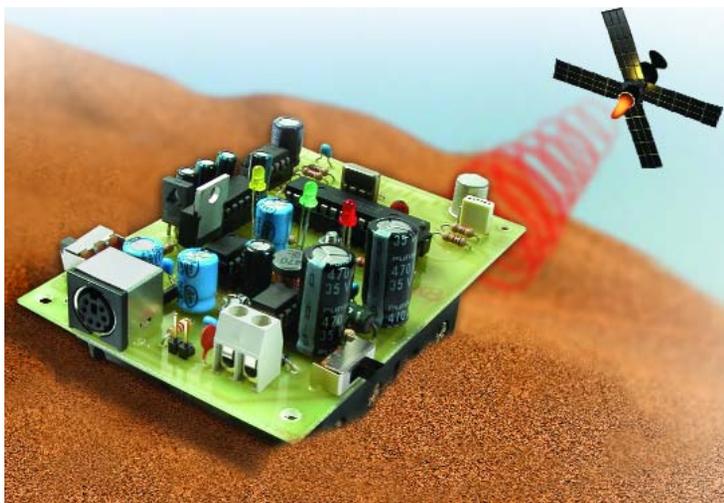


FT597K

LOCALIZZATORE GPS SU SD-CARD



Per tracciare il percorso compiuto da un'automobile, si può pensare di collocare il localizzatore nel bagagliaio, facendo passare dietro la tappezzeria i cavi per l'alimentazione e il ricevitore GPS; quest'ultimo va posizionata a ridosso di uno dei vetri. Conviene inserire il circuito in un contenitore che lo protegga dagli urti.

Registra su SD-Card il percorso compiuto dal veicolo sul quale è installato e permette di vederlo successivamente sullo schermo di un PC con un programma di cartografia GPS. In una Card da 128 MB consente di memorizzare quaranta giorni di tracciato registrando addirittura un punto al secondo. Il sistema, infatti, provvede a registrare la latitudine e la longitudine in un file di testo con un formato molto semplice che può essere importato con pochi clic in un software cartografico come il Fugawi, o essere visualizzato e rielaborato anche solo con un applicativo Microsoft Office. Le applicazioni sono svariate: si va dal

“tracciamento” di automezzi a noleggio, alla verifica dei percorsi dei propri corrieri o dei veicoli sottoposti alla sorveglianza delle Forze dell'Ordine. Il dispositivo può funzionare sia tramite l'alimentazione ricevuta dall'impianto elettrico di autoveicoli e moto (12÷24 V) che mediante quattro batterie stilo; in questo caso può essere collocato sui veicoli in un tempo brevissimo, dato che non richiede alcuna connessione con l'impianto elettrico di bordo: l'installazione si limita ad applicarlo nel luogo adatto (solitamente poco in vista...) e a sistemare l'antenna del ricevitore GPS in un punto che le permetta di ricevere

con sufficiente intensità i segnali di almeno tre satelliti. Possibilità di personalizzare il funzionamento del localizzatore GPS mediante il software fornito gratuitamente scaricabile dal sito della rivista, www.elettronica.in.it. Le opzioni di funzionamento sulle quali è possibile intervenire sono riassunte nella tabella riportata qui sotto. Il kit comprende tutti i componenti, la basetta serigrafata ed il microcontrollore programmato. Non sono compresi il ricevitore GPS (cod. BR305) nè la SD-Card.

L'articolo completo del progetto è stato pubblicato su: Elettronica In n. 102 e 103

Tabella 1

Opzione	Descrizione
Tempo di polling	Tempo che trascorre tra una registrazione e quella successiva. In generale bisogna tenere presente che quanto più il veicolo è veloce negli spostamenti tanto più breve deve essere il polling per poter tracciare un percorso vicino a quello reale. Naturalmente nel caso si prevedano molte soste prolungate si può impostare un intervallo superiore.
Punti di sosta	Si tratta di posizioni nelle quali il veicolo rimane in sosta. Possiamo stabilire se registrare qualsiasi punto oppure soltanto quelli in cui il veicolo si ferma.
Rilevazione Movimento	Abilitando il sensore di movimento stabiliamo per quanto tempo il sistema deve continuare a registrare le coordinate dopo che il veicolo si è spostato.
Spegnimento GPS	Possiamo stabilire se dopo un certo tempo di sosta del veicolo il dispositivo deve entrare nella modalità di risparmio energetico spegnendo il ricevitore GPS.