



DA Betjeningsvejledning. Side 1 til 8
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 Omfattende kvalitetssikring iht. 2006/42/EF	2
2.4 Bestemmelse og brug	2
2.5 Tekniske data	2
2.6 Sikkerhedsklassifikation	3
3 Montage	
3.1 Generel montageanvisning	3
3.2 Hjælpefrakobling	3
3.3 Mål	3
4 Elektrisk tilslutning	
4.1 Generelle informationer til den elektriske tilslutning	3
5 Virkemåder og diagnosefunktioner	
5.1 Aktivering af magneterne	4
5.2 Sikkerhedsudganges arbejdsmåde.	4
6 Diagnosefunktioner	
6.1 Diagnose-LED'er.	4
6.2 Sikkerhedsafbryder med lås med normal diagnoseudgang	4
6.3 Sikkerhedsafbryder med lås med seriel diagnosefunktion	5
7 Idriftsættelse og service	
7.1 Funktionskontrol	6
7.2 Service	6
8 Demontage og bortskaffelse	
8.1 Demontage	6
8.2 Bortskaffelse	6

9 Tillæg	
9.1 Eksempler på tilslutning	6
9.2 Tilslutningsbelægning og tilbehør stikforbindelser	7
10 Overensstemmelseserklæring	
10.1 EF-overensstemmelseserklæring	8

1. Om dette dokument

1.1 Funktion

Den foreliggende betjeningsvejledning indeholder de nødvendige informationer om montering, idriftsættelse, sikker drift og afmontering af sikkerhedsafbryderen. 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 arbejdsikkerhed og forebyggelse af ulykker.

Valg og montering af udstyret samt den styrgstekniske 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 personskafe og/eller skade på maskinen.

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.

Sikkerhedsafbryderen 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 sikkerheds-komponenterne 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 anvendelse til andet end den tilsigtede anvendelse samt manipulationer kan der ved brug af sikkerhedsafbryderen ikke udelukkes farer for personer eller skader på maskin- eller anlægsdele. Overhold også anvisningerne i standarden EN 1088.

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.

2. Produktbeskrivelse

2.1 Typenøgle

Denne betjeningsvejledning gælder for følgende typer:

AZM 200 ① ②-T-③④

Nr.	Option	Beskrivelse
①		Skærmlås overvåget
	B	Aktuator overvåget
②	SK	Skrueklemmer
	CC	Fjederterminaler
	ST1	Indbygningsstik M23, (8+1)-polet
	ST2	Indbygningsstik M12, 8 polet
③	1P2P	1 diagnoseudgange, p-type og 2 sikkerhedsudgange, p-type
	1P2PW	som -1P2P, kombineret diagnosesignal: beskyttelses- anordning lukket, og skærmlåsen er spærret
	SD2P	seriel diagnoseudgang og 2 sikkerhedsudgange, p-type
④		Hvilestrømsprincip
	A	Arbejdsstrømsprincip



Sikkerhedsfunktionen og dermed også konformiteten med maskindirektivet kan kun bevares hvis de ombygninger der beskrives i denne betjeningsvejledning, udføres korrekt.

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 Omfattende kvalitetssikring iht. 2006/42/EF

Schmersal er en certificeret virksomhed iht. tillæg X i maskindirektivet. Derfor udfører Schmersal på eget ansvar CE-mærkningen af de produkter, der er angivet i tillæg IV. Derudover tilsender vi gerne EF-typeattesterne efter ønske; disse kan også downloades fra internettet under www.schmersal.com.

2.4 Bestemmelse og brug

AZM 200 med berøringsfri aktiverende, elektroniske sikkerhedssensorer er dimensioneret til anvendelse i sikkerhedsstrømkredsløb og anvendes som positionsovervågning og spærring af bevægeligt sikkerhedsudstyr.



AZM 200 ... varianten bør vælges til en applikation med en sikker overvågning af skærmlåsens funktion. For AZM 200 B ... varianten drejer det sig om en sikkerhedsafbryder med ekstra skærmlåsfunktion.

Sikkerhedsfunktionen sørger for, at sikkerhedsudgangene kobles sikkert fra, når sikkerhedsudstyret afspærres eller åbnes, og at sikkerhedsudgangene forbliver sikkert frakoblet, når sikkerhedsudstyret er åbnet.



Eftersom beskyttelsesanordningen kan åbnes umiddelbart ved spændingssvigt eller aktivering af hovedafbryderen, må sikkerhedsafbryderne kun bruges i særligt fælde med arbejdsstrømsprincip efter streng vurdering af ulykkesrisikoen.

