



MECHANICAL LINE SOLUTIONS S.r.l.
Via Villapizzone, 26 - 20156 Milano (MI) - ITALY
Tel. +39.02.45076781 - Fax. +39.02.45072314
www.mechanicalsolutions.it



Track Me

Attenzione:

- Attenersi strettamente alle norme e ai consigli di installazione contenute in questo manuale.
- L'installazione di questo dispositivo deve essere effettuata da personale professionale e competente.
- Evitare di aprire la custodia e di modificare o sabotare in qualsiasi modo il dispositivo. Il non rispetto di questa regola farà decadere automaticamente la garanzia del prodotto.
- Ogni tipo di uso o abuso del dispositivo è sotto la piena responsabilità di chi lo installa e lo utilizza. E' quindi necessario farne un uso attento e nel pieno rispetto della legislazione in vigore.
- Questo dispositivo è compatibile con SIM Card da 128K alle frequenze di 850/900/1800/1900MHz.
- Mechanical Line Solutions S.r.l. non è responsabile per guasti o danni causati da installazioni anomale o per qualsiasi uso improprio del dispositivo.

8. Direttive e conformità

Il dispositivo rispetta ed è conforme alle seguenti Direttive internazionali:

- Normativa 2002/96/CE (Direttiva RoHS)
- Conformità FCC (Federal Communications Commission)
- Direttiva R&TTE 99/05/CE:
 - . Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE
 - . Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
 - . Norme EN 60950-1, EN 301489-1/-7, EN 301511, 3GPP TS 51.010-1



7. Localizzazione via internet

Per localizzare il vostro dispositivo satellitare **Track Me** è sufficiente richiedere alla Centrale Operativa **MLS** la Login di accesso alla vostra area riservata.

A seconda del servizio abilitato, le operazioni consentite da portale web sono varie e molteplici. Per esempio:

- Visualizzare lo stato del vostro singolo localizzatore oppure, se ne possedete più di uno, di tutta la vostra flotta.

Ad ogni selezione verrà visualizzata l'ultima posizione valida fornita dal ricevitore GPS integrato nell'apparato.

- Localizzare il vostro dispositivo in tempo reale aggiornando anche le informazioni sullo stato dell'impianto.

- Visualizzare su mappa il tracciato del vostro dispositivo in base ad un filtro temporale. Il tracciato viene visualizzato sotto forma di frecce colorate che ne indicano la direzione.

- Visualizzare in formato tabellare il report di storico. In questo report, per ogni singolo punto di storico, sono disponibili varie informazioni, tra cui: *Data e Ora*, *Velocità*, *N. Satelliti*, *Contatore KM*, *Evento*, *Nome della Città* e *Indirizzo*. E' possibile stampare questo report tabellare (su carta o in formato PDF) oppure esportarlo in formato CSV.

- Attivare o disattivare dei comandi al fine di interagire con il proprio dispositivo da remoto.

Attenzione: E' importante ricordare che il vostro localizzatore è raggiungibile solo se acceso e situato in un'area con sufficiente copertura GSM/GPRS.

L'accuratezza della posizione visualizzata sulla mappa dipende da una buona ricezione del segnale GPS.

INDICE

1. Il kit comprende
2. Descrizione generale
3. Caratteristiche principali e consumi
4. LED di stato e descrizione dei dettagli
5. Primi passi
6. Suggerimenti e norme di utilizzo
7. Localizzazione via internet
8. Direttive e conformità

1. Il Kit comprende

- Localizzatore portatile **Track Me** con telefono Telit GSM/GPRS quad-band e ricevitore GPS/GLONASS Ublox dual-mode integrati
- Batteria ricaricabile interna ad alta capacità (Li-Ion 5200mAh)
- Alimentatore da rete fissa 100/240Vac
- Custodia esterna resistente alla polvere e all'umidità provvista di forti magneti per il fissaggio su superfici metalliche

2. Descrizione generale

Track Me è un localizzatore portatile magnetico progettato per applicazioni outdoor dove sono richieste un alto livello di robustezza ed affidabilità, una lunga autonomia (in batteria), una logica versatile e funzionale e nessun costo di installazione.

