



Caratteristiche Principali

- » Implementazione di una rete TCP/IP
- » Banda operativa VHF o UHF
- » Infrastruttura di rete wireless a banda stretta 12.5kHz
- » Funzionalità logica di rete master, repeater o slave
- » Controllo diretto di dispositivi da remoto in tempo reale
- » Modalità di funzionamento router o bridge
- » Configurazione di dispositivi da remoto in tempo reale
- » Alta potenza, alta sensibilità
- » Consumi contenuti grazie a politiche di "energy saving"
- » Resistenza al multipath
- » Interfacce ethernet per il collegamento data logger o sensori
- » Interfacce serialiper il collegamento data logger o sensori
- » Sicurezza della connessione grazie ad algoritmi di encryption

Applicazioni

- » Controllo da remoto in real time di dispositivi dislocati sul territorio
- » Monitoring di impianti di idrometria, di metereologia, climatici
- » Controllo di impianti critici come oil&gas, centrali elettriche
- » Controllo di stazioni per applicazioni industriali e di automazione
- » Applicazioni "Machine to Machine" (MtM)
- » Raccolta dati di sensoristica diffusa sul territorio
- » Reti di comunicazione a banda stretta
- » Controllo di impianti diffusi su aree vaste



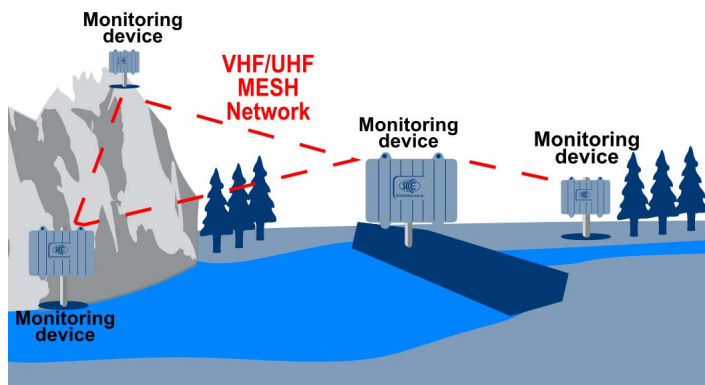
Descrizione

Radiomodem VHF-UHF è un dispositivo di telecomunicazione nato per monitorare e gestire da remoto stazioni distribuite sul territorio. Radiomodem è un router o bridge pensato per applicazioni tipo SCADA e telemetria, che consente di realizzare una rete TCP/IP flessibile ed efficiente.

Radiomodem VHF-UHF presenta funzionalità logica di rete da Master, da Repeater e da Stazione terminale, basandosi sulla configurazione. Le modalità di risparmio energetico consentono l'utilizzo del SICE Radiomodem anche in condizioni critiche in termini di alimentazione, come stazioni prive di alimentazione da rete, e quindi dotate di pannelli fotovoltaici.

Radiomodem VHF-UHF è un dispositivo progettato con grande attenzione ai dettagli, alle prestazioni ed alla qualità sia dei singoli componenti, sia della gestione dell'apparato. La flessibilità della configurazione consente di utilizzare il dispositivo nelle più svariate applicazioni. Dal punto di vista radio, **Radiomodem VHF-UHF** consente una grande copertura territoriale, grazie alla potenza di trasmissione elevata, alla banda operativa VHF o UHF ed alla alta sensibilità di ricezione. Le varie modulazioni disponibili ed i vari data rate

Radiomodem VHF-UHF consente installazioni anche outdoor grazie all'utilizzo di componenti industriali che sopportano grandi escursioni di temperatura e grazie ad un case robusto appositamente sviluppato per l'applicazione. L'installazione dei dispositivi in zone rurali, montane o marine necessita infatti particolare cura nella protezione dei componenti elettronici delle schede. Data la natura dei dati monitorati, si richiede una efficace attenzione alla sicurezza del collegamento: il sistema basato su **Radiomodem VHF-UHF** assicura tale sicurezza mediante meccanismi avanzati di encryption. L'integrità dei dati è garantita da algoritmi FEC e CRC in grado di valutare la correttezza dei dati e correggere eventuali errori. L'interfacciamento con sensori o data logger diffusi sul territorio è realizzato mediante porta seriale DB9 o ethernet per consentire una grande flessibilità nell'adozione qualsiasi dispositivo da affiancare al **Radiomodem VHF-UHF** stesso.



Caratteristiche

Alimentazione	12/24VDC
Energy saving	power mode, sleep mode
Consumi (power mode TX)	30W
Consumi (power mode RX)	5W
Consumi (sleep mode)	0.1W
TX duty cycle	100%
Temperatura operativa	-40°C / +70°C
Umidità	fino a 95% (non condensing)
Installazione	Plug&Play
Antenna	esterna su connettore N femmina
MTBF	>100000
Enclosure	a disposizione vari case a IP diversi
Ridondanza	possibilità di gestione degli apparati in 1+1
Fault tolerance	hot standby
Peso	1,5kg
Interfaccia seriale	DB9 RS232/485 fino a 115kbps
Interfaccia ethernet	10/100 base T
Firmware upgrade	da remoto
Segnalazioni	LED frontali

Banda	VHF o UHF
Stabilità in frequenza	1ppm
Canale	12.5kHz
Data rate	fino a 40kbps
Potenza di uscita	fino a 10W a step variabili
Sensibilità	fino a -115dBm (BER 10-6)
Modulazioni	lineari 16DEQAM, D8PSK, ?/4DQPSK, DPSK ed esponenziali (FM) 4CPFSK, 2CPFSK
Modalità di funzionamento	bridge o router tra le interfacce
Funzionalità di sistema	master, repeater, slave
Protocolli di rete	TCP/IP, UDP
Modalità operativa radio	MESH
Firewall	integrato
Sicurezza	encryption
Correzione degli errori	FEC (abilitabile 3/4)
Accesso agli apparati	web server interface
Protezione accessi	password protection
Monitoring	SNMPv1 e SNMPv2, con trap
Storico dei dati monitorati	definibile per ogni interfaccia, anche con grafici
Tools	ping, monitoring, graphs, statistics

Codici apparati

Radiomodem VHF-UHF	Radiomodem VHF-UHF a banda stretta
--------------------	------------------------------------