2.5 Tekniske data

Forskrifter:	IEC / EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, IEC 61508; IEC 60947-5-3
Husets materiale:	glasfiberforstærket termoplast, selvslukkende
Mekanisk levetid:	≥ 1 million koblingsprocesser
Låsekraft F_{maks} :	2000 N
Holdekraft:	30 N
Beskyttelsesklasse:	IP67 iht. IEC/EN 60529
Isolationsklasse:	II, III
Overspændingskategori:	III
Tilsmudsningsgrad:	3
Den elektriske tilslutnings udførelse:	Skrue- eller klemmetilslutning, stik M12 eller M23
Tilslutningstværsnit:	min. 0,25 mm ² , maks. 1,5 mm ² (inkl. endemuffer)
Kabelindgang:	M20
Topdækselboltens tilspændingsmoment:	0,7 ... 1 Nm (torx T10)
Serieforbindelse:	op til 31 apparater
Ledningslængde:	maks. 200 m (ledningslængde og ledningstværsnit ændrer spændingsfaldet afhængigt af udgangsstrømmen)

Omgivelsesbetingelser:

Omgivelsestemperatur:	-25 °C ... +60 °C
Opbevarings- og transporttemperatur:	-25 °C ... +85 °C
Vibrationsstabilitet:	10 ... 55 Hz, amplitude 1 mm
Stødstabilitet:	30 g / 11 ms
Koblingsfrekvens:	1 Hz
Reaktionstid:	< 60 ms
Risikotid:	< 120 ms
Stand-by forsinkelsestid:	< 4000 ms
Maks. aktiveringshastighed:	≤ 0,2 ms

Elektriske mærkedata:

Driftsspænding U_e :	24 VDC -15 % / +10 % (stabiliseret PELV-netdel)
Driftsstrøm I_e :	1,2 A
Maximal kortslutningsstrøm:	100 A
Tomgangsstrøm I_g :	max. 0,5 A
Stødspændingsstabilitet U_{imp} :	0,8 kV
Isolationsspænding U_i :	32 VDC
Apparatsikring:	
- skrue- eller fjederklemmer:	≤ 4 A ved anvendelse iht. UL 508;
- stik M12 eller M23:	≤ 2 A
Sikkerhedsindgange X1 und X2:	
Driftsspænding U_{e3} :	-3 V ... 5 V (Low) 15 V ... 30 V (High)
Driftsstrøm I_{e3} :	normalt 2 mA ved 24 V
Sikkerhedsudgange Y1 og Y2:	P-type, kortslutningssikker
Driftsspænding U_{e1} :	0 V ... 4 V under U_e
Driftsstrøm I_{e1} :	maks. hver 0,25 A
Brugskategori:	DC-13
Reststrøm I_r :	≤ 0,5 mA

Diagnoseudgang OUT:	P-type, kortslutningssikker
Driftsspænding U_{e2} :	0 V ... 4 V under U_e
Driftsstrøm I_{e2} :	maks. 0,05 A
Brugskategori:	DC-13: 24 V / 0,05 A
Ledningskapacitet ved seriel diagnose:	maks. 50 nF
Magnetaktivering IN:	
Driftsspænding $U_{e4/Low}$:	-3 V ... 5 V
Driftsspænding $U_{e4/High}$:	15 V ... 30 V
Driftsstrøm I_{e4} :	typisch 10 mA bei 24 V, dynamisch 20 mA
Magnet:	100% ED
LED-tilstandsvisning:	
grøn LED:	forsyningsspænding
gul LED:	driftstilstand
rød LED:	Fejl / funktionsforstyrrelse



Use isolated power supply only.
For use in NFPA 79 Applications only.
Adapters providing field wiring means are available from the manufacturer. Refer to manufacturers information.

2.6 Sikkerhedsklassifikation

Forskrifter:	EN ISO 13849-1, IEC 61508
PL:	e
Kategori:	4
PFH-værdi:	$4 \times 10^{-9} / h$
SIL:	egnet til applikationer i SIL 3
Brugsvarighed:	20 år

3. Montage

3.1 Generel montageanvisning

For at kunne fastgøre sikkerhedsafbryderen med lås AZM 200 har apparatet to huller til M6 skruer med skiver (skiverne følger med). Sikkerhedsafbryderen med lås må ikke anvendes som anslag. Det er lige meget, hvor den placeres, men den bør dog ikke udsættes for megen snavs ved den anvendte åbning. Aktuatoråbningen, der ikke skal anvendes, skal lukkes til med støvkappen (følger med).



