

DUS60E-TDKF0DCB

DUS60

INKREMENTAL-ENCODER

SICK
Sensor Intelligence.

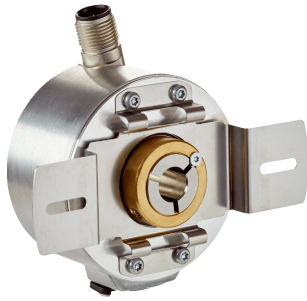


Abbildung kann abweichen



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DUS60E-TDKF0DCB	1092453

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DUS60

Technische Daten im Detail

Performance

Messschritt	90°, elektrisch/Impulse pro Umdrehung
Messschrittabweichung	± 18° / Impulse pro Umdrehung
Fehlergrenzen	Messschrittabweichung x 3
Tastgrad	≤ 0,5 ± 5 %
Initialisierungszeit	< 5 ms ¹⁾

¹⁾ Nach dieser Zeit können gültige Positionen gelesen werden.

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	Inkremental
Kommunikationsschnittstelle Detail	TTL / HTL / DIP-Schalter, wählbarer Ausgang ¹⁾

¹⁾ Ausgangswahl nicht verfügbar für DIP-Schalterkonfigurationen E, F und G. Ausgangsspannungswert abhängig von Versorgungsspannung.

Elektrische Daten

Anschlussart	Stecker, M12, 4-polig, universal ¹⁾
DIP-Schalter Parameter	
Impulse pro Umdrehung	✓
Ausgangsspannung	✓
Drehrichtung	✓
Betriebsstrom	≤ 120 mA (ohne Last)
Leistungsaufnahme	≤ 1,25 W (ohne Last)
Versorgungsspannung	4,75 V ... 30 V
Laststrom	≤ 30 mA, pro Kanal
Ausgabefrequenz	60 kHz
Referenzsignal, Anzahl	1
Referenzsignal, Lage	180°, elektrisch, logisch verknüpft mit A

¹⁾ Der Universalanschluss ist drehbar und erlaubt somit die Einstellung der Position des Steckverbinders in radialer und axialer Richtung.

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.

Verpolungsschutz	✓
Kurzschlussfestigkeit der Ausgänge	✓
MTTF_d: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall	275 Jahre (EN ISO 13849-1) ²⁾

¹⁾ Der Universalanschluss ist drehbar und erlaubt somit die Einstellung der Position des Steckverbinders in radialer und axialer Richtung.

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	Durchsteckhohlwelle Klemmung vorne
Wellendurchmesser	10 mm
Flansch / Drehmomentstütze	2-Punkt-Drehmomentstütze, Nut, Bohrungsdurchmesser 63 mm - 83 mm
Gewicht	0,25 kg ¹⁾
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	1.500 min ⁻¹
Trägheitsmoment des Rotors	50 gcm ²
Lagerlebensdauer	3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen
Winkelbeschleunigung	≤ 500.000 rad/s ² , ≤ 200.000 rad/s ²

¹⁾ Bezogen auf Encoder mit Steckeranschluss.

Umgebungsdaten

EMV	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3
Schutzart	IP65 ¹⁾
Zulässige relative Luftfeuchte	90 % (Betaung der optischen Abtastung nicht zulässig)
Betriebstemperaturbereich	-30 °C ... +70 °C
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C ... +75 °C
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	100 g (EN 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

¹⁾ Wenn der Gegensteckverbinder angebracht ist und die Öffnung des DIP-Schalters durch Encoder-Gehäuse versperrt wird.

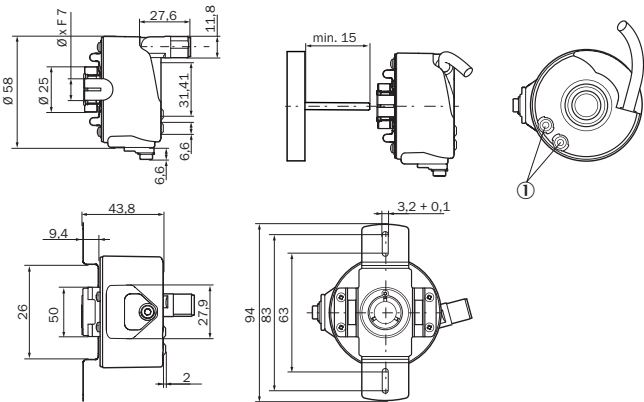
Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270501
ECI@ss 5.1.4	27270501
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270501

ECI@ss 8.0	27270501
ECI@ss 8.1	27270501
ECI@ss 9.0	27270501
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maßzeichnung (Maße in mm)

