

## HOKUYO URM-40LC-EWT LiDAR/OBSTACLE DETECTOR



40 METRE RANGE



270° SCAN WINDOW



0.25°  
(NORMAL MODE)  
0.125°  
(HIGH RESOLUTION MODE)



ETHERNET 100BASE-TX

## A high performance compact LiDAR

The Hokuyo URM-40LC-EWT provides a great range of functionality within a relatively small form factor.

The LiDAR provides distance and intensity data at a guaranteed range of 40m via an Ethernet Connection. It also offers a standard (0.25°) and high-resolution (0.125°) mode for providing this data. The scan speed changes to cater for this functionality with a standard mode scan speed of 25ms, and a high resolution mode of 50ms.

In addition to this functionality, the URM-40LC-EWT also has onboard software to allow for obstacle detection/ collision avoidance applications. This provides 3 outputs (warning, slow, stop) and 7 area patterns making it ideal for both indoor and outdoor AGV/AMR applications.

Model Number	URM-40LC-EWT
Range	40m
Scan window	270°
Light source	Laser Semiconductor (905nm) , Laser Class 1
Supply voltage	10 to 30VDC
Supply current	Using 12VDC: 700mA or less (during start up 1.3A)
Power consumption	8.4W or less
Detection range	Guaranteed Range: 0.1 ~ 40m (White Kent Sheet) 0.1m~ 18m (10% reflectivity) (*1) Maximum Range: 60m
Measurement Accuracy	±20mm (0.1 to 30m) (*1) (*2) ±30mm (30 to 40m) (*1) (*2)
Repeated accuracy	<10mm (0.1 to 20m) (*1) (*2) <15mm (20 to 40m) (*1) (*2)
Scan speed / Angular resolution	Normal mode: 25ms (40Hz) / 0.25° High resolution mode: 50ms (20Hz) / 0.125°
Interface	Ethernet 100BASE-TX (Auto-negotiation)
Protective Structure	IP67 (IEC60529:2001)
Operation Temperature	-30°C to +50°C. Less than 85% humidity (without dew, frost)
Output	5x PNP Output: 3x Area Detection Output (output 1 optional as SYNC), (output 3 optional as SYNC Master) 1x Ready Output 1x Malfunction Output
Input	3x PNP Input: 3x Area Input (input 3 optional as SYNC)
Weight	Approx. 450g (without cable)
Case	Polycarbonate, Aluminium
Dimensions	80mm x 80mm x 95mm (without connector)

\*1. Indoor environment with less than 1000lx

\*2. 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 URM-40LC-EWT LiDAR/HINDERNISDETEKTOR



## Ein leistungsfähiger, kompakter LiDAR

Der Hokuyo URM-40LC-EWT bietet eine große Bandbreite an Funktionen für sowohl Innenräume als auch im Freien.

Über eine Ethernet-Verbindung liefert der LiDAR Entfernungs- und Intensitätsdaten mit einer garantierten Reichweite von 40m. Zur Bereitstellung dieser Daten verfügt der LiDAR über eine Winkelauflösung von 0,25° (Normal mode) oder sogar 0,125° (High resolution mode).

Entsprechend dieser Funktionalität ändert sich die Scangeschwindigkeit von 25ms im Normal mode zu 50ms im High resolution mode. Zusätzlich verfügt der LiDAR über eine integrierte Hinderniserkennung und Kollisionsvermeidung. Seine drei Schaltausgänge (repräsentativ für z.B. Warnung, Abbremsen, Stopp) sowie sieben konfigurierbare Detektionsmuster sind ideal für FTS/AMR-Anwendungen.

Modellnummer	URM-40LC-EWT
Reichweite	40m
Sichtfeld	270°
Lichtquelle	Laser-Halbleiter (905nm) , Laserklasse 1
Versorgungsspannung	10 bis 30V DC
Versorgungsstrom	Bei 12V DC: 700mA oder weniger (bei Einschalten 1,3A)
Nennleistung	8,4W oder weniger
Detektionsbereich und -objekt	Garantierte Reichweite: 0,1 ~ 40m (weißes Papier) 0,1m~ 18m (10% Reflektivität) (*1) Maximale Reichweite: 60m
Messgenauigkeit	±20mm (0,1 bis 30m) (*1) (*2) ±30mm (30 bis 40m) (*1) (*2)
Wiederholgenauigkeit	<10mm (0,1 bis 20m) (*1) (*2) <15mm (20 bis 40m) (*1) (*2)
Scangeschwindigkeit / Winkelauflösung	Normal mode: 25ms (40Hz) / 0,25° High resolution mode: 50ms (20Hz) / 0,125°
Schnittstelle	Ethernet 100BASE-TX (Auto-negotiation)
IP-Klassifizierung	IP67 (IEC60529:2001)
Umgebungsverhältnisse	-30°C bis +50°C. Bei weniger als 85% relativer Luftfeuchte (ohne Tau, Frost)
Schaltausgang	5x PNP Ausgang: 3x Detektionsausgang (Ausgang 1 optional als SYNC) (Ausgang 3 optional als SYNC Master) 1x Ready Ausgang 1x ERROR Ausgang
Schalteingang	3x PNP Eingang: 3x Detektionsmusterumschaltung (Eingang 3 optional als SYNC)
Gewicht	Ca. 450g (ohne Kabel)
Gehäuse	Polycarbonate, Aluminium
Abmessungen	80mm x 80mm x 95mm (ohne Anschluss)

\*1. Indoor-Umgebung mit weniger als 1.000lx

\*2. 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