



1. Aufbau und Wirkungsweise

Die Grenzsinalgeber steuern bei Über- oder Unterschreiten eines eingestellten Grenzwertes, insbesondere bei Erreichen einer Stellglied-Endstellung, ein Grenzsinal aus, um es z.B. auf eine Alarm- oder Anzeigeeinrich-

tung weiterzugeben. Je nach Ausführung können sie mit einem Magnetventil zum Umformen von Binärsignalen elektrischer Steuerungseinrichtungen in binäre Drucksignale ausgerüstet sein.

1.1 Ausführungen

Ausführungen für nicht explosionsgefährdete Betriebsstätten

Typ 3775-00 · Grenzsignalgeber mit 1, 2 oder 3 induktiven oder elektrischen Grenzkontakten. Wahlweise induktive Grenzkontakte für Sicherheitsschaltung.

Typ 3775-0 · Grenzsignalgeber wie Typ 3775-00, jedoch nur 1 oder 2 Grenzkontakte und Magnetventil für Nennsignale von 6 bis 24 V sowie 22 mA.

Einzelheiten siehe Technische Daten.

Ausführungen für explosionsgefährdete Betriebsstätten

Kontaktstromkreis in Zündschutzart EEx ib IIC

Typ 3775-10 · Grenzsignalgeber mit 1, 2 oder 3 induktiven Grenzkontakten.

Wahlweise induktive Grenzkontakte für Sicherheitsschaltung.

Typ 3775-1 · Grenzsignalgeber wie Typ 3775-10, jedoch nur 1 oder 2 Grenzkontakte und Magnetventil für Nennsignale von 6 bis 24 V sowie 22 mA.

Einzelheiten siehe Technische Daten.

Ausführungen mit Magnetventil (Bild 2)

Diese Ausführungen unterscheiden sich durch die erforderliche Schaltfunktion:

Schaltfunktion 1 · Mit einem 3/2-Wegeventil. Ruhelage: Ausgang entlüftet ($p_A = 0$ bar).

Schaltfunktion 2 · Mit einem 3/2-Wegeventil. Ruhelage: Zuluft durchgeschaltet (p_A bis 6 bar).

Schaltfunktion 4 · Mit zwei 3/2-Wegeventilen. Ruhelage: Ein Ausgang entlüftet ($p_{A1} = 0$ bar) und ein Ausgang Zuluft durchgeschaltet (p_{A2} bis 6 bar).

Die Schaltfunktionen 1 und 2 eignen sich für einfach wirkende Schwenkantriebe (z.B. Typ 278) und die Schaltfunktion 4 für doppelt wirkende Schwenkantriebe.



WARNUNG

Das Gerät darf nur von Fachpersonal, das mit Montage, Inbetriebnahme und Betrieb dieses Produktes vertraut ist, montiert und in Betrieb genommen werden. Sachgemäßer Transport und fachgerechte Lagerung werden vorausgesetzt.

Falls sich bei Ausführungen mit Magnetventil durch die Höhe des Zuluftdruckes im pneumatischen Antrieb unzulässige Bewegungen oder Kräfte ergeben, muß der Zuluftdruck durch eine geeignete Reduzierstation begrenzt werden.

Wirkungsweise

Die Welle (2) des Grenzsinalgebers ist über den Kupplungshebel (1) mit dem Schwenkantrieb verbunden. Sie trägt eine, zwei oder drei einstellbare Steuerfahnen (21) oder drei Nockenscheiben, die bei entsprechender Drehbewegung die induktiven oder elektrischen Schalter betätigen. Die Scheibe (2.2) dient der Stellungenanzeige.

