



**Installations- und  
Bedienungsanleitung**

**Schlüsseldepot-Adapter**

***SDA 3000***



## Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung zugelassenen Fremdgeräten und Komponenten verwendet werden.

## Warnung

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

## Sicherheitstechnischer Hinweis für den Benutzer

Diese Anleitung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Anleitung oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- entweder als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien der Brand- und Einbruchmeldeanlagen vertraut sind.
- oder das Wartungspersonal, das im Umgang mit Einrichtungen der Brand- und Einbruchmeldeanlagen unterwiesen ist und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennt.
- oder als Errichter- und Servicepersonal eine zur Reparatur derartiger Einrichtungen der Brand- und Einbruchmeldeanlagen befähigende Ausbildung besitzen, bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

## Gefahrenhinweise

Die folgenden Hinweise dienen einerseits Ihrer persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung des beschriebenen Produktes oder angeschlossener Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal, bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in der Anleitung durch die hier definierten Piktogramme hervorgehoben. Die verwendeten Piktogramme haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung



Bedeutet, dass Tod, schwere Körperverletzung oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Ist eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.



---

## Zeichenerklärung



Kurzübersicht / Allgemeine Informationen



Installations- und Serviceanleitung



Systemkonfiguration / Programmierung



Wartungshinweise



Technische Daten



Anhang



---

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
1. Einsatzfall .....	5
2. Anzeigeelemente .....	5
3. Bedienelemente .....	6
4. Verdrahtung .....	7
5. Konfiguration .....	9
6. Installation .....	11
7. Freischaltelement.....	13
8. Inbetriebnahme .....	13
9. Warnhinweis.....	14
10. Instandhaltungsplan .....	14
11. Technische Daten .....	15

### **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Anzeigeelemente .....	5
Abbildung 2: Bedienelemente.....	6
Abbildung 3: Verdrahtungsbeispiel bei Standard-Einstellung .....	7
Abbildung 4: Anschaltung an eine EMZ.....	8
Abbildung 5: Konfiguration.....	9
Abbildung 6: Innenschaltung Ausgang SD-Überwachung .....	10
Abbildung 7: Innenschaltung Ausgang Öffnungsüberwachung .....	10
Abbildung 8: Auslösung gegen GND .....	11
Abbildung 9: Auslösung gegen Ub .....	11
Abbildung 10: Anschlussklemmen.....	11
Abbildung 11: Nutzung von Klemmblock X2.....	12



## 1. Einsatzfall

Der Schlüsseldepot-Adapter (SD-Adapter) ist eine eigenständige Baugruppe, welche alle zur Ansteuerung und Überwachung eines Schlüsseldepots (SD) erforderlichen Funktionen enthält. Er steuert die äußere Tür eines SD an und überwacht den SD auf Sabotage. Der SD-Adapter wird zusammen mit dem SD in eine Gefahrenmeldeanlage integriert. Für seinen Betrieb gilt die Richtlinie VdS 2105 inklusive den darin erwähnten ergänzenden Richtlinien.

## 2. Anzeigeelemente

Der SD-Adapter besitzt 3 von außen sichtbare optische Anzeigen (LED):

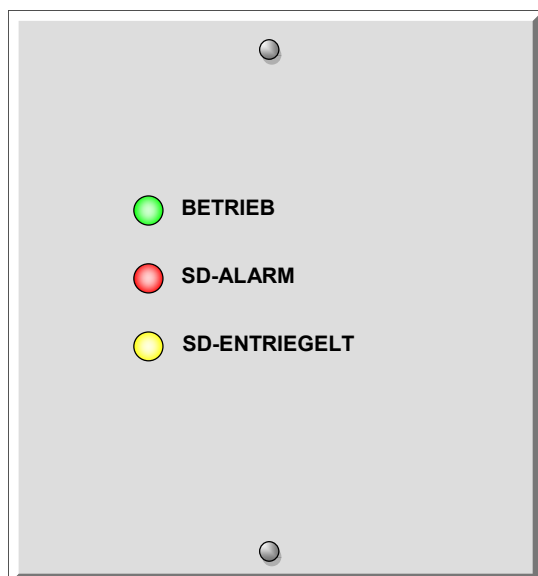


Abbildung 1: Anzeigeelemente

Farbe	Beschriftung	Bedeutung
grün	BETRIEB	Der SD-Adapter ist betriebsbereit. Liegt eine Funktionsstörung des SD-Adapters vor, verlischt diese Anzeige
rot	SD-ALARM	Es liegt eine Meldung aus der SD-Überwachung vor, d.h. die Überwachung des SD auf Durchbruch, Öffnen und Vorhandensein des deponierten Schlüssels hat die Verletzung mindestens eines dieser Kriterien festgestellt.
gelb	SD-ENTRIEGELT	Die Entriegelung des SD ist angesteuert.



