



UMTS RADIO COVERAGE TRANSMITTER PVER402001



The ETSA radio coverage transmitter is a portable outdoor unit dedicated for wireless applications. This equipment is designed to simulate the radio coverage of a UMTS node-B. The ability of this unit is to work under two modes, a CW mode (to transmit a pure signal) or a spectrum mode (to transmit a UMTS-like signal). The outdoor usage has been carefully taken in account to preserve the stability of the output power under all conditions.

Main characteristics

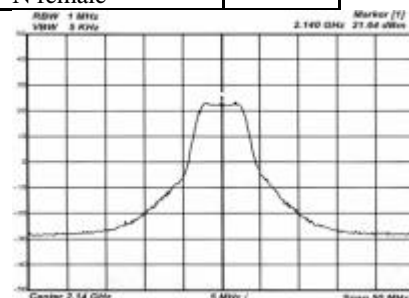
- Output power: 25W (CW mode) or 10W (Spectrum mode)
- Frequency band: 2110-2170 MHz in 2.5 MHz steps
- Dynamic range: 22 dB in 0.5dB steps (CW mode)

Technical Specifications (@ T=+25°C)

Electrical specifications					
Parameters and test conditions		min	typ	max	units
Output power	CW mode	22		44	dBm
	Spectrum mode	25		40	
Power step size			0.5		dB
Power stability			±0.2	±0.5	dB
Absolute power accuracy			±0.4	±1	dB
Frequency band		2110		2170	MHz
Frequency step size			2.5		MHz
Frequency stability			1.10 ⁻⁶	2.10 ⁻⁶	
CW mode: Spectral purity @ 10 KHz		55	60		dBc
Spectrum mode : Spectrum shape		Conformance 3GPP TS 125.104			
Harmonics and spurious				-30	dBm
Supply (option inverter: 12VDC supply)		90	240	265	VAC
		11	12.5	15	VDC
Consumption	@Pout=+44dBm		130	150	W
Output mismatch tolerance		Infinite (isolator included)			
Operating temperature range (guaranteed performances)		0		+40	°C
Operating temperature range (derated performances)		-10		+55	°C
Mechanical specifications					
Case dimensions (approx)		390 x 280 x 270			mm
Weight		10			kg
Waterproofness		IP53			
RF Connections		N female			

Spectrum informations

The ability of the equipment to operate under spectrum mode is to test the propagation in terms of spectrum density and to analyze the problems of 5 MHz carrier interference. The shape of the spectrum is the following one:





SIMULATEUR DE COUVERTURE RADIO UMTS PVER402001

Le simulateur de couverture radio UMTS est une unité portable destinée aux applications d'ingénierie cellulaire UMTS dans le cadre de l'évaluation des couvertures des node-B. Cet équipement possède 2 modes de fonctionnement, l'un en mode CW (émission d'une porteuse pure), l'autre en mode spectral (émission d'un signal spectral au gabarit UMTS). L'utilisation en application extérieure a été particulièrement étudiée afin de préserver la stabilité de la puissance de sortie sous toutes conditions.

Caractéristiques principales

- Puissance de sortie: 25W (mode CW) or 10W (mode spectral)
- Bande de fréquence 2110-2170 MHz par pas de 2.5 MHz
- Dynamique de réglage 22 dB par pas de 0.5dB (mode CW)

Spécifications techniques(@ T=+25°C)

Spécifications électriques					
Paramètres et conditions de test		min	typ	max	unités
Puissance de sortie	Mode CW	22		44	dBm
	Mode spectre	25		40	
Incrément de puissance			0.5		dB
Stabilité de la puissance RF			±0.2	±0.5	dB
Précision de la puissance de sortie			±0.4	±1	dB
Bande de fréquence		2110		2170	MHz
Incrément de fréquence			2.5		MHz
Stabilité de fréquence			1.10 ⁻⁶	2.10 ⁻⁶	
Mode CW : Pureté spectrale @ 10 KHz		55	60		dBc
Mode spectre : Profil du gabarit		Conformité avec 3GPP TS 125.104			
Harmoniques et parasites				-30	dBm
Alimentation (option : convertisseur 12VDC)		90	240	265	VAC
		11	12.5	15	VDC
Consommation @ Ps=+44dBm			130	150	W
Désadaptation en sortie tolérée			infinie		
Temp. de fonctionnement (performances garanties)		0		+40	°C
Temp. de fonctionnement (performances dégradées)		-10		+55	°C
Spécifications mécaniques					
Dimensions de l'équipement (approx)		390 x 280 x 270			mm
Poids		10			kg
Etanchéité		IP53			
Connectique RF		N femelle			

Informations en mode spectral

La capacité de l'équipement à fonctionner en mode spectral est destinée à tester la propagation en termes de densité spectrale de puissance et à analyser les problèmes d'interférence sur une bande de 5MHz. La caractéristique spectrale est la suivante :

