

DBS36E-S3GK00S77

DBS36 Core

INKREMENTAL-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.

Abbildung kann abweichen

Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DBS36E-S3GK00S77	1098815

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DBS36_Core



Technische Daten im Detail

Merkmale

Sonderprodukt	✓
Besonderheit	Typenschlüssel
Standard-Referenzgerät	DBS36E-S3EK00360, 1060541

Performance

Impulse pro Umdrehung	360
Messschritt	90° elektrisch/Impulse pro Umdrehung
Messschrittabweichung	± 18° / Impulse pro Umdrehung
Fehlergrenzen	± 54° / Impulse pro Umdrehung
Tastgrad	≤ 0,5 ± 5 %

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	Inkremental
Kommunikationsschnittstelle Detail	HTL / Push pull
Anzahl der Signal Kanäle	3 Kanal
Initialisierungszeit	< 3 ms
Ausgabefrequenz	≤ 300 kHz
Laststrom	≤ 30 mA
Leistungsaufnahme	≤ 0,5 W (ohne Last)
4,5 V ... 5,5 V, TTL/RS-422	
Laststrom	≤ 30 mA
4,5 V ... 5,5 V, Open Collector	
Laststrom	≤ 30 mA
TTL/RS-422	
Laststrom	≤ 30 mA
Leistungsaufnahme	≤ 0,5 W (ohne Last)
HTL/Push pull	
Laststrom	≤ 30 mA
Leistungsaufnahme	≤ 0,5 W (ohne Last)
TTL/HTL	
Laststrom	≤ 30 mA
Leistungsaufnahme	≤ 0,5 W (ohne Last)

Open Collector	Laststrom	≤ 30 mA
	Leistungsaufnahme	≤ 0,5 W (ohne Last)

Elektrische Daten

Anschlussart	Leitung, 5-adrig, universal, 1,5 m
Versorgungsspannung	7 ... 27 V
Referenzsignal, Anzahl	1
Referenzsignal, Lage	90°, elektrisch, logisch verknüpft mit A und B
Verpolungsschutz	✓
Kurzschlussfestigkeit der Ausgänge	✓ ¹⁾
MTTF_d: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall	600 Jahre (EN ISO 13849-1) ²⁾

¹⁾ Die Kurzschlussfestigkeit ist nur gegeben, wenn Us und GND korrekt angeschlossen sind.

²⁾ Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 40 °C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

Mechanische Daten

Mechanische Ausführung	Vollwelle, Klemmflansch
Wellendurchmesser	6 mm
Wellenlänge	12 mm
Gewicht	+ 150 g (mit Anschlussleitung)
Material, Welle	Edelstahl
Material, Flansch	Aluminium
Material, Gehäuse	Aluminium
Material, Leitung	PVC
Anlaufdrehmoment	+ 0,5 Ncm (+20 °C)
Betriebsdrehmoment	0,4 Ncm (+20 °C)
Zulässige Wellenbelastung radial/axial	40 N (radial) ¹⁾ 20 N (axial)
Betriebsdrehzahl	6.000 min ⁻¹ ²⁾
Maximale Betriebsdrehzahl	≤ 8.000 min ⁻¹ ³⁾
Trägheitsmoment des Rotors	0,6 gcm ²
Lagerlebensdauer	2 x 10 ⁹ Umdrehungen
Winkelbeschleunigung	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Höhere Werte unter Einschränkung der Lagerlebensdauer möglich.

²⁾ Eigenerwärmung von 3,3 K pro 1.000 min⁻¹ bei der Auslegung des Betriebstemperaturbereichs beachten.

³⁾ Kein Dauerbetrieb. Signalgüte verschlechtert sich.

Umgebungsdaten

EMV	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 (class A)
Schutzart	IP65
Zulässige relative Luftfeuchte	90 % (Betaung der optischen Abtastung nicht zulässig)
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +85 °C, -35 °C ... +95 °C auf Anfrage
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C ... +100 °C, ohne Verpackung