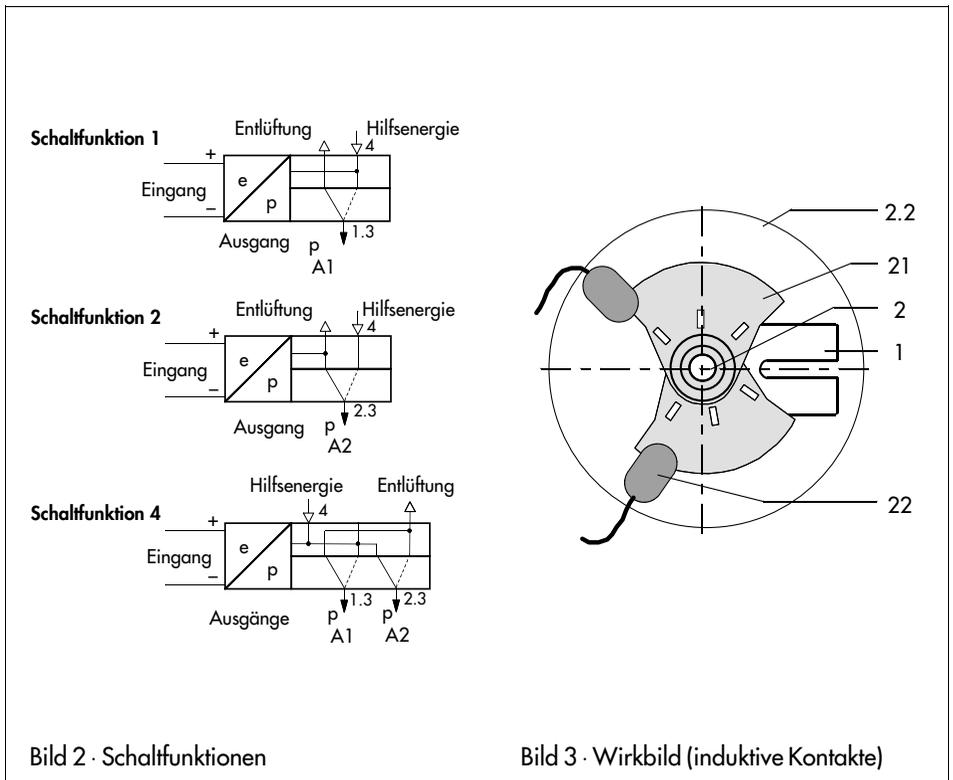


Bild 2 · Schaltfunktionen

Bild 3 · Wirkbild (induktive Kontakte)

1.2 Technische Daten

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------|-------------------------|---------------|---------|---|---------|-----|-----|-----|--------------|----|-----|-----|-----|--------------|--|
| Mit indukt. Grenzkontakten | Typ 3775-00 | Typ 3775-10 | Typ 3775-00 | Typ 3775-10 | | | | | | | | | | | | | |
| Schlitzinitiator | SJ 3,5 N | | SJ 3,5 SN ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20 bis +100 °C | ²⁾ | -20 bis +100 °C | ²⁾ | | | | | | | | | | | | | |
| Mit elektr. Grenzkontakten | Typ 3775-00 bis 3775-04 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Belastbarkeit | Wechselspannung: 220 V · 5,5 A Gleichspannung: 220 V · 0,25 A / 20 V · 5,5 A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20 bis +60 °C | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gewicht | ca. kg | 1,25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausführungen mit Magnetventil · Alle Drücke in bar (Überdruck) | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Eingang | Binäres Gleichspannungs- oder Gleichstromsignal | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | nicht eigensicher | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ | 3775-01 | 3775-02 | 3775-03 | 3775-04 | | | | | | | | | | | | | |
| Nennsignalpegel | 6 V | 12 V | 24 V | 22 mA | | | | | | | | | | | | | |
| Signal "0" (Aus) bei 20 °C | <2 V | <4 V | <6,5 V | <8 mA | | | | | | | | | | | | | |
| Signal "1" (Ein) bei 80 °C | >5,6 V | >11,9 V | >18,6 V | >18,2 mA | | | | | | | | | | | | | |
| | 10,7 mA | 5,3 mA | 3,75 mA | 3,6 V | | | | | | | | | | | | | |
| Spulenwiderstand R _i bei 20 °C ca. | 420 Ω | 1800 Ω | 4000 Ω | 160 Ω | | | | | | | | | | | | | |
| | eigensicher ²⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Typ | 3775-11 | 3775-12 | 3775-13 | 3775-14 | 3775-15 | 3775-16 | 3775-17 | | | | | | | | | | |
| Nennsignalpegel | 6 V | 12 V | 24 V | 22 mA | 6 V | 22 mA | 7,5 V | | | | | | | | | | |
| Signal "0" (Aus) bei 20 °C | <2 V | <4 V | <6,5 V | <8 mA | <2 V | <8 mA | <2,5 V | | | | | | | | | | |
| Signal "1" (Ein) bei 80 °C | >5,6 V | >11,9 V | >18,6 V | >18,2 mA | >5,6 V | >18,2 mA | >7,0 V | | | | | | | | | | |
| Spulenwiderstand R _i bei 20 °C ca. | 420 Ω | 1800 Ω | 4000 Ω | 160 Ω | 420 Ω | 160 Ω | 2860 Ω | | | | | | | | | | |
| U _o | Volt | 13 | 27 | 25 | 28 | 32 | 32 | 28 | 8 | 15 | 24 | 24 | 28 | 30 | 28 | | |
| I _k | mA | 150 | 125 | 150 | 115 | 85 | 90 | 115 | 150 | 200 | 85 | 85 | 110 | 90 | 115 | | |
| P _{max.} | W | — | 0,4 | — | 0,4 | — | 0,5 | — | — | 0,4 | — | — | — | 0,5 | 0,5 | | |
| Hilfsenergie (Zuluft) | min. 1,4 bar (20 psi), max. 6 bar (90 psi) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ausgang | Binäres Drucksignal (Schaltfunktion nach Bild 2): max. 6 bar oder 90 psi | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Luftverbrauch im Beharrungszustand | bei Zuluft 1,4 bis 6 bar | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ruhestellung | Signal 0 < 90 l _n /h | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Arbeitsstellung | Signal 1 < 20 l _n /h | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Luftlieferung pro Ausgang | bei Zuluft 1,4 bar: 4 m _n ³ /h | | | | | bei Zuluft 6 bar: 12 m _n ³ /h | | | | | | | | | | | |
| Lebensdauer | >10 ⁷ Schaltspiele | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Zulässige Umgebungstemperatur | -20 bis +80 °C ³⁾ | | | | | ²⁾ | | | | | | | | | | | |
| Einfluß der Umgebungstemperatur auf den Schaltpunkt | ca. 0,4 %/°C | | — | | | ca. 0,4 %/°C | | — | | | ca. 0,4 %/°C | | — | | | ca. 0,4 %/°C | |
| Gewicht: ca. 1,4 kg | Schutzart IP 54 | | | | | | | | | | | | | | | | |

1) nur bei Ausführungen für Sicherheitsschaltung.

