

EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



EB 3964

Originalanleitung



Vorsteuerventil Typ 3964 mit und ohne CNOMO-Adapterplatte

Vorsteuerventil Typ 3964



Ausgabe Juli 2020

CE Ex
certified

Hinweise zur vorliegenden Einbau- und Bedienungsanleitung

Diese Einbau- und Bedienungsanleitung (EB) leitet zur sicheren Montage und Bedienung an. Die Hinweise und Anweisungen dieser EB sind verbindlich für den Umgang mit SAMSON-Geräten. Die bildlichen Darstellungen und Illustrationen in dieser EB sind beispielhaft und daher als Prinzipdarstellungen aufzufassen.

- Für die sichere und sachgerechte Anwendung diese EB vor Gebrauch sorgfältig lesen und für späteres Nachschlagen aufbewahren.
- Bei Fragen, die über den Inhalt dieser EB hinausgehen, After Sales Service von SAMSON kontaktieren (aftersaleservice@samsongroup.com).



Gerätebezogene Dokumente, wie beispielsweise die Einbau- und Bedienungsanleitungen, stehen im Internet unter www.samsongroup.com > **Service & Support** > **Downloads** > **Dokumentation** zur Verfügung.

Hinweise und ihre Bedeutung

GEFAHR

Gefährliche Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen

WARNUNG

Situationen, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen können

HINWEIS

Sachschäden und Fehlfunktionen

Info

Informative Erläuterungen

Tipp

Praktische Empfehlungen

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Allgemeine Hinweise | 4 |
| 1.1 | Erzeugnisnummer und Geräteindex | 4 |
| 1.2 | Technische Daten | 6 |
| 2 | Montage | 9 |
| 2.1 | Geräte mit Flanschanschluss | 9 |
| 2.2 | Geräte mit CNOMO-Adapterplatte ohne Verstärker | 10 |
| 2.3 | Geräte mit CNOMO-Adapterplatte und Verstärker | 11 |
| 3 | Pneumatischer Anschluss | 11 |
| 3.1 | Hilfsenergie | 11 |
| 3.2 | Geräte mit Flanschanschluss | 12 |
| 3.3 | Geräte mit CNOMO-Adapterplatte | 13 |
| 4 | Elektrischer Anschluss | 13 |
| 4.1 | Anschlussleitung | 14 |
| 4.2 | Geräte für Zonen 2 und 22 | 14 |
| 4.3 | Schutzart | 15 |
| 4.4 | Handhilfsbetätigung | 15 |
| 5 | Entsorgen | 16 |
| 6 | Zertifikate | 16 |

1 Allgemeine Hinweise

Die Geräte dürfen nur von Fachpersonal, das mit der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb der Geräte vertraut ist, montiert und in Betrieb genommen werden.

Fachpersonal im Sinne dieser Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Normen, die ihnen übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen können.

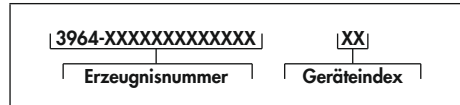
Bei Geräten in explosionsgeschützter Ausführung müssen die Personen eine Ausbildung oder Unterweisung bzw. Berechtigung zum Arbeiten an explosionsgeschützten Geräten in explosionsgefährdeten Anlagen haben.

Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung der Geräte werden vorausgesetzt.

Technische Daten, Bestellungen, Ersatzteile und Zubehör vgl. Typenblatt ► T 3964.

1.1 Erzeugnisnummer und Geräteindex

Die Erzeugnisnummer und der Geräteindex sind auf dem Typenschild angegeben:



Artikelcode Vorsteuerventil Typ 3964

| | | Typ 3964-XXXXXXXXXXXXXXXX000 | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|---|------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Zündschutzart | Ohne Ex-Schutz | 0 | | | | | | | | | |
| | II 2G Ex ia IIC T6 Gb (ATEX) | 1 | | | | | | | | | |
| | Ex ia IIC (CSA) und AEx ia IIC (FM) | 3 | | | | | | | | | |
| | II 3G Ex nA II T6 Gc (ATEX) | 8 | | | | | | | | | |
| Nennsignal | 6 V DC | 1 | | | | | | | | | |
| | 12 V DC | 2 | | | | | | | | | |
| | 24 V DC | 3 | | | | | | | | | |
| | 24 V AC | 8 | | | | | | | | | |
| Handhilfsbetätigung | Ohne Handhilfsbetätigung | 0 | | | | | | | | | |
| | Drucktaste | 1 | | | | | | | | | |
| | Druck-/Schalttaste | 2 | | | | | | | | | |
| Anbau | Flanschanschluss | 0 | | | | | | | | | |
| | CNOMO-Adapterplatte, 30 mm | 1 | | | | | | | | | |
| K_{VS}-Wert | 0,01 ohne Verstärker | 0 | | | | | | | | | |
| | 0,02 mit Verstärker | 1 | | | | | | | | | |
| Druckminderer | Ohne Druckminderer | 0 | | | | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | Gerätestecker gemäß EN 175301-803 ohne Leitungsdose | 0 | | | | | | | | | |
| | Gerätestecker gemäß Industriestandard | 1 | | | | | | | | | |
| | Gerätestecker gemäß EN 175301-803 mit Leitungsdose | 3 | | | | | | | | | |
| Schutzart | IP 54 | 0 | | | | | | | | | |
| | IP 20 | 2 | | | | | | | | | |
| Hilfsenergie | 1,4 ... 2,0 bar | 0 | | | | | | | | | |
| | 3,0 ... 3,6 bar | 1 | | | | | | | | | |
| | 3,0 ... 8,0 bar | 2 | | | | | | | | | |
| Schauzeichen | Ohne Schauzeichen | 0 | | | | | | | | | |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -25 ... +60 °C | 0 | | | | | | | | | |
| | -25 ... +80 °C | 1 | | | | | | | | | |
| | -45 ... +80 °C | 2 | | | | | | | | | |
| | -45 ... +60 °C | 3 | | | | | | | | | |
| Sicherheitsfunktion | Ohne Sicherheitsfunktion | 0 | | | | | | | | | |
| | SIL | 1 | | | | | | | | | |
| Sonderausführung | Ohne Sonderausführung | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

