

SISTEMAS CÁMARA/MONITOR

PARA VEHÍCULOS INDUSTRIALES



- AI
- EDELSTAHL
- HD
- IP 69K
- Waterproof icon



10 VENTAJAS



EMPRESA LIDERADA
POR SUS
PROPIETARIOS



PROCESO AMPLIO DE LA
GARANTÍA DE SU CALIDAD



PRODUCTOS
INNOVADORES



OEM & ODM SOLUCIONES
PARA SERIES CORTAS



RELACIÓN ATRACTIVA
ENTRE CALIDAD - PRECIO



PRODUCTOS TOP
CON ENVÍO 24 HORAS



SERVICIO TÉCNICO
AL CLIENTE



POSIBILIDAD DE
MONTAJE LOCAL



DESCUENTOS DE SEGURIDAD
& PROMOCIÓN DE BG

CLIENTES SATISFECHOS

NUESTRA PROPUESTA DE VALOR

Estimados socios comerciales,

Como empresa gestionada por sus propietarios, nos esforzamos por conseguir una relación estable basada en la cooperación, la confianza y la igualdad. Por eso, nos comprometemos personalmente con nuestros productos y servicios.

Como socios de nuestros clientes, realizamos un continuo desarrollo para obtener la mejor solución adaptada a las necesidades del cliente y, en el caso de que sea necesario, también fabricamos soluciones personalizadas, incluso para series cortas.

Para nosotros, la base de una buena cooperación es una consulta competente y orientada. Además, para garantizar la alta calidad de nuestros productos, realizamos pruebas amplias antes de la introducción, así como durante y después de la producción. De este modo respaldamos nuestra promesa de calidad con una garantía de 48 meses. Además, como una empresa dinámica, siempre nos esforzamos por conseguir la mejor relación entre calidad y precio.

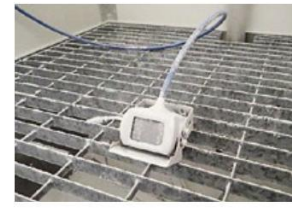
Estaremos encantados de trabajar con usted para satisfacer sus necesidades con soluciones específicas.

Atentamente,

Dr. Matthias Feistel

Martin Groschke





RED COMPETENTE DISTRIBUIDORES OFICIALES

LUIS TECHNOLOGY GMBH CENTRAL

Hammer Deich 70
20537 Hamburg
T + 49. 40. 897 27 84-0
service@luis.de

LUIS TECHNOLOGY GMBH OFICINA DE VENTAS

Marktplatz 12
91472 Ipsheim
service@luis.de



Aspöck France S.A.S., France
T + 33. 437. 5508 65
office@aspoeck.fr

Aspöck Ibérica, S.A., España
T + 34. 93. 759 80 39
aspock@aspock.com

Aspöck Systems Polska Sp. z o.o., Polska
T + 48. 34. 3430 600
office.poland@aspoeck.com

Aspöck UK Ltd., United Kingdom
T + 44. 1279. 655 220
sales@aspoeck.co.uk

Ing. A. F. Baeder GmbH, Österreich
T + 43. 1. 865 16 40
sales@baeder-automotive.com

COSMIC s.r.l., Italia
T + 39. 080. 424 07 93
info@cosmicrsl.com

Duchemin AGT, Belgium
T + 32. 71. 89 43 23
info@ducheminagt.be

Electro Maintenance S.A., France
T + 33. 4. 90 94 14 09
adv@electromaintenance.fr

Frits Dijk International BV, Nederland
T + 31. 40. 283 1815
info@fritsdijk.nl

SISTEMAS CÁMARA/MONITOR LUIS PARA SU USO EXIGENTE

Los productos de LUIS fueron desarrollados para rendir bajo condiciones exigentes. De ahí que utilizemos únicamente componentes que cumplen estos requisitos de calidad.

Las características especiales de las cámaras son, por un lado, los robustos soportes y cubiertas de acero inoxidable y, por otro lado, las carcasas de aluminio inyectado a presión sólidas y encapsuladas con tornillos y arandelas pegados. De este modo, las cámaras LUIS cumplen la normativa IP69k de resistencia al agua y polvo. También resisten vibraciones de 10-2000 Hz, golpes de hasta 100 G sin ninguna restricción y temperaturas extremas desde -40 °C a +85 °C.

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- » Carcasa maciza de aluminio inyectado a presión
- » En su mayoría, soportes y techos robustos de acero inoxidable
- » Cuerpo de cámara fundido con tornillos pegados
- » Protección clase IP69k (certificado según ISO 60529:2014)
- » Resistente a choques hasta 100G (certificado según ISO 16750-3:2012)
- » Resistente a vibraciones de 10 hasta 2.000 Hz (certificado según ISO 16750-3:2012)
- » Resistente a temperaturas extremas de -40 ° hasta + 85 °
- » Voltaje operativo de 9 a 32 V
- » Certificado según CE, ECE R10 (E-Mark), RoHS y REACH





SISTEMAS OBLIGATORIOS A PARTIR DE 2022/24 REGLAMENTO EUROPEO 2019/2144

El Reglamento (UE) 2019/2144 tiene como objetivo que el número de muertes y heridos graves disminuya significativamente mediante la aplicación de sistemas de seguridad como equipamiento estándar de los vehículos en las carreteras de la UE. Dependiendo de la categoría del vehículo, los siguientes sistemas, entre otros, serán obligatorios para la homologación comunitaria de nuevos tipos de vehículos (NT) y nuevos registros (NR).

SISTEMAS OBLIGATORIOS (SELECCIÓN)	LCVs	CAMIÓN		BUSES	
	N1	N2	N3	M2	M3
➤ Asistente de la parte trasera (R158)	Fase A	Fase A		Fase A	
➤ Asistente de giro (BSIS, R151)	—	Fase A		Fase A	
➤ Asistente de arranque (MOIS, R159)	—	Fase A		Fase A	
➤ Sistemas de alerta en caso de cansancio y atención decreciente	Fase A	Fase A		Fase A	
➤ Sistemas de alerta en caso de concentración decreciente	Fase B	Fase B		Fase B	
➤ Más					

Fase A: NT: 6. de Julio 2022 y NR: 7 de Julio de 2024
Fase B: NT: 7 de Julio de 2024 y NR: 7 de Julio de 2026

■ = En este punto, LUIS ofrece una solución más potente.

REVERSING DETECTION (R158)

CÁMARA MARCHA ATRÁS Y SENSORES

LUIS ofrece una amplia cartera de productos con diferentes sistemas de cámaras y sensores que cumplen los requisitos para la marcha atrás y la percepción de usuarios no protegidos. Más información en las páginas 10-12.