2) Kontaktstromkreis(e) in Zündschutzart "Eigensicherheit EEx ib IIC", Einzelheiten (auch zulässige Temperaturen, wirksame innere Kapazität und Induktivität siehe PTB-Konformitätsbescheinigung, CSA- und FM-Höchstwerte auf Anfrage.

3) erweiterte Temperaturbereiche auf Anfrage.

2. Anbau

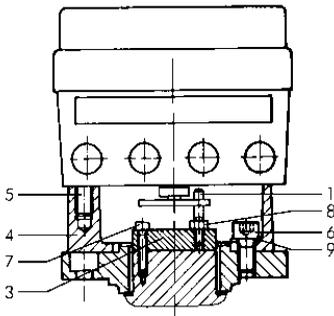
Der Signalgeber wird mit zwei M8-Befestigungsschrauben über ein Zwischenstück am Schwenkantrieb befestigt.

Für Samson Schwenkantrieb Typ 278 wird der Anbausatz 1400-5555 für die Antriebsgröße 160 cm² und 1400-5556 für 320 cm² benötigt (Bild 4). Bei Anbau an Fremdfabrikate ist der Anbausatz Bestell-Nr. 1400-5594 (nach VDI/VDE-Richtlinie) zu verwenden.

Wichtig:

Ist der Signalgeber nach Einbau des Stellgerätes senkrecht angeordnet, so ist darauf zu achten, daß die Pg-Verschraubung für den elektrischen Anschluß nach unten zeigt.

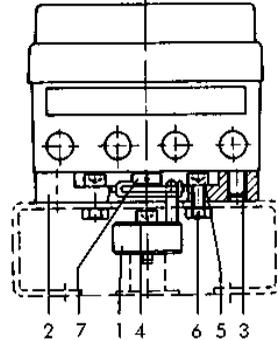
Bei waagerechter Anordnung muß der Entlüftungstopfen auf dem Gehäuseboden nach unten weisen.



Anbausatz 1400-5555

- 1 Stift
- 3 Mitnehmer
- 4 Zwischenstück
- 5 6kt-Schraube
- 6 Zyl.-Schraube
- 7 Zyl.-Schraube
- 8 6kt-Mutter
- 9 Scheibe

Bild 4.1 · Antrieb 160 cm²



Anbausatz 1400-5594

- 1 Mitnehmer
- 2 Platte
- 3 6kt-Schraube
- 4 Innen-6kt-Schraube
- 5 Innen-6kt-Schraube
- 6 Mutter
- 7 Kupplungshebel mit Welle

Bild 4.3 · Anbau an Fremd-Schwenkantrieb

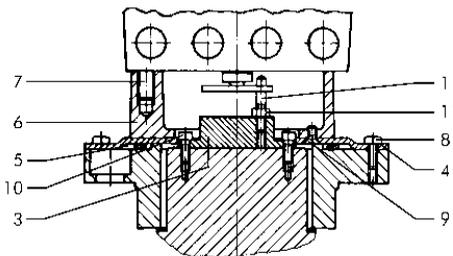


Bild 4.2 · Antrieb 320 cm²

Anbausatz 1400-5556

- 1 Stift
- 3 Mitnehmer
- 4 Scheibe
- 5 Dichtring
- 6 Zwischenstück
- 7 6kt-Schraube
- 8 6kt-Schraube
- 9 Senkschraube
- 10 Zyl.-Schraube
- 11 6kt-Mutter

Bild 4 · Anbau

3. Anschlüsse

3.1 Elektrische Anschlüsse

 Bei der elektrischen Installation sind die einschlägigen VDE-Vorschriften und die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft zu beachten.

Für die Errichtung in explosionsgefährdeten Bereichen sind die jeweils nationalen Vorschriften des Bestimmungslandes zu beachten. In Deutschland ist dies die VDE 0165.

Für den Anschluß der eigensicheren Stromkreise gelten die Angaben der Konformitätsbescheinigung (siehe Anhang).

Je nach Ausführung ist der Grenzsinalgeber zur Aussteuerung von Grenzkontakten mit Schlitzinitiatoren oder elektrischen Umschaltern ausgerüstet. Die Anschlußbelegung ist Bild 5 bzw. den Klebebildern der Deckelinnenseite zu entnehmen.

3.1.1 Transistorrelais

Für den Betrieb der induktiven Grenzkontakte sind in den Ausgangsstromkreis Transistorre-

lais einzuschalten. Diese sollten, um die Betriebssicherheit des Grenzsinalgebers zu gewährleisten, die Grenzwerte des Steuerstromkreises nach Namur einhalten. Bei Einrichtung in explosionsgefährdeten Anlagen sind die einschlägigen Bestimmungen zu beachten.

