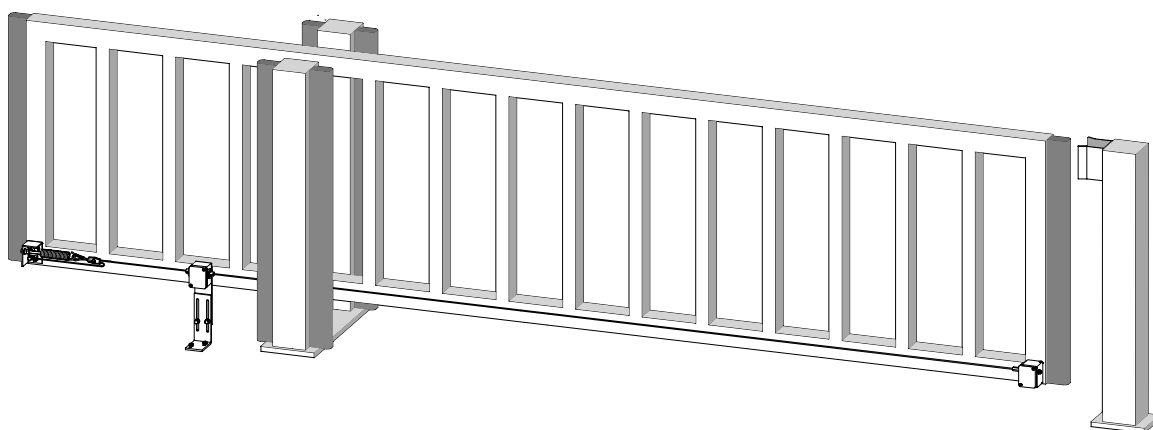
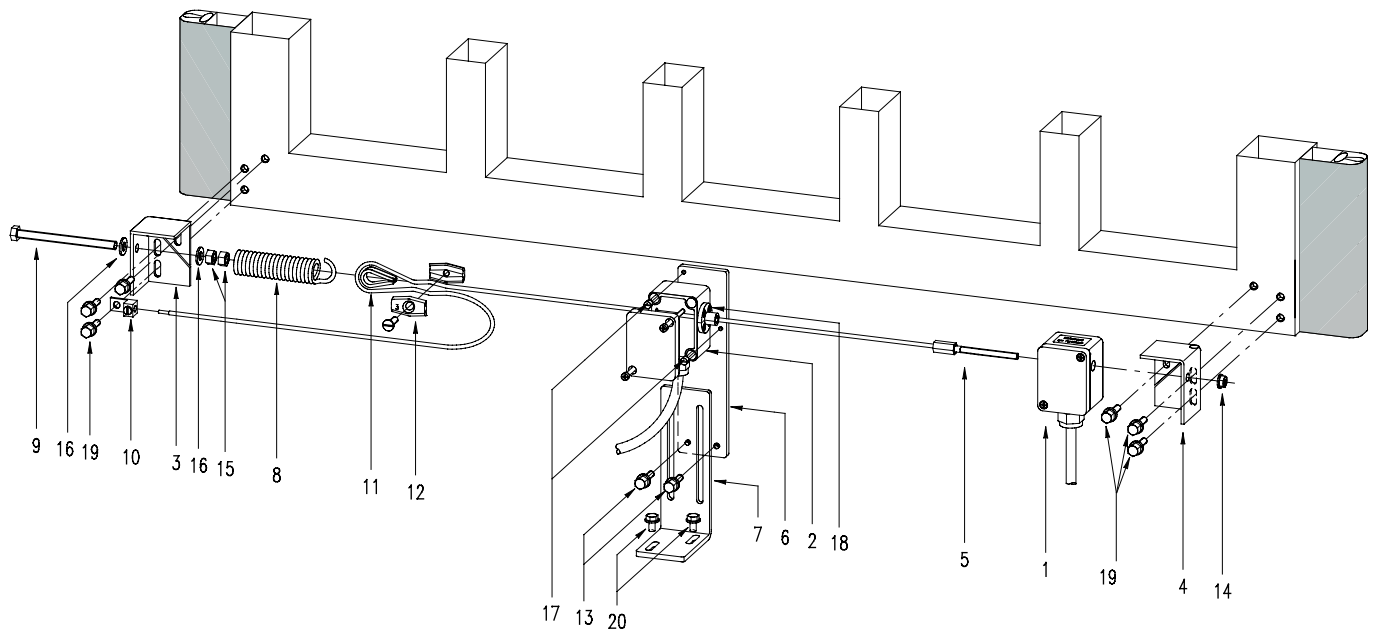


INSTALLATIE HANDLEIDING



Versie 2 : gemaakt op 26/08/02

02-100004



MONTAGE VAN HET SYSTEEM

De hieronder beschreven montage instructies zijn enkel een richtlijn. De opstelling van de verschillende onderdelen hangt af van de specifieke poortconstructie als van de bouweigenschappen.