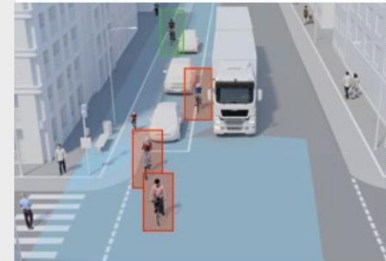


SISTEMA DE INFORMACIÓN

BLIND SPOT (R151)

ASISTENTE DE GIRO

Como líder del mercado en el ámbito de la asistencia al giro, hemos desarrollado un asistente que cumple los requisitos de la norma R151. Está diseñado de una forma modular, a fin de que cumpla las exigencias distintas de los OEM y los carroceros. Incluso puede adaptarse a ellos en pequeñas cantidades. Para más información, consulte la página 17.



SISTEMA DE INFORMACIÓN MOVING-OFF (R159)

ASISTENTE DE INICIO DE MARCHA

El asistente de giro LUIS R151 será ampliable con un asistente de inicio de marcha conforme a la norma R159. El objetivo es evitar accidentes con los usuarios de la carretera que se encuentren delante del vehículo al inicio de la marcha. Más información en la página 20.



SISTEMAS DE VISIÓN INDIRECTA (R46)

SUSTITUCIÓN DE ESPEJO

Para sustituir los espejos por sistemas de cámara-monitor, los sistemas tienen que estar homologados según la norma R46. Una vez aprobados, es posible utilizarlos en lugar de los sistemas de espejo convencionales de la clase V y VI. Actualmente estamos trabajando en una solución para los espejos laterales. Más información en la página 21.



3D HD 360° SURROUND VIEW PROFESIONAL LUIS

SISTEMA DE 360° DE ALTO RENDIMIENTO



CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- › Alta resolución
- › Representación 3D del vehículo para obtener una orientación mejor
- › Varios modos de visualización adaptados al modo de conducción
- › Autocalibración sencilla y rápida en el sistema.
- › Cámara con clase de protección IP69k (según ISO 60529:2014)
- › Resistente a temperaturas de -40 °C hasta 85 °C (según ISO 16750-3:2012)
- › Voltaje operativo de 9 hasta 32 V
- › Variante con reconocimiento de personas (basado en IA), 360° alrededor del vehículo en tiempo real en desarrollo

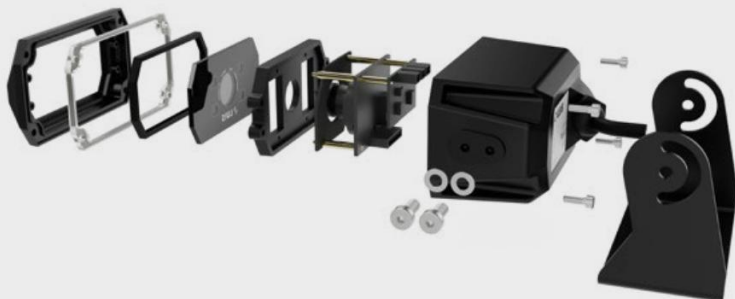




CÁMARA DIGITAL LUIS PARA CONDICIONES DE VISIÓN EXIGENTES

En nuestra sede de Hamburgo, desarrollamos sistemas de cámaras digitales para el uso en vehículos comerciales y máquinas de trabajo móviles.

Nuestro catálogo de cámaras digitales incluye una amplia gama de productos. Nuestras cámaras LVDS transmiten datos primarios con una velocidad de hasta varios gigabits por segundo, por lo que permiten un procesamiento de la imagen sin pérdidas. Nuestras cámaras Ethernet están disponibles en Fast Ethernet (100BASE-TX) y BroadR-Reach (100BASE-T1). La imagen se transmite con baja latencia (< 100 milisegundos), comprimida (H264/MJPEG) y procesada (por ej. con balance de blancos, gamma o corrección de color). Todas las cámaras están diseñadas y calificadas según los requisitos del sector automovilístico y las normas ISO, ya que son resistentes a la temperatura, al polvo, a las vibraciones y a los golpes.



CÁMARA LUIS ETHERNET TX

CÁMARA FAST-ETHERNET DE ALTO RENDIMIENTO

- › Sensor 1/3"-CMOS
- › Resolución 2 MP (1.080 P)
- › Ángulo visual de 110° horizontal (ajustable según demanda de cliente)
- › Fast Ethernet 100BASE-TX
- › 100 Mb/s
- › Latencia < 200 ms
- › Video out H264 y H265
- › IEEE 802.3, IP, TCP, HTTP, RTSP
- › Vista nocturna hasta 10 m
- › Temperatura de -30°C a +70 °C
- › Resistente a agua y polvo IP69k
- › Calefacción (opcional)
- › Micrófono (opcional)
- › DC 12 V / 24 V / IEEE 802.3af POE

CÁMARA LUIS ETHERNET TX ULTRA

CÁMARA FAST-ETHERNET CON BAJA LATENCIA

- › Sensor 1/3"-CMOS
- › Resolución de 1,2 MP
- › Ángulo visual de 90° o 130° horizontal (ajustable según demanda de cliente)
- › Fast Ethernet 100BASE-TX
- › Latencia < 100 ms
- › Video out MJPEG, H264
- › 100 Mb/s
- › IEEE 802.3, IP, TCP, HTTP, RTSP
- › Vista nocturna (opcional)
- › Temperatura de -40 °C a +85 °C
- › Resistente a agua y polvo IP69k
- › Resistente a choques hasta 100 G
- › Calefacción (opcional)
- › DC 12 V / 24 V / IEEE 802.3af POE

CÁMARA LUIS BROADR-REACH ULTRA

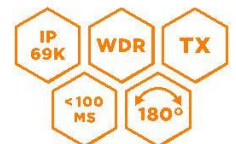
CÁMARA DE ALTO RENDIMIENTO CON LATENCIA BAJA

- › Sensor 1/3"-CMOS
- › Resolución 1,2 MP
- › Ángulo visual de 90° o 130° horizontal (ajustable según demanda de cliente)
- › BroadR-REACH 100BASE-T1
- › 100 Mb/s
- › Latencia < 100 ms
- › Video out MJPEG, H264
- › IEEE 802.3, IP, TCP, HTTP, RTSP
- › Vista nocturna (opcional)
- › Temperatura de -40 °C a +85 °C
- › Resistente a agua y polvo IP69k
- › Resistente a choques hasta 100 G
- › Calefacción (opcional)
- › DC 12 V / 24 V / IEEE 802.3af POE

