

豊富な測定機能を小型・軽量のボディに搭載!!

LXI



LAN/LXI RS-232C USB GPIB※ DVI バッテリーオプション PCソフトウェア USBメモリ microSD

GSP-9300

スペクトラムアナライザ

9kHz~3GHz

トラッキングジェネレータ付き

GSP-9300

GSP-9300VT

¥ 550,000

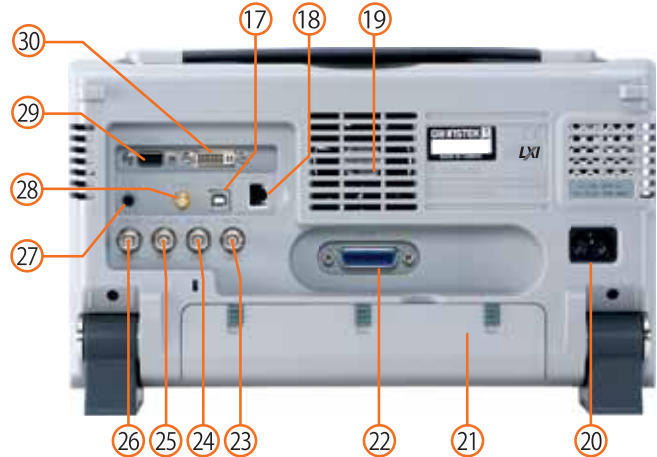
¥ 730,000

特徴

- 周波数レンジ：9kHz ~ 3GHz
- RBW(3dB) フィルタ :1Hz ~ 1MHz、1-3-10 ステップ。EMI 用 RBW(6dB) フィルタ :200Hz、9kHz、120kHz、1MHz
- 位相ノイズ：<-88dBc/Hz@1GHz、10kHz 代表値
- スweep時間：最高 307μs の FAST モードを搭載。測定時間の短縮と高速で変化する信号をとらえます。
- EMC プリテストモード：EMI、EMC プリテスト用の設定を内蔵。設定・測定などの時間とコストを節約可能
- 自動測定：2FSK 解析、高調波ひずみ測定、AM/FM/ASK/FSK 復調と解析、P1dB ポイント測定
EMC プリテスト、チャンネルパワー、N-dB、OCBW、ACPR、SEM、TOI、
CNR、CTB、CSO、マーカ、ノイズマーカ、周波数カウンタ、時間ドメイン電力
ゲートスweep、位相ジッタなどをサポート
- インターフェース：USB デバイス、LAN (LXI 対応)、RS-232C を標準装備。
GP-IB 対応モデル :GSP-9300VT、GSP-9300VGT を用意。
- 外部メモリ：USB メモリ、マイクロ SD に画面イメージ、波形データ、パネル設定など保存 / 呼出可能
- PC ソフトウェア：Windows 用、Android 用のソフトウェアをサポート。

最新の測定機能や表示機能を小型・軽量のボディに搭載し ベンチ測定からバッテリー駆動でフィールド測定まで活躍します!!

モデル名	価格 (税抜)	内容
GSP-9300	¥550,000	
GSP-9300VT	¥730,000	トラッキングジェネレータ付き
GSP-9300VGT	¥760,000	トラッキングジェネレータ+GP-IB付き
GSP-9300VG	¥580,000	GP-IB付き



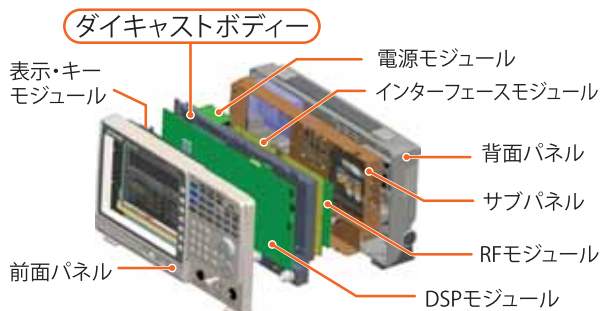
- ① ディスプレイ : 8.4インチSVGAカラーTFT液晶
- ② ファンクションキー : 画面メニューを選択
- ③ メインキー : 周波数、スパン、振幅の設定とAutosetを選択
- ④ コントロールキー : 各種機能の選択キー
- ⑤ ファイルキー : ファイルの保存/呼出し
- ⑥ マーカーキー : マーカ表示と種類を選択します。
- ⑦ 電源スイッチ : 電源をオン/オフします
- ⑧ ステートキー : プリセット、モードとシステムを選択します。
- ⑨ スクロールノブ : 設定の変更をスクロールノブでします。
- ⑩ Quick Save : 保存設定で指定された場所へ保存を実行します。
- ⑪ 矢印キー : 設定の変更を矢印キーでします。
- ⑫ RF入力端子 : 信号を入力します。50Ω、最大DC電圧: ±50V
- ⑬ 電源端子 : オプション用DC電源; DC +7V/最大500mA
- ⑭ キーボード : 数値キー、BSキーとEnterキーで値を変更します。
- ⑮ TG出力 : オプションのトラッキングジェネレータ出力端子
- ⑯ マイクロSD : マイクロSDまたはマイクロSDHCを挿入します。
- ⑰ USBフラッシュメモリ : USBフラッシュメモリを挿入します。

