



DBS60E-TJFK04096

DBS60 Core

INKREMENTELL PULSGIVARE

SICK
Sensor Intelligence.



Bilden kan avvika från texten



Beställningsinformation

Typ	Artikel nr
DBS60E-TJFK04096	1070750

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör → www.sick.com/DBS60_Core

Tekniska data i detalj

Prestanda

Impulser per varv	4.096
Mätsteg	≤ 90° elektrisk/impulser per varv
Mätstegsavvikelse	± 36° / impulser per varv
Felgränser	Mätstegsavvikelse x 3
Avkänningsgrad	≤ 0,5 ± 10%

Gränssnitt

Kommunikationsgränssnitt	Inkrementell
Kommunikationsgränssnitt detalj	TTL / HTL ¹⁾
Antal signalkanaler	6 kanaler
Initieringstid	< 5 ms ²⁾
Utmatningsfrekvens	+ 300 kHz ³⁾
Lastström	≤ 30 mA, per kanal
Effektförbrukning	≤ 0,5 W (utan last)

¹⁾ Utgångsnivå beroende på försörjningsspänning.

²⁾ Efter denna period kan gällande signaler avläsas.

³⁾ Upp till 450 kHz på förfrågan.

Eldata

Anslutningstyp	Kabel, 8 ledare, universal, 1,5 m ¹⁾
Matningsspänning	4,5 ... 30 V
Referenssignal, antal	1
Referenssignal, läge	90°, elektrisk, logiskt länkad till A och B
Polaritetsskyddad	✓
Kortslutningsskyddade utgångar	✓ ²⁾
MTTFd: tid till farligt funktionsavbrott	500 år (EN ISO 13849-1) ³⁾

¹⁾ Den universella kabelanslutningen är placerad så att skarpa böjningar i radiell eller axiell riktning är möjliga.

²⁾ Kortslutning mot en annan kanal US eller GND tillåtet under max 30 s.

³⁾ 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.

Mekaniska data

Mekaniskt utförande	Genomgående hållaxel, klämma framtill
Axeldiameter	5/8"
Flänstyp / statorkoppling	Statorkoppling 2-sidig, långhål, hålcirkel 63 mm - 83 mm
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 vågrörelse axiellt statiskt/dynamiskt	± 0,5 mm / ± 0,2 mm ²⁾
Tillåten vågrörelse radiellt statiskt/dynamiskt	± 0,3 mm / ± 0,1 mm ²⁾
Driftsvarvtal	6.000 min ⁻¹ ³⁾
Maximal driftsvarvtal	9.000 min ⁻¹ ⁴⁾
Rotorns tröghetsmoment	50 gcm ²
Lagerlivslängd	3,6 x 10 ⁹ varv
Vinkelacceleration	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Baserat på pulsgivare med kontaktanslutning eller kabel med kontaktanslutning.

²⁾ Gäller inte för statorkoppling C och K.

³⁾ Observera egenuppvärmningen på 2,6 K per 1 000 v/min vid dimensioneringen av driftstemperaturområdet.

⁴⁾ Maximal hastighet som inte leder till mekanisk skada på pulsgivaren. Livslängd och signalkvalitet kan eventuellt påverkas. Överskrid inte den maximala utmatningsfrekvensen.

Omgivningsdata

EMC	Enligt EN 61000-6-2 och EN 61000-6-3
IP-klassning	IP65, på hussidan (enligt IEC 60529) IP65, på axelsidan (enligt IEC 60529)
Tillåten relativ luftfuktighet	90 % (Kondensation vid optisk avsökning är inte tillåtet)
Driftstemperaturområde	-30 °C ... +85 °C, vid mer än 3 000 impulser per varv ¹⁾
Förvaringstemperaturintervall	-40 °C ... +100 °C, utan förpackning
Stöttålighet	250 g, 3 ms (enligt EN 60068-2-27)
Vibrationstålighet	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (enligt EN 60068-2-6)

¹⁾ Dessa värden avser alla mekaniska utföranden inklusive rekommenderade tillbehörsdelar, såvida inget annat anges.

