



NL Bedieningshandleiding Pagina 1 tot 8
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 voor de functionele veiligheid	2
2.4 Bestemming en gebruik voor explosiebeveiliging	3
2.5 Technische gegevens	3
2.6 Classificatie	4
2.7 Gegevens mbt veiligheidstechnologie - intrinsieke veiligheid	4
3 Montage	
3.1 Algemene montage-instructies	4
3.2 Afmetingen	4
3.3 Toebehoren trekkoordsysteem	5
4 Elektrische aansluiting	
4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting	6
4.2 Contactvarianten	6
4.3 Toebehoren voor de kabelinvoer	6
4.4 Aansluiting EX-I-RS655	6
4.5 Aansluiting EX-RS655	7
4.6 Aansluiting EX-RS655-...-DS-2D / EX-RS655-...-DN-2D	7
4.7 Componenten DuplineSafe®	7
4.8 Componenten Dupline®	7
5 Gebruik en onderhoud	
5.1 Functietest	7
5.2 Onderhoud	7
6 Demontage en afvalverwijdering	
6.1 Demontage	7
6.2 Afvalverwijdering	7
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 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.

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

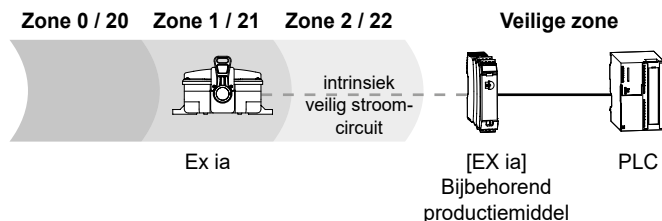
Deze bedieningshandleiding geldt voor de volgende types:

		EX-I-RS655	EX-RS655-2D	EX-RS655
Zone	Zone 1 Gas	x		x
	Zone 21 Stof	x	x	x
	Ex de, Gas			x
	Ex t, Stof	x	x	x
	Ex i, Gas (bijbehorend bedrijfsmiddel vereist)	x		x
Explosiebe- schermgraad	Ex i, Stof (bijbehorend bedrijfsmiddel vereist)	x		x
Constructie	Klemmenstrook	x	x	
Communicatie	Dupline		x	

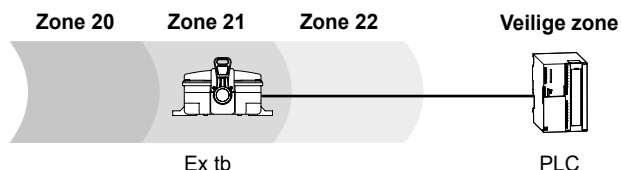
EX-I-RS655-Z22^①

Nr.	Optie	Beschrijving
①		Contacten verzilverd (standaard)
	A1	Contacten verguld 0,3 µm
	A2	Contacten verguld 1,0 µm
	A3	Contacten verguld 3,0 µm

EX-I-RS655-Z22 kan zowel in explosieve gas- als stofatmosferen worden geïnstalleerd bij gebruik van de bescherming tegen ontbranding Ex i (intrinsieke veiligheid). Daarvoor is een bijbehorend bedrijfsmiddel vereist.



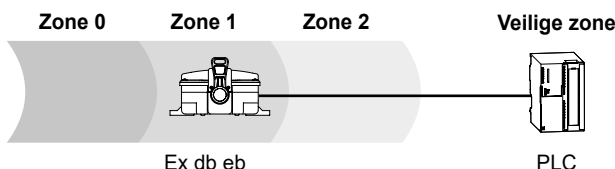
EX-I-RS655-Z22 kan in explosieve stofatmosferen worden gebruikt **zonder** bijbehorend bedrijfsmiddel voor Ex i bij gebruik van de bescherming tegen ontbranding Ex t (bescherming door behuizing).



EX-RS655-T22^①

Nr.	Optie	Beschrijving
①		Contacten verzilverd (standaard)
	A1	Contacten verguld 0,3 µm
	A2	Contacten verguld 1,0 µm
	A3	Contacten verguld 3,0 µm

EX-RS655-T22 is in het bijzonder geschikt voor gasatmosferen en vereist geen bijbehorend bedrijfsmiddel.

