

## HOKUYO UST-05LX 2D LiDAR



5 METRE RANGE



270° SCAN WINDOW



0.25° RESOLUTION



ETHERNET  
100BASE-TX

## A high performance compact short-range LiDAR

With its 5m range, compact size and 0.25° scan resolution within a lightweight polycarbonate housing, it is easy to see why the UST-05LX from Hokuyo is a popular model.

The device provides distance and intensity data through an easy to use Ethernet connection, this information can be processed quickly and applied to a wide variety of applications. In addition it is compatible with a wide range of ROS and SLAM algorithms. Applications that this device can be used in range from Autonomous Mobile Robots through to interactive touch screen displays.

Model Number	UST-05LX
Range	5m
Scan window	270°
Light source	Laser Semiconductor (905nm) , Laser Class 1
Supply voltage	12V/24V DC ±10%
Supply current	150mA or less (during start up 450mA)
Cable length	0.3m (Ethernet), 1m (Flying Lead)
Detection range and Detection object	Guaranteed Range: 0.06 ~ 5m (White Kent Sheet) (*1) 0.06 ~ 2m (10% reflectivity) (*1) Maximum Range: 15m
Measurement accuracy	±40mm (*1)
Angular resolution	0.25°
Scan speed	40Hz (25ms)
Interface	Ethernet 100BASE-TX
Protective structure	IP65
Operation temperature	-10°C to +50°C. Less than 85% humidity (without dew, frost)
Output	Synchronous Output (NPN)
Weight	Approx. 130g (without cable)
Case	Polycarbonate, Aluminium
Dimensions	50mm x 50mm x 70mm
EMC Standards	EMI: EN61326-1: 2013, EN55011: 2009 + A1: 2010 EMS: EN61326-1: 2013, EN61000-4-2: 2009, EN61000-4-3: 2006 +A2: 2010 EN61000-4-4: 2012, EN61000-4-6: 2009, EN61000-4-8:2010

\*1. Under standard Test conditions (accuracy not guaranteed under direct sunlight).



For more information:  
Sentek Solutions Ltd,  
Unit 13 Weston Barns Business Centre,  
Hitchin Road, Weston, Herts SG4 7AX, U.K.  
Tel: +44 1223 923 930  
Email: sales@sensorshop.com

Sensor Shop is a trading name of DEUK Solutions Ltd

[sensorshop.com](http://sensorshop.com)



VERSION V1.1

Subject to change without notice

## HOKUYO UST-05LX 2D LiDAR



5M REICHWEITE



270° SICHTFELD



0,25° AUFLÖSUNG



ETHERNET  
100BASE-TX

## Ein leistungsfähiger, kompakter short-range LiDAR

Der UST-05LX von Hokuyo überzeugt nicht nur durch seine kompakte Größe, auch seine Scan-Auflösung von 0,25° und das leichte Gehäuse machen ihn zu einem beliebten Modell für kurze Reichweiten bis zu 5m.

Der LiDAR stellt Entfernungs- und Intensitätsdaten über eine einfach zu bedienende Ethernet-Verbindung zur Verfügung. Dadurch können Informationen schnell verarbeitet und für eine Vielzahl von Anwendungen genutzt werden. Außerdem ist er mit verschiedensten ROS- und SLAM-Algorithmen kompatibel. Seine möglichen Anwendungsbereiche reichen von automatisierten mobilen Robotern bis zu interaktiven Touchscreen-Displays.

Modellnummer	UST-05LX
Reichweite	5m
Sichtfeld	270°
Lichtquelle	Laser-Halbleiter (905nm) , Laserklasse 1
Versorgungsspannung	12V/24V DC ±10%
Versorgungsstrom	150mA oder weniger (bei Einschalten 450mA)
Kabellänge	0,3m (Ethernet), 1m (Anschlusskabel (offene Aderenden))
Detektionsbereich und -objekt	Garantierte Reichweite: 0,06 ~ 5m (weißes Papier) (*1) 0,06 ~ 2m (10% Reflektivität) (*1) Maximale Reichweite: 15m
Messgenauigkeit	±40mm (*1)
Winkelauflösung	0,25°
Scangeschwindigkeit	40Hz (25ms)
Schnittstelle	Ethernet 100BASE-TX
IP-Klassifizierung	IP65
Umgebungsverhältnisse	-10°C bis +50°C. Bei weniger als 85% relativer Luftfeuchte (ohne Tau, Frost)
Schaltausgang	SYNC Ausgang (NPN)
Gewicht	Ca. 130g (ohne Kabel)
Gehäuse	Polycarbonat, Aluminium
Abmessungen	50mm x 50mm x 70mm
EMC Standards	EMI: EN61326-1: 2013, EN55011: 2009 + A1: 2010 EMS: EN61326-1: 2013, EN61000-4-2: 2009, EN61000-4-3: 2006 +A2: 2010 EN61000-4-4: 2012, EN61000-4-6: 2009, EN61000-4-8:2010

\*1. Unter Standard-Testbedingungen (keine Garantie unter direkter Sonneneinstrahlung).



Für weitere Informationen:  
Sentek Solutions GmbH  
Wörtelweg 21  
77963 Schwanau  
Tel: +49 7824 70397-0  
Email: sales@sensorshop.com

Sensor Shop ist ein Handelsname von DEUK Solutions Ltd

[sensorshop.com](http://sensorshop.com)



VERSION V1.1

Änderungen und Irrtümer vorbehalten