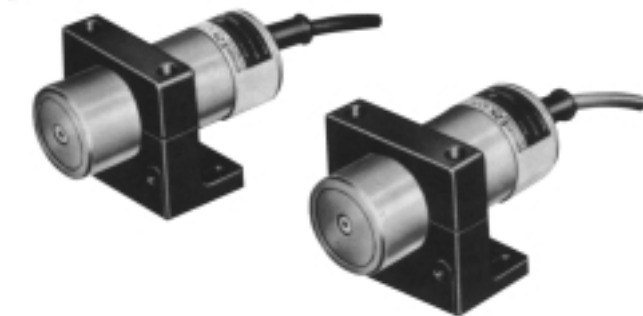


Capacitieve benaderingsschakelaar met instelbare detectieafstand

- Detecteert aanrakingsvrij metalen en niet-metalen objecten (glas, hout, olie, kunststof, enz.).
- Detectie van buitenaf van objecten in een niet-metalen omhulling is mogelijk.
- Belastingen tot 200 mA kunnen direct worden geschakeld.
- Instelbare detectieafstand van 3 tot 25 mm.
- Voorzien van LED indicatie.



Verkrijgbare uitvoeringen

Werkingsafstand		3 tot 25mm (instelbaar)	
Uitgang		N.O.	N.C.
DC-Type	NPN	E2K-C25ME1	E2K-C25ME2
	PNP	E2K-C25MF1	E2K-C25MF2
AC-Type		E2K-C25MY1	E2K-C25MY2

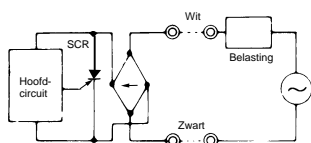
Technische gegevens

Type	E2K-C25MY1 E2K-C25MY2	E2K-C25ME1, E2K-C25MF1 E2K-C25ME2, E2K-C25MF2
Aansluitspanning	90 tot 250VAC, 50/60Hz	10 tot 40VDC, rimpel: max. 10% p.p.
Opgenomen vermogen (zonder belasting)	1mA max. (bij 110VAC, 50/60Hz) 2mA max. (bij 220VAC, 50/60Hz)	10mA max. (bij 12VDC) 15mA max. (bij 24VDC)
Te detecteren materiaal	Geleidende en niet-geleidende materialen	
Werkingsafstand	3 tot 25mm (met geaard metaal: 50x50x1mm)	
Hysteresis	15% max. van de werkingsafstand	
Schakelfrequentie	10Hz max.	70Hz max.
Uitgang	5 tot 200mA (cos φ = 1) (bij -25°C tot +70°C)	200mA max.

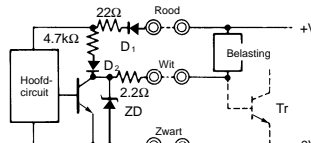
- Opn:** 1. Bij 24VDC (± 10%) mag de rimpelspanning 50% bedragen (dubbelfasig gelijkgericht, onafgevlakt).
2. NO= Aangestuurde uitgang bij detectie van het object;
NC= Aangestuurde uitgang bij afwezigheid van het object.

Aansluitingen

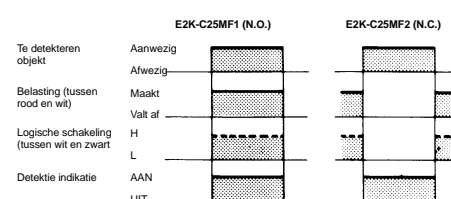
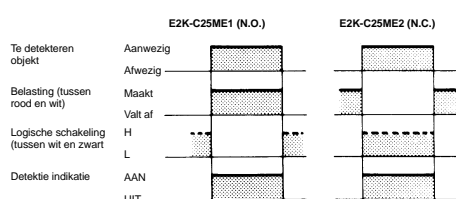
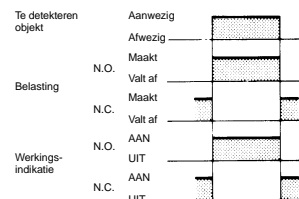
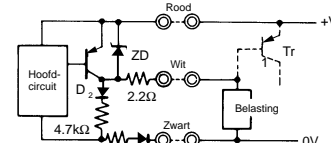
E2K-C25MY1 (N.O.)
E2K-C25MY2 (N.C.)



E2K-C25ME1 (N.O.)
E2K-C25ME2 (N.C.)



E2K-C25MF1 (N.O.)
E2K-C25MF2 (N.C.)



