

3. SEGURIDAD DEL ENTORNO Y OPERACIONES

En SAMTECH entregamos soluciones que protegen la seguridad de los trabajadores, los equipos y su entorno, mediante el uso de tecnología de última generación que permite la detección preventiva de accidentes.

Utilizamos cámaras, sensores LiDAR e inteligencia artificial para ayudar al operador a superar los puntos ciegos durante la operación, emitiendo alarmas cuando se detectan objetos cercanos.

Con un enfoque claro en la seguridad del operador, nuestro sistema permite que se concentre en la productividad, sin preocupaciones adicionales. Además, proporciona informes detallados que respaldan la toma de decisiones basadas en información concreta.



3.1 CÁMARAS Y SENSORES CORRECT AI

PROX-EYE™ de Correct AI combina cámaras y sensores LIDAR con softwares avanzados de inteligencia artificial, lo que reduce drásticamente los riesgos de accidentes al operar equipos pesados.

La tecnología de vanguardia con la que opera este sistema, detecta la proximidad de objetos, mitigando las posibilidades de colisiones, vuelcos y golpes.

Todas estas capacidades aumentan la confianza de los operadores al entregar información y notificaciones de peligro en tiempo real. Además, PROX-EYE™ registra y almacena datos para usarlos posteriormente en la evaluación de incidentes o la recopilación de estadísticas importantes para informes futuros.



PROX-EYE™ LIDAR

Sistema avanzado de detección de proximidad que incorpora un sensor LiDAR, permitiendo una mejor performance en terrenos irregulares, evitando vuelcos en zonas de mucha pendiente gracias a la obtención del mapeo 3D del sitio donde transita el equipo
Rango programable de 0,5-120m.



PROX-EYE™ Stereo System

Sistema compacto que utiliza dos cámaras e inteligencia artificial para asistir al operador, lo que genera una visión "stereo" y detecta profundidad y distancia.
Rango programable de 0,5-30m.



CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

- ✓ Aumenta la visibilidad del operador y reduce considerablemente los "puntos ciegos" con la ayuda de cámaras.
- ✓ Evita distracciones del operador gracias a un sofisticado sistema de alertas y detección de proximidad.
- ✓ Procesa datos en tiempo real, a través del uso de inteligencia artificial que detecta amenazas reales y reduce las falsas alarmas, siendo capaz, además, de diferenciar personas, vehículos y objetos.
- ✓ Utiliza una grabadora de estado sólido para recopilar datos capturados como video/imágenes de la cámara para análisis posteriores.

