

Smart Output Modul

Stand: Juni 2006

Smart Output Modul

Inhaltsverzeichnis

1.0	Wichtige Hinweise	4
2.0	Produktbeschreibung	4
3.0	Vor einer Bestellung	5
3.1	Smart Relais	5
3.2	Anzahl der benötigten Module festlegen	5
3.3	Netzteile beschaffen und auslegen	5
3.4	Montagetechnik und Montageort festlegen	5
3.5	Kabeltypen und Verläufe	5
3.6	Außenmontage	5
3.7	Richtlinien	5
4.0	Vor der Installation	6
5.0	Installation	6
6.0	Anschlüsse	7
6.1	Klemmenbelegung	7
6.2	Anschlussbelegung	8
7.0	Anschluss an das Smart Relais	9
7.1	Standard Anschluss des Netzteils	10
7.2	Anschluss einer Notfreischaltung von einer Brandmelde- anlage	10
7.3	Beschaltung, um bei Ausfall der Spannungsversorgung eine Öffnung zu vermeiden	11
7.4	Beschaltung der Ausgänge für die Option Signalisierung	12

8.0	Programmierung und Konfiguration	13
8.1	Allgemeines	13
8.2	Anzahl der Module eintragen	13
8.3	Adresse der Module einstellen	13
8.4	Die Pulslänge einstellen	14
8.5	Signalisierung wählen	14
8.6	Automatische Namensgebung in der Software	14
8.7	Invertieren der Ausgänge	14
9.0	Bedeutung der LEDs	15
9.1	LEDs für jeden Ausgang	15
9.2	Zustands LED	15
10.0	Bedeutung der LEDs	Fehler! Textmarke nicht definiert.

1.0 Wichtige Hinweise

- Die Installation eines SimonsVoss Smart Output Modules setzt Kenntnisse in den Bereichen der Zulassungen für Elektronik- und Elektromontage und im Umgang mit der SimonsVoss Software sowie dem SimonsVoss System 3060 voraus. Deshalb hat die Montage nur durch geschultes Fachpersonal zu erfolgen.
- Für Schäden durch fehlerhafte Montage übernimmt die SimonsVoss Technologies AG keine Haftung!
- Durch fehlerhaft installierte Smart Output Module kann ein Zugang oder eine Öffnung versperrt werden. Für Folgen fehlerhafter Installation, wie versperrter Zugang zu verletzten oder gefährdeten Personen, Sachschäden oder anderen Schäden haftet die SimonsVoss AG nicht.
- Für den Fall, dass Fremdprodukte mit einem Smart Output Modul angesteuert werden, sind die Garantie- und Installationsbedingungen des jeweiligen Herstellers dieser Geräte zu beachten.
- Überschreitungen der zulässigen Maximalströme (siehe Technische Daten) an den Ausgängen, sowie der Maximalspannungen an den Eingängen des Smart Output Modules können zur Beschädigung des Modules führen.

2.0 Produktbeschreibung

Das Smart Output Modul ist ein Produkt, welches acht potentialfreie Relaisausgänge zur Verfügung stellt, die über ein einziges Smart Relais Typ SREL.ADV angesteuert werden können. Abhängig von der Transponder – ID können ein oder mehrere Ausgänge für eine programmierbare Zeit geschaltet werden. Diese Zuordnung (Profil) ist frei wählbar. Damit ist das Smart Output Module geeignet zum Beispiel eine autorisierungsabhängige Aufzugssteuerung oder eine Ansteuerung zur Öffnung von Schließfächern zu realisieren. Für den Fall, dass mehr als acht Ausgänge benötigt werden, können bis zu 16 Module an ein Smart Relais Typ SREL.ADV angeschlossen werden.

3.0 Vor einer Bestellung

3.1 Smart Relais

Zum Betrieb eines Smart Output Modules ist mindestens ein Smart Relais Typ SREL.ADV nötig. Zu Belangen der Bestellung eines Smart Relais lesen Sie bitte das Produkthandbuch Smart Relais.

3.2 Anzahl der benötigten Module festlegen

Es können an ein Smart Relais Typ SREL.ADV bis zu 16 externe Module angeschlossen werden. Wenn in der Konfiguration die Option „Signalisierung“ gewählt wird, reduziert sich die Anzahl der Ausgänge pro Smart Output Modul von acht auf vier Ausgänge. Jedes Modul hat eine eigene Konfiguration in der Software.

