

Ultraliten induktiv givare

E2EC

*Subminiaturgivare
för krävande
monteringsförhållanden*

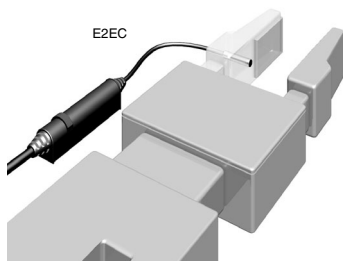
- 3 mm diam. givarhuvud för mycket krävande monteringsförhållanden
- 18 mm långt ultrakort hölje storlek M12



Tillämpningar


Kontroll av inspänning i robothand

Denna induktiva givare kan monteras på en rörlig del, till exempel en robothand.



Typöversikt


Givare
DC tvåtrådstyp

Utförande	Avkänningsavstånd	Artikelnummer	
		Driftsstatus	
		NO	NC
Skärm 	diam. 3 mm * 0,8 mm	E2EC-CR8D1	E2EC-CR8D2
	diam. 5,4 mm * 1,5 mm	E2EC-C1R5D1	E2EC-C1R5D2
	diam. 8 mm * 3 mm	E2EC-C3D1	E2EC-C3D2
	M12* 4 mm	E2EC-X4D1	E2EC-X4D2

Anm: En annan frekvenstyp är tillgänglig. (E2EC-□□5; till exempel E2EC-CR8D15)

Tillbehör (beställs separat)

Monteringsfästen

Utförande	Artikelnummer	Tillämpliga typer
	Y92E-F5R4	E2EC-C1R5D□

Data/prestanda

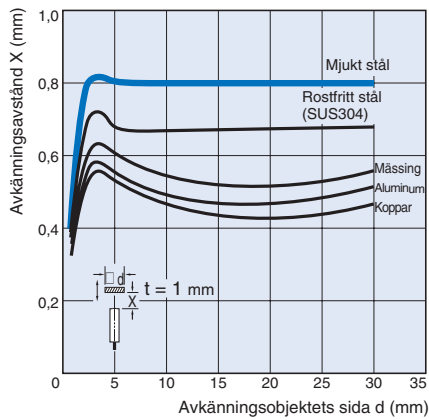
Typ		DC tvåtrådstyp			
Objekt	Artikelnummer	E2EC-CR8D□	E2EC-C1R5D□	E2EC-C3D□	E2EC-X4D□
Avkänningsavstånd		0,8 mm ± 15 %	1,5 mm ± 10 %	3 mm ± 10 %	4 mm ± 10 %
Räckvidd		0 till 0,56 mm	0 till 1,05 mm	0 till 2,1 mm	0 till 2,8 mm
Differentialavstånd		Max 10 %			
Avkänningsobjekt		Järnmetall (känsligheten minskar med icke järn-metaller)			
Standardavkänningsobjekt		Järn, 5 × 5 × 1 mm		Järn, 8 × 8 × 1 mm	Järn, 12 × 12 × 1 mm
Svarsfrekvens		1,5 kHz		1 kHz	
Spänningsmatning (driftspänningsområde)		12 till 24 VDC (10 till 30 VDC) rippel (p-p): Max 10 %			
Strömförbrukning		---			
Läckström		max 0,8 mA.			
utgång	Bryt-förmåga	5 till 100 mA			
	Restspänning	Max. 3,0 V (med belastningsström på 100 mA med en kabellängd på 2 m)			
Kontrollampor		Typ D1: Driftlampa (röd lysdiod), driftlampa (grön lysdiod) typ D2: Driftlampa (röd lysdiod)			
Driftsstatus (avkänningsobjektet närmar sig)		Typerna D1: NO Typerna D2: NC			
Skyddskretsar		Störningsskydd, kortslutningsskydd			
Omgivningstemperatur		Drift/lagring: -25 °C till 70 °C (utan isbildning eller kondensering)			
Omgivande luftfuktighet		Drift/lagring: 35 till 95 % RF (ingen kondensation)			
Temperaturpåverkan		±Max 20 % av avkänningsavståndet vid 23 °C inom ett temperaturområde på -25 °C till 70 °C			
Spänningens inverkan		±2,5 % maximalt av avkänningsavstånd inom ett område på ±15 % av den nominella spänningsmatningen			
Isoleringsresistans		Min. 50 MΩ (vid 500 VDC) mellan strömförande delar och hölje			
Provspänning		1 000 VAC under 1 min mellan strömförande delar och hölje			
Vibrationstålighet		10 till 55 Hz, 1,5 mm dubbel amplitud under 2 timmar vardera i X-, Y- och Z-riktning			
Stöttålighet		Till brott: 1 000 m/s ² 10 gånger vardera i X-, Y- och Z-riktning			
Skyddsklass		IEC60529 IP67			
Anslutningsmetod		Modeller med fast kabel (standardlängd: 2 m)			
Vikt (packat tillstånd)		Ungefär 45 g			
Material	Hölje	Mässing			
	Avkänningsyta	ABS			
Tillbehör		Monteringsfästen, instruktionsbok			

* Svarsfrekvenserna för DC-brytning är genomsnittsvärden på villkor att avståndet mellan varje avkänningsobjekt är dubbelt så stor som avkänningsobjektets storlek och att givarobjektet ställs in till hälften av det maximala givaravståndet.