### 3. Bedienelemente

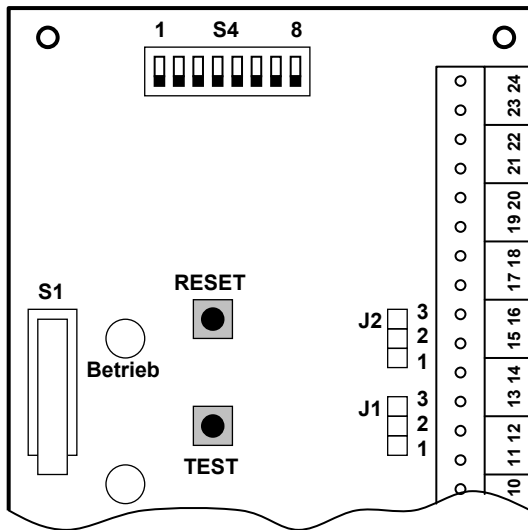


Abbildung 2: Bedienelemente

#### Beschriftung

#### Bedeutung

RESET

Dieser Taster setzt den SD-Adapter SDA nach einem Alarm wieder zurück, vorausgesetzt, es sind alle Ursachen für den Alarm beseitigt.

TEST

Dieser Taster prüft die Überwachungsmaßnahme des SD:

- Das SD wird entriegelt, die Überwachungsmaßnahme bleibt jedoch aktiv.
- Wird die Tür innerhalb von 180s nicht geöffnet, wird das SD wieder verriegelt und befindet sich danach in Ruhe.
- Wird die Außentür des SD innerhalb von 180s geöffnet, wird bei intakter Überwachungsmaßnahme ein Alarm ausgelöst.

Sind alle Ereignisse, welche zum Ansprechen der Überwachungsmaßnahme geführt haben, wieder beseitigt, kann der SD-Adapter durch Drücken des Tasters „RESET“ zurückgesetzt werden.



