

TECNOLOGÍA DE SEGURIDAD



JADELSUR
TAPIZADO Y REPARACIÓN DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES



CUANDO LA SEGURIDAD ES LO PRIMERO



MEJORA

la eficiencia de
los recursos



REDUCE

los costes relacionados
con los accidentes



EVITA

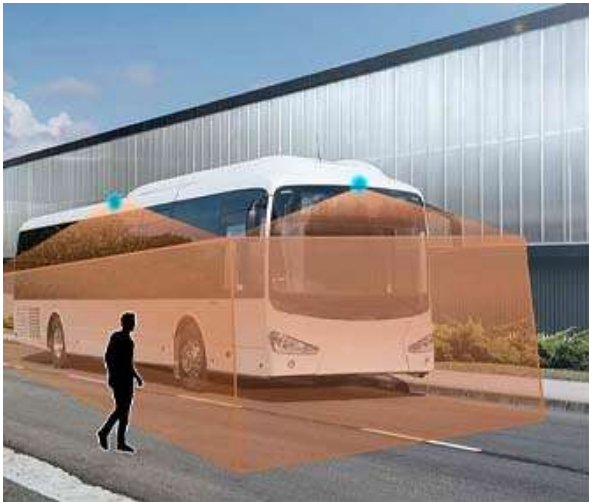
las situaciones
de peligro



GENERA CONFIANZA

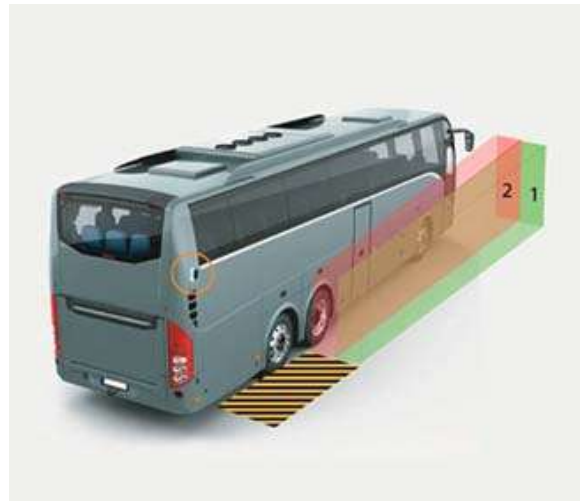
a los pasajeros con
soluciones
de seguridad innovadoras

SOLUCIONES INNOVADORAS PARA INTEGRAR LA ULTIMA TECNOLOGIA DE SEGURIDAD EN EL BUS



Visión Periférica 360°

JADELSUR Ofrece una visión de 360° alrededor del vehículo en tiempo real. Ofrece una vista en tiempo real de lo que sucede alrededor del vehículo. Elimina puntos ciegos, ayuda a maniobrar con seguridad y reduce riesgos.



Detección de Ángulo Muerto (BSD)

Detecta en tiempo real peatones, ciclistas y otros objetos en movimiento dentro de las zonas no visibles por el conductor y de mayor riesgo de accidente, por medio de sensores infrarrojos con inteligencia artificial avanzada tanto de día como de noche.



Sistema. Asistencia al Conductor (ADAS)

El sistema de asistencia avanzada ala conducción (ADAS) detecta situaciones de peligro y previene al conductor con una señal acústica y otra visual. Permite al conductor disponer de unos segundos extra para tomar decisiones correctas y evitar accidentes.

SISTEMAS DE SEGURIDAD



Detección Fatiga del Conductor (DSM)

El sistema de asistencia avanzada ala conducción (ADAS) detecta situaciones de peligro y previene al conductor con una señal acústica y otra visual. Permite al conductor disponer de unos segundos extra para tomar decisiones correctas y evitar accidentes.



Contador Automático Pasajeros (APC)

Informa al conductor del número de pasajeros en el vehículo en tiempo real, contando y descontando de forma simultánea incluso en situaciones de alta congestión. Ayuda a ajustar la oferta de servicio a la demanda real de transporte y permite enviar la información en tiempo real al centro de datos.



Plataforma BusBrain

La plataforma BusBrain permite gestionar de forma eficiente toda la información generada por los diferentes sistemas de seguridad instalados en el vehículo, en las rutas y en la toda la flota. Facilita la toma de decisiones y el incremento de la rentabilidad.

SISTEMAS DE SEGURIDAD



Retrovisor Digital MirrorCam

Apoyado por dos cámaras de clase II y clase IV, el retrovisor digital ofrece un campo de visión en tiempo real de lo que sucede a los lados del vehículo, con una visión de alta definición bajo condiciones extremas, tanto de día como de noche.



Sistema de Videovigilancia CCTV

Protege a los pasajeros de comportamientos inadecuados por parte de otros pasajeros, protege al conductor de situaciones críticas en las que la ayuda de la videograbación, resulta determinante.



Medición Temperatura y Detección de Mascarilla

El chip de inteligencia artificial y el algoritmo de última generación son capaces de realizar estas funciones con gran precisión.

VISIÓN 360° Y VISIÓN 270°

Disfrute de una vista en tiempo real de lo que sucede alrededor del vehículo en una sola imagen. Elimine puntos ciegos, maniobre con seguridad y reduzca riesgos.



