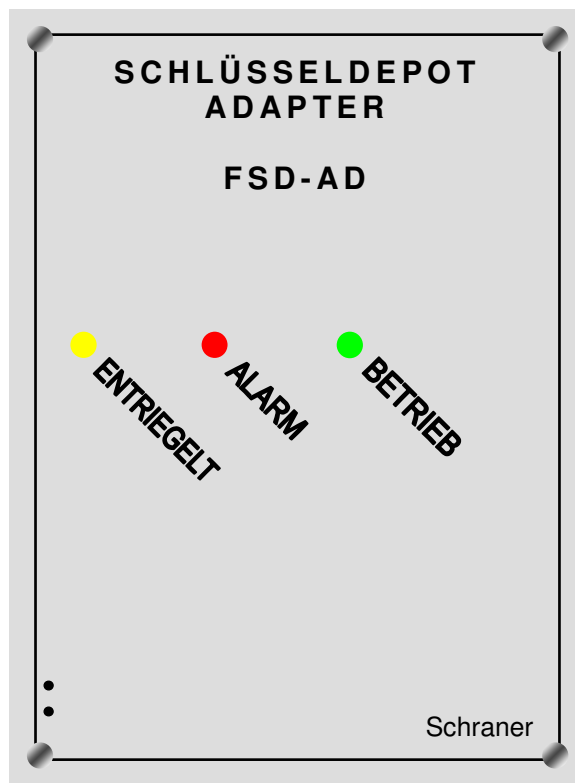


**Bedienungsanleitung
Montage und Installation
Feuerwehr – Schlüsseldepot – Adapter
FSD-AD**

VdS Nr. G 103057



Inhalt

1	Allgemein.....	2
2	Funktionsbeschreibung	2
2.1	FSD – Sabotagealarm.....	2
2.1.1	Wiedereinschaltüberwachung.....	2
2.1.2	Revision der FSD - Sabotageüberwachung.....	2
2.2	FSD – Entriegelt.....	2
2.2.1	Selbsttätige Verriegelung.....	2
2.2.2	Revision der FSD – Entriegelung und FSD - Sabotageüberwachung.....	2
2.3	Open Kollektor Ausgänge	3
2.4	Anwendungsvarianten für die FW – Anzeige.....	3
2.5	Erweiterung der Sabotageüberwachung.....	3
2.6	FSD – Heizung	3
2.7	Technische Daten	3
2.8	FSD-AD Layout	4
3	Anschaltbeispiel: FSD-AD an BMZ und EMZ	5
4	Anschaltbeispiel: FSD-AD an BMZ und autom. Wähleinrichtung	6
5	Anschaltbeispiel: FSD-AD an BMZ	7
6	Montage und Inbetriebnahme	8
7	Instandhaltung.....	8
7.1	Inspektion.....	8
7.2	Wartung.....	8

1 Allgemein

Der FSD-AD bindet ein Feuerwehrschrüsseldepot (FSD) in eine Gefahrenmeldeanlage (GMA), bestehend aus Brandmeldeanlage (BMA), Einbruchmeldeanlage (EMA) und/oder automatischer Wähleinrichtung, ein.

Die Aufgaben des FSD-AD sind:

- Sabotageüberwachung des FSD auf Unterbrechung u. Kurzschluss anhand einer Primärleitungsüberwachung
- Weitermeldung eines FSD - Sabotagealarms bzw. einer Sabotage des FSD-AD an eine beauftragte Stelle (Wahlweise über BMA, EMA oder automatische Wähleinrichtung)
- FSD - Sabotagealarm mit Wiedereinschaltüberwachung
- Elektromechanische FSD – Entriegelung im Brandfall, mit selbsttätiger Verriegelung
- Zusätzliche Steuerung einer Feuerwehr-Anzeige (FW - Anzeige) bei entriegeltem FSD mit 2 Anwendungsvarianten
- Optische Anzeige der Zustände Betrieb, FSD - Sabotagealarm und FSD – Entriegelt
- Weiterleitung des FSD – Sabotagealarms und der FSD – Entriegelung über Open – Kollektor Ausgänge
- Zusätzlicher Steuereingang für die FSD - Entriegelung (2. Ansteuerung)
- Weiterleitung einer externen Versorgungsspannung für die FSD - Heizung
- Funktionstests der FSD - Sabotageüberwachung und der FSD - Entriegelung zu Wartungs- und Revisionsarbeiten, ohne dabei die Ansteuerung der BMZ zu aktivieren.

