

EINBAU- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



EB 8367

Originalanleitung



**Elektrischer Grenzsignalgeber
Typ 4744**
für explosionsgefährdete Betriebsstätten

Ausgabe Juni 2015

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.

- Für die sichere und sachgerechte Anwendung dieser 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@samson.de).



Die gerätebezogenen Einbau- und Bedienungsanleitungen liegen den Geräten bei. Die jeweils aktuellsten Dokumente stehen im Internet unter www.samson.de > **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 Sicherheitshinweise.....	4
2	Kennzeichnungen am Gerät.....	5
2.1	Typenschild.....	5
2.2	Artikelcode.....	5
3	Aufbau und Wirkungsweise.....	6
3.1	Ausführungen.....	6
3.2	Wirkungsweise.....	6
3.3	Technische Daten.....	8
3.4	Zusammenstellung der erteilten Ex-Zulassungen.....	9
4	Anbau nach IEC 60534-6 (NAMUR).....	10
4.1	Anbau Typ 4744-1.....	10
4.2	Anbau Typ 4744-2.....	10
5	Elektrische Anschlüsse.....	13
5.1	Anschluss entsprechend der Zündschutzart Ex d nach EN 60079-1.....	13
5.2	Anschluss entsprechend der Zündschutzart Ex e nach EN 60079-7.....	14
5.3	Leitungseinführung.....	14
6	Betrieb.....	15
6.1	Schaltpunkt einstellen.....	15
7	Instandsetzung von Ex-Geräten.....	16
8	Entsorgen.....	17

1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit die folgenden Hinweise zur Montage, Inbetriebnahme und zum Betrieb des Geräts.

- Das Gerät darf nur von Fachpersonal, das mit der Montage, der Inbetriebnahme und dem Betrieb dieses Produkts vertraut ist, montiert und in Betrieb genommen werden. Fachpersonal im Sinne dieser Einbau- und Bedienungsanleitung sind Personen, die aufgrund ihrer fachlichen Ausbildung, ihrer Kenntnisse und Erfahrungen sowie ihrer Kenntnisse 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. eine Berechtigung zum Arbeiten an explosionsgeschützten Geräten in explosionsgefährdeten Anlagen haben.

Zur Vermeidung von Sachschäden gilt außerdem:

- Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung des Geräts werden vorausgesetzt.

i Info

Das mit der CE-Kennzeichnung versehene Gerät erfüllt die Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EU und der Richtlinie 2014/30/EU. Die Konformitätserklärung steht auf Anfrage zur Verfügung.

2 Kennzeichnungen am Gerät

2.1 Typenschild

SAMSON 4744			
Electric Limit Switch			
Model 4744-	1		
Var.-ID	2	Serial no.	6
Protection	3		
Max. Travel	4	mm	
Temperature	5	°C	
SAMSON AG D-60314 Frankfurt		Made in Germany	

- 1 Artikelcode
- 2 Varianten-ID
- 3 Schutzart
- 4 Nennhub
- 5 Zul. Umgebungstemperatur
- 6 Seriennummer

2.2 Artikelcode

Elektrischer Grenzsinalgeber	Typ 4744-	x	0	0	x	1	0	0	x
Anbau									
an NAMUR-Rippe		1			4/5				1
an Stange für Antrieb Typ 3372		2			1				
Ausführung									
ohne Schalter			0	0	3				
1 Wechselschalter			0	0	1				
2 Schalter Typ 8070/1-2-S			0	0	4				1
1 Schalter Typ 8070/1-2-S			0	0	5				1
Sonderausführung									
ohne									0
EAC-Zulassung Ex de									1

3 Aufbau und Wirkungsweise

Der Grenzsinalgeber wird an pneumatische Stellventile angebaut und steuert bei Über- oder Unterschreiten eines eingestellten Grenzwerts, insbesondere bei Erreichen einer Ventil-Endstellung, ein Grenzsignal aus. Dieses Signal eignet sich zum Umschalten von Stellsignalen, zur Betätigung von Sicht- und Hörmeldern sowie zum Anschluss an zentrale Steuer- oder Meldesysteme.

3.1 Ausführungen

Typ 4744

- Schalter in der Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“, vgl. Kap. 3.4, Seite 9

Elektrischer Grenzsinalgeber mit ein oder zwei überfahrbaren Grenzkontakten. Jeder Kontakt mit einem Öffner und einem Schließer als Sprungschaltglied, auch als Wechsler SPDT (single pole double throw) verschaltbar.