1.2 Technische Daten

Tabelle 1: Allgemeine Daten

| | | |
|---------------------|--|---|
| Bauart | Magnetspule mit Düse-Prallplatte-System, Membran-Schaltelement mit Rückstellfeder als Verstärker (optional) | |
| Schutzart | IP 20/IP 54 (ohne/mit montierter Leitungsdose) | |
| Werkstoff | Gehäuse | Polyamid PA6-3-T, schwarz, Polyoxymethylen, grün (Verstärker) |
| | Adapterplatte | Aluminium, schwarz eloxiert |
| | Schrauben | Edelstahl 1.4571 |
| | Federn | Edelstahl 1.4310 |
| | Dichtungen | Silikonkautschuk, Perbunan |
| Membranen | Chlorbutadien 57 Cr 868 (Verstärker, einsetzbar bei -25 bis +60 °C), Silikonkautschuk (Verstärker, einsetzbar bei -40 bis +60 °C) | |
| Umgebungstemperatur | vgl. „Elektrische Daten“ und „Pneumatische Daten“ | |
| Einbaulage | beliebig | |
| Gewicht ca. | 50 g, 100 g (mit CNOMO-Adapterplatte), 150 g (mit CNOMO-Adapterplatte und Verstärker) | |

Tabelle 2: Pneumatische Daten

| | | |
|-------------------------------------|---|---|
| Hilfsenergie | Medium | Instrumentenluft, frei von aggressiven Bestandteilen |
| | Druck | 1,4 ... 2,0 bar/3,0 ... 3,6 bar/3,0 ... 8,0 bar |
| Ausgangssignal | ohne Verstärker | ≥1,2 bar bei 1,4 bar Hilfsenergie, ≥1,8 bar bei 2,0 bar Hilfsenergie, ≥2,5 bar bei 3,6 bar Hilfsenergie |
| | mit Verstärker | Druck der Hilfsenergie |
| Luftverbrauch | ≤60 l/h bei 1,4 bar Hilfsenergie (Ruhestellung), ≤15 l/h bei 1,4 bar Hilfsenergie (Arbeitsstellung) | |
| K _{VS} -Wert ¹⁾ | 0,01 (ohne Verstärker), 0,02 (mit Verstärker) | |
| Umgebungstemperatur ²⁾ | -45 ... +80 °C, -25 ... +60 °C (Verstärker mit Membrane aus Chlorbutadien 57 Cr 868), -45 ... +60 °C (Verstärker mit Membrane aus Silikonkautschuk) | |
| Anschluss | Flanschanschluss, optional mit CNOMO-Adapterplatte oder Anschlussplatte | |

¹⁾ Der Luftdurchfluss bei $p_1 = 2,4$ bar und $p_2 = 1,0$ bar kann nach folgender Formel berechnet werden:
 $Q = K_{VS} \times 36,22$ in m^3/h

²⁾ Die maximal zulässige Umgebungstemperatur des Vorsteuerventils ist abhängig von der Zündschutzart und der Temperaturklasse.

Tabelle 3: Elektrische Daten

| Typ 3964 | | -X1 | -X2 | -X3 | -X8 |
|---|------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| Nennsignal | U_N | 6 V DC max. 27 V ¹⁾ | 12 V DC max. 25 V ¹⁾ | 24 V DC max. 32 V ¹⁾ | 24 V AC max. 36 V ¹⁾ |
| | f_N | - | | | 48 ... 62 Hz |
| Schaltpunkt „Ein“ | $U_{80\text{ °C}}$ | ≥4,8 V | ≥9,6 V | ≥ 18,0 V | 19 ... 36 V |
| | $I_{20\text{ °C}}$ | ≥1,41 mA | ≥1,52 mA | ≥ 1,57 mA | ≥1,9 mA |
| | $P_{20\text{ °C}}$ | ≥5,47 mW | ≥13,05 mW | ≥ 26,71 mW | ≥0,04 VA |
| | „Aus“ $U_{-25\text{ °C}}$ | ≤1,0 V | ≤2,4 V | ≤ 4,7 V | ≤4,5 V |
| Impedanz | $R_{20\text{ °C}}$ | 2,6 kΩ | 5,5 kΩ | 10,7 kΩ | ca. 10 kΩ |
| Temperatureinfluss | | 0,4 %/°C | 0,2 %/°C | 0,1 %/°C | 0,1 %/°C |
| Zündschutzart Ex ia IIC²⁾ zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 1) | | | | | |
| Typ 3964 | | -11 | -12 | -13 | |
| Maximalwerte zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis | | | | | |
| Ausgangsspannung | U_i | Folgende Wertepaare U_i/I_i gelten für Nennsignale 6/12/24 V DC: 25 V/150 mA, 27 V/125 mA, 28 V/115 mA, 30 V/100 mA, 32 V/85 mA | | | |
| Ausgangsstrom | I_i | | | | |
| Äußere Kapazität | C_i | ≈0 | | | |
| Äußere Induktivität | L_i | ≈0 | | | |
| Umgebungstemperatur in Temperaturklasse | T6 | -20 ... +60 °C | | | |
| | T5 | -20 ... +70 °C | | | |
| | T4 | -20 ... +80 °C | | | |
| Zündschutzart Ex na II³⁾ zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 2) | | | | | |
| Typ 3964 | | -81 | -82 | -83 | |
| Umgebungstemperatur in Temperaturklasse | T6 | -45 ... +60 °C | | | |
| | T5 | -45 ... +70 °C | | | |
| | T4 | -45 ... +80 °C | | | |
| Schaltzeit | | ≤15 ms | | | |
| Temperatureinfluss | | 0,4 %/°C | 0,2 %/°C | 0,12 %/°C | 0,15 %/°C |
| Anschluss | | Gerätestecker gemäß EN 175301-803, Bauform C, Kontaktabstand 8 mm ⁴⁾ oder Industriestandard, Bauform C, Kontaktabstand 9,4 mm ⁵⁾ | | | |

¹⁾ Zulässiger Maximalwert bei 100 % Einschaltdauer. Für Ex-Ausführungen gilt der zulässige Maximalwert U_i .