Semplice da utilizzare, dalle dimensioni ridotte e dalla forma compatta, è stato appositamente concepito per garantire, ove i requisiti lo consentono, la massima resa per la ricezione dei segnali GPS/GLONASS e GSM/GPRS. Grazie ai forti magneti e alla buona autonomia che garantisce la batteria ricaricabile interna è adatto a diverse applicazioni, come per esempio: localizzazione e tracking di veicoli di ogni tipo (auto, rimorchi, container, barche, ecc.), pedinamenti, localizzazione di pacchi spedizione ed altro ancora. Ideale anche come localizzatore veicolare di backup.

Inoltre, grazie al canale GPRS, è in grado di offrire performance di alto livello mantenendo bassi i costi di gestione.

Non necessita di alcuna installazione. Non gestisce chiamate in modalità Voce.

3. Caratteristiche principali e consumi

- Dimensioni: 102 x 47 x 45mm. Peso: 280gr (batteria inclusa)
- Temperatura di funzionamento: da -20°C a 80°C
- Batteria ricaricabile interna ad alta capacità: Li-Ion 5200mAh (3,7Vdc) - autonomia circa 8 mesi in "deep sleep mode" (1 report con posizione GPS al giorno senza mai ricaricare la batteria)
- Tempo di ricarica completa: 8h (circa)
- L'autonomia del dispositivo varia a seconda del tipo di programmazione e delle condizioni climatiche di utilizzo. In circostanze favorevoli e con batteria a piena carica il dispositivo reagisce con i seguenti tempi di autonomia:
 - . una posizione ogni **60 secondi** > **48 ore** di autonomia
 - . una posizione ogni **30 minuti** > **1 settimana** di autonomia
 - . una posizione ogni **60 minuti** > **2 settimane** di autonomia
 - . una posizione ogni **8 ore** > **4 mesi** di autonomia
 - . una posizione ogni **12 ore** > **6 mesi** di autonomia
 - . una posizione ogni **24 ore** > **8 mesi** di autonomia
- Consumi: in "operating mode" (GPS, GSM, G-Sensor accesi e GPRS in trasm.) <80mA; in "idle mode" (GPS e GPRS spenti, GSM e G-Sensor accesi) <26mA; in "sleep mode" (GPS, GSM e GPRS spenti, G-Sensor acceso) <7mA
- LED indicatori GSM/GPRS e GPS/GLONASS
- Telefono Telit GSM/GPRS quad-band con antenna integrata
- Canali di comunicazione: SMS e GPRS (TCP/UDP)
- Gestione simultanea canali GSM e GPRS
- Programmazione della periferica via USB, SMS o GPRS
- PIN code per protezione SIM card
- 5 diversi numeri configurabili per la gestione SMS Utente
- Programmazione sofisticata della gestione consumi (gestione separata per entrambi i moduli GSM e GPS)
- Gestione Contatore chilometri (calcolati dal GPS/GLONASS)
- Gestione Roaming (On/Off)
- Gestione Polling e Storico (Tempo, Distanza e/o Direzione)
- Report Timer giornaliero (fino a 3 Timer predefiniti al giorno)
- Report Batteria scarica
- Report Risveglio su movimento e Ingresso in sleep mode
- Report Limite di velocità (calcolato dal GPS/GLONASS)
- Report Periferica magnetica rimossa (Rimozione)
- Gestione funzionalità Anti-Jammer
- Custodia waterproof e provvista di forti magneti per il fissaggio su superfici metalliche
- Ricevitore GPS/GLONASS Ublox dual-mode ad alta sensibilità con antenna integrata
- Più di 80.000 punti di storico memorizzabili
- G-Sensor integrato con possibilità di calibrazione della sensibilità
- "Password" per il riconoscimento con la Centrale Operativa

