

マイクロ波サイトマスター™

ケーブル／アンテナアナライザ
VNA モードとベクトルボルトメータモード（オプション）

S820E

1 MHz～8 GHz、14 GHz、20 GHz、30 GHz、40 GHz

はじめに

40GHzまでのマイクロ波周波数をカバーするS820Eマイクロ波サイトマスターを開発しました。この新しいS820Eは、携帯用ハンドヘルドアナライザの常識を根底から塗り替え、性能、精度の新しい業界標準を確立しました。S820Eは50年以上にわたるマイクロ波開発の結晶であり、最新のテクノロジを利用して、これまでベンチトップ型の測定器にしか望めなかつた高い精度と性能をお届けします。真の4チャンネルレシーバの設計を基本としたS820Eは、携帯型のパッケージでまさに従来のVNA並みの性能を実現いたします。また、オプションのベクトルネットワークアナライザ（VNA）モードを使用すると、どこでも、いつでも、Sパラメータの逆方向測定が可能になります。ベクトルボルトメータモード（VVM）もオプションで用意されています。このモードではA/B比およびB/A比の測定機能が標準装備されており、これまでのVVM製品の代わりとして使用できます。

ケーブル／アンテナアナライザの特長

- 1ポート測定：
リターンロス、VSWR、ケーブルロス、障害位置検出（DTF）、位相、スミスチャート
- 2ポート測定：伝送特性測定、ケーブルロス測定
- ディスプレイ：シングル／デュアル測定タッチスクリーン
- 校正：同軸（OSL、TOSL）、導波管（SSL、SSLT）

- ダイナミックレンジ：110 dB (20 MHz～40 GHz)
- 周波数分解能：1 Hz (1 MHz～40 GHz)
- 掃引速度：650 μs/ ポイント
- 校正温度範囲：±10 °C
- 動作温度範囲に対応した校正キット：-10～+55 °C

ベクトルネットワークアナライザの特長

- 逆方向の測定値への誤差補正の適用
- 4つのすべてのSパラメータを同時に測定
- 柔軟なトレースディスプレイのレイアウト:1/2/3/4、オーバーレイ
- 校正補間およびスルーリフレクタ更新

- トレースごとの独立マーカおよびリミット
- 5 kHz IFBW でも高速掃引(< 700 μs/ ポイント)
- データポイントの任意設定
- ポートの基準面の拡張(距離とロスの両方またはいずれか一方)

ベクトル電圧計の特長

- A/B比およびB/A比の測定機能を標準装備
- 基準値の自動チューニングにより、一般的な10 MHz基準の必要性が低減または除去(A/B比およびB/A比の測定のみ)
- 反射/伝送特性の測定機能を標準装備

- 絶対測定に対するベクトル誤差補正(反射/伝送特性のみ)
- 4種類の柔軟なデータ表示形式
- テーブル形式の表示で、12個の測定値と1つの基準値を同時に表示可能

主な能力 / 機能

- ベンチトップ型VNA並みの性能
- 直感的GUIでもクラシックモードでも操作可
- 2ポート測定標準
- 2ポートケーブルロス
- 高精度パワーメータとの接続機能(標準)
- 40 GHzまでのUSB伝送特性測定用センサ
- イーサネット/USB接続
- USB周辺機器対応
- タッチスクリーンのポップアップキーボード
- easyTest™自動化スクリプト
- ヘルプ機能を搭載(FAQおよびユーザガイド)



8.4インチ昼光視認可タッチスクリーン付き
Microwave Site Master™ S820Eケーブル／アンテナアナライザ
コンパクトサイズ: 273 × 199 × 91 mm、質量: 3.0 kg

仕様

定義

すべての仕様および特性は、特に指定のない限り、以下の条件下のものに該当します。

ウォームアップ時間 電源オン状態から 10 分間のウォームアップ時間が経過している。

温度範囲 23 ± 5 °C の範囲内にある。

基準信号 内部基準信号を使用。

標準性能 () でくくられていない標準性能はテストしておらず、保証するものではありません。これらは一般的な性能特性を表しています。

() でくくられた標準仕様は測定単位の平均値を表しており、保護周波数帯や測定不確実性は含まれません。これらは保証するものではありません。

不確実性 測定不確実性には、他の産業用ハンドヘルドアナライザとの比較が容易になるように、x1 の被覆率を適用しています。

校正サイクル 校正は 12 か月サイクルで行うことを推奨しています（ほかの仕様も校正キットの校正サイクルをお奨めします）。

すべての仕様は予告なしに変更されることがあります。最新のデータシートは、次のアンリツのウェブサイトでお確かめください。

: www.anritsu.com



ケーブル/アンテナアナライザ

測定

1ポート測定	リターンロス 障害位置検出 (DTF) リターンロス ケーブルロス VSWR 障害位置検出 (DTF) VSWR スマスチャート $50\Omega/75\Omega$ (アドバンストモードのみ) 位相 (アドバンストモードのみ)
2ポート測定	伝送特性 (アドバンストモードのみ) 外部センサによる伝送特性 (アドバンストモードのみ) 外部センサによる (2ポート) ケーブルロス (クラシックモードのみ)

設定パラメータ・クラシックモード

測定表示	独立マーク付きシングルディスプレイ
周波数	F1/F2
DTF	D1/D2、単位 (メートル/フィート)、DTFエイド、ケーブルリスト、ケーブルロス、伝搬速度
ウィンドウイング	短形、標準サイドローブ、低サイドローブ、最小サイドローブ
振幅	上限、下限、オートスケール、フルスケール、スケールプリセット
掃引	データポイント (130、259、517、1033、2065)、ラン/ホールド、掃引タイプ (シングル/連続)、RF耐性 (高/低)、RF出力ホールド (オン/オフ)、スムージング、掃引平均 (1~1000)、トレース
マーク	マーク 1~6 (オン/オフ)、デルタマーク 2~4 (リファレンスマーカ1)、最大値/最小値のマーク、マーカテーブル、マークカ5 (M1とM2間の最大値/最小値)、マークカ6 (M3とM4間の最大値/最小値)
トレース	メモリへのコピー、表示、計算
リミットライン	オン/オフ、値の編集、リミットアラーム (オン/オフ)、合否 (オン/オフ)、リミットプリセット
校正	校正開始、校正情報、校正補正 (オン/オフ)
校正の設定	同軸、導波管
保存/呼び出し/ファイル管理 ¹	測定ファイル (.dat)、設定ファイル (.stp)、スクリーンショットファイル (.png)、テキストファイル (.txt)、CSVファイル (.csv)

設定パラメータ・アドバンストモード

測定表示	独立マーク付きシングル/デュアルディスプレイ
周波数	スタート周波数 (F1)、ストップ周波数 (F2)
距離	スタート距離 (D1)、ストップ距離 (D2)、単位 (m/ft)、DTFエイド
DTF設定	DTFラインタイプ (同軸/導波管)、ケーブルリスト、ケーブルロス、伝搬速度、 ウィンドウイング (短形、標準サイドローブ、低サイドローブ、最小サイドローブ)
振幅	上限、下限、オートスケール、フルスケール、スケールプリセット
掃引	データポイント (130、259、517、1033、2065)、ラン/ホールド、掃引タイプ (シングル/連続)、RF耐性 (高/低)、RF出力ホールド (オン/オフ)、ソースパワー (高/低)、IFBW (10 Hz、100 Hz、1 kHz、100 kHz)、スムージング、 掃引平均 (1~1000)
マーク	マーク 1~8 (オン/オフ)、デルタマーク 2~8 (リファレンスマーカ1)、最大値/最小値のマーク、 マーカトラッキング (オン/オフ)、マーカテーブル、マークカ5および7 (M1とM2間の最大値/最小値)、 マークカ6および8 (M3とM4間の最大値/最小値)
トレース	メモリへのコピー、表示、計算
リミットライン	アクティブリミット (上限/下限)、リミット状態 (オン/オフ)、アクティブリミットの移動、 セグメントの編集 (最大で上42、下42のセグメント)、リミットアラーム (オン/オフ)
校正	校正開始、校正情報、校正補正 (オン/オフ)
保存/呼び出し/ファイル管理 ¹	測定ファイル (.dat)、設定ファイル (.stp)、スクリーンショットファイル (.png)、テキストファイル (.txt)、 CSVファイル (.csv)