²⁾ Kennziffer II 2G Ex ia IIC T6 (Zone 1) gemäß EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047



³⁾ Kennziffer II 3G Ex na II T6 Gc (Zone 2) gemäß Konformitätsaussage PTB 06 ATEX 2193 X
Hinweis: Eine Herstellererklärung zum Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen (Zone 22) ist auf Anforderung erhältlich.

⁴⁾ Die Leitungsdose mit Flachdichtung ist optional im Lieferumfang enthalten.

⁵⁾ Die Leitungsdose mit Flachdichtung ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Allgemeine Hinweise

Tabelle 6: Erteilte Ex-Zulassungen

| Zulassung | | Zündschutzart/Bemerkungen |
|--|-------------------------------|---|
| Typ 3964-1 | | |
|  | EG-Baumusterprüfbescheinigung | |
| | Nummer | PTB 98 ATEX 2047 |
| | Datum | 29.01.2016 |
| | | II 2G Ex ia IIC T6 Gb |
| Typ 3964-3 | | |
| CSA | Nummer | 1607848 |
| | Datum | 16.09.2005 |
| | | Ex ia IIC T6; Class I, Zone 0; Class I, Division 1, Groups A,B,C and D; Class II, Division 1, Groups E,F and G; Class III; Type 3 Enclosure |
| FM | Nummer | 3020228 |
| | Datum | 12.10.2015 |
| | | Class I,Zone 0 AEx ia IIC Class I,II,III;Div.1, Groups A....G Class I,II, Div.2, Groups A....G; Class III; Type 3R |
| Typ 3964-8 | | |
|  | Konformitätsaussage | |
| | Nummer | PTB 01 ATEX 2193 X |
| | Datum | 02.03.2016 |
| | | II 3G Ex nA II T6 Gc |

2 Montage

! WARNUNG

Vor der Montage muss der entsprechende Anlagenteil drucklos gemacht werden. Das Gehäuse darf nicht geöffnet werden.

Vorsteuerventile mit Flanschanschluss können auf Anschlussplatten montiert werden. Bei Vorsteuerventilen mit CNOMO-Adapterplatte ist die Montage an Verstärkerventile Typ 3756 und Ventile gemäß ISO 5999-1 möglich. Dabei sind die entsprechenden Montagehinweise zu beachten (vgl. Kap. 2.1).

Die Einbaulage ist beliebig. Um eine sichere Funktion zu gewährleisten, darf der im Gehäuse eingebaute Abluffilter nicht abgedeckt werden. Die Leitungsdose ist so zu montieren, dass die Kabelverschraubung senkrecht nach unten oder, wenn das nicht möglich ist, waagrecht steht (vgl. Bild 1).

Bei der Montage ist darauf zu achten, dass über dem Gehäuse mindestens 300 mm und am elektrischen Anschluss mindestens 200 mm Freiraum eingehalten wird.

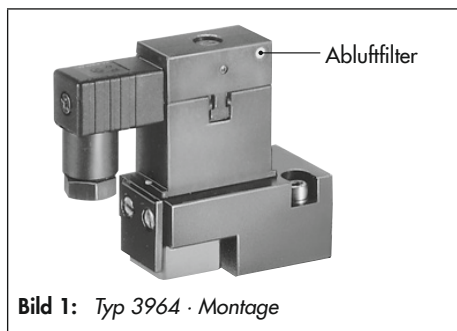


Bild 1: Typ 3964 · Montage

2.1 Geräte mit Flanschanschluss

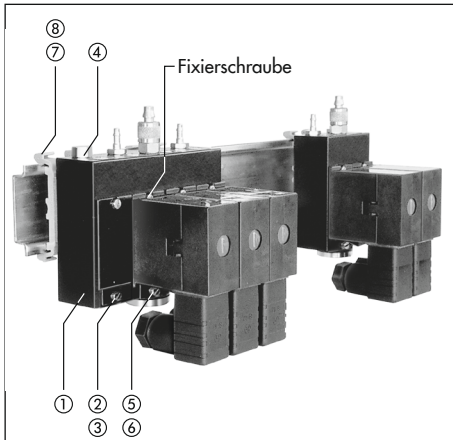
– Typ 3964-XXX000X000XX

Geräte mit Flanschanschluss werden auf der Anschlussplatte (①) unter den Kopf der Fixierschraube geschoben und mit einem Halter (④) und einer Zylinderschraube mit Innensechskant (⑤) befestigt. Dabei ist auf die korrekte Lage der zwei O-Ringe am Flansch der Anschlussplatte zu achten (vgl. Bild 2).

Wird die Anschlussplatte nicht komplett bestückt, muss der freie Geräteplatz mit einer Blindplatte (②) abgedeckt und der Ausgangsanschluss mit einem Blindstopfen (③) verschlossen werden. Die Blindplatte (②) wird unter den Kopf der Fixierschraube geschoben und mit einem Halter (④) und einer Zylinderschraube mit Innensechskant (⑤) befestigt (vgl. Bild 2).

Das Montagezubehör für die Geräte ist im Lieferumfang der Anschlussplatte enthalten.

Die Anschlussplatte (①) kann mit zwei Zylinderschrauben M3 auf einer Montageplatte oder mit einem oder zwei Befestigungssockeln (⑥) und Zylinderschrauben (⑦) auf der Hutschiene 35 montiert werden (vgl. Bild 2).