Sikkerhedsafbryderen og aktuatoren skal fastgøres permanent og sikres mod forskydning med egnede foranstaltninger (anvend envejsskruer, klæbning, opboring af skruenhoveder, stiftning) på afskærmningerne.



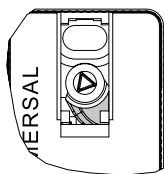
Overhold anvisningerne i standarderne EN ISO 12100, EN 953 og EN 1088.

Montering af aktuatormodulerne og sikkerhedsafbryderen

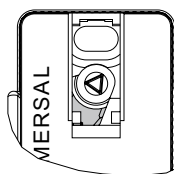
Se monteringsvejledningen for det pågældende aktuatormodul.

3.2 Hjælpefrakobling

Sikkerhedsafbryderen med lås kan kobles spændingsfri til maskinens opstilling. Når kunststofkappen "A" åbnes (se billedet "dimensioner"), placeres låsen i oplåsningsspositionen, når trekanten drejes med uret. Når trekanten drejes tilbage til udgangspositionen, fungerer systemet igen som normalt. OBS: Drej ikke ud over stoppunktet! Hjælpefrakoblingen skal lukkes og forsegles med kunststofkappen "A" efter idriftsættelsen.



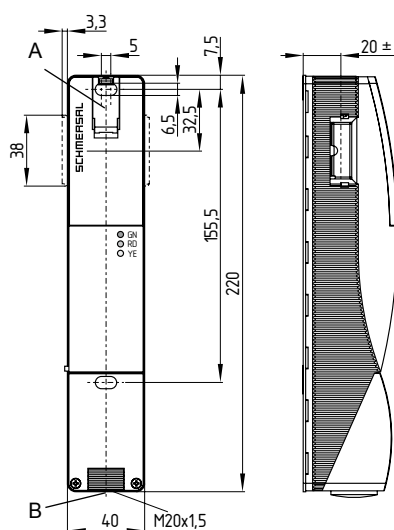
Apparatet er klart til drift



Apparatet er ikke klart til drift

3.3 Mål

Alle mål i mm.



Tegnforklaring

A: Hjælpefrakobling
B: Kabelindgang

4. Elektrisk tilslutning

4.1 Generelle informationer til den elektriske tilslutning



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

Spændingsforsyning til sikkerhedsafbryderen med lås skal være permanent beskyttet mod overspænding. Der skal anvendes stabile PELV-strømforsyninger. Sikkerhedsudgangene kan anvendes direkte i brugerstyringens sikkerhedsrelevante del. Ved krav op til PL e / kategori 4 iht. EN ISO 13849-1 skal sikkerhedsudgangene fra sikkerhedsafbryderen med lås (maks. 31 styks i en serieforbindelse) føre til en måling med den samme styringskategori (se eksemplerne på tilslutningerne). Induktive forbrugere (f.eks. kontaktorer, relæer etc.) skal afskærmes med en egnet bestykning.

Krav til en efterkoblet måling:

- To-kanalt sikkerhedsindgang, egnet til 2p-type halvlederudgange
- Testfunktion

Selvtesten på sikkerhedsafbryderen med lås ved en cyklisk frakobling af sikkerhedsudgangene i maks. 2 ms. (normalt < 1 ms) skal kunne klares før målingen. Testcyklussens frakoblingsfase tidsbegrænses af en aktiv ohmsk ledningsafledning. Der kræves ingen tværslutningsregistrering under målingen og skal evt. deaktiveres.



Du kan finde yderligere informationer om valget af egnede sikkerhedsanalyser i Schmersal katalogerne eller i online-kataloget på internettet på www.schmersal.net.

Er sikkerhedsudstyret forbundet med relæer eller ikke sikre styringskomponenter, skal der udføres en ny risikoanalyse.

Kabel

Kabelindgangen sker med en metrisk sammenskrunding M 20. Sammenskrundingen skal tilpasses kablet af brugeren. Der skal anvendes en kabelsammenskrunding med trækaflastning og tilsvarende IP-kapsling.