2 Funktionsbeschreibung

2.1 FSD – Sabotagealarm

Bei einer Sabotage des FSD wird in Abhängigkeit der Anschaltung eine beauftragte Stelle alarmiert.

- Die rote LED „ALARM“ leuchtet
- Open – Kollektor Ausgang Klemme 19 ist aktiv

2.1.1 Wiedereinschaltüberwachung

Der FSD - Sabotagealarm bleibt nach Auslösung solange erhalten, bis die Sabotage behoben ist und die Taste „Rückstellen“ betätigt wird.

Nach dem Rückstellen wird automatisch die FSD - Sabotageüberwachung wieder aktiv.

2.1.2 Revision der FSD - Sabotageüberwachung

Zur manuellen Auslösung eines FSD – Sabotagealarms → Taste „Prüfen“ betätigen.

2.2 FSD – Entriegelt

Im Brandfall wird von der BMA über eine ÜE die Feuerwehr alarmiert.

Zur elektromechanischen FSD - Entriegelung, wird der FSD-AD über die ÜE - Rückmeldung (ÜE-R) angesteuert.

- Die gelbe LED „ENTRIEGELT“ leuchtet
- Open – Kollektor Ausgang Klemme 20 ist aktiv
- FW - Anzeige wird angesteuert

2.2.1 Selbsttätige Verriegelung

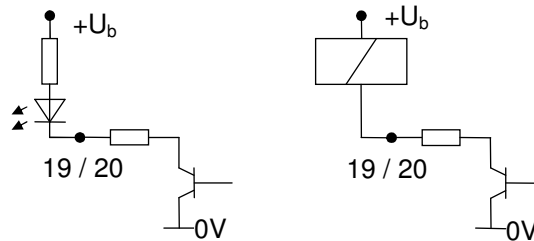
Nach dem Rückstellen der FSD - Entriegelung und geschlossenem FSD, verriegelt dieses selbsttätig und die FSD -Sabotageüberwachung wird automatisch wieder aktiv.

2.2.2 Revision der FSD – Entriegelung und FSD - Sabotageüberwachung

Zur manuellen Auslösung einer FSD – Entriegelung → Taste „Entriegeln“ betätigen.

- FSD wird nicht geöffnet, Rückstellung der FSD – Entriegelung wenn:
 - Automatisch nach 120 Sekunden
 - Die Taste „Rückstellen“ vor dieser Zeit betätigt wird
- FSD wird geöffnet → Auslösung des FSD - Sabotagealarms,
 - Nach 120 Sekunden wird die FSD – Entriegelung automatisch zurückgestellt
 - Rückstellung der FSD – Sabotagealarms und der FSD - Entriegelung
 - FSD schließen
 - Betätigen der Taste „Rückstellen“

2.3 Open Kollektor Ausgänge



beispielhafte Beschaltungen

2.4 Anwendungsvarianten für die FW – Anzeige

Abhängig von den technischen Anschaltbedingungen der Feuerwehren bestehen örtliche Forderungen, den Zustand „FSD – Entriegelt“ über eine zusätzliche Informationsanzeige (Blitzlampe oder Orientierungsleuchte) anzuzeigen.

Diese Anzeige kann direkt am FSD-AD angeschaltet werden (H+/H-). Die FW – Anzeige wird angesteuert wenn eine Brandalarm der BMZ die ÜE auslöst (ÜE – Rückmeldung aktiv).

Für die automatische Rückstellung stehen 2 Anwendungsvarianten zur Auswahl.

