



NL Bedieningshandleiding Pagina 1 tot 4
Origineel

Inhoudsopgave

1 Over dit document	
1.1 Functie	1
1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel	1
1.3 Gebruikte symbolen	1
1.4 Correct gebruik	1
1.5 Algemene veiligheidsinstructies	1
1.6 Waarschuwing voor foutief gebruik	1
1.7 Uitsluiting van aansprakelijkheid	2
2 Productbeschrijving	
2.1 Bestelsleutel	2
2.2 Speciale versies	2
2.3 Bestemming en gebruik	2
2.4 Technische gegevens	2
2.5 Classificatie	2
3 Montage	
3.1 Algemene montage-instructies	3
3.2 Afmetingen	3
4 Elektrische aansluiting	
4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting	3
4.2 Contactvarianten	3
4.3 Schakelwegen	3
5 Gebruik en onderhoud	
5.1 Functietest	3
5.2 Onderhoud	3
6 Demontage en afvalverwijdering	
6.1 Demontage	3
6.2 Afvalverwijdering	3
7 EU-conformiteitsverklaring	

1. Over dit document

1.1 Functie

Deze bedieningshandleiding geeft u de benodigde informatie voor de montage, inbedrijfneming, veilige werking en de demontage van de veiligheidsschakelaar. Een duidelijk leesbare kopie van de bedieningshandleiding moet altijd in de directe nabijheid van het product bewaard worden.

1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel

Alle activiteiten die in deze bedieningshandleiding beschreven worden, mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel, dat hiertoe gemachtigd is door de eigenaar van de machine of installatie, uitgevoerd worden.

Zorg ervoor dat u de bedieningshandleiding gelezen heeft en begrijpt voordat u het component installeert en in werking stelt.

Bij de keuze en inbouw van de componenten en bij hun integratie in de besturing moet de machinebouwer rekening houden met de geharmoniseerde normen en hun eisen.

1.3 Gebruikte symbolen



Informatie, tip, opmerking:

Dit symbool markeert nuttige extra informatie.



Voorzichtig: Het niet-naleven van deze waarschuwing kan tot storingen, een foutieve werking of defecten leiden.

Waarschuwing: Het niet-naleven van deze waarschuwing kan tot lichamelijke verwondingen en/of materiële schade aan de machine tot gevolg hebben.

1.4 Correct gebruik

Het productassortiment van Schmersal is niet bedoeld voor particuliere consumenten.

De hier beschreven producten werden ontwikkeld om veiligheidsrelevante functies uit te voeren als onderdeel van een volledige machine of installatie. De bouwer van een machine of installatie is verantwoordelijk voor de correcte werking van het geheel.

Deze bedieningshandleiding geeft u de benodigde informatie voor de montage, inbedrijfneming, veilige werking en de demontage van de veiligheidsschakelaar. Gedetailleerde informatie over het toepassingsgebied vindt u in het hoofdstuk "Productbeschrijving".

1.5 Algemene veiligheidsinstructies

De gebruiker moet de veiligheidsinstructies van deze bedieningshandleiding alsmede de nationale installatienormen en de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht nemen.



Aanvullende technische informatie vindt u in de Schmersal catalogi of in de online catalogus: products.schmersal.com.

Alle vermeldingen zijn vrijblijvend en zonder enige contractuele verbintenis. Technische wijzigingen voorbehouden.

Bij naleving van de veiligheidsinstructies en de instructies voor montage, inwerkingstelling, bediening en onderhoud zijn geen restrisco's bekend.

1.6 Waarschuwing voor foutief gebruik



Bij ondeskundig of niet-correct gebruik of manipulaties kunnen bij gebruik van de component mogelijke gevaren voor personen of schade aan machine- of installatieonderdelen niet uitgesloten worden.

