



EG-Baumusterprüfbescheinigung

(1)

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

(3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer



PTB 01 ATEX 2085

(4) Gerät: Magnetventil Typ 3963-1..

(5) Hersteller: Samson AG Mess- und Regeltechnik

(6) Anschrift: Weismüllerstr. 3, 60314 Frankfurt am Main, Deutschland

(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 01-21061 festgehalten.

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

EN 50014:1997 + A1 + A2

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, 08. August 2001

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



(13) Anlage

(14) EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2085

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Magnetventil Typ 3963-1.. formt binäre elektrische Signale im Eingangskreis in pneumatische Ausgangssignale um. Es dient zum Anbau an Stellantriebe und zum Aufbau von Steuerungen.

Der Einbau erfolgt innerhalb oder außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches.

Das Magnetventil Typ 3963-1.. ist ein passiver Zweipol, der in bescheinigte eigensichere Stromkreise geschaltet werden darf, sofern die zulässigen Höchstwerte für U_i , I_i und P_i nicht überschritten werden.

Durch Vorschalten geeigneter Vorwiderstände ist das Magnetventil Typ 3963-1.. geeignet für Nennspannungen von 6 V, 12 V und 24 V.

Elektrische Daten

Signalstromkreis Nennsignal in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC

Der Zusammenhang zwischen der Ausführung, der Temperaturklasse, den höchstzulässigen Umgebungstemperaturbereichen und der maximalen Verlustleistung ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

Ausführung	U_N	6 V	12 V	24 V
Temperaturklasse	T6	60 °C		
	T5	- 45 °C ... 70 °C		
	T4	80 °C		
Kennlinie linear bzw. rechteckförmig	P_i	*	**	

C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

* Die maximal zulässige Verlustleistung P_i der 6 V-Ausführung beträgt 250 mW.

** Die Höchstwerte für den Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen:

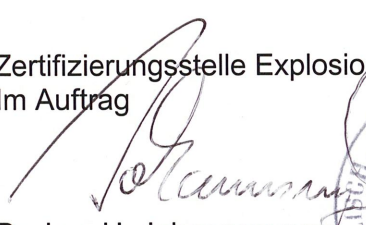
U_i	25 V	27 V	28 V	30 V	32 V
I_i	150 mA	125 mA	115 mA	100 mA	85 mA
P_i	keine Einschränkung				

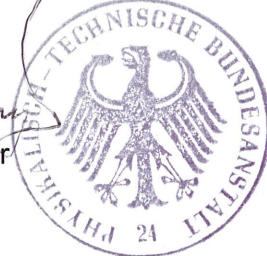
C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

- (16) Prüfbericht PTB Ex 01-21061
- (17) Besondere Bedingungen
keine
- (18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen
werden durch die genannten Normen erfüllt

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, 08. August 2001

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2085

Gerät: Magnetventil Typ 3963-1.. und Typ 3963-1.....25
 Kennzeichnung:  **II 2 G Ex ia IIC T6 Gb alternativ II 2 G Ex ia IIC T6**
 Hersteller: SAMSON AG Mess- und Regeltechnik
 Anschrift: Weismüllerstr. 3, 60314 Frankfurt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Magnetventil Typ 3963-1.. formt binäre elektrische Signale Im Eingangskreis in pneumatische Ausgangssignale um. Es dient zum Anbau an Stellantriebe und zum Aufbau von Steuerungen.

Der Einbau erfolgt innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches.

Das Magnetventil Typ 3963-1.. ist ein passiver Zweipol, der in bescheinigte eigensichere Stromkreise geschaltet werden darf, sofern die zulässigen Höchstwerte für U_i , I_i und P_i nicht überschritten werden.

Durch Vorschalten geeigneter Vorwiderstände ist das Magnetventil Typ 3963-1.. geeignet für Nennspannungen von 6 V, 12 V und 24 V.

Das Magnetventil Typ 3963-1.. wird um den Typ 3963-1.....25 ergänzt. Diese Ausführung erhält einen elektrischen LED-Würfelstecker, welcher den Betriebszustand des Geräts anzeigt. Weitere Änderungen wurden nicht vorgenommen.

Die zulässigen thermischen und elektrischen Höchstwerte werden zusammenfassend dargestellt.

Elektrische Daten

Signalstromkreis Nennsignalin Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC

Der Zusammenhang zwischen der Ausführung, der Temperaturklasse, den zulässigen Umgebungstemperaturbereichen und der maximalen Verlustleistung ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

ZSEx10101d.dotm

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2085

Ausführung		3963-11..	3963-12..	3963-13..
U_N		6 V	12 V	24 V
3936-1..	T6	60 °C		
	T5	-45 °C ... 70 °C		
	T4	80 °C		
3936-1.....25	T6	55 °C		
	T5	-45 °C ... 70 °C		
	T4	80 °C		
Kennlinie linear bzw. rechteckförmig	P_i	*	**	

* Die maximal zulässige Verlustleistung P_i der 6 V-Ausführung beträgt 250 mW.