-Plaats de montagehoeken (pos. 3 en pos.4) elk met drie schroeven M16 (pos.19) op de poort. Fixeer de aardklem (pos.10) volgens de afbeelding met één van de bevestigingsschroeven van de montagehoek.

De montageposities moeten zo bepaald worden dat de staalkabel (pos.5) zich vrij kan verplaatsen (het systeem eist een afstand van 40mm tussen de staalkabel en de poort) en dat de verschillende onderdelen van het systeem de bewegingen van de poort niet verhinderen.

Om de werking van het systeem te waarborgen, moeten beide montagehoeken vastgemaakt worden met drie schroeven die elk volledig vastgedraaid zijn.

-Schroef de spoelkern SPK10 (pos.1) op de winkelhaak vast (pos.4).met de draadstang aan het einde van de staalkabel en de nulstopmoer (pos.14).

-De spoelkern SPK10 wordt geplaatst aan de sluitingskant. De staalkabel mag geen wringing ondergaan gedurende het afrollen.

-Monteer de spoelkern SPK9 (pos.2) met de twee meegeleverde schroeven (pos.17) op de montageplaat (pos.6) en leid vervolgens de staalkabel door de spoelkern.

-Draai zoals afgebeeld de spanningsschroef (pos.9) vast met rondeel (pos.16), moeren (pos.15) en spanveer (pos.8). Draai eerst de spanveer ongeveer 5 toeren op de spanningschroef.

02-100004

Plaats de spanningskabel op het kabeloog (pos.11) en haak die vast in de spanveer. Span de kabel strak en fixeer die vervolgens met de kabelklem (pos.12).

-Span de staalkabel strak met de spanningschroef zodat de verschillende spiralen van de spanveer ongeveer 1 mm uit elkaar getrokken zijn.

De spanveer mag niet draaien tijdens het aanspannen.

-Vergrendel de spanveer en de spanningschroef met één van de twee losgedraaide moeren.

-Verkort het uiteinde van de staalkabel zodat de staalkabel verbonden kan worden met een lichte bocht met de aardklem.