Visión 360° en tiempo real sin retardo en la transmisión.

Procesado de imagen ultra rápido



Único con detección de ángulos muertos y alarma acústica.

BSD integrado



Única solución con visión nocturna.

Cámaras CCD con LEDs IR



Integración.

Integración con otras soluciones de ayuda a la conducción



La mejor calidad de imagen.

Óptica Sony CCD y Display HD de 8"



Solución compacta.

CPU y ECU integradas en el propio display



VISIÓN PERIFÉRICA MEJORA LA SEGURIDAD A BORDO



Ofrece una visión
360° ó 270° en tiempo real



Elimina los
puntos ciegos



Ayuda a evitar colisiones con
vehículos, personas y objetos



Facilita maniobras de
aparcamiento a baja velocidad



SOLUCIONES DISPONIBLES



VISIÓN 360°

4 ó 6 cámaras* captan imágenes de todo el perímetro del vehículo: frontal, laterales y trasera.

Disponible con Función BSD: el sistema emite alarmas acústicas y visuales cuando algún objeto se sitúa en las zonas de ángulo muerto del vehículo.

Opciones de instalación:

4 cámaras* + monitor de 8" con CPU integrada

4 cámaras* + CPU **



VISIÓN 270°

3 cámaras captan imágenes de la parte frontal y ambos laterales del vehículo*.

Disponible con Función BSD: el sistema emite alarmas acústicas y visuales cuando algún objeto se sitúa en las zonas de ángulo muerto del vehículo.

Opciones de instalación:

3 cámaras* + monitor de 8" con CPU integrada

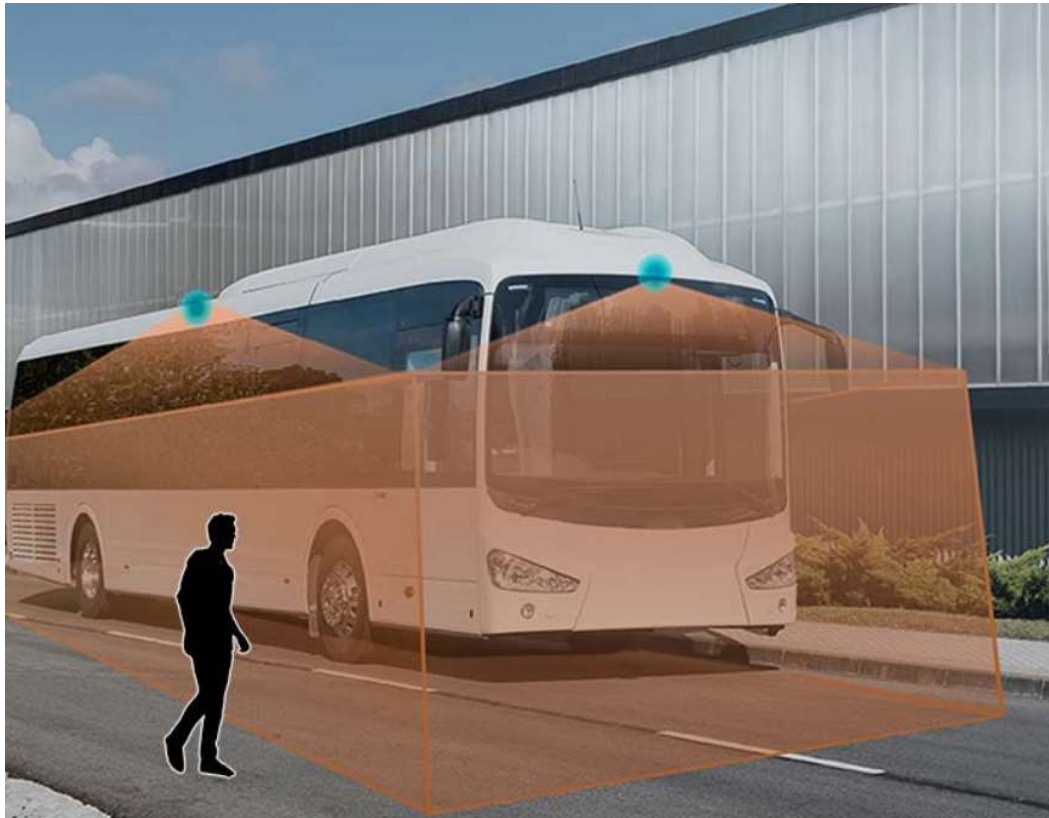
3 cámaras* + CPU **

*En vehículos de más de 10 metros o camiones con remolque, el sistema requiere la instalación de 6 cámaras.

*En vehículos de más de 10 metros o camiones con remolque, el sistema requiere la instalación de 6 cámaras.

* Requiere la conexión a un monitor ya instalado a bordo.

COMO FUNCIONA



LA MEJOR CALIDAD DE IMAGEN EN CUALQUIER CONDICIÓN LUMÍNICA

Ambos sistemas cuentan un monitor de 8" opcional, que integra un procesador de imagen de altas prestaciones y baja latencia, de forma que solo es necesario instalar un único equipo en el interior del vehículo. Sus cámaras de visión angular de 180° con óptica Sony CCD y LED infrarrojo (IR) ofrecen una calidad de imagen excepcional tanto de día como en condiciones de baja luminosidad e incluso en oscuridad total.

