

TMD MK0



DESCRIZIONE

L'Apparato TMD MK0 è lo strumento che consente di erogare i servizi legati alle funzionalità di fleet management e di protezione del veicolo e del conducente, permettendo l'elaborazione di una serie di parametri attraverso la rilevazione satellitare (GPS/GNSS) e il supporto di una piattaforma inerziale a 6 assi (accelerometro/giroscopio).

MK0 consente la geolocalizzazione dei veicoli in tempo reale, l'analisi della dinamica dell'eventuale sinistro e le funzionalità per la prevenzione contro gli utilizzi impropri dei veicoli (es. Geofence)

L'Apparato non intacca l'elettronica di bordo e permette l'eventuale collegamento con le centrali di sicurezza e di telesorveglianza per l'erogazione di servizi legati alla protezione dell'Asset e/o la Sicurezza del conducente.

L'Apparato contiene una SIM di tipo Onchip. Questa tipologia di SIM elimina le problematiche legate alle vibrazioni e ai conseguenti falsi contatti, possibili con l'utilizzo di SIM tradizionali.

Le informazioni generate dall'Apparato vengono trasferite su Cloud e fruibili grazie TMD Solution, piattaforma cartografica e di analisi dati messa a disposizione da TEXA.

L'aggiornamento di Firmware e Configurazioni avviene tramite OTA (over the air).

Più precisamente, l'Apparato TMD MK0 garantisce:

- Geolocalizzazione veicoli in tempo reale e storico delle posizioni
- Analisi dello stato del mezzo (acceso/spento, in movimento)
- Crash management (accelerometro e giroscopio)
- Rilevazione urto a quadro spento
- Chilometraggio stimato attraverso il sistema GPS
- Consumi stimati attraverso l'incrocio dei dati GPS e i consumi dichiarati dal costruttore

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione primaria da + 12V a + 24V;
- Cablaggio a due fili (K30, GND)
- Installazione tipica sulla batteria del veicolo
- Modulo GNSS Multi costellazione a 72 Canali:
 - GPS, Glonass, Galileo, QZSS
 - Frequenza di aggiornamento 1Hz

- Presenza indicatori di attendibilità del posizionamento GPS
- Modalità di invio dei dati di localizzazione configurabile, il sistema deve essere in grado di salvare dati GPS, anche in assenza di copertura, fornendo l'ultima posizione nota.
- Modem 2G GSM/GPRS/EDGE (predisposizione LTE Cat-M1)
- Accelerometro triassiale
 - Motion detection/segnalazione movimenti a quadro spento
 - Resistenza a crash 30g o superiore
 - il sistema consente di effettuare una ricostruzione della dinamica dell'incidente grazie ai dati rilevati nei 20 secondi precedenti l'impatto e nei 10 secondi ad esso successivi (accelerazioni/decelerazioni, posizione GPS e velocità del veicolo)
 - Rilevazione urti a quadro spento
 - Frequenza di campionamento dati accelerometrici: 100Hz
 - Frequenza di campionamento dati GNSS: 1Hz
- Giroscopio triassiale
- Batteria tampone ricaricabile, NiMH 2,4V 600 mA/h
- Consumi/assorbimento: a quadro spento inferiore a 2 mA @12V
- Antenna GPS interna
- Antenna GSM interna
- Allarme taglio cavi
- SIM on Chip SMS
- Processore e memorie:
 - Processore Cortex M4
 - Memoria flash 8MByte
 - Sistema operativo RTOS
- Bluetooth Dual Mode EDR/BTLE 4.2
- Led di stato
- Impermeabilità IP67
- Temperatura di funzionamento: -30°C to +85°C