

Come aggiungere più canali al proprio radiocomando

Materiale pubblicato sul sito mitidelmare.it nel mese di dicembre 2020

Il materiale segnalato ai modellisti in queste pagine è frutto delle ricerche effettuate da Mario Sarti

Per il modello navigante della Smit Nederland ho acquistato un gruppo radiocomando PLANET T5 con TX 4 canali proporzionali ed 1 on/off più un ricevitore da 6 ch. In pratica ho utilizzato due canali proporzionali (ch1 e ch3) per la gestione separata dei due motori e la direzione del modello; sistemati i motori però mi rimaneva solo un canale on/off e due canali proporzionali. Gli altri asservimenti che dovevo attivare erano:

generatore fumo (1ch)

luci cabina (2ch)

luci sottoponte (1ch)

luci ponte (1ch)

radar (1ch)

proiettori esterni (2ch)

luci albero e di sicurezza (1ch)

sirena nebbia (1ch)

generatore rumore motore (1ch)

argano ancore (2ch)

argano traino (2ch)

per un totale di almeno altri quindici comandi tutti tra loro indipendenti. Come fare?

Una prima ricerca mi ha dato l'opportunità di trovare uno scatolotto della Action Electronics, Quad-Switch P62, (www.componentshop.co.uk) che utilizzando la leva di un proporzionale attiva/disattiva fino a quattro uscite; l'applicazione funziona ma non è di facile utilizzo per il fatto che la stessa leva può essere utilizzata per la velocità o la direzione.

Allora ho cercato di trovare un sistema che mi permettesse di attivare, senza una forzata sequenza e senza interferire con il trasmettitore "principale", tutti i circuiti ausiliari.

La scelta è caduta su alcuni prodotti montati e non, in vendita presso Futura Elettronica (www.futura-shop.it), che con varie codifiche (HCS300/301, UM3750, Rolling Code, Motorola, etc) utilizzano moduli TX ed RX della Aurel; da precisare che i trasmettitori sono tutti già montati mentre alcuni ricevitori sono in kit da assemblare ma penso che questa non sia una grande difficoltà.

2 ch



4 ch



6 ch



12 ch

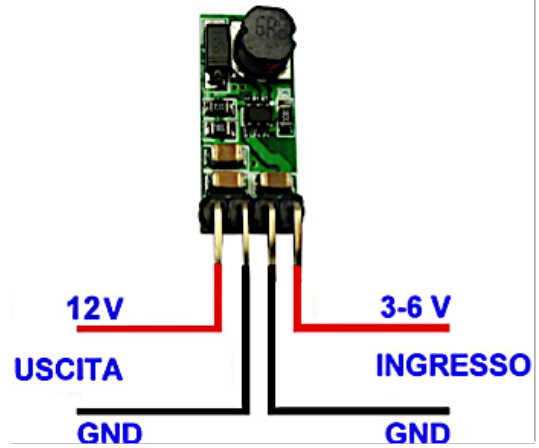


I trasmettitori possono essere a 2/3/4/6/12 canali, la portata dichiarata (max. 50ml in assenza di ostacoli) con frequenza di trasmissione di 433 o 868 Mhz e modulazione AM o FM; i primi tre mostrati sono alimentati a 12V, il quarto da un "bottono" a 3 V.

Personalmente ho scelto un TX a 4 canali, alimentato a 12V; ho risolto il problema della alimentazione con un mini elevatore di tensione che trasforma i 6V del mio Planet T5 ai 12V necessari.

Fisicamente è un 4pin di circa 20 x 10mm, tensione ingresso 3Vdc a 6Vdc con tensione in uscita fissa a 12V e corrente da 220mA a 450mA più che sufficiente per quanto necessario dal piccolo TX a 4ch.