IMAGEN REAL EN TIEMPO REAL

El sistema confecciona una imagen 360° ó 270° con la señal procedente de las cámaras de visión angular (180°) instaladas en el exterior alrededor del vehículo. Las diferentes imágenes captadas en directo por dichas cámaras se envían simultáneamente a una unidad de control electrónico (ECU) que va integrada en la pantalla de 8" donde son procesadas, combinadas, mezcladas y fusionadas instantáneamente. La distorsión del objetivo gran angular también se corrige para enviar a la pantalla del conductor una única imagen clara, nítida y a tiempo real.

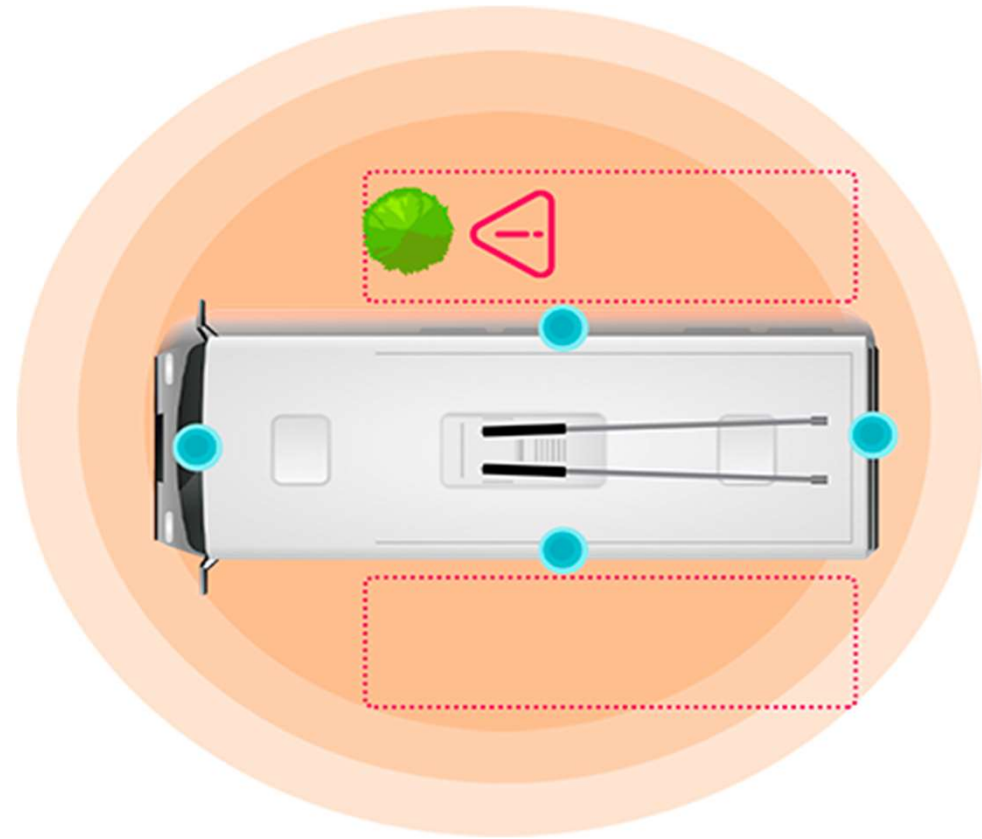
MARCHA ATRÁS

La solución de Visión 360°, ofrece además, la activación automática de la vista trasera al activar la marcha atrás sin necesidad de la intervención del conductor.

FUNCION BSD

VISUALIZACIÓN DE PUNTOS CIEGOS

Cuando el sistema detecta un objeto en movimiento en un área preconfigurada alrededor del vehículo, avisa tanto visual como acústicamente al conductor, mejorando notablemente la seguridad a bordo reduciendo los riesgos de accidente tanto durante la circulación como las maniobras de aparcamiento



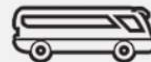
VEHÍCULOS COMPATIBLES



MINIBÚS



URBANO



AUTOCAR



ARTICULADO

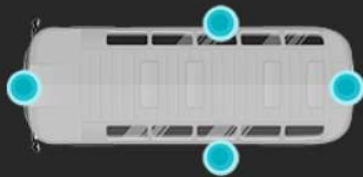


INSTALACIÓN

INSTALACIÓN

VISIÓN 360

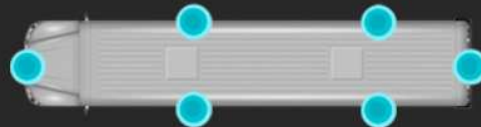
Vehículos **menos** de 10m



1 Display ó CPU
+ 4 cámaras

VISIÓN 360

Vehículos **más** de 10m



1 Display ó CPU
+ 6 cámaras

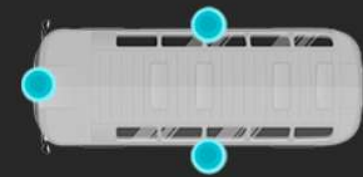
VISIÓN 360

Articulados



1 Display ó CPU
+ 6 cámaras

VISIÓN 270



1 Display ó CPU
+ 3 cámaras

SISTEMA DE DETECCION DE ANGULO MUERTO BSD

Único sistema que muestra la imagen al conductor

JADELSUR ofrece el sistema de detección de ángulo muerto (BSD) está basado en AI Active Safety System, que detecta en tiempo real peatones, ciclistas y otros objetos en movimiento dentro de las zonas no visibles por el conductor y de mayor riesgo de accidente, por medio de sensores infrarrojos con inteligencia artificial avanzada tanto de día como de noche.



