



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 Typenschlüssel 2
2.2 Speciale versies 2
2.3 Bestemming en gebruik 2
2.4 Technische gegevens 2

3 Montage
3.1 Algemene montage-instructies 2
3.2 Montagelayout 2
3.3 Afmetingen 2

4 Elektrische aansluiting
4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting 3
4.2 Contactvarianten 3
4.3 Schakelwegdiagrammen 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, inbedrijfname, veilige werking en de demontage van het schakelmateriaal. 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
Het productassortiment van Schmersal is niet bedoeld voor particuliere consumenten.

De component mag uitsluitend voor de door de fabrikant toegelaten 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 verbintenissen. 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 eventuele 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 Typenschlüssel

Deze bedieningshandleiding geldt voor de volgende types:

TQ 700-①S-②-③-④-⑤

Nr.	Optie	Beschrijving
①	11	1 maakcontacten (NO) / 1 verbreekcontacten (NG)
	20	2 maakcontact (NO)
	02	2 Verbreekcontacten (NC)
②	40N	Trekkraft ongeveer 88 N (alleen trekkordschakelaars)
	40N	Trekkraft ongeveer 40 N
③	ST	Wartelinvoer M20
	ST	Inbouwstekker M12 (A-codering)
④	1637	Vergulde contacten
⑤	3105	Kabeltrekfunctie (40 N)

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

Trekkordschakelaars worden als signaalgever voor het starten van machines of voor het openen en sluiten van elektrisch aangedreven deuren en poorten gebruikt. Een ruk aan het trekkoord zorgt ervoor dat de schakelfunctie van de trekkordschakelaar geactiveerd wordt.

Slageindschakelaars worden als signaalgever gebruikt bij de ontlasting van het trekkoord en moeten daarom bijvoorbeeld door een gewicht voorgespannen worden.

2.4 Technische gegevens

Voorschriften:	EN 60947-5-1
Behuizing:	Kunststof
Deksel:	Kunststof
Beschermingsgraad:	IP67
Veiligheidsklasse:	II, □
Vervuilingsgraad:	3
Contactmateriaal:	zilver
- 1637:	goud 0,3 µm
Schakelsysteem:	tastschakeling met dubbele onderbreking,
- Alleen trekkordschakelaars:	gedwongen verbrekend contact ⊖
Aansluitwijze:	Schroefklemmen, inbouwstekker M12
Kabeldoorsnede:	max. 2,5 mm ² (incl. adereindhulzen)
Kabelingang:	1 x M20 x 1,5
Nominale impulsspanningsvastheid U _{imp} :	
- Schroefklemmen:	6 kV
- Inbouwstekker M12:	0,8 kV
Nominale isolatiespanning U _i :	
- Schroefklemmen:	500 V
- Inbouwstekker M12:	50 V
Thermische stroom I _{the} :	10 A
Nominale bedrijfsstroom / -spanning Ie/Ue:	4 A/230 VAC, 4 A/24 VDC
Gebruikscategorie:	AC-15, DC-13
Vereiste kortsluitstroom:	1000 A
Kortsluitvastheid:	6 A gG D-zekering

Omgevingstemperatuur:	-25 °C ... +70 °C
Relatieve vochtigheid:	30 ... 95 % geen condensvorming, geen ijsvorming
Mechanische levensduur:	> 1 miljoen schakelingen
Trekkraft F:	88 N (± 15 %)
- Uitvoering TQ 700-...S-40N:	40 N (± 15%)

UL_{us} AWG 14, Solid/Stranded. Max. aandraaimoment: 0,79Nm
Gebruik uitsluitend koperen geleiders.

3. Montage

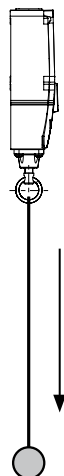
3.1 Algemene montage-instructies

De montage mag uitsluitend door gemachtigd vakpersoneel uitgevoerd worden. De trekkordschakelaar wordt via vier schroeven (tussenafstand 30 mm of 60 mm) gemonteerd

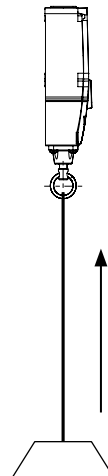
3.2 Montagelayout

De trekkordschakelaars (trekkoord met kogel verkrijgbaar als accessoire) en de slageindschakelaars moeten verticaal worden gemonteerd. Het tegengewicht (minstens 4,5 kg) dient om de slageindschakelaars voor te spannen.

Trekkordschakelaars



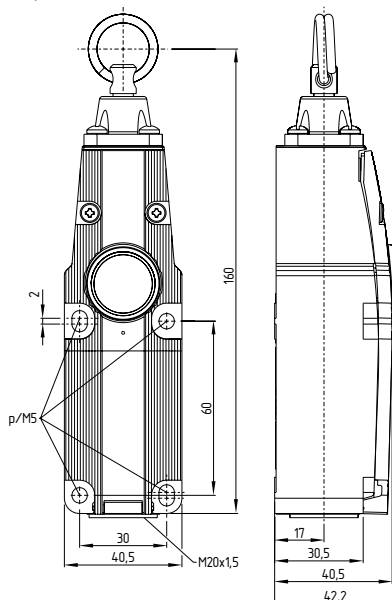
Slageindschakelaar



3.3 Afmetingen

Alle maten in mm.

TQ 700 S



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.

