Modulo di trasmissione dati via radio UHF RCS RÆVO

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

Il radiomodem **RCS 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. **RCS 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.

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

- **Seriale RS485** - Connettore M12 codifica A a 5 poli (+1 per lo schermo)
- **Seriale RS232** - Connettore M12 codifica A a 8 poli (+1 per lo schermo)
- **Ethernet** - Connettore M12 codifica D a 4 poli (+1 per lo schermo)

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.

La radio **RCS 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**: 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.**

L'affidabilità della radio è ulteriormente aumentata dal fatto che è **riprogrammabile anche da remoto** per rispondere a un calo della qualità causata ad esempio da malfunzionamenti di apparati o da mutate condizioni ambientali. Questo è possibile grazie a un apposito software di configurazione.

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 60950–1, EN 60950-1/A1, EN 60950-1/A2, EN 60950-1/A11, EN 60950-1/A12, EN 50385, EN 50581).

CAE tech

Modulo di comunicazione dati via radio RCS RÆVO	
CARATTERISTICHE GENERALI	
Nome del produttore e modello	CAE, RCS RÆVO
Banda di frequenza	403-473 MHz
Passo di canalizzazione	12.5 KHz / 25 KHz
Interfaccia	RS232, RS485, Ethernet
Temperatura di funzionamento	-30 ÷ +70 °C
Tipi di modulazione	4FSK, 8FSK, 16FSK
Velocità interfaccia radio in aria	9600 bps 14400 bps
Sensibilità radio	-116 dBm BER 10^{-3} @9600 bps
Protezione dati	FEC (Forward Error Connection)
Cifratura	AES128
Protocolli supportati	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 *con Ethernet accesa +30 mA (+375 mW)*
Potenza di uscita	1 W
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni	120 X 200 X 60 mm (l x h x p)
Peso	460 g
Contenitore elettronica	In policarbonato, grado di protezione IP65

CAE S.p.A-Via Colunga 20
40068 San Lazzaro di Savena (BO) - Italy
tel.: +39 051 4992711|fax: +39 051 4992709
www.cae.it