



# SKM36-HVA0-K02

SKS/SKM36

MOTOR-FEEDBACK-SYSTEME ROTATIV HIPERFACE®

**SICK**  
Sensor Intelligence.



Abbildung kann abweichen



### Bestellinformationen

Typ	Artikelnr.
SKM36-HVA0-K02	1035601

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → [www.sick.com/SKS\\_SKM36](http://www.sick.com/SKS_SKM36)

### Technische Daten im Detail

#### Performance

<b>Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung</b>	128
<b>Anzahl der absolut erfassbaren Umdrehungen</b>	4.096
<b>Gesamtschrittzahl</b>	16.777.216
<b>Messschritt</b>	2,5 ° bei Interpolation der Sinus-/Cosinus-signale mit z. B. 12 Bit
<b>Integrale Nichtlinearität</b>	± 120 Winkelsekunden, Fehlergrenzen bei Auswertung der Sinus-/Cosinus-signale
<b>Differentielle Nichtlinearität</b>	Nichtlinearität einer Sinus-/Cosinusperiode
<b>Arbeitsdrehzahl</b>	≤ 6.000 min <sup>-1</sup> , bis zu der die Absolutposition zuverlässig gebildet werden kann
<b>Verfügbarer Speicherbereich</b>	1.792 Byte

#### Schnittstellen

<b>Codeart für den Absolutwert</b>	Binär
<b>Codeverlauf</b>	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)
<b>Kommunikationsschnittstelle</b>	HIPERFACE®

#### Elektrische Daten

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

<sup>1)</sup> Ohne Last.

#### Mechanische Daten

<b>Wellenausführung</b>	Vollwelle
<b>Flanschart / Drehmomentstütze</b>	Servo-/Klemmflansch, Drehmomentstütze
<b>Abmessungen/Maße</b>	Siehe Maßzeichnung

<b>Gewicht</b>	≤ 0,07 kg
<b>Trägheitsmoment des Rotors</b>	6 gcm <sup>2</sup>
<b>Betriebsdrehzahl</b>	9.000 min <sup>-1</sup> , 9.000 U/min
<b>Winkelbeschleunigung</b>	≤ 500.000 rad/s <sup>2</sup>
<b>Betriebsdrehmoment</b>	0,6 Ncm
<b>Anlaufdrehmoment</b>	+ 0,9 Ncm
<b>Zulässige radiale Wellenbewegung</b>	± 0,15 mm
<b>Zulässige axiale Wellenbewegung</b>	± 0,3 mm
<b>Zulässige Wellenbelastung</b>	10 N (radial) 5 N (axial)
<b>Lebensdauer der Kugellager</b>	2,0 x 10 <sup>9</sup> Umdrehungen

### Umgebungsdaten

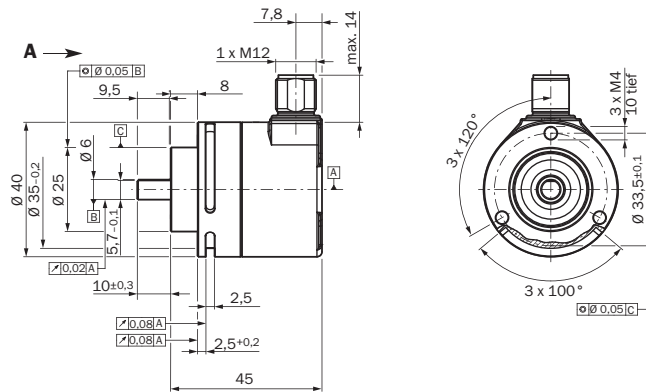
<b>Betriebstemperaturbereich</b>	-20 °C ... +100 °C
<b>Lagertemperaturbereich</b>	-40 °C ... +125 °C, ohne Verpackung
<b>Relative Luftfeuchtigkeit/Betauung</b>	90 %, Betauung nicht zulässig
<b>Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks</b>	100 g, 6 ms, 6 ms (nach EN 60068-2-27)
<b>Frequenzbereich der Widerstandsfähigkeit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

### Klassifikationen

<b>ECl@ss 5.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 5.1.4</b>	27270590
<b>ECl@ss 6.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 6.2</b>	27270590
<b>ECl@ss 7.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 8.0</b>	27270590
<b>ECl@ss 8.1</b>	27270590
<b>ECl@ss 9.0</b>	27270590
<b>ETIM 5.0</b>	EC001486
<b>ETIM 6.0</b>	EC001486
<b>UNSPSC 16.0901</b>	41112113

### Maßzeichnung (Maße in mm)

Allgemeintoleranzen nach DIN ISO 2768-mk

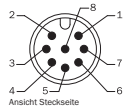


### PIN-Belegung

Ansicht Steckseite

Stecker, 8-polig

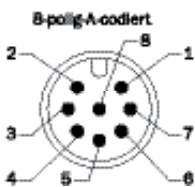
8-polig-A-codiert



Ansicht Steckseite

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 <sub>s</sub>	Encoder-Versorgungsspannung
-	-	Schirm	Gehäusepotenzial, Schirmung über Gehäusestecker.

Elektronisch justierbar über Programming-Tool.

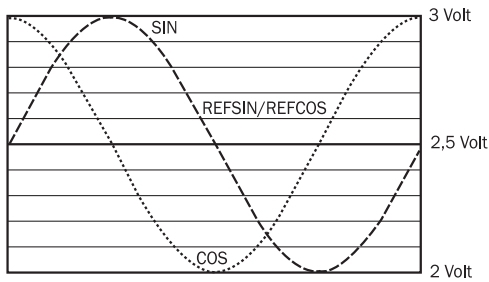


Ansicht Steckseite

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 <sub>s</sub>	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](http://www.sick.com/SKS_SKM36)

	Kurzbeschreibung	Typ	Artikelnr.
<b>Befestigungswinkel und -platten</b>			
	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
<b>Flansche</b>			
	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 Programmier- und Konfigurationswerkzeug für alle Motor-Feedback-Systeme	PGT-11-S LAN	1057324
	SVip® WLAN Programmier- und Konfigurationswerkzeug 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](http://www.sick.com)