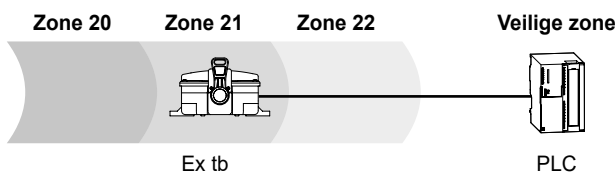


EX-RS655-Z22^{①-②-2D}

Uitvoering met geïntegreerde DuplineSafe®- of Dupline®-ingangsmodule

Nr.	Optie	Beschrijving
①		Contacten verzilverd (standaard)
	A1	Contacten verguld 0,3 µm
	A2	Contacten verguld 1,0 µm
	A3	Contacten verguld 3,0 µm
②	DS	Met geïntegreerde DuplineSafe® ingangsmodule
	DN	Met geïntegreerde Dupline® ingangsmodule

EX-RS655-...-2D biedt de communicatie via Dupline®. Het toestel is alleen toegelaten voor stofatmosferen bij gebruik van de bescherming tegen ontbranding Ex t (bescherming door behuizing).



Alleen bij een correcte uitvoering van de aanpassingen, zoals in deze handleiding beschreven, blijft de veiligheidsfunctie en dus de conformiteit met de Machine- en de Explosieveiligheidsrichtlijn 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 voor de functionele veiligheid

Noodstop-trekkoordschakelaars worden geïnstalleerd op plaatsen, waar de noodstopfunctie op iedere plaats van een machine of een installatie bereikbaar moet zijn. Door het trekken aan het gespannen trekkoord wordt een noodstop uitgevoerd.

De tweezijdig werkende noodstop-trekkoordschakelaars hebben een kabeltrek- en -breukbewaking. In geval van een ruk aan het koord of kabelbreuk worden de verbreekcontacten gedwongen geopend en de maakcontacten gesloten. Vervolgens kan de noodstop-trekkoordschakelaar alleen door manuele ontgrendeling terug in bedrijfstoestand geplaatst worden. Het toestel is geschikt voor zware omgevingsomstandigheden.

De uitvoeringen met bestelindex -DS en -DN zijn uitgerust met een DuplineSafe®- of Dupline®-ingangsmodule die geschikt is voor netwerken.

DuplineSafe®

Het noodstopsignaal wordt door middel van de DuplineSafe® ingangsmodule via de Dupline® 2-draads-installatiebus aan een veiligheidsrelais overgedragen die nageschakelde toestellen veilig uitschakelt.



Na de installatie van de DuplineSafe® ingangsmodule moeten haar technische gegevens en de veiligheidskenwaarden voor het volledige toestel in acht genomen worden. Meer details vindt u in de bedieningshandleiding van de DuplineSafe®-ingangsmodule in de online-catalogus op products.schmersal.com.

2.4 Bestemming en gebruik voor explosiebeveiliging

De uitvoering EX-I-RS655 zonder DuplineSafe®- of Dupline®-ingangsmodule kan bij gebruik van het type bescherming tegen ontbranding intrinsieke veiligheid Ex i in explosieve gasatmosferen van de zones 1 en 2 categorie 2G en 3G en in stofatmosferen van de zones 21 en 22 categorie 2D en 3D worden geïnstalleerd.

Bij gebruik van de bescherming tegen ontbranding Ex tb (bescherming door de behuizing) kan het toestel ook in explosieve stofatmosferen worden geïnstalleerd zonder bijbehorend elektrisch materiaal.

De schakelaar mag uitsluitend worden gebruikt in het temperatuurbereik vermeld op de datasheet. Externe invloeden zoals zonnestralen, externe koudebronnen moeten in acht worden genomen en eventueel moeten er voorzorgsmaatregelen worden getroffen.



Bij de installatie in intrinsiek veilige stroomcircuits (EX i) moet men erop letten dat het toestel alleen aan individueel bijbehorend elektrisch materiaal (bijv. SRB 200EXi-..., barrière, scheidingsschakelversterker) mag worden aangesloten. De veiligheidstechnische gegevens van de beide toestellen moeten worden vergeleken.



De uitvoering met geïntegreerde DuplineSafe®- of Dupline®-ingangsmodule is uitsluitend gecertificeerd voor gebruik in explosieve stofatmosferen van de zones 21 en 22 categorie 2D en 3D.

De eisen met betrekking tot de installatie en het onderhoud moeten aan de normenreeks 60079 voldoen.