- ⑰ USBデバイスポート : PCコントロール用USBポート
- ⑱ LANポート : PCコントロール用LAN(LXI)ポート
- ⑲ 冷却ファン : 本体の冷却用ファンです。
- ⑳ ACインレット : 電源コードを挿入します。
- ㉑ バッテリーカバー : バッテリーパックのカバーです。
- ㉒ GP-IBコネクタ : GP-IB(GSP-9300VG/VGT)
- ㉓ リファレンス入力端子 : BNC端子、リファレンス信号を入力します。
- ㉔ リファレンス出力端子 : BNC端子、リファレンス信号を出力します。
- ㉕ アラーム出力端子 : PASS/FAIL判定の信号を出力します。
- ㉖ トリガ/ゲート入力端子 : トリガ/ゲート信号を入力します。
- ㉗ オーディオ出力端子 : AM/FM復調信号を出力します。
- ㉘ IF出力端子 : IF信号を出力します
- ㉙ RS-232Cポート : PCコントロール用RS-232C端子
- ㉚ DVI-I端子 : 画面と同じ映像信号を出力します。

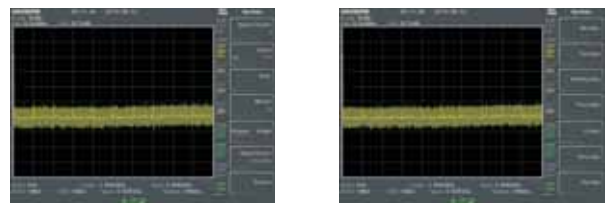
小型・軽量で高効率な放熱を実現した優れたボディデザイン

A 高い熱効率とフィードバック温度制御

GSP-9300は、高効率な放熱とフィードバック温度制御を実現した特許デザインのダイキャストボディにより小型・軽量化と安定した性能を実現しました。電源をオン後、即時に内部温度が安定し維持することで正確な振幅測定と、0.025ppmの周波数安定度で周波数測定ができます。また、ダイキャスト内をブロック構造にすることで各ブロックのシールド性能を向上させました。さらに、各ブロック基板間の線材による配線をなくし安定した性能を発揮します。



B ウォームアップ時間の短縮と起動クロック

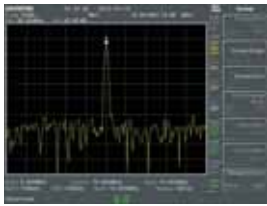


GSP-9300の起動クロック機能は、設定した曜日と時間で自動的に起動します。予定した時間前に自動起動することで希望する時間から正確な試験を実施することが可能です。低い温度環境でエージング時間が必要な測定に最適です。

- 設定数: 1~7
- 曜日: 月曜、火曜、水曜、木曜、金曜、土曜、日曜
- 時間: 0~23時:0~59分
- 起動設定: 繰り返し、一回

豊富な測定機能

A 最高307 μ sの高速スイープモード



Span(Hz)	RBW (Hz) AUTO	Norm. Mode	Fast Mode
3G	1M	348ms	175ms
2G	1M	323ms	116ms
1G	1M	116ms	58.4ms
500M	1M	58ms	29.2ms
200M	1M	23.2ms	11.6ms
100M	1M	11.6ms	10ms
50M	300k	18.8ms	727us
20M	100k	35.9ms	593us
10M	100k	17.9ms	307us
5M	30k	42.2ms	655us
2M	10k	127ms	1.96ms
1M	10k	63.8ms	1.31ms

GSP-9300は、最高307 μ sの高速掃引を実現したFastモードをサポート。タイヤ空気圧監視システム (TPMS)、ブルートゥース、周波数ホッピング信号、同調発振器、ISM周波数帯における他の干渉信号など過渡信号の捕捉に高速スイープモードは有効です。

B AM/FM信号の復調と解析



AM/FM信号の復調・解析機能は、AM変調度、周波数偏移、変調レート、キャリア電力、キャリア周波数オフセットとSINADを含むパラメータが測定できます。PASS/FAILテスト判定用としてオフセットAM深度、周波数偏差、キャリア電力とキャリアの基準を設定できます。AM / FM復調機能はAMやFM放送信号を聞くのに便利なイヤホンソケットを装備し、復調したベースバンド信号をイヤフォン端子から聞くことができます。

