

Torsignalgeber TSG 100

Bereich: Feststellanlagen

Leistungsmerkmale

akustische und optische Signalisierung	✓
Signalisierung bei Alarm und Netzausfall	✓
einfach nachrüstbar für bestehende Anlagen	✓
Endschalterauswertung für vorzeitige Abschaltung	✓
einstellbarer Ton (DIP Schalter)	✓
einstellbare Lautstärke (Potentiometer)	✓



Abb. 1: Torsignalgeber TSG 100

Anforderung

Gemäß der Musterverwaltungsvorschriften MVV TB 2019/1 und 2020/1* muss das Schließen eines bauaufsichtlich geforderten Feuer- oder Rauchschuttschiebe-, Hub- oder Rollabschluss audiovisuell signalisiert werden. Die Signalisierung muss unmittelbar mit dem Auslösen der Feststellvorrichtung, unabhängig ob Alarm, Störung oder Netzausfall, beginnen. Dies gilt zudem laut EN 12604 für das Schließen von ausschließlich durch Schwerkraft betriebenen Toren, deren Schließgeschwindigkeiten über 0,3 m/s liegt bzw. deren Krafteinwirkung 200 N übersteigt.



Hinweis: Das Schließen eines Abschlusses erfolgt sowohl im Alarmfall, als auch bei Netzausfall. In beiden Fällen muss eine Signalisierung erfolgen.

Lösung

Der Torsignalgeber TSG 100 ist ein gepuffertes, akustisches und optisches Signalmittel. Es besitzt eine integrierte Pufferung durch die eine Signalisierung des Schließvorganges von Feuer- und Rauchschuttschlüssen sowohl im Alarmfall als auch bei Netzausfall gewährleistet werden kann.



Hinweis: Der TSG 100 eignet sich auch für die Nachrüstung von Feststellanlagen im Bestand. Da er parallel zu den Feststellvorrichtungen betrieben wird, kann er ohne großen Aufwand an sämtlichen Anlagen von sämtlichen Herstellern eingesetzt werden.

Signalisierungsdauer und Ladezeiten

Da verschiedene Feuer- und Rauchschutzabschlüsse auch unterschiedliche Schließzeiten haben, kann die Signalisierung des TSG 100 mittels Reset der Feststellanlage oder über einen Endschalter „Abschluss zu“ vorzeitig abgeschaltet werden. Die maximale Signalisierungszeit beträgt bei voll aufgeladenem Puffer ca. 120 Sekunden. Ist der Puffer vollständig entladen, beträgt die Aufladezeit ca. 15 Minuten.



Hinweis: Durchschnittlich hat ein Tor eine Schließgeschwindigkeit von ca. 0,2 m/Sekunde. Ein Tor mit 10 m Länge benötigt somit 50 Sekunden zum Schließen.

Immer die richtige Einstellung

An jedem Feuer- und Rauchschutzabschluss herrschen unterschiedliche Umgebungsbedingungen. Damit die Signalisierung immer optimal wahrgenommen werden kann, ist es möglich die Signalisierungsparameter des TSG 100 individuell einzustellen. Die Konfiguration erfolgt direkt am Signalgeber.

Um die akustische Wahrnehmbarkeit den Umgebungsbedingungen anzupassen, ist es möglich per DIP Schalter zwischen 39 Tönen mit verschiedenen Frequenzen und Signalarten (z.B. Dauerton, anschwellender Ton, usw.) auszuwählen. Zudem kann über ein Potentiometer die Lautstärke des TSG 100 stufenlos von 67 bis 100 dB eingestellt werden.



Hinweis: Da jede Feststellanlage im System mit dem Schließer und Abschluss gemäß Maschinenrichtlinie als Maschine zu sehen sind, müssen zwingend die Vorgaben der Maschinenrichtlinie eingehalten werden. Die Maschinenrichtlinie schreibt vor, dass eine akustische Signalisierung 15 dB über der Umgebungslautstärke liegen muss.

