



# 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.

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



| 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:<br>700mA or less (during start up 1.3A)   |
| Power consumption               | 8.4W or less   |
| Detection range                 | Guaranteed Range: 0.1 ~ 40m (White Kent Sheet)<br>0.1m~ 18m (10% reflectivity) (*1)<br>Maximum Range: 60m  |
| Measurement Accuracy            | ±20mm (0.1 to 30m) (*1) (*2)<br>±30mm (30 to 40m) (*1) (*2)  |
| Repeated accuracy               | <10mm (0.1 to 20m) (*1) (*2)<br><15mm (20 to 40m) (*1) (*2)  |
| Scan speed / Angular resolution | Normal mode: 25ms (40Hz) / 0.25°<br>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.<br>Less than 85% humidity (without dew, frost)   |
| Output                          | 5x PNP Output:<br>3x Area Detection Output<br>(output 1 optional as SYNC),<br>(output 3 optional as SYNC Master)<br>1x Ready Output<br>1x Malfunction Output |
| Input                           | 3x PNP Input:<br>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

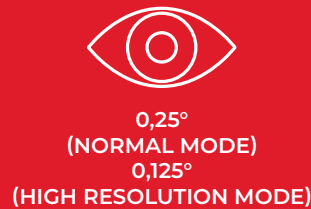
\*2. Under standard Test conditions (accuracy not guaranteed under direct sunlight).



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: info@sentekeurope.com



**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:<br>700mA oder weniger (bei Einschalten 1,3A)   |
| Nennleistung                          | 8,4W oder weniger  |
| Detektionsbereich und -objekt         | Garantierte Reichweite: 0,1 ~ 40m (weißes Papier)<br>0,1m~ 18m (10% Reflektivität) (*1)<br>Maximale Reichweite: 60m                                      |
| Messgenauigkeit                       | ±20mm (0,1 bis 30m) (*1) (*2)<br>±30mm (30 bis 40m) (*1) (*2)  |
| Wiederholgenauigkeit                  | <10mm (0,1 bis 20m) (*1) (*2)<br><15mm (20 bis 40m) (*1) (*2)  |
| Scangeschwindigkeit / Winkelauflösung | Normal mode: 25ms (40Hz) / 0,25°<br>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:<br>3x Detektionsausgang<br>(Ausgang 1 optional als SYNC)<br>(Ausgang 3 optional als SYNC Master)<br>1x Ready Ausgang<br>1x ERROR Ausgang |
| Schalteingang                         | 3x PNP Eingang:<br>3x Detektionsmusterumschaltung<br>(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: [germany@sentekeuropa.com](mailto:germany@sentekeuropa.com)