Die FW – Anzeige erlischt wenn:

- die ÜE nicht mehr angesteuert wird (ÜE – Rückmeldung nicht mehr aktiv), JP1 gesetzt
- die ÜE nicht mehr angesteuert wird (ÜE – Rückmeldung nicht mehr aktiv) und die Außentür des FSD geschlossen wird, JP1 nicht gesetzt

2.5 Erweiterung der Sabotageüberwachung

Es besteht die Möglichkeit die FSD - Entriegelung und die FW – Anzeige auf Sabotage zu überwachen. Eine Sabotage würde gleich behandelt werden wie ein FSD - Sabotagealarm.

Wird keine FW - Anzeige verwendet, so ist der Ausgang (H+/H-) mit einem Widerstand 1 kΩ /0,125W abzuschließen. Zum aktivieren dieser Funktion → JP2 entfernen.

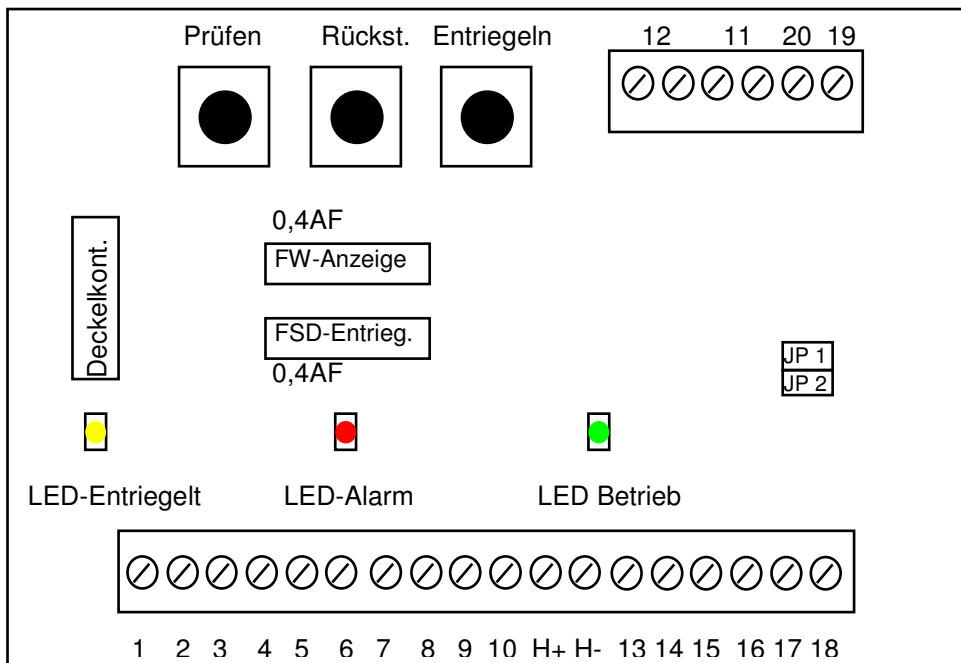
2.6 FSD – Heizung

Die FSD- Heizung kann über den FSD-AD mit einer externen Stromversorgung betrieben werden (KI.11 und 12)

2.7 Technische Daten

Abmessungen B * H * T	135mm * 180mm * 57mm
Gewicht	1,25 kg
Gehäuse	Stahlblech 1.5 mm, Plombierbar mit Sicherungsschraube
Schutzart	IP 30
Potentialausgleich	bauseitig mit 4qmm über 6,3mm Flachstecker
Lackierung	grau, RAL 7032 ohne Struktur