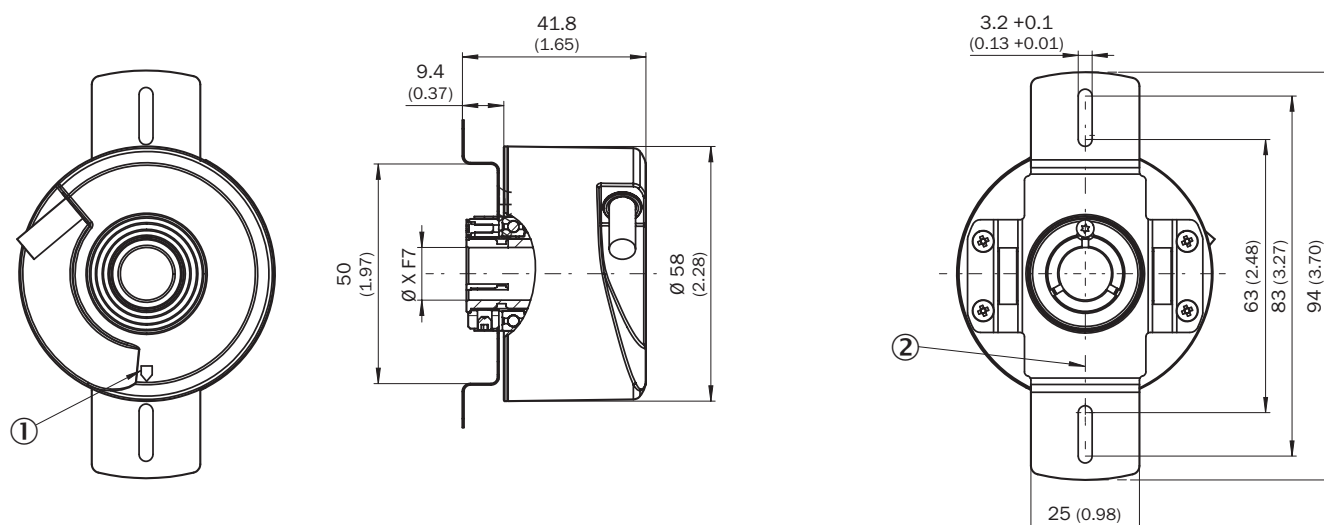
Klassificeringar

ECl@ss 5.0	27270501
ECl@ss 5.1.4	27270501
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270501
ECl@ss 8.0	27270501

ECl@ss 8.1	27270501
ECl@ss 9.0	27270501
ECl@ss 10.0	27270501
ECl@ss 11.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Måttitning (Mått i mm)

Genomgående hålaxel med bygel framme, kabelanslutning, statorkoppling 2-sidig, långhål, hålcirkel 63 mm - 83 mm



Värden XF7 se tabell axeldiameter typ genomgående hålaxel, bygel framme

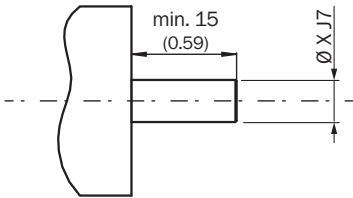
- ① Nollimpulsmarkering på hus
- ② Nollimpulsmarkering på flänsen under statorkoppling

Typ Genomgående hålaxel bygel framme	
DBS60x-TAxxxxxxx DBS60x-T1xxxxxxx	6 mm
DBS60x-TBxxxxxxx DBS60x-T2xxxxxxx	8 mm
DBS60x-TCxxxxxxx DBS60x-T3xxxxxxx	3/8"
DBS60x-TDxxxxxxx DBS60x-T4xxxxxxx	10 mm
DBS60x-TExxxxxxx DBS60x-T5xxxxxxx	12 mm
DBS60x-TFxxxxxxx DBS60x-T6xxxxxxx	1/2"
DBS60x-TGxxxxxxx DBS60x-T7xxxxxxx	14 mm
DBS60x-THxxxxxxx DBS60x-T8xxxxxxx	15 mm

Typ Genomgående hålaxel bygel framme	
DBS60x-TJxxxxxxx	5/8"

