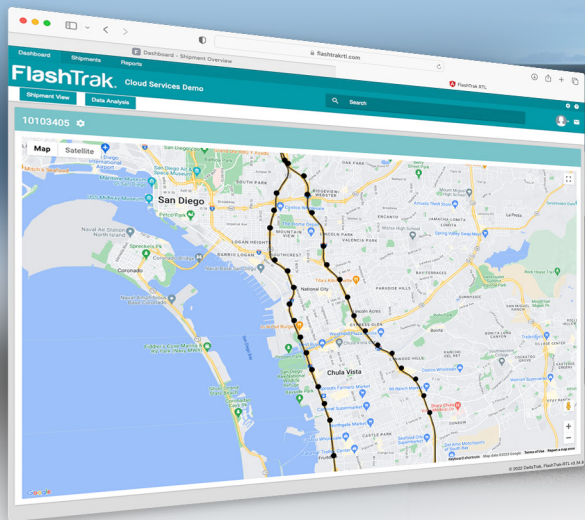




El Nuevo Sistema de Entrega por Ruta **FlashLink BLE** para sus Envíos Perecederos

El sistema de monitoreo en ruta FlashLink BLE fue diseñado específicamente para abordar los desafíos únicos que se presentan durante el despacho de productos perecederos. Estos desafíos incluyen problemas con la carga del producto, aperturas frecuentes de puertas para la descarga y variaciones en la temperatura ambiente dentro del camión; todos los cuales pueden reducir la vida útil del producto. Además, muchos vehículos de despacho no están equipados con Sistemas de Gestión de Transporte (TMS), lo que, combinado con la reducción de la vida útil, puede afectar significativamente la rentabilidad.

Para abordar estos problemas de despacho, esta solución emplea tecnología de posicionamiento GPS asistido para rastrear en tiempo real la ubicación del vehículo, mientras monitorea las condiciones ambientales dentro del compartimiento refrigerado, a lo largo de toda la ruta de despacho. Al crear geo-cercas en cada punto de entrega, el sistema puede notificar a las partes interesadas sobre la llegada del vehículo y monitorear la duración de la apertura de puertas durante la carga y descarga de productos perecederos. El sistema de monitoreo en ruta BLE también rastrea el tiempo que el vehículo permanece detenido en cada punto de entrega y, por motivos de seguridad, detecta cualquier desviación no programada en la ruta.

Un beneficio importante de esta solución es que aborda las fluctuaciones de temperatura que pueden ocurrir durante la carga y descarga de productos. Normalmente, el monitoreo de temperatura solo comienza una vez que toda la carga ha sido cargada. Sin embargo, puede pasar una cantidad significativa de tiempo entre la entrega del primer y el último pallet, generando diferencias en la calidad de cada pallet. Asimismo, las rutas de entrega incluyen múltiples paradas, y cada apertura de puerta puede causar cambios de temperatura en el vehículo, afectando la calidad del resto de la carga. El sistema de monitoreo en ruta BLE permite una evaluación precisa de la calidad del producto en pallets individuales, implementando un monitoreo preciso a nivel de pallet desde que el camión es cargado hasta que llega a cada punto de entrega.

Otra ventaja clave del sistema de monitoreo en ruta FlashLink BLE es su rentabilidad, en comparación con los sistemas tradicionales de gestión de transporte para monitoreo en tiempo real de la cadena de frío a nivel local. La solución se instala fácilmente en cualquier vehículo conectando el Gateway BLE móvil a una fuente de energía y colocando los dispositivos BLE de temperatura y humedad dentro del compartimiento de almacenamiento refrigerado.

El monitoreo continuo durante todo el proceso de entrega asegura que todos los eventos de desviación de temperatura sean capturados, proporcionando datos valiosos para tomar decisiones importantes sobre la disposición del envío. Los dispositivos BLE de FlashLink utilizan tecnología Bluetooth para transmitir de forma inalámbrica los datos de temperatura y humedad a un Gateway móvil BLE. Este gateway utiliza tecnología celular y GPS para monitorear en tránsito la temperatura y ubicación, ofreciendo una precisión de localización dentro de un radio de 2 metros. Todos los datos se transfieren automáticamente a los servicios en la nube de FlashTrak para un fácil acceso y análisis.



Especificaciones del producto

Sistema de entrega por rutas

Modelo 40983 FlashLink BLE Beacon

Rango de medición	-40 °C a +70 °C
Precisión de temperatura	±2 °C de 5 °C a 60 °C ±1.4 °C de <5 °C o >60 °C
Resolución de temperatura	0.01°C
Rango de humedad	0%HR ~ 100%HR
Precisión de humedad	±2 %HR de 20 %HR a 80 %HR ±3.5 %HR de <20 %HR o >80 %HR
Intervalo de transmisión	10 segundos
Alcance de transmisión	150 metros en área abierta
Dimensiones	75 mm x 38 mm x 19 mm
Peso	48 g
Batería	Batería de litio
Vida útil	3 años
Clasificación de impermeabilidad	IP66
Instalación	Adhesivo de doble cara
BLE Version	BLE 5.1



Modelo 40992 Mobile Gateway



Modelo 40983 BLE Beacon

Modelo 40992 FlashLink BLE Mobile Gateway

Rango de operación	-30 °C a +70 °C
Fuente de alimentación	8V a 32V CC
Batería de respaldo	Batería de hidruro metálico de níquel
Dimensiones	134.6 mm x 67.5 mm x 14.8 mm Contactos de batería conectados a un cable de 2 metros
Peso	130 g
Carcasa	PC y ABS
Condiciones de almacenamiento	-40 °C a +70 °C
Clasificación de impermeabilidad	IP67
Certificación	CE / FCC
Bluetooth	5.2
Celular	LTE Cat M1/NB2
GSM	Celular y GPS
Compatibilidad con constelaciones	GPS, Glonass, Galileo, Beidou
Precisión de posicionamiento	Menos de 2 m

Modelo 41015

FlashLink. BLE Beacon de temperatura y humedad

- Monitorea las condiciones ambientales dentro de los contenedores durante el envío
- Transmite datos de forma inalámbrica por Bluetooth a un dispositivo Gateway
- Los datos de temperatura y humedad se almacenan en el portal web FlashTrak
- Instalación sencilla con adhesivo de doble cara

FlashLink. BLE Mobile Gateway

- Datos cargados automáticamente a FlashTrak
- Posicionamiento por GPS y red celular
- Alimentado por conexión de corriente directa a la batería del vehículo o remolque
- Monitorea la ubicación y recibe datos de dispositivos BLE

DeltaTrak fabrica y opera bajo un sistema de gestión de calidad registrado ISO 9001:2015

SS 41015 SP 23I2