CÁMARA LUIS ETHERNET 180°

CÁMARA FAST-ETHERNET DE 180° CON LATENCIA BAJA

- › Sensor 1/3"-CMOS
- › Resolución 1,2 MP
- › Ángulo visual de 180° horizontal
- › Fast Ethernet 100BASE-TX
- › 100 Mb/s
- › Latencia < 100 ms
- › Video out MJPEG, H264
- › IEEE 802.3, IP, TCP, HTTP, RTSP
- › Vista nocturna (opcional)
- › Temperatura de -40 °C a +85 °C
- › Resistente a agua y polvo IP69k
- › Resistente a choques hasta 100 G
- › Calefacción (opcional)
- › DC 12 V / 24 V / IEEE 802.3af POE





CÁMARA LUIS HD PROFESIONAL

CÁMARA ROBUSTA CON ALTA RESOLUCIÓN

- › Sensor 1/3"-CMOS con 600 líneas de TV (CVBS), o bien, 1.920 x 1.080 píxel (AHD)
- › Ángulo visual de 105° horizontal
- › Compensación automática de contraluz
- › Carcasa maciza de aluminio inyectado a presión con toldo y soporte de acero inoxidable
- › Clase de protección IP69k
- › Resistente a choques hasta 100 G
- › Resistente a vibraciones hasta 10 G
- › Vista nocturna hasta 15 m
- › Temperatura de funcionamiento de -40°C a +85 °C
- › Calefacción integrada
- › Tensión de funcionamiento de 9 hasta 32 V

CÁMARA LUIS R7-S COMPACTA DE ACERO FINO

CON CUBIERTA DEL OBTURADOR PARA PROTEGER EL OBJETIVO

- › Sensor 1/3"-CMOS con Full HD (1.080 P) u opcional 600 líneas de TV (PAL, NTSC)
- › Ángulo visual de 120° horizontal (70°, 130° opcional)
- › Cubierta del obturador electrónico para proteger el objetivo de ensuciamiento
- › Carcasa maciza de aluminio inyectado a presión con toldo y soporte de acero inoxidable
- › Función de espejo en la cámara
- › Clase de protección IP69k
- › Resistente a choques hasta 100 G
- › Resistente a vibraciones hasta 10 G
- › Vista nocturna hasta 15 m
- › Calefacción integrada
- › Tensión de funcionamiento de 10 hasta 32 V

CÁMARA LUIS DE GRAN ANGULAR 170° FULL HD

PARA OBTENER UN AMPLIO RADIO VISUAL

- › Sensor 1/3"-CMOS con Full HD (1.080 P)
- › Ángulo visual de 170° horizontal
- › Corrección de ojos de pez
- › Carcasa maciza de aluminio inyectado a presión con recubrimiento pulverizado
- › Vista nocturna
- › Clase de protección IP69k
- › Resistente a choques hasta 100 G
- › Resistente a vibraciones hasta 6 G
- › Tensión de funcionamiento de 12 V

CÁMARA LUIS ESFÉRICA/LATERAL

USO FLEXIBLE COMO CÁMARA LATERAL O TRASERA

- › Sensor 1/3"-CMOS con Full HD (1.080 P) u opcional 600 líneas de TV (PAL)
- › Ángulo visual de 120° horizontal
- › Compensación automática de contraluz
- › Carcasa maciza de aluminio inyectado a presión
- › Clase de protección IP69k
- › Vista nocturna hasta 15 m
- › Temperatura de funcionamiento de -30 °C a + 70°C
- › Calefacción integrada
- › Tensión de funcionamiento de 12 V (opcional 24 V)
- › Ángulo ajustable de forma flexible
- › Disponibilidad de NTSC y versión frontal

MONITORES TÁCTILES LUIS

ALTA FUNCIONALIDAD Y MEJOR IMAGEN

Los nuevos monitores táctiles de LUIS de 7 y 10 pulgadas combinan la máxima funcionalidad con un diseño fino y robusto. En el diseño nos basamos en nuestros conocimientos y nuestra experiencia de los últimos 20 años, con la intención de desarrollar el monitor líder en el mercado.

Es particularmente destacable la alta calidad de la resolución y el brillo. Además, el monitor detecta automáticamente la señal de la cámara a la que está conectado y permite la visualización simultánea de cámaras AHD y de las analógicas clásicas (CVBS). En el menú existe la oportunidad de configurar individualmente las diferentes vistas (divididas) y la activación, así como distintos perfiles de conductor.

Asimismo, existe la posibilidad de integrar funciones adicionales en el monitor mediante cuatro teclas de libre programación y las cuatro salidas de E/S.

- › Monitor LUIS TFT en color de 7 o 10 pulgadas con pantalla táctil
- › Opcional: Quad-Split-Screen
- › Resolución de 1.280 x 768 píxel (7 pulgadas) y de 1.280 x 720 píxel (10 pulgadas)
- › Brillo de 500 cd/m²
- › Tensión de funcionamiento de 9 a 32 V
- › Tiras de aviso de LED controlables (rojo/verde)
- › Cambio automático entre PAL/NTSC y AHD/CVBS
- › 4 entradas de vídeo con función de audio
- › Altavoz integrado
- › 4 teclas de programación libre
- › 5 entradas de E/S y 4 salidas de E/S adaptables libremente

MONITOR PROFESIONAL LUIS

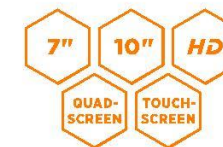
ALTA FUNCIONALIDAD Y MEJOR IMAGEN

- › Pantalla TFT de 7 pulgadas
- › Opcional: Quad-Split-Screen
- › Alta resolución de 1.024 x 600 píxel
- › Brillo alto de 500 cd/m²
- › Auto dimensionado
- › Altavoz integrado
- › 3 entradas de vídeo
- › Tensión de funcionamiento de 9 - 32 V
- › 4 entradas de E/S
- › Testado según UNECE-R118
- › Carcasa ignífuga según FMVSS 302

MONITOR PROFESIONAL ESTANCO LUIS

PARA EL MONTAJE EN CABINAS ABIERTAS

- › Versión estanca del monitor profesional LUIS
- › Clase de protección IP68
- › Posibilidad de financiación con BG BAU





ADAPTADOR LUIS

PARA CONECTAR LA CÁMARA LUIS CON LAS PANTALLAS DISPONIBLES

Con el adaptador adecuado, las cámaras LUIS pueden conectarse fácilmente a una OEM pantalla de a bordo o a un dispositivo de navegación.

LUIS ofrece adaptadores para todos los modelos de vehículos actuales, incluidas las cámaras con obturador.

También hay disponibles adaptadores adecuados para el uso de sistemas de cámaras, monitores o cables de los competidores. De este modo, LUIS garantiza un uso eficiente de las infraestructuras existentes, lo cual permite cambiar a LUIS sin problemas.

Si no hay ningún adaptador en la gama estándar, nuestros técnicos suelen poder ofrecer una solución adaptada a sus necesidades. Simplemente póngase en contacto con nosotros. Estaremos a su disposición.