Typ 4744-2

- Zündschutzart „Druckfeste Kapselung“, vgl. Kap. 3.4, Seite 9

Grenzsinalgeber mit einem Grenzkontakt für die Montage am Stangenjoch der Ventilbaureihe V2001.

3.2 Wirkungsweise

→ vgl. Bild 2

Typ 4744

Bei dem am Stellventil angebauten Grenzsinalgeber wird der Ventilhub über den Hebel (1) auf den Einstellhebel (3) übertragen. Dieser schaltet bei Erreichen des eingestellten Grenzwerts den Sprungkontaktschalter des Grenzkontakts (2). Dieser ist überfahrbar und enthält eine Überfahrtsicherung. Zur Grundeinstellung des Grenzwerts (Schaltpunkts) wird der Grenzkontakt (2) auf der Grundplatte verschoben. Die Einstellschraube (4) dient der Feineinstellung.

Der Klemmenanschluss bestimmt die Anwendung als Öffnungs-, Schließ- oder Umschaltkontakt.

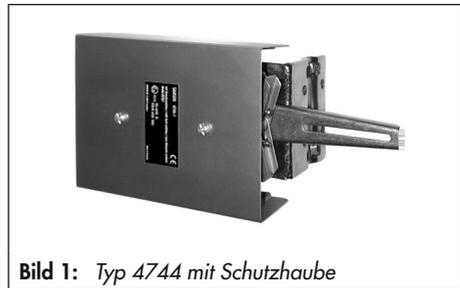
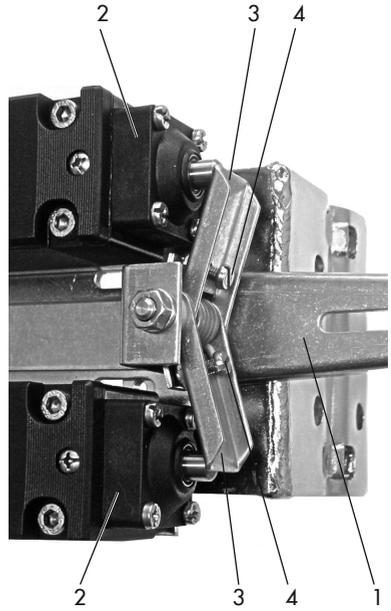
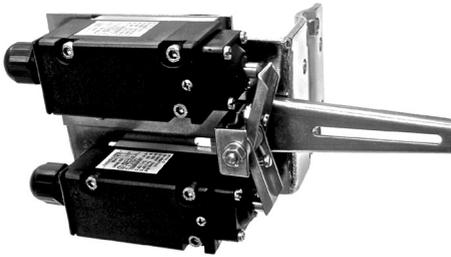


Bild 1: Typ 4744 mit Schutzhaube

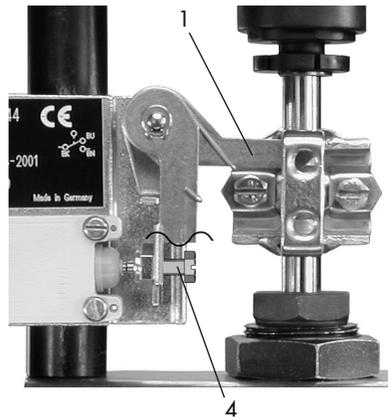
Typ 4744-2

Der Ventilhub wird über die Kupplung am Ventil auf den Hebel (1) des Grenzkontakts übertragen, die Feineinstellung für den Schaltpunkt wird an der Einstellschraube (4) vorgenommen.

Typ 4744 mit zwei Grenzkontakten



Typ 4744-2



- 1 Hebel
- 2 Grenzkontakt
- 3 Einstellhebel
- 4 Einstellschraube

Bild 2: Wirkungsweise Typ 4744/Typ 4744-2

3.3 Technische Daten

Grenzsignalgeber	Typ	4744	4744-2
Grenzkontakt		1 oder 2	1
Ex-Schutzart		Druckfeste Kapselung, Klemmenraum in erhöhter Sicherheit	Druckfeste Kapselung
Belastbarkeit (Schaltvermögen)	AC	500 V/10 A Gebrauchskategorie AC-15	250 V/5 A
	DC	125 V/10 A 250 V/0,2 A Gebrauchskategorie DC-12	250 V/0,4 A
Hubbereich		7,5 bis 100 mm bei verlängertem Hebel max. 150 mm	15 mm
Zul. Umgebungstemperatur ¹⁾		-55 bis +70 °C	-20 bis +75 °C
Konformität			
Schutzart		IP 65	IP 66
Gewicht	ca. kg	1,75	0,4
Gehäusematerial		glasfaserverstärktes Polyester	Duroplast
Elektrische Anschlüsse		1 x Kabelverschraubung M20 x 1,5 (für Klemmbereich 6 bis 13 mm); Schraubklemmen 0,2 bis 2,5 mm ²	3 m Anschlussleitung (Außendurchmesser: 6,6 mm, Leitungsquerschnitt: 3x 0,75 mm ²)

