



NL Bedieningshandleiding Pagina 1 tot 10
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 4

2.5 Classificatie 5

3 Montage

3.1 Algemene montage-instructies 5

3.2 Afmetingen 6

4 Elektrische aansluiting

4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting . . . 7

4.2 Contactvarianten 7

4.3 Schakelvoorbeelden 7

5 Gebruik en onderhoud

5.1 Functietest 9

5.2 Onderhoud 9

6 Demontage en afvalverwijdering

6.1 Demontage 9

6.2 Afvalverwijdering 9

7 EU-conformiteitsverklaring

1. Over dit document

1.1 Functie

Deze bedieningshandleiding geeft u de benodigde informatie voor de montage, inbedrijfname, 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 normbepalingen 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

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.

De veiligheidscomponent mag uitsluitend voor de door de fabrikant toegestane toepassingen en doeleinden gebruikt worden. 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 restrisico'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. In dit opzicht moet u ook de eisen van de norm ISO 14119 in acht nemen.

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:

Vergrendeling SHGV-①/②③④/⑤/⑥+⑦

Nr.	Optie	Beschrijving
①		Standaardsluitsysteem
	Z	Sluitsysteem met centrale sluitinstallaties
	P	PACRI standaardsluitsysteem
	ZP	PACRI sluitsysteem met centrale sluitinstallaties
②	B	Sluitcilinder in de bodem
	L	Sluitcilinder links
	R	Sluitcilinder rechts
③	D	bijkomende sluitcilinder (frontale)
④	01	met een bedienkop
	1.1	met twee bedienkoppen voor dubbele deuren
⑤	...	Sleutelnummer
⑥	...	Sleutelnummer van de bijkomende sluitcilinder
⑦	BO	Rechte bediensleutel
	BOW	Haakse bediensleutel
	BOR	Radiusbediensleutel
	BOWR	Haakse radiusbediensleutel
	BOF/HIS.1	Telescoopbediensleutel, bevestiging langs achter
	BOF/HIS.2	Telescoopbediensleutel, bevestiging langs boven

Sleutelkeuzeschakelaar SHGV①/ESS21S2/②/103

Nr.	Optie	Beschrijving
①		Standaardsluitsysteem
	Z	Sluitsysteem met centrale sluitinstallaties
	P	PACRI standaardsluitsysteem
	ZP	PACRI sluitsysteem met centrale sluitinstallaties
②	...	Sleutelnummer

Vergrendelvoorziening met sleutelkeuzeschakelaar SVE①②/③-④⑤

Nr.	Optie	Beschrijving
①	1	1 sleutelkeuzeschakelaars
	2	2 sleutelkeuzeschakelaars
	3	3 sleutelkeuzeschakelaars
②		Standaardsluitsysteem
	Z	Sluitsysteem met centrale sluitinstallaties
	P	PACRI standaardsluitsysteem
	ZP	PACRI sluitsysteem met centrale sluitinstallaties
③	...	Sleutelnummer(s)
④		Magneet: 1 verbreekcontact (NG) / 1 sluitcontact (NO) sleutelkeuzeschakelaar: 1 verbreekcontacten (NG) / 1 maakcontact (NO) verbreekcontacten in serie
	3 NC contacten	Magneet: 1 verbreekcontact (NG) / 1 sluitcontact (NO) sleutelkeuzeschakelaar: 2 verbreekcontacten (NG) / 1 maakcontact (NO) verbreekcontacten in serie
	W	Magneet: 1 verbreekcontact (NG) / 1 sluitcontact (NO) sleutelkeuzeschakelaar: 2 verbreekcontacten (NG) / 1 maakcontact (NO) verbreekcontacten afzonderlijk
	⑤	U _s 24 VDC
	24 VAC	U _s 24 VAC
	115 VAC	U _s 115 VAC
	230 VAC	U _s 230 VAC

Sleutelverdeelstation SVM1①/②-③/④/⑤

Nr.	Optie	Beschrijving
①		Standaardsluitsysteem
	Z	Sluitsysteem met centrale sluitinstallaties
	P	PACRI standaardsluitsysteem
	ZP	PACRI sluitsysteem met centrale sluitinstallaties
②	...	Sleutelnummer primaire cilinder
③	6	6 secundaire sloten
	10	10 secundaire sloten
④	...	Sleutelnummer secundaire cilinder
⑤	E	Inbouwplaat
	A	Opbouwbehuizing

Niet alle varianten die volgens deze typesleutel mogelijk zijn, zijn verkrijgbaar.



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

Het sleuteltransfersysteem, bestaande uit de componenten SHGV..., SHGV/ESS... en SVM..., zorgt in samenwerking met het besturingstechnische gedeelte van de machine ervoor dat bewegende beschermvoorzieningen pas geopend kunnen worden, als de gevaarlijke situaties uitgeschakeld zijn.

Bij het omschakelen van de sleutelkeuzeschakelaar van geblokkeerde positie naar de positie waarin de sleutel uitgetrokken kan worden, worden de verbreekcontacten gedwongen geopend en de maakcontacten gesloten.



Deze combinatie kan uitsluitend gebruikt worden voor toepassingen waarbij de gevaarlijke toestand na het uitschakelcommando door de sleutelkeuzeschakelaar zonder vertraging (bijv. naloopbewegingen) beëindigd wordt.

Krijgt de SVE... een signaal van het besturingstechnische gedeelte van de machine dat de gevaarlijke toestand beëindigd is, dan kan de sleutel uit de SVE... verwijderd worden, waardoor de bewegende beschermvoorziening geopend kan worden.



Wordt voor de overbrugging van de nalooptijd een vertragsvoorziening (bijv. een veilig tijdrelais SRB-E-302FWS-TS) gebruikt, dan mag een storing/uitval van deze voorziening de vertragingstijd niet verminderen.



Via organisatorische maatregelen moet gegarandeerd worden dat slechts een hoofdsleutel per systeem in gebruik is. De gebruiker moet onvoorwaardelijk er op letten dat een sleutelnummer (codering) slechts eenmaal in gebruik is op een en dezelfde plaats (fabrieksgebouw).



De veiligheidsschakelcomponenten zijn volgens ISO 14119 als type 2 vergrendelvoorzieningen geclassificeerd.



