

# Modulo GSM/GPRS con SIM900TTS

Prezzo: 45.08 €

Tasse: 9.92 €

Prezzo totale (con tasse): 55.00 €



Circuito stampato (45x50 mm) contenente il cellulare GSM SIM900TTS della SIMCom, la presa per l'antenna e il porta SIM. Dispone di due pin-strip per le connessioni con il circuito base del telecomando, uno da 3 pin ed uno da 16 pin; il primo trasporta positivo e negativo dell'alimentazione digitale, oltre alla linea di controllo dell'accensione (PWR) mentre il secondo contiene tutti i segnali e le linee di comunicazione da e verso il modulo GSM, ma anche la massa della sezione analogica del cellulare (AGND, contatto 11). Il modulo viene fornito con antenna GSM (8170-ANTGSMSTL-S01).

## La tecnologia TTS (Text To Speech)

La tecnologia che permette al nostro combinatore telefonico di parlare è una sintesi vocale autentica, che nella sua forma generica permette di pronunciare delle parole che il dispositivo riceve in forma testuale: TTS significa infatti Text To Speech, ossia letteralmente "dal testo al parlato". Quindi un computer o altro dispositivo invia le parole da pronunciare e il dispositivo TTS le trasforma in parlato; l'invio può avvenire sotto forma di caratteri ASCII lungo un canale dati seriale di vario genere o in altra forma.

Nel nostro caso, la tecnologia è stata implementata in un modulo cellulare quad-band della SIMCom, siglato SIM900TTS, che è sostanzialmente l'arcinoto SIM900 da noi usato in svariati progetti di telecomandi e combinatori telefonici GSM, però dotato di funzionalità TTS integrata. Il modulo permette sia di pronunciare le parole che riceve sotto forma di testo contenuto in un SMS o in un comando seriale, sia di inviare in linea, durante una chiamata telefonica, l'audio

corrispondente.

Nel combinatore il TTS sostituisce quel blocco che sarebbe altrimenti stato costituito da un registratore digitale. In questo nuovo combinatore, invece, disponiamo di un vero sintetizzatore vocale integrato nel modulo cellulare, il che ci permette di modificare le parole o frasi assegnate agli eventi, sia da remoto con degli SMS, sia localmente collegando un PC alla porta di comunicazione. Nel SIM900TTS la funzione Text To Speech può essere utilizzata in due direzioni: per far ascoltare all'interlocutore, durante una conversazione telefonica, l'audio corrispondente a un testo scritto, ovvero per convertire il testo di un SMS in parlato udibile attraverso l'altoparlante collegabile all'uscita del modulo. Nel nostro combinatore usiamo solo la prima modalità, tuttavia non va dimenticata l'importanza della seconda, che ci permette di realizzare dispositivi come i lettori di SMS molto utili sia per conoscere il contenuto dei messaggi di testo senza leggerli e operare sul cellulare (funzione comoda per chi deve operare a mani libere) sia per i non vedenti, che così possono ascoltare gli SMS o un testo che il proprio cellulare ha ricevuto o sta scaricando da Internet.

---

### ***Caratteristiche Tecniche SIM900TTS***

- QuadriBand: 850/ 900/ 1800/ 1900 MHz
- GPRS multi-slot class 10/8
- GPRS mobile station class B
- Compliant to GSM phase 2/2+
  - Class 4 (2 W @850/ 900 MHz)
  - Class 1 (1 W @ 1800/1900 MHz)
- Controllo: tramite comandi AT (GSM 07.07 ,07.05 and SIMCOM enhanced AT Commands)
- Alimentazione: da 3,4 a 4,5 V
- Dimensioni: 24 x 24 x 3 mm
- Peso: 3,4 g
- Temperatura di funzionamento: da -30°C a +80°C