

Cilindrische inductieve sensor voor AC-voedingsspanning E2E-□Y/E2F-□Y


- Voedingsspanning 24 tot 240 VAC
- Messing of kunststof behuizing (M8 in RVS-behuizing)



Verkrijgbare uitvoeringen

Kunststof behuizing

AC 2-draads/voorbedrade modellen



Afmeting	Detectie-afstand	Model	
		Uitvoering	
		NO	NC
	M8	1,5 mm	E2F-X1R5Y1 ^{*1} E2F-X1R5Y2 ^{*1}
	M12	2 mm	E2F-X1Y1 ^{*1} E2F-X2Y2 ^{*1}
	M18	5 mm	E2F-X5Y1 ^{*1*2} E2F-X5Y2 ^{*1*2}
	M30	10 mm	E2F-X10Y1 ^{*1*2} E2F-X10Y2 ^{*1*2}

*1. Er is een uitvoering met een andere frequentie leverbaar (E2F-X□□5; bv E2F-X5E15).

*2. Er is een uitvoering met kortsluitingsbeveiliging leverbaar (E2F-X□Y□-53; bv. E2F-X5Y1-53) Voedingsspanning: 100 tot 120 VAC.

Metalen behuizing



AC 2-draads/voorbedrade modellen

Afmeting	Detectie-afstand	Uitvoering	Model	
	M8	1,5 mm	NO E2E-X1R5Y1 NC E2E-X1R5Y2	
		M12	2 mm	NO E2E-X2Y1 ^{*1*2} NC E2E-X2Y2
	M18		5 mm	NO E2E-X5Y1 ^{*1*2} NC E2E-X5Y2
		M30	10 mm	NO E2E-X10Y1 ^{*1*2} NC E2E-X10Y2
			M8	2 mm
		M12		5 mm
			M18	10 mm
		M30		18 mm

*1. Er zijn ook modellen met een andere frequentie leverbaar. Deze modellen hebben het nummer E2E-X□Y□5 (bv. E2E-X5Y15).

*2. Er zijn ook kabels met een lengte van 5 m leverbaar. Geef de kabellengte op rechts van het modelnummer (bv. E2E-X2Y1 5M).

AC 2-draads/connectormodellen

Afmeting	Detectie-afstand	Uitvoering	Model	
	M12	2 mm	NO E2E-X2Y1-M1 NC E2E-X2Y2-M1	
		M18	5 mm	NO E2E-X5Y1-M1 NC E2E-X5Y2-M1
	M30		10 mm	NO E2E-X10Y1-M1 NC E2E-X10Y2-M1
			M12	5 mm
	M18			10 mm
			M30	18 mm

Technische gegevens

Kunststof behuizing (E2F)

Model	E2F-X1R5Y□		E2F-X2Y□		E2F-X5Y□		E2F-X10Y□	
Detectieafstand	1,5 mm ±10%		2 mm ±10%		5 mm ±10%		10 mm ±10%	
Werkingsgebied	0 tot 1,2 mm		0 tot 1,6 mm		0 tot 4 mm		0 tot 8 mm	
Hysteresis	max. 10%							
Detectieobject	Ferrometaal (de gevoeligheid is lager bij non-ferrometaal)							
Standaard object	IJzer, 8 x 8 x 1 mm		IJzer, 12 x 12 x 1 mm		IJzer, 18 x 18 x 1 mm		IJzer, 30 x 30 x 1 mm	
Responsfrequentie *1	25 Hz							
Aansluitspanning (werkingsspanning)	24 tot 240 VAC (20 tot 264 VAC)							
Lekstroom	1,7 mA bij 200 VAC							
Uitgang	Belastingstroom	5 tot 100 mA			5 tot 300 mA			
	Restspanning	Zie de technische gegevens.						
Indicatorlampje	Werkingsindicator (rode LED)							
Bedrijfsmodus (bij naderend detectieobject)	Y1-modellen: NO Y2-modellen: NC							
Beveiliging	Geen *2							
Omgevingstemperatuur	Bedrijf/opslag: -25°C tot 70°C (zonder ijsvorming of condensatie)							
Vochtigheidsgraad	Bedrijf/opslag: 35% tot 95% relatieve luchtvochtigheid							
Afwijking door temperatuursvariatie	Max. 10% van detectieafstand bij 23°C binnen een temperatuurbereik van -25°C tot 70°C							
Afwijking door spanningsvariatie	Max. ±1% van detectieafstand binnen een bereik van ±10% van de nominale spanning							
Isolatieweerstand	50 MΩ min. (bij 500 VDC) tussen stroomvoerende delen en behuizing							
Trillingsbestendigheid	10 tot 55 Hz, 1,5 mm met dubbele amplitude in de X-, Y- en Z-richting gedurende 2 uur per richting							
Schokbestendigheid	Mechanisch: 1.000 m/s ² voor de X-, Y- en Z-richting, tien keer per richting							
Afdichting	IEC IP68 *3							
Aansluitmethode	Voorbedrade modellen (standaard lengte 2 m)							
Gewicht (verpakt)	Circa 40 g		Circa 50 g		Circa 130 g		Circa 170 g	
Materiaal	Behuizing	Polyacrylaat						
	Detectieoppervlak							
	Bevestigingsmoer	Polyacrylaathars						
Toebehoren	Instructiehandleiding							

*1. De responsfrequenties zijn gemiddelde waarden die zijn gemeten op voorwaarde dat de afstand tussen elk detectieobject tweemaal de breedte van het detectieobject is, en de detectieafstand de helft van de maximale detectieafstand.

*2. Er zijn uitvoeringen met kortsluitingsbeveiliging leverbaar.

*3. **OMRON-testmethode**

Omstandigheden: minder dan 10 m natuurlijke status onder water

(1) Niet overstroomd ondergedompeld onder een druk van twee atmosfeer gedurende één uur.

(2) Een hiteschokcyclus (één uur respectievelijk in koud water van 0°C en warm water van 70°C) wordt 20 keer herhaald. De detectieafstand en isolatieweerstand worden gecontroleerd.

Metalen behuizing (E2E)

