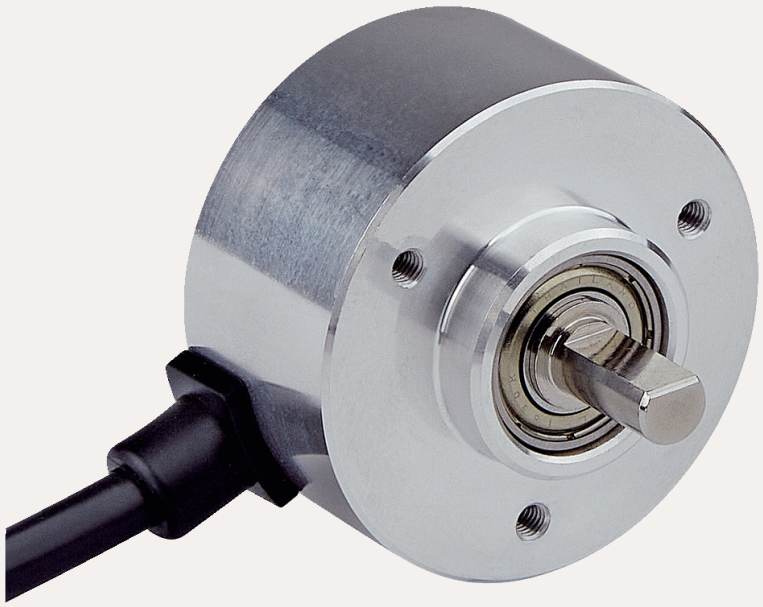
SICK.COM



FICHA DE DADOS

DLS40E-S3AV01024

DLS40
Encoder incremental

SICK
Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

ENCODER INCREMENTAL

DLS40E-S3AV01024

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
DLS40E-S3AV01024	1109596

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/DLS40

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

$MTTF_D$ (período médio até acontecer falha perigosa)	600 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

Pulsos por rotação	1.024
Passo de medição	90°, eletricamente/pulsos por rotação
Fator de trabalho	≤ 0,5 ± 10%

INTERFACES

Interface de comunicação	Incremental
Detalhe da interface de comunicação	TTL / RS-422
Número de canais de sinais	6 canais
Frequência de saída	≤ 150 kHz
Corrente de carga	≤ 30 mA
Consumo de energia	≤ 2 W (Sem carga)

ELETRICIDADE

Tipo de conexão	Cabo, 8 fios, radial, 2 m
Tensão de alimentação	4,5 ... 5,5 V
Sinal de referência, número	1
Proteção contra polaridade reversa	✓

[1] Resistência a curto-circuitos apenas contra GND. A resistência a curto-circuitos está dada somente quando GND e U_s estiverem corretamente conectados.

Resistência a curto-circuitos das saídas	✓ [1]

[1] Resistência a curto-circuitos apenas contra GND. A resistência a curto-circuitos está dada somente quando GND e U_s estiverem corretamente conectados.

MECÂNICA

Modelo mecânico	Eixo maciço, Flange de fixação
Diâmetro do eixo	6 mm Com superfície
Comprimento do eixo	12 mm
Peso	Aprox. 130 g [1]
Material do eixo	Aço inoxidável
Material do flange	Alumínio
Material da carcaça	Alumínio
Material do cabo	PVC
Torque de partida	0,3 Ncm
Torque de operação	0,2 Ncm
Carga do eixo permitida	40 N (radial) [2] 20 N (axial)
Rotação de operação	6.000 min^{-1} [3]
Rotação de operação máxima	≤ 8.000 min^{-1} [4]
Momento de inércia do rotor	7,6 gcm^2
Vida útil dos mancais	2,0 x 10^8 rotações
Aceleração angular	≤ 500.000 rad/s^2

[1] Referido a encoder com conexão de cabo de 2 m.

[2] Valores mais altos são possíveis com limitação da vida útil dos mancais.

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

[4] Sem operação permanente Piora da qualidade do sinal.

