

R&S[®] Spectrum Rider ハンドヘルド・スペクトラム・ アナライザ

Small form factor
to handle big tasks



R&S[®] Spectrum Rider

ハンドヘルド・スペクトラム・アナライザ

概要

R&S[®] Spectrum Rider は、モダンで堅牢なデザイン。ラボやフィールドでの測定に最適な多目的ツールです。5 kHz~2 GHz の周波数レンジを標準搭載し、周波数の上限値を必要な時に、簡単に 3 GHz、4 GHz まで拡張できます。

R&S[®] Spectrum Rider はフィールドやラボなど、使用環境に問わず最適な測定を提供します。大型のボタンと多機能ロータリ・ノブにより、手袋をはめたままでも容易に操作できます。バックライト付きのキーパッドは、暗い場所でも安心して使用できます。また高輝度反射防止ディスプレイにより直射日光の下でも表示を読み取ることができます。バッテリーは、途中で充電しなくても 1 日(最大 8 時間)フルに作業できます。フィールドでの使用に安心機能だけでなく、軽量かつ堅牢性を兼ね備えたハンドヘルド・スペクトラム・アナライザです。苛酷で困難な環境であっても、信頼してご使用いただけます。

軽量かつ堅牢を兼ね備えた R&S[®] Spectrum Rider は、十分な機能と性能を備えています。信頼できる RF 性能、短い起動時間およびその使いやすさから、R&S[®] Spectrum Rider はラボや保守点検など、フィールド以外での使用でも信頼してご使用いただけます。

最新式のタッチスクリーンにより、スマートフォンのようなタッチ操作が可能です。オンスクリーン・キーボードをはじめ多くの機能を備えているため、ユーザは余裕を持って測定をすることができます。

主な特徴

- 周波数レンジ: 5 kHz~2/3/4 GHz
(キーコードによる周波数レンジの拡張が可能)
- 信頼できる RF 性能
- フィールドでの使用に最適:
バッテリー動作時間 8 時間、重さ 2.5 kg、バックライト付きキーパッド、短い起動時間、反射防止ディスプレイ、小さい底面積、堅牢な筐体
- タッチ操作やジェスチャ操作対応の大型カラー・ディスプレイ
- シーケンスに沿った測定、測定時間の短縮、またエラー回避を実現する測定ウィザード
- 航空宇宙・防衛、無線通信、放送、スペクトラム規制および教育など、さまざまな産業に対応する機能とオプション
- オプションは、すべて簡単にコスト効率の高いソフトウェア・キーコードによるアップグレードが可能
- 標準で 3 年間保証(バッテリーは 1 年間)



R&S[®] Spectrum Rider

ハンドヘルド・スペクトラム・アナライザ

主な特長

フィールドでの使用時の優れた特長

- 軽量、コンパクト、最大 8 時間のバッテリー動作
 - 各種アクセサリ
 - フィールドで使用する際に便利な反射防止ディスプレイ、バックライト付きキーパッド
 - MIL-PRF-28800F クラス 2 に準拠した堅牢な構造
- ▷ ページ 4

ラボでの優れた診断機能

- ラボの診断時に信頼できる RF 性能
 - 近磁界プローブ(オプション)による EMI デバッグ
- ▷ ページ 5

使いやすい機能

- 操作しやすいスマートフォンのようなジェスチャ操作対応のタッチスクリーン
 - 設定概要メニュー
 - チャンネル・テーブルによる周波数の設定
- ▷ ページ 6

拡張性

- ソフトウェア・アップグレード可能周波数レンジ
 - 各種産業、R&D および教育など、多目的に使用可能
 - オプションは、すべて簡単なソフトウェアによるアップグレードが可能
 - 測定機能 (オプション)
 - ・ パワー・センサーを使用したパワー測定
 - ・ 内蔵チャンネル・パワー・メータ
 - ・ パワー・センサーを用いたパルス測定
- ▷ ページ 8

測定ウィザードによる生産性向上

- 簡潔な測定
 - 再現可能で迅速な測定
- ▷ ページ 10

データ解析およびリモート制御

- R&S@InstrumentView ソフトウェア: 測定データの解析およびレポート作成
 - LAN または USB によるリモート制御
- ▷ ページ 12



フィールドでの 使用時の優れた 特長

軽量、コンパクト、最大 8 時間のバッテリー動作

R&S® Spectrum Rider は、市販されている中で他に例を見ない、軽量で小さい底面積、短い起動時間、長い電池持続時間を併せ持つため、フィールドや近接困難な場所や離れた場所などさまざまな作業に最適な設計です。

R&S® Spectrum Rider は、途中でバッテリーの再充電や交換をしなくても 1 日(最大 8 時間)フルに使用できます。重さはバッテリーを含めてわずか 2.5 kg です。

