坤恒順維

ベクトル信号発生器（信号源）
KSW-VSG03B



坤恒順維
KSW TECHNOLOGIES CO.,LTD

概要

KSW-VSG03B型ベクトル信号源は、100kHz～7.5GHzの周波数範囲をカバーし、優れたベクトル変調性能を備えています。内蔵のベースバンド信号発生器は設定が簡単で、柔軟な性能と多様な変調方式を備えており、ユーザーのニーズに応じて必要な波形を編集・ダウンロードして、様々な複雑な信号のシミュレーションを行うことができます。

最大500MHzのRF変調帯域幅により、広帯域信号のシミュレーションニーズに対応可能です。信号品質に優れており、理想的な発振器およびクロック源であると同時に、高性能な複雑なベクトル変調信号源としても機能します。

移動通信システムの試験、レーダー性能の総合評価、高性能受信機の試験、および部品パラメータの測定などに広く利用されており、航空、宇宙、レーダー、通信、ナビゲーション機器など、多くの分野をカバーしています。

主な特徴

- 周波数範囲：100kHz～7.5GHz
- ベクトル振幅誤差が極めて小さい
- 広帯域ベースバンド信号発生器を内蔵し、ARBモードに対応
- PSK、MSK、APSK、QAMなどの一般的なデジタル変調信号を生成
- 高いスペクトル純度と広いダイナミックレンジの信号出力を実現し、高精度なスペクトルおよび変調測定に適しています
- コンパクトな1U設計を採用しており、スペースが限られた生産ラインでの使用に特に適している

ハードウェア仕様

- 内部ベースバンド：800MHz I/Qサンプリングレート
- 最大RF帯域幅：500MHz
- 波形長：最大2Gサンプル
- スパイク抑制：

  ≤-68dBc @ Fc ≤ 10MHz

  ≤-85dBc @ 10MHz＜Fc≤ 100MHz

  ≤-93dBc @ 100MHz＜Fc≤ 1GHz

  ≤-88dBc @ 1GHz＜Fc≤ 2GHz

  ≤-85dBc @ 2GHz＜Fc≤ 6GHz

  ≤-70dBc @ 6GHz ＜Fc≤ 7.5GHz
- 高調波抑制：≤-40dBc
- EVM：< 0.5%（標準値、5G NR、FR1、100MHz）
- ACPR：<-68dBc @ WCDMA 64 DPCH;
- <-58dBc @ 5G NR, FR1
- 帯域内平坦度：<±0.4dB @BW<400MHz
- 周波数精度／周波数安定度：≤0.1×10^{-7}
- 位相ノイズ：

周波数 周波数偏移	100Hz	1kHz	10KHz	20KHz	100kHz	1MHz	10MHz
1GHz	-110	-130	-140	-141	-140	-141	-150
2GHz	-105	-126	-135	-136	-136	-136	-151
3GHz	-102	-121	-130	-133	-133	-133	-149
4GHz	-99	-121	-128	-128	-130	-130	-142
5GHz	-97	-117	-127	-127	-130	-131	-142
6GHz	-95	-116	-125	-126	-128	-128	-142
7.5GHz	-90	-111	-120	-121	-123	-125	-142

- パルス変調：オン/オフ比＞80dB、立ち上がり/立ち下がり時間＜5ns、最小パルス幅：10ns
- 出力電力分解能：0.01dB

- 出力電力精度：
    1) < 0.6dB（15dBm ≤ Pout ≤ 28dBm）
    2) < 0.4dB（-30dBm ≤ Pout ≤ 15dBm）
    3) < 0.5dB（-100dBm ≤ Pout ≤ -30dBm）
    4) < 1.0dB（-120dBm ≤ Pout ≤ -100dBm）
- 出力電力のダイナミックレンジ：
    1) -120～+18dBm（PEP）@100kHz<Fc≤10MHz
    2) -120～+26dBm(PEP)@10MHz<Fc≤100MHz
    3) -120～+24 dBm (PEP) @ 100 MHz < Fc ≤ 5 GHz
    4) -120～+22dBm(PEP) @ 5GHz < Fc ≤ 7.5GHz
- トリガー入出力に対応、内部基準出力：10MHz、100MHz
- 外部基準入力範囲：1～100MHz
- 外部制御インターフェース：LAN、SCPIコマンド
- 制御方式：Web インターフェース／制御ソフトウェア
- 外形寸法：33×23×6（長さ×幅×高さ cm）

成都坤恒順維科技株式会社

Chengdu KSW Technologies Co.,Ltd.

All rights reserved.

バージョン番号：202605v1

住所：四川省成都市ハイテク区康強二路388号

電話：028-88865777

FAX：028-87901547

郵便番号：611731

URL：www.ksw-tech.com