

30
60

A 3D perspective rendering of a SmartOutput module. The module is primarily light green with a grey top surface. It features a long row of circular terminals along the top edge. The front panel has several rectangular slots and a small orange component at the bottom left. The background is white with dark blue vertical bars on the right side.

SmartOutput-modul med SmartRelay 3

Håndbog

14.06.2023

Simons  Voss
technologies

Indholdsfortegnelse

1	Generelle sikkerhedshenvisninger	3
2	Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger	5
3	Tekstformaterings betydning	6
4	Produktbeskrivelse	7
5	Inden en bestilling	8
5.1	SmartRelais.....	8
5.2	Fastsæt antallet af de nødvendige moduler.....	8
5.3	Anskaffe og udlægge strømforsyning.....	8
5.4	Fastsætte montageteknik og montagedsted.....	8
5.5	Kabeltyper og forløb	8
5.6	Udendørs montage	8
5.7	Direktiver	8
6	Inden installationen	9
7	Installation	10
8	Tilslutninger	11
9	Tilslutning til SmartRelais'et	14
9.1	Standardtilslutning af strømforsyningen.....	14
9.2	Tilslutning af en nødåbning fra et brandalarmanlæg	15
9.3	Tilkobling for at undgå en åbning ved udfald af strømforsyningen.....	15
10	Programmering og konfiguration	17
10.1	Generelt.....	17
10.2	Indtaste antallet af moduler.....	17
10.3	Indstille modulernes adresse.....	17
10.4	Indstille pulslængde.....	18
10.5	Navngivning i softwaren	18
10.6	Invertere udgangene	18
11	Signalisering	20
11.1	LEDs til hver udgang.....	20
11.2	Tilstands-LED.....	20
12	Tekniske data	21
13	Hjælp og flere oplysninger	24

1 Generelle sikkerhedshenvisninger

Signalord (ANSI Z535.6)	Eventuella omedelbara effekter av bristande efterlevnad
FARE	Död eller allvarlig personskada (troligt)
ADVARSEL	Död eller allvarlig skada (möjligt, men osannolikt)
FORSIGTIG	Liten skada
OPMÆRKSOMHED	Skador på egendom eller fel
BEMÆRK	Låg eller ingen



ADVARSEL

Spærret adgang

Hvis komponenter er fejlagtigt monteret og/eller programmeret, kan adgang til en dør forblive spærret. For følgeskader, der skyldes spærret adgang, fx til personer, der er sårede eller i fare, tingsskader eller andre skader, hæfter SimonsVoss Technologies GmbH ikke!

Blokeret adgang gennem manipulation af produktet

Hvis du selv ændrer produktet, kan der opstå funktionsfejl, og adgang via en dør kan blokeres.

- ❑ Modifier kun produktet, når det er nødvendigt, og kun på den måde, der er beskrevet i dokumentationen.

OPMÆRKSOMHED

Beskadigelse på grund af elektrostatisk afladning (ESD)

Dette produkt indeholder elektroniske komponenter, som kan blive beskadiget på grund af elektrostatisk afladning.

1. Brug ESD-beskyttede arbejdsmaterialer (f.eks. jordforbindelsesbånd).
2. Opret jordforbindelse før arbejde, hvor du kan komme i kontakt med elektronikken. Indfat i denne forbindelse jordforbundne metaloverflader (f.eks. dørkarme, vandrør eller varmeventiler).

Beskadigelse på grund af væske

Dette produkt indeholder elektroniske og/eller mekaniske komponenter, som kan blive beskadiget på grund af alle typer væsker.

- ❑ Hold væsker væk fra elektronikken.

Beskadigelse på grund af aggressive rengøringsmidler

Produktets overflade kan blive beskadiget på grund af uegnede rengøringsmidler.

- ❑ Brug kun rengøringsmidler, der er velegnede til kunststof- og metaloverflader.

Beskadigelse på grund af mekanisk påvirkning

Dette produkt indeholder elektroniske komponenter, som kan blive beskadiget på grund af alle typer mekanisk påvirkning.

1. Undgå at berøre elektronikken.
2. Undgå at udsætte elektronikken for andre mekaniske påvirkninger.

Beskadigelse på grund af overstrøm eller overspænding

Dette produkt indeholder elektroniske komponenter, som kan blive beskadiget på grund af for høj strøm eller for høj spænding.

- Overskrid ikke de maksimalt tilladte spændings- og/eller strømtolerancer.

Beskadigelse på grund af fejltilslutning

Dette produkt indeholder elektroniske komponenter, som kan blive beskadiget på grund af fejltilslutning af spændingskilden.

