

SKS36S-HVA0-K02

SKS/SKM36

MOTOR-FEEDBACK-SYSTEME ROTATIV HIPERFACE®

SICK
Sensor Intelligence.



Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
SKS36S-HVA0-K02	1036557

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/SKS_SKM36

Abbildung kann abweichen



Technische Daten im Detail

Sicherheitstechnische Kenngrößen

Sicherheits-Integritätslevel	SIL2 (IEC 61508), SILCL2 (IEC 62061)
Kategorie	3 (EN ISO 13849)
Performance Level	PL d (EN ISO 13849) ¹⁾
PFH_D: Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls/h	1,3 x 10 ⁻⁸ ²⁾
T_M (Gebrauchsdauer)	20 Jahre (EN ISO 13849)
MTTF_d: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall	874 Jahre (EN ISO 13849)

¹⁾ Für detaillierte Informationen zur exakten Auslegung Ihrer Maschine/Anlage setzen Sie sich bitte mit Ihrer zuständigen SICK-Niederlassung in Verbindung.

²⁾ Die angegebenen Werte beziehen sich auf einen Diagnosedeckungsgrad von 90 %, der durch das externe Antriebssystem erreicht werden muss.

Performance

Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung	128
Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen	1
Gesamtschrittzahl	4.096
Messschritt	2,5 " bei Interpolation der Sinus-/Cosinussignale mit z. B. 12 Bit
Integrale Nichtlinearität	± 120 Winkelsekunden, Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinussignale
Differentielle Nichtlinearität	Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode
Arbeitsdrehzahl	≤ 6.000 min ⁻¹ , bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann
Verfügbarer Speicherbereich	1.792 Byte

Schnittstellen

Codeart für den Absolutwert	Binär
Codeverlauf	Steigend, bei Drehung der Welle. Im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung "A" (siehe Maßzeichnung), bei Drehung der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung "A" (siehe Maßzeichnung)
Kommunikationsschnittstelle	HIPERFACE®

Elektrische Daten

Anschlussart	Stecker, M12, 8-polig, radial
Versorgungsspannung	7 V DC ... 12 V DC
Empfohlene Versorgungsspannung	8 V DC
Stromaufnahme	60 mA ¹⁾
Ausgabefrequenz für Sinus-/Cosinus-signale	≤ 65 kHz

¹⁾ Ohne Last.

Mechanische Daten

Wellenausführung	Vollwelle
Flansch / Drehmomentstütze	Servo-/Klemmflansch, Drehmomentstütze
Abmessungen/Maße	Siehe Maßzeichnung
Gewicht	≤ 0,07 kg
Trägheitsmoment des Rotors	6 gcm ²
Betriebsdrehzahl	12.000 min ⁻¹ , 12.000 U/min
Winkelbeschleunigung	≤ 500.000 rad/s ²
Betriebsdrehmoment	0,6 Ncm
Anlaufdrehmoment	+ 0,9 Ncm
Zulässige radiale Wellenbewegung	± 0,15 mm
Zulässige axiale Wellenbewegung	± 0,3 mm
Zulässige Wellenbelastung	10 N (radial) 5 N (axial)
Lebensdauer der Kugellager	2,0 x 10 ⁹ Umdrehungen

Umgebungsdaten

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

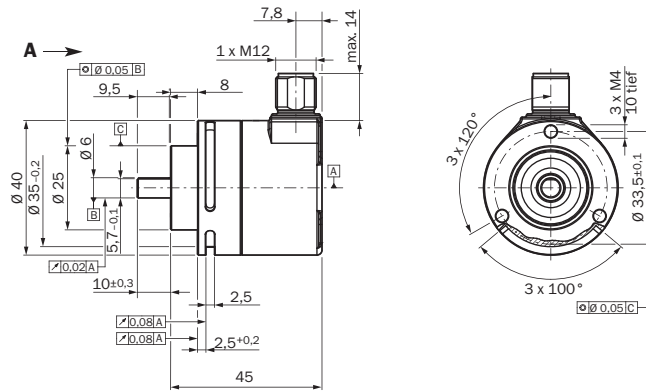
Klassifikationen

ECl@ss 5.0	27270590
ECl@ss 5.1.4	27270590
ECl@ss 6.0	27270590
ECl@ss 6.2	27270590
ECl@ss 7.0	27270590
ECl@ss 8.0	27270590
ECl@ss 8.1	27270590
ECl@ss 9.0	27270590
ETIM 5.0	EC001486

ETIM 6.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

Maßzeichnung (Maße in mm)

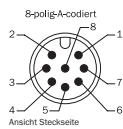
Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk



PIN-Belegung

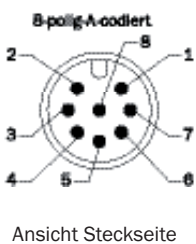
Ansicht Steckseite

Stecker, 8-polig



Pin	Farbe der Adern	Signal	Erklärung
1	Braun	REFSIN	Prozessdatenkanal
2	Weiß	+ SIN	Prozessdatenkanal
3	Schwarz	REFCOS	Prozessdatenkanal
4	Rosa	+ COS	Prozessdatenkanal
5	Grau oder Gelb	Daten +	RS-485-Parameterkanal
6	Grün oder Violett	Daten -	RS-485-Parameterkanal
7	Blau	GND	Masseanschluss
8	Rot	+U _s	Encoder-Versorgungsspannung
-	-	Schirm	Gehäusepotenzial, Schirmung über Gehäusestecker.

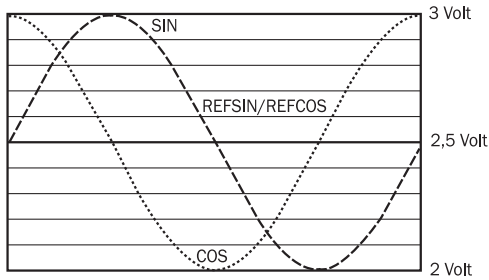
Elektronisch justierbar über Programming-Tool.



PIN	Farbe d. Adern	Signal	Erklärung
1	braun	REFSIN	Prozessdatenkanal
2	weiß	+ SIN	Prozessdatenkanal
3	schwarz	REFCOS	Prozessdatenkanal
4	rosa	+ COS	Prozessdatenkanal
5	grau oder gelb	Daten +	RS-485-Parameterkanal
6	grün od. violett	Daten -	RS-485-Parameterkanal
7	blau	GND	Masseanschluss
8	rot	+ U _s	Encoder-Versorgungsspannung
	Schirm		Gehäusepotenzial






Diagramme


Signalverlauf bei Drehen der Welle im Uhrzeigersinn mit Blick in Richtung "A" (siehe Maßzeichnung) 1 Periode = 360° : 128



Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/SKS_SKM36

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Befestigungswinkel und -platten			
	Montagewinkel für Encoder mit Zentrierbund 25 mm, inklusive Befestigungssatz für Klemmflansch	BEF-WF-25	2032621
	Montagewinkel für SKS/SKM36 Servo-/Klemmflansch Encoder mit Zentrierbund 25 mm, inklusive Befestigungssatz für Klemmflansch	BEF-WF-25-SK	2083557
Flansche			
	Flanschadapter, Adaption von Klemmflansch Zentrierbund 25 mm auf 60-er Klemmflansch mit 36 mm Zentrierbund, Aluminium	BEF-FA-025-036	2034226
	Flanschadapter, Adaption SKS/SKM36 Servo-/Klemmflansch Encoder mit Zentrierbund 25 mm auf 60 mm Klemmflansch mit 36 mm Zentrierbund, Aluminium	BEF-FA-025-036-SK	2083558
	Flanschadapter, Adaption von Klemmflansch Zentrierbund 25 mm auf 50 mm Servoflansch, Aluminium	BEF-FA-025-050	2032622
	Flanschadapter, Adaption von SKS/SKM36 Servo-/Klemmflansch Encoder mit Zentrierbund 25 mm auf 50 mm Servoflansch, Aluminium	BEF-FA-025-050-SK	2083559
	Flanschadapter, Adaption von Klemmflansch Zentrierbund 25 mm auf quadratische Montageplatte 60 mm, Aluminium	BEF-FA-025-060RCA	2032623
	Flanschadapter, Adaption von Klemmflansch Zentrierbund 25 mm auf quadratische Montageplatte 60 mm mit Schockdämpfer, Aluminium	BEF-FA-025-060RSA	2032624
	Flanschadapter, Adaption von SKS/SKM36 Servo-/Klemmflansch Encoder mit Zentrierbund 25 mm auf quadratische Montageplatte 60 mm, Aluminium	BEF-FA025060R-CASK	2083560
	Flanschadapter, Adaption von SKS/SKM36 Servo-/Klemmflansch Encoder mit Zentrierbund 25 mm auf quadratische Montageplatte 60 mm mit Schockdämpfer, Aluminium	BEF-FA025060RSASK	2083561
	Flanschadapter, Adaption von SKS/SKM36 Servo-/Klemmflansch Encoder mit Zentrierbund 25 mm auf quadratische Montageplatte 63 mm, Aluminium	BEF-FA025063RECSK	2083562

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
Programmier- und Konfigurationswerkzeuge			
	SVip® LAN Programmiertool für alle Motor-Feedback-Systeme	PGT-11-S LAN	1057324
	SVip® WLAN Programmiertool für alle Motor-Feedback-Systeme	PGT-11-S WLAN	1067474

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