SICK.COM



DATABLAD

DUS60E-TCKFACGB

DUS60
Inkremental-encodere

SICK Sensor Intelligence



Billeder kan afvige

INKREMENTAL-ENCODERE

DUS60E-TCKFACGB

BESTILLINGSOPLYSNINGER

type	varenr.
DUS60E-TCKFACGB	1093714

Andre modeller og tilbehør på www.sick.com/DUS60

OVERSIGT OVER TEKNISKE DATA

SIKKERHEDSTEKNISKE PARAMETRE

$MTTF_D$ (gennemsnitlig varighed, indtil der opstår en farlig driftsafbrydelse)	275 År (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Produktet er et standardprodukt og ikke en sikkerhedskomponent i henhold til Maskindirektivet. Beregning på basis af elementernes nominelle belastning, en gennemsnitlig omgivelsestemperatur på 40 °C og en anvendelseshyppighed på 8.760 timer/år. Alle elektroniske afbrydelser anses som risikofyldte afbrydelser. For yderligere oplysninger henvises til dokument nr. 8015532.

YDELSE

Måletrin	90°, elektrisk/pulser pr. omdrejning
Måletrinsafvigelse	± 18° /pulser pr. omdrejning
Fejlgrænser	Måletrinsafvigelse x 3
Aftastningsgrad	≤ 0,5 ± 5%

GRÆNSEFLADER

Kommunikationsinterface	Inkremental
Kommunikationsinterface detaljer	TTL / HTL [1]
Antal signalkanaler	6-kanals
Programmerbar/parametrerbar	✓
Parametreringsdata	DIP-switch, udgang kan vælges
Udgangsfunktion	Kanal A, retning
Initialiseringstid	< 5 ms [2]
Udgangsfrekvens	+ 60 kHz
Laststrøm	≤ 30 mA, pr. kanal
Driftsstrøm	≤ 120 mA (uden belastning)

[1] Udgangsvalg fås ikke til DIP-switchkonfiguration E, F og G. Udgangsspændingens værdi afhænger af forsyningsspændingen.

[2] Efter udløb af denne tid er det ikke muligt at læse andre gældende positioner.

Effektforbrug	≤ 1,25 W (uden belastning)
DIP-switch parameter	
Pulser pr. omdrejning	✓
Udgangsspænding	✓
Omdrejningsretning	✓
Konfigurationsbryder	Gruppe 48 impulser

[1] Udgangsvalg fås ikke til DIP-switchkonfiguration E, F og G. Udgangsspændingens værdi afhænger af forsyningsspændingen.

[2] Efter udløb af denne tid er det ikke muligt at læse andre gældende positioner.

ELEKTRISK

Tilslutningsmåde	Stik, M12, 4-polet, universel [1]
Forsyningsspænding	4,75 ... 30 V
Skiftefrekvensfilter	✓
Referencesignal, antal	1
Referencesignal, position	180°, elektrisk, logisk forbundet med A
Kortslutningsbeskyttelse	✓
Udgangenes kortslutningssikkerhed	✓

[1] Universaltilslutningen kan drejes og gør det dermed muligt at indstille stikforbindelsens position i radial og aksial retning.

MEKANIK

Mekanisk udførelse	Gennemstikshulaksel
Akseldiameter	3/8″ Klemming vooraan
Flangetype / momentstøtte	Uden momentstøtte, flange med 4 x M2,5
Vægt	0,25 kg [1]
Materiale, aksel	Rustfrit stål
Materiale, flange	Aluminium
Materiale, hus	Aluminium
Materiale, kabel	PVC
Drejningsmoment ved start	0,5 Ncm (+20 °C)
Drejningsmoment under drift	0,4 Ncm (+20 °C)
Tilladt akselbevægelse, statisk	± 0,3 mm (radial) ± 0,5 mm (aksial)
Tilladt akselbevægelse, dynamisk	± 0,1 mm (radial) ± 0,2 mm (aksial)
Driftsomdrejningstal	1.500 min^{-1}
Rotorens inertimoment	50 gcm^2
Lejernes levetid	3,6 x 10^9 omdrejninger
Vinkelacceleration	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Relateret til encoder med stik.

OMGIVELSESDATA

Elektromagnetisk kompatibilitet	I henhold til EN 61000-6-2 og EN 61000-6-3
Kapslingsklasse	IP65 [1]
Tilladt relativ luftfugtighed	90 % (Kondensation ikke tilladt)
Driftstemperaturområde	–30 °C ... +90 °C
Lagertemperaturområde	–40 °C ... +75 °C

[1] Når modstikforbindelsen er placeret, og DIP-switchens åbning er blokeret af encoderens hus.