2.2 Geräte mit CNOMO-Adapterplatte ohne Verstärker

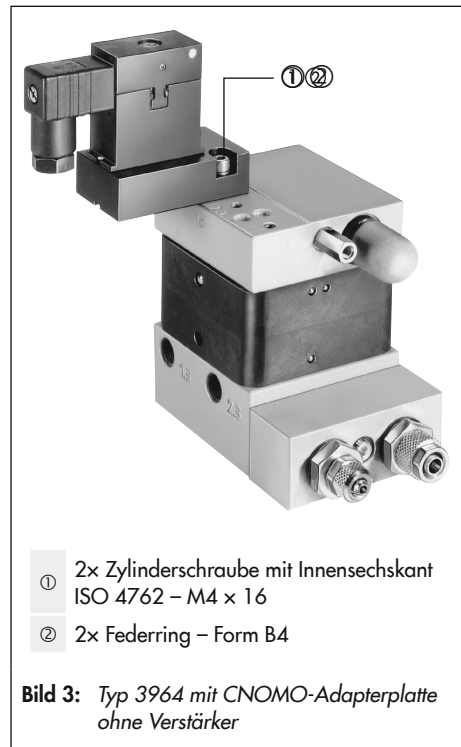
– Typ 3964-XXX100X00XXX

Geräte mit CNOMO-Adapterplatte werden mit zwei Zylinderschrauben mit Innensechskant ① und zwei Federringen ② am Verstärkerventil befestigt (vgl. Bild 3). Dabei ist auf die korrekte Lage der zwei O-Ringe am CNOMO-Anschlussbild des Verstärkerventils zu achten.

Das Montagezubehör ist im Lieferumfang enthalten.

| Zubehör und Ersatzteile | Bestell-Nr. | |
|--|---|-----------|
| ① Anschlussplatte | 2-fach | 4-fach |
| | 1890-5789 | 1890-5790 |
| ② 1x Blindplatte | 1400-7588 | |
| ③ 1x Blindstopfen M5 x 4 | bei Bedarf | |
| ④ 1x Halter | 1400-7587 | |
| ⑤ 1x Zylinderschraube mit Innensechskant ISO 4762 – M2,5 x 8 | 2 Stück | 4 Stück |
| | im Lieferumfang der Anschlussplatte enthalten | |
| ⑥ 1x Befestigungssockel für Hutschiene 35 | 1400-5931 | |
| ⑦ 1x Zylinderschraube ISO 1207 – M3 x 8 | 1 Stück | 2 Stück |
| | bei Bedarf | |

Bild 2: Typ 3964 · Zubehör



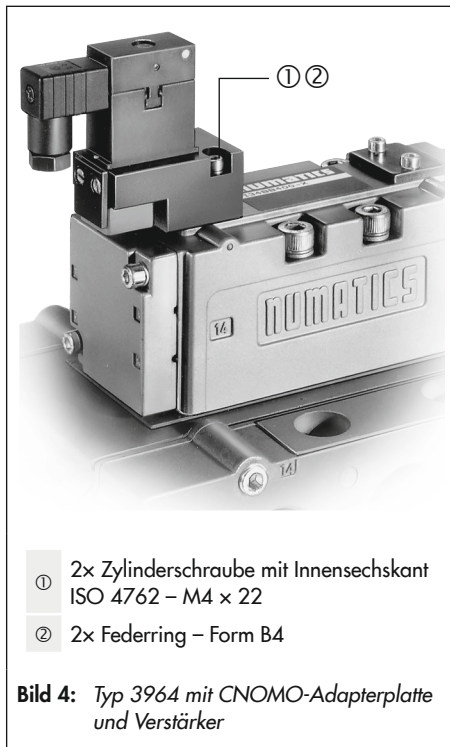
- ① 2x Zylinderschraube mit Innensechskant ISO 4762 – M4 x 16
- ② 2x Federring – Form B4

Bild 3: Typ 3964 mit CNOMO-Adapterplatte ohne Verstärker

2.3 Geräte mit CNOMO-Adapterplatte und Verstärker

– Typ 3964-XXX110X00XXX

Geräte mit CNOMO-Adapterplatte und Verstärker werden mit zwei Zylinderschrauben mit Innensechskant ① und zwei Federringen ② am Verstärkervertil befestigt (vgl. Bild 4). Dabei ist auf die korrekte Lage der zwei O-Ringe am CNOMO-Anschlussbild des Verstärkervertils zu achten. Das Montagezubehör ist im Lieferumfang enthalten.



3 Pneumatischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Die Anschlussleitungen und Verschraubungen sind fachgerecht zu verlegen und zu montieren. Sie sind regelmäßig auf Undichtigkeiten und Beschädigungen zu prüfen und ggf. instand zu setzen. Vor Beginn der Reparaturarbeiten sind die zu öffnenden Anschlussleitungen drucklos zu machen. Der maximal zulässige Druck der Hilfsenergie darf nicht überschritten werden.

3.1 Hilfsenergie

Medium

Instrumentenluft, frei von aggressiven Bestandteilen

Druck

Vgl. Tabelle 5 auf Seite 13

Tabelle 4: Druckluftqualität

| Druckluftqualität gemäß ISO 8573-1 | | |
|------------------------------------|----------------------|--|
| Partikelgröße und -anzahl | Ölgehalt | Drucktaupunkt |
| Klasse 4 | Klasse 3 | Klasse 3 |
| ≤5 µm und 1000/m ³ | ≤1 mg/m ³ | –20 °C bzw. mindestens 10 K unter der niedrigsten zu erwartenden Umgebungstemperatur |