C EMCプリテストモード

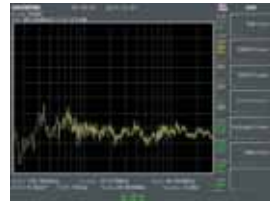
EMCプリテストモードは、製品開発段階でのEMC事前試験に最適です。この機能は、製品設計中にEMCプリテストが簡易で簡単にできるため、製品設計の早い段階から試験することでノイズの特定と解決により製品コスト削減と検証時間の節約に有効です。

EMIフィルタとして帯域幅-6dBのRBW 200Hz/9kHz/120kHz/1MHzをサポート。1GHz周波数帯域で-150dBm/Hzの高感度でローノイズのプリアンプを内蔵し微弱な電磁干渉波を測定できます。

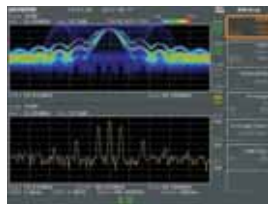
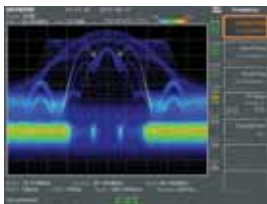
電気製品のプリコンプライアンステストを、最大ピーク検出器とEMIフィルタで実施できます。

さらに、EMCプリテストモードは、近磁界プローブまたはアンテナを組み合わせ伝導および放射電磁妨害 (EMI) 試験が可能です。

近磁界プローブとトラッキングジェネレータの組み合わせで、電子製品の電磁場感受率 (EMS) テストのために出力0dBmのRF信号を使用することができます。

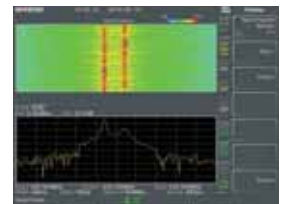
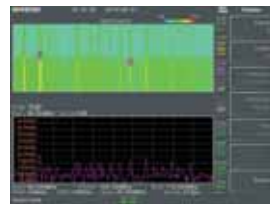


D トポグラフィック表示



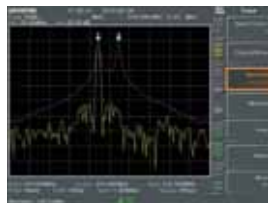
トポグラフィックは、信号イベントの出現頻度をカラー分布で表示します。この機能は、断続的で微弱な信号や電磁干渉信号のような時間変化に応じた信号変化の過程をカラー変化で明瞭に観測・理解することができます。2個のマーカーを使用することで周波数に対するパーセンテージと電力値を確認できます。(更新は停止)

E スペクトログラム表示



スペクトログラムは、電力、周波数、時間を同時に表示できるため時間変化に応じた周波数および電力変動をカラー分布で確認できます。特に、間欠的に現れる信号を観測するのに便利です。スペクトログラムを使用すれば、時間に対する信号の安定性や間欠的に現れた干渉信号も識別できます。2個のマーカーを使用することで周波数と時間に対する電力が確認できます。(更新は停止)

F 2FSK信号解析



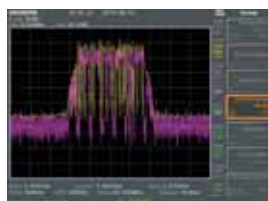
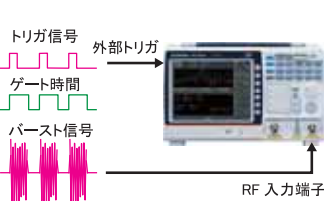
GSP-9300は、民生用電子機器、自動車用電子機器、RFID、自動読取電気メータや産業用制御装置など低消費電力で低転送レートの通信システムに採用されている2FSK変調を簡単に測定・解析し可否判定ができます。2FSK信号のキャリア電力、FSK周波数偏移、キャリア周波数、キャリア周波数オフセットを含むパラメータを自動測定できます。

G ASK/FSK信号の復調と解析



ASK /FSK復調と解析は、RFID、光通信システムなどで利用されている振幅偏移変調 (ASK: Amplitude Shift Keying) と無線電話、RFIDなどで利用されている周波数偏移変調 (FSK: Frequency Shift Keying) の AM変調度、周波数偏移、変調レート、搬送波、電力、キャリア周波数オフセット、SINADなど含むパラメータ測定と画面上部にシンボルまたは波形を表示します。AM変調度、周波数偏移、キャリア電力、キャリアオフセットのリミット値を設定することで可否判定が可能です。(写真は、シンボル表示画面)