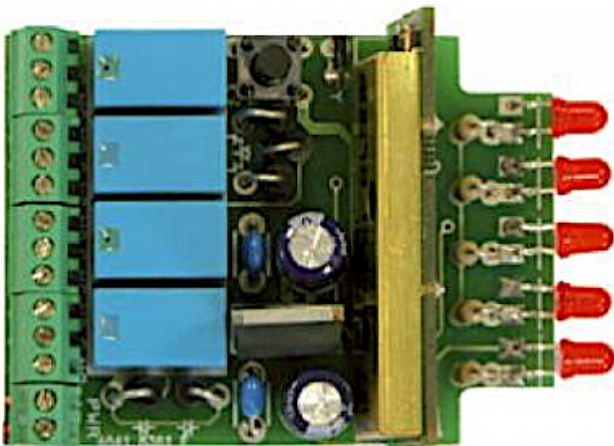
Prezzo € 4,90 cod. DCDC12V

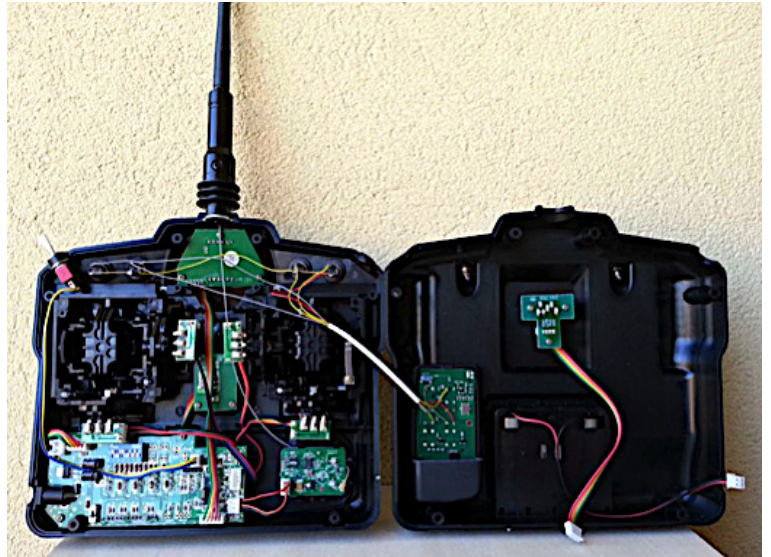


Normalmente i ricevitori sono a 2/3/4 canali, ovviamente con diversa sensibilità a seconda della sistema di modulazione e banda di frequenza.

Questi trasmettitori palmari, a parte quello da 12 canali, possono essere inseriti all'interno del contenitore del trasmettitore; io ho usato un 4ch ed i quattro tasti li ho duplicati all'esterno e sono quelli rossi in foto.

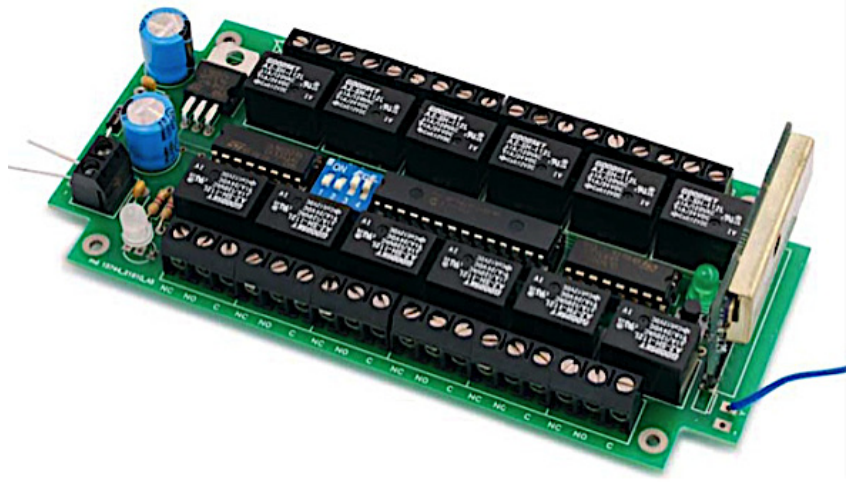
L'unica precauzione, affinché il sistema funzioni, è quella di accoppiare in modo coerente trasmettitore palmare e ricevitore sia in termini di frequenza che di codifica.





Nella foto di destra si vede la PCB con i fili che portano i quattro pulsanti all'esterno; non sono personalizzati con scritte perché uso lo stesso TX su due modelli; gli altri comandi li ho asserviti al telecomando a 12ch in foto.

Sul modello ho configurato u ricevitore a 12ch, anch'esso reperito in Futura Elettronica e purtroppo non più reperibile; ve ne allego la foto . In ogni caso in commercio si trovano a poco prezzo RX e TX fino a 15ch.i



Avversando l'idea di acquistare un nuovo TX e detestando quei TX che sembrano puntasoilli la mia idea era di modificare in maniera minimale il Planet 5T con l'aggiunta di 4ch e utilizzare il piccolo palmare a 12ch solo per manovre o attivazioni non ricorrenti quali luci, argani, ancore, etc.

Dopo questa lunga digressione chiudo l'argomento mettendomi a disposizione per tutti coloro che avessero necessità di aiuto sia telefonico che via mail.