

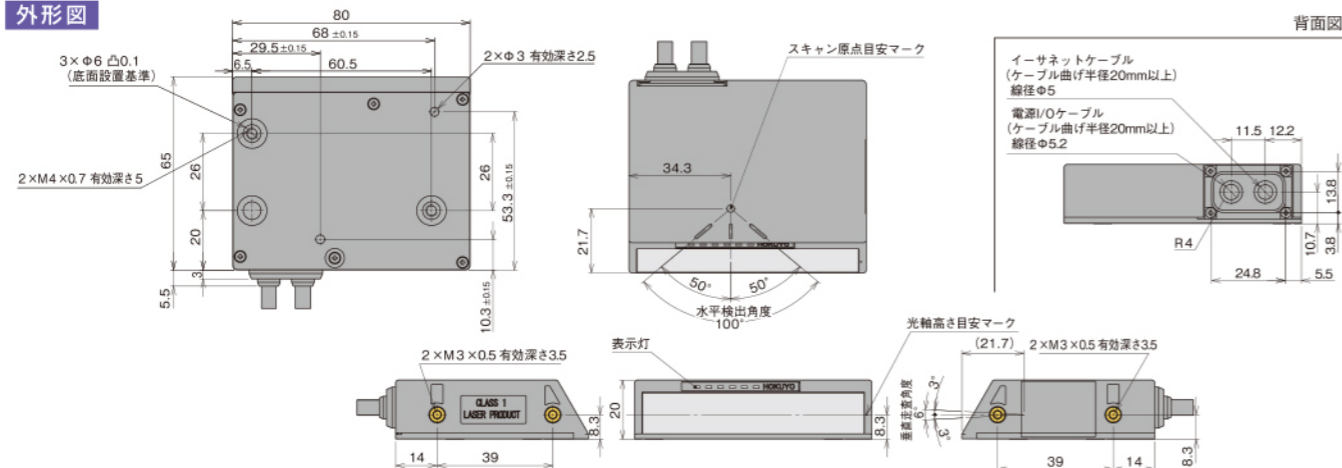
仕様

品名	測域センサ
型式	UCT-10LCN
電源電圧	DC12V / DC24V (動作電圧範囲 10~30V リップル10%以内)
消費電力	3W
光源	半導体レーザ 905nm
レーザ保護クラス	クラス1 (IEC60825-1:2014) Class1 Laser Product
距離平均精度*	±40mm
平均誤差*	σ<20mm
検出距離及び検出体*	<ul style="list-style-type: none"> ■スキャン角度-45° ~+45° の範囲 <ul style="list-style-type: none"> ・0.05m~10m (反射率 90%白ケント紙 600mm×2000mm) ・0.05m~4m (反射率 10%黒紙 600mm×2000mm) ■スキャン角度-50° ~-45° 及び+45° ~+50° の範囲 <ul style="list-style-type: none"> ・0.05m~8m (反射率 90%白ケント紙 600mm×2000mm) ・0.05m~3m (反射率 10%黒紙 600mm×2000mm) 最大距離: 30m (出力限界値) 最小検出: 35mm(4m)、90mm(10m)
スキャン角度	100°
垂直角度	レイヤ1:0°、レイヤ2:+3°、レイヤ3:-3° ※正面方向における垂直角度
スキャン時間	マルチレイヤモード:16.7ms(モータ回転数2400rpm / 3レイヤ) シングルレイヤモード:50ms
測定分解能	1mm
角度分解能	0.125°
起動時間	10s以内(但し、起動条件(故障)によっては超える場合があります)
出力	出力7点 (NPN オープンコレクタ出力 DC30V 100mA MAX 残留電圧 2V 以下) 出力1: リージョン内検出で出力 OFF 出力2: リージョン内検出で出力 OFF 出力3: リージョン内検出で出力 OFF 出力4: リージョン内検出で出力 OFF 出力5: リージョン内検出で出力 OFF 出力6: 故障出力(正常時出力 ON) 出力7: リファレンス出力(正常時出力 ON) (注)故障出力時は出力1~5 及び7は障害物有りを示す状態になります
入力	入力1点(フォトブラ入力) 入力1: 検出エリア切替入力
応答時間	マルチレイヤモード: 37ms*2 シングルレイヤモード: 70ms ※別途ON/OFFディレイの設定も可能です (LAモードのみ)

