

**Publicato da:  
PC gropu SRL  
Via Dante,5 23100 Sondrio**

**MANUALETTO DI ISTRUZIONI PER PROGRAMMARE IL TRACKER LOCALIZZATORE GSM/  
GPRS/GPS PT300 Versione 0.953 2007 Firmware 1.0 (rel. 2007.09.01)  
CODICE PRODOTTO: Localizzatore-11**

### **Introduzione**

Questo manuale è stato redatto con cura con lo scopo di fornire all'installatore ed all'utente tutte le informazioni tecniche necessarie per utilizzare il PT300 correttamente e nel minor tempo possibile. Si consiglia di leggere tutto questo manuale con molta attenzione prima dell'utilizzo.

La maggior parte dei problemi di utilizzo può essere risolta studiando il manuale. Una volta letto il manuale, tenerlo a portata di mano per la consultazione.

IIPT300 è uno strumento ad elevate prestazioni utilizzabile per un ampio spettro di funzioni, dalla localizzazione di persone e mezzi, all'antifurto automobilistico e molti altri utilizzi. Lo strumento deve essere utilizzato esclusivamente per scopi leciti, con particolare rispetto per la privacy. **L'utilizzo improprio di questo prodotto può violare la legge dell'8 aprile 1974 n. 98 art. 615 bis, 616,617 bis del codice penale e dell'art. 226 bis del codice di procedura penale relativa alla riservatezza ed alla intercettazione delle comunicazioni. Il produttore ed il distributore non sono in alcun modo responsabili dell'utilizzo del prodotto, per il quale l'utente si assume totale responsabilità civile e penale.**

Si osservi che le specifiche e le informazioni contenute in questo manuale sono soggette a cambiamenti senza preavviso. Cambiamenti funzionali saranno documentati in future edizioni del manuale. Il produttore ed il distributore non si assumono responsabilità alcuna per errori od omissioni in questo documento.

Il presente manuale si riferisce alla versione firmware corrente, indicata in sottotitolo. Versioni firmware precedenti presentano un sottoinsieme di funzioni e potrebbero avere funzionamenti differenti.

### **Precauzioni**

Per garantire la sicurezza di utilizzo e le massime prestazioni è essenziale attenersi alle seguenti precauzioni:

Usare il localizzatore solo in luogo asciutto e non polveroso. Pioggia, umidità e polvere possono danneggiare la circuiteria. Eventualmente proteggere il dispositivo con involucro o custodia appropriato.

Non esporre il localizzatore ad eccessi di temperatura.  
Maneggiare con cura, evitando eccessive sollecitazioni, urti e vibrazioni.  
Alimentare esclusivamente con batteria e cavi originali.  
Non disassemblare, dipingere o modificare l'unità. La Pittura può ridurre sensibilmente la ricezione.

Il prodotto utilizza batterie di tipo Li-ion (ioni di litio). L'uso di tali batterie richiede precauzioni per evitare pericoli di incendio o esplosione. Si faccia attenzione a ricaricare le batterie solo mediante il caricatore in dotazione e non sottoporre le batterie ad urti e tenerle lontane da fiamme. Non ricaricare batterie fisicamente danneggiate: può essere pericoloso e causare esplosioni ed incendi.

### **Capitolo 1 - Descrizione Hardware**

Questo capitolo descrive i vari elementi visibili sulla parte esterna del PT300. E' consigliabile familiarizzarsi col prodotto prima dell'utilizzo.

