SICK.COM



FICHA DE DADOS

AHS36A-S9CC016384

AHS/AHM36
Encoder absoluto

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

ENCODER ABSOLUTO

AHS36A-S9CC016384

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
AHS36A-S9CC016384	1073870

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/AHS_AHM36

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Aprovação Ex (ATEX)	Não

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

$MTTF_D$ (período médio até acontecer falha perigosa)	270 anos (EN ISO 13849-1) [1]

[1] Este é um produto padrão, não se tratando de um componente de segurança nos moldes da Diretriz de Máquinas. Cálculo com base na carga nominal dos componentes, temperatura ambiente média 40 °C, frequência de uso 8760 h/a. Todas as falhas eletrônicas são consideradas perigosas. Para mais informações, consulte o Documento Nº 8015532.

PERFORMANCE

Número de passos por volta (resolução máx.)	16.384 (14 bit)
Limites de erro G	0,35° (a 20 °C) [1]
Desvio-padrão de repetição σ_r	0,2° (a 20 °C) [2]

[1] Conforme DIN ISO 1319-1, posição do limite de erro superior e inferior em dependência da situação de montagem, sendo que o valor dado se refere à posição simétrica, ou seja, o deslocamento para cima ou para baixo é de valor igual.

[2] Conforme DIN ISO 55350-13; 68,3% dos valores medidos se situam dentro da faixa indicada.

INTERFACES

Interface de comunicação	CANopen
Protocolo de dados	CANopen CiA DS-301 V4.02, CiA DSP-305 LSS, Encoder Profile: - CIA DS-406, V3.2. - Class C2
Definição do endereço	0 ... 127, default: 5
Taxa de transmissão de dados (taxa Baud)	20 kbit/s ... 1.000 kbit/s, Padrão: 125 kbit/s
Tempo de inicialização	2 s [1]

[1] Após este tempo, é possível a leitura das posições válidas.

[2] Ver Acessórios.

Dados de processo	Posição, Velocidade, Temperatura
Dados de parametrização	Número de passos por volta PRESET Sentido da contagem Taxa de varredura para o cálculo da velocidade Unidade para a saída do valor de velocidade Cames eletrônicos (2 canais x 8 cames)
Dados de diagnóstico disponíveis	Temperatura mínima e máxima Velocidade máxima Contador Power-On Contador de horas de operação Power-On / Motion Contador das alterações de sentido/número de movimentos cw /número de movimentos ccw Tensão de operação mínima e máxima
Informação do estado	Estado CANopen via LED de estado
Conexão do barramento	Através de resistência terminal externa [2]

[1] Após este tempo, é possível a leitura das posições válidas.

[2] Ver Acessórios.

ELETRICIDADE

Tipo de conexão	Conector macho, M12, 5 pinos, Universal
Tensão de alimentação	10 ... 30 V
Consumo de energia	< 1,3 W (Sem carga)
Proteção contra polaridade reversa	✓

MECÂNICA

Modelo mecânico	Eixo maciço, Servo flange
Diâmetro do eixo	8 mm
Comprimento do eixo	12 mm
Característica do eixo	Com superfície
Peso	0,12 kg [1]
Material do eixo	Aço inoxidável
Material do flange	Alumínio
Material da carcaça	Zinco
Torque de partida	1 Ncm (+20 °C)
Torque de operação	< 1 Ncm (+20 °C)
Carga do eixo permitida	40 N (radial) 20 N (axial)
Rotação de operação	≤ 6.000 min^{-1} [2]
Momento de inércia do rotor	2,5 gcm^2
Vida útil dos mancais	3,6 x 10^8 rotações
Aceleração angular	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Referente a dispositivos com conector macho.

[2] Observar o aquecimento próprio de 3,5 K por 1.000 min^{-1} no dimensionamento da faixa de temperatura de operação.