周波数

周波数範囲	1 MHz~8 GHz / 14 GHz / 20 GHz / 30 GHz / 40 GHz (周波数オプションによる)
周波数精度	$\pm 1.0 \text{ ppm}$ @ 23 °C
安定性	$\pm 1.0 \text{ ppm}$ @ -10~+55 °C (代表値)
エージング	$\pm 1.0 \text{ ppm}/\text{年}$ (代表値)
周波数分解能	1 Hz

IFBW

アドバンストモードのみ	10 Hz、100 Hz、1 kHz、100 kHz
-------------	----------------------------

出力パワー

高	-3 dBm (代表値)
低	-20 dBm (代表値)

RF耐性²

	+17 dBm (代表値)
--	---------------

1. テキスト (.txt) ファイルと CSV (.csv) ファイルは、測定器上で呼び出せません。

2. 帯域内干渉信号については+13 dBm



ケーブル/アンテナアナライザ (続き)

測定速度¹

反射特性/伝送特性測定 $\leq 650 \mu\text{s}/\text{ポイント}$ 、低RF耐性 (代表値)
伝送特性測定用外部センサ (2ポートケーブルロス) ご使用されるUSBセンサによります。

ダイナミックレンジ^{2, 3} (ハイパワー、10 Hz IFBW、10平均 ポート1～ポート2)

1 MHz～20 MHz $\geq 85 \text{ dB}$ (105 dB、代表値)
>20 MHz～8 GHz $\geq 100 \text{ dB}$ (115 dB、代表値)
>8 GHz～40 GHz $\geq 100 \text{ dB}$ (110 dB、代表値)

レシーバ圧縮ポート1またはポート2

1 MHz～40 GHz $+5 \text{ dBm}$ (0.1 dB圧縮) (代表値)

ハイレベルノイズ⁴ (ハイパワー、100 Hz IFBW、20 MHz～40 GHz)

振幅 $\pm 0.006 \text{ dB}$ ($\pm 0.001 \text{ dB}$ 、代表値) RMS
位相 $\pm 0.090^\circ$ ($\pm 0.060^\circ$ 、代表値)

スムージング

レンジ 0～20 %

システムインピーダンス

ポート1またはポート2 50Ω 標準、 $50\sim75\Omega$ アダプタで 75Ω

リターンロス

表示範囲 0～1000 dB
分解能 0.01 dB

VSWR

表示範囲 1～1000
分解能 0.01

ケーブルロス

表示範囲 0～500 dB
分解能 0.01 dB

障害位置検出 (DTF)

垂直表示範囲リターンロス 0～1000 dB
垂直表示範囲VSWR 1～1000
障害分解能 (メートル) $(1.5 \times 10^8 \times vp)/\Delta F$ (vp = 伝搬速度定数、 ΔF はF2-F1 Hz)
水平範囲 (メートル) 0～(データポイント-1) x 障害分解能、最大1500 m (4921フィート)

1ポート位相

表示範囲 $-450\sim+450^\circ$
分解能 0.01°

スミスチャート

インピーダンス 50Ω 、 75Ω
分解能 0.01

ケーブルロス2ポート (クラシックモードのみ)

表示範囲 $-1000\sim+1000 \text{ dB}$
分解能 0.01 dB

伝送特性 (アドバンストモードのみ)

表示範囲 $-1000\sim+1000 \text{ dB}$
分解能 0.01 dB

伝送特性測定用外部センサ (アドバンストモードのみ)

表示範囲 $-1000\sim+1000 \text{ dB}$
分解能 0.01 dB

1. 10 ms/ポイント、1 MHz～10 MHz、100 kHz IFBW (代表値)。

2. ダイナミックレンジは出力パワーとレシーバノイズフロアの差として定義しています。

3. 10 MHz未満では、仕様が20 dB低下します。8 GHz～14 GHzでは、仕様が5 dB低下します。

4. 20 MHz未満のハイレベルノイズは5.0倍になります。20 GHzを超えるハイレベルノイズ (位相のみ) は、1.5倍になります。

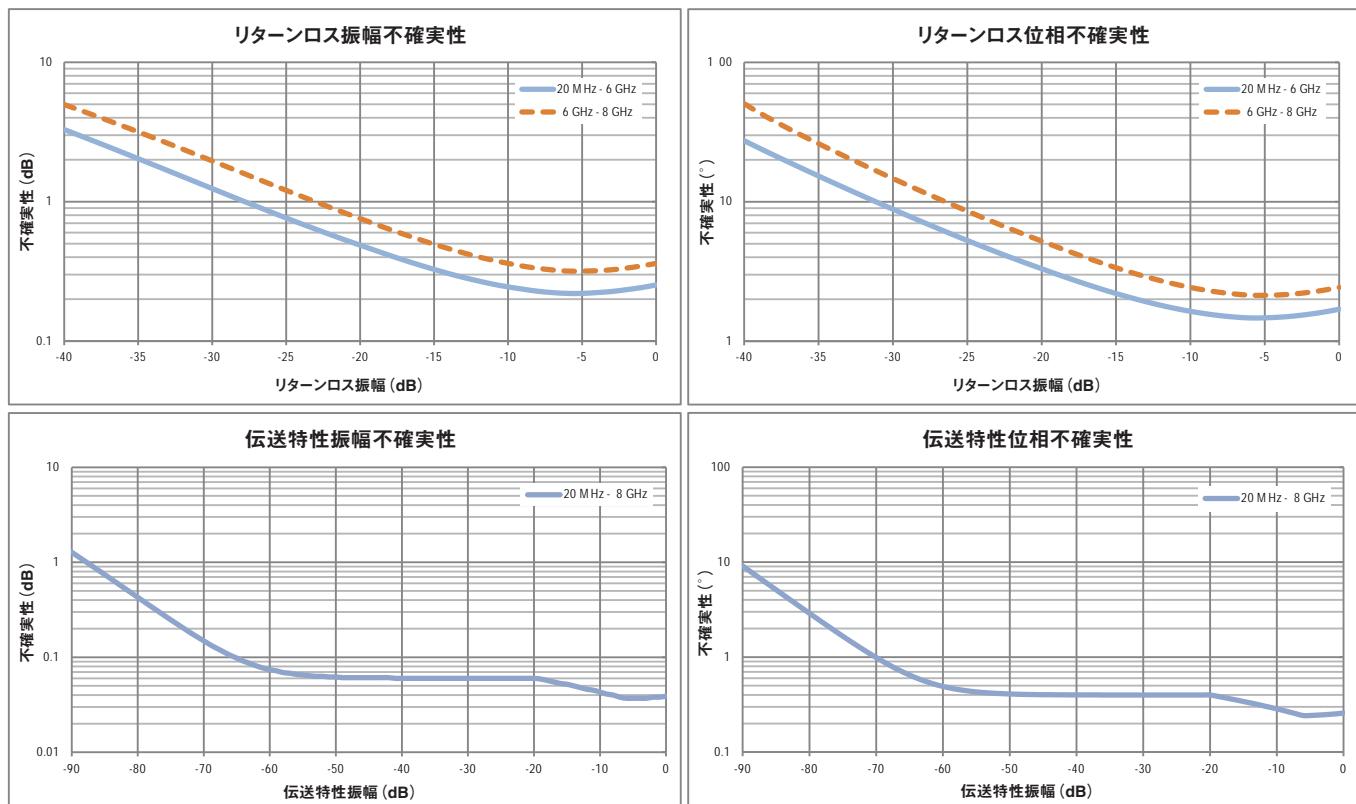


ケーブル/アンテナアナライザ (続き)

測定精度¹ (OSLN50A-8 またはOSLN50A-8、TOSLN50A-8 またはTOSLN50A-8)

周波数範囲	指向性 (dB)	ソースマッチ (dB)	ロードマッチ (dB)	反射特性トラッキング (dB)	伝送特性トラッキング (dB)
1 MHz~6 GHz	≥42	≥33	≥42	±0.08	±0.06
> 6 GHz~8 GHz	≥37	≥33	≥37	±0.08	±0.06

測定不確実性補正 (ポート1からポート2への伝送特性)



- フル2ポート校正 (アイソレーションを含む)、デフォルトパワー、10 Hz IFBW、アベレージングなし、ウォームアップ10分。OSLN50A-8、OSLN50A-8、TOSLN50A-8、またはTOSLN50A-8校正キット。
ロードマッチの仕様は補正されたポートにのみ直接適用可能です。3670シリーズのテストポートケーブルの場合は8 dBほど下げてください。
反射特性/伝送特性トラッキングは代表値です。