Durchsteckhohlwelle Klemmung vorne

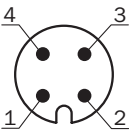


① Statusanzeigen

Typ Durchsteckhohlwelle Klemmung vorne	Wellendurchmesser XF7
DUS60x-TAxxxxxxx	6 mm
DUS60x-TBxxxxxxx	8 mm
DUS60x-TCxxxxxxx	3/8"
DUS60x-TDxxxxxxx	10 mm
DUS60x-TExxxxxxx	12 mm
DuS60x-TFxxxxxxx	1/2"
DUS60x-TGxxxxxxx	14 mm
DUS60x-THxxxxxxx	15 mm
DUS60x-TJxxxxxxx	5/8"

PIN-Belegung






Ansicht Gerätestecker M12 am Encoder



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/DUS60

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Flansche			
	Drehmomentstütze 2-seitig, Lochkreisdurchmesser 63 mm, Lochbreite 3,2 mm	BEF-DS-09	2076214
	Drehmomentstütze 2-seitig, Langloch, Lochkreisradius 63 mm - 83 mm, Lochbreite 3,2 mm	BEF-DS-10	2076215
	Drehmomentstütze 1-seitig, Langlöcher, Lochkreisradius 32,75 mm - 142,65 mm, Lochbreite 4,5 mm	BEF-DS-11	2076216
	Drehmomentstütze 1-seitig, Langloch, Lochkreisradius 33 mm - 48,5 mm, Lochbreite 5,1 mm	BEF-DS-12	2076217
	Flanschadapter (für Hohlwelle) für Passstiftmontage (PIN 4 mm)	BEF-DS-13	2076218
Sonstiges Montagezubehör			
	Kunststoff-Messrad mit glatter Kunststoff-Oberfläche (Hytrel) für Vollwelle 10 mm, Umfang 500 mm	BEF-MR-010050	5312989
	Messrad mit O-Ring (NBR70) für Vollwelle 6 mm, Umfang 300 mm	BEF-MR006030R	2055634
	Messrad mit O-Ring (NBR70) für Vollwelle 10 mm, Umfang 500 mm	BEF-MR010050R	2055227
	Aluminium-Messrad mit Kreuzrändel-Oberfläche für Vollwelle 10 mm, Umfang 500 mm	BEF-MR10500AK	4084733
	Aluminium-Messrad mit glatter Polyurethan-Oberfläche für Vollwelle 10 mm, Umfang 500 mm	BEF-MR10500AP	4084734
	Aluminium-Messrad mit geriffelter Polyurethan-Oberfläche für Vollwelle 10 mm, Umfang 500 mm	BEF-MR10500APG	4084736
	Aluminium-Messrad mit genoppter Polyurethan-Oberfläche für Vollwelle 10 mm, Umfang 500 mm	BEF-MR10500APN	4084735
Wellenadaption			
	Spannzange Metall für Hohlwelle, Wellendurchmesser 10 mm, Außendurchmesser 5/8" (15,875 mm), Metall	SPZ-58Z-010-M	2076220
	Spannzange Kunststoff isoliert für Hohlwelle, Wellendurchmesser 10 mm, Außendurchmesser 5/8" (15,875 mm), Kunststoff	SPZ-58Z-010-P	2076230
Steckverbinder und Leitungen			
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: PUR, halogenfrei, geschirmt, 2 m	DOL-1204-G02MAC	2088079

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: PUR, halogenfrei, geschirmt, 20 m	DOL-1204-G20MAC	2088080
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, geschirmt, 5 m	YF2A24-050UB4XLEAX	2095729
	Kopf A: Dose, M12, 4-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: loses Leitungsende Leitung: Sensor-/Aktor-Leitung, PUR, halogenfrei, geschirmt, 10 m	YF2A24-100UB4XLEAX	2095730
	Kopf A: Dose, M12, 5-polig, gerade Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt	DOS-1205-GA	6027534
	Kopf A: Stecker, M12, 5-polig, gerade, A-kodiert Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt	STE-1205-GA	6027533
	Kopf A: Leitung Kopf B: loses Leitungsende Leitung: SSI, Inkremental, HIPERFACE®, PUR, halogenfrei, geschirmt	LTG-2308-MWENC	6027529
	Kopf A: loses Leitungsende Kopf B: loses Leitungsende Leitung: CANopen, DeviceNet™, geschirmt Aderabschirmung AL-PT-Folie, Gesamtschirm C-Schirm verzinkt	LTG-2804-MW	6028328

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