

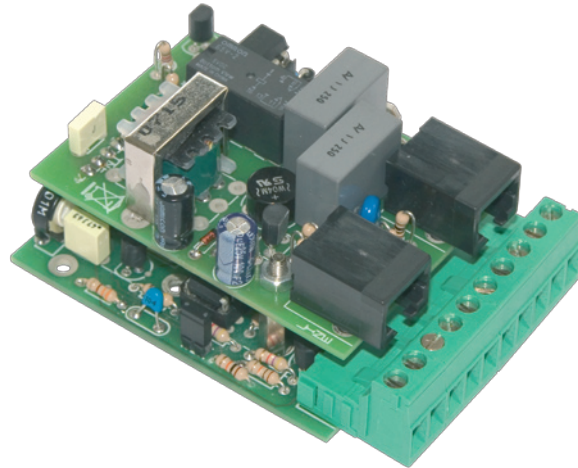
FT715K

CHIAVE DTMF BIDIREZIONALE UN CANALE

Collegato alla linea telefonica, mediante l'apposita interfaccia (FT714K, disponibile separatamente), è in grado di ricevere dei comandi, impartiti tramite toni DTMF, e di controllare l'uscita a relé o lo stato dell'ingresso digitale di cui dispone. Può essere comandato a distanza tramite una semplice chiamata, in modo che possa eseguire le operazioni per cui è stato progettato. Per questo utilizzo è necessario dotare la sezione digitale di un'interfaccia DAA (FT714K) che può essere installata con una semplice operazione sull'unità base.

Il circuito è predisposto per essere connesso anche ad un apparato radio ricetrasmittente, permettendo così una gestione a distanza svincolata dalla linea telefonica. Esso infatti dispone di un'uscita (P) utilizzata per comandare il PTT (Push To Talk, schiaccia per parlare) ossia il tasto che, negli apparati radioricetrasmittenti, commuta dalla ricezione alla trasmissione e viceversa.

L'apparecchio è quindi perfettamente in grado di operare con qualsiasi apparato radio purché dotato di un in-



gresso e di un'uscita audio nonché di un ingresso PTT.

Il dispositivo può essere utilizzato per attivare da remoto apparecchi elettrici quali climatizzatori, caldaie, stufe elettriche, impianti di irrigazione, oppure per leggere lo stato dell'ingresso optoisolato, collegato a sensori di vario tipo o a dispositivi dei quali si vuole verificare il funzionamento. L'utente può scegliere di far funzionare l'uscita a relé in modalità monostabile (con

tempo regolabile) o bistabile così da soddisfare le proprie necessità. Il sistema è di tipo bidirezionale: ciò significa che oltre a ricevere dei dati ed interpretare dei comandi esterni, è in grado di inviare in linea un tono, con il quale informare l'operatore (che si trova all'altro capo della linea telefonica) di essere pronto a ricevere un comando o di averne ricevuto correttamente uno. Può anche inviare dei toni, differenti in funzione dello stato del proprio ingresso digitale.

È possibile inoltre proteggere il circuito da attivazioni non autorizzate tramite l'utilizzo di una password d'accesso a cinque cifre definibile dall'utente da remoto. La ricezione di una password corretta viene confermata con un tono, cui fa seguito l'attesa e l'esecuzione dei comandi ricevuti. Una password errata o un time-out terminano le operazioni in esecuzione. La modifica da remoto della password e dei parametri operativi è possibile solamente se il ponticello J1 viene lasciato aperto. Il circuito necessita per il suo funzionamento di una tensione di alimentazione di 12Vdc/500mA fornibile tramite un comunissimo alimentatore da rete.

Specifiche tecniche

- Risposta automatica con interfaccia telefonica inserita;
- Numero di squilli alla risposta impostabile da remoto;
- Comandi tramite toni DTMF standard;
- Conferma ricezione comando tramite invio di un segnalazione acustica;
- Gestione relè:
 - modalità monostabile (con tempo regolabile);
 - bistabile;
- Lettura di un ingresso digitale optoisolato (comando da 5 ÷ 12 Vdc);
- Funzione PTT per apparato radio;
- Accesso tramite password a cinque cifre (modificabile da remoto);
- Possibilità di blocco hardware della configurazione;
- Funzione di autoripristino per mancanza di tensione di alimentazione (disinseribile in remoto);
- Impostazioni predefinite:
 - numero di squilli prima della risposta automatica = 3;
 - password = 11111;
 - ripristino = OFF.

L'articolo completo del progetto è stato pubblicato su:
Elettronica In n. 124