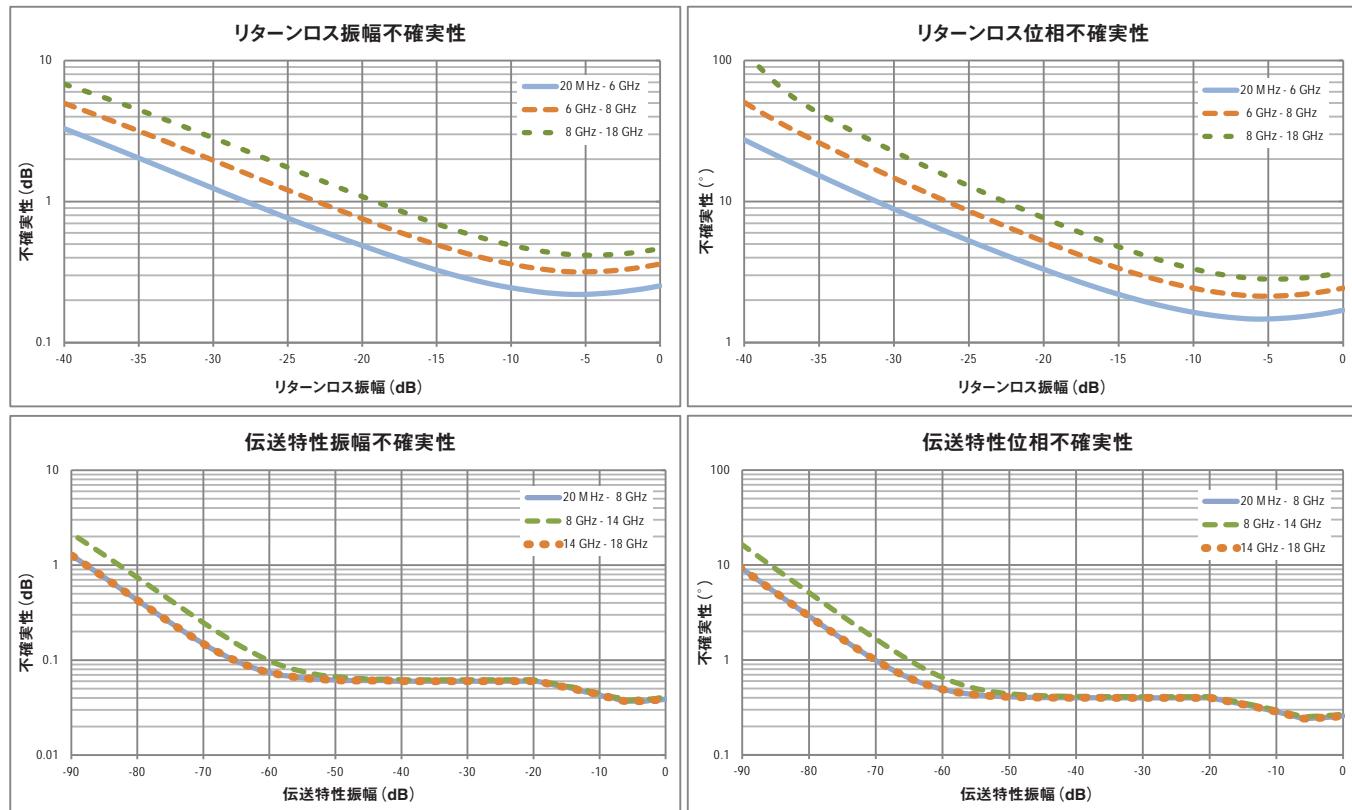


ケーブル/アンテナアナライザ (続き)

測定精度¹ (OSLN50A-18またはOSLNF50A-18、TOSLN50A-18またはTOSLNF50A-18)

周波数範囲	指向性 (dB)	ソースマッチ (dB)	ロードマッチ (dB)	反射特性トラッキング (dB)	伝送特性トラッキング (dB)
1 MHz~6 GHz	≥42	≥33	≥42	±0.08	±0.06
> 6 GHz~9 GHz	≥37	≥33	≥37	±0.08	±0.06
> 9 GHz~18 GHz	≥33	≥26	≥33	±0.04	±0.03

測定不確実性補正 (ポート1からポート2への伝送特性)



1. フル2ポート校正 (アイソレーションを含む)、デフォルトパワー、10 Hz IFBW、アベレージングなし、ウォームアップ10分。OSLN50A-18、OSLNF50A-18、TOSLN50A-18、またはTOSLNF50A-18校正キット。

ロードマッチの仕様は補正されたポートにのみ直接適用可能です。3670シリーズのテストポートケーブルの場合は8 dBほど下げてください。

反射特性/伝送特性トラッキングは代表値です。

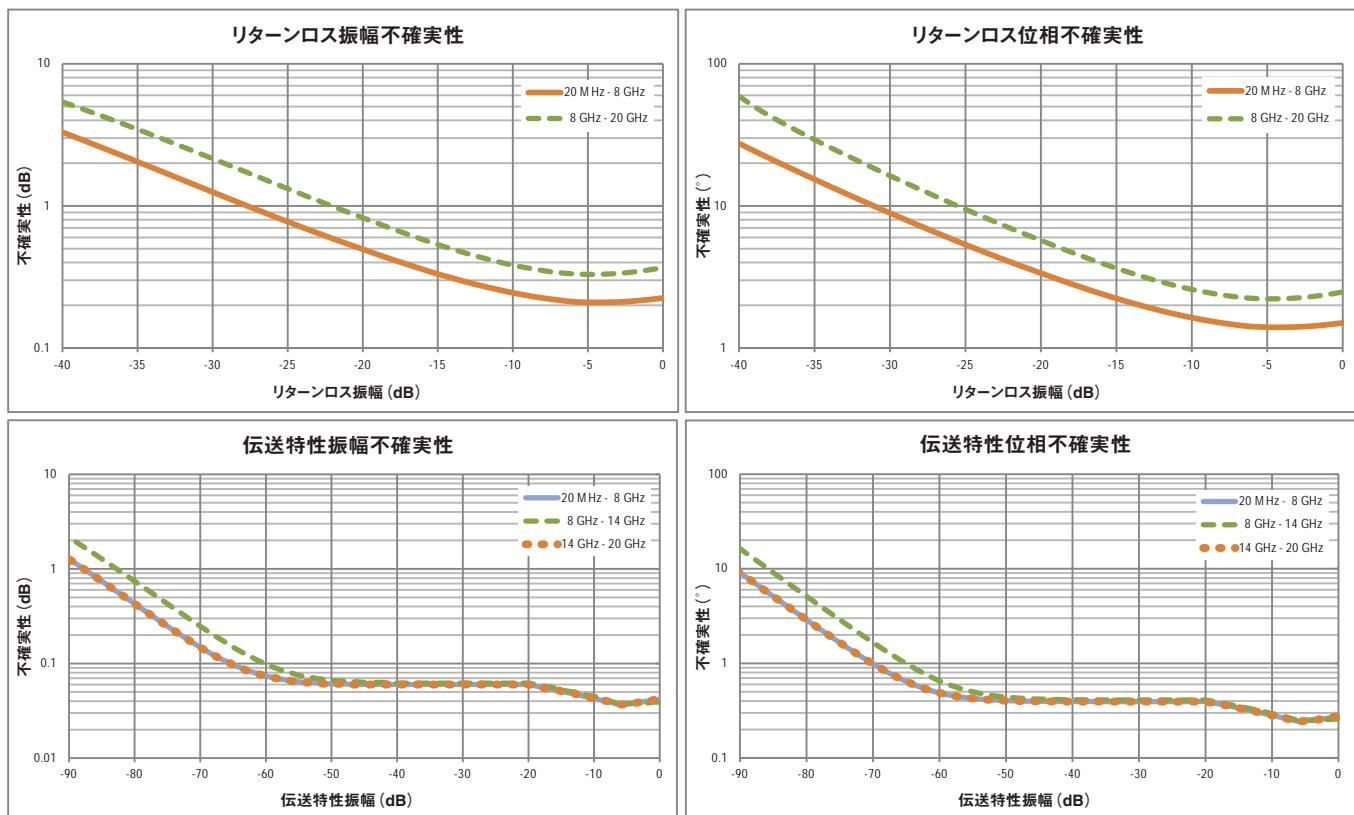


ケーブル/アンテナアナライザ (続き)