Den maksimale ledningslængde, der kan tilsluttes, udgør 200 m (for ST2 M12-stik ca. 20 m afhængigt af det anvendte ledningstværsnit ved en driftsstrøm på 0,5 A). Det maksimale tværsnit udgør 1,5 mm² inklusiv endemuffer. Fjern 40+5 mm af ledningens beklædning til tilslutningen, og afisolér 5 mm. Med ...-1P2P og ...-SD2P følger den monterede jumper 24V, X1, X2.

5. Virkemåder og diagnosefunktioner

5.1 Aktivering af magneterne

På hvilestrømsvarianten for AZM 200 er skærmlåsen afspærret, når IN signalet sættes under driften (= 24 V). På arbejdsstrømvarianten for AZM 200 er skærmlåsen spærret, når IN signalet sættes under driften (= 24 V).

5.2 Sikkerhedsudgangenes arbejdsmåde

På standard varianten AZM 200 medfører afspærringen af sikkerhedsafbryderen med lås, at sikkerhedsudgangene lukkes ned. Den afsikrede beskyttelsesanordning kan, så længe aktuatoren forbliver i sikkerhedsafbryderen med lås AZM 200, igen spærres, sikkerhedsudgangene aktiveres så igen.

Det er ikke nødvendigt at åbne beskyttelsesanordningen.

På B-varianten for AZM 200 B... medfører åbningen af beskyttelsesanordningen, at sikkerhedsudgangene kobles fra.

6. Diagnosefunktioner

6.1 Diagnose-LED'er

Sikkerhedsafbryderen med lås signaliserer driftstilstanden, men også om der er forstyrrelser ved hjælp af tre LED'er foran på apparatet; LED'erne har forskellige farver.

grøn Forsyningsspænding er påtrykt

rød Fejl (se tabellen: Blinkkoder rød diagnose-LED)

gul Driftstilstand

6.2 Sikkerhedsafbryder med lås med normal diagnoseudgang

Den kortslutningssikre diagnoseudgang kan medtages til centrale visninger eller styringsopgaver, f.eks. i en PLC.

Diagnoseudgangen er ingen sikkerhedsrelevant udgang!

Afhængigt af den valgte apparatvariant udgives de følgende diagnosesignaler:

1P2P-variant:

OUT Beskyttelsesanordning lukket

1P2PW-variant:

OUT Kombineret diagnosesignal:

Beskyttelsesanordning lukket og tilholder spærret

Fejl

Fejl, som ikke længere sørger for, at en sikkerhedsafbryder med lås AZM 200 fungerer (intern fejl), medfører, at sikkerhedsudgangene kobles fra. En fejl, som ikke umiddelbart er en risiko for, at en sikkerhedsafbryder med lås AZM 200 fungerer korrekt (tværslutning, temperaturfejl, sikkerhedsudgang, kortslutning mod + 24 V), medfører en forsinket frakobling (se tabel 2).

Efter at fejlen er blevet afhjulpet, kvitteres fejlmeldingen ved at åbne den tilhørende beskyttelsesdør, og så lukke den igen. Sikkerhedsudgangene kobles til og frigiver så anlægget igen. En tilholderkæde skal "spærres" gennemgående, så systemet kobles til igen,



Blev der registreret mere end en fejl på sikkerhedsudgangene, låses AZM 200 elektronisk, og en normal fejlkvittering er så ikke længere muligt. Skal spærringen kvitteres, skal AZM 200 tages en gang fra forsyningsspændingen, efter at fejlårsagerne er afhjulpet.

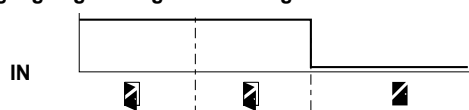
Fejladvarsel

Der er opstået en fejl, som medfører at sikkerhedsudgangene kobles fra efter 30 minutter. Sikkerhedsudgangen forbliver tilsluttet et stykke tid. Dette sikrer så en styret nedlukning af processen. Fejladvarsen forsvinder igen i slaven, når årsagen til fejlen er blevet afhjulpet.

