



Cellocator Division
Pointer Telemetry Ltd.

CELLOCATOR™ CELLOFAMILY

ADVANCED TELEMATICS
APPLICATIONS

Aplicaciones avanzadas de Telemática

Cellocator CelloFamily es una nueva e innovadora familia de productos que ofrecen una mejorada gestión de flotas, seguridad de vehículos y servicios de seguridad así como otras aplicaciones avanzadas de telemática.

Los dos primeros miembros de la familia de nuevos productos son los siguientes:

Cellocator Cello-F - Para servicios de gestión de flotas.

Cellocator Cello-R - Para la seguridad de vehículos y servicios de recuperación de vehículos robados.



Cellocator Cello-F

Servicios de gestión de flotas

Cellocator Cello-F ofrece una mayor funcionalidad y rendimiento para la gestión de flotas y servicios de AVL, así como otras avanzadas aplicaciones de telemática en áreas como gestión de trayectos y conductor, gestión de la localización y comunicación para propietarios y gestores de flotas, compañías de servicios, empresas de seguros, fabricantes de automóviles y más.

Algunas de estas aplicaciones incluyen la planificación de rutas, control de acceso de vehículos y la priorización de soluciones para situaciones de riesgo. Además, Cello-F se integra con una gran variedad de accesorios de terceros como terminales Garmin, equipos de voz con manos libres, sensores de combustible, sistemas de alarma de automóviles, dispositivos de identificación de conductores y más.

Cello-F es un innovador dispositivo de GPS-GPRS, equipado y construido con un módem de cuatro bandas GSM / GPRS, ingeniería GPS SiRF III, un potente ARM7 basado en CPU y un acelerómetro 3D. Es compatible con cualquier tipo de vehículo rodante y está certificado para cumplir con los estándares de radio y seguridad del automóvil de Europa y América del Norte.

Cellocator Cello-R

Seguridad de vehículos y servicio de recuperación de vehículos robados

El Cellocator Cello-R incorpora todas las características del Cellocator Cello-F, junto a características adicionales, a fin de aumentar el nivel de seguridad del vehículo y del servicio de recuperación de vehículos robados.

Tanto el Cellocator Cello-F como el Cellocator Cello-R, proveen un estado de base lógico del evento, configurable y flexible I/O en clave para todo tipo de señales de interfaz comunes y avanzadas, costo efectivo y fidedigno, capacidad de comunicación OTA. La memoria de la unidad interna permite documentar más de 9K eventos y más de 100 perímetros virtuales (geo-cercas) y puntos de referencia.

De acuerdo con el compromiso de Cellocator de suministrar facilidad de servicio y mantenimiento excepcional, Cello-F y Cello R con compatibles con la gestión OTA y SW de Cellocator y Cellocator+™. El mecanismo enclavado de comunicación periódica (o a pedido) con el centro de mantenimiento, permite configurar actualizaciones en forma intuitiva desde distancia y actualización de firmware a pedido, así como monitoreo del estatus de un dispositivo a través de las cuentas del cliente. .

Características

Gestión de trayecto y conductor

Control de acceso de vehículos: Un iButton™ o cualquier otro dispositivo compatible, como un teclado y tarjeta de proximidad, es utilizado para controlar la identidad del conductor. La unidad de Cello-F genera mensajes correspondientes para informar sobre el estado de verificación del conductor. Se puede utilizar un interruptor de arranque opcional para inmovilizar el vehículo hasta que el conductor se encuentre autorizado.

Se puede activar un timbre externo para recordar la autorización del conductor y enviar comentarios sobre el éxito del proceso de autorización.

Sistema de alarma de automóvil

(característica del Cellocator * Cello-R): el sistema de alarma es compatible con varios estatus de alarma, tales como armado/desarmado, modo de garaje y más. La salida puede disparar las alarmas de los automóviles, encender las luces y lograr la inmovilización del automóvil.

Informes y datos del trayecto: Los datos estándares del trayecto consisten en un disparador de una acción, fecha y hora, localización y su estado de validez, la distancia total del vehículo, la velocidad momentánea o la velocidad máxima desde el último informe, la medición interna de las baterías del vehículo, la temperatura de la batería interna y su estado de carga, la identificación del conductor y el estado de la unidad I/O, tal como las revoluciones por minuto (RPM) y el nivel de combustible. La unidad puede mantener un registro de eventos de hasta 9k cuando el motor está apagado.

Monitoreo de violaciones: El estándar de monitoreo de violaciones incluye el inicio y la detención de la conducción, informes de tiempo y distancia, exceso de velocidad, mayor cantidad de revoluciones (RPM), frenos repentinos, aceleración, excesivo funcionamiento del motor en pausa y violación de geo-cercas.