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



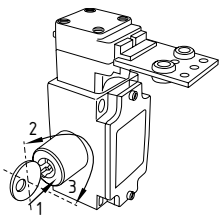
Het volledige concept van de besturing, waarin de veiligheidscomponent geïntegreerd wordt, moet gevalideerd worden volgens de relevante normen.

Vergrendeling met een sluitcilinder

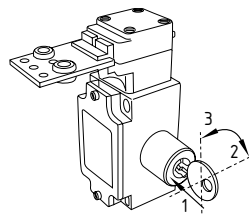
SHGV/L01/...; SHGV/R01/...; SHGV/B01/...

Steek de sleutel van een SHGV/ESS..., SVE... of SVM... in de sluitcilinder (1) en draai hem in positie (2). De vergrendeling wordt ontgrendeld en de beschermvoorziening kan geopend worden. De sleutel kan pas opnieuw in positie (3) gedraaid en verwijderd worden, als de beschermvoorziening opnieuw gesloten is.

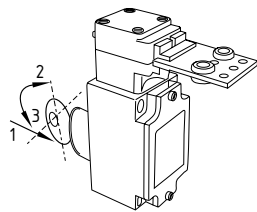
SHGV/L01...



SHGV/R01...



SHGV/B01...

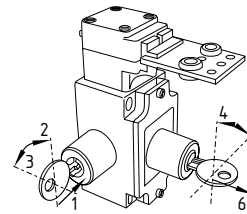


Indien op basis van de risicobeoordeling het insluiten van personen in de gevarenzone niet uitgesloten kan worden, moet de vergrendeling met 2 sluitcilinders van het type SHGV/LD1/... of SHGV/RD1/... gebruikt worden.

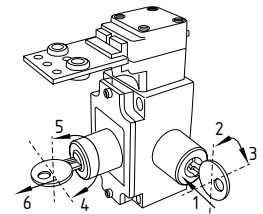
Vergrendeling met twee sluitcilinders SHGV/LD1/...; SHGV/RD1/...

Steek de sleutel van een SHGV/ESS..., SVE... of SVM... in het sluitcilinder (1) en draai hem in positie (3). De vergrendeling wordt ontgrendeld en de beschermvoorziening kan geopend worden. In deze toestand kan de tweede sleutel (6) van positie (4) in positie (5) gedraaid en verwijderd worden. De deur kan niet met sleutel (1) vergrendeld worden, zolang sleutel (6) niet in de sluitcilinder steekt en in positie (4) gedraaid is. In deze positie (4) kan de sleutel (6) niet verwijderd worden. De sleutel (1) kan pas opnieuw in positie (2) gedraaid en verwijderd worden, als sleutel (6) in positie (4) staat en de beschermvoorziening opnieuw gesloten is.

SHGV/LD1...



SHGV/RD1...

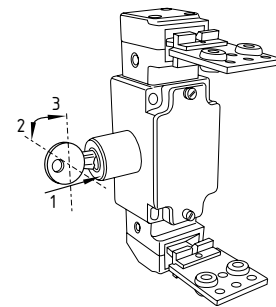


Vergrendeling met twee bediensleutels

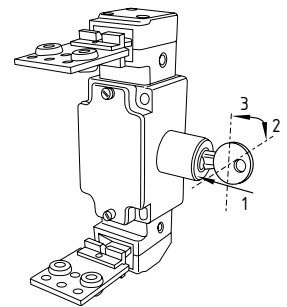
SHGV/L1.1/...; SHGV/R1.1/...; SHGV/B1.1/...

Steek de sleutel van een SHGV/ESS..., SVE... of SVM... in de sluitcilinder (1) en draai hem in positie (2). De vergrendeling wordt ontgrendeld, de beide beschermvoorzieningen kunnen geopend worden. De sleutel kan pas opnieuw in positie (3) gedraaid en verwijderd worden, als beide beschermvoorzieningen opnieuw gesloten zijn.

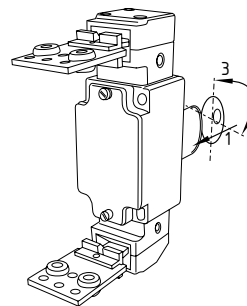
SHGV/L1.1...



SHGV/R1.1...

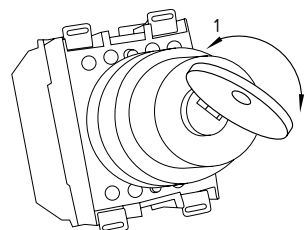


SHGV/B1.1...



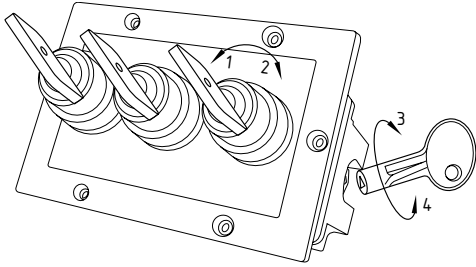
Sleutelkeuzeschakelaar SHGV/ESS...

In sleutelpositie (1) kan de sleutel niet verwijderd worden. Het/de verbreekcontact(en) is/zijn gesloten. Het/de maakcontact(en) is/ zijn geopend. Door de sleutel in sleutelpositie (2) te draaien, wordt/ worden het/de verbreekcontact(en) gedwongen geopend en het/de maakcontact(en) gesloten. In deze positie kan de sleutel uitgenomen worden.



Vergrendelvoorziening met sleutelkeuzeschakelaar SVE...

