SICK.COM



データシート

UC40-11311H

UC40
超音波距離センサ

SICK Sensor Intelligence



超音波距離センサ

UC40-11311H

注文情報

タイプ	製品番号
UC40-11311H	6081949

その他の機器仕様およびアクセサリは以下をご覧ください: www.sick.com/UC40

技術仕様詳細

特徴

動作範囲、限界範囲	200 mm ... 1,300 mm, 2,000 mm
分解能	≥ 1 mm
繰返し精度	± 0.15 % [1]
測定精度	± 1 % [2] [3]
温度補正	✓
応答時間	96 ms [4]
スイッチング周波数	7 Hz
出力時間	24 ms
超音波周波数 (代表値)	200 kHz
検出範囲 (代表値)	図を参照
補助機能	設定可能な動作モード: スイッチングポイント (DtO) / スイッチングウィンドウ/背景 (ObSB), 学習可能なデジタル出力, パラメータ設定可能なデジタル出力, 反転可能なデジタル出力, デジタル出力での起動遅延時間設定可能, 学習可能なアナログ出力, パラメータ化可能なアナログ出力, 可逆アナログ出力, 電流出力と電圧出力の自動切替え, アナログ出力は第2デジタル出力に切り替え可能, 最大50台のセンサを同期可能, マルチプレキシング: センサ50個まで相互干渉なし, 設定可能な測定フィルタ: 測定値フィルタ / フィルタ強度 / 前景抑制 / 検出範囲 / 感度と音波ビーム / 干渉エコー抑制, ティーチインボタン (非アクティブ化可能), 出荷時の設定へのリセット
一般情報	
納入範囲	プッシュロック取付システム (1 x)
安全性評価基準	
$MTTF_D$	101 年
DC_{avg}	0 %

[1] 現在の測定値に基づく、最低値 ≥ 分解能.

[2] 現在の測定値に関連.

[3] 温度補正はスイッチオフ可能、温度補正なし: 0.17 % / K.

[4] アナログ信号の後からの平滑化は、アプリケーションによっては応答時間を最大200 %延長する場合があります.

インタフェース

IO-Link	✔ , IO-Link V1.1
機能	プロセスデータ, パラメータ設定, 診断, データ保管
デジタル出力	
数	1 ... 2 [1]
タイプ	プッシュプル: PNP/NPN
機能	出力Q2切替可能: アナログ出力 / デジタル出力
最大出力電流 I_A	≤ 100 mA
アナログ出力	
数	1
タイプ	電流出力 / 電圧出力
機能	負荷に応じた電流出力と電圧出力の自動切替え 出力Q2切替可能: アナログ出力 / デジタル出力
電流	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [2]
電圧	0 V ... 10 V, ≥ 100,000 Ω
分解能	12 bit
多機能入力 (MF)	1 x MF
ヒステリシス	20 mm

[1] プッシュプル: PNP/NPN HIGH = U_V - (< 3 V) / LOW < 3 V.

[2] 4 mA～20 mAおよびU_V ≤ 20 Vの場合、最大負荷 ≤ 100 Ω.

電気

供給電圧 U_B	DC 9 V ... 30 V [1] [2]
消費電力	≤ 1.5 W [3]
起動時間	< 300 ms
表示	4 x LED
保護等級	IP65 IP67
保護クラス	III

[1] 制限値、逆極性保護短絡保護された回路での動作: 最大8 A、クラス2。.

[2] 15 V ... 30 V アナログ電圧出力使用時.

[3] 負荷なし.

メカニック

寸法（幅×高さ×奥行）	40 mm x 40 mm x 66 mm
形状	長方形
送信漏れ	ストレート [1]
筐体材質	プラスチック (PA 66, 超音波変換器: ポリウレタンフォーム、ガラスを含むエポキシ樹脂)
重量	120 g
接続タイプ	オスコネクタ, M12、5ピン

[1] センサヘッドは90°回転可能、取り付けブラケットで更に360°段階的に方向調整可能.

環境データ

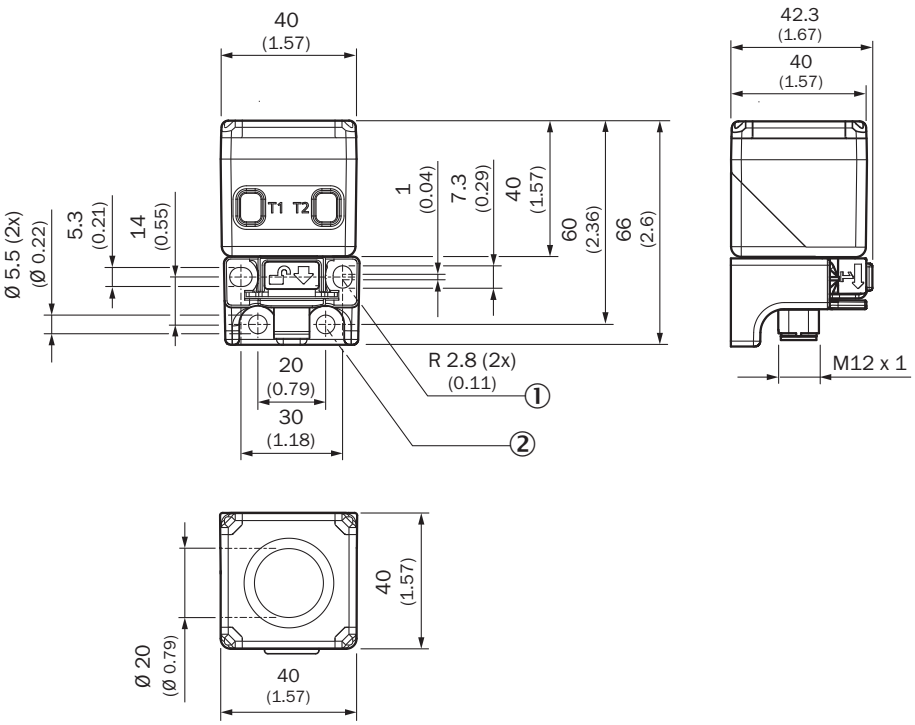
動作時の周囲温度	–25 °C ... +70 °C
保管時の周囲温度	–40 °C ... +85 °C