Gestión de localización

Seguimiento en línea o sin conexión: Envío de eventos generados en tiempo real a medida que se generan o sin conexión, al final del día o a través de un comando.

Redondeo de Curva: Seguimiento de la ubicación del vehículo cada vez que realiza recorridos en curva para poder adaptarse al registro de la ruta en el mapa de una manera óptima. Se puede activar la compresión de eventos de este tipo de acciones.

Gestionar ubicaciones: Las unidades pueden ser programadas con cien geo-cercas rectangulares, que pueden ser gestionadas de forma separada o combinadas. Las geo-cercas se pueden configurar como prohibidas, sólo habilitadas para casos especiales, sectores inhabilitados y más.

La violación de la zona podría causar una activación de salida. Cada zona está equipada con un tiempo de validez.

Itinerario: Programación de la unidad con 100 puntos de ruta de forma rectangular, que son pasados en determinados momentos. De lo contrario la unidad generará una alerta.

Solicitud de estado en tiempo real: Consulta del estado de la unidad Cello-F en cualquier momento a través de SMS o GPRS.

Privacidad del conductor: Proporciona al conductor la opción de enmascarar las capacidades de seguimiento con el fin de mantener la privacidad en los viajes privados.

Comunicación

Métodos de comunicación: Las unidades incluyen un módem GSM/GPRS, que permite la comunicación a través de protocolos TCP/IP o UDP/IP con conmutación automática de SMS, que también puede ser configurado para ser el principal medio de comunicación.

Llamadas de voz: la unidad Cello-F es compatible con el equipo de manos libres, lo que permite recibir llamadas de voz desde cualquier número e iniciar llamadas de voz a un control central.

Priorización de eventos: Las prioridades pueden ser asignadas a cada evento por lo que en situaciones de emergencia se reportan inmediatamente utilizando el primer canal de comunicación disponible.

Gestión del operador GSM: Selección preferida y operadores GSM prohibidos para la optimización de los costes de comunicación.

Control de bandas: Permiso para realizar un pre-ajuste preferido de banda GSM y GPRS como método de autenticación con el fin de acelerar las llamadas.

Tráfico de auto-optimización: Ajuste automático de la frecuencia en la generación de acciones en función de la velocidad, servicio de operador de GSM y estado de GSM con el fin de optimizar el uso de la memoria y el costo del tráfico.

Detección de inhibidores y reacción: Capacidad integrada para monitorear y detectar intentos de inhibición o interferencias GSM / GPRS y la reacción local correspondiente para evitar el robo del vehículo.

Instalación y Mantenimiento

Instalación secreta o encubierta: Unidad de pequeño tamaño y una estructura mono-bloque que permite la instalación efectiva de dispositivos secretos en varios lugares del vehículo.

Opción de instalación mínima: El dispositivo puede generar acciones de encendido/apagado basados en la detección del movimiento del acelerómetro 3D. Se puede utilizar esta función, basada en un arnés-OBDII, o activar la instalación de un módem inalámbrico.

Mantenimiento del Cello Server: El Cello-F soporta conexiones periódicas y por comando a un servidor independiente para fines de mantenimiento, configuración y actualización del sistema, monitoreo del estado del equipo, etc. Se activa el sistema a través del paquete de software más el Cellocator.

Programación OTA: Todos los parámetros son totalmente configurables de forma remota.

Actualización del sistema OTA: Actualización del sistema de forma remota y completa para una atención al cliente eficaz y más rápida y la mejora de oferta de servicios.

Varios accesorios compatibles: El Cello-F es compatible con numerosos accesorios fabricados por terceros para satisfacer una amplia variedad de necesidades telemáticas.

Los accesorios compatibles incluyen:

- Sensores de temperatura, combustible y accidentes
- Identificación del conductor con llaves Dallas y teclados
- Botón de Pánico/Asistencia
- MDT para la comunicación bidireccional con el conductor
- Integración completa con Garmin™ PND
- Adaptador Bluetooth

Especificaciones técnicas

Comunicación

Modos GSM GPRS clase 10 SMS PDU

Bandas - Cuatro bandas: 850, 950, 1800 y 1900MHz

Potencia de salida - 2 W, 1 W

SIM - interna, reemplazable, PIN a distancia y código de gestión

Antena - interna, antena de cuádruple banda GSM

Paquetes de datos - TCP / IP, UDP / IP

SMS - PDU, SMS de texto para el envío de los datos

GPS

Tecnología - Chipset: SiRFIII GSC3F/LP chipset simple

Sensibilidad (Seguimiento) - -159dBm

Adquisición (Normal) - Frío <42sec, caliente <35 segundos, en caliente <1seg

Antena - A bordo, antena de ajuste interno, Antena externa opcional activa (2.85V \pm 0,5%), cambio automático, conector SMA estándar

Entradas y salidas

Entradas

Una entrada interna dedicada al interruptor de encendido.