3.2 Geräte mit Flanschanschluss

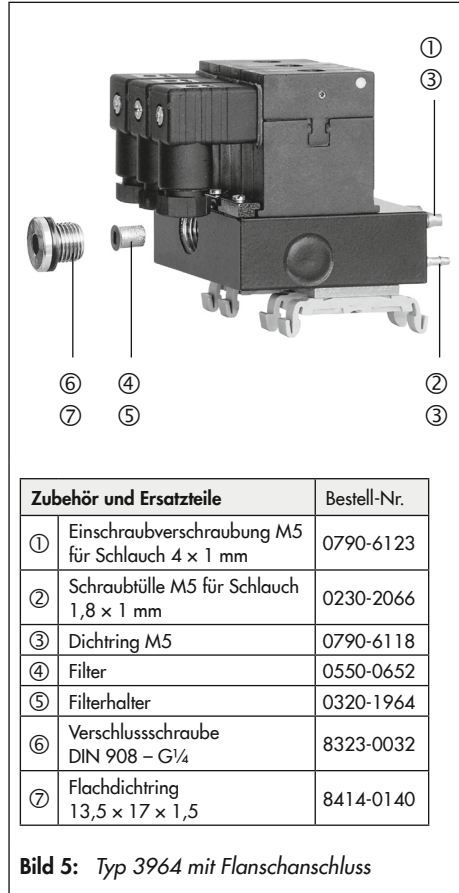
– Typ 3964-XXX000X000XX

Der pneumatische Anschluss erfolgt auf der Anschlussplatte (vgl. Bild 5).

Vorzugsweise sind die Ausgangsanschlüsse mit Schraubtüllen M5 für Schlauch 1,8 × 1 mm (②) und der Hilfsenergieanschluss mit einer Einschraubverschraubung M5 für Schlauch 4 × 1 mm (①) auszurüsten. Dabei ist immer ein Dichtring M5 (③) unterzulegen.

Eine sichere Verschlauchung gewährleisten Schläuche 1,8 × 1 mm (Bestell-Nr. 8082-0049) und Schläuche 4 × 1 mm (Bestell-Nr. 8082-0355). Mit minimalen Schlauchlängen können kurze Schaltzeiten realisiert werden.

Zum Schutz vor Schmutzpartikeln ist im Hilfsenergieanschluss ein Filter (④) mit 30 µm Porenweite eingebaut. Bei Verschmutzung kann nach Entfernen von Verschlusschraube ⑥ und Flachdichtring (⑦) der Filterhalter (⑤) mit einem Schraubendreher (Klinge 4,5 mm) herausgedreht und der Filter (④) gereinigt oder ausgetauscht werden.



| Zubehör und Ersatzteile | | Bestell-Nr. |
|-------------------------|--|-------------|
| ① | Einschraubverschraubung M5 für Schlauch 4 × 1 mm | 0790-6123 |
| ② | Schraubtülle M5 für Schlauch 1,8 × 1 mm | 0230-2066 |
| ③ | Dichtring M5 | 0790-6118 |
| ④ | Filter | 0550-0652 |
| ⑤ | Filterhalter | 0320-1964 |
| ⑥ | Verschlusschraube DIN 908 – G¼ | 8323-0032 |
| ⑦ | Flachdichtring 13,5 × 17 × 1,5 | 8414-0140 |

Bild 5: Typ 3964 mit Flanschanschluss

3.3 Geräte mit CNOMO-Adapterplatte

– Typ 3964-XXX100X000XX

Der pneumatische Anschluss erfolgt über das CNOMO-Anschlussbild am Verstärkerventil (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: Anschlussdaten für Verstärkerventile mit CNOMO-Anschlussbild

| Ausführung | Druck | Anschluss | Nennweite |
|--|--------------------|--------------|---------------|
| Verstärkerventile Typ 3756-1XX1XXXX ¹⁾ | 2,4 ... 3,6 bar | 9 | DN 4 |
| | | 4 | DN 10 |
| 3756-1XX0XXXX | 2,4 ... 3,6 bar | 9 | DN 4 |
| | | 1 | DN 6 |
| Ventile gemäß ISO 5599-1 ^{1) 2)} | 2,4 ... 3,6 bar | 12 und 14 | ³⁾ |

- ¹⁾ Nur für Vorsteuerventile Typ 3964-XXXX10XXX0XX mit Verstärker
²⁾ Mindestdruck vgl. technische Daten des Ventilherstellers
³⁾ Nennweite vgl. technische Daten des Ventilherstellers

4 Elektrischer Anschluss

⚠ WARNUNG

Bei der elektrischen Installation sind die einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften des Bestimmungslandes zu beachten. In Deutschland sind dies die VDE-Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.

Für die Montage und Installation in explosionsgefährdeten Bereichen gilt die EN 60079-14:2008, VDE 0165 Teil 1 „Explosionsfähige Atmosphäre – Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen“.

Zum Anschluss an bescheinigte eigensichere Stromkreise gelten die Angaben der EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047 für Zone 1 (vgl. Seite 17) und der Konformitätsaussage PTB 01 ATEX 2193 X für Zone 2 (vgl. Seite 20).

4.1 Anschlussleitung

Der elektrische Anschluss erfolgt mit einem Steckverbinder gemäß EN 175301-803, Bauform C (Kontaktabstand 8 mm), oder einem Steckverbinder gemäß Industriestandard, Bauform C (Kontaktabstand 9,4 mm).

Für die Installation der eigensicheren Stromkreise ist **Absatz 12 der EN 60079-14:2008; VDE 0165 Teil 1** zu beachten. Für die Verlegung mehradriger Kabel und Leitungen mit mehr als einem eigensicheren Stromkreis gilt Absatz 12.2.2.7.

Vorzugsweise sind Anschlussleitungen mit mindestens 0,5 mm² Leiterquerschnitt und 3,5 bis 6 mm Außendurchmesser einzusetzen.

Insbesondere muss die radiale Dicke der Isolierung eines Leiters für allgemein gebräuchliche Isolierstoffe, wie z. B. Polyethylen, eine Mindestdicke von 0,2 mm haben. Der Durchmesser eines Einzeldrahts eines feindrigen Leiters darf nicht kleiner als 0,1 mm sein. Die Leiterenden sind gegen Abspleißen, z. B. mit Aderendhülsen, zu sichern.

