



SV Instruktionsbok sidorna 1 till 12
Översättning av originalinstruktionsboken

Innehåll

1 Om detta dokument	
1.1 Funktion	1
1.2 Målgrupp: auktoriserad fackpersonal	1
1.3 Använda symboler	1
1.4 Avsedd användning	1
1.5 Allmänna säkerhetsanvisningar	2
1.6 Varning för felanvändning	2
1.7 Ansvarsbefrielse	2
2 Produktbeskrivning	
2.1 Typnyckel	2
2.2 Specialversioner	2
2.3 Omfattande kvalitetssäkring enligt 2006/42/EG	2
2.4 Ändamål och användning	2
2.5 Tekniska data	2
2.6 Säkerhetsklassificering	3
3 Montering	
3.1 Allmänna monteringsanvisningar	3
3.2 Mått	4
4 Elektrisk anslutning	
4.1 Allmänna anvisningar för den elektriska anslutningen	5
5 Funktionsprinciper, kodning och hållkraftsjustering	
5.1 Arbetssätt för säkerhetsutgångar	5
5.2 Inläring av transponder/transponderdetektering	6
5.3 Justering av hållkraften	6
6 Diagnosfunktion	
6.1 Diagnos-LED-lampor	6
6.2 Säkerhetsbrytare med konventionell diagnosutgång	6
6.3 Säkerhetsbrytare med seriell diagnosfunktion SD	7
7 Idrifttagning och underhåll	
7.1 Funktionskontroll	8
7.2 Underhåll	8

8 Demontering och sluthantering	
8.1 Demontering	8
8.2 Sluthantering	8
9 Bilaga	
9.1 Anslutningsexempel	9
9.2 Anslutningar och tillbehör stickkontakt	10
10 Överensstämmelseförklaring	
10.1 EG-överensstämmelseförklaring	11

1. Om detta dokument

1.1 Funktion

Denna instruktionsbok innehåller all nödvändig information om montering, idrifttagning, säker användning samt demontering av säkerhetsbrytaren. Instruktionsboken ska förvaras åtkomligt och i läsbart skick.

1.2 Målgrupp: auktoriserad fackpersonal

All hantering som beskrivs i denna instruktionsbok får endast genomföras av utbildad och av användaren auktoriserad fackpersonal.

Installera och ta enheten i bruk först när du har läst och förstått instruktionsboken, och när du känner till gällande föreskrifter om arbetarskydd och olycksfallsskydd.

Val och montering av enheterna samt deras styrtekniska integrering är kopplat till en kvalificerad kunskap om gällande lagar och normkrav från maskintillverkaren.

1.3 Använda symboler



Information, tips, anvisning:

Denna symbol kännetecknar användbar extrainformation.



Se upp: Om denna varningsanvisning ej följs kan det uppstå fel eller felfunktioner.

Varning: Om denna varningsanvisning ej följs kan det uppstå personsador och/eller skador på maskinen.

1.4 Avsedd användning

Produkterna som beskrivs här har utvecklats för att överta säkerhetsrelaterade funktioner som en del av en komplett anläggning eller maskin. Tillverkaren av en anläggning eller maskin är ansvarig för att dess kompletta funktion säkerställs.

Säkerhetsbrytaren får endast användas i enlighet med följande utföranden eller för den av tillverkaren godkända användningen. Detaljerade uppgifter om användningsområdet finns i kapitlet "Produktbeskrivning".

1.5 Allmänna säkerhetsanvisningar

Säkerhetsanvisningarna i instruktionsboken samt gällande installations-, säkerhets- och olycksfallsföreskrifter ska beaktas.



Ytterligare teknisk information finns i Schmersal-katalogen resp. under www.schmersal.net i online-katalogen på Internet

Informationen i denna instruktionsbok tillhandahålls utan garantier och är föremål för tekniska ändringar. Inga kända restriktioner finns om säkerhetsanvisningarna samt anvisningarna för montering, idrifttagning, användning och underhåll beaktas.

1.6 Varning för felanvändning



Vid ej fackmannamässig eller ej avsedd användning eller manipulation kan risker för personer eller skador på maskin- resp. anläggningsdelar inte uteslutas genom användning av säkerhetsbrytaren. Beakta även relevant information i norm EN 1088.

1.7 Ansvarsbefrielse

Inget ansvar tas för skador och driftstörningar, som har uppstått pga monteringsfel eller pga att denna instruktionsbok ej har beaktats. Tillverkaren tar inte ansvar för skador, som har uppstått pga användning av reserv- eller tillbehörsdelar som inte har godkänts av tillverkaren.

Varje egenmäktig reparation, ombyggnad och förändring är av säkerhetsskäl inte tillåten och medför att tillverkaren inte tar ansvar för skador som uppstår.

2. Produktbeskrivning

2.1 Typnyckel:

AZ300-①-②-③

Nr.	Alternativ	Beskrivning
①		Standardkodad
	I1	Individuellt kodad
	I2	Individuellt kodad, kan omkodas
②	ST	Stickkontakt M12, 8-polig
③	1P2P	1 diagnosutgång, pnp och 2 säkerhetsutgångar, pnp
	SD2P	seriell diagnosutgång, och 2 säkerhetsutgångar, pnp

2.2 Specialversioner

För specialversioner som inte är angivna under typnyckeln i 2.1 gäller övriga uppgifter om de stämmer överens med standardutförandet.