Detección de formas humanas por
IA



Gestión de alarmas según la
distancia



Modo de funcionamiento nocturno
y diurno

SISTEMA DE DETECCION DE ANGULO MUERTO BSD

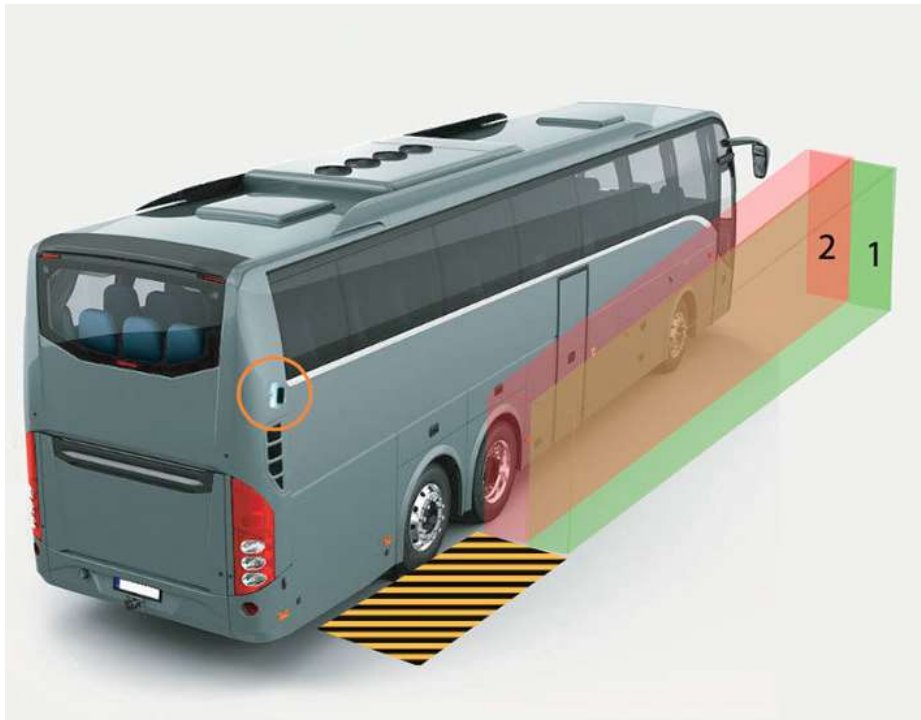


BSD es un completo sistema de asistencia al conductor, que ofrece información en tiempo real de lo que ocurre en las zonas críticas de los vehículos de grandes dimensiones.

El sistema identifica a peatones, ciclistas y motoristas en una situación de riesgo para la conducción, lo que ayuda al conductor a tomar decisiones seguras.



COMO FUNCIONA EL SISTEMA BSD



El BSD que ofrece JADELSUR (Blind Spot Detection o detector de ángulos muertos) es un sistema basado en sensores infrarojos determinan la posición de los usuarios de la carretera y calcula el tiempo hasta que se produzca una posible colisión.

Gracias a la Inteligencia Artificial, el sistema distingue entre situaciones peligrosas y no peligrosas con gran precisión.

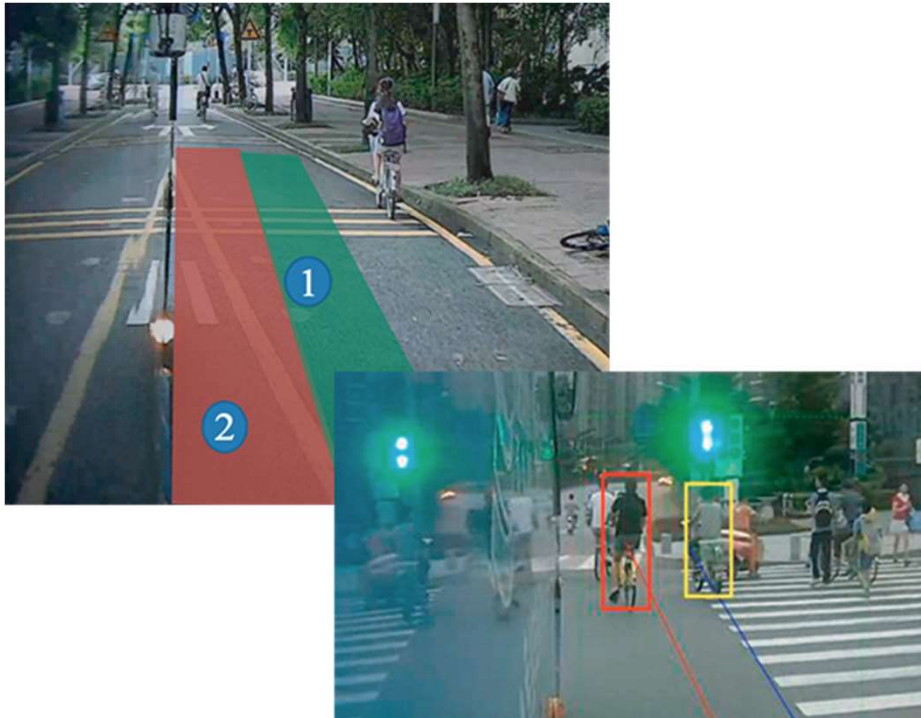
Utiliza aprendizaje automático, redes neuronales artificiales y técnicas de imagen para detectar situaciones peligrosas mucho antes de lo que era posible anteriormente