OEM-SISTEMAS DE A BORDO

- › Mercedes Actros, Antos, Arocs, Artego, Axar Navi (J9J) oder Sprinter Audio (FR7)
- › MAN MMT
- › IVECO Iveconnect
- › SCANIA RADIO PREMIUM
- › VOLVO SID Display (FH 4 / FM 4)
- › DAF Truck Navigation
- › VW Crafter
- › FIAT Ducato
- › John Deere
- › Fendt
- › Case / New Holland
- › Trimble
- › Opel Movano / Renault Master
- › MB Sprinter MBUX

JUEGO DE CABLES LUIS PARA TRAILER

LA CONEXIÓN DE TRAILERS

- › Juego de enchufes y cables en espiral de ABS para la conexión de una cámara de visión trasera (también para cámaras con obturador)
- › Conectores y enchufes de 7 polos
- › No son intercambiables debido a la codificación específica
- › Cable en espiral resistente con conectores de ABS, IP69K, aprobado según ADR
- › Identificación del remolque para cambiar a la cámara trasera



CONJUNTO TRANSMISOR DIGITAL LUIS

ALTA FIABILIDAD Y BAJA LATENCIA

- › Conexión inalámbrica de cámara y monitor
- › Radio digital estable y con pocas interferencias
- › Cifrado de extremo a extremo
- › Sincronización simple
- › Carcasa impermeable (IP65)
- › E/S para el control dependiente del modo de conducción
- › Latencia de transmisión baja (< 200 ms)
- › Tensión de funcionamiento de 9 a 32 V



TRANSMISOR WIFI PROFESIONAL LUIS

TRANSMISIÓN DE VÍDEO A DISPOSITIVOS FINALES DE ANDROID E iOS

- › Transferencia de la imagen de la cámara a smartphone, tablet o dispositivo de navegación con función de WiFi (Android e iOS)
- › Cifrado de extremo a extremo
- › Carcasa robusta y resistente a agua y polvo (IP69k)
- › E/S para la activación automática de la aplicación (sólo para Android)
- › Latencia de transmisión baja (< 200 ms)
- › Tensión de funcionamiento de 9 a 32 V

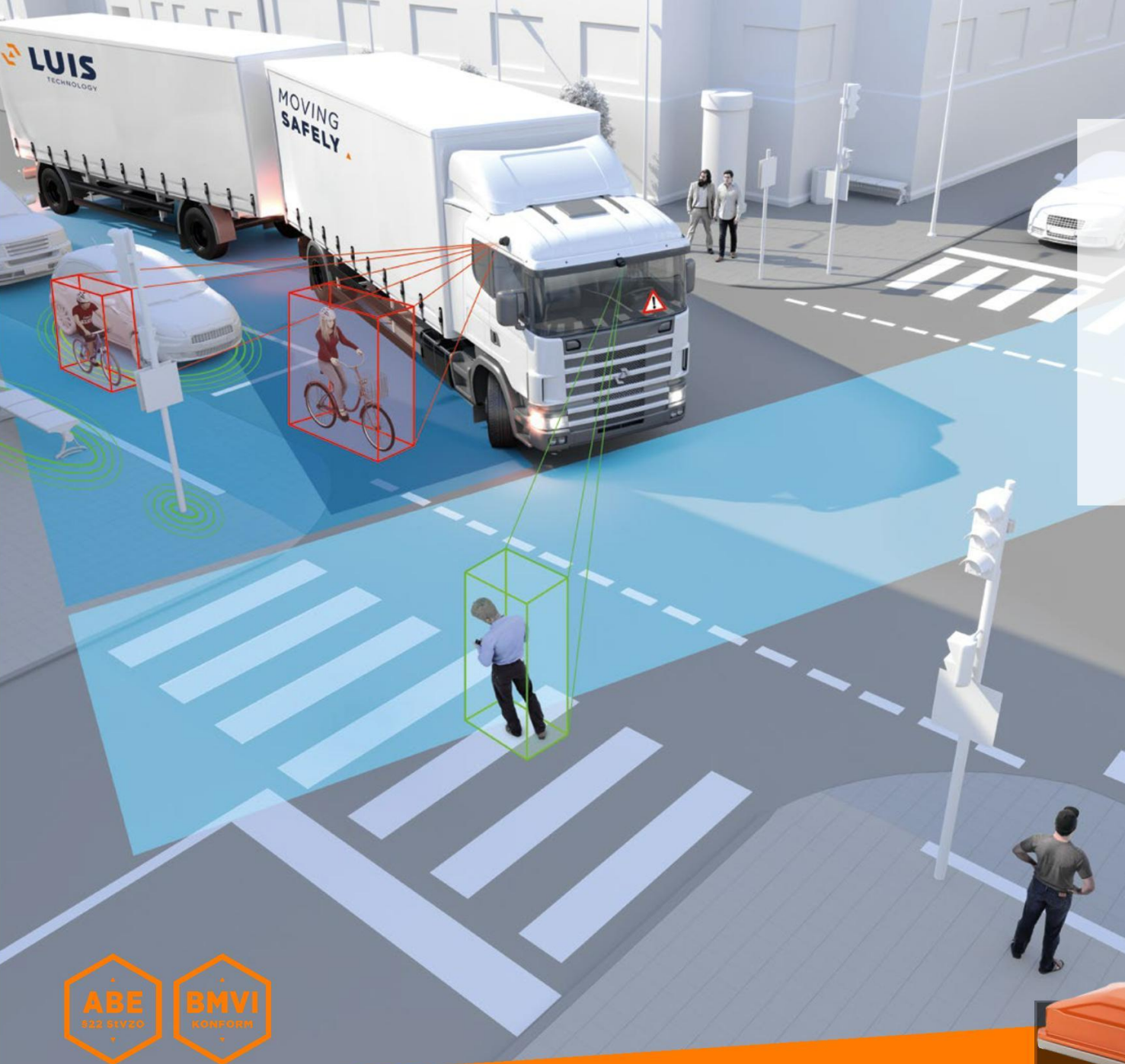


AVAS & AVISADOR DE MARCHA ATRÁS LUIS

AVISADOR ACÚSTICO

El LUIS AVAS ha sido desarrollado específicamente para los vehículos eléctricos y, por tanto, cumple todos los requisitos. El módulo AVAS recibe sus datos de control directamente del CANBUS del vehículo. Es posible configurar el sonido según necesidad. Además, el módulo AVAS se autorregula y se adapta al volumen ambiental.





