

# AHS36I-BDAC000256

AHS/AHM36

**ABSOLUT-ENCODER** 





#### Bestellinformationen

Тур	Artikelnr.
AHS36I-BDAC000256	1099388

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/AHS\_AHM36

Abbildung kann abweichen





#### Technische Daten im Detail

#### Performance

Schrittzahl pro Umdrehung (Auflösung max.)	360
Fehlergrenzen G	0,35° (bei 20 °C) <sup>1)</sup>
Wiederholstandardabweichung $\sigma_{\text{r}}$	0,2° (bei 20 °C) <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> Gemäß DIN ISO 1319-1, Lage der oberen und unteren Fehlergrenze abhängig von der Einbausituation, angegebener Wert bezieht sich auf symmetrische Lage, d.h. Abweichung in obere und untere Richtung haben den gleichen Betrag.

#### Schnittstellen

Kommunikationsschnittstelle	SSI
Prozessdaten	Position
Initialisierungszeit	100 ms <sup>1)</sup>
Positionsbildungszeit	125 μs
SSI	
Codeart	Gray
Codeverlauf parametrierbar	CW/CCW (V/R) parametrierbar über Leitung
Taktfrequenz	2 MHz <sup>2)</sup>
Set (elektronische Justage)	H-aktiv (L = $0 - 3 \text{ V}$ , H = $4,0 - U_s \text{ V}$ )
CW/CCW (Schrittfolge in Drehrichtung)	L-aktiv (L = 0 - 1 V, H = 2,0 - Us V)

 $<sup>^{1)}</sup>$  Nach dieser Zeit können gültige Positionen gelesen werden.

#### Elektrische Daten

Anschlussart	Stecker, M12, 8-polig, universal
Versorgungsspannung	4,5 32 V DC
Leistungsaufnahme	≤ 1,5 W (ohne Last)
Verpolungsschutz	✓

<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.

 $<sup>^{2)}</sup>$  Gemäß DIN ISO 55350-13; es liegen 68,3 % der gemessenen Werte innerhalb des angegebenen Bereichs.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> Minimal, LOW-Pegel (Clock+): 250 ns.

MTTF<sub>d</sub>: Zeit bis zu gefährlichem Ausfall

230 Jahre (EN ISO 13849-1) 1)

#### Mechanische Daten

Mechanische Ausführung	Aufsteckhohlwelle
Wellendurchmesser	10 mm
Gewicht	0,2 kg <sup>1)</sup>
Material, Welle	Edelstahl 1.4305
Material, Flansch	Edelstahl 1.4305
Material, Drehmomentstütze	Edelstahl 1.4305
Material, Gehäuse	Edelstahl 1.4305
Material, Leitung	PUR
Anlaufdrehmoment	1 Ncm
Betriebsdrehmoment	< 1 Ncm
Zulässige Wellenbewegung statisch	± 0,3 mm (radial) ± 0,3 mm (axial)
Zulässige Wellenbewegung dynamisch	± 0,1 mm (radial) ± 0,1 mm (axial)
Trägheitsmoment des Rotors	23 gcm <sup>2</sup>
Lagerlebensdauer	2,0 x 10^9 Umdrehungen
Winkelbeschleunigung	≤ 500.000 rad/s²
Betriebsdrehzahl	≤ 6.000 min <sup>-1 2)</sup>

 $<sup>^{1)}</sup>$  Bezogen auf Geräte mit Stecker.