## 4. Verdrahtung

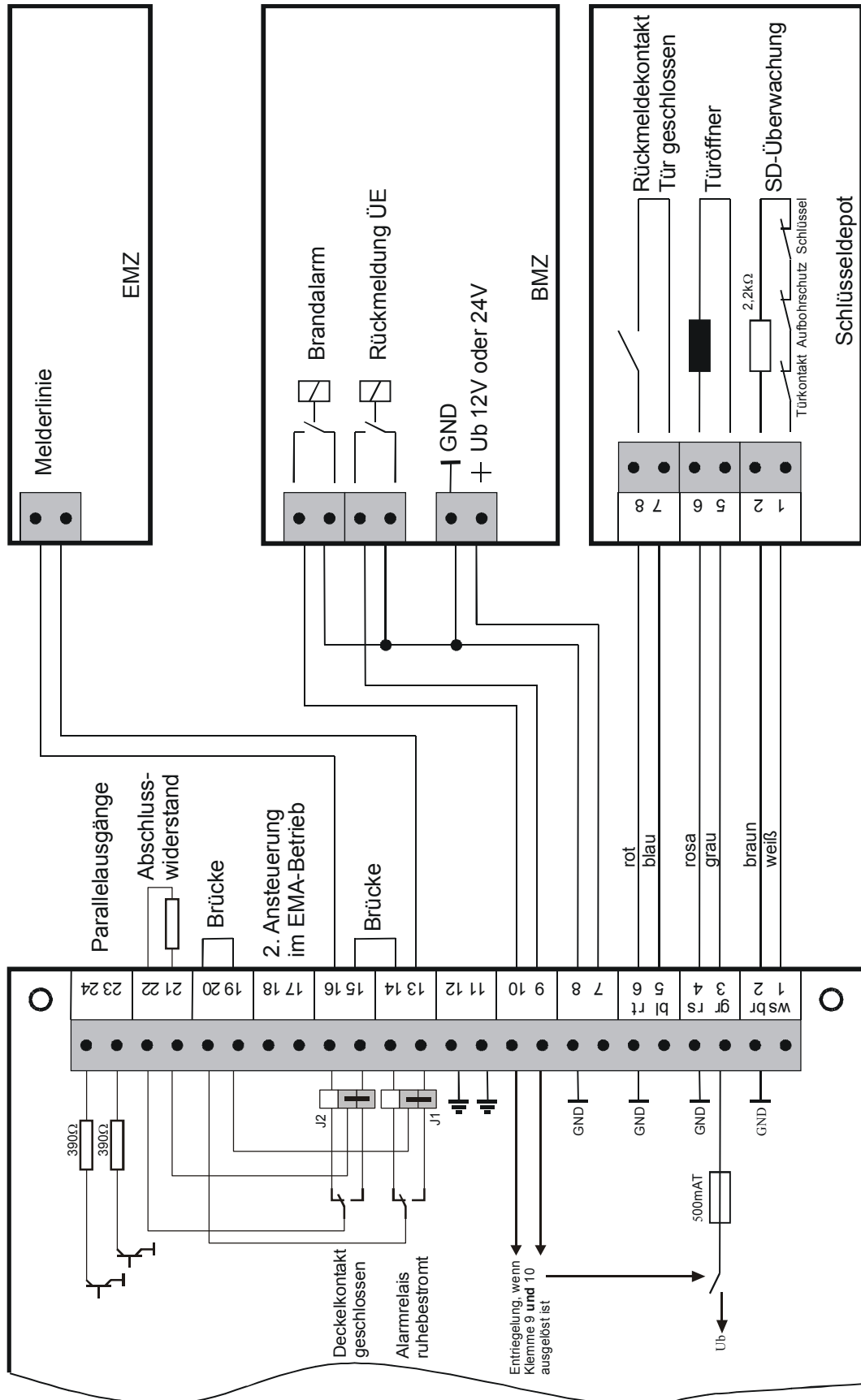


Abbildung 3: Verdrahtungsbeispiel bei Standard-Einstellung



## Hinweis:



DIL-Schalter in Standard-Einstellung.

Der Überwachungswiderstand von 2,2kΩ ist entweder schon im SD integriert oder muss evtl. an den Klemmen 3 und 4 des SD verschaltet werden. Genaue Angaben sind der Installationsanleitung des SD zu entnehmen.

Dargestellt in diesem Beispiel ist eine Verknüpfung von SD-Überwachung und Öffnungsüberwachung. Die beiden Ausgänge (Klemmen 13/14 und 15/16) sind in Reihe geschaltet und es wird nur ein Abschlusswiderstand verwendet.

Die Sabotage-Übertragung an die Polizei oder ein Wachunternehmen kann durch eine EMZ realisiert werden. In diesem Fall sind die entsprechenden Klemmen des SD-Adapters an eine Melderlinie anzuschließen