6. Suggerimenti e norme di utilizzo

- Il localizzatore **Track Me** è un dispositivo GSM/GPS portatile con alimentazione a batteria, pertanto è cura dell'utilizzatore ricaricarlo in caso di necessità.
Per ricaricare la batteria utilizzare solo l'apposito trasformatore fornito nel kit ed inserire il connettore nella presa jack situata nel vano connettori (rimuovere il pannellino di metallo situato al lato del dispositivo per accedere al vano connettori).
Quando il LED rosso termina di lampeggiare e diventa acceso fisso (ON) indica che la batteria è pienamente ricaricata ed il dispositivo è pronto per l'uso. Il tempo necessario per la ricarica completa è di circa 8 ore. Per la prima ricarica invece è consigliabile tenere il dispositivo sotto carica per circa 12 ore.
Al fine di ottimizzare i tempi della ricarica e la resa della batteria, è consigliabile spegnere il dispositivo durante la fase di ricarica.
L'autonomia del dispositivo arriva fino ad un massimo di 8 mesi circa a seconda del tipo di configurazione programmata dalla Centrale Operativa.
 - Alla prima accensione è consigliabile posizionare il dispositivo in un punto favorevole, a cielo aperto, per consentire al ricevitore GPS/GLONASS di effettuare la prima posizione valida (fix GPS).
 - Se ben sigillata, la custodia del dispositivo è resistente alle polveri ed agli spruzzi. Il dispositivo è sensibile alla temperatura e funziona in condizioni comprese tra -20°C e 80°C. Pertanto si consiglia di utilizzarlo in ambienti e circostanze adatti alle sue caratteristiche.
 - Attenersi strettamente alle norme e ai consigli di utilizzo contenute in questo manuale.
 - Evitare di aprire la custodia e di sabotare in qualsiasi modo il dispositivo. Il non rispetto di questa regola farà decadere automaticamente la garanzia del prodotto.
 - Ogni tipo di uso o abuso del dispositivo è sotto la piena responsabilità di chi lo utilizza. E' quindi necessario farne un uso attento e nel pieno rispetto della legge in vigore.
 - Mechanical Line Solutions S.r.l. non è responsabile per guasti o danni causati da installazioni anomale o per qualsiasi uso improprio del dispositivo.
- Attenzione:** per un corretto funzionamento è necessario che il dispositivo sia preventivamente configurato e collaudato dalla Centrale Operativa.

5. Primi passi

Attenzione: è necessario che la SIM card utilizzata nel dispositivo soddisfi i seguenti requisiti minimi:

- SIM card abilitata per il traffico Dati GPRS di tipo M2M (Machine-to-Machine).
- SIM card a Contratto (**non di tipo ricaricabile**).
- Per una miglior copertura sul territorio ed una miglior resa si consiglia di utilizzare gestori Vodafone o Tim.
- E' necessario disabilitare il PIN code della SIM card prima di inserirla nel dispositivo.

- 1- Dopo aver inserito la SIM card e aver ricaricato la batteria (12 ore per la prima ricarica), accendere il dispositivo commutando l'interruttore rosso di accensione (situato all'interno del vano SIM card) in posizione **ON**. Quando il dispositivo è acceso il **LED viola** (rosso GSM + blu GPS) inizia a lampeggiare (100 ms On/100 ms Off).
- 2- Attendere qualche secondo affinché il modulo telefonico si registri al network GSM. A connessione stabilita il **LED rosso** inizia a lampeggiare (1 sec On/1 sec Off) / oppure **LED viola** (rosso GSM + blu GPS) lampeggiante (1 sec On/1 sec Off).
- 3- Posizionare il dispositivo in un punto favorevole, a cielo aperto, per consentire al ricevitore GPS/GLONASS di effettuare la prima posizione valida (fix GPS). A posizione acquisita il **LED blu** inizia a lampeggiare (1 sec On/1 sec Off) / oppure **LED viola** (rosso GSM + blu GPS) lampeggiante (1 sec On/1 sec Off).
- 4- Fissare il dispositivo su una superficie metallica afferrandolo in maniera decisa e facendo attenzione alla forte attrazione dei magneti.
- 5- Inviando un SMS al localizzatore è possibile abilitare il proprio numero di cellulare (max. 2) ed attribuire un nome al dispositivo (max. 12 caratteri). La sintassi dell'SMS da inviare è la seguente: **#CFG*Cell.1*Cell.2*Nome#**
Esempio pratico di SMS da inviare al localizzatore per abilitare un solo numero SMS e dare un nome al proprio dispositivo:
#CFG*+391234567890TRACKME#**
- 6- Per inviare una segnalazione di "Rimozione" rimuovere il dispositivo dalla superficie metallica (pulsante **Rimozione** rilasciato).
- 7- Quando il dispositivo è acceso e il modulo GSM è a ON (LED rosso o LED viola lampeggianti) è possibile inviare un SMS per la richiesta della posizione direttamente dal proprio cellulare. Il comando da inviare via SMS è **XPOS**. Solo i numeri di telefono preventivamente abilitati dalla Centrale Operativa o attraverso SMS CFG da proprio cellulare (vedi punto N.5) hanno la possibilità di gestire questa funzionalità.
- 8- Per spegnere il dispositivo commutare l'interruttore rosso in posizione **OFF**.