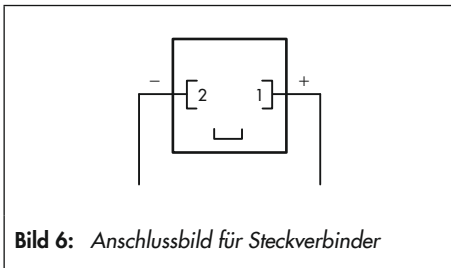


Bild 6: Anschlussbild für Steckverbinder

⚠️ WARNUNG

Die Klemmenbelegung ist unbedingt einzuhalten. Ein Vertauschen der elektrischen Anschlüsse kann zum Aufheben des Explosionsschutzes führen.

Verlackte Schrauben im oder am Gehäuse dürfen nicht gelöst werden.

Für die Zusammenschaltung der eigensicheren elektrischen Geräte gelten die zulässigen Höchstwerte (U_i bzw. U_{0r} , I_i bzw. I_{0r} , P_i bzw. P_{0r} , C_i bzw. C_0 und L_i bzw. L_0) der EG-Baumusterprüfbescheinigung (vgl. Seite 17).

4.2 Geräte für Zonen 2 und 22

Für Geräte, die entsprechend der Zündschutzart Ex nA II (nicht funkende Betriebsmittel) gemäß EN 60079-15:2003 betrieben werden, gilt, dass das Verbinden und Unterbrechen sowie das Schalten von Stromkreisen unter Spannung nur bei der Installation, der Wartung oder für Reparaturzwecke zulässig ist.

Für Geräte, die in energiebegrenzte Stromkreise der Zündschutzart Ex nL (energiebegrenzte Betriebsmittel) gemäß EN 60079-15:2003 angeschlossen werden, gilt, dass diese Geräte betriebsmäßig geschaltet werden dürfen.

Für die Zusammenschaltung der Geräte mit energiebegrenzten Stromkreisen der Zündschutzart Ex nL IIC gelten die Höchstwerte der Konformitätsaussage bzw. der Ergänzungen zur Konformitätsaussage (vgl. Seite 20).

4.3 Schutzart

⚠️ WARNUNG

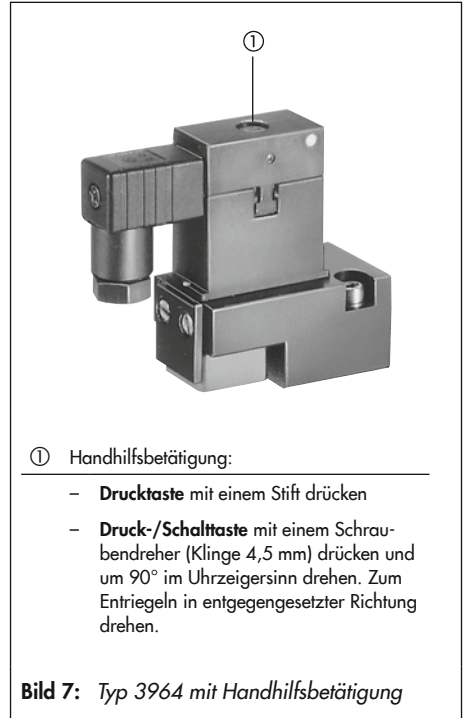
Die geforderte Schutzart IP 54 gemäß IEC 60529:1989 ist nur bei montierter Leitungsdose mit untergelegter Flachdichtung und fachgerechter Installation der Anschlussverbindung gewährleistet.

4.4 Handhilfsbetätigung

Die Vorsteuerventile verfügen wahlweise über eine Handhilfsbetätigung (①), um bei nicht vorhandenem Nennsignal ein manuelles Betätigen zu ermöglichen (vgl. Bild 7).

⚠️ WARNUNG

Für Sicherheitsschaltungen sind Vorsteuerventile ohne Handhilfsbetätigung einzusetzen.



① Handhilfsbetätigung:

- **Drucktaste** mit einem Stift drücken
- **Druck-/Schalttaste** mit einem Schraubendreher (Klinge 4,5 mm) drücken und um 90° im Uhrzeigersinn drehen. Zum Entriegeln in entgegengesetzter Richtung drehen.

Bild 7: Typ 3964 mit Handhilfsbetätigung

5 Entsorgen



SAMSON ist in Europa registrierter Hersteller, zuständige Institution ► <https://www.ewrn.org/national-registers/national-registers>.
WEEE-Reg.-Nr.:
DE 62194439/FR 025665

- Bei der Entsorgung lokale, nationale und internationale Vorschriften beachten.
- Alte Bauteile, Schmiermittel und Gefahrenstoffe nicht dem Hausmüll zuführen.

i Info

Auf Anfrage stellt SAMSON einen Recyclingpass nach PAS 1049 für das Gerät zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich unter Angabe Ihrer Firmenanschrift an aftersaleservice@samsongroup.com.

💡 Tipp

SAMSON kann auf Kundenwunsch einen Dienstleister mit Zerlegung und Recycling beauftragen.

6 Zertifikate

Die zu dem Zeitpunkt der Erstellung der EB aktuellen Zertifikate stehen auf den nachfolgenden Seiten zur Verfügung.

Die jeweils aktuellsten Zertifikate stehen im Internet unter www.samson.de > Produktselektor > Anbaugeräte > Produkttyp > Downloads > Zertifikate zur Verfügung.“



EG-Baumusterprüfbescheinigung

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



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



Seite 1/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Anlage

(13)

(14) **EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047**

(15) Beschreibung des Gerätes

Die Vorsteuerventile Typ 3964-1 bestehen aus der e/p-Binärformerspule 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

Eingangstromkreis 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.