Kabelwartels en sluitschroeven (niet inbegrepen in de levering) moeten geschikt zijn voor explosieve omgevingen. Bijbehorende accessoires vindt u in het hoofdstuk Elektrische aansluiting, de Schmersal-catalogi of in de online-catalogus op products.schmersal.com.



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

De veiligheidstechnische gegevens en eigenschappen volgens het geldige goedkeuringscertificaat (of eventueel andere goedkeuringen) worden in de technische gegevens vermeld.

2.5 Technische gegevens

EX-I-RS655:

Markering volgens de ATEX-Richtlijn:	Ⓔ II 2G Ⓔ II 2D
Markering volgens de ATEX-Richtlijn:	Ex ia IIC T6 Gb Ex ia IIIC T85°C Db Ex tb IIIC T85°C Db
Toegepaste normen:	EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN ISO 13850, EN 620
- ATEX:	EN IEC 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-31
- IECEX:	IEC 60079-0, IEC 60079-11, IEC 60079-31
- INMETRO:	ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-11, ABNT IEC 60079-31
- CCC-Ex, NEPSI:	GB/T 3836.1, GB/T 3836.4, GB/T 3836.31
Nummers van de certificaten:	
- ATEX:	TÜV 19 ATEX 8428
- IECEX:	IECEX TUR 19.0061
- INMETRO:	TÜV 24.0148
- CCC-Ex:	2021322304003983
- NEPSI:	GYJ21.1694

EX-RS655:

Markering volgens de ATEX-Richtlijn:	Ⓔ II 2G Ⓔ II 2D
Markering volgens de normen:	Ex db eb IIC T6 Gb Ex tb IIIC T85°C Db Ex ia IIC T6 Gb Ex ia IIIC T85°C Db
Toegepaste normen:	EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN ISO 13850, EN 620
- ATEX:	EN IEC 60079-0, EN 60079-1, EN IEC 60079-7, EN 60079-11, EN 60079-31
- IECEX:	IEC 60079-0, IEC 60079-1, IEC 60079-7, IEC 60079-11, IEC 60079-31
- INMETRO:	ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-1, ABNT NBR IEC 60079-7, ABNT NBR IEC 60079-11, ABNT NBR IEC 60079-31
- CCC-Ex, NEPSI:	GB/T 3836.1, GB/T 3836.2, GB/T 3836.3, GB/T 3836.4, GB/T 3836.31
Nummers van de certificaten:	
- ATEX:	TÜV 19 ATEX 8428
- IECEX:	IECEX TUR 19.0061
- INMETRO:	TÜV 24.0148
- CCC-Ex:	2021322304003983
- NEPSI:	GYJ21.1694

EX-RS655-...-DS-2D, EX-RS655-...-DN-2D:

Markering volgens de ATEX-Richtlijn:	Ⓔ II 2D
Markering volgens de normen:	Ex tb IIIC T85°C Db
Toegepaste normen:	EN 60947-5-1, EN 60947-5-5, EN ISO 13850, EN 620
- ATEX:	EN IEC 60079-0, EN 60079-31
- IECEX:	IEC 60079-0, IEC 60079-31
- INMETRO:	ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-31
- CCC-Ex, NEPSI:	GB/T 3836.1, GB/T 3836.31
Nummers van de certificaten:	
- ATEX:	TÜV 19 ATEX 8428
- IECEX:	IECEX TUR 19.0061
- INMETRO:	TÜV 24.0148
- CCC-Ex:	2021322304003983
- NEPSI:	GYJ21.1694

Algemene technische gegevens:

Behuizing/deksel:	Grijs gietijzer, gelakt
Beschermingsklasse:	IP66, IP67 volgens EN 60529 IP66, IP67 volgens de normenreeks 60079-0
Veiligheidsklasse:	I
Vervuilinggraad:	3
Contactmateriaal:	Silber
- Bestelindex A1, A2, A3:	vergulde contacten 0,3 µm, 1 µm, 3 µm
Schakelelementen:	wisselcontact met dubbele verbreking Zb, 2 maakcontacten (NO) / 2 verbreekcontacten (NC)
Schakelsysteem:	⊖ EN 60947-5-1 sprongschakeling (Z22) of tastschakeling (T22), gedwongen verbrekend contact
Kabelingang:	2 x M25
Ex-kabelwartel:	Ⓔ II 2GD
Klemmenbereik:	Ø 7 ... 12 mm
Aansluiting:	
- EX-I-RS655:	centrale aansluitklemmenlijst mer veeraansluitklemmen
- EX-RS655:	schakelelement met schroefklemmen
- EX-RS655-...-2D:	schroefklemmen aan de Dupline®-Platine
Type kabel:	stijf eendradig of flexibel
Kabeldoorsnede:	0,75 ... 2,5 mm²
Aandraaimomenten:	Dekselsschroeven: 3 Nm Aardingsschroeven: PE 1 Nm, PA 1,2 Nm
Nominale impulsspanningsvastheid U _{imp} :	4 kV
Nominale isolatiespanning U _i :	300 V
Thermische stroom I _{the} :	6 A
Gebruikscategorie:	DC-13, AC-15
Nominale bedrijfsstroom / -spanning I _e /U _e :	3 A / 24 VDC 3 A / 230 VAC
Kortsluitbeveiliging:	6 A gG D-zekering
Vereiste kortsluitstroom:	400 A

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes Omgevingstemperatuur, Mechanische levensduur, Bedieningskracht, and Eigenschappen.

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes Afwijkende gegevens van de DuplineSafe (DS) / Dupline (DN) variant, Voedingsspanning, Stroomverbruik, and Type kabel.

Table with 2 columns: Parameter and Value. Includes 2.6 Classificatie, Voorschriften, B10d (verbreekcontact), and Gebruiksduur.

MTTFD = (B10D / (0,1 x nop)) ; nop = (dop x hop x 3600 s/h) / tcycle

(Berekende waarden kunnen variëren afhankelijk van de toepassingsspecifieke parameters hop, dop en tcycle en de belasting.)

Warning icon and text: Als meerdere veiligheidscomponenten in serie geschakeld worden, dan degradeert onder bepaalde omstandigheden het Performance Level volgens EN ISO 13849-1 door de verminderde fourtherkenning. Een serieschakeling van apparaten is niet toegelaten bij Beschermingswijze van het type Ex-i. Beschermingswijze

2.7 Gegevens mbt veiligheidstechnologie - intrinsieke veiligheid
Voor de explosiebeveiliging door de bescherming tegen ontbranding intrinsieke veiligheid (Ex i) moet de schakelcomponent met geschikt bijbehorend elektrisch materiaal worden bedraad.

Table with 2 columns: Veiligheidstechnische gegevens intrinsieke veiligheid and Vergelijking van de veiligheidstechnische gegevens. Includes parameters like Spanning Ui, Stroom Ii, Vermogen Pi, Capaciteit Ci, and Inductie Li.

* Uo, Io, Po, Co, Lo vindt u in de documentatie van het bijbehorende elektrische materiaal.

3. Montage

3.1 Algemene montage-instructies

Warning icon and text: De montage mag uitsluitend door gemachtigd vakpersoneel in spanningsloze toestand worden uitgevoerd.

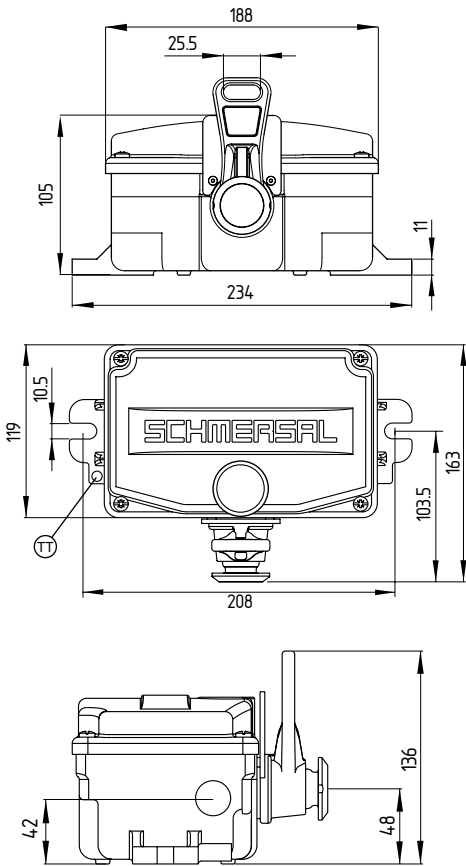
Monteer de noodstop-trekkoordschakelaar in het midden van de installatie. Er zijn twee boorgaten voorzien. Monteer de noodstop-trekkoordschakelaar zo dat hij na een noodstop manueel ontgrendeld en gereset kan worden.

