GmbH

(6) Address: Mainstraße 1, D-45478 Mülheim an der Ruhr

(7) The design of this appliance and the different approved versions are laid down in the annex of this design test certificate.

(8) The Physikalisch-Technische Bundesanstalt being the named office no. 0102 to article 9 of the Directive issued by the Council of the European Community on 23rd March 1994 (94/9/EG) confirms the fulfilment of basic safety and health requirements for the design and construction of appliances and protective systems for proper application in hazardous areas according to Appendix II of the Directive.

The results of the test are recorded in the confidential test report PTB Ex 00-10066.

(9) Basic safety and health requirements are fulfilled by compliance with

EN 50014:1997

EN 50018:1994

EN 50019:1994

(10) Should the letter „X“ stand after the certificate number, attention is drawn to the special conditions for safe use of the appliance listed in the appendix to this certificate.

(11) This EC Design Test Certificate only refers to the design and construction of the appliance laid down according to Directive 94/9/EG. Further requirements of this directive are valid for the manufacture of the appliance and putting it into the stream of commerce.

(12) The appliance marking must contain the following details:



Certification Department Explosion Protection
By order

Brunswick, 30th August 2000

Dr.-Ing. U.Klausmeyer
Senior Government Official

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
(Federal Physicotechnical Institute)
Brunswick and Berlin**

(13) **Annex**

(14) **EC Design Test Certificate PTB 00 ATEX 1060**

(15) Description of the appliance

The pressure chamber loudspeaker type 4 97... has been designed for use in a hazardous atmosphere. It consists of a loudspeaker casing with connection space wit type of protection „e“ and a loudspeaker system with sintered metal element with type of protection „d“. The loudspeaker is mounted on a swivelling bracket.
Permissible ambient temperature range: -20 °C to +50 °C

Sintered metal element:	Pore size	max. 200 µm
	Layer thickness	3 mm +0,2 mm

Electrical data:	Rated voltage	max. 100 V
	Input capacity	max. 25 W

(16) Test report

PTB Ex 00-10066

(17) Special conditions

none; Additional instructions for safe use:

Cable and lead entrances can be used for electrical connections – provided they have been certified separately – as can vent plugs, all of which must be in compliance with the standards shown on the cover sheet. The Special Conditions of the cable and lead entrances must be needed if necessary (e.g. too little yield strength) and the operator must be informed of these conditions in an appropriate form in the operating manual (e.g. lay the cable in a fixed position).

If the cables and leads are introduced into the compression-proof loudspeaker system EN 50018:1994 Section 13.1 must be heeded.

The use of sintered metals, the maximum pore size of which must not exceed 200 µm, must be guaranteed by a suitable incoming inspection.

(18) Basic safety and health requirements

These are fulfilled by compliance with the above-mentioned standards.

Certification Department Explosion Protection
By order

Brunswick, 30th August 2000

Dr.-Ing. U.Klausmeyer
Senior Government Official