SICK.COM



FICHA DE DADOS

A3M60B-S1PB013x13

A3M60
Encoder absoluto

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

ENCODER ABSOLUTO

A3M60B-S1PB013x13

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
A3M60B-S1PB013x13	1051018

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.)	8.192 (13 bit)
Número de rotações	8.192 (13 bit)
Resolução máx. (número de passos por volta x número de voltas)	13 bit x 13 bit (8.192 x 8.192)
Limites de erro G	0,5° (à temperatura ambiente) [1]
Desvio-padrão de repetição σ_r	0,25° (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
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
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 maciço, Servo flange
Diâmetro do eixo	6 mm
Comprimento do eixo	10 mm
Característica do eixo	Com superfície
Peso	0,28 kg
Material do eixo	Aço inoxidável
Material do flange	Alumínio
Material da carcaça	Alumínio
Torque de partida	1 Ncm (+20 °C)
Torque de operação	0,8 Ncm (+20 °C)
Carga do eixo permitida	80 N (radial) 40 N (axial)
Rotação de operação	≤ 9.000 min^{-1} [1]
Vida útil dos mancais	3,0 x 10^9 rotações
Aceleração angular	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Autoaquecimento de 15 K com rotação máxima.

DADOS AMBIENTAIS

CEM	Segundo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grau de proteção	IP65, 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	–10 °C ... +70 °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)

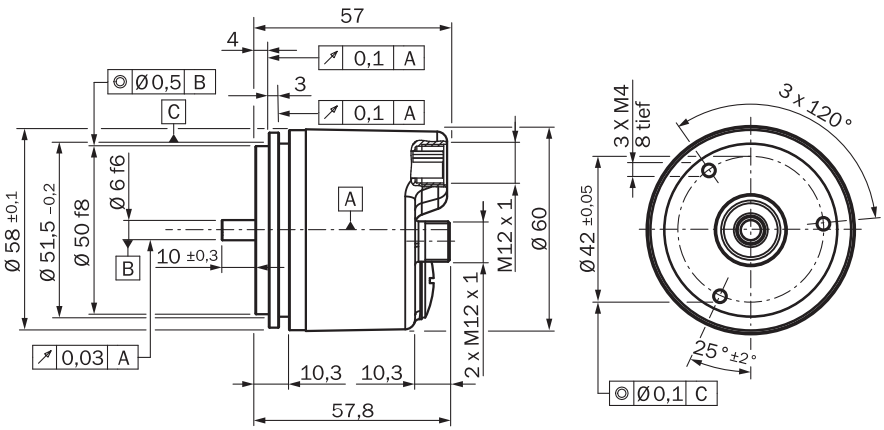
[1] Com conector oposto montado.

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

CERTIFICADOS

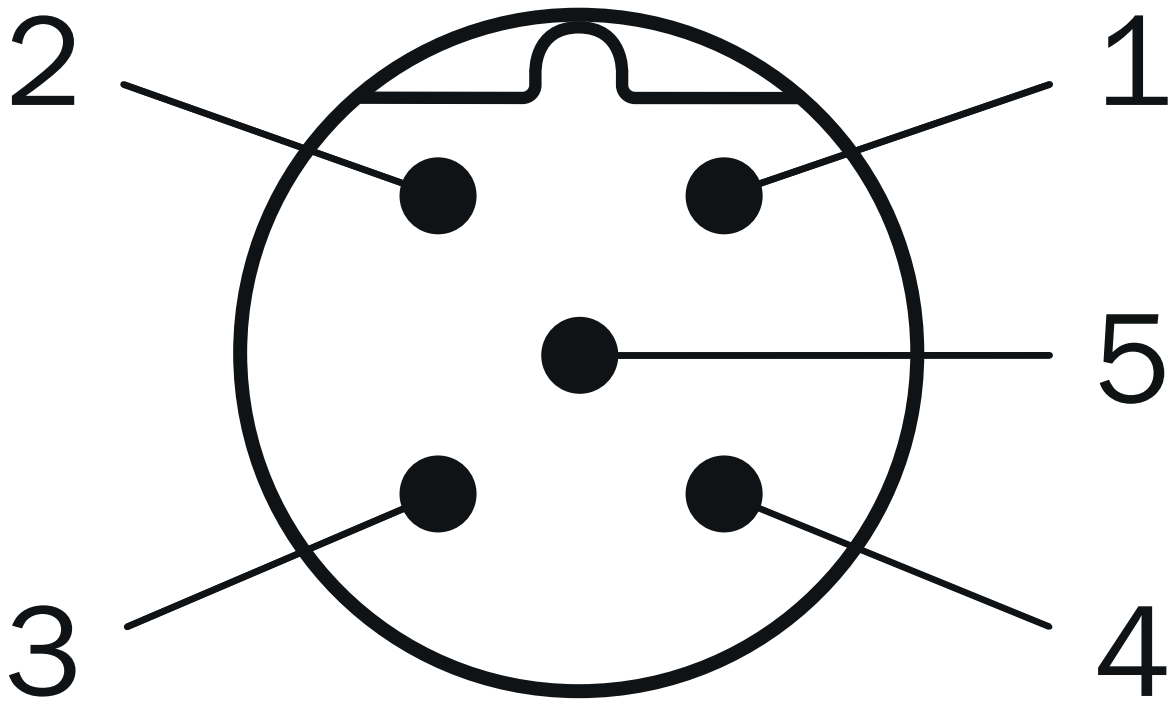
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL



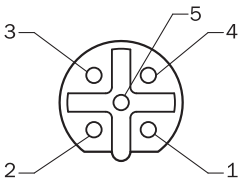
Dimensões em mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



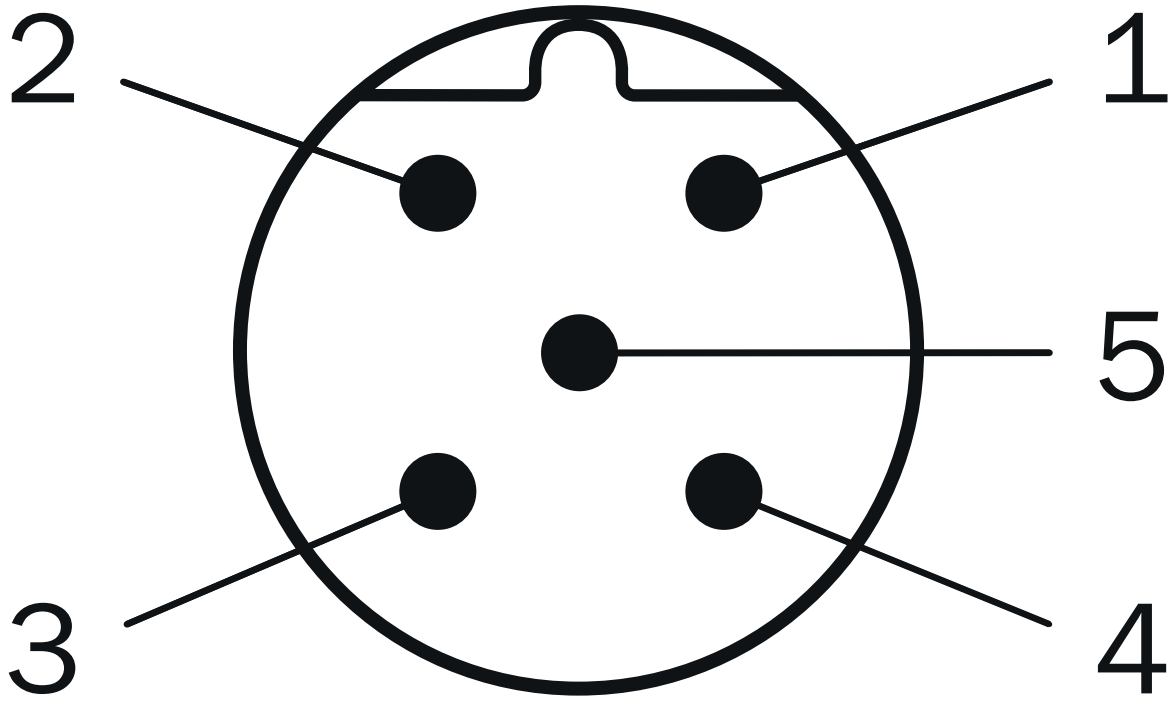
Pino	PROFIBUS IN	PROFIBUS OUT	Tensão de alimentação
1	Não ocupado	+5 V2P5 [1]	Tensão operacional
2	PROFIBUSDataA	PROFIBUSDataA	Não ocupado
3	Não ocupado	0 V (2M) [1]	Massa (0 V)
4	PROFIBUSDataB	PROFIBUSDataB	Não ocupado
5	Blindagem	Blindagem	Não ocupado
[1] Ligação externa para o barramento	–	–	–

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/1051018

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