Warning icon and text: Neem ook de specificaties in de technische gegevens met betrekking tot de aandraaimomenten in acht.

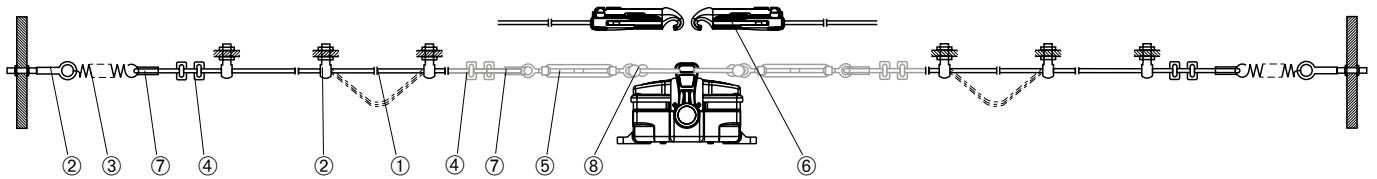
Information icon and text: Volgens EN 60947-5-5 (EN 620) mogen de maximale verticale trekkracht tot bediening van 200 N (125 N) en de maximale weg van 400 mm (300 mm) niet overschreden worden. Let erop dat het trekkoord in gespannen toestand altijd recht hangt en zorg ervoor dat het trekkoord (ook bij een omleiding) altijd in de juiste positie blijft.

3.2 Afmetingen

Alle maten in mm.

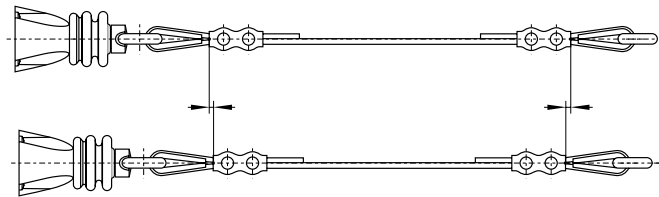


3.3 Toebehoren trekkoordsysteem



Installeer een kabelkous ⑦ en twee kabelklemmen ④ aan de verbindingpunten van het trekkoord ①. Installeer de eerste kabelklem onmiddellijk achter de kabelkous. De PVC mantel van het trekkoord moet in de buurt van de kabelkousen verwijderd worden. De voorspanning van de veren ③ met behulp van de spansloten ⑤ / kabelspanners ⑥ zo instellen dat de hefboom zich in de middenpositie bevindt en dat bij een breuk of het loshangen van het trekkoord de tegenoverliggende kant de noodstop activeert. De te gebruiken trekveer bevat een uitzettingsbegrenzing.

Omwillen van de vervorming van de kabelkousen door belasting moet u na het monteren enkele krachtige rukken aan het trekkoord geven. Aansluitend moet het koord opnieuw bijgespannen worden.



Afbeelding: vervorming van de kabelkousen



Schakelweg x: max. 400 mm (300 mm volgens EN 620)
steunpuntafstand L: max. 3 m



Bij gebruik van de kabelspanner S 900 kunnen de componenten ④, ⑤, ⑦ en ⑧ in de grijze zone achterwege gelaten worden.

