SICK.COM



FICHA DE DADOS

UC40-11311B

UC40
Sensores de distância ultrassônicos

SICK Sensor Intelligence



SENSORES DE DISTÂNCIA ULTRASSÔNICOS

UC40-11311B

INFORMAÇÕES DO PEDIDO

tipo	nº de artigo
UC40-11311B	6081946

Outras versões do aparelho e acessórios em www.sick.com/UC40

DADOS TÉCNICOS EM DETALHE

CARACTERÍSTICAS

Alcance operacional, largura do alcance limite	200 mm ... 1.300 mm, 2.000 mm
Resolução	≥ 1 mm
Precisão de repetição	± 0,15 % [1]
Precisão da medição	± 1 % [2] [3]
Compensação da temperatura	✓
Tempo de resposta	96 ms [4]
Frequência de comutação	7 Hz
Tempo de saída	24 ms
Freqüência de ultrassom (típico)	200 kHz
Área de captação (típico)	Ver diagramas
Função adicional	Modos de operação configuráveis: ponto de comutação (DtO) / janela de comutação/plano de fundo (ObSB), saída digital treinável, saída digital parametrizável, saída digital invertível, atraso de ligação ajustável da saída digital, sincronização de até 50 sensores, Multiplexing: sem interferência mútua de até 50 sensores, Filtros de medição ajustáveis: filtro de valor de medição/intensidade do filtro/supressão do primeiro plano/faixa de detecção/sensibilidade e feixe de som/supressão de eco falso, tecla teach-in (desativável), Reposição para os valores de fábrica
Observações gerais	
Itens fornecidos	Sistema de montagem Push-Lock (1 x)
Características de segurança	
$MTTF_D$	101 anos
DC_{avg}	0 %

[1] Referido ao valor medido atual, valor mínimo ≥ resolução.

[2] Relativamente ao valor de medição atual.

[3] Compensação da temperatura desconectável, não de temperatura compensada: 0,17% / K.

[4] A uniformização posterior do sinal analógico pode prolongar o tempo de reação em função da aplicação até 200%.

INTERFACES

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Função	Dados de processo, Parametrização, Diagnóstico, Retenção de dados
Saída digital	
Número	1 [1]
Tipo	Push-pull: PNP/NPN
Corrente de saída máxima I_A	≤ 100 mA
Entrada multifuncional (MF)	1 x MF
Histerese	20 mm

[1] Ciclo oposto: PNP/NPN HIGH = U_V - (< 3 V) / LOW < 3 V.

ELETRICIDADE

Tensão de alimentação U_B	DC 9 V ... 30 V [1] [2]
Consumo de energia	≤ 1,5 W [3]
Tempo de inicialização	< 300 ms
Display	4 x LED
Grau de proteção	IP65 IP67
Classe de proteção	III

[1] Valores-limite, proteção contra inversão de polaridade. Operação em rede protegida contra curto-circuito: máx. 8 A, classe 2.

[2] 15 V ... 30 V se for usada a saída analógica da tensão.

[3] Sem carga.

MECÂNICA

Dimensões (L x A x P)	40 mm x 40 mm x 66 mm
Construção	Retangular
Saída de emissão	Reto [1]
Material da carcaça	Plástico (PA 66, Transformador de ultrassom: espuma de poliuretano, resina epóxi com percentagens de vidro)
Peso	120 g
Tipo de conexão	Conector macho, M12, de 5 pinos

[1] O cabeçote do sensor pode ser girado em 90°, também pode ser alinhado incrementalmente em 360° usando a cantoneira de fixação.

