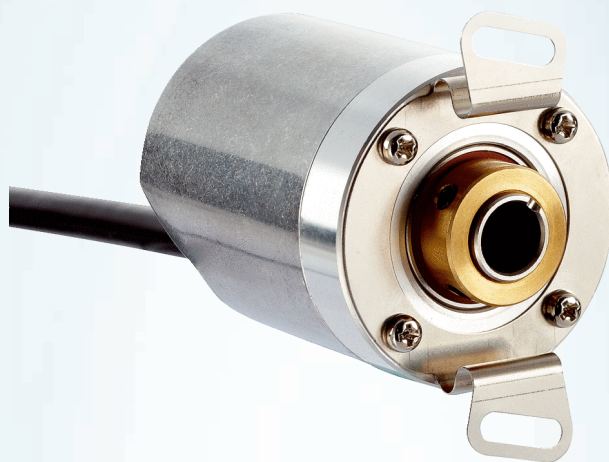




DBS36E-BBAP00200

DBS36 Core

INKREMENTAL-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.

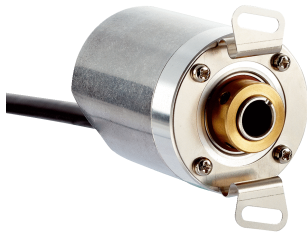


Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DBS36E-BBAP00200	1066075

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

Technische Daten im Detail

Performance

Impulse pro Umdrehung	200
Messschritt	90° / elektrisch/Impulse
Messschrittabweichung	± 18° / Impulse pro Umdrehung
Fehlergrenzen	± 54° / Impulse pro Umdrehung
Tastgrad	≤ 0,5 ± 5 %
Initialisierungszeit	< 3 ms

Elektrische Daten

Elektrische Schnittstelle	4,5 V ... 5,5 V, Open Collector
Initialisierungszeit nach Power on	< 3 ms
Anschlussart	Leitung, 8-adrig mit Stecker M12, universal, 0,5 m
Betriebsstrom ohne Last	50 mA
Leistungsaufnahme max. ohne Last	Ohne Last
Betriebsspannungsbereich	4,5 V ... 5,5 V
Laststrom max.	≤ 20 mA
Maximale Ausgabefrequenz	300 kHz
Referenzsignal, Anzahl	1
Referenzsignal, Lage	90°, elektrisch, logisch verknüpft mit A und B
Verpolungsschutz	✓
Kurzschlussfestigkeit der Ausgänge	✓ ¹⁾
MTTFd: 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	Aufsteckhohlwelle
Wellendurchmesser	8 mm

¹⁾ Eigenerwärmung 4,7 K pro 1.000 1/min.²⁾ Kein Dauerbetrieb. Signalgüte verschlechtert sich.

Masse	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 Wellenbewegung axial statisch/dynamisch	± 0,5 mm, ± 0,2 mm
Zulässige Wellenbewegung radial statisch/dynamisch	± 0,3 mm, ± 0,1 mm
Betriebsdrehzahl	6.000 /min ¹⁾
Maximale Betriebsdrehzahl	8.000 U/min ²⁾
Trägheitsmoment des Rotors	0,8 gcm ²
Lagerlebensdauer	2 x 10 ⁹ Umdrehungen
Winkelbeschleunigung max.	≤ 500.000 rad/s ²

¹⁾ Eigenerwärmung 4,7 K pro 1.000 1/min.

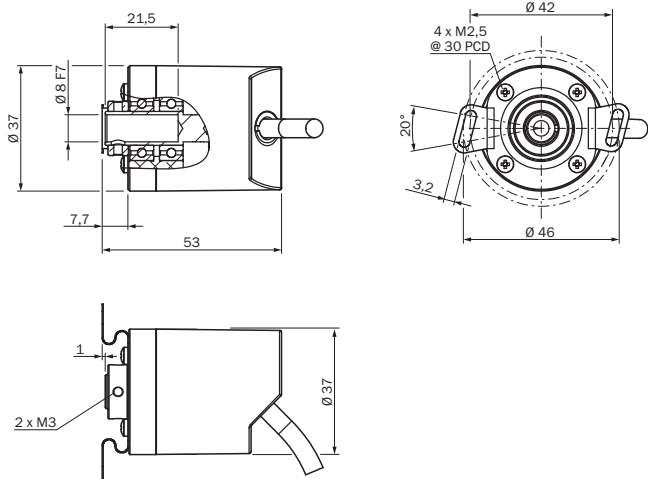
²⁾ Kein Dauerbetrieb. Signalgüte verschlechtert sich.