Afmeting		M8		M12		M18		M30	
Type		Afgeschermd	Niet afgeschermd	Afgeschermd	Niet afgeschermd	Afgeschermd	Niet afgeschermd	Afgeschermd	Niet afgeschermd
Item		E2E-X1R5Y□	E2E-X2MY□	E2E-X2Y□	E2E-X5MY□	E2E-X5Y□	E2E-X10MY□	E2E-X10Y□	E2E-X18MY□
Detectieafstand		1,5 mm ±10%	2 mm ±10%	2 mm ±10%	5 mm ±10%	5 mm ±10%	10 mm ±10%	10 mm ±10%	18 mm ±10%
Werkingsgebied		0 tot 1,2 mm	0 tot 1,6 mm	0 tot 1,6 mm	0 tot 4,0 mm	0 tot 4,0 mm	0 tot 8,0 mm	0 tot 8,0 mm	0 tot 14,0 mm
Hysteresis		max. 10% van detectieafstand							
Detectieobject		Ferrometaal (de detectieafstand is kleiner bij non-ferrometaal, zie <i>Werkingsgrafieken</i> .)							
Standaard detectieobject		IJzer, 8 x 8 x 1 mm	IJzer, 12 x 12 x 1 mm	IJzer, 12 x 12 x 1 mm	IJzer, 15 x 15 x 1 mm	IJzer, 18 x 18 x 1 mm	IJzer, 30 x 30 x 1 mm	IJzer, 30 x 30 x 1 mm	IJzer, 54 x 54 x 1 mm
Responsfrequentie		25 Hz							
Aansluitspanning (werkingsspanning) *1		24 tot 240 VAC, 50/60 Hz (20 tot 264 VAC)							
Lekstroom		1,7 mA max.							
Uitgang	Belastingstroom *2	5 tot 100 mA		5 tot 200 mA		5 tot 300 mA			
	Restspanning	Zie <i>Werkingsgrafieken</i> .							
Indicator		Werkingsindicator (rode LED)							
Bedrijfsmodus (bij naderend detectieobject)		Y1-modellen: NO Y2-modellen: NC Zie <i>Werkingsschema's</i> voor bijzonderheden.							
Beveiliging		Beveiliging tegen piekspanning							
Omgevingstemperatuur *1 *2		Bedrijf/opslag: -25°C tot 70°C (zonder ijsvorming of condensatie)		Bedrijf/opslag: -40°C tot 85°C (zonder ijsvorming of condensatie)					
Vochtigheidsgraad		Bedrijf/opslag: 35% tot 95% (zonder condensatie)							
Afwijking door temperatuursvariatie		max. ±10% van detectieafstand bij 23°C binnen een temperatuurbereik van -25°C tot 70°C		max. ±15% van detectieafstand bij 23°C binnen een temperatuurbereik van -40°C tot 85°C max. ±10% van detectieafstand bij 23°C binnen een temperatuurbereik van -25°C tot 70°C					
Afwijking door spanningsvariatie		max. ±1% van detectieafstand bij nominaal spanningsbereik ±15%							
Isolati weerstand		50 MΩ min. (bij 500 VDC) tussen stroomvoerende delen en behuizing							
Diëlektrische sterkte		4.000 VAC bij 50/60 Hz gedurende 1 min tussen stroomvoerende delen en behuizing (2.000 VAC voor M8-modellen)							
Trillingsbestendigheid		10 tot 55 Hz, 1,5 mm met dubbele amplitude in de X-, Y- en Z-richting gedurende 2 uur per richting							
Schokbestendigheid		500 m/s ² voor de X-, Y- en Z-richting, tien keer per richting		1.000 m/s ² voor de X-, Y- en Z-richting, tien keer per richting					
Beschermingsklasse		IEC 60529 IP67 (voorbedrade modellen: JEM-norm IP67g (water- en oliedicht))							
Aansluitmethode		Voorbedrade modellen (standaard lengte 2 m), connectormodellen							
Ge-wicht (ver-pakt)	Voorbedrade modellen	Circa 60 g		Circa 70 g		Circa 130 g		Circa 175 g	
	Connector-modellen	Circa 15 g		Circa 25 g		Circa 40 g		Circa 90 g	
Materi-aal	Behuizing	Roestvrij staal (SUS303)		Vernikkeld messing					
	Detectieop-pervlak	PBT (polybutyleentereftalaat)							
	Bevesti-gingsmoe-ren	Vernikkeld messing							
	Onderleg-plaatje	Verzinkt ijzer							
Toebehoren		Instructiehandleiding							

*1. Als u 24 VAC aansluit op een van de bovenstaande modellen, moet u zorgen dat de omgevingstemperatuur meer dan -25°C is.

*2. Als u een E2E met M18- of M30-afmetingen bij een omgevingstemperatuur tussen 70°C en 85°C gebruikt, moet u zorgen dat de E2E een besturingsuitgang van 5 tot 200 mA max. heeft.

Werking

Uitgangscircuit en werkingsschema's

Uitgang	Werking-status	Model	Werkingsschema	Uitgangscircuit
AC 2-draads modellen	NO	E2F-X1R5Y1 E2F-X2Y1 E2F-X5Y1 E2F-X10Y1 E2E-□Y1	Detectieobject Ja Nee Belasting In bedrijf Vrijgeven Detectie-indicator AAN UIT	
	NC	E2F-X1R5Y2 E2F-X2Y2 E2F-X5Y2 E2F-X10Y2 E2E-□Y2	Detectieobject Ja Nee Belasting In bedrijf Vrijgeven Detectie-indicator AAN UIT	

Aansluiting connectorpennen

E2E-X□Y□-M1 AC 2-draads modellen

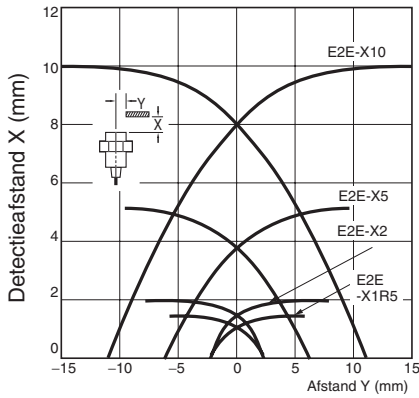
Bedrijfsmodus	Toepasbare modellen	Aansluiting connectorpennen
NO	E2E-X□Y1-M1	<p>Opmerking: terminals 1 en 2 zijn niet in gebruik.</p>
NC	E2E-X□Y2-M1	<p>Opmerking: terminals 3 en 4 zijn niet in gebruik.</p>

E2E

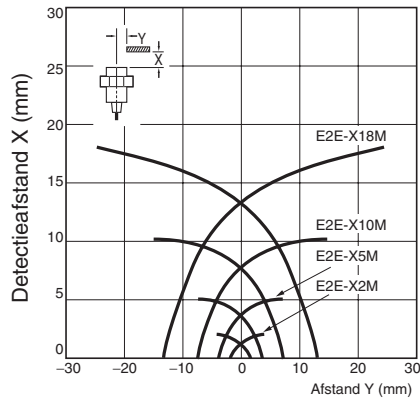
Detectiebereik (standaard)

E2E-X□Y□

E2F-X□Y□

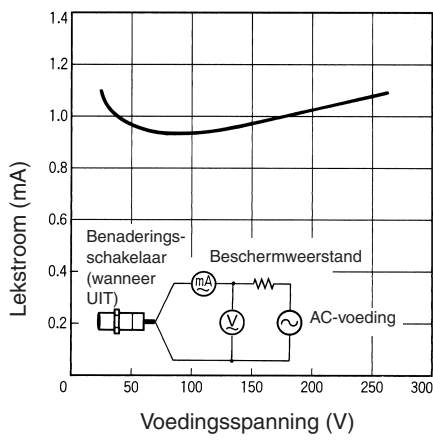


E2E-X□MY□

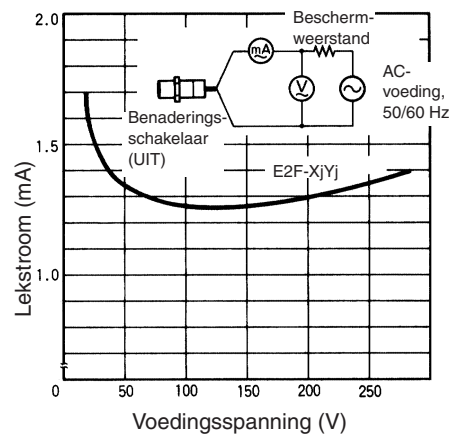


Lekstroom (standaard)