Adfærd diagnoseudgang W-variant

(Eksempel: Hvilestrømsprincip)

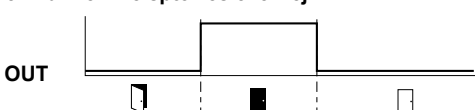
Indgangssignal magnetaktivering



Normalt forløb, døren blev spærret



Døren kunne ikke spærres eller fejl



Tegnforklaring



Dør åbnet



Dør lukket



Afspær dør



Dør spærret

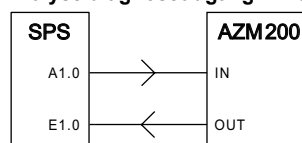


Forsinkelsestid

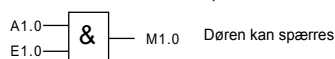


Dør ikke spærret eller fejl

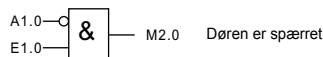
Analyse diagnoseudgang W-variant



Hvilestrøm: IN = 0 = spær

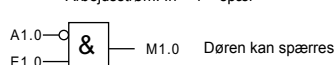


M1.0 Døren kan spærres

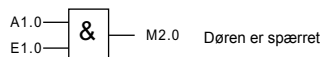


M2.0 Døren er spærret

Arbejdsstrøm: In = 1 = spær



M1.0 Døren kan spærres



M2.0 Døren er spærret

Tabel 1: Diagnosefunktion for sikkerhedsafbryder med lås AZM 200

Systemtilstand	Magnetaktivering IN		LED			Sikkerhedsudgange Y1, Y2		Diagnoseudgange OUT	
	Hvilestrøm	Arbejdsstrøm	grøn	rød	gul	AZM 200	AZM 200 B	-1P2P	-1P2PW
Dør åben	24 V (0 V)	0 V (24 V)	til	fra	fra	0 V	0 V	0 V	0 V
Dør lukket, aktuator ikke ført ind	24 V	0 V	til	fra	fra	0 V	0 V	0 V	0 V
Dør lukket, aktuator ført ind (ikke låst)	24 V	0 V	til	fra	blinker	0 V	24 V	24 V	24 V
Dør lukket, aktuator ført ind, spærring blokerer	0 V	24 V	til	fra	blinker	0 V	24 V	24 V	0 V
Dør lukket, aktuator ført ind og låst	0 V	24 V	til	fra	til	24 V	24 V	24 V	24 V
Fejladvarsel ¹⁾ Skærmlås spærret	0 V	24 V	til	blinker ²⁾	til	24 V ¹⁾	24 V ¹⁾	0 V	0 V
Fejl	0 V (24 V)	24 V (0 V)	til	blinker ²⁾	fra	0 V	0 V	0 V	0 V

1) Efter 30 min: Nedlukning pga. fejl

2) Se blinkkode

Tabel 2: Blinkkoder rød LED

Blinkkoder (rød)	Betegnelse	egenhændig nedlukning efter	Årsag til fejl
1 blink	Fejl(-advarsel) ved udgang Y1	30 min.	Fejl i udgangstesten eller spænding ved udgang Y1, selv om udgangen er lukket ned
2 blink	Fejl(-advarsel) ved udgang Y2	30 min.	Fejl i udgangstesten eller spænding ved udgang Y2, selv om udgangen er lukket ned
3 blink	Fejl(-advarsel) kortslutning	30 min.	Kortslutning mellem udgangskablerne eller fejl ved begge udgange
4 blink	Fejl(-advarsel) overtemperatur	30 min.	Temperaturmålingen giver en for høj indvendig temperatur
5 blink	Fejl target	0 min.	Forkert eller defekt aktuator
6 blink	Fejl targetkombination	0 min.	Der blev registreret en endnu ikke gyldig targetkombination (registreret skyderbrud eller forsøg på manipulation).
Rødt permanent lys	Intern fejl	0 min.	

6.3 Sikkerhedsafbryder med lås med seriel diagnosefunktion

Sikkerhedsafbryder med lås med seriel diagnoseledning har en seriel indgangs- og udgangsledning i stedet for en gængs diagnoseudgang. Forbindes sikkerhedsafbryderne med lås i serie, overføres diagnosesignalerne til ind- og udgangsledningerne via serieforbindelsen.

Der kan forbindes op til 31 sikkerhedsafbrydere med lås i serie. Til udmåling af den serielle diagnoseledning anvendes enten PROFIBUS Gateway SD-I-DP-V0-2 eller Universal-Gateway SD-I-U-.... Det serielle diagnoseinterface forbindes som slave i et eksisterende fieldbus-system. Diagnosesignalerne kan udmåles hermed med en PLC.

Svartdataene og diagnosedataene skrives automatisk og kontinuerligt i en indgangsbyte på PLC for hver sikkerhedsafbryder med lås i en serieforbindelseskæde. Kalddataene for hver sikkerhedsafbryder med lås overføres til apparatet med hver en udgangsbyte på PLC. Opstår der en kommunikationsfejl mellem fieldbus-gatewayen og sikkerhedsafbryderen med lås, opretholder skærmlåsen koblingstilstanden.

