

SCHEMA TECNICA

DISPOSITIVO LoRaWAN "SOLUM"

Cod.D- SOL-001

Descrizione generale

Lettura temperatura e umidità del terreno.

Campo di applicazione

Agricoltura, verde pubblico, monitoraggio ambientale.

Funzionalità

- Comunicazione LoRaWAN
- Sensore di temperatura e umidità del terreno
- Alimentazione tramite pannello solare
- Batterie ad alta efficienza, ricaricabili via pannello solare
- Tasto accensione spegnimento
- Tag NFC per visualizzazione immediata dati
- Maniglie per facilitare la rimozione dal terreno

Caratteristiche

- Range di temperatura: -40 +123.8°C
- Precisione misura temperatura: $\pm 0.3-0.5^{\circ}\text{C}$ a 25°C
- Range umidità: 0/100% RH
- Precisione misura umidità: $\pm 1.8-4.5\%$ RH
- Lettura e trasmissione dati di default ogni 10 minuti, personalizzabile
- Alloggiamento elettronica: acciaio INOX IP65
- Asta e supporto: acciaio INOX di peso 4Kg

Alimentazione

Il dispositivo è alimentato da batterie che si ricaricano tramite un pannello solare

- Tipo batteria: 2 x Li-Ion 18650
- Capacità totale batterie: 6000mA/h
- Tensione di alimentazione 3.3V
- Autonomia senza ricarica: 12 giorni

Dimensioni

- Alloggiamento elettronica: 129x104x65
- Tubo in acciaio diametro: 16mm
- Tubo in acciaio lunghezza: 900mm

Installazione

Prima di installare il dispositivo è necessario preparare un buco nel terreno del diametro di 30mm e della profondità desiderata (quella dove la pianta radica), infiggere successivamente il dispositivo e rinfiancarlo con terra fino ad impedire l'accesso diretto d'acqua dal foro precedentemente creato. Per la rimozione è sufficiente estrarlo utilizzando le maniglie alla base della cassetta.