2.3 Omfattande kvalitetssäkring enligt 2006/42/EG

Schmersal är ett enligt maskindirektivets bilaga X certifierat företag. Därigenom är Schmersal behörigt att på eget ansvar utföra CE-märkningen av i bilaga IV angivna produkter. Dessutom skickar vi på begäran EG-typkontrollintyg eller så kan de hämtas på Internet under www.schmersal.com.

2.4 Ändamål och användning

AZ300 med beröringsfritt verkande elektroniska säkerhetssensorer är utförd för användning i säkerhetsströmkretsar och är avsedd för lägesövervakning av rörliga skyddsanordningar.

Säkerhetsfunktionen ger säker brytning av säkerhetsutgångarna och säker fränkoppling av säkerhetsutgångarna vid öppen skyddsanordning.

Seriekoppling

Uppbyggnad av en seriekoppling är möjlig. Fränslags- och risktider förblir oförändrade även vid seriekoppling. Antalet enheter begränsas bara genom det externa ledningsskyddet enligt de tekniska data och ledningsförlusterna. En seriekoppling av AZ300 ... SD med seriell diagnosfunktion är möjlig upp till 31 enheter. Vid enheter med seriell diagnosfunktion (beställningsindex SD) kopplas de seriella diagnosanslutningarna i serie och ansluts till en SD-Gateway för utvärdering. Anslutningsexempel för seriekoppling se bilaga.



Användaren bedömer och utformar säkerhetskedjan i enlighet med relevanta normer och föreskrifter och mot bakgrund av den nödvändiga säkerhetsnivån. PFH-värden för de olika komponenterna måste adderas om samma säkerhetsfunktion innehåller flera säkerhetssensorer



Styrningens totalkoncept, i vilken säkerhetskomponenterna ingår, ska valideras enligt relevanta normer.

2.5 Tekniska data

Föreskrifter:	EN 60947-5-1, IEC 60947-5-3, IEC 61508, EN ISO 13849-1
Seriekoppling:	Obegränsat antal enheter, beakta externt ledningsskydd, max. 31 enheter vid seriell diagnos
Sensorkedjans längd:	max. 200 m
Funktionsprincip:	RFID
Kapslingens material:	Plast, glasfiberarmerad termoplast
Reaktionstid:	120 ms
Risktid:	< 200 ms
Uppstarttid:	5 s
Aktiveringsorgan (transponder):	AZ/AZM300-B1
Aktiveringsavstånd:	
Nom. aktiveringsavstånd s_n :	2 mm
Garanterat aktiveringsavstånd s_{ao} :	1 mm
Garanterat deaktiveringsavstånd s_{ar} :	20 mm
Mekaniska data:	
Utförande elektrisk anslutning:	Stickkontakt M12, 8-polig, A-kodad
Mekanisk livslängd:	$\geq 1.000.000$ kopplingar
– vid dörrvikter 5 kg och aktiveringshastighet 0,5 m/s:	≥ 50.000 kopplingar
Vinkelförskjutning mellan säkerhetsbrytare och aktiveringsorgan:	$\leq 2^\circ$
Fästskruvar:	2x M6
Max. vridmoment:	1,8 Nm
Tålighet mot chock:	30 g / 11 ms
Vibrationstålighet:	10 ... 150 Hz, amplitud 0,35 mm
Hållkraft:	25 N / 50 N
Omgivningsförhållanden:	
Omgivningstemperatur:	
– Min. omgivningstemperatur:	0°C
– Max. omgivningstemperatur:	+60°C
Lager- och transporttemperatur:	
– Min. lager- och transporttemperatur:	-10°C
– Max. lager- och transporttemperatur:	+90°C
Skyddsklass:	IP66, IP67, enligt IEC/EN 60529, IP69K enligt DIN 40050-9
Skyddsklass:	II
Isoleringskaraktistik enligt IEC/EN 60664-1:	
– Märkstötpänning U_{imp} :	0,8 kV
– Överspänningskategori:	III
– Nersmutsningsgrad:	3

Elektriska data:

Försörjningsspänning U_B : 24 VDC -15% / +10%
(stabiliserad PELV-nät)

Kopplingsfrekvens: 0,5 Hz

Isolationsmärkspänning U_i : 32 VDC

Strömförbrukning utan belastning: 0,1 A

Betingad märkkortslutningsström: 100 A

Extern avsäkring av enheten: 2 A (T)

Elektriska data - Säkerhetsingångar:

Säkerhetsingångar: X1 och X2

Kopplingsnivåer: - 3 V...5 V (Low),
15 V...30 V (High)

Strömförbrukning: $\leq 5 \text{ mA} / 24 \text{ V}$

Strömförbrukning: $\leq 5 \text{ mA} / 24 \text{ V}$

Elektriska data - Säkerhetsutgångar:

Säkerhetsutgångar: Y1 och Y2

Kopplingselementens utförande: pnp, kortslutningssäker

Brukskategori: DC-12, DC-13

Märkspänning U_e : 0 V ... 4 V under spänningsövervakning UB

Märkström I_e : 0,25 A

Restström I_r : $\leq 0,5 \text{ mA}$

Testimpulsbredd: $< 0,5 \text{ ms}$

Testfrekvens: 1 Hz

Elektriska data - Diagnosutgång:

Diagnosutgång: OUT

Kopplingselementens utförande: pnp, kortslutningssäker

Brukskategori: DC-12, DC-13

Märkspänning U_e : 0 V ... 4 V under spänningsövervakning UB

Märkström I_e : 0,05 A

LED statusindikering:

grön LED: matningsspänning

gul LED: enhetens status

röd LED: apparatfel

2.6 Säkerhetsklassificering

Föreskrifter: EN ISO 13849-1, IEC 61508

PL: e

Kategori: 4

PFH: $5,2 \times 10^{-10}/h$

SIL: 3

Användningstid: 20 år

3. Montering

3.1 Allmänna monteringsanvisningar

För att montera säkerhetsbrytaren finns det två fästhål för M6 skruvar.



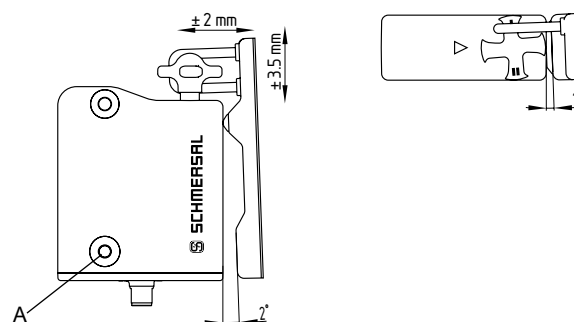
Beakta anvisningarna i normerna EN ISO 12100, EN 953 och EN 1088.



Säkerhetsbrytaren kan användas som anslag. Beroende på dörrmassa och aktiveringshastighet kan den mekaniska livslängden minska.

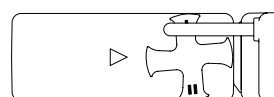
Användningsläget är valfritt. Drift av systemet är endast tillåten vid en vinkel mellan säkerhetsbrytare och nyckel på $\leq 2^\circ$.

När monteringen sker på metallytor ska en galvanisk förbindelse mellan monteringsytan och festsättningspunkt "A" skapas.

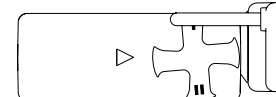


Se till att aktiveringsorganets bygel griper in i vridkorset tillräckligt.

Rätt



Fel



Säkerhetsbrytaren och aktiveringsorganet skall på lämpligt sätt monteras på skyddsanordningen så att den inte går att lossa eller att flyttas (t.ex. engångsskruvar, limma, borra upp skruvhuvuden, stifta).

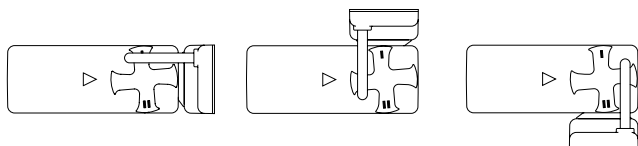
Montering säkerhetsbrytare och aktiveringsorgan

Se monteringsanvisning för respektive nyckelenhet.

För att undvika en systembetingad påverkan och en reducering av kopplingsavstånden ber vi dig följa dessa anvisningar:

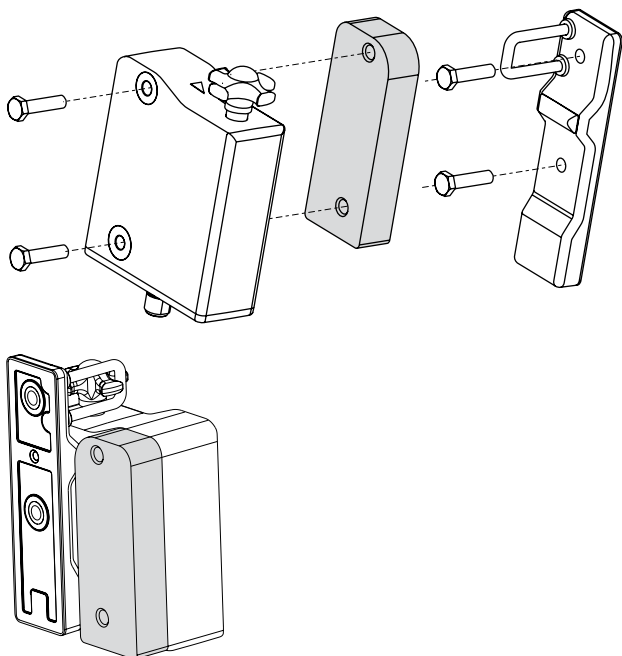
- Metalldelar i närheten av säkerhetsbrytaren kan förändra kopplingsavståndet.
- Undvik metallspån.
- Minsta avstånd mellan två säkerhetsbrytare 250 mm