¹⁾ Beim Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich gelten zusätzlich die Grenzwerte der jeweiligen Zulassung.

3.4 Zusammenstellung der erteilten Ex-Zulassungen

Typ	Zulassung			Zündschutzart/Bemerkungen	
4744		EG-Baumusterprüfbescheinigung	Nummer Datum	DMT 01 ATEX E 178 12.06.2015	II 2G Ex de IIC T6 Gb II 2D Ex tb IIIC IP65 T80°C
				Nummer Datum gültig bis	RU C-DE.HA65.B.00615/20 08.06.2020 13.05.2025
4744-2			EG-Baumusterprüfbescheinigung	Nummer Datum	PTB 00 ATEX 1093 X 07.12.2000
4744-3		EG-Baumusterprüfbescheinigung	Nummer Datum	PTB 01 ATEX 1053 09.08.2001	II 2 Ex de IIC T6 Gb
4744-4		EG-Baumusterprüfbescheinigung	Nummer Datum	LCIE 03 ATEX 6308 10.10.2003	II 2D Ex tb IIIC IP6X T80°C

4 Anbau nach IEC 60534-6 (NAMUR)

4.1 Anbau Typ 4744-1

→ vgl. Bild 3

→ Grenzsinalgeber unter Verwendung der Anbauteile (Bestell.-Nr. 1400-5514) rechts oder links am Ventil anbauen.

→ Grundplatte des Grenzsinalgebers und Stift (4) so montieren, dass der Hebel (1) bei halbem Ventilhub waagrecht steht.

→ Bei Hub >100 mm: Hebelverlängerung Bestell.-Nr. 1402-0335 erforderlich.

1. Platte (2) mit den beiden Senkschrauben (3) am Bügel der Ventilkupplung verschrauben.
2. Stift (4) mit den Muttern (5) in der Platte verschrauben.
3. Grundplatte des Grenzsinalgebers montieren:

Bei Ventilen in Gussrahmenausführung:

Grundplatte des Grenzsinalgebers an die NAMUR-Rippe ansetzen und mit Schraube (6) und Unterlegscheibe (7) festschrauben.

Bei Ventilen in Stangenausführung:

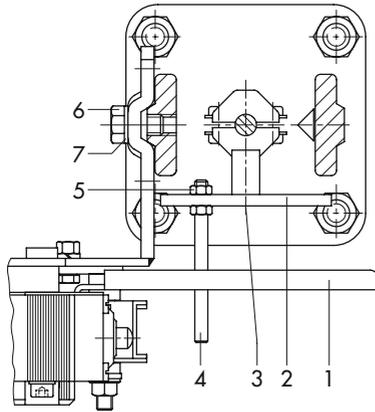
Grundplatte des Grenzsinalgebers an die Ventilstange ansetzen, ausrichten und mit Bügel (8), Muttern (10) und Unterlegscheibe (9) festschrauben.

4.2 Anbau Typ 4744-2

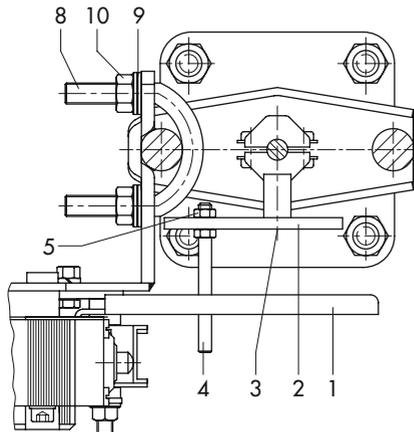
→ vgl. Bild 4

1. Kupplungsschellen am Ventil lösen und vordere Schelle gegen Kupplungsschelle mit Bügel (12) aus dem Zubehör des Grenzsinalgebers austauschen.
2. Stellventil in die Schaltposition fahren, bei der die Kontaktgabe erfolgen soll.
3. Klemmplatte (11) an der Säulenlaterne ansetzen und so verschieben, dass der Hebel (1) am Bügel der Kupplung (12) anliegt.
4. Klemmplatte (11) ausrichten und festschrauben.

