



DA Betjeningsvejledning. Side 1 til 6
Oversættelse af den originale betjeningsvejledning

Indhold

1 Om dette dokument	
1.1 Funktion	1
1.2 Målgruppe: autoriseret fagpersonale	1
1.3 Benyttede symboler	1
1.4 Tilsigtet anvendelse	1
1.5 Generelle sikkerhedshenvisninger	1
1.6 Advarsel mod fejlagtig brug	2
1.7 Fritagelse for ansvar	2
2 Produktbeskrivelse	
2.1 Typenøgle	2
2.2 Specialudførelser	2
2.3 Bestemmelse og brug	2
2.4 Tekniske data	2
2.5 Sikkerhedsklassifikation	3
3 Montage	
3.1 Generel montageanvisning	3
3.2 Mål	3
4 Elektrisk tilslutning	
4.1 Generelle informationer til den elektriske tilslutning	3
5 Virkemåde og indstillinger	
5.1 LED-funktioner	3
5.2 Klemmebeskrivelse	3
6 Idriftsættelse og service	
6.1 Funktionskontrol	4
6.2 Service	4
7 Demontage og bortskaffelse	
7.1 Demontage	4
7.2 Bortskaffelse	4
8 Tillæg	
8.1 Tilslutningseksempel	4
9 Overensstemmelseserklæring	
9.1 EF-overensstemmelseserklæring	5

1. Om dette dokument

1.1 Funktion

Den nærværende betjeningsvejledning indeholder de nødvendige informationer om montering, idriftsættelse, sikker drift og afmontering af udgangsudvidelsen. Betjeningsvejledningen skal altid opbevares i en læselig og tilgængelig tilstand.

1.2 Målgruppe: autoriseret fagpersonale

Alle håndteringer der beskrives i denne betjeningsvejledning, må kun udføres af uddannet fagpersonale der er autoriseret til det af anlægs-ejeren.

Du må kun installere udstyret og tage det i brug når du har læst og forstået betjeningsvejledningen og er bekendt med de gældende forskrifter vedrørende arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker.

Valg og montering af udstyret samt den styringstekniske integrering forudsætter kvalificeret kendskab til de relevante love og maskinproducentens krav i henhold til standarder.

1.3 Benyttede symboler



Information, tip, bemærk:

Dette symbol markerer nyttige supplerende informationer.



Forsigtig: Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre forstyrrelser eller fejlfunktioner.

Advarsel: Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre en personskade og/eller skade på maskinen.



For at undgå EMC-forstyrrelser skal de fysiske omgivelser- og driftsbetingelser overholde afsnittet elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) iht. EN 60204-1 ved produktets monteringssted.

1.4 Tilsigtet anvendelse

De produkter der beskrives i nærværende vejledning, er udviklet til at overtage sikkerhedsmæssige funktioner som del af et samlet anlæg eller en samlet maskine. Producenten af et anlæg eller en maskine har ansvaret for at sikre funktionen i sin helhed.

Udgangsudvidelsen må udelukkende bruges i henhold til følgende forklaringer eller til de formål den er godkendt til af producenten. Du kan finde detaljerede oplysninger om anvendelsesområdet i kapitlet "Produktbeskrivelse".

1.5 Generelle sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsanvisningerne i betjeningsvejledningen samt nationale installations- og sikkerhedsregler samt forskrifter til forebyggelse af ulykker skal overholdes.



Du kan finde yderligere tekniske informationer i Schmersal katalogerne eller i online-kataloget på internettet på www.schmersal.net.

Informationerne i denne betjeningsvejledning oplyses uden ansvar for leverandøren og der kan ske tekniske ændringer.



Det samlede koncept for den styring som sikkerhedskomponenterne er integreret i, skal valideres i henhold til EN ISO 13849-2.

Når sikkerhedsanvisningerne samt anvisningerne vedrørende montage, idriftsættelse, drift og service overholdes, forekommer der så vidt vides ingen restriktioner.

1.6 Advarsel mod fejlagtig brug



Ved usagkyndig brug eller brug til andet end den tilsigtede anvendelse samt manipulationer kan der ved brug af udgangsudvidelsen ikke udelukkes farer for personer eller skader på maskin- eller anlægsdele. Vær i den forbindelse også opmærksom på anvisningerne i standarden EN 1088 samt EN ISO 13850.

1.7 Fritagelse for ansvar

Vi påtager os intet ansvar for skader og driftsforstyrrelser, der opstår som følge af montagefejl eller tilsidesættelse af denne betjeningsvejledning. Producenten hæfter ikke ved skader, der opstår som følge af, at der benyttes reserve- eller tilbehørsdele, der ikke er godkendt af producenten.