Aktiveringsriktningar



Montering med monteringsplatta

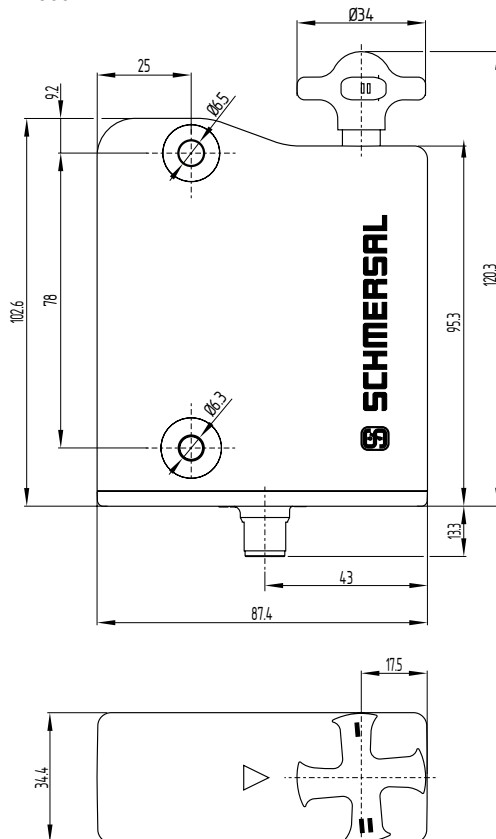
För dörrar som låses kant i kant med dörramen kan monteringsplatta MP-AZ/AZM300-1 (tillval) användas.



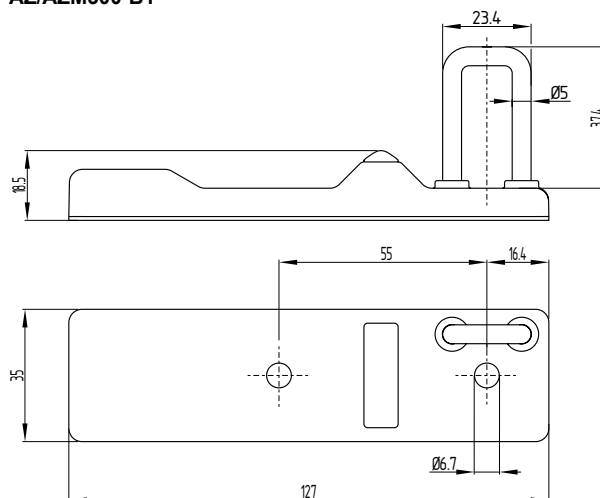
3.2 Mått

Alla mått i mm.

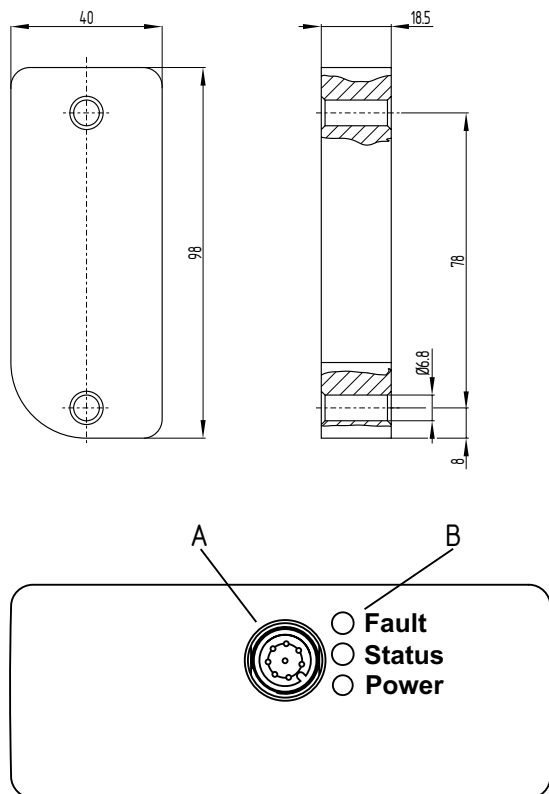
AZ300



AZ/AZM300-B1



MP-AZ/AZM300-1



Typnyckel

A: Stickkontakt M12, 8-polig

B: LED-visning

4. Elektrisk anslutning

4.1 Allmänna anvisningar för den elektriska anslutningen



Den elektriska anslutningen får endast utföras i spänningslöst tillstånd och av behöriga elektriker.

Spänningsingång A1, X1, X2 och IN måste skyddas mot permanent överspänning. Därför måste PELV-system enligt IEC 60204-1 användas.

Säkerhetsutgångarna kan användas direkt för en koppling i den säkerhetsrelevanta delen av användarstyrningen.

Krav på en ansluten övervakning

- Tvåkanals säkerhetsingång lämplig för 2 pnp halvledarutgångar
- Testfunktion

Säkerhetsbrytarna testar sina säkerhetsutgångar genom cyklisk fränkoppling. Någon kortslutningsdetektering i utvärderingsmodulen är därför inte nödvändig. Utvärderingsmodulen måste tolerera fränkopplingstiderna. Fränkopplingstiden för säkerhetsutgångarna förlängs i relation till kabellängden och kapaciteten på ledningen som används. Vanligen uppnås en fränkopplingstid på 250 μ s om anslutningskabeln är 30 m.



Information för val av lämplig säkerhetsövervakning finns i Schmersal-katalogen resp. under www.schmersal.net i online-katalogen på Internet.

Kabeldragning vid seriell diagnos



Beakta vid kabeldragningen för SD-enheter spänningsfallen i kablarna och vilken ström de enskilda komponenterna kan belastas med.

