SICK.COM



DATASHEET

# AHS36A-S5AC016384

AHS/AHM36
Absolute encoders

SICK Sensor Intelligence



Afbeelding kan afwijken

## ABSOLUTE ENCODERS

# AHS36A-S5AC016384

### BESTELINFORMATIE

| Type | Artikelnr. |
|---|---|
| AHS36A-S5AC016384 | 1067269 |

Verdere apparaatvarianten en accessoires op www.sick.com/AHS_AHM36

## GEDETAILLEERDE TECHNISCHE SPECIFICATIES

### KENMERKEN

| | |
|---|---|
| ATEX-markering (ATEX) | Nee |

### VEILIGHEIDSTECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN

| | |
|---|---|
| $MTTF_D$ (gemiddelde tijd tot een gevaarlijke uitval) | 230 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) | 16.384 (14 bit) |
| Foutgrenzen G | 0,35° (Bij 20 °C) [1] |
| Standaardafwijking bij herhaling $\sigma_r$ | 0,2° (Bij 20 °C) [2] |

[1] Volgens DIN ISO 1319-1, positie van bovenste en onderste foutgrens afhankelijk van inbouwsituatie, aangegeven waarde heeft betrekking op symmetrische positie d.w.z. afwijkingen in bovenste en onderste richting hebben dezelfde waarde.

[2] Volgens DIN ISO 55350-13; 68,3% van de gemeten waarde liggen binnen het aangegeven beleid.

### INTERFACES

| | |
|---|---|
| Communicatie-interface | SSI |
| Initialisatietijd | 100 ms [1] |
| Positievormingstijd | 125 µs |
| Procesgegevens | Positie |
| Codetype | Gray |

[1] Op basis van deze tijd kunnen geldige posities worden afgelezen.

[2] Minimaal, LOW-niveau(Clock+): 250 ns.

| | |
|---|---|
| Codeverloop parametreerbaar | CW/CCW (V/R) Parametreerbaar via kabel |
| Taktfrequentie | 2 MHz [2] |
| Set (elektronische afstelling) | H-actief (L = 0 - 3 V, H = 4,0 - $U_s$ V) |
| CW/CCW (stappenvolgorde in draairichting) | L-actief (L = 0 - 1 V, H = 2,0 - Us V) |

[1] Op basis van deze tijd kunnen geldige posities worden afgelezen.

[2] Minimaal, LOW-niveau(Clock+): 250 ns.

## ELEKTRISCH

| | |
|---|---|
| Aansluittype | Stekker, M12, 8-pins, Universeel |
| Voedingsspanning | 4,5 ... 32 V DC |
| Opgenomen vermogen | < 1,3 W (Onbelast) |
| Ompoolbeveiligd | ✓ |

## MECHANICA

| | |
|---|---|
| Mechanische uitvoering | Massieve as, Klemflens |
| Asdiameter | 8 mm |
| Aslengte | 12 mm |
| Eigenschap van de as | Met oppervlak |
| Gewicht | 0,12 kg [1] |
| Materiaal, as | Roestvast staal |
| Materiaal, flens | Aluminium |
| Materiaal, behuizing | Zink |
| Draaimoment bij start | 1 Ncm (+20 °C) |
| Draaimoment bij bedrijf | < 1 Ncm (+20 °C) |
| Toegestane asbelasting | 40 N (Radiaal)<br>20 N (Axiaal) |
| Bedrijfstoerental | ≤ 6.000 $min^{-1}$ [2] |
| Traagheidsmoment rotor | 2,5 $gcm^2$ |
| Levensduur lagers | 3,6 x 10^8 omwentelingen |
| Hoekversnelling | ≤ 500.000 $rad/s^2$ |

[1] Met betrekking tot apparaten met stekker.

[2] Bij bepaling van het bedrijfstemperatuurbereik rekening houden met een eigen opwarming van 3,5 K per 1.000 $min^{-1}$.

