

ETD 100 B

## Pack Radio Fréquence Passif

Le Pack Radio Fréquence Passif est composé de :

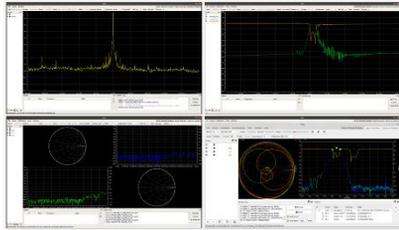
- **LibreVNA** : analyseur de réseau vectoriel open sur USB avec 2 ports avec son logiciel. Le PCB a 3 ADCs et un FPGA pour tout le traitement du signal. Il est capable d'effectuer des mesures à double port de 10000 points en une seconde et possède une gamme dynamique effective de 100 dB. Grâce à ses deux ports de mesure, cet analyseur de réseau vectoriel peut être utilisé pour mesurer l'ensemble des coefficients de réflexion et de transmission ( $S_{11}/S_{12}/S_{21}/S_{22}$ ). Bien que le matériel LibreVNA soit conçu pour être un VNA, l'architecture générale du matériel est si similaire à celle d'un analyseur de spectre que de simples mesures de spectre à deux canaux peuvent également être effectuées.
- **Un module RF** avec des circuits R, RL, RLC, des adaptateurs de ligne, des atténuateurs et des filtres
- **Un kit antennes** de (1 MHz à 6 GHz).

### Objectifs pédagogiques

- Analyseur de Spectre
- Générateur de Fréquence.
- Digramme de Smith
- Adaptation de ligne

### Formations ciblées

# EMD 700 000 : Générateur analyseur de réseau vectoriel



<b>Gamme de fréquences</b>	100 kHz - 6 GHz
<b>Ports de test</b>	2
<b>Puissance de sortie</b>	-40 dBm - 0 dBm
<b>Précision de fréquence</b>	< 2 ppm
<b>Points de mesure</b>	2 - 4501
<b>Bande passante de mesure</b>	10 Hz - 50 kHz
<b>Gamme dynamique</b>	> 95 dB (<3 GHz) > 50 dB (<6 GHz)
<b>Paramètres de mesure</b>	S11, S21, S12, S22
<b>Impédance</b>	50 Ω
<b>Spécifications du générateur de signaux</b>	
<b>Gamme de fréquences</b>	100 kHz - 6 GHz
<b>Puissance de sortie</b>	-40 dBm - 0 dBm
<b>Spécifications de l'analyseur de spectre</b>	
<b>Gamme de fréquences</b>	100 kHz - 6 GHz
<b>Puissance d'entrée</b>	<-5 dBm
<b>Largeur de bande de résolution</b>	13 Hz - 112 kHz
<b>Bruit de phase</b>	-103 dBc/Hz (1 GHz, 10 kHz de décalage)
<b>Alimentation électrique</b>	DC 5V, 1,5A (USB ou connecteur 3,5 mm)
<b>OS supporté</b>	Windows, Linux, MacOS

# ETD 100 000 : Module Radio Fréquence

**Circuits**

- R
- RL
- RLC

## RF MODULE

Made in France

ETD100000

- Passe-bas 400MHz
- Passe-haut 500MHz
- Réjecteur de bande 400MHz
- Passe-bande 915MHz
- Passe-bas 915MHz

- Adaptation de ligne
- Court-circuit
- Circuit ouvert
- 50 Ohm
- 33 Ohm
- 75 Ohm

- Atténuateur 0 dB
- Atténuateur - 3dB
- Atténuateur - 10dB

- Connecteur SMA

# ETD 100 B : Pack Radio Fréquence Passif incluant

Référence	Désignation	Qtés
ETD100000	Module Radio fréquence	1
ETD100100	Kit antennes de 1MHz à 1GHz	1
EMD700000	Générateur analyseur de réseau vectoriel 100kHz - 6GHz. Avec jeu de câbles (USB, SMA,..)	1