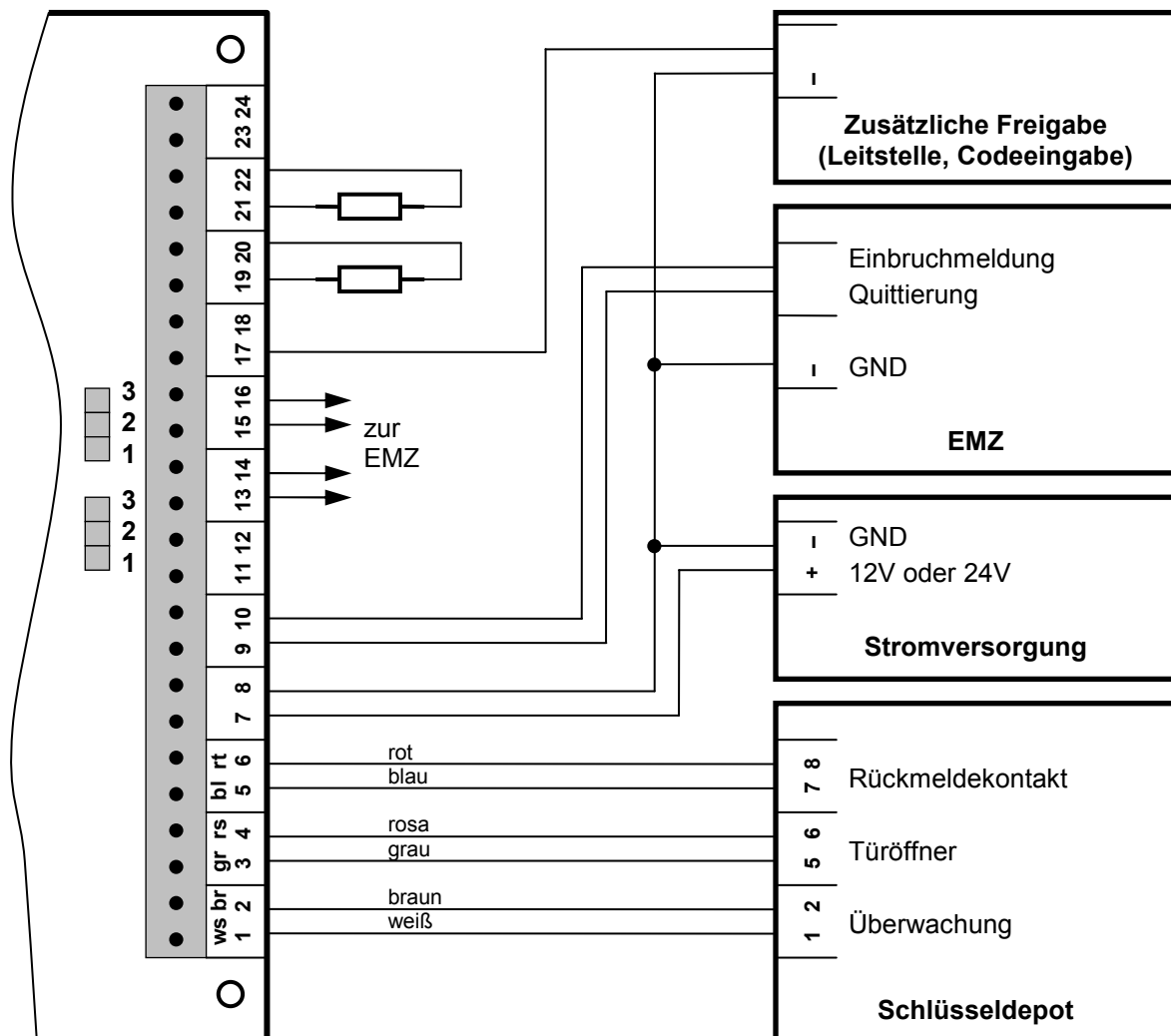


Abbildung 4: Anschaltung an eine EMZ

## Hinweis:



DIL-Schalter in Standard-Einstellung. DIL-Schalter 3 = on (EMA-Betrieb).





## 5. Konfiguration

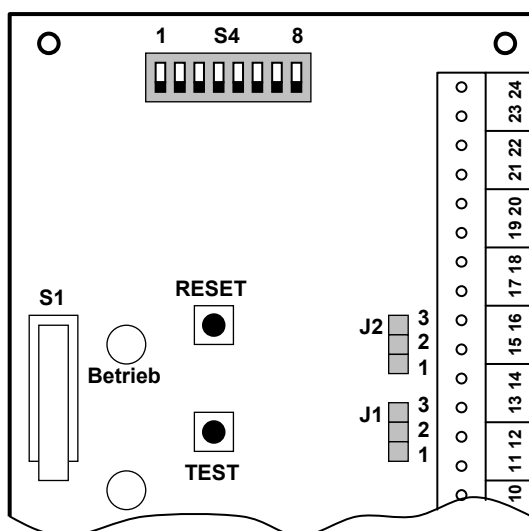


Abbildung 5: Konfiguration

Beschriftung	Bedeutung
S4	Schalter 1: off: Alarmrelais ist ruhebestromt (Standard) on: Alarmrelais ist arbeitsbestromt
	Schalter 2: off: Alarmrelais wird dauerhaft angesteuert (Standard) on: Alarmrelais wird für 1,5s angesteuert
	Schalter 3: off: BMA-Betrieb (Standard) on: EMA-Betrieb
	Schalter 4: off: Ansteuerung des Alarm-Relais nach VdS 2105 (Standard) on: Alarm-Relais wird <b>zusätzlich</b> bei Entriegelung des SD angesteuert; Firmware ab 1.0.2.0 erforderlich; <b>ACHTUNG: Nicht VdS 2105 konform!</b>
	Schalter 5, 6: off: unbenutzt (Standard)
	Schalter 7: off: Eingang Klemme 9 ist hochohmig (Standard) on: Eingangsimpedanz Klemme 9 ca. 5k $\Omega$
	Schalter 8: off: Eingang Klemme 18 ist hochohmig (Standard) on: Eingangsimpedanz Klemme 18 ca. 5k $\Omega$
	J1
J2	Verschaltung Anschlüsse Öffnungsüberwachungsschalter 1-2 verbunden = Abschlusswiderstand am Schließer (Standard) 2-3 verbunden = Abschlusswiderstand am Öffner

Weitere Hinweise zu den DIP-Schalter 7 und 8 befinden sich auf Seite 12.



