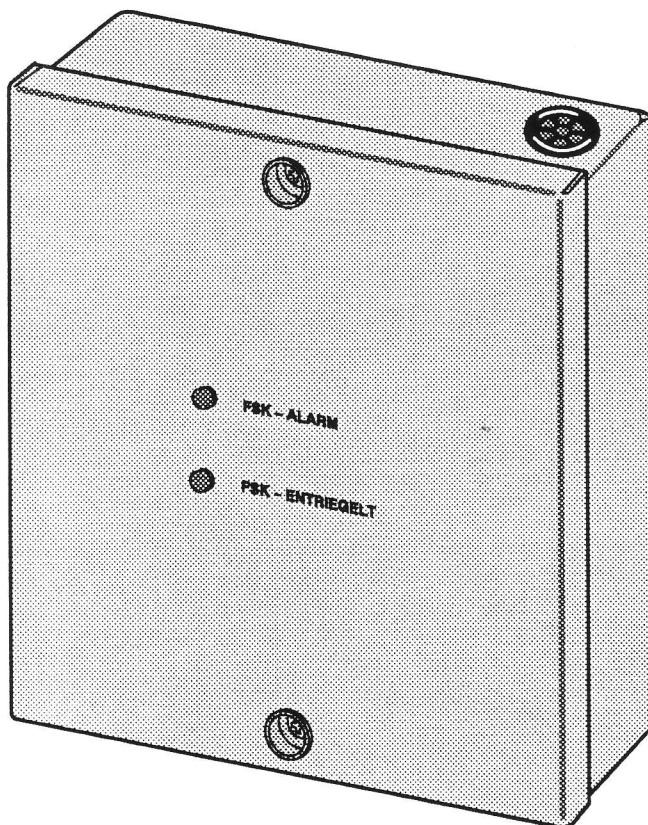


Gefahrenmeldesysteme

**Feuerwehrschlüsselkasten-Adapter
FSK-A**



Herausgeber: **BOSCH**

Produktbereich Sicherheitstechnik

Erstellt von: **UC-ST/SEL7**

INHALTSVERZEICHNIS

Kapitel		Seite
1	Systembeschreibung	3
1.1	Allgemeines	3
1.2	Leistungsmerkmale	4
2	Bestellumfang	5
3	Peripherie	5
4	Technische Beschreibung	6
4.1	Funktionsbeschreibung	6
4.1.1	Feueralarm	6
4.1.2	FSK-Alarm	6
4.1.3	Anzeige-/Bedienelemente	8
4.2	Konstruktiver Aufbau	9
4.2.1	FSK-A (mit Gehäuse)	9
4.2.2	FSK-A (ohne Gehäuse)	10
4.3	Technische Daten	11
5	Montage	12
5.1	Montagehinweise	12
5.1.1	FSK-A (mit Gehäuse)	12
5.1.2	FSK-A (ohne Gehäuse)	13
5.2	Anschaltungen	14
6	Hinweise für Wartung und Service	15
7	Ersatzteilübersicht	15
8	Abkürzungsverzeichnis	15

1 Systembeschreibung

1.1 Allgemeines

Der Feuerwehrschlüsselkasten-Adapter FSK-A dient der Überwachung und Ansteuerung des Feuerwehrschlüsselkastens, in dem Objektschlüssel geschützt aufbewahrt werden und nach Auslösung eines Feualarms für die Feuerwehr greifbar sein müssen.

Der FSK-A ist Bestandteil der Brandmeldeanlage (VdS-Richtlinien beachten).

Der FSK-A wird aus der Brandmelderzentrale (BMZ) stromversorgt und steuert den FSK über eine überwachte Meldelinie an. Manipulation an dieser Linie und Sabotageversuche am FSK lösen einen "FSK-Alarm" aus. Der Alarm wird über die angeschlossene Brand- oder Einbruchmelderzentrale (EMZ) zur hilfeleistenden Stelle weitergeleitet.

Die Ansteuerung des Feuerwehrschlüsselkasten-Adapters erfolgt zusammen mit der Übertragungseinrichtung über deren Auslöselinie von der Brandmelderzentrale.

Das Alarmrelais arbeitet wahlweise nach dem Arbeits- oder Ruhestromprinzip und kann für Dauer- oder zeitbegrenzt angesteuert werden.