3.2 CONTROL DE PRESION DE NEUMATICOS

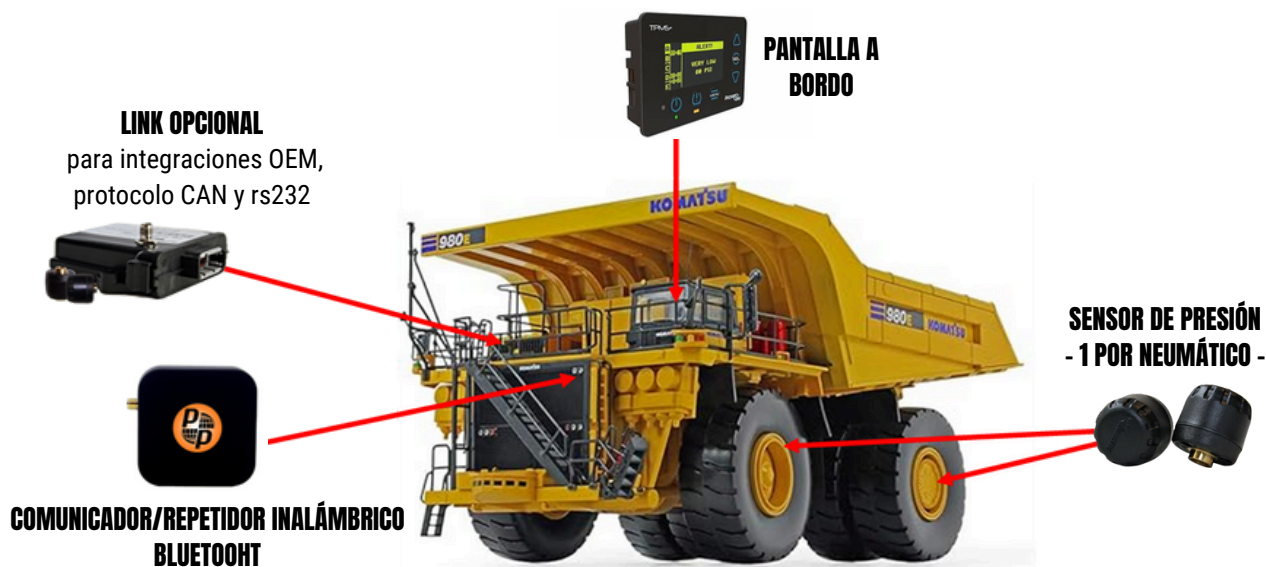
TPMS DE PRESSURE PRO

El Sistema Electrónico Inalámbrico de Control de Presión de Neumáticos (TPMS) de **Pressure Pro**, cuenta con sensores que leen la presión de los neumáticos cada 7 segundos, transmitiendo una señal inalámbrica codificada a la pantalla cada 5 minutos para garantizar información oportuna.

En caso de alarmas, los sensores alertan a la pantalla de inmediato, parpadeando la ubicación del neumático afectado y emitiendo una alerta sonora.

Además, el sistema posee alertas completas, incluyendo dos de baja presión, una de alta presión, una de alta temperatura, una de fuga rápida y una de eje transversal, todas personalizables.

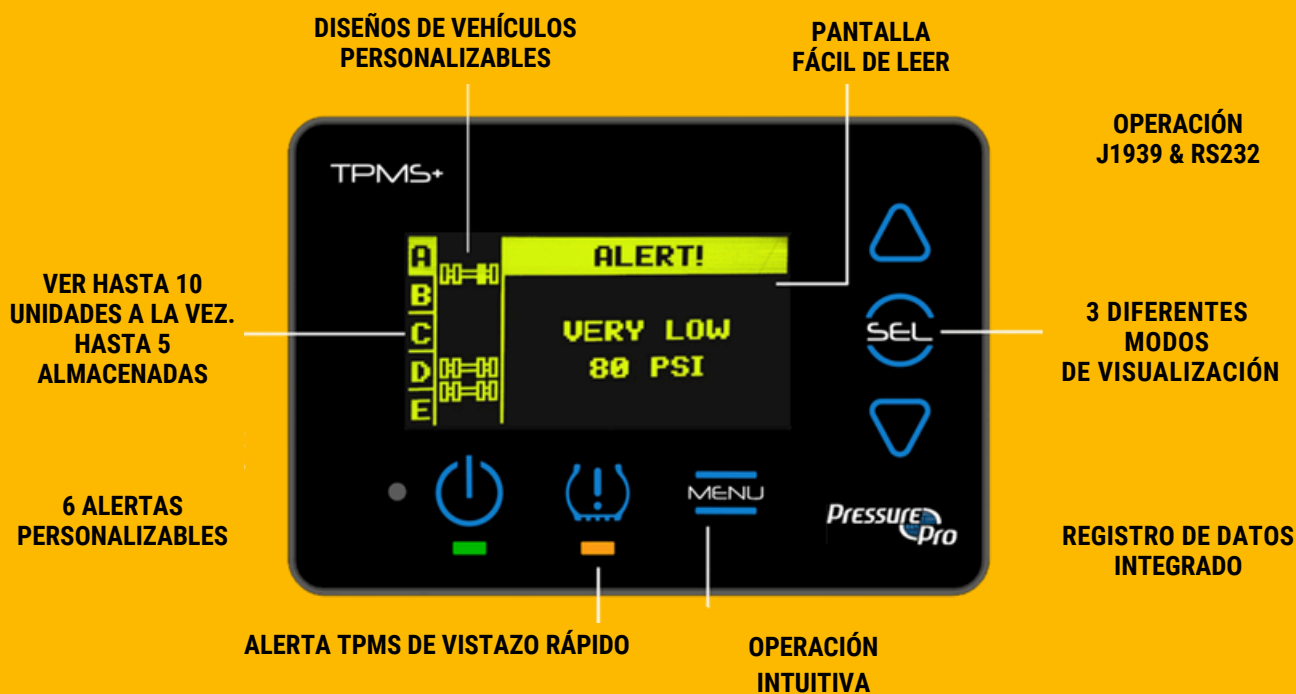
COMPONENTES PRESSURE PRO



DISPLAY A BORDO

La pantalla se conecta con los sensores a través de Bluetooth, donde se pueden realizar todas las configuraciones del sistema a nivel administrativo. También entrega las alertas visuales y sonoras en tiempo real al operador.