1.7 Uitsluiting van aansprakelijkheid

Wij zijn niet aansprakelijk voor schade en bedrijfsstoringen die voortvloeien uit montagefouten of het niet naleven van deze bedieningshandleiding. Voor schade die ontstaat vanwege het gebruik van reserveonderdelen of toebehoren, die niet door de fabrikant toegelaten zijn, is iedere vorm van aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.

Om veiligheidsredenen is het eigenhandig herstellen, ombouwen of veranderen van het component uitdrukkelijk verboden. Iedere eigenmachtig uitgevoerde reparatie, ombouw of verandering is uit veiligheidsoogpunt niet toegestaan, en ontslaat in voorkomend geval de fabrikant van elke aansprakelijkheid en/of daaruit voortvloeiende schade.

2. Productbeschrijving

2.1 Bestelsleutel

Deze bedieningshandleiding geldt voor de volgende types:

AZ 15 ZO



Alleen bij een correcte uitvoering van de montage, zoals in deze handleiding beschreven, blijft de veiligheidsfunctie en dus de conformiteit met de Machinerichtlijn behouden.

2.2 Speciale versies

Voor speciale versies die niet in de typesleutel onder 2.1 vermeld worden, gelden de vermeldingen hiervoor en hierna, voor zover zij overeenstemmen met de serieversies.

2.3 Bestemming en gebruik

De veiligheidsschakelaars met gescheiden bediensleutel zijn geschikt voor gebruik aan vergrendelvoorzieningen, zoals liftdeursloten of liftdeuren, die gesloten moeten zijn om de vereiste bedrijfsveiligheid te waarborgen.

De veiligheidsschakelaars worden gebruikt voor toepassingen, waarbij de gevaarlijke toestand bij het openen van de veiligheidsdeur zonder vertraging beëindigd wordt.

Bij het openen van de veiligheidsdeur wordt in de veiligheidsschakelaar het verbreekcontact gedwongen geopend.



De veiligheidsschakelcomponenten zijn volgens EN ISO 14119 als type 2 schakelaars geclassificeerd.



De gebruiker moet het veiligheidscircuit evalueren, ontwerpen en opbouwen volgens de van toepassing zijnde normen en afhankelijk van het vereiste veiligheidsniveau.



Het volledige concept van de besturing, waarin de veiligheidscomponent geïntegreerd wordt, moet gevalideerd worden volgens de relevante normen.

2.4 Technische gegevens

Voorschriften:	EN 60947-5-1, EN ISO 13849-1, BG-GS-ET-15
Behuizing:	glasvezelversterkte thermoplast, zelfdovend
Bediensleutel:	Roestvrij staal 1.4301
Codeerniveau volgens EN ISO 14119:	geen
Afdichting:	IP67 volgens EN 60529
Contactmateriaal:	Zilver
Schakelementen:	1 verbreekcontact (NC)
Schakelsysteem:	⊖ volgens EN 60947-5-1, tastschakeling, gedwongen verbrekend contact
Aansluitwijze:	schroefaansluiting
Kabeldoorsnede:	0,25 ... 2,5 mm ² (incl. adereindhulzen)
Kabelingang:	3 x M16 x 1,5
Nominale impulsspanningsvastheid U _{imp} :	6 kV
Nominale isolatiespanning U _i :	500 V
Thermische stroom I _{the} :	10 A
Gebruikscategorie:	AC-15/DC-13
Nominale bedrijfsstroom / -spanning I _e /U _e :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Vereiste kortsluitstroom:	1000 A
Kortsluitbeveiliging:	6 A gG D-zekering
Gedwongen verbrekingsweg:	8 mm
Gedwongen verbrekingskracht:	10 N per verbreekcontact
Omgevingstemperatuur:	-30 °C ... +80 °C
Mech. levensduur:	>1 miljoen schakelingen
Arrêteerkracht:	3 N
Bedieningssnelheid:	max. 2 m/s
Max. schakelfrequentie:	4000 schakelingen / u

2.5 Classificatie

Voorschriften:	EN ISO 13849-1
Voorziene structuur:	bruikbaar tot cat. 1 / PL c
B _{10D} verbreekcontact (NC):	2.000.000
Gebruiksdur:	20 jaar

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

(Berekende waarden kunnen variëren afhankelijk van de toepassings specifieke parameters h_{op} , d_{op} en t_{cycle} en de belasting.)