Die Betriebszustände werden durch Leuchtdioden (LED's) angezeigt. Durch Öffnen der plombierten Frontplatte (FSK-A mit Gehäuse) sind die Bedienelemente zugänglich.

Die Spannungsversorgung erfolgt von der Zentrale aus.

VdS – Anerkennung Nr. : G 194 010 (Klasse C)

1.2 Leistungsmerkmale

- Anschließbar an die Brandmelderzentralen wie BZ 1012, BZ 1060, UEZ 1000 Brand, UGM 2020
- Ansteuerung zugelassener Feuerweherschließkästen FSK
- Entriegelung der äußeren FSK-Tür nach ausgelöstem Feualarm der Brandmelderzentrale
- Überwachung der Meldelinie zum FSK auf Unterbrechung und Kurzschluß
- Überwachung des FSK auf Sabotage
- Automatische Meldungsweiterleitung an die Brandmelderzentrale oder wahlweise an eine Einbruchmelderzentrale
- Optische Anzeige von Meldungen
- Alarmrelais arbeitet wahlweise nach dem Arbeits- oder Ruhestromprinzip und kann für Dauer- oder zeitbegrenzt angesteuert werden
- Prüftaste für die FSK-Meldelinien-Revision
- Meldung bei Öffnen der FSK-A Tür durch Türkontakt

2 Bestellumfang

Pos.	Sachnummer	LE*	Bezeichnung
01	27.9936.0424	1	FSK-A mit Gehäuse
02	27.9936.0423	1	FSK-A Einbaumodul
03	39.0210.2322	1	BS FSK-A für UEZ 1000 incl. Anschlußkabel

* LE = Liefereinheit

Lieferbeginn

Alle Positionen lieferbar.

Lieferung abhängig von Vertriebsfreigabe und Auftragsbestätigung.

3 Peripherie

Entfällt

4 Technische Beschreibung

4.1 Funktionsbeschreibung

4.1.1 Feueralarm

Steht ein Feueralarm von einer Meldergruppe an, so löst die Brandmelderzentrale die Übertragungseinrichtung (ÜE) und den FSK-A aus. Der FSK-A seinerseits entriegelt die Außentür des Feuerwehrschränkes (FSK). Dieser Zustand wird durch die Anzeige "FSK entriegelt" am FSK-A angezeigt. Der Objektschlüssel kann nach Öffnen der FSK-Innentür entnommen werden.

Nach Beheben der Ursache der Feuermeldung sind:

- die BMZ rückzustellen
- die ÜE rückzustellen
- der Objektschlüssel im FSK zu deponieren
- die FSK-Türen zu schließen

Die äußere FSK-Tür verriegelt sich dann selbsttätig. Die Anzeige "FSK entriegelt" erlischt.

4.1.2 FSK-Alarm

Störungen in der FSK-Meldelinie durch Unterbrechung, Kurzschluß oder Sabotage am FSK meldet der FSK-A mit der Anzeige "FSK-Alarm". Überwacht die Brandmelderzentrale den FSK, entriegelt die äußere FSK-Tür. Zusätzlich erfolgt die Anzeige "FSK entriegelt".

Überwacht eine Einbruchmelderzentrale den FSK, entriegelt die äußere FSK-Tür nicht.

Das "FSK-Alarm"-Relais ist auf Arbeits- oder Ruhestromprinzip und für Dauer- oder zeitbegrenzte Ansteuerung codierbar.

Ein Ausgang für Parallelanzeige "FSK-Alarm" und ein beschalteter Kontakt für "FSK entriegelt" sind verfügbar.

Nach Beheben der Störungen sind die ausgelösten Anzeigen rückzustellen. Der FSK-A wird durch Drücken der Taste "Reset in Bereitschaft" geschaltet, wodurch die Anzeige "FSK-Alarm" erlischt. Die FSK-Außentür ist wieder verriegelt.

Zur Alarmweiterleitung steht ein Alarmrelais mit 3 verknüpften Kontakten und ein elektronischer Ausgang zur Verfügung. Das Alarmrelais arbeitet wahlweise nach dem Arbeits- oder Ruhestromprinzip und kann für Dauer- oder zeitbegrenzt angesteuert werden.