E2E-X□Y□



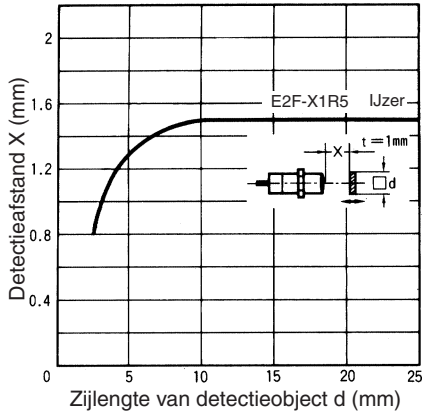
E2F-X□Y□



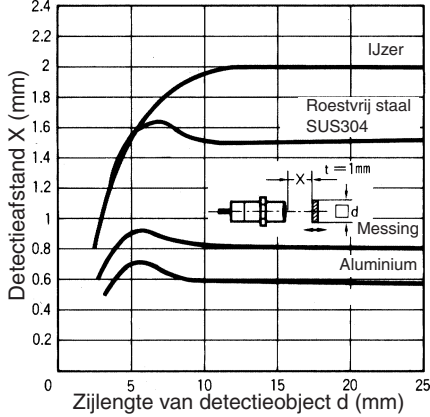
E2F

Detectieafstand t.o.v. detectieobject

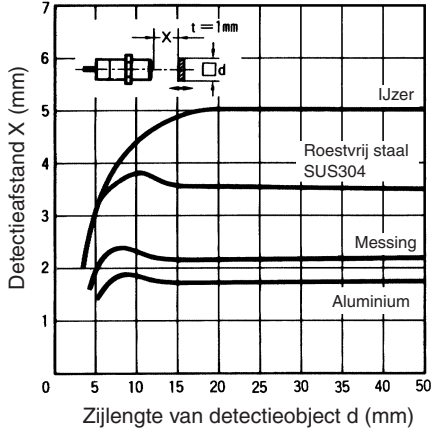
E2F-X1R5



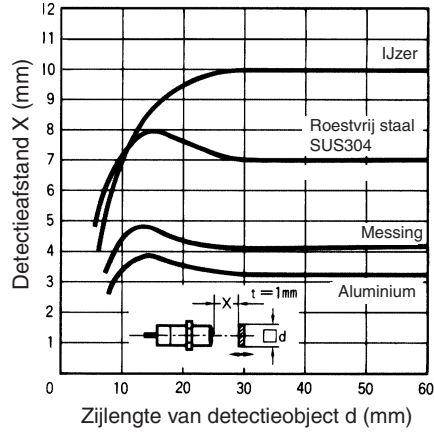
E2F-X2



E2F-X5



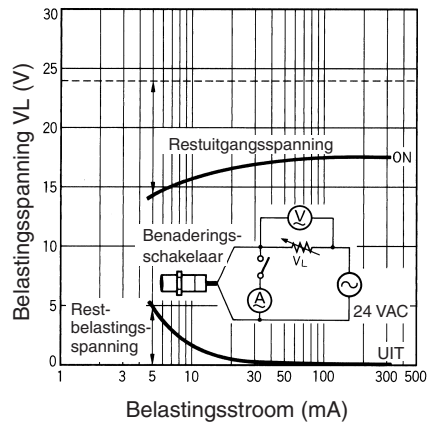
E2F-X10



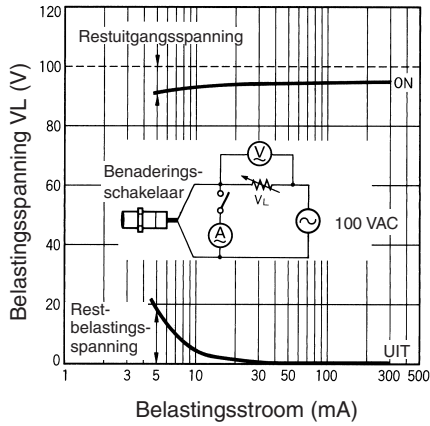
Restuitgangsspanning (standaard)

E2E-X

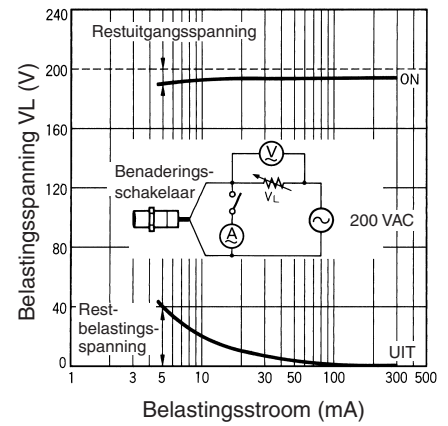
24 VAC



100 VAC

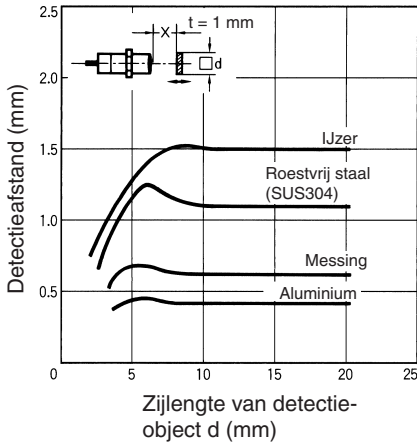


200 VAC

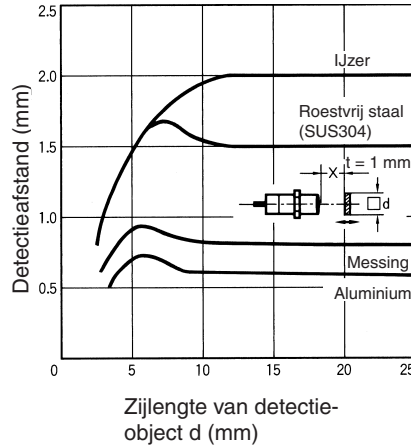


Detectieafstand t.o.v. detectieobject (standaard)

