



Modulo di remotizzazione sensori

Wireless-Expander

WIRELESS-EXPANDER è la risposta di Siap+Micros all'esigenza di remotizzare uno o più sensori attraverso un collegamento wireless ad un unico dispositivo di acquisizione.

È una soluzione particolarmente adatta in applicazioni di monitoraggio dove il collegamento di sensori remoti via cavo rappresenta un ostacolo.

Grazie all'oculata gestione dei consumi, l'apparato si presta ad essere impiegato nell'installazione di sensori wireless in condizioni estreme. Il caricabatteria integrato nel dispositivo utilizza la tecnica del Maximum Power Point Tracking (MPPT), permettendo di massimizzare la potenza erogata dalla cella solare e fornire la giusta tensione alla batteria in qualsiasi condizione ambientale. L'apparato è dotata di un ricetrasmittitore in banda libera 868MHz che permette di coprire tratte fino a 4 Km ed è corredato da un pannello solare da 5 W e da una batteria da 7 Ah, il tutto integrato in una soluzione compatta di dimensioni 35x25x11 cm.

L'apparato risulta altresì flessibile, grazie alla disponibilità di molteplici ingressi analogici, digitali e seriali, all'utilizzo del protocollo Modbus nella comunicazione via radio e all'utilizzo del sistema operativo opensource FreeRTOS.

La memoria interna permette infine di memorizzare i dati in locale e di consentire il loro recupero a seguito di un problema di connessione tra il sensore remotizzato e la stazione, aumentando così la robustezza del sistema e diminuendo la possibilità di perdita di dati.

Caratteristiche Principali

- Ingressi Analogici e Ingressi Digitali con protocolli Modbus e SDI-12
- Memoria Interna da 16 MB
- Alimentazione autonoma a Pannelli Fotovoltaici e Batteria Tampone
- Carica Batteria integrato con funzione MPPT
- Distanza Massima di Remotizzazione: 4 Km (@500 mW)
- Banda di frequenza: 869.40 ÷ 869.65 MHz
- Potenza di Uscita (regolabile): 25 ÷ 500 mW
- Velocità di Trasmissione Segnale: 4.8 ÷ 57.6 kbps
- Sensibilità: < -110 dBm