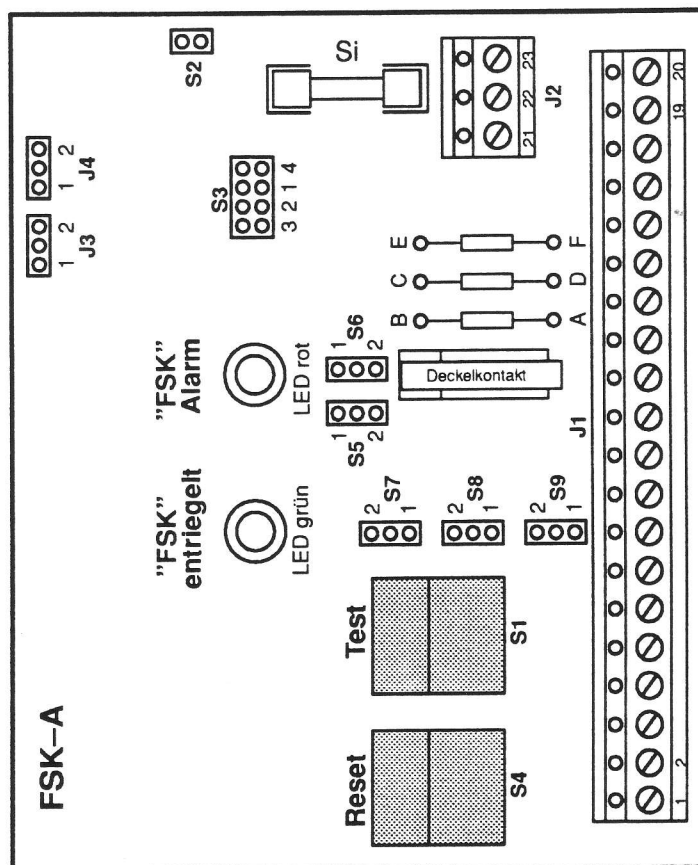
Je nach Anwendungsfall können verschiedene Fkt. gewählt werden:

1. Bei FSK-Alarm soll FSK entriegeln (Überwachung durch BMZ) oder nicht entriegeln (Überwachung durch EMZ).
 2. Alarmrelais A (Arbeitsstromprinzip) und Überwachung durch BMZ dauernd oder zeitbegrenzt ansteuern (ca. 1,2 sec).
Alarmrelais A (Arbeitsstromprinzip) und Überwachung durch EMZ nicht zulässig.
 3. Alarmrelais A (Ruhestromprinzip) und Überwachung durch BMZ dauernd oder zeitbegrenzt ansteuern (ca. 1,2 sec).
Alarmrelais A (Ruhestromprinzip) und Überwachung durch EMZ dauernd oder zeitbegrenzt ansteuern (ca. 1,2 sec).
- Arbeitsstromprinzip: Alarmrelais zieht bei FSK-Alarm an
 - Ruhestromprinzip: Alarmrelais fällt bei FSK-Alarm ab

4.1.3 Anzeige-/Bedienelemente

Die Anzeige- und Bedienelemente erfüllen folgende Aufgaben:

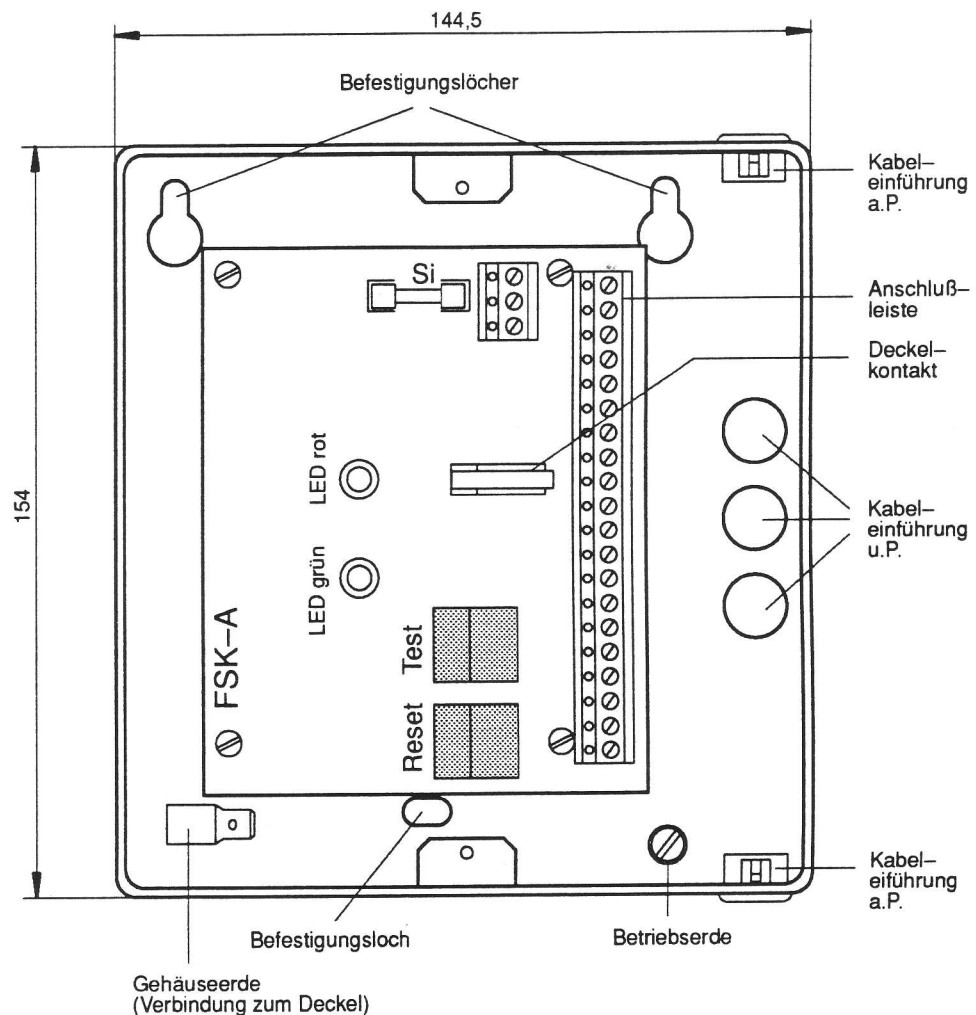
- grüne Anzeige "FSK entriegelt" meldet FSK-Außentür freigegeben (Türöffner ausgelöst)
- rote Anzeige "FSK-Alarm" meldet Störung in der FSK-Meldelinie (Türüberwachung ausgelöst)
- Taste "Test" Überprüfen der FSK-Meldelinie
- Taste "Reset" zum Rückstellen eines FSK-Alarms