Nr.	Beschrijving	Benaming	Bestelnummer	Details
①	Trekkoord	PWR-xM	op aanvraag	Rode PVC-mantel, stalen harddraad Ø 3 mm, totale diameter 5 mm
②	Oogschroef (incl. moer)	ACC-PWR-EBLT-BM8X70-A2 ACC-PWR-EBLT-BM10X40	101192471 101084928	Edelstaal Staal verzinkt
	Ankerhaak (incl. 2 moeren en onderlegschijf)	ACC-EBLT-M8-RVA-5PCS ACC-EBLT-M10-RVA-5PCS ACC-EBLT-M8-5PCS ACC-EBLT-M10-5PCS	103031496 103031499 103031495 103031498	Roestvrij staal, 5 stuks Roestvrij staal, 5 stuks Geanodiseerd staal, 5 stuks Geanodiseerd staal, 5 stuks
③	Trekveer	ACC-RS65X-TS	103032772	Roestvrij staal met uitzettingsbegrenzing
④	Kabelklem	ACC-PWR-RC-3MM-NIRO ACC-PWR-RC-5MM-NIRO	101203477 101203478	Edelstaal, Ø 3 mm Edelstaal, Ø 5 mm
⑤	Spanslot	ACC-TBLE-RVA ACC-PWR-TB-M6-2	103031494 101087930	M8 (Edelstaal), 180 ... 250 mm M6 (Staal verzinkt), 145 ... 225 mm
⑥	Kabelspanner	S 900	101186704	Eenvoudige en tijdbesparende instelling
⑦	Kabelkous	ACC-PWR-WT-3MM-NIRO ACC-PWR-WT-5MM-NIRO	101203472 101203476	Edelstaal, Ø 3 mm Edelstaal, Ø 5 mm
⑧	Schakel	ACC-PWR-SKL-A0,16-VA	101186490	Beugel met schroefbout, roestvrij staal
⑨	Montagekit tweezijdig Montagekit tweezijdig met snelspanstelsel S 900	ACC-RK-RS65X ACC-RK-RS65X-QR	103036965 103036963	telkens 2x ②, ③, ⑤ en 4x ⑦, ⑧ en 8x ④ telkens 2x ②, ③, ⑥, ⑦ en 4x ④

Andere toebehoren

Beschrijving	Benaming	Bestelnummer
Bedieningsgreep	ACC-PWR-HDL	103042171
Katrollen	ACC-PWR-PLY	103037516
Markeringsvlag	ACC-PWR-ESLB-50PCS	103032469

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.

⚠ Om beschadiging van de kabel door mechanische invloeden te vermijden, is het aanleggen van een kabelreserve in de vrije ruimte onder de schakelementafdekking niet toegelaten.

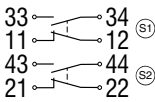
Plaats na de bekabeling het deksel van de behuizing en schroef de schroeven gelijkmatig vast (aandraaimoment 3 Nm).

i De aansluiting op de potentiaalvereffeningsklem aan de buitenkant moet volgens EN 60079-14 Paragraaf 6.3 uitgevoerd worden.

4.2 Contactvarianten

Alle verbreekcontacten gedwongen verbrekend ⊖

2 maakcontacten (NO) / 2 verbreekcontacten (NC)



Legende:
Ⓢ1, Ⓢ2 Contactelement S1, S2

4.3 Toebehoren voor de kabelinvoer

⚠ Gebruik uitsluitend EX-kabelingen en EX-blindstoppen met geïntegreerde of bijbehorende dichting die toegelaten zijn voor het toepassingsgebied. Montage van de kabelingang volgens de hiervoor geldende bedieningshandleiding. De kabelwartel is uitsluitend toegelaten voor vast gemonteerde kabels en leidingen. De bouwer moet voor de noodzakelijke trekонтasting zorgen. Alle niet-gebruikte kabelingen moeten met Ex-gecertificeerde sluitschroeven afgedicht worden. Kabelwartels en sluitschroeven zijn niet in de levering inbegrepen.

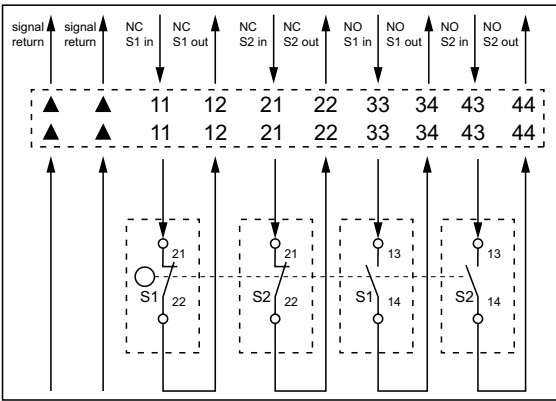
Toebehoren voor de kabelinvoer (niet in de levering inbegrepen)	Bestelnummer	Aandraaimoment
Ex-kabelwartel met contermoer, roestvrij staal	101204779	12 Nm
Ex-sluitschroef, messing vernikkeld	101205617	8 Nm

i Stem de kabelwartel altijd af op de vereiste kabeldoorsnede.