2.8 FSD-AD Layout



Klemmbelegung

1 / 2	FSD – Sabotageüberwachung	R_{FSD} :	2,2k Ω , 0,5W
		Fehlererkennung:	+/-40% von R_{FSD}
3 / 4	FSD – Entriegelung	U_{max} :	30VDC, I_{max} : 400mA
5 / 6	FSD – Rückmeldekontakt		
7	Betriebsspannung	+ U_b	10VDC bis 36 VDC
		I_{ruhe} :	12VDC / 32mA, 24VDC / 39mA
		I_{Alarm} :	12VDC / 40mA, 24VDC / 47mA
8	0V		
9	Auslösung FSD – Entriegelt		von ÜE-R mit + U_b
10	Auslösung FSD – Entriegelt		von ÜE-R mit 0V
11 / 12	FSD - Heizung		Über externe Spannungsversorgung
13 / 14	Ausgang FSD – Sabotagealarm		Öffner, 60VDC, 1A
15 / 16	Deckelkontakt		Öffner, 60VDC, 1A
17 / 18	2. Ansteuerung		zur Freigabe der FSD-Entriegelung mit einem potentialfreien Öffner, Lieferzustand gebrückt
19	Open – Kollektor Ausgang		Alarm, 50mA
20	Open – Kollektor Ausgang		Entriegelt, 50mA
H+/H-	FW - Anzeige		für z.B. Blitzlampe oder Orientierungsleuchte
		U_{max} :	30VDC, I_{max} : 400mA

Anzeige und Bedienteile

LED-gelb	„ENTRIEGELT“	FSD wird elektromechanisch entriegelt
LED-rot	„ALARM“	FW - Anzeige aktiv
LED-grün	„BETRIEB“	FSD - Sabotagealarm
Taste	„Prüfen“	Betriebsanzeige
Taste	„Rückstellen“	Revision des FSD – Sabotagealarms
Taste	„Entriegeln“	Rückstellen des FSD – Sabotagealarms
Sicherung	FW - Anzeige 0,4AF	Revision der FSD - Entriegelung und der FW - Anzeige
Sicherung	FSD – Entriegelt 0,4AF	für Ausgang FW – Anzeige
		für Ausgang FSD – Entriegelung

