

CKS36-AFB3E810

CKS36

MOTOR-FEEDBACK-SYSTEME

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
CKS36-AFB3E810	1111468

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/CKS36

Abbildung kann abweichen

Technische Daten im Detail

Performance

Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen	1
Strichzahl je Umdrehung	1.000
Messschritt	90° /Strichzahl
Kommutierungssignale	10 Polpaare (gemäß EIA 422)
Nullimpulsbreite	90°
Referenzsignal, Anzahl	1
Referenzsignal, Lage	90° oder 180° parametrierbar, elektrisch, logisch verknüpft mit A und B
Messschrittabweichung	± 0,035°
Arbeitsdrehzahl	≤ 12.000 min ⁻¹ , Arbeitsdrehzahl, bis zu der die Ausgangssignale zuverlässig sind

Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	Inkremental
------------------------------------	-------------

Elektrik

Anschlussart	Stecker, 20-polig, axial
Versorgungsspannung	4,5 V DC ... 5,5 V DC
Stromaufnahme	< 60 mA ¹⁾
Maximale Ausgabefrequenz	≤ 400 kHz

¹⁾ Ohne Last.

Mechanik

Wellenausführung	Konuswelle
Flanschart / Drehmomentstütze	Federblechabstützung
Abmessungen/Maße	Siehe Maßzeichnung
Gewicht	+ 0,065 kg
Trägheitsmoment des Rotors	4,5 gcm ²
Betriebsdrehzahl	12.000 min ⁻¹ ¹⁾
Winkelbeschleunigung	≤ 500.000 rad/s ²
Betriebsdrehmoment	0,2 Ncm

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

Anlaufdrehmoment	+ 0,3 Ncm
Zulässige Wellenbewegung statisch	± 0,5 mm, ± 0,2 mm radial, axial
Zulässige Wellenbewegung dynamisch	± 0,1 mm radial ± 0,1 mm axial
Lebensdauer der Kugellager	3,6 x 10 ⁹ Umdrehungen

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

Umgebungsdaten

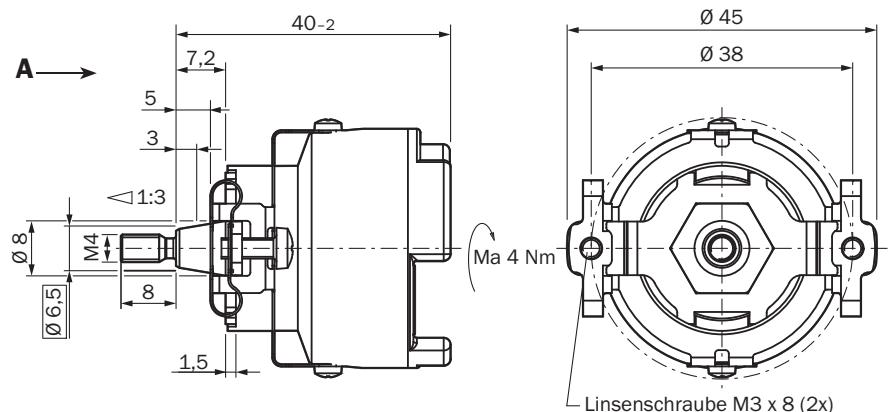
Betriebstemperaturbereich	-20 °C ... +110 °C
Lagertemperaturbereich	-40 °C ... +125 °C, ohne Verpackung
Relative Luftfeuchte/Betauung	90 %, Betauung nicht zulässig
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	100 g, 6 ms (nach EN 60068-2-27)
Frequenzbereich der Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	50 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)
EMV	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3 ¹⁾
Schutzart	IP50, bei aufgestecktem Gegenstecker und geschlossener Abdeckung (IEC 60529)

¹⁾ Die EMV entsprechend den angeführten Normen wird gewährleistet, wenn das Motor-Feedback-System in einem elektrisch leitenden Gehäuse montiert ist, das über einen Kabelschirm mit dem zentralen Erdungspunkt des Motorreglers verbunden ist. Der GND-(0 V) Anschluss der Versorgungsspannung ist dort ebenfalls mit Erde verbunden. Bei Verwendung anderer Schirmkonzepte muss der Anwender eigene Tests durchführen.

Klassifikationen

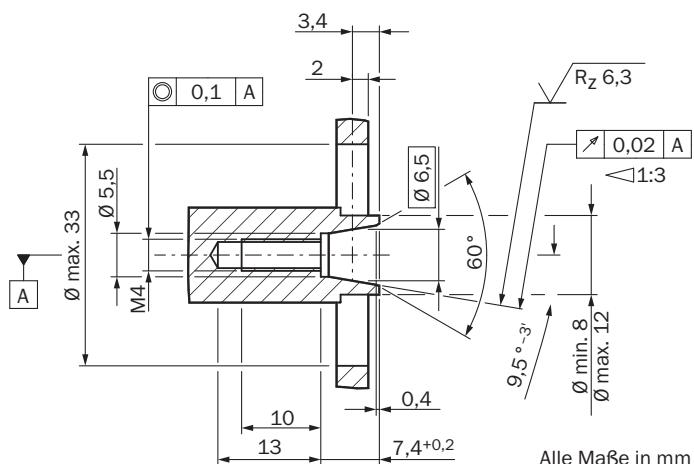
ECLASS 5.0	27270501
ECLASS 5.1.4	27270501
ECLASS 6.0	27270590
ECLASS 6.2	27270590
ECLASS 7.0	27270501
ECLASS 8.0	27270501
ECLASS 8.1	27270501
ECLASS 9.0	27270501
ECLASS 10.0	27273805
ECLASS 11.0	27273901
ECLASS 12.0	27273901
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
ETIM 8.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maßzeichnung Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk



Maße in mm

Anbauvorgaben Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk



PIN-Belegung

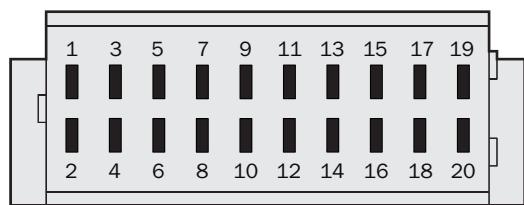
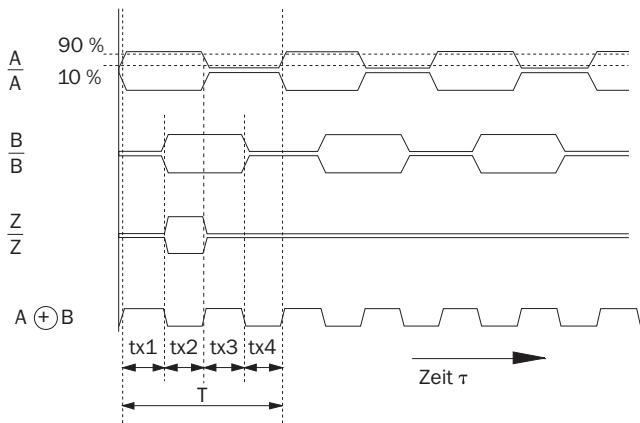


Diagramme Bei konstanter Drehzahl, mit Blick auf die Eingangswelle und Drehung im Uhrzeigersinn



Bei konstanter Drehzahl, mit Blick auf die Eingangswelle und Drehung im Uhrzeigersinn.

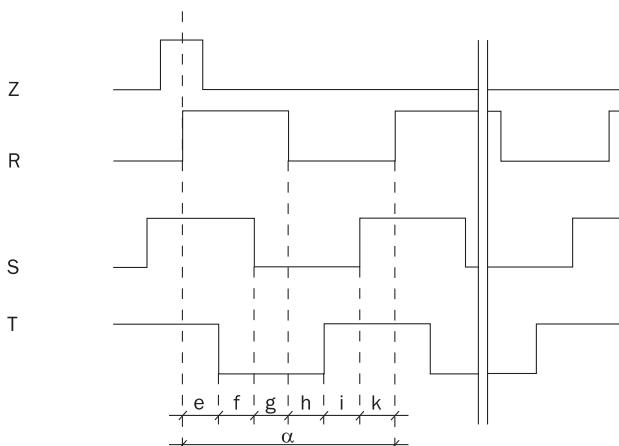
Durch Verknüpfen der beiden Signale A und B entsteht ein Ausgangssignal, dessen Periodendauern $tx_1 \dots tx_4$ unterschiedliche Größen haben.

Die Unterschiede sind bestimmt:

- Durch die Toleranz Impuls-/Pausenverhältnis der einzelnen Kanäle
- Durch die Toleranz in der 90° -Phasenverschiebung zwischen A und B
- Durch die Frequenz

Die Zeiten $tx_1 \dots tx_4$ müssten im Idealfall jeweils $1/4$ der Periodendauer T betragen. Die typische Ausgangsfrequenz des Encoders ist so definiert, dass die max. Zeit tx kleiner als $1,5 \times T/4$ ist.

Diagramme



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/CKS36

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Steckverbinder und Leitungen			
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, JST, 8-polig, gerade Anschlussart Kopf B: Stecker, M23, 17-polig, gerade Signalart: Inkremental Leitung: 1 m, 8-adrig Beschreibung: Inkremental, ungeschirmt 	DSL-2317-G01MJB7	2071332
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, Klemmbox, 8-polig, gerade Anschlussart Kopf B: Stecker, M23, 17-polig, gerade Signalart: Inkremental Leitung: 1 m, 8-adrig Beschreibung: Inkremental, ungeschirmt 	DSL-2317-G01MJC7	2071331
	<ul style="list-style-type: none"> Anschlussart Kopf A: Dose, Litze, 14-polig, gerade Anschlussart Kopf B: Offenes Leitungsende Signalart: Inkremental Leitung: 0,2 m, 14-adrig Beschreibung: Inkremental, ungeschirmt 	DOL-1J14-G0M2XB7	6030948
Befestigungstechnik			
	<ul style="list-style-type: none"> Beschreibung: Montagewerkzeug 	BEF-MW-SKX36	2031079
Programmiergeräte			
	<ul style="list-style-type: none"> Produktsegment: Programmiergeräte Produktfamilie: PGT-11-S Beschreibung: SVip® LAN Programmiertool für alle Motor-Feedback-Systeme Lieferumfang: 1x Programming Tool PGT-11-S LAN, 1x Netzteil 100-240 V AC / 12 V DC, Primäradapter (Europa, UK, USA/Japan, Australien), Ethernet Kabel 3 m 	PGT-11-S LAN	1057324

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