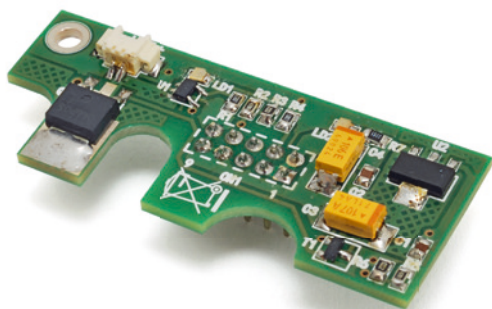


# Gruppo di continuità per telecontrolli GSM

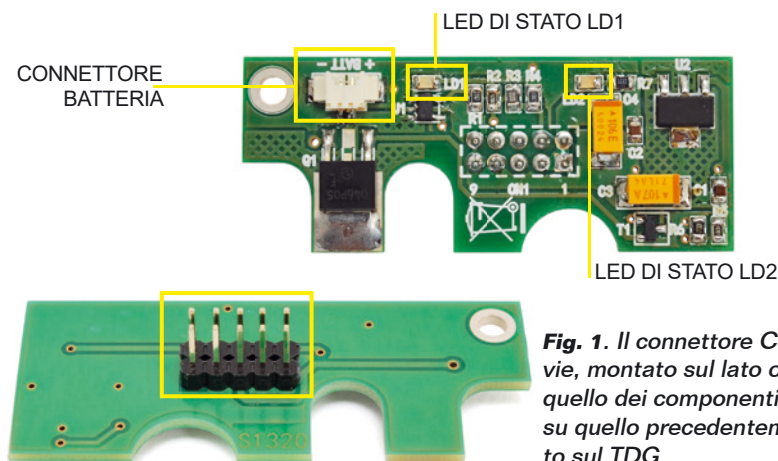
(cod. FT1320M)

Gruppo di continuità per la serie di telecontrolli GSM TDG13x. Il circuito dispone di un caricabatteria che mantiene carica una batteria agli ioni di litio, la quale in assenza dell'alimentazione principale, alimenta il TDG. Il gruppo di continuità si inserisce, tramite un connettore a 2x5 contatti, direttamente sul connettore EXP del TDG. Il circuito dispone inoltre di due LED di stato, uno per la presenza alimentazione di rete (LD1) e l'altro per lo stato di carica della batteria (LD2). La batteria (da collegare ai contatti +/- BATT con passo 1,25 mm) può avere una capacità teoricamente illimitata, perché al massimo si carica in un tempo lunghissimo, in quanto è prevista una ricarica da 45mA, pertanto utilizzando una batteria da 1A saranno necessarie circa 22 ore per una ricarica completa della batteria. Questo, ammettendo che non vi siano perdite nella batteria.



Il connettore CN1 (**Fig. 1**), funge sia da collegamento elettrico tra i due circuiti stampati, sia da sostegno meccanico per il PCB del gruppo di continuità. Infatti CN1 del gruppo di continuità si introduce nel connettore EXP dei TDG (**Fig. 2**).

Il connettore CN1 riporta 10 contatti, disposti su due file a passo 2,54 mm da 5 poli ciascuna. Non appena la batteria raggiunge una tensione pari a quella di rego-



**Fig. 1.** Il connettore CN1 2x5 vie, montato sul lato opposto a quello dei componenti, va inserito su quello precedentemente saldato sul TDG.

lazione impostata nel chip, smette la carica rapida e inizia quella di mantenimento, che punta a stabilizzare la tensione acquisita a 4,2 V.

La presenza e l'assenza della tensione di rete, oltre ad essere segnalate dal LED di stato LD2, vengono rilevate dal microcontrollore che governa il telecomando.

Un aggiornamento firmware provvederà, nel caso il blackout si protragga per oltre 2 secondi, all'invio di un ciclo di SMS di notifica dell'accaduto; i comandi da impartire allo scopo sono:

**PWR0** = disattiva la notifica della mancanza di alimentazione;

**PWR1** = attiva la notifica della mancanza di alimentazione.

Sono sempre previsti un messaggio di perdita alimentazione ed uno di ripristino; il primo è:

### ALLARME!! ALIMENTAZIONE ASSENTE

e il secondo contiene il testo:

### ALIMENTAZIONE RIPRISTINATA

È possibile anche non effettuare l'aggiornamento del firmware; in questo caso non verranno inviati gli SMS di allarme.

### Installazione del connettore sul TDG

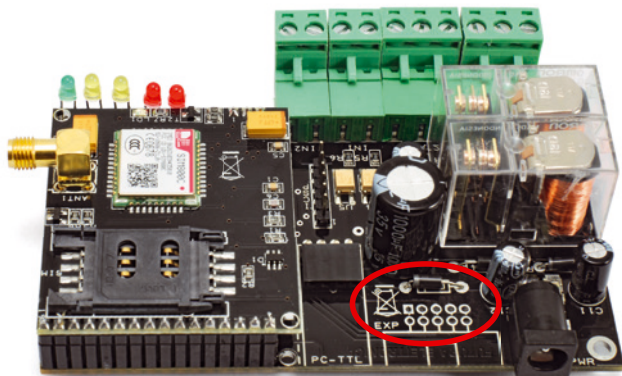
In dotazione al gruppo di continuità viene fornito anche il connettore a 2 file per 5 contatti. A riguardo ricordiamo che normalmente i sistemi della famiglia TDG non hanno a bordo il connettore femmina EXP; quindi per l'abbinamento al gruppo di continuità è necessario prima montarlo (Fig. 2).

### Utilizzo

Una volta completato, il circuito è pronto all'uso; per l'abbinamento al telecomando va applicato sopra alla relativa scheda con il lato componenti rivolto verso l'alto e deve innestarsi con i propri pin (il doppio pin-strip...) nel connettore EXP del telecomando stesso. Assemblare le due schede (TDG+gruppo di continuità) inserire il connettore del cavetto della batteria nel corrispondente del gruppo di continuità (BATT) e alimentare il TDG.

In tema di batteria, notate che l'autonomia dipende sia dalla sua capacità, sia dall'utilizzo del telecomando; con un evento di comunicazione GSM all'ora, una 1.000 mAh potrebbe durare anche mezza giornata in assenza di rete elettrica.

L'articolo completo del progetto è pubblicato su  
Elettronica In n. 219



**Fig. 2** - L'ovale rosso evidenzia le piazzole del telecomando in cui saldare il connettore 2x5 vie EXP dove innestare il PCB del gruppo di continuità.



**A tutti i residenti nell'Unione Europea****Importanti informazioni ambientali relative a questo prodotto**

Questo simbolo riportato sul prodotto o sull'imballaggio, indica che è vietato smaltire il prodotto nell'ambiente al termine del suo ciclo vitale in quanto può essere nocivo per l'ambiente stesso. Non smaltire il prodotto (o le pile, se utilizzate) come rifiuto urbano indifferenziato; dovrebbe essere smaltito da un'impresa specializzata nel riciclaggio. Per informazioni più dettagliate circa il riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti oppure il negozio presso il quale è stato effettuato l'acquisto.

Distribuito da:

**FUTURA GROUP SRL**

Via Adige, 11 - 21013 Gallarate (VA) Tel. 0331-799775 Fax. 0331-792287

web site: [www.futurashop.it](http://www.futurashop.it)

supporto tecnico: [www.futurashop.it/Assistenza-Tecnica](http://www.futurashop.it/Assistenza-Tecnica)