## OMGEVINGSGEGEVENS

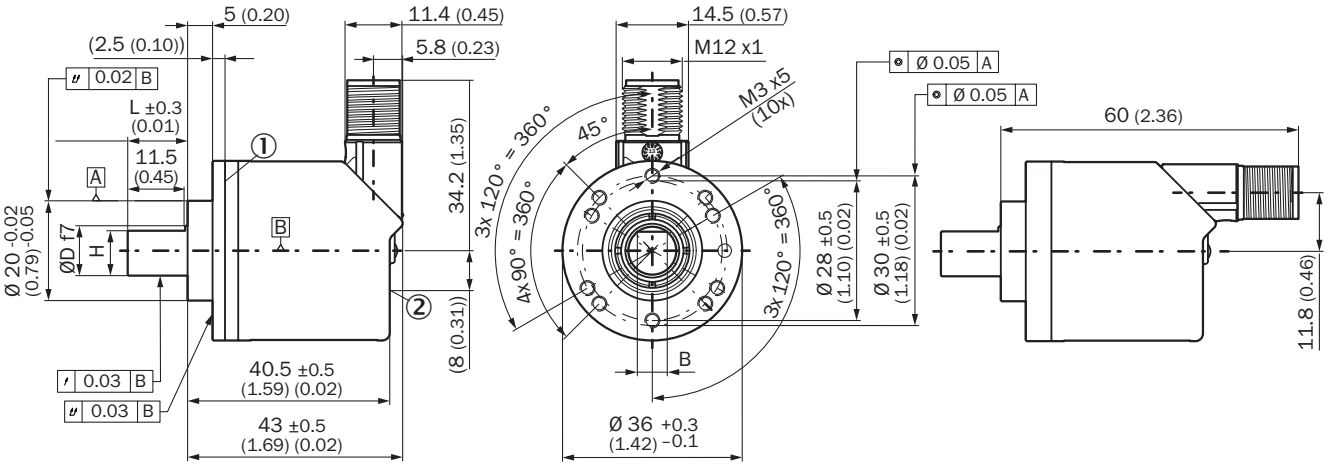
| | |
|---|---|
| EMC | Conform EN 61000-6-2 eb EN 61000-6-3 |
| Isolatieklasse | IP66 (IEC 60529)<br>IP67 (IEC 60529) |
| Toegestane relatieve luchtvochtigheid | 90 % (Bedauwing niet toegestaan) |
| Bedrijfstemperatuurbereik | –40 °C ... +100 °C |
| Opslagtemperatuurbereik | –40 °C ... +100 °C, Zonder verpakking |
| Weerstandsvermogen bij schokken | 100 g, 6 ms (EN 60068-2-27) |
| Weerstandsvermogen bij trillingen | 20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6) |

## CERTIFICATEN

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

| | |
|---|---|
| Moroccan declaration of conformity | ✓ |
| China RoHS | ✓ |
| cTUVus-certificaat | ✓ |
| Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854) | ✓ |

