



CÁTALOGO GÁLIBOS

Deviteck




Gálibo es un sistema diseñado para detectar el exceso de altura de un vehículo cuando sobrepase el límite establecido, cuenta con una arquitectura redundante de sensores infrarrojos e inductivos programados para generar una alarma.

Deviteck



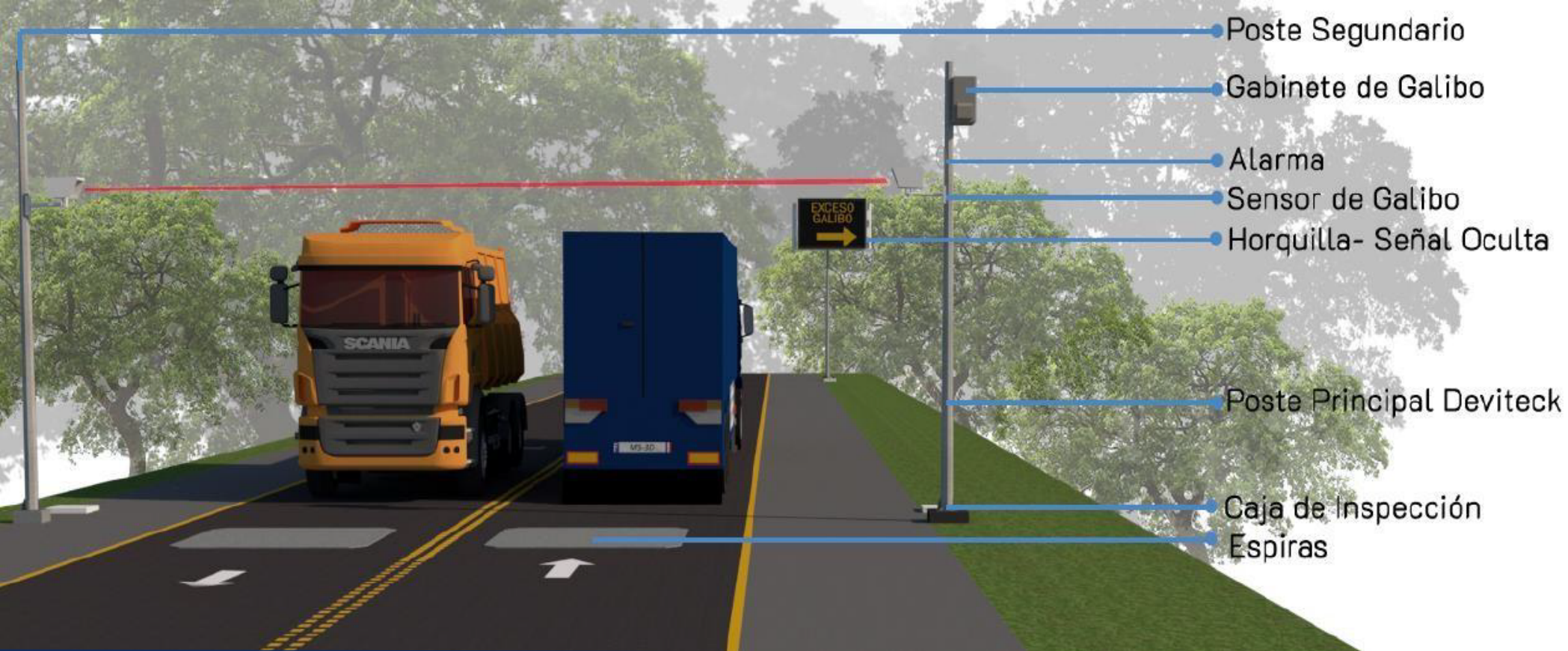
GÁLIBOS ELECTRÓNICOS

Deviteck



Esta solución tecnológica es diseñada para mejorar la operación y seguridad del transporte terrestre. La función principal es evitar que los vehículos con exceso de altura circulen por el interior de los túneles o debajo de puentes y puedan ocasionar daños en las infraestructuras o instalaciones, además de causar una situación de grave riesgo para la seguridad vial.