Je nach Ausführung des Grenzsinalgebers werden die Steuergeräte der Fa. Pepperl und Fuchs für den Anbau empfohlen.

Mit Initiator SJ 3,5 N – WE 77/Ex 1 oder WE 77/Ex 2. Für Sicherheitsschaltungen mit Initiator SJ 3,5 SN – WE 77/Ex-SH-03

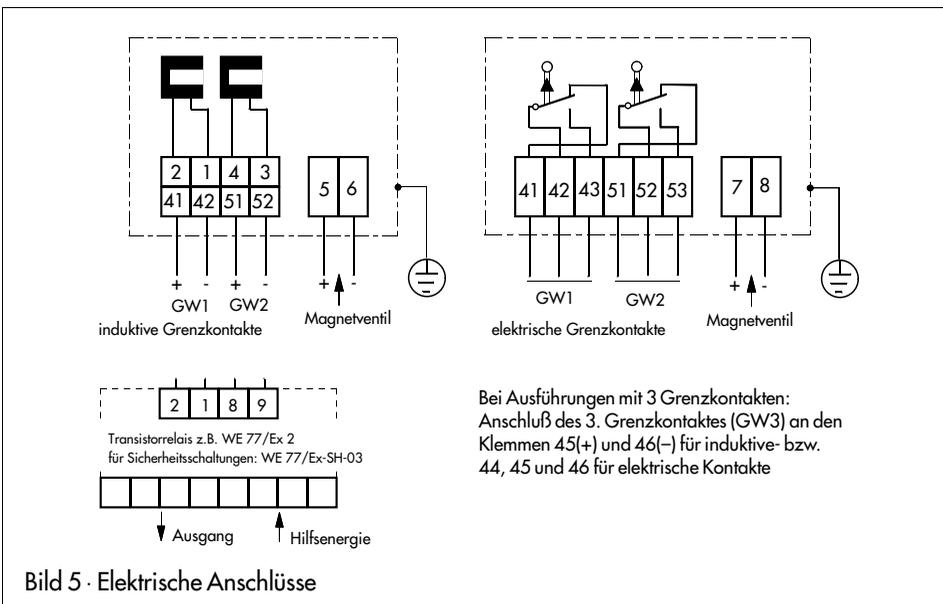
3.2 Pneumatische Anschlüsse

(bei Ausf. mit Magnetventil)

Die Luftanschlüsse sind wahlweise als NPT 1/4 oder G 1/4-Gewindebohrung ausgeführt. Es können die üblichen Einschraubverschraubungen für Metall- und Kupferrohr oder Kunststoffschläuche verwendet werden.

Wichtig:

Der Leitungsquerschnitt für die Hilfsenergie muß so groß gewählt werden, daß bei voller Luftleistung der Zuluftdruck am Eingang nicht unter 1,2 bar fallen kann, d.h. um die max.



Luftlieferung ($K_{vs} = 0,25$) zu erreichen, müssen die Anschlüsse mit Rohr oder Schlauch von mind. 6 mm Innendurchmesser ausgeführt sein.

Die Zuluft muß trocken, öl- und staubfrei sein, die Wartungsvorschriften für vorgeschaltete Reduzierstationen sind unbedingt zu beachten. Luftleitungen sind vor dem Anschluß gründlich durchzublasen.

4. Einstellung der Grenzkontakte

Die eingebauten Grenzkontakte werden normalerweise so eingestellt, daß in den Endlagen ein Signal ansteht. Der Schaltpunkt ist aber auch beliebig innerhalb des Schwenkbereiches einstellbar, z.B. wenn eine Zwischenstellung signalisiert werden soll. Auf den lose beiliegenden Klebeschildern A, B und C können die eingestellten Schaltstellungen vermerkt und den Schaltern zugeordnet werden.

4.1 Induktive Grenzkontakte

Für den Betrieb der induktiven Grenzkontakte sind in den Ausgangstromkreis entsprechende Transistorrelais (siehe Kap. 3.1.1) einzuschalten. Wenn sich die Steuerfahne (21) im Feld des Initiators befindet, so wird dieser hochohmig. Diese Funktion entspricht der eines mechanischen Kontaktes.

Schaltpunkteinstellung: Stellgerät in Schaltposition fahren. Scheibe (2.2) zur Stellungsanzeige abschrauben und Steuerfahne (21) mit Schraubendreher so verdrehen, daß der Schaltpunkt erreicht wird.

Scheibe (2.2) wieder aufschrauben.

4.2 Elektrische Grenzkontakte

Die auf der Welle befindliche Nockenscheibe (23) betätigt einen elektrischen Umschalter über den Schalthebel (24). Durch die Einstellschraube (25) ist die Nockenscheibe (23) stufenlos verstellbar.

Schaltpunkteinstellung: Zur Einstellung sollte so vorgegangen werden, daß sich mit der Be-

wegungsrichtung des Antriebes die Nockenscheibe (23) mit ihren Nocken auf den Schalthebel zu bewegt.

Scheibe (2.2) abschrauben.

Stellgerät in gewünschte Schaltposition fahren, Einstellschraube (25) drehen, bis der Schalter umschaltet, evtl. Stellgerät etwas zwischenfahren und erneut Schaltposition anfahren, um Schaltpunkt genau zu kontrollieren.

