



WAYBER-R12K17

DESCRIZIONE

Wayber è il nome di un nuovo ponte radio analogico in grado di trasportare segnali Mono o Multiplex stereo ad un trasmettitore radio FM. Compatto ed affidabile, è caratterizzato da una qualità elevata e una moderna tecnologia, sia nel processamento dei segnali, sia nella sezione a microonde, permettendo prestazioni eccezionali. Wayber è compatibile con la precedente linea di ponti T-R/NBFM di Elber, ora fuori produzione.

Il pannello frontale alloggia un display TFT touchscreen da 2", la porta di management Ethernet, un connettore USB per l'autenticazione dell'operatore e l'upgrade del firmware, una ventola sostituibile in campo senza interruzione del link e alcuni led per informazioni immediate circa lo stato dell'apparato. Il pannello posteriore alloggia tutti i connettori di ingresso e uscita, sia dei segnali di banda base, sia a microonde; le interfacce di banda base sono i canali Destro e Sinistro (analogici e digitali AES-EBU), MPX e SCA. Se gli ingressi sono i canali destro e sinistro, il trasmettitore può agire anche da encoder stereo, generando internamente il segnale MPX aggiungendo le sottoportanti SCA o creando i dati RDS attraverso protocollo UECP tramite la porta RS-232 (opzione futura).

Per un semplice assemblaggio, manutenzione e sostituzione del filtro di banda, le schede di trasmettitore e ricevitore possono essere estratte dal retro senza dover aprire l'apparato. La sezione a microonde è a larga banda e può lavorare tra 400 MHz-1 GHz o 1-2.8 GHz.

Basato su OS Linux embedded OS, Wayber offre una GUI molto intuitiva, sia tramite TFT, sia tramite Web. L'alimentatore può essere singolo (AC o DC) o doppio, estraibile a caldo.

CARATTERISTICHE

- Unità indoor linea SLIM LINE
- Frequenza: 400 MHz ÷ 1 GHz
1 GHz ÷ 2.8 GHz
- Agilità in frequenza fino a 25 MHz
- Digital Signal Processing
- Rumore di fase molto basso
- Banda del segnale modulato: 200 KHz
- Potenza di uscita: 34 dBm
- Eccezionale soppressione spurie
- Eccellente figura di rumore
- In/out FM stereo Multiplex o audio Mono
- Encoder/Decoder MPX integrato
- Display TFT touchscreen
- Embedded Linux OS
- Alimentatore ridondato (Hot Swappable)
- Interfaccia WEB, SNMP

SPECIFICHE

Generali:

Range di Frequenza:	400 MHz ÷ 2.8 GHz
Agilità in Frequenza:	qualsiasi 25 MHz (filtro di banda)
Risoluzione:	1 KHz
Stabilità:	± 1 ppm
Frequenza IF:	125 MHz (anal.), 25 MHz (digitale), Zero IF

Trasmittitore:

Potenza:	+34 dBm (3W)
Regolazione Livello:	20 dB a passi di 1 dB
Connettore RF:	N(f) 50 Ω
Connettore RF mon.:	SMA(f) 50 Ω
Emissioni Spurie:	< -60 dBc
Livello Armoniche:	< -60 dBc

Modulatore:

Pre-enfasi:	50 / 75 μs
Ingressi MPX/SCA/RDS:	
Impedenza:	10 KΩ/600 Ω (selezione HW)
Livello:	-3 dBu ÷ + 9 dBu (Att. Ingresso OFF) o -6 dBu ÷ + 3 dBu (Att. Ingresso OFF) +3 dBu ÷ +15 dBu (Att. Ingresso ON) o 0 dBu ÷ + 9 dBu (Att. Ingresso ON)
Reg. Livello MPX:	+6 dB ÷ -6 dB passi di 0.1 dB
Reg. Livello SCA:	18 dB Attenuazione ON/OFF
Connettore	BNC(f) 75 Ω