TURN DETECT® LUIS

ASISTENTE DE GIRO

VENTAJAS

- › Registro de objetos estáticos para minimizar falsas alarmas
- › Detección de ciclistas, incluso detrás de otro objeto, por ej., detrás de coches aparcados.
- › Apto para la clase de furgonetas y acoplamientos de remolque
- › Función completa incluso en la oscuridad
- › Instalación rápida
- › ABE disponible y subvencionable
- › Ampliable a cámara frontal para detectar peatones y evitar colisiones frontales
- › Disponibilidad de versión R151 para OEM

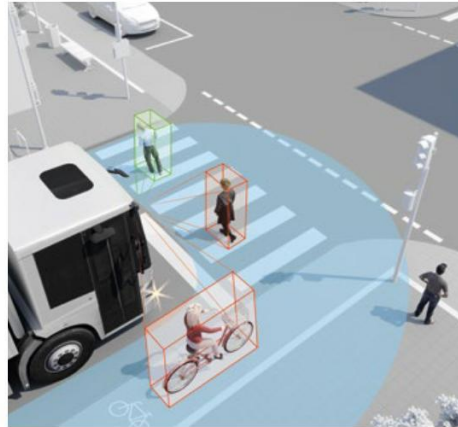
FUNCIONALIDAD

- › Asistente de giro basado en cámara y programas
- › Cámara con un amplio ángulo de detección tanto lateral como trasera
- › Evaluación de imágenes en tiempo real y basada en algoritmos
- › Activación a través de la velocidad, los intermitentes y el ángulo de dirección
- › Salidas adicionales de E/S-Trigger para, por ejemplo, la activación de las luces de posición lateral

OPCIONES Y ACCESORIOS

- › Variante del monitor en 7 y 10 pulgadas
- › Sensor de ángulo de dirección
- › Soporte de montaje para la cámara
- › Extensible para la cámara de visión trasera
- › Visualización de la imagen de la cámara lateral al conducir hacia atrás
- › Luz de advertencia LED (próximamente)
- › Extensible para añadir una cámara frontal para poder controlar el campo de visión VI
- › Disponible también para vehículos con el conductor en la parte derecha (detección en el lado izquierdo del vehículo)





TURN DETECT® DUO Y 270° LUIS

AMPLIACIÓN DEL ASISTENTE DE GIRO CON UN ASISTENTE DE INICIO DE MARCHA

Es posible ampliar el LUIS TURN DETECT con un DETECTOR DELANTERO con el fin de evitar accidentes con personas al iniciar la marcha. Especialmente los vehículos con cabinas altas representan un peligro al respecto, ya que crean un ángulo muerto (campo de visión VI) directamente en frente del automóvil al inicio de la marcha. En esta ocasión, se avisa al conductor de dos maneras diferentes: Por un lado, un marco de advertencia visual montado en el monitor indica si hay peatones, incluso cuando el vehículo está parado. Además, suena una señal de advertencia acústica adicional cuando el vehículo se pone en marcha. LUIS lo ofrece como una extensión de su asistente de giro. Para crear ambos efectos, se necesita tener una segunda cámara para la parte delantera y una ECU que evalúe ambos campos de detección. El sistema se llama LUIS TURN DETECT DUO.

Por otro lado, como alternativa, estamos desarrollando un LUIS TURN DETECT 270 en el que las dos zonas de peligro (lateral y frontal) son evaluados activamente por una sola cámara. Además, se cubren las dos clases de visibilidad V y VI. El sistema combina el asistente de giro y el de inicio de marcha en uno solo y también elimina el ángulo muerto creado por el pilar A gracias al campo de visión de 270°. Este sistema todavía está en fase de desarrollo, sin embargo, ofrecemos la posibilidad de fabricarlo adaptado a su serie.

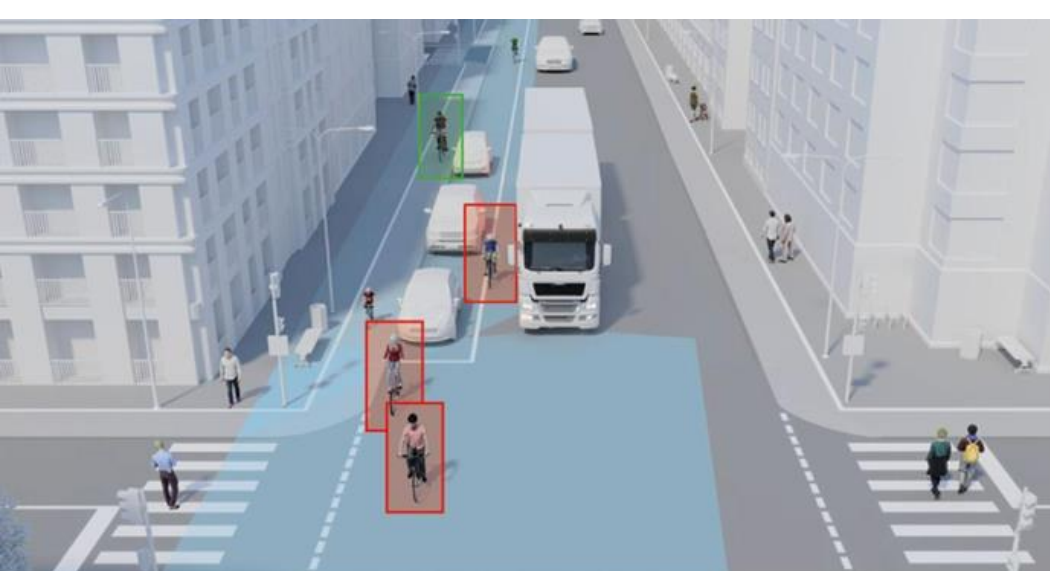
TURN DETECT® LONDON DVS LUIS

SISTEMAS PARA LA ENTRADA A LONDRES

La Norma de Direct Vision Standard (DVS) exige que los vehículos de más de 12 toneladas obtengan un permiso para entrar en el Gran Londres a partir de octubre de 2020. El permiso se basa en una "clasificación por estrellas", que indica cuánto puede ver el conductor directamente desde su cabina. En este contexto, el fabricante del vehículo elaborará una clasificación por estrellas para su vehículo. Si su vehículo está calificado con 0 estrellas, es obligatorio la instalación de dispositivos adicionales para la visión indirecta.

Para ello, existe la opción de ampliar el LUIS TURN DETECT con algunos dispositivos adicionales para que pueda entrar en Londres. Esto no sólo cumple con el futuro requisito obligatorio de un asistente de giro, sino que también mejora las prestaciones de su vehículo.

Con la adición del LUIS TURN DETECT, el sistema cumple con los requisitos del DVS para el sistema cámara-monitor, el aviso sensorial, el aviso acústico para transeúntes y los avisos de advertencia. El sistema es apto tanto para los vehículos con volante a la izquierda como a la derecha.