Als meerdere veiligheidscomponenten in serie geschakeld worden, dan degradeert onder bepaalde omstandigheden het Performance Level volgens EN ISO 13849-1 door de verminderde fourtherkenning.

3. Montage

3.1 Algemene montage-instructies

De montageafmetingen worden aan de achterkant van de component vermeld. De veiligheidsschakelaar en de bedienschleutel moeten verdekt gemonteerd worden om te verhinderen dat de functie van de veiligheidsschakelaar met eenvoudige middelen opgeheven kan worden.

De behuizing van de component mag niet als aanslag gebruikt worden. De plaats van montage is willekeurig. Het binnendringen van vuil in de gebruikte openingen moet echter vermeden worden.

Na de montage moeten de niet-gebruikte openingen met sleufafsluitstrippen (AZ 15/16-1476-1 verkrijgbaar als accessoire) afgedicht worden.



Neem ook de opmerkingen van de normen EN ISO 14119, EN 81-20 en EN 81-50.

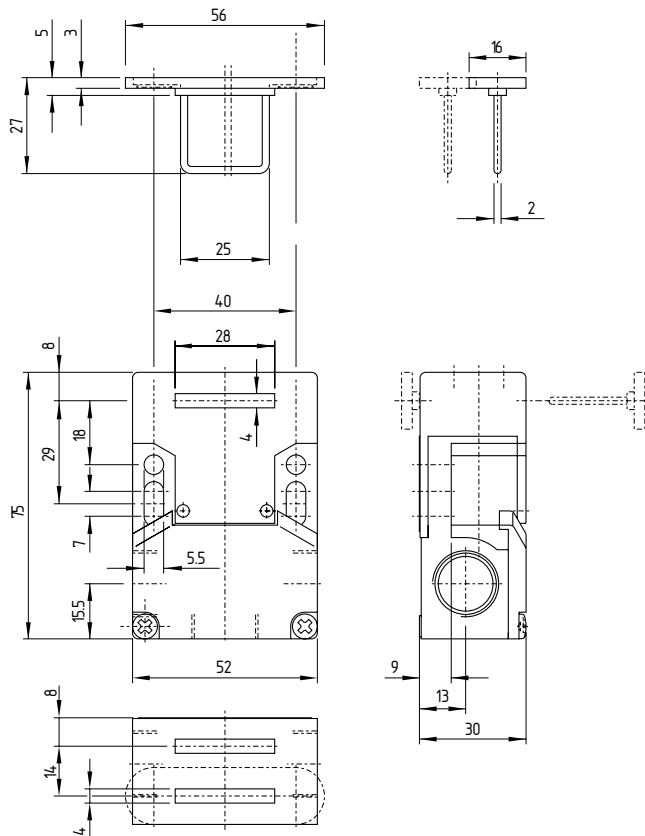


De bedienschleutels moeten via geschikte maatregelen (gebruik van eenwegschroeven, lijmen, uitboren van de schroefkoppen, borgen met pennen) onlosmakelijk aan de beschermvoorziening bevestigd worden en tegen verschuiven beveiligd worden.

3.2 Afmetingen

Alle maten in mm.

AZ 15 ZO



4. Elektrische aansluiting

4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting



De elektrische aansluiting mag uitsluitend in spanningsloze toestand door gemachtigd en gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

De contactmarkeringen bevinden zich aan de binnenkant van de schakelaar. Voor de kabelinvoer moeten geschikte kabelwartels met geschikte beschermingsgraad gebruikt worden.

