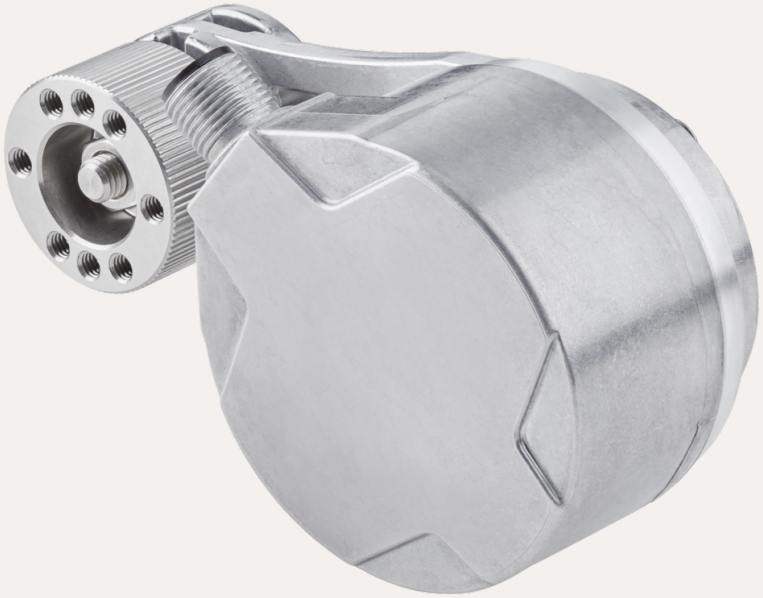
SICK.COM



FICHA DE DADOS

MWS075-00B352C110000

MWS075
Encoder com roda de medição

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

ENCODER COM RODA DE MEDIÇÃO

MWS075-00B352C110000

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
MWS075-00B352C110000	1146359

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/MWS075

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

PERFORMANCE

Pulsos por rotação	10.000
Etapa de medição (resolução mm/pulso)	[1]
Precisão de repetição	< 0,1 mm [2]

[1] O valor se baseia no perímetro da roda de medição. O perímetro da roda de medição depende das tolerâncias de fabricação, dos desgastes surgidos, da força de tensão de mola escolhida e do comportamento da superfície da roda de medição em diferentes temperaturas e em diferentes superfícies. Para obter resultados da medição mais precisos, é recomendado um ciclo de referência para tarefas de posicionamento, a fim de poder considerar as características da roda de medição específicas da aplicação.

[2] O valor se baseia na mecânica do braço de mola. O recuo da mecânica da roda de medição é mínimo, permitindo medições precisas e com precisão de repetição.

INTERFACES

Interface de comunicação	Incremental
Detalhe da interface de comunicação	TTL / HTL
Programável/parametrizável	✓

ELETRICIDADE

Tipo de conexão	Conector macho, M12, 8 pinos, radial
Tensão de alimentação	4,5 V ... 32 V
Proteção contra polaridade reversa	✓
Resistência a curto-circuitos das saídas	✓ [1] [2]

[1] Programação TTL com ≥ 5,5 V: curto-circuito permitido opostamente a um outro canal ou GND por no máximo 30 s.

[2] Programação HTL ou TTL com < 5,5 V: curto-circuito permitido opostamente a um outro canal, US ou GND por no máximo 30 s.

MECÂNICA

Torque de partida	0,5 Ncm
Torque de operação	0,3 Ncm
Rotação de operação	≤ 9.000 min^{-1} [1]
Vida útil dos mancais	3,6 x 10^10 rotações
Curso da mola máximo/desvio do braço de mola	Com trajeto de mola de 14 N
Tensão prévia recomendada	15 N com desvio de 10 mm
Faixa de trabalho admissível da mola, máx. (operação permanente)	± 3 mm
Desvio da mola recomendado	2 mm ... 13 mm
Vida útil do elemento de mola	> 1,4 milhões de ciclos [2]
Posição de montagem relativamente ao objeto de medição	De preferência pela parte superior, opção pela parte inferior [3]
Momento de inércia do rotor	6,2 gcm^2
Encoder montado	DFS60, DFS60B-S4PC10000, 1036721
Flange de montagem	BEF-FA-36-49-MWS075, 2145869
Mecânica montada	BEF-MWS075-ARM, 2145180

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

[2] Um ciclo corresponde a um movimento de subida e descida em torno de ± 3 mm da posição da tensão prévia recomendada.

[3] Na montagem pela parte inferior, deve ser considerado o peso do encoder na tensão prévia da mola.

DADOS AMBIENTAIS

CEM	Segundo EN 61000-6-2 e EN 61000-6-3
Grau de proteção	IP67, lado da carcaça, conector macho (IEC 60529) [1] IP65, Lado do eixo (IEC 60529)
Faixa de temperatura de operação	–40 °C ... +100 °C [2] –30 °C ... +100 °C [3]
Faixa de temperatura de armazenamento	–40 °C ... +100 °C, Sem embalagem

[1] Com conector oposto montado.