4.2 Konstruktiver Aufbau

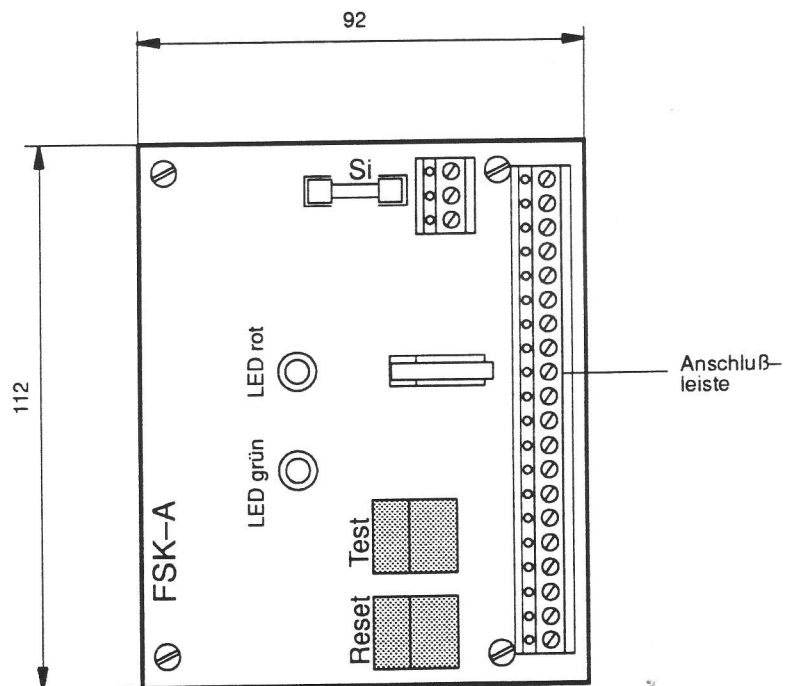
4.2.1 FSK-A mit Gehäuse

Der FSK-A ist in einem plombierbaren Metallgehäuse untergebracht. Die Leiterplatte mit der Elektronik ist am Gehäuseboden befestigt. Die Taster sind durch Schließen des Gehäuses gegen unbefugtes Betätigen geschützt. Die Anschlußklemmen sind abnehmbar, sodaß bei einem eventuellen Austausch der Leiterplatte das Belegen der Anschlüsse nicht nochmals erfolgen muß. Die Kabeleinführung erfolgt durch die Rückseite (10 mm Ø) oder durch die obere und untere Seitenwand (10 mm Ø) des Gehäuses. Ein Betriebserdeanschluß ist am Gehäuse vorhanden.



4.2.2 FSK-A ohne Gehäuse

Für den Einbau in Zentralen steht das Einbaumodul FSK-A oder der Bausatz FSK-A für UEZ 1000 (incl. Anschlußkabel) zur Verfügung.



4.3 Technische Daten

Betriebsspannung	10 V_ bis 35 V_
Ruhestromverbrauch im Arbeitsstromprinzip	ca. 8 mA
Ruhestromverbrauch im Ruhestromprinzip	ca. 30 mA
Stromverbrauch im Arbeitsstromprinzip bei Alarm mit Türentriegelung ohne Türmagnetstrom	ca. 80 mA
Türöffnerstrom abgesichert auf	max. 0,5 A
FSK-Meldelinienstrom je nach Bestückung	min. 1 mA
Endwiderstand R_E	2,2 K Ω $\pm$ 5%
Auslösekriterium	$\pm$ 40% von R_E
alle Relaiskontakte	max. 60 V/1 A
zeitbegrenzte Alarmauslösung	ca. 1,2 sec.
Parallelausgang des FSK-Alarms gegen Masse schaltend	max. 30 V/0,5 A
Arbeitstemperatur	273 K bis 343 K (0° C bis +70° C)
Lagertemperatur	263 K bis 343 K (-10° C bis +70° C)
Schutzart nach DIN 40050	IP 40
Anschlußklemmen	max. 2,5 mm ²
Farbe	Kieselgrau n. RAL 7032
Gewicht (ohne Gehäuse)	ca. 125 g
Gewicht (mit Gehäuse)	ca. 900 g
Abmessungen (B x H x T) Stahlblechgehäuse	148 x 158 x 30 mm