Monteringsspecifikationer

Genomgående hålaxel bygel framme



Användarsida

Typ Genomgående hålaxel bygel framme	
DBS60x-TAxxxxxxx DBS60x-T1xxxxxxx	6 mm
DBS60x-TBxxxxxxx DBS60x-T2xxxxxxx	8 mm
DBS60x-TCxxxxxxx DBS60x-T3xxxxxxx	3/8"
DBS60x-TDxxxxxxx DBS60x-T4xxxxxxx	10 mm
DBS60x-TExxxxxxx DBS60x-T5xxxxxxx	12 mm
DBS60x-TFxxxxxxx DBS60x-T6xxxxxxx	1/2"
DBS60x-TGxxxxxxx DBS60x-T7xxxxxxx	14 mm
DBS60x-THxxxxxxx DBS60x-T8xxxxxxx	15 mm
DBS60x-TJxxxxxxx	5/8"

PIN-beläggning



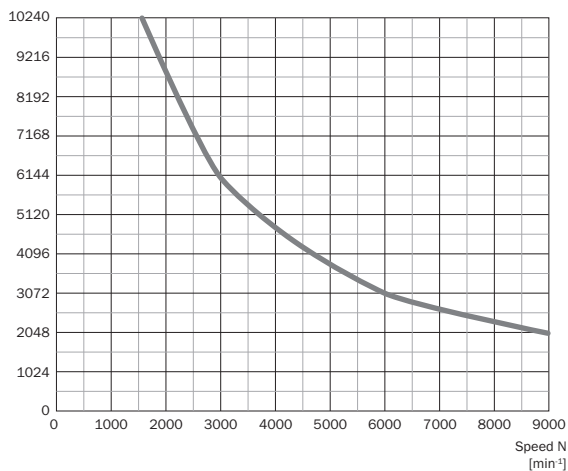
Vy apparatstickkontakt M12 / M23 på kabel / hus

Ledarfärg (ka- belanslutning)	Stickkontakt M12, 8-polig	Stickkontakt M23, 12-polig	Signal TTL/OC 6-kanalig	Förklaring
Brun	1	6	A-	Signalkabel

Ledarfärg (kabellanslutning)	Stickkontakt M12, 8-polig	Stickkontakt M23, 12-polig	Signal TTL/OC 6-kanalig	Förklaring
Vit	2	5	A	Signalkabel
Svart	3	1	B-	Signalkabel
Rosa	4	8	B	Signalkabel
Gul	5	4	Z-	Signalkabel
Lila	6	3	Z	Signalkabel
Blå	7	10	GND	Massanslutning
Röd	8	12	+U _s	Matningsspänning
-	-	9	Ej ansluten	Ej ansluten
-	-	2	Ej ansluten	Ej ansluten
-	-	11	Ej ansluten	Ej ansluten
-	-	7	Ej ansluten	Ej ansluten
Skärm	Skärm	Skärm	Skärm	Skärm ansluten med givarhus

Varvtalsövervakning

Pulses per revolution



Signalutgångar

Signalutgångar för elektriska gränssnitt TTL och HTL



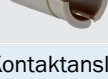
Cw med blickriktning mot pulsgivaraxeln i riktning mot "A", jämför måttskiss.

Matningsspänning	Utgång
4,5 V ... 5,5 V	TTL
10 V ... 30 V	TTL
10 V ... 27 V	HTL
4,5 V ... 30 V	TTL/HTL universell
4,5 V ... 30 V	TTL

Rekommenderat tillbehör

Ytterligare enhetsutföranden och tillbehör → www.sick.com/DBS60_Core

	Kortfattad beskrivning	Typ	Artikel nr
Axelfäste			
	Spänntång, plastisolerad för hålaxel, axeldiameter 6 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), Plast	SPZ-58Z-006-P	2076228
	Spänntång, metall för hålaxel, axeldiameter 8 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), metall	SPZ-58Z-008-M	2076219
	Spänntång, plastisolerad för hålaxel, axeldiameter 8 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), Plast	SPZ-58Z-008-P	2076229
	Spänntång, metall för hålaxel, axeldiameter 10 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), metall	SPZ-58Z-010-M	2076220