Anschließend Scheibe (2.2) wieder festschrauben.

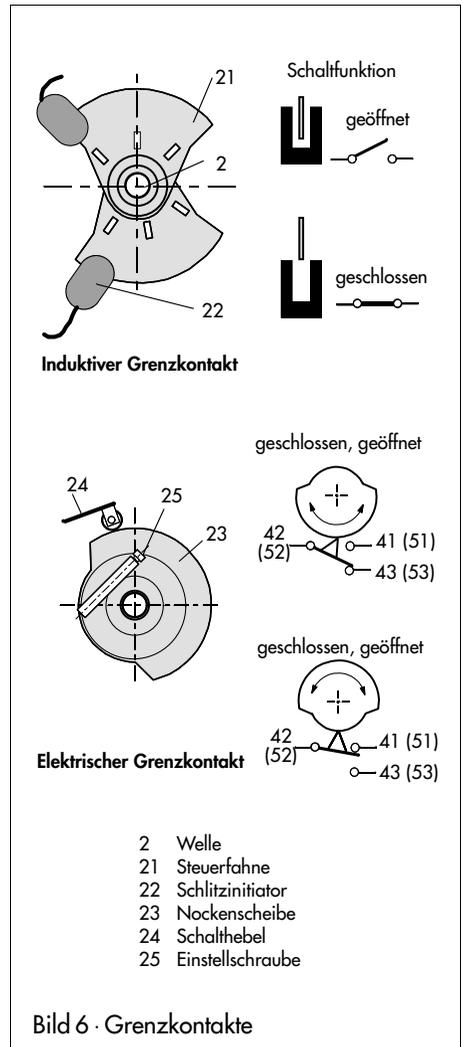
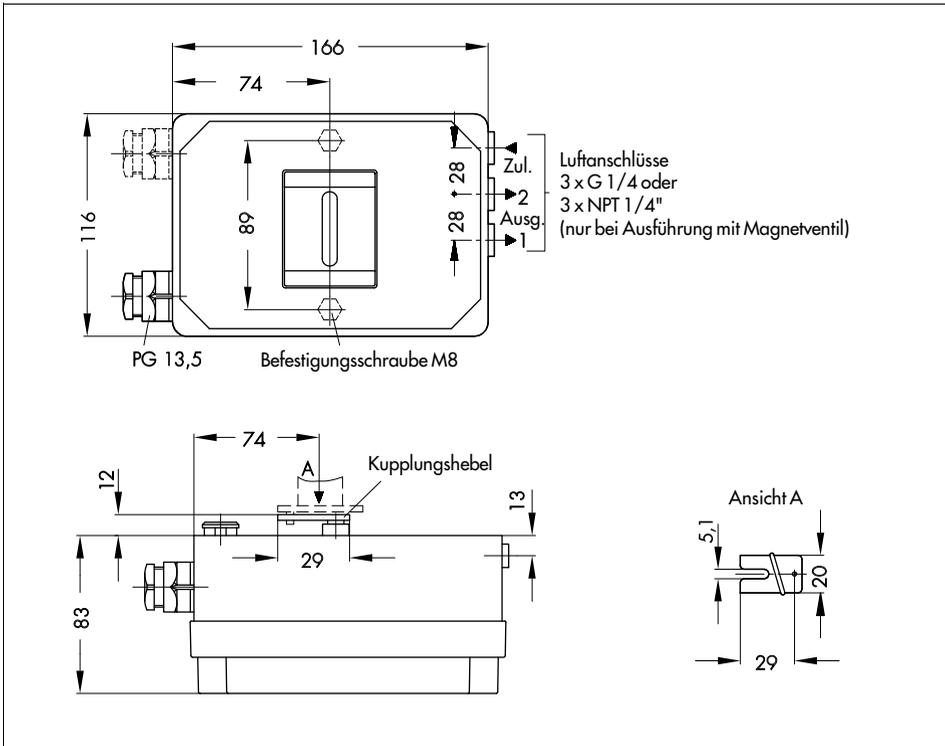


Bild 6 · Grenzkontakte

5. Maße in mm



Physikalisch-Technische Bundesanstalt



KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

PTB Nr. EX-34/2032

Diese Bescheinigung gilt für das elektrische Bierabmildmittel

Grenzspannungsgereber Typen: 3775-10... 3775-13...
 3775-14... 3775-15...
 3775-12... und 3775-16...

der Firma **SMYSON AG**
 D-6000 Frankfurt

Die Bauart dieses elektrischen Bierabmildmittels sowie die verschiedenen Zulassungen der Ausführungen sind in der Anlage zu dieser Konformitätsbescheinigung festgelegt.