** Die Höchstwerte für den Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis sind der nachfolgenden 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	85 mA
P_i	keine Einschränkung				

C_i vernachlässigbar klein

L_i vernachlässigbar klein

Angewandte Normen

EN 60079-0:2009

EN 60079-11:2012

Prüfbericht: PTB Ex 12-22145

Zertifizierungssektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 28. November 2012

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Direktor und Professor





(1) EU-Baumusterprüfbescheinigung

- (2) Geräte oder Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen - **Richtlinie 2014/34/EU**
- (3) EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer

PTB 01 ATEX 2085

Ausgabe: 01

- (4) Produkt: Magnetventil Typ 3963-1.
- (5) Hersteller: SAMSON AG
- (6) Anschrift: Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt, Deutschland
- (7) Die Bauart dieses Produkts sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage und den darin aufgeführten Unterlagen zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt, notifizierte Stelle Nr. 0102 gemäß Artikel 17 der Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014, bescheinigt, dass dieses Produkt die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Produkten zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie erfüllt.
- Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 19-27051 festgehalten.
- (9) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit **EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-11:2012**
- (10) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Produkts in der Anlage zu dieser Bescheinigung hingewiesen.
- (11) Diese EU-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf Konzeption und Prüfung des festgelegten Produkts gemäß Richtlinie 2014/34/EU. Weitere Anforderungen dieser Richtlinie gelten für die Herstellung und das Bereitstellen auf dem Markt. Diese Anforderungen werden nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt.
- (12) Die Kennzeichnung des Produkts muss die folgenden Angaben enthalten:



II 2 G Ex ia IIC T6...T4 Gb

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
 Im Auftrag

Braunschweig, 18. November 2019

Dr.-Ing. F. Lienesch
 Direktor und Professor



ZSEx10100d c

(13)

Anlage

(14) **EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2085, Ausgabe: 01**

(15) Beschreibung des Produkts

Das Magnetventil formt binäre elektrische Signale im Eingangskreis in pneumatische Ausgangssignale um. Es dient zum Anbau an Stellantriebe und zum Aufbau von Steuerungen. Der Einbau erfolgt innerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches.

Das Magnetventil ist ein passiver Zweipol, der in bescheinigte eigensichere Stromkreise geschaltet werden darf, sofern die zulässigen Höchstwerte für U_i , I_i und P_i nicht überschritten werden.

Das Magnetventil ist für Nennspannungen von 6 V, 12 V und 24 V geeignet. Optional ist die Ausführung mit einem elektrischen LED-Würfelstecker, welcher den Betriebszustand des Geräts anzeigt.

Der Zusammenhang zwischen den Temperaturklassen und den zulässigen Umgebungstemperaturbereichen für die Gasgruppe IIC ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Ausführung	Temperaturklasse	Umgebungstemperaturbereich
ohne Würfelstecker	T6	-45 °C ... +60 °C
	T5	-45 °C ... +70 °C
	T4	-45 °C ... +80 °C
mit Würfelstecker (Typ 3963-1. 25)	T6	-45 °C ... +55 °C
	T5	-45 °C ... +70 °C
	T4	-45 °C ... +80 °C

Elektrische Daten:

Signalstromkreis in der Zündschutzart Eigensicherheit Ex ia IIC
 (+ 81, - 82)

Nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis

Höchstwerte:

für Typ 3963-11 (Ausführung mit Nennsignal 6 V)

U_i = 32 V

I_i = 150 mA

P_i = 250 mW

L_i vernachlässigbar klein

C_i vernachlässigbar klein

Anlage zur EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2085 , Ausgabe: 01

für alle restlichen Ausführungen (Nennsignal 12 V und 24 V)

$U_i = 32 \text{ V}$

$I_i = 150 \text{ mA}$

L_i vernachlässigbar klein

C_i vernachlässigbar klein

Änderungen in Bezug auf vorherige Ausgaben:

Die Änderungen betreffen die Aktualisierung der Prüfspezifikation, die Kennzeichnung und die elektrischen Daten.

(16) Prüfbericht PTB Ex 19-27051

(17) Besondere Bedingungen

keine

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

Erfüllt durch Übereinstimmung mit den vorgenannten Normen.

Nach Artikel 41 der Richtlinie 2014/34/EU dürfen EG-Baumusterprüfbescheinigungen nach Richtlinie 94/9/EG, die bereits vor dem Datum der Anwendung von Richtlinie 2014/34/EU (20. April 2016) bestanden, so betrachtet werden, als wenn sie bereits in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2014/34/EU ausgestellt wurden. Mit Genehmigung der Europäischen Kommission dürfen Ergänzungen zu solchen EG-Baumusterprüfbescheinigungen und neue Ausgaben solcher Zertifikate weiterhin die vor dem 20. April 2016 ausgestellte originale Zertifikatsnummer tragen.

Konformitätsbewertungsstelle - Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 18. November 2019

Dr.-Ing. F. Lienesch
Direktor und Professor