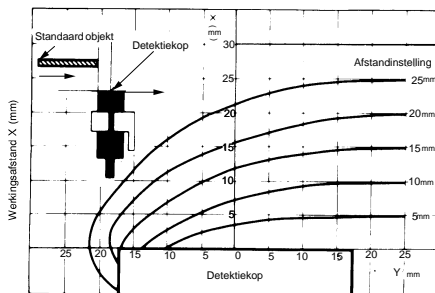
Algemene gegevens

Type	E2K-C25MY1 E2K-C25MY2	E2K-C25ME1, E2K-C25MF1 E2K-C25ME2, E2K-C25MF2
Afwijking door temperatuurverandering	15% max. van de werkingsafstand bij 20°C (binnen een temperatuurbereik van -10°C tot +55°C). ±25% max. van de werkingsafstand bij 20°C (binnen een temperatuurbereik van -25°C tot +70°C).	
Afwijking door spanningsverandering	Bij 110VAC (+20%), (-10%) of 220VAC (±20%): 2% max. van de werkingsafstand	Bij 12VDC (±15%) of 24VDC (±15%): 2% max. van de werkingsafstand
Lekstroom	Zie „Lekstroomgrafiek” (voor AC-type)	
Restspanning	Zie „Uitgangsschema's” of „Werkingsgegevens”	
Isolatieweerstand	50MΩ min. (bij 500VDC)	
Diëlektrische sterkte	1.500VAC, 50/60Hz gedurende 1 minuut	1.000VAC, 50/60Hz gedurende 1 minuut
Trillingsbestendigheid	10 tot 55Hz/1,5mm amplitude p.p.	
Schokbestendigheid	500m/s ² (±50G)	
Afdichtingsklasse	Waterdichte uitvoering (JIS C0920), IP-66 (IEC 144); NEMA uitvoeringen 1, 4, 12, 13	
Omgevingstemperatuur	-25°C tot +70°C	
Vochtigheidsgraad	35 tot 95% R.H.	
Gewicht	±200gram	

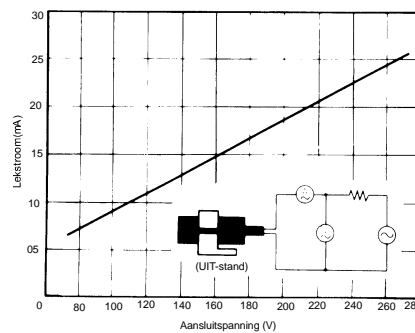
Opm: 1. Types E2K-C25E(F) hebben UL goedkeuring Nr. E61312
2. Lengte aansluitkabel: 2 meter.

Werkingsgegevens

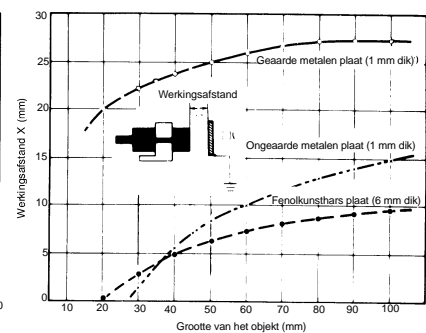
**Werkingsbereik
E2K-C25MY1**



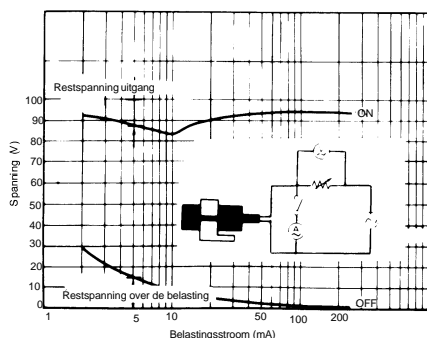
**Lekstroomgrafiek
E2K-C25MY1**



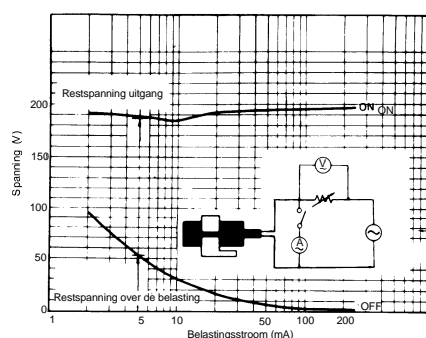
Werkingsafstand t.o.v. grootte en materiaal van het object



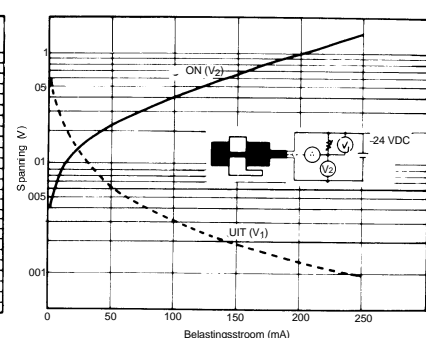
**Restspanning belasting
E2K-C25MY1, 100VAC**