3.3 Netzteile beschaffen und auslegen

Das Smart Relais Typ SREL.AV und bis zu acht externe Module Typ SOM8 können mit einem Netzteil (SREL.NT) betrieben werden. Bezüglich der Daten der Netzteile sind die technischen Daten (Ströme, Spannungen und Leistungen) des Smart Relais und der Module zu berücksichtigen.

3.4 Montagetechnik und Montageort festlegen

Die Module werden auf DIN Hutschienen befestigt. Die Länge dieser Hutschienen ist abhängig von der Anzahl der Module, die nebeneinander befestigt werden müssen. Die Smart Relais Advanced werden typischer Weise nicht auf Hutschienen montiert, sondern dort, wo die Transponder gelesen werden sollen.

3.5 Kabeltypen und Verläufe

Um ein Smart Output Modul herum soll soviel Platz sein, dass alle Kabel verlegt werden können, ohne diese zu stark zu knicken. Als Kabeltyp wird IY(ST)Y (paarig verdrilltes, abgeschirmtes Kabel) Aderndurchmesser 0,6 mm empfohlen.

3.6 Außenmontage

Für Außenmontage ist ein geeignetes IP 65 (SOM.IP65G) Gehäuse vorzusehen.

3.7 Richtlinien

Die Installation soll von Fachleuten, die gemäß DIN EN 18328 ausgebildet, entsprechend den VDE Richtlinien vorgenommen werden.

4.0 Vor der Installation

- Das Smart Output Modul auspacken und auf äußere Beschädigungen überprüfen.
- Das Smart Output Modul an ein Smart Relais Typ SREL.ADV anschließen (siehe Anschluss an das Smart Relais) und beide Baugruppen über das Netzteil mit Spannung versorgen.
- Bitte die Polarität beachten.
- Das Smart Relais mit einem Transponder im Werksauslieferungszustand betätigen. Alle Ausgänge des Smart Output Modules werden dadurch betätigt, zu erkennen am Aufleuchten (Grün) aller LEDs des Smart Output Modules.

