SICK.COM



DATASHEET

# ACM60B-S1KE13x06

ACM60
Absolute encoders

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

# ABSOLUTE ENCODERS

# ACM60B-S1KE13x06

## BESTELINFORMATIE

| Type | Artikelnr. |
|---|---|
| ACM60B-S1KE13x06 | 6045312 |

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/ACM60

## GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

### VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval) | 600 jaren (EN ISO 13849-1) [1] |

[1] Bij dit product gaat het om een standaardproduct en geen veiligheidscomponent in de zin van de machinerichtlijn. Berekening op basis van nominale last van de componenten, gemiddelde omgevingstemperatuur 40 °C, inzetfrequentie 8760 h/a. Alle elektronische uitvallen worden gezien als gevaarlijke uitvallen. Voor nadere informatie zie documentnr. 8015532.

### PERFORMANCE

| | |
|---|---|
| Aantal stappen per omwenteling (max. resolutie) | 10.485 |
| Aantal omwentelingen | 64 (6 bit) |
| Max. resolutie (aantal stappen per omwenteling x aantal omwentelingen) | 6 bit (10.485 x 64) |
| Resolutie per meetstap | 1,5 µA ... 8,8 µA [1] |
| Resolutie | 0,35° ... 2,2° [1] |
| Meetbereik | 0° ... 23.040°, Programmeerbaar |
| Minimum meetbereik | ≥ 640° |
| Meetnauwkeurigheid | ± 0,1 % Met betrekking tot de geprogrammeerde hoek [1] |

[1] Voor details zie meetstap-diagram / berekeningsformule.

### INTERFACES

| | |
|---|---|
| Communicatie-interface | - |
| Communicatie-interface detail | Stroom |
| Stroomoutput | 4 mA ... 20 mA |
| Codeverloop parametreerbaar | CW (met de klok mee) [1] |
| Lastweerstand | ≤ 600 Ω |

[1] Fabrieksinstelling CW - CCW mogelijk door programmering op encoder.

## ELEKTRISCH

| | |
|---|---|
| Aansluittype | Stekker, M12, 5-pins, Radiaal |
| Voedingsspanning | 18 ... 33 V DC |
| Stroomopname | < 80 mA |
| Ompoolbeveiligd | ✓ |
| Elektrische uitvoering | 3- of 4-draads, zie afbeelding |

## MECHANICA

| | |
|---|---|
| Mechanische uitvoering | Massieve as, Servoflens |
| Asdiameter | 6 mm |
| Aslengte | 10 mm |
| Eigenschap van de as | Met oppervlak |
| Gewicht | 0,4 kg |
| Materiaal, as | Roestvast staal |
| Materiaal, flens | Aluminium |
| Materiaal, behuizing | Gegoten aluminium |
| Draaimoment bij start | 0,5 Ncm (+20 °C) |
| Draaimoment bij bedrijf | 0,3 Ncm (+20 °C) |
| Toegestane asbelasting | 60 N (Radiaal)<br>30 N (Axiaal) |
| Bedrijfstoerental | ≤ 10.000 $min^{-1}$ |
| Traagheidsmoment rotor | 30 $gcm^2$ |
| Levensduur lagers | 2,0 x 10^9 omwentelingen |
| Hoekversnelling | ≤ 500.000 $rad/s^2$ |

