



# Triton

Teléfono

**0501 TUSAT24 - 0501 8872824**

info@tusatelite.com - www.tusatelite.com



**La unidad más sofisticada de seguimiento de contenedores en tiempo real. Para seguridad y gestión.**

**Triton es el sistema inteligente para seguimiento de contenedores a tiempo real, para la protección y la gestión de los mismos.**

**Triton le otorga a usted un control completo de todos los eventos y situaciones posibles por medio de su operación remota automática estabilidad de sistema y continuidad.**

### **Usted controla**

Una amplia gama de situaciones. El sistema se puede conectar de manera inalámbrica a sensores externos, y varios sensores pueden operar simultáneamente, ofreciéndole la capacidad de proteger su contenedor por control remoto. Por ejemplo: ahora usted puede saber exactamente cuando un contenedor ha llegado al área del cliente y tener en claro cualquier movimiento del mismo. Usted será notificado en caso de que el contenedor haya sufrido un daño o recibido un golpe y será alertado si se produce una irrupción, incluso si la irrupción no ha ocurrido por la puerta.

Para un contenedor refrigerado usted puede recibir una alerta cuando la energía este conectada o desconectada y cuando la temperatura aumente o disminuya. Usted también puede realizar las lecturas de la historia de las temperaturas durante el viaje

### **Usted disfruta de la practicidad del sistema**

Debido a las facilidades de base ubicadas en más de 50 países, a los mapas de más de 70 países y a que puede operar en más de 25 idiomas, permitiéndoles a usted y a sus clientes localizar con exactitud su mercadería justamente cuando se encuentre encamino a la entrega.

### **Usted tiene ventajas en terminos de servicio**

Que provee a sus clientes, dado que en el caso de un cambio inesperado de planes usted puede dar una respuesta apropiada. Por ejemplo: como usted sabe exactamente cuando el contenedor ha salido del puerto, usted se puede preparar en tiempo real.



## Gestión

### Eventos programables:

Los eventos pueden ser definidos para transmitir y actuar en eventos complejos. Por ejemplo: usted será alertado si irrumpen en el contenedor, incluso si la irrupción no ha ocurrido por la puerta.

### Restricciones de velocidad:

Alertas programables en cualquier momento en que la velocidad del contenedor supere los límites superiores o inferiores predefinidos, para detectar apresuramientos excesivos o detenciones no autorizadas.

### Alertas basadas en perímetros:

Alertas de delimitación geográficas cuando un contenedor se halla ingresando/saliendo no ingresando/no saliendo de un área específica designada en un determinado momento.

### Monitoreo de valores:

Monitoreos de entradas análogas para alertar cuando la temperatura se está excediendo.

### Transmisiones de recorrido:

Transmisiones de recorrido periódicas para el necesario mantenimiento del contenedor.

### Seguimiento automático:

Soporte automático para el seguimiento de contenedores en un momento específico, sin enviar instrucciones adicionales.

## Sistema de alarma

### Sistema de seguridad:

Sistema de seguridad operacional completo con diferentes estados lógicos para detectar irrupciones e informar al centro.

### Programación de tiempos:

Control completo sobre el timing del sistema de alarma (los intervalos en los cuales la unidad permanece en cada uno de los modos lógicos del sistema de alarma).

### Detección de remolque:

La detección de movimiento basada en GPS mientras el sistema está armado comunica al centro una alarma de remolque.

## Protección del contenedor

### Accidentes y caídas:

Acelerómetro incorporado como detector de accidentes y de frenado violento.



## Comunicación

### **Banda cuádruple GSM:**

Soportes para redes GSM, mientras se utilice el canal SMS y los canales GPRS/EDGE. Las bandas con soportes son 850 / 900 / 1800 / 1900.

### **Conectividad TCP:**

Ya sea permaneciendo online todo el tiempo o ingresando online cuando se inicia una transmisión.

### **Soporte DNS:**

Conexión a un servidor por su nombre de host.

### **Servidor de reserva:**

Soporte de reserva de nombre de host en caso de que el servidor principal se encuentre online.