5.0 Installation

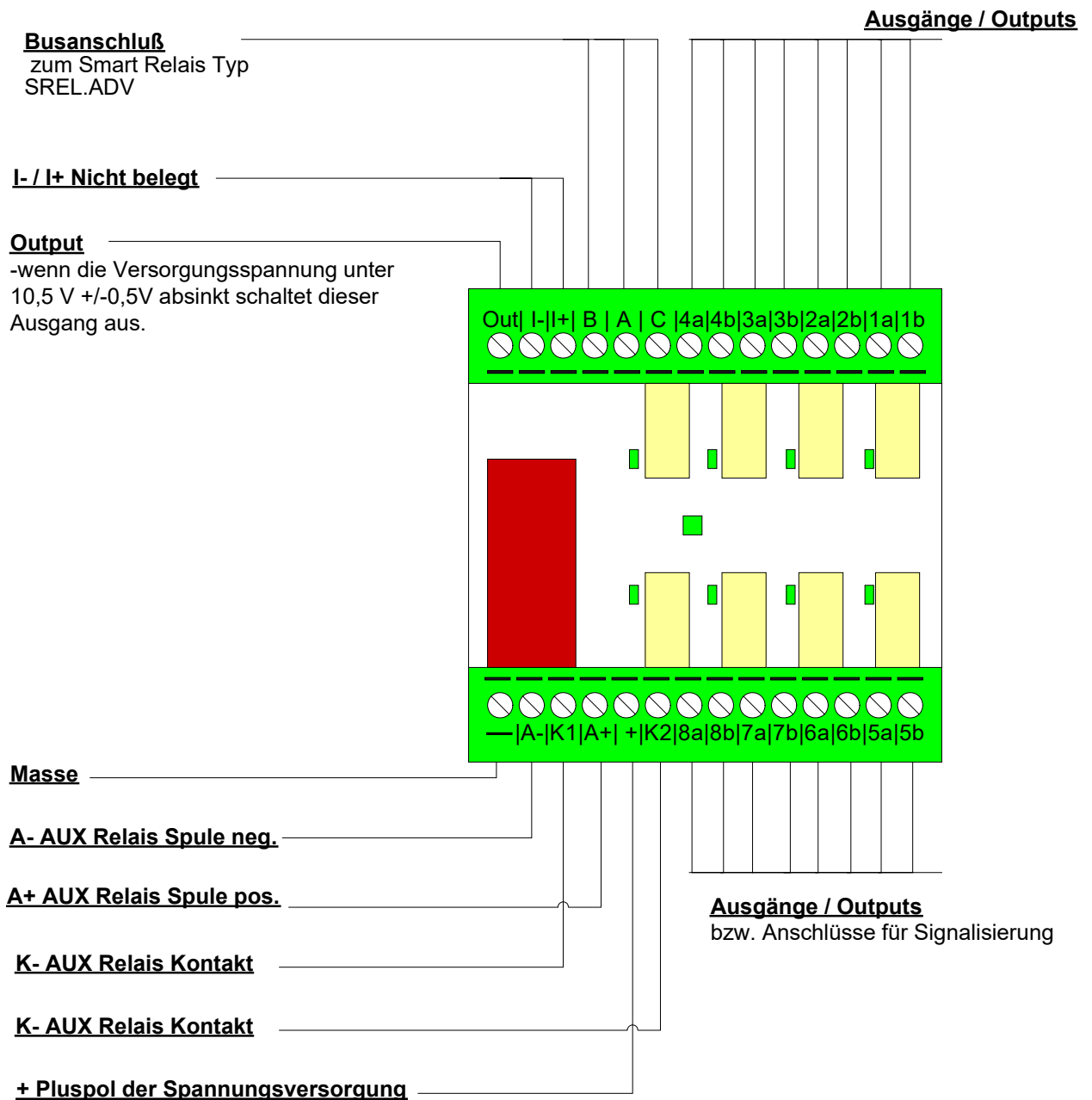
- Die Hutschienen zuschneiden und festschrauben.
- Die Spannungsversorgung ausschalten.
- Die Baugruppen auf Hutschiene montieren (Schnappverschluss).
- Alle Kabel anschließen (siehe Klemmenbelegung und Anschlussbeispiele).
- Beim Anschließen der Spannungsversorgung muss unbedingt die Polarität beachten.
- Spannungsversorgung einschalten.
- Das Smart Relais und das Smart Output Modul mit der SimonsVoss Software programmieren (siehe Programmierung und Konfiguration).
- Anschließend die Funktion mit berechtigten Transpondern testen.