測定精度¹ (TOSLK50A-20またはTOSLKF50A-20)

周波数範囲	指向性 (dB)	ソースマッチ (dB)	ロードマッチ (dB)	反射特性トラッキング (dB)	伝送特性トラッキング (dB)
1 MHz~10 GHz	≥42	≥33	≥42	±0.08	±0.06
> 10 GHz~20 GHz	≥36	≥26	≥36	±0.04	±0.03

測定不確実性補正 (ポート1からポート2への伝送特性)



- フル2ポート校正 (アイソレーションを含む)、デフォルトパワー、10 Hz IFBW、アベレージングなし、ウォームアップ10分。TOSLK50A-20またはTOSLKF50A-20校正キット。ロードマッチの仕様は補正されたポートにのみ直接適用可能です。3670シリーズのテストポートケーブルの場合は8 dBほど下げてください。

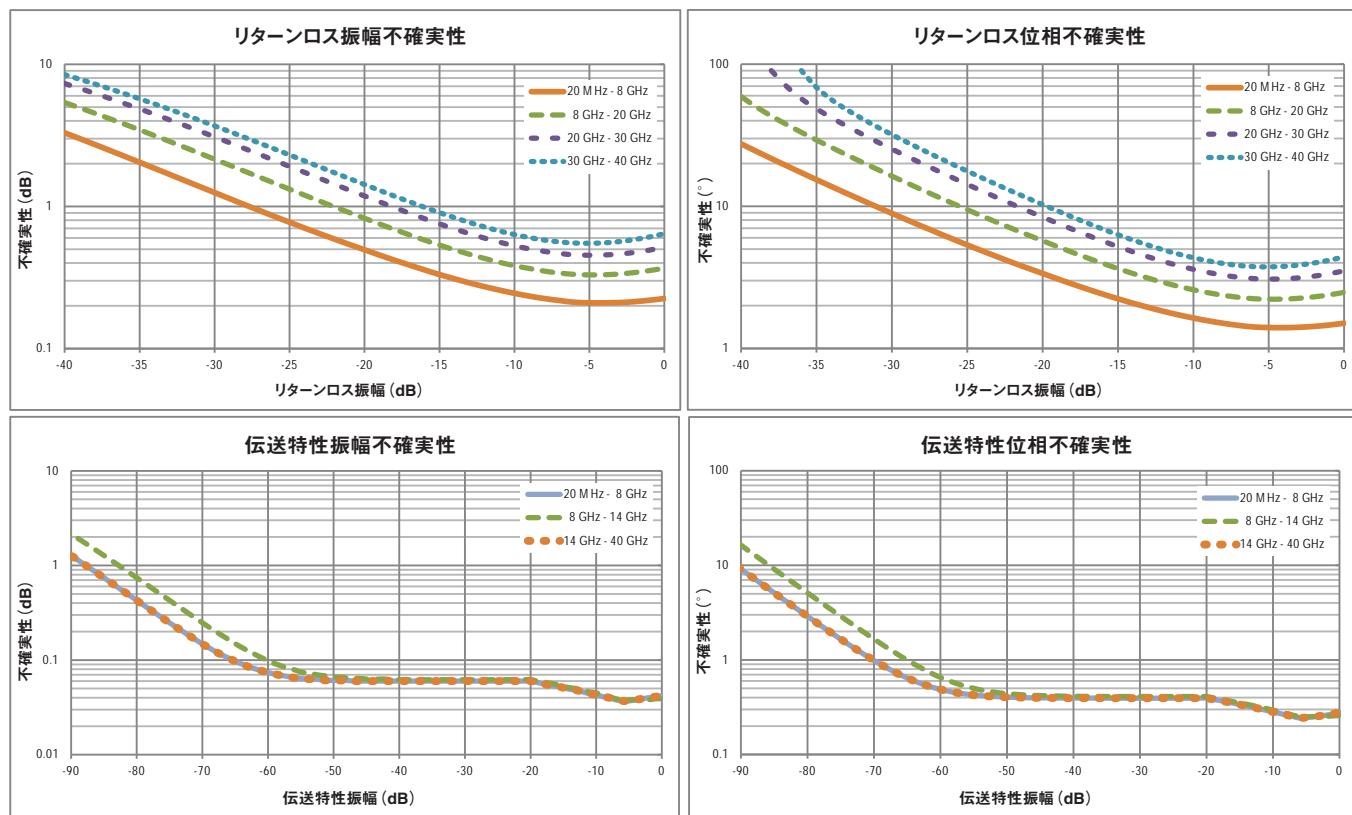


ケーブル/アンテナアナライザ (続き)

測定精度¹ (TOSLK50A-40またはTOSLKF50A-40)

周波数範囲	指向性 (dB)	ソースマッチ (dB)	ロードマッチ (dB)	反射特性トラッキング (dB)	伝送特性トラッキング (dB)
1 MHz~10 GHz	≥42	≥33	≥42	±0.08	±0.06
> 10 GHz~20 GHz	≥36	≥26	≥36	±0.04	±0.03
> 20 GHz~30 GHz	≥32	≥22	≥32	±0.04	±0.03
> 30 GHz~40 GHz	≥30	≥20	≥30	±0.04	±0.03

測定不確実性補正 (ポート1からポート2への伝送特性)

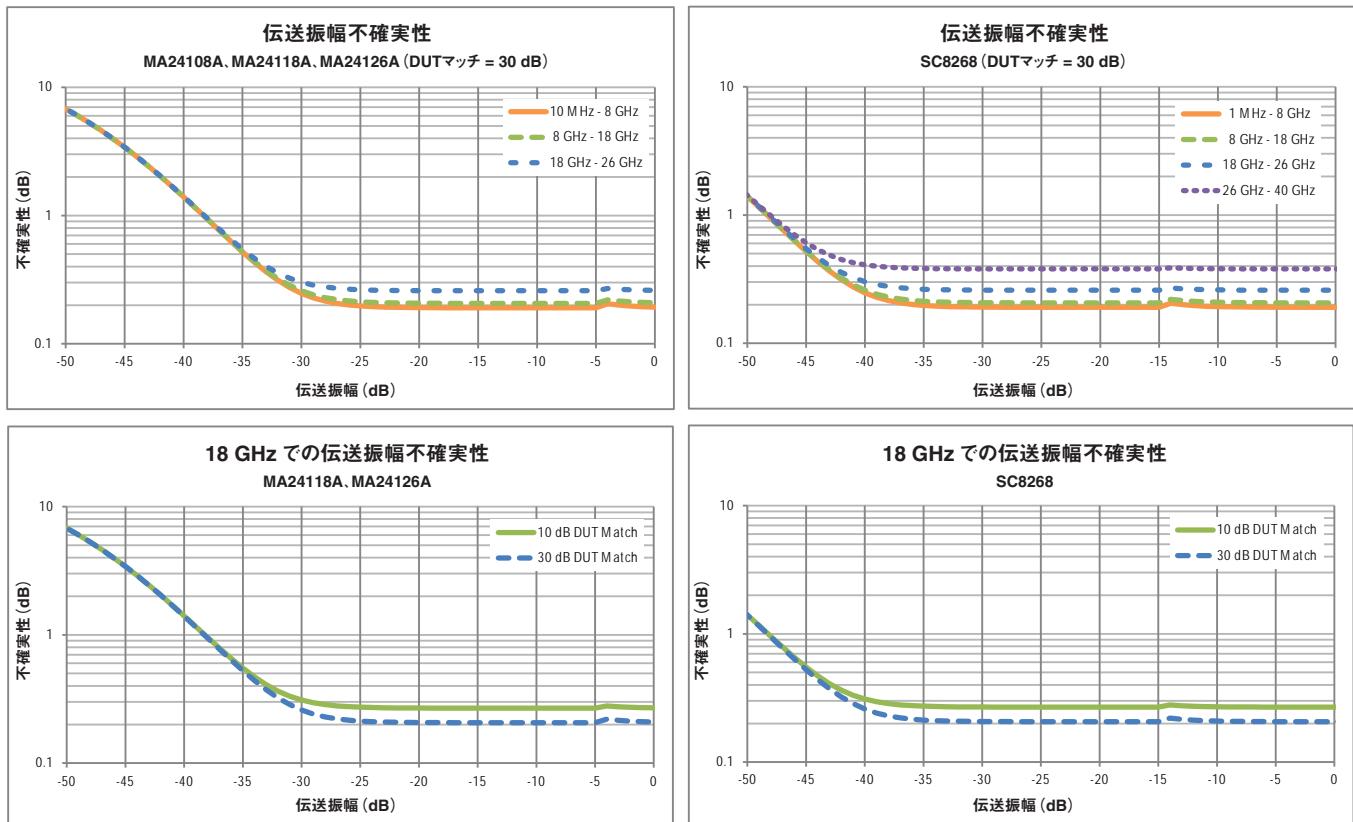


- フル2ポート校正 (アイソレーションを含む)、デフォルトパワー、10 Hz IFBW、アベレージングなし、ウォームアップ10分。TOSLK50A-40またはTOSLKF50A-40校正キット。ロードマッチの仕様は補正されたポートにのみ直接適用可能です。3670シリーズのテストポートケーブルの場合は8 dBほど下げてください。反射特性/伝送トラッキングは代表値です。



