

RÆVO

Modulo di trasmissione dati via radio UHF



L'apparato radio **RÆVO** è un radiomodem che opera in gamma **UHF** rispondendo alla vigente normativa in materia.

Il radiomodem **RÆVO** è progettato per essere utilizzato nella creazione di reti distribuite sul territorio, può essere utilizzato come terminale, ripetitore e quadro radio. La modalità operativa del singolo radiomodem può essere configurata sia con coppie di frequenze (Tx/Rx) che con singola frequenza, appartenenti alla banda UHF.

Il radiomodem è indicato per la creazione di collegamenti radio punto-punto e punto-multipunto, in reti anche molto complesse. **RÆVO** è un prodotto dai **consumi bassissimi**, infatti è pensata in particolare per l'utilizzo in sistemi di monitoraggio e allertamento ambientale, dove non sempre arriva l'alimentazione da rete. Di conseguenza la radio è sviluppata per garantire il funzionamento anche quando alimentata da pannello solare e batteria tampone.

RÆVO consente l'interfacciamento a dispositivi esterni tramite 3 porte:

- **Seriale RS485** - Connettore M12 codifica A a 5 poli
- **Seriale RS232** - Connettore M12 codifica A a 8 poli
- **Ethernet** - Connettore M12 codifica D a 4 poli

La connessione verso l'antenna avviene attraverso un connettore BNC femmina (50Ω).

La radio implementa le **modulazioni con bitrate 9600 b/s e 14400 b/s** con utilizzo del Forward Error Correction (**FEC**), meccanismo di rilevazione e successiva correzione degli errori.

Il radiomodem **RÆVO** è un prodotto **CAEtech** e, in quanto tale, in grado di **interagire con dispositivi e applicazioni di diversa natura**, come ad esempio datalogger commerciali con interfacce standard, applicativi utente o di terze parti. Infatti la radio è in grado di trasportare **protocolli standard**: UDP/IP su porta Ethernet e seriale (PPP); Modbus RTU su porta Seriale. Come tutti i prodotti CAEtech implementa le logiche della **Zero Breakdown Technology**, per questo è configurabile per inviare in centrale anche informazioni di **diagnostica**.

La radio è conforme alle direttive RED 2014/53/UE e 2011/65/UE (ETSI EN 300 113, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-5, EN 62368-1, EN 62368-1/AC, EN 62368-1/A11, EN 62368-1/AC, EN 50385, EN 50581).

Modulo di comunicazione dati via radio RÆVO	
CARATTERISTICHE GENERALI	
Nome del produttore e modello	CAE, RADIOMODEM RÆVO
Banda di frequenza	403-473 MHz
Passo di canalizzazione	12.5 KHz
Interfaccia	RS232, RS485, Ethernet
Temperatura di funzionamento	-20 ÷ +55 °C
Tipi di modulazione	4FSK, 8FSK, 16FSK
Velocità di trasmissione disponibili	9600 bps 14400 bps
Sensibilità radio	-115 dBm BER 10 ⁻³
Protezione dati	FEC (Forward Error Connection)
Cifratura	AES128
Protocolli supportati	UDP/IP, Modbus
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Range di alimentazione	10 ÷ 16 Vdc
Assorbimenti massimi @ 12.5 V	100 mA (1,25 W) in ricezione (Rx) 400 mA (5 W) in trasmissione (Tx) @ 1 W <i>con Ethernet accesa +30 mA (+375 mW)</i>
Potenza di uscita	1 W
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni	82 x 180 x 52 mm (l x h x p)
Peso	380 g
Contenitore elettronica	In alluminio, grado di protezione IP65