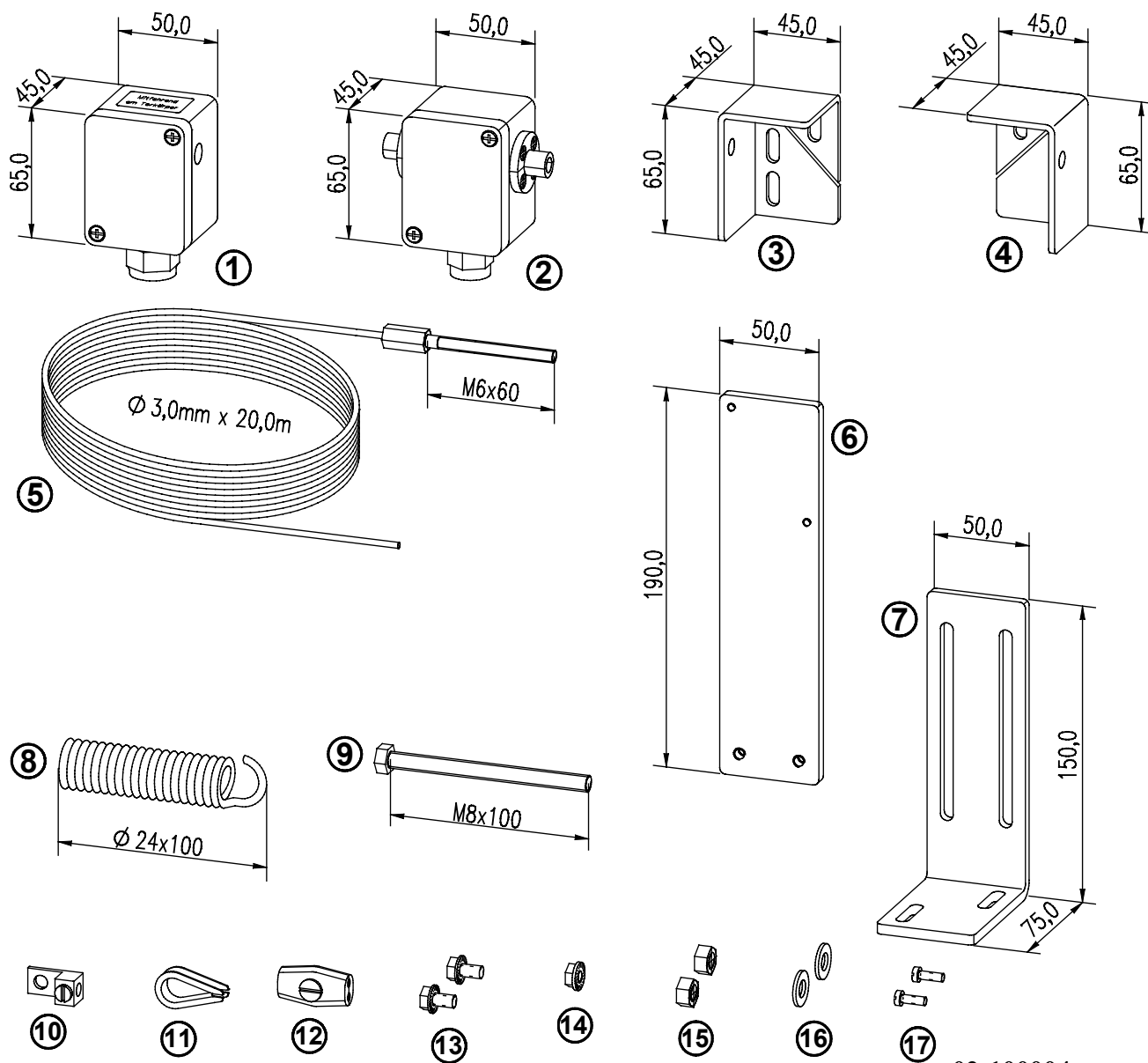
-Strip het PVC omhulsel af op ongeveer 2cm van het uiteinde van de staalkabel, plaats het gestripte uiteinde in de aardklem en span vast.

-Schroef de montageplaat (pos.6), met de pregemonteerde spoelkern SPK9 op de montagehoek (pos.7), met de twee meegeleverde schroeven M6 (pos.13), en bevestig die op een vast deel van de poort of op de grond.

-Fixeer de montagehoek zodat de bewegingen van de poort niet door de kern verhinderd zijn en dat de opgespannen staalkabel zich door de kern SPK9 kan verplaatsen zonder contact met de slijtbussen (pos.18).

ONDERDELEN VAN HET SYSTEEM

1. spoelkern SPK10	2. Spoelkern SPK9
3. Linker montagehoek	4. Rechter montagehoek
5. Staalkabel $\varnothing$ 3mm x 20m met PVC omhulsel en ingezet draaistuk	6. Kern montageplaat
7. Kern montagehoek	8. Spanveer met ingezette draad
9. Spanningschroef M8x100mm	10. Aardklem
11. Kabeloog	12. Kabelklem
13. Schroeven M6x10mm	14. Nulstopmoer M6
15. Moeren M8	16. Rondeel
17. Schroeven M4 x 10mm	

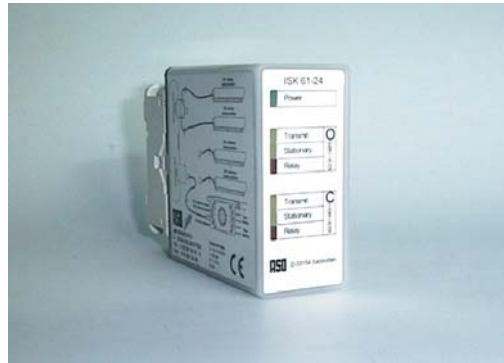


02-100004

VEILIGHEIDSSCHAKELING APPARATEN**Algemeen**

Het kabeltransmissie systeem ISK is de oplossing om mobiele schakelapparaten met een stilstaand evaluatiesysteem te verbinden zonder mechanische verbinding. De communicatie tussen de mobiele schakelapparaten en het elektronisch evaluatiesysteem gebeurt in dit geval inductief. Dat wil zeggen dat een elektronisch bewakingsysteem een frequentie induceert voor een spoelkern die in een gesloten kabellus geïntegreerd is.