Deviteck

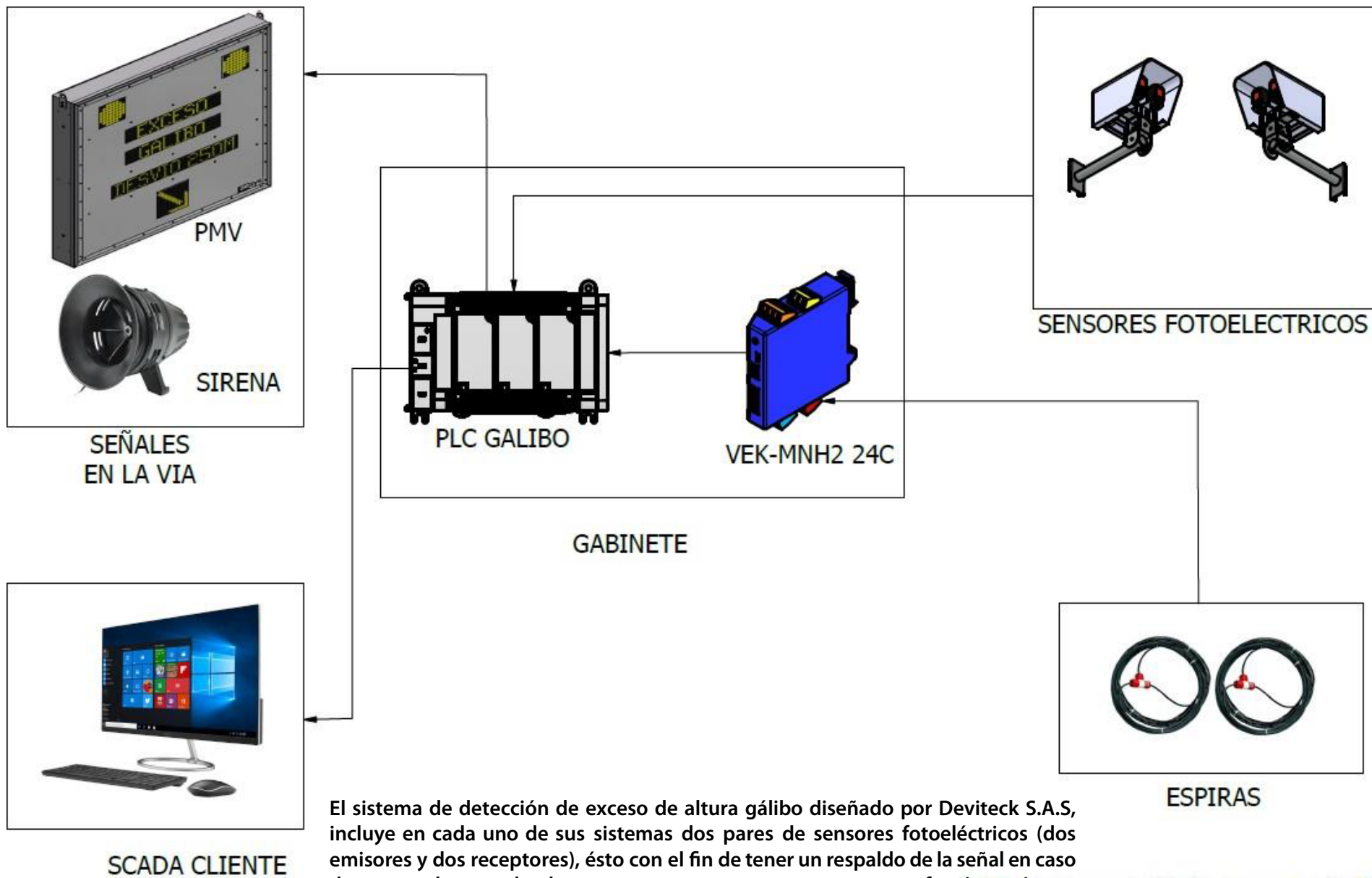


El sistema de detección de exceso de altura gálibo, está compuesto por los siguientes elementos:



- ✓ Sensor emisor y receptor fotoeléctrico.
- ✓ Sensores inductivos.
- ✓ Gabinete controlador.
- ✓ Señal oculta.
- ✓ Sirena.
- ✓ Postes de instalación.

