



FleetComplete

Solución de Reacción al
Jamming



Contenido

1. ¿Qué es un jammer?
2. Problemática de los Jammers
3. Solución de reacción
4. Funcionamiento y componentes
5. Consideraciones Importantes
6. Planes disponibles

1. ¿Qué es un jammer?

Tecnología de punta utilizada por la delincuencia para el robo de vehículos y transporte de carga. Son equipos que cuentan con sofisticada tecnología que bloquea o interfiere con la señal de teléfonos móviles (celulares), bluetooth, WIFI, y por supuesto, la señal GPS.



2. Problemática de los Jammers

El último año en México:

- Creció un 70% el robo al transporte de carga
- El 65% de los robos se realizaron con Jammers
- En consecuencia, disminuyó en 40% la tasa de recuperación de unidades

Más allá del bloqueo de señal, un problema de tiempos.

El problema real para el transportista está ligado a la suma de los tiempos de detección y reacción al jamming.

- ➔ Monitorista detecta pérdida de señal en una zona de cobertura. { 20 min
- ➔ Monitorista corre protocolo de validación de robo. }
- ➔ Se gestiona operativo por las autoridades. { 40 min
- ➔ El trayecto de la autoridad al lugar puede demorar }

En consecuencia, el camión podría encontrarse a más de 100 km de la última posición conocida, lo que dificulta la recuperación.

{ 60 min
+100km

3. Solución de reacción

La solución de reacción al jammer funciona de la siguiente manera:

El delincuente se sube al camión e inicia el jammer

El equipo de localización detecta la señal del jammer

Después de un tiempo determinado, recomendamos 6 minutos, se activa un gobernador de velocidad y;

La velocidad del camión cambia a la escogida, por ejemplo 30 km/h

Escenario 1 – Robo Frustrado

Se pueden presentar varios escenarios:

- Al bajarse la velocidad de golpe, se simula una falla de motor y el delincuente se asusta, frustrándose el robo



Escenario 2 – Detienen al delincuente

A pesar de que esté gobernada la unidad, el delincuente decide seguir con el robo, sin embargo, un vehículo pesado a esta velocidad en una vía rápida llama la atención de cualquier policía que patrulle en el sector. No tardarán en detenerlo.



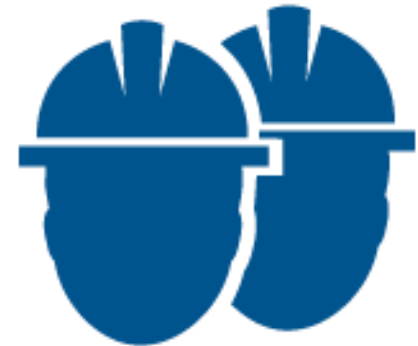
Escenario 3-
Operativo de robo
exitoso

Ya que el vehículo circula a 30 km/h, no tiene la posibilidad de alejarse de la última posición conocida. Por lo mismo, es altamente probable que el operativo de robo sea exitoso y se recupere la unidad.



¿Por qué esperar 6 minutos antes de activar el gobernador?

Recomendamos esperar un tiempo razonable largo por la seguridad del chofer, de esta manera no lo relacionan con el aparente fallo de la unidad.



¿Por qué no mejor apagar el motor?

- ➔ Podría ser tentador apagar el motor al detectar el jamming. Sin embargo, existen una serie de jammers legítimos y resulta difícil mapearlos todos.
- ➔ En particular, los retenes itinerantes de la policía federal, tienen ubicación variable. Si se apaga el motor, no habrá manera de reactivarlo remotamente.
- ➔ Adicional, el corte motor es algo que el delincuente suele sabotear al momento de subir a la unidad y buscar el GPS.
- ➔ Un gobernador de velocidad cuidadosamente colocado es mucho más práctico.

4. Funcionamiento y componentes



Cuando el equipo detecta un estado de jamming, puede activar una señal audiovisual intermitente para alertar al operador de que ha entrado a una zona de bloqueo de señal.



Si el vehículo permanece bloqueado durante un lapso de tiempo establecido, la señal audiovisual terminará y el gobernador de velocidad se activará.



5. Consideraciones importantes

La instalación es diferente según si el vehículo es de gasolina o Diésel.

- En caso de vehículos de gasolina nos conectamos a la bomba de gasolina.
- En caso de vehículos de diésel nos conectamos al pedal de inyección eléctrico para engañarlo y bajar la velocidad
- En caso de motores funcionando con gas L. P. se recomienda hacer pruebas
- Solo una velocidad programable
- No es aprueba de agua
- Salidas digitales necesarias: 1
- Programación de la velocidad con limite con vehículos en movimiento o llantas de tracción levantadas
- Tiempo de instalación de 3 a 5 horas por vehículo, incluyendo calibración de la velocidad
- Solo funciona con cellocator



6. Planes disponibles

Solución de protección integral contra el jammer

Solución de protección integral contra el jammer
1 Equipo en plan SRM con corte de motor instalado en posición tradicional
1 Equipo en plan recuperación que acciona GVJ debajo del tablero a la derecha
1 Gobernador de velocidad activado por Jamming (GVJ)
Plazo 24 meses, precios más IVA, no incluye instalación

Descripción

Este es el plan más complejo de protección contra el jammer y consta de:

- Un equipo de localización en plan arrendado con programación SRM y reporte cada 3 minutos instalado en posición tradicional junto con su corte de motor
- Un equipo de localización en plan arrendado con programación de recuperación y reporte cada 30 minutos que activa el gobernador de velocidad en caso de detectar persistencia de jamming

La ventaja de esta combinación es que ofrece redundancia en el equipo y minimiza la probabilidad de sabotaje del sistema de reacción al jamming ya que se instala en un sitio no convencional y el primer equipo actúa como señuelo.

Complemento de protección contra el jammer

Complemento de protección contra el jammer

1 Equipo en plan recuperación que acciona GVJ debajo del tablero a la derecha

1 Gobernador de velocidad activado por jamming (GVJ)

Plazo de 24 meses, precios más IVA, no incluye instalación

6. Planes disponibles

Descripción

Este es un excelente plan de protección contra el jammer, diseñado para los clientes que ya cuentan con un equipo de localización principal. Consta de:

- Un equipo de localización en plan arrendado con programación recuperación y reporte cada 30 minutos que activa el gobernador de velocidad en caso de detectar persistencia de jamming

Esta solución complementa perfectamente el sistema de localización actualmente instalado en la unidad, sea de Fleet Complete o de otra compañía de localización. Ofrece protección contra el jammer en un sistema totalmente independiente del sistema de localización principal.



FleetComplete