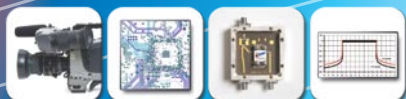


CPM Portable Microwave Link



DESCRIZIONE GENERALE

Il ponte radio multicanale portatile CPM è l'ultimo prodotto progettato da Elber. La frequenza operativa è nel range $2 \div 15$ GHz con agilità fino a 500 MHz e la modulazione può essere sia analogica (FM) che digitale (COFDM). E' disponibile anche un ingresso esterno IF per segnali diversi o di back-up. Queste caratteristiche consentono al CPM di essere il dispositivo ideale per la rapida realizzazione di link mobili anche in condizioni climatiche difficili.

La sezione COFDM comprende un encoder SD 4:2:0/4:2:2 a basso ritardo, minore di 95 ms. Sono disponibili anche modulatore e demodulatore FM realizzati con tecniche radio software. La potenza di uscita, a seconda della banda di frequenza, può essere 1 W, 2W o 4 W.

Il sistema può essere composto di unità indoor e outdoor o solamente di unità outdoor. L'equipaggiamento da esterno comprende un Tripode completo di testa panoramica, base di supporto, trasduttore ortomodale, parabola con illuminatore e una o due testate RF. Le unità di controllo da esterno hanno le stesse dimensioni delle testate in RF e possono essere posizionate sotto il ponte con un collegamento tramite cavo RG-216. Le unità di controllo da interno invece sono rack standard 1U 19" e possono essere posizionate in un furgone.

Le testate RF, resistenti anche in ambienti ostili, installabili sui sostegni base possono essere (in base all'applicazione) una sola trasmittente o ricevente (Simplex), due trasmettenti o due riceventi (Double Simplex) oppure una trasmittente e una ricevente (Duplex).



CPM /T Rev. 2008

CARATTERISTICHE

- Configurazioni Simplex, Double Simplex o Duplex
- Analogico e Digitale
 - COFDM 2k/8k
 - FM
 - Ingresso IF esterno
- Trasmissione COFDM (QPSK, 16QAM, 64QAM) standard DVB-T
- Frequenza $2 \div 15$ GHz
- Agilità in frequenza fino a 500 MHz (step da stabilire con l'utente)
- Rumore di fase estremamente basso
- Potenza (punto di compressione a 1 dB):
 - CPM/T/02 +36 dBm \pm 1 dB
 - CPM/T/07 +33 dBm \pm 1 dB
 - CPM/T/10 +30 dBm \pm 1 dB
 - CPM/T/14 +30 dBm \pm 1 dB
- Encoder integrato SD-MPEG-II 4:2:0/4:2:2
- Ingressi video: composito o component video, SDI, DVB-ASI
- Ingressi audio: quattro canali analogici
- Testate RF Weatherproof
- Carrying case
- Interfacce di controllo remoto RS232, RS485, SNMP

SPECIFICHE

Generali:

Frequenza Centrale: 2 GHz ÷ 15 GHz
Copertura: max 500 MHz
Canalizzazione: Da specificare all'ordine
Numero di canali RF: A seconda della Canalizzazione
Stabilità in frequenza: ± 20 ppm (stabilità standard)
 ± 2 ppm (alta stabilità)
Connettori IF/DC: LEMO (ERA.3T.275.CTL)

Testata Trasmittente CPM/T/xx:

Potenza in uscita RF: CPM/T/02 +36 dBm ± 1 dB
 CPM/T/07 +33 dBm ± 1 dB
 CPM/T/10 +30 dBm ± 1 dB
 CPM/T/14 +30 dBm ± 1 dB

Connettore Uscita RF: Femmina tipo N
Return Loss Uscita RF: > 20 dB
Livello Spurie in Uscita: < -65 dB
Impedenza IF: 75 Ohm

Testata Ricevente CPM/R/xx:

Figura di rumore: < 5 dB
Connettore ingresso RF: Femmina tipo N
Return Loss Ingresso RF: > 20 dB
Reiezione: > 75 dB
Impedenza IF: 75 Ohm

Fisiche:

Cabinet Waterproof
Contenitore Rack: Larghezza 158 mm
 Altezza 168 mm
 Profondità 251 mm

Elettriche:

Alimentazione: DC: 22V ÷ 65V
Assorbimento: CPM/T 65 W
 CPM/R 40 W

Unità di controllo:

Frequenza IF: 70 MHz
Connettore IF/DC: LEMO (ERA.3T.275.CTL)
Controlli: Pannello frontale (LCD Display 20x2, Tastiera)
 RS-232
 RS-485
 SNMP

Elettriche:

Alimentazione: AC: 230V/50Hz o 115V/60Hz
 DC: 22V ÷ 65V
Assorbimento: 10 W

Ambientali:

Range Operativo di Temperatura : -10 ÷ 60°C
Umidità Relativa: 0 ÷ 95%, senza condensa

Compatibilità:

CE mark

ORDERING INFO

Parabola: Pxx/yy

Campo	Opzione	Tag	Descrizione
XX	Diametro	60	60 cm
		90	90 cm
		120	120 cm
YY	Frequenza	02	1.7 ÷ 2.7 GHz
		07	5 ÷ 8 GHz
		10	10 ÷ 13.25 GHz
		14	13.25 ÷ 15 GHz

Orthomode: OMT2/xx

Campo	Opzione	Tag	Descrizione
XX	Frequenza	07	5 ÷ 8 GHz
		10	10 ÷ 13.25 GHz
		14	13.25 ÷ 15 GHz

Testata RF: CPM/xx/yy

Campo	Opzione	Tag	Descrizione
XX	Testata	T	Trasmittitore
		R	Ricevitore
YY	Frequenza	02	1.7 ÷ 2.7 GHz
		07	5 ÷ 8 GHz
		10	10 ÷ 13.25 GHz
		14	13.25 ÷ 15 GHz

Unità di Controllo Trasmissione: TCU/xx/yy/zz

Campo	Opzione	Tag	Descrizione
XX	Tipo	R	Unità di Controllo Rack Mount
		W	Weatherproof per Esterno
YY	Modulazione	I	Solo Ingresso IF
		A	FM Analogica
		D	COFDM Digitale
		DE	COFDM Digitale + Encoder
		AD	FM e COFDM*
ZZ	Controllo Remoto	ADE	COFDM Digitale + Encoder*
		RS	RS232 & RS485
		SNMP	RS232 & RS485 & SNMP

Unità di Controllo Ricezione: RCU/xx/yy/zz

Campo	Opzione	Tag	Descrizione
XX	Tipo	R	Unità di Controllo Rack Mount
		W	Weatherproof per Esterno
YY	Modulazione	I	Solo Ingresso IF
		A	FM Analogica
		D	COFDM Digitale
		DE	COFDM Digitale + Encoder
		AD	FM e COFDM*
ZZ	Controllo Remoto	ADE	COFDM Digitale + Encoder*
		RS	RS232 & RS485
		SNMP	RS232 & RS485 & SNMP

*Non disponibile nella modalità con unità di controllo weatherproof da esterno