

Montageanleitung Optischer Rauchschalter ORS 142 Ex AT

(D)

7003095.EET Ausgabe 05.02.2020

1 Sicherheitshinweise

Rauchschalter dienen zum Brandschutz und müssen nach der Installation auf die einwandfreie Funktion überprüft werden. Bei fehlerhafter Installation ist die ordnungsgemäße Funktion nicht gewährleistet.

Es sind die länderspezifischen Vorschriften zu beachten.

Grundsätzlich muss bei allen Eingriffen an der Feststellanlage, insbesondere vor der Inbetriebnahme, sichergestellt werden, dass durch Arbeiten an der Anlage keine Gefährdung durch eine Explosion entsteht. Die Inbetriebnahme muss gemäß der schriftlichen Freigabe des Betreibers erfolgen.

Der ORS 142 Ex AT darf nur an der vorhandenen Anschlussdose [zugehöriges Betriebsmittel] betrieben werden.

Als Bestandteil einer Feststellanlage darf der Rauchschalter ORS 142 Ex AT nur bei korrekter Einbindung in eine Feststellanlage verwendet werden. Für die Inbetriebnahme und während des Betriebs sind unbedingt die Sicherheitshinweise sowie die Abnahme- und Prüfverfahren dieser Montageanleitung zu beachten. Ergänzende Informationen können in der Betriebsanleitung BA ORS 142 Ex (Art.-Nr. 7002227) nachgelesen werden.

Der Rauchschalter darf nicht geöffnet werden.

2 Einsatzbereich

Das Gerät ORS 142 Ex AT ist ein optischer Rauchschalter für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen. Der ORS 142 Ex AT ist für den Austausch in bereits bestehenden Feststellanlagen vorgesehen. Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) schreibt eine Unterscheidung zwischen Bestandsanlagen mit altem Zulassungsnummernkreis (Z-6.5-xxxx) und Neuanlagen mit neuem Bauartnummernkreis (Z-6.500-xxxx) vor. Die Übersicht der Zulassungen in welchen dieser Austauschrauchschalter verwendet werden darf finden sie auf der Rückseite dieser Anleitung.

Achtung

Für den Austausch in den aufgeführten Bestandszulassungen ist nur dieser Rauchschalter zugelassen. Ebenso darf dieser Rauchschalter nicht für Anlagen mit dem Bauart Nummernkreis (Z-6.500-xxxx) verwendet werden.

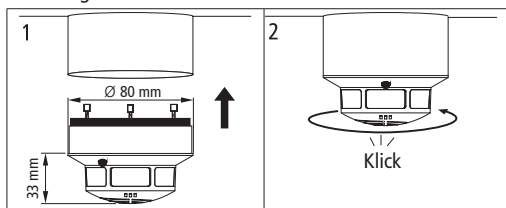
GEFAHR! Lebensgefahr durch Gasexplosion!

▶ Arbeiten nur mit gültiger Arbeitsfreigabe durchführen.

3 Rauchschalter austauschen

Rauchschalter nur im spannungsfreien Zustand austauschen!

Vorhandenen Rauchschalter gegen den Uhrzeigersinn aus dem Sockel herausdrehen und Austauschmelder gemäß folgender Abbildung direkt in den Sockel einsetzen:



4 Rauchschalter prüfen

Nach der Installation sollte die einwandfreie Funktion des Rauchschalters mit Prüfaerosol 918/5 von Hekatron getestet werden. Hierzu sind die aufgedruckten Sicherheitshinweise auf der Prüfflasche 918/5 zu beachten.

5 Wartungshinweise

Die LED-Anzeige dient zur permanenten Darstellung der Betriebszustände. Um Falschalarme zu vermeiden, sollte bei der Meldung „Stark verschmutzt“ der Rauchschalter ausgetauscht werden. Die Tauschzyklen für Rauchschalter an Feststellanlagen gibt die DIN 14677-1 vor. Der ORS 142 soll demnach alle 8 Jahre ausgetauscht werden. Aufgrund besonderer äußerer Einflüsse bzw. Verschmutzung kann auch ein früherer Austausch erforderlich sein.

5.1 Bedeutung der LED-Funktionen

| | |
|-----------------------------|---|
| Normalbetrieb | LED blinkt grün (etwa alle vier Sek.), Relaiskontakt ist geschlossen |
| Leichte Verschmutzung | LED blinkt abwechselnd grün/gelb (etwa alle vier Sek.), Relaiskontakt ist geschlossen |
| Starke Verschmutzung | LED blinkt zweimal kurz hintereinander grün/gelb (etwa alle vier Sek.), Relaiskontakt ist geschlossen |
| Störung (Messkammerausfall) | LED blinkt gelb (etwa alle vier Sek.), Relaiskontakt ist offen |
| Alarm | LED blinkt rot (etwa jede Sek.), Relaiskontakt ist offen |

Der Austausch ist im Inbetriebnahme und Wartungsset bzw. im Prüfbuch der betreffenden Feststellanlage zu dokumentieren.