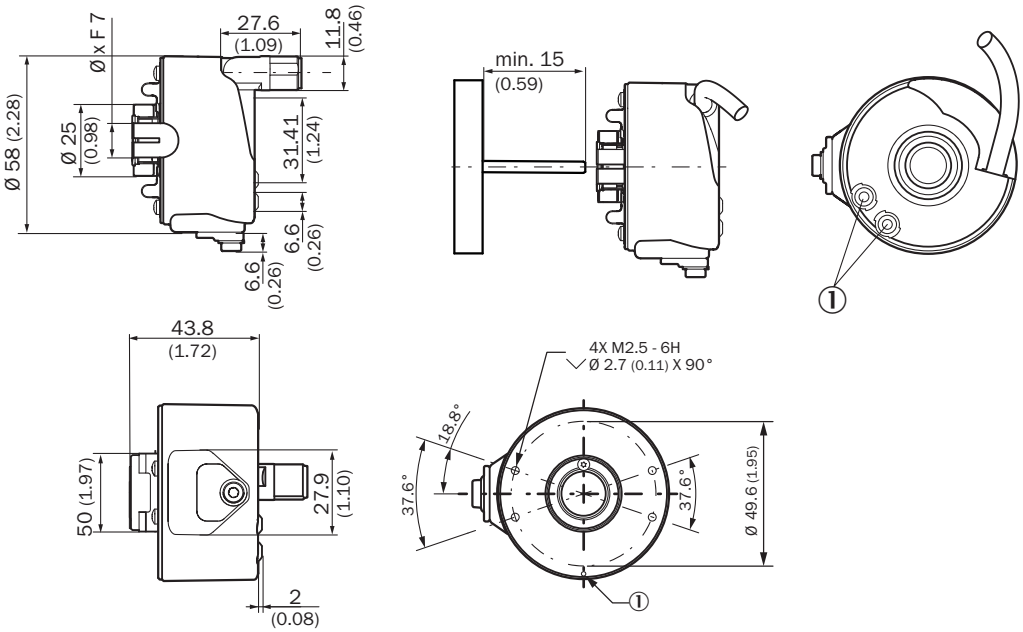
Slagstyrke	100 g (EN 60068-2-27)
Vibrationsstyrke	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Når modstikforbindelsen er placeret, og DIP-switchens åbning er blokeret af encoderens hus.

CERTIFIKATER

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)	✓

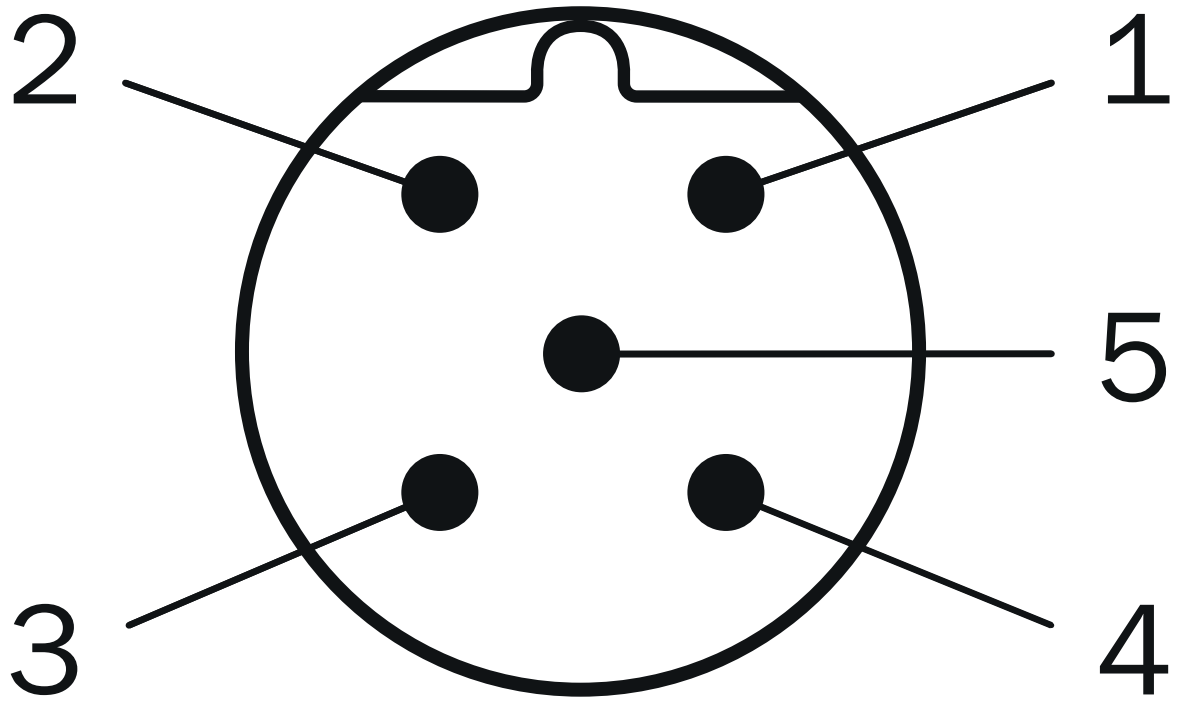
MÅLTEGNING GENNEMSTIKSHULAKSEL KLEMNING FORAN



Dimensioner i mm
① statusvisninger

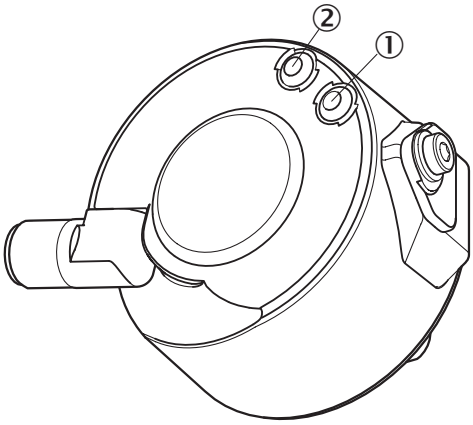
TypeGennemstikshulaksel klemning foran	
DUS60x-TAxxxxxxxx	6 mm
DUS60x-TBxxxxxxxx	8 mm
DUS60x-TCxxxxxxxx	3/8″
DUS60x-TDxxxxxxxx	10 mm
DUS60x-TExxxxxxxx	12 mm
DuS60x-TFxxxxxxxx	1/2″
DUS60x-TGxxxxxxxx	14 mm
DUS60x-THxxxxxxxx	15 mm
DUS60x-TJxxxxxxxx	5/8″

PIN-KONFIGURATION BILLEDE AF HANSTIK M12 PÅ ENCODEREN



Ledernes farve (kabeltilslutning)	Stik M12, 4-polet	Stik M12, 8-polet	Udgangsfunktion				Erklæring
			A	B	C	D	
Brun	-	1	A-	CW-	A-	A-	Signal
Hvid	4	2	A	CW	A	A	Signal
Sort	-	3	B-	CCW-	Direction-	B-	Signal
Lyserød	2	4	B	CCW	Direction	Fault (M12, 4-polet)B (M12, 8-polet og ledningstilslutning)	Signal
Gul	-	5	Z-	Fault-	Fault-	Fault-	Signal
Violet	-	6	Z	Fault	Fault	Fault	Signal
Blå	3	7	GND	GND	GND	GND	Massetilslutning
Rød	1	8	U_s	U_s	U_s	U_s	Forsynings-spænding
-	-	-	Jordingsfejl	Jordingsfejl	Jordingsfejl	Jordingsfejl	Jordingsfejl-beskyttelse
Afskærmning	-	-	Afskærmning	Afskærmning	Afskærmning	Afskærmning	Afskærmning

JUSTERINGSMULIGHEDER



	DIP-switch konfiguration G - 48 impulser				
Pulser pr. omdrejning	1	3	6	12	24
	2	4	8	16	48
	-	-	-	-	-

Yderligere informationer samt passende tilbehør, anvendelseseksempler og downloads som CAD-dimensionelle modeller, betjeningsvejledninger og software kan findes på www.sick.com/1093714

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende teknologivirksomheder inden for intelligente sensorløsninger og integrerede løsninger til industriel automatisering. Vores teknologier sætter globale standarder og gør dine industrielle processer mere effektive, sikre og bæredygtige – både inden for logistik og produktion.

SICK forener sensorintelligens med branchekendskab og certificerede rågivningsydelser. Vi tilbyder det ideelle grundlag for skalerbare og tilpassede automatiseringsløsninger og skaber merværdi gennem hele værdikæden. Vores tætte samarbejde med kunderne er mere end blot et løfte: Sammen forbedrer vi produktiviteten, øger kvaliteten, beskytter sundhed og sikkerhed og sikrer en bæredygtig fremtid. Alt med empati og tillid.

Med passion og pionerånd har SICK udviklet innovative teknologier siden 1946. Takket være et globalt netværk i omkring 40 lande er SICK til stede over hele verden og altid tæt på dig. Virksomhedens hovedkontor ligger i Waldkirch i nærheden af Freiburg, Tyskland. Vores kunder drager fordel af vores indsigt i både lokale og globale krav, som vi omsætter til tilpassede løsninger.

SICK
Sensor Intelligence