**Restspanning belasting
E2K-C25MY1, 200VAC**

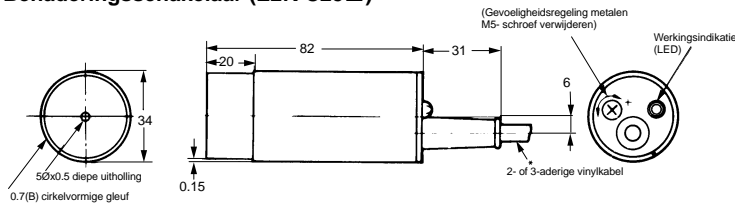


**Restspanning belasting
E2K-C25ME1**

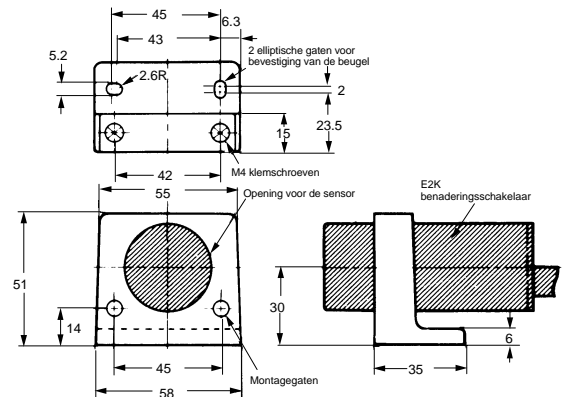


Afmetingen (mm)

Benaderingsschakelaar (E2K-C25□)



L-vormige montagebeugel (wordt bij de E2K geleverd)

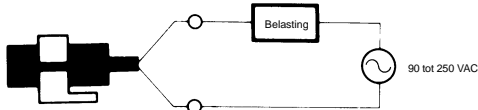


Aansluitkabel	
E2K-C25MY1	2x0,5mm ²
E2K-C25MY2	Standaard lengte: 2m/Ø: 6mm
E2K-C25ME1	3x0,5mm ²
E2K-C25ME2	Standaard lengte: 2m/Ø: 6mm
E2K-C25MF1	
E2K-C25MF2	

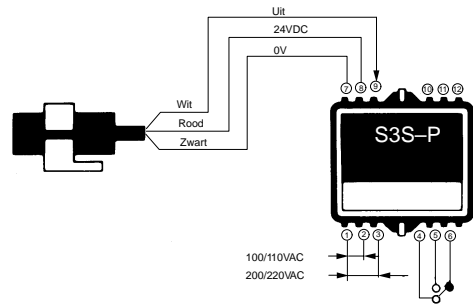
pm.: De aansluitkabel kan men tot max. 200 meter verlengen.

Aansluitvoorbeelden

AC-type (E2K-C25MY1, E2K-C25MY2)

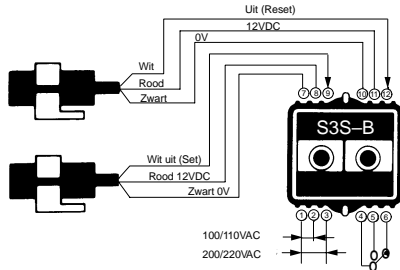


DC-type Regeling met 1 sensor (E2K-C25ME1, E2K-C25ME2)



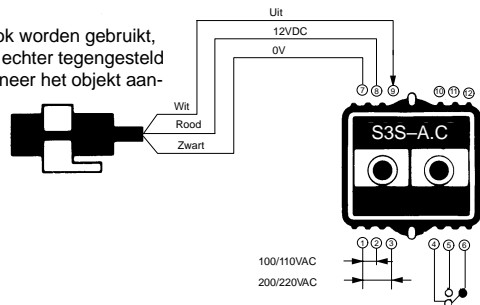
DC-type Regeling met 2 sensoren (E2K-C25ME2)

Gebruik voor normale regeling met 2 sensoren de benaderingsschakelaars type E2K-C25ME2.



Regeling met 1 sensor (E2K-C25ME1, E2K-C25MF1)

OPMERKING:
E2K-C25ME1, -MF2 kunnen ook worden gebruikt, In dat geval werkt de belasting echter tegengesteld (d.w.z. de belasting valt af wanneer het object aanwezig is.)