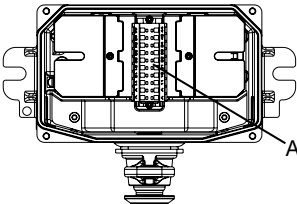
4.4 Aansluiting EX-I-RS655

Bij levering zijn zowel de beide verbreekcontacten als de beide maakcontacten aan een kant van de centrale aansluitklemmenstrook geplaatst. De andere kant van de klemmenstrook dient voor de aansluiting bij de gebruiker.

Het aansluitschema bevindt zich bij alle varianten met centrale aansluitklem in het deksel van de schakelaar. Naast de geplaatste schakelcontacten staan klemmen ("signal return") voor de terugkeer van de signaalleidingen bij serieschakeling ter beschikking.



De serie beschikt over een gesloten schakelementafdekking van de schakelas, de nokken en de schakelcontacten. Na de bekabeling moet de schakelementafdekking (deksel) worden gebruikt; behalve als constructieve kabelinvoer dient zij ook als bescherming tegen stof en vuil. Bij levering zijn zowel de beide verbreekcontacten als de beide maakcontacten aan een kant van de centrale aansluitklemmenstrook geplaatst. De andere kant van de klemmenstrook dient voor de aansluiting bij de gebruiker.



A: Centrale aansluitklemmenstrook

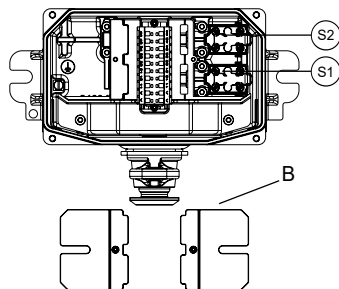
Lengte x van de kabel:

- aan klemmen van het type s of f: 8 ... 9 mm
- aan de potentiaalvereffeningsklem: 9 mm



4.5 Aansluiting EX-RS655

Na voltooiing van de bekabeling aan de schakelementen S1 en S2 is het absoluut noodzakelijk om het deksel van het schakelement te gebruiken. Deze dient naast de constructieve kabelgeleiding ook als bescherming tegen stof en vuil.



B: Schakelementafdekkingen

(S1), (S2) : Contactelement S1, S2

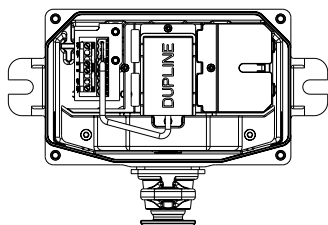
Lengte x van de kabel:

- aan schroefklemmen: 8 mm
- aan de potentiaalvereffeningsklem: 9 mm



4.6 Aansluiting EX-RS655-...-DS-2D / EX-RS655-...-DN-2D

Voor de elektrische installatie moet de DuplineSafe®- / Dupline®-ingangsmodule volgens de specificaties van Dupline® worden geadresseerd en geparametreerd (www.dupline.com). Maak de stekker op de printplaat, die verbonden is met de Dupline®-ingangsmodule los en sluit hem met behulp van de bijbehorende programmeerkabel aan op het programmeertoestel. Na de adressering moet de stekker weer op de adreslijst worden gestoken.

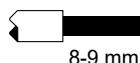


Sluit de kabels van de DuplineSafe® installatiebus aan de op de printplaat voorziene en met DUP+ / DUP- gemarkeerde klemmen aan (aandraaimoment 0,6 Nm). De tegenoverliggende klemmen met opschrift DUP+ / DUP- dienen voor de aansluiting op de volgende Dupline® busdeelnemer.

Kabel Dupline®

Stijve kabel: 0,2 ... 4 mm²

Flexibele kabel: 0,25 ... 2,5 mm²



Lengte x van de kabel

- aan de potentiaalvereffeningsklem: 9 mm



De NG-contacten van de schakelementen zijn bij levering al op de Dupline®-klemmenstrook geplaatst.

Voor een correcte werking moeten de installatievoorschriften van de Dupline®-ingangsmodule in acht worden genomen. Voor de voeding en de adressering van de Dupline® ingangsmodules zijn de volgende Dupline® systeemcomponenten vereist.