## Hinweise:



Änderungen am DIL-Schalter werden erst nach Rücksetzen des SD-Adapters (Drücken des Tasters „RESET“) wirksam!

Im BMA-Betrieb erfolgt eine Ansteuerung des SD wenn:

der Eingang 9 (Rückmeldung ÜE) angesteuert ist  
**und**<sup>1)</sup>  
der Eingang 10 (Brandalarm) angesteuert ist.

Im EMA-Betrieb erfolgt eine Ansteuerung des SD wenn:

(der Eingang 9 (Quittierung) angesteuert ist  
**oder**  
der Eingang 10 (Einbruchmeldung) angesteuert ist)  
**und**<sup>1)</sup>

(der Eingang 17 (2. Ansteuerung) angesteuert ist  
**oder**  
der Eingang 18 (2. Ansteuerung) angesteuert ist).



Das Alarm-Relais ist in der Standardeinstellung ruhebestromt, d.h. ein Spannungsausfall führt zu einer Meldungsgenerierung

Die Abschlusswiderstände sind im Ruhezustand mit den Meldungsausgängen verbunden, d.h. ein Drahtbruch oder ein Kurzschluss kann vom Meldungsempfänger (z.B. einer EMA) erkannt werden.

<sup>1)</sup> Es müssen beide Bedingungen gleichzeitig erfüllt sein.

