SICK.COM



FICHA DE DADOS

A3M60A-BCPB014x17

A3M60
Encoder absoluto

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

ENCODER ABSOLUTO

A3M60A-BCPB014x17

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
A3M60A-BCPB014x17	1053334

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/A3M60

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

$MTTF_D$ (período médio até acontecer falha perigosa)	60 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)
Número de rotações	131.072 (17 bit)
Resolução máx. (número de passos por volta x número de voltas)	14 bit x 17 bit (16.384 x 131.072)
Limites de erro G	0,35° (à temperatura ambiente) [1]
Desvio-padrão de repetição σ_r	0,15° (à temperatura ambiente) [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	PROFIBUS DP
Detalhe da interface de comunicação	DPV0 / DPV1 / DPV2
Taxa de transmissão de dados (taxa Baud)	≤ 12 MBaud
Tempo de inicialização	Aprox. 1 s
Dados de parametrização	Número de passos por volta Número de voltas PRESET Sentido da contagem Taxa de varredura para cálculo de posição Unidade para a saída do valor de velocidade Função round-axis

Dados de diagnóstico disponíveis	Velocidade máxima Contador Power-On Contador de horas trabalhadas Contador para o número de movimentos cw / número de movimentos ccw Tensão de operação mínima e máxima
Conexão do barramento	Interruptor DIP

ELETRICIDADE

Tipo de conexão	Conector macho, 2x, M12, 5 pinos, axial Conector fêmea, 1x, M12, 5 pinos, axial
Tensão de alimentação	10 ... 32 V
Consumo de energia	≤ 1,5 W
Proteção contra polaridade reversa	✓

MECÂNICA

Modelo mecânico	Eixo oco de encaixe
Diâmetro do eixo	3/8″
Característica do eixo	Fixação frontal
Peso	0,28 kg
Material do eixo	Aço inoxidável
Material do flange	Alumínio
Material da carcaça	Alumínio
Torque de partida	2 Ncm (+20 °C)
Torque de operação	1,6 Ncm (+20 °C)
Movimento do eixo permitido, estático	± 0,3 mm (radial) ± 0,5 mm (axial)
Movimento do eixo permitido, dinâmico	± 0,1 mm (radial) ± 0,2 mm (axial)
Rotação de operação	≤ 6.000 min^{-1} [1]
Vida útil dos mancais	3,0 x 10^9 rotações
Aceleração angular	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Autoaquecimento de 35 K com rotação máxima.

DADOS AMBIENTAIS

CEM	Segundo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grau de proteção	IP67, Lado do eixo (IEC 60529) IP67, Lado da carcaça (IEC 60529) [1]
Umidade relativa do ar permitida	95 % (Condensação não é permitida)
Faixa de temperatura de operação	–30 °C ... +80 °C [2]
Faixa de temperatura de armazenamento	–40 °C ... +100 °C
Resistência a impactos	80 g, 6 ms (EN 60068-2-27)
Resistência a vibrações	30 g, 10 Hz ... 2.000 Hz (EN 60068-2-6)

[1] Com conector oposto montado.