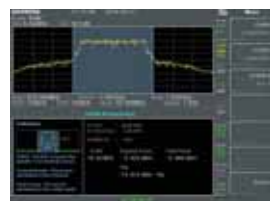
H ゲートスイープ



ゲートスイープ機能は、外部からトリガ信号を入力することでゲート時間の間のみ測定します。この機能を使用することで、レーダやTDMA通信システムなど間欠的な出力信号の送信中のベクトルをGSMやWLANなどのバースト信号(上図のように)を測定が可能です。

●ゲート時間: 58 μ s ~ 1000s ●ゲート遅延時間: 0s ~ 1000s

I OCBW/ACPR



OCBW測定は、OCBW、チャンネルパワーとPSD (電力スペクトル密度) を同時に表示することができます。OCBWの単位は、パーセントで示されます。OCBWを使用中は、帯域幅を含む測定領域を画面に表示します。ACPR測定は、干渉源を特定することを助ける漏れ状態を調べることができます。

J SEM (Spectral Emission Mask)



スペクトラムエミッションマスク(SEM)は、チャンネル内電力によって定義されるチャンネル外放射を測定します。SEM測定では、メインチャンネルのパラメータ、チャンネル範囲外、リミットライン、その他を設定できます。SEM測定は、合否判定結果と各チャンネルリミット範囲を超えた周波数を表示します。SEM設定と一致しない測定結果でアラーム信号が出力されます。SEM設定には、3GPP、WLAN 802.11b / g / n、WiMAX 802.16設定を内蔵し、ユーザー定義も可能です。

K TOI(Third Order Intercept)



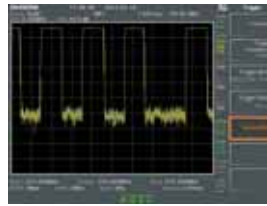
TOI測定機能は、有効なキャリアを自動的にテストし相互変調側波帯を測定することができます。ミキサ、ローノイズアンプ、受信機のような非直線システムの直線性を測定することができます。

L 高調波(Harmonic)測定



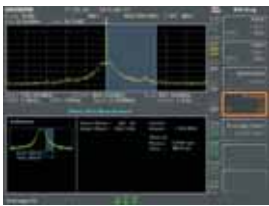
高調波測定は、基本周波数の振幅と10次高調波まで簡単に測定をすることができます。この機能は、高調波とそれに対応する基本キャリアの比率である振幅(dBc)測定と全高調波ひずみ(THD)を計算します。

M タイムドメインパワー



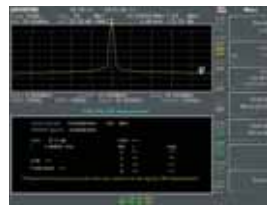
時間ドメインでのパルス信号測定をするとき、ゼロスパン設定とマーカを使用します。

N 位相ジッタ



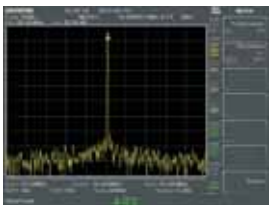
位相ジッタ測定は、RF信号源と発振器のキャリアずれによって生じる位相雑音を即時に測定します。位相信号ジッタを位相(rad)と時間(ns)に直接変換し表示します。

O CNR/CSO/CTB

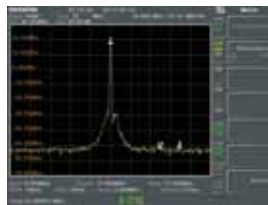


GSP-9300は、CATVアンプとそのシステム性能を測定するCNR/ CSO/ CTB測定機能をサポートしています。CN比(Carrier to Noise ratio)、複合2次歪(Composite Second Order:CSO)複合3次歪(Composite Triple Beat:CTB)

P 周波数カウンタとノイズマーカ



周波数カウンタ



ノイズマーカ

周波数カウンタ機能は、最高1Hz分解能までの正確な周波数測定を行うことができます。ノイズマーカ機能は、マーカ位置から参照した1Hz帯域幅の平均ノイズレベルを計算し表示します。

Q 豊富なマーカ機能



マーカとデルタマーカ



ピークマーカ

本器は、ノーマルマーカとデルタマーカと2種類の基本マーカが用意されています。ノーマルマーカ6個とデルタマーカ6個が同時に表示できます。また、10個のピークマーカが表示できます。

便利な機能

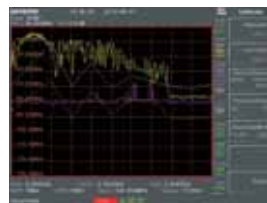
A シーケンス機能



シーケンス数:5セット
シーケンスのステップ数:20ステップ

シーケンス機能は、キー操作の手順を記憶させることで簡単にシーケンスが作成できます。シーケンスの中に一時停止と遅延を挿入するとシーケンス測定実行中に波形や測定値を観察が可能です。シーケンスは、異なるシーケンスを相互に組み合わせて使用できます。

