



(1) EG-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 11 ATEX 2026 X



(4) Gerät: Signalhupe Typ mHPT

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

(6) Anschrift: Perfektastraße 102, 1230 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 Bewertungs- und Prüfbericht PTB Ex 11-21167 festgehalten.

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

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

(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 Ex e mb II T4, T5

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 21. November 2011

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 11 ATEX 2026 X

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Signalhupe mHPT wird als ortsfestes Gerät in Bereichen eingesetzt, die durch explosionsfähige Gas- oder Staubatmosphäre gefährdet werden können.

Bei der Signalhupe handelt es sich um ein elektromechanisches Gebilde. Es besteht aus einer Antriebsspule mit Eisenkern, der an seiner Unterseite keinen Schenkel aufweist. Bei Stromfluss durch die Spule wird ein Magnetfeld erzeugt, das einen an der Unterseite angebrachten beweglichen Anker gegen die Kraft einer Schraubenfeder anzieht. Wird das Magnetfeld abgeschaltet, drückt die Feder den Anker zurück, der dadurch auf einen an der Membran angebrachten Bolzen aufschlägt. Dadurch wird der Ton der Hupe im Betrieb erzeugt.

Bei der Wechselspannungsvariante schwingt der Anker im Takt der doppelten Netzfrequenz.

Bei der Gleichstromvariante ist eine Unterbrecherelektronik eingebaut, welche die Gleichspannung ein- und ausschaltet.

Die Signalhupe mHPT ist in einem Kunststoffgehäuse mit Schalltrichter ausgeführt.

Abhängig vom Umgebungstemperaturbereich und der Versorgungsart (AC/DC) ist die Kennzeichnung wie folgt vorzunehmen:

Versorgung	Umgebungstemperatur	Kennzeichnung
AC oder DC	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	II 2 G Ex e mb II T4
AC	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$	II 2 G Ex e mb II T5
DC	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$	

Elektrische Daten

Die Signalhupe mHPT wird in den folgenden Nennspannungsvarianten gefertigt:

AC 50 Hz	AC 60 Hz	DC
230 V	240 V 120 V	230 V
115 V 60 V		115 V 60 V 48 V
42 V 24 V 12 V 6 V		24 V 12 V 6 V

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 11 ATEX 2026 X

(16) Bewertungs- und Prüfbericht PTB Ex 11-21167

(17) Besondere Bedingungen

Die Signalhupe mHPT ist so anzubringen, dass sie vor mechanischer Beschädigung durch Schlag, Stoß oder herab fallende Gegenstände geschützt ist.

Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladungen ist ein Warnschild mit der Aufschrift "Nur mit feuchtem Tuch reinigen" aufzubringen.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor



Braunschweig, 21. November 2011

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

**Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig and Berlin**

PTB logo

(1) **EC TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE**

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

(3) **PTB 11 ATEX E 2026 X**

(4) **Equipment: Signal horn type mHPT**

(5) **Manufacturer: J. Auer Fabrik elektr. Maschinen GmbH**

(6) **Address: Perfektastrasse 102, 1230 Vienna, Austria**

(7) The design and construction of this equipment and any acceptable variation thereto are specified in the schedule and the referred documentation to this type examination certificate.

(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 test and assessment report PTB Ex 11-21167.

(9) The Essential Health and Safety Requirements are assured by compliance with:
EN 60079-0:2006, EN 60079-7:2007, EN 60079-18:2004, EN 61241-0:2006, EN 61241-1:2004

(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 Ex e mb II T4, T5**

Certification body explosion protection

By order

Signed: Dr.-Ing. U. Johannsmeyer

Director and Professor

Braunschweig, November 21, 2011

(13) **Schedule**

(14) **EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE PTB 11 ATEX 2026 X**

(15) Description of equipment

The signal horn mHPT is applied as a stationary device in hazardous areas due to an explosive gas or dust atmosphere.

The signal horn is an electromechanical structure. It consists of a driving coil with an iron core having no limb on the bottom side. A current flow through the coil generates a magnetic field which activates a movable armature arranged on the bottom side against the force of a helical spring. When the magnetic field is switched off, the spring moves back the armature which thereby dashes against a pin installed on the diaphragm. This produces the sound of the signal horn during operation.

The armature of the AC variant oscillates in time with twice the mains frequency.

The DC variant uses a chopping circuitry by which the direct voltage is switched on and off.

The signal horn mHPT is materialized in a plastic housing with horn.

Depending on the ambient temperature range, the type of the housing and the type of supply (AC/DC), the marking shall be applied as follows:

Supply	Ambient Temperature	Marking
AC or DC	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +70\text{ °C}$	II 2 G Ex e mb II T4
AC	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$	II 2 G Ex e mb II T5
DC	$-20\text{ °C} \leq T_a \leq +60\text{ °C}$	

Electrical data

The signal horn mHPT is manufactured for the following nominal voltages:

AC 50 Hz	AC 60 Hz	DC
230 V		230 V
	240 V	
	120 V	
115 V		115 V
60 V		60 V
		48 V
42 V		
24 V		24 V
12 V		12 V
6 V		6 V

(16) Assessment and Test report
PTB Ex 11-21167

(17) Special conditions for safe use
The signal horn mHPT shall be installed as such that they are protected against mechanical damage caused by impact, shock or falling objects.

For the prevention of electrostatic charge the signal horns mHPT shall be provided with a warning label showing the inscription "clean with a moist cloth only".

(18) Essential health and safety requirements
met by compliance with the standards mentioned above

Certification sector explosion safety
By order

Braunschweig, November 21, 2011

Signed Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Director and Professor