SICK.COM



DATABLAD

DUS60E-TDKFADCB

DUS60
Inkrementell pulsgivare

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

INKREMENTELL PULSGIVARE

DUS60E-TDKFADCB

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
DUS60E-TDKFADCB	1093188

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/DUS60

TEKNISKA DATA I DETALJ

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

$MTTF_D$ (medeltid till farligt funktionsavbrott)	275 år (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Denna produkt är en standardprodukt och är ingen säkerhetskomponent enligt definition i maskindirektivet. Beräkning baserad på nominell komponentlast, genomsnittlig omgivningstemperatur 40°C, användningsfrekvens 8760h/a. Alla elektroniska funktionsbortfall betraktas som farliga funktionsbortfall. Ytterligare information finns i dokument nr. 8015532.

PRESTANDA

Mätsteg	90°, elektrisk/impulser per varv
Mätstegsavvikelse	± 18° / impulser per varv
Felgränser	Mätstegavvikelse x 3
Avkänningsgrad	≤ 0,5 ± 5 %

GRÄNSSNITT

Kommunikationsgränssnitt	Inkrementell
Kommunikationsgränssnitt detalj	TTL / HTL [1]
Antal signalkanaler	6 kanaler
Programmerbar/parametrerbar	✓
Parametreringsdata	DIP-kontakt, valbar utgång
Utgångsfunktion	Kanal A, fel
Initieringstid	< 5 ms [2]
Utmatningsfrekvens	+ 60 kHz
Lastström	≤ 30 mA, per kanal
Driftsström	≤ 120 mA (utan last)

[1] Utgångsval inte tillgänglig för DIP-kontaktkonfiguration E, F och G. Utgångsspänningvärde beroende på driftsspänning.

[2] Efter denna period kan gällande positioner avläsas.

Effektförbrukning	≤ 1,25 W (utan last)
DIP-kontakt parameter	
Impulser per varv	✓
Utgångsspänning	✓
Rotationsriktning	✓
Konfigurationsbrytare	Grupp 1 800 mpulser, valbar räkneriktning, TTL/HTL valbar med DIP-kontakt

[1] Utgångsval inte tillgänglig för DIP-kontaktkonfiguration E, F och G. Utgångsspänningvärde beroende på driftsspänning.

[2] Efter denna period kan gällande positioner avläsas.

ELSYSTEM

Anslutningstyp	Kontakt, M12, 4-polig, universal [1]
Matningsspänning	4,75 ... 30 V
Kopplingsfrekvensfilter	✓
Referenssignal, antal	1
Referenssignal, läge	180°, elektrisk, logiskt länkad till A
Polaritetsskyddad	✓
Kortslutningsskyddade utgångar	✓

[1] Universalanslutningen är vridbra och tillåter därmed inställning av stickanslutningens position i radiell och axiell riktning.

MEKANIK

Mekaniskt utförande	Genomgående hålaxel
Axeldiameter	10 mm Klämma framtill
Flänstyp / statorkoppling	Utan statorkoppling, fläns med 4 x M2,5
Vikt	0,25 kg [1]
Material, axel	Rostfritt stål
Material, fläns	Aluminium
Material, hus	Aluminium
Material, ledare	PVC
Startmoment	0,5 Ncm (+20 °C)
Drivmoment	0,4 Ncm (+20 °C)
Tillåten axelrörelse statiskt	± 0,3 mm (vinklad) ± 0,5 mm (rak)
Tillåten axelrörelse dynamiskt	± 0,1 mm (vinklad) ± 0,2 mm (rak)
Driftsvarvtal	1.500 min^{-1}
Rotorns tröghetsmoment	50 gcm^2
Lagerlivslängd	3,6 x 10^9 varv
Vinkelacceleration	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Baserad på pulsgivare med kontakt.

OMGIVNINGSDATA

EMC	Enligt EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3
IP-klassning	IP65 [1]
Tillåten relativ luftfuktighet	90 % (daggbildning ej tillåten)
Driftstemperaturområde	–30 °C ... +90 °C
Förvaringstemperaturintervall	–40 °C ... +75 °C

[1] När motstickkontakten är monterad och DIP-kontaktens öppning täcks av pulsgivarens hus.

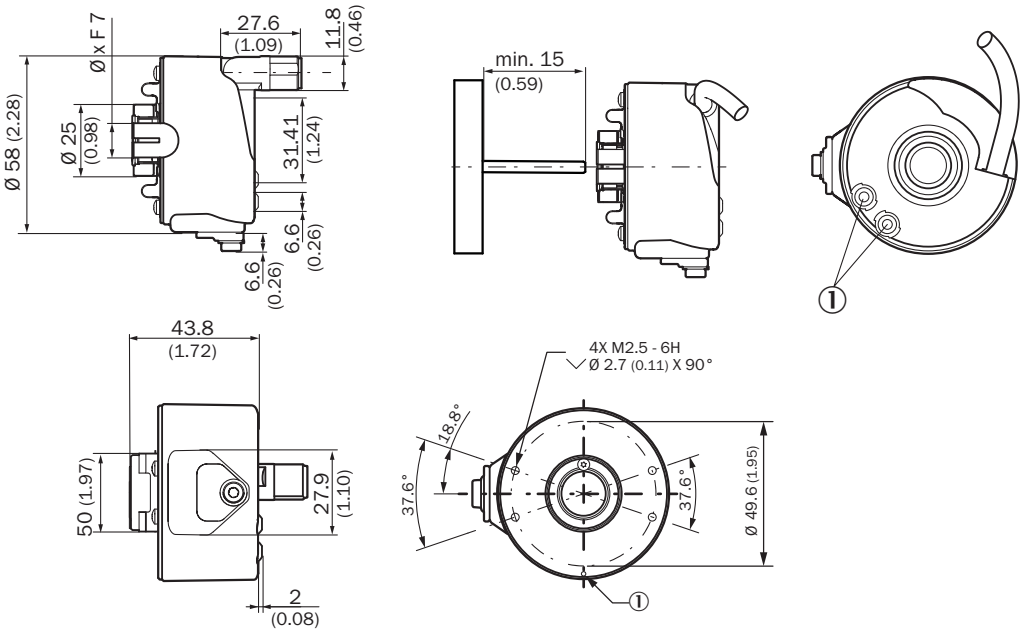
Stöttålighet	100 g (EN 60068-2-27)
Vibrationstålighet	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] När motstickkontakten är monterad och DIP-kontaktens öppning täcks av pulsgivarens hus.

CERTIFIKAT

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MÅTTRITNING GENOMGÅENDE HÅLAXEL BYGEL FRAMME

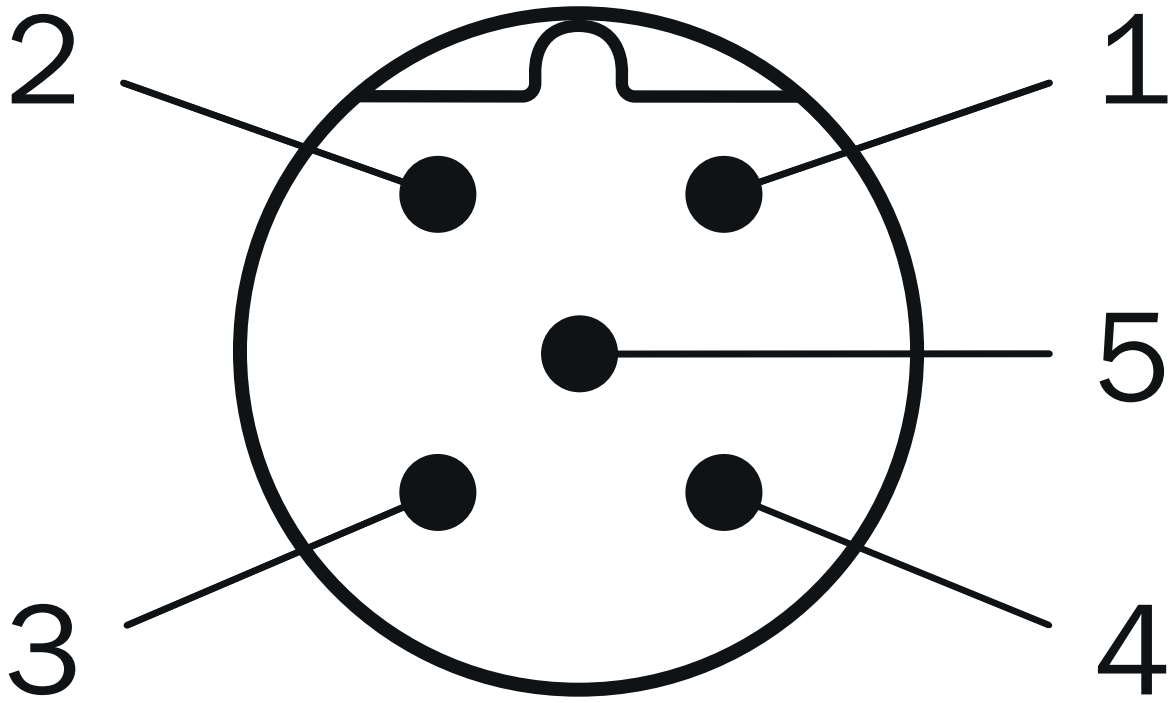


Mått i mm

① statusindikeringar

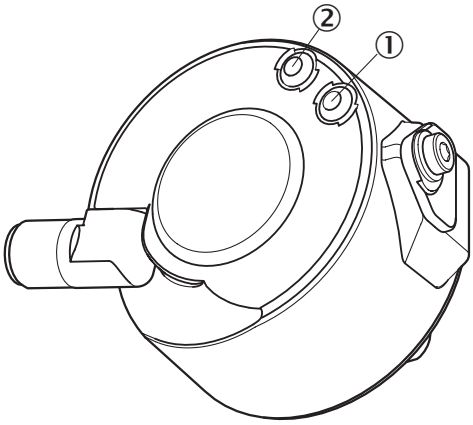
Typ	Genomgående hålaxel bygel framme
DUS60x-TAxxxxxxxx	6 mm
DUS60x-TBxxxxxxxx	8 mm
DUS60x-TCxxxxxxxx	3/8″
DUS60x-TDxxxxxxxx	10 mm
DUS60x-TExxxxxxxx	12 mm
DuS60x-TFxxxxxxxx	1/2″
DUS60x-TGxxxxxxxx	14 mm
DUS60x-THxxxxxxxx	15 mm
DUS60x-TJxxxxxxxx	5/8″

PIN-BELÄGGNING VY APPARATSTICKKONTAKT M12 PÅ PULSGIVARE



Ledarfärg (kabelanslutning)	Kontakt M12, 4-polig	Stickkontakt M12, 8-polig	Utgångsfunktion				Förklaring
			A	B	C	D	
Brun	-	1	A-	CW-	A-	A-	Signal
Vit	4	2	A	CW	A	A	Signal
Svart	-	3	B-	CCW-	Direction-	B-	Signal
Rosa	2	4	B	CCW	Direction	Fault (M12, 4-polig)B (M12, 8-polig och kabelanslutning)	Signal
Gul	-	5	Z-	Fault-	Fault-	Fault-	Signal
Violett	-	6	Z	Fault	Fault	Fault	Signal
Blå	3	7	GND	GND	GND	GND	Massanslutning
Röd	1	8	U_s	U_s	U_s	U_s	Matningsspänning
-	-	-	Jordslutning	Jordslutning	Jordslutning	Jordslutning	Jordslutningsskydd
Skärm	-	-	Skärm	Skärm	Skärm	Skärm	Skärm

INSTÄLLNINGSMÖJLIGHETER



	DIP-kontakt konfiguration C - 1 800 impulser				
Impulser per varv	1	9	30	120	600
	2	10	36	150	900
	3	12	40	180	1800
	4	15	60	200	–
	5	18	72	300	–
	6	20	75	360	–
	8	24	100	450	–

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1093188

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICK
ÖVERSIKT

SICK är ett världsledande teknikföretag som skapar intelligenta sensorlösningar och integrerade lösningar inom industriell automatisering. Vår teknik sätter nya globala standarder och gör dina industriella processer effektivare, säkrare och hållbarare – både vad gäller logistik och produktion.

SICK kopplar samman sensorintelligens med branschkompetens och certifierade rådgivningstjänster. Vi erbjuder den perfekta grunden för skalbara och skräddarsydda automatiseringslösningar och skapar mervärde längs hela värdekedjan. Vårt nära partnerskap mer våra kunder är mer än bara ett löfte: Tillsammans förbättrar vi produktiviteten, ökar kvaliteten, skyddar hälsan och säkerheten och gör framtiden mer hållbar. Allt detta med empati och förtroende.

Sedan 1946 utvecklar SICK innovativ teknik med glöd och en pionjäranda. Tack vare ett globalt nätverk i ca 40 länder är SICK närvarande över hela världen och finns alltid i din närhet. Företagets huvudsäte är i Waldkirch i närheten av Freiburg i Tyskland. Våra kunder drar nytta av vår förståelse för både lokala och globala krav som vi omsätter i skräddarsydda lösningar.

SICK
Sensor Intelligence