TURN DETECT® 4.0 LUIS

ECE R151 BSIS Y ECE R159 MOIS

Gracias al desarrollo del asistente de giro LUIS TURN DETECT (BSIS: BLIND SPOT INFORMATION SYSTEM), el sistema cumplirá en el futuro con la norma de UN ECE R151 e incluso podrá ampliarse para incluir un MOIS (Moving-Off Information System) de acuerdo con la norma UN ECE R159. El LUIS TURN DETECT está diseñado para vehículos comerciales pequeños, los llamados LCV (clase N1), así como para camiones medianos y pesados (clase N2 y N3) y para los autobuses (clase M2 y M3). El asistente de giro tiene un diseño modular, a fin de que también pueda instalarse en posiciones de montaje especiales.

El sistema consta de dos sensores de radar de alta resolución, que pueden detectar a los ciclistas y a los peatones hasta una distancia de 40 metros por detrás y 20 metros por delante del vehículo. La advertencia se realiza de forma visual y acústica. El sistema está controlado por el LUIS TURN DETECT a través de una interfaz CAN o mediante las señales del vehículo (E/S). Incluso es actualizable. Opcionalmente se puede añadir una cámara lateral y un monitor con superposición de las señales de radar. Para cumplir con la norma UN ECE R159, además, se puede añadir un radar frontal adicional.

Todos los componentes cumplen los requisitos del sector de la automoción en cuanto a la temperatura, los golpes y la vibración.



VIRTUAL MIRROR LUIS

SUSTITUCIÓN DEL ESPEJO DIGITAL EN DESARROLLO

El espejo virtual LUIS, es un proyecto en etapa final de desarrollo basado en un sistema de cámaras y monitores de alta resolución. En un futuro, podrán sustituir íntegramente a los espejos laterales debido a que mejoran la visibilidad en condiciones de oscuridad y contraluz gracias a sus sensores de gran sensibilidad, lo que en última instancia, aumenta la seguridad. Gracias a su diseño compacto y a su posición en la cabina, se pueden reducir los daños y la resistencia por rozamiento con el aire.

Los campos de visión se muestran de forma combinada en dos monitores, situados cada uno en un lado de la cabina. Cada monitor muestra una pantalla dividida de las dos cámaras que lleva cada brazo, de manera simultánea, lo que facilita observar rápidamente el entorno y las situaciones de peligro. Además, la visualización de superposiciones, el uso del zoom digital o el cambio de secciones de la imagen, facilitan el manejo de la máquina, lo que, finalmente, apoya al conductor.

Los espejos virtuales estarán disponibles en versiones de brazo largo y corto, para cabinas con/sin estabilizadores. También ofreceremos versiones individuales y adaptaciones a la máquina correspondiente en pequeñas series.

El sistema aún está en desarrollo. Sin embargo, ofrecemos modelos funcionales a petición.



REGISTRO MÓVIL DE DATOS PROTECCIÓN DE DATOS Y RENTABILIDAD

LUIS ofrece una gran variedad de servicios para la recogida de datos móviles: desde el hardware, software, instalación y administración, hasta servicios en la nube. LUIS siempre ofrece una solución adecuada para cada caso individual, cumpliendo así con los requisitos de protección de datos mediante la opción de pixelación facial, gestión de contraseñas y registro de eventos.

VENTAJA

- › Registro de pruebas en caso de daños
- › Registro de servicios prestados
- › Evitar el fraude (reclamación por daños y perjuicios)
- › Fomento de conducción prudente
- › Disuasión del robo
- › Localizar y conectar en directo con el vehículo desde la oficina central
- › Gestión eficaz de la flota de vehículos

ESPECIFICACIÓN

- › Grabación simultánea de hasta 8 cámaras
- › Módulo 4G para la grabación en tiempo real, transmisión en directo y mantenimiento a distancia
- › Módulos integrados: GPS, WiFi, G-sensor y detección de movimiento
- › Almacenamiento en disco duro con grabación en paralelo en la tarjeta SD como copia de seguridad
- › No se pueden manipular los datos

PLATAFORMA CLOUD LUIS

LUIS ofrece su propia solución para la plataforma en la nube. Las ventajas son:

- › Ninguna inversión en servidor-hardware
- › Integración rápida y flexible de flotas
- › Acceso mundial a sus datos
- › Reparaciones remotas sin tiempo de exposición de los vehículos
- › Bajos costes de administración informática
- › Concentración en la actividad principal



BATERÍA DE RESERVA LUIS

- › Copia de seguridad para el caso de que la grabadora de datos de la batería del vehículo sea desconectada o apagada
- › Diseño compacto y ligero
- › Protegido contra la sobretensión, cortocircuito y polaridad inversa



CAJA DE DATOS IGNÍFUGA LUIS

- › Carcasa resistente al fuego y al agua de acuerdo con los requisitos de las cajas negras de los aviones (protección, por ejemplo, 30 minutos a 950 °C)
- › Tecnología de la memoria del MLC con apoyo para hasta 5.000 ciclos de recuperación
- › Capacidad de memoria desde 32 GB / 64 GB / 128 GB (opcional)



STATUS-DISPLAY CON »BOTON DEL PÁNICO«

- › Permite una visión general para el conductor sobre el estado del MDR y sus accesorios
- › »Panic-Button« para la activación manual del registro de eventos en caso de emergencia
- › 10 indicadores LED de estado



CONTADOR DE PASAJEROS LUIS

- › Contador profesional de pasajeros basado en la tecnología de imágenes 3D
- › Puede diferenciar entre pasajeros entrando y saliendo
- › Muy alta fiabilidad media > 97%



IP-DASHCAM LUIS

- › Cámara IP de 1080 píxeles para el parabrisas
- › Mecanismos antivibración para imágenes de vídeo sin desenfoque
- › Sensor potente y sensible de alta resolución (1.920 x 1.080 pixel) y WDR-función



CÁMARA LUIS IP-DOME

- › Cámara IP de interior con resolución de 720 píxeles
- › Carcasa robusta para la protección contra el vandalismo
- › Opcional: reconocimiento facial y coincidencia de bases de datos (también en vivo vía 4G)



CONTROL LUIS DE ESTADO DEL CONDUCTOR

- › Detección si el conductor está hablando por teléfono, cansado, fumando o no está en la posición
- › Tono de aviso de salida (opcional: almacenamiento en la grabadora de datos)
- › Cámara IP compatible con LUIS registrador de datos





SMART TRACK LUIS

SOLUCIONES MEDIANTE GPS-TRACKING

El sistema LUIS SMART-TRACK permite monitorizar y consultar los datos del vehículo a distancia. Aparte de una solución sencilla y rentable para localizar vehículos y otros activos como, por ejemplo, equipos y máquinas de construcción (LUIS SMART TRACK BASIC), también ofrecemos una solución que procesa una amplia gama de datos de sensores, que es compatible con LoT y que, además, incluye un tacógrafo digital («LUIS SMART TRACK PRO»). Las entradas y salidas posibilitan diversos usos para las flotas de vehículos de todo tipo.