各種アクセサリ

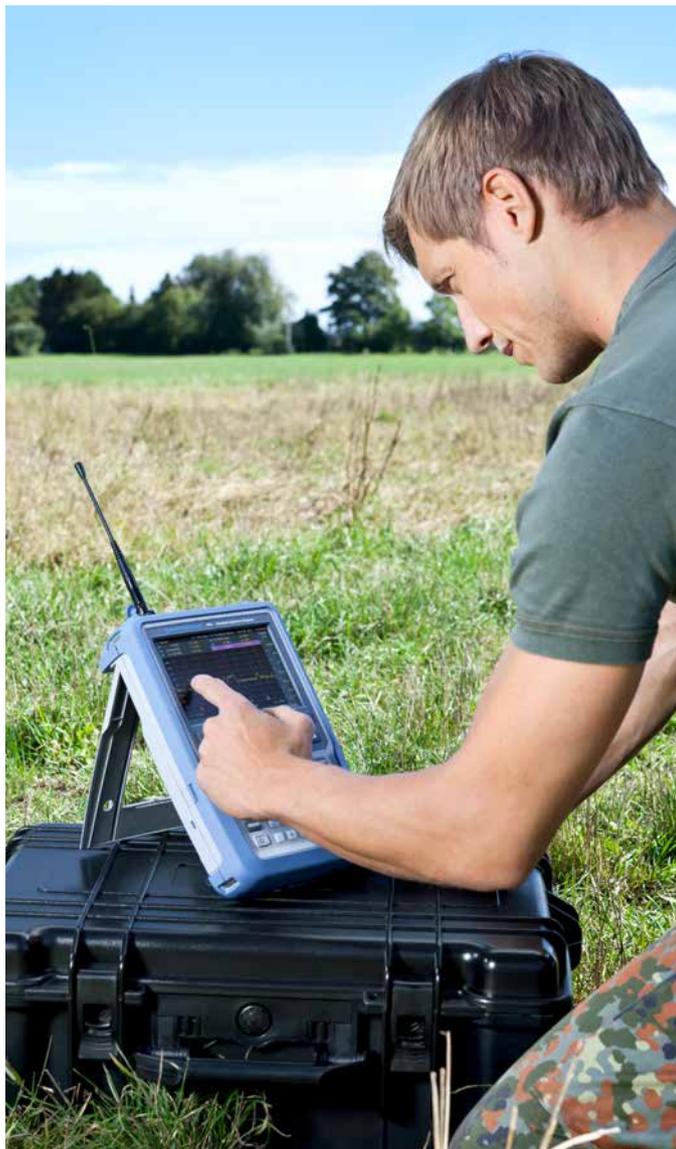
フィールド作業用のソフト・キャリー・バッグ、バッテリー・チャージャー、スペア・バッテリー等のアクセサリが利用できます。

フィールドで使用の際に便利な反射防止ディスプレイ、バックライト付きキーパッド

差し渡し 18 cm(7 インチ)の反射防止ディスプレイは、オペレータが映り込むことなく測定結果を表示します。白黒モードに設定すれば、明るい直射日光の下でも表示を読み取ることができます。キーパッドは、薄暗い環境での作業に便利なバックライト付きです。大型のボタンと入力機能を備えるロータリ・ノブにより、手袋をはめたままでも簡単に操作できます。

MIL-PRF-28800F クラス 2 に準拠した堅牢な構造

R&S® Spectrum Rider には、ほこりや水の浸入につながる通気孔やファンがありません。インターフェースおよびコネクタはすべてプロテクトされています。本機は、過酷な環境での作業に対応できるように、MIL-PRF-28800F クラス 2 メカニカル・テスト仕様に準拠しています。ほこりや水滴に対しては、IP51 仕様に準拠してプロテクトされています。



プロテクトされたコネクタとインターフェース



ラボでの 優れた診断機能

ラボの診断時に信頼できる RF 性能

キャリアから 100 kHz オフセット時に -105 dBc (1 Hz) の位相雑音、総合測定不確かさ 0.5 dB および高感度 (表示平均雑音レベル (DANL) は、3 GHz 以下で代表値で -163 dBm 未満) であり、R&S® Spectrum Rider は、保守点検および開発ラボの RF 診断用として、強力で使いやすいスペクトラム・アナライザです。

ラボでの測定例:

- ▮ RF 機器の周波数と振幅
- ▮ 基準周波数の調整時などの周波数カウンタによる正確な周波数の読み取り
- ▮ スプリアス・エミッションの測定
- ▮ 高調波や相互変調の測定
- ▮ 時間領域におけるパルス信号の測定

近磁界プローブ(オプション)による EMI デバッグ

R&S® HZ-15 近磁界プローブは、回路基板、集積回路、ケーブルおよびシールドリングなどの EMI デバッグの診断ツールとして使用されます。R&S® HZ-15 近磁界プローブ・セットは、30 MHz~3 GHz のエミッション測定に最適です。R&S® HZ-16 プリアンプを使用することで、3 GHz までの測定感度が利得で 20 dB、雑音指数で 4.5 dB 向上します。開発時に、R&S® Spectrum Rider と組み合わせてプリアンプや近磁界プローブ・セットを使用することで、開発段階でのノイズの発生原因の特定に役立つ、費用対効果の高いソリューションです。

近磁界プローブを接続した R&S® Spectrum Rider と DUT



使いやすい機能

操作しやすいスマートフォンのようなジェスチャ操作対応のタッチスクリーン

R&S®Spectrum Rider では、柔軟で簡単な操作を実現しています。使用方法に応じて、18 cm の容量型タッチスクリーン、またはキーを使用して操作できます。

本アナライザ独特の静電式タッチスクリーンにより、ユーザは中心周波数や、スパン、基準レベルなどの最も一般的な設定を調整し、さらに感覚的に分かりやすいスマートフォンのようなジェスチャ操作でマーカを管理できます。

R&S®Spectrum Rider の入力機能を備える大型のキーとロータリ・ノブにより、屋外の環境で冬の季節に手袋をはめたままでも苦もなく操作できます。周波数や、スパン、振幅、マーカ、リミット・ラインなどの特に重要な設定については専用のソフトキーとハードキーを備えています。

ドキュメント作成用として、スクリーンショット・ボタンが備えられていますので、グラフィックス・ファイルはキーを 1 回押すだけで保存できます。大容量のデータを収集する場合は、USB フラッシュドライブや microSD カードを使用することができます。