Seite 2/3

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



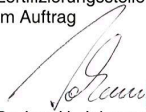
Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047

- (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. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Seite 3/3


EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

1. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047

Gerät: Vorsteuerventil Typ 3964-1
Kennzeichnung:  II 2 G EEx ia IIC T6
Hersteller: Samson AG Mess- und Regeltechnik
Anschrift: Weismüllerstraße 3
60314 Frankfurt am Main, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Vorsteuerventil Typ 3964-1 darf künftig entsprechend den im zugehörigen Prüfbericht aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden. Die Modifizierung erfolgt im Hinblick auf Richtlinie 94/9/EG, Artikel 14.

Die Änderungen betreffen den inneren und äußeren Aufbau.

Elektrische Daten

Eingangsstromkreis in Zündschutzart Eigensicherheit EEx ia IIC

Der Zusammenhang zwischen der Ausführung, der Temperaturklasse, den zulässigen 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 6V-Ausführung beträgt 250 mW

Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Braunschweig und Berlin

1. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047

** 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 | | | | |

Alle übrigen Angaben gelten unverändert auch für diese 1. Ergänzung

Prüfbericht: PTB Ex 01-21221

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 11. September 2001


Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor

L.S.

Seite 2/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

2. E R G Ä N Z U N G

gemäß Richtlinie 94/9/EG Anhang III Ziffer 6

zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047

Gerät: Vorsteuerventil Typ 3964-1
Kennzeichnung:  II 2 G EEx ia IIC T6
Hersteller: SAMSON AG Mess- und Regeltechnik
Anschrift: Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Vorsteuerventil Typ 3964-1 darf künftig auch nach den im Abschnitt 3 des Prüfberichtes aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden.

Die Änderungen betreffen die Kennzeichnung, die elektrischen Daten und die Prüfspezifikation. Es wurden keine technischen Änderungen am Produkt vorgenommen.

Varianten hinsichtlich der Nennspannung: $U_N = 6\text{ V}$, $U_N = 12\text{ V}$ oder $U_N = 24\text{ V}$.

Der Zusammenhang zwischen den Temperaturklasse und den zulässigen Umgebungstemperaturbereichen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

| Temperaturklasse | Umgebungstemperaturbereich |
|------------------|----------------------------|
| T6 | - 45 °C ... + 60 °C |
| T5 | - 45 °C ... + 70 °C |
| T4 | - 45 °C ... + 80 °C |

Elektrische Daten:

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

Nur zum Anschluss an einen bescheinigten eigensicheren Stromkreis

Höchstwerte:

$U_i = 32\text{ V}$

$I_i = 150\text{ mA}$

L_i vernachlässigbar klein

C_i vernachlässigbar klein

Seite 1/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

ZSEx10101d b



2. Ergänzung zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047

Die Kennzeichnung lautet zukünftig

 2 II G Ex ia IIC T6 Gb

Angewandte Normen

EN 60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-11:2012

Prüfbericht: PTB Ex 16-25095

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 29. Januar 2016

Dr.-Ing. U. Johannes
Direktor und Professor



Seite 2/2

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND



Konformitätsaussage

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



PTB 01 ATEX 2193 X

- (4) Gerät: Vorsteuerventil Typ 3964-8..
- (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 Prüfbescheinigung 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 01-21222 festgehalten.

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

EN 50021:1999

- (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 Konformitätsaussage 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 3 G EEx nA II T6

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 19. Dezember 2001

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Seite 1/2

Konformitätsaussagen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Anlage

(14) **Konformitätsaussage PTB 01 ATEX 2193 X**

(15) Beschreibung des Gerätes

Das Vorsteuerventil Typ 3964-8.. besteht aus der e/p-Binärformerspule mit Zapfenlagerung Typ 1079-22..., die in ein Kunststoffgehäuse eingebaut ist. Das Vorsteuerventil wird an pneumatische Schalter und Steuerventile verschiedener Hersteller zur Realisierung elektropneumatischer Steuerungen angebaut. Der Einsatz erfolgt innerhalb oder außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche.

Der Zusammenhang zwischen der Ausführung sowie der Temperaturklasse ist der folgenden Tabelle zu entnehmen.

| Ausführung | U_N | 6 V | 12 V | 24 V |
|------------------|-------|---------|-----------|------|
| Temperaturklasse | T6 | | 60 °C | |
| | T5 | - 45 °C | ... 70 °C | |
| | T4 | | 80 °C | |

(16) Prüfbericht PTB Ex 01-21222

(17) Besondere Bedingungen

Das Vorsteuerventil Typ 3964-8.. muss in ein Gehäuse eingebaut werden, welches mindestens den Schutzgrad IP 54 gemäß IEC-Publikation 60529:1989 gewährleistet.

Der Anschluss der Leitungen muss so erfolgen, daß die Anschlussverbindung frei von Zug- und Verdrehbeanspruchung ist.

(18) Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen

werden durch die genannte Norm erfüllt

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz
Im Auftrag

Dr.-Ing. U. Johannsmeyer
Regierungsdirektor



Braunschweig, 19. Dezember 2001


Seite 2/2

Konformitätsaussagen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

1. ERGÄNZUNG

zur Konformitätsaussage PTB 01 ATEX 2193 X

Gerät: Vorsteuerventil Typ 3964-8..
Kennzeichnung:  **II 3 G EEx nA II T6**
Hersteller: SAMSON AG Mess- und Regeltechnik
Anschrift: Weismüllerstraße 3, 60314 Frankfurt, Deutschland

Beschreibung der Ergänzungen und Änderungen

Das Vorsteuerventil Typ 3964-8.. darf künftig auch nach den im Abschnitt 3 des Prüfberichtes aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt und betrieben werden.

Die Änderungen betreffen die Kennzeichnung und die Prüfspezifikation.
Es wurden keine technischen Änderungen am Produkt vorgenommen.

Varianten hinsichtlich der Nennspannung: $U_N = 6\text{ V}$, $U_N = 12\text{ V}$ oder $U_N = 24\text{ V}$.