Deviteck



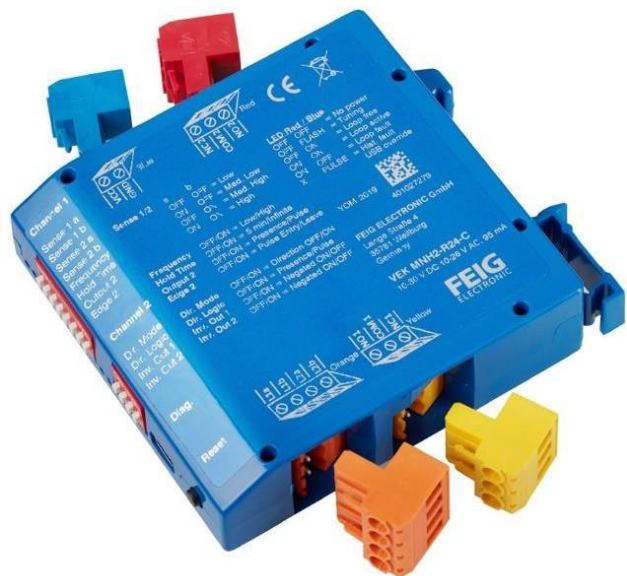
El sistema de detección de exceso de altura gálibo diseñado por Deviteck S.A.S, incluye en cada uno de sus sistemas dos pares de sensores fotoeléctricos (dos emisores y dos receptores), ésto con el fin de tener un respaldo de la señal en caso de que alguno de los sensores no se encuentre en funcionamiento. Los sensores fotoeléctricos son instalados a la altura máxima establecida según el punto requerido por el cliente en postes generalmente poligonales y son ensamblados en un housing metálico que les brinda soporte y adicionalmente los protege contra agentes externos de contaminación como: lluvia, hojas, polvo, animales, etc.



Su funcionamiento se basa en la lectura y procesamiento de las señales de los sensores periféricos inductivos (espiras) y los sensores fotoeléctricos. En el caso de las espiras, son conectadas a un controlador el cual procesa los pulsos y es comunicado por serial al controlador (PLC), por el contrario, los sensores fotoeléctricos son conectados directamente a las entradas del PLC. Estas señales periféricas son procesadas para generar una alarma cuando se detecte presencia de un vehículo y a su vez una interferencia en el haz infrarrojo que está ubicado acorde a la altura máxima permitida (aprox. 4.5 mt a 5.0 mt) cuando la alarma se crea en el programa, se generan salidas en el controlador que activan: la señal oculta y la sirena; con el fin de llamar la atención del conductor para que se tomen las medidas correctivas a tiempo.

Deviteck

Controlador de loop



Controlador de Loop Doble Canal

El detector de bucle de inducción VEK-MNH2 es un sistema para inductivo de reconocimiento de vehículos con las siguientes características:

- Evaluación de dos bucles.
- Detección de precedencia o dirección del vehículo.
- Transformador aislado entre circuito y detector electrónico.
- Calibración automática del sistema después del encendido.
- Reequilibrio continuo de desviaciones de frecuencia.
- Utilizable para un solo lugar de estacionamiento supervisado.
- Sin influencia mutua del bucle 1 y el bucle 2 por multiplexación.
- Sensibilidad independiente de la inductancia del bucle.
- Señal de presencia por pantalla LED.
- Contactos de relé libres de potencial para presencia y salida de pulso.
- Principio de operación de relé cambiable.
- Señalización de frecuencia de bucle por LED
- Complemento de conexión de bucle para diagnóstico

Sensores inductivos

El Loop preformado de EMX es una solución lista para una instalación. El Loop proporciona protección contra rayos incorporada. El Loop es un cable de TPE fuerte y flexible con un diámetro total de 0.26".

Es adecuado para el asfalto y las instalaciones de corte de hormigón.

- Señalización de frecuencia de bucle por LED.
- Complemento de conexión de bucle para diagnóstico.



Espira preformada



Deviteck



Gabinete de acero inoxidable

Gabinete de control

El gabinete está fabricado en acero inoxidable 304, diseñado para uso exterior, cuenta con un soporte para montaje en postes algunos diseños tienen rejillas a sus costados y un ventilador. Su forma de sujeción al poste es con cinta metálica. En la parte inferior tiene perforaciones para la entrada del cableado de comunicación y alimentación.