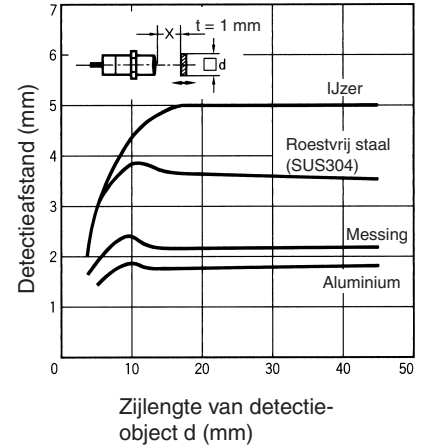
E2E-X1R5Y□
E2F-X1R5Y1□



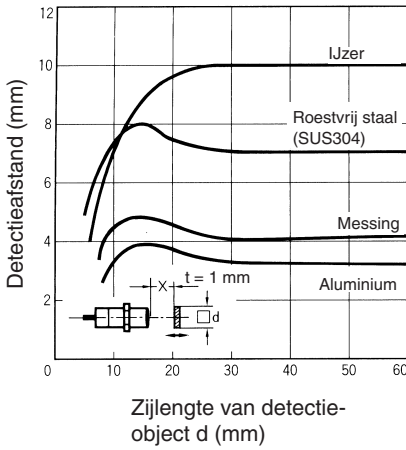
E2E-X2Y□
E2F-X2Y1□



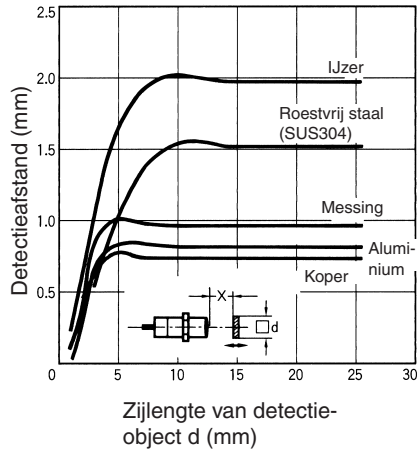
E2E-X5Y□
E2F-X5Y1□



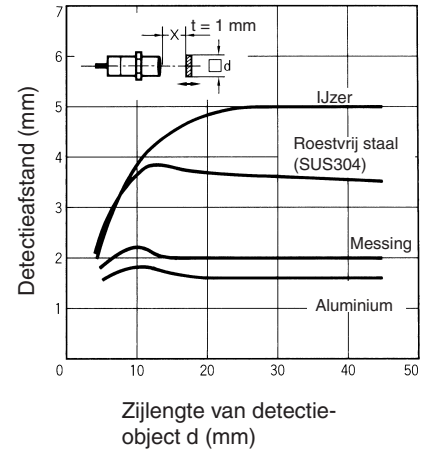
E2E-X10Y□
E2F-X10Y1□



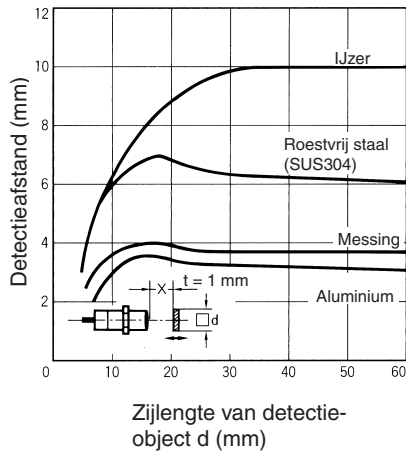
E2E-X2MY□



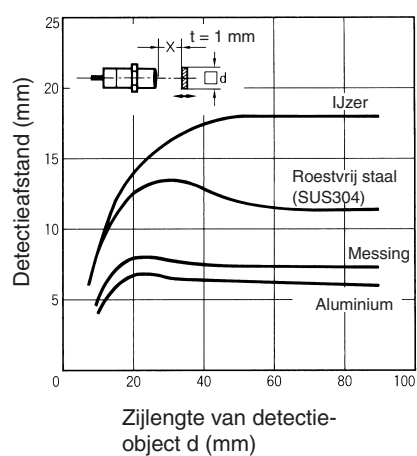
E2E-X5MY□



E2E-X10MY



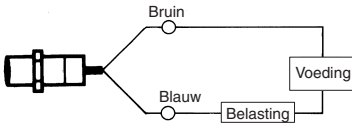
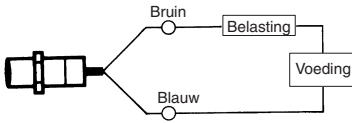
E2E-X18MY□



Installatie

Aansluiting

E2E-X□Y□/E2F-X□Y□
AC 2-draads modellen

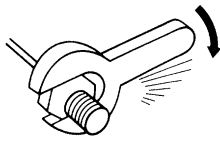


Opmerking: De belasting kan worden aangesloten zoals hierboven is aangegeven.

Voorzorgsmaatregelen

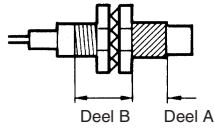
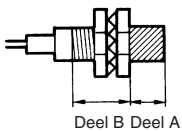
Montage

Haal de moer niet met een te grote kracht aan. Plaats een vulplaatje onder de moer.



Afgeschermd model

Niet-afgeschermd model

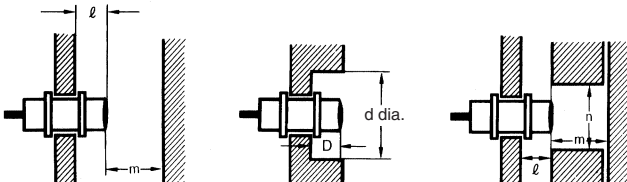


Opmerking: In de onderstaande tabel worden de aanhaalmomenten voor moeren van deel A en deel B gegeven. In de bovenstaande voorbeelden bevindt de moer zich aan de zijde van de sensorkop (deel B) en geldt dus het aanhaalmoment van deel B. Als deze moer zich in deel A bevindt, geldt het aanhaalmoment van deel A.

Model	Deel A		Deel B
	Lengte	Aanhaalmoment	Aanhaalmoment
M8	Afgeschermd	9 mm	9 Nm
	Niet afgeschermd	3 mm	12 Nm
M12		30 Nm	
M18		70 Nm	
M30		180 Nm	

Effecten van omringend metaal

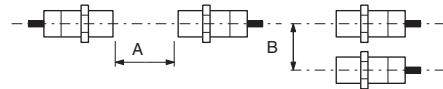
Als u de E2E/E2F in een metalen paneel monteert, moet u de tussenruimtes uit de volgende tabel in acht nemen. Als u deze afstanden niet aanhoudt, kan de werking van de sensor minder worden.



Model		l	d	D	m	n	
E2E-X□Y□ AC 2-draads	Afgeschermd	M8	0 mm	8 mm	0 mm	4,5 mm	12 mm
		M12	0 mm	12 mm	0 mm	8 mm	18 mm
		M18	0 mm	18 mm	0 mm	20 mm	27 mm
	Niet afgeschermd	M8	6 mm	24 mm	6 mm	8 mm	24 mm
		M12	15 mm	40 mm	15 mm	20 mm	36 mm
		M18	22 mm	55 mm	22 mm	40 mm	54 mm
	M30	30 mm	90 mm	30 mm	70 mm	90 mm	
E2F-X1R5□□	M8	0 mm	8 mm	0 mm	4,5 mm	12 mm	
E2F-X25□□	M12	0 mm	12 mm	0 mm	8 mm	18 mm	
E2F-X5□□	M18	0 mm	18 mm	0 mm	20 mm	27 mm	
E2F-X10□□	M30	0 mm	30 mm	0 mm	40 mm	45 mm	

Onderlinge interferentie

Wanneer u twee of meer sensoren tegenover of naast elkaar monteert, moet u de minimumafstanden uit de volgende tabel in acht nemen.



Model	Item	M8	M12	M18	M30	
E2E-X□Y□ AC 2-draads	Afgeschermd	A	20	30 (20)	50 (30)	100 (50)
		B	15	20 (12)	35 (18)	70 (35)
	Niet afgeschermd	A	80	120 (60)	200 (100)	300 (100)
		B	60	100 (50)	110 (60)	200 (100)
E2F-X1R5□□	A	20	-	-	-	
	B	l%	-	-	-	
E2F-X25□□	A	-	30 (20)	-	-	
	B	-	20 (12)	-	-	
E2F-X5□□	A	-	-	50 (30)	-	
	B	-	-	35 (18)	-	
E2F-X10□□	A	-	-	-	100 (50)	
	B	-	-	-	70 (35)	

Eenheid: mm

Opmerking: De waarden tussen haakjes gelden voor de E2F in combinatie met een E2F (m.a.w. E2F-X□□□5) die met een andere frequentie werkt.