Lato Pulsante accensione/spegnimento "ON/OFF" Pulsante "SOS" LED verde  
indicatore Connettore per alimentazione

Fondo Gancio apertura alloggiamento batteria e SIM

Parte interna Alloggiamento batteria Alloggiamento SIM Indicazione numero di serie

### **Capitolo 2 - Caratteristiche Tecniche**

Modulo telefono/modem GSM (modulo Siemens: Triple Band (EGSM 900/1800/1900 MHz)

ETSI GSM Phase 2+ standard Class 4 ( 2 W @ 900 MHz) Class 1 (1 W @ 1800/1900 MHz) Modulo ricevitore GPS (chipset SiRFstar III, sensitività -159 dBm,20 canali):

Tempi di acquisizione (TTFF) (tempi medi in condizioni ottimali di visibilità del cielo):

Riacquisizione (almanacco cd effemeridi validi, data/ora nota e posizione nota): 0,1 s

A caldo (almanacco cd effemeridi validi, data/ora nota e posizione stimata): 1 s

Intermedio (almanacco valido, effemeridi obsoleti, data/ora nota e posizione

stimata): 35 s A freddo (nessun dato disponibile: almanacco, effemeridi, ora/data e posizione): 45 s

Accuratezza:

Posizione orizzontale: 5 m RMS in assenza di SA Velocità: 0,1 m/s in assenza di SA

Velocità: 0,1 m/s in assenza di SA

Specifiche ambientali:

Temperature: d'esercizio: da -20 °C a +55 °C / di magazzinaggio: da 40 °C a +85

°C Umidità relativa di esercizio e magazzinaggio: da 5% a 95%, in assenza di condensazione

Autonomia a batteria (con batteria 800 mAh 3,7 V Li-Ion):

fino a 48 h a seconda delle modalità di utilizzo, standby

Dati fisici:

Dimensioni: 68 x 45 x 17 mm

Peso: 50 gr

### **Capitolo 3 - Funzioni**

Questo capitolo descrive le principali modalità di operazione di PT300.

PT300 determina la propria posizione ricevendo i segnali radio dei satelliti della costellazione GPS ed utilizza i servizi telefonici cellulari della rete GSM per inviare dati ad un destinatario impostato. Tali dati contengono latitudine, longitudine, velocità, data ed ora oltre al motivo dell'invio. Tali dati sono facilmente utilizzabili con Google Earth, navigatori automobilistici e una vasta gamma di GPS palmari.

E' possibile definire varie modalità di invio dei rapporti inviati via SMS.

E' possibile programmare l'invio di messaggi in caso di spostamento, superamento di una velocità di soglia o in caso di uscita da un rettangolo geografico definibile.

PT300 può essere utilizzato per ascoltare l'ambiente circostante (per le versioni abilitate). L'utente di PT300 può utilizzarlo per inviare, all'occorrenza, una richiesta di soccorso, in caso di emergenza. L'utilizzo di PT300 non richiede alcun abbonamento e non comporta spese fisse.

L'unico costo da sostenere per il suo utilizzo è relativa agli SMS inviati. Naturalmente la ricezione dal sistema GPS è gratuita.

### 3.1 Modalità Rapporti Automatici

E' possibile attivare l'invio automatico di Rapporti di Posizione (SMS con la posizione) ad intervalli regolari, impostando un intervallo tra i messaggi e impostando la quantità totale di rapporti da inviare.

### 3.2 Modalità SOS

Quando viene premuto il pulsante SOS per 3 sec viene inviato un Rapporto di Posizione ai numeri (fino a cinque numeri) memorizzati il messaggio contiene il Codice Evento "help me".

### 3.3 Geofence

Questa modalità permette di generare rapporti di posizione se il PT300 esce da un rettangolo geografico impostato. Il messaggio contiene il Codice Evento "stockade".

### 3.4 Allarme Movimento

Questa modalità permette di generare rapporti di Posizione se il PT300 si allontana dal punto in cui viene impostato. Se PT300 viene spostato dal punto in cui la funzione è stata impostata invierà un Rapporto di Posizione col Codice Evento "move".

### 3.5 Allarme Velocità

Questa modalità permette di generare Rapporti di Posizione se la velocità rilevata del PT300 eccede una velocità impostabile. In tal caso, invierà un Rapporto di Posizione col Codice Evento "speed".

### 3.6 Ascolto Ambientale

E' possibile effettuare l'ascolto ambientale. In tale modalità, quando viene chiamato il numero di telefono cellulare del PT300, verrà accettata la chiamata automaticamente.