Gussrahmenausführung



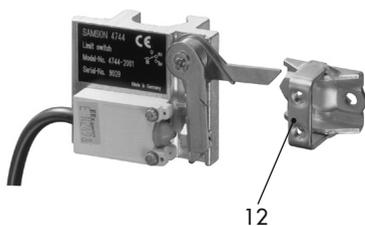
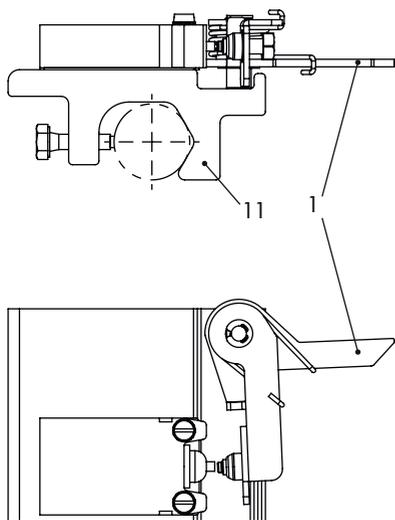
Stangenausführung



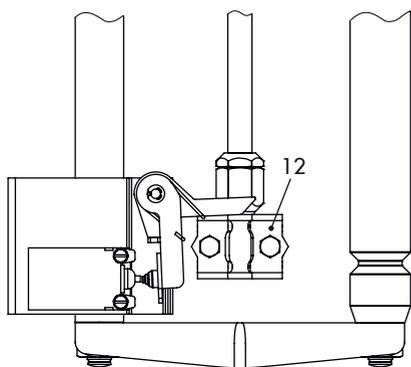
- 1 Hebel
- 2 Platte
- 3 Schrauben
- 4 Stift
- 5 Muttern
- 6 Schraube
- 7 Scheiben
- 8 Bügel
- 9 Scheiben
- 10 Muttern

Bild 3: Anbau Typ 4744

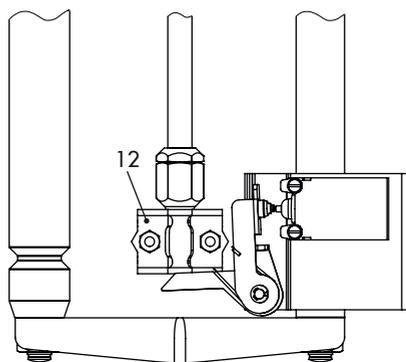
Anbau nach IEC 60534-6 (NAMUR)



- 1 Hebel
- 11 Klemmplatte
- 12 Kupplungsschelle mit Bügel



Antriebsstange durch Federkraft ausfahrend:
Der Schalter des Grenzsinalgebers
wird betätigt bei „Ventil zu“



Antriebsstange durch Federkraft einfahrend:
Der Schalter des Grenzsinalgebers
wird betätigt bei „Ventil offen“

Bild 4: Anbau Typ 4744-2

5 Elektrische Anschlüsse

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

Bei der elektrischen Installation die einschlägigen elektrotechnischen Vorschriften und Unfallverhütungsvorschriften des Bestimmungslandes beachten!

Gültige Vorschriften in Deutschland:

- VDE-Vorschriften
- Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften.

⚠ GEFAHR

Lebensgefahr durch Bildung einer explosionsfähigen Atmosphäre!

Bei der Montage und Installation in explosionsgefährdeten Bereichen die einschlägige Norm des Bestimmungslandes beachten!

Gültige Norm in Deutschland:

- EN 60079-14: 2008; VDE 0165-1:
„Explosionsfähige Atmosphäre: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen“.

⚠ WARNUNG

Aufheben des Explosionsschutzes durch Fehler beim elektrischen Anschluss!

- Klemmenbelegung einhalten!
- Verlackte Schrauben in oder am Gehäuse nicht lösen!
- Höchstwerte der EG-Baumusterprüfbescheinigung (U_i bzw. U_{0i} , I_i bzw. I_{0i} , P_i bzw. P_{0i} ; C_i bzw. C_{0i} und L_i bzw. L_{0i}) für die Zusammenschaltung der eigensicheren elektrischen Betriebsmittel nicht überschreiten!