Ofrece a conductor toda la información y tiempo necesario para poder maniobrar con seguridad.



EL SISTEMA AZIMUT BSD, SE PUEDE CONFIGURAR COMPLETAMENTE PARA AJUSTARSE A LAS NECESIDADES DEL VEHÍCULO Y DEL CONDUCTOR

COMO FUNCIONA EL SISTEMA BSD



EN DETALLE:

Se establecen dos zonas de actuación, configuradas teniendo en cuenta la distancia desde el vehículo:

En la zona 1. El sistema avisa al conductor de un posible riesgo, mostrando en la pantalla una imagen con un recuadro amarillo alrededor del peatón.



En la zona 2, el sistema emite un sonido en la cabina del conductor, le muestra una señal de alerta visual, el objeto es marcado en la imagen de la cámara con un recuadro rojo, y además se emite un sonido en el lateral del vehículo alertando del peligro al peatón.



PLATAFORMA BUSBRAIN

El servidor a bordo puede estar conectado a la plataforma BusBrain mediante wifi o 4G.

El sistema envía las grabaciones de las diferentes situaciones de forma automática a los servidores centrales.

De esta forma, cualquier persona con credenciales y conexión a internet puede acceder:

- A las imágenes de las cámaras en directo.
- A los vídeos grabados en los vehículos.
- A las alertas generadas por el sistema BSD, ADAS, DSM.



SISTEMA DE ASISTENCIA AL CONDUCTOR : ADAS

Sistema de asistencia al conductor

Los sistemas de seguridad que ofrece JADELSUR, están basados en Inteligencia Artificial AI. La precisión es la principal característica de dichos sistemas, gracias al desarrollo de algoritmos basados en Deep Learning, y por tanto a la mejora continua de las prestaciones. El 95% de los accidentes se podrían evitar si se avisa al conductor 3 segundos antes de que una situación de peligro ocurra. JADELSUR pone al servicio de los usuarios sistemas de seguridad avanzados que ofrecen al conductor esos segundos de margen que le permiten tomar decisiones seguras.



COMO FUNCIONA ADAS



Advertencia de colisión de peatones

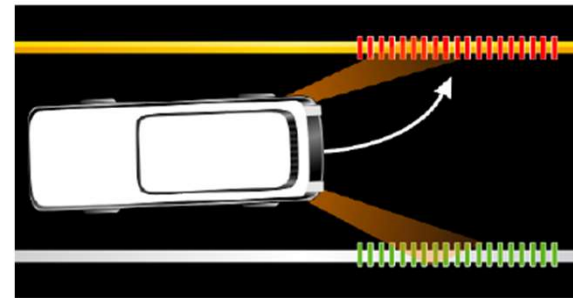


Peatones en la zona de peligro

Detección de peatones (PCW, Pedestrian Collision Warning)

Cuando el Sistema detecta a peatones delante del vehículo, avisa al conductor mediante una señal acústica y otra visual que se reproduce en el avisador que tiene el conductor a su disposición en el salpicadero.

Permite al conductor tomar decisiones correctas y evitar situaciones de riesgo evitando un atropello.



Sistema de aviso involuntario de carril (LDW, Lane Departure Warning)

Las cámaras detectan continuamente las marcas viales de la carretera ya sean continuas o discontinuas. Cuando el conductor cambia de carril sin haber utilizado los intermitentes, el sistema entiende que el cambio ha sido de forma involuntaria, y avisa al conductor con un testigo luminoso y una señal acústica. Previene al conductor de una posible situación de riesgo y permite la toma de decisiones para rectificar la trayectoria del vehículo y evitar un posible accidente.

COMO FUNCIONA ADAS



**Control de la distancia.
(HMW, Headway Monitoring Warning)**

El Sistema ADAS de Azimut detecta y mide continuamente la distancia desde el propio vehículo a los otros vehículos que tiene delante. Se muestra un número de dos dígitos que refleja el avance, en segundos, del vehículo de delante. Solo se muestran valores de 2,5 segundos o menos. El verde indica un avance seguro, el rojo indica un avance inseguro.



**Alerta de distancia insuficiente de frenado.
(FCW, Forward Collision Warning)**

El dispositivo de alertas al conductor, alerta con iconos y un sonido de voz cuando la distancia de frenado límite es inferior a la configurada en el vehículo. El Conductor dispone de una pantalla de 1,4 pulgadas que emite sonidos de alerta y muestra iconos con las diferentes situaciones descritas. La distancia del vehículo, la señal de límite de velocidad (esquina superior izquierda), la advertencia de colisión de peatones (parte superior central), la alarma DSM (esquina superior derecha), etc. se pueden mostrar en la pantalla simultáneamente.