Fejl

Der er opstået en fejl, som har medført en nedlukning af sikkerhedsudgangene. Fejlen nulstilles, når årsagen hertil forsvinder, og bit 7 i kald-byten skifter fra 1 til 0, eller når døren åbnes. Fejl på sikkerhedsudgangene slettes først efter næste frigivelse, da fejllens afhjælpning ikke kan registreres forinden.



Opstår der mere end en fejl på sikkerhedsudgangene, låses AZM 200 elektronisk, og en normal fejlkvittering er så ikke længere mulig. For at kvittere låsningen, skal AZM 200 tages en gang fra forsyningsspændingen, efter at fejlårsagerne er afhjulpne.

Fejladvarsel

Der er opstået en fejl, som medfører at sikkerhedsudgangene kobles fra efter 30 minutter. Sikkerhedsudgangene forbliver tilsluttet et stykke tid. Dette sikrer så en styret nedlukning af processen. Fejladvarslen forsvinder igen, når årsagen til fejlen er blevet afhjulpnet.

Diagnose fejl (-advarsel)

Der kan udlæses yderligere informationer om fejlen, når en fejl(-advarsel) indikeres i svarbytes.

Tilbehør til serieforbindelsen

Stikforbindelserne, SD-fordelerne SD-2V-F-SK (varianter til fieldniveauet i den lukkede kapsling) og SD-2V-S-SK (varianter til kontaktskab, kan skubbes på en montageskinne) sørger for en nem trådføring og serieforbindelse af SD-apparaterne.



Kontroller for spændingsfald i ledningerne samt de enkelte komponenters strømbelastningsevne under SD-apparaternes trådføring.

Tabel 3: I / O data og diagnosedata

Bit-nr.	Kald-byte	Svar-byte	Diagnose fejladvarel	Diagnose fejl
Bit 0:	Magnet til, uafhængigt af arbejds- eller hvilestrømsprincippet	Sikkerhedsudgang tilkoblet	Fejl ved udgang Y1	Fejl ved udgang Y1
Bit 1:	---	Aktuator registreret	Fejl ved udgang Y2	Fejl ved udgang Y2
Bit 2:	---	Aktuator registreret og spærret	Kortslutning	Kortslutning
Bit 3:	---	---	Overtemperatur	Overtemperatur
Bit 4:	---	Indg.-tilstand X1og X2	---	Forkert eller defekt aktuator
Bit 5:	---	Dør registreret	Intern apparatfejl	Intern apparatfejl
Bit 6:	---	Fejladvarel 1)	Kommunikationsfejl mellem fieldbus gateway og sikkerhedsrelæ	---
Bit 7:	Kvittering af fejl	Fejl (frigivelsessti koblet fra)	Driftsspænding for lav	---

1) efter 30 min -> fejl

Beskrevet tilstand er nået, når bit = 1

7. Idriftsættelse og service

7.1 Funktionskontrol

Sikkerhedsafbryderens sikkerhedsfunktion skal testes. Følgende punkter skal overholdes:

- 1. Sikkerhedsafbryderen og aktuatoren skal sidde godt fast
- 2. Kabelindgangen og -tilslutningerne skal være intakte
- 3. Kontrollér om bryderen er beskadiget

7.2 Service

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

- 1. Kontrol af sikkerhedsafbryderen og aktuatoren (skal sidde godt fast)
- 2. Fjernelse af snavsrester
- 3. Kontrol af kabelindgangen og -tilslutningerne

Beskadigede eller defekte apparter skal udskiftes.

8. Demontage og bortskaffelse

8.1 Demontage

Sikkerhedsafbryderen må kun demonteres i spændingsfri tilstand.