Ledningen som är ansluten till säkerhetsbrytaren får inte överskrida en ledningskapacitet på 50 nF. Normala oskärmade ledningar LIYY 0,25 mm² till 1,5 mm² har, beroende på hur ledningarna är tvinnade, vid en längd på 30 m en ledningskapacitet på ca 3-7 nF.

5. Funktionsprinciper, kodning och hållkraftsjustering

5.1 Arbetssätt för säkerhetsutgångar

Öppnande av skyddsanordningen leder till att säkerhetsutgångarna kopplas från inom reaktionstiden.

Hos säkerhetsutgångar som redan är tillkopplade, leder fel som inte direkt medför en risk för säker funktion på säkerhetslåset (t.ex. för hög omgivningstemperatur, säkerhetsutgång på främmande potential, kortslutning) till ett varningsmeddelande, avstängning av diagnosutgången och en fördröjd fränkoppling av säkerhetsutgångarna. Säkerhetsutgångarna kopplas från om felvarningen finns kvar i 30 minuter. Signalkombinationen, diagnosutgång fränkopplad och säkerhetsutgångar fortfarande tillkopplade, kan användas för att köra maskinen till ett lämpligt stoppläge. När felet har åtgärdats kvitteras felmeddelandet genom att aktuell skyddsörr öppnas. På enheter med seriekopplad diagnos kan felet kvitteras genom att en bit sparas/raderas i anropstelegrammet.

5.2 Inlärnin av transponder/transponderdetektering

Standardkodade säkerhetsbrytare är driftklara i utlevererat tillstånd.

Individuellt kodade säkerhetsbrytare och transponrar paras in enligt följande procedur:

1. Koppla från säkerhetsbrytaren och tillför på nytt spänning.
2. För transpondern till registreringsområdet. Inläringen signaleras på säkerhetsbrytaren, grön LED släckt, röd LED tänd, gul LED blinkar (1 Hz).
3. Efter 10 sekunder övergår blinkningen till en snabbare frekvens (3Hz) med korta blinkimpulser och signalerar att driftspänningen för säkerhetsbrytaren skall kopplas från. (om ingen fränkoppling sker inom 5 minuter avbryts inläringen och säkerhetsbrytaren blinkar rött 5 gånger som betyder felaktig transponder).
4. Efter nästa tillkoppling av driftspänningen måste transpondern registreras på nytt för att aktivera den inlädda aktiveringskoden. Den aktiverade koden sparas då slutgiltigt.

Vid beställningsalternativ -I1 är den tilldelning som på så sätt skapats av säkerhetskopplingsenheten irreversibel.

Vid beställningsalternativ -I2 kan förfarandet för inlärnin av en ny transponder upprepas ett obegränsat antal gånger. Vid inlärnin av en ny transponder blir den dittillsvarande koden ogiltig. I anslutning till detta garanterar en tio minuter lång fördröjningstid ett ökat manipulations-skydd. Den gröna lysdioden blinkar tills tiden för fördröjningstiden har löpt ut och den nya transpondern har detekterats. Vid spänningsavbrott under tidsförloppet startar den 10 minuter långa fördröjningstiden på nytt.

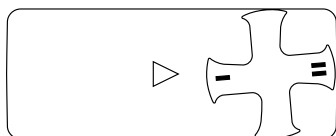
5.3 Justering av hållkraften

För att enheten ska fungera felfritt måste vridkorset vid öppnad skyddsanordning stå i läget I eller II.

Genom att vrida vridkorset 180° ändras hållkraften.

I läget I är hållkraften ca 25 N.

I läget II är hållkraften ca 50 N.



6. Diagnosfunktion

6.1 Diagnos-LED-lampor

Säkerhetsbrytaren signalerar drifttillstånd och störningar med tre olikfärgade LED-lampor.

grön (Power)	Spänningsförsörjning finns
gul (Status)	Drifttillstånd
röd (Fault)	Fel (se tabell: Blinkkoder röd diagnos-LED)

6.2 Säkerhetsbrytare med konventionell diagnosutgång

Den kortslutningssäkra diagnosutgången OUT kan användas för informationshantering eller styruppgifter i t.ex. en PLC. Diagnosutgången är inte en säkerhetsrelevant utgång!

Fel

Fel som inte längre säkerställer funktionen hos säkerhetsbrytaren (interna fel) medför att säkerhetsutgångarna bryts. Ett fel som inte omedelbart hotar den säkra funktion hos säkerhetsbrytare AZ 300 (kortslutning, temperaturfel, säkerhetsutgång, kortslutning mot +24 VDC) medför fördröjd fränkoppling (se tabell 2). När felet har åtgärdats kvitteras felmeddelandet genom att aktuell skyddsörr öppnas.

Felmeddelande

Ett fel har uppstått som medför att säkerhetsutgångarna bryts efter 30 minuter (LED "Fault" blinkar, se tabell 2). Säkerhetsutgångarna förblir först aktiverade. Detta används för en styrd inaktivering av processen. Felmeddelandet återställs när orsaken bortfaller.

Diagnosinformation

Tabell 1: Diagnosinformation för säkerhetsbrytaren

Säkerhetsbrytaren signalerar driftstillstånd och störningar med tre oliefärgade LED-lampor på enheten.