COMPONENTES ADAS



SISTEMA CONTADOR AUTOMATICO DE PASAJEROS



Sistema de control de aforo de alta precisión que permite conocer el número de pasajeros en el vehículo y en la flota en tiempo real



Alta Precisión



Cuenta y descuenta
simultáneamente



Número de pasajeros en tiempo
real

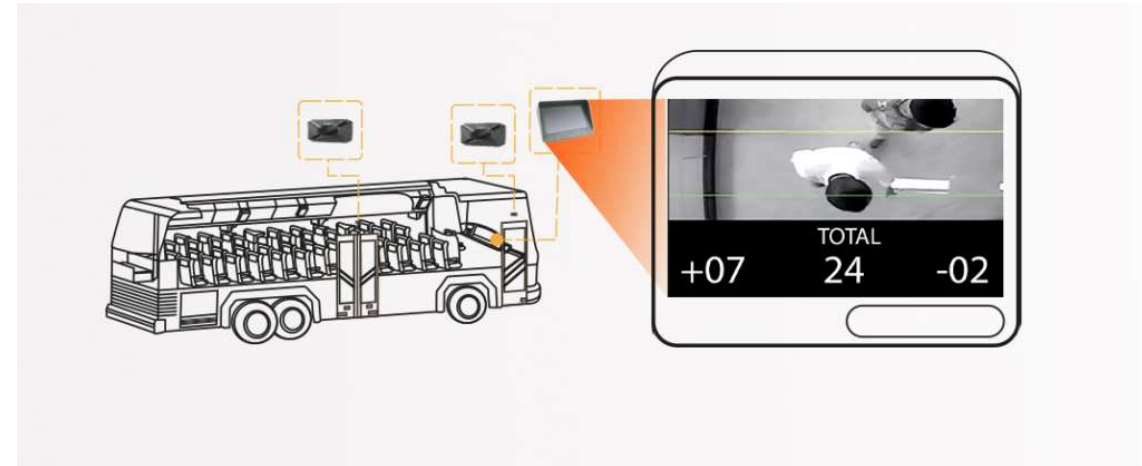


Instalación sencilla



SISTEMA CONTADOR AUTOMATICO DE PASAJEROS

Sistema de Información al conductor
Contador automático de pasajeros **con pantalla** para el conductor



Cuenta y descuenta
simultáneamente



Sistema Independiente



Instalable en pantallas
existentes



Un sensor en cada puerta



Sistema Robusto especial
automoción

SISTEMA CONTADOR AUTOMATICO DE PASAJEROS

- 1 Sensor de alta precisión en cada puerta
- 99% de precisión
- Pantalla de información al conductor
- Plataforma de gestión
- Toda la flota de un vistazo



Cuenta y
descuenta simultáneamente



Sistema de alta Precisión



Gran Flujo de Pasajeros



Gestión de toda la Flota
en tiempo real



Solución escalable con
otros dispositivos



Número de pasajeros
por Parada



Toda la información en tus dispositivos

SISTEMA DSM



JADELSUR ofrece el sistema DSM (Driver Status Monitor) es un tipo de sistema de advertencia auxiliar de conducción que se basa en tecnología de visión artificial. Tiene como objetivo detectar el estado del conductor para evitar comportamientos inseguros en la conducción.

El más destacable es la detección de fatiga y evitar quedarse dormido al volante, pero también alerta cuando detecta distracción del conductor, cuando fuma o por uso del móvil.



SISTEMA DSM



Previniendo riesgos al volante

El Sistema DSM que ofrece JADELSUR, avisa al conductor con una alerta sonora y otra visual que ayuda al conductor a prevenir situaciones de riesgo.

Equipado con sensores de cámara que gracias al avanzado algoritmo basado en Deep Learning utiliza puntos de control para detectar el estado real del conductor.

El sistema genera avisos que aparecen en un dispositivo situado en el salpicadero del conductor.



Detección de distracción y fatiga

El sistema detecta la distracción del conductor cuando aparta la mirada de la carretera incluso con gafas puestas. Además, si detecta un comportamiento anómalo, o el conductor permanece con los ojos cerrados más tiempo de lo normal, alerta al conductor con una alarma sonora y visual.



Detección de distracción y fatiga

Resultado: prevención eficaz

El sistema aporta una prevención muy eficiente de graves accidentes. Además, incorpora un sistema de alertas en caso de que el conductor intente ocultar la cámara

COMPONENTES DSM



Algoritmo de reconocimiento facial

El sistema de detección del estado del conductor, utiliza una cámara para capturar la imagen del conductor y establecer su condición basándose en un análisis visual gracias a un algoritmo avanzado y muy preciso.

El Deep Learning proporciona una mejora continua de la precisión del sistema.

El sistema emite una señal de alerta al conductor cuando detecta somnolencia, descuidos y distracciones como el uso del móvil o apartar la vista de la carretera.

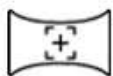
Tecnología de alto rendimiento.