Smart Output Modul

Seite 7

6.0 Anschlüsse

6.1 Klemmenbelegung



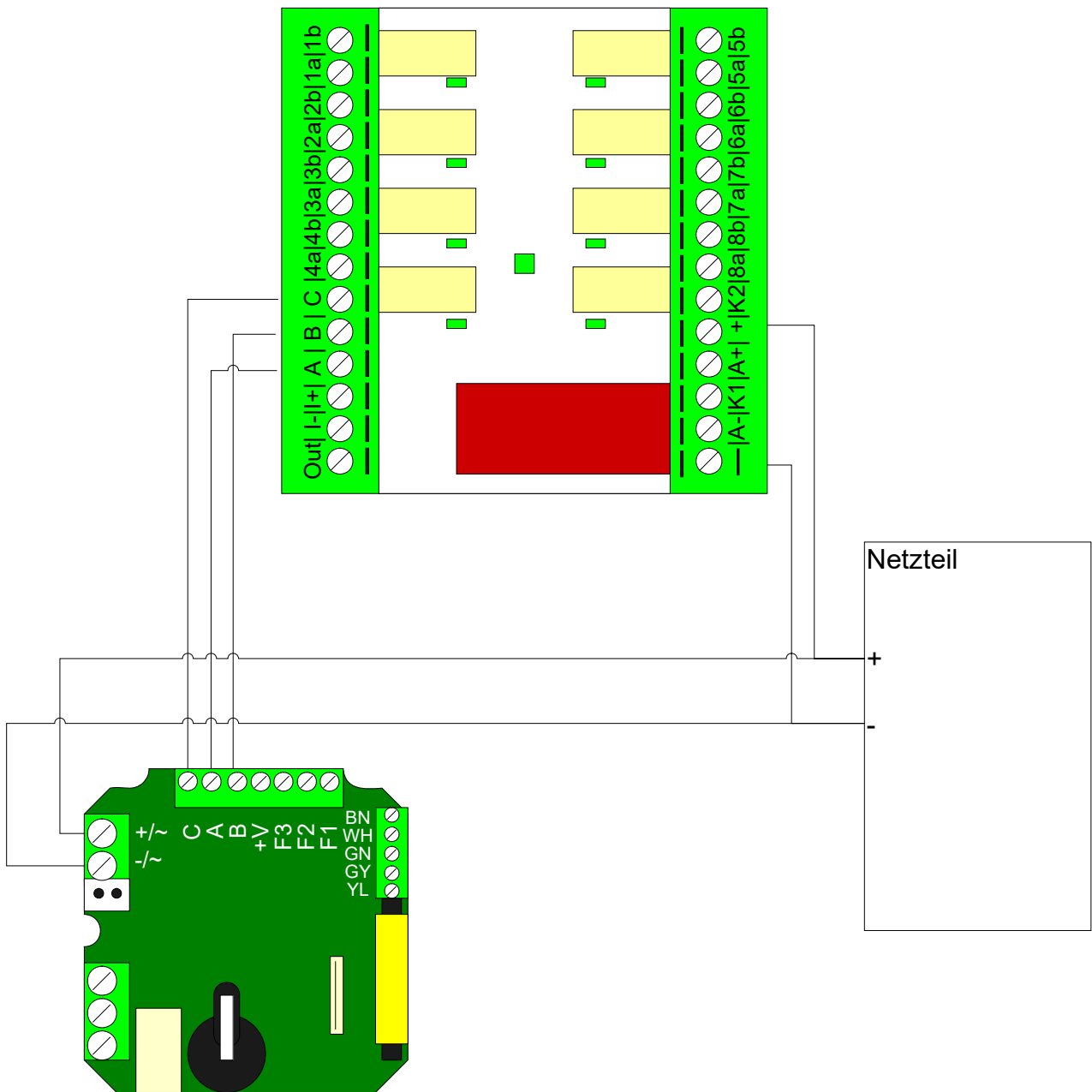
Smart Output Modul

6.2 Anschlussbelegung

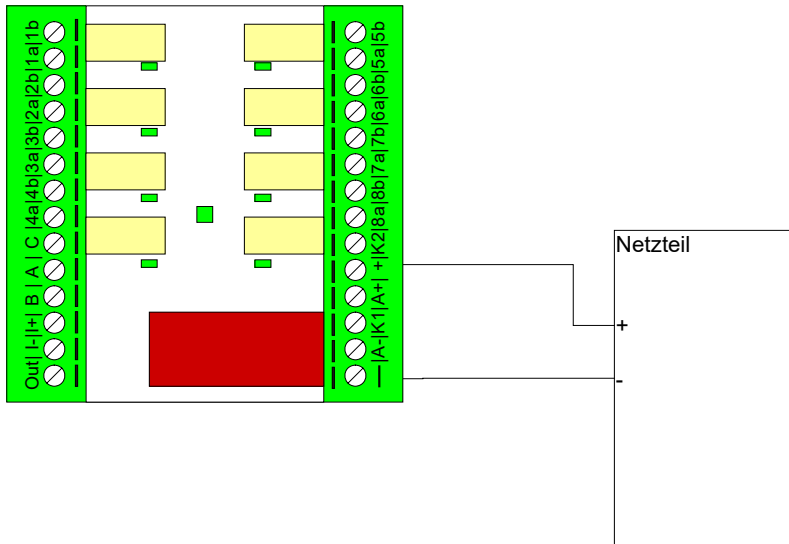
Name	Symbol	Beschreibung
Output	Out	Wenn die Versorgungsspannung unter 10,0VDC +/- 0,5V absinkt, schaltet dieser Ausgang aus. Typischerweise wird dieser Ausgang mit A- verbunden, wenn gewünscht ist, das AUX Relais zu schalten, bevor die Schaltfunktionen ausfallen. Es handelt sich um einen Open Collector Ausgang.
Isolierter Digitaleingang	I- I+	Zur Zeit nicht benutzt
Busanschluss zum Smart Relais Typ SREL.ADV	A B C	Diese Klemmen werden mit den gleichnamigen Klemmen des Smart Relais Typ SREL.ADV verbunden.
Ausgänge	1a 1b 2a 2b 3a 3b 4a 4b	Potentialfreie Ausgänge (Schließer), die je nach Transponderberechtigung geschaltet werden.
Ausgänge bzw. Anschlüsse für die Signalisierung	5a 5b 6a 6b 7a 7b 8a 8b	Je nach Konfiguration Entweder: Potentialfreie Ausgänge (Schließer), die je nach Transponderberechtigung geschaltet werden. Oder: Potentialfrei Anschlüsse, die bei Betätigung des zugeordneten Ausganges ein Wechselsignal erzeugen. Zuordnung: 1 -> 5 2 -> 6 3 -> 7 4 -> 8
Masse	—	Anschluss für Ground vom Netzteil
Plus	+	Anschluss für +12VDC
Spule des AUX Relais	A- A+	Um das AUX Relais zu schalten, muss diese Spule mit 12VDC versorgt werden.
Kontakte des AUX Relais	K1 K2	Potentialfreie Ausgänge (Schließer) des AUX Relais.