ケーブル/アンテナアナライザ (続き)

外部センサ伝送測定精度¹ (補正された伝送不確実性、振幅のみ)



高精度パワーメータとの接続機能 (別売の外部USBパワーセンサが必要)

振幅
平均
ゼロ/校正
リミット

最大、最小、オフセット、相対オン/オフ、単位、オートスケール
移動平均数、マックスホールド
ゼロのオン/オフ、校正係数（中心周波数、信号標準）
リミットのオン/オフ、リミット上/下

パワーセンサ形名	MA24105A	MA24106A	MA24108A/18A/26A
種類	インラインハイパワーセンサ	高精度RFパワーセンサ	マイクロ波USBパワーセンサ
周波数範囲	350 MHz~4 GHz	50 MHz~6 GHz	10 MHz~8/18/26 GHz
コネクタ	N (f)、50Ω	N (m)、50Ω	N (m)、50Ω (8/18 GHz) K (m)、50Ω (26 GHz)
ダイナミックレンジ	+3~+51.76 dBm (2 mW~150 W)	-40~+23 dBm (0.1 μW~200 mW)	-40~+20 dBm (0.1 μW~100 mW)
VBW	100 Hz	100 Hz	50 kHz
測定方法	True RMS	True RMS	True RMS、スロットパワー、バースト平均パワー
測定不確実性	± 0.17 dB ^a	± 0.16 dB ^b	± 0.18 dB ^c
データシート (さらに詳しい仕様)	11410-00621	11410-00424	11410-00504

a. +20 dBm より大きい CW 信号のパワー測定で負荷が一致する場合、K=2 による不確実さの増大。

センサの入力側を参照する測定結果。

b. 合計 RSS 測定の不確実さ (0~50 °C) -20 dBm より大きい CW 信号のパワー測定で不整合エラーがゼロの場合。

c. -20 dBm より大きい CW 信号のパワー測定で不整合エラーがゼロの場合、K=2 による不確実さの増大。

1. ポート1からセンサへのセンサ伝送校正、デフォルトパワー、10 Hz帯域幅。10 MHz未満のSC8268仕様が標準。



ベクトルネットワークアナライザ (オプション 0440)

設定パラメータ

アクティブトレース	Tr1、Tr2、Tr3、Tr4
測定 (Sパラメータ)	S ₁₁ 、S ₂₁ 、S ₁₂ 、S ₂₂
グラフタイプ	ログ振幅、SWR、位相、実数、虚数、群遅延、スミスチャート (インピーダンス)、逆スミスチャート (アドミタンス)、ログ振幅/2 (1ポートケーブルロス)、実部インピーダンス、虚部インピーダンス
ドメイン	周波数ドメイン、距離ドメイン
トレース数	1、2、3、4
トレース形式	シングル、デュアル、トリプル、クワッド。
スムージング	トレース数の設定と組み合わせることで、シングル形式で4つのトレースのオーバーレイが可能。
群遅延アーチャ	0~20 %。個々のトレースごとに設定。 0.25~20 %。特定の周波数ポイントで計算される位相変化に対する周波数スパンとして定義。 このアーチャは再校正せずに変更可能。
群遅延範囲	アーチャ内の180°以下の位相変化
周波数	スタート周波数 (F1)、ストップ周波数 (F2)
距離	スタート距離 (D1)、ストップ距離 (D2)
距離単位	メートル (m)、フィート (ft)
DTFエイド	現在の測定器設定に基づく、詳細なDTF分解能情報を表示。結果の最適化に役立つヒントも表示。
DTF設定	DUTラインタイプ (同軸/導波管)、ケーブルリスト、ケーブルロス、伝搬速度、ウンドウイング
ウインドウイング	短形、標準サイドローブ、低サイドローブ、最小サイドローブ
振幅	スケール分解能、基準値、基準線、オースケール、スケールプリセット
校正	校正開始、スルー更新、校正情報、補間 (オン/オフ)、校正補正 (オン/オフ)
校正タイプ	フル2ポート、フルS ₁₁ 、フルS ₂₂ 、フルS ₁₁ & S ₂₂ 、1/パス2ポート (S ₁₁ 、S ₂₁)、1/パス2ポート (S ₂₂ 、S ₁₂)、応答S ₁₁ 、応答S ₂₂ 、応答S ₁₁ & S ₂₂ 、応答S ₂₁ 、応答S ₁₂ 、応答S ₂₁ & S ₁₂
校正ライン	同軸、導波管
校正方法	ショート/オープン/ロード/スルー (SOLT)、オフセット/ショート (SSLT)
校正標準係数	同軸: K型コネクタ、N型コネクタ、7/16、TNC、SMA、TNC、4つのユーザ定義 導波管: WG11A、WG12、WG13、WG14、WG15、WG16、WG17、WG18、WG20、WG22、4つのユーザ定義
マーカ	マーカ1~8 (オン/オフ)、デルタマーカ2~8 (リファレンスマーカ1)、最大値/最小値のマーカ、マーカトラッキング (オン/オフ)、マーカテーブル、マーカ5および7 (M1とM2間の最大値/最小値)、マーカ6および8 (M3とM4間の最大値/最小値)
リミット	アクティブリミット (上限/下限)、リミット状態 (オン/オフ)、アクティブリミットの移動、セグメントの編集 (最大で上42、下42のセグメント)、リミットアラーム (オン/オフ)、合否 (オン/オフ)、リミットプリセット
テストリミット	上限の合否、下限の合否、アラーム音
保存 ¹	測定ファイル (.svna)、設定ファイル (.stp)、スクリーンショットファイル (.png)、S2P実数/虚数ファイル (.s2p)、S2Pリニア振幅/位相ファイル (.s2p)、S2Pログ振幅/位相ファイル (.s2p)、テキストファイル (.txt)、CSVファイル (.csv)
再呼び出し ²	測定ファイル (.svna)、設定ファイル (.stp)、スクリーンショットファイル (.png)
ファイル管理	名前変更、フォルダ作成、コピー、ペースト、削除
移動 (ファイル管理)	上、下、前ページ、次ページ
周波数掃引タイプ	リニア連続、リニアシングル掃引
データポイント	2~4001 (任意設定)
データのアベレージング	掃引ごと、1~1000
IF帯域幅 (Hz)	10、20、50、100、200、500、1k、2k、5k、10k、20k、50k、100k
基準面	校正 (または、ほかの正規化) の基準面は、ラインの長さとロスを入力することによって変更可能。
トレースメモリ	平坦な振幅、線形位相、一定のインピーダンスであると仮定。
トレース演算	測定データを表示するために、各トレースは別々のメモリに保存して使用可能。
ばらつき補正	トレースデータの保存および読み出しが可能。
インピーダンス変換	減算、加算、乗算、除算の複合トレースの演算が可能。
基準タイムベース	障害位置測定 (DTF) データの精度を向上するために、異なる速度で伝搬する異なる波長を自動的に補正する、導波管補正。
イーサネット構成	50Ωおよび75Ωスミスチャートに対応可能。
言語	内部 (デフォルト)、外部10 MHz (自動検出、BNC(f)、+10 dBm May) DHCPまたは手動 (静的) によるIP構成、10/100 Base-T、RJ45ジャック 英語、日本語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、ロシア語、ポルトガル語、韓国語、中国語

1. SVNA (.svna) およびS2P (.s2p) ファイル形式は、VNAモードでのみ使用できます。

2. SVNA (.svna) ファイル形式の再呼び出しは、VNAモードでのみ使用できます。



ベクトルネットワークアナライザ (オプション 0440) (続き)