Enhver form for reparationer, ombygninger og forandringer på egen hånd er ikke tilladt af sikkerhedsmæssige grunde og medfører, at producenten fralægger sig ansvaret for eventuelle skader, der opstår som følge heraf.

Modulet må kun drives i en lukket kapsling, dvs. med påmonteret frontdæksel.

2. Produktbeskrivelse

2.1 Typenøgle

Denne betjeningsvejledning gælder for følgende typer:

Table with 3 columns: Nr., Option, Beskrivelse. Row 1: 1, /CC, Plug-in skrueklammer 0,25 ... 2,5 mm², Plug-in wargoklammer 0,25 ... 1,5 mm²



Dette apparat er en udgangsudvidelse. Sikkerhedsfunktionen opnås kun sammen med basisapparatet. Apparatet skal tilsluttes iht. til det foreslåede kredsløb!

2.2 Specialudførelser

For specialudførelser der ikke er angivet i typenøglen under 2.1, gælder de ovenfor og nedenfor anførte angivelser på tilsvarende vis i det omfang de stemmer overens med den standardmæssige udførelse.

2.3 Bestemmelse og brug

Udgangsudvidelser til brug i sikkerhedsstrømkredse er beregnet til montering i el-skabe. De sørger for en sikker analyse af signaler fra et sikkerhedsmodul, der er egnet til applikationen, samt kontakterne herpå.

Funktionen er angivet som en åbning af frigivelser 13-14, 23-24, 33-34 og 43-44, når forsyningsspændingen fjernes ved A1-A2. De sikkerhedsrelevante strømstier med udgangskontakterne 13-14, 23-24, 33-34 og 43-44 opfylder under hensyntagen til en PFH-værdi-betragtning følgende krav (se også kap. 2.5 "Sikkerhedsklassifikation"):

- Kategori 4 - PL e iht. DIN EN ISO 13849-1
- Overholder SIL 3 iht. DIN EN 61508-2
- Overholder SILCL 3 iht. DIN EN 62061

For at kunne fastlægge performance level (PL) iht. DIN EN ISO 13849-1 for hele sikkerhedsfunktionen (f.eks. sensor, logik, aktuator), skal alle relevante komponenter analyseres.

2.4 Tekniske data

Table with 2 columns: Parameter, Value. Includes sections: Generelle data, Mekaniske data, Omgivelsesbetingelser, Elektriske data, Overvågede indgange, Udgange.

2.5 Sikkerhedsklassifikation

Forskrifter:	EN ISO 13849-1, IEC 61508, EN 60947-5-1
PL:	op til e
Kategori:	op til 4
DC:	99 % (høj)
CCF:	> 65 punkter
PFH-værdi:	$\leq 2,0 \times 10^{-8}/h$
SIL:	op til 3
Brugsvarighed:	20 år

PFH-værdi på $2,0 \times 10^{-8}/h$ gælder for kombinationen af kontaktbelastninger nederst i tabellen (strøm fra frigivelseskontakter) og antal koblingscyklusser (n_{oply}). Ved 365 driftsdage årligt og 24 timers drift opnås de nedenfor anførte koblingscyklustider (t_{cycle}) for relækontakterne. Anden anvendelse på forespørgsel.

Kontaktbelastning	n_{oply}	t_{cycle}
20 %	525.600	1,0 min.
40 %	210.240	2,5 min.
60 %	75.087	7,0 min.
80 %	30.918	17,0 min.
100 %	12.223	43,0 min.

3. Montage

3.1 Generel montageanvisning

Fastgørelsen sker via hurtig fastgørelse til standardskinner iht. EN 60715.

Hæng kapslingen med undersiden ind i skinne, hældet let fremefter, og tryk op efter, indtil den går i hak.

3.2 Mål

Alle mål i mm.

Apparatmål (H/B/D):

SRB402EM: 120 × 22,5 × 121 mm

SRB402EM/CC: 130 × 22,5 × 121 mm

4. Elektrisk tilslutning

4.1 Generelle informationer til den elektriske tilslutning



Berøringsbeskyttelsen for de tilsluttede og dermed elektrisk forbundne driftsmidler samt tilledningernes isoleringer skal dimensioneres til den maksimale spænding, der opstår i apparatet, mhp. elektrisk sikkerhed.



Den elektriske tilslutning må kun udføres i spændingsfri tilstand og af uddannet fagpersonale.

Eksempler på tilslutning: se tillæg.

