

# DUV60E-D4KZHAZAS01

DUV60

MESSRAD-ENCODER

**SICK**  
Sensor Intelligence.

Abbildung kann abweichen

## Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
DUV60E-D4KZHAZAS01	1085780

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/DUV60](http://www.sick.com/DUV60)

## Technische Daten im Detail

## Merkmale

<b>Sonderprodukt</b>	✓
<b>Besonderheit</b>	Mil Spec Rundsteckverbinder 3101F14S-6P, 6-polig, konfektioniert auf 500 mm Leitung Impulse pro Umdrehung 1500 Zubehör Leitung (Artikel-Nr.: 7130627) im Lieferumfang enthalten Befestigungslöcher in der Halterung kompatibel mit antistatischer Bürste
<b>Standard-Referenzgerät</b>	DUV60E-D4KKHADA, 1085779

## Sicherheitstechnische Kenngrößen

<b>MTTF<sub>D</sub> (mittlere Zeit bis zu einem gefährbringenden Ausfall)</b>	275 Jahre (EN ISO 13849-1) <sup>1)</sup>
-------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

<sup>1)</sup> 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.

## Performance

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

<sup>1)</sup> Nach dieser Zeit können gültige Positionen gelesen werden.

## Schnittstellen

<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	Inkremental
<b>Kommunikationsschnittstelle Detail</b>	HTL
<b>Anzahl der Signal Kanäle</b>	2 Kanal, A, B

## Elektrik

<b>Betriebsstrom ohne Last</b>	120 mA
<b>Anschlussart</b>	Sonderausführung
<b>Anschlussart Detail</b>	Mil Spec Rundsteckverbinder 3101F14S-6P, 6-polig, konfektioniert auf 500 mm Leitung
<b>Leistungsaufnahme max. ohne Last</b>	≤ 1,25 W

<b>Versorgungsspannung</b>	4,5 V ... 30 V
<b>Laststrom max.</b>	≤ 30 mA, pro Kanal
<b>Maximale Ausgabefrequenz</b>	60 kHz
<b>Referenzsignal, Anzahl</b>	1
<b>Referenzsignal, Lage</b>	90°, elektrisch, logisch verknüpft mit A und B
<b>Verpolungsschutz</b>	✓
<b>Kurzschlussfestigkeit der Ausgänge</b>	✓

#### Mechanik

<b>Messradumfang</b>	300 mm
<b>Messradoberfläche</b>	Glatter Kunststoff (Urethan) <sup>1)</sup>
<b>Ausführung Federarm</b>	Federarm, Montage von unten mit Montagewinkel
<b>Masse</b>	0,9 kg <sup>2)</sup>
<b>Material, Encoder</b>	
Welle	Edelstahl
Flansch	Aluminium
Gehäuse	Aluminium
Leitung	PVC
<b>Material, Federarmmechanik</b>	
Federelement	Federstahl
Messrad, Federarm	Aluminium
Riemen	Aluminium
Gegengewicht	Aluminium
<b>Anlaufdrehmoment</b>	0,5 Ncm
<b>Betriebsdrehmoment</b>	0,4 Ncm
<b>Betriebsdrehzahl</b>	1.500 min <sup>-1</sup>
<b>Lagerlebensdauer</b>	3,6 x 10 <sup>9</sup> Umdrehungen
<b>Maximaler Federweg/Auslenkung Feder-arm</b>	40 mm <sup>3)</sup>
<b>Empfohlene Vorspannung</b>	20 mm <sup>3)</sup>
<b>Zulässiger Arbeitsbereich der Feder max. (Dauerbetrieb)</b>	± 10 mm

<sup>1)</sup> Die Oberfläche eines Messrades unterliegt einem Verschleiß. Dieser hängt ab von Anpressdruck, Beschleunigungsverhalten in der Applikation, Verfahrgeschwindigkeit, Messoberfläche, mechanische Ausrichtung des Messrades, Temperatur und Umgebungsbedingungen. Wir empfehlen die Beschaffenheit des Messrades regelmäßig zu prüfen und wenn notwendig auszutauschen.

<sup>2)</sup> Basierend auf Encoder mit Steckverbinderausgang und Urethan-Rollen, keine Montage erforderlich (Armhalterung).

<sup>3)</sup> Gilt nur für Federarmbefestigung.