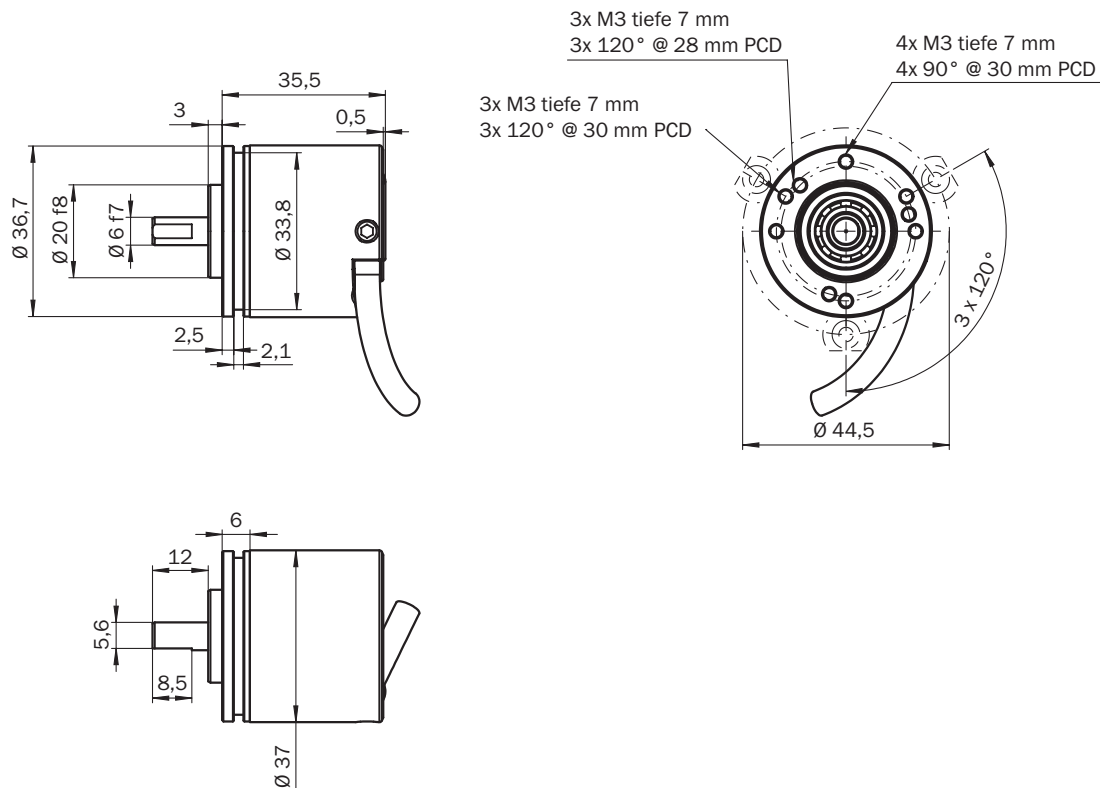
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

Klassifikationen

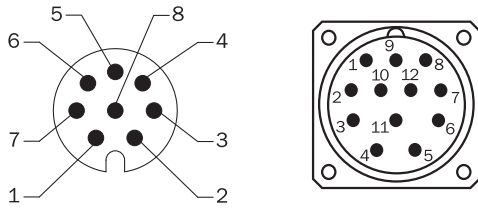
ECl@ss 5.0	27270501
ECl@ss 5.1.4	27270501
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270501
ECl@ss 8.0	27270501
ECl@ss 8.1	27270501
ECl@ss 9.0	27270501
ECl@ss 10.0	27270501
ECl@ss 11.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maßzeichnung (Maße in mm)

Vollwelle, Klemmflansch, Welle 6 mm x 12 mm, Lochbild Flanschausführung Typ 0



PIN-Belegung



Ansicht Gerätestecker M12 / M23 an Leitung / Gehäuse

Farbe der Adern (Leistungsanschluss)	Stecker M12, 8-polig	Stecker M23, 12-polig	Signal HTL/ OC 3-Kanal	Signal TTL/ HTL 6-Kanal	Erklärung
Braun	1	6	N.C.	A-	Signalleitung
Weiß	2	5	A	A	Signalleitung
Schwarz	3	1	N.C.	B-	Signalleitung
Rosa	4	8	B	B	Signalleitung
Gelb	5	4	N.C.	Z-	Signalleitung
Lila	6	3	Z	Z	Signalleitung
Blau	7	10	GND	GND	Masseanschluss
Rot	8	12	U _S	U _S	Versorgungsspannung
-	-	9	N.C.	N.C.	Nicht belegt
-	-	2	N.C.	N.C.	Nicht belegt
-	-	11	N.C.	N.C.	Nicht belegt
-	-	7	N.C.	N.C.	Nicht belegt
Schirm	Schirm	Schirm	Schirm	Schirm	Schirm mit Encoder-Gehäuse verbunden

SICK AUF EINEN BLICK

SICK ist einer der führenden Hersteller von intelligenten Sensoren und Sensorlösungen für industrielle Anwendungen. Ein einzigartiges Produkt- und Dienstleistungsspektrum schafft die perfekte Basis für sicheres und effizientes Steuern von Prozessen, für den Schutz von Menschen vor Unfällen und für die Vermeidung von Umweltschäden.

Wir verfügen über umfassende Erfahrung in vielfältigen Branchen und kennen ihre Prozesse und Anforderungen. So können wir mit intelligenten Sensoren genau das liefern, was unsere Kunden brauchen. In Applikationszentren in Europa, Asien und Nordamerika werden Systemlösungen kundenspezifisch getestet und optimiert. Das alles macht uns zu einem zuverlässigen Lieferanten und Entwicklungspartner.

Umfassende Dienstleistungen runden unser Angebot ab: SICK LifeTime Services unterstützen während des gesamten Maschinenlebenszyklus und sorgen für Sicherheit und Produktivität.

Das ist für uns „Sensor Intelligence.“

WELTWEIT IN IHRER NÄHE:

Ansprechpartner und weitere Standorte → www.sick.com