Technische Daten

Betriebsspannung	24 V DC $\pm 5\%$
Stromaufnahme (während der Ladung)	max. 55 mA
Leistungsaufnahme (während der Ladung)	max. 1,2 W
gepuffert	über Kondensatoren
Pufferdauer	ca. 120 Sekunden ⁽¹⁾
Signalart	optisch und akustisch
Lautstärke	67 bis 100 ± 2 dB(1m) ^(2/3)
Töne	39 ⁽²⁾
Signalfarbe	rot
Betriebsumgebungstemperatur	-20 bis +70 °C
Lagertemperatur	-40 bis +80 °C
Schutzart	IP 65
Gehäusefarbe	rot (RAL 3001)
Gehäusematerial	ABS FR
Linsenmaterial	PC
Anschlussklemme ⁽⁴⁾	0,25 mm ² bis max. 1,5 mm ² oder max. 2 Adern á 0,8mm ²

Tab. 1: Technische Daten

⁽¹⁾ bei voll geladenem Puffermodul

⁽²⁾ mittels DIP-Schalter einstellbar

⁽³⁾ bei DIN Ton

⁽⁴⁾ empfohlener Kabeltyp IY(ST)Y 2x2x0,8

Funktionsweise

Das TSG 100 wird mittels 24 V DC mit Spannung versorgt und der Puffer geladen. Im Ereignisfall (Alarm oder Netzausfall) wird die Versorgungsspannung abgeschaltet, der Signalgeber fängt an zu signalisieren und wird hierfür aus dem Puffer mit Energie versorgt. Wird die Versorgungsspannung wieder aktiviert oder ein am TSG 100 angeschlossener Endschalter Tor zu betätigt, wird die Signalisierung unterbrochen.

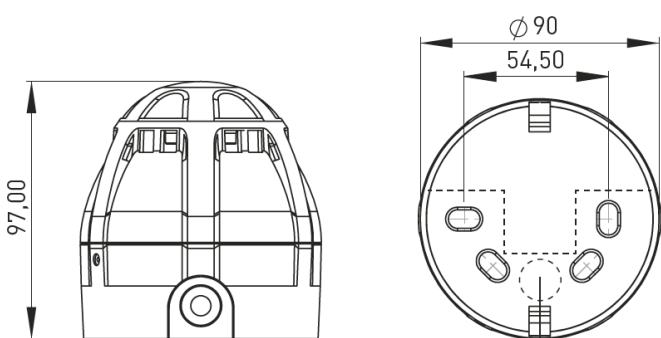
Lieferumfang

- 1 x TSG 100
- 1 x Verpackung
- 1 x Montageanleitung
- 2 x Sicherungsschraube
- 2 x Kabelverschraubung M18
- 1 x Moosgummischeibe

Bestelldaten

TSG 100

31-6300002-01-xx



Hinweis: Für die UP Kabeleinführung muss ein Loch in den Sockelboden gebohrt werden.

Abb. 2: Maßzeichnung

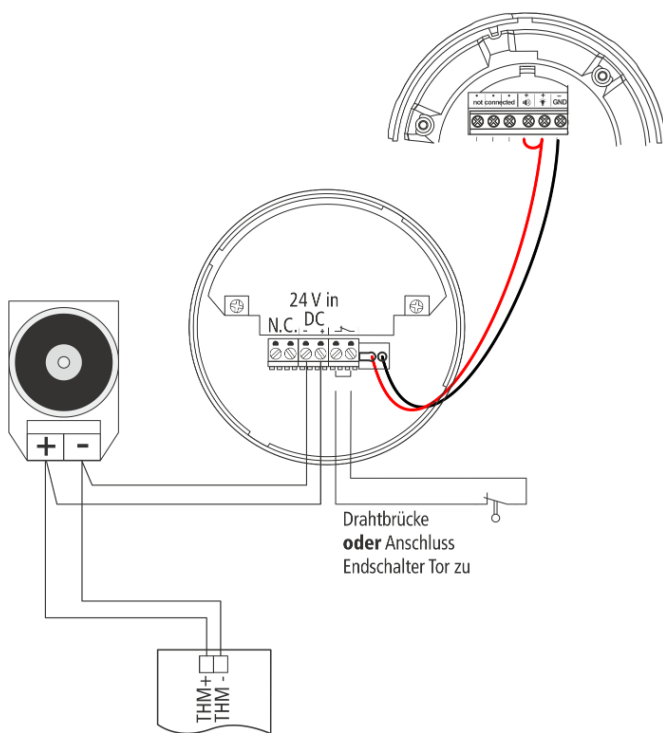


Abb. 3: Anschlussbeispiel