8.2 Bortskaffelse

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

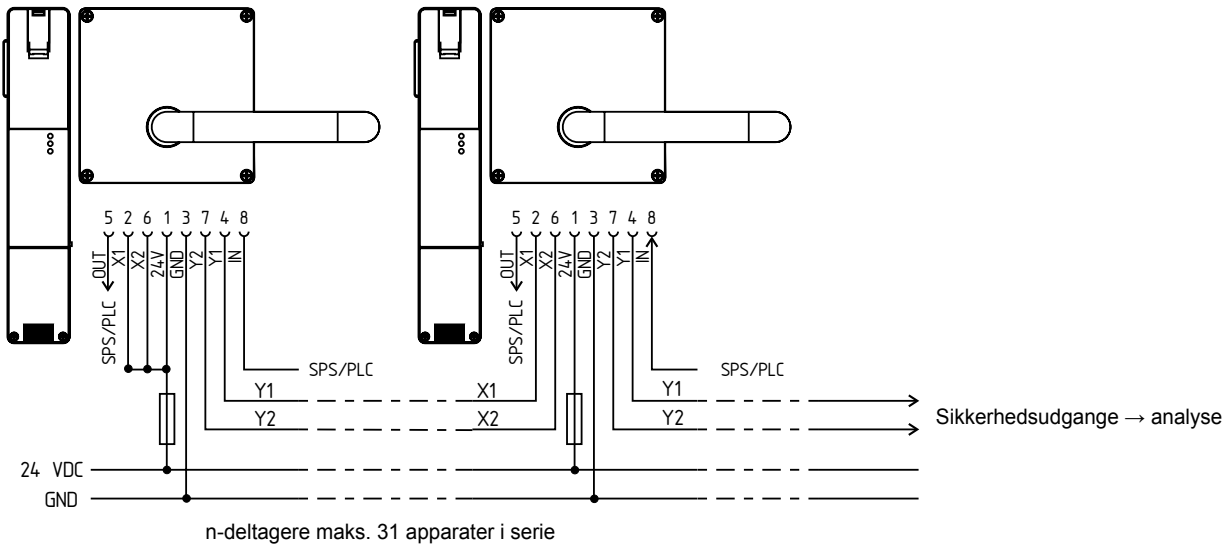
9. Tillæg

9.1 Eksempler på tilslutning

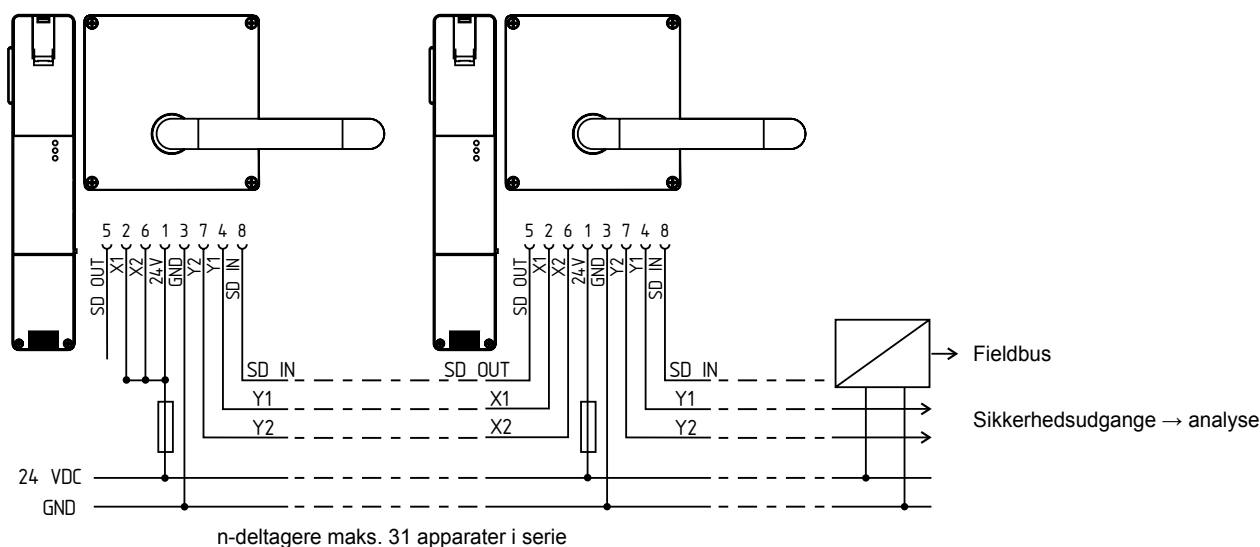
De afbildede applikationseksempler er forslag, der ikke fritager brugeren for omhyggeligt at kontrollere koblingen mht. dens egnethed i de enkelte tilfælde.