エリア切替時間	マルチレイヤモード: 24ms シングルレイヤモード: 57ms
インターフェース	Ethernet 100BASE-TX/Bluetooth
表示灯	電源表示灯(青): 正常動作時点灯、起動時・設定時・リファレンス出力時・Bluetooth接続時及び故障時点滅 出力表示灯1~5(橙): エリア内検出で点灯(LXモード時消灯) 故障時に故障状態に合わせたパターンで点灯
接続方式	電源、IO:コネクタ(1m)、Ethernet:RJ45(1m)
使用周囲温度、湿度	-10~+50℃ 85%RH以下(但し、結露・凍結が無い事)
保存周囲温度、湿度	-30~+70℃ 85%RH以下(但し、結露・凍結が無い事)
使用周囲照度*	100,000lx以下(間接)
耐振動	10~55Hz 複振幅1.5mm X,Y,Z方向 各2時間 55~200Hz 98m/s ² (10G) スイープ2分 X,Y,Z方向各1時間
耐衝撃	196m/s ² (20G) X,Y,Z方向 各10回
電磁両立性(EMC)*4	EN55011: 2016+A1: 2017+A2: 2021 EN IEC 61000-6-4: 2019 EN IEC 61000-6-2: 2019
保護構造	IP65
質量	100g(ケーブル除く)
材質	光学窓: アクリル 本体: アルミ カバー: ポリカーボネート
外形寸法(W×D×H)	80mm×65mm×20mm
IMU*5	3軸加速度及び3軸角速度(TDK InvenSense: IIM-42652) 計測原点に対するIMUの相対位置 X: 17.1mm、Y: 8.2mm、Z: -8.3mm
通信プロトコル*6	SCIP(TCP/UDP) VSSP(TCP)

- ※1: 精度は出荷時の基準環境下による基準反射板による精度です。
- ※2: マルチレイヤで連続検知できた場合の最速応答速度です。連続検知できない場合、シングルレイヤモードと同じ応答時間となります。
- ※3: 太陽光など強い外乱光の直射時は検出が保証できません。西日などが入らないよう配慮願います。
- ※4: Bluetoothの機能は日本国内のみで使用可能です。国外で使用する場合はBluetooth非搭載モデル (UCT-10LCM) をご使用ください。
- ※5: 詳細は部品メーカーのデータシートを参照してください。
- ※6: 詳細はそれぞれの通信仕様書 (C-42-04609、C-42-04610) を参照してください。

外形図



新発売

超薄型3D測域センサ
UCT-10LCN



20mm



驚愕の薄型設計で
設置の幅に自由を

ホクヨ-オートマチック
北陽電機株式会社

UNIQUE PRODUCT & BEST SENSING

オンリーワン製品と共に、あなたのセンシングパートナーを目指します。

- 本社 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-9-6・肥後橋ユニオンビル
TEL.(06)6441-2212 FAX.(06)6441-2203
- 東京支店 〒108-0075 東京都港区港南2-16-2・太陽生命品川ビル
TEL.(03)6628-6070代 FAX.(03)6628-6071
- 静岡営業所 〒422-8067 静岡市駿河区南町3-10・クルドノール102号
TEL.(054)283-4452代 FAX.(054)283-4479
- 名古屋営業所 〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1-21-19・名駅サウスサイドスクエア
TEL.(052)582-4641代 FAX.(052)551-6906
- 大阪営業所 〒550-0002 大阪市西区江戸堀1-9-6・肥後橋ユニオンビル
TEL.(06)6441-2237 FAX.(06)6441-2204
- 九州営業所 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野2-11-15・KMMビル別館
TEL.(093)551-2188代 FAX.(093)551-2189