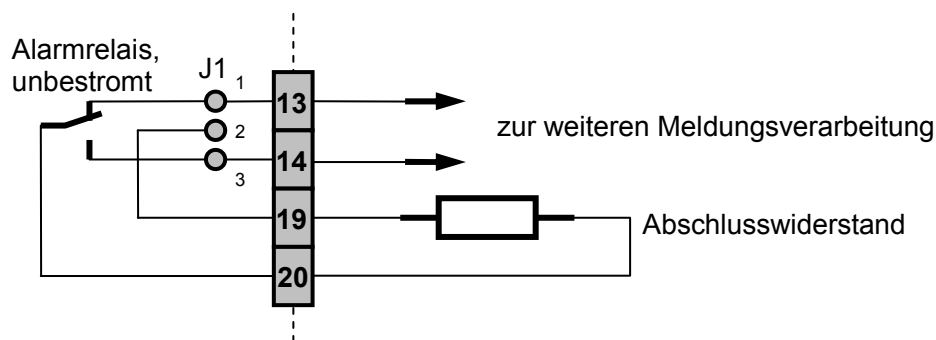


Abbildung 6: Innenschaltung Ausgang SD-Überwachung

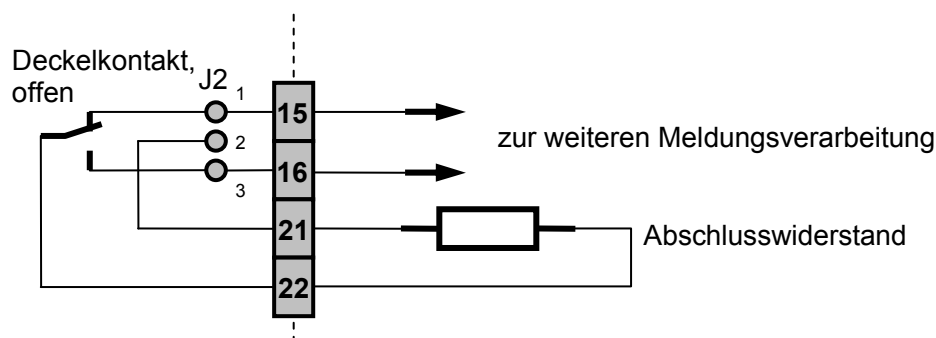


Abbildung 7: Innenschaltung Ausgang Öffnungsüberwachung



## 6. Installation

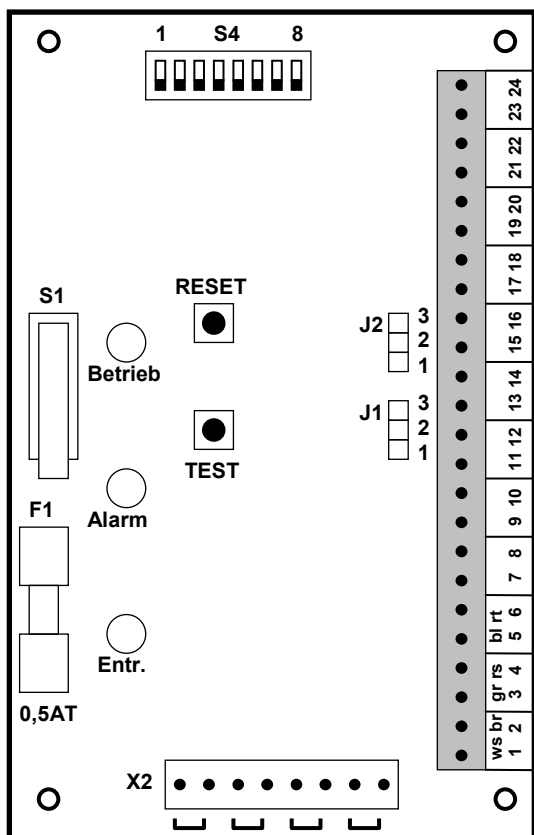


Abbildung 10: Anschlussklemmen

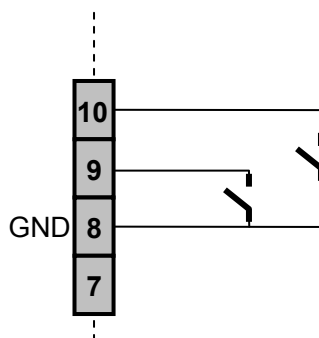


Abbildung 8: Auslösung gegen GND

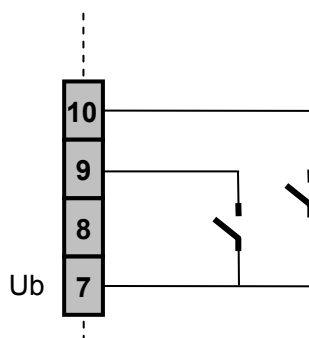


Abbildung 9: Auslösung gegen Ub

### Klemme Bedeutung

- |        |  |
|--------|--|
| 1, 2   | Primärleitung für die SD-Überwachungsmaßnahme  |
| 3      | Ansteuerung der SD-Entriegelungseinrichtung – Schaltausgang  |
| 4      | Ansteuerung der SD-Entriegelungseinrichtung – Bezugspotential GND  |
| 5, 6   | SD-Rückmeldekontakt  |
| 7      | Betriebsspannung Ub  |
| 8      | Bezugspotential GND  |
| 9      | Eingang für erste Ansteuerung (Rückmeldung ÜE, Quittierung), Auslösung gegen GND (gegen Ub siehe Hinweis auf Seite 10) |
| 10     | Eingang für erste Ansteuerung (Brandalarm, Einbruchmeldung), Auslösung gegen GND und Ub                                |
| 11, 12 | Auflegen des Schirms bei geschirmten Leitungen   |
| 13, 14 | Meldungsausgang für die Überwachung des SD, Energieausfall und Funktionsüberwachung                                    |
| 15, 16 | Öffnungsüberwachung  |
| 17     | Eingang für 2. Ansteuerung, Auslösung gegen GND und Ub   |



Klemme	Bedeutung
18	Eingang für 2. Ansteuerung, Auslösung gegen GND (gegen Ub siehe Hinweis auf dieser Seite)
19, 20	Abschlusswiderstand Meldungsausgang für die Überwachung des SD
21, 22	Abschlusswiderstand Öffnungsüberwachung
23	Parallelausgang „ENTRIEGELUNG“, Open-Collector
24	Parallelausgang „ALARM“, Open-Collector

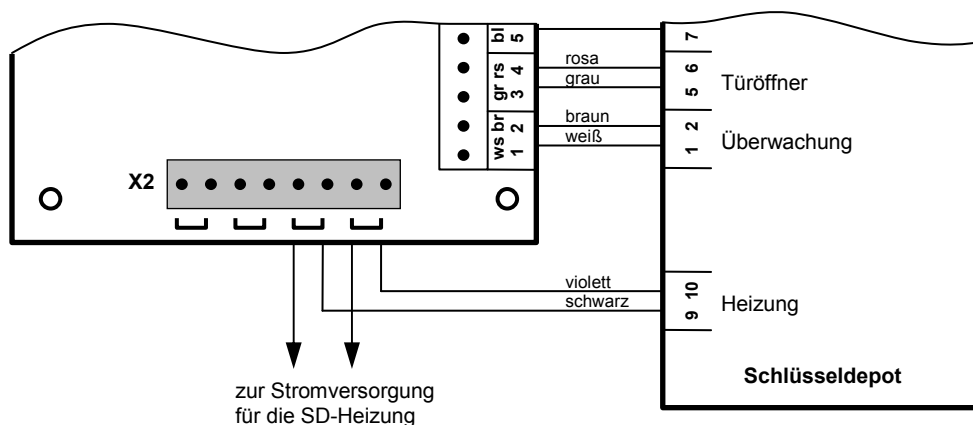


Abbildung 11: Nutzung von Klemmblock X2

Im Klemmblock X2 sind jeweils 2 Anschlüsse verbunden (siehe Aufdruck auf der Leiterplatte) und können als universelle Verdrahtungshilfe genutzt werden, z.B. für die Heizung zum SD.