周波数

周波数範囲	1 MHz～8/14/20/30/40 GHz (周波数オプションによる)
周波数精度	±1.0 ppm @ 23 °C
安定性	±1.0 ppm @ -10～+55 °C (代表値)
エージング	±1.0 ppm/年 (代表値)
周波数分解能	1 Hz

出力パワー	-3 dBm (代表値、高)、-20 dBm (代表値、低)
-------	--------------------------------

RF耐性¹

高RF耐性	+17 dBm (代表値)
-------	---------------

測定速度 ^{2, 3}	≤ 650 μs/ポイント (S ₁₁ およびS ₂₁ 、1001ポイント、100 kHz IFBW、低RF耐性、代表値)
----------------------	---

ダイナミックレンジ⁴ (ハイパワー、10 Hz IFBW、10平均ポート1～ポート2)

1 MHz～20 MHz	≥ 85 dB (105 dB、代表値)
> 20 MHz～8 GHz	≥ 100 dB (115 dB、代表値)
> 8 GHz～40 GHz	≥ 100 dB (110 dB、代表値)

レシーバ圧縮ポート1またはポート2

1 MHz～40 GHz	+5 dBm (0.1 dB圧縮)、代表値
--------------	-----------------------

ハイレベルノイズ⁵ (ハイパワー、100 Hz IFBW、20 MHz～40 GHz)

振幅	±0.006 dB (±0.001 dB、代表値) RMS
位相	±0.090° (±0.060°、代表値)

ログ振幅

スケール分解能	0.01～100 dB
基準値	±1000 dB
基準線	0～10

SWR

スケール分解能	0.01～100
基準値	1～1000
基準線	0～10

位相

スケール分解能	0.01°～90°
基準値	±1000°
基準線	0～10

実数/虚数

スケール分解能	0.01～260
基準値	±10000
基準線	0～10

群遅延

スケール分解能	1 fs～100 s
基準値	±100 s
基準線	0～10

スミスチャート/逆スミスチャート

基準インピーダンス	50 Ω、75 Ω
-----------	-----------

ログ振幅/2

スケール分解能	0.01～100 dB
基準値	±1000 dB
基準線	0～10

実部/虚部インピーダンス

スケール分解能	0.01 Ω～100,000 Ω
基準値	±100,000 Ω
基準線	0～10

1. 帯域内干渉信号については+13 dBm。

2. シングルタイプのトレース表示、周波数メイン。群遅延、スミス、またはアドミタンスのグラフタイプは除きます。アクティブスマージング、マーカ、またはリミットは除きます。

3. 10 ms/ポイント、1 MHz～10 MHz。

4. ダイナミックレンジは、出力パワーとレシーバノイズフロアの差として定義しています。10 MHz未満では、仕様が20 dB低下します。8 GHz～14 GHzでは、仕様が5 dB低下します。

5. 20 GHz未満のハイレベルノイズは、5.0倍になります。20 GHzを超えるハイレベルノイズ (位相のみ) は、1.5倍になります。

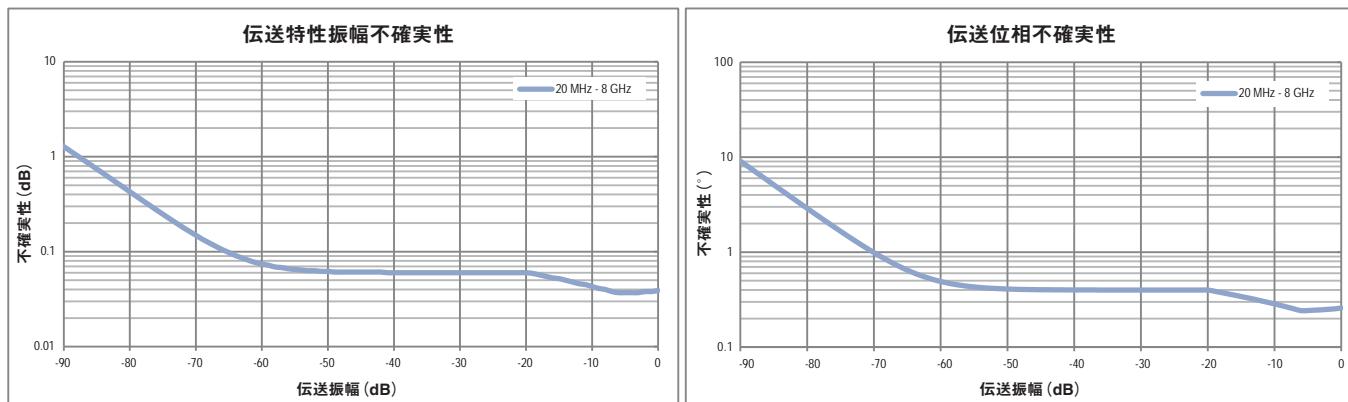


ベクトルネットワークアナライザ（オプション 0440）（続き）

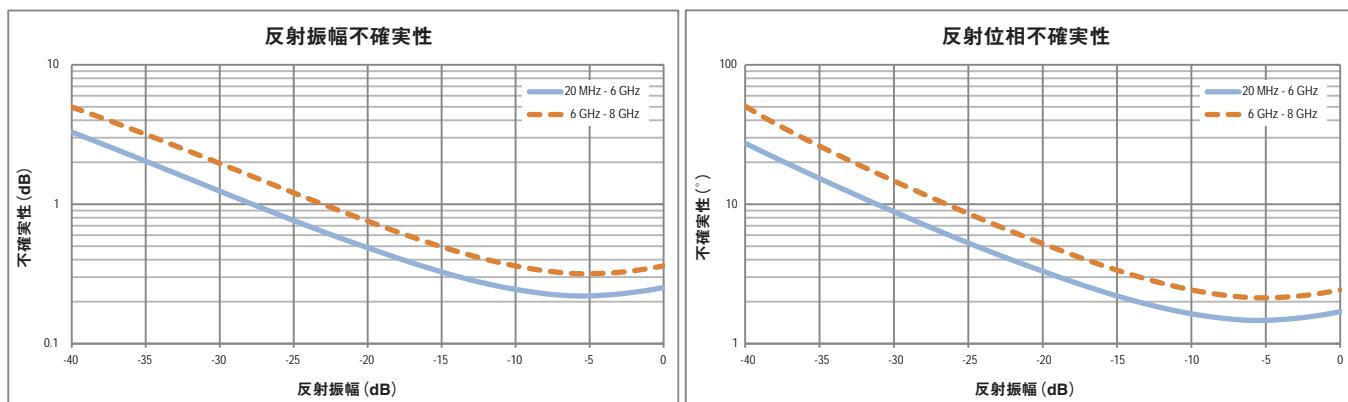
測定精度¹ (OSLN50A-8 または OSLNF50A-8、TOSLN50A-8 または TOSLNF50A-8)

周波数範囲	指向性 (dB)	ソースマッチ (dB)	ロードマッチ (dB)	反射特性トラッキング (dB)	伝送特性トラッキング (dB)
1 MHz～6 GHz	≥42	≥33	≥42	±0.08	±0.06
> 6 GHz～8 GHz	≥37	≥33	≥37	±0.08	±0.06

伝送特性の不確実性 (S_{21} 、 S_{12})



反射特性の不確実性 (S_{11} 、 S_{22})



- フル2ポート校正（アイソレーションを含む）、デフォルトパワー、10 Hz IFBW、アベレージングなし、ウォームアップ10分。OSLN50A-8、OSLN50A-8、TOSLN50A-8、またはTOSLNF50A-8校正キット。ロードマッチの仕様は、補正されたポートにのみ直接適用可能です。3670シリーズのテストポートケーブルの場合は8 dBほど下げてください。反射特性/伝送特性トラッキングは代表値です。