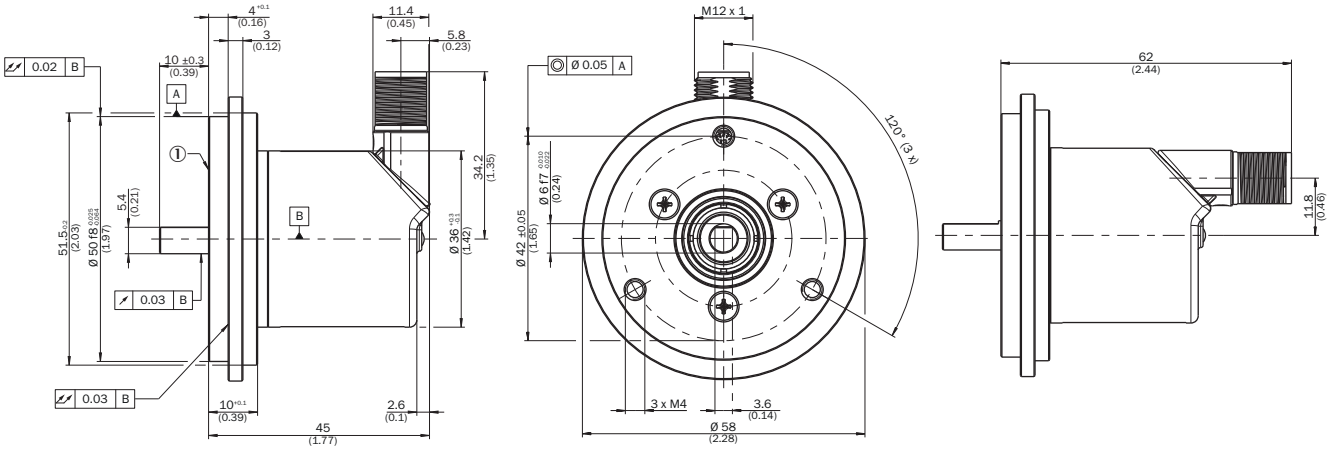
**MASSIEVE AS, KLEMFLENS, STEKKER**




Afmetingen in mm (inch)
① meetpunt voor bedrijfstemperatuur
② meetpunt voor trillingen

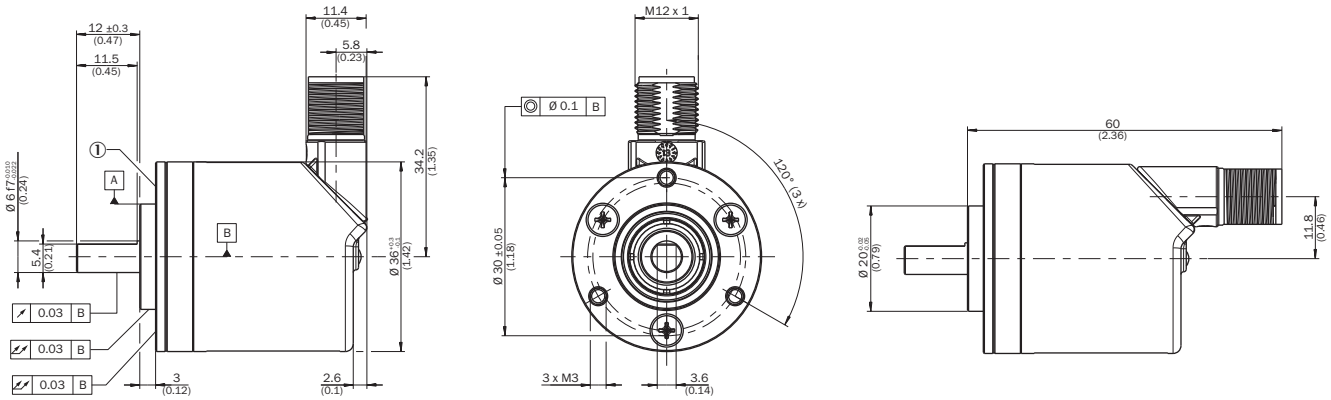
| Type | AsdiameterØ D f7 | B | H |
|---|---|---|---|
| AHx36x-S1xxxxxxxx<br>AHx36x-S3xxxxxxxx | 6 mm | 3,6 mm | 5,4 mm |
| AHx36x-S9xxxxxxxx<br>AHx36x-S5xxxxxxxx | 8 mm | 3,9 mm | 7,5 mm |
| AHx36x-S2xxxxxxxx<br>AHx36x-S4xxxxxxxx<br>AHx36x-SCxxxxxxxx | 10 mm | 6 mm | 9 mm |
| AHx36x-SAxxxxxxxx<br>AHx36x-S8xxxxxxxx | 1/4″ | 3,85 mm | 5,7 mm |
| AHx36x-SBxxxxxxxx<br>AHx36x-S7xxxxxxxx | 3/8″ | 4,35 mm | 9 mm |