お問い合わせ

本カタログに記載されている内容は 2025 年 10 月現在の資料に基づいており、予告なく変更することがあります。

<https://www.hokuyo-aut.co.jp>



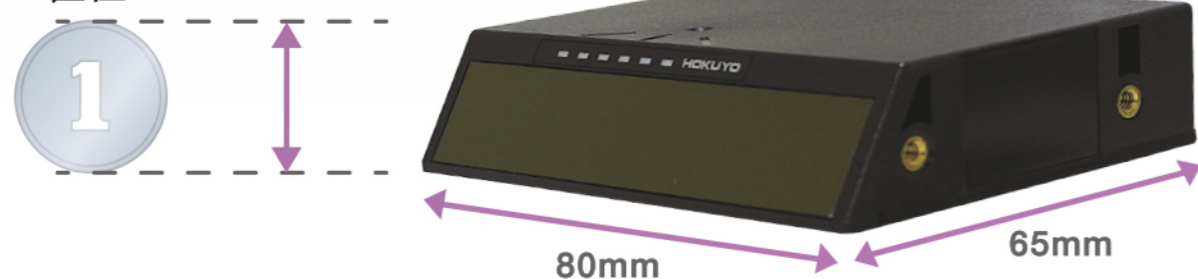
超薄型3D測域センサ UCT-10LCN

1. 厚さたったの **20mm!!** 驚愕の薄型設計

1円玉の直径

20mm

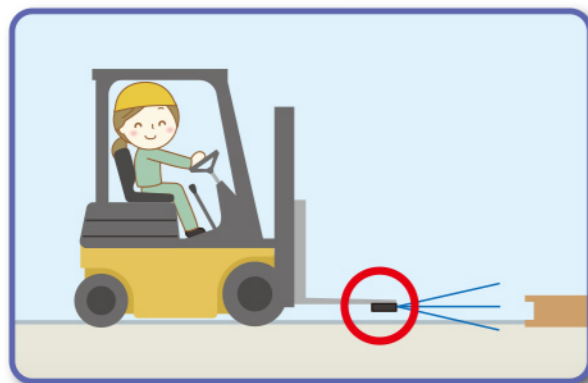
手のひらサイズ!



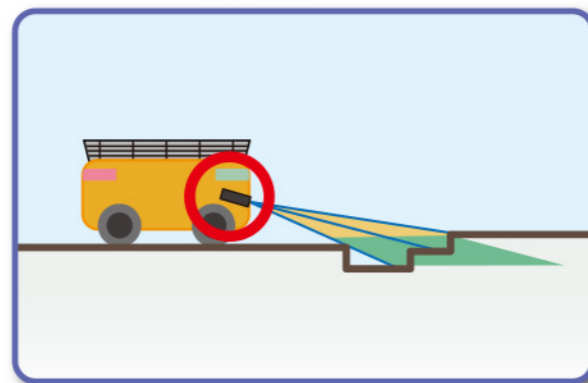
サイズ **80mm×65mm×20mm** のコンパクトサイズ。
従来では設置が困難だった狭所にも対応。あらゆる場所に設置可能です。