Tres entradas internas de propósito general configurables dedicadas a las detenciones y polaridad configurable - $0\text{ V} < V_{il} < 0,25\text{ V}$; $0,25\text{ V} < V_{IH} \leq 30\text{ V}$

Dos entradas configurables capaces de funcionar como:

Contadores de frecuencia - Resolución configurable, hasta 5 kHz de señal de entrada, el nivel de señal ($3\text{ V} < V_{in} \leq 30\text{ V}$) Precisión $\pm 2\%$

Entradas analógicas con una resolución variable - de 8 bits, adaptadas a señales de 0-2.5V, resolución de 20 mV, precisión $\pm 20\text{ mV}$; 8bits, adaptadas a señales de 0-30V, resolución 100 mV, precisión $\pm 100\text{ mV}$

Detección de pausas - $0\text{ V} < V_{il} < 0,25\text{ V}$;

0,25 V <VIH ≤ 30V

Detección de humedad (niveles configurables)

Salidas - Cinco salidas de propósito general de drenaje abierto (250 mA máx.) con funcionalidades asignables

Interfaces

Interfaz de voz con el manos libres de Cellocator
Full dúplex
Cancelación del eco
Supresión del ruido
Opción de llamada espía
Opción de respuesta automática
Control de volumen con un solo botón o con dos botones
Llamada de voz para socorro

COM (RS232) puerto serial

Tasa de baudios seleccionable (9600 o 115000bps) – Verdaderos niveles RS232; 8 bit, 1 bit de parada
Sin paridad
Interfaz MDT

Interfaz Garmin [™]
Interfaz PSP [™] (alarma de automóvil)
Protocolo de Cellocator
Modo de datos transparentes
Configuración
Actualización del sistema

Depuración de puerto (RS232 de salida)
Monitoreo externo del diálogo Modem-CPU

Depuración de puerto
(RS232 de salida)
115000bps

Nivel real RS232
8 bits
1 bit de parada
Sin paridad

DEB1-Wire [™] (Puerto Dallas)
DS1990A compatible

Gestión del conductor
Autorización de la alarma del automóvil

Acelerómetro
3D, rango 2g/8g, <70 mg de resolución, interfaz I2C

Conectores
20 pines Molex
Interruptor de automotor SMA externo opcional
Antena GPS

Potencia

Voltaje de entrada 7-32VDC

Promedio de consumo corriente

Normal: 40 mA

Económico: 23 mA

Hibernación: <2 mA

Carga (de f): <20uA (batería interna)

Batería interna

Polímero de Li-Ion, 3.7V, 900mAh, recargable
NTC incorporado para control de temperatura de carga
Temperatura de funcionamiento: -20 (65%
de carga) a 60 ° C

Batería interna

Supervisión de la batería: temperatura (NTC) y tensión

Autonomía: Hasta 200 Tx @ 1Msg/min a 25 ° C.

Protecciones: más carga que la corriente, sobrecargas y descargas

Inmunidad del entorno del vehículo

Inmunidad - Compatible con el nivel de prueba de entorno ISO 7637 # 4 (de acuerdo con la directiva e-mark)

Entorno

Temperatura en la que opera

-30oC a +70 oC rendimiento completo

-40oC a +85 ° C - comunicación degradada

Temperatura de almacenamiento- 40oC a +85oC

Humedad - 95% sin condensación

Protección - IP40

Vibración, impacto - ISO 16750

Montaje - Bridas y/o dos caras adhesivas

Certificaciones

FCC - Parte 15 Sub-parte B, parte 22/24

CE - CE EMC y R & TTE según 89/336/CEE o 1999/5/CE

CE Seguridad EN60950-1: 2001 + A11: 2004

Directiva Automotriz 2004/104/EC (E-Mark)

IC - Industrial Canadá

PTCRB - PRT, TIS, emisiones fuera del ancho de banda y emisiones armónicas

Dimensiones y peso

Dimensiones 91x73x23mm

Peso 110gr

Para más información:

División Cellocator
Pointer Telocation Ltd.
Hamelacha 14
Rosh Haayin 48901 Israel
Tel: +972-3-5723111
Fax: +972-3-5719698
Email: info@pointer.com
www.cellocator.com