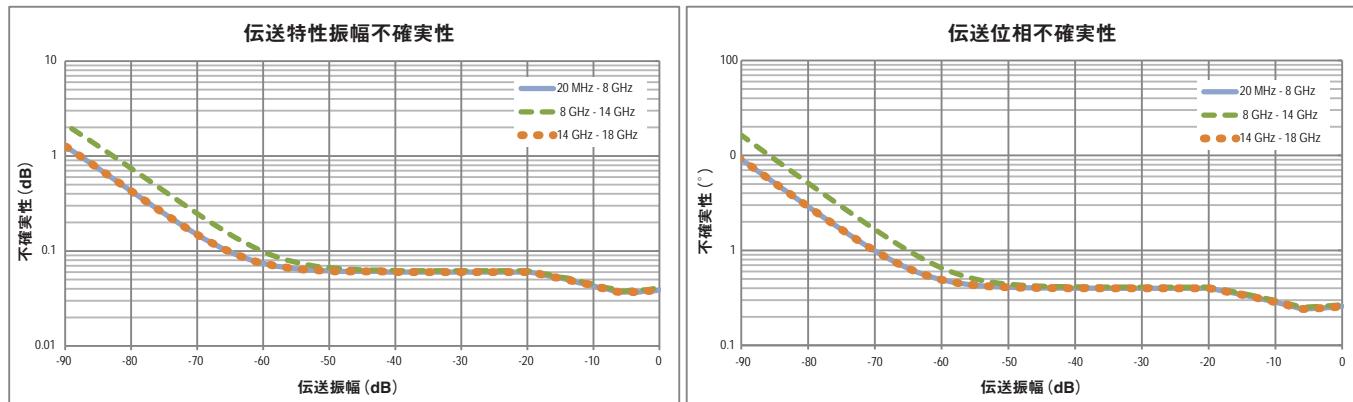


ベクトルネットワークアナライザ (オプション 0440) (続き)

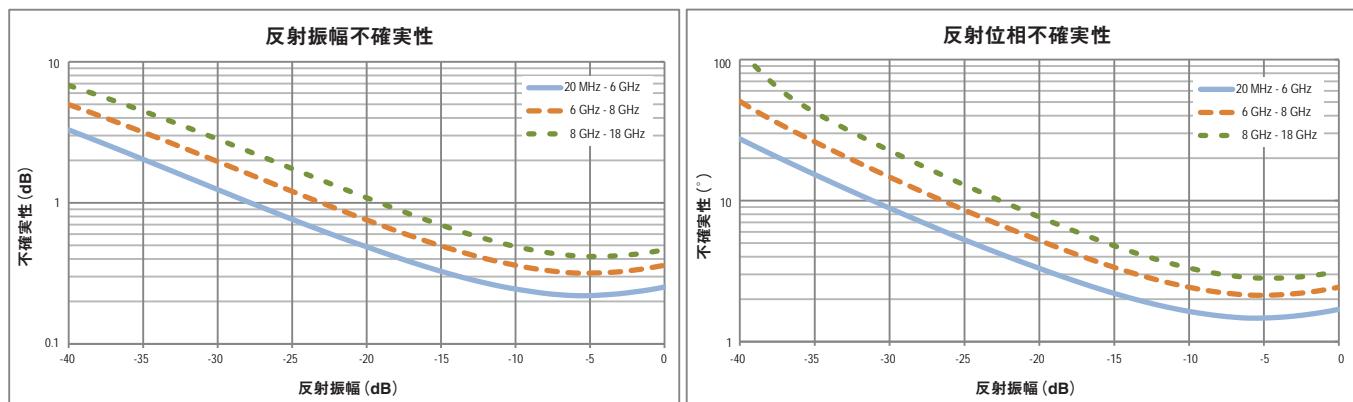
測定精度¹ (OSLN50A-18またはOSLNF50A-18、TOSLN50A-18またはTOSLNF50A-18)

周波数範囲	指向性 (dB)	ソースマッチ (dB)	ロードマッチ (dB)	反射特性トラッキング (dB)	伝送特性トラッキング (dB)
1 MHz~6 GHz	≥42	≥33	≥42	±0.08	±0.06
> 6 GHz~9 GHz	≥37	≥33	≥37	±0.08	±0.06
> 9 GHz~18 GHz	≥33	≥26	≥33	±0.04	±0.03

伝送特性の不確実性 (S₂₁、S₁₂)



反射特性の不確実性 (S₁₁、S₂₂)



1. フル2ポート校正 (アイソレーションを含む)、デフォルトパワー、10 Hz IFBW、アベレージングなし、ウォームアップ10分。OSLN50A-18、OSLNF50A-18、TOSLN50A-18、またはTOSLNF50A-18校正キット。ロードマッチの仕様は、補正されたポートにのみ直接適用可能です。3670シリーズのテストポートケーブルの場合は8 dBほど下げてください。反射特性/伝送特性トラッキングは代表値です。

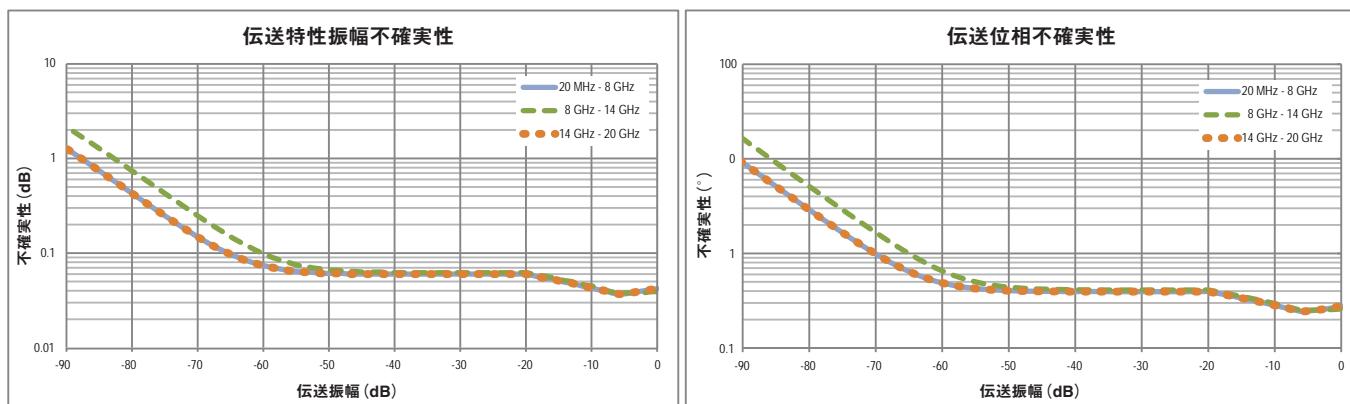


ベクトルネットワークアナライザ（オプション 0440）（続き）

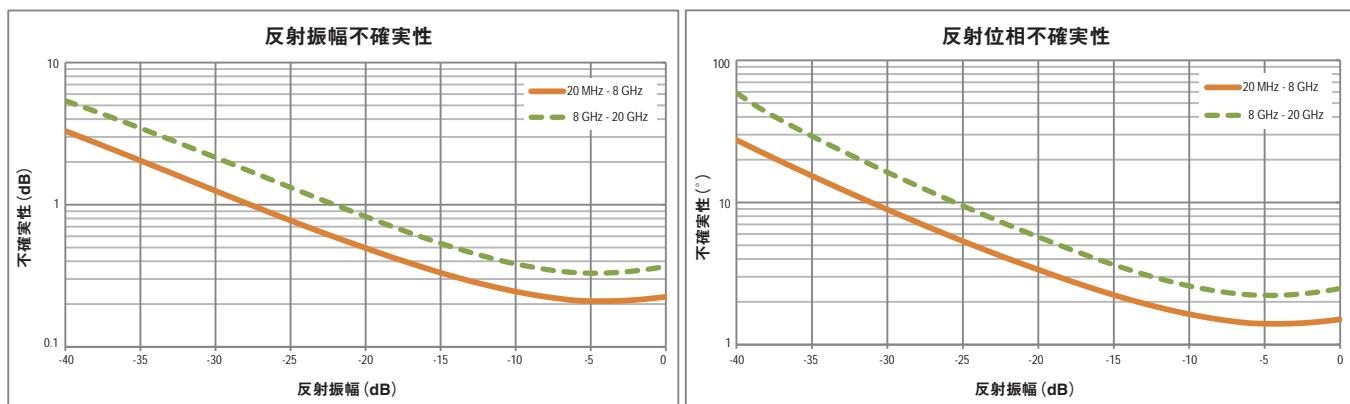
測定精度¹ (TOSLK50A-20 または TOSLKF50A-20)

周波数範囲	指向性 (dB)	ソースマッチ (dB)	ロードマッチ (dB)	反射特性トラッキング (dB)	伝送特性トラッキング (dB)
1 MHz~10 GHz	≥42	≥33	≥42	±0.08	±0.06
> 10 GHz~20 GHz	≥36	≥26	≥36	±0.04	±0.03