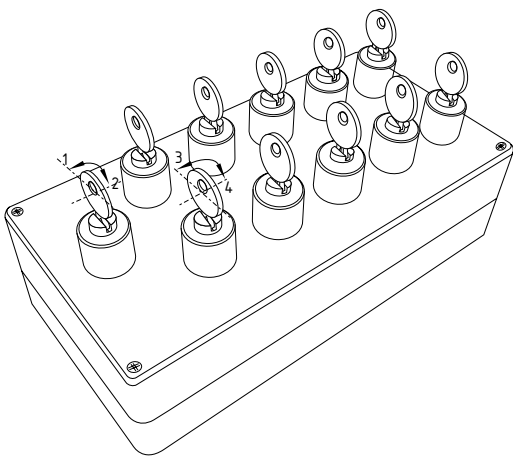
In sleutelpositie (1) kan de sleutel niet verwijderd worden. De verbreekcontacten van de sleutelkeuzeschakelaar zijn gesloten. De maakcontacten zijn geopend. Het verbreekcontact van de magneetbewaking is gesloten en het maakcontact geopend. Is de magneet spanningsloos, dan kunnen de sleutels niet gedraaid en verwijderd worden. Staat de magneet onder spanning, dan ontgrendelt hij de sleutelkeuzeschakelaar. Het verbreekcontact van de magneetbewaking wordt geopend en het maakcontact gesloten. De sleutels kunnen dan verwijderd worden nadat zij in positie (2) gedraaid zijn. In deze positie worden de verbreekcontacten van de sleutelkeuzeschakelaar gedwongen geopend en de maakcontacten gesloten. Als de sleutel zich in deze positie bevindt, kan de magneet zelfs niet na het wegnemen van de spanningstoevoer in de positie "vergrendeld" geschakeld worden.



Hulpontgrendeling (bij instelling, onderhoud, enz.): de manuele ontgrendeling gebeurt door een driekantsleutel (inbegrepen in de levering) naar rechts (3) te draaien, waardoor de magneet in ontgrendelingspositie getrokken wordt. De normale vergrendelfunctie wordt pas hersteld nadat de driekantsleutel terug in zijn uitgangpositie (4) gedraaid is. Na de inbedrijfname moet de hulpontgrendeling verzegeld worden (bijv. met zegellak).

Sleutelverdeelstation SVM1...

In sleutelpositie (1) kan de primaire sleutel verwijderd worden. Als de primaire sleutel verwijderd kan worden, kunnen de secundaire sleutels zich uitsluitend in positie (3) bevinden en niet verwijderd worden. Wordt de primaire sleutel in positie (2) gedraaid, dan kunnen de secundaire sleutels in positie (4) gedraaid en verwijderd worden. Als een of meerdere secundaire sleutels in positie (4) gedraaid zijn of verwijderd zijn, kan de primaire sleutel niet verwijderd worden. De primaire sleutel komt ofwel van een sleutelkeuzeschakelaar SHGV/ESS... of van een vergrendelvoorziening met sleutelkeuzeschakelaar SVE.... Met de secundaire sleutels kunnen meerdere vergrendelingen SHGV/... ontgrendeld worden.



2.4 Technische gegevens

Vergrendeling SHGV...

Voorschriften:	ISO 14119
Behuizing / Deksel:	Aluminium / Staal gechromeed
Bediensleutel en vergrendeling:	Staal verzinkt / zink-sputgietlegering
Codeerniveau volgens ISO 14119:	
- Bediensleutel:	laag
- Sleutel:	hoog
Beschermingsgraad:	IP65
Omgevingstemperatuur:	-25 °C ... +70 °C
Bedieningsnelheid:	0,2 m/s
Bedieningsfrequentie:	max. 5/h
Mechanische levensduur:	100.000 Schakelingen
F _{max} :	1.250 N; SHGV/B...: 1.750 N
F _{zh} :	950 N; SHGV/B...: 1.300 N
Arrêteerkracht:	5 N

Sleutelkeuzeschakelaar SHGV/ESS...

Voorschriften:	IEC 60947-5-1, ISO 14119
Inbouwdiameter:	22,3 mm
Frontplaatdikte:	1 ... 6 mm
Inbouwplaats:	willekeurig
Omgevingstemperatuur:	-25 °C ... +75 °C
Beschermingsgraad:	IP65
Materiaal frontring:	geanodiseerd aluminium
Bevestiging:	met bevestigingsflens
Max. aandraaimoment voor bevestigingsschroeven ELM:	0,6 Nm
Bedieningsfrequentie:	max. 5/h
Mechanische levensduur:	100.000 Schakelingen

Contactelement (in combinatie met SHGV/ESS...):

Contactmateriaal:	Zilver
Beschermingsgraad:	Aansluitniveau: IP20 Schakelcompartiment: IP 40
Schakelementen:	Wisselcontact met dubbele verbreking Zb, galvanisch gescheiden contactbruggen
Schakelsysteem:	⊖ volgens IEC 60947-5-1, tastschakeling, gedwongen verbrekend contact
Aansluitwijze:	Schroefklemmen
Type kabel:	eendradig
Kabeldoorsnede:	max. 2 × 0,5 ... 2,5 mm ²
Type kabel:	fijndradig
Kabeldoorsnede:	max. 2 × 0,5 ... 1,5 mm ² met adereindhulzen

Gedwongen verbrekingsweg:	ca. 2 mm na het bereiken van het openingspunt
Mechanische levensduur:	10 miljoen schakelingen
Omgevingstemperatuur:	-25 °C ... +50 °C
Gebuikscategorie:	AC-15, DC-13
Nominale bedrijfsstroom / -spanning I _e /U _e :	8 A / 230 VAC; 5 A / 24 VDC

Nominale isolatiespanning U _i :	400 V
Nominale impulsspanningsvastheid U _{imp} :	4 kV
Thermische stroom I _{the} :	10 A
Kortsluitbeveiliging:	10 A gG D-zekering volgens IEC 60269-1

Vergrendelvoorziening met sleutelkeuzeschakelaar SVE...