La sensibilità del microfono interno è di -24 +/-3 dB. E' idoneo per captare la voce di normali conversazioni entro 3 - 5 m.

Le prestazioni del microfono sono simili a quelle di un comune telefono cellulare.

## Capitolo 4 - Come Iniziare

Questo capitolo serve da riferimento per verificare il contenuto della confezione del PT300, per preparare la SIM da usare nel localizzatore e preparare il dispositivo all'uso. Offre, inoltre una utile guida passo passo per collaudare e familiarizzarsi con le funzioni principali del PT300. Per i dettagli delle singole funzioni, consultare i capitoli successivi.

### 4. Contenuto della Confezione

La confezione contiene:

- Un localizzatore PT300.
- Due batterie ricaricabili Li-ion 3.7 V 800 mAh.
- Un cavo di alimentazione e carica da presa accendisigari per uso veicolare 12/24 V.
- Una base caricabatteria con alimentatore per rete elettrica fissa 110/220 V.

### 4.2 Operazioni Preliminari

Preparare una batteria, ponendolo nell'apposito caricabatteria. Collegare il caricabatteria alla rete elettrica fissa, e ed effettuare la carica. Si accenderà il LED indicatore rosso. Quando la batteria sarà carica, il LED indicatore diventerà verde. La carica iniziale può richiedere fino a 8-12 ore. Cariche successive richiedono in genere da 3 a 5 ore. Non ricaricare batterie fisicamente danneggiate: può essere pericoloso e causare esplosioni ed incendi.

Assicurarsi che, se prepagata, la SIM abbia sufficiente credito per operare.

Assicurarsi che la SIM non richieda l'inserimento del codice PIN. Eventualmente disattivarne la richiesta di PIN usando la SIM in un normale telefono cellulare ed effettuando la disattivazione della richiesta di PIN mediante i menu del telefono.

Assicurarsi che sulla SIM non sia abilitato il trasferimento automatico delle chiamate.

Assicurarsi che sulla SIM non sia disabilitato l'invio dell'identificativo del chiamante. Aprire il vano batteria/SIM del PT300, aprendo il gancio di chiusura e rimuovere la batteria. Far scivolare delicatamente il coperchio SIM in metallo e sollevarne il lato libero per aprire il vano SIM. Inserire la SIM predisposta, prestando attenzione al corretto orientamento dei contatti dorati (verso l'interno del PT300) e la corrispondenza dell'angolo smussato della SIM con l'indicazione del vano SIM. Richiudere il coperchio SIM in metallo facendolo scorrere in direzione opposta all'apertura. Il coperchio SIM si richiude senza alcuno sforzo se orientato correttamente.

Inserire la batteria nell'alloggiamento prestando attenzione all'orientamento dei contatti. Richiudere il coperchio del vano batteria/SIM. Chiudere il gancio. Se correttamente posizionato il gancio si chiude con lievissimo sforzo.

Per la prima attivazione, portare il PT300 in luogo aperto, con ampia visuale del cielo (preferibilmente non sul davanzale di una finestra o su un balcone ma a distanza da edifici ed alberi- il procedimento riuscirebbe comunque ma in maggior tempo).

Accendere il PT300 agendo sul pulsante di accensione e spegnimento ON/OFF.

Tenerlo premuto per alcuni secondi. Inizialmente il LED verde lampeggia rapidamente. Quando il dispositivo avrà completato la registrazione GSM e stabilito la propria posizione GPS il LED verde avrà una breve accensione di 1 secondo ogni 3 secondi circa. Questo processo si completa normalmente entro un minuto circa dall'accensione, in luogo aperto.

### 4.3 Collaudo e Familiarizzazione

Questo paragrafo fornisce una traccia passo-passo per effettuare le principali operazioni di impostazione ed uso tipico del PT300. Si raccomanda vivamente di effettuare con attenzione queste operazioni per garantire una familiarizzazione concreta con il PT300.