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt bescheinigt als PTB-Symbol nach Artikel 10 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaften vom 18. Dezember 1975 (76/117 EWG) die Übereinstimmung dieses elektrischen Bierabmildmittels mit den harmonisierten Europäischen Normen

Elektrische Betriebsmittel für explosionsgefährdete Bereiche

EN 50 014-1977 / VDE 0171 Teil 1/5-78 Allgemeine Bestimmungen
 EN 50 020-1977 / VDE 0171 Teil 7/5-78 Explosionsicherheit "A"

nachdem das Betriebsmittel mit Erfolg einer Baueingangsprüfung unterzogen wurde. Die Ergebnisse dieser Baueingangsprüfung sind in einem Vermerk zum Protokoll festgelegt.
 Das Betriebsmittel erfüllt die folgenden Kennzeichen zu verstehen

EX Ib IIC 06 bzw. EX Ib IIC T5

Der Hersteller hat dafür verantwortlich gemacht, dass dieses Betriebsmittel in seiner Bauart mit einer der Anlage zu dieser Bescheinigung aufgeführten Prüfungsanforderungen (Lernziffer 5) erfüllt und sich die vorgeschriebenen Stückprüfungen vollständig bestätigen wurden.
 Das elektrische Betriebsmittel darf mit dem hier angegebenen gekennzeichneten Urzeichen gekennzeichnet werden. Änderungen im Bau und in der Bezeichnung sind dem Hersteller zu bezeichnen und sind dem Hersteller zu bezeichnen und sind dem Hersteller zu bezeichnen.

Im Auftrag *J. Schubert* Starnschweig 12.3.1984



(Dr. Jürg. Schubert)
 Bescheinigungsamt

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

A N N A N Z

zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. EX-34/2032

Der Grenzspannungsgereber dient zur Meldung von mechanischen Stellungen bei Schwenkantrieben.

Das Gerät kann entweder mit bis zu drei Nährungsfühler (Initiatoren) oder mit einem e/β-Bildrohrverstärker und bis zu zwei Nährungsfühler ausgestattet sein.

Als mechanische Hilfsenergie werden nichtbrennbare Gase oder Ölämpfe verwendet.

Elektrische Daten und Temperaturklassen

Typ 3775-10...
 Kontaktstromkreise ...

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
 nur zum Anschluss an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten (je Stromkreis):

- Leerlaufspannung ... U₀ ≤ 15,5 V
- Kurzschlussstrom ... I_{sc} ≤ 52 mA
- max. Leistung ... P ≤ 169 mW

Dies wirksame äquivalente Induktivität und Kapazität haben folgende Werte:

- L₁ ≤ 160 µH, C₁ ≤ 40 nF

Zündschutzart **Höchstzul. Umgebungstemperatur**
 Ex ib IIC T6 65 °C

Typ 3775-11...
 Kontaktstromkreise ...

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
 nur zum Anschluss an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten (je Stromkreis):

- Leerlaufspannung ... U₀ ≤ 15,5 V
- Kurzschlussstrom ... I_{sc} ≤ 52 mA
- max. Leistung ... P ≤ 169 mW

Dies wirksame äquivalente Induktivität und Kapazität haben folgende Werte:

- L₁ ≤ 160 µH, C₁ ≤ 40 nF

Eingangskontakte ...
 (Anschlüsse 5 und 6)

in Zündschutzart Eigensicherheit Ex ib IIC
 nur zum Anschluss an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:
 Leerlaufspannung ... U₀ ≤ 13 V
 Kurzschlussstrom ... I_{sc} ≤ 150 mA
 Dies wirksame äquivalente Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.

Blatt 1/4

| Physikalisch-Technische Bundesanstalt | |
|---|----------------|
| Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-84/2032 | |
| Zündschlüssel, Höchstzul., Umgebungstemperatur EEx Ib IIC T6 EEx Ib IIC T5 | 60 °C 65 °C |
| <p>TYPE 3775-12.11</p> <p>Kontaktstromkreise ... in Zündschlüsselart Eigensicherheit EEx Ib IIC (Klemmen 1 und 2, re zur Anschluß an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten (je Stromkreis):</p> <p>Leerlaufspannung ... $U \leq 15,5$ V Kurzschlußstrom ... $I \leq 52$ mA max. Leistung ... $P \leq 165$ mW</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität haben folgende Werte:</p> <p>$L_1 \leq 160$ µH, $C_1 \leq 40$ nF</p> <p>Eingangstromkreise ... in Zündschlüsselart Eigensicherheit EEx Ib IIC (Klemmen 5 und 6) nur zur Anschluß an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:</p> <p>Leerlaufspannung ... $U \leq 25$ V Kurzschlußstrom ... $I \leq 150$ mA</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.</p> <p>Zündschlüssel Höchstzul., Umgebungstemperatur EEx Ib IIC T6 EEx Ib IIC T5</p> <p>60 °C 65 °C</p> | |
| <p>TYPE 3775-13.11</p> <p>Kontaktstromkreise ... in Zündschlüsselart Eigensicherheit EEx Ib IIC (Klemmen 1 und 2, re zur Anschluß an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten (je Stromkreis):</p> <p>Leerlaufspannung ... $U \leq 15,5$ V Kurzschlußstrom ... $I \leq 52$ mA max. Leistung ... $P \leq 69$ mW</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität haben folgende Werte:</p> <p>$L_1 \leq 160$ µH, $C_1 \leq 40$ nF</p> <p>Eingangstromkreise ... in Zündschlüsselart Eigensicherheit EEx Ib IIC (Klemmen 5 und 6) nur zur Anschluß an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:</p> <p>Leerlaufspannung ... $U \leq 32$ V Kurzschlußstrom ... $I \leq 85$ mA</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.</p> <p>Zündschlüssel Höchstzul., Umgebungstemperatur EEx Ib IIC T6 EEx Ib IIC T5</p> <p>60 °C 65 °C</p> | |