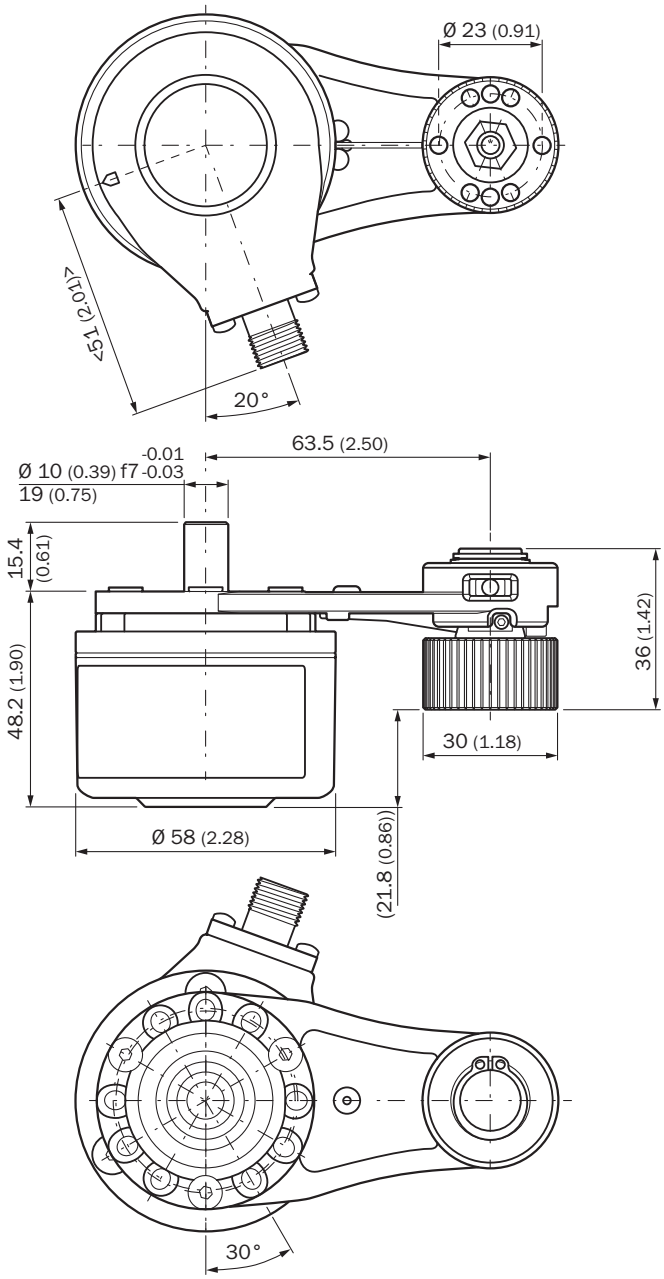
[2] Com assentamento fixo do cabo.

[3] Com assentamento móvel do cabo.

CERTIFICADOS

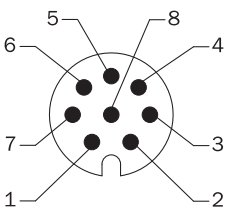
EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
China RoHS	✓

DESENHO DIMENSIONAL



Dimensões em mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



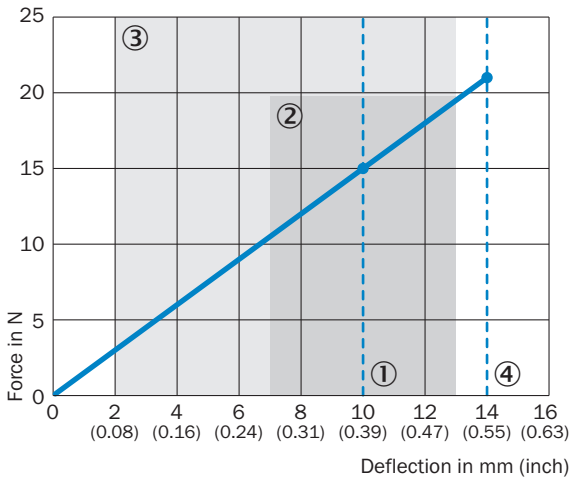
vista conector macho do dispositivo M12 no encoder

PinoConector macho M12, 8 pinos	PinoConector macho M23, 12 pinos	Cor dos fios (conexão do cabo)	Sinal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V_{ss}	Explicação
1	6	Marrom	¯A	COS-	Cabo de sinais

PinoConector macho M12, 8 pinos	PinoConector macho M23, 12 pinos	Cor dos fios (conexão do cabo)	Sinal TTL/HTL	Sin/Cos 1,0 V_{ss}	Explicação
2	5	Branco	A	COS+	Cabo de sinais
3	1	Preto	¯B	SIN-	Cabo de sinais
4	8	Rosa	B	SIN+	Cabo de sinais
5	4	Amarelo	¯Z	¯Z	Cabo de sinais
6	3	Lilás	Z	Z	Cabo de sinais
7	10	Azul	GND	GND	Conexão ao aterramento
8	12	Vermelho	$+U_s$	$+U_s$	Tensão de alimentação
-	9	-	N.c.	N.c.	Não ocupado
-	2	-	N.c.	N.c.	Não ocupado
-	11	-	N.c.	N.c.	Não ocupado
-	7 [1]	Orange	0-SET [1]	N.c.	Marcar impulso zero [1]
Blindagem	Blindagem	Blindagem	Blindagem	Blindagem	Blindagem conectada à carcaça no lado do encoder. Fazer ligação com terra no lado do comando.

[1] Somente nas interfaces elétricas: M, U, V, W com função 0-SET no pin 7 no conector macho M23. A entrada 0-SET está destinada para marcar o impulso zero na atual posição do eixo. Se a entrada 0 SET for aplicada por mais do que 250 ms em US, depois de ter estado aberta por 1.000 ms no mínimo ou em GND, será atribuído o sinal “Z” do impulso zero para a posição atual do eixo.

GRÁFICOS GRÁFICO DE FORÇA-MOVIMENTO DE MOLA E ÁREA DE TRABALHO



① tensão prévia recomendada: 10 mm
② faixa de trabalho admissível (operação permanente) +/- 3 mm
③ desvio da mola recomendado: 2 – 13 mm
④ deflexão da mola máximo: 14 mm

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/1146359

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