- Sørg for ikke at fejltilslutte spændingskilden (batterier eller netdele).



BEMÆRK

Korrekt anvendelse

SimonsVoss-produkter er kun beregnet til åbning og lukning af døre og sammenlignelige genstande.

- Anvend ikke SimonsVoss-produkter til andre formål.

Afvigende tidspunkter ved G2-lukninger

Den interne tidsenhed ved G2-lukninger har en teknisk betinget tolerance på op til ± 15 minutter om året.

Krævede kvalifikationer

Installation og idriftsættelse kræver specialiseret viden.

- Kun uddannet personale må installere og idriftsætte produktet.

Forkert montering

SimonsVoss Technologies GmbH påtager sig ikke noget ansvar i tilfælde af skade på dørene eller komponenterne grundet forkert montering.

Ændringer eller tekniske videreudviklinger kan ikke udelukkes og kan foretages uden forudgående varsel.

Den tyske sprogversion er den originale brugsanvisning. Andre sprog (udkast på kontraktspøget) er oversættelser af de originale instruktioner.

Læs og følg alle installations-, installations- og idriftsættelsesinstruktioner. Overfør disse instruktioner og eventuel vedligeholdelsesinstruktion til brugeren.

2 Produktspecifikke sikkerhedsanvisninger

OPMÆRKSOMHED

SimonsVoss Technologies GmbH hæfter ikke for skader, opstået på grund af forkert montering.

OPMÆRKSOMHED

Hvis fremmede produkter styres med et SmartOutput-modul, skal man tage højde for garanti- og installationsbetingelserne fra pågældende producent af denne enhed.

3 Tekstformateringens betydning

Denne dokumentation anvender tekstformatering og designelementer for at lette forståelsen. Tabellen forklarer betydningen af mulige tekstformateringer:

Eksempel	Knap
<input checked="" type="checkbox"/> Eksempel <input type="checkbox"/> Eksempel	Afkrydsningsfelt
<input checked="" type="radio"/> Eksempel	Mulighed
[Eksempel]	Registerkort
"Eksempel"	Navn på et vist vindue
Eksempel	Øvre programrække
Eksempel	Indtastning i den udfoldede øvre programrække
Eksempel	Kontekstmenu-indtastning
▼ Eksempel	Navn på en dropdown-menu
"Eksempel"	Udvælgelsesmulighed i en dropdown-menu
"Eksempel"	Område
Eksempel	Felt
<i>Eksempel</i>	Navn på en (Windows-)tjeneste
<i>Eksempel</i>	Kommandoer (f.eks. Windows-CMD-kommandoer)
Eksempel	Database-indtastning
[Eksempel]	MobileKey-typeudvalg

4 Produktbeskrivelse

SmartOutput-modulet råder over otte potentialfri relæudgange, som kan styres via et SmartRelais af typen Advanced. Afhængigt af transponder-ID'en kan en eller flere udgange aktiveres for en programmerbar tid. Denne tildeling (profil) er programmerbar ved hjælp af LSM.

Dermed egner SmartOutput-modulet sig for eksempel til:

- Styring af elevator, afhængigt af autorisering
- Styring til åbning af postkasseanlæg

Hvis der kræves mere end otte udgange, kan der tilsluttes op til 15 moduler til et SmartRelais.

5 Inden en bestilling

5.1 SmartRelais

Til drift af et SmartRelais-modul kræves mindst et SmartRelais. For bestilling af et SmartRelais henviser vi til den relevante håndbog om det ønskede SmartRelais, eller til at tage kontakt med os (se Hjælp og kontakt).

5.2 Fastsæt antallet af de nødvendige moduler

Der kan tilsluttes op til 15 eksterne moduler til et SmartRelais 3 Advanced. Alle moduler kan konfigureres med softwaren uafhængigt af hinanden.

Kun fire udgange er tilgængelige på modul 15 (op til 116 ekstra udgange i alt).

5.3 Anskaffe og udlægge strømforsyning

Man kan drive et SmartRelais og op til otte SmartOutput-moduler med én strømforsyning. Strømforsyningen skal levere en passende udgangsspænding (anbefalet: 12 V_{DC}) og stille tilstrækkelig strøm til rådighed (om strømforbrug se *Tekniske data* [[▶ 21](#)]).

5.4 Fastsætte montageteknik og montagested

SmartOutput-modulerne bliver fastgjort på DIN-skiner. SmartRelais bliver typisk ikke monteret på DIN-skiner.

5.5 Kabeltyper og forløb

SmartOutput-modulerne skal monteres således, at alle kabler kan lægges uden at de bliver bøjet for meget.