**Reset Iniziale:** Col PT300 in funzione, inviare da un telefono cellulare, un SMS al PT300 per effettuare un iniziale reset delle funzioni. Inviare il messaggio "begin123456", dove "begin" è il comando di inizializzazione e "123456" è la password iniziale. Il dispositivo risponderà col seguente SMS: "Begin ok!". Tutti i parametri vengono riportati ai valori di fabbrica.

**Impostazione numero principale:** Chiamare il PT300 10 volte per impostare il numero di telefono principale autorizzato. Ad ogni chiamata attendere il messaggio SMS di ritorno. Ogni volta, può essere necessario attendere fino ad un minuto, per il completo processo di invio e ricezione del messaggio SMS. Inviati i 10 messaggi e ricevuti i relativi SMS, PT300 confermerà l'esito con SMS "Add Master OK!".

**Impostazione numeri di telefono:** Inviare un SMS al PT300 per impostare un numero di telefono nella memoria del PT300. Messaggio: "admin123456 +393481234567" Nell'esempio 123456 è la password. Inoltre si osservi lo spazio tra password e numero di telefono. Questo comando memorizza nella memoria di PT300 il numero di telefono "+393481234567" comprensivo del codice nazione. Se il messaggio è stato inviato correttamente, PT300 risponderà con SMS: "admin ok!", indicando che l'impostazione della memoria è andata a buon fine.

**Impostazione Password:** Questo comando imposta la password del PT300. Per esempio, inviando il Messaggio SMS mostrato nel seguente esempio al PT300, si cambierà la password da: "123456 a 111111 ". Digitare il messaggio con attenzione! Ricordare la nuova password! In caso di dimenticanza della password, il dispositivo dovrà essere riprogrammato in fabbrica o dal distributore autorizzato. Le password devono essere composte da 6 cifre. Il cambiamento della password garantisce l'impossibilità di accessi indesiderati alla programmazione del PT300.

Il comando da inviare è: password[vecchia password][spazio][nuova password]

Esempio: password123456 111111

Si osservi l'uso dello spazio come separatore tra vecchia password e nuova password

**Richiesta posizione mediante chiamata:** Chiamare il PT300, telefonando con un telefono cellulare al numero di telefono della SIM inserita nel localizzatore. La chiamata verrà respinta (senza addebito) e dopo alcuni secondi, PT300 invierà un Rapporto di Posizione via SMS al chiamante.

**Impostazione Rapporti Automatici:** Inviare un SMS a PT300 per programmare l'invio di Rapporti Automatici di posizione. Nell'esempio seguente, PT300 invierà un

rapporto ogni 30 secondi per 3 volte. Messaggio: "tO60sO03n123456". Il dispositivo risponderà con un messaggio per esempio:

lat:45.525058N  
long:009.286591E  
speed 10.0  
06/09/07 09:41\*

Bat (livello batteria): F (full-pieno) oppure L (low-basso)  
Signal (livello segnale GSM): F (full-pieno) oppure L (low-basso)  
Imei:352022005012345

\* L'ora è espressa in GMT/UTC, corrispondente a 1 o due ore prima (numero più basso) rispetto all'ora locale italiana. Nel periodo dell'ora legale la differenza è di due ore. Nel periodo di ora solare la differenza è di un'ora. Se i Rapporti di Posizione provengono da altri fusi orari bisognerà tenere conto della posizione del PT300 al momento della trasmissione di tale rapporto.

**Utilizzo pulsante SOS:** Premere il pulsante SOS per 3 secondi. PT300 invierà la richiesta di soccorso. Con messaggi per esempio:

lat:45.83222N  
long :006.87128E  
speed :10.0  
08/09/07 03:41

Bat (livello batteria): F (full-pieno) oppure L (low-basso)  
Signal (livello segnale GSM): F (full-pieno) oppure L (low-basso)  
help me!

Imei:352022005012345

Il messaggio verrà inviato ogni 3 minuti. Per far cessare l'invio, inviare "help me!" al PT300.