Als Kabeltyp sollte immer IY(ST)Y oder besser gewählt werden.

7.0 Anschluss an das Smart Relais

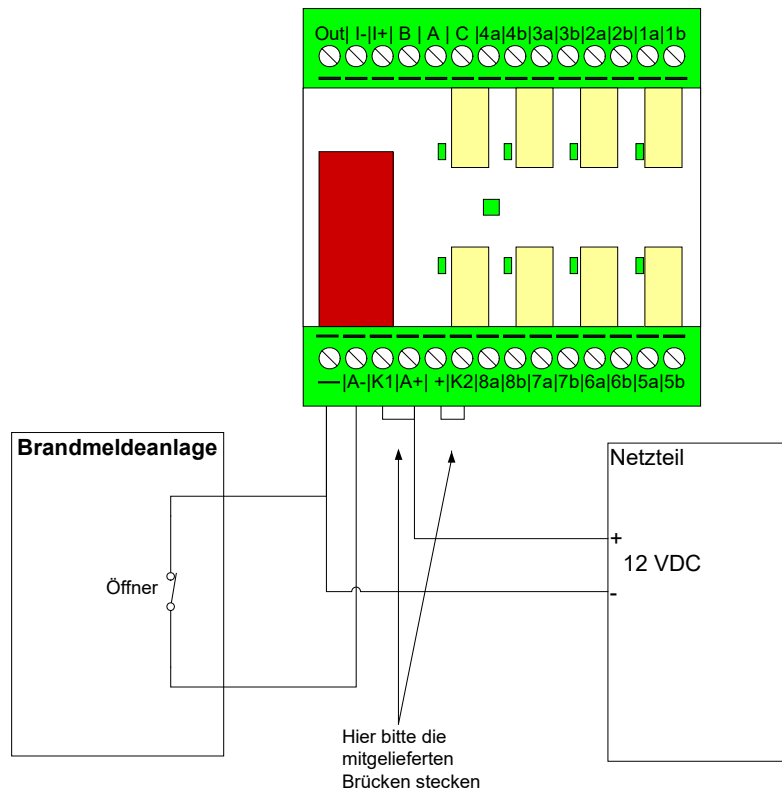


7.1 Standard Anschluss des Netzteils



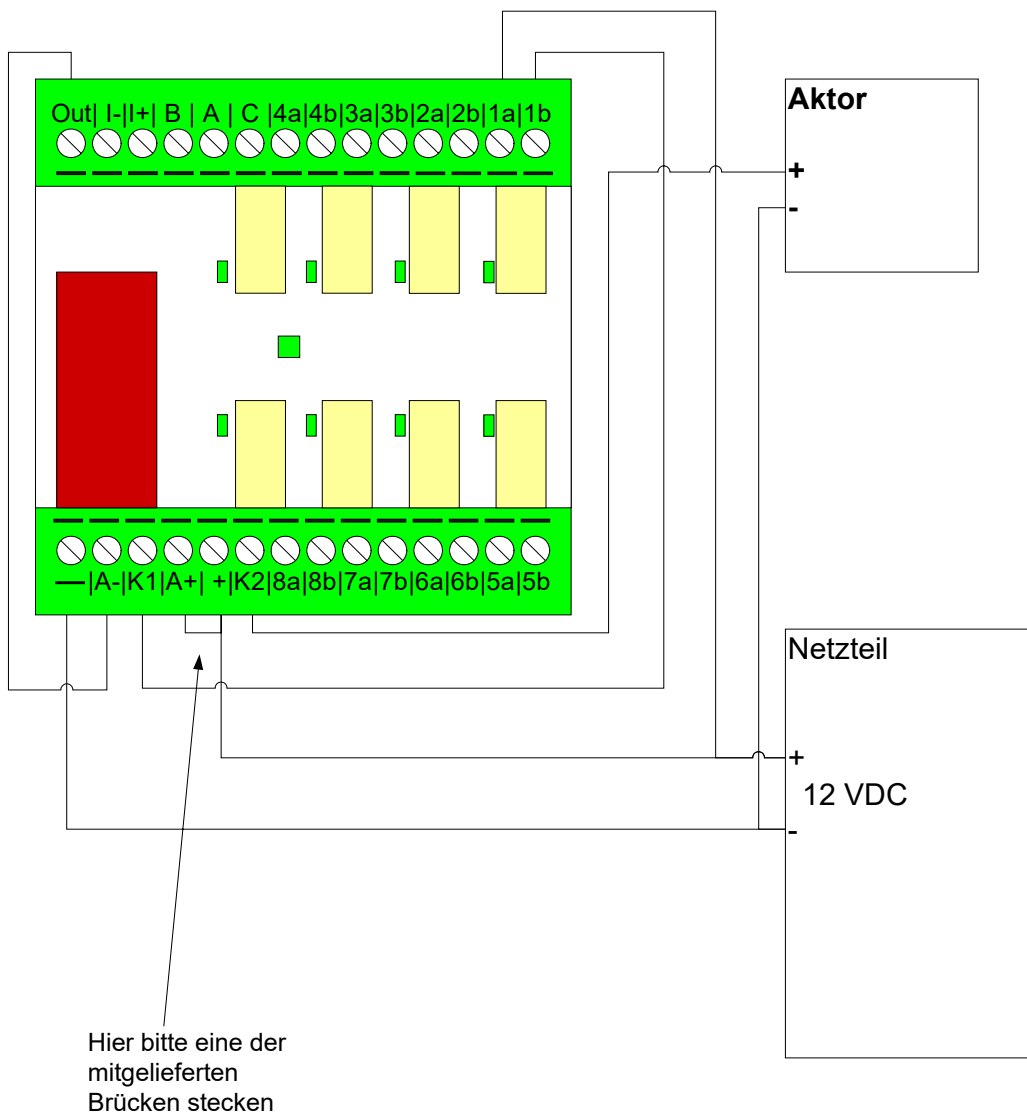
7.2 Anschluss einer Notfreischaltung von einer Brandmeldeanlage

Wenn das Relais der Brandmeldeanlage öffnet, wird die Versorgungsspannung des Smart Output Moduls unterbunden und damit die Ausgänge 1 bis 8 geschlossen.