#### Umgebungsdaten

<b>EMV</b>	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3
<b>Schutzart</b>	IP65
<b>Zulässige relative Luftfeuchte</b>	90 % (Betauung nicht zulässig)
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-30 °C ... +70 °C
<b>Lagerungstemperaturbereich</b>	-40 °C ... +75 °C
<b>Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks</b>	100 g (EN 60068-2-27)

**Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration**

30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

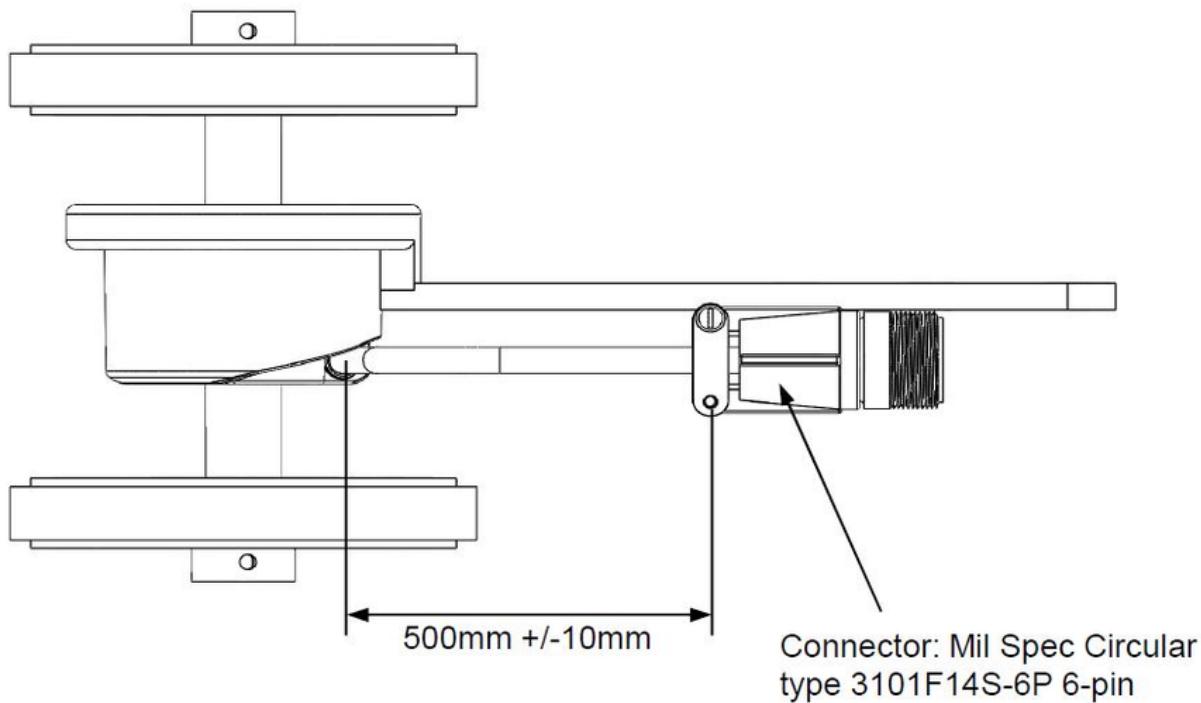
## Zertifikate

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

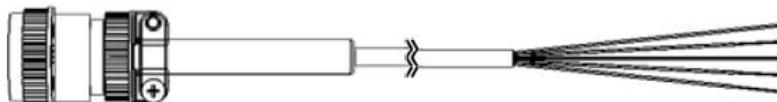
## Klassifikationen

<b>ECLASS 5.0</b>	27270501
<b>ECLASS 5.1.4</b>	27270501
<b>ECLASS 6.0</b>	27270590
<b>ECLASS 6.2</b>	27270590
<b>ECLASS 7.0</b>	27270501
<b>ECLASS 8.0</b>	27270501
<b>ECLASS 8.1</b>	27270501
<b>ECLASS 9.0</b>	27270501
<b>ECLASS 10.0</b>	27270790
<b>ECLASS 11.0</b>	27270707
<b>ECLASS 12.0</b>	27270504
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>ETIM 7.0</b>	EC001486
<b>ETIM 8.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

## Maßzeichnung



Accessory cable P/N 7130627 included with encoder

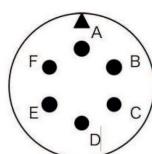


Maße in mm

## Anschlussbelegung

MS 6-Pin      Signal      Description

A	COM	Ground connection (-)
B	Us	Supply voltage (+)
C	-	Not connected
D	A	Channel A
E	B	Channel B
F	-	Not connected



Front Face of  
Pin Insert

## 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](http://www.sick.com)