## OMGEVINGSGEGEVENS

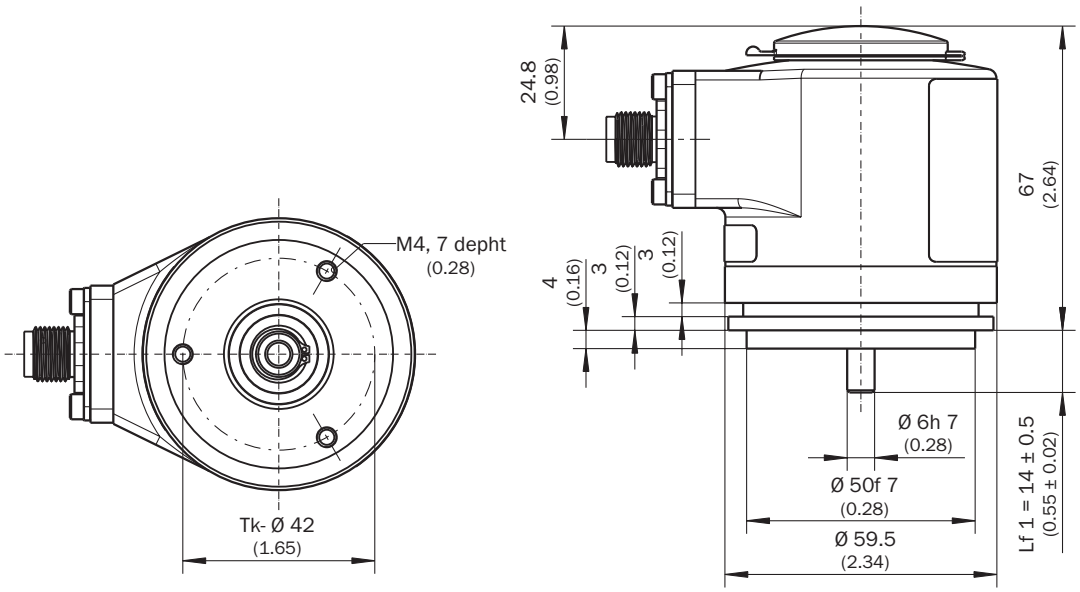
| | |
|---|---|
| EMC | Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-4 |
| Isolatieklasse | IP65, Aan aszijde (IEC 60529)<br>IP67, Aan behuizingzijde (IEC 60529) [1] |
| Toegestane relatieve luchtvochtigheid | 90 % (Bedauwing niet toegestaan) |
| Bedrijfstemperatuurbereik | –30 °C ... +80 °C |
| Opslagtemperatuurbereik | –40 °C ... +100 °C, Zonder verpakking |
| Weerstandsvermogen bij schokken | 50 g, 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Weerstandsvermogen bij trillingen | 4 g, 5 Hz ... 100 Hz (EN 60068-2-6) |

[1] Bij gemonteerde contrastekker.

## CERTIFICATEN

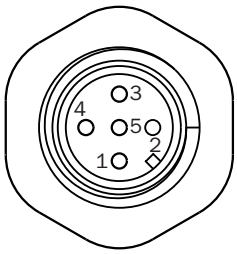
| | |
|---|---|
| EU declaration of conformity | ✓ |
| UK declaration of conformity | ✓ |
| ACMA declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |

**MAATTEKENING**



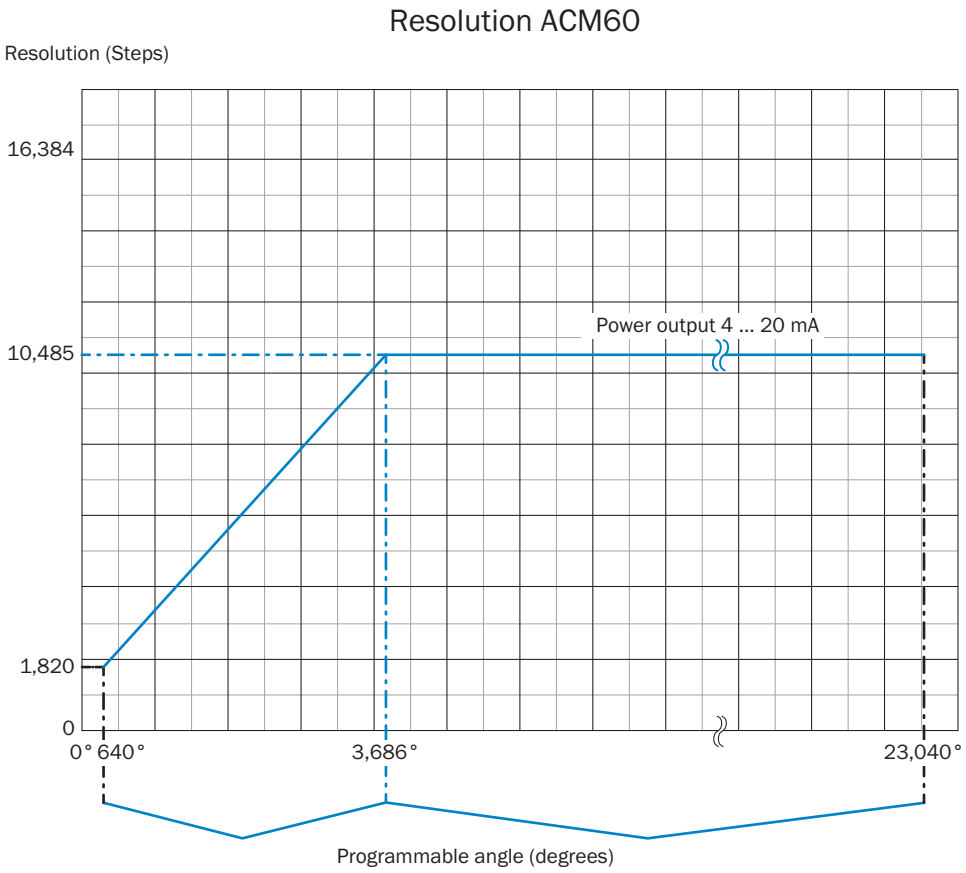

Afmetingen in mm (inch)

**PIN-TOEWIJZING**




① GND
② + 24 V
③ Outputsignaal GND
④ Outputsignaal 4 ... 200 mA
⑤ N.C.

**RESOLUTIEDIAGRAM STROOMOUTPUT**



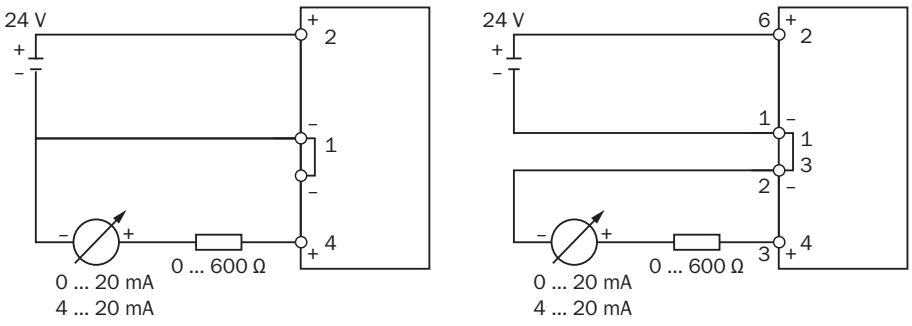

Calculation formula for number of steps in angle range

$$Steps = \frac{Angle \times 1024}{360°}$$

Number of steps in angle range

*Steps (0 ... 10 V) = 10485*

**ELEKTRISCHE UITVOERING STROOMOUTPUT**




De inwendige weerstand van het meetinstrument mag bij 18 V voedingsspanning maximaal 600 ohm bedragen.
① GND
② + 24 V
③ Outputsignaal GND
④ Outputsignaal 4 ... 200 mA

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmodellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/6045312



SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

# SICK IN ÉÉN OOGOPSLAG

SICK is een wereldwijd toonaangevende technologieonderneming voor intelligente sensoroplossingen en geïntegreerde oplossingen in de industriële automatisering. Onze technologieën stellen wereldwijd nieuwe normen en maken uw industriële processen efficiënter, veiliger en duurzamer – zowel in de logistiek als in de productie.

SICK combineert sensorintelligentie met branche-inzicht en gecertificeerde adviesdiensten. Wij bieden u de ideale basis voor schaalbare en op maat gesneden automatiseringsoplossingen en bieden u een toegevoegde waarde over de hele waardescheppingsketen. Onze nauwe samenwerking met onze klanten is meer dan alleen een belofte: samen verbeteren we de productiviteit, verhogen we de kwaliteit, beschermen we de gezondheid en veiligheid en zorgen we voor een duurzame toekomst. Met empathie en vertrouwen.

Met passie en een pioniersgeest ontwikkelt SICK al sinds 1946 innovatieve technologieën. Dankzij een wereldwijd netwerk in ca. 40 landen biedt SICK wereldwijde dekking en is ook altijd aanwezig bij u in de buurt. Het hoofdkantoor van het bedrijf is gevestigd in Waldkirch in de buurt van Freiburg in Duitsland. Onze klanten doen hun voordeel met ons inzicht in lokale en wereldwijde eisen en behoeften, die wij vertalen naar oplossingen op maat.

SICK
Sensor Intelligence