ユーザ・インターフェースは 11 か国の言語で使用可能です (英語、ドイツ語、韓国語、日本語、中国語、ロシア語、イタリア語、スペイン語、ポルトガル語、フランス語、ハンガリ語)。また、これらの言語は、すべて便利なオンスクリーン・キーボードでもサポートされています。

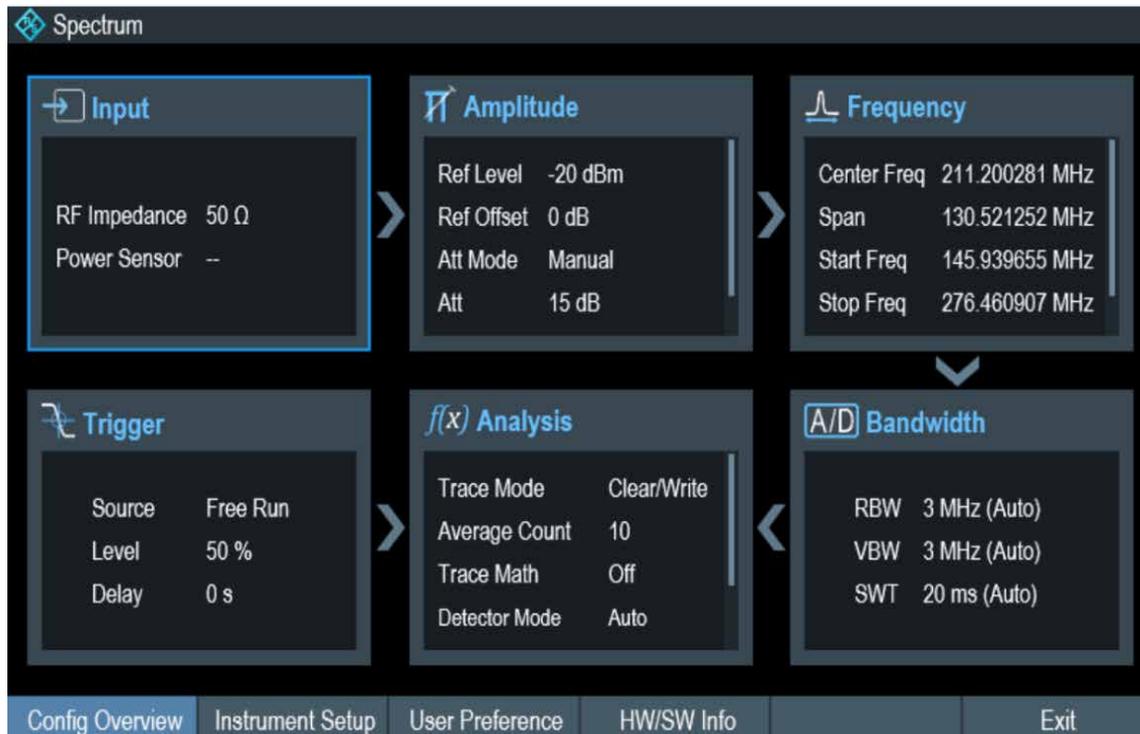
設定概要メニュー

設定概要メニューから、主要な測定の設定について概要を簡単に確認できます。このメニューでは、信号処理のフローに合わせ、必要なパラメータを簡単に設定できます。

設定概要アイコンをクリックすると、周波数、振幅、帯域幅などの確認や変更が可能なメニューに簡単にアクセスできます。

チャンネル・テーブルによる周波数の設定

周波数の代わりにチャンネル番号で操作する場合は、定義したチャンネル・テーブルを使用すると、簡単に操作できます。一般的なワイヤレスおよび放送方式のチャンネル・テーブルは標準で搭載されています。また、ユーザ固有のチャンネル・テーブルを追加することも可能です。



設定概要メニュー



拡張性

ソフトウェア・アップグレード可能周波数レンジ

R&S®Spectrum Rider は、周波数レンジをソフトウェア・アップグレード可能とした最初のハンドヘルド・アナライザです。本機は、標準で 5 kHz~2 GHz の周波数に対応しています。最高周波数として 2 GHz は、RF 開発時の EMI プレコンプライアンスやトラブルシューティングなどの、ほとんどの一般的なラボで使用する際に必要とされます。2 GHz を超える周波数をサポートする装置を必要とする場合は、装置を 3 GHz または 4 GHz までソフトウェアにより簡単にアップグレードすることができます。

各種産業、R&D および教育など、多目的に使用可能

R&S®Spectrum Rider の価格/優れた性能比は、フィールド・エンジニアリング会社、修理センタおよび開発ラボなどから関心を寄せられています。さらに、本アナライザは学校や大学の RF 教育ラボでも使用できます。R&S®Spectrum Rider は、毎日のスペクトラム解析作業で使用する 2 つのスペクトラム・トレース、AM/FM 音声の復調、リモート制御および周波数カウンタなどのさまざまな機能を標準で備えています。

各種産業のフィールド・エンジニアや修理ラボで使用する場合に必要なピーク・パワー測定やアベラージュ・パワー測定などは、オプションを追加することで測定できます。

オプションは、すべて簡単なソフトウェアによるアップグレードが可能

オプションは、すべてソフトウェアを使用して簡単に追加することができます。そのため、装置の校正や調整のためにサービスセンタへ送る必要がなくなり、余計なインストール費用やターンアラウンド時間を削減することができます。

R&S®NRP-Zxx USB パワー・センサーを接続した R&S®Spectrum Rider



測定機能 (オプション)