Umgebungsdaten

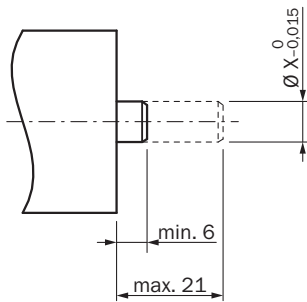
EMV	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 (class A)
Schutzart	IP 65
Zulässige relative Luftfeuchte	90 % (Betaung der optischen Abtastung nicht zulässig)
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C ... +85 °C
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C ... +100 °C, ohne Verpackung
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	100 g (EN 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

Maßzeichnung (Maße in mm)

Aufsteckhohlwelle, Leitungsabgang



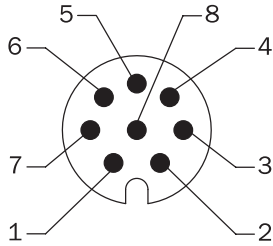
Anbauvorschlag



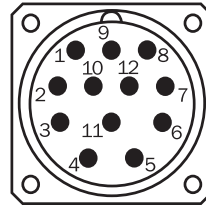
PIN-Belegung

Leitung 8-adrig

Ansicht Gerätestecker M12 an
Leitung/Gehäuse



Ansicht Gerätestecker M23 an
Leitung/Gehäuse



Farbe der Adern	Pin 8-polig bei M12	Pin 12-polig bei M23	Signal OC	Signal TTL; HTL	Erklärung
Braun	1	6	Nicht belegt	A-	Signalleitung
Weiß	2	5	A	A	Signalleitung
Schwarz	3	1	Nicht belegt	B-	Signalleitung
Rosa	4	8	B	B	Signalleitung
Gelb	5	4	Nicht belegt	Z-	Signalleitung
Lila	6	3	Z	Z	Signalleitung
Blau	7	10	GND	GND	Masseanschluss des Encoders
Rot	8	12	+Us	+Us	Versorgungsspannung
-	-	9	Nicht belegt	Nicht belegt	Nicht belegt
-	-	2	Nicht belegt	Nicht belegt	Nicht belegt
-	-	11	Nicht belegt	Nicht belegt	Nicht belegt
-	-	7	Nicht belegt	Nicht belegt	Nicht belegt
Schirm	Schirm	Schirm	Schirm	Schirm	Schirm (Encoderseitig mit Gehäuse verbunden)

Empfohlenes Zubehör

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

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Flansche			
	Flanschadapter, Adaption von Klemmflansch mit Zentrierbund 20 mm auf 33 mm Servoflansch, Aluminium	BEF-FA-020-033	2066312
Sonstiges Montagezubehör			
	Messrad, Umfang 0,2 m, Bohrung ø 6mm, Oberfläche O-Ring NBR70	BEF-MR006020R	2055222
	Messrad, Umfang 0,3 m, Bohrung ø 6mm, Oberfläche O-Ring NBR70	BEF-MR006030R	2055634
	O-Ring für Messräder (Umfang 200 mm) mit O-Ring	BEF-OR-053-040	2064061
	O-Ring für Messräder (Umfang 300 mm) mit O-Ring	BEF-OR-083-050	2064076

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Servoklammern, klein, für Servoflansche (Spannpratzen, Befestigungsexenter), (3 Stk.), ohne Befestigungsmaterial	BEF-WK-RESOL	2039082
	Drehmomentstütze 2-seitig	BEF-DS-DBS36	2066301
Wellenadaption			
	Spannzange für Aufsteckhohlwelle, Wellendurchmesser 6 mm, Außendurchmesser 8 mm	SPZ-006-DD36-A	2056390
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 10 m	DOL-1208-G10MAC1	6032868
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 20 m	DOL-1208-G20MAC1	6032869
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, PUR, geschirmt, 2 m	DOL-2312-G02MLA3	2030682
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 3 m	DOL-2312-G03MMA3	2029213
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 5 m	DOL-2312-G05MMA3	2029214
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, PUR, geschirmt, 7 m	DOL-2312-G07MLA3	2030685
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, PUR, geschirmt, 10 m	DOL-2312-G10MLA3	2030688
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 10 m	DOL-2312-G10MMA3	2029215
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, PUR, geschirmt, 15 m	DOL-2312-G15MLA3	2030692
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 1,5 m	DOL-2312-G1M5MA3	2029212
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, PUR, geschirmt, 20 m	DOL-2312-G20MLA3	2030695
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 20 m	DOL-2312-G20MMA3	2029216