5.6 Udendørs montage

En udendørs montage skal altid ske med ekstra beskyttelsesforanstaltning.

5.7 Direktiver

Installationen skal ske af fagfolk, der er uddannet jf. DIN EN 18328. VDE-direktiverne skal overholdes.

6 Inden installationen

1. Pak Smart Output-modulet ud.
2. Kontroller SmartOutput-modulet for ekstern skade.
3. Tilslut SmartOutput-modulet og en læser til en SmartRelay.
4. Tilfør strøm til SmartOutput-modulet.

OPMÆRKSOMHED

Omvendt polaritet beskadiger elektronik

Hvis du tilslutter strømforsyningen forkert polariseret, så beskadig elektronikken.

- Begrave polariteten.

-
- ↳ SmartOutput-modulet "rattles" ved tilslutning af strømforsyningen.
 - ↳ SmartOutput-modulet blinker rødt hver 16. sekund.
5. Tilfør SmartRelay med strøm.
 - ↳ SmartRelay registrerer SmartOutput-modulet.
 - ↳ SmartOutput-modulet blinker meget hurtigt rødt / grønt i et sekund.
 - ↳ SmartOutput-modulet blev registreret og blinker grønt en gang hvert tiende sekund.

7 Installation

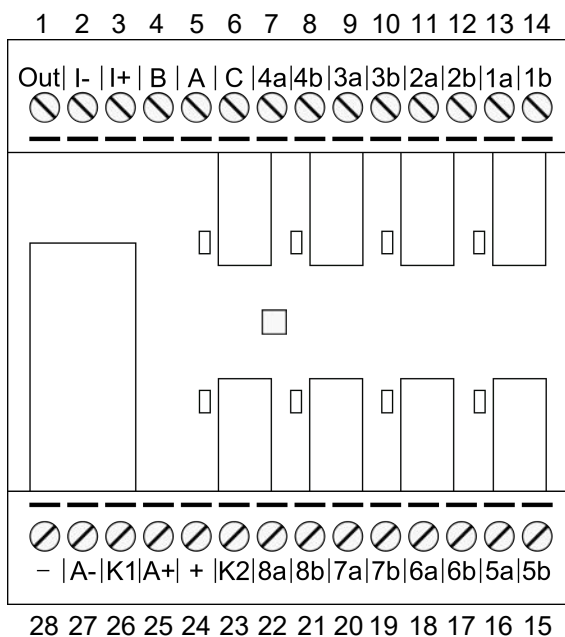
- ✓ SmartOutput-modulet testes (se *Inden installationen* [▶ 9]).
 - ✓ DIN-skinne til rådighed for montagen.
1. Monter SmartOutput-modulet på DIN-skinne.
 2. Sluk for strømforsyningen.
 3. Tilslut alle kabler (se *Tilslutninger* [▶ 11]).
 4. Tænd for strømforsyningen.

OPMÆRKSOMHED

Vær opmærksom på polariteten!

-
5. Programmer controlleren med LSM-softwaren (se *Programmering og konfiguration* [▶ 17]).
 6. Kontroller funktionen med berettigede transpondere.