パワー・センサーを使用したパワー測定

送信レベルの測定や調整を行なう際の非常に高い精度を必要とする使用方法の場合は、R&S®NRP-Zxx パワー・センサーシリーズと共に、R&S®FPH-K9 オプションを追加することで、R&S®Spectrum Rider を 110 GHz までの周波数で -67 dBm ~ +45 dBm の測定範囲のパワー測定に使用できます。

内蔵チャンネル・パワー・メータ

R&S®FPH-K19 チャンネル・パワー・メータ・オプションの追加により、R&S®Spectrum Rider をレベル測定精度 0.5 dB (代表値) のポータブル・パワー・メータとして使用することが可能になります。このオプションにより、パワー・センサーやスペクトラム・アナライザ・モードを必要とせずに、パワー測定結果を迅速に、また簡単に取得することが可能になります。

パワー・センサーを用いたパルス測定

R&S®FPH-K29 オプションの追加により、R&S®NRP-Z8x 広帯域パワー・センサー・ファミリと組み合わせた R&S®Spectrum Rider を使用して高精度なパルス測定およびピーク・パワー測定が可能になります。

R&S®NRP-Z8x 広帯域パワー・センサーにより、最高 50 ns の分解能のパルス測定、および 44 GHz までの周波数のサポートが可能です。

パルス幅、立ち上がり/立下り時間およびデューティ・サイクルなどの主なパルス・パラメータが自動的に表示されます。さらに、トリガ機能およびマーカの使用や、トレース時間を短縮することでパルスのズーム・インが可能です。これは、レーダ・システムの設置やメンテナンス時の測定に便利です。

標準機能
2 つのスペクトラム・トレース
6 つのマーカ (絶対値または相対値)
ノイズ・マーカ
周波数カウンタ (分解能 0.1 Hz)
AM/FM 音声の復調 (内蔵スピーカまたはヘッドフォンによる音声)
リミット・ライン・モニタリング (合格/不合格機能)
USB/LAN インタフェースを用いたリモート制御
定義したチャンネル・テーブル
測定ウィザード ¹⁾

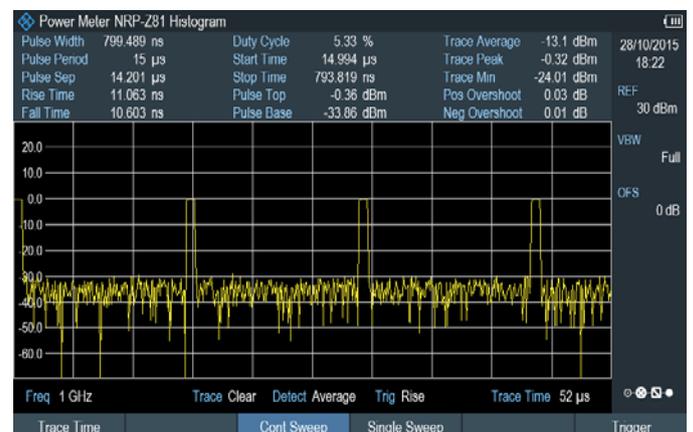
¹⁾ 測定ウィザードは、2016 年の第 1 四半期に予定されています。

オプション追加が必要な機能
周波数の 2 GHz から 3 GHz へのアップグレード (R&S®FPH-B3)
周波数の 2 GHz から 4 GHz へのアップグレード (R&S®FPH-B4 と R&S®FPH-B3 が必要)
プリアンプ (R&S®FPH-B22)
パワー・センサー・サポート (R&S®FPH-K9)
チャンネル・パワー・メータ (R&S®FPH-K19)
パワー・センサーを用いたパルス測定 (R&S®FPH-K29)

内蔵チャンネル・パワー・メータ画面 (R&S®FPH-K19)



R&S®FPH-K29 と R&S®NRP-Z8x 広帯域パワー・センサー使用時のパルス解析



測定ウィザード による生産性 向上

送信局の現地調査や設置および管理には、スペクトラム測定用の標準的な装置一式が必要になります。現地での追加費用や無駄な時間を削減するためには、正しく測定を行なうことが必要です。

簡潔な測定

測定ウィザード¹⁾を使用することで、テストシーケンスの自動化、標準化、最適化により、測定が簡素化されます。標準化した、繰り返し行なう測定シーケンスを、迅速に、簡単に、そして確実に実行することができます。

最初に、R&S®Spectrum Rider および PC で実行している R&S®InstrumentView ソフトウェアを使用してテストシーケンスを作成できます。測定の各ステップに、画像や文章による指示を追加できます。

