

RF-V1

NODO DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DELLE VALVOLE

Il RF-V1 è progettato per controllare valvole a solenoide latch, monitorare il flusso, rilevare la pressione e altre condizioni sul campo con un minimo di energia e una semplice installazione.

Questo nodo è una soluzione dedicata al controllo delle valvole, che si connette senza fili a un'espansione LoRa collegata a un RF-C1, integrandosi così nella rete WiseConn.



TECNOLOGIA

- Rete a stella con un raggio di fino a 5 km con Linea di Vista (LOS), 800 m senza LOS da qualsiasi RF-C1 utilizzando MOD-C1-LORA in altezza.
- Modalità Risparmio Energetico - consente di operare fino a un anno o più con una singola carica della batteria.
- Ampia varietà di opzioni di controllo delle valvole, con allarmi e controllo del flusso.
- Fino a 30 nodi RF-V1 per MOD-C1-LORA e fino a un massimo di tre MOD-C1-LORA per RF-C1.
- Gestione dell'Irrigazione Brevettata.

CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO

- Versioni di controllo a 2 o 4 valvole.
- 4 ingressi per misuratore di portata a impulsi o interruttori di pressione.
- 1 porta seriale SDI12 per sonde di umidità del suolo o altri dispositivi compatibili.
- Tecnologia NFC per un facile servizio e configurazione.
- Protezione esterna IP65.
- Include porta USB-C e ingresso per pannello solare da 5V per una facile ricarica.
- Programmazione basata sul cloud, controllo locale su RF-C1.
- Configurazioni software e supporto dal cloud.

APPLICAZIONI

- Controllo delle valvole.
- Monitoraggio del misuratore di portata.
- Monitoraggio degli interruttori di pressione.
- Monitoraggio dell'umidità del suolo e del clima.



VERSIONI

Versione	Uscite Valvola	Ingresso Digitale	SDI12	Capacità della Batteria	Pannello Solare	Durata della Batteria
RF-V1-900-4LATCH-BATT	4	4	SÍ	31.200 mAh	-	15 meses
RF-V1-900-4LATCH-SOLAR	4	4	SÍ	13.000 mAh	10W	Ilimitado
RF-V1-900-2LATCH-BATT	2	4	SÍ	31.200 mAh	-	15 meses
RF-V1-900-2LATCH-SOLAR	2	4	SÍ	13.000 mAh	10W	Ilimitado

UNITÀ OPZIONALI/AGGIUNTIVE

- Compatibile con la maggior parte degli accessori X1 e M1.
- Antenne esterne e cavi di prolunga disponibili, per una maggiore portata.
- Adattatore GPS per tracciare la posizione del nodo con ACC-GPS (prossimamente).

MOD-C1-LORA

- Modulo di comunicazione LoRa necessario affinché il RF-C1 controlli fino a 30 RF-V1.
- Connesso al RF-C1 tramite il bus CAN esistente utilizzato per altri moduli di espansione.
- Viene fornito con antenna esterna 3dbi e cavo di 8 m (25 ft).
- Fino a 3 moduli MOD-LORA per RF-C1 permettono la connessione di fino a 90 RF-V1 per RF-C1.



SPECIFICHE

Processore	<ul style="list-style-type: none"> • RAK11720 (ARM Cortex®-M4F a 32 bit)
Radio	<ul style="list-style-type: none"> • LoRa Punto-Punto (P2P), 900Mhz, basato su SX1262
Antenna	<ul style="list-style-type: none"> • Dipolo
Dimensioni	<ul style="list-style-type: none"> • 180 x 200 x 100 mm (7 x 8 x 4 pollici)
Protezione	<ul style="list-style-type: none"> • Scatola in polycarbonato IP resistente ai raggi UV per esterni
Interfaccia Utente	<ul style="list-style-type: none"> • LED di stato: Comunicazione, batteria, alimentazione e operazione
Alimentazione e Consumo	<ul style="list-style-type: none"> • Batterie al Litio (Li-ion) da 13000 o 31200 [mAh] • Consumo energetico < 30 µA in modalità di riposo
Entrate e Uscite	<ul style="list-style-type: none"> • 4x o 2x uscite per solenoide latch a 2 fili a seconda del modello (capacità di 4700uF caricato a 16v, 1.7A max) • 4x Ingressi digitali: Contatore (fino a 40Hz) o discreto (9 a 24 VDC) con una fonte di energia integrata da 12V (corrente massima di uscita: 62 mA, con fusibile) • 1x interfaccia SDI12 con una fonte di energia integrata (corrente massima di uscita: 160 mA, con fusibile) • 1x ingresso per pannello solare da 5V (terminale e connettore Molex) • 1x porta di servizio e ricarica USB-C
Sincronizzazione	<ul style="list-style-type: none"> • Sincronizzazione RF locale ogni 30 secondi • Invio di dati al cloud ogni 15 minuti • Ritardo di 2 minuti in allarmi e avvisi
Espansioni	<ul style="list-style-type: none"> • Connettore per modulo GPS (prossimamente)



Servizi Cloud: I nodi C1 includono una licenza per connettersi alla piattaforma WiseConn, che facilita la configurazione, la visualizzazione e l'accesso alle applicazioni mobili, così come l'uso da parte di più utenti.

