



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



PTB 98 ATEX 2047

- (4) Gerät: Vorsteuerventil Typ 3964-1
(5) Hersteller: Samson AG
(6) Anschrift: Weismüllerstraße 3, D- 60314 Frankfurt am Main
(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 98-28005 festgelegt.

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

EN 50014:1997

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 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 ia IIC T6

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 21.04.1998

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



(13)

Anlage

(14)

EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Vorsteuerventile Typ 3964-1 bestehen aus der e/p-Binärumsformerspule mit Zapfenlagerung Typ 1079-22 .., die in ein Kunststoffgehäuse eingebaut ist. Die Spule ist unter der PTB-Nummer Ex-96.D.2130 U bescheinigt.

Die Vorsteuerventile werden an pneumatische Schalter und Steuerventile verschiedener Hersteller zur Realisierung elektro-pneumatischer Steuerungen angebaut. Der Einsatz erfolgt innerhalb und außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Die Vorsteuerventile sind passive Zweipole und dürfen in bescheinigte eigensichere Stromkreise geschaltet werden, sofern die zulässigen Höchstwerte für U_i und I_i eingehalten werden.

Der elektrische Anschluß wird über Steckverbinder hergestellt.

Der Zusammenhang zwischen der Temperaturklasse und der höchstzulässigen Umgebungstemperatur ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

T6	-20 °C ... +60 °C
T5	-20 °C ... +70 °C
T4	-20 °C ... +80 °C

Elektrische Daten

Eingangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC

Die Höchstwerte für den Anschluß an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

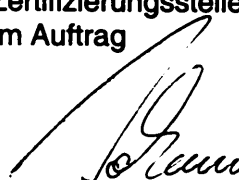
U_i	25 V	27 V	28 V	30 V	32 V
I_i	150 mA	125 mA	115 mA	100 mA	90 mA

Die wirksamen inneren Kapazitäten und Induktivitäten sind vernachlässigbar klein.

- (16) Prüfbericht PTB Ex 98-28005
- (17) Besondere Bedingungen
nicht zutreffend
- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
durch Normen abgedeckt

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 21.04.1998


Dr.-Ing. U. Johanns
Regierungsdirektor



TRANSLATION

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Braunschweig und Berlin

PTB

(Symbol)

(1) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE**

(2) **Equipment and Protective Systems Intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres - Directive 94/9/EC**

(3) **EC Type Examination Certificate Number**

PTB 98 ATEX 2047

(4) **Equipment:** Pilot Valve Model 3964-1

(5) **Manufacturer:** Samson AG

(6) **Address:** Weismüllerstr. 3
D-60314 Frankfurt am Main

(7) **This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.**

(8) **The Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notified body number 0102 in accordance with Article 9 of the Council Directive 94/9/EX of 23 March 94, 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 to the Directive.**

The examination and test results are recorded in confidential report No. PTB Ex 98-28005.

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

EN 50014:1997

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 and construction of the specified equipment. If applicable, further requirements of this Directive apply to the manufacture and supply of the equipment.**

(12) The marking of the equipment shall include the following:

 II 2 G EEx ia IIC T6

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

Braunschweig, 21.04.1998

By order

(Signature)

(Seal)

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

EC Type Examination Certificates without signature and seal are invalid.

This EC Type Examination Certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Extracts or changes shall require the prior approval of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.

Physikalisch Technische Bundesanstalt - Bundesallee 100 -

D-38116 Braunschweig

(13) **S c h e d u l e**

(14) **EC TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No. PTB 98 ATEX 2047**

(15) **Description of Equipment**

The Model 3964-1 Pilot Valves consist of the Model 1079-22.. I/P Binary Converter Coil With Journal Bearing installed in a plastic enclosure. The coil has been certified under PTB-Number Ex-96.D.2130 U.

The pilot valves are intended for attachment to pneumatic switches and control valves of various manufacturers for constructing electropneumatic control systems. They are used inside and outside of potentially explosive atmospheres.

Connection is made by means of plug connectors.

The relationship between temperature classification and permissible maximum ambient temperature is specified in the table below:

T6	-20 °C ... +60 °C
T5	-20 °C ... +70 °C
T4	-20 °C ... +80 °C

Electrical data

Input circuit ... Type of protection: Intrinsic safety EEx ia IIC

The maximum values for connection of a certified intrinsically safe circuit are specified in the table below:

U _i	25 V	27 V	28 V	30 V	32 V
I _i	150 mA	125 mA	115 mA	100 mA	90 mA

The effective internal capacitances and inductances are negligible.

(16) **Test report PTB Ex 98-28005**

(17) **Special conditions**

Inapplicable

(18) **Basic safety and health requirements**

In compliance with standards

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
By order

Braunschweig, 21.04.1998

(Signature)

(Seal)

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor