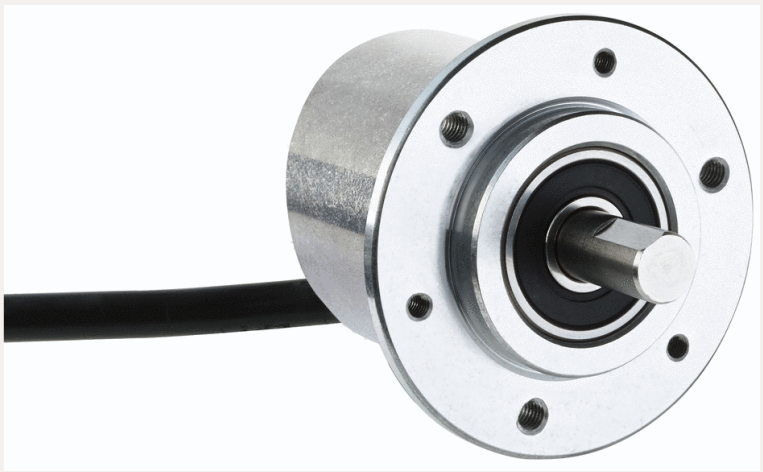
SICK.COM

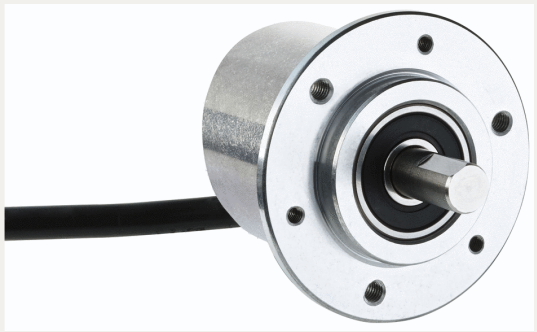


DATABLAD

DBS50E-S5EL00100

DBS36/50
Inkrementell pulsgivare

SICK Sensor Intelligence



Bilden kan avvika från texten

INKREMENTELL PULSGIVARE

DBS50E-S5EL00100

BESTÄLLNINGSINFORMATION

typ	artikel nr
DBS50E-S5EL00100	1061231

Fler enhetsutföranden och tillbehör på www.sick.com/DBS36_50

TEKNISKA DATA I DETALJ

SÄKERHETSTEKNISKA PARAMETRAR

$MTTF_D$ (medeltid till farligt funktionsavbrott)	600 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

Impulser per varv	100
Mätsteg	90°, elektrisk/impulser per varv
Mätstegsavvikelse	± 18° / impulser per varv
Felgränser	± 54° / impulser per varv
Avkänningsgrad	≤ 0,5 ± 5 %

GRÄNSSNITT

Kommunikationsgränssnitt	Inkrementell
Kommunikationsgränssnitt detalj	HTL / Push-Pull
Antal signalkanaler	6 kanaler
Initieringstid	< 3 ms
Utmatningsfrekvens	≤ 300 kHz
Lastström	≤ 30 mA
Effektförbrukning	< 0,5 W (utan last)

ELSYSTEM

Anslutningstyp	Kabel, 8 ledare, universal, 3 m
Matningsspänning	7 ... 30 V

[1] Kortslutningsskyddet fungerar bara om Us och GND är korrekt anslutna.

Referenssignal, antal	1
Referenssignal, läge	90°, elektrisk, logiskt länkad till A och B
Polaritetsskyddad	✓
Kortslutningsskyddade utgångar	✓ [1]

[1] Kortslutningsskyddet fungerar bara om Us och GND är korrekt anslutna.

MEKANIK

Mekaniskt utförande	Helvåg, klämfläns
Axeldiameter	8 mm Med yta
Axellängd	15,5 mm
Vikt	+ 170 g (med anslutningskabel)
Material, axel	Rostfritt stål
Material, fläns	Aluminium
Material, hus	Aluminium
Material, ledare	PVC
Startmoment	+ 0,9 Ncm (+20 °C)
Drivmoment	0,6 Ncm (+20 °C)
Tillåten axelbelastning	30 N (rak) 50 N (vinklad)
Driftsvarvtal	6.000 min^{-1} [1]
Maximal driftsvarvtal	8.000 min^{-1} [2]
Rotorns tröghetsmoment	0,65 gcm^2
Lagerlivslängd	2 x 10^9 varv
Vinkelacceleration	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Observera egenuppvärmningen på 3,3 K per 1 000 v/min vid dimensioneringen av driftstemperaturområdet.

[2] Ej för kontinuerlig drift. Signalkvaliteten försämras.

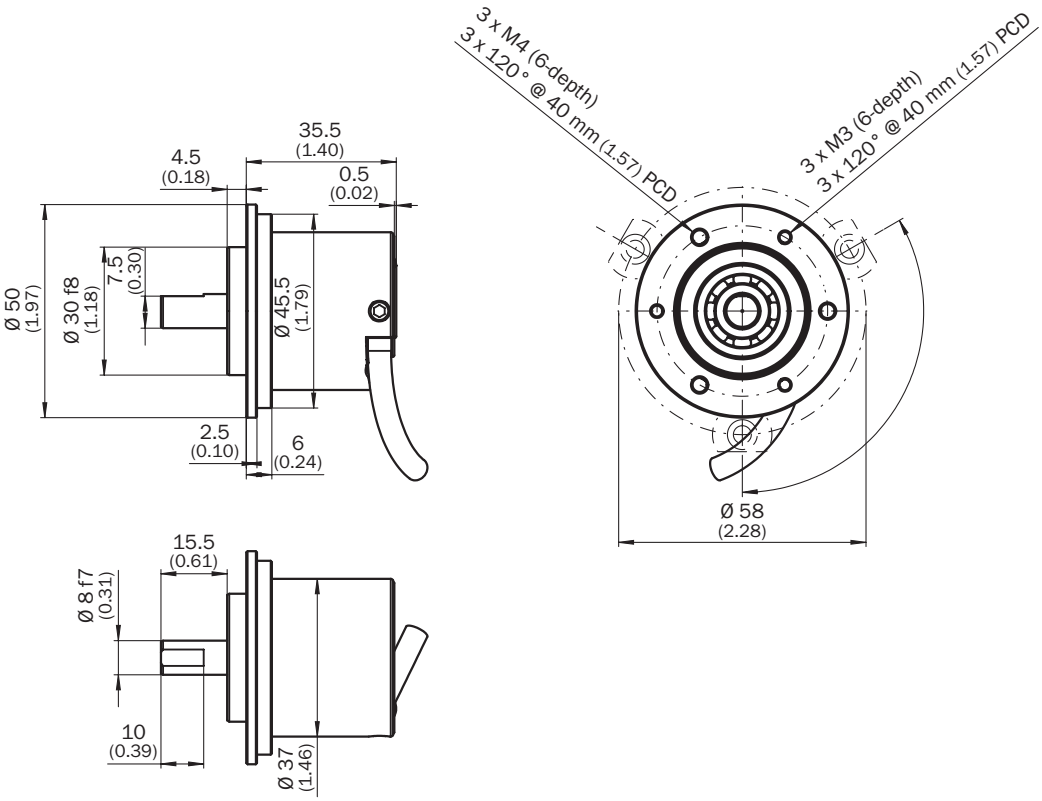
OMGIVNINGSDATA

EMC	Enligt EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3 (class A)
IP-klassning	IP65
Tillåten relativ luftfuktighet	90 % (daggbildning ej tillåten)
Driftstemperaturområde	–20 °C ... +85 °C, –35 °C ... +95 °C mot förfrågan
Förvaringstemperaturintervall	–40 °C ... +100 °C, utan förpackning
Stöttålighet	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Vibrationstålighet	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

CERTIFIKAT

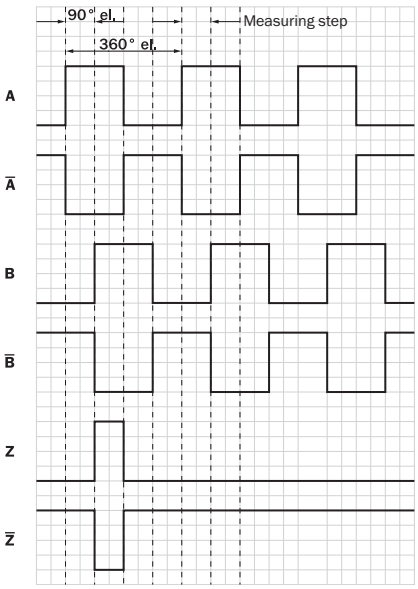
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cRUus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

MÅTTRITNING KLÄMFLÄNS



Mått i mm

DIAGRAM SIGNALUTGÅNGAR FÖR ELEKTRISKA GRÄNSSNITT TTL OCH HTL



Cw med blickriktning mot pulsgivaraxeln i riktning mot ”A”, jämför måttskiss.
① gränssnitten G, P, R utför endast kanalerna A, B, Z.

Matningsspänning	Utgång
4.5 V...5.5 V	TTL/RS422
7 V...30 V	TTL/RS422
7 V...30 V	HTL/Push Pull

Matningsspänning	Utgång
7 V...27 V	HTL/push pull, 3 kanaler
4.5 V...5.5 V	Open Collector NPN, 3 kanaler
7 V...30 V	Open Collector NPN, 3 kanaler

Mer information och lämpliga tillbehör, tillämpningsexempel och nedladdningar som CAD-måttmodeller, bruksanvisningar och programvara, finns på www.sick.com/1061231

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