B リミットライン機能



リミットライン

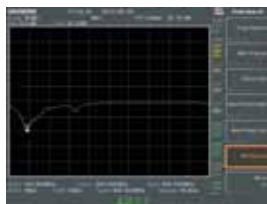


リミットラインテーブル

リミットライン機能は、プリセットした基準にもとづいて合否判定テストができます。判定結果は、画面上に表示するだけでなく背面パネルのアラーム端子からアラーム信号を出力します。

トラッキングジェネレータ機能 GSP-9300VT/GSP-9300GVT

A スカラーネットワーク解析



周波数応答



N-dB 測定

トラッキングジェネレータを使用する事でケーブル損失、フィルタ帯域幅、増幅器利得、ミキサ変換損失などの周波数応答を迅速かつ容易に測定できます。N-dB測定は、バンドパスフィルタの3dBを測定することができます。トラッキングジェネレータにリターンロスブリッジを接続し、アンテナやフィルタのリターンロス測定ができます。

B P1dBポイント測定



ローノイズアンプ、ミキサやフィルタのような受動部品の P1dB ポイント測定に非常に便利です。トラッキングジェネレータは、100kHz から 3GHz までの周波数範囲で 0dBm から -50dBm まで設定可能です。

オプションアクセサリ

A パワーメータ PSW-006

PWS-06 ¥300,000
USB平均パワーセンサ: 1M~6200MHz



USB平均パワーセンサPWS-06は、GSP-9300へ接続するだけでUSBプラグアンドプレイ機能により簡単に高精度の平均パワー測定ができます。USB平均パワーセンサPWS-06は、ゼロ機能をサポートしているため外部信号源による校正が不要です。GSP-9300は、パワーメータ測定表示、ログ表示、測定結果を保存するログ機能とパス/フェイル判定機能をサポートしています。

B バッテリーパック OPT02-B-SP9300

OPT02-B-SP+9300 ¥25,000



GSP-9300の電源は、AC100Vから240Vまでのワールドワイド対応です。また、バッテリー駆動が可能で商用ラインからのノイズなしに測定ができます。バッテリーパック(POT02-B-SP9300)で、約2時間動作します。

PCソフトウェア

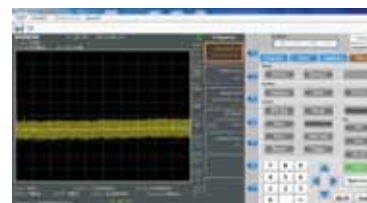
A PCソフトウェア「SpectrumShot」



SpectrumShot は、リモートコントロールと長時間の波形データの記録ができます。EMI プリテストモードでは、伝導と放射測定をするために必要な CISPR EMI 規格の設定をサポートし測定が可能のため EMI テストの社内レポートや評価に便利です。



Get Traceモードでは、長時間の波形データを記録することができます。異常な無線信号の検出などスペクトル監視に便利です。異常事態が発生した場合に指定先へ電子メールを送信する機能をサポートしています。



リモートコントロールモードは、GSP-9300の基本設定がPC画面上から可能です。無線干渉信号をモニタしたり、長時間の信号を観察することができます。

GSP-9300 仕様

仕様は、特に指定のない限り本器が20℃～30℃の温度で少なくとも電源を投入後、30分以上ウォームアップした状態のときに適用されます。

周波数		
範囲	9kHz ~ 3GHz	
分解能	1Hz	
周波数リファレンス		
精度	±(最終調整後の期間×エージングレート)+全温度範囲での安定性+供給電圧安定度	最終調整から1年後 0 ~ 50℃
エージングレート	最大±2ppm	
周波数安定度(全温度範囲)	±0.025ppm	
供給電源安定度	±0.02ppm	
周波数リードアウト精度		
Start, Stop, Center, Marker	±(マーカ周波数表示×周波数リファレンス精度+10%×RBW+周波数分解能 ^[1])	
トレースポイント	最高601ポイント、最少6ポイント	
マーカ周波数カウンタ		
分解能	1Hz, 10Hz, 100Hz, 1kHz	
精度	±(マーカ周波数表示×周波数リファレンス精度+カウンタ分解能)	RBW/Span ≥ 0.02 ; MkrレベルからDNL > 30 dB
周波数スパン		
範囲	0Hz (ゼロスパン)、100Hz ~ 3GHz	
分解能	1Hz	
精度	±周波数分解能	RBW: オート
位相ノイズ		
キャリアからのオフセット		Fc=1GHz; RBW=1kHz, VBW=10Hz; 平均≥40
10 kHz	< -88dBc/Hz	Typical ^[2]
100kHz	< -95dBc/Hz	Typical
1MHz	< -113dBc/Hz	Typical
分解能帯域幅(RBW) フィルタ		
フィルタ帯域幅	-3dB 帯域幅: 1Hz ~ 1MHz, 1-3-10シーケンス -6dB 帯域幅: 200Hz, 9kHz, 120kHz, 1MHz	
精度	±8%, RBW = 1MHz ±5%, RBW < 1MHz	Nominal ^[3] Nominal
Shape Factor	< 4.5 : 1	Normal Bandwidth Ratio: -60dB: -3dB
ビデオ帯域幅(VBW) フィルタ		
フィルタ帯域幅	1Hz~1MHz, 1-3-10シーケンス	帯域幅 -3dB