¹⁾ 2016 年の第 1 四半期に予定

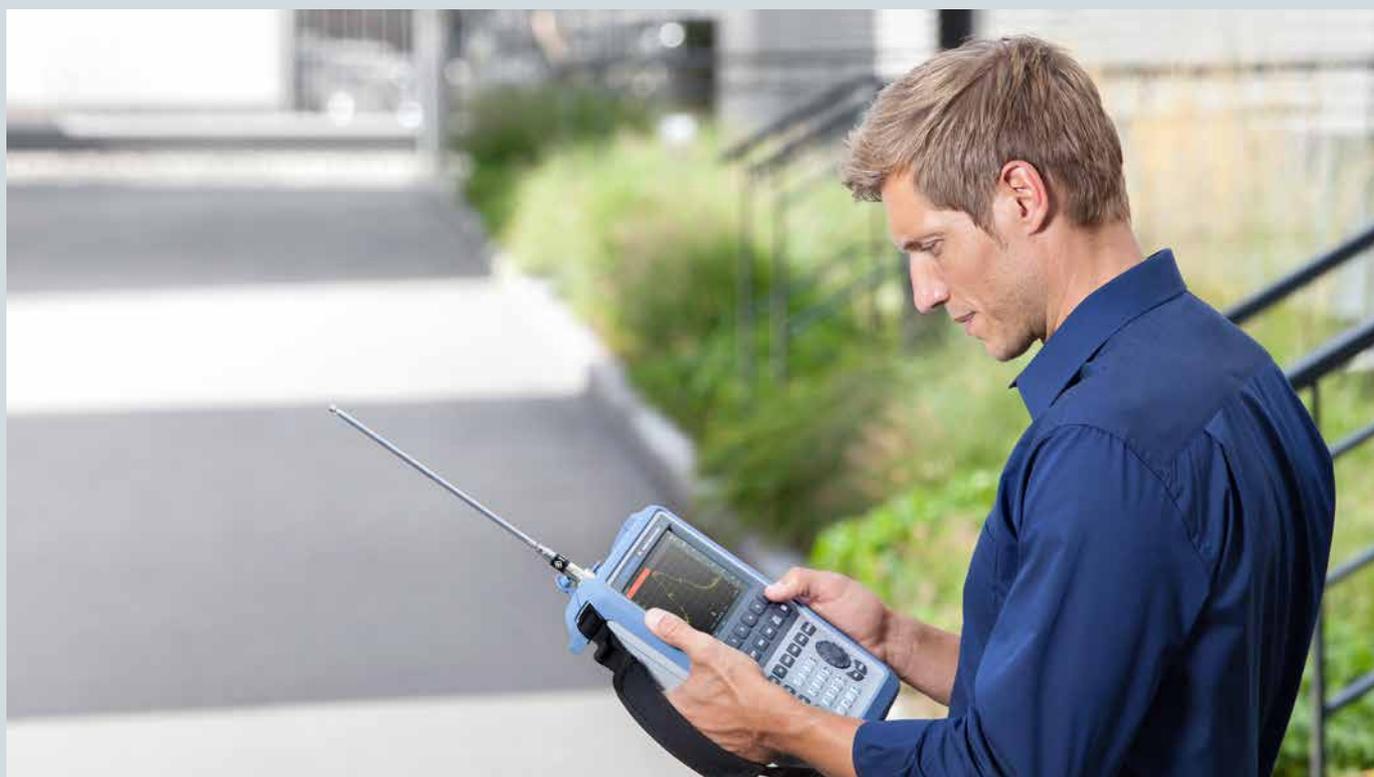
設定した測定シーケンスは、フィールドにある本機に送信できません。フィールドで受信したオペレータは、ウィザードを開始して、測定シーケンスを選択し、定義したスクリーン上の指示に従うだけで測定できます。本機に各テストステップすべてが正しく設定されますので、計測器の設定にオペレータが現地でも無駄な時間を費やす必要がなくなります。

測定結果は、測定がすべて終了するとすぐに自動的に保存され、さらにタブレットや PC に転送することが可能です。R&S®InstrumentView ソフトウェアのレポート・ジェネレータを使用することで、すべての測定レポートを PDF、RTF または HTML フォーマットで生成することができます。