4.7 Componenten DuplineSafe®

Componenten DuplineSafe®	Bestelnummer
DuplineSafe® Configuratie- en testeenheid GS73800080	103010115
Dupline®-masterkanaalgenerator SD2DUG24	103033128
DuplineSafe® veiligheidsrelais GS38300143 230	103010174
Kabelafsluiting DT01	103010203

4.8 Componenten Dupline®

Componenten Dupline®	Bestelnummer
Handprogrammeertoestel GAP1605	103010199
Testunit GTU8	103013800
Programmeerkabel ACC-PRGC-DN	103033601
Dupline®-masterkanaalgenerator SD2DUG24	103033128
Kabelafsluiting DT01	103010203

5. Gebruik en onderhoud

5.1 Functietest

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

1. De montage is volgens de voorschriften uitgevoerd.
2. De kabel is correct getrokken en aangesloten.
3. De aansluiting is correct uitgevoerd.
4. Verwijdering van stof en vuil.
5. Controle van de werking van de schakelaar door bediening van het trekkoord.

5.2 Onderhoud

Bij een zorgvuldige montage en mits inachtneming van de hiervoor beschreven opmerkingen is slechts een miniem onderhoud vereist. In zware bedrijfsomstandigheden raden wij een regelmatig onderhoud aan, inclusief de volgende stappen:

1. Controle van de bevestiging en eventuele beschadiging.
2. Verwijdering van stof en vuil.
3. Bevestiging van het dekselschroeven controleren
4. Controle van de wartelinvoer en de aansluitingen in spanningsloze toestand
5. Controle van de vrije beweging van het bedienorgaan
6. Controle of de noodstop-trekkoordschakelaar na bediening correct vastklikt
7. Controle van de bevestiging en eventuele beschadiging van het trekkoord (en eventuele katrollen)



Vermijd de opbouw van elektrostatische ladingen. Uitsluitend reinigen met een vochtige doek. De behuizing mag niet geopend worden als zij onder spanning staat.

Omwille van de explosiebeveiliging moet de component na max. 100.000 schakelingen vervangen 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:	EX-I-RS655 ¹⁾	EX-RS655 ²⁾	EX-RS655-...-DS-2D ³⁾ EX-RS655-...-DN-2D ³⁾
Markering:	Ⓢ II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ⓢ II 2D Ex ia IIIC T85°C Db Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db	Ⓢ II 2G Ex db eb IIC T6 Gb Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db Ⓢ II 2G Ex ia IIC T6 Gb Ⓢ II 2D Ex ia IIIC T85°C Db	Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T85°C Db
Type:	zie bestelsleutel		
Beschrijving van de component:	Noodstop-trekkoordschakelaars voor veiligheidsfuncties of noodstop-trekkoordschakelaars ³⁾ met Dupline®- of DuplineSafe® ingangsmodule		
Geharmoniseerde Richtlijnen:	Machinerichtlijn 2006/42/EG Explosiebeveiligingsrichtlijn (ATEX) 2014/34/EU ³⁾ EMC-Richtlijn 2014/30/EU RoHS-Richtlijn 2011/65/EU		
Toegepaste normen:	EN 60947-5-1:2017 + AC:2020, EN 60947-5-5:1997 + A1:2005 + A11:2013 + A2:2017, EN ISO 13850:2015, EN ISO 13849-1:2015 ¹⁾ EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-31:2014 ²⁾ EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-1:2014, EN IEC 60079-7:2015 + A1:2018, EN 60079-11:2012, EN 60079-31:2014 ³⁾ EN IEC 60079-0:2018, EN 60079-31:2014		
Erkende instantie voor de certificering van het QS-system volgens Bijlage IV, 2014/34/EU en voor de ATEX-certificering:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Kenn Nr.: 0035		
EU-Goedkeuringscertificaat: TÜV 19 ATEX 8428			
Dit certificaat heeft uitsluitend betrekking op de certificering van de producten volgens de explosieveiligheidsrichtlijn 2014/34/EU (ATEX). De fabrikant is zelf verantwoordelijk voor het verklaren van de conformiteit van de producten volgens de Machinerichtlijn 2006/42/EG.			
Gemachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie:	Oliver Wacker Möddinghofe 30 42279 Wuppertal		
Plaats en datum van opstelling:	Shanghai, 28. juni 2023		
 Rechtsgeldige handtekening Michele Seassaro Directeur			

EX-RS655-D-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: +86-21-63 75 82 87

Fax: +86-21-69 21 43 98

E-Mail: info@schmersal.com.cn

Internet: www.schmersal.com

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