8 Tilslutninger



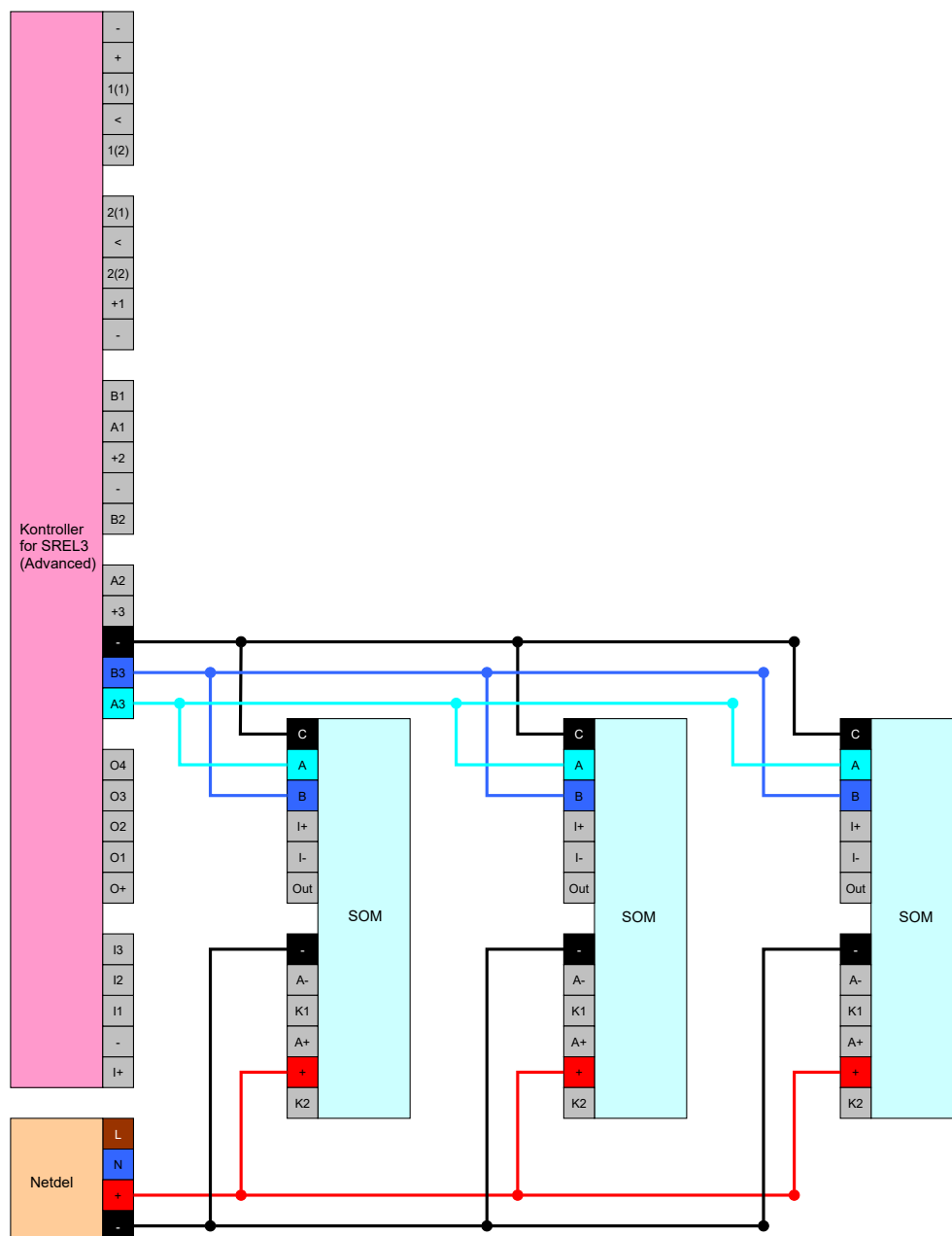
Nr.	Kredsløb	Forklaring
1	Out	Brownout-genkendelse: Open-Collector, tilsluttet med GND ved tilstrækkelig forsyningsspænding. Denne udgang reagerer når forsyningsspændingen til V_{IN} falder under $10,0 V_{DC} (\pm 0,5 V_{DC})$. Typisk bliver jordforbindelse i AUX-relæets spole tilsluttet. Ved faldende forsyningsspænding til V_{IN} reagerer så AUX-relæet, inden de andre relækontakter reagerer ukontrolleret på den faldende spænding. Ved benyttelse af forsyningsspændingen tænder udgangen først, når modulet er fuldstændigt initialiseret, og der ikke længere kan ske ukontrollerede reaktioner fra relækontakterne.
2	I-	Isoleret digitalindgang. Bruges ikke for tiden.
3	I+	Isoleret digitalindgang. Bruges ikke for tiden.
4	B	Controllertilslutning: Dataledning B, bliver tilsluttet til kontakt for læser 3.
5	A	Controllertilslutning: Dataledning A, bliver tilsluttet til kontakt for læser 3.
6	C	Controllertilslutning: Jord, bliver tilsluttet til kontakt for læser 3.

Nr.	Kredsløb	Forklaring
7	4a	Relais 4: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
8	4b.	Relais 4: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
9	3a	Relais 3: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
10	3b.	Relais 3: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
11	2a	Relais 2: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
12	2b.	Relais 2: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
13	1a	Relais 1: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
14	1b.	Relais 1: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
15	5b.	Relais 5: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
16	5a	Relais 5: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
17	6b.	Relais 6: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
18	6a	Relais 6: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
19	7b.	Relais 7: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.