La cámara infrarroja ultrasensible, detecta todos los aspectos de la cara del conductor durante el día o la noche. Permite establecer y predecir situaciones de riesgo con gran precisión.

El sistema, resulta especialmente preciso en la detección del movimiento de los párpados para evitar posibles peligros provocados por somnolencia. Por ejemplo, si el ojo no está cerrado del todo, el sistema detecta perfectamente la situación y no genera alerta. Es igual de preciso cuando el conductor usa gafas.

RETROVISOR DIGITAL MIRRORCAM

Incrementa la seguridad ofreciendo una asistencia a la conducción mejorada.



Ofrece un campo de visión más amplio



Garantiza la visibilidad periférica



Cumple con el reglamento R46

100% DIGITAL

El retrovisor digital MirrorCam que ofrece JADELSUR viene a sustituir a modelos de espejos retrovisores convencionales, aportando mayor seguridad y una visión mejorada en tiempo real.

CAMPO DE VISIÓN AMPLIADO

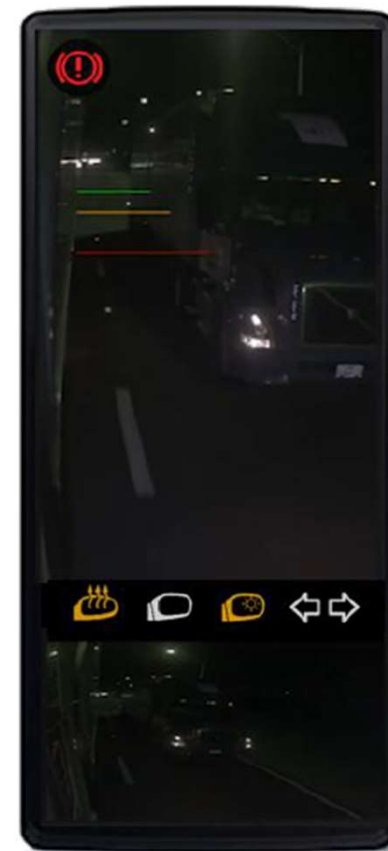
Elimina los ángulos muertos, mejorando la visibilidad a los lados del vehículo.

EN ALTA DEFINICIÓN

Gracias a sus dos cámaras, ofrece una visión HD en tiempo real de lo que sucede a los lados del vehículo, tanto de día como de noche.

INSTALACIÓN SENCILLA

Sustituir tu retrovisor convencional es fácil y sencillo



COMO FUNCIONA MIRRORCAM



Apoyado por dos cámaras de clase II y clase IV, el retrovisor digital MirrorCam ofrece un campo de visión en tiempo real de lo que sucede a los lados del vehículo. Aporta una visión de alta definición bajo condiciones extremas, tanto de día como de noche.



ASISTENCIA A LA CONDUCCIÓN MEJORADA

El retrovisor digital cuenta con indicadores de proximidad, los cuales avisan al conductor sobre la posición de los vehículos a los laterales, indicando si se encuentra en una posición segura para realizar un cambio de carril.

¿POR QUÉ SUSTITUIR EL RETROVISOR CONVENCIONAL POR UN RETROVISOR DIGITAL?

CONTROL TOTAL

Aparte de contar con un ángulo de visión mucho más amplio, el retrovisor digital MirrorCam ofrece una serie de ventajas con respecto a los retrovisores convencionales. Desde la cabina es posible regular elementos como brillo, luminosidad y visión nocturna, que el conductor adapta dependiendo de las condiciones ambientales.

MENOS ACCIDENTES, MENOS COSTES

Los espejos retrovisores convencionales son caros y suelen romperse con frecuencia. Con el retrovisor digital Azimut MirrorCam evitamos accidentes y costes de reparación. Reduce consumos de combustible de tu flota al aumentar la aerodinámica del vehículo.



SISTEMA DE SEGURIDAD CCTV

Porque las **personas** importan, la seguridad es lo primero. Objetivo; **proteger** a los pasajeros, al conductor y al operador.



Estable y
fiable



Sistema
modular



Plataforma de
gestión



flujo de pasajeros
en tiempo real



Botón del
pánico



Comportamiento
del conductor

SISTEMA DE SEGURIDAD CCTV

Todo lo que ocurre en el interior de un vehículo y en toda la flota en la palma de tu mano

El servicio de videovigilancia se ha convertido en una solución indispensable en el transporte de pasajeros. Aporta pruebas reales y objetivas de todo lo que ocurre dentro y fuera de un vehículo. Protege a los pasajeros de comportamientos inadecuados por parte de otros pasajeros, protege al conductor de situaciones críticas en las que la ayuda de la videograbación, resulta determinante.

Resulta fundamental para resolver:

- > Accidentes
- > Robos
- > Comportamientos inadecuados
- > Falsas reclamaciones
- > Conflictos por múltiples causas, etc...



SISTEMA DE SEGURIDAD CCTV



Las cámaras que ofrece JADELSUR, cuentan con la mejor calidad de imagen en cualquier condición de luz

Cámaras con sensores de última generación, ópticas y carcasas especiales para automoción son la solución perfecta para recoger todo lo que pasa dentro y fuera del vehículo.



