



## HOKUYO

# UST-10LX-H01/H02

## 2D LiDAR



10 METRE RANGE



270° SCAN WINDOW



0.125° RESOLUTION



ETHERNET  
100BASE-TX

## A high performance compact 10m-LiDAR

With its 10m range, compact size and 0.125° scan resolution within a lightweight polycarbonate housing, it is easy to see why the UST-10LX-H01/H02 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 & ideal for those looking for a high level of measurement accuracy in their project.

Applications that this device can be used in range from Autonomous Mobile Robots through to interactive touch screen displays.

Model Number	UST-10LX-H01/H02
Range	10m
Scan window	270°
Light source	H01: Laser Semiconductor (905nm) , Laser Class 1 H02: Laser Semiconductor (830nm), Laser Class 1 (*2)
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 ~ 10m (White Kent Sheet) (*1) 0.06 ~ 4m (10% reflectivity) (*1) Maximum Range: 30m
Measurement accuracy	±40mm (*1)
Angular resolution	0.125°
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 +A1:2008 +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).

\*2. Laser spot size H02: 60mm in 10m (round diameter)



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-10LX-H01/H02

## 2D LiDAR



10M REICHWEITE



270° SICHTFELD



0,125° AUFLÖSUNG



ETHERNET  
100BASE-TX

## Ein leistungsfähiger, kompakter 10m-LiDAR

Der UST-10LX-H01/H02 von Hokuyo überzeugt nicht nur durch seine Reichweite von 10m und die kompakte Größe, auch seine Scan-Auflösung von 0,125° und das leichte Gehäuse machen ihn zu einem beliebten Modell.

Der LiDAR stellt Entfernungs- und Intensitätsdaten über eine einfach zu bedienende Ethernet-Verbindung zur Verfügung. Dadurch können Informationen schnell verarbeitet und genutzt werden. Außerdem ist er mit verschiedensten ROS- und SLAM-Algorithmen kompatibel & ideal für Projekte, die ein hohes Maß an Messgenauigkeit erfordern. Mögliche Anwendungsbereiche reichen von automatisierten mobilen Robotern bis hin zu interaktiven Touchscreen-Displays.

Modellnummer	UST-10LX-H01/H02
Reichweite	10m
Sichtfeld	270°
Lichtquelle	H01: Laser-Halbleiter (905nm), Laserklasse 1 H02: Laser-Halbleiter (830nm), Laserklasse 1 (*2)
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 ~ 10m (weißes Papier) (*1) 0,06 ~ 4m (10% Reflektivität) (*1) Maximale Reichweite: 30m
Messgenauigkeit	±40mm (*1)
Winkelauflösung	0,125°
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 +A1:2008 +A2: 2010 EN61000-4-4: 2012, EN61000-4-6: 2009, EN61000-4-8:2010

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

\*2. Lichtfleckgröße H02: 60mm in 10m (runder Durchmesser)



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