証明書

EU declaration of conformity	✓

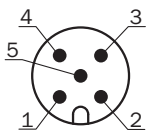
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

寸法図面 UC40-11311X



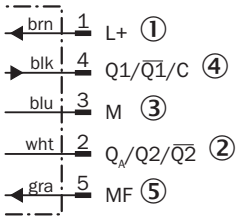
寸法 [mm]
① 2X 固定穴、半径: 2.8 mm
② 2X 固定穴、直径: 5.5 mm

接続タイプ



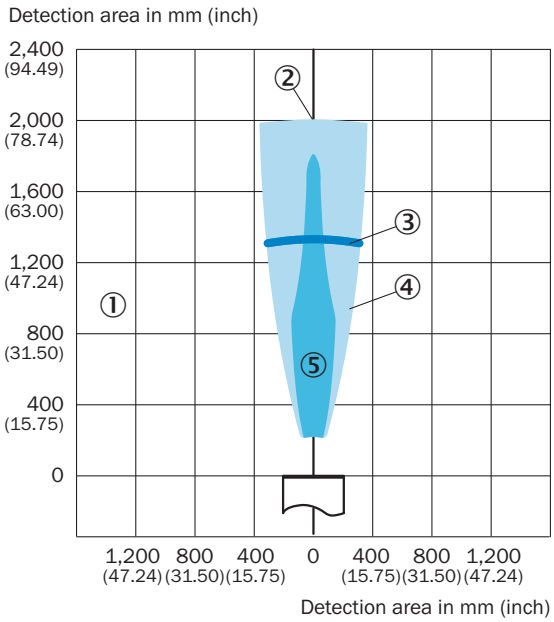
① L^+: 供給電圧、茶色
② N/C: 未使用、白
③ M: 供給電圧0 V、青
④ Q/$\bar{Q}$/C: デジタル出力、IO-Link通信、黒
⑤ MF: 多機能入力、同期・多重モード、Connect+ソフトウェア経由の通信、灰色

配線図



① 供給電圧
② アナログ出力またはデジタル出力2
③ 供給電圧: 0 V
④ デジタル出力1、IO-Link通信
⑤ 多機能入力 (MF)、同期・多重モード、Connect+ソフトウェア経由の通信

検出範囲



① 検出範囲は反射特性、サイズ、対象物の方向により異なる
② 検出距離限界
③ 動作範囲
④ 対象物例: 方向調整されたプレート 500 mm x 500 mm
⑤ 対象物例: 直径27 mmの丸棒

追加情報、適切なアクセサリ、アプリケーション事例、CAD寸法モデル、取扱説明書、ソフトウェアなどのダウンロードについては、以下をご覧ください www.sick.com/6081949

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

SICKの概要

SICKは、インテリジェントなセンサソリューションおよび産業用オートメーション向けの統合ソリューションを提供する、世界をリードするテクノロジー企業です。当社の技術はグローバルな標準を規定し、物流から生産にいたるまで、お客様の産業プロセスをより効率的、安全、かつ持続可能なものにします。

SICKは、センサ技術、業界の専門知識、そして認証されたコンサルティングサービスを組み合わせて提供しています。拡張性とカスタマイズ性に優れた自動化ソリューションを実現するための理想的な基盤を提供し、バリューチェーン全体にわたって付加価値を創出します。お客様との緊密なパートナーシップは、単なる約束にとどまりません。私たちは共に生産性を向上させ、品質を高め、健康と安全を守り、持続可能な未来を築いていきます。これらすべてが、共感と信頼をもって行動に移されます。

SICKは、1946年以来、情熱とパイオニア精神をもって革新的な技術を開発してきました。約40か国に広がるグローバルネットワークにより、SICKは世界中で事業を展開し、いつでもお客さまの身近にいます。本社は、ドイツのフライブルク近郊のヴァルトキルヒにあります。当社は、地域およびグローバルなニーズを深く理解し、それを基にカスタマイズされたソリューションを提供することで、お客様にメリットをもたらしています。

SICK
Sensor Intelligence