



SV Instruktionsbok sidorna 1 till 4
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	1
1.6 Varning för felanvändning	1
1.7 Ansvarsbefrielse	2
2 Produktbeskrivning	
2.1 Typnyckel	2
2.2 Specialversioner	2
2.3 Ändamål och användning	2
2.4 Tekniska data	2
2.5 Säkerhetsklassificering	2
3 Montering	
3.1 Allmänna monteringsanvisningar	2
3.2 Mått	3
4 Elektrisk anslutning	
4.1 Allmänna anvisningar för den elektriska anslutningen	3
4.2 Kontaktvarianter	3
5 Idrifttagning och underhåll	
5.1 Funktionskontroll	3
5.2 Underhåll	3
6 Demontering och sluthantering	
6.1 Demontering	3
6.2 Sluthantering	3
7 Bilaga	
7.1 EG-överensstämmelseförklaring	4

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 restrisker 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

Denna instruktionsbok gäller för följande typer:

AZ 15-ZV①K-②-③

Nr.	Lägg till	Beskrivning
①	R	Återfjädringskraft Hållkraft 30 N
②	ST	Kabelgenomföring M16 Stickkontakt M12 x 1
③	2254 1762 1637	Hållkraft 5 N Frontmontage Guldpläterade kontakter

AZ 16-①ZV②K-③-④-⑤

Nr.	Lägg till	Beskrivning
①	02 03 12	1 slutande kontakt / 1 brytande kontakt 2 brytande kontakter 3 brytande kontakter 1 slutande kontakt / 2 brytande kontakt
②	R	Återfjädringskraft Hållkraft 30 N
③	G24	med LED
④	M20 ST STL STR	Kabelgenomföring M16 kabelgenomföring M20 Stickkontakt M12 x 1 nere Stickkontakt M12 x 1 vänster Stickkontakt M12 x 1 höger
⑤	2254 1762 1637	Hållkraft 5 N Frontmontage Guldpläterade kontakter



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

2.3 Ändamål och användning

Säkerhetsbrytarna med separata nycklar är lämpliga till lateralt flyttbara och vridbara skyddsanordningar som måste vara stängda för att garantera den nödvändiga driftssäkerheten. Säkerhetsbrytarna används vid tillämpningar där risken upphör utan fördröjning när skyddet öppnas.

När skyddsanordningen öppnas öppnas oundvikligen brytande kontakter i säkerhetsbrytaren och slutande kontakter stängs



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



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

2.4 Tekniska data

Föreskrifter:	IEC/EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Kapsling:	glasfiberförstärkt termoplast, självsläckande
Nyckel:	rostfritt stål 1.4301
Skyddsklass:	IP67 enligt IEC/EN 60529; DIN VDE 0470-1
Kontaktmaterial:	Silver
Kopplingselement:	AZ 15: 1 brytande kontakt; AZ 16: växlande kontakt med dubbel brytning Zb, eller 2 brytande kontakter, eller 3 brytande kontakter, galvaniskt åtskilda kontaktbryggor
Kopplingssystem:	⊖ enl. IEC 60947-5-1, tryckkontakt, tvångsbrytande kontakt
Anslutning:	Skruvanslutning eller stickkontakt M12 x 1, 4-polig
Dimension på anslutningskabel:	0,25 ... 2,5 mm ² (inkl. ändhylsa)
Kabelgenomföring:	3 x M16 x 1,5
Märkstötspänning U _{imp} :	6 kV
Isolationsmärkspänning U _i :	500 V
Termisk permanentström I _{the} :	10 A
Brukskategori:	AC-15 / DC-13
Märkström/-spänning I _e /U _e :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Villkorlig kortslutningsström:	1000 A
Kortslutningsskydd:	6 A gG D-säkkring
Tvångsöppningssträcka:	8 mm
Erforderlig kraft för tvångsbrytning:	per brytande kontakt 10 N
Omgivningstemperatur:	-30 °C ... +80 °C
Mek. livslängd:	> 1 miljon kopplingar
Hållkraft:	30 N vid beställindex R
Manövreringshastighet:	max. 2 m/s
Max. kopplingsfrekvens:	4000 kopplingar/h

2.5 Säkerhetsklassificering

Föreskrifter:	EN ISO 13849-1
B _{10d} (brytande kontakt):	2 000 000
B _{10d} (slutande kontakt) vid 10% resistiv kontaktlast:	1 000 000

$$MTTF_d = \frac{B_{10d}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Uppgifter kan variera beroende på de applikationsspecifika parametrarna h_{op} , d_{op} , t_{cycle} samt lasten.)

3. Montering

3.1 Allmänna monteringsanvisningar

Infästningsmåttan anges på enhetens baksida. 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 förslut de ej använda öppningarna med slitstättningar (AZ 15/16-1476-1 finns som tillbehör).