DADOS AMBIENTAIS

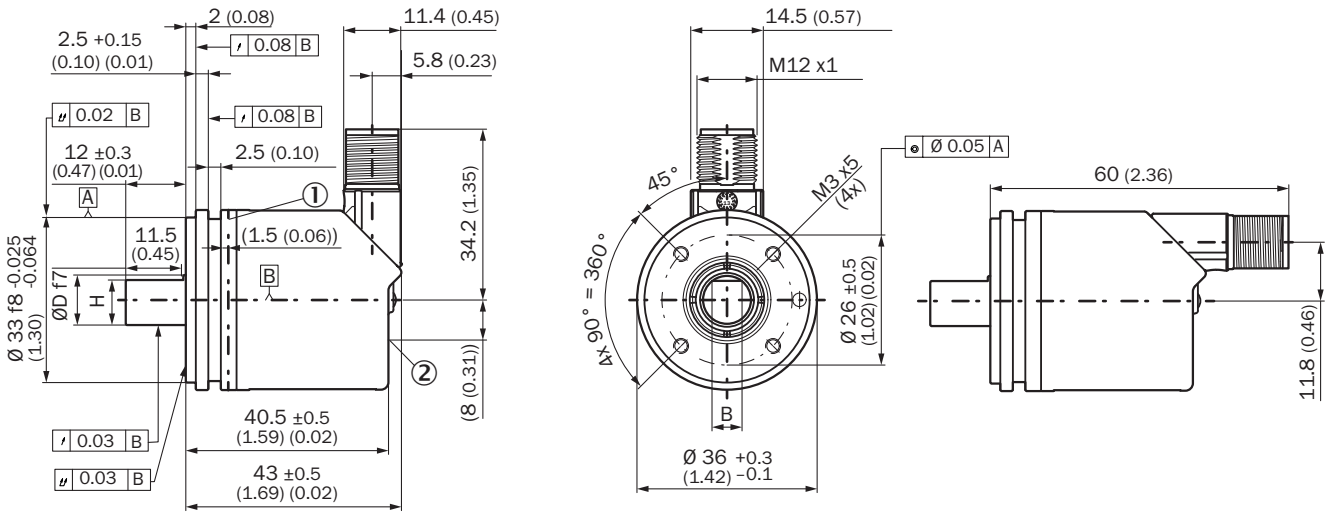
CEM	Segundo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grau de proteção	IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Umidade relativa do ar permitida	90 % (Condensação não é permitida)
Faixa de temperatura de operação	–40 °C ... +85 °C
Faixa de temperatura de armazenamento	–40 °C ... +100 °C, Sem embalagem
Resistência a impactos	100 g, 6 ms (EN 60068-2-27)

Resistência a vibrações	20 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Certificado cTUVus	✓
CANopen certificate	✓
ECE test certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