Lengte x van de kabel: 6 mm



1. Deksel schroeven losdraaien
2. Stofafdichting verwijderen
3. Gepaste M20 x 1,5 kabelwartel met geschikte beschermingsgraad gebruiken
4. Bij het aansluiten moet u er op letten dat er zich geen kabels in de zone van het hefboomsysteem bevinden
5. Reinigen van het binnenwerk van de schakelaar (bijv. verwijderen van kabelresten), omdat de aanwezigheid van vreemde deeltjes het schakelgedrag kan beïnvloeden
6. Deksel schroeven gelijkmatig vastdraaien (aandraaimoment 0,5 Nm)

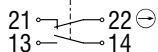
Toebehoren kabelwartels:

Bestelnummer: 103006013
Toegelaten kabeldiameter: 6 ... 12 mm
Aandraaimoment: 4,5 Nm.

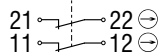
4.2 Contactvarianten

De schakelsymbolen op de tekening hebben bij trekkoordschakelaars betrekking op de schakelaar in niet-bediende toestand, bij de slageindschakelaars op de schakelaar in voorgespannen toestand.

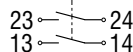
TQ 700-11S



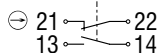
TQ 700-02S



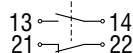
TQ 700-20S



TQ 700-11S-40N-3105
(Kabeltrekfunctie)

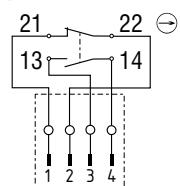


TQ 700-11S-40N
(Slageindschakelaar)

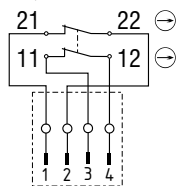


Stekkeraansluiting

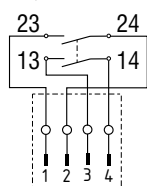
TQ 700-11S-...-ST



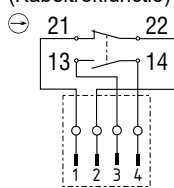
TQ 700-02S-...-ST



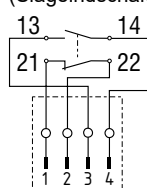
TQ 700-20S-...-ST



TQ 700-11S-40N-ST-3105
(Kabeltrekfunctie)



TQ 700-11S-40N-ST
(Slageindschakelaar)



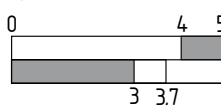
Legende

⊖ Gedwongen verbrekend contact

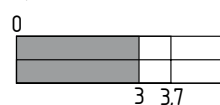
4.3 Schakelwegdiagrammen

Trekkoordschakelaars, met gedwongen verbreking

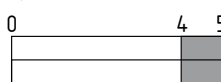
TQ 700-11S



TQ 700-02S



TQ 700-20S



TQ 700-11S-40N-3105



Slageindschakelaar, zonder gedwongen verbreking

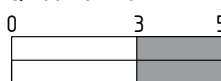
TQ 700-11S-40N



TQ 700-02S-40N



TQ 700-20S-40N



5. Gebruik en onderhoud

5.1 Functietest

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

1. Correcte bevestiging van de trekkoordschakelaar/slageindschakelaar
2. Juiste uitvoering van de wartel invoer en de aansluitingen
3. Eventuele schade aan de behuizing van de schakelaar
4. Controle van de werking van de schakelaar door bediening van het trekkoord

5.2 Onderhoud

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

1. Controle van de werking van de schakelaar door bediening van het trekkoord
2. Controle van de kabelinvoer en de kabel aansluiting
3. Verwijdering van stof en vuil



De behuizing mag niet geopend worden als zij onder spanning staat.

Beschadigde of defecte componenten moeten onmiddellijk vervangen worden.

6. Demontage en afvalverwijdering

6.1 Demontage

De component mag uitsluitend in spanningsloze toestand gedemonteerd worden.

6.2 Afvalverwijdering

De component moet op een correcte manier volgens de geldende nationale voorschriften en wetgevingen afgevoerd worden.

7. EU-conformiteitsverklaring

EU-conformiteitsverklaring		 SCHMERSAL
Origineel	ACE Schmersal Eletrônica Industrial Ltda. Av. Brasil, nº 815 Jardim Esplanada CEP: 18557-646 Boituva – SP Brasil Internet: www.schmersal.com.br	
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:	TQ 700 S	
Type:	zie bestelsleutel	
Beschrijving van de component:	Trekkoordschakelaars / Slageindschakelaar	
Geharmoniseerde Richtlijnen:	Laagspanningsrichtlijn RoHS-Richtlijn	2014/35/EU 2011/65/EU
Toegepaste normen:	EN 60947-5-1:2017 + AC:2020	
Gemachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie:	Oliver Wacker Mödinghofe 30 42279 Wuppertal	
Plaats en datum van opstelling:	Boituva, 15 februari 2024	
ACE-TQ700S-G-NL		
	Rechtsgeldige handtekening Marco Antonio De Dato Hoofd Productie & Ontwikkeling	



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



Production site:

ACE Schmersal

Eletrônica Industrial Ltda.

Av. Brasil, nº 815

Jardim Esplanada – CEP: 18557-646, Boituva – SP

Brasil

Telefone: +55 - (0)15 - 32 63 - 9866

Telefax: +55 - (0)15 - 32 63 - 9890

E-Mail: vendas@schmersal.com.br

Internet: www.schmersal.com.br

KA. Schmersal GmbH & Co. KG

Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal

Duitsland

Telefoon: +49 202 6474-0

Telefax: +49 202 6474-100

E-Mail: info@schmersal.com

Internet: www.schmersal.com