

## Leddar™ IS16

Sensor LiDAR industrial de estado sólido



Automatización industrial



### Flash LiDAR multisegmento con carcasa IP67 para entornos industriales hostiles

Diseñado especialmente para el mercado industrial, el sensor industrial de estado sólido Leddar™ IS16 está optimizado para aplicaciones de detección y alcance de 0 a 50 m, proporcionando posicionamiento angular y de distancia mientras realiza un análisis rápido, continuo y preciso del área.

El haz de 48 grados, producido por pulsos de luz difusos y procesados a través de algoritmos innovadores, permite que este sensor único detecte, localice y mida una amplia gama de objetos en diversas condiciones ambientales.

#### Características

- 16 segmentos independientes con adquisición simultánea y capacidades de discriminación lateral
- Haz de 48 grados para optimizar el campo de visión
- Rango de detección de 0 a 50 m
- Frecuencia de actualización de datos rápida (hasta 50 Hz)
- Pantalla LCD para configurar y monitorear las operaciones en curso
- Configuración e integración rápidas

#### Beneficios

- Caja resistente a la intemperie IP67
- Fiabilidad comprobada en condiciones adversas
- Inmune a la luz ambiental
- Sin partes móviles, para una robustez superior
- Bajo consumo de energía

### Modo de detección de presencia

El software IS16 incluye el modo Detección de Presencia, donde las salidas PNP/NPN se pueden configurar según haya o no objetos dentro de las zonas de detección configuradas (dos zonas, una por salida).

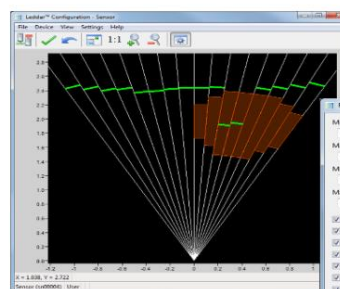
Con la función "Enseñar configuración", el sensor puede definir el perímetro de su entorno como una zona de detección. En el modo Rápido, un límite cercano y un límite lejano se pueden configurar fácilmente para definir rápidamente las zonas de detección.

Alternativamente, las zonas también se pueden configurar manualmente en el modo Avanzado, donde los límites cercanos y lejanos se pueden establecer para cada segmento y los segmentos no deseados se pueden desactivar.

### Modo de mediciones sin procesar

El IS16 también brinda la capacidad de adquirir y registrar todas las mediciones de todos los segmentos en tiempo real a través del enlace RS-485. Cada medición proporciona la distancia del objeto detectado, el índice del segmento en el que se detectó y la intensidad de la medición (indicación de cuánta luz se reflejó en el objeto y fue capturada por el sensor).

Modo de detección de presencia



Modo de mediciones sin procesar

Min Amplitude	Max Amplitude	Min Distance	Max Distance	Seg...	Distance	Amplitude	Flags
0	0	0	0	1	2.65	151.04	05
0	0	0	0	2	2.58	239.94	05
0	0	0	0	3	2.51	289.93	05
0	0	0	0	4	2.49	289.93	05
0	0	0	0	5	2.42	452.42	09
0	0	0	0	6	2.41	420.07	09
0	0	0	0	7	2.42	431.31	09
0	0	0	0	8	2.41	420.75	05
0	0	0	0	9	2.44	433.44	09
0	0	0	0	10	2.46	380.39	05
0	0	0	0	11	2.49	291.54	05
0	0	0	0	12	2.49	326.94	05
0	0	0	0	13	2.51	228.25	05
0	0	0	0	14	2.55	268.93	05
0	0	0	0	15	2.61	239.95	05
0	0	0	0	16	2.68	125.46	05

Se puede definir una zona personalizada y deshabilitar segmentos innecesarios

Especificaciones	
Campo de visión (°)	48 horizontales, 6 verticales
Salida discreta	2x PNP/NPN
Salida analógica	4-20mA1 , 0-10 V1
Interfaces	USB, RS-485, PUEDE
Longitud de onda (nm)	940
Fuente de alimentación (VCC)	12 a 30
Dimensiones (mm)	136 (alto) x 86 (ancho) x 70 (profundidad)
Peso (gramos)	430
Conector	M12
Monitor	Panel de control opcional con LCD y 4 botones

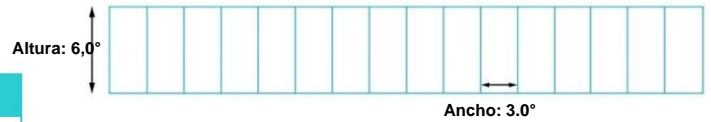
1 Provisión para uso futuro.