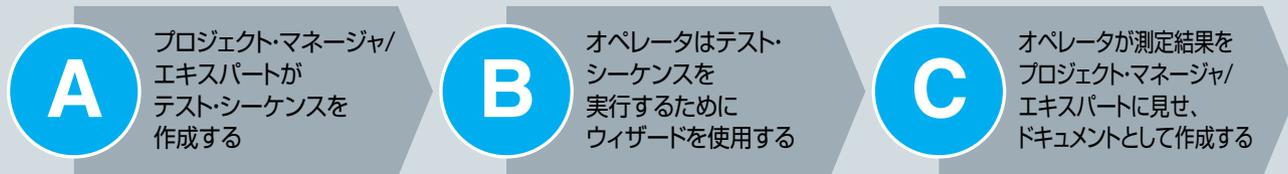
再現可能で迅速な測定

測定ウィザードとレポート・ジェネレータにより、以下が保証されます：

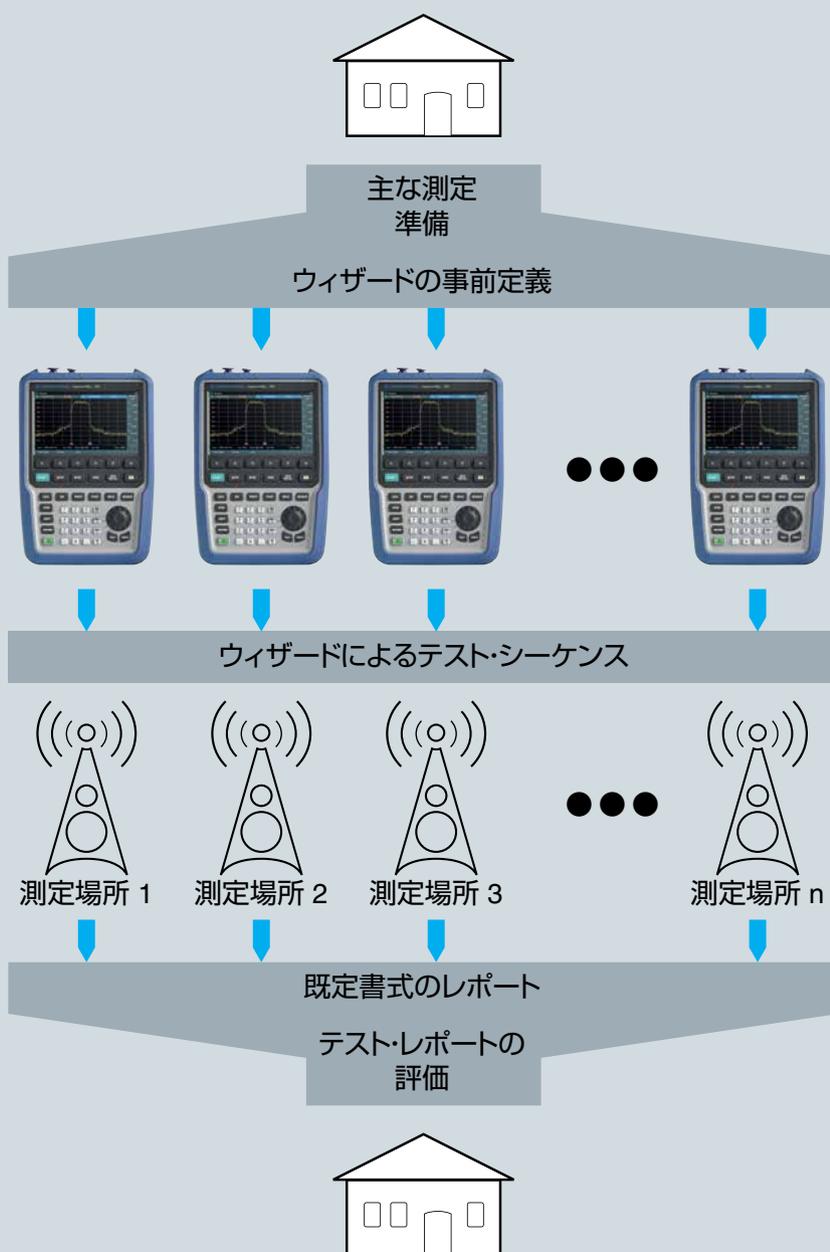
- 測定結果は正確で再現可能であり、適切な設定および適切な順序ですべての測定が正確に実施され、測定の不適切な設定やセットアップが原因で現地に戻ることは不要になります。
- 本機の設定を事前に定義しておくことで、現地での本機のセットアップの必要がなく、測定時間の大幅な短縮が可能です。
- スクリーン上に表示される指示と測定の事前定義の設定により、初心者のトレーニングが不要になり、経験の少ないオペレータであっても信頼性の高い測定が可能です。
- すべての測定結果の完全にカスタマイズした測定レポートの作成ができます。そこにはオペレータまたは現地の名前、会社名、場所、装置のシリアル番号などのデータの追加が可能です。



測定ウィザードの作業に必要な 3 つの簡潔なステップ



測定準備と後処理を伴う一般的な展開のセットアップ



データ解析および リモート制御

R&S® InstrumentView ソフトウェア: 測定データの解析およびレポート作成

本機に付属している R&S® InstrumentView ソフトウェアにより、測定結果の解析やドキュメントの作成、さらに本機の設定の管理を簡単に行なうことができます。

特長

- USB または LAN 接続を用いた R&S® Spectrum Rider と PC 間の高速データ交換
- 測定結果の容易な解析
- テストレポートの簡単な生成 (PDF、HTML、および RTF フォーマット)
- 関連するデータすべてを Windows タブレットや PC 経由で印刷
- 表示 / 非表示およびマーカやリミット・ラインの移動による測定結果の編集
- チャンネル・リスト以外にも外部アッテネータおよびアンプのリミット・ライン、アンテナ・ファクタおよびトランスデューサ・ファクタ生成用のエディタ
- Windows XP、Windows Vista (32/64 ビット)、Windows 7 (32/64 ビット)、Windows 8 (32/64 ビット) および Windows 10 対応

LAN または USB によるリモート制御

R&S® Spectrum Rider は、USB または LAN インタフェースによるリモート制御が可能で、ユーザ固有のプログラムに組み込むことができます。SCPI 互換のリモート制御コマンドが、標準で利用できます。



主な仕様

主な仕様		
周波数レンジ	本体	5 kHz~2 GHz
	R&S®FPS-B3 オプション追加時	5 kHz~3 GHz
	R&S®FPH-B3 および R&S®FPH-B4 オプション追加時	5 kHz~4 GHz
周波数分解能		1 Hz
分解能帯域幅		1 Hz~3 MHz(1/3 シーケンス)
SSB 位相雑音		f = 500 MHz
	30 kHz	< -88 dBc(1 Hz)、代表値 -95 dBc(1 Hz)
	100 kHz	< -98 dBc(1 Hz)、代表値 -105 dBc(1 Hz)
	1 MHz	< -118 dBc(1 Hz)、代表値 -125 dBc(1 Hz)
表示平均雑音レベル(DANL)	RF 減衰量 0 dB、50 Ω 終端、RBW = 100 Hz、VBW = 10 Hz、サンプル検波、対数目盛、1Hz に正規化	
	周波数	プリアンプ・オフ時
	1 MHz~10 MHz	< -135 dBm、代表値 -142 dBm
	10 MHz~1 GHz	< -142 dBm、代表値 -146 dBm
	1 GHz~4 GHz	< -140 dBm、代表値 -144 dBm
	周波数	プリアンプ・オン時
	1 MHz~10 MHz	< -150 dBm、代表値 -160 dBm
	10 MHz~3 GHz	< -158 dBm、代表値 -163 dBm
	3 GHz~4 GHz	< -156 dBm、代表値 -161 dBm
3 次インタセプト(IP3)	相互変調フリー・ダイナミックレンジ、信号レベル 2 × -20 dBm、RF 減衰量 = 0 dB、RF プリアンプ・オフ時	
	f = 1 GHz	+7 dBm(実測)
	f = 2.4 GHz	+10 dBm(実測)
総合測定不確かさ	信頼水準 95 %、+20 °C~+30 °C、SNR > 16 dB、0 dB~-50 dB(基準レベル以下)、RF 減衰量は自動	
	10 MHz ≤ f ≤ 4 GHz	< 1.25 dB、代表値 0.5 dB
ディスプレイ		
解像度		WVGA, 800 × 480 ピクセル
バッテリー		
容量	R&S®HA-Z306	72 Wh
電圧		11.25 V
未使用、完全充電時のバッテリーによる動作時間	R&S®HA-Z306	8 h
寸法	W × H × D	202 mm × 294 mm × 76 mm (8.0 in × 11.6 in × 3 in)
重さ		2.5 kg(5.5 ポンド)