WAARSCHUWING

Dit product is niet ontworpen of berekend voor het garanderen van persoonlijke veiligheid. Gebruik het daarom niet voor dat doel.



Veiligheidsmaatregelen voor veilig gebruik

De kleuren tussen haakjes zijn vroegere draadkleuren.

Item	Voorbeelden
<p>Aansluiting zonder belasting</p> <p>Verbind een juiste belasting met de E2E terwijl deze in bedrijf is, anders kunnen er inwendige onderdelen worden beschadigd.</p>	

Veiligheidsmaatregelen voor correct gebruik

Installatie

Voedingsresettijd

De benaderingsschakelaar is 100 ms na te zijn ingeschakeld bedrijfsklaar. Als zowel op de benaderingsschakelaar als op de belasting een voeding is aangesloten, moet u eerst de benaderingsschakelaar van stroom voorzien en daarna pas de belasting.

Spanning UIT

Wanneer de benaderingsschakelaar op UIT wordt gezet, geeft deze mogelijk een pulssignaal af. Daarom is het raadzaam eerst de belasting UIT te zetten voordat u de benaderingsschakelaar UIT zet.

Transformator

Als u een gelijkspanningsvoeding gebruikt, moet u controleren of deze van een geïsoleerde transformator is voorzien. Gebruik geen gelijkspanningsvoeding met een automatische transformator.

Detectieobject

Metaalcoating:

De detectieafstanden van de benaderingsschakelaar variëren afhankelijk van de metaalcoating op de detectieobjecten.

Bedrading

Hoogspanningskabels

Bedrading door metalen doorvoer

Als in de buurt van de benaderingsschakelaar een elektrische kabel of hoogspanningskabel aanwezig is, moet u de kabel van de sensor door een aparte metalen doorvoer leiden om de benaderingsschakelaar tegen storingen en beschadigingen te beschermen.

Trekkracht kabels

Trek niet aan kabels met een grotere kracht dan hieronder vermeld.

Diameter	Trekkracht
4 dia.	max. 50 N

Montage

Bij het monteren van de benaderingsschakelaar mag u deze niet met een hamer vaststikken, aangezien hierdoor de benaderingsschakelaar beschadigd kan raken of de waterbestendigheid van de schakelaar kan worden aangetast.

Omgeving

Waterbestendigheid

Gebruik de benaderingsschakelaar niet onder water, buiten of in de regen.

Bedrijfsomgeving

Gebruik de benaderingsschakelaar alleen binnen het aangegeven omgevingstemperatuurbereik en gebruik de benaderingsschakelaar nooit buiten. Op die manier blijft de benaderingsschakelaar storingsvrij werken en gaat deze langer mee. Hoewel de benaderingsschakelaar waterbestendig is, is het raadzaam om een afdekkap over de schakelaar te plaatsen om de schakelaar te beschermen tegen water of in water oplosbare machineoliën. Op die manier blijft de benaderingsschakelaar storingsvrij werken en gaat deze langer mee. Gebruik de benaderingsschakelaar niet in een omgeving met chemische gassen (bijvoorbeeld sterk alkalische of zure gassen, waaronder salpeterdampen, chroomzuurgas en gassen van geconcentreerd zwavelzuur).

Een belasting aansluiten op een AC 2-draads schakelaar

Lees het volgende voordat u AC 2-draads benaderingsschakelaars gebruikt.

Beveiliging tegen piekspanning

De benaderingsschakelaar is weliswaar voorzien van een absorptiekring voor piekspanning, maar u moet een beveiliging tegen piekspanning op de machine aansluiten als u een machine met een grote piekspanning (zoals een motor of een lasmachine) in de buurt van de benaderingsschakelaar gebruikt.

Lekstroom

Wanneer de benaderingsschakelaar UIT staat, genereert deze een lekstroom. Zie 5 en 6 Lekstroomkenmerken. In dit geval staat een lage spanning op de belasting en kan de belasting niet worden gereset. Voordat u de benaderingsschakelaar gebruikt, controleert u of deze spanning lager is dan de resetspanning voor de belasting. De AC 2-draads benaderingsschakelaar mag niet worden aangesloten op een card-lift-off relais (zoals de G2A) omdat de lekstroom contacttrilling van het relais veroorzaakt, waardoor de levensduur van het relais vermindert.

Lekstroom voorkomen

AC 2-draads modellen

Sluit een delingsweerstand aan als bypass voor de lekstroom, zodat de stroom die naar de belasting loopt, kleiner is dan de resetstroom voor de belasting.

Zoals wordt aangegeven in het volgende schema, sluit u de delingsweerstand zo aan dat de stroom die naar de benaderingsschakelaar loopt, minimaal 10 mA is en de restspanning op de spanning lager is dan de resetspanning voor de belasting.



Lees het volgende om de delingsweerstand en de toegestane waarde van de delingsweerstand te berekenen.

$$R \leq V_s / (10 - I) \text{ (k}\Omega\text{)}$$

$$P > V_s^2 / R \text{ (mW)}$$

P: De toegestane waarde van de delingsweerstand. (De werkelijke capaciteit van de delingsweerstand moet minimaal enkele keren groter zijn dan de toegestane waarde van de delingsweerstand.)

I: Belastingsstroom (mA)

De volgende weerstanden worden aanbevolen.

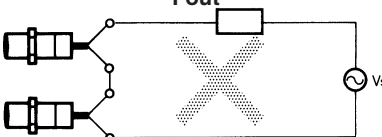
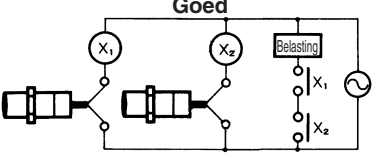
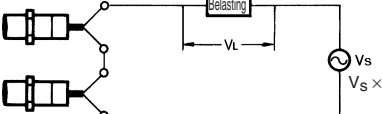
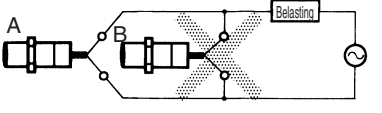
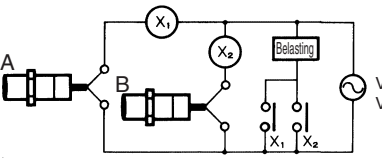
100 VAC (voedingsspanning): een weerstand met een weerstandswaarde van maximaal 10 kΩ en een toegestane waarde van minimaal 3 W

200 VAC (voedingsspanning): een weerstand met een weerstandswaarde van maximaal 20 kΩ en een toegestane waarde van minimaal 10 W

Als deze weerstanden te veel warmte genereren, gebruikt u in plaats daarvan een weerstand met een weerstandswaarde van maximaal 10 kΩ en een toegestane waarde van minimaal 5 W bij 100 VAC, of een weerstand met een weerstandswaarde van maximaal 20 kΩ en een toegestane waarde van minimaal 10 W bij 200 VAC.