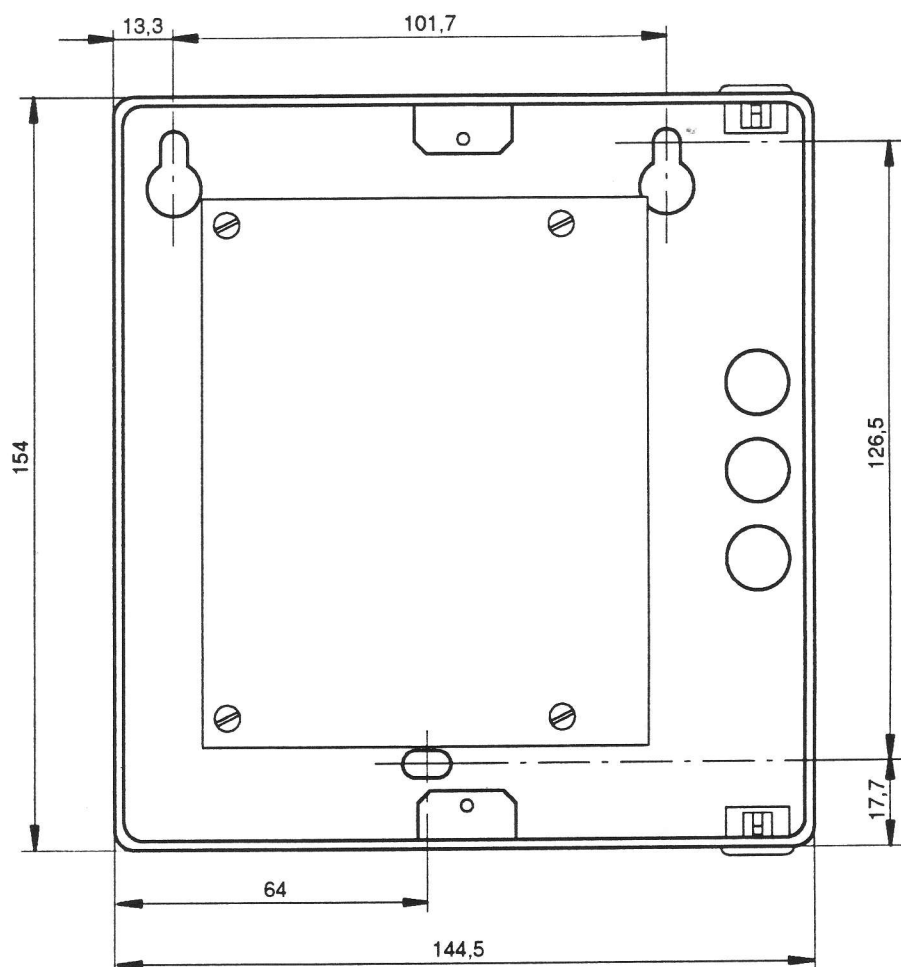
5 Montage

5.1 Montagehinweise

5.1.2 FSK-A mit Gehäuse

Der Feuerwehrschlüsselkasten-Adapter FSK-A ist im Raum der Brandmelderzentrale zu montieren. Die beiden oberen Befestigungslöcher des FSK-A sind Schlüssellochförmig ausgeführt. Zuerst diese beiden Schrauben eindrehen, und den FSK-A einhängen. Erst dann im dritten Loch an der Unterseite des Gehäuses die letzten Schraube eindrehen. Diese Schraube hat zugleich die Aufgabe, den FSK-A gegen unbefugtes Abnehmen zu sichern. Die Kabel sind vorzugsweise durch die Gehäuserückseite zuzuführen. Zweckmäßig ist eine UP-Dose 55 mm Ø zu setzen, um die Kabel zur BMZ, ÜE, zum FSK und erforderlichenfalls zur EMZ zusammenfassen zu können.

Montagemaße



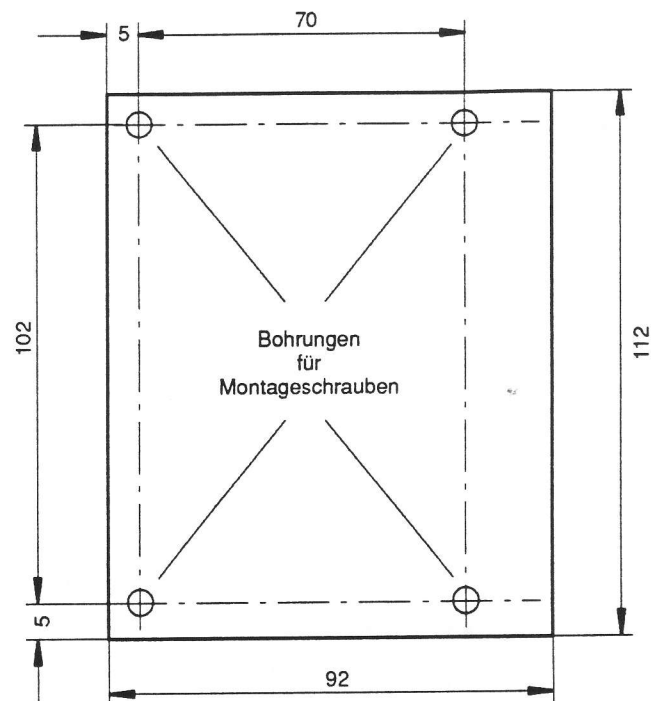
5.1.2 FSK-A ohne Gehäuse

Für den Einbau in Zentralen steht das Einbaumodul FSK-A ohne Montagematerial zur Verfügung.