詳細はデータシートまたは www.rohde-schwarz.com を参照してください。

オーダー情報

品名	型番	オーダー番号
R&S®Spectrum Rider (5 kHz~2 GHz)	R&S®FPH	1321.1111.02
標準付属品		
リチウムイオン・バッテリーパック、USBケーブル、国別専用アダプタ付 AC 電源 (欧州連合、英国、米国、オーストラリア、スイス) CD-ROM (R&S®InstrumentView ソフトウェアおよび説明書)、クイック・スタート・ガイド、サイドストラップ		
オプション		
周波数拡張 (~ 3 GHz)	R&S®FPH-B3	1321.0667.02
周波数拡張 (~ 4 GHz) (R&S®FPH-B3 が必要)	R&S®FPH-B4	1321.0673.02
プリアンプ	R&S®FPH-B22	1321.0680.02
パワー・センサー・サポート	R&S®FPH-K9	1321.0709.02
チャンネル・パワー・メータ	R&S®FPH-K19	1321.0721.02
パワー・センサーを用いたパルス測定	R&S®FPH-K29	1321.0738.02
アクセサリ		
バッテリー・チャージャ ¹⁾	R&S®HA-Z303	1321.1328.02
Li-ion バッテリー、6.4 Ah	R&S®HA-Z306	1321.1334.02
ソフトケース	R&S®HA-Z220	1309.6175.00
ヘッドフォン	R&S®FSH-Z36	1145.5838.02
ログペリアンテナ、700 MHz~4 GHz	R&S®HA-Z350	1321.1405.02
RF ケーブル (長さ:1 m)、DC~8 GHz、外装、N オス/N メス・コネクタ	R&S®FSH-Z320	1309.6600.00
RF ケーブル (長さ:3 m)、DC~8 GHz、外装、N オス/N メス・コネクタ	R&S®FSH-Z321	1309.6617.00
マッチング・パッド、50/75 Ω、L セクション	R&S®RAM	0358.5414.02
マッチング・パッド、50/75 Ω、直列抵抗 25 Ω	R&S®RAZ	0358.5714.02
マッチング・パッド、50/75 Ω、L セクション、N から BNC	R&S®FSH-Z38	1300.7740.02
アダプタ N(オス) - BNC(メス)		0118.2812.00
アダプタ N(オス) - N(オス)		0092.6581.00
アダプタ N(オス) - SMA(メス)	お近くのローデ・シュワルツ の営業所にお問い合わせ ください。	4012.5837.00
アダプタ N(オス) - 7/16(メス)		3530.6646.00
アダプタ N(オス) - 7/16(オス)		3530.6630.00
アダプタ N(オス) - FME(メス)		4048.9790.00
アダプタ BNC(オス) - バナナ(メス)		0017.6742.00
アダプタ N(オス) - SMA(メス)		
アッテネータ、50 W、20 dB、50 Ω、DC~6 GHz、N(メス) - N(オス)	R&S®RDL50	1035.1700.52
アッテネータ、100 W、20 dB、50 Ω、DC~2 GHz、N(メス) - N(オス)	R&S®RBU100	1073.8495.20
アッテネータ、100 W、30 dB、50 Ω、DC~2 GHz、N(メス) - N(オス)	R&S®RBU100	1073.8495.30
電界および磁界近磁界測定用コンパクト・プローブ・セット、30 MHz~3 GHz	R&S®HZ-15	1147.2736.02
R&S®HZ-15 用プリアンプ 3 GHz、20 dB、電源アダプタ (100 V~230 V)	R&S®HZ-16	1147.2720.02
予備の USB ケーブル	R&S®HA-Z211	1309.6169.00
予備のイーサネットケーブル	R&S®HA-Z210	1309.6152.00
予備の電源 (欧州連合、英国、米国、オーストラリア、スイス用の電源プラグを含む)	R&S®HA-Z301	1321.1386.02