[1] 周波数分解能 = Span / (トレースのポイント - 1)

[2] このデータシート上のTypical(代表値)は、性能が温度範囲20℃～30℃、信頼レベル95%で製品の80%が示す性能を意味します。それらは製品保証の対象ではありません。

[3] Nominalは、性能の期待値を示します。性能保証の対象ではない製品性能を示します。

振幅		
振幅範囲		
測定範囲	100kHz ~ 1MHz 1MHz ~ 10MHz 10MHz ~ 3GHz	表示平均ノイズレベル(DANL)~18dBm DANL ~ 21dBm DANL ~ 30dBm
アッテネータ		
入力アッテネータ範囲	0 ~ 50dB, 1dBステップ	オートまたは手動設定
最大安全入力レベル		
平均トータル電力	≤ +33dBm	入力アッテネータ ≥ 10 dB
DC電圧	± 50V	
1dB Gain Compression		
トータル電力(1st Mixerにて)	> 0dBm	Typical; Fc ≥ 50MHz; プリアンプ オフ
トータル電力(プリアンプにて)	> -22dBm	Typical; Fc ≥ 50MHz; プリアンプ オン

表示平均ノイズレベル(DANL)^[4]

プリアンプ オフ	減衰0dB; RF入力端子は50Ωで終端、RBW 10 Hz; VBW 10 Hz; スパン 500 Hz; リファレンスレベル = -60dBm; トレース平均 ≥ 40回	Nominal
9kHz ~ 100kHz	< -93dBm	Nominal
100kHz ~ 1MHz	< -90dBm - 3 × (f/100kHz) dB	Nominal
1MHz ~ 10MHz	< -122dBm	Nominal
10MHz ~ 3GHz	< -122dBm	
プリアンプ オフ	減衰0dB; RF入力端子は50Ω 負荷で終端。RBW 10Hz; VBW 10Hz; スパン500Hz; リファレンスレベル= -60dBm; トレース平均 ≥ 40回	Nominal
100kHz ~ 1MHz	< -108dBm - 3 × (f/100kHz) dB	Nominal
1MHz ~ 10MHz	< -142dBm	Nominal
	< -142dBm + 3 × (f/1GHz) dB	

[4] DANLの仕様は、スプリアス応答を除外しなければなりません

レベル表示範囲		
スケール	Log, Linear	
単位	dBm, dBmV, dBuV, V, W	
マーカレベルリードアウト	対数スケール: 0.01dB, リニアスケール: リファレンスレベルの0.01%	
レベル表示モード	トレース、トポグラフィック、スペクトログラム	全画面 / 分割表示
トレース数	4	
検出器	正ピーク、負ピーク、サンプル、ノーマル、RMS (not Video)	各トレースを別々に設定可能
トレース機能	Clear & Write, Max/Min Hold, View, Blank, Average	

