



SV Instruktionbok sidorna 1 till 4
Original

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 1

1.6 Varning för felanvändning 1

1.7 Ansvarsbefrielse 1

2 Produktbeskrivning

2.1 Typnyckel 2

2.2 Specialversioner 2

2.3 Ändamål och användning 2

2.4 Tekniska data 2

2.5 Klassificering 2

3 Montering

3.1 Allmänna monteringsanvisningar 2

3.2 Dimensioner 3

4 Elektrisk anslutning

4.1 Allmänna anvisningar för den elektriska anslutningen 3

5 Konfiguration

5.1 Programmering av Slavadress 3

5.2 Säkerhetsmonitors konfiguration 3

6 Idrifttagning och underhåll

6.1 Funktionskontroll 3

6.2 Underhåll 3

7 Demontering och sluthantering

7.1 Demontering 3

7.2 Sluthantering 3

8 EU-överensstämmelseförklaring

1. Om detta dokument

1.1 Funktion

Denna instruktionsbok innehåller all nödvändig information om montering, idrifttagning, säker användning samt demontering av säkerhetsbrytaren. Instruktionsboken ska alltid 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 personskador 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. på products.schmersal.com 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 vid användning av säkerhetsbrytaren. Beakta även relevant information i norm EN ISO 14119.

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

Denna instruktionsbok gäller för följande typer:

AZ 16 ①-AS-②

Nr	Alternativ	Beskrivning
①	ST1	Stickkontakt mitten
	ST2	Stickkontakt höger
	ST3	Stickkontakt vänster
②		utan kvarstående positioner
	R R-2254	med hållkraft 30 N med hållkraft 5 N



Endast vid korrekt utförande av de ombyggnader som beskrivs i denna instruktionsbok bibehålls säkerhetsfunktionen och därmed överensstämmelsen med maskindirektivet.

2.2 Specialversioner

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

2.3 Ändamål och användning

Säkerhetsbrytaren används i AS-Interface-system (enl. EN 62026-2) för lägesövervakning av rörliga skyddsanordningar enligt EN 60947-5-1. Kombinationen av säkerhetsbrytare AZ 16 AS med aktiveringsorgan AZ 15/16 och säkerhetsmonitor övervakar säkert tillståndet hos tillhörande skyddsanordning. För aktivering av säkerhetsbrytare AZ 16 AS får endast kodad nyckel AZ 15/16 användas.

Säkerhetsfunktionen ger säker inaktivering av kodöverföringen som förblir säkert inaktiverad så länge skyddsanordning är öppen.

En AS-interface Safety at Work-enhet arbetar enligt en individuell kodgenerator (8 x 4 Bit). Denna säkerhetskod överförs cykliskt via AS-i nätverket och övervakas av en säkerhetsmonitor.

Enhetens status kan utvärderas via en PLC med AS-i master. De säkerhetsrelevanta funktionerna övervakas och verkställs med AS-i-säkerhetsmonitorn.



Användaren bedömer och utformar säkerhetskretsen i enlighet med relevanta normer och föreskrifter och mot bakgrund av den nödvändiga säkerhetsnivån.

LED-visning

LED-lamporna har följande betydelser:

LED grön:	AS-i spänningsförsörjning
LED röd:	AS-Interface kommunikationsfel eller Slave-adress = 0
LED gul:	Status frigivning

2.4 Tekniska data

Föreskrifter:	EN 62026-2, EN 60947-5-1, IEC 61508, EN ISO 13849-1
Användningsprincip:	Elektromekaniskt
Material kapsling:	Plast, glasfiberförstärkt termoplast, självsläckande
Mekaniska data	
Utförande elektrisk anslutning:	Stickkontakt M12, 4-polig
Omgivningsförhållanden	
Omgivningstemperatur:	-25 °C ... +60 °C
Lagrings- och transporttemperatur:	-25 °C ... +85 °C
Skyddsklass:	IP67 enligt EN 60529

