

TEST D'UN CONVERTISSEUR DE FREQUENCE SATELLITAIRE

Bande de fréquence utile jusqu'à 53 GHz

Mise en œuvre aisée d'un montage de caractérisation de convertisseur de fréquence sans déconnexion.

Afin de réaliser une caractérisation complète d'un convertisseur de fréquence, il est impératif de pouvoir réaliser de multiples mesures telles que :

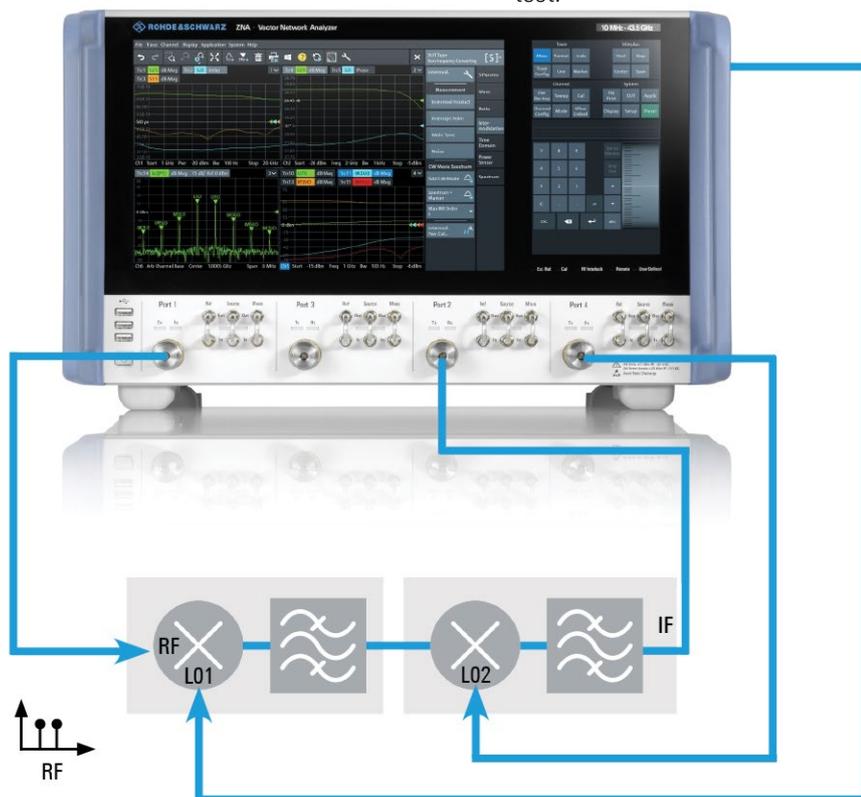
Paramètres S, Gain, Phase, Group Delay, AM-AM, AM-PM, Compression, Distorsion d'Intermodulation (IMD), Noise Figure, Signaux indésirables (in bande et hors bande)

Le R&S ZNA peut générer différents signaux.

Par exemple pour une mesure d'IMD il est capable de fournir un signal 2 tons au niveau du port 1 en combinant les signaux des sources des ports 1 et 3 à l'aide du combineur interne.

Le signal issu de la source 2 est disponible au niveau du port 2 pour les mesures dans la bande FI en sortie de l'objet sous test et la source du port 4 fournit un oscillateur local (OL).

L'option 2nd oscillateur local interne permet de générer un signal supplémentaire au niveau du panneau arrière, nécessaire comme deuxième oscillateur local à l'objet sous test.



Note Technique

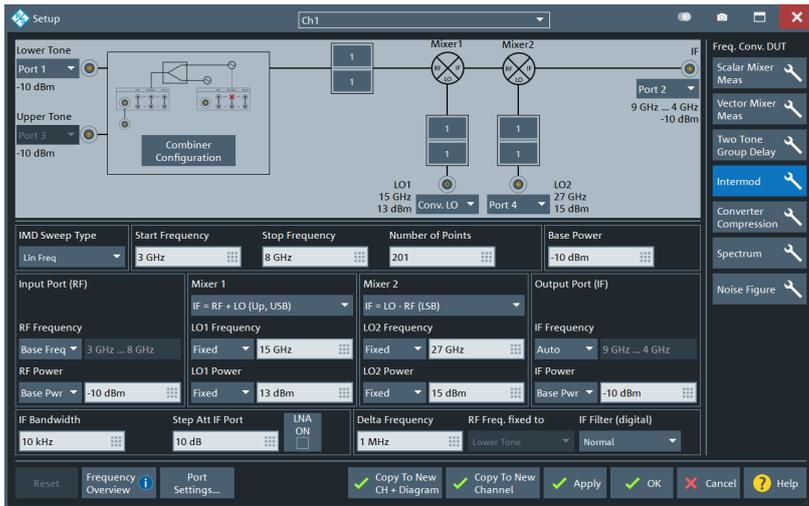
Version 01.00

ROHDE & SCHWARZ

Make ideas real



Interface intuitive



Le R&S ZNA propose une interface simple et intuitive à l'utilisateur.

Elle permet ainsi d'entrer les paramètres de la conversion de fréquence (début et fin de balayage, nombre d'étages de conversion, fréquence et puissance de source utilisée comme oscillateur local ...) ainsi que ceux nécessaires à la mesure de distorsion d'intermodulation (type de montage pour générer un signal 2 tons, espacement des 2 tons, type de balayage ...).

Paramétrage de la mesure d'intermodulation en conversion de fréquence

Affichage des résultats



Le R&S ZNA possède un écran tactile « multitouch ». Il offre également de multiples possibilités de balayage, d'affichage et de positionnement des traces (représentation spectrale, balayage en fréquence, en puissance ...).

Les dénominations des mesures d'intermodulation suivent une logique simple :

UTO =
Upper Tone at DUT Output

IM3UO =
InterModulation d'ordre 3 Upper at DUT Output ...

Configuration et options nécessaires

R&S ZNA67	Analyseur de réseau vectoriel , 4 ports , 67 GHz
R&S ZNA67-B3	Troisième et quatrième source interne
R&S ZNA-B5	Deuxième Oscillateur Local interne
R&S ZNA67-B16	Accès direct aux générateurs et récepteurs
R&S ZNA67-B21	Atténuateur générateur P1, 70dB par pas de 10dB
R&S ZNA67-B23	Atténuateur générateur P3, 70dB par pas de 10dB
R&S ZNA67-B213	Combineur interne pour sources des ports 1 et 3
R&S ZNA67-B32	Atténuateur récepteur P2, 35dB par pas de 50dB
R&S ZNA67-B302	Préamplificateur récepteur P2
R&S ZNA-K1	Mode analyseur de spectre
R&S ZNA-K4	Mesures en conversion de fréquence
R&S ZNA-K5	Mesures vectorielles en conversion de fréquence
R&S ZNA-K9	Mesures de Group Delay sans accès à l'OL
R&S ZNA-K30	Mesures de facteur de bruit sans source de bruit

Contact

Rohde & Schwarz France
9/11 rue Jeanne Braconnier
92366 Meudon-La-Forêt

Contact.rsf@rohde-schwarz.com
01 41 36 10 00