DADOS AMBIENTAIS

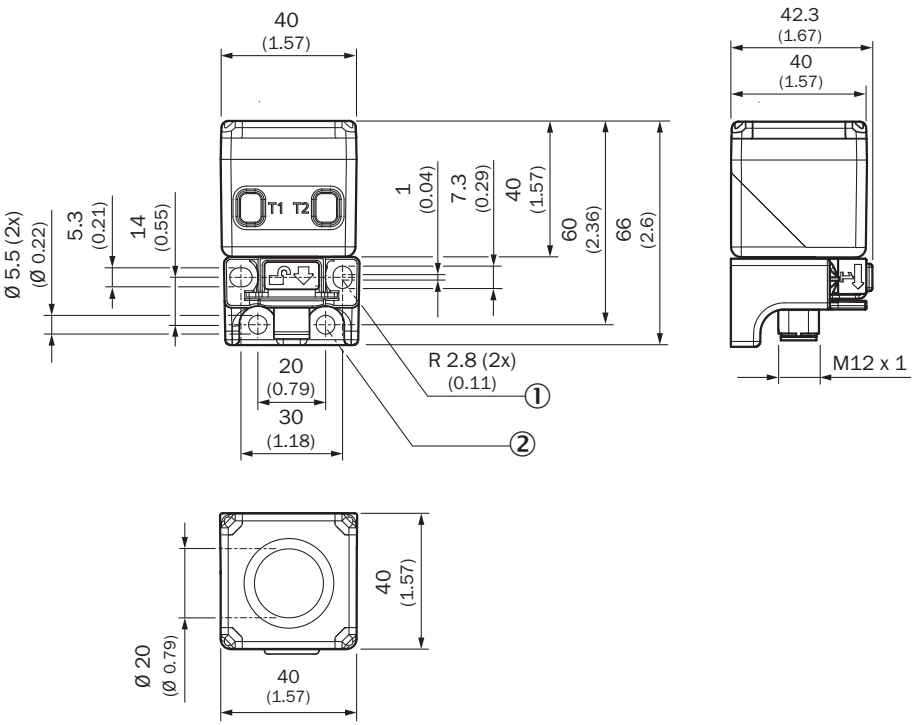
Temperatura ambiente, operação	–25 °C ... +70 °C
Temperatura ambiente, depósito	–40 °C ... +85 °C

CERTIFICADOS

EU declaration of conformity	✓
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓

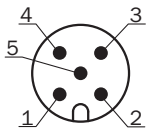
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

DESENHO DIMENSIONAL UC40-11311X



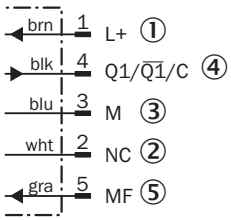
Dimensões em mm
① 2 furos de fixação, raio: 2,8 mm
② 2 furos de fixação, diâmetro: 5,5 mm

TIPO DE CONEXÃO



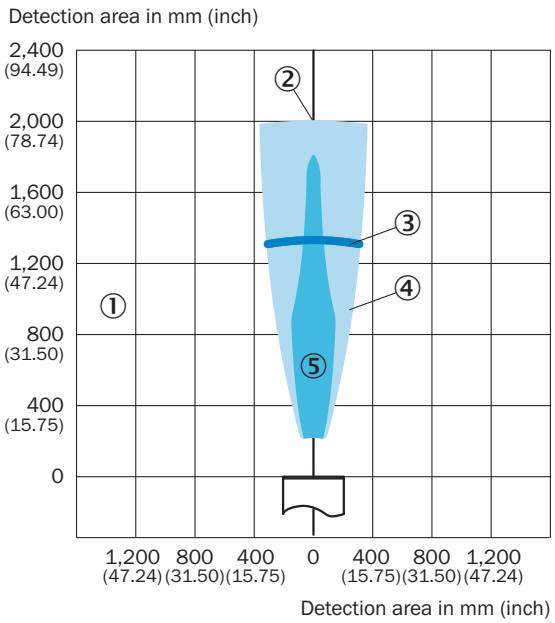
① L^+: tensão de alimentação, marrom
② N/C: não atribuído, branco
③ M: tensão de alimentação 0 V, azul
④ Q/$\bar{Q}$/C: saída digital, comunicação IO-Link, preto
⑤ MF: entrada multifuncional, sincronização e operação multiplex, comunicação via software Connect+, cinza

ESQUEMA DE CONEXÃO



① Tensão de alimentação
② não ocupado
③ Tensão de alimentação: 0 V
④ Saída digital 1, comunicação IO-Link
⑤ Entrada multifuncional (MF), sincronização e operação multiplex, comunicação via software Connect+

ÁREA DE DETECÇÃO



① área de detecção depende das propriedades de reflexão, tamanho e alinhamento do objeto
② limite de alcance
③ Alcance operacional
④ objeto de exemplo: placa alinhada 500 mm x 500 mm
⑤ objeto de exemplo: barra redonda com 27 mm de diâmetro

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/6081946

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