5.1 Anschluss entsprechend der Zündschutzart Ex d nach EN 60079-1

- ➔ Den Grenzsinalgeber Typ 4744 über geeignete Kabel- und Leitungseinführungen anschließen, die den Anforderungen der EN 60079-1, Teil 1, Abschnitte 13.1 und 13.2 entsprechen, und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt.
- ➔ Kabel- und Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen einfacher Bauart nicht verwenden!
- ➔ Nichtbenutzte Leitungseinführungen bei der Installation entsprechend der Zündschutzart Ex db mit dafür zugelassenen Verschlussstopfen verschließen.
- ➔ Anschlussleitung fest und so verlegen, dass sie hinreichend gegen mechanische Beschädigung geschützt ist. Beträgt die Temperatur an den Einführungsteilen mehr als 70 °C, entsprechende temperaturbeständige Anschlussleitungen verwenden.

- Den Grenzsinalgeber Typ 4744 in den örtlichen Potentialausgleich einbeziehen.
- Den IP-Schutzgrad der Kabel- bzw. Leitungseinführungen sowie der Verschlussstopfen so dimensionieren, dass er dem IP-Schutzgrad des Grenzsinalgebers entspricht.
- Nichtbenutzte Leitungseinführungen mit Blindstopfen verschließen.

5.2 Anschluss entsprechend der Zündschutzart Ex e nach EN 60079-7

- Nur Kabel- bzw. Leitungseinführungen sowie Verschlussstopfen verwenden, die der Zündschutzart Ex e nach ATEX entsprechen, und für die eine gesonderte Prüfbescheinigung vorliegt.
- Bei Umgebungstemperaturen unter -20 °C metallische Kabelverschraubungen verwenden.
- Zwei Leiter mit unterschiedlichem Querschnitt nur dann in einer Anschlussklemme anschließen, wenn sie zuvor mit einer gemeinsamen Quetschhülse gesichert worden sind.

5.3 Leitungseinführung

Typ 4744:

1. Befestigungsschrauben des Gehäusedeckels herausdrehen und Gehäusedeckel abheben.
2. Leitungen nach Bild 5 über die Kabelverschraubung auf die Klemmenanschlüsse führen.

Typ 4744-2:

1. Anschluss nach Bild 5 auf der Klemmplatte vornehmen.
2. Es gilt:
 - schwarz (BK)/blau (BU)
 - Kontakt geöffnet
 - schwarz (BK)/braun (BN)
 - Kontakt geschlossen

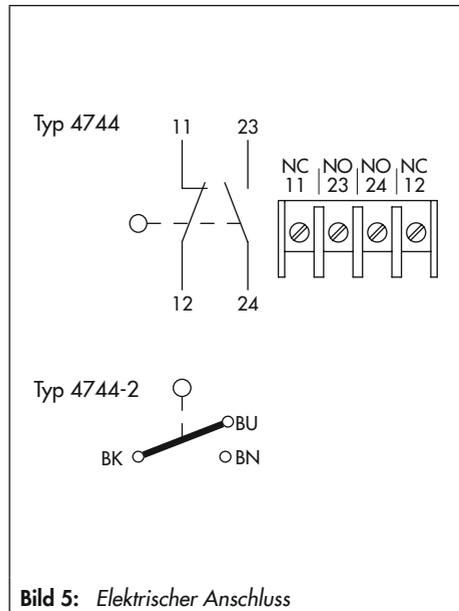


Bild 5: Elektrischer Anschluss

6 Betrieb

6.1 Schaltpunkt einstellen

Typ 4744

Der am Stellventil angebaute Grenzsignalgeber ist vom Hersteller so eingestellt, dass bei den Hubendlagen ein Signal ansteht.

Der Schaltpunkt kann auch beliebig innerhalb des Hubbereiches eingestellt werden.

i Info

Schaltungen sind nur möglich, wenn der Ventilhub bei kleinstmöglichem Hebelarm 1 mm und bei größtmöglichem Hebelarm 4 mm beträgt.

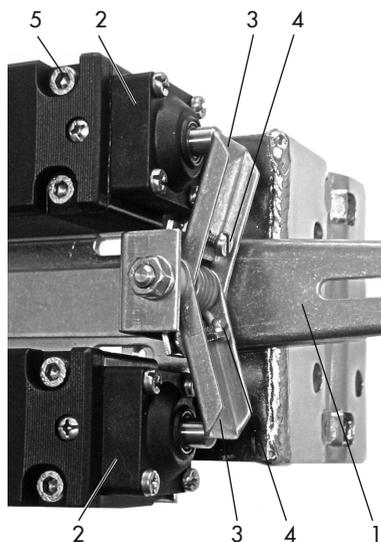
Schaltpunkteinstellung

1. Ventil in die gewünschte Schaltposition fahren.
2. Befestigungsschraube (5) lösen und Grenzkontakt (2) bis zum Umschaltunkt an den Einstellhebel (3) schieben, Befestigungsschraube (5) wieder festziehen.
3. Gewünschte Schaltposition unterfahren und überfahren, genauen Schaltpunkt mit Einstellschraube (4) einregulieren.

