

ARDUINO + SIM800L

SPECIFICHE DEFINITIVE
DI PROGETTO

L'APRICANCELLO GSM



Arduino + SIM800L = Apricancello GSM

▶ ESTENDIAMO LE SPECIFICHE DEFINITE

▶ 3 MODI DI FUNZIONAMENTO

▶ BASE

Configurazione senza usare SMS
Per chi ha esigenze “semplici”

▶ AVANZATO

Per chi vuole “estendere” l’uso dell’apricancello
ad altre persone “controllate”. Usa SMS.

▶ PRO

Per chi ha aggiornamenti molto frequenti dei
numeri autorizzati (B&B, case vacanza)
Uso SMS e calendario.

MODO “BASE”

Configurazione senza comandi, senza SMS
Riferimento: configurazione WPS di WiFi domestico

USO

- Premere un pulsante sul modulo apricancello
- Il modulo si mette in modalita' registrazione per 5 minuti
- I numeri chiamanti vengono registrati come numeri autorizzati ad aprire il cancello
- Il modulo cancella i numeri memorizzati precedentemente

MODO “ESTESO”

Posso aggiungere altri numeri (via SMS) senza bisogno di cancellare quelli già memorizzati

Occorre distinguere utenti «MASTER» che possono autorizzare altri numeri da utenti «USER» che possono solo aprire il cancello

Si inizia creando almeno 1 utente Master con il pulsante di reset (modo Base)

Comandi SMS:

USER <numero> - crea utente user

MASTER <numero> - crea utente master

DEL <numero> - cancella un utente

LIST USER/MASTER- elenca gli utenti

MODO “PRO”

Posso aggiungere altri numeri con una «data di cancellazione». Superata la data il numero viene rimosso dalla rubrica.

Occorre prevedere i comandi di configurazione parametri GPRS e NTP.

Comandi aggiuntivi:

USER <numero> AA/MM/GG

APN <nome server>

NTP <nome server>

TIMEZONE snn

CONFIG - lista parametri configurati

LED: verifica attività in RT

- ▶ **LED POWER**
accensione (controllare anche linea 4V)
- ▶ **LED STATO LINEA**
mostra il livello del segnale GSM o errore di rete
- ▶ **LED CHIAMATA**
mostra arrivo chiamata, arrivo SMS, invio SMS
- ▶ **LED CANCELLO**
mostra invio comando apertura cancello
- ▶ **PULSANTE RESET**
per avviare configurazione iniziale numeri
- ▶ **LED RESET**
mostra stato procedura di reset

Monitor attività Arduino da remoto

Ad ogni comando SMS il modulo risponde con un SMS

Rilevare i tempi Arduino per elaborazione delle singole funzioni

- Tempo medio
- Tempo massimo

Comando aggiuntivo:

STATS – restituisce report dei tempi rilevati

Riepilogo comandi

- **SMS (disponibili solo ai master)**

- a- USER <n_telefono>
- a- USER <n_telefono> AA/MM/GG
- a- MASTER <n_telefono>
- a- DEL <n_telefono>
- b- LIST USERS
- b- LIST MASTERS
- c- APN <nome_server_APN>
- c- NTP <nome_server_NTP>
- c- TIMEZONE <sxx>
- d- CONFIG
- e- STATS

- **CHIAMATA TELEFONICA (disponibile a master e user)**

- Apertura del cancello

- **PULSANTE RESET**

- Ripristino rubrica e registrazione iniziale dei master

Display

