

Gettoniera a tempo - in Kit

Prezzo: 102.46 €

Tasse: 22.54 €

Prezzo totale (con tasse): 125.00 €



Set composto da una scheda elettronica (in kit da saldare) e da una gettoniera elettronica programmabile. Fornisce l'accesso temporizzato a servizi a pagamento come giochi, docce, phon ed erogatori di vario genere, grazie a un contamonete e un'interfaccia a display. La scheda elettronica è gestita da un microcontrollore PIC18F46K20 Microchip appositamente programmato ed è dotata di display LCD 8 caratteri su due righe, 3 pulsanti, un dip-switch a 4 vie ed un jumper di configurazione. Inoltre la scheda legge lo stato delle uscite open-collector di cui è dotata la gettoniera e agisce di conseguenza sullo stato dei due relé di bordo; sostanzialmente è un'interfaccia tra utente e gettoniera. Il KIT comprende anche la gettoniera [GETTON1](#)



La Gettoniera

La gettoniera è l'elemento chiave perché conta il denaro e fornisce, tramite le due interfacce di cui dispone, dati sulle monete introdotte. Per poter essere correttamente utilizzata, la gettoniera va istruita affinché riconosca correttamente le monete; allo scopo, sul lato sinistro ha due pulsanti e un piccolo display a 7 segmenti che ci permetteranno di programmare le monete a nostro piacimento. In alto ha un dip-switch per decidere come utilizzarla: nel nostro caso dovremo mettere il dip 1 a ON e i restanti a OFF. La prima cosa da fare è impostare la modalità di comunicazione parallela, dato che la gettoniera esce di fabbrica impostata in modalità seriale (la procedura è spiegata in queste pagine).

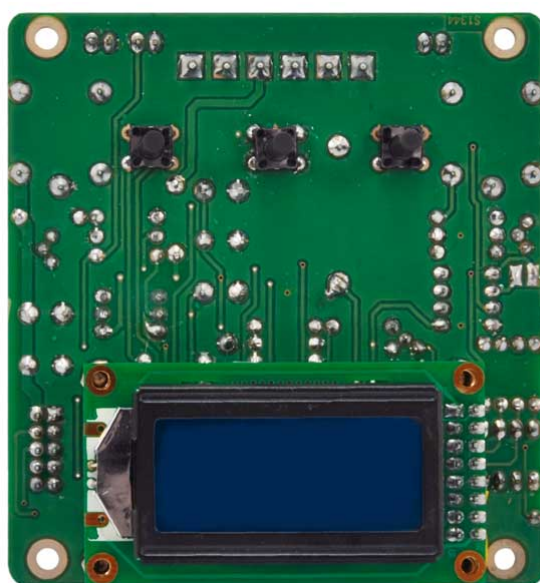
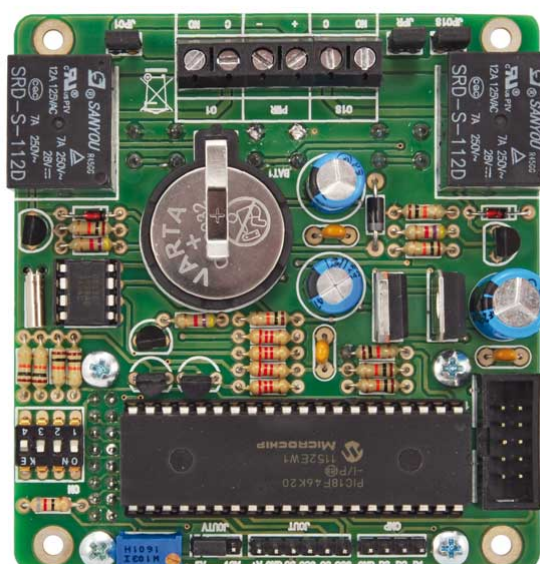


Nella modalità parallela ognuna delle sei uscite (una per ciascun gruppo memorizzabile) produrrà un impulso di durata programmabile, quindi bisognerà impostare la durata desiderata, che nel nostro caso è 100 ms. Fatto ciò bisogna programmare la gettoniera affinché riconosca le monete: tenendo premuto il pulsante "A" fino a quando non comparirà la scritta "CP", premiamo una volta il pulsante "A" e vedremo comparire "C1" (significa coin 1, ossia prima moneta, che è 5 centesimi); la stessa procedura andrà ripetuta per tutte le altre monete, ossia Gruppo C2: € 0,10, Gruppo C3: € 0,20, Gruppo C4: € 0,50, Gruppo C5: € 1,00 e Gruppo C6: € 2,00. Una volta programmata, la gettoniera andrà collegata alla scheda di controllo con il flat-cable che riporta i segnali dell'interfaccia parallela.

L'Interfaccia Utente

Il dipswitch a 4 vie permette di impostare: Accumulo monete, Attiva avvisatore fine credito, Funzione anti black-out.

- Accumulo monete: se attivata, tale funzione consente di poter inserire più monete in modo da incrementare il timer, mentre se disattivata, una volta inserita una moneta bisognerà attendere la fine del tempo impostato per poterne inserire una nuova; in caso contrario ciò che verrà introdotto sarà espulso dalla gettoniera e non produrrà alcun impulso da parte delle uscite open-collector.
- Funzione avvisatore acustico: quando attivo permette di ricevere un avviso acustico al di sotto del tempo impostato via menu in modo da avvisare l'utilizzatore della scadenza del servizio entro breve. L'avviso sarà ad intermittenza di un secondo e verrà sfruttata l'uscita "O1S" alla quale potrà essere connesso un qualsiasi tipo di avviso compatibile con le caratteristiche dell'uscita a relé fornita.
- Funzione anti Black-Out: permette se attiva, di salvare in memoria il count-down del tempo, in questo modo se dovesse andare via la corrente, l'utilizzatore non perderà il credito in quanto potrà usufruirne immediatamente al ritorno della tensione di rete.



Il jumper JPR serve a scegliere la modalità di funzionamento; chiuso, abilita la modalità programmazione, mentre aperto attiva il normale utilizzo.

- Nel caso che il jumper sia chiuso, premendo il tasto P1 si potrà accedere alla configurazione dell'ora, che anche se non fondamentale, potrebbe essere comoda su alcuni impianti. Se invece, sempre a jumper chiuso, si premerà il tasto P3, si potrà configurare il tempo di attivazione dell'avvisatore e tutti i timer di ogni gruppo. La prima configurazione da fare sarà quella del tempo dell'avvisatore (tra 10 secondi e 50 secondi). Per variare il valore premere P1 o P2 in modo da decrementare o incrementare quanto mostrato, invece premendo P3 verrà confermato quanto impostato e si passerà alla configurazione successiva, ovvero quella del timer per il gruppo 1. Ogni timer prevede in ordine, la configurazione delle ore, dei minuti e dei secondi. Si passa dall'uno all'altro confermando l'impostazione, pertanto confermando le ore, si passerà ai minuti e poi ai secondi. terminate le impostazioni dei 6 timer, il tutto è pronto per l'utilizzo.

?Sulla scheda di controllo sono poi presenti altri connettori e jumper che possono essere utili. Ad esempio il jumper JPO1 piuttosto che JPO1S permette di portare direttamente il 12V (presa prima del diodo di protezione alimentazione) sul contatto "C" del relé, pertanto in tal caso il carico se funzionante a 12V potrà essere collegato direttamente tra la massa di alimentazione e il contatto "N.O." dove si troverà il 12V a relè eccitato. Il ponticello JOUTV è sempre legato al connettore CNOUT, il quale permette di portare 5V o 12V sul pin +V di CNOUT.

Effettuate le dovute configurazioni, il jumper JPR può essere aperto in modo da impedire all'utente di accedere accidentalmente alle impostazioni.

Caratteristiche tecniche scheda elettronica

- **Alimentazione:** 12 Vdc / 700 mA
- **Caratteristiche Uscita (carico e avvisatore):** 12A / 28Vdc-125 Vac, 7A / 250Vac
- **Microcontrollore:** PIC18F46K20 Microchip
- **Batteria tampone per RTC:** Sì
- **Relè di uscita:** 2 (RL1 e RL2) – permettono di attivare il servizio associato all'importo introdotto nella gettoniera. - RL1 fornisce un avviso acustico o d'altro genere in prossimità del tempo disponibile - RL2 pulserà al ritmo di 1s/1s verso la fine del periodo disponibile segnandone lo scadere, a partire dal tempo che imposterete.
- **Monete riconosciute:** €0,01 / €0,02 / €0,05 / € 0,10 / €0,20 / €0,50 / €1,0 / €2,0
- **Funzioni:** Anti BlackOut, Pausa, Accumulo credito, Visualizzazione Count-Down, Uscita per avvisatore acustico,
- **Tempo Attivazione Uscita:** 00:00:00 – 23:59:59
- **Tempo Avvisatore Acustico:** 10s – 50s

Il Contenitore per il kit

E' possibile stampare con la propria stampante 3D il case usando i file [STL](#) forniti, oppure è possibile ordinarlo selezionando il materiale e il colore tra le opzioni disponibili.

N.B. il tempo di stampa richiesto è di 2 giorni, pertanto l'ordine verrà evaso non appena sarà pronto il pezzo stampato.



Documentazione e link utili

- [File STL da utilizzare con stampante 3D per stampare il contenitore](#)
- [Clicca qui per leggere l'articolo completo presentato su Elettronica In n. 222 - Febbraio 2018](#)