#### Hinweis:



Klemme 9 und 18 besitzen einen zusätzlichen Schalter (DIP-Schalter 7 und 8), der einen Widerstand gegen 5V deaktiviert. Ist der Schalter geöffnet, kann der Eingang nur noch durch Schalten gegen Bezugspotential GND ausgelöst werden (Standardeinstellung). Eine Auslösung durch Schalten gegen 12V oder 24V ist nicht mehr möglich.

Hintergrund sind Anschaltungen mit einer hohen Ausgangsimpedanz, z.B. bei bestimmten ÜE der Ausgang „Rückmeldung“, wo die niedrige Eingangsimpedanz des SD-Adapters zu einer unzulässigen Beeinflussung des Signals führen kann.



Der Potentialausgleich am Gehäuse ist mit min. 4mm<sup>2</sup> Kabelquerschnitt durchzuführen. Es ist der Anschluss für die Flachhülse zu nehmen.

Der SD-Adapter ist in oder in unmittelbarer Nähe der zugehörigen Brand- bzw. Einbruchmelderanlage zu installieren.

Der SD-Adapter ist bei Anwendung in Einbruchmeldeanlagen der Klassen B und C zu plombieren.



Bei Verwendung der seitlichen Kabeldurchführung ist die beigelegte PG-Kabelverschraubung zu verwenden. Wird die hintere Kabeldurchführung verwendet, muss das Kabel mit dem beigelegten Kabelbinder an einem der hinteren Gehäusestege zugentlastet befestigt werden.



## 7. Freischaltelement

Wird ein SD der Ausführungsart SD2 oder SD3 eingebaut, so darf in Absprache mit der jeweils zuständigen Feuerwehr ein Freischaltelement (FSE) vorgesehen werden. Das FSE muss von einer verantwortlichen Person der Feuerwehr betätigt werden, wie ein Handmelder nach DIN EN 54-11 angeschlossen werden und einen Brandalarm auslösen.

FSE müssen so ausgeführt sein, dass über sie eine manuelle Auslösung einer Brandmeldung in einer BMA von außerhalb des Objekts/Sicherungsbereiches durch eine hilfeleistende Stelle (z.B. Feuerwehr) möglich ist. Die FSE muss so ausgeführt sein, dass Unbefugte keine Meldung auslösen können.

### Hinweis:



Freischaltelemente sind Bestandteil einer Brandmeldeanlage.

## 8. Inbetriebnahme

Nach der Installation, Konfiguration und Anschluss des SDA 3000 an die Stromversorgung sind folgende Arbeitsschritte zur Inbetriebnahme durchzuführen:

- Grüne LED „BETRIEB“ muss dauerhaft leuchten.
- Ist das SD ordnungsgemäß verschlossen und liegt keine Ansteuerung vor, dürfen die LEDs „ALARM“ und „SD-ENTRIEGELT“ nicht leuchten.
- Eine Funktionsprüfung wird durch Simulation der Ansteuerungen durchgeführt. Das SD wird entriegelt. Ein Öffnen des SD führt nicht zu einer Alarmgenerierung der Überwachungsmaßnahme. Es müssen alle verwendeten Ansteuereingänge geprüft werden (Klemmen 9, 10, 17 bzw. 18).
- Durch Betätigung des Tasters „TEST“ kann das Ansprechen der Überwachungsmaßnahme geprüft werden. Das SD wird entriegelt. Nach Öffnung des SD muss ein Alarm ausgelöst werden, d.h. die LED „ALARM“ leuchtet.
- Werden die Parallelausgänge (Klemmen 23 und 24) verwendet, so muss ihr Zustand immer den LEDs „ALARM“ und „SD-ENTRIEGELT“ folgen.
- Es ist außerdem die Inbetriebnahmeanleitung des verwendeten SD zu beachten.