5. Virkemåde og indstillinger

5.1 LED-funktioner

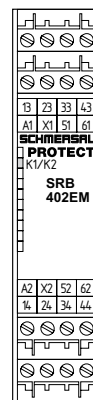
• K1/K2: Status kanaler 1 og 2

5.2 Klemmebeskrivelse

Spændinger:	A1	+24 VDC/24 VAC
	A2	0 VDC/24 VAC
Udgange:	13-14	Første sikkerhedsfrigivelse
	23-24	Anden sikkerhedsfrigivelse
	33-34	Tredje sikkerhedsfrigivelse
	43-44	Fjerde sikkerhedsfrigivelse
	51-52	Ekstra bryder som signalkontakt
	61-62	Ekstra bryder som signalkontakt
Start:	X1-X2	Tilbagekoblingssløjfe



Signaludgange må ikke anvendes i sikkerhedskredsløb.



III. 1

6. Idriftsættelse og service

6.1 Funktionskontrol

Udgangsudvidelsens funktion skal testes. Følgende skal overholdes:

1. Fast sæde
2. Kabelføringen og -tilslutningerne skal være intakte
3. Kontroller udgangsudvidelsens kapsling for skader

6.2 Service

Vi anbefaler en regelmæssig syns- og funktionskontrol med følgende trin:

1. Kontroller udgangsudvidelsen for fast sæde
2. Kontroller kabeltilførslen for skader
3. Kontroller den elektriske funktion



Apparatet skal underkastes regelmæssige kontroller iht. driftssikkerhedsforordningen, dog mindst 1 x gang om året.

Beskadigede eller defekte apparater skal udskiftes.

7. Demontage og bortskaffelse

7.1 Demontage

Udgangsudvidelsen må kun demonteres i spændingsfri tilstand.

Tryk kapslingen på undersiden opefter, og tag den af, vippet lidt fremad.

7.2 Bortskaffelse

Udgangsudvidelsen skal bortskaffes fagligt korrekt i henhold til de nationale forskrifter og love.

8. Tillæg

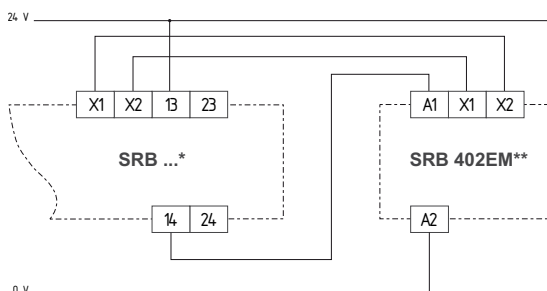
8.1 Tilslutningseksempel

Et kanalet aktivering til klemme A1 på udvidelsesmodulet SRB402EM med en sikkerhedsfrigivelse fra det grundlæggende modul (se ill. 1)

- Klemmerne X1 og X2 på udvidelsesmodulet skal forbindes med tilbagekoblingssløjfen eller til-tastens kredsløb i det grundlæggende modul.



Sikkerhedsteknisk henvisning: Udvidelsesmodulet skal tilsluttes det foreslåede kredsløb. Sikkerhedsfunktionen opnås kun med basismodulet i denne forbindelse.

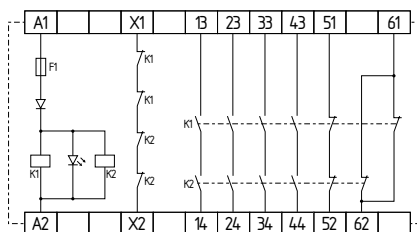


III. 2 * = grundlæggende modul; ** = udvidelsesmodul



Eksempel! Basismodulets klemmebetegnelse kan afvige afhængigt af den anvendte type; se derfor også basismodulets beskrivelse!

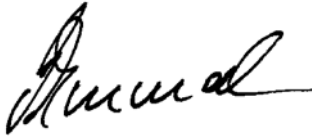
Internt kredsløb



III. 3

9. Overensstemmelseserklæring

9.1 EF-overensstemmelseserklæring

	
EF-overensstemmelseserklæring	
Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Industrielle Sicherheitssysteme Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal Germany Internet: www.schmersal.com
Hermed erklærer vi at de nedenfor anførte komponenter svarer til de nedenfor anførte europæiske direktiver på basis af deres udførelse og konstruktionstype.	
Komponentens betegnelse:	SRB402EM SRB402EM/CC
Komponentens beskrivelse:	Kontaktudvidelsesmodul Dette apparat har ingen intern logik og må kun sættes i drift som udvidel- sesmodul sammen med en applikati- on, der er egnet til basisapparatet.
Relevante EF-direktiver:	2004/108/EF EMC-direktivet 2006/95/EF lavspændingsdirektiv
Sted og dato for udstedelsen:	Wuppertal, 17. september 2012
SRB402EM-D-DA	
	Forpligtende underskrift Philip Schmersal Direktør



Den aktuelt gyldige overensstemmelseserklæring kan
downloades på internettet på www.schmersal.net.



K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Industrielle Sicherheitsschaltssysteme
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postbox 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefon +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>