**INSTALLERINGSGEGEVENS MASSIEVE AS, KLEMFLENS MET FLENSADAPTER CENTREERKRAAG D20 OP D50 (BEF-FA-020-050, 2072297)**



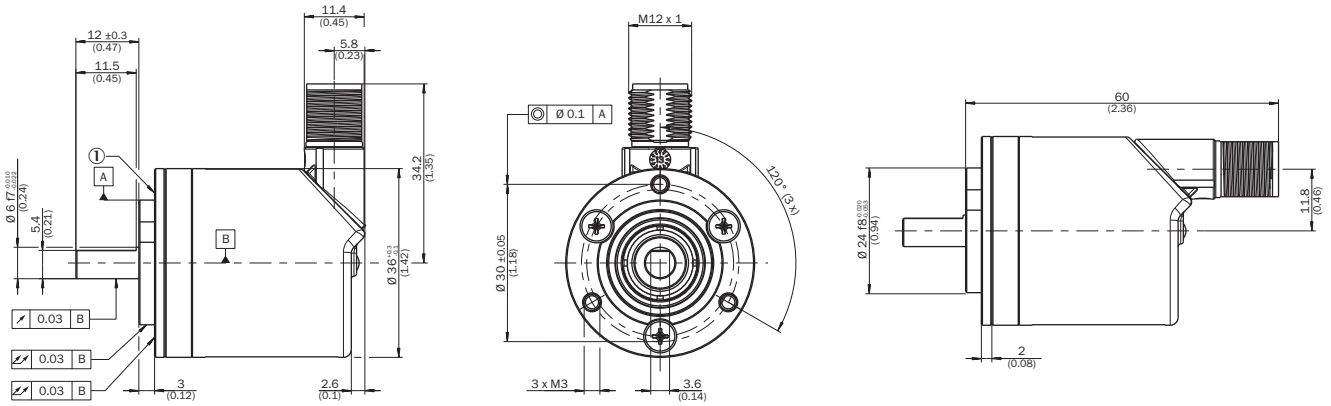

bestelvoorbeeld voor asdiameter 6 mm: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-050 (adapter is niet voorgemonteerd)
① meetpunt voor bedrijfstemperatuur

**INSTALLERINGSGEGEVENS MASSIEVE AS, KLEMFLENS MET FLENSADAPTER CENTREERKRAAG D20 OP D36, 2 MM HOOGTE (BEF-FA-020-036-002, 2072296)**



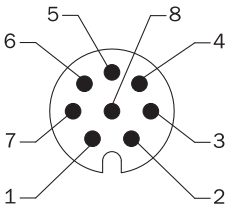

bestelvoorbeeld voor asdiameter 6 mm: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-036-002 (adapter is niet voorgemonteerd)
① meetpunt voor bedrijfstemperatuur

**INSTALLERINGSGEGEVENS MASSIEVE AS, KLEMFLENS MET FLENSADAPTER CENTREERKRAAG D20 OP D24 (BEF-FA-020-024, 2072294)**




bestelvoorbeeld voor asdiameter 6 mm: AHx36x-S3xx0xxxxx + BEF-FA-020-024 (adapter is niet voorgemonteerd)
① meetpunt voor bedrijfstemperatuur

**ANSCHLUSSBELEGUNG STEKKER M12, 8-PINS EN KABEL, 8-DRAADS, SSI/GRAY**




Aanzicht apparaatstekker M12 aan encoder

| PIN | Draadkleur (kabelaansluiting) | Signaal | Toelichting |
|---|---|---|---|
| 1 | Bruin | Data - | Interfacesignalen |
| 2 | Wit | Data + | Interfacesignalen |
| 3 | Zwart | V/R | Stappenreeks in draairichting |
| 4 | Roze | SET | Elektronische afstel-lingInterfacesignalen |
| 5 | Geel | Clock + | Interfacesignalen |
| 6 | Paars | Clock - | Interfacesignalen |
| 7 | Blauw | GND | Massa-aansluiting |
| 8 | Rood | $U_s$ | Bedrijfsspanning |
| – | – | Afscherming | Afscherming aangesloten op de be-huizing aan encoderzijde. Aan con-trollerzijde met aarde verbinden. |

Meer informatie en geschikte accessoires, toepassingsvoorbeelden en downloads zoals CAD-maatmo-dellen, gebruiksaanwijzingen en software vindt u onder www.sick.com/1067269

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