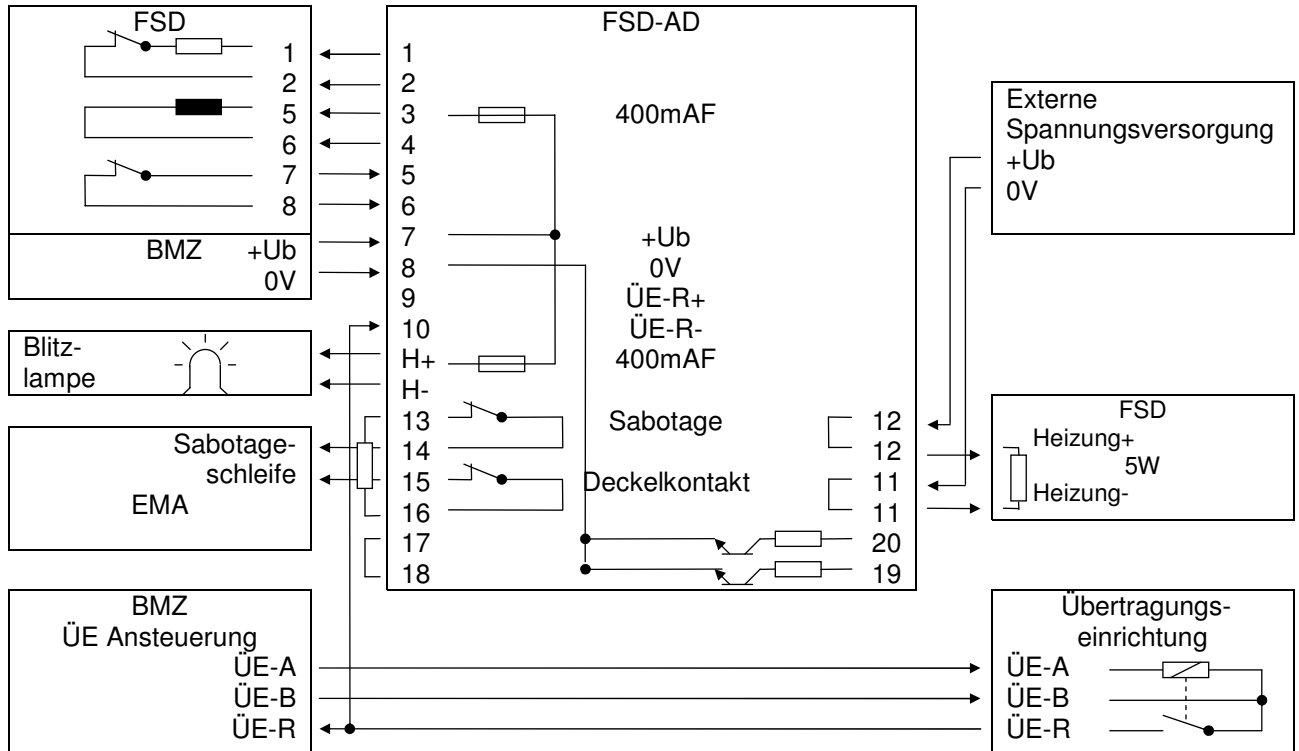
Jumper

		gesteckt (Lieferzustand)	Nicht gesteckt
JP1	Rückstellen der FW - Anzeige	ÜE Rückmeldung wieder in Ruhe	ÜE Rückmeldung wieder in Ruhe und FSD Außentür wieder geschlossen wird
JP2	Erweiterung der Sabotageüberwachung	FSD	FSD, FW - Anzeige und FSD - Entriegelung

3 Anschaltbeispiel: FSD-AD an BMZ und EMZ

- Brand Alarmübertragung von der BMA direkt über die ÜE zur Feuerwehr
- Der Abschlusswiderstand der Sabotagelinie für die EMA wird extern auf die Klemmen 13 und 16 geklemmt
- FSD - Sabotage Alarmmeldung über EMZ an eine beauftragte Stelle wenn
 - FSD - Sabotageüberwachung einen Alarm ausgelöst hat
 - Stromversorgung für FSD-AD gestört ist
 - FSD-AD geöffnet wird
 - Sabotage der EMA Sabotageschleife