7.3 Beschaltung, um bei Ausfall der Spannungsversorgung eine Öffnung zu vermeiden

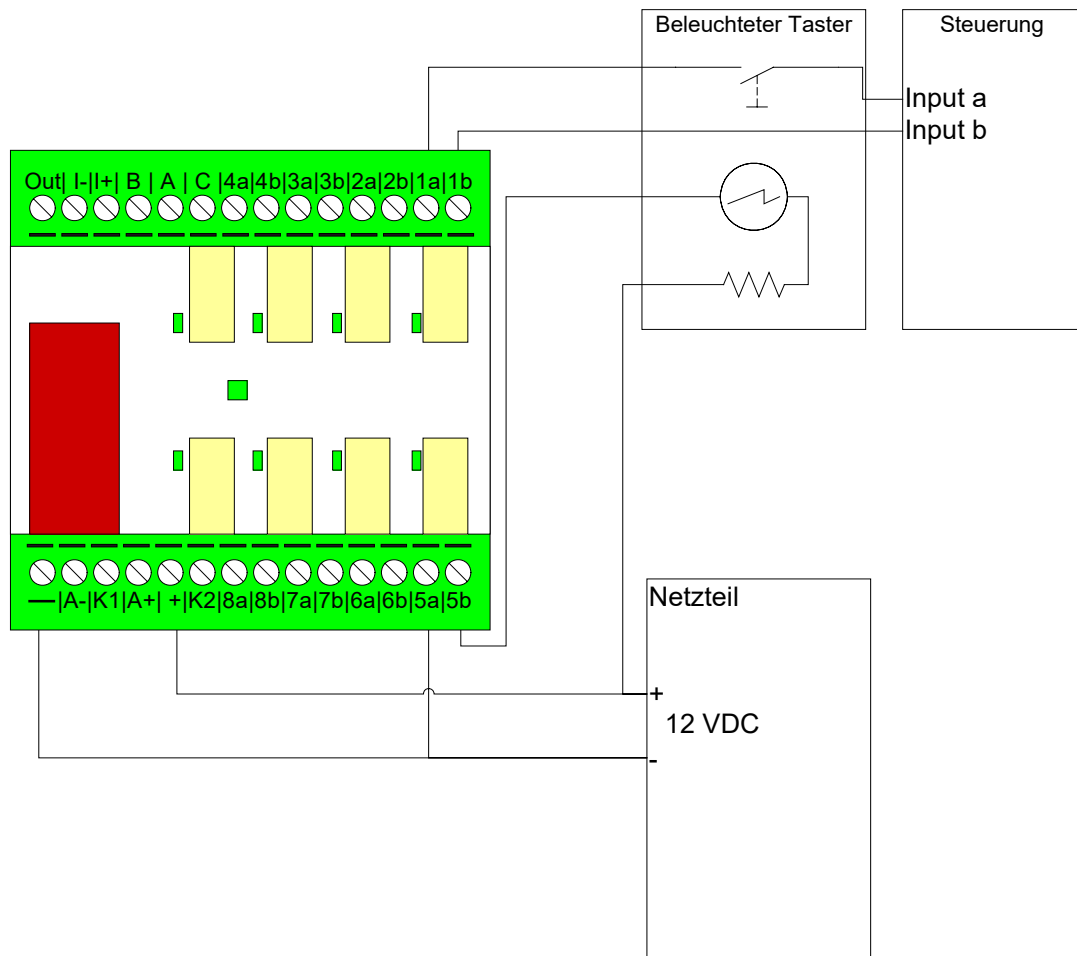
Bei Unterschreitung des Spannungsversorgungsbereichs wird die Aktorversorgung über das AUX Relais unterbrochen. Dabei wird der Schaltausgang (OUT) benutzt.



7.4 Beschaltung der Ausgänge für die Option Signalisierung

Die jeweils gegenüberliegenden Ausgänge:

1 und 5, 2 und 6, 3 und 7, 4 und 8 arbeiten zusammen. Wenn im Modul der niedrigere Ausgang geschaltet wird, blinkt der jeweils zugeordnete Ausgang.



8.0 Programmierung und Konfiguration

8.1 Allgemeines

Zur Programmierung das Smart Output Modul mit einem Smart Relais Typ SREL.ADV verbinden. Sowohl das Smart Relais als auch das Smart Output Modul mit Spannung versorgen und das Programmiergerät in die Nähe des Smart Relais halten. Das Smart Output Modul selber kann nicht mit dem Config Device kommunizieren.

8.2 Anzahl der Module eintragen

Unter der Konfiguration des Smart Relais ist die Anzahl der angeschlossenen Smart Output Module einzutragen. Der größtmögliche Wert hierfür ist 16 Module. Automatisch werden dann für jeden Ausgang eines Modules Schließungen im Schließplan angelegt.

8.3 Adresse der Module einstellen

Jedes angeschlossene Modul wird vom Smart Relais über seine Adresse angesprochen. Diese Adresse wird über den Adressschalter im Smart Output Modul eingestellt. Folgende Adressen sind zulässig:

Modul	Adresse
Modul 1	0 (Grundeinstellung werksseitig)
Modul 2	1
Modul 3	2
Modul 4	3
Modul 5	4
Modul 6	5
Modul 7	6
Modul 8	7
Modul 9	8
Modul 10	9
Modul 11	A
Modul 12	B
Modul 13	C
Modul 14	D
Modul 15	E
Modul 16	F

8.4 Die Pulslänge einstellen

Die Module erscheinen als Schließungstyp „Erweiterungsmodul“ im Schließplan. Für jedes Modul kann in der Konfiguration eine Pulslänge von 0,1 bis 25,5 Sekunden eingestellt werden. Diese gilt dann für alle Ausgänge des Moduls.