Systemtillstånd	LED			Säkerhetsutgångar Y1, Y2	Diagnosutgång OUT
	grön	röd	gul		
Skydd öppet	på	av	av	0 V	0 V
Skydd stängt	på	av	på	24 V	24 V
Felmeddelande ¹⁾	på	blinkar ²⁾	av	24 V ¹⁾	0 V
Fel	på	blinkar ²⁾	av	0 V	0 V
Ytterligare för utförande I1/I2:					
Transponderinläring startad	av	på	blinkar	0 V	0 V
Endast I2: Transponderinläring (frigivningsspärr)	blinkar	av	av	0 V	0 V

1) efter 30 min: inaktivering pga. fel

2) s. blinkkod

Tabell 2: Felmeddelanden/blinkkoder röd diagnos-LED

Blinkkoder (röd)	Beteckning	självständig inaktivering efter	Felorsak
1 blinkpuls	Fel(-meddelande) på utgång Y1	30 min	Fel i utgångstest eller spänning vid utgång Y1, även om utgången är inaktiverad
2 blinkpulser	Fel(-meddelande) på utgång Y2	30 min	Fel i utgångstest eller spänning vid utgång Y2, även om utgången är inaktiverad
3 blinkpulser	Fel(-meddelande) kortslutning	30 min	Kortslutning mellan utgångsledningarna eller fel i båda utgångarna
4 blinkpulser	Fel(-meddelande) övertemperatur	30 min	Temperaturmätningen ger en för hög innertemperatur
5 blinkpulser	Fel i aktiveringsorgan	0 min	Felaktig eller defekt aktiveringsorgan, bygelbrott
6 blinkpulser	Fel vridkors	0 min	Vridkors i otillåtet mellanläge
rött permanent ljus	Internt fel	0 min	

6.3 Säkerhetsbrytare med seriell diagnosfunktion SD

Säkerhetsbrytare med seriell diagnosfunktion har en seriell ingångs- och utgångsanslutning i stället för den konventionella diagnosutgången. Om säkerhetsbrytarna är seriekopplade överförs diagnosdata via seriekopplingen av dessa in- och utgångar.

Upp till 31 säkerhetsbrytare kan seriekopplas. PROFIBUS-Gateway SD-I-DP-V0-2 eller universal-gateway SD-I-U...används för analys av den seriella diagnosledningen. Detta seriella diagnosgränssnitt integreras som slav i befintligt fältbussystem. Diagnossignalerna kan på detta sätt analyseras med en PLC.

Svarsdata och diagnosdata överförs automatiskt och kontinuerligt för varje säkerhetsbrytare i seriekopplingen, vardera i PLC:ns ingångsbyte. Hämtningsdata för varje säkerhetsbrytare överförs till enheten via en utgångsbyte hos PLC:n. Om ett kommunikationsfel föreligger mellan fältbuss-gatewayen och nyckelbrytaren, behåller säkerhetsbrytaren sin kopplingsstatus.

Fel

Ett fel har uppstått som medför att säkerhetsutgångarna inaktiveras. Felet återställs när orsaken bortfaller och Bit 7 för aktiveringsbyte ändras från 1 till 0 eller dörren öppnas. Felet i säkerhetsutgångarna kvitteras först vid nästa frigivning eftersom ett åtgärdande av felet inte kunde detekteras.



Om mer än ett fel detekteras i säkerhetsutgångarna, spär-
ras AZ300 elektroniskt och en normal felkvittering är inte
längre möjlig. För kvittering av denna låsning måste mat-
ningsspänningen till AZ300 kopplas bort och åter anslutas
efter att felorsakerna har åtgärdats.

Felmeddelande

Ett fel har uppstått som medför att säkerhetsutgångarna bryts efter 30 minuter. Säkerhetsutgångarna förblir först aktiverade. Detta används för en styrd inaktivering av processen. Felmeddelandet återställs när orsaken bortfaller.

Diagnos fel (-meddelande)

Om ett fel meddelande visas i svarsbyten, finns ytterligare felinforma-
tion att läsa.

Tillbehör för seriekoppling

Stickkontakterna samt SD-fördelarna SD-2V-F-SK (variant för fältnivå
i slutet kapsling) och SD-2V-S-SK (variant för kopplingsskåp, på-
skjutbara på skena) står till förfogande för bekväm kabeldragning och
seriekoppling av SD-enheter.



Beakta vid kabeldragningen för SD-enheter spänningsfallen
i kablarna och vilken ström de enskilda komponenterna kan
belastas med.

Tabell 3: I/O-data och diagnosdata

Bit-nr.	Anrops-byte	Svars-byte	Diagnos felmeddelande	Diagnos fel
Bit 0:	---	Säkerhetsutgång inkopplad	Fel på utgång Y1	Fel på utgång Y1
Bit 1:	---	Transponder detekterad	Fel på utgång Y2	Fel på utgång Y2
Bit 2:	---	---	Kortslutning	Kortslutning
Bit 3:	---	---	Övertemperatur	Övertemperatur
Bit 4:	---	Ing.-tillstånd X 1 och X 2	---	Felaktig eller defekt aktiveringsorgan, bygelbrott
Bit 5:	---	Kodning registrerad	Internt apparatfel	Internt apparatfel
Bit 6:	---	Felmeddelande ¹⁾	Kommunikationsfel mellan fältbuss-gateway och säkerhetsbrytare	---
Bit 7:	Felkvittering	Fel (säkerhetsutgång avstängd)	Vridkors i otillåtet mellanläge	Vridkors i otillåtet mellanläge