5.2 Periodische Überwachung

Die DIN 14677 Teil 1, 2 gibt die zeitlichen Intervalle wie auch die benötigte Qualifikation für die Durchführung von regelmäßigen Prüfungen und Wartungen vor. In der DIBt-Zulassung wird beim Punkt Wartung und Instandhaltung auf die DIN 14677-1 verwiesen. Statt monatlich kann die Funktionsprüfung nach 1 Jahr ohne Funktionsmängel vierteljährlich erfolgen.

Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und entsprechend dem Zulassungsbescheid regelmäßig auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

Für die Dokumentation der durchgeführten Prüfungen und deren Ergebnisse steht das Inbetriebnahme- und Wartungsset, Artikel-Nr. 7001949, zur Verfügung.

Eine regelmäßige Wartung gewährleistet auf Dauer eine sichere und zuverlässige Funktion des Rauchschalters. Daher ist es unbedingt notwendig, diesen in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Der technische Kundendienst von Hekatron oder einer unserer Partner unterstützen Sie gerne.

6 Technische Daten ORS 142 Ex AT

| Funktionsprinzip | Streulicht |
|---|--|
| Ansprechschwelle | |
| Rauch | Nach EN 54, Teil 7 |
| Temperatur | 70 °C |
| Betriebsspannung | 20 V ... 28 V |
| Restwelligkeit | max 200 mV _{SS} |
| Stromaufnahme in Ruhe | |
| Betriebsspannung 20 V DC | max. 9 mA |
| Betriebsspannung 24 V DC | max. 10,5 mA |
| Betriebsspannung 28 V DC | max. 12 mA |
| Stromaufnahme bei Alarm | |
| Betriebsspannung 20 V DC | max. 1,6 mA |
| Betriebsspannung 24 V DC | max. 1,7 mA |
| Betriebsspannung 28 V DC | max. 1,8 mA |
| Stromaufnahme bei Störung | |
| Betriebsspannung 20 V DC | max. 1,9 mA |
| Betriebsspannung 24 V DC | max. 2,3 mA |
| Betriebsspannung 28 V DC | max. 2,7 mA |
| Relaiskontakte | |
| Schaltspannung | max. 30 V |
| Schaltstrom | max. 1 A |
| Schaltleistung | max. 30 W |
| Zusatzausgang | Klemme 3 (nur für Kommunikation) |
| Schutzart nach EN 60529 | IP 42 |
| Kennzeichnung | Ex II 2G Ex ib op is IIC T4 Gb |
| nach EN 60079-ff | Ex II 3D Ex icD op is T130°C Dc |
| DIBt-Zulassung | Z-6.520-2482 |
| EU-Baumusterprüfbescheinigung | Rauchschalter: IBExU19ATEX1129 Anschlussdose: EPS 18 ATEX 1 124 |
| Betriebsumgebungstemperatur | -20 °C ... +70 °C |
| Umgebungsbedingungen Luftfeuchte (dauernd, ohne Betauung) bei ≤ 34 °C | 10 ... 95 % rF |
| Umgebungsbedingungen Luftfeuchte (dauernd, ohne Betauung) bei > 34 °C | max. 35 g/m ³ min. 10 % rF |
| Gewicht (Rauchschalter) | 82 g |

7 Bestelldaten

| Produktbezeichnung, Beschreibung | Bestell-Nr. |
|----------------------------------|------------------|
| Rauchschalter ORS 142 Ex AT | 31-5000039-01-xx |
| Prüfaerosol 918/5 | 6900331 |
| Inbetriebnahme und Wartungsset | 7001949 |

xx - Platzhalter für den aktuellen Versionsstand des Artikels.

Seminare für Feststellanlagen

Zielgruppe

Mitarbeiter aus Ingenieur-Büros, Behörden, Versicherungen und Firmen, die Feststellanlagen an Feuerschutzabschlüssen planen, vertreiben und betreiben.

Lernziel

Die Teilnehmer kennen die Funktionen einer Feststellanlage. Sie sind in der Lage, die Komponenten des Hauses Hekatron entsprechend den Vorschriften und Richtlinien zu planen, zu errichten und zu betreiben.

Prüfung

Am Ende des Seminars findet eine Prüfung statt. Die bestandene Prüfung berechtigt zur Abnahme und Wartung der Hekatron Rauchschaltanlagen nach den entsprechenden DIBt-Zulassungen von Hekatron.