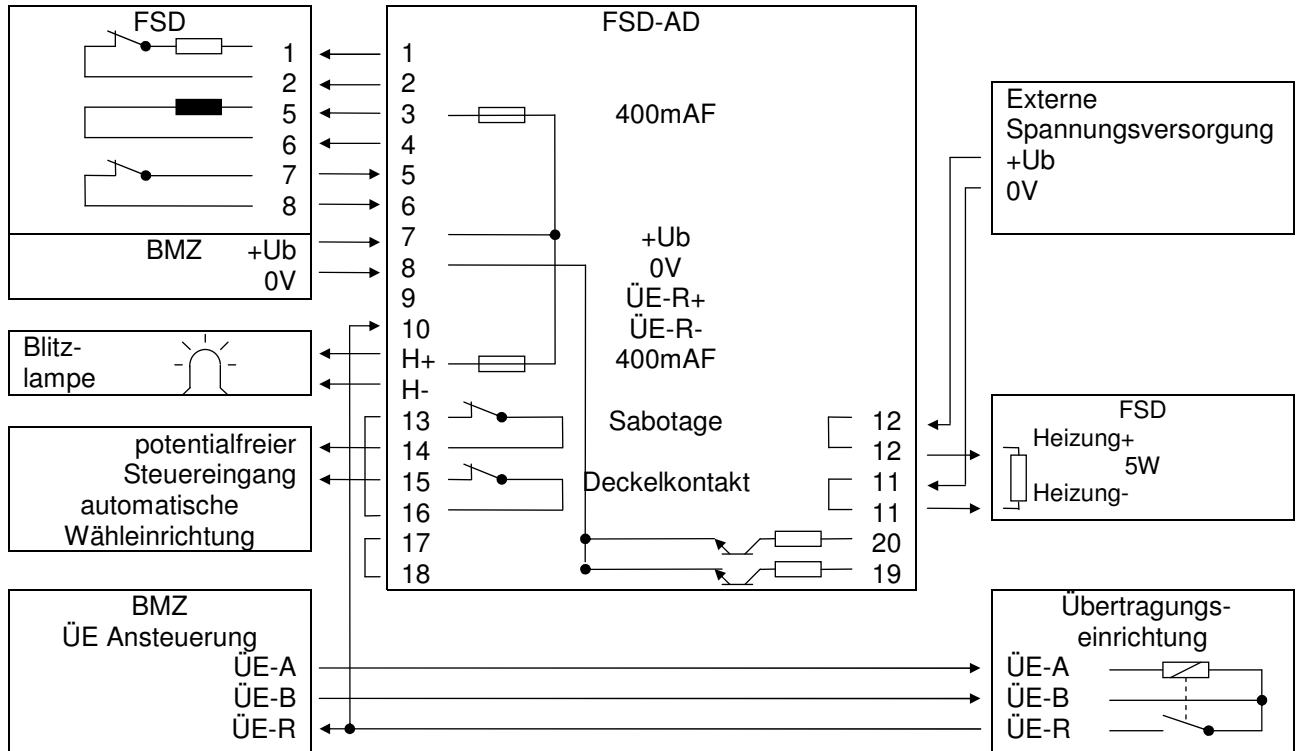
Aufbau



4 Anschaltbeispiel: FSD-AD an BMZ und autom. Wähleinrichtung

- Brand Alarmübertragung von der BMA direkt über die ÜE zur Feuerwehr
- Auslösung der automatischen Wähleinrichtung durch potentialfreien Öffner
- FSD - Sabotage Alarmmeldung über automatische Wähleinrichtung an eine beauftragte Stelle wenn
 - FSD - Sabotageüberwachung einen Alarm ausgelöst hat
 - Stromversorgung für FSD-AD gestört ist
 - FSD-AD geöffnet wird