■ 活用シーン

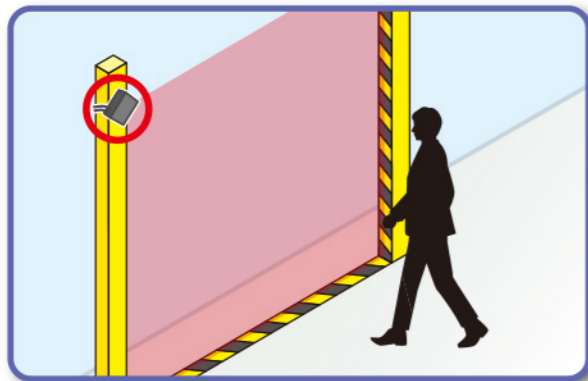
・フォークリフトのパレット穴検知



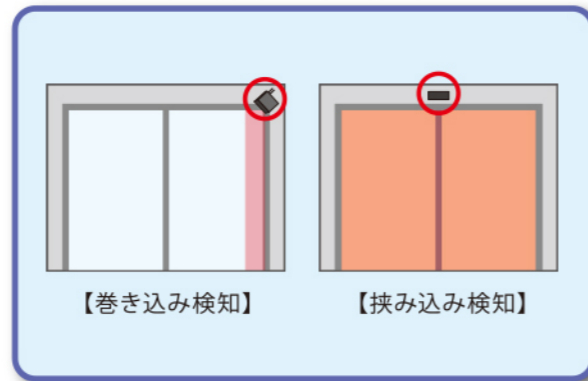
・AGV/AMRの段差検知



・はみ出し/侵入検知



・ドアの巻き込み/挟み込み検知

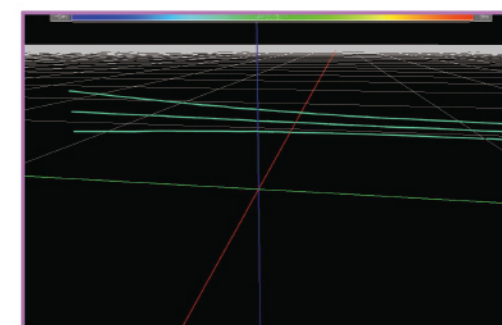
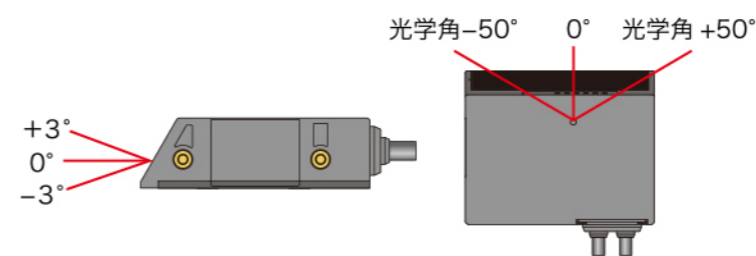


【巻き込み検知】

【挟み込み検知】

2. マルチレイヤ式3Dスキャン

走査角度100°(H)×6°(V)のマルチレイヤ
(3レイヤ式)であるため、垂直方向の検出にも対応し、
必要な箇所を効率的にスキャン可能に。

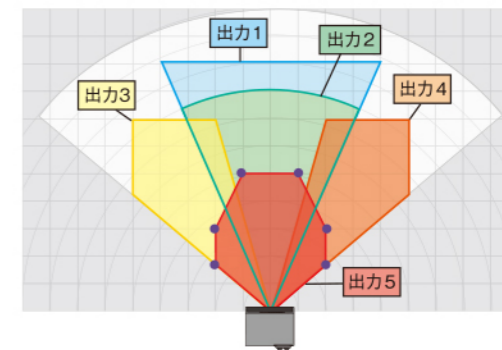


▲ 3D Viewer画面

3. 自由なエリア設定を可能に

従来の測域センサ(エリア設定タイプ)では、
出力3点でしたが、出力5点に向上。
これにより、さらに自由なエリア設定を可能に。

※エリア設定アプリケーションは、
北陽電機のホームページより無料でダウンロード可能



4. マルチエコー機能搭載

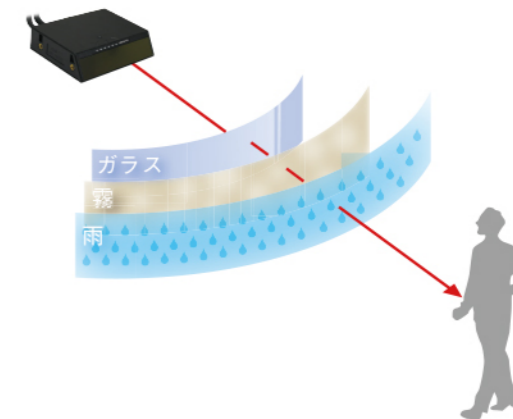
マルチエコーと屋外フィルタを搭載。

【マルチエコー(LXモード)】

1方向への計測距離に対して
雨や霧などの複数のエコーを受光して、
それぞれから距離データを選択できます。

【屋外フィルタ(LAモード)】

雨フィルタで同一箇所(STEP)に
連続して物体がなければ除去します。



5. Bluetooth対応による無線通信

Bluetooth接続対応の
エリア設定アプリケーション
(AreaDesigner Prime)により
パソコンを接続しづらい場所でも
無線でエリア設定が可能に。

※Bluetoothの機能は
日本国内のみで使用可能です。



6. 自己診断機能搭載

自己診断機能を搭載し、
レーザー発光異常、
モータ回転異常が発生すると
故障出力をOFF。
異常の早期発見を可能に。