Weitere Informationen zu unserem Seminarangebot erhalten Sie unter:

Tel: +49 7634 500-436

Internet: www.hekatron.de/seminare

Hekatron Brandschutz

Hekatron Vertriebs GmbH
Brühlmatten 9
79295 Sulzburg
Tel: +49 7634 500-8050
rs-info@hekatron.de
www.hekatron-brandschutz.de



Diese Druckschrift entspricht dem technischen Stand des mitgelieferten Geräts. Geräte mit einem anderen Fertigungszeitpunkt können, ebenso wie die mitgeführten Geräte, Änderungen aufweisen. Dafür sind die jeweils gültigen Druckschriften heranzuziehen.

| Zulassungsnummer | Zulassungsinhaber | | | | |
|------------------|------------------------------------|---------------|---------------|--------------|------------|
| | | ORS 142 Ex AT | ORS 142 Ex AT | ORS 142 W AT | TDS 247 AT |
| Z-6.5-1517 | abs Sicherheitstechnik GmbH | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1296 | Albert Schnetz | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1543 | Albert Schnetz | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1734 | Albert Schnetz | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1706 | ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-2166 | ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-2243 | ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH | ■ | | ■ | |
| Z-6.5-2270 | ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH | ■ | | ■ | |
| Z-6.5-2271 | ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1628 | GU Automatic GmbH | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-1809 | BÖHL Metallbau-Fensterbau-Galserie | ■ | | | |
| Z-6.5-2256 | Computationics Limited (C-TEC) | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1443 | Deutsche Metalltüren-Werke DMW | ■ | | ■ | |
| Z-6.5-1335 | Dictator Technik GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1707 | Dictator Technik GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1903 | Dictator Technik GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1927 | Ditec S.p.A | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-462 | dormakaba Deutschland GmbH | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-1685 | dormakaba Deutschland GmbH | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-1890 | dormakaba Deutschland GmbH | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-1471 | ESB Schulte GmbH & Co. KG | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-2069 | ESB Schulte GmbH & Co. KG | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-2171 | ESB Schulte GmbH & Co. KG | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-2236 | ECO Schulte GmbH & Co. KG | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-1399 | Effertz Tore GmbH | ■ | ■ | | ■ |
| Z-6.5-1926 | Effertz Tore GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-2261 | Entrematic Group AB | ■ | | ■ | |
| Z-6.5-2281 | Entrematic Group AB | ■ | | ■ | |
| Z-6.5-2282 | Entrematic Group AB | ■ | | | |
| Z-6.5-1068 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1508 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1746 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1747 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1748 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1755 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1914 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1982 | GEZE GmbH | ■ | | | |

| Zulassungsnummer | Zulassungsinhaber | | | | |
|------------------|--|---------------|---------------|--------------|------------|
| | | ORS 142 Ex AT | ORS 142 Ex AT | ORS 142 W AT | TDS 247 AT |
| Z-6.5-2168 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-2178 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-2257 | GEZE GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-2222 | Gilgen Door Systems AG | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-1367 | GTE Industrieelektronik | ■ | | | |
| Z-6.5-1705 | gte Brandschutz AG | ■ | ■ | | ■ |
| Z-6.5-1799 | gte Brandschutz AG | ■ | ■ | | ■ |
| Z-6.5-1628 | GU Automatic GmbH | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-2033 | GU Automatic GmbH | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-2204 | GU Automatic GmbH | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-1571 | Hekatron Vertiebs GmbH | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-1725 | Hekatron Vertiebs GmbH | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1891 | Hekatron Vertiebs GmbH | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-1995 | Hodapp GmbH & Co. KG | ■ | | | |
| Z-6.5-2225 | Hodapp GmbH & Co. KG | ■ | ■ | ■ | |
| Z-6.5-2226 | Hodapp GmbH & Co. KG | ■ | ■ | ■ | |
| Z-6.5-2263 | Hodapp GmbH & Co. KG | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1861 | Ingenieurbüro Herbert Kopsch | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-1837 | Jansen Entwicklung GmbH & Co.KG | ■ | | | ■ |
| Z-6.5-2003 | Jansen Entwicklung GmbH & Co. KG | ■ | ■ | | ■ |
| Z-6.5-2043 | Jansen Entwicklung GmbH & Co. KG | ■ | ■ | | ■ |
| Z-6.5-1607 | Gilgen Door System AG | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-21650 | Kendrion (Markdorf) GmbH | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-1576 | Landert-Motoren AG | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-2141 | Landert-Motoren AG | ■ | | ■ | |
| Z-6.5-1509 | Novoform-Riexinger Türenwerke GmbH | ■ | | | |
| Z-6.5-1872 | Protronic Innovative Steuerungselektronik GmbH | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1944 | record Türautomation GmbH | ■ | | ■ | ■ |
| Z-6.5-1484 | Stöbich Brandschutz GmbH | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-1990 | Stöbich Brandschutz GmbH | ■ | ■ | ■ | ■ |
| Z-6.5-2011 | Stöbich Brandschutz GmbH | ■ | ■ | ■ | ■ |

■ AT Variante kann für den Austausch verwendet werden.