Attenzione: i magneti posti sulla base del dispositivo hanno una forte attrazione verso i materiali metallici. Pertanto si consiglia di fare molta attenzione quando lo si appoggia a superfici metalliche afferrandolo in maniera forte e decisa.

4. LED di stato e descrizione dei dettagli

LED di stato del dispositivo:

LED GSM (Telefono) - Rosso	
Stato	Indicazione
<i>Off</i>	Telefono spento o in modalità "sleep mode"
<i>Lampeggiante 1 sec On / 3 sec Off</i>	Batteria in ricarica (se il LED è stato abilitato)
<i>On</i>	Ricarica batteria completata (se il LED è stato abilitato)
<i>Lampeggiante 300 ms On / 300 ms Off</i>	SIM card non inserita, Pin code non rimosso oppure ricerca rete GSM in corso
<i>Lampeggiante 100 ms On / 1 sec Off</i>	Connesso alla rete GSM e al Server GPRS

LED GPS (Ricevitore dual-mode GPS/GLONASS) - Blu	
Stato	Indicazione
<i>Off</i>	Ricevitore GPS/GLONASS spento o in modalità "sleep mode"
<i>Lampeggiante 300 ms On / 300 ms Off</i>	Scarsa ricezione del segnale GPS/GLONASS, fix non valido
<i>Lampeggiante 100 ms On / 1 sec Off</i>	Posizione GPS/GLONASS acquisita, fix valido

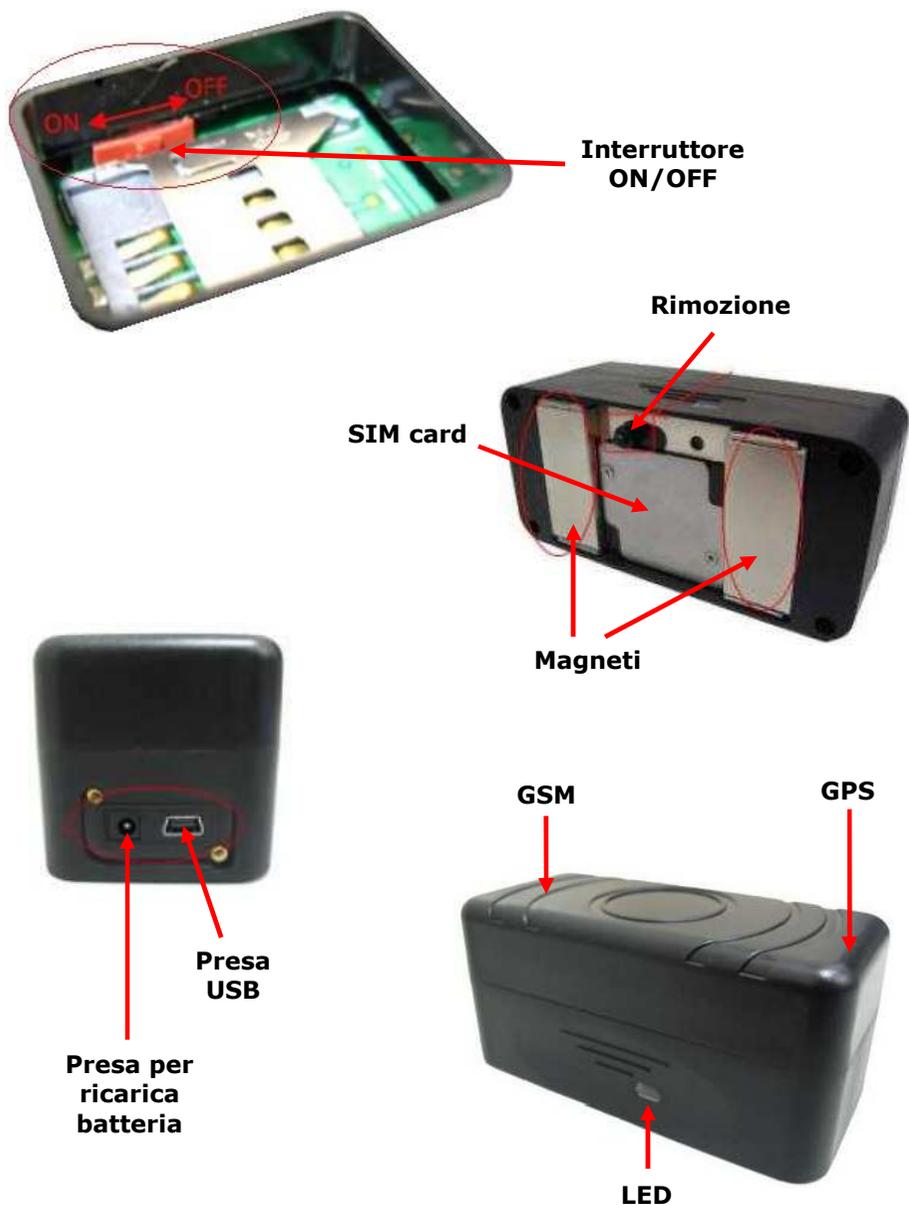
Nota: Quando entrambi i LED Rosso e Blu sono accesi (segnali GSM e GPS attivi), si otterrà un effetto visivo di colore Viola.