Elektriska data – AS-i

AS-i spänningsövervakning:	18,0 ... 31,6 VDC, polskyddad
AS-i strömförbrukning:	≤ 50 mA
AS-i specifikation:	
- Version:	V 2.1
- Profil:	S-0.B.E
AS-i ingångar:	
- Kontakt 1:	Databits D0/D1 = dynamisk kodöverföring
- Kontakt 2:	Databits D2/D3 = dynamisk kodöverföring status databits statisk 0 resp. dynamisk kodöverföring
AS-i parameter bits:	
- P0 ... P3:	ingen funktion
Parameteraktivering:	Default värde "1111" (0xF)
AS-i adress ingångsmodul:	0
	- förinställd till adress 0, kan ändras via AS-i Busmaster eller programmeringsenhet

LED-statusindikering

(1) grön LED:	Matningsspänning
(2) röd LED:	Kommunikationsfel eller slavadress = 0
(3) gul LED:	Enhetens status (frigivningsstatus)

2.5 Klassificering

Föreskrifter: EN ISO 13849-1, IEC 61508

När feluteslutning av fel på 1-kanalismekaniken kan göras och tillräckligt manipulationskydd föreligger

PL:	till d
Kategori:	till 3
PFH-värde:	1,01 x 10 ⁻⁷ / h vid ≤ 100.000 kopplingar / år
SIL:	till 2
Användningstid:	20 år
Användbar till:	
PL:	till c
Kategori:	till 1
PFH-värde:	1,14 x 10 ⁻⁶ / h vid ≤ 100.000 kopplingar / år
SIL:	till 1
Användningstid:	20 år

3. Montering

3.1 Allmänna monteringsanvisningar

Infästningsmåttan anges på baksidan av brytaren. Brytarhuset får inte användas som anslag. Användningsläget är valfritt. Det ska väljas så att inga grövre partiklar eller smuts kan tränga in i den använda öppningen. Efter monteringen försluts de ej använda öppningarna med slitstätningar (AZ 15/16 -1476-1 finns som tillbehör).



Beakta anvisningarna i normerna EN ISO 12100, EN ISO 14119 och EN ISO 14120.

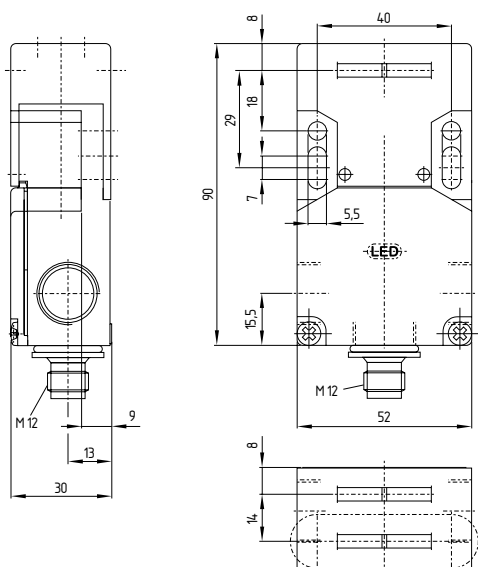
Montering av nycklarna: Se monteringsanvisning nyckel.



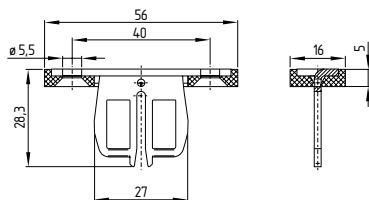
Nyckeln ska på lämpligt sätt monteras på skyddsanordningen så att den inte kan lossas eller flyttas (t.ex. engångsskruvar, limning, uppborring, stiftning).

3.2 Dimensioner

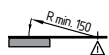
Alla mått i mm.