**Ascolto ambientale:** Inviare un SMS a PT300 con il comando monitor123456 per impostare l'ascolto. Usare qualsiasi telefono (anche non cellulare) per chiamare PT300 nuovamente. Dopo circa 10 secondi, la chiamata verrà accettata automaticamente. Sarà possibile ascoltare l'ambiente circostante PT300 mediante il microfono interno. Inviare un SMS a PT300 con il comando tracker123456 per ritornare al funzionamento normale di localizzazione.

**Attivazione Modalità Geofence:** Inviando il messaggio SMS dell'esempio al PT300 verrà attivata remotamente la Modalità Geofence. Quando la modalità Geofence è attivata e PT300 esce dal rettangolo geografico definito, invierà un Rapporto di Posizione con l'indicazione "stockade!". Dopo l'uscita dal rettangolo geografico e l'invio del Rapporto di Posizione, la funzione verrà disattivata. Il comando da inviare è : stockade[password][spazio][latitudine angolo nordovest]; [longitudine angolo nordovest];[latitudine angolo sudest],[longitudine angolo sudest] Esempio: stockade123456 45.52694,9.27753;45.51992,9.29030

Si osservi l'uso dello spazio come separatore tra password e latitudine angolo nordovest. Si osservi l'uso delle virgole per separare latitudine da longitudine in ciascuna coppia di coordinate.

Si osservi l'uso del punto e virgola per separare le due coppie di coordinate.

Si osservi l'uso dei punti come separatori decimali in latitudini e longitudini.

**Attivazione Allarme Movimento:** Inviando il messaggio SMS dell'esempio al PT300 verrà attivato remotamente l'Allarme Movimento. Quando l'Allarme Movimento è attivato e PT300 viene spostato dal punto stabilito, invierà un Rapporto di Posizione contenente il Codice Evento "Move". Dopo l'invio di tale Rapporto di Posizione, l'Allarme Movimento verrà disattivato.

Il comando da inviare è: move[pw]

Esempio: move123456

**Attivazione Allarme Velocità:** Inviando il messaggio SMS dell'esempio al PT300 verrà attivato l'allarme di velocità. Quando l'Allarme Velocità è attivato e PT300 eccede la velocità stabilita, invierà un Rapporto di Posizione contenente il Codice Evento "speed". Dopo l'invio di tale Rapporto di Posizione, l'allarme Velocità verrà disattivato.

Si sconsiglia l'impostazione di velocità inferiori a 50 km/h, poiché in alcune condizioni possono momentaneamente essere ricevuti piccoli spostamenti erronei di

qualche decina di km/h, possibilmente dando luogo a falsi allarmi

Il comando da inviare è: speed[pw][spazio][velocità]

Esempio: speed123456 080

Si osservi l'uso dello spazio come separatore tra password e velocità

La velocità deve essere espressa in miglia

## Capitolo 5 - Impostazioni

Questo capitolo descrive i comandi di impostazione di PT300, inviabili tramite SMS con telefono cellulare. Digitare precisamente il messaggio SMS ed inviarlo al numero telefonico della SIM inserita nel PT300.

FUNZIONE	ATTIVAZIONE	DISATTIVAZIONE
UMERO DI AMMINISTRATORE	admin123456+spazio+num.te l.del chiamante	noadmin123456 +spazio +num.tel. Autorizzato
ALTRI NUMERI AUTORIZZATI MA NON AMMINISTRATORE	admin123456+spazio+altro numero autorizzato (l'impostazione deve essere fatta dal numero dell'amministratore)	
TRACCIATORE (funziona già di default)	tracker123456	
RAPPORTI ATOMATICI* * [inverrà messaggi per 5 volte in 30 secondi. (mettere s per i secondi, m per i minuti, h per le ore).	t030s005n+123456	Notn+123456
ASCOLTO AMBIENTALE	monitor123456	
CAMBIO PASSWORD	nuovapassword+vecchiapassw ord +spazio+nuovapassword (la password di default è123456)	
SOS	Cicare il tasto sos sul localizzatore (all'admin arriverà un sms con latitudine e longitudine con la dicitura help me!)	
MODALITA' GEOFENCE	stockade123456+spazio+ coordinate del rettangolo geometrico es: stockade123456 45.52694,9.27753;45.51992, 9.29030	nostockade1234 56
FUNZIONE DI MOVIMENTO	move+123456 nomove123456	
SUPERAMENTO LIMITE DI VELOCITA' IMPOSTATO	speed123456+spazio+velocità (la velocità deve essere espressa in miglia esempio: speed123456 080) nospeed123456	