Attenzione: Prima di accendere il dispositivo è necessario inserire la SIM card nell'apposito lettore. La SIM card deve essere inserita nella slitta collocata nella parte inferiore della periferica. E' necessario rimuovere il coperchio protettivo in metallo per accedere alla slitta porta SIM.



Attenzione: Utilizzando un normale telefono cellulare, disabilitare il Pin code della SIM card prima di inserirla nell'apposito lettore.

Descrizione dei dettagli:



- **Interruttore ON/OFF:** Interruttore per l'accensione e lo spegnimento del dispositivo. L'interruttore, di colore rosso, è situato all'interno del vano SIM card. Commutare verso sinistra per accendere il dispositivo (ON) e verso destra per spegnerlo (OFF).
- **Rimozione:** Contatto a pulsante per rilavare quando il dispositivo viene rimosso da una superficie di appoggio. Quando il pulsante viene rilasciato per più di 3 secondi il dispositivo invia automaticamente una segnalazione.
- **SIM card:** Il vano porta SIM card è protetto da un coperchio in metallo fissato su una guarnizione in gomma che rende l'alloggio impermeabile. E' necessario rimuovere il coperchio protettivo in metallo per accedere alla slitta porta SIM. Una volta inserita la SIM card richiudere il coperchio fissando al meglio le viti per mantenere inalterata la protezione all'umidità.
- **Magneti:** Calamite per il fissaggio del dispositivo. Questi forti magneti fanno sì che il dispositivo faccia una buona presa sulle superfici metalliche. Per ottimizzarne l'efficacia è consigliabile posizionare il dispositivo su superfici metalliche e perfettamente piane, non scivolose e non sottoposte ad elevate vibrazioni.
- **Presca per ricarica batteria:** Presca jack per ricaricare la batteria del dispositivo. Al fine di non compromettere la durata della batteria si consiglia di non usare altro alimentatore se non quello fornito nel kit. Quando la batteria raggiunge un livello di carica insufficiente il dispositivo invia automaticamente una segnalazione. Il dispositivo rimane in funzione anche durante la fase di ricarica.
- **Presca USB:** Presca mini USB dedicata all'aggiornamento FW dell'apparato (l'apposito cavo mini USB non è compreso nel kit). L'aggiornamento dell'apparato è riservato solo alle Centrali Operative.
- **GSM:** Antenna GSM integrata.
- **GPS:** Antenna GPS/GLONASS integrata.
- **LED:** LED di stato del dispositivo con 3 diverse colorazioni:
 - . il LED Rosso indica lo stato di ricarica della batteria e lo stato del modem GSM/GPRS
 - . il LED Blu indica lo stato del ricevitore GPS/GLONASS
 - . il LED Viola indica che entrambi i moduli GSM/GPRS e GPS/GLONASS sono attivi e regolarmente funzionanti.