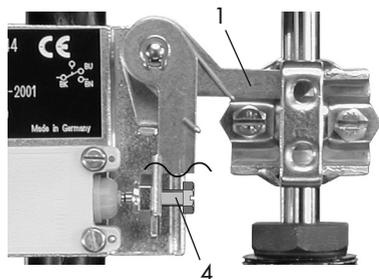
Typ 4744-2

Gewünschte Schaltposition unterfahren und überfahren, genauen Schaltpunkt mit Einstellschraube (4) einregulieren.

Typ 4744



Typ 4744-2



- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Hebel |
| 2 | Grenzkontakt |
| 3 | Einstellhebel |
| 4 | Einstellschraube |
| 5 | Befestigungsschraube |

Bild 6: Schaltpunkteinstellung

7 Instandsetzung von Ex-Geräten

Wird das Betriebsmittel in einem Teil, von dem der Explosionsschutz abhängt, in Stand gesetzt, so darf dieser erst wieder in Betrieb genommen werden, wenn ein Sachverständiger das Betriebsmittel gemäß den Anforderungen des Explosionsschutzes überprüft hat, darüber eine Bescheinigung ausgestellt oder das Betriebsmittel mit seinem Prüfzeichen versehen hat. Die Prüfung durch den Sachverständigen kann entfallen, wenn das Betriebsmittel vor der erneuten Inbetriebnahme vom Hersteller einer Stückprüfung unterzogen wird und die erfolgreiche Stückprüfung durch das Anbringen eines Prüfzeichens auf dem Betriebsmittel bestätigt wurde. Der Austausch von Ex-Komponenten darf nur mit original stückgeprüften Komponenten des Herstellers erfolgen.

Geräte, die außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche betriebsmäßig eingesetzt wurden und künftig innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche eingesetzt werden sollen, unterliegen den Bestimmungen für instandgesetzte Geräte. Sie sind vor dem Einsatz innerhalb explosionsgefährdeter Bereiche entsprechend den Bedingungen, die für die „Instandsetzung von Ex-Geräten“ gelten, einer Überprüfung zu unterziehen.

Hinweise zur Wartung, Kalibrierung und Arbeiten am Betriebsmittel

- Das Zusammenschalten mit eigensicheren Stromkreisen zur Prüfung, Kalibrierung und Einstellung innerhalb und außerhalb explosionsgefährdeter Bereiche nur mit eigensicheren Strom- und Spannungsgebern und Messinstrumenten durchführen!
- Die in den Zulassungen angegebenen Höchstwerte der eigensicheren Stromkreise einhalten!
- Betriebsmittel, die in gasexplosionsgefährdeten Bereichen in Umgebungstemperaturbereichen, die der Temperaturklasse T4 oder T5 entsprechen, eingesetzt worden sind, dürfen nach einer Instandsetzung nur dann in staubexplosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, wenn gleichzeitig ein neuer O-Ring eingesetzt worden ist.

8 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.



E-G-Baumusterprüfbescheinigung

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

(3) **DMT 01 ATEX E 178**

(4) **Positionsschalter Typ EX 335**

(5) **Hersteller: Steute Schaltergeräte GmbH & Co. KG**

(6) **Anschrift: D 32567 Löhne**

(7) Die Bauart dieses Gerätes sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.

(8) Die Zertifizierungsstelle der Deutsche Montan Technologie GmbH, benannte Stelle Nr. 0158 gemäß Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG, hat am 2. März 1994, bescheinigt, dass das Gerät die Anforderungen an Sicherheit und Gesundheitsschutz für die bestimmungsgemäße Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen erfüllt. Die Prüfungen sind im Anhang II der Richtlinie erfüllt.

(9) Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem Prüfprotokoll BVS PP 01.2126 EG niedergelegt.