Rendimiento de sistema	
Rango de detección <sup>2</sup> (m)	0 a 50
Precisión (cm)	±5
Frecuencia de actualización de datos (Hz)	Hasta 50
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	-40 a +50
seguridad ocular	IEC 62471:2006 (clasificación de lámpara exenta)
Adquisición	16 segmentos simultáneamente
Precisión de distancia (mm)	±6
Resolución de distancia (mm) ±10	
Clasificación de protección de ingreso	IP67
Consumo de energía (W)	5.6
Cumplimiento normativo	CE, FCC, RoHS

2 Varía según el objetivo.



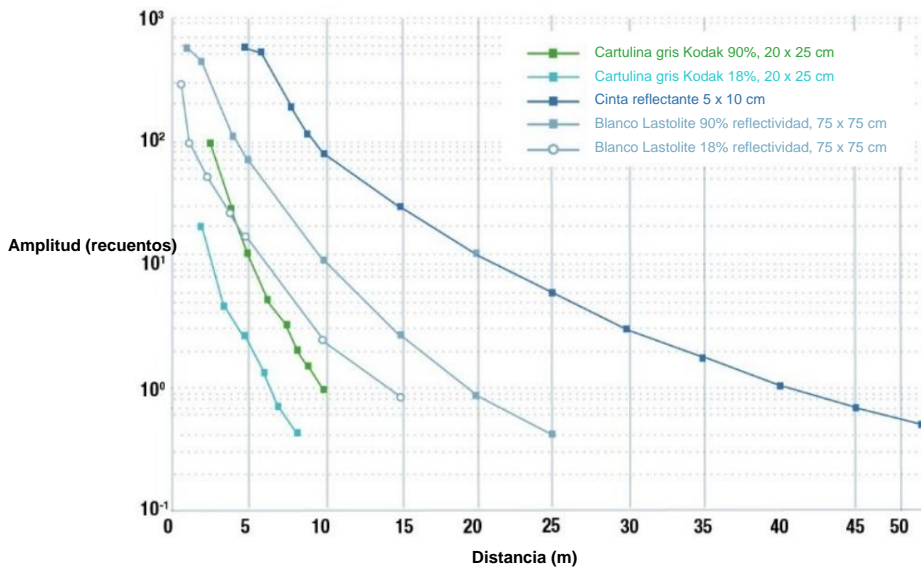
## Segmentación de un haz de 48°



## Configuraciones

- **IS16-75E0002** (reemplaza a IS16-75E0001)  
RS-485 y USB con LCD y modo de detección avanzada
- **IS16-75E0013** (reemplaza a IS16-75E0003)  
RS-485 y USB, sin LCD, sin modo de detección avanzada
- **IS16-75E0014** (reemplaza a IS16-75E0004)  
Bus CAN y USB, sin LCD, sin modo de detección avanzada
- **IS16-75E0015** (reemplaza a IS16-75E0005)  
CAN bus y USB, con LCD y modo de detección avanzada

## Amplitud vs Distancia



El gráfico de la izquierda muestra la amplitud de detección de un sensor de 48° para cinco objetos de referencia (tarjetas grises de fotografía y cinta reflectante) de diferentes tamaños y reflectividad.

LeddarTech® ha hecho todo lo posible para garantizar que la información contenida en este documento sea precisa. Cualquier información contenida en este documento se proporciona "TAL CUAL". LeddarTech no será responsable de ningún error u omisión en este documento ni de ningún daño que surja o esté relacionado con la información proporcionada en este documento. LeddarTech se reserva el derecho de modificar el diseño, las características y los productos en cualquier momento, sin previo aviso, a su entera discreción.

LeddarTech no controla la instalación y el uso de sus productos y no tendrá ninguna responsabilidad si un producto se utiliza para una aplicación para la que no es adecuado. Usted es el único responsable de (1) seleccionar los productos apropiados para su aplicación, (2) validar, diseñar y probar su aplicación y (3) garantizar que su aplicación cumpla con los estándares de seguridad aplicables.

Además, los productos de LeddarTech se proporcionan únicamente sujetos a los Términos y condiciones de venta de LeddarTech u otros términos aplicables acordados por escrito. Al comprar un producto LeddarTech, también acepta leer atentamente y estar sujeto a la información contenida en la Guía del usuario que acompaña al producto comprado.

---

## LeddarTech®

CANADÁ – ESTADOS UNIDOS – AUSTRIA – FRANCIA – ALEMANIA – ITALIA – ISRAEL – HONG KONG – CHINA

# Deviteck

#### Oficina central

4535, boulevard Wilfrid-Hamel, Suite 240  
Québec (Québec) G1P 2J7, Canadá  
[leddarsensor.com](http://leddarsensor.com)

Teléfono: + 1-418-653-9000

Número gratuito: 1-855-865-9900

© 2022 LeddarTech Inc. Todos los derechos reservados. La tecnología Leddar™ está cubierta por una o más de las siguientes patentes estadounidenses: 7855376B2, 7554652, 8319949B2, 8310655, 8242476, 8908159, 8767215B2 o equivalentes internacionales. Otras patentes pendientes. Encuentre la versión más reciente de esta hoja de especificaciones en nuestro sitio web. Leddar, LeddarTech, LeddarSteer, LeddarEngine, LeddarVision, LeddarSP, LeddarCore, LeddarEcho, VAYADrive, VayaVision, XLRator y los logotipos relacionados son marcas comerciales o marcas registradas de LeddarTech Inc. y sus subsidiarias.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso.

54C0032\_V11.1\_EN / 20220422 / TF ID 025483