Gran claridad en oscuridad total. Infrarrojos de alta precisión



Gran claridad en Balance de blancos automático. Infrarrojos de alta precisión



Imágenes Full HD con sensores de hasta 1/3"



Robustas, resistentes y versátiles.

SISTEMA DE SEGURIDAD CCTV



Monitores

Los monitores disponibles en JADELSUR permiten seleccionar la fuente de vídeo que desea visualizar en cada momento o visualizarlas simultáneamente en pantalla. 1, 4 o 9 al mismo tiempo para tener el control total de lo que pasa dentro y fuera del vehículo. Cuando se activa la marcha atrás, el sistema da prioridad automática y muestra la imagen de la cámara trasera.



Imágenes de alta calidad sin retardo



Visión normal o en espejo



Acceso a las grabaciones



Gran visibilidad de día y de noche.
LCD alto brillo.



Identificación del conductor con
tarjeta RFID



Robusto, resistente y versátil

SISTEMA DE SEGURIDAD CCTV



Servidores

Los servidores que ofrece JADELSUR permiten grabar cualquier imagen procedente del sistema de cámaras y acceder a la grabación en tiempo real desde un dispositivo conectado a internet. Pueden conectarse hasta 8 cámaras analógicas y 8 IP. Almacenamiento 1 TB. Con conexión 4G y wifi.



Almacena imágenes Full HD de hasta 16 cámaras.



Hasta 160 horas de grabación



Acceso a las grabaciones desde cualquier lugar en tiempo real



Seguimiento GPS del vehículo.



Recibe notificaciones por e-mail



Robusto, resistente y versátil.

SISTEMA DE SEGURIDAD CCTV

Sistemas de grabación

El sistema de seguridad CCTV que ofrecemos permite la toma de imágenes a través de 3 sistemas



LOCAL



WI-FI



4G

COMPATIBLE Y ESCALABLE CON OTROS SISTEMAS DE SEGURIDAD
DSM, ADAS, BSD, VISIÓN 360°, PLATAFORMA BUSBRAIN

SISTEMA DE GESTION DE FLOTAS BUSBRAIN

Plataforma BusBrain

El sistema BusBrain le ofrece las siguientes funcionalidades:



Visualización en tiempo real
Ubicación y video en tiempo real.



Alarma en tiempo real
Acceso al video de la situación que ha hecho saltar la alarma y descarga automática de la evidencia generada.



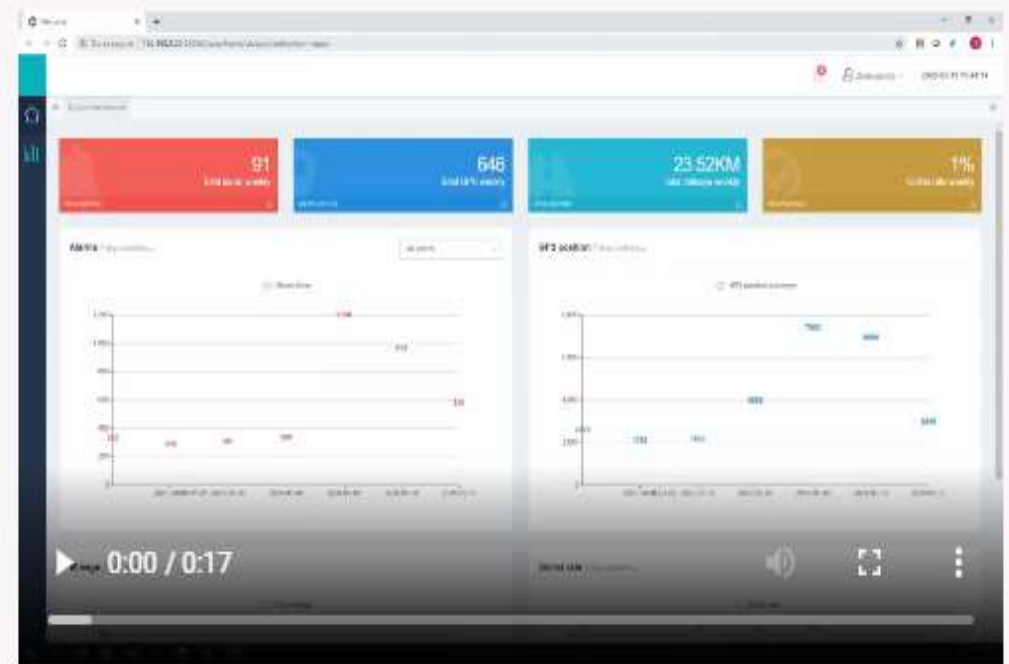
Evidencia
Búsqueda rápida de las evidencias generadas. Permite exportar la evidencia de forma automática a direcciones de correo.

SISTEMA DE GESTION DE FLOTAS BUSBRAIN



Reproducción

Reproducción de video local.
Reproducción remota de los datos.
En cualquier dispositivo con conexión



Anuncios

Descarga automática de informes
por categorías.

Contacto

Parque Empresarial Laguna Larga

Calle 3 Nave 8

41500 - Alcala de Guadaira

(Sevilla)

Telefono: +34 955 63 19 80

Email: jadelsursl@gmail.com

www.jadelsur.net