Voorschriften:	IEC 60947-5-1, ISO 13849-1, ISO 14119
Behuizing:	glasvezelversterkte thermoplast, zelfdovend
Vergrendelbout:	Kunststof
Contactmateriaal:	Zilver
Beschermingsgraad:	IP65
Veiligheidsklasse:	II
Schakelementen:	Wisselcontact met dubbele verbreking Zb, galvanisch gescheiden contactbruggen
Schakelsysteem:	⊖ volgens IEC 60947-5-1, tastschakeling, gedwongen verbrekend contact
Aansluitwijze:	Aansluitstekker met Schroefklemmen
Type kabel:	eendradig, fijndradig
Kabeldoorsnede:	
- eendradig:	0,2 ... 2,5 mm ²
- fijndradig:	0,2 ... 2,5 mm ² met adereindhulzen

Nominale impulsspanningsvastheid U_{imp} :	4 kV
Nominale isolatiespanning U_i :	250 V
Thermische stroom I_{the} :	4 A
Vervuilinggraad:	2
Overspanningscategorie:	II
Gebruikscategorie:	AC-15, DC-13
Nominale bedrijfsstroom / -spanning I_n/U_n :	4 A / 230 VAC; 4 A / 24 VDC
Kortsluitbeveiliging:	4 A gG D-zekering volgens EN 60269-1
Gedwongen verbrekingsweg (ontgrendeld):	2 x 3,5 mm
Gedwongen verbrekingskracht (ontgrendeld):	20 N
Inschakelduur magneet:	100 %
Nominale voedingsspanning U_s :	24 VDC, 110 VAC: 50 / 60 Hz; 230 VAC: 50 / 60 Hz
Verbruik:	max. 8,5 W
Omgevingstemperatuur:	0 °C ... +50 °C
Bedieningsfrequentie:	max. 5/h
Mechanische levensduur:	100.000 Schakelingen
Sleutelverdeelstation SVM...	
Voorschriften:	ISO 13849-1, ISO 14119
Gehäuse:	Uitvoering .../A: Aluminium
Frontplatte:	Uitvoering .../E: Edelstaal
Vergrendelbout:	Messing
Beschermingsgraad:	IP65 (SVM1.../A) IP40 (SVM1.../E)
Omgevingstemperatuur:	-25 °C ... +50 °C
Bedieningsfrequentie:	max. 5/h
Mechanische levensduur:	100.000 Schakelingen

2.5 Classificatie

Veiligheidsclassificatie

Veiligheidsvergrendeling SHGV... / Sleutelverdeelstation SVM...:

Voorschriften:	ISO 13849-1
MTTF _D :	150 jaar
Categorie:	bruikbaar tot PL d
Gebruiksduur (afhankelijk van de bedieningsfrequentie):	20 jaar

Veiligheidsclassificatie sleutelkeuzeschakelaar SHGV/ESS...:

Voorschriften:	ISO 13849-1
B _{10d} (verbreekcontact):	100.000
B _{10D} (maakcontact):	100.000
Gebruiksduur:	20 jaar

Veiligheidsclassificatie van de vergrendelvoorziening

SVE... / vrijgavecircuit en hulpcontacten sleutelkeuzeschakelaar:

Voorschriften:	ISO 13849-1
Voorziena structuur:	
- Essentieel:	bruikbaar tot cat. 1 / PL c
- Bij 2-kanalig gebruik	bruikbaar tot cat. 3 / PL d
en foutuitsluiting van de mechaniek:	met gepaste logische eenheid en evaluatie van de diagnose (signaalcontacten)
	Vrijgavecircuit magneetbewaking
B _{10D} verbreekcontact (NC):	100.000
B _{10D} maakcontact bij 10% ohmse contactlast:	100.000
Gebruiksduur:	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.)

Veiligheidsclassificatie van de

vergrendelfunctie SVE... / sleutelvrijgave

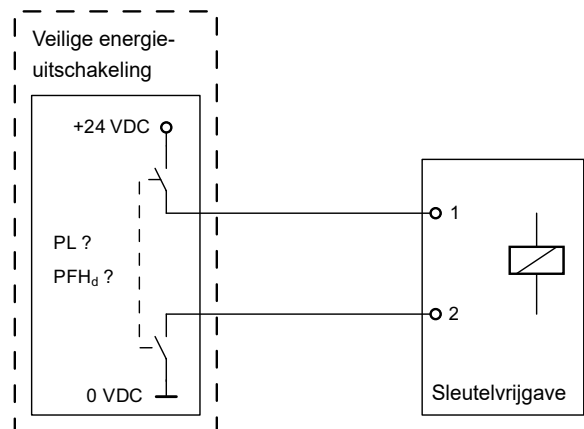
In principe is een veiligheidsclassificatie van de sleutelvrijgave vereist.

De volgende veiligheidsclassificatie van de sleutelvrijgave is gebaseerd op het gebruik van het principe van de veilige energiescheiding voor de magneetaansluiting.

Dankzij een veilige energiescheiding van buitenaf kan een uitsluiting van fouten voor de blokkeervoorziening van de vergrendelvoorziening worden aangenomen.

In dit geval draagt de blokkeervoorziening van de vergrendelvoorziening niet bij aan de uitvalwaarschijnlijkheid van de sleutelvrijgave.

Het veiligheidsniveau van de sleutelvrijgave wordt op die manier ook door de externe veilige energieuitschakeling bepaald.



De foutuitsluitingen voor de bekabeling moeten in acht genomen worden.

3. Montage

3.1 Algemene montage-instructies



Neem ook de opmerkingen van de normen ISO 12100, ISO 14119 en ISO 14120.

Vergrendeling

Ter bevestiging van de vergrendeling zijn 4 boorgaten voorzien. De plaats van montage is willekeurig. Het binnendringen van vuil in de gebruikte openingen moet echter vermeden worden. Voor de sluitcilinder kunt u daartoe eventueel de stofafdichting SHGV-SK (accessoire) gebruiken. Bij verwerkzaamheden moeten de componenten afgedekt worden.

Als u een andere bedienrichting wenst, moeten de vier schroeven van de bedieningskop losgeschroefd worden. Draai de bedienkop in de gewenste richting en schroef de schroeven opnieuw vast (aandraaimoment 0,5 Nm). Om de manipulatiebeveiliging te garanderen moeten de twee standaardschroeven worden vervangen door de meegeleverde eenwegschoeven. Tijdens het draaien van de bedienkop moet de bediensleutel ingevoerd zijn.

De veiligheidsvergrendeling mag niet als aanslag gebruikt worden.

Sleutelkeuzeschakelaar SGH/ESS

De plaats van montage is willekeurig. Het binnendringen van vuil in de sluitcilinder moet echter vermeden worden. Eventueel de stofveiligheidsklep SHGV-SK (toebehoren) gebruiken. De sleutelkeuzeschakelaar in het voorziene boorgat Ø 22,3 met montageflens monteren, uitlijnen en vastschroeven (aandraaimoment 0,6 Nm). De contactelementen op de montageflens vastklikken. De elementen moeten correct en stevig bevestigd zijn.