Nr.	Kredsløb	Forklaring
20	7a	Relais 7: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
21	8b.	Relais 8: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
22	8a	Relais 8: Potentialfri kontakt (NC, i softwaren behandlet som NO) tændes/slukkes afhængigt af berettigelser.
23	K2.	AUX-Relæ: Potentialfri kontakt (NO). Kontakt forbindes med K1 (nummer 26), når spolen forsynes med spænding. Forsynet med en aftagelig bro til + (nummer 24) ved levering.
24	+	V _{IN} . Tilslutning for strømforsyning. Forsynet med en aftagelig bro til K2 (nummer 23) ved levering.
25	A+	AUX-Relæ: Spolens plus-tilslutning. AUX-relæ tænder, når spolen forsynes med spænding. Forsynet med en aftagelig bro til K1 (nummer 26) ved levering.
26	K1.	AUX-Relæ: Potentialfri kontakt (lukker). Kontakt forbindes med K2 (nummer 23), når spolen forsynes med spænding. Forsynet med en aftagelig bro til A+ (nummer 25) ved levering.
27	A-	AUX-Relæ: Spolens minus-tilslutning. AUX-relæ tænder, når spolen forsynes med spænding.
28	—	GND. Tilslutning for strømforsyning.

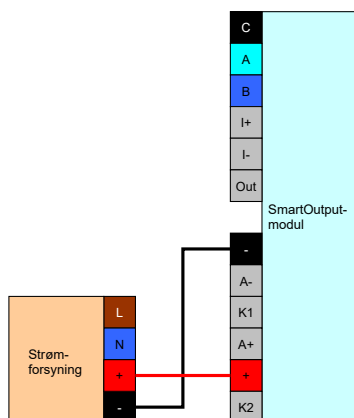
9 Tilslutning til SmartRelais'et

Sådan tilslutter man SmartOutput-modulet til en controller i tredje SmartRelais-generation (SREL3.ADV eller SREL3.ADV.ZK).



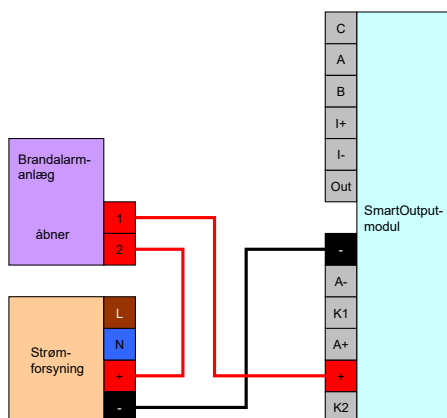
9.1 Standardtilslutning af strømforsyningen

Sådan tilslutter man en strømforsyning til SmartOutput-modulet.



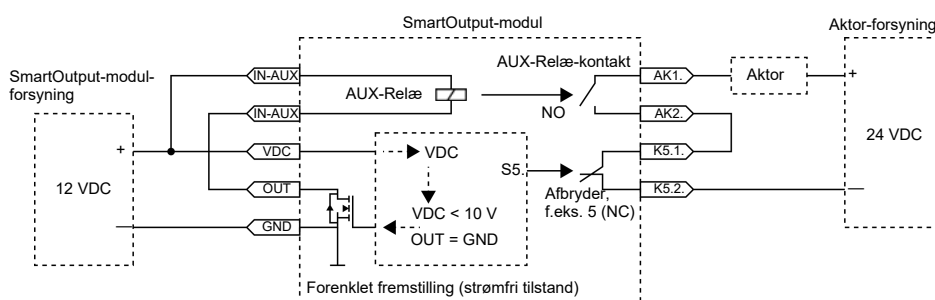
9.2 Tilslutning af en nødåbning fra et brandalarmanlæg

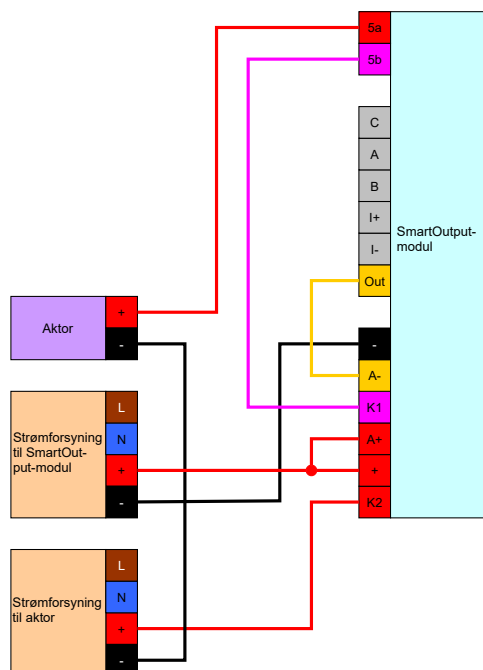
Når relæet i brandalarmanlægget åbner, bliver forsyningsspændingen i SmartOutput-modulet afbrudt og dermed lukkes udgangene 1 til 8.