De tweede spoelkern waarop de zendapparaten van signalen aangesloten zijn ontvangt deze frequentie en in geval van kabelbreuk of van bediening van een schakelapparaat, zendt het een overeenstemmend retoursignaal naar het elektronisch evaluatiesysteem.

**02-100004**

Werking

De schakelunit, compact en eenvoudig te monteren, is ontworpen om in de stuurkast geplaatst te worden, waar een voedingsspanning van 24 V beschikbaar is.

Het is mogelijk om tot 4 contactstrips op de schakelunit aan te sluiten. Voor de contactstrips (SKL) aanwezig op de poort zijn twee kanalen beschikbaar (SKL openingsbeweging en SKL sluitingsbeweging), alsook twee kanalen voor contactstrips aanwezig op het portaal. De mobiele contactstrips van de poort worden zonder fysiek contact en zonder slijtage gecontroleerd door het kabeltransmissie systeem. De vaste veiligheidsstroken zijn direct aangesloten op de schakelunit. De schakelunit controleert voortdurend de werking of de onderbreking (kabelbreuk) van deze vier contactstrips. In geval van storing, is er één van de twee stop bedieningen (stop bij openingsrichting of stop bij sluitingsrichting) aan het overeenstemmende circuit van contactstrips toegekend. Om de ruststroom van het volledig systeem te kunnen controleren, is er een terminale weerstand geïntegreerd in de eindstop de contactstrips. Wanneer de ruststroom loopt, zijn de uitgangsrelais aangetrokken en de contacten van de schakelunit gesloten. Wanneer een contactstrip geactiveerd is of wanneer het veiligheidscircuit onderbroken is, worden de contacten van het relais onderbroken. Om de veiligheid te optimaliseren, zijn de twee uitgangskanalen uitgerust met twee schakelingstrappen, waarvan de contacten serieel gekoppeld zijn. De toestanden van de relais en de aangebrachte bedrijfsspanning zijn gesignaleerd door de LED's. Het toestel is aangesloten via een insteekvoet met 11 polen, geschikt voor de DIN rail montage.

De schakelunit voldoet aan de recentste normen voor poorten en beantwoordt aan hun eisen.

**02-100004**

Aansluiting van het toestel

Op het ISK 61-24 apparaat moet men een spanning van 24V AC/DC aansluiten op klemmen 8,9. De spoelkern SPK 9 moet aangesloten worden op klemmen 1,2. De vaste contactstrips aan het portaal voor de openingsbeweging, moet(en) aangesloten zijn op klemmen 3,11. In het geval van meerdere veiligheidsstroken, zijn die serieel gekoppeld en de terminale strook moet geïsoleerd zijn met 8,2 kΩ. De vaste contactstrips, voor de sluitingsbeweging, zijn aangesloten op klemmen 3,10. **Indien een kanaal voor de vaste contactstrips, of eventueel de twee kanalen, niet gebruikt zijn, moeten de kanalen overbrugd zijn met de geleverde 8,2 kΩ weerstanden.**

De contactstrips op de poort zijn aangesloten op de spoelkern SPK10. Voor de openingsbeweging is de veiligheidsstrook verbonden met de Y1, Y2 aansluitingen en voor de sluitingsbeweging met de Y3,Y4 aansluitingen. De aansluitingen van de spoelkernen zijn uitgevoerd door middel van de geleverde stekkers of door het direct solderen van de geleiders op de stekkers. **Indien een kanaal niet gebruikt is, moet die ook overbrugd zijn met een weerstand van 8,2 kΩ.**

Het bedieningscircuit dat gecontroleerd moet worden voor de openingsbeweging (stoppen opening) moet aangesloten zijn op klemmen 4,5 en het overeenstemmende bedieningscircuit voor de sluitingsbeweging (stoppen sluiting) op klemmen 6,7. De twee uitgangen zijn op redundante en autogecontroleerde wijze ontworpen en beantwoorden dus aan de eisen van de geldige normen voor poorten.