AZZERAMENTO TOTALE DELLE FUNZIONI E RIPRISTINO IMPOSTAZIONI DI DEFAULT	begin123456	
--	-------------	--

Prima di effettuare qualsiasi impostazione, assicurarsi che PT300 sia registrato in una rete GSM. Il Led deve lampeggiare lentamente: tre secondi spento uno acceso.

Nella digitazione dei comandi di impostazione, prestare la massima attenzione agli spazi tra le varie parti del messaggio. In alcuni casi sono richiesti, in alcuni casi non devono essere presenti.

**Tutte le lettere dei comandi devono essere interamente in minuscolo o interamente in maiuscolo**

I messaggi SMS devono essere inviati in formato testo; la modalità PDU non è gestita.

I valori pre-impostati (di fabbrica o default) sono i seguenti, ripristinabili con apposito comando.

Password: "123456"

Numeri telefonici: nessuno.

Rapporti Automatici: disattivato.

Rettangolo Geofence: disattivato.

Funzione Park: disattivato.

Velocità per allarme eccesso velocità: 50 km/h.

Modalità Monitor/Tracker: tracker.

Solo quando sono corretti formato e parametri di un messaggio di impostazione, il PT300 eseguirà il comando come impostato dall'utente. Se il comando non è scritto correttamente, verrà restituito al telefono cellulare impostante un messaggio indicante il tentativo fallito. Per es.: "Parameter error!".

Quando viene inviato a PT300 un comando di impostazione, PT300 risponde sempre con un messaggio di conferma. I messaggi di risposta indicati nelle tabelle vengono inviati solo al telefono cellulare che invia il messaggio SMS per effettuare l'impostazione. L'identificativo del chiamante (Caller ID) del telefono cellulare che invia il comando deve essere attivato per consentire al PT300 di rispondere di conseguenza.

I seguenti messaggi di risposta possono

Esito	Messaggio inviato da PT300
<b>Password errata</b>	<b>Password error!</b>
<b>Parametro errato</b>	<b>Parameter error!</b>
<b>Codice Comando errato</b>	<b>Command error!</b>

## Capitolo 6- Utilizzo dei Dati dei Rapporti di Posizione

Questo capitolo descrive alcuni possibili utilizzi dai dati contenuti nei Rapporti di Posizione, con particolare riferimento alle coordinate geografiche. I Rapporti di Posizione contengono latitudine e longitudine in formato decimale, espresso come ddd.ddddd°, ovvero come gradi (degrees) e parti decimali di grado. Questa rappresentazione è uno dei formati di più facile utilizzo. Tuttavia altri apparati, GPS palmari, navigatori automobilistici, programmi e siti Internet potrebbero richiedere l'uso di altri formati. In tal caso sarà necessaria una conversione di formato che può essere effettuata manualmente o con calcolatrici scientifiche, programmi di conversione o specifiche pagine internet. Si raccomanda di prestare particolare cura alla corretta interpretazione dei dati di latitudine e longitudine. Una errata interpretazione porta a rilevanti errori nella posizione risultante. Nell'immettere i dati posizionali in un programma cartografico, occorre controllare attentamente il formato previsto dal programma stesso, assicurandosi che sia coerente col formato, o modificare il

formato di immissione. Talvolta sono richiesti i formati: ddd°mm.mmm'o ddd°mm'ss".