Vergrendelvoorziening met sleutelkeuzeschakelaar SVE...

Ter bevestiging van het toestel zijn 6 boorgaten aanwezig. De plaats van montage is willekeurig. Het binnendringen van vuil in de sluitcilinder moet echter vermeden worden; indien nodig, de stofafdichting SHGV-SK (accessoire) gebruiken. Bij verwerkzaamheden moeten de componenten afgedekt worden.



De sleutelkeuzeschakelaar-vergrendelvoorziening SVE... moet in een schakelkast/behuizing met een beschermgraad van minstens IP54 worden ingebouwd.

Sleutelverdeelstation SVM...

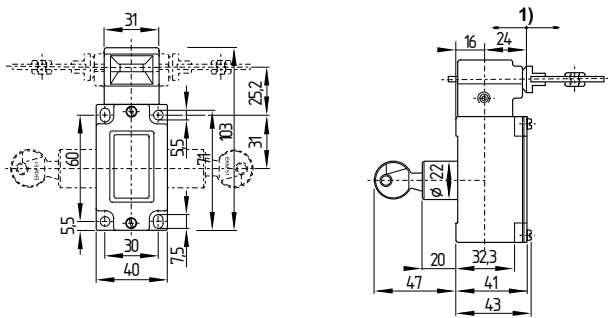
Ter bevestiging van het toestel zijn 4 boorgaten aanwezig. De plaats van montage is willekeurig. Het binnendringen van vuil in de sluitcilinder moet echter vermeden worden; indien nodig, de stofafdichting SHGV-SK (accessoire) gebruiken. Bij verwerkzaamheden moeten de componenten afgedekt worden.

3.2 Afmetingen

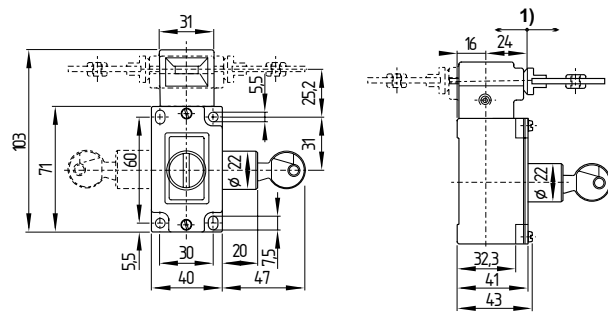
Alle maten in mm.

Vergrendeling SHGV...

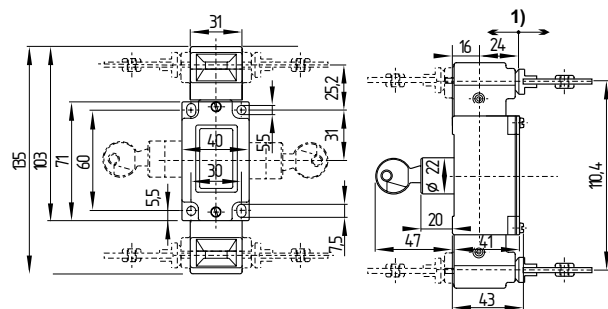
SHGV/R01/..., SHGV/L01/..., SHGV/B01/...



SHGV/RD1/..., SHGV/LD1/...

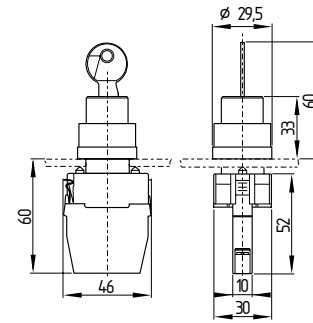


SHGV/R1.1/..., SHGV/L1.1/..., SHGV/B1.1/...



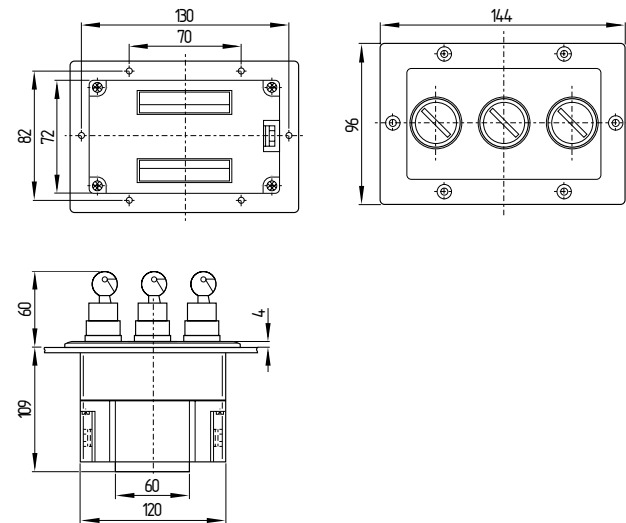
Sleutelkeuzeschakelaar SHGV/ESS...

SHGV/ESS21S2/.../103



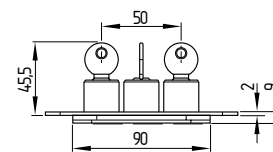
Vergrendelvoorziening met sleutelkeuzeschakelaar SVE...

SVE.....

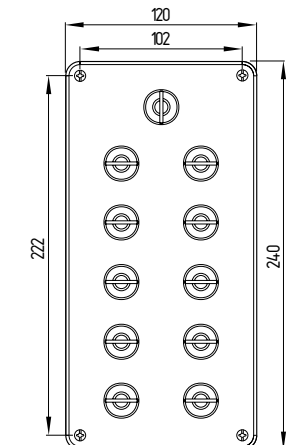
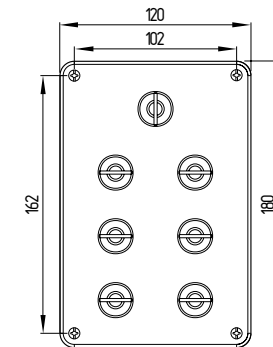
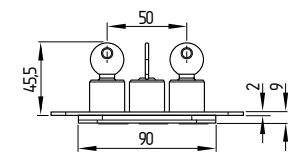


Sleutelverdeelstation SVM...