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, PUR, geschirmt, 25 m	DOL-2312-G25MLA3	2030699
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, PUR, geschirmt, 30 m	DOL-2312-G30MLA3	2030702
 	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: Leitung Leitung: Inkremental, Inkremental, schleppkettentauglich, PUR, geschirmt, 30 m	DOL-2312-G30MMA3	2029217
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade, A-codiert Kopf B: - Leitung: Inkremental, SSI, geschirmt	DOS-1208-GA01	6045001
 	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gerade Kopf B: - Leitung: HIPERFACE®, SSI, Inkremental, geschirmt	DOS-2312-G	6027538
	Kopf A: Dose, M23, 12-polig, gewinkelt Kopf B: - Leitung: HIPERFACE®, SSI, Inkremental, geschirmt	DOS-2312-W01	2072580
 	Kopf A: Leitung Kopf B: Leitung Leitung: SSI, schleppkettentauglich, PUR, halogenfrei, geschirmt	LTG-2308-MWENC	6027529
	Kopf A: Leitung Kopf B: Leitung Leitung: SSI, PUR, geschirmt	LTG-2411-MW	6027530
	Kopf A: Leitung Kopf B: Leitung Leitung: SSI, schleppkettentauglich, PUR, halogenfrei, geschirmt	LTG-2512-MW	6027531
 	Kopf A: Stecker, M12, 8-polig, gerade, A-codiert Kopf B: - Leitung: Inkremental, geschirmt	STE-1208-GA01	6044892
	Kopf A: Stecker, M23, 12-polig, gerade Kopf B: - Leitung: HIPERFACE®, SSI, Inkremental, RS-422, geschirmt	STE-2312-G	6027537

Australia

Phone +61 3 9457 0600
1800 33 48 02 – tollfree
E-Mail sales@sick.com.au

Belgium/Luxembourg

Phone +32 (0)2 466 55 66
E-Mail info@sick.be

Brasil

Phone +55 11 3215-4900
E-Mail marketing@sick.com.br

Canada

Phone +1 905 771 14 44
E-Mail information@sick.com

Česká republika

Phone +420 2 57 91 18 50
E-Mail sick@sick.cz

China

Phone +86 4000 121 000
E-Mail info.china@sick.net.cn
Phone +852-2153 6300
E-Mail ghk@sick.com.hk

Danmark

Phone +45 45 82 64 00
E-Mail sick@sick.dk

Deutschland

Phone +49 211 5301-301
E-Mail info@sick.de

España

Phone +34 93 480 31 00
E-Mail info@sick.es

France

Phone +33 1 64 62 35 00
E-Mail info@sick.fr

Great Britain

Phone +44 (0)1727 831121
E-Mail info@sick.co.uk

India

Phone +91-22-4033 8333
E-Mail info@sick-india.com

Israel

Phone +972-4-6801000
E-Mail info@sick-sensors.com

Italia

Phone +39 02 27 43 41
E-Mail info@sick.it

Japan

Phone +81 (0)3 5309 2112
E-Mail support@sick.jp

Magyarország

Phone +36 1 371 2680
E-Mail office@sick.hu

Nederland

Phone +31 (0)30 229 25 44
E-Mail info@sick.nl

Norge

Phone +47 67 81 50 00
E-Mail sick@sick.no

Österreich

Phone +43 (0)22 36 62 28 8-0
E-Mail office@sick.at

Polska

Phone +48 22 837 40 50
E-Mail info@sick.pl

România

Phone +40 356 171 120
E-Mail office@sick.ro

Russia

Phone +7-495-775-05-30
E-Mail info@sick.ru

Schweiz

Phone +41 41 619 29 39
E-Mail contact@sick.ch

Singapore

Phone +65 6744 3732
E-Mail sales.gsg@sick.com

Slovenija

Phone +386 (0)1-47 69 990
E-Mail office@sick.si

South Africa

Phone +27 11 472 3733
E-Mail info@sickautomation.co.za

South Korea

Phone +82 2 786 6321/4
E-Mail info@sickkorea.net

Suomi

Phone +358-9-25 15 800
E-Mail sick@sick.fi

Sverige

Phone +46 10 110 10 00
E-Mail info@sick.se

Taiwan

Phone +886-2-2375-6288
E-Mail sales@sick.com.tw

Türkiye

Phone +90 (216) 528 50 00
E-Mail info@sick.com.tr

United Arab Emirates

Phone +971 (0) 4 8865 878
E-Mail info@sick.ae

USA/México

Phone +1(952) 941-6780
1 800-325-7425 – tollfree
E-Mail info@sickusa.com

More representatives and agencies
at www.sick.com