スweep時間		
範囲	310 μ s ~ 1000s[5] 50 μ s ~ 1000s	Span > 0 Hz Span = 0Hz; 最少分解能 = 10 μ s
スweepモード	Continuous; Single	
トリガソース	Free run; Video; External	
トリガスロープ	Positive または Negative edge	
RFプリアンプ		
周波数範囲	1MHz ~ 3GHz	Nominal
利得	18dB	標準装備
絶対振幅確度		
絶対ポイント	センター周波数=160MHz; RBW 10kHz; VBW 1kHz; span 100kHz; ログスケール; 1dB/div; ピーク検出; 20°C ~ 30°C; 信号入力: リファレンスレベル	
プリアンプ オフ	\pm 0.3dB	Refレベル 0dBm; RF Att 10dB
プリアンプ オン	\pm 0.4dB	Ref レベル -30dBm; RFアッテネータ0dB
周波数応答		
プリアンプ オフ	減衰: 10dB; リファレンス: 160MHz; 20°C ~ 30°C	
100 kHz ~ 2GHz	\pm 0.5dB	
2GHz ~ 3GHz	\pm 0.7dB	
プリアンプ オン	減衰: 0dB; リファレンス: 160MHz; 20°C ~ 30°C	
1MHz ~ 2GHz	\pm 0.6dB	
2GHz ~ 3GHz	\pm 0.8dB	
アッテネータ切り替えの不確かさ		
アッテネータ設定	0 ~ 50dB, 1dBステップ	
不確かさ	\pm 0.15dB	リファレンス: 160MHz, 減衰10dB
RBWフィルタ切り替えの不確かさ		
1 Hz ~ 1 MHz	\pm 0.25dB	リファレンス: RBW 10 kHz
レベル測定の不確かさ		
全体の振幅の不確かさ	\pm 1.5dB	20°C ~ 30°C; 周波数 > 1MHz; 信号入力 0 ~ -50dBm; リファレンスレベル 0 ~ -50dBm; 入力アッテネーション 10dB; RBW 1kHz; VBW 1kHz; Cal後; プリアンプ オフ
	\pm 0.5dB	Typical
スプリアス応答		
2次高調波インターセプト	+35dBm +60dBm	プリアンプ オフ; 信号入力 -30dBm; アッテネータ 0dB Typical: 10MHz < fc < 775MHz Typical: 775MHz \leq fc < 1.5GHz
3次インターセプト	> 1dBm	プリアンプ オフ; 信号入力 -30dBm; 減衰 0 dB 300MHz ~ 3GHz
入力関連スプリアス	< -60dBc	入力信号レベル -30dBm, Att.モード; 20 ~ 30°C
残留応答(固有)	< -90dBm	入力終端; 減衰率 0dB プリアンプ オフ
前面パネルの入力/出力端子		
RF 入力	コネクタ形状: N型 メス、インピーダンス: 50 Ω Nominal VSWR; < 1.6 : 1	300kHz ~ 3GHz; 入力減衰率 \geq 10dB
オプション用電源	コネクタ形状: SMB オス、電圧/電流: DC +7V/ 最大500mA	短絡保護機能付き
USBホスト	コネクタ形状: Aプラグ、プロトコル: Version 2.0	Full/High/Low Speedをサポート
MicroSD ソケット	プロトコル: SD 1.1、サポートカード: microSD, microSDHC	最大32GBまで
背面パネルの入力/出力端子		
リファレンス出力	BNC メス、50 Ω 、周波数: 10MHz Nominal、出力: 3.3V CMOS	
リファレンス入力	BNC メス、周波数: 10MHz、入力レベル: -5dBm ~ +10dBm 周波数ロックレンジ: 入力リファレンス周波数の \pm 5ppm以内	
アラーム出力	BNC メス、オープンコレクタ	
トリガ入力/ゲートスweep入力	BNC メス、入力レベル: 3.3V CMOS	モード切替: 機能によって自動選択
LAN TCP/IPインターフェース	RJ-45、10Base-T; 100Base-Tx; Auto-MDIX	
USB デバイス	Bプラグ、プロトコル: Version 2.0、リモート制御のみ; USB TMCサポート	
IF 出力	SMA メス、50 Ω Nominal、周波数: 886MHz Nominal、 出力レベル: -25dBm@ATT 10dB、RF入力: 0dBm@ 1GHz	
イヤホン出力	3.5mm ステレオジャック、モノラル	
ビデオ出力	DVI-I (Integrated Analog and Digital)、Single Link アダプタ経由でVGAまたはHDMI規格に準拠	
RS232インターフェース	D-sub 9ピン メス、Tx、Rx、RTS、CTS	
GPIOインターフェース	IEEE-488/バスコネクタ(GSP-9300VG/GSP-9300VGT)	
電源		
電源電圧	AC100V ~ AC240V、50/60Hz、自動切り替え	
バッテリーパック	充電式Li-Ion、6セル、3S2P、出力: DC 10.8V/最大5200mAh / 56Wh、 (別売: POT02-B-SP9300)	
	With UN38.3 Certification	
一般仕様		
ディスプレイ	8インチ、カラーTFT液晶、分解能800 \times 600ピクセル	
内蔵メモリ	16MB	Nominal
消費電力	< 65W	
ウォームアップ時間	< 30分	
温度範囲	+5°C ~ +45°C -20°C ~ +70°C	操作範囲 保存範囲
質量	約4.5 kg	全オプション含む(本体+TG+GPIO +バッテリー)
寸法	350(W) \times 200(H) \times 100(D)mm	
付属品	CD(ユーザーマニュアル)、電源コード	

[5] スweep範囲は、NormalまたはFast切替。設定条件による。

トラッキングジェネレータ

トラッキングジェネレータ仕様 [6] (GSP-9300VT/GSP-9300VGT)