### Capitolo 7 - Garanzia

Il PT300 è da considerarsi apparecchiatura professionale. Pertanto il suo utilizzo e installazione deve essere effettuato da personale competente. Si consiglia di acquisire preventivamente competenza sugli aspetti di gestione dei messaggi SMS, sulla natura del sistema e della ricezione GPS e sulla natura delle reti GSM/GPRS, prima di procedere all'installazione ed all'utilizzo del prodotto. Porre la massima attenzione alla sicurezza dell'installazione, usando esclusivamente i cavi di alimentazione in dotazione. Il prodotto non deve essere utilizzato in violazione delle leggi, in particolare riguardo alle leggi sulla privacy. L'utente si assume piena responsabilità per l'utilizzo del prodotto a norme di legge. Il produttore e i distributori declinano ogni responsabilità relativa all'utilizzo del prodotto. pcSys.it garantisce PT300 e relativi accessori da difetti e malfunzionamenti per due anni dalla data di acquisto da pcSys.it o dai suoi distributori autorizzati. In caso di difetto o malfunzionamento pcSys.it riparerà o sostituirà gratuitamente l'apparecchiatura se resa presso pcSys.it entro il periodo di garanzia dopo aver preventivamente contattato pcSys.it per un numero d'autorizzazione al reso (RMA), fornendo documentazione comprovante la data di acquisto da un distributore autorizzato da pcSys.it. La garanzia si limita esclusivamente alla riparazione o sostituzione di parti confermate difettose ad insindacabile giudizio di pcSys.it e decade interamente in caso di manomissioni, installazione non corretta, utilizzo in condizioni fuori specifiche, smontaggio, errata connessione ed errori di installazione. La garanzia esclude specificamente responsabilità per danni meccanici, fisici o elettrici causati da abuso o uso non corretto del dispositivo PT300. pcSys.it non sarà in alcun caso tenuta responsabile per danni diretti o indiretti derivanti dall'utilizzo di PT300. La responsabilità di pcSys.it è in ogni caso limitata al valore del dispositivo in garanzia.

### Capitolo 8 - Gestione Credito SIM

Utilizzando schede SIM prepagate può essere utile conoscere a distanza il credito residuo. Per ovviare al problema, alcuni operatori offrono sistemi di ricarica automatica, col quale quando il credito arriva ad una certa soglia, il credito sarà automaticamente ricaricato con addebito su carta di credito o conto bancario.

Operatore di telefonia	Numero per credito residuo	Verifica in rete del credito residuo
Vodafone	<b>414 (chiamando da telefono con la SIM in questione) 404 (per ricevere un sms)</b>	Registrare la SIM su <a href="http://www.vodafone.it">www.vodafone.it</a>
Tim	<b>4916 (chiamando da telefono con la SIM in questione)</b>	Registrare la SIM su <a href="http://www.tim.it">www.tim.it</a>
Wind	<b>4242 (chiamando da telefono con la SIM in questione)</b>	

### Capitolo 9 - Installazione

Se il PT300 deve essere installato in un veicolo, occorre osservare alcune precise regole per garantirne il corretto funzionamento.

Il localizzatore dovrebbe avere il lato superiore rivolto verso l'alto. Se eventualmente posto sotto un veicolo, è possibile, con risultati inferiori ma generalmente soddisfacenti, rivolgere la parte superiore verso il basso. In tal caso la sezione GPS riceve i segnali di rimbalzo dal suolo.

E' possibile installare il localizzatore, con opportune precauzioni per proteggerlo da umidità, polvere e vibrazioni esternamente ad un veicolo Per esempio: nei fascioni paraurti in plastica, nei gusci in plastica degli specchi retrovisori, sotto la griglia di plastica sotto i tergicristalli, in appendici aerodinamiche in plastica. Si tenga presente che i segnali GPS attraversano con poca difficoltà i materiali plastici, mentre il metallo ne scherma del tutto la ricezione.