Tilslutningseksempel 1: Serieforbindelse AZM 200 med en normal diagnoseudgang

Serieforbindelse af flere sikkerhedsafbrydere med låse AZ 200 udføres i kontaktskabet eller i fordelerne på stedet. I eksempel er 2 sikkerhedsafbrydere med låse AZM 200 (maks. 31 apparater) serieforbundne. Diagnoseudgangen ("OUT") og magnetaktiveringen ("IN") er separat tilsluttet hvert apparatet i en normal PLC til analyse og aktivering. Sikkerhedsstrømkredsens maksimale ledningslængde må ikke overskride 200 m. Broen 24V-X1-X2 skal fjernes fra alle apparater, undtagen det sidste apparat ved en serieforbindelse. Spændingen tilføres begge sikkerhedsindgange i den sidste sikkerhedsafbryder i kæden (set fra analysen). Sikkerhedsudgangene for den første sikkerhedsafbryder føres til analysen.



Sikkerhedsudgangene på den første sikkerhedsafbryder føres til analysen. Den serielle diagnose-gateway forbindes med den serielle diagnoseindgang på den første sikkerhedsafbryder.



Sikkerhedsafbryderens funktion			Stikkets pin-konfiguration	Bestyknng af plug-in klemmerækkerne	Farvekode eller årenumre for de nedenstående anførte Schmersal-stikforbindere		Mulig farvekode for yderligere gængse stikforbindelser	
	med konventionel diagnoseudgang	med seriel diagnosefunktion					svarende til EN 60947-5-2: 2007	DIN 47100
24V	U _e		1	1	BN	1	BN	WH
X1	Sikkerhedsindgang 1		2	2	WH	2	WH	BN
GND	GND		3	5	BU	3	BU	gn
Y1	Sikkerhedsudgang 1		4	7	BK	4	BK	YE
OUT	Diagnoseudgang	SD udgang	5	9	GY	5	GY	GY
X2	Sikkerhedsindgang 2		6	3	VT	6	PK	PK
Y2	Sikkerhedsudgang 2		7	8	RD	7	VT	BU
IN	Magnetaktivering	SD indgang	8	4	PK	8	OR	RD
	uden funktion		9	6				

A diagram showing a circle with 9 dots inside. The dots are arranged in a 3x3 grid. The dots are numbered 1 through 9, with 1 at the bottom center and 9 at the top center. The numbers 1 through 9 are placed around the perimeter of the circle, corresponding to the positions of the dots.

A circular object with 8 dots inside. The dots are arranged in a circle. Numbers 1 through 8 are placed around the circle, corresponding to the dots. The numbers are: 1 at the bottom, 2 at the bottom-right, 3 at the right, 4 at the top-right, 5 at the top, 6 at the top-left, 7 at the left, and 8 at the bottom-left.

Ledningslængde	Artikelnummer
5,0 m	101209959
10,0 m	101209958

Ledningslængde	Artikelnummer
2,5 m	101209963
5,0 m	101209964
10,0 m	101209960

Udførelse	Artikelnummer
mod loddet forbindelse	101209970
med påkrympet forbindelse	101209994

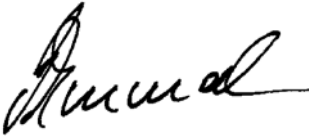
Ledningslængde	Artikelnummer
5,0 m	101210560
5,0 m	101210561 (vinklet)

24V	24V	X1	X2	IN
AZM 200.-.-1P2P.				
GND		Y1	Y2	OUT

1	2	3	4
AZM 200SK-...-1P2P			
5	6	7	8

10. Overensstemmelseserklæring

10.1 EF-overensstemmelseserklæring

	
EF-overensstemmelseserklæring	
Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Industrielle Sicherheitsschaltssysteme Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal Germany Internet: www.schmersal.com
Hermed erklærer vi at de nedenfor anførte sikkerhedskomponenter svarer til de nedenfor anførte europæiske direktiver på basis af deres koncipering og konstruktionstype.	
Betegnelse af sikkerhedskomponenten:	AZM 200
Beskrivelse af sikkerhedskomponenten:	Låsning med elektromagnetisk tilholder til sikkerhedsfunktionerne
Relevante EF-direktiver:	2006/42/EF - EF-maskindirektivet 2004/108/EF - EMC-direktivet
Befuldmægtiget til sammenstilling af den tekniske dokumentation:	Oliver Wacker Mödinghofe 30 42279 Wuppertal
Institut for certificeringen af QS-systemet iht. tillæg X, 2006/42/EF:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Alboinstr. 56 12103 Berlin Identifikations-nr.: 0035
Sted og dato for udstedelsen:	Wuppertal, 1. november 2012
AZM 200-C-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
Mödinghofe 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>