9.3 Tilkobling for at undgå en åbning ved udfald af strømforsyningen

For at forhindre en ukontrolleret tænding af aktorerne (f.eks. summer eller døråbner) ved afbrydelse af strømforsyningen i SmartOutput-modulet, kan man anvende AUX-relæet i forbindelse med underspændingskoblingsudgangen (OUT). Derved bliver aktorerne heller ikke forsynet med strøm ved udfald af strømforsyningen ved SmartOutput-modulet og tænder ikke. Denne tilkobling egner sig til udfald af strømforsyningen i SmartOutput-modulet.





10 Programmering og konfiguration

10.1 Generelt

1. Forbind SmartOutput-modulet med et SmartRelais.
2. Forsyn komponenterne med spænding.
3. Programmer controlleren.



BEMÆRK

SmartOutput-modulet kan kun programmeres via controlleren.

10.2 Indtaste antallet af moduler

1. Åbn indstillingerne med et dobbeltklik på posten for SmartRelais i matrix.
2. Skift til fanen [Konfiguration/data].
3. Klik på ikonet **Avancerede konfiguration**.
↳ Vinduet "Avancerede konfiguration" åbnes.
4. Indtast antallet af moduler.
5. Klik på ikonet **OK**.
↳ Vinduet lukkes.
6. Klik på ikonet **Anvend**.
7. Klik på ikonet **Afslut**.
8. Gennemfør en programmering.
↳ Antallet af moduler er indstillet.

10.3 Indstille modulernes adresse

Hver enkelt tilsluttet modul styres via dets adresse. Denne adresse bliver indstillet via adressekontakterne. Hvis du slutter et SmartOutput-modul til et Smart Relay 3, indstiller du følgende adresser:

Modul	Adresse
Modul 1	0 (grundindstilling fra fabrikken)
Modul 2	1
Modul 3	2
Modul 4	3
Modul 5	4
Modul 6	5

Modul	Adresse
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 16	F

1. Pres siderne på den transparente afdækning sammen.
2. Fjern den transparente afdækning.
3. Indstil adressen jf. tabellen med en skruetrækker.
4. Indsæt den transparente afdækning igen.

10.4 Instille pulslængde

Pulslængden i modulet er identisk med den pulslængde, der er indstillet i controlleren ved SREL3.ADV. (Undtagelse: pulslængde < 3 s). Den kan ikke indstilles for moduler, der styres af et SREL3.ADV.

10.5 Navngivning i softwaren

Ved oprettelse af modulerne tildeler LSM-softwaren automatisk modulerne betegnelser jævnfør følgende skema: Navnet på SmartRelais'et + moduladresse (0 til F) + udgangsnummer (1 til 8).

Eksempel: Elevator_Mod#0_Out#4

Men man kan også tilpasse betegnelserne efter eget ønske.

1. Åbn egenskaberne for den udgang, der skal omdøbes, med et dobbeltklik på posten i matrix.
 2. Skift til fanen [Dør].
 3. Indtast den ønskede betegnelse.
 4. Klik på ikonet **Anvend**.
 5. Klik på ikonet **Afslut**.
- ↳ Udgangen er omdøbt.

10.6 Invertere udgangene

Man kan invertere reaktionen i udgangene.

OPMÆRKSOMHED

Invertering kun ved sluttet strømforsyning

Når strømforsyningen falder ud, er relækontakterne i SmartOutput-modulet også lukket ved interveret reaktion (NC).

- Tag højde for tilfældet med en strømforsyning, der falder ud, når reaktionen i udgangene inverteres.

1. Åbn egenskaberne med et dobbeltklik på posten for modulet i matrix.
 2. Skift til fanen [Konfiguration/data].
 3. Aktiver checkboksen Inverter udgange.
- ↳ Udgangene er inverteret.

11 Signalisering

11.1 LEDs til hver udgang

Hver af de otte udgange har en tilknyttet LED. Denne LED viser udgangens tilstand.

Grøn	Udgang lukket
Fra	Udgang åbnet

11.2 Tilstands-LED

Desuden findes der en trefarvet RGB-LED, der viser tilstanden i SmartOutput-modulet.