| Physikalisch-Technische Bundesanstalt | |
|--|----------------|
| Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Ex-84/2032 | |
| Zündschlüssel, Höchstzul., Umgebungstemperatur EEx Ib IIC T6 EEx Ib IIC T5 | 60 °C 65 °C |
| <p>TYPE 3775-14.11</p> <p>Kontaktstromkreise ... in Zündschlüsselart Eigensicherheit EEx Ib IIC (Klemmen 1 und 2, re zur Anschluß an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten (je Stromkreis):</p> <p>Leerlaufspannung ... $U \leq 15,5$ V Kurzschlußstrom ... $I \leq 52$ mA max. Leistung ... $P \leq 169$ mW</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität haben folgende Werte:</p> <p>$L_1 \leq 160$ µH, $C_1 \leq 40$ nF</p> <p>Eingangstromkreise ... in Zündschlüsselart Eigensicherheit EEx Ib IIC (Klemmen 5 und 6) nur zur Anschluß an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:</p> <p>Leerlaufspannung ... $U \leq 8$ V Kurzschlußstrom ... $I \leq 150$ mA</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.</p> <p>Zündschlüssel Höchstzul., Umgebungstemperatur EEx Ib IIC T6 EEx Ib IIC T5</p> <p>60 °C 65 °C</p> | |
| <p>TYPE 3775-15.11</p> <p>Kontaktstromkreise ... in Zündschlüsselart Eigensicherheit EEx Ib IIC (Klemmen 1 und 2, re zur Anschluß an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten (je Stromkreis):</p> <p>Leerlaufspannung ... $U \leq 15,5$ V Kurzschlußstrom ... $I \leq 52$ mA max. Leistung ... $P \leq 169$ mW</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität haben folgende Werte:</p> <p>$L_1 \leq 160$ µH, $C_1 \leq 40$ nF</p> <p>Eingangstromkreise ... in Zündschlüsselart Eigensicherheit EEx Ib IIC (Klemmen 5 und 6) nur zur Anschluß an beschaltete eigenständige Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:</p> <p>Leerlaufspannung ... $U \leq 24$ V Kurzschlußstrom ... $I \leq 35$ mA</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.</p> <p>Zündschlüssel Höchstzul., Umgebungstemperatur EEx Ib IIC T6 EEx Ib IIC T5</p> <p>60 °C 65 °C</p> | |

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Anlage zur Konformitätsbescheinigung PTR Nr. Ex-84/2032

Zündschutzart Nachstrahl, Umgebungszerfaser
 EXx Ib IIC T6 40 °C
 EXx Ib IIC T5 55 °C

EXE 3775-16.2
 Kontaktstromkreise ... in Zündschutzart Eigensicherheit EXx Ib IIC
 nur zum Anschluß an bescheinigte eigensiche-
 re Stromkreise mit folgenden Höchstwerten
 (je Stromkreis):

Leerlaufspannung ... $U \leq 15,5$ V
 Kurzschlussstrom ... $I \leq 52$ mA
 max. Leistung $P \leq 169$ mW
 Die wirksame innere Induktivität und Kapa-
 zität haben folgende Werte:
 $L_1 \leq 160$ µH, $C_1 \leq 40$ nF

Ringstromkreise ... in Zündschutzart Eigensicherheit EXx Ib IIC
 nur zum Anschluß an bescheinigte eigensiche-
 re Stromkreise mit folgenden Höchstwerten:
 Leerlaufspannung ... $U \leq 24$ V
 Kurzschlussstrom ... $I \leq 85$ mA
 Die wirksame innere Induktivität und Kapa-
 zität sind vernachlässigbar klein.

EDN-Schutzart Nachstrahl, Umgebungszerfaser
 EXx Ib IIC T6 50 °C
 EXx Ib IIC T5 65 °C

Erfüllungsunterlagen unterschrieben am

1. Konformitätsbescheinigung PTR Nr. Ex-83/2032
2. Teilbescheinigung PTR Nr. Ex-80/2089 0
3. Beschreibung (d. Blatt)
4. Zeichnung Nr. 3775-1...



Im Auftrag

Autent
 (Dr.-Ing. Schobert)
 Oberreglermeister

Braunschweig, 12.3.1984

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

J. N A C H T R A G
 zur Konformitätsbescheinigung PTR Nr. Ex-84/2032

der Firma Siemens AG
 D-6000 Frankfurt 1

Die Technische der Gewissanalyse wird um den Typ 3775-17...
 erweitert.
 Außerdem dürfen die Grenzwertangaben auch mit geböhrter Kabelum-
 führung gemäß den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt
 werden.