Indienstelling / controle van de werking

Nadat U alle elektrische aansluitingen uitgevoerd heeft en de voedingsspanning ingeschakeld heeft, moet er nagegaan worden of de poortinstallatie goed werkt. Activeer daarvoor alle veiligheidsstroken na elkaar en controleer de overeenstemmende reacties van de schakelunit.

Foutopsporing

De LED's sporen fouten op in het systeem. Wanneer de bekabeling goed uitgevoerd is en de voedingsspanning aanwezig is, mag enkel de groene LED1 aan zijn. Indien één van de LED2 tot LED7 aan is, is er een fout in het systeem.

LED2 geel+LED4 rood → Fout in de mobiele contactstrip (SKL) voor de openingsbeweging

LED3 geel+LED4 rood → Fout in de vaste SKL voor de openingsbeweging

LED5 geel+LED7 rood → Fout in de mobiele SKL voor de sluitingsbeweging

LED6 geel+LED7 rood → Fout in de vaste SKL voor de sluitingsbeweging

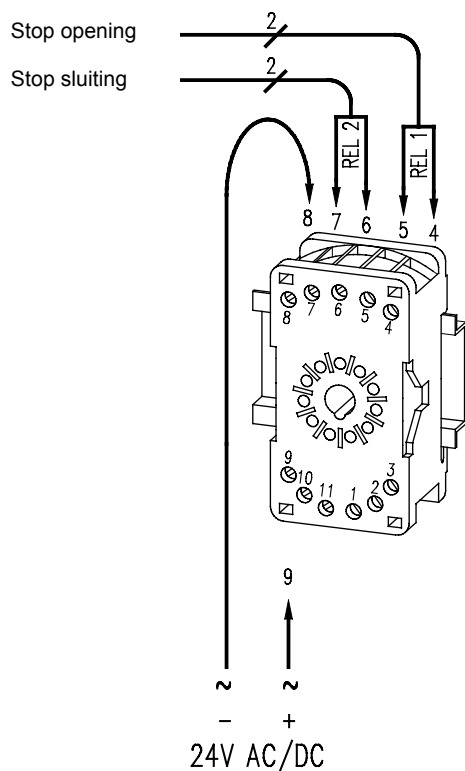
In geval van foutmelding, moeten de aansluitingen van de verschillende bestanddelen van het systeem (elektronisch systeem, kernen) gecontroleerd worden. Wanneer de fout niet te wijten is aan de aansluitingen, is het mogelijk om de werking van het elektronisch systeem te controleren door elk SKL uitgang op het elektronisch systeem (klem 3,10 en klem 3,11) en op de spoelkern SPK10 (aansluiting Y1, Y2 en aansluiting Y3, Y4) met een weerstand van 8,2 kΩ te overbruggen. Indien het elektronisch systeem dan foutloos werkt, moeten de contactstrips met een ohmmeter gecontroleerd worden. Om dit te doen, ontkoppelt men de respectievelijke aansluiting van de SKL van de schakelunit of van de kern SPK10 en verbind deze met een ohmmeter. Wanneer de SKL niet geactiveerd is, moet de weerstand $8,2 \text{ k}\Omega \pm 100 \text{ }\Omega$ zijn. Wanneer de SKL geactiveerd is, mag de weerstand geen 500 Ω overschrijden.

LED2 + LED4 + LED5 + LED7 → fout in het kabelsysteem

De meest voorkomende foutenoorzaken zijn te wijten aan slechte aansluitingen op de spoelkernen en aan slecht geïnstalleerde onderdelen van het systeem (zie montage instructies systeem ISK). De kabellus mag een maximale weerstand waarde van 3 Ω hebben. De weerstand waarde kan gemeten worden door de staalkabel van de aardklem te scheiden en vervolgens tussen het uiteinde van de staalkabel en de aardklem te meten.