(10) Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen werden erfüllt durch Übereinstimmung mit
 EN 50014:1997 + A1 - A2 Allgemeine Bestimmungen
 EN 50018:2000 Drucklose Kapselung
 EN 50019:1997 + A1 + A2 Erhöhte Sicherheit
 EN 50281-1:1998 Schutzpositionsschalter

(11) Falls das Zeichen „X“ hinter der Bescheinigungsnummer steht, wird in der Anlage zu dieser Bescheinigung auf besondere Bedingungen für die sichere Anwendung des Gerätes hingewiesen.

(12) Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung bezieht sich nur auf die Konzeption und die Baumusterprüfung des beschriebenen Gerätes in Übereinstimmung mit der Richtlinie 94/9/EG.
 Für Herstellung und Inverkehrbringen des Gerätes sind weitere Anforderungen der Richtlinie zu erfüllen, die nicht durch diese Bescheinigung abgedeckt sind.

(13) Die Kennzeichnung des Gerätes muss die folgenden Angaben enthalten:

**EX II 2C EXx de IIC T6
 II 2D IP65 T 80 °C**

Deutsche Montan Technologie GmbH

Essen, den 28. Dezember 2001


 Fachbereichsleiter

DMT-Zertifizierungsstelle

Siehe 1. und 2. zu DMT 01 ATEX E 178
 Diese Zertifikate sind nur zur bestimmungsgemäßen Verwendung.
 Am Technologiemarkt 1, 45197 Essen, Telefon (0201)72-1446, Telefax (0201)72-1716



Anlage zur

E-G-Baumusterprüfbescheinigung

DMT 01 ATEX E 178

(13)

(14)

(15) 15.1. Gegenstand und Typ:

Positionsschalter Typ EX 335.

Die Punkte in der Typenbezeichnung werden zur weiteren Unterscheidung hinsichtlich Beteiligung und Kommunikation durch andere Zeichen ersetzt.

15.2. Beschreibung

Der Positionsschalter ist in der Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ ausgeführt und mit einem in der Zündschutzart drucklose Kapselung „d“ ausgeführten Schaltkontakt Typ EX 95 ... (DMT 00 ATEX E 093 U) beschriftet. Der Positionsschalter ist für den Einsatz in durch brennbare Gase oder Sätze gefährdeten Bereichen und einen Umgebungstemperaturbereich von -20 °C bis +60 °C geeignet.

15.3. Kenngrößen

Bemessungsschaltspannung:

AC 250 V
 DC 230 V

Bemessungsschaltstromstärke

AC 6 A
 DC 0,25 A

Gebrauchskategorie

AC 15
 DC 13

Bemessungsschlussvermögen

1,5 mm²

Umgebungstemperaturbereich

-20 °C bis +60 °C

(16) Prüfprotokoll

BVS PP 01.2126 EG, Stand 28.12.2001

(17) Besondere Bedingungen für die sichere Anwendung:

Entfällt

Siehe 1. und 2. zu DMT 01 ATEX E 178
 Diese Zertifikate sind nur zur bestimmungsgemäßen Verwendung.
 Am Technologiemarkt 1, 45197 Essen, Telefon (0201)72-1446, Telefax (0201)72-1716



EG-Baumusterprüfbescheinigung



- (1) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen – Richtlinie 94/9/EG
- (3) EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer
PTB 00 ATEX 1093 X

- (4) Gerät:
 Entschalter Typ 07-251-.../1... und Typ 07-2521-.../1... bis
- (5) Hersteller:
 BARTEC Componenten und Systeme GmbH
- (6) Ansehrft:
 D-97890 Bad Mergentheim

- (7) Die Bauteile dieses Gerätes, sowie die verschiedenen zulässigen Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Baumusterprüfbescheinigung festgelegt.
- (8) Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als beauftragt Stelle Nr. 01102 nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 23. März 1984 (84/9/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 Anlage 1 der Richtlinie.
- (9) Die Ergebnisse der Prüfung sind in dem vertraulichen Prüfbericht PTB Ex 00-10203 festgehalten.

- (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. Die Erfüllung der anderen 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 d IIC T6 bzw. T5
 Braunschweig, 07. Dezember 2000

Zertifizierungsstelle Explosionschutz
 Braunschweig



Dr.-Ing. U. Klausmeyer
 Regierungsausschreiber



EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
 Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unmittelbar weitervertrieben werden.
 Auszug: Physikalisch-Technische Bundesanstalt - Bundesrat 190 - D0-38116 Braunschweig



Anlage

- (14) EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1093 X

Beschreibung des Gerätes

Der Entschalter Typ 07-251-.../1... dient als Hilfsschalter für Signal-, Steuer- und Regelsysteme. Der Entschalter Typ 07-2521-.../1... ist ein oder zwei Schaltarmen und verschiedenen thermisch belastbaren Gehäusen gefertigt. Der Anschluß erfolgt über die integrierte Anschlußleitung (Kabelschwanz).