LUIS FLEET PORTAL

Unidad central para controlar y monitorizar la flota de vehículos

LIVE-TRACKING

Con la vista en tiempo real de la localización de sus vehículos, se puede ver el estado de su flota en cualquier momento.

VISTA DEL MAPA

Encuentre su flota de vehículos rápida y fácilmente mediante una vista del mapa. Además, utiliza las ubicaciones puestas en el mapa para planificar más servicios cerca de la zona.

GEOFENCING

A través de los puntos de interés individualmente programables, manténgase informado de las entradas o salidas de un vehículo determinado.

REPORTING

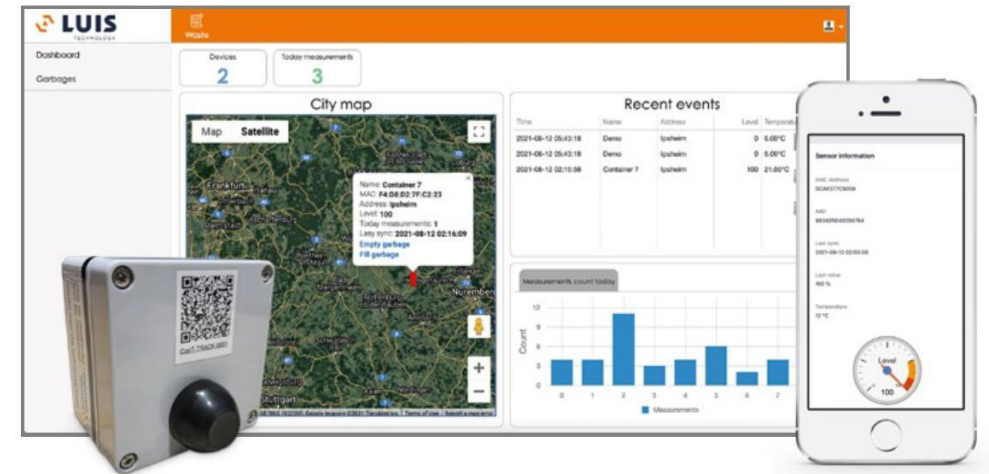
Desde el simple informe diario hasta una noticia de excepciones libremente definible, se puede exportar varios tipos de informes.

INTEGRACIÓN DE OTRO HARDWARE POSIBLE

El LUIS Fleet Portal es compatible con los rastreadores GPS de LUIS y una amplia gama de otros productos como, por ejemplo, los sensores de temperatura, balizas, etc.

INTERFAZ ABIERTO

La conexión de las aplicaciones se realiza mediante interfaces abiertas, en concreto, API.



CONT-TRACK LUIS

SUPERVISIÓN INTELIGENTE DE CONTENEDORES

El LUIS ConT-TRACK es un sensor inalámbrico totalmente autónomo que permite gestionar fácilmente activos como, por ejemplo, los contenedores. Gracias al seguimiento por GPS, es posible rastrear la ubicación del activo, incluso en caso de pérdida. Además, ofrecemos una aplicación web con la que se puede seguir la ubicación actual y el nivel de llenado del contenedor en cualquier momento.

VENTAJAS

- Dispositivo autónomo sencillo con localización GPS
- Localización GPS diaria
- Control de la temperatura
- Botón integrado para señalar el nivel de llenado del contenedor (lleno/vacío)
- Planificación y gestión de la UVV inspección con función de recordatorio por correo
- Conexión con su sistema ERP posible

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- Comunicación inalámbrica a través de la red móvil NL
- Tarjeta NANO SIM 4FF integrada
- Batería de Li-SOCI2 incorporada
- Duración de la batería 5-8 años
- Temperatura de servicio de -20 °C a +75 °C
- Temperatura de almacenamiento de -40 °C a +85 °C
- Carcasa robusta con clase de protección IP65



LUIS SMART COOL

CONTROL DE LA TEMPERATURA SIN PÉRDIDAS

Los transportes de temperatura controlada, así como los transportes de animales, pueden estar gestionados de manera eficiente y eficaz por un sistema de sensores que registran los datos de una grabación conforme la ley, o una simple impresión de los datos en el vehículo. La transmisión de los datos se realiza cómodamente a su portal de flotas o al portal de flotas de LUIS.

El registrador de datos LUIS COOL incluye una pantalla y una caja telemática con interfaces para varios sensores.

VENTAJAS

- › Conexión de hasta 8 sensores Inhouse digitales que miden la temperatura, el CO₂ y la humedad.
- › Exportación de los datos de los sensores vía USB
- › Vista en directo de los datos del sensor en la pantalla
- › Gestión de alarmas en caso de subestimación o superación de los límites de temperatura
- › Almacenamiento local de los datos de los sensores y transmisión de los mismos en un backend
- › Posible visualización y seguimiento de los datos de los sensores en la aplicación web

LUIS SMART LOAD

DETERMINAR EL ESPACIO DE CARGA LIBRE CON IA

LUIS SMART LOAD: una solución digital para determinar el espacio de carga libre para optimizar la utilización de la capacidad, aumentar la rentabilidad y reducir las emisiones de dióxido de carbono. Combinando la tecnología de cámaras más avanzada, la telemática y la inteligencia artificial, LUIS ha conseguido determinar el espacio de carga libre casi en tiempo real y a un precio competitivo. El producto resulta interesante para remolques o superestructuras, pero también para contenedores o zonas de carga estacionarias. En el ámbito de las aplicaciones móviles, se puede mejorar la utilización de la flota y optimizar la planificación de rutas.

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

- › Cámara digital LUIS con un ángulo de 150°, resolución de 1.080 pixel y función IR inteligente
- › Módulo de 4G y GPS integrado
- › Clase de protección IP69K para la cámara
- › Rango de temperatura de -40°C a +80°C
- › API disponible para la integración en domicilio del cliente
- › Ampliable con módulos para el reconocimiento de personas, evaluación del espacio libre para pallets y mucho más



EDGE IA CAM LUIS

CÁMARA ROBUSTA PARA EL RECONOCIMIENTO DE PERSONAS

La cámara LUIS EDGE AI CAM es una cámara inteligente que puede distinguir en tiempo real entre una persona y un obstáculo y avisar al conductor de distintas maneras en caso de peligro. Además, la cámara sólo avisa al conductor de una colisión con personas u otras clases de objetos memorizados, evitando de esta manera que el conductor se distraiga al volante. De este modo, LUIS EDGE AI CAM ayuda a evitar colisiones con personas de manera eficaz, especialmente en situaciones de conducción extrema.