1) efter 30 min -> fel

Det beskrivna tillståndet har uppnåtts när bit = 1

7. Idrifttagning och underhåll

7.1 Funktionskontroll

Säkerhetsbrytaren ska testas beträffande dess säkerhetsfunktion. För detta ska först följande garanteras:

1. Kontrollera max. förskjutning i sidled mellan aktiveringsorganet och säkerhetsbrytare.
2. Kontrollera max. vinkelförskjutning (se kapitlet Montering).
3. Kontrollera att kabelgenomföringar och -anslutningar är felfria.
4. Undersök om det finns skador på kapslingen.
5. Ta bort smuts.

7.2 Underhåll

Vid korrekt installation och avsedd användning är säkerhetsbrytaren underhållsfri. Vi rekommenderar en översyn med en funktionskontroll med jämna mellanrum med följande moment:

- Kontrollera att aktiveringsorgan och säkerhetsbrytaren sitter fast.
- Kontrollera max. förskjutning mellan aktiveringsorgan och säkerhetsbrytare.
- Kontrollera max. vinkelförskjutning (se kapitlet Montering).
- Kontrollera att kabelgenomföring och -anslutningar är felfria.
- Undersök om det finns skador på kapslingen.
- Ta bort smuts.

Skadade eller defekta enheter ska bytas ut.

8. Demontering och sluthantering

8.1 Demontering

Säkerhetsbrytaren får endast demonteras i spänningslöst tillstånd.

8.2 Sluthantering

Säkerhetsbrytaren ska sluthanteras fackmannamässigt i enlighet med nationella föreskrifter och lagar.

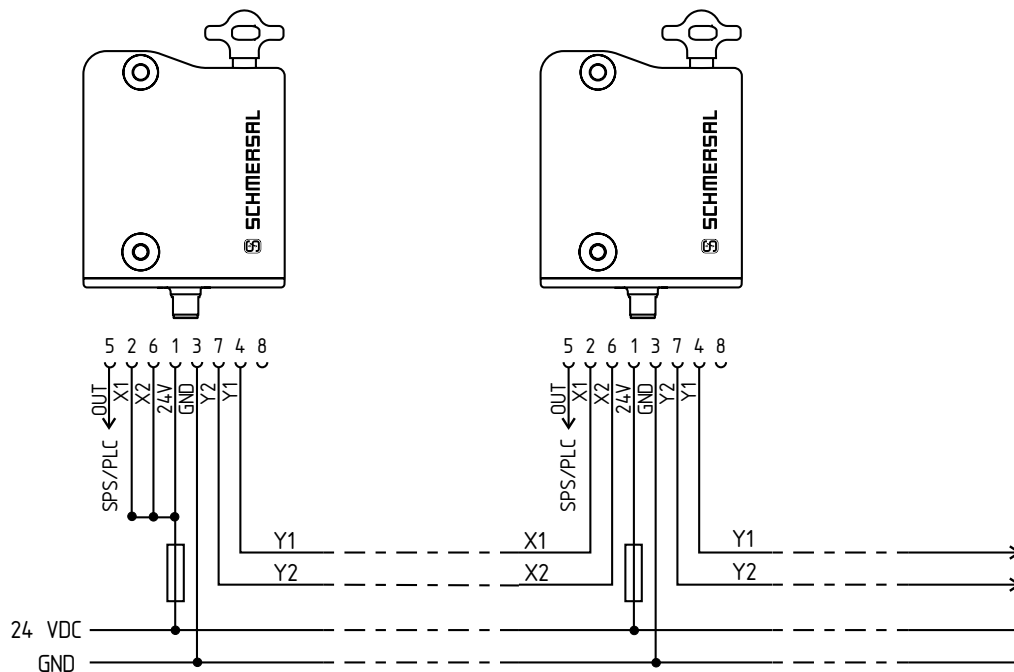
9. Bilaga

9.1 Anslutningsexempel

De visade applikationsexemplen är förslag som inte fräntar användaren ansvaret att kontrollera kopplingen noggrant med hänsyn till dess lämplighet i varje individuellt fall.