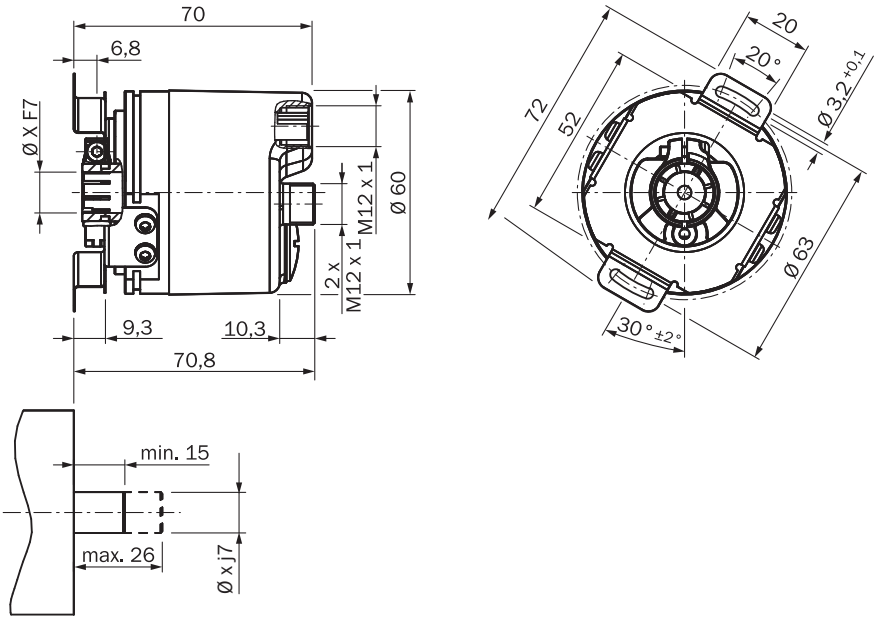
[2] Após o aquecimento próprio. Em temperaturas abaixo de 0 °C, o dispositivo deve permanecer continuamente energizado.

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓

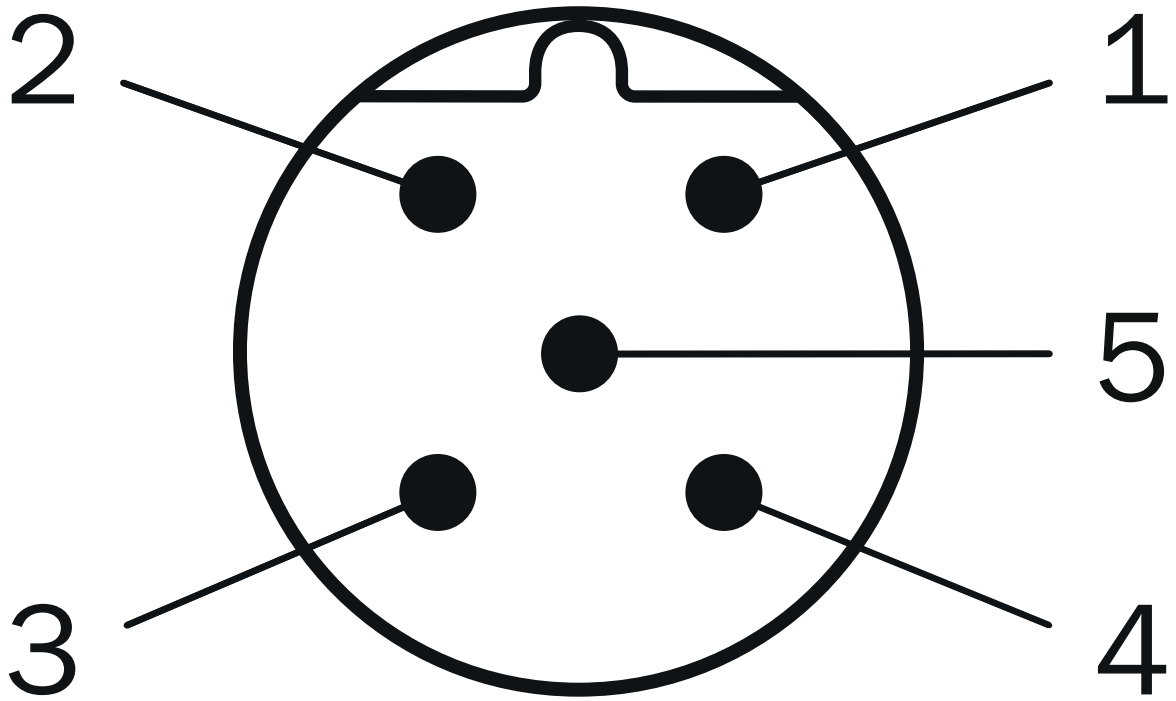
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL



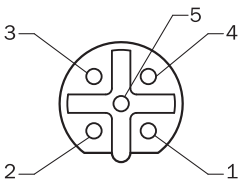
Dimensões em mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



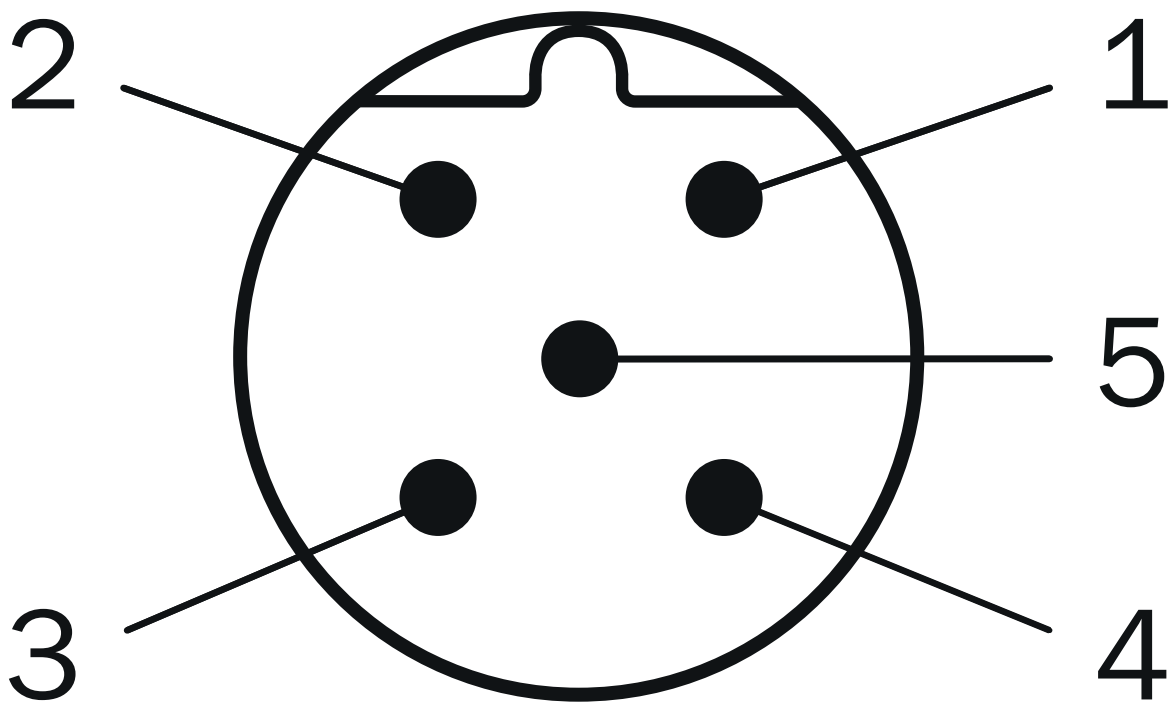
Pino	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Tensão de alimentação
1	Não ocupado	+5 V2P5[1)]	Tensão operacional
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Não ocupado
3	Não ocupado	0 V (2M)[1)]	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Não ocupado
5	Blindagem	Blindagem	Não ocupado
[1)]Ligação externa para o barramento	-	-	-

ANSCHLUSSBELEGUNG



Pino	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Tensão de alimentação
1	Não ocupado	+5 V2P5[1)]	Tensão operacional
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Não ocupado
3	Não ocupado	0 V (2M)[1)]	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Não ocupado
5	Blindagem	Blindagem	Não ocupado
[1)]Ligação externa para o barramento	-	-	-

ANSCHLUSSBELEGUNG



Pino	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Tensão de alimentação
1	Não ocupado	+5 V2P5[1)]	Tensão operacional
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Não ocupado
3	Não ocupado	0 V (2M)[1)]	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Não ocupado
5	Blindagem	Blindagem	Não ocupado
[1)] Ligação externa para o barramento	-	-	-

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/1053334

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