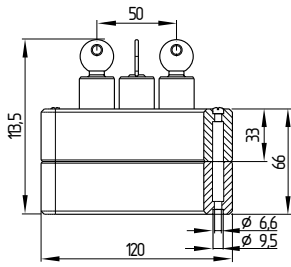
SVM1/...-6/.../E



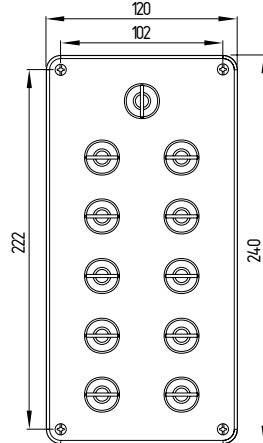
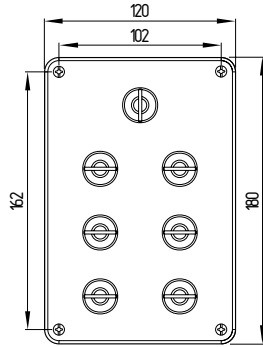
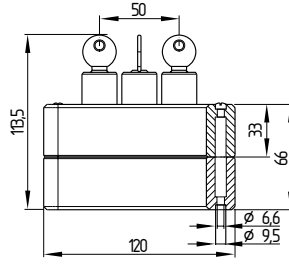
SVM1/...-10/.../E



SVM1/...-6/.../A



SVM1/...-10/.../A



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.

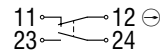
Na het aansluiten moet de componenten gereinigd worden (kabelresten enz. verwijderen).

4.2 Contactvarianten

Sleutelkeuzeschakelaar SGHV/ESS...

De contacten worden getoond met de sleutelkeuzeschakelaar in onbediende toestand en de sleutel in niet-verwijderbare toestand.

SHGV/ESS21S2/.../103

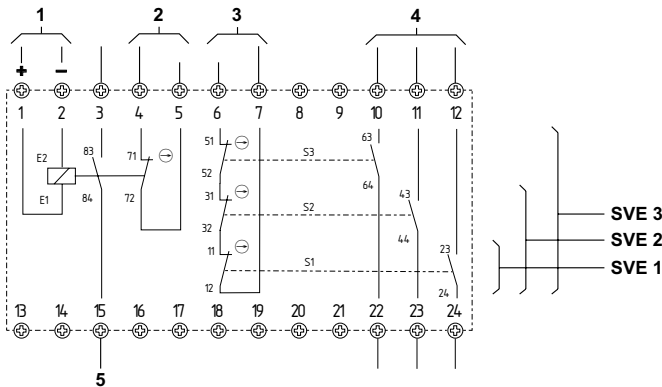


4.3 Schakelvoorbeelden

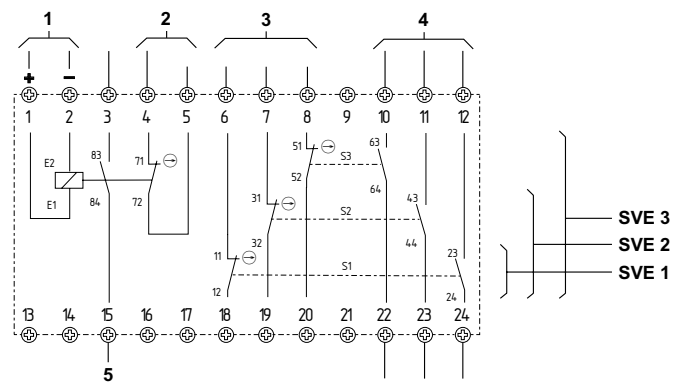
Vergrendelvoorziening met sleutelkeuzeschakelaar SVE...

Weergave van de contactmagneet stroomloos en sleutelschakelaar geschakeld (sleutel niet verwijderbaar).

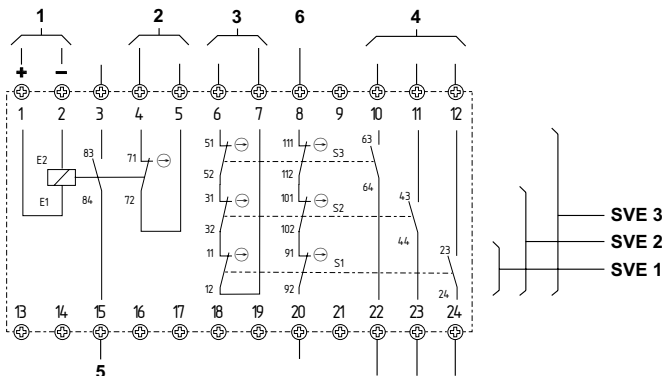
SVE.../...



SVE.../.../W..



SVE.../.../-3Ö...



Legende

- ⊖ gedwongen verbrekend
- ① Magneetaansluiting
- ② Vrijgavecircuit Magneetbewaking
- ③ Vrijgavecircuit sleutelkeuzeschakelaar kanaal 1
- ④ Hulpcontacten sleutelkeuzeschakelaar
- ⑤ Hulpcontact Magneet
- ⑥ Vrijgavecircuit sleutelkeuzeschakelaar kanaal 2



De aansluiting aan de machinebesturing gebeurt door de klant en is niet weergegeven.