Voorzorgsmaatregelen voor AC 2-draads benaderingsschakelaars in bedrijf

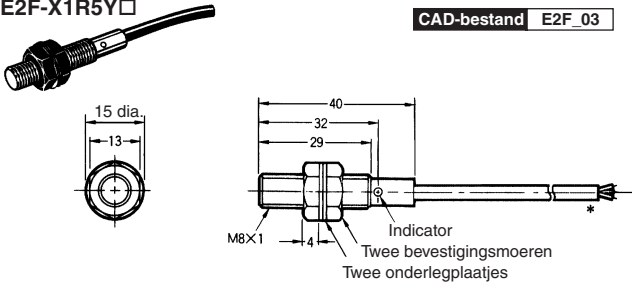
Aansluiting

Model	Aansluitmethode	Methode	Beschrijving
AC 2-draads	AND (seriële verbinding)	<p>Fout</p>  <p>Goed</p>  	<p>Als een spanning van 100 of 200 VAC op de benaderingsschakelaar wordt gezet, wordt de waarde van V_L (dat wil zeggen, de spanning op de belasting) als volgt berekend:</p> $V_L = V_S - (\text{restspanning} \times \text{aantal benaderingsschakelaars}) (V)$ <p>Als V_L dus lager is dan de belastingsbedrijfsspanning, werkt de belasting niet.</p> <p>Er kunnen maximaal drie benaderingsschakelaars in serie worden aangesloten, mits de voedingspanning minimaal 100 V is.</p>
	OR (parallele verbinding)	<p>Fout</p>  <p>Goed</p> 	<p>Er kunnen in principe niet meer dan twee benaderingsschakelaars parallel worden verbonden.</p> <p>Als benaderingsschakelaar A niet tegelijk functioneert met benaderingsschakelaar B en het niet nodig is de belasting constant in bedrijf te houden, kunnen de benaderingsschakelaars parallel worden verbonden. In dat geval is het echter mogelijk dat door de totale lekstroom van de benaderingsschakelaars de belasting niet correct wordt gereset.</p> <p>Het is niet mogelijk de belasting constant in werking te houden als benaderingsschakelaar A en benaderingsschakelaar B tegelijk in werking zijn om detectieobjecten te detecteren. Dit heeft de volgende reden.</p> <p>Wanneer benaderingsschakelaar A AAN staat, daalt de spanning op benaderingsschakelaar A naar ongeveer 10 V en loopt de belastingsstroom in benaderingsschakelaar A. Wanneer een van de detectieobjecten zich dicht bij benaderingsschakelaar B bevindt, zal benaderingsschakelaar B niet functioneren omdat de spanning die op benaderingsschakelaar B staat 10 V is, hetgeen te laag is. Wanneer benaderingsschakelaar A UIT staat, bereikt de spanning op benaderingsschakelaar B het niveau van de voedingspanning en staat benaderingsschakelaar B AAN.</p> <p>Benaderingsschakelaar A en benaderingsschakelaar B zijn nu allebei gedurende ongeveer 10 ms UIT, waardoor de belasting een ogenblik wordt gereset. Als u dit resetten van de belasting wilt verhinderen, gebruikt u een relais zoals links wordt aangegeven.</p>

Afmetingen (mm)

E2F-X1R5Y□

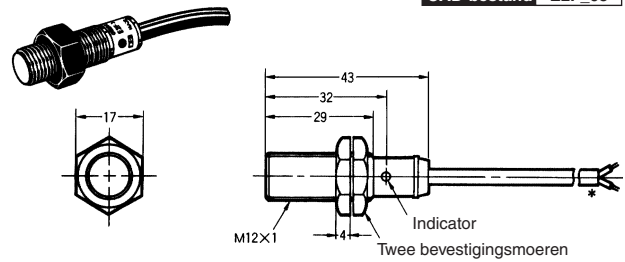
CAD-bestand E2F_03



Opmerking:
Met vinyl geïsoleerde ronde kabel, 3,5 dia.,
3 aders (0,12 dia. x 13); standaard lengte: 2 m

E2F-X2Y□

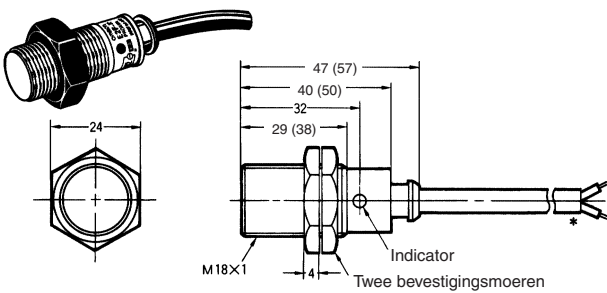
CAD-bestand E2F_05



Opmerking:
Oliedichte, trillingsbestendige,
met vinyl geïsoleerde ronde kabel, 6 dia.,
0,5 dia. x 2 aders; standaard lengte: 2 m
De kabel kan worden verlengd tot 200 m
in een aparte metalen doorvoer.

E2F-X5Y□

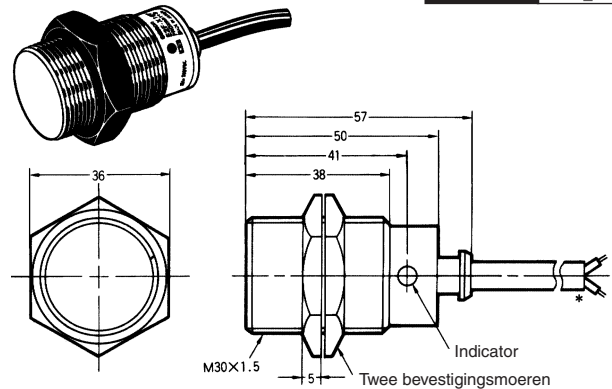
CAD-bestand E2F_06



Opmerking:
Oliedichte, trillingsbestendige,
met vinyl geïsoleerde ronde kabel, 6 dia.,
0,5 dia. x 2 aders; standaard lengte: 2 m
De kabel kan worden verlengd tot 200 m
in een aparte metalen doorvoer.

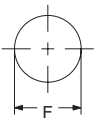
E2F-X10Y□

CAD-bestand E2F_01



Opmerking:
Oliedichte, trillingsbestendige,
met vinyl geïsoleerde ronde kabel, 6 dia.,
0,5 dia. x 2 aders; standaard lengte: 2 m
De kabel kan worden verlengd tot 200 m
in een aparte metalen doorvoer.

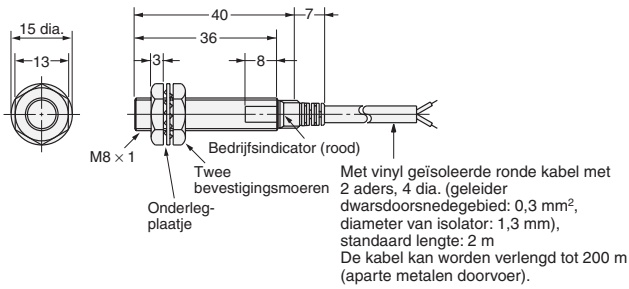
Afmetingen montagegaten



Model	E2F-X1R5□□	E2F-X2□□	E2F-X5□□	E2F-X10□□
F (mm)	8,5 ^{+0,5} ₀ -dia.	12,5 ^{+0,5} ₀ -dia.	18,5 ^{+0,5} ₀ -dia.	30,5 ^{+0,5} ₀ -dia.