周波数範囲	100kHz~3GHz	
出力電力	-50dBm ~ 0dBm, 0.5dBステップ	
絶対精度	± 0.5dB	@160MHz, -10dBm, Source attenuation 10dB, 20~30°C
出力平坦性	リファレンス~160MHz、-10dBm	
	100kHz ~ 2GHz	± 1.5dB
	2GHz~3GHz	± 2dB
出力レベル切替の不確かさ	± 0.8dB	リファレンス~ -10dBm
高調波	< -30dBc	Typical, 出力レベル= -10dBm
逆電力	最大+30dBm	
コネクタ形状	N-型 メス	
インピーダンス	50Ω	Nominal
出力VSWR	< 1.6 : 1	300kHz~3GHz, source attenuation ≥ 12dB

[6] TG出力がオンのとき、最少RBWフィルタは10kHzです。

アクセサリ

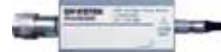
型式	価格	内容
OPT02-B-SP9300	¥25,000	バッテリーパック
GSC-009	¥13,500	ソフトキャリングケース
GRA-415	¥25,000	トックマウントキット
PWS-06	¥300,000	USB平均パワーセンサ: 1M~6200MHz
ADB-002	¥8,000	DCブロック BNC(F)-BNC(M)プラグ, 50Ω 10MHz~2.2GHz
ADB-006	¥8,000	DCブロック N(F)-N(M)プラグ, 50Ω 10MHz~6GHz
ADB-008	¥6,000	DCブロック SMA(F)-SMA(M)プラグ, 50Ω 0.1MHz~8GHz

リターンロスブリッジ	
RLB-001 ¥50,000	方向性 10MHz~100MHz: > 48dB 100MHz~1000MHz: > 38dB
	挿入損失 Source to Load: < 10dB Load to Coupler: < 6dB Source Return Loss: > 7dB Load Return Loss: > 11dB Coupler Return Loss: > 17dB
周波数レンジ 10MHz~1GHz	インピーダンス 50Ω
	コネクタ Source, Load: N型メス Coupler: N型オス
	寸法・質量 88 x 54 x 32mm, 約230g

OPT02-B-SP9300 ¥25,000
バッテリーパック



PWS-06 ¥300,000
USB平均パワーセンサ: 1M~6200MHz



GSC-009 ¥13,500
ソフトキャリングケース



ADB-002 ¥8,000
DCブロック BNC(F)-BNC(M)プラグ
50Ω 10MHz~2.2GHz



ADB-006 ¥8,000
DCブロック N(F)-N(M)プラグ
50Ω 10MHz~6GHz



ADB-008 ¥6,000
DCブロック SMA(F)-SMA(M)プラグ
50Ω 0.1MHz~8GHz



アクセサリ セット			
GKT-001 ¥38,000 汎用アクセサリセット	アダプタ ADP-002 x 2 SMA(J/F)~N(J/F), <10GHz 10dB Attenuator ATN-100 N(J/F)~N(P/M) RFケーブル GTL-303 x 2 RG316,SMA(P/M),600mm		GKT-003 ¥31,000 RLBアクセサリセット
GKT-002 ¥46,500 CATVアクセサリセット	アダプタ ADP-001 x 2 BNC(J/F)50Ω~N(P/M)50Ω, <4GHz アダプタ ADP-101 x 2 BNC(J/F)75Ω~BNC(P/M)50Ω RFケーブル GTL-304 x 2 RG223,N(P/M)-N(J/F),280mm		GKT-006A ¥210,000 EMIプローブセット
GTP-3000 ¥60,000 パッシブ型 タッチプローブセット	PR-03 ADP-002 GTL-303		ANT-01 H-Field 6cm Loop 1GHz PR-03 E-Field 0.01mm <3GHz
			ANT-02 H-Field 3cm Loop 1.5GHz ADP-01 BNC(J/F)50Ω ~N(P/M)50Ω
			ANT-03 E-Field 6mm Stub Tip 2.6GHz ADP-02 SMA(J/F)~N(J/F)
			ATA-001 ¥3,700 ロッドアンテナ BNC端子 3段: 200/120/80mm

TEXIO

株式会社 テクシオ・テクノロジー
TEXIO TECHNOLOGY CORPORATION

本社 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル 7F
お問い合わせは各営業所へどうぞ。

- 東日本営業所 〒222-0033 横浜市港北区新横浜 2-18-13
TEL.045-620-2305 FAX.045-534-7181
- 西日本営業所 〒567-0868 大阪府茨木市沢良宜西 1-2-5
TEL.072-638-9695 FAX.072-638-9696



注意

機器に関する仕様、デザインは改善のため、予告なく変更することがあります。安全にお使いいただくために、ご使用前は必ず「取扱説明書」をご覧ください。当社の製品は、十分な知識のある方の監督のもとで使用ください。当社の製品は一般家庭、消費者向けに製造されたものではありません。表示価格には消費税が含まれておりません。

代理店: