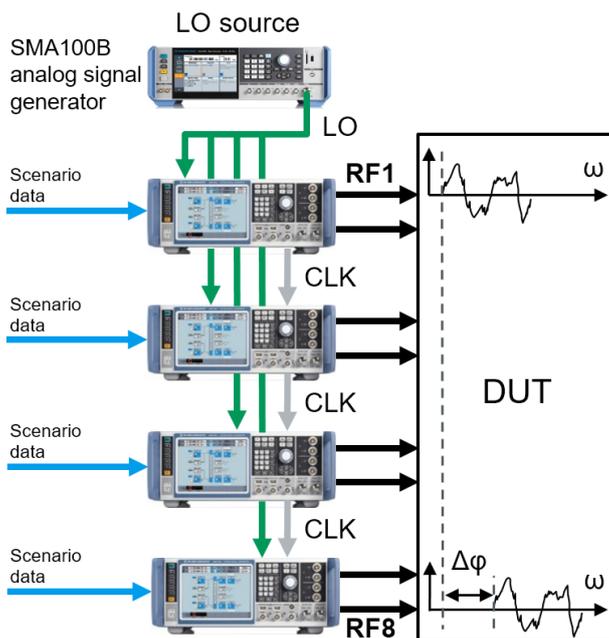


ALIGNEMENT EN PHASE, AMPLITUDE ET TEMPS POUR GENERATEURS MULTI-VOIES RF

Pour les récepteurs multi-voies requérant des différences d'amplitudes de phase et de temps définies par l'utilisateur



Huit ports RF cohérents en phase

Votre tâche

Des exemples d'applications des systèmes multi-antennes sont la détermination d'une direction d'arrivée pour les radars d'alerte (RWR Radar Warning Receivers) et la formation de faisceau pour les récepteurs CRPA (Controlled Reception Pattern Array) en navigation basée sur GNSS.

Les générateurs de signaux multi-voies de type R&S®SMW200A sont capables de simuler plusieurs émetteurs radar en mouvement connectés sur les multiples ports RF d'un récepteur multi-antennes.

Au préalable de toute génération de signaux, il est requis de procéder à une calibration précise du système de génération afin de fournir au récepteur un environnement le plus précis et fidèle sur toute la plage de fréquences et de niveaux adressée.

Solution Rohde & Schwarz

Plusieurs générateurs R&S®SMW200A couplés procurent une stabilité de phase stable et répétable.

La solution RF Port Alignment SMW-K545 de Rohde & Schwarz procède à un alignement précis et compense les différences de temps, amplitude et phase (oscillateur local et bande de base) entre les multiples voies générées.

A la suite de cet alignement automatisé et facilité par un logiciel, les signaux désirés de simulation possédant leurs propres phases, amplitudes et retards peuvent être générés sur le plan de référence.

White paper
Version 01.00

ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real



Les éléments requis sont :

- R&S@SMW-K545
- PC avec logiciel R&S RFPAL
- Analyseur de réseau vectoriel

Les générateurs devront être équipés de :

- Générateur large bande R&S@SMW-B9
- Cohérence de phase R&S@SMW-B90
- Correction de réponse en fréquence R&S@SMW-K544
- Génération de signaux multi-porteuse CW R&S@SMW-K61

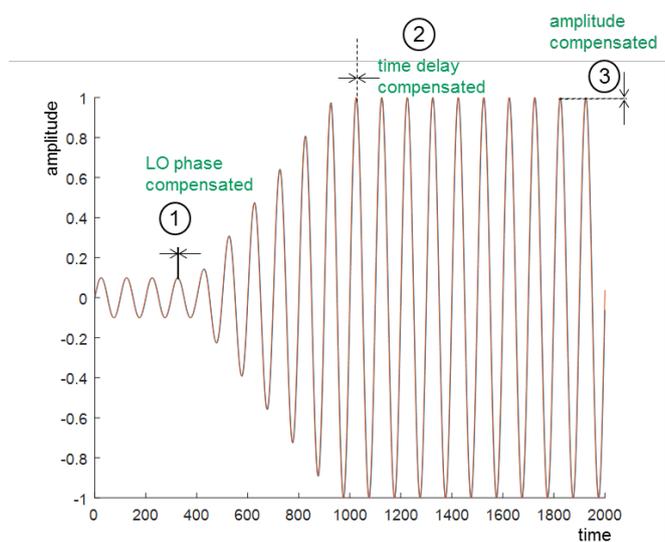
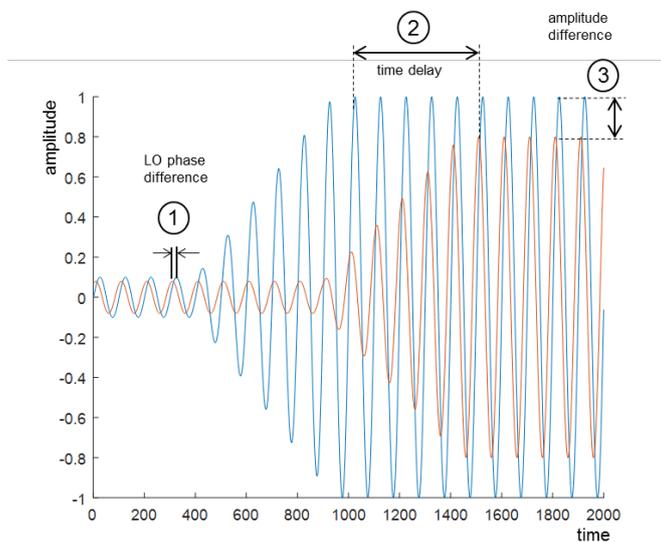
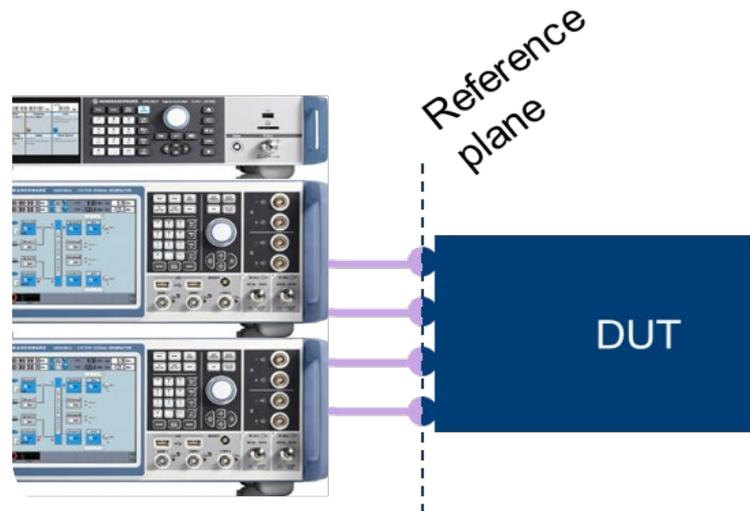
Application

Le logiciel mesure et compense le signal sur 2 GHz de bande passante, sur toute la plage d'utilisation fréquentielle du générateur ainsi que sur les niveaux de puissance spécifiés.

Le logiciel automatisé guide pas à pas l'utilisateur et fournit les collections de correction automatiquement aux R&S@SMW200A.

Le système multi-voies RF est ainsi calibré au niveau du plan de référence et le signal utile peut être activé selon les besoins de l'utilisateur.

Le logiciel R&S Pulse Sequencer peut ainsi simuler des émetteurs radar ou une simulation GNSS multi-voies peut être configurée en interne des générateurs.



Signal pour deux voies RF avant et après alignement

Contact

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

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