Toepassingsvoorbeelden:

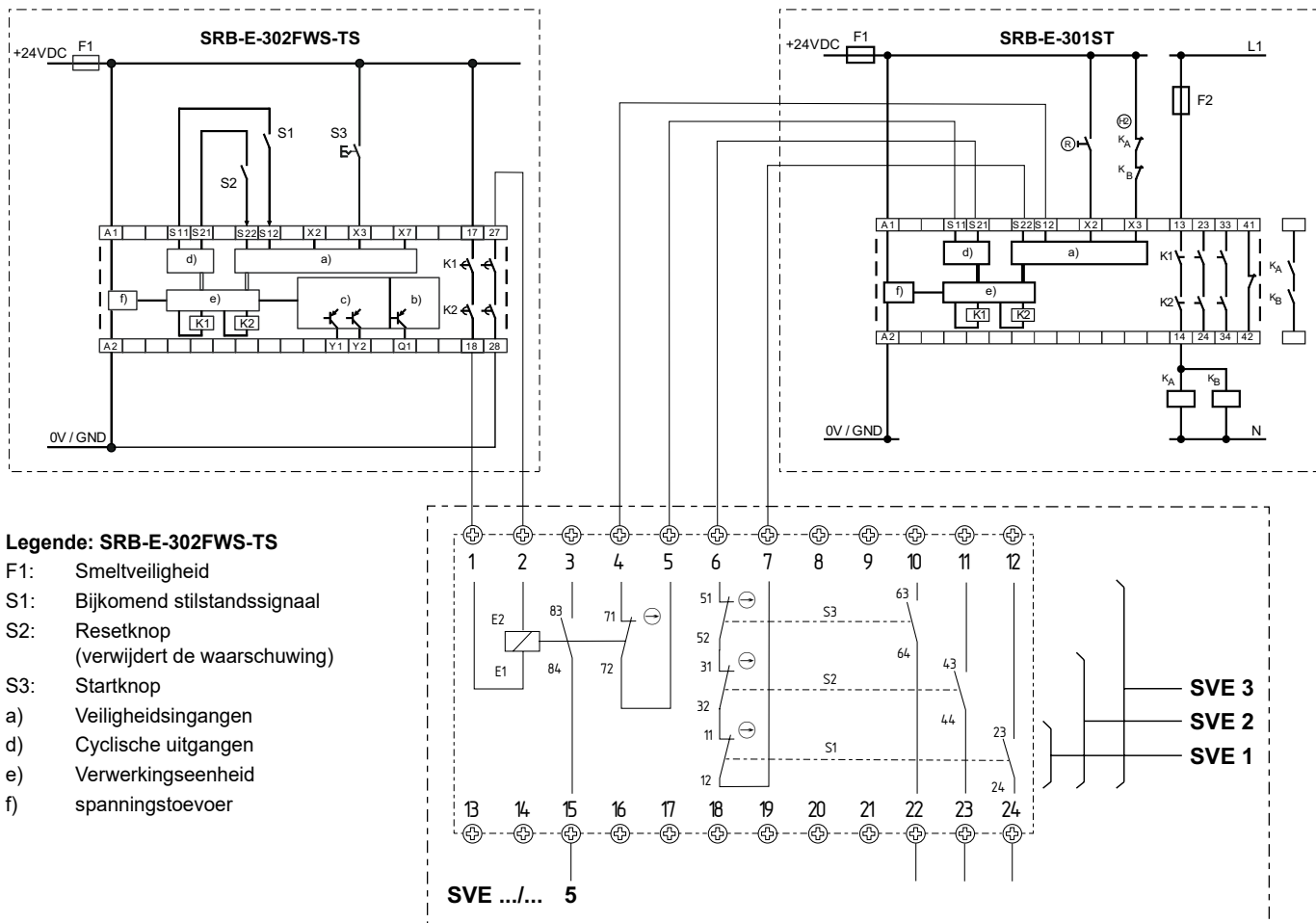
De getoonde toepassingsvoorbeelden zijn voorstellen. De gebruiker moet echter de schakeling en de geschiktheid van het product voor de specifieke toepassing controleren.



Gedetailleerde tips voor het aansluiten en het instellen vindt u in de bedieningshandleiding SRB-E-302FWS-TS en SRB-E-301ST. De vrijgavecircuits magneetbewaking en sleutelkeuzeschakelaar moeten in de bijkomende veiligheidsbewaking worden geïntegreerd.

Toepassingsvoorbeeld 1:

Veiligheidstijdrelaisbewaking SRB-E-302FWS-TS voor magneetaansturing en veiligheidsmodule SRB-E-301ST met SVE... voor toepassingen tot PL d.



Legende: SRB-E-302FWS-TS

- F1: Smeltveiligheid
- S1: Bijkomend stilstandssignaal
- S2: Resetknop (verwijdert de waarschuwing)
- S3: Startknop
- a) Veiligheidsingangen
- d) Cyclische uitgangen
- e) Verwerkingseenheid
- f) spanningstoevoer

Legende: SVE.../...