EIXO SÓLIDO, SERVOFLANGE, CONECTOR MACHO



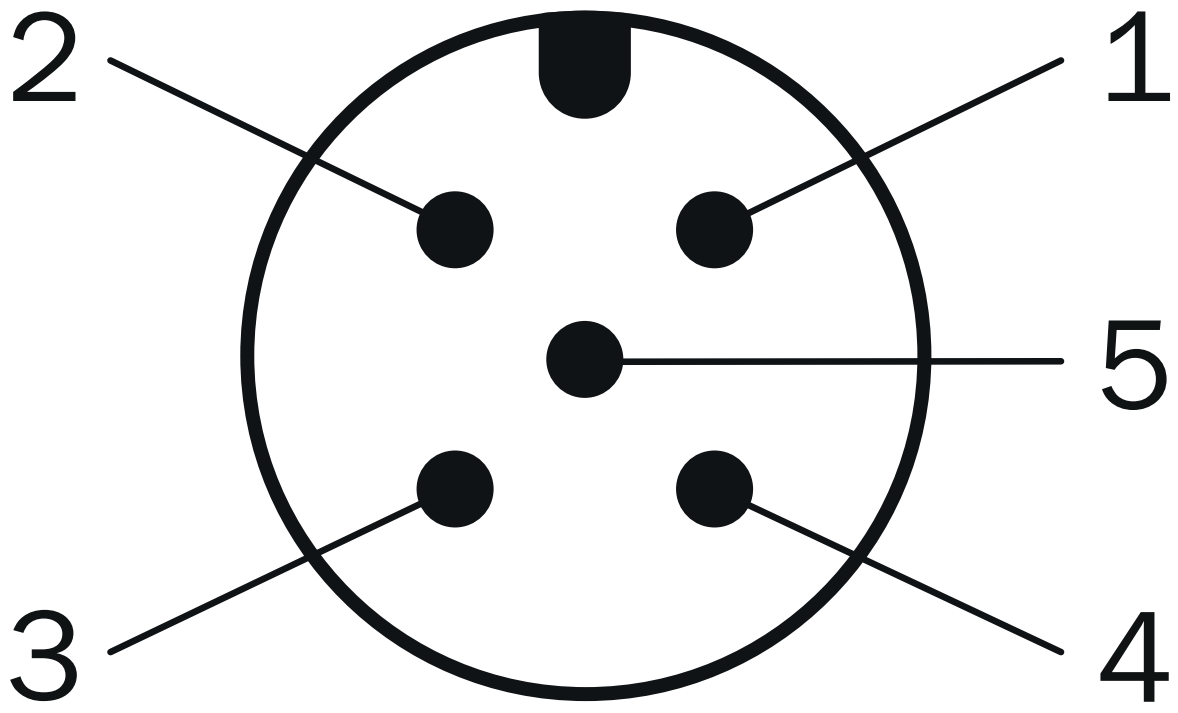
Dimensões em mm

① ponto de medição para temperatura de operação

② ponto de medição para vibrações

Tipo	Diâmetro do eixoØ D f7	B	H
AHx36x-S1xxxxxxxx AHx36x-S3xxxxxxxx	6 mm	3,6 mm	5,4 mm
AHx36x-S9xxxxxxxx AHx36x-S5xxxxxxxx	8 mm	3,9 mm	7,5 mm
AHx36x-S2xxxxxxxx AHx36x-S4xxxxxxxx AHx36x-SCxxxxxxxx	10 mm	6 mm	9 mm
AHx36x-SAxxxxxxxx AHx36x-S8xxxxxxxx	1/4″	3,85 mm	5,7 mm
AHx36x-SBxxxxxxxx AHx36x-S7xxxxxxxx	3/8″	4,35 mm	9 mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



Pino	Sinal	Cor dos fios (conexão do cabo)	Função
1	CAN Shield	Branco	Blindagem
2	VDC	Vermelho	Tensão de alimentaçãoEn-coder10 V DC ... 30 V DC
3	GND/CAN GND	Azul	0 V (GND)
4	CAN high	Preto	Sinal CAN
5	CAN low	Pink	Sinal CAN
Carcaça	-	-	Blindagem

Informações adicionais, bem como acessórios adequados, exemplos de aplicação e downloads, como modelos dimensionais em CAD, manuais de instruções e software, podem ser encontrados em www.sick.com/1073870

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

A SICK EM SÍNTESE

A SICK é uma empresa global líder em tecnologia, especializada em soluções inteligentes de sensores e soluções integradas para automação industrial. Nossas tecnologias estabelecem padrões globais e tornam seus processos industriais mais eficientes, seguros e sustentáveis – tanto na logística quanto na produção.

A SICK combina inteligência de sensores com profundo conhecimento setorial e serviços de consultoria certificados. Oferecemos a base ideal para soluções de automação escaláveis e personalizadas, gerando valor ao longo de toda a cadeia de valor. Nossa estreita parceria com os clientes é mais do que uma promessa: juntos, aumentamos a produtividade, elevamos a qualidade, protegemos a saúde e a segurança e garantimos um futuro sustentável. Tudo isso com empatia e confiança.

Com paixão e espírito pioneiro, a SICK desenvolve tecnologias inovadoras desde 1946. Graças a uma rede global presente em cerca de 40 países, a SICK atua mundialmente e está sempre próxima de você. A sede da empresa está localizada em Waldkirch, próximo a Freiburg, na Alemanha. Nossos clientes se beneficiam do nosso entendimento das demandas locais e globais, que traduzimos em soluções sob medida.

SICK
Sensor Intelligence