Grøn lyser op hvert femte sekund	Kommunikationen med SmartRelais OK
Rød lyser op hvert femte sekund	Kommunikationen med SmartRelais forstyrret (f.eks. busledning optaget af kommunikation gennem andre moduler)
Grøn/rød blinkende	Kommunikationen med SmartRelais sker netop nu
Rød blinkende	Forsyningsspænding for lav

12 Tekniske data

Kabinet	
Materiale	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kabinet: Polycarbonat-kunststof, fiberforstærket ■ Hætte: Polycarbonat-kunststof
Farve	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kabinet: grønt som RAL 6021 (bleggrøn) ■ Hætte: transparent
Beskyttelsesklasse	IP20.
Vægt	~ 170 g (uden emballage)
Montage	DIN-skinne (37 mm x 15 mm)
Strømforsyning	
Skrueskruer	<ul style="list-style-type: none"> ■ V_{IN}: 12 V_{DC} (11 V_{DC} – 15 V_{DC}) ■ Hvilestrøm: < 120 mA ■ Maks. strøm: < 150 mA ■ Beskyttelse mod omvendt polaritet: ja
Krav til omgivelserne	
Temperaturområde	<ul style="list-style-type: none"> ■ 0 °C til +60 °C (drift) ■ 0 °C til +70 °C (opbevaring > 1 uge)
Luftfugtighed	Maks. 90% uden kondens
Interfaces.	
RS485.	<p>Tjener som interface til controlleren i systemet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Antal porte: 1 ■ Længde: ≤ 150 m, afs. maks. 300 m (afhængigt af firmware og kabel)
Signalisering	
LED	1 RGB
	8 grøn
Relais	
Antal	8x, programmerbar uafhængigt af hinanden
Skiftetilstande	Monoflop
Koblingstid	Programmerbar fra 0 s til 25 s (som controller).
Kontakttype	1x NC

Kontaktmateriale	AgNi+Au
Levetid (elektrisk)	12 V _{DC} / 10 mA: type 5 × 10 ⁷ tænd/sluk-cykler
Levetid (mekanisk)	type 100 × 10 ⁶ tænd/sluk-cykler
Preltid	type 1 ms, maks. 3 ms
Vibrationer	15 G for 11 ms, 6 stød iht. IEC 68-2-27, ikke godkendt til permanent brug under vibrationer
Tærskelspænding AUX-Relæ	Maks. 24 V
Startstrøm AUX-Relæ	<ul style="list-style-type: none"> ■ maks. 1 A kontinuerlig strøm ■ maks. 2 A sluttestrøm
Kontaktart AUX-Relæ	1x NO
Tærskelspænding udgange	Maks. 24 V
Startstrøm udgange	Maks. 200 mA
OUT-startstrøm	Maks. 1 A
UDGANGSRELÆ tærskelspænding	Maks. 24 V
UDGANGSRELÆ brydestyrke	maks. 1 VA
OUT-reaktion ved underspænding	U _v < 10,5 ± 0,5V svarer til fra

Kabeltyper

Ledninger med datatransmission	Cat 5 eller installationskabel til kommunikationsudstyr (f.eks. F-YAY 2x2x0,6)
Ledninger med datatransmission og strømforsyning	Cat 5 eller installationskabel til kommunikationsudstyr (f.eks. F-YAY 2x2x0,6)
Ledninger udelukkende til strømforsyningen	vilkårlig ledning (f.eks. F-YAY 2x2x0,6)