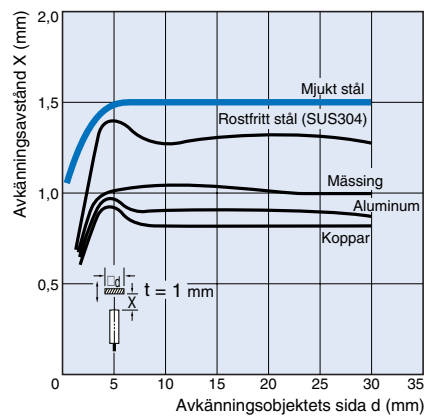
Beskrivning (typvärden)

Avkänningsavstånd sfa objektets storlek

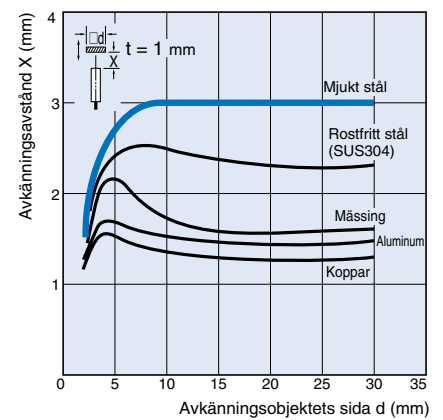
E2EC-CR8D1



E2EC-C1R5D1



E2EC-C3D1



E2EC-X4D1

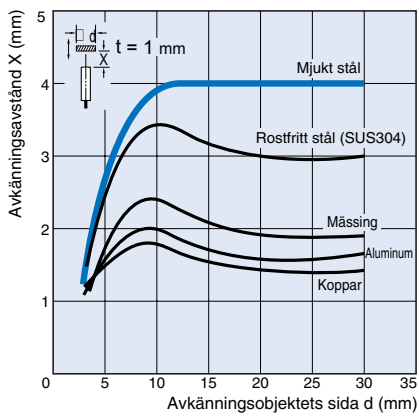


Diagram för utgångskrets

DC tvåtrådstyper

Driftsstatus	Artikelnummer	Tidsdiagram	Utgångskrets
NO	E2EC-CR8D1 E2EC-C1R5D1 E2EC-C3D1 E2EC-X4D1		<p>Anm: Lasten kan anslutas till antingen +V eller 0 V sidan.</p>
NC	E2EC-CR8D2 E2EC-C1R5D2 E2EC-C3D2 E2EC-X4D2		

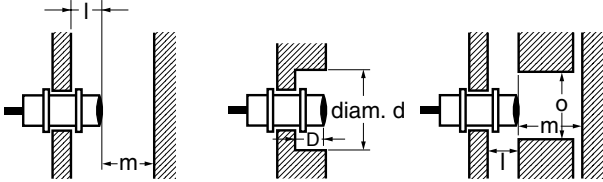
Försiktighetsåtgärder

Korrekt användning

Konstruktion

Inverkan av omgivande metall

Se till att det finns ett minsta avstånd enligt tabellen mellan givaren och den omgivande metallen.

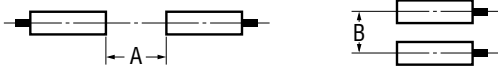


Inverkan av omgivande metall (Enhet: mm)

Artikelnummer	Objekt	l	d	D	m	o
E2EC-CR8D□			3		2,4	6
E2EC-C1R5D□			5,4		4,5	10,8
E2EC-C3D□		0	8	0	9	16
E2EC-X4D□			12		12	24

Inbördes störningar

Om mer än en givare finns riktade mot varandra eller parallellt, se till att det finns tillräckligt utrymme enligt följande bild, mellan intilliggande givare för att undertrycka ömsesidigt gränssnitt.