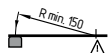
Säkerhetsbrytare AZ 16 AS



Nyckel AZ 15/16-B1



Radier över nyckelns breda sida



Radier över nyckelns långsida

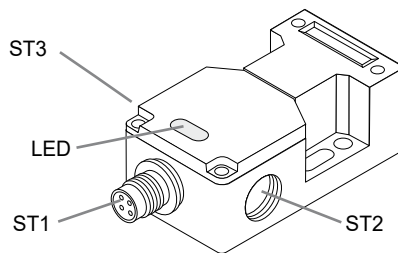
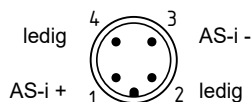
4. Elektrisk anslutning

4.1 Allmänna anvisningar för den elektriska anslutningen



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

Anslutningen till AS-Interface System sker via en M12-kontakt. Sticka M12 är A-kodad. M12-stickkontaktens stiftfördelning är definierad enligt följande (i enlighet med EN 62026-2):



5. Konfiguration

5.1 Programmering av Slavadress

Slavadressens programmering sker via M12-anslutningen. En adress från 1 till 31 kan ställas in med hjälp av en AS-i Busmaster eller programmeringsenhet.

5.2 Säkerhetsmonitors konfiguration

AZ 16 AS måste som standard konfigureras som tvåkanalig tvångsstyrd modul i säkerhetsmonitor. (se ASIMON handbok)

Tvåkanalig tvångsstyrd

- Starttest alternativ
- Reset på plats alternativ



Säkerhetsmonitors konfiguration måste kontrolleras och bekräftas av säkerhetsansvarig.

6. Idrifttagning och underhåll

6.1 Funktionskontroll

Säkerhetslåset ska testas beträffande dess säkerhetsfunktion.

Härvid ska först följande uppfyllas:

1. Undersök om det finns skador på kapslingen
2. Att ledningsanslutningarna inte är skadade
3. Anslut AZ 16 AS till AS-i nätverket
4. Ställ in parameterutgångarna på „1111“ (0xF)
5. Funktionstesta system AZ 16 AS och nyckel AZ 15/16 med konfigurerad säkerhetsmonitor

6.2 Underhåll

Endast ringa underhåll krävs om monteringen skett noggrant med beaktande av ovanstående anvisningar. Vi rekommenderar en översyn med en funktionskontroll med jämna mellanrum med följande moment:

1. Ta bort ev. smutsrester
2. Kontrollera ledningsanslutningar



I säkerhetsbrytarens alla driftsmässiga livsfaser ska konstruktivt och organisatoriskt lämpliga åtgärder vidtas avseende manipulationsskydd resp. mot hantering av säkerhetsanordningen, exempelvis genom användning av en reservtransponder.

Skadade eller defekta enheter ska bytas ut.

7. Demontering och sluthantering

7.1 Demontering

Säkerhetsbrytaren får endast demonteras i spänningslöst tillstånd.

7.2 Sluthantering

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

8. EU-överensstämmelseförklaring

EU-överensstämmelseförklaring



Original
K.A. Schmersal GmbH & Co.KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal
Germany
Internet: www.schmersal.com

Härmed förklarar vi att följande komponenter uppfyller de krav som ställs i de europeiska direktiv som anges nedan när det gäller utformning och konstruktion.

Komponentens beteckning: AZ 16 AS

Typ: se typnyckel

Beskrivning av komponenten: Säkerhetsbrytare för rörliga skyddsanordningar med integrerad AS-i Safety at Work

Gällande direktiv:
2006/42/EG Maskindirektiv
2014/30/EU EMC-direktiv
2011/65/EU RoHS-direktivet

Tillämpade standarder:
EN 60947-5-1:2017
EN ISO 14119:2013
EN ISO 13849-1:2015
IEC 61508 del 1-7:2010,

Bemyndigad att sammanställa den tekniska dokumentationen:
Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal

Ort och datum för utfärdandet: Wuppertal, den 3 augusti 2020

Juridiskt bindande underskrift
Philip Schmersal
Verkställande direktör

AZ16AS-D-SV



Den aktuella, gällande EU-försäkran om överensstämmelse finns för nedladdning på Internet under products.schmersal.com.