Montering av nycklarna: Se monteringsanvisning nyckel.



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

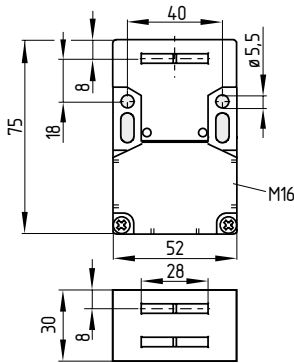


Säkerhetsbrytaren och nyckeln skall på lämpligt sätt monteras på skyddsanordningen så att den inte går att lossa eller att den flyttas (t.ex. engångsskruvar, limma, borra upp skruvhuvuden, stifta).

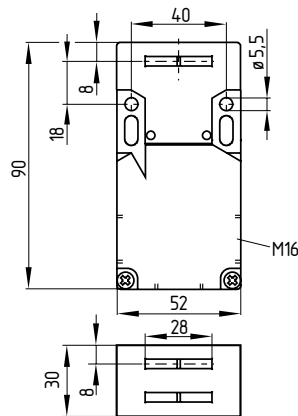
3.2 Mått

Alla mått i mm.

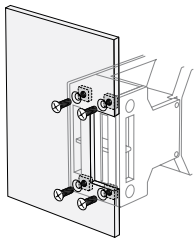
AZ 15



AZ 16



Frontmontage



4. Elektrisk anslutning

4.1 Allmänna anvisningar för den elektriska anslutningen



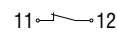
Den elektriska anslutningen får endast utföras i spänningslöst tillstånd och av behöriga elektriker.

Kontaktbeteckningarna anges inne i brytaren. För kabelgenomföring ska lämpliga kabelförskruvningar med motsvarande skyddsklass användas. Efter anslutningen ska brytaren göras ren invändigt. Säkerhetsbrytaren är skyddsisolerad. En skyddsledare är därför inte tillåten.

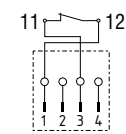
4.2 Kontaktvarianter

Framställning av kontaktarna vid stängt skydd.

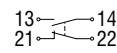
AZ 15ZVK AZ 15ZVRK



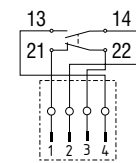
AZ 15ZVK-ST AZ 15ZVRK-ST



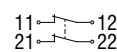
AZ 16ZVK AZ 16ZVRK



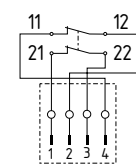
AZ 16ZVK-ST AZ 16ZVRK-ST



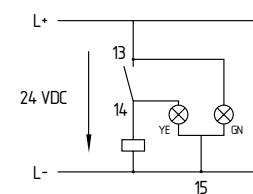
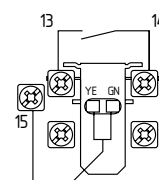
AZ 16-02ZVK AZ 16-02ZVRK



AZ 16-02ZVK-ST AZ 16-02ZVRK-ST



LED



5. Idrifttagning och underhåll

5.1 Funktionskontroll

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

1. Kontrollera att nyckelfunktionen löper smidigt
2. Kontrollera att kabelgenomföring och -anslutningar är felfria
3. Undersök om det finns skador på kapslingen

5.2 Underhåll

Vi rekommenderar en översyn med en funktionskontroll med jämna mellanrum med följande moment:

1. Kontrollera att nyckelfunktionen löper smidigt
2. Ta bort smutsrester
3. Kontrollera kabelgenomföringar och -anslutningar



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

Skadade eller defekta enheter ska bytas ut.

6. Demontering och sluthantering


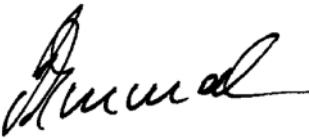
6.1 Demontering

Säkerhetsbrytaren får endast demonteras i spänningslöst tillstånd.

6.2 Sluthantering

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

7.1 EG-överensstämmelseförklaring

	
<h2>EG-överensstämmelseförklaring</h2>	
Översättning av original försäkran om överensstämmelse	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Industrielle Sicherheitssysteme Mödinghofe 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:	AZ 15 / AZ 16
Beskrivning av säkerhetskomponenten:	Tvångsbrytande positionsbrytare med separat nyckel för säkerhetsfunktioner
Gällande EG-direktiv:	2006/42/EG EG-maskindirektiv
Bemyndigad att sammanställa den tekniska dokumentationen:	Oliver Wacker Mödinghofe 30 42279 Wuppertal
Ort och datum för utfärdandet:	Wuppertal, 2 april 2013
AZ15-C-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 Sicherheitssysteme
Mödinghofe 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>