### Hinweis:



Bei Inbetriebnahmearbeiten kann es zu Alarmauslösungen kommen. Nach Abschluss der Arbeiten an SD und SDA 3000 ist die ordnungsgemäße Funktion wiederherzustellen.



## 9. Warnhinweis

### Wichtiger Hinweis an den Betreiber von Schlüsseldepots:



Wird ein SD installiert, so ist die Aufbewahrung von Schlüsseln in diesem SD für Ihren Versicherungsort eine Gefahrenerhöhung, die Ihrem Einbruch-Diebstahlversicherer angezeigt werden muss.

Ist das SD nicht VdS-anerkannt und/oder wird es nicht gemäß Abschnitt 13 der VdS-Richtlinie für Schlüsseldepots (VdS 2105) installiert, betrieben und instandgehalten, besteht kein Versicherungsschutz für Schäden durch Einbruchsdiebstahl, wenn das Gebäude mit aus dem SD entwendeten (richtigen) Schlüssel geöffnet wurde.

## 10. Instandhaltungsplan

Eine **Inspektion** ist mindestens viermal jährlich durchzuführen. Hierbei sind unter Berücksichtigung der Herstellerangaben und der SD Klasse mindestens zu prüfen:

- äußere Unversehrtheit von SD und SDA 3000,
- leichte Beweglichkeit der Außentür des SD,
- zulässiges Spiel der Außentür,
- Dichtung der Außentür,
- Funktion der Öffnungsüberwachung (elektrisch und mechanisch),
- Funktion des Rückmeldekontaktes,
- Funktion der elektromagnetischen Entriegelungseinrichtung,
- Unversehrtheit des Kabelüberganges zur Flächenüberwachung der Tür und
- die bestimmungsgemäße Funktion von SD und SDA 3000 einschließlich der Anzeigen.

Eine **Wartung** ist mindestens einmal jährlich durchzuführen. Hierbei sind unter Berücksichtigung der Herstellerangaben und der SD Klasse mindestens zu prüfen:

- Stromaufnahme der Entriegelungseinrichtung der Außentür,
- Funktion der Heizung und
- alle Funktionen einschließlich Überprüfung der Überwachung und der Entnahme der Objektschlüssel und einem Versuch, das SD ohne die wieder ordnungsgemäß hinterlegten Objektschlüssel zu verschließen.

Alle Arbeiten sind im Betriebsbuch der jeweiligen Gefahrenmeldeanlage zu dokumentieren.

### Hinweis:



Bei Instandhaltungsarbeiten kann es zu Alarmauslösungen kommen. Nach Abschluss der Arbeiten an SD und SDA 3000 ist die ordnungsgemäße Funktion wiederherzustellen.

## 11. Technische Daten

Ausführung:	gemäß VdS 2105
Betriebsspannung:	12V oder 24V DC
Betriebsspannungsbereich:	10V bis 42V DC
Stromaufnahme:	ca. 35mA @ 12V ca. 20mA @ 24V (Alarmrelais ist ruhebestromt, keine Ansteuerung, Betriebs-LED leuchtet)
Entriegelung:	max. 0,5A (Sicherung 0,5AT) Ansteuerspannung identisch zur Betriebsspannung
Relaiskontakt:	Belastung max. 42V, max. 1A
Open-Collector-Ausgänge:	Belastung max. 42V, max. 100mA
SD-Überwachung:	2,2kΩ ±40%
Eingänge:	Spannungsbereich: 0V bis 42V
Anschlüsse X2:	Schraubtechnik, max. 1,5mm <sup>2</sup> Belastung max. 42V, max. 1A
Verbindung zum SD:	Anschlusskabel Typ LiYY 10 x 0,5mm <sup>2</sup>
Ansteuerungen:	1. und 2. Ansteuerung in Ruhe: offen ausgelöst: <1V oder >5V (Ansteuerung gegen GND oder Betriebsspannung ist möglich)
Schutzart:	IP30
Umgebungstemperatur:	-10°C bis +55°C
Lagertemperatur:	-10°C bis +60°C
Gehäuse:	Stahlblech kieselgrau, ähnlich RAL 7032
Abmessungen:	ca. 150 x 180 x 45 mm <sup>3</sup>
Gewicht:	ca. 1,5 kg



---

## Kontakt

IFAM GmbH

Parsevalstr. 2

99092 Erfurt

Tel.: +49 (0)361 659110

Fax: +49 (0)361 6462139

Email: [ifam@ifam-erfurt.de](mailto:ifam@ifam-erfurt.de)

Web: [www.ifam-erfurt.de](http://www.ifam-erfurt.de)