Alarma Sonora

La alarma sonora cuenta con un motor para generar el sonido de advertencia a los conductores de la vía cuando el sistema de detección de galibo se activa. Está diseñada para ser usada al exterior de carcasa plástica y su fuente de alimentación es 110 VAC.



Gabinete de acero inoxidable



**MONTAJE DE
HOUSING**

Deviteck

Housing de sensores fotoeléctricos



Estructura en acero galvanizado apto para la intemperie y de color gris brillante para contrastar con los colores encontrados en la vía.

Housing de sensores fotoeléctricos

Alarma Sonora

La alarma sonora cuenta con un motor para generar el sonido de advertencia a los conductores de la vía, cuando el sistema de detección de galibo se activa. Está diseñada para ser usada al exterior de la carcasa plástica y su fuente de alimentación es 110 VAC.



Gabinete de acero inoxidable

La pareja de housing con los sensores previamente montados, deben quedar instalados a una altura mínima de 4,5 mt a 5 mt según corresponda, con respecto a la calzada.



Deviteck



Ilustración 25.

Para realizar el montaje del gabinete de control es necesario tener una grúa que mantenga suspendido el gabinete y de manera controlada con el operario se acerca al poste el gabinete. Luego el operario, con una cinta metálica rodeará el poste pasándola por la cejilla de soporte del gabinete para ajustarla y apretar con la sunchadora. Este proceso se repite en la parte inferior del gabinete.



Señal oculta

La señal oculta tiene como función activarse cuando el sistema detecta que un vehículo excedió el límite de altura permitido. Esta señal se encuentra soportada en un poste cuadrado con una forma de tipo horquilla, o en la parte superior para sujetar la señal con 4 tornillos, dos a cada lado como se observa en la ilustración 25.

Para realizar este proceso es necesaria la ayuda de una grúa la cual se encarga de elevar y mantener suspendida en el aire la señal oculta, mientras de una manera coordinada con el personal encargado se va llevando a su posición final para luego ajustarla con los tornillos por la parte lateral de la estructura de montaje.

Ver ilustracion 25 en el slide anterior *



SEÑAL OCULTA
INSTALADA

Deviteck



**SENSORES
INSTALADOS**

Deviteck



**ESPIRALES INSTALADOS
EN CAMPO**

Deviteck

Cámara de eje Vidar para el conteo de ejes de vehículos



Vidar Axle Count es una cámara compacta pero robusta de la familia de cámaras industriales Vidar diseñada para la identificación y el conteo de ejes en peajes de carreteras, control de acceso de transbordadores, logística y otras operaciones. La cámara proporciona imágenes reconstruidas de tipo de escaneo lateral con metadatos que contienen el recuento de ejes y la categoría del vehículo, que pueden ser procesados por cualquier tipo de inteligencia empresarial relacionada con el tráfico.

La cámara maneja condiciones desafiantes como la oscuridad y las inclemencias del tiempo con facilidad. La detección de vehículos es altamente precisa con Vidar Axle Count gracias a la tecnología de disparo láser incorporada pionera en la industria complementada por un algoritmo de detección de vehículos basado en imágenes. Opcionalmente, puede conectar la cámara a disparadores externos.

Principales beneficios

- + Operación independiente sin equipo externo
- + Categorización de vehículos basada en el número de ejes a través del reconocimiento de imágenes
- + Detección precisa y captura de imágenes de movimientos lentos y rápidos vehículos
- + Almacenamiento local con cifrado fuerte para operación independiente, cuando la conexión no está disponible
- + Detección de ejes elevables y retráctiles para un peaje preciso
- + Posibilidad de instalación extra cercana (2,5-3 m [8,2 pies - 9,8 pies])
- + Resistencia al impacto físico y a la intemperie





CÁMARA DE CONTEO DE EJES

Deviteck

Sensor Leddar IS16

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.