**Voorbedrade modellen
(Afgeschermd)**

Fig. 1: E2E-X1R5Y□



**Voorbedrade modellen
(Niet afgeschermd)**

Fig. 2: E2E-X2MY□

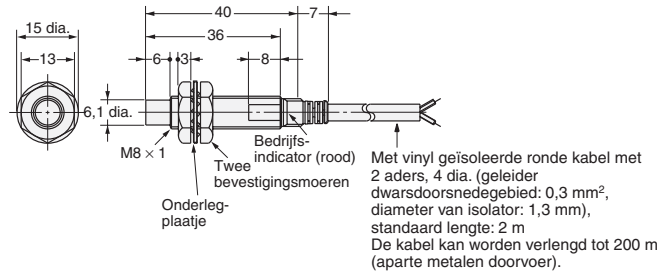


Fig. 3: E2E-X2Y□

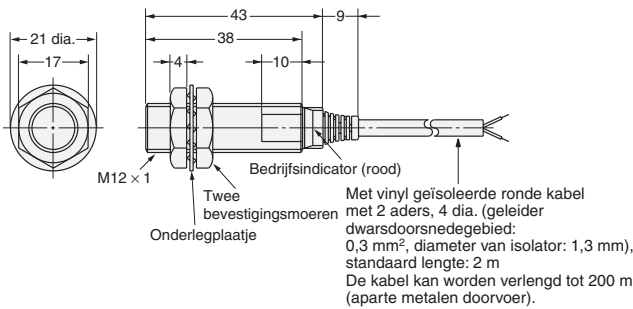


Fig. 4: E2E-X5MY□

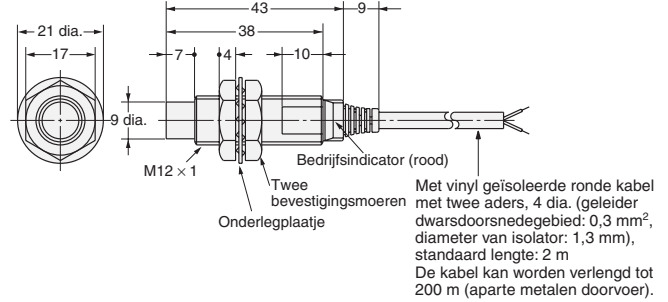
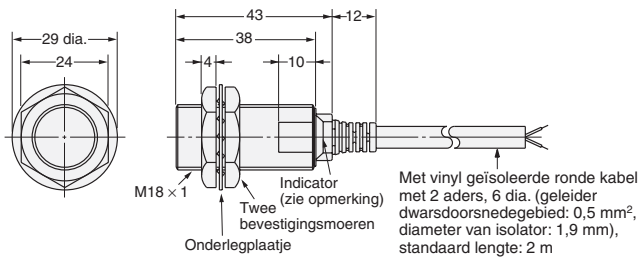
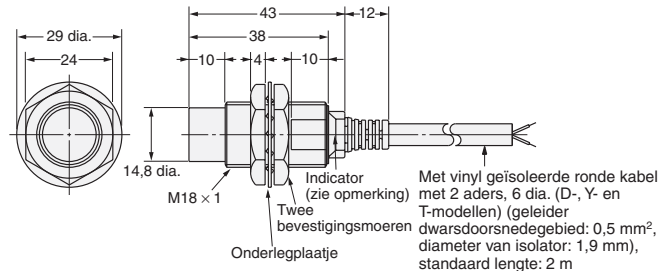


Fig. 5: E2E-X5Y□



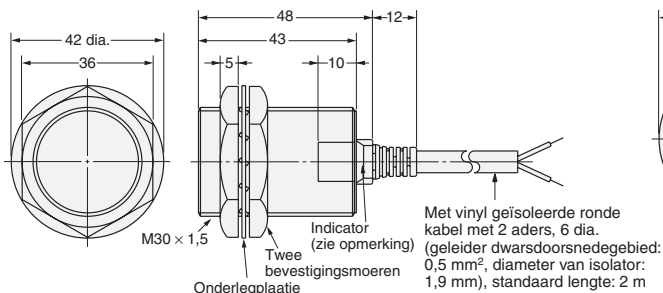
Opmerking: Bedrijfsindicator (rood)

Fig. 6: E2E-X10MY□



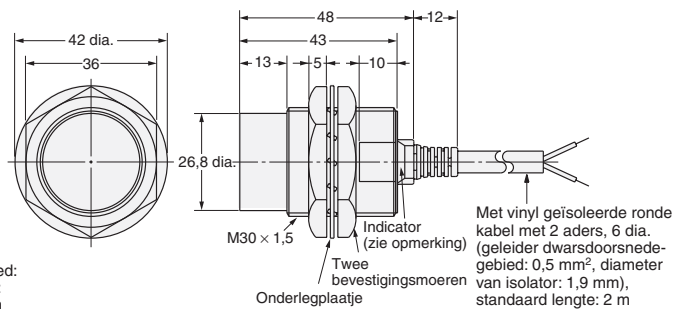
Opmerking: Bedrijfsindicator (rood)

Fig. 7: E2E-X10Y□



Opmerking: Bedrijfsindicator (rood)

Fig. 8: E2E-X18MY□



Opmerking: Bedrijfsindicator (rood)

Fig. 9: E2E-X2Y□-M1

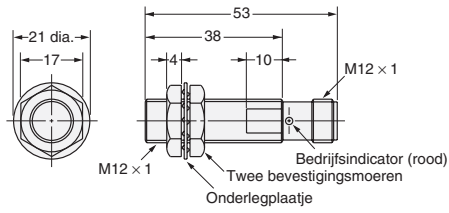


Fig. 10: E2E-X5MY□-M1

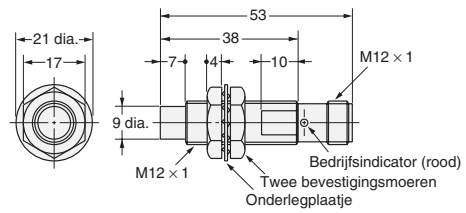


Fig. 11: E2E-X5Y□-M1

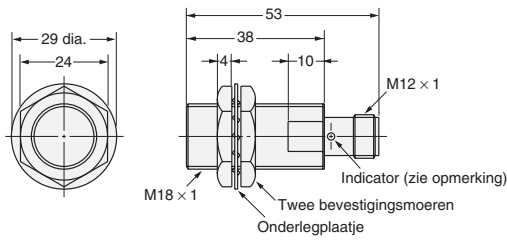
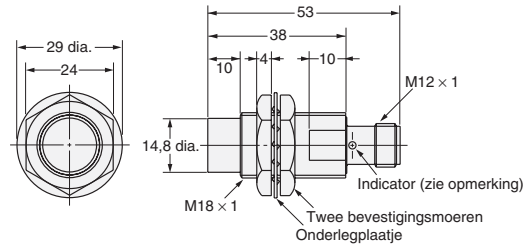


Fig. 12: E2E-X10MY□-M1



Opmerking: Bedrijfsindicator (rood)

Opmerking: Bedrijfsindicator (rood)