8.5 Signalisierung wählen

Die Signalisierung ist eine Sonderfunktion, bei der jeweils zwei Ausgänge eines Moduls miteinander arbeiten. Der erste Ausgang reagiert ganz normal, abhängig von einer Transponderbetätigung, der zugeordnete Ausgang erzeugt gleichzeitig ein Wechselsignal. Diese Option kann gewählt werden, wenn zum Beispiel bei der Ansteuerung eines Aufzugs die frei geschalteten Tasten blinken sollen.

Achtung: Wenn diese Option gewählt wird, verringert sich die Anzahl der über eine Berechtigung zu schaltenden Ausgänge von acht auf vier.

Zuordnung der Ausgänge für die Signalisierung:

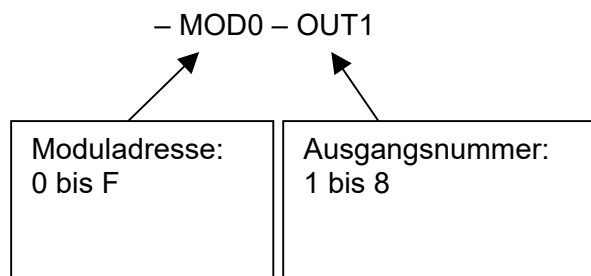
- 1 → 5
- 2 → 6
- 3 → 7
- 4 → 8

8.6 Automatische Namensgebung in der Software

Beim Anlegen der Module in der SimonsVoss Software vergibt diese automatisch Bezeichnungen für die Module. Dabei wird folgende Konvention verwendet:

NAME DES SMART RELAIS

(z.B. Aufzug1-MOD0-OUT4)



8.7 Invertieren der Ausgänge

Mit dieser Option kann das Schaltverhalten der Ausgänge invertiert werden. Bei fehlender Versorgungsspannung sind immer alle Ausgangsrelais geschlossen.

9.0 Bedeutung der LEDs

9.1 LEDs für jeden Ausgang

Jeder der 8 Ausgänge hat eine zugeordnete LED. Diese zeigt den Zustand des Ausgangs an.

Grün → Ausgang geschlossen
Aus → Ausgang offen

9.2 Zustands LED

Zusätzlich gibt es eine dreifarbige LED, welche den Zustand des Smart Output Modules anzeigt:

- **Grün aufleuchtend alle 5 Sekunden** → Kommunikation zum Smart Relais OK
- **Rot aufleuchtend alle 5 Sekunden** → Kommunikation zum Smart Relais gestört (z.B. die Busleitung ist durch Kommunikation mit anderen Modulen belegt)
- **Grün/Rot blinkend** → Kommunikation zum Smart Relais findet im Moment statt
- **Rot blinkend** → Die Versorgungsspannung ist zu niedrig

10.0 Technische Daten

Gehäuse aus Kunststoff mit Klarsichthaube für Hutschienenmontage.	Abmessungen: LxBxH 75 x 75 x 53 mm
Gewicht	Ca. 170 g (ohne Verpackung)
Schutzart	IP 20 (nicht für den Außeneinsatz getestet)
Umgebungstemperatur	Betrieb: 0 – 60°C Lagerung: 0 – 70°C
Luftfeuchtigkeit	<90% ohne Betauung
Versorgungsspannung	11,0 - 15,0 VDC empfohlen 12 VDC geregelt
Leistungsbegrenzung	Die Leistung der Netzteile muss auf maximal 15 VA begrenzt sein
Ruhestrom	<120 mA
Max. Strom	<150 mA
Impulsdauer programmierbar	0,1 bis 25,5 Sekunden
Ausgangsrelais Typ	Normally closed
Ausgangsrelais und AUX Relais Dauerstrom	Max 1 A
Ausgangsrelais und AUX Relais Einschaltstrom	Max 2 A
Ausgangsrelais und AUX Relais Schaltspannung	Max. 24 V
Ausgangsrelais und AUX Relais Schaltleistung	10 ⁶ Betätigungen bei 24 VA
Vibrationen	15 G für 11 ms, 6 Schocks nach IEC 68-2-27 nicht für den Dauereinsatz unter Vibrationen getestet
Output 1 Schaltstrom	Max .1 A
Output 1 Schaltspannung	Max. 24 V
Output 1 Schaltleistung	Max. 1 VA
Output 1 Schaltverhalten bei Spannungsunterschreitung	Uv < 10,5 +/- 0,5 V entspricht aus