Modo de detección de presencia

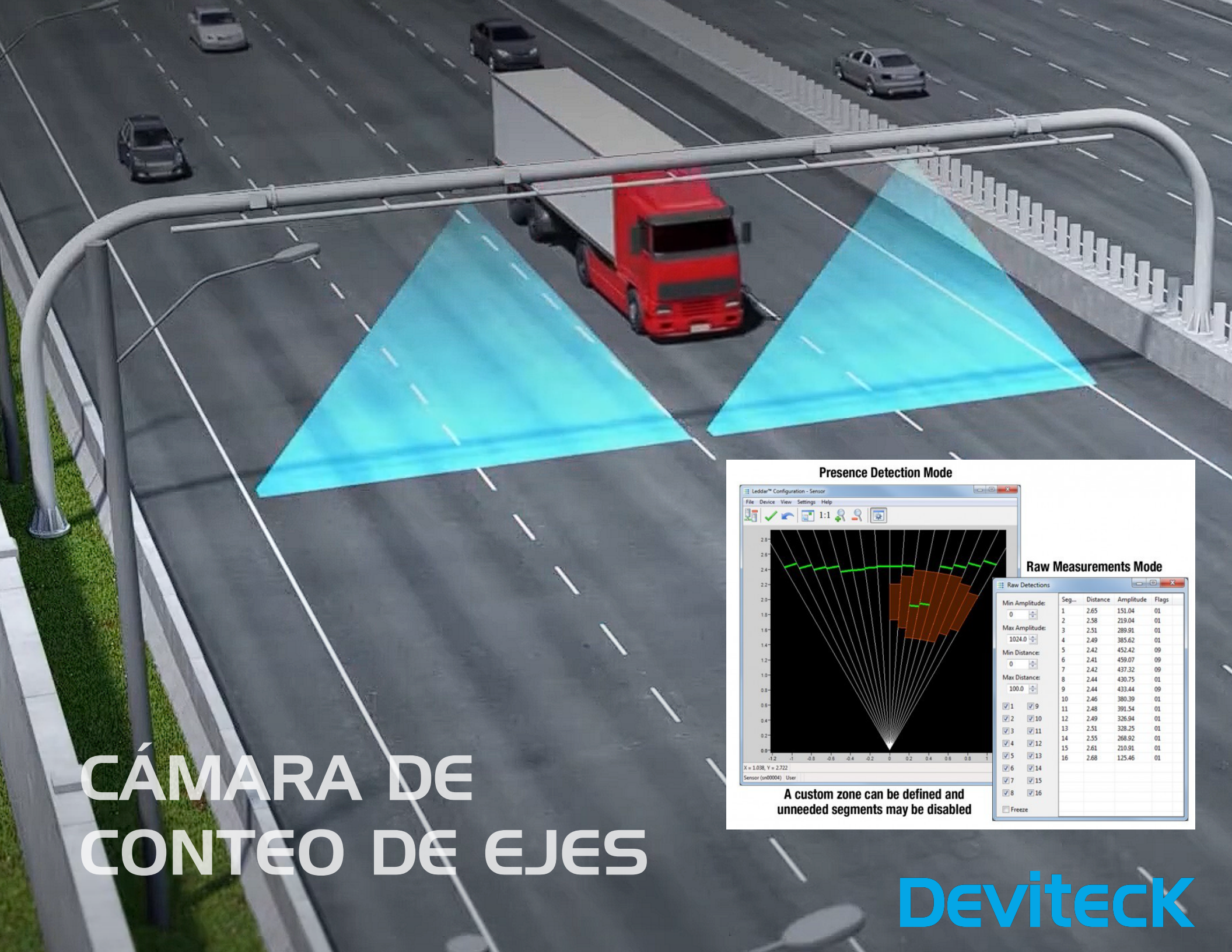
El software IS16 incluye el modo Detección de Presencia, donde las salidas PNP/NPN se pueden configurar según haya o no objetos dentro de las zonas de detección configuradas (dos zonas, una por salida).

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.

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





CÁMARA DE CONTEO DE EJES

Presence Detection Mode

Raw Measurements Mode

Seg...	Distance	Amplitude	Flags
1	2.65	151.04	01
2	2.58	219.04	01
3	2.51	289.91	01
4	2.49	385.62	01
5	2.42	452.42	09
6	2.41	459.07	09
7	2.42	437.32	09
8	2.44	430.75	01
9	2.44	433.44	09
10	2.46	380.39	01
11	2.48	391.54	01
12	2.49	326.94	01
13	2.51	328.25	01
14	2.55	268.92	01
15	2.61	210.91	01
16	2.68	125.46	01

A custom zone can be defined and unneeded segments may be disabled



www.deviteck.com.co



Calle 95 #9a 08, Bogotá Colombia



(+57) 3188006981



its@deviteck.com.co