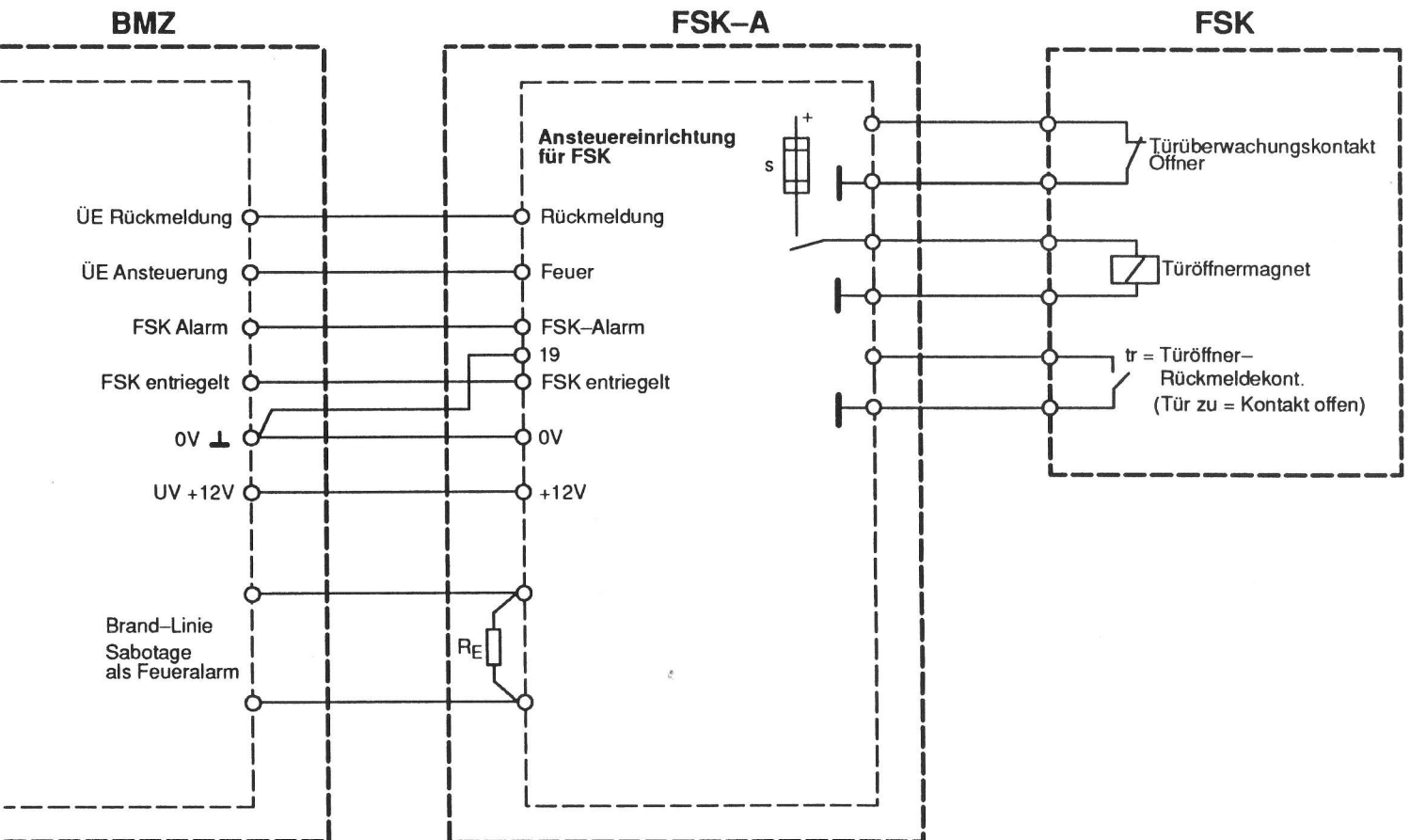
Für den Einbau in die UEZ 1000 Brand steht ein Bausatz FSK-A (incl. Anschlußkabel) zur Verfügung.

Die Montage erfolgt auf den in der UEZ 1000 vorgesehenen Optionsplatz.

Montagemaße



5.2 Anschaltungen



6 Hinweise für Wartung und Service

Wartungs- und Inspektionsmaßnahmen müssen in festgelegten Zeitabständen und durch entsprechendes Fachpersonal ausgeführt werden. Im übrigen gelten für alle diesbezüglichen Arbeiten die Bestimmungen der DIN VDE 0833.

7 Ersatzteilübersicht

Bei Defekt wird der FSK-A komplett getauscht.

8 Abkürzungsverzeichnis

BMZ	Brandmelderzentrale
EMZ	Einbruchmelderzentrale
FSK-A	Feuerwehrschlüsselkasten-Adapter
FSK	Feuerwehrschlüsselkasten
DIN	Deutsches Institut für Normung
ÜE	Übertragungseinrichtung
VDE	Verband Deutscher Elektrotechniker
VdS	Verband der Sachversicherer