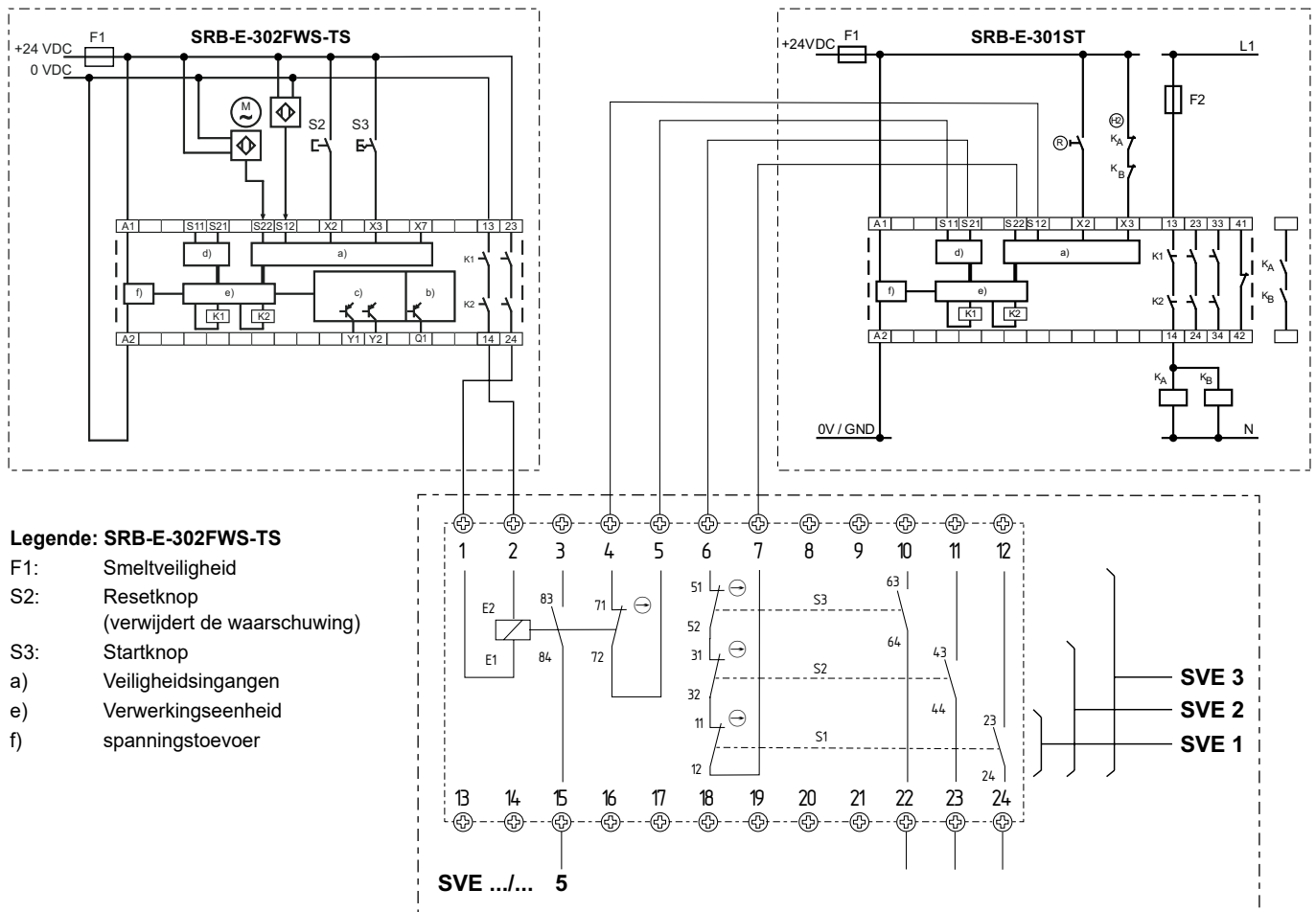
- 1/2: Magneetaansluiting
- 4/5: Vrijgavecircuit magneetbewaking
- 6/7: Vrijgavecircuit sleutelkeuzeschakelaar
- 3/15: Hulpcontact magneet (aansluiting op een machinebesturing bijv.)
- 10/22: Hulpcontacten sleutelkeuzeschakelaar (aansluiting op een machinebesturing bijv.)
- 11/23: Hulpcontacten sleutelkeuzeschakelaar (aansluiting op een machinebesturing bijv.)
- 12/24: Hulpcontacten sleutelkeuzeschakelaar (aansluiting op een machinebesturing bijv.)
- SVE1, SVE2, SVE3: Sleutelkeuzeschakelaar 1, 2 of 3

Legende: SRB-E-301ST

- F1, F2: Smeltveiligheid
- a) Veiligheidsingangen
- d) Cyclische uitgangen
- e) Verwerkingseenheid
- f) spanningstoevoer
- ⬇: Startknop
- ⊕: Terugkoppeling

Toepassingsvoorbeeld 2:

Veilige stilstandsbewaking SRB-E-302FWS-TS voor magneetaansturing en veiligheidsmodule SRB-E-301ST met SVE... voor toepassingen tot PL d.



Legende: SRB-E-302FWS-TS

- F1: Smeltveiligheid
- S2: Resetknop
(verwijdert de waarschuwing)
- S3: Startknop
- a) Veiligheidsingangen
- e) Verwerkingseenheid
- f) spanningstoevoer

Legende: SVE.../...

- 1/2: Magneetaansluiting
 - 4/5: Vrijgavecircuit magneetbewaking
 - 6/7: Vrijgavecircuit sleutelkeuzeschakelaar
 - 3/15: Hulpcontact magneet (aansluiting op een machinebesturing bijv.)
 - 10/22: Hulpcontacten sleutelkeuzeschakelaar (aansluiting op een machinebesturing bijv.)
 - 11/23: Hulpcontacten sleutelkeuzeschakelaar (aansluiting op een machinebesturing bijv.)
 - 12/24: Hulpcontacten sleutelkeuzeschakelaar (aansluiting op een machinebesturing bijv.)
- SVE1, SVE2, SVE3: Sleutelkeuzeschakelaar 1, 2 of 3

Legende: SRB-E-301ST

- F1, F2: Smeltveiligheid
- a) Veiligheidsingangen
- d) Cyclische uitgangen
- e) Verwerkingseenheid
- f) spanningstoevoer
- ◇ Startknop
- ⊕ Terugkoppeling

5. Gebruik en onderhoud

5.1 Functietest

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

1. Stevige bevestiging van bediensleutel en veiligheidsvergrendeling.
2. Juiste uitvoering van de wartelinvoer en de aansluitingen.
3. Eventuele schade aan de behuizing van de schakelaar.

5.2 Onderhoud

Wij raden de volgende regelmatige inspecties en controles aan:

1. De veiligheidsvergrendeling en bediensleutel op juiste bevestiging controleren.
2. Verwijdering van stof en vuil.
3. Controle van de kabelinvoer en -aansluitingen.
4. Functietest min. 1x per jaar volgens ISO 14119



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 bediensleutel, 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
K.A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal (D)
Germany
Internet: www.schmersal.com

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: SHGV, SHGV/ESS, SVE, SVM

Type: zie bestelsleutel

Beschrijving van de component: Vergrendelvoorziening met elektromagnetische vergrendeling voor veiligheidsfuncties

Geharmoniseerde Richtlijnen: Machinerichtlijn 2006/42/EG
RoHS-Richtlijn 2011/65/EU

Toegepaste normen: IEC 60947-5-1:2016 + Cor1:2016,
ISO 14119:2014,
ISO 13849-1:2015,
ISO 13849-2:2012

Bevoegde installatie voor de typekeuring: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Am Grauen Stein, 51105 Köln
Kenn Nr.: 0035

EG-Goedkeuringscertificaat: 01/205/5754.00/20

Gemachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie: Oliver Wacker
Möddinghofe 30
42279 Wuppertal (D)

Plaats en datum van opstelling: Wuppertal, 23 maart 2020

SHGV_SVE_SVM-E-NL

Rechtsgeldige handtekening
Philip Schmersal
Directeur



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