La cámara LUIS EDGE AI CAM está diseñada para su uso en entornos difíciles. La detección de objetos se ejecuta en la cámara ahorrando espacio («embedded»), sin necesidad de hardware y dispositivos de control adicionales.

Las zonas de detección y los mecanismos de advertencia pueden ser adaptados individualmente a cada vehículo y, si se desea, las señales pueden transmitirse al exterior.

Para una detección y localización aún más precisa de las personas, evolucionamos la LUIS EDGE AI CAM añadiendo un sensor de profundidad (Sensor Fusion).



PLATAFORMA INTEGRADA DE IA PARA AUTOMOCIÓN

SOLUCIONES DE APRENDIZAJE PROFUNDO QUE SE ADAPTAN A SUS NECESIDADES



RECONOCIMIENTO DE OBJETOS Y PERSONAS

Clasificación de objetos en tiempo real, por ejemplo, de personas. Utilizamos nuestras redes de alto rendimiento, basadas en millones de datos procesados.



PREDECIR LA DIRECCIÓN DEL MOVIMIENTO

Predicción del movimiento de personas y objetos, por ejemplo, para determinar cuándo llegarán a la zona definida, con el fin de emitir avisos con la mayor antelación posible o calcular el tiempo hasta la colisión.



CALCULAR DISTANCIAS (2D Y 3D)

Cálculo de distancias entre objetos utilizando la posición conocida de la cámara. Para obtener la posición exacta también existe la posibilidad de analizar los datos 3D y la posición de los distintos objetos.



RECONOCIMIENTO DE OBJETOS EN 3D Y POSICIONAMIENTO

Utilizamos la cámara 3D-ToF (Tiempo de Vuelo) para detectar objetos y registrar la posición exacta. La determinación de la posición es tan precisa que se puede tocar la ubicación inmediatamente después. Las coordenadas se transmiten de forma específica para el cliente, por ejemplo, al sistema de agarre.



MARCAR EL TIEMPO DE ESPERA

El algoritmo de tiempo de espera marca los objetos con un color diferente del bounding-box en cuanto superan un tiempo determinado de permanencia.



ESCUCHE LAS ANOMALÍAS

La detección de anomalías en las máquinas es un proceso acústico. Gracias a los MEMS y nuestra IA acústica, las desviaciones del funcionamiento se pueden detectar y procesar rápidamente.



DETERMINAR ZONAS

Marca los objetos que entran en una zona definida, por ej. zonas peligrosas alrededor del vehículo o de la zona de trabajo de una máquina.



SEGMENTAR OBJETOS

Detección y señalización con precisión de píxeles de defectos, irregularidades y objetos o mediciones de nivel de llenado.



VISIÓN INTEGRADA LUIS

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Con nuestra visión integrada y soluciones de inteligencia artificial, además del reconocimiento de personas, se puede utilizar en una amplia gama de aplicaciones en diferentes industrias, utilizando también algoritmos 3D y fusión de sensores.

En el ámbito de la logística, por ejemplo, pueden utilizarse para medir el espacio de carga disponible, reconocer etiquetas o identificar contenedores y mercancías. En la maquinaria agrícola, es posible controlar el nivel de llenado en tiempo real, reconocer las hileras de cultivo, controlar la fertilización y evaluar la calidad de la cosecha. En la maquinaria de construcción, nuestras cámaras inteligentes y soluciones de IA integradas garantizan el volcado y el llenado (en su mayoría) automatizados, así como el fresado, la pavimentación, la excavación o la perforación. En los vehículos municipales, por ejemplo, además de controlar la zona de carga y trabajo, los cubos de basura, se pueden detectar y controlar las condiciones de los asideros automáticos y además aumentar la potencia de succión de los objetos pesados.

Utilizamos el procesamiento de imágenes en tiempo real, el reconocimiento de patrones, el reconocimiento de objetos, la fusión de una amplia gama de datos ambientales de las cámaras de Mono y ToF y, a continuación, proporcionamos un servicio específico para el control (semi)autónomo de las máquinas o para la superposición de capas de apoyo al operador de la máquina.





ADAPTACIÓN DEL OEM Y DESARROLLO DEL ODM

SOLUCIONES INDIVIDUALES INCLUSO PARA SERIES CORTAS

ADAPTACIÓN DEL OEM

LUIS ofrece adaptaciones del OEM para sus requisitos específicos, incluso para series cortas.

DESARROLLO DEL ODM

LUIS además ofrece desarrollos ODM personalizados según sus especificaciones. Las posibilidades van desde la modificación de la carcasa de la cámara o del monitor, hasta la programación del software (p. ej. para el monitor, la aplicación, el software cliente) y el rediseño completo de un sistema cámara/monitor de acuerdo con sus requisitos.

El desarrollo de los ODM se basa en sus especificaciones.

SUS POSIBILIDADES

- › Características adicionales de la cámara como la calefacción, el micrófono o transformador de tensión
- › Lente alternativa con un ángulo de apertura específico
- › Cambiar el reflejo de la imagen (inserto frontal) o el sistema de TV (NTSC/PAL)
- › Modificación de los conectores o extremos de cable abiertos
- › Longitud de cable individual
- › Líneas auxiliares personalizadas (diseño y medida específica del vehículo)
- › Logotipo del cliente individual o pantalla de inicio personalizada
- › Color de la carcasa de la cámara individual
- › Embalaje exterior personalizado y/o instrucciones de uso
- › Software personalizado y redes de IA

MONTAJE & SERVICIO

PRIMER MONTAJE EN SUS INSTALACIONES

Sistemas e instalaciones, así es como inspiramos a nuestros clientes cada día. LUIS es siempre una buena elección, porque le convencemos no sólo con nuestros productos de alta calidad, sino con mucho más. Nuestros técnicos de servicio se desplazan por toda Europa para realizar instalaciones, pruebas de ajuste, formación y asesoramiento en sus centros de producción, todo ello para poder responder de forma óptima a sus diferentes aplicaciones y vehículos, cada instalación se coordina individualmente con usted por adelantado. Ya sea un vehículo especial, un vehículo de recogida de residuos o una máquina de construcción, nuestros montadores siempre encuentran la mejor solución posible. Nos tomamos tiempo para ti, tus ideas y tus retos. Contamos con expertos en los campos de los vehículos comerciales, el hardware -especialmente la electrónica, la óptica y la mecánica-, el software y la inteligencia artificial.

Además, mantenemos una amplia red de socios de servicio. En nuestro sitio web encontrará los servicios más cercanos a usted.

MÁS INFORMACIÓN EN

- › www.luis.de/montage/
- › www.luis.de/servicepartner/



**MOVING
SAFELY ▲**



**ESTAMOS A SU
DISPOSICIÓN**

LUIS Technology GmbH

Hammer Deich 70
20537 Hamburg

T + 49. 40. 897 27 84-0
service@luis.de