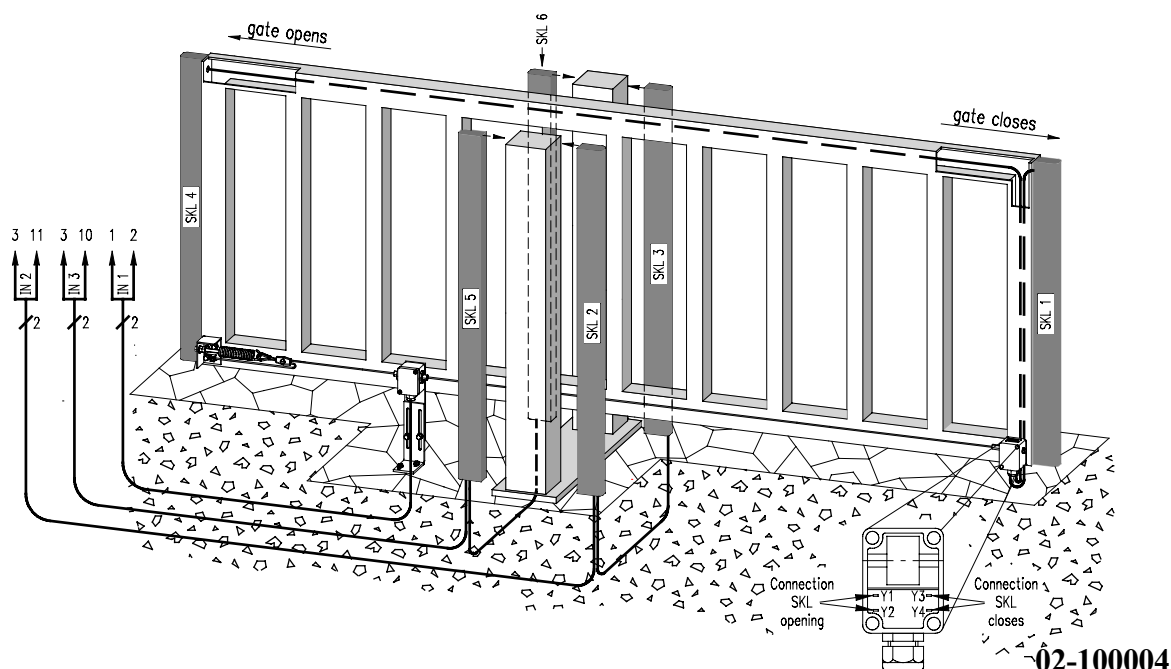
De rode LED4 en LED7 geven aan dat de stopuitgang van de relais geactiveerd is.

Elektrische aansluiting ISK 61- 24



Ingangen en uitgangen		
Klem	Aanwijzing	Aansluiting
1,2	IN1	Spoelkern SPK 9
3,11	IN2	Vaste opening
3,10	IN3	Vaste sluiting
4,5	REL1	Relaisuitgang naar de stop bediening van de opening
6,7	REL2	Relaisuitgang naar de stop bediening van de sluiting
8,9	24V AC/DC	Voedingsspanning 24V

LED'S		
LED	Aanwijzing	Lichtsignaal
LED1 groen	Power	Voedingsspanning
LED2 geel	Transmit Opening	Fout openingsbeweging mobiele contactstrips
LED3 geel	Stationary Opening	Fout openingsbeweging vaste contactstrips
LED4 rood	Relay Opening	Relais Stop openingsbeweging
LED5 geel	Transmit Closing	Fout sluitingsbeweging mobiele contactstrips
LED6 geel	Stationary Closing	Fout sluitingsbeweging vaste contactstrips
LED7 rood	Relay Closing	Relais Stop sluitingsbeweging



Technische eigenschappen ISK 61-24

Voedingsspanning

U_E 24V AC/DC

Opgenomen vermogen

P_E 1,7 VA I_E 70mA

Weerstand aansluiting veiligheidsstroken

R_A 8,2k Ω

R_{AO} > 16k Ω Hogere schakelingwaarde

R_{AU} < 4k Ω Lagere schakelingwaarde

Eigenschappen van relais

Schakelspanning max. 125V~ / 30V-

Schakelstroom max. 0,4 A~ / 2A-

Mechanische levensduur 5⁷ schakelingen

Reactietijd veiligheidsrelais

Reactietijd <30ms

Tijd vrijgave 150ms

Montage

Instekvoetje voor DIN rail montage van 35 mm

Kast

Kast voor instekvoetje DIN met 11 polen.

Veiligheid IP20

Gewicht

met instekvoetje ca.100g

zonder instekvoetje ca.150g

Werktemperaturen -25°C tot +55°C

Bekabeling

0,75 – 1,5mm²