LECTURAS DE PRESIÓN Y TEMPERATURA EN TIEMPO REAL



CONTROL DE PRESION DE NEUMATICOS

FX: LA OPCIÓN CONECTADA BYOD

El sistema basado en BYOD, proporciona a los usuarios una gestión de neumáticos, utilizando los dispositivos inteligentes existentes.

Las herramientas de análisis de tendencias permiten a los supervisores identificar fácilmente patrones de rendimiento de los neumáticos, y realizar una gestión predictiva de los mismos.



PREVENCIÓN DE RIESGOS AL CONDUCIR

3.3 CÁMARA DE SOMNOLENCIA

CIPIA FS-10 PLUS LTE



Este avanzado sistema de video-telemática en cabina, utiliza IA y está diseñado específicamente para flotas.

Posee visión por ordenador y un sensor de infrarrojos para proporcionar un sistema de monitorización del conductor (DMS), rastreando la postura de su cabeza, párpados y dirección de la mirada, para proporcionar una evaluación en tiempo real de su estado (atento, distraído, somnoliento), sus acciones (fumar, cinturón de seguridad y sostener un teléfono) y su identidad (reconocimiento de conductores inscritos).

Además, **Cipia-FS10 Plus** ofrece alertas personalizadas para el gestor de flotas, e información a través del servidor de gestión de flotas existente, ofreciendo a los clientes una mayor flexibilidad y valor basado en datos.

CARACTERÍSTICAS INTEGRADAS

- Análisis en tiempo real de imágenes
- Cámara e iluminación IR propia
- Grabación local de imágenes (microSD)
- Integración con sistemas y accesorios
- Eventos con voz, visual y sensorial en cabina
- Múltiples idiomas
- Altamente configurable (JSON)
- Actualización de FW y Configuración por Aire
- Múltiples canales de transmisión
- Receptor GPS propio integrado
- Asiento vibrador



ANÁLISIS IMAGEN CON IA

- Monitoreo del Conductor (DMS)
- Disuasión por voz en cabina
- Transmisión de eventos en plataforma
- Información para análisis de incidentes
- Análisis de tendencias conductuales
- Disminución de la tasa de accidentabilidad