Fig. 13: E2E-X10Y□-M1

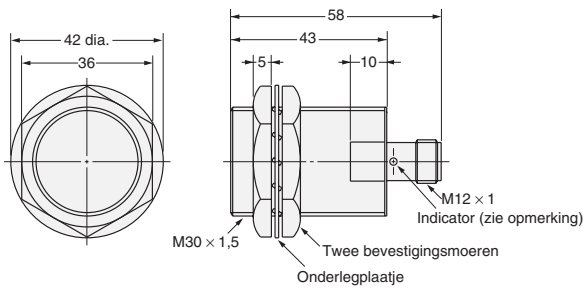
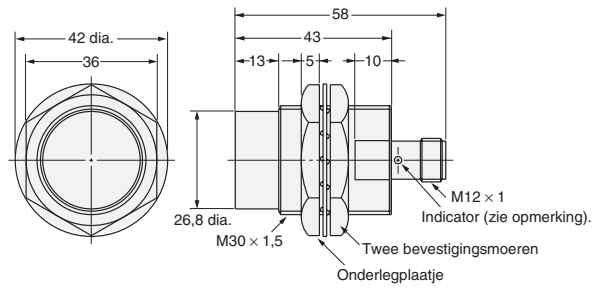


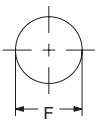
Fig. 14: E2E-X18MY□-M1



Opmerking: Bedrijfsindicator (rood)

Opmerking: Bedrijfsindicator (rood)

Afmetingen montagegaten



Afmetingen	M8	M12	M18	M30
F (mm)	8,5 ^{+0,5} ₀ -dia.	12,5 ^{+0,5} ₀ -dia.	18,5 ^{+0,5} ₀ -dia.	30,5 ^{+0,5} ₀ -dia.

Garantie en aansprakelijkheidsbeperking

GARANTIE

De exclusieve garantie van OMRON houdt in dat de producten gedurende één jaar (dan wel gedurende een andere aangegeven periode) vanaf de verkoopdatum van OMRON vrij van defecten in materiaal en vakmanschap zijn.

OMRON VERSTREKT GEEN ENKELE GARANTIE OF WAARBORG, NOCH EXPLICIET NOCH IMPLICIET, MET BETREKKING TOT DE NALEVING VAN TOEPASSELIJKE REGELS EN VOORSCHRIFTEN, DE VERKOOPBAARHEID DAN WEL DE GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL VAN DE PRODUCTEN. KOPER OF GEBRUIKER ERKENT DAT DE KOPER OF GEBRUIKER ALLEEN HEEFT BEPAALD DAT DE PRODUCTEN OP GESCHIKTE WIJZE AAN DE VEREISTEN VAN DE GEPLANDE TOEPASSING ZULLEN VOLDOEN. ALLE ANDERE GARANTIES, HETZIJ EXPLICIET HETZIJ IMPLICIET, WORDEN DOOR OMRON AFGeweZEN.

AANSPRAKELIJKHEIDSBEPERKINGEN

OMRON ACCEPTTEERT GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID VOOR SPECIALE SCHADE, INDIRECTE SCHADE DAN WEL GEVOLGSCHADE, GEDERFDE WINSTEN OF VERLIEZEN DIE OP WELKE WIJZE DAN OOK MET DE PRODUCTEN IN VERBAND STAAN, ONGEACHT OF DEZE AANSPRAKELIJKHEID GEBASEERD IS OP EEN CONTRACT, GARANTIE, NALATIGHEID OF RISICOAANSPRAKELIJKHEID.

In geen geval zal de aansprakelijkheid van OMRON uitstijgen boven de prijs van het product waarop de garantieclaim is gebaseerd. IN GEEN ENKEL GEVAL ZAL OMRON AANSPRAKELIJK KUNNEN WORDEN GESTELD VOOR GARANTIECLAIMS, REPARATIECLAIMS OF ANDERE CLAIMS MET BETREKKING TOT DE PRODUCTEN, TENZIJ DE ANALYSE VAN OMRON BEVESTIGT DAT DE PRODUCTEN OP CORRECTE WIJZE WORDEN BEHANDELD, OPGESLAGEN, GEÏNSTALLEERD EN ONDERHOUDEN, ALSMEDE NIET ZIJN ONDERWORPEN AAN VERONTREINIGINGEN, ONOORDEELKUNDIG GEBRUIK OF ONDESKUNDIGE WIJZIGINGEN OF REPARATIES.

Toepassingsoverwegingen

GESCHIKTHEID VOOR GEBRUIK

DE PRODUCTEN IN DEZE CATALOGUS HEBBEN GEEN VEILIGHEIDSAANDUIDING. DEZE PRODUCTEN ZIJN NIET ONTWORPEN OF BEREKEND VOOR HET GARANDEREN VAN PERSOONLIJKE VEILIGHEID. ER DIENT DAN OOK NIET OP TE WORDEN VERTROUWD ALS VEILIGHEIDSONDERDELEN OF BESCHERMENDE APPARATEN VOOR DERGELIJKE DOELEN. Zie de desbetreffende aparte catalogus voor veiligheidsproducten van OMRON.

OMRON is niet verantwoordelijk voor de naleving van standaarden, codes of voorschriften die van toepassing zijn op de combinatie van de producten binnen de toepassing van de klant of het gebruik van het product.

Neem alle vereiste stappen om te bepalen of het product geschikt is voor de systemen, machines en uitrusting waarvoor u het wilt gebruiken.

Stel u op de hoogte van alle verbodsbepalingen die op dit product van toepassing zijn en houd u aan deze bepalingen.

GEBRUIK HET PRODUCT NOOIT VOOR EEN TOEPASSING WAARBIJ ERNSTIG GEVAAR VOOR PERSOONLIJKE OF MATERIËLE SCHADE BESTAAT ZONDER U ERVAN TE OVERTUIGEN DAT HET SYSTEEM ALS GEHEEL IS ONTWORPEN OM AAN DERGELIJKE GEVAREN HET HOOFD TE KUNNEN BIJEN EN DAT HET PRODUCT VAN OMRON DE JUISTE SPECIFICATIES HEEFT, ALSMEDE VOOR HET TOEPASSELIJKE GEBRUIKSDOEL BINNEN DE ALGHELE APPARATUUR OF HET SYSTEEM IS GEÏNSTALLEERD.

Kennisgevingen

WIJZIGING VAN TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens en accessoires van producten kunnen op elk moment worden gewijzigd wegens verbeteringen of andere redenen. U kunt op elk gewenst moment contact opnemen met uw OMRON-contactpersoon voor de actuele technische gegevens van het product dat u hebt aangeschaft.

AFMETINGEN EN GEWICHTEN

De afmetingen en gewichten zijn nominale waarden en mogen niet worden gebruikt voor fabricagedoeleinden, zelfs niet wanneer hierbij toleranties worden vermeld.

Cat. No. D14E-NL-01

In verband met verbeteringen van het product kunnen technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

NEDERLAND
Omron Electronics B.V.
Wegalaan 61, 2132 JD Hoofddorp
Tel: +31 (0) 23 568 11 00
Fax: +31 (0) 23 568 11 88
www.omron.nl

BELGIË
Omron Electronics N.V./S.A.
Stationsstraat 24, B-1702 Groot-Bijgaarden
Tel: +32 (0) 2 466 24 80
Fax: +32 (0) 2 466 06 87
www.omron.be