### **Cifrado:**

Cifrado de protocolo para proveer un máximo de seguridad entre el vehículo y el centro.

### **Soporte de protocolo externo:**

Soporte de dispositivos externos para protocolo de terceras partes, tales como terminal de textos o lectores RFID.

### **Protocolo compacto:**

Menos de 70 bytes por mensaje permite el uso de un ancho de banda muy pequeño ahorrando costos de comunicación.

### **Conexión Zigbee:**

Protocolo de radio Zigbee de 23.4 GHz para soportar la conexión al sensor sobre RF y transmisión de paquetes a las estaciones centrales sin necesidad de utilizar la red celular.

## Transmisión inalámbrica de órdenes

### **Ampliación de firmware:**

Ampliación de firmware de manera inalámbrica para aplicar nuevas prestaciones a las unidades ya instaladas.

### **Pedido de estatus:**

Capacidad de solicitar el último estatus del dispositivo, como así también recibir información completa respecto a entradas, salidas e información de ubicación.

### **Seguimiento:**

Opción de llevar a cabo de manera remota transmisiones periódicas desde la unidad en los intervalos de 10 segundos hasta los 5 días.

### **Intervalo de seguimiento por canal:**

Diferentes intervalos de transmisión pueden ser definidos para cada canal de comunicación utilizado SMS / GPRS / EDGE / itinerancia (Roaming).



## | Miscelania

### **Registración interna:**

Cuando ha fallado el envío de una transmisión, el mensaje completo es guardado en la memoria para ser transmitido posteriormente. De esta manera se pueden grabar 50.000 mensajes completos incluyendo cada estatus.

### **Modo de energía baja:**

Opción de cambiar un modo de baja energía (hasta 14mA) toda vez que el sistema de alarma se haya armado.

### **Completamente certificado:**

Cumple con los estándares más elevados de la industria de la automoción.

## | Ubicación

### **Receptor GPS:**

Receptor GPS incorporado, conectado a la unidad, permitiendo un seguimiento en tiempo real y un análisis basado en ubicaciones a bordo.

### **Guardado de la última ubicación:**

Archivado de la última ubicación del dispositivo, en caso de salir de la cobertura GPS.



# Especificaciones generales



Suministro	Voltaje Potencia	8v – 28v ( en una unidad ) 1mA ( modo de espera ) – 92 mA ( transmisor )
Temperatura	Almacenamiento Operativo	De 40° C a 60° C De 40° C a 85° C
Humedad		50% - 80%
Medidas		107.4 x 6l x 2l o 24.5 ( Motorola mm ), 150 gramos
Módem celular	GSM	Motorola G24-L Banda cuádruple ( 850, 900, 1800, 1900 ) Antena incorporada.
Red	SMS GPRS	Protocolo Encriptado TCP / IP sobre PPP
Mensajes	SMS GPRS	Protocolo cifrado TCP/IP por PPP
GPS	Receptor y antena Protocolo Precisión de posicionamiento Velocidad de actuación de navegación Método de navegación  Tiempo de cálculo de posición (TTFF)	Interna NMA (formato binario) Posición 10m CEP (50%) Velocidad 0.2 m/s (50%) 1 second (Default) Solución “ All-in-view” (Visión múltiple) 2-satélite solución Arranque en caliente: 12 sec Arranque en caliente: 35 sec Arranque en frío: 50 sec
Capacidad CPU	RAM estático Memoria no volátil Memoria flash	128 kb 34 kb 2048 kb
Entradas y salidas	Entradas digitales Salidas digitales Entradas análogas Contador de pulsos Conexión Can Bus	Varta PoliFlex, 800 - 1200 mAh
Sistema de Alarma	Inmovilizadores Opciones de desarmado	Externos – utilizables como detención gradual Teclado, Tecla Dallas, Control remoto, Control remoto con tablero
Batería de Reserva	Tipo	Varta Poliflex, 800-1200 mAh
Puerto Comm.	Rs232	115,200 bps (por default - predeterminado)