Der Zusammenhang zwischen den Temperaturklassen und den zulässigen Umgebungstemperaturbereichen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

| Temperaturklasse | Umgebungstemperaturbereich |
|------------------|----------------------------|
| T6 | - 45 °C ... + 60 °C |
| T5 | - 45 °C ... + 70 °C |
| T4 | - 45 °C ... + 80 °C |

Die Kennzeichnung lautet zukünftig

 **3 II G Ex nA IIC T6...T4 Gc**

ZSEx10201d b

Seite 1/2

Konformitätsaussagen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND

1. Ergänzung zur Konformitätsaussage PTB 01 ATEX 2193 X

Besondere Bedingungen:

Das Vorsteuerventil Typ 3964-8.. in der Version nicht funkend „nA“ ist in ein Gehäuse einzubauen, welches mindestens den Schutzgrad IP54 gemäß EN 60529 gewährleistet.

Der Anschluss der Leitungen für das Vorsteuerventil Typ 3964-8.. in der Version nicht funkend „nA“ muss so erfolgen, dass die Anschlussleitungen frei von Zug- und Verdrehbeanspruchung sind.

Angewandte Normen

EN 60079-0:2012/A11:2013 EN 60079-15:2010

Prüfbericht: PTB Ex 16-25096

Konformitätsbewertungsstelle, Sektor Explosionsschutz
Im Auftrag

Braunschweig, 2. März 2016


Dr.-Ing. U. Gerlach
Regierungsdirektor



Seite 2/2

Konformitätsaussagen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
Diese Konformitätsaussage darf nur unverändert weiterverbreitet werden.
Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.
Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • 38116 Braunschweig • DEUTSCHLAND



1/1

**DC008
2018-11****DECLARATION UE DE CONFORMITE
EU DECLARATION OF CONFORMITY
EU KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG**

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Nous certifions pour les produits suivants en exécution standard :
For the following products in standard execution:
Für die folgenden Produkte in Standard-Ausführung:

Type / type / Typ : 2371, 3249, 3252, 3310, 3331, 3345, 3347, 3349, 3351, 3710, 3711, 3963, 3964,
4708, 5090, Samstation

sont conformes à la législation applicable harmonisée de l'Union :
the conformity with the relevant Union harmonization legislation is declared with:
wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt:

RoHS 2011/65/EU**EN50581:2012-09**

Fabricant : SAMSON REGULATION S.A.S.
Manufacturer: 1, rue Jean Corona
Hersteller: 69511 Vaulx-en-Velin
France

Vaulx-en-Velin, le 09/11/2018

Au nom du fabricant,
On behalf of the Manufacturer,
Im Namen des Herstellers,

SAMSON REGULATION S.A.S.

Joséphine SIGNOLES-FONTAINE
Responsable QSE



EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Magnetventil / Solenoid Valve / Solenoid Valve Typ/Type/Type 3964

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

| | |
|-----------------|---|
| EMC 2014/30/EU | EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013 |
| LVD 2014/35/EU | EN 61010-1:2010 |
| RoHS 2011/65/EU | EN 50581:2012 |

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

H. Zager

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Management/
Responsable de l'assurance de la qualité

D. Hoffmann

Dirk Hoffmann
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef du département
Entwicklungsorganisation/Development Organization



**EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity /
Déclaration UE de conformité**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

**Magnetventil / Solenoid Valve / Solenoid Valve
Typ/Type/Type 3964-1...**

entsprechend der EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 98 ATEX 2047 ausgestellt von der/
according to the EU Type Examination PTB 98 ATEX 2047 issued by/
établi selon le certificat CE d'essais sur échantillons PTB 98 ATEX 2047 émis par:

Physikalisch Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D-38116 Braunschweig
Benannte Stelle/Notified Body/Organisme notifié 0102

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

| | |
|--|---|
| EMC 2014/30/EU | EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007 +A1:2011, EN 61326-1:2013 |
| Explosion Protection 94/9/EC (bis/to 2016-04-19) Explosion Protection 2014/34/EU (ab/from 2016-04-20) | EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012 |
| RoHS 2011/65/EU | EN 50581:2012 |

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Management/
Responsable de l'assurance de la qualité

Dirk Hoffmann
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef de département
Entwicklungsorganisation/Development Organization



EU Konformitätserklärung / EU Declaration of Conformity / Déclaration UE de conformité

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller/
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer/
La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.
Für das folgende Produkt / For the following product / Nous certifions que le produit

Magnetventil / Solenoid Valve / Solenoid Valve Typ/Type/Type 3964-8...

entsprechend der EU-Baumusterprüfbescheinigung PTB 01 ATEX 2193 X ausgestellt von der/
according to the EU Type Examination PTB 01 ATEX 2193 X issued by/
établi selon le certificat CE d'essais sur échantillons PTB 01 ATEX 2193 X émis par:

Physikalisch Technische Bundesanstalt
Bundesallee 100
D-38116 Braunschweig

Benannte Stelle/Notified Body/Organisme notifié 0102

wird die Konformität mit den einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union bestätigt /
the conformity with the relevant Union harmonisation legislation is declared with/
est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable selon les normes:

EMC 2014/30/EU

EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007
+A1:2011, EN 61326-1:2013

Explosion Protection 94/9/EC (bis/to 2016-04-19)

EN 60079-0:2012+A11:2013,

Explosion Protection 2014/34/EU (ab/from 2016-04-20)

EN 60079-15:2010

RoHS 2011/65/EU

EN 50581:2012

Hersteller / Manufacturer / Fabricant:

SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3
D-60314 Frankfurt am Main
Deutschland/Germany/Allemagne

Frankfurt / Francfort, 2017-07-29

Im Namen des Herstellers/ On behalf of the Manufacturer/ Au nom du fabricant.

Hanno Zager
Leiter Qualitätssicherung/Head of Quality Management/
Responsable de l'assurance de la qualité

Dirk Hoffmann
Zentralabteilungsleiter/Head of Department/Chef de département
Entwicklungsorganisation/Development Organization

EB 3964



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT

Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507

E-Mail: samson@samsongroup.com · Internet: www.samsongroup.com