Lengte x van de kabel: 6 mm



Na de aansluiting moet de binnenkant van de schakelaar gereinigd worden (verwijderen van vuil, kabelresten, enz.). Veiligheidsschakelaar is dubbel geïsoleerd. Het gebruik van een aardleiding is daarom niet toegelaten.

4.2 Contactvarianten

Afbeelding van de contactsymbolen bij gesloten beschermvoorziening.

AZ 15 ZO

11-12

4.3 Schakelwegen

0 5.5 ⑧ 11-12

5. Gebruik en onderhoud

5.1 Functietest

De veiligheidsfunctie van de veiligheidsschakelaar moet getest worden. Hierbij moet vooraf het volgende gegarandeerd zijn:

1. Controle van de vrije beweging van het bedienelement
2. Juiste uitvoering van de wartelinvoer en de aansluitingen
3. Eventuele schade aan de behuizing van de schakelaar

5.2 Onderhoud

Wij raden een regelmatige visuele inspectie en functietest aan, inclusief de volgende stappen:

1. Controle van de gemakkelijke toegankelijkheid van de bedienschleutel in de schakelaar
2. Verwijdering van stof en vuil
3. Controle van de kabelinvoer en -aansluitingen



Tijdens alle bedrijfsmatige levensfasen van de veiligheidsschakelcomponent moeten constructief en organisatorisch geschikte maatregelen voor de manipulatiebeveiliging of tegen het manipuleren van de veiligheidsvoorziening, bijvoorbeeld door het gebruik van een vervangende bedienschleutel, getroffen worden.

Beschadigde of defecte componenten moeten onmiddellijk vervangen worden.

6. Demontage en afvalverwijdering



6.1 Demontage

De veiligheidsschakelaar mag uitsluitend in spanningsloze toestand gedemonteerd worden.

6.2 Afvalverwijdering

Het veiligheidscomponent moet op een correcte manier volgens de geldende nationale voorschriften en wetgevingen afgevoerd worden.

7. EU-conformiteitsverklaring

EU-conformiteitsverklaring		
Origineel	SCHMERSAL Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd. Cao Ying Road 3336 201712 Shanghai / Qingpu P.R.CHINA http://www.schmersal.com.cn	
Hiermee verklaren wij dat de hieronder beschreven producten op grond van hun ontwerp en constructie beantwoorden aan de relevante Europese Richtlijnen.		
Benaming van de component:	AZ 15 ZO	
Bouwjaar:	Zie typeplaatje	
Beschrijving van de component:	Gedwongen verbrekende positiechakelaar met gescheiden bediensleutel voor veiligheidsfuncties	
Geharmoniseerde Richtlijnen:	Machinerichtlijn RoHS-Richtlijn	2006/42/EG 2011/65/EU
Toegepaste normen:	EN 60947-5-1:2017 + AC:2020 EN ISO 14119:2013 EN 81-20:2014 EN 81-50:2014	
Gemachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie:	Oliver Wacker Möddinghofe 30 42279 Wuppertal	
Plaats en datum van opstelling:	Shanghai, 12. juni 2023	
		
	Rechtsgeldige handtekening Michele Seassaro Directeur	

SISS-AZ15ZO-H-NL



De meest recente geldige conformiteitverklaring kan via products.schmersal.com gedownload worden.



Production site:

SCHMERSAL

Industrial Switchgear (Shanghai) Co., Ltd.

Cao Ying Road 3336
201712 Shanghai / Qingpu, P.R.CHINA

Phone: +31 341 432525
Fax: +31 341 425257
E-Mail: info@schmersal.com.cn
Internet: www.schmersal.com.cn

Schmersal Industrial Switch Manufacturing

地址: 上海市青浦区漕盈路3336号
邮编: 201712

电话: 021 63758287
传真: 021 69214398

网址: www.schmersal.com.cn

KA. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal
Duitsland
Telefoon: +49 202 6474-0
Telefax: +49 202 6474-100
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: www.schmersal.com