SICK.COM



FICHA DE DADOS

MWS075-12M2AQC114X12

MWS075
Encoder com roda de medição

SICK Sensor Intelligence



Figura pode ser diferente

ENCODER COM RODA DE MEDIÇÃO

MWS075-12M2AQC114X12

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
MWS075-12M2AQC114X12	1145880

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

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

PERFORMANCE

Resolução máx. (número de passos por volta x número de voltas)	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
Resolução pulsos/mm	82
Etapa de medição (resolução mm/pulso)	0,012 [1] [2]
Precisão de repetição	< 0,1 mm [3]

[1] Exemplo de cálculo: perímetro da roda de medição / impulsos por rotação = 200 mm / 16.384 impulsos por rotação = 0,012 mm/impulso.

[2] 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.

[3] 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	IO-Link
Detalhe da interface de comunicação	IO-Link V1.1
Programável/parametrizável	✓

ELETRICIDADE

Tipo de conexão	Conector macho, M12, 4 pinos, Universal
Tensão de alimentação	18 V ... 30 V
Proteção contra polaridade reversa	✓

MECÂNICA

Circunferência da roda de medição	200 mm
Superfície da roda de medição	O-ring NBR70 [1]
Montagem	Roda de medição dianteira montada
Torque de partida	< 1 Ncm
Torque de operação	< 1 Ncm
Rotação de operação	≤ 6.000 min^{-1}
Vida útil dos mancais	3,6 x 10^8 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	2,5 gcm^2
Encoder montado	AHS/AHM36, AHM36A-SCQC014x12, 1101537
Flange de montagem	BEF-FA-20-30-MWS075, 2145868
Mecânica montada	BEF-MWS075-ARM, 2145180
Roda de medição montada	BEF-MR010020R, 2049278

[1] A superfície de uma roda de medição está sujeita a desgaste. Este desgaste depende da pressão de compressão, comportamento de aceleração na aplicação, velocidade de deslocamento, superfície de medição, alinhamento mecânico da roda de medição, temperatura e condições ambientais. Recomendamos a verificação periódica do estado da roda de medição e, se necessário, a substituição.

[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.

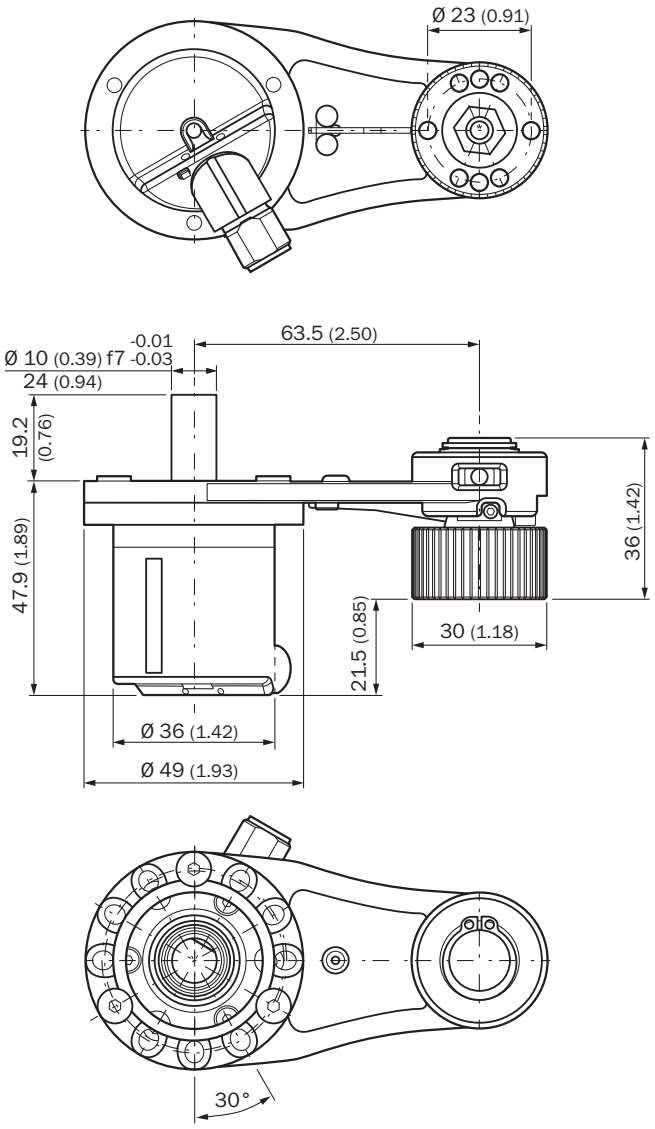
DADOS AMBIENTAIS

CEM	Conforme EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 e EN 61131-9
Grau de proteção	IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529)
Faixa de temperatura de operação	–40 °C ... +85 °C
Faixa de temperatura de armazenamento	–40 °C ... +100 °C, Sem embalagem