Technische Daten

Bemessungsspannung U_n .. bis	500 V
Bemessungsstrom I_n .. max.	400 V 250 V
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	2 A 0,15 A
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	AC-15 DC-13
Bemessungsstrom I_n .. max.	250 V 250 V
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	3 A 0,4 A
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	AC-15 DC-13
Bemessungsstrom I_n .. max.	250 V 250 V
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	2 A 0,4 A
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	AC-15 DC-13
Bemessungsstrom I_n .. max.	400 V 400 V
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	2 A 0,4 A
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	AC-15 DC-13
Bemessungsstrom I_n .. max.	500 V 500 V
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	2 A 0,4 A
bezogen auf Gebrauchskategorie .. max.	AC-15 DC-13

Anrede als die vorstehend genannten Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltstroms zu berücksichtigen. Die Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltstroms zu berücksichtigen. Die Bemessungswerte sind bei Einhaltung des Einschalt- und Ausschaltstroms zu berücksichtigen.

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
 Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unmittelbar weitervertrieben werden.
 Auszug: Physikalisch-Technische Bundesanstalt - Bundesrat 190 - D0-38116 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1033 X

Kontaktbestückung je nach Schalterinsatz:
 1 bzw. 2 Wechsler oder
 1 Offner und/oder 1 Schließer,
 1 bzw. 2 Offner mit Zwangsöffnung

Umgebungstemperatur	-50 °C	70 °C	75 °C	90 °C
Temperaturklasse	T6			
Typ 07-2511-...X01... und 07-2581-...X01...	7 A	--	3 A	--
Thermischer Bemessungsstrom	6 A	--	2 A	--
Typ 07-2511-...XX1... und 07-2581-...XX1...	T6	T5	T6	T5
Thermischer Bemessungsstrom	5 A	8 A	3 A	3 A
Typ 07-2521-...X01...	5 A	6 A	2 A	2 A
Thermischer Bemessungsstrom	5 A	6 A	2 A	2 A
Typ 07-2521-...XX1...	5 A	6 A	2 A	2 A
Thermischer Bemessungsstrom	5 A	6 A	2 A	2 A

Die Endschalter Typ 07-2511- und 07-2581- sind für eine Temperaturbeständigkeit von -55 °C bis 100 °C ausgelegt.

Der Endschalter Typ 07-2521- ist für eine Temperaturbeständigkeit von -20 °C bis 115 °C ausgelegt.

Leiternquerschnitt 2 bis 8 x 1,5 mm²

(16) **Fußabdruck** PTB Ex 00-10203

(17) Besondere Bedingungen:

Der Endschalter ist so zu errichten, daß er vor Stoßenergie gemäß EN 50014 Abschnitt 23.4.3.1 mechanisch geschützt ist.

Die Qualität der Anschlußleitung ist so zu wählen, daß er den thermischen und mechanischen Anforderungen im Einsatzbereich genügt.

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung und künftige Ergänzungen hierzu gelten gleichzeitig als Nachfolge zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex 91 C.1.1033 X.

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
 Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unentgeltlich weiterverwendet werden.
 Ausdrucken ist ausdrücklich untersagt.
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Braunschweig und Berlin

Anlage zur EG-Baumusterprüfbescheinigung PTB 00 ATEX 1033 X

(18) **Grundlegende Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen**

Die durchgeführten Prüfungen und deren positive Ergebnisse zeigen, daß der Endschalter die Anforderungen der Richtlinie 94/9/EG und der auf dem Deckblatt angegebenen Normen erfüllt.

Zertifizierungsstelle Explosionsschutz

zur Anlage



Braunschweig, 07. Dezember 2000

EG-Baumusterprüfbescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit.
 Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung darf nur unentgeltlich weiterverwendet werden.
 Ausdrucken ist ausdrücklich untersagt.
 Physikalisch-Technische Bundesanstalt • Bundesallee 100 • D-38116 Braunschweig

EB 8367



SAMSON AKTIENGESELLSCHAFT
Weismüllerstraße 3 · 60314 Frankfurt am Main
Telefon: +49 69 4009-0 · Telefax: +49 69 4009-1507
E-Mail: samson@samson.de · Internet: www.samson.de