Anslutningsexempel 1: seriekoppling AZ300 med konventionell diagnosutgång

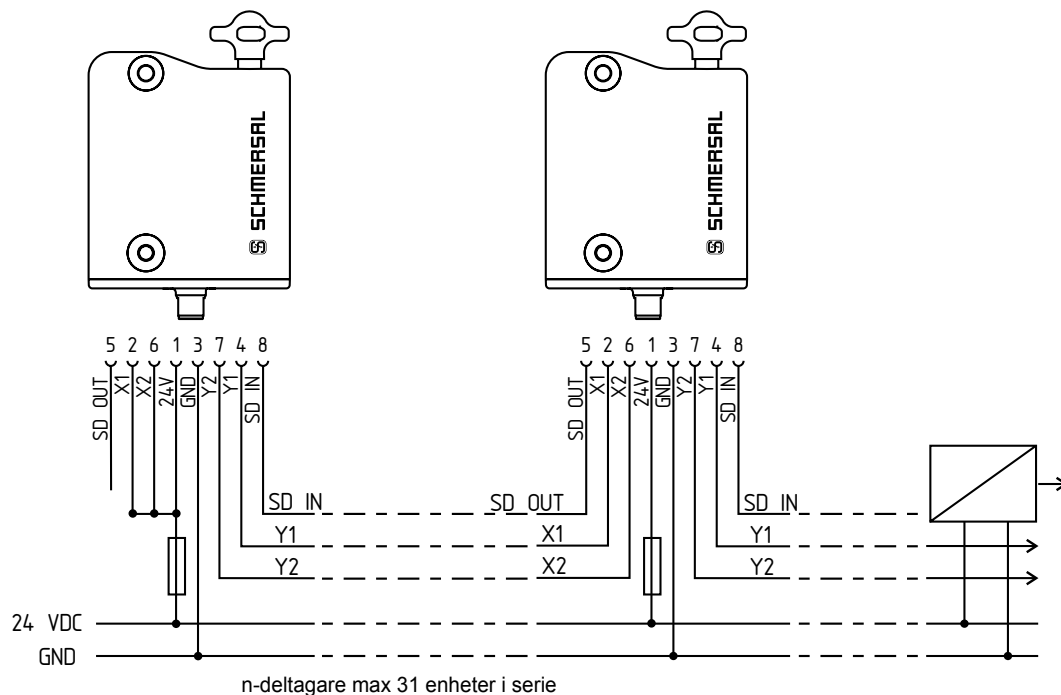
Spänningen matas in i de båda säkerhetsingångarna vid den sista säkerhetsbrytaren i kedjan (sett från övervakningen). Säkerhetsutgångarna för den första säkerhetsbrytaren ansluts till utvärderingen.



Y1 och Y2 = säkerhetsutgångar → utvärdering

Anslutningsexempel 2: seriekoppling AZ300 med seriell diagnosfunktion

Säkerhetsutgångarna för den första säkerhetsbrytaren ansluts till utvärderingen. Den seriella diagnos-gateway ansluts till den seriella diagnosingången för den första säkerhetsbrytaren.



n-deltagare max 31 enheter i serie

Y1 och Y2 = säkerhetsutgångar → utvärdering

SD-IN Gateway fältbuss

9.2 Anslutningar och tillbehör stickkontakt

Funktion säkerhetsbrytare			Stickkontaktens pin-konfiguration	Färgkod resp. ledarnummering nedan nämnda Schmersal-stickkontakter		möjlig färgkod hos andra vanliga stickkontakter	
	med konventionell diagnosutgång	med seriell diagnosfunktion				i enlighet med EN 60947-5-2: 2007	DIN 47100
A1	U _e		1	BN	1	BN	WH
X1	Säkerhetsingång 1		2	WH	2	WH	BN
A2	GND		3	BU	3	BU	GN
Y1	Säkerhetsutgång 1		4	BK	4	BK	YE
OUT	Diagnosutgång	SD utgång	5	GY	5	GY	GY
X2	Säkerhetsingång 2		6	VT	6	PK	PK
Y2	Säkerhetsutgång 2		7	RD	7	VT	BU
IN	utan funktion	SD-ingång	8	PK	8	OR	RD

Stickkontakt M12, 8-polig



Anslutningskablar med stickkontakt (hona)
IP67, M12, 8-polig - 8 x 0,23 mm²

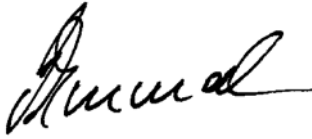
Kabellängd	Beställningsnummer
2,5 m	101209963
5,0 m	101209964
10,0 m	101209960

Anslutningskablar med stickkontakt (hona)
IP69K, M12, 8-polig - 8 x 0,21 mm²

Kabellängd	Beställningsnummer
5,0 m	101210560
5,0 m	101210561 (vinklad)

10. Överensstämmelseförklaring

10.1 EG-överensstämmelseförklaring

	
EG-överensstämmelseförklaring	
Översättning av original försäkran om överensstämmelse	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Industrielle Sicherheitsschaltssysteme Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal Germany Internet: www.schmersal.com
Härmed förklarar vi att följande säkerhetskomponenter uppfyller de krav som ställs i de europeiska direktiv som anges nedan när det gäller utformning och konstruktion.	
Säkerhetskomponentens beteckning:	AZ300
Beskrivning av säkerhetskomponenten:	Säkerhetsbrytare för säkerhetsfunktioner
Gällande EG-direktiv:	2006/42/EG - EG-maskindirektiv 2004/108/EG EMC-direktivet 1999/5/EG - R&TTE-direktivet
Bemyndigad att sammanställa den tekniska dokumentationen:	Oliver Wacker Möddinghofe 30 42279 Wuppertal
Anmält organ för certifiering av KS-system enligt bilaga X, 2006/42/EG:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Alboinstr. 56 12103 Berlin Id.nr: 0035
Ort och datum för utfärdandet:	Wuppertal, den 20 april 2013
AZ300-A-SV	
	Juridiskt bindande underskrift Philip Schmersal Verkställande direktör



Den aktuella, gällande försäkran om överensstämmelse finns för nedladdning på Internet under www.schmersal.net.



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

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