CERTIFICADOS

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

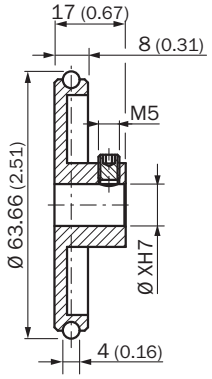
DESENHO DIMENSIONAL



Dimensões em mm

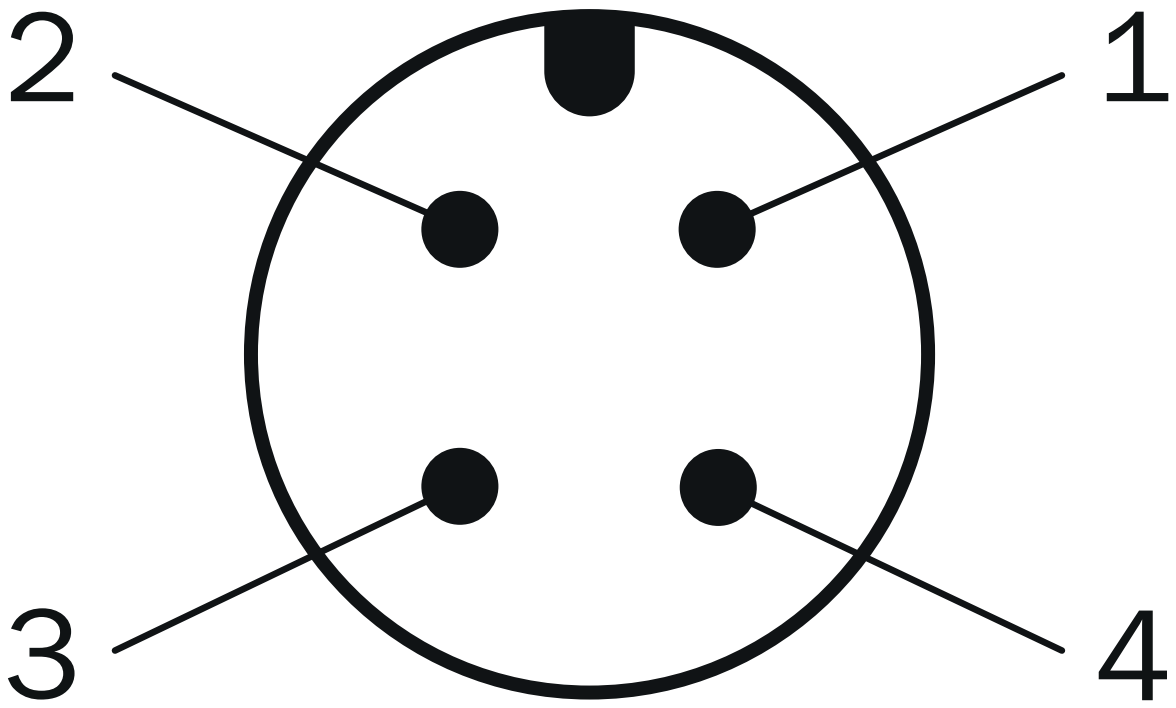
Consulte os desenhos dimensionais do encoder instalado no respectivo Data Sheet.

DESENHO DIMENSIONAL



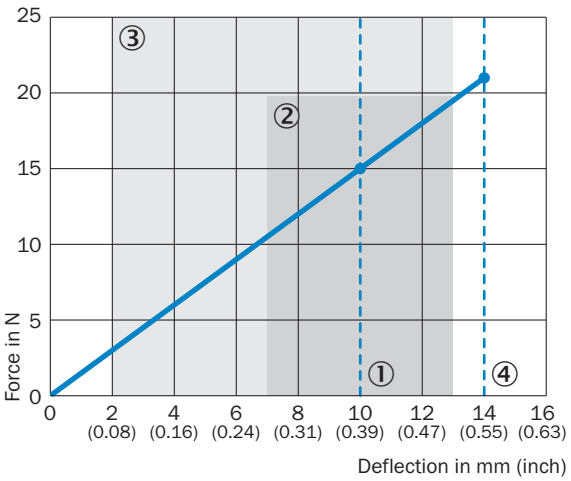
Dimensões em mm

ANSCHLUSSBELEGUNG



Pino	Cor do fio	Sinal	Função		
–	–	–	Basic	Advanced	Advanced Smart Task
1	Marrom	L+	Tensão de alimentação encoder 18–30 V (+Us)		
2	Branco	I/Q	Não ligado – sem função	Pin multifuncional (configurável como entrada de comutação ou saída de comutação)	
3	Azul	L-	Tensão de alimentação encoder 0 V (GND)		
4	Preto	C/Q	Comunicação IO-Link		
		–	-		Saída de comutação (modo SIO)

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/1145880

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