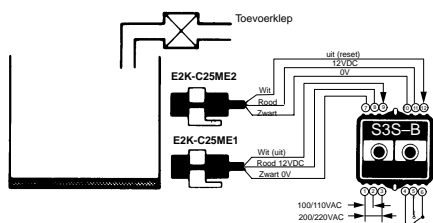
Opm.: Zie voor uitgebreidere informatie over de regeleenheid S3S het afzonderlijke product bulletin.

Toepassingsvoorbeelden

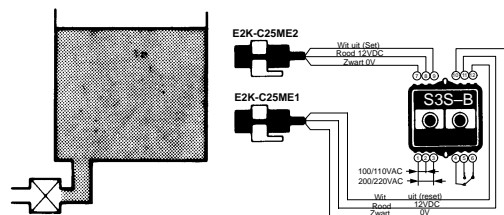
Watertoevoer/afvoerregeling door directe detectie van het waterniveau

Gebruik benaderingsschakelaars type E2K-C25ME1 en type E2K-C25ME2 samen volgens de onderstaande schakeling.

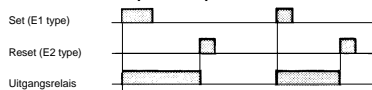
Voor regeling van watervoer



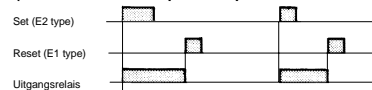
Voor regeling van waterafvoer



Tijdschema (Sluit watertoevoerklep A aan op het N.O. contact van regeleenheid Type S3S-B.)

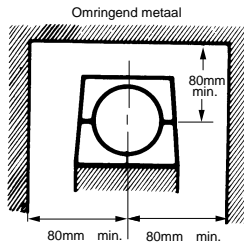


Tijdschema (Sluit de watervoer Klep A aan op het N.O. contact van versterker S3S-B.)

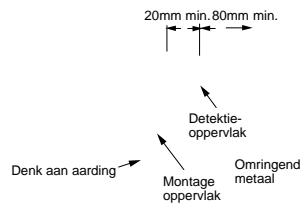


Invloed van omringende metalen en onderlinge beïnvloeding

Bij het monteren van een benaderingsschakelaar moet een minimum afstand van 80mm worden aangehouden ten opzichte van metalen objecten in de omgeving.

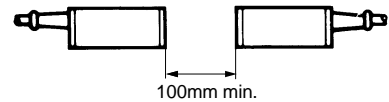


Bij gebruik van de meegeleverde beugel dient deze op tenminste 20mm afstand van het detectie oppervlak te worden geplaatst.

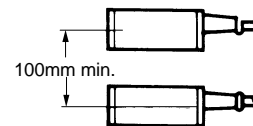


Om onderlinge beïnvloeding te voorkomen dienen de onderstaande afstanden te worden aangehouden.

Tegenoverliggende montage



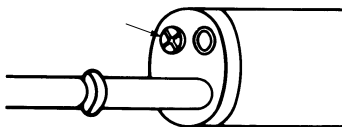
Parallele montage



Gevoeligheidsinstelling en afregeling

N.O. type (E2K-C25□1)

Verwijder de afdichtingsschroef en draai de 10 slags-potentiometer met de bijgeleverde schroevendraaier geheel tegen de klok in.



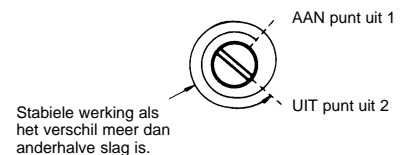
- 1 Verdraai zonder object voor de detectiekop de potentiometer met de klok mee tot de benaderingsschakelaar AAN springt.



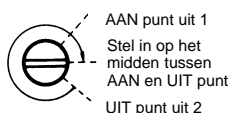
- 2 Verdraai met het object voor de detectiekop de potentiometer tegen de richting van de klok vanaf de in 1 vastgestelde AAN positie tot de benaderingsschakelaar UIT schakelt.



- 3 Controleer of het verschil tussen het AAN punt in 1 en het UIT punt in 2 meer is dan anderhalve slag van de potentiometer. Is het verschil meer dan anderhalve slag dan is een stabiele detectie gegarandeerd.



- 4 Zet de potentiometer midden tussen het AAN en UIT punt.



- 5 Als de afstand tussen de benaderingsschakelaar en het te detecteren object niet konstant is, voer stap 1 van de instelling dan uit met het object op de kortste afstand tot de schakelaar en stap 2 met het object op de grootste afstand tot de schakelaar.

Opmerking:

N.C. type (E2K-C25□2)

De gevoeligheidsinstelling van een N.C. benaderingsschakelaar is identiek aan die van een N.O. type met dat verschil dat het AAN en UIT schakelen van de benaderingsschakelaar en de AAN en UIT punten bij het instellen tegengesteld zijn aan elkaar.