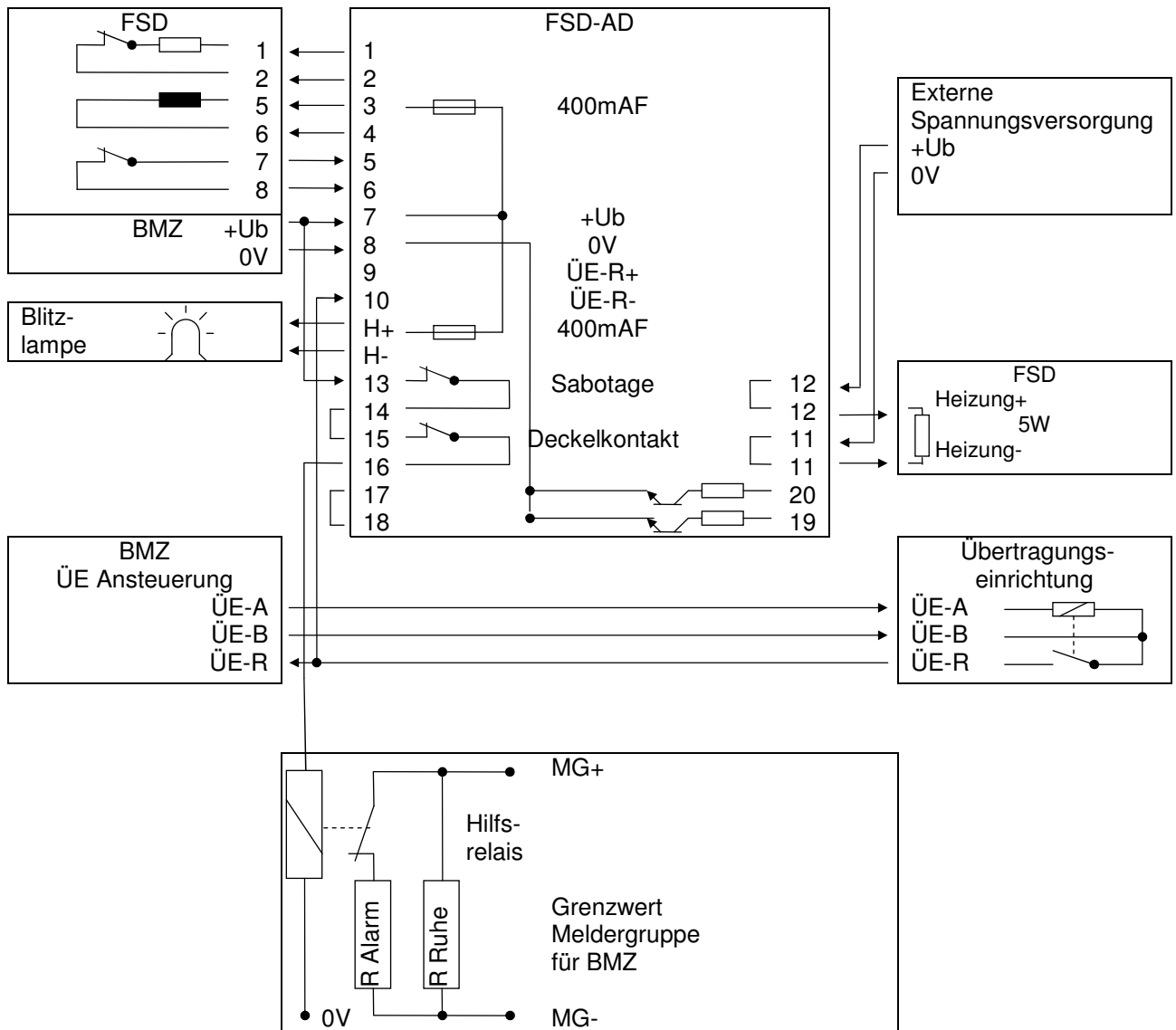
Aufbau



5 Anschaltbeispiel: FSD-AD an BMZ

- Brand Alarmübertragung von der BMA direkt über die ÜE zur Feuerwehr
- Der FSD – Sabotagealarm soll gleichzeitig einen Brandalarm an der BMZ auslösen
 - Aufbau einer Hilfsschaltung als Grenzwert Meldergruppe
 - Belegen einer freien Grenzwert Meldergruppe der BMZ oder eines Grenzwertmoduls für die BMZ
- FSD - Sabotage Alarmmeldung über BMZ an eine beauftragte Stelle wenn
 - FSD - Sabotageüberwachung einen Alarm ausgelöst hat
 - Stromversorgung für FSD-AD gestört ist
 - FSD-AD geöffnet wird
 - Sabotage der Grenzwert Meldergruppe

Aufbau



6 Montage und Inbetriebnahme

Abhängig von der BMA ist eines der Anschaltbeispiele zur Einbindung des FSD-AD in die GMA zu wählen.

Der FSD-AD ist in unmittelbarer Nähe der BMZ bzw. der Übertragungseinrichtung zu montieren und bei Anwendung in EMA der Klassen B und C zu plombieren.

7 Instandhaltung

7.1 Inspektion

Eine Inspektion ist mindestens vierteljährlich durchzuführen. Zu prüfen sind:

- äußere Unversehrtheit von FSD und Anlagenteilen des SDA
- Funktion der FSD - Außentür
- Funktion FSD – Sabotagealarm mit Wiedereinschaltüberwachung
- Funktion FSD – Entriegelung mit selbsttätiger Verriegelung
- Funktion FSD – Rückmeldekontakt
- Unversehrtheit der Flächenüberwachung im FSD
- Die Bestimmungsgemäße Funktion des FSD-AD einschließlich der Anzeigen

7.2 Wartung

Eine Wartung ist mindestens einmal jährlich, in Anwesenheit des Schlüsselträgers für die Innentür (z.B. Feuerwehr) oder dessen Beauftragten, durchzuführen. Zu prüfen sind:

- Stromaufnahme der FSD – Entriegelungseinrichtung
- Funktion der FSD - Heizung
- Alle Funktionen einschließlich der Überprüfung der Überwachung und der Entnahme der Objektschlüssel und einem Versuch, das FSD-S3, ohne die wieder ordnungsgemäß hinterlegten Objektschlüssel, zu verschließen.



SCHRANER GmbH
Weinstr. 45
D-91058 Erlangen
Tel. 09131 / 75 46 7-28
Fax 09131 / 75 46 7-15
www.schraner.de
E-Mail support@schraner.de