#### Umgebungsdaten

EMV	Nach EN 61000-6-2 und EN 61000-6-3
Schutzart	IP67 (nach IEC 60529) IP69K (nach IEC 60529)
Zulässige relative Luftfeuchte	90 % (Betauung nicht zulässig)
Betriebstemperaturbereich	-40 °C +100 °C
Lagerungstemperaturbereich	-40 °C +100 °C, ohne Verpackung
Widerstandsfähigkeit gegenüber Schocks	100 g, 6 ms (nach EN 60068-2-27)
Widerstandsfähigkeit gegenüber Vibration	20 g, 10 Hz 2.000 Hz (nach EN 60068-2-6)

#### Klassifikationen

ECI@ss 5.0	27270502
ECI@ss 5.1.4	27270502
ECI@ss 6.0	27270590
ECI@ss 6.2	27270590
ECI@ss 7.0	27270502
ECI@ss 8.0	27270502
ECI@ss 8.1	27270502

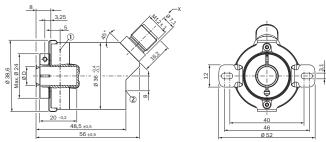
<sup>1)</sup> Bei diesem Produkt handelt es sich um ein Standardprodukt und kein Sicherheitsbauteil im Sinne der Maschinenrichtlinie. Berechnung auf Basis nominaler Last der Bauteile, durchschnittlicher Umgebungstemperatur 40°C, Einsatzhäufigkeit 8760 h/a. Alle elektronischen Ausfälle werden als gefährliche Ausfälle angesehen. Nähere Informationen siehe Dokument Nr. 8015532.

 $<sup>^{2)}</sup>$  Eigenerwärmung von 3,5 K pro 1.000 min $^{-1}$  bei der Auslegung des Betriebstemperaturbereichs beachten.

ECI@ss 9.0	27270502
ECI@ss 10.0	27270502
ECI@ss 11.0	27270502
ETIM 5.0	EC001486
ETIM 6.0	EC001486
ETIM 7.0	EC001486
UNSPSC 16.0901	41112113

#### Maßzeichnung (Maße in mm)

Aufsteckhohlwelle, Stecker

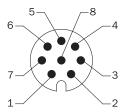


Nicht tolerierte Maße nach DIN-ISO 2768-mk

- ① Messpunkt für Betriebstemperatur
- ② Messpunkt für Vibrationen

#### PIN-Belegung

Stecker M12, 8-polig und Leitung, 8-adrig, SSI/Gray



Ansicht Gerätestecker M12 am Encoder

PIN	Farbe der Adern (Lei- tungsanschluss)	Signal	Erklärung
1	Braun	Daten -	Schnittstellensignale
2	Weiß	Daten +	Schnittstellensignale
3	Schwarz	V/R	Schrittfolge in Drehrichtung
4	Rosa	SET	Elektronische Justage Schnittstellensignale
5	Gelb	Clock +	Schnittstellensignale
6	Lila	Clock -	Schnittstellensignale
7	Blau	GND	Masseanschluss
8	Rot	$U_S$	Betriebsspannung

PIN	Farbe der Adern (Lei- tungsanschluss)	Signal	Erklärung
		Schirm	Schirm encoderseitig mit Ge- häuse verbunden. Steuerungs- seitig mit Erde verbinden.

### Empfohlenes Zubehör

Weitere Geräteausführungen und Zubehör → www.sick.com/AHS\_AHM36

	Kurzbeschreibung	Тур	Artikelnr.			
Flansche	Flansche					
	Standard-Drehmomentstütze, AHS/AHM36	BEF-DS16-AHX	2108615			
Steckverbinde	er und Leitungen					
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Inkremental, SSI, PUR, halogenfrei, geschirmt, 2 m	DOL-1208-G02MAC1	6032866			
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Inkremental, SSI, PUR, halogenfrei, geschirmt, 5 m	DOL-1208-G05MAC1	6032867			
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Inkremental, SSI, PUR, halogenfrei, geschirmt, 10 m	DOL-1208-G10MAC1	6032868			
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade Kopf B: offenes Leitungsende Leitung: Inkremental, SSI, PUR, halogenfrei, geschirmt, 20 m	DOL-1208-G20MAC1	6032869			
	Kopf A: Dose, M12, 8-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: - Leitung: geschirmt	YF12ES8- 0050S5586A	2097334			
Ca	Kopf A: Stecker, M12, 8-polig, gerade, A-kodiert Kopf B: - Leitung: geschirmt	YM12ES8- 0050S5586A	2097337			

## 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