品名	型番	オーダー番号
R&S®Spectrum Rider がサポートする R&S®NRP-Zxx パワー・センサー²⁾		
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~8 GHz、100 mW、2 パス	R&S®NRP-Z211	1417.0409.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~8 GHz、200 mW	R&S®NRP-Z11	1138.3004.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~18 GHz、100 mW、2 パス	R&S®NRP-Z221	1417.0309.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~18 GHz、200 mW	R&S®NRP-Z21	1137.6000.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~18 GHz、2 W	R&S®NRP-Z22	1137.7506.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~18 GHz、15 W	R&S®NRP-Z23	1137.8002.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~18 GHz、30 W	R&S®NRP-Z24	1137.8502.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~33 GHz、200 mW	R&S®NRP-Z31	1169.2400.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~40 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z41	1171.8801.02
サーマル・パワー・センサー、0 Hz~18 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z51	1138.0005.02
サーマル・パワー・センサー、0 Hz~33 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z52	1138.0505.02
サーマル・パワー・センサー、0 Hz~40 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z55	1138.2008.02
サーマル・パワー・センサー、0 Hz~50 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z56	1171.8201.02
サーマル・パワー・センサー、0 Hz~67 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z57	1171.8401.02
サーマル・パワー・センサー、0 Hz~110 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z58	1173.7031.02
ユニバーサル・パワー・センサー、10 MHz~40 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z61	1171.7505.02
広帯域・パワー・センサー、50 MHz~18 GHz、100 mW	R&S®NRP-Z81	1137.9009.02
広帯域・パワー・センサー、50 MHz~40 GHz、100 mW(2.92 mm)	R&S®NRP-Z85	1411.7501.02
広帯域・パワー・センサー、50 MHz~40 GHz、100 mW(2.40 mm)	R&S®NRP-Z86	1417.0109.40
広帯域・パワー・センサー、50 MHz~44 GHz、100 mW(2.40 mm)	R&S®NRP-Z86	1417.0109.44
アベレージ・パワー・センサー、9 kHz~6 GHz、200 mW	R&S®NRP-Z91	1168.8004.02
アベレージ・パワー・センサー、9 kHz~6 GHz、2 W	R&S®NRP-Z92	1171.7005.02
3 パス・ダイオード・パワー・センサー、100 pW~200 mW、10 MHz~8 GHz	R&S®NRP8S	1419.0006.02
3 パス・ダイオード・パワー・センサー、100 pW~200 mW、10 MHz~8 GHz、LAN バージョン	R&S®NRP8SN	1419.0012.02
3 パス・ダイオード・パワー・センサー、100 pW~200 mW、10 MHz~18 GHz	R&S®NRP18S	1419.0029.02
3 パス・ダイオード・パワー・センサー、100 pW~200 mW、10 MHz~18 GHz、LAN バージョン	R&S®NRP18SN	1419.0035.02
3 パス・ダイオード・パワー・センサー、100 pW~200 mW、10 MHz~33 GHz	R&S®NRP33S	1419.0064.02
3 パス・ダイオード・パワー・センサー、100 pW~200 mW、10 MHz~33 GHz、LAN バージョン	R&S®NRP33SN	1419.0070.02
R&S®Spectrum Rider で R&S®NRP-Zxx パワー・センサーを使用する場合は、以下のアダプタ・ケーブルを必要とします。		
USB アダプタ・ケーブル(パッシブ)、長さ:2 m、R&S®NRP-ZxxS/SN パワー・センサーと R&S®Spectrum Rider の接続用	R&S®NRP-Z4	1146.8001.02
R&S®Spectrum Rider で R&S®NRP パワー・センサーを使用する場合は、以下のアダプタ・ケーブルを必要とします。		
USB インタフェース・ケーブル、長さ:1.5 m (59 in)、R&S®NRP センサーと R&S®Spectrum Rider の接続用	R&S®NRP-ZKU	1419.0658.03

¹⁾ バッテリーチャージャは、本機に取り付けていない予備のバッテリーを充電する場合に使用します。本機内蔵のバッテリーは、本機により充電されます。

²⁾ アベレージ・パワー測定専用

サービス・オプション		
延長保証、1 年	R&S®WE1	お近くのローデ・シュワルツの営業所にお問い合わせください。
延長保証、2 年	R&S®WE2	
校正サービス付き延長保証、1 年	R&S®CW1	
校正サービス付き延長保証、2 年	R&S®CW2	

高品質に裏打ちされたサービス

- 70カ国に広がるサービス網
- 顔の見えるサービス
- 個別の要望に応える柔軟性

ローデ・シュワルツについて

Rohde & Schwarzグループ（本社：ドイツ・ミュンヘン）は、エレクトロニクス分野に特化し、電子計測、放送、無線通信の監視・探知および高品質な通信システムなどで世界をリードしています。

約80年前に創業、世界70カ国以上で販売と保守・修理を展開している会社です。

サステナビリティ

- 世界基準の製品環境規制への対応
- 省エネルギーとCO₂排出量の削減
- 製品寿命の改善、総保有コストの最適化に貢献

Certified Quality Management

ISO 9001

Certified Environmental Management

ISO 14001

ローデ・シュワルツ・ジャパン株式会社

本社／東京オフィス

〒160-0023 東京都新宿区西新宿7-20-1 住友不動産西新宿ビル27階
TEL:03-5925-1288/1287 FAX:03-5925-1290/1285

神奈川オフィス

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜2-8-12 AttendonTower 16階
TEL:045-477-3570 (代) FAX:045-471-7678

大阪オフィス

〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-20 TEK第2ビル 8階
TEL:06-6310-9651 (代) FAX:06-6330-9651

サービスセンター

〒330-0075 埼玉県さいたま市浦和区針ヶ谷4-2-11 さくら浦和ビル 4階
TEL:048-829-8061 FAX:048-822-3156

サービス受付

0120-138-065 E-mail: service.rsjp@rohde-schwarz.com

E-mail: info.rsjp@rohde-schwarz.com <http://www.rohde-schwarz.co.jp>

R&S® は、ドイツRohde & Schwarz の商標または登録商標です。

PD 36072149.16 | Version 01.01 | December 2015 (as)

R&S@Spectrum Rider ハンドヘルド・スペクトラム・アナライザ

掲載されている記事・図表などの無断転載を禁止します。

おことわりなしに掲載内容の一部を変更させていただくことがあります。

あらかじめご了承ください。

© 2015 Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG | 81671 Munich, Germany



3607214916