

SPM Mobile Microwave Link



DESCRIZIONE GENERALE

Il ponte radio multicanale portatile SPM è disponibile sia in versione analogica che digitale. La frequenza operativa è nel range $6 \div 19$ GHz con agilità pari a 500 MHz e la modulazione può essere sia di tipo analogico (FM) che digitale (QPSK, 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM).

Il sistema è composto di unità indoor e outdoor, connesse da un cavo coassiale a 75 Ohm. L'unità da esterno è composta da un Tripode completo di testa panoramica, base di supporto, trasduttore ortomodale e piatto parabolico con illuminatore e una o due testate RF.

Il tripode è in materiale robusto, ha sostegni tubolari a piedi orientabili, ed è costruito in robusta lega di alluminio anodizzato. La testa panoramica, fissata al tripode con un largo cilindro filettato, consente posizionamento orizzontale a 360° e verticale a $\pm 15^\circ$ con regolazione fine dell'angolazione e bloccaggio di sicurezza.

La base di supporto, fissata alla testa panoramica, supporta una o due testate RF, il trasduttore ortomodale e la parabola. Il trasduttore ortomodale è l'interfaccia tra la testata RF e le polarizzazioni (orizzontale o verticale) dell'illuminatore. Sono disponibili tre piatti parabolici a diametro variabile: 60 cm, 90 cm, 120 cm. L'illuminatore è di tipo Cassegrain, a polarizzazione doppia con guida d'onda circolare.

Le testate RF, installabili sulla base di supporto possono essere, in base alle applicazioni: una sola trasmittente o ricevente (Simplex); due trasmissioni o due riceventi (Double Simplex); una trasmittente e una ricevente (Duplex). La testata RF weatherproof è installata vicino alla parabola in modo da ridurre le perdite introdotte dalla guida d'onda. Ogni testata è inoltre connessa all'unità di controllo remoto tramite cavo coassiale. Il cavo di connessione deve avere un'impedenza pari a 75 Ohm con tolleranza minore di 2 Ohm e deve possedere un doppio rivestimento; l'RG216 soddisfa questi requisiti. I connettori sono LEMO (FFA.3T.275.CTAY11). La lunghezza del cavo RG216 può raggiungere i 300 m; questo fattore determina la scelta del corretto valore di equalizzazione.



SPM - 01 Rev.2007

CARATTERISTICHE

- Configurazione Simplex, Double Simplex o Duplex
- Analogico o Digitale
- Frequenza $6 \div 19$ GHz
- Ingresso/Uscita IF 70 MHz
- Agilità fino a 500 MHz
- Basso rumore di fase
- Potenza (punto di compressione a 1 dB):
 - MT/07 +33 dBm ± 1 dB
 - MT/10 +30 dBm ± 1 dB
 - MT/14 +30 dBm ± 1 dB
- Controllo ALC per Trasmissioni Digitali
- Alto Grado di Reiezione alle Spurie
- Eccellente Figura di Rumore
- Testate RF Weatherproof
- Carrying case
- Trasduttore Ortomodale
- Piatti Parabolici a diametro variabile: 60/90/120cm
- Interfacce di controllo remoto RS232, RS485 e SNMP

SPECIFICHE

Generali:

Frequenza Centrale: 6 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 MT/xx:

Potenza in Uscita RF: MT/07 +33 dBm ± 1 dB
 MT/10 +30 dBm ± 1 dB
 MT/14 +30 dBm ± 1 dB

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

Testata Ricevente MR/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

Orthomode:

Isolamento di Cross-Polarizzazione: 35 dB (minimo)
Return Loss: 20 dB
Connettori Testate RF: Maschio tipo N
Flangia Illuminatore: Circolare

Massimo Consumo: 20 W
Peso: 2.8 Kg (supporto incluso)

Fisiche:

Contenitore: Resistente all'acqua
Testate RF: Larghezza 168 mm
 Altezza 260 mm
 Spessore 366 mm

Elettriche:

Alimentazione: DC: 22V ÷ 65V negativo a massa
Assorbimento: Transmittitore 35 W
 Ricevitore 15 W

Unità di Controllo:

Frequenza IF: 70 MHz
Connettori IF/DC: LEMO (ERA.3T.275.CTL)
Controllo: Pannello Frontale (Display LCD 20 2, Tastiera)
 RS-232
 RS-485
 SNMP

Elettriche:

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

Ambientali:

Range Operativo di Temperature: -10 to 60°C
Umidità Relativa: 0 to 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	07	5 ÷ 8 GHz
		10	10 ÷ 13.25 GHz
		14	13.25 ÷ 15 GHz

Orthomode OMT/xx

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

Testata in Trasmissione MT/xx

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

Testata in Ricezione MR/xx

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

Unità di Controllo Trasmissione UCT3/xx

Campo	Opzione	Tag	Descrizione
XX	Controllo Remoto	RS	RS232 & RS485
		SNMP	RS232 & RS485 & SNMP

Unità di Controllo Ricezione UCR3/

Campo	Opzione	Tag	Descrizione
XX	Controllo Remoto	RS	RS232 & RS485
		SNMP	RS232 & RS485 & SNMP

VISTA D'INSIEME



- 1) Testata Panoramica
- 2) Piastra base
- 3) Tripode
- 4) Illuminatore
- 5) Trasduttore Ortomodale
- 6) Testa Trasmittente
- 7) Testa Ricevente
- 8) Disco Parabolico da 60 cm