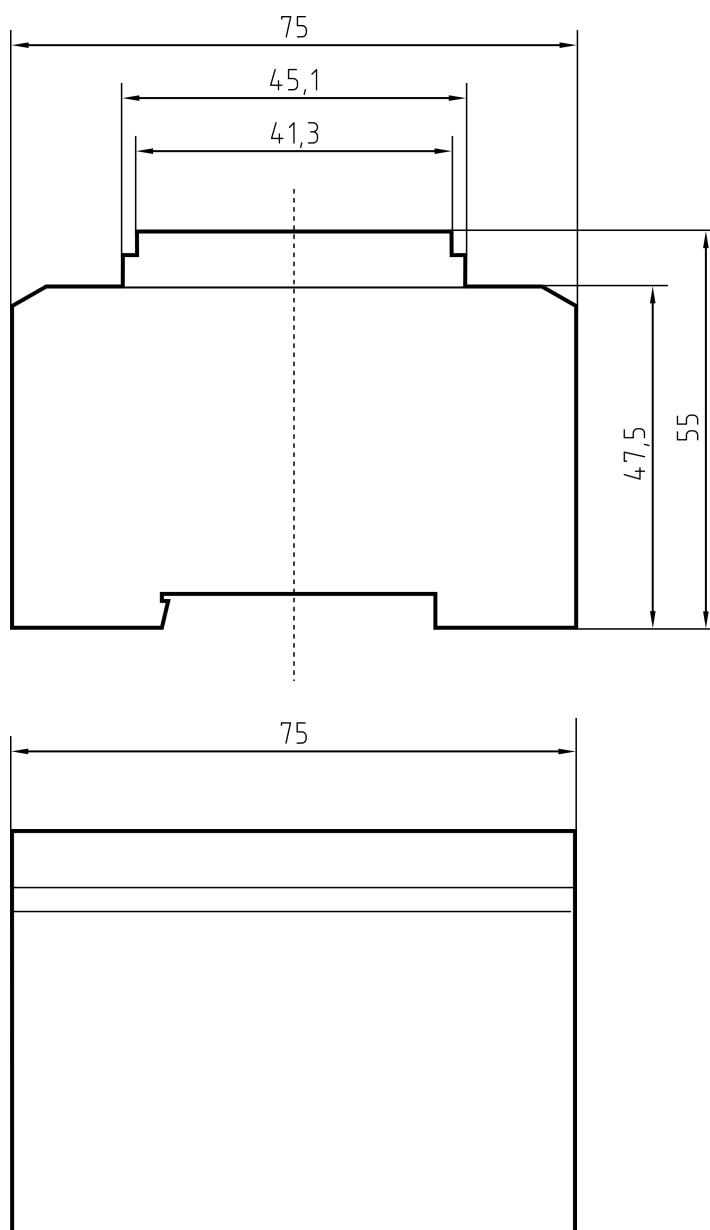
OPMÆRKSOMHED

Tag højde for spændingsfald

Gennem kobbermodstanden kommer det til et spændingsfald, der er afhængigt af kabeldiametere, strømflow og kabellængde. Ledningerne til strømforsyningen skal dimensioneres tilstrækkeligt.

1. Kontroller at kabeldiametere i ledningen er tilstrækkelig til strømforsyningen. Brug evt. et andet egnet kabel.
2. Eventuelt samles ledningspar for at øge kabeldiametere.
3. Brug eventuelt en strømkilde, der befinder sig tættere på SmartOutput-modulet.
4. Hvis muligt øges forsyningsspændingen (att. de tekniske data!).

Dimensionelle tegninger



13 Hjælp og flere oplysninger

Infomateriale/dokumenter

Detaljerede oplysninger om drift og konfiguration samt yderligere dokumenter kan findes på hjemmeside:

<https://www.simons-voss.com/dk/dokumenter.html>

Overensstemmelseserklæringer

Overensstemmelseserklæringer og andre certifikater findes på hjemmeside:

<https://www.simons-voss.com/dk/certifikater.html>

Oplysninger om bortskaffelse

- Enheden må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet, men skal afleveres på den kommunale affaldsplads, jf. det europæiske direktiv 2012/19/EU.
- Aflever emballagen til miljørigtig genanvendelse.



Teknisk support

Vores tekniske support hjælper dig gerne (fastnet, omkostningerne afhænger af udbyder):

+49 (0) 89 / 99 228 333

e-mail

Vil du hellere skrive os en e-mail?

support-simonsvoss@allegion.com

FAQ

Information og assistance med produkter findes på FAQ:

<https://faq.simons-voss.com/otrs/public.pl>

Adresse

SimonsVoss Technologies GmbH
Feringastr. 4
D-85774 Unterföhring
Tyskland



Det er SimonsVoss

SimonsVoss, pioneren af trådløst styret låseteknik uden kabler tilbyder systemløsninger med et bredt produktsortiment til små, mellemstore og store virksomheder samt offentlige institutioner. SimonsVoss' låsesystemer forbinder intelligent funktionalitet, høj kvalitet og prisvindende design Made in Germany.

Som innovativ systemudbyder lægger SimonsVoss vægt på skalerbare systemer, høj sikkerhed, pålidelige komponenter, effektiv software og enkel betjening. Dermed anses SimonsVoss som teknologisk førende inden for digitale låsesystemer.

Mod til innovation, bæredygtig tankegang og handling samt høj anerkendelse fra medarbejdere og partnere er grundlaget for den økonomiske succes.

SimonsVoss er en virksomhed i ALLEGION Group – et globalt aktivt netværk inden for sikkerhed. Allegion er repræsenteret i omkring 130 lande (www.allegion.com).

Tysk fremstillet kvalitet

For SimonsVoss er „Made in Germany“ en ægte forpligtelse: Alle produkter udvikles og fremstilles udelukkende i Tyskland.

© 2023, SimonsVoss Technologies GmbH, Unterföhring

Alle rettigheder forbeholdt. Tekst, billeder og grafikker er omfattet af loven om ophavsret.

Indholdet af dette dokument må ikke kopieres, distribueres eller ændres. For mere information, besøg SimonsVoss hjemmeside. Forbehold for tekniske ændringer.

SimonsVoss og MobileKey er registrerede varemærker for SimonsVoss Technologies GmbH.

SimonsVoss
technologies

Made in Germany

A BRAND OF


ALLEGION™