Sensibilità:

(@ dev control = 100%, Livello Ingressi = 6 dBu; gain adj = 0 dB;
6 dB atten = OFF)

MPX1/RDS	± 75 KHz
SCA1/ SCA2	18dB atten. OFF: ± 75 KHz 18dB atten. ON: ± 9.4 KHz
Pilota:	7.5 KHz
CH destro	67.5 KHz pk
CH sinistro	67.5 KHz pk

Clipping Deviazione: 37.5KHz ÷ 150 KHz pk

Encoder:

Selezione ingresso:	MPX1 o encoder stereo interno
Modalità:	MONO/STEREO
Ingressi:	Canali LEFT e RIGHT bilanciati
Impedenza:	10 KΩ/600 Ω (selezione HW)
Livello:	-3 dBu ÷ + 9 dBu (Att. Ingresso OFF) +3 dBu ÷ +15 dBu (Att. Ingresso ON)
Reg. Livello:	+6 dB ÷ -6 dB passi di 0.1 dB
Connettore:	XLR(f)
Reg. Livello Pilota:	50% ÷ 200 %

Ricevitore:

Dinamica ingresso:	-20 dBm ÷ -100 dBm
Rieiezione spurie:	> 70 dB
Selettività:	
@ ±150 KHz	± 0.01dB

@ ±200 KHz > -85 dB

Demodulatore:

Uscite MPX/SCA:	
Connettori:	2 x BNC(f)
Impedenza:	< 50 Ω sbilanciati
Livello:	-3 dBu ÷ +9 dBu (Atten. Uscita ON) +3 dBu ÷ +15 dBu (Atten. Uscita OFF)
Reg. Livello:	+6 dB ÷ -6 dB steps 0.1 dB
De-enfasi:	50 / 75 μs
Risposta in frequenza:	
MPX:	< ±0.1 dB @ 0 Hz ÷ 80 KHz < ±0.2 dB @ 80 KHz ÷ 100 KHz
SCA:	< ±0.2 dB @ 60 KHz ÷ 100 KHz < -65 dB @ 0 Hz ÷ 48 KHz

Decoder:

Uscite:	Canali LEFT e RIGHT bilanciati
Connettori:	XLR(m) Left e Right
Impedenza:	< 50 Ω bilanciati
Livello:	-3 dBu ÷ +9 dBu (Atten. Uscita ON) +3 dBu ÷ +15 dBu (Atten. Uscita OFF)
S/N Non pesato:	> 65 dB @ 1mV > 58 dB @ 100 uV > 40 dB @ 20 uV
Diafonia:	> 40 dB 0÷15 KHz
THD+noise:	< 0.3%
Risposta in frequenza:	< 0.1 dB 0 Hz ÷ 10 KHz < 0.2 dB 10 KHz ÷ 15 KHz

Controllo:

Pannello frontale (TFT touchscreen display)

Web browser (embedded http server)

SNMP v2

Elettriche:

Alimentazione ridondante hot swap

Ingressi:	AC	90-260 V~ 47/63 Hz IEC 320
	DC	22 ÷ 65 V morsettiera 2 pin

Consumo: < 45W

Meccaniche:

Chassis:	1U Rack 19"
Dimensioni:	
Larghezza	482.5 mm
Altezza	43.65 mm
Profondità	258 mm (Senza maniglie e Connettori)
Peso:	7 Kg

Ambientali:

Temp. operativa:	-10 ÷ 55°C
Umidità relativa:	0 - 95% senza condensa

*Elber si riserva il diritto di modificare le specifiche dei prodotti descritti in questo datasheet in qualunque momento senza alcun obbligo di avvisare per talei cambiamenti.



ELBER Srl. Via Pontevecchio, 42W - 16042 Carasco (GE) Italy
Phone +39.0185.351333 fax +39.0185.351300
www.elber.com - elber@elber.it