Fleckschleife Daten
 und Temporalablenkung

Exp. 3775.17.2:

Kontaktstromkreise... in Zündschutzart: Eigensicherheit EXx Ib IIC
 nur zum Anschluß an bescheinigte eigen-
 sichere Stromkreise mit folgenden Höchst-
 werten (je Stromkreis):
 $I \leq 15,5$ V
 $I \leq 52$ mA
 $P \leq 169$ mW

Die maximale wirksame innere Induktivität
 und Kapazität haben folgende Werte:
 $L_1 \leq 160$ µH, $C_1 \leq 40$ nF

Erfüllungsunterlagen... in Zündschutzart Eigensicherheit EXx Ib IIC
 nur zum Anschluß an bescheinigte eigen-
 sichere Stromkreise mit folgenden Höchst-
 werten:
 $I \leq 20$ V
 $I \leq 115$ mA

Die wirksame innere Induktivität und Kapa-
 zität sind vernachlässigbar klein.

Zündschutzart..... Nachstrahl, Umgebungszerfaser

EXx Ib IIC T6 65 °C

Alle obigen elektrischen Daten bleiben unverändert.

Erfüllungsunterlagen unterschrieben am

1. Beschreibung (d. Blatt)
2. Zeichnung Nr. 3775-17201-2
 3490-26091-1

Im Auftrag



Autent
 (Dr.-Ing. Schobert)
 Oberreglermeister

Braunschweig, 6.12.1983

EXx Ib IIC T6 von T5



SAMSON AG · MESS- UND REGELTECHNIK
 Weismüllerstraße 3 · D-60314 Frankfurt am Main
 Postfach 10 19 01 · D-60019 Frankfurt am Main
 Telefon (0 69) 4 00 90 · Telefax (0 69) 4 00 95 07

S/C 2013-12

EB 8378

| <p align="center">Physikalisch-Technische Bundesanstalt</p> <p align="center">Z. N A C H T R A G zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Fx-84/2032</p> | <p>der Firma Samson AG D-6001 Frankfurt 1</p> <p>Die Brennschalter dürfen künftig auch in gebänderter Ausführung mit Steckerschluß entsprechend den unten aufgeführten Prüfungsunterlagen gefertigt werden.</p> <p>Die Änderungen betreffen den konstruktiven Aufbau und die "Elektrischen Daten".</p> <p>Die Zündungen der Temperatorklassen zu den höchstzulässigen Umgebungstemperaturen bleiben unverändert.</p> <p><u>Elektrische Daten</u></p> <p>Kontaktstromkreis: in Zündschalterart Eigenschaften: EEx ib IIC (Kontakte 4,5;6,7) nur zum Anschluß an einen bischerigen eigenständigen Stromkreis mit folgenden Höchstwerten: $U = 15,5 \text{ V}$ $I = 52 \text{ mA}$ $P = 169 \text{ mW}$</p> <p>Die maximale wirksame innere Induktivität und Kapazität haben folgende Werte: $L_j \neq 320 \mu\text{H}; C_j = 80 \text{ nF}$</p> <p><u>Typ 3773-10...</u></p> <p>Kontaktstromkreis: in Zündschalterart Eigenschaften: EEx ib IIC (Kontakte 2 und 3) nur zum Anschluß an einen bischerigen eigenständigen Stromkreis mit folgenden Höchstwerten: $U = 15,5 \text{ V}$ $I = 52 \text{ mA}$ $P = 169 \text{ mW}$</p> <p>Die maximale wirksame innere Induktivität und Kapazität haben folgende Werte: $L_j = 160 \mu\text{H}; C_j = 40 \text{ nF}$</p> <p><u>Typ 3773-11...</u></p> <p>Eingangstromkreis: in Zündschalterart Eigenschaften: EEx ib IIC (Kontakte 2 und 3) nur zum Anschluß an einen bischerigen eigenständigen Stromkreis mit folgenden Höchstwerten: $U = 13 \text{ V}$ $I = 150 \text{ mA}$</p> |
|---|---|
|---|---|

Blatt 1/2

| <p align="center">Physikalisch-Technische Bundesanstalt</p> <p align="center">Anlage zum 2. Nachtrag zur Konformitätsbescheinigung PTB Nr. Fx-84/2032</p> | <p><u>Typ 3773-12...</u></p> <p>$U = 25 \text{ V}$ $I = 150 \text{ mA}$</p> <p><u>Typ 3773-13...</u></p> <p>$U = 25 \text{ V}$ $I = 85 \text{ mA}$</p> <p><u>Typ 3773-14...</u></p> <p>$U = R \text{ W}$ $I = 150 \text{ mA}$</p> <p><u>Typ 3773-15...</u></p> <p>$U = 24 \text{ V}$ $I = 85 \text{ mA}$</p> <p><u>Typ 3773-17...</u></p> <p>$U = 28 \text{ V}$ $I = 110 \text{ mA}$</p> <p>Die wirksame innere Induktivität und Kapazität sind vernachlässigbar klein.</p> <p>Prüfungsunterlagen unterschrieben am 21.01.1986 2. Zeichnung Nr. 149C-1327 21.01.1986</p> <p>Im Auftrage  Dr.-Ing. J. Hannes Begründungsdat. 7.1.1986 Neuausgabeig. 29.04.1988</p> |
|--|--|
|--|--|

Blatt 2/2

3025 11

Ex. jh. III. 16 bzw. 15