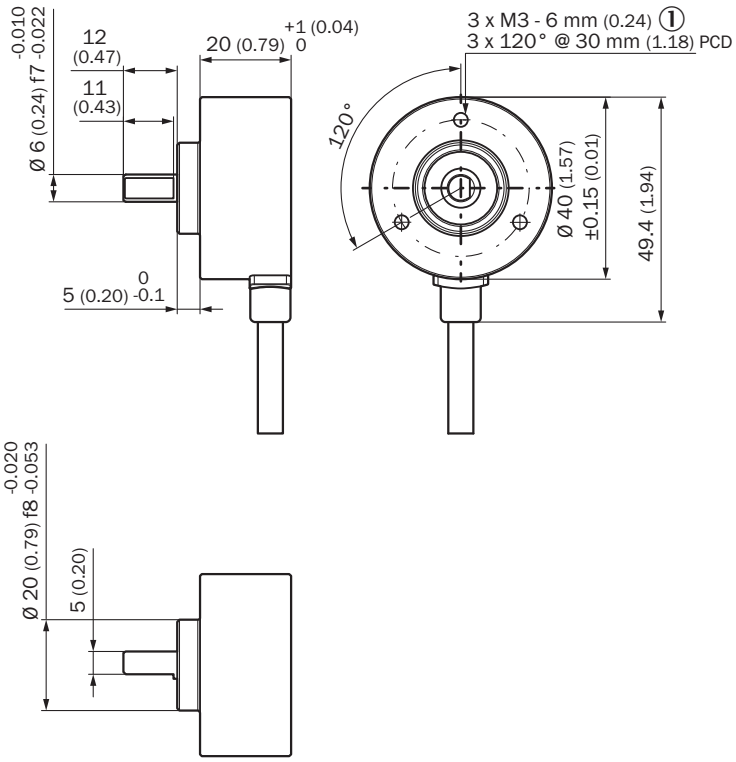
DADOS AMBIENTAIS

CEM	Segundo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grau de proteção	IP50
Umidade relativa do ar permitida	90 % (Condensação não é permitida)
Faixa de temperatura de operação	–10 °C ... +70 °C
Faixa de temperatura de armazenamento	–25 °C ... +85 °C
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

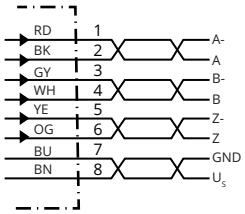
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL EIXO MACIÇO



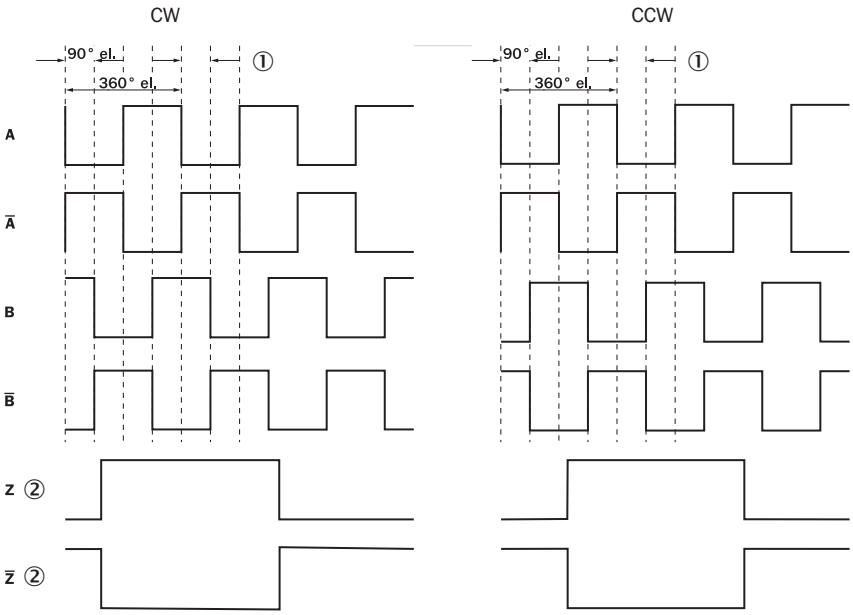
Dimensões em mm
① profundidade

ANSCHLUSSBELEGUNG



Cor dos fios (conexão do cabo)	Sinal	Descrição
Marrom	U_s	Tensão de alimentação
Azul	GND	Conexão ao aterramento
Preto	A	Cabo de sinais
Branco	B	Cabo de sinais
Laranja	Z	Cabo de sinais
Vermelho	A-	Cabo de sinais
Cinza	B-	Cabo de sinais
Amarelo	Z-	Cabo de sinais

GRÁFICOS TTL / RS-422



① Passo de medição
② Somente como referência

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/1109596

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