All'interno di un veicolo possono essere effettuate installazioni permanenti sotto il cruscotto o la cappelliera posteriore. Risultati abbastanza soddisfacenti sono ottenuti in alcuni casi, ponendo il localizzatore sotto un sedile (passeggero) o nei vani portaoggetti. Si tenga sempre presente che anche il corpo umano scherma il segnale GPS e che se posto, per esempio, sotto un sedile, il GPS riceverà solo quei satelliti che riesce a "vedere" attraverso quegli spiragli rimanenti dei finestrini, a meno che la visibilità da essi non sia ulteriormente diminuita dalla presenza di edifici e rilievi circostanti. La qualità di ricezione dipende molto dall'ampiezza di cielo direttamente visibile dal dispositivo.

Addosso alla persona la regola è simile: preferibilmente lato superiore rivolto verso l'alto. Ottime posizioni sono sullo spallaccio di uno zaino (molti zaini hanno una tasca porta cellulare che va benissimo), o in una tasca nella parte superiore del corpo.

Anche in una custodia a cintura i risultati possono essere validi.

Installazioni a bordo di natanti e aeromobili sono molto meno critiche per l'ampia visuale del cielo generalmente disponibile. Alcuni veicoli hanno i vetri con schermatura, che attenua significativamente i segnali GPS. Occorre tenerne conto. Se PT300 viene utilizzato connesso ad una fonte di alimentazione elettrica tramite cavo, qualora la batteria si esaurisse, si riaccenderebbe appena arriva corrente sul cavo.

## Capitolo 10- Diagnostica

Problema	Possibile causa
PT300 non si accende	Verificare la carica della batteria. Verificare il corretto verso di installazione della batteria.
PT300 non risponde ad alcun messaggio SMS	Verificare il numero di telefono della SIM inserita nel PT300. Verificare se è inserita correttamente la scheda SIM. Verificare che la SIM non richieda il codice PIN. Verificare se la SIM dispone di credito sufficiente (nel caso di prepagate). Dopo aver impostato la modalità monitor provare ad effettuare una chiamata voce cd effettuare ascolto ambientale: se l'ascolto funziona, il PT300 è acceso e la SIM è inserita e valida.
Non si accende la spia	Posizionare il PT300 in luogo con ampia visuale del cielo e attendere alcuni minuti. Dopo un lungo periodo di inattività PT300 può impiegare alcuni minuti per riacquistare i segnali dai satelliti GPS. Se non dispone di una buona visuale del cielo il tempo sarà Più lungo. Quando installato all'interno di un veicolo, verificare se i vetri sono schermati
Non si accende la spia	PT300 non è in grado di registrarsi con la rete di telefonia mobile. Verificare che sia inserita una SIM attiva,

	eventualmente collaudando la SIM in un normale telefono cellulare.
La spia rimane accesa in modo costante	Non e inserita la SIM o non e possibile registrarsi alla rete GSM oppure la SIM non e valida.
Effettuando una chiamata voce al PT300, con la funzione tracker attivata, la chiamata viene rifiutata, ma PT300 non effettua un rapporto di posizione al numero memorizzato	Il chiamante deve avere l'identificativo del Chiamante (Caller ID CID/CNID/CLIP) attivato. Verificare che la SIM, se ricaricabile, abbia il credito necessario.
Il messaggio ricevuto non indica la posizione	E' normale quando il PT300 e da poco acceso, sta ancora effettuando la ricerca del fix (ricezione dei segnali dai satelliti per stabilire la posizione) e invia un rapporto di posizione (regolare o su richiesta). Successivamente il contenuto sara normale. Se, successivamente, il PT300 perde il fix GPS, le coordinate indicheranno una posizione "vecchia", ma il messaggio sara preceduto da "Weak signal" per indicare "dati non correnti"

**PC group SRL**  
**Via Dante, 5**  
**23100 Sondrio**

**per assistenza post vendita assistenza: [www.assistenzapcgroup.com](http://www.assistenzapcgroup.com)**