DETECCIÓN DE EVENTOS +



SOMNOLENCIA



DISTRACCIÓN



FUMAR



AUSENCIA DE ROSTRO



USO DE TELÉFONO



CÁMARA TAPADA



CINTURÓN



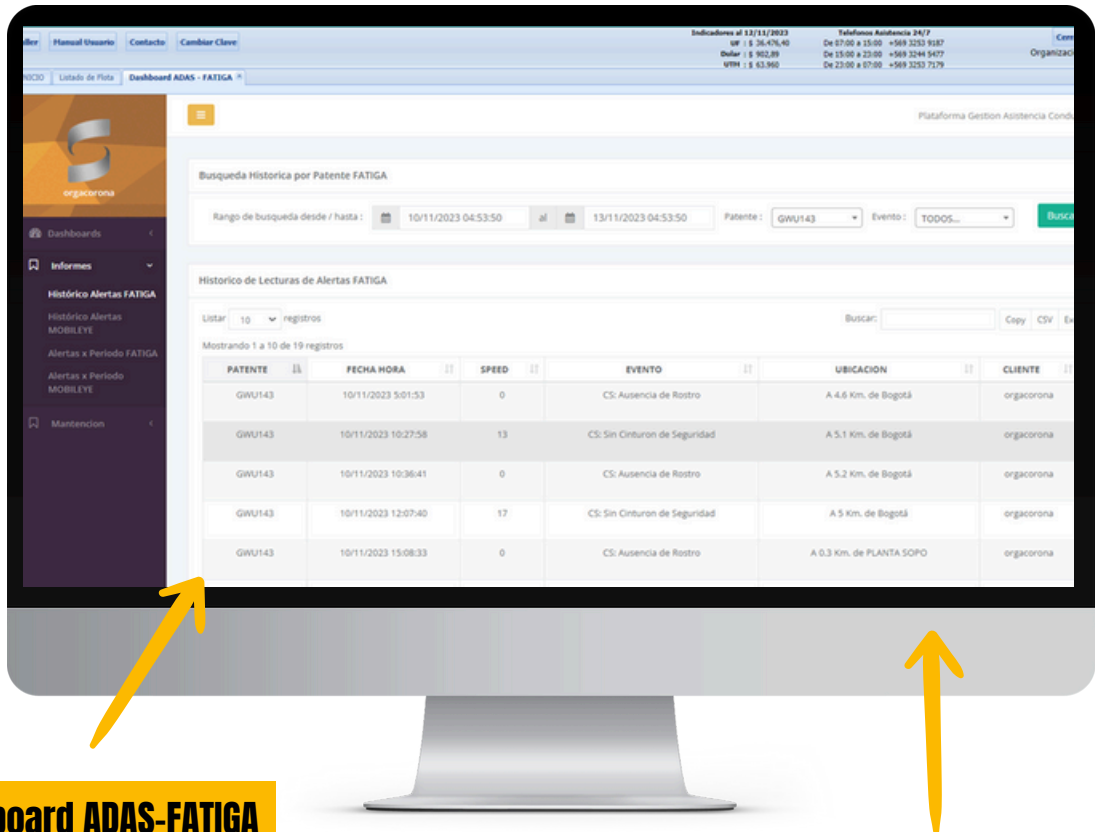
CÁMARA MANIPULADA

CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

- Los videos se guardan en plataforma por 30 días.
- Las grabaciones capturan 10 segundos antes y 5 segundos después del evento.
- Los eventos de somnolencia y distracción activan la vibración del asiento por 2 segundos.
- Los eventos son detonados sobre los 15 km/h, a excepción de la ausencia de rostro que se detona con ignición.
- El servicio requiere GPS Samtech para realizar el análisis de los datos y la visualización de los eventos en video.



DASHBOARD SAMTECH ACTUALIZADO



Indicadores al 11/11/2023

Telefonos Asistencia 24/7

De 07:00 a 15:00 +569 3253 9187

De 15:00 a 23:00 +569 3244 9477

De 23:00 a 07:00 +569 3253 7179

Organización

Plataforma Gestion Asistencia Conduc

Busqueda Historica por Patente FATIGA

Rango de busqueda desde / hasta : 10/11/2023 04:53:50 al 13/11/2023 04:53:50 Patente : GWU143 Evento : TODOS...

Historico de Lecturas de Alertas FATIGA

Listar 10 registros

Mostrando 1 a 10 de 19 registros

PATENTE	FECHA HORA	SPEED	EVENTO	UBICACION	CLIENTE
GWU143	10/11/2023 5:01:53	0	CS: Ausencia de Rostro	A 4.6 Km. de Bogotá	orgacorona
GWU143	10/11/2023 10:27:58	13	CS: Sin Cinturon de Seguridad	A 5.1 Km. de Bogotá	orgacorona
GWU143	10/11/2023 10:36:41	0	CS: Ausencia de Rostro	A 5.2 Km. de Bogotá	orgacorona
GWU143	10/11/2023 12:07:40	17	CS: Sin Cinturon de Seguridad	A 5 Km. de Bogotá	orgacorona
GWU143	10/11/2023 15:08:33	0	CS: Ausencia de Rostro	A 0.3 Km. de PLANTA SOPO	orgacorona

Dasboard ADAS-FATIGA



3.4 KORTH: ELIMINA DESVIACIONES Y RENTABILIZA TU NEGOCIO

CONTROL DE COMBUSTIBLE

- Control total de suministro.
- Medición de nivel.
- Control de automatización, informes e indicadores.

¿QUÉ ES KORTH?

Es un sistema de control de combustible compuesto principalmente por un dispositivo central, el cual llamaremos “cerebro del sistema”, lectores de tags, antenas, válvula y sensor de flujo. Todas estas partes están conectadas a través de conexión inalámbrica bluetooth.

¿CÓMO FUNCIONA ESTE SISTEMA?

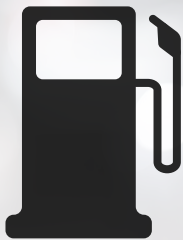
La antena está conectada con el lector a través de un cable, lo que le permite identificar el tag que está montado adentro del tanque del vehículo.

La lectura del tag se realiza únicamente cuando el surtidor está metido en el tanque. Si se saca el surtidor, la lectura se interrumpe y el lector informa lo ocurrido al “cerebro”, a través de Bluetooth.



BENEFICIOS DE INTEGRAR KORTH

- Entrega el consumo de combustible por máquina.
- Identifica a cada operario.
- Lleva un registro de reparaciones.
- Lleva un registro del Horómetro y Hodómetro.
- Guarda información de las mantenciones.
- Genera zonas georreferenciales, donde se abastecen las maquinas.
- Impide el abastecimiento de vehículos, maquinarias y tambores no autorizados



CONTROL TOTAL DE SUMINISTRO

Solución escalable, desde aplicaciones hasta boquilla antirrobo, todo en una misma plataforma.



MEDICIÓN DE NIVEL

Control de existencias de combustible.



SIMPLICIDAD Y SEGURIDAD GUARDIAN WEB CLOUD SYSTEM

Control de automatizaciones, informes e indicadores.

DESCRIPCIÓN

¿CÓMO FUNCIONA?

1



GESTIÓN DE VEHÍCULOS ABASTECIDOS

Aplicación completa de control de abastecimientos, que permite recopilar toda la información necesaria para una buena gestión de combustibles.

2



CALIDAD PROBADA

La tecnología de vanguardia de Fortfill permite controlar los gastos de combustible de una flota de manera simple y fácil, entregando seguridad reforzada, confianza, eficiencia y más rentabilidad.

3



DATOS EN LA NUBE

Con Guardian Web, tus datos se almacenan en la nube, a la que puedes acceder en cualquier momento y lugar, directamente desde tu navegador de Internet

4



TECNOLOGÍA A SU FAVOR

Guardian App ofrece integraciones avanzadas para proporcionar aún más facilidad en la administración de los datos de control de combustible, simplificando las tareas y garantizando una gestión eficiente y optimizada.

COMPONENTES DEL SURTIDOR

KT75 FORTFILL JUNIOR

- Flujo: 20-120 l/min
- Precisión: $\pm 1\%$
- Reproducibilidad: 0,2%
- Presión Máxima: 10bar
- Presión de Ruptura: 30bar



Solución económica y con baja pérdida de carga. Recomendada para aplicaciones con bombas centrífugas o de baja presión.



KT75 FORTFILL STANDARD

- Flujo: 5-80 l/min
- Precisión: $\pm 0,2\%$
- Reproducibilidad: $< 0,07\%$
- Presión Máxima: 10bar
- Presión de Ruptura: 30bar
- Mayor precisión y confiabilidad. Recomendado para bombas con mayor presión de salida.

Mayor precisión y confiabilidad. Recomendado para bombas con mayor presión de salida.

COMPONENTES EXTERNOS

TAG PARA ESTANQUE

Esta herramienta garantiza que el combustible se introduzca efectivamente en el depósito de un determinado vehículo, evitando desviaciones durante el repostaje.

¿CÓMO FUNCIONA?

El dispositivo, que se instala en la boca del tanque, identifica la flota y sirve como información para que la concentradora libere o no el suministro.

- Es muy simple de instalar y fácil de leer
- Garantiza la entrega de combustible directamente en los tanques del vehículo, evitando la extracción a un bidón o galón.



BOQUILLA ANTIRROBO

Para lograr un nivel de seguridad aún mayor, Korth Guardian ofrece una alta gama de boquillas antirrobo.

Desarrollada y patentada por el fabricante, esta herramienta, que se instala en la boca del tanque del vehículo, permite la identificación de la flota y evita que se inserten mangueras o tubos para la extracción indebida de combustible.

A diferencia de otras boquillas disponibles en el mercado, es simple de instalar y tiene un diseño que no permite su remoción sin causar daños a las partes (inviolables).



COMPONENTES EXTERNOS

TAG PARA ESTANQUE

Esta herramienta que garantiza que el combustible se haya introducido efectivamente en el depósito de un determinado vehículo, evitando desviaciones durante el repostaje.

¿CÓMO FUNCIONA?

- Es muy simple de instalar y fácil de leer
- Garantiza la entrega de combustible directamente en los tanques del vehículo, evitando la extracción a un bidón o galón.



LLAVERO

El Llavero de Guardian es otra manera de identificar y autorizar la carga de combustible, cuando este no hay TAG para estanque, la que igualmente se debe registrar y asignar en la plataforma Guardian Web