	Kortfattad beskrivning	Typ	Artikel nr
	Spännstång, plastisolerad för hålaxel, axeldiameter 10 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), Plast	SPZ-58Z-010-P	2076230
	Spännstång, metall för hålaxel, axeldiameter 11 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), metall	SPZ-58Z-011-M	2094671
	Spännstång, metall för hålaxel, axeldiameter 12 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), metall	SPZ-58Z-012-M	2076221
	Spännstång, plastisolerad för hålaxel, axeldiameter 12 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), Plast	SPZ-58Z-012-P	2076231
	Spännstång, metall för hålaxel, axeldiameter 14 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), metall	SPZ-58Z-014-M	2076222
	Spännstång, plastisolerad för hålaxel, axeldiameter 14 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), Plast	SPZ-58Z-014-P	2076232
	Spännstång, metall för hålaxel, axeldiameter 15 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), metall	SPZ-58Z-015-M	2076223
	Spännstång, plastisolerad för hålaxel, axeldiameter 15 mm, ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), Plast	SPZ-58Z-015-P	2076233
	Spännstång, metall för hålaxel, axeldiameter 1/2" (12,7 mm), ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), metall	SPZ-58Z-12Z-M	2076225
	Spännstång, plastisolerad för hålaxel, axeldiameter 1/2" (12,7 mm), ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), Plast	SPZ-58Z-12Z-P	2076227
	Spännstång, metall för hålaxel, axeldiameter 3/8" (9,525 mm), ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), metall	SPZ-58Z-38Z-M	2076224
	Spännstång, plastisolerad för hålaxel, axeldiameter 3/8" (9,525 mm), ytterdiameter 5/8" (15,875 mm), Plast	SPZ-58Z-38Z-P	2076226
Kontaktanslutningar och kablar			
	Huvud A: kontakt, M12, 8-polig, rak, A-kodad Huvud B: - Kabel: inkrementell, skärmad	STE-1208-GA01	6044892
	Huvud A: kontakt, M23, 12-polig, rak Huvud B: - Kabel: HIPERFACE®, SSI, inkrementell, skärmad	STE-2312-G01	2077273
	Huvud A: kontakt, M23, 12-polig, rak Huvud B: - Kabel: HIPERFACE®, SSI, inkrementell, skärmad	STE-2312-GX	6028548
	Huvud A: Kabel Huvud B: lös kabelände Kabel: SSI, inkrementell, HIPERFACE®, PUR, halogenfri, skärmad	LTG-2308-MWENC	6027529
	Huvud A: Kabel Huvud B: lös kabelände Kabel: SSI, inkrementell, PUR, skärmad	LTG-2411-MW	6027530
	Huvud A: Kabel Huvud B: lös kabelände Kabel: SSI, inkrementell, PUR, halogenfri, skärmad	LTG-2512-MW	6027531

	Kortfattad beskrivning	Typ	Artikel nr
	Huvud A: Kabel Huvud B: lös kabelände Kabel: SSI, TTL, HTL, inkrementell, PUR, halogenfri, skärmad	LTG-2612-MW	6028516

SICK I ÖVERSIKT

SICK är en av de ledande tillverkarna av intelligenta sensorer och sensorlösningar för industriella användningar. Ett unikt program med produkter och tjänster skapar den perfekta basen för säker och effektiv styrning av processer, till skydd för människor mot olyckor och för att undvika att skada miljön.

Vi har omfattande erfarenhet inom många branscher och känner till dina processer och krav. Därmed kan vi leverera intelligenta sensorer, perfekt anpassade till kundens behov. Kundanpassade systemlösningar testas och optimeras vid applikationscentren i Europa, Asien och Nordamerika. Detta gör oss till en pålitlig leverantör och utvecklingspartner.

Omfattande tjänster avrundar vår program: SICK LifeTime Services stöder dig under maskinens kompletta livstid och ger både säkerhet och produktivitet.

Det betyder "Sensor Intelligence."

GLOBALT NÄRA DIG:

Kontaktpersoner och flera orter → www.sick.com