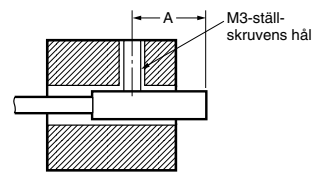
Inbördes störningar (Enhet: mm)

Artikel-Objekt	A	B
E2EC-CR8D□	18 (4)	6 (3)
E2EC-C1R5D□	15 (8)	10,8 (5,4)
E2EC-C3D□	30 (15)	16 (8)
E2EC-X4D□	40 (20)	24 (12)

Anm: Ovanstående värden inom parentes är tillämpliga när två givare med olika frekvenser används.

Montering

- Följ tabell innehåller information om moment och åtdragningsområden som tillämpas för att montera ögångade E2EC-C typer.



Tillåtna åtdragningsmoment

Artikelnummer	Åtdragningsområde	Låsskruvens åtdragningsmoment
E2EC-CR8D□	6 till 10 mm	0,49 N•m
E2EC-C1R5D□	8 till 16 mm	0,98 N•m
E2EC-C3D□		

- Det maximala åtdragningsmomentet på E2EC-X4D (dvs. modeller med pelarskruvar) måste vara 120 kgf•cm (12 N•m) max.



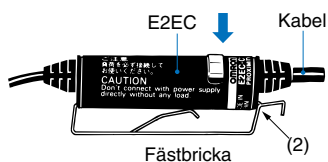
Monteringsfäste för tvåtrådsmodeller

Montering

- Sätt in förstärkaren i trapetsoidänden (dvs. fästsidan) på monteringsfästet.



- Tryck den andra änden av förstärkaren på fästet.

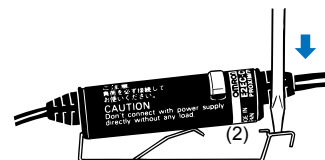


Demontering

- Tryck lätt på monteringsfästets krok med en rak skruvmejsel.



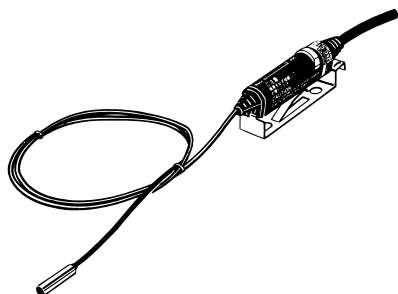
- Förstärkaren lossnar automatiskt från monteringsfästet.



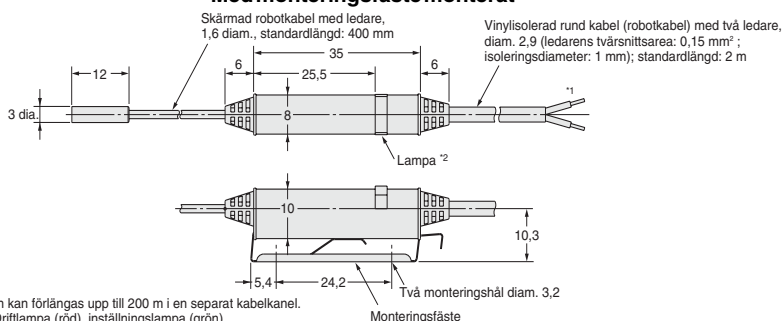
Mått (Enhet: mm)

Givare

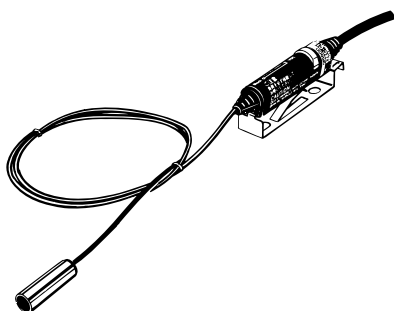
E2EC-CR8D



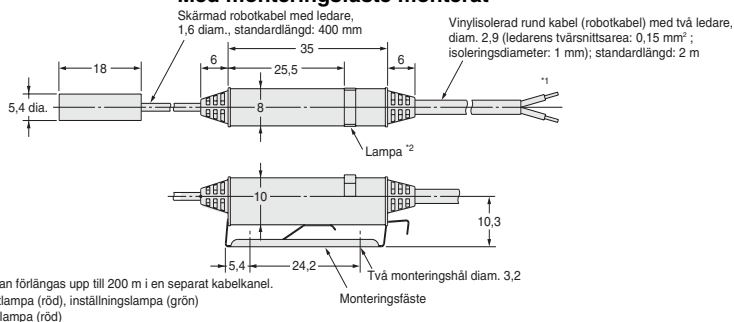
Med monteringsfäste monterat



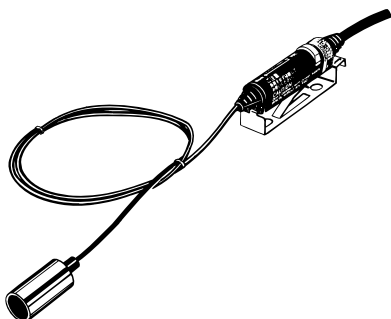
E2EC-C1R5D



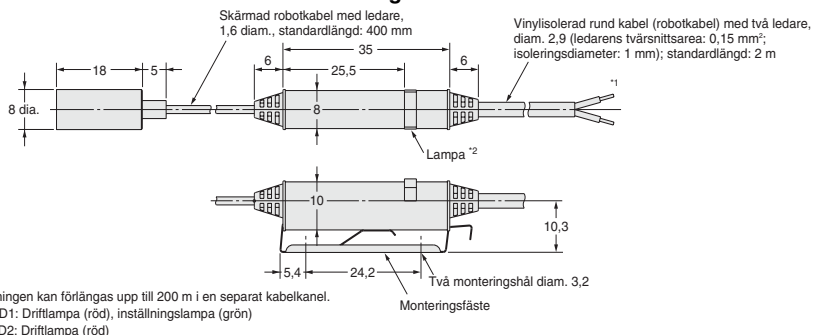
Med monteringsfäste monterat



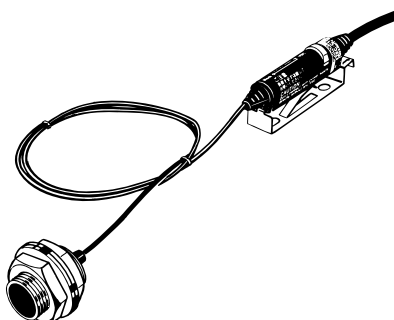
E2EC-C3D



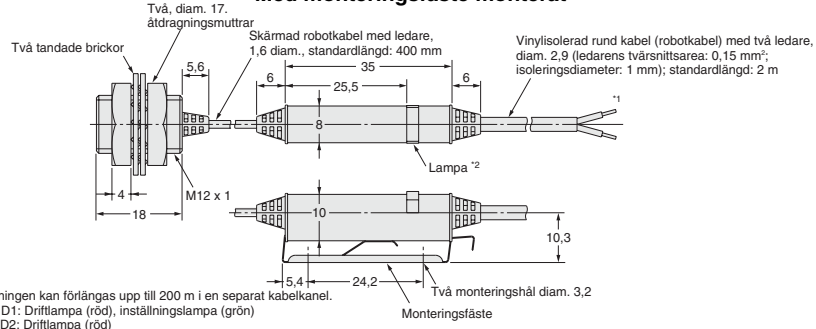
Med monteringsfäste monterat



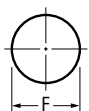
E2EC-X4D



Med monteringsfäste monterat

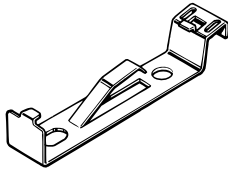


Monteringshål

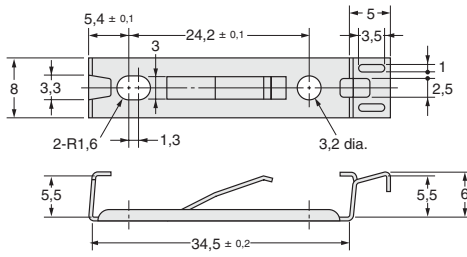


Artikelnummer	F (mm)
E2EC-CR8D	diam. 3,3 mm ^{+0,3} / ₀
E2EC-C1R5D	diam. 5,7 mm ^{+0,3} / ₀
E2EC-C3D	diam. 8,5 mm ^{+0,5} / ₀
E2EC-X4D	diam. 12,5 mm ^{+0,5} / ₀

Monteringsfästen



Material: Rostfritt stål (SUS301)
Anm: Den är fäst vid DC tvåtrådsgivare.



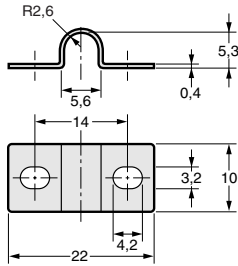
Tillbehör (beställs separat)

Monteringsfästen

Y92E-F5R4



Material: Rostfritt stål (SUS304)
Anm: E2EC-C1R5D tillämplig på huvudet □



Cat. No. D09E-SV-01

I produktutvecklingens intresse förbehåller vi oss rätten att ändra specifikationer utan föregående meddelande.

SVERIGE

Omron Electronics AB

Noregatan 1, Box 1275, SE-164 29 Kista

Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Fax: +46 (0) 8 632 35 40

www.omron.se

Borås Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Malmö Tel: +46 (0) 8 632 35 00

Norsjö Tel: +46 (0) 8 632 35 00