伝送特性の不確実性 (S₂₁、S₁₂)



反射特性の不確実性 (S₁₁、S₂₂)



- フル2ポート校正（アイソレーションを含む）、デフォルトパワー、10 Hz IFBW、アベレージングなし、ウォームアップ10分。TOSLK50A-20 または TOSLKF50A-20 校正キット。ロードマッチの仕様は、補正されたポートにのみ直接適用可能です。3670シリーズのテストポートケーブルの場合は8 dBほど下げてください。反射特性/伝送特性トラッキングは代表値です。

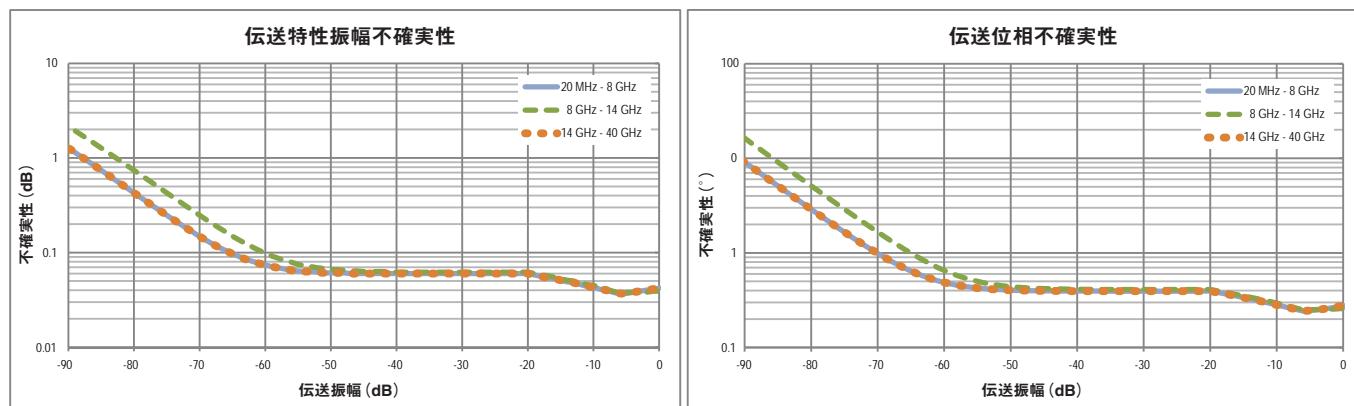


ベクトルネットワークアナライザ (オプション 0440) (続き)

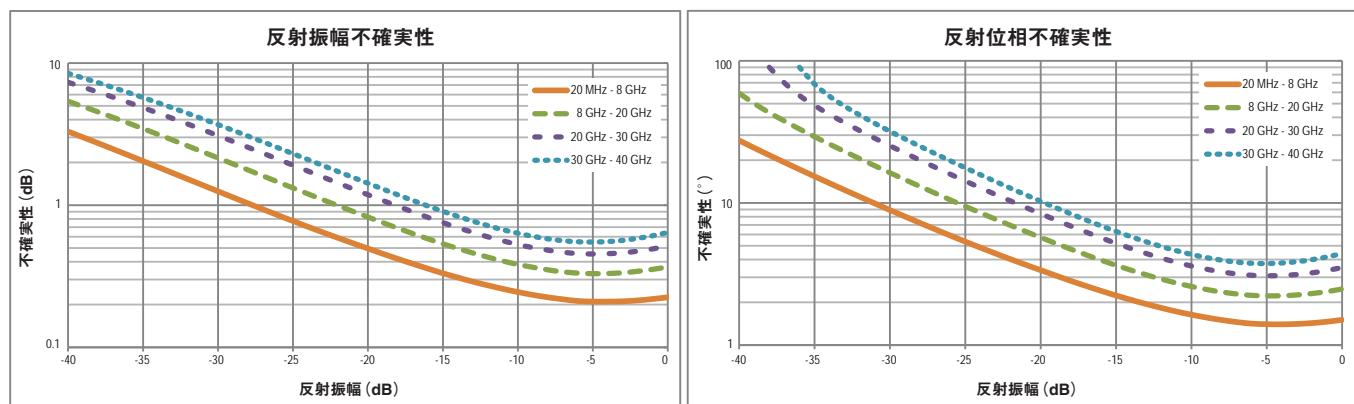
測定精度¹ (TOSLK50A-40 または TOSLKF50A-40)

周波数範囲	指向性 (dB)	ソースマッチ (dB)	ロードマッチ (dB)	反射特性トラッキング (dB)	伝送特性トラッキング (dB)
1 MHz~10 GHz	≥42	≥33	≥42	±0.08	±0.06
> 10 GHz~20 GHz	≥36	≥26	≥36	±0.04	±0.03
> 20 GHz~30 GHz	≥32	≥22	≥32	±0.04	±0.03
> 30 GHz~40 GHz	≥30	≥20	≥30	±0.04	±0.03

伝送特性の不確実性 (S₂₁、S₁₂)



反射特性の不確実性 (S₁₁、S₂₂)



- フル2ポート校正 (アイソレーションを含む)、デフォルトパワー、10 Hz IFBW、アベレージングなし、ウォームアップ10分。TOSLK50A-40またはTOSLKF50A-40校正キット。ロードマッチの仕様は、補正されたポートにのみ直接適用可能です。3670シリーズのテストポートケーブルの場合は8 dBほど下げてください。反射特性/伝送特性トラッキングは代表値です。



ベクトルボルトメータ (オプション 0441)

設定パラメータ (測定)

反射	1ポート反射 (最適なケーブルトリミング、スタブチューニング、低ロスDUTの振幅と位相のマッチング)
伝送	2ポート伝送 (最適なスプリッタの振幅と位相のマッチング、高ロスDUT、グライドスロープなど)
A/B比	AおよびBレシーバの振幅と位相の比。ポート1 = A、ポート2 = B。外部CW信号源が必要
B/A比	AおよびBレシーバの振幅と位相の比。ポート1 = A、ポート2 = B。外部CW信号源が必要
測定形式	LogMag/位相、LinMag/位相、SWR、インピーダンス
表示形式	個別、テーブル (最大12個の測定値と1つの基準値)
基準値の保存	応答の正規化 (測定値は、保存された基準値の相対値となる)
基準値のクリア	正規化応答のクリア (測定値は、保存された基準値の相対値ではない)
テーブルのクリア	テーブル内のすべての値のクリア

設定パラメータ (周波数)¹

測定周波数	CW周波数の設定、1 MHz (最小)
-------	---------------------

設定パラメータ (振幅)

分解能	小数点第1位または第2位 (表示分解能)
基準インピーダンス	50Ωまたは75Ω (インピーダンス測定フォーマットのみ)

設定パラメータ (校正)

校正開始	測定、校正設定
校正情報	現在の校正の状態 (温度を含む) を表示
校正補正	オン/オフ

設定パラメータ (掃引)

ラン/ホールド	ホールドは測定を停止し、表示データをフリーズ
RF入力パワーホールド	オン/オフ
IFBW	10 Hz、100 Hz (デフォルト)、1 kHz、100 kHz
掃引平均	範囲1~1000のローリング平均

設定パラメータ (ファイル)

保存	測定 (.vvm)、設定 (.stp)、スクリーンショット (.png)、テキスト (.txt)、CSV (.csv)
再呼び出し	測定 (.vvm)、設定 (.stp)、スクリーンショット (.png)
ファイル管理	名前変更、フォルダ作成、コピー、ペースト、削除
移動 (ファイル管理)	上、下、前ページ、次ページ

設定パラメータ (システム)

基準タイムベース	内部 (デフォルト)、外部10 MHz (自動検出、BNCメス、最大+10 dBm)
イーサネット構成	DHCPまたは手動 (静的) によるIP構成、10/100 Base-T、RJ45コネクタ
言語	英語、日本語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、ロシア語、ポルトガル語、韓国語、中国語

1. 基準レシーバ (AまたはB) は、A/B比およびB/A比の測定時に、約±100 kHzの自動チューニングを行い、外部CW信号をロックします。



ベクトルボルトメータ (オプション 0441) (続き)

周波数

周波数範囲	1 MHz～8/14/20/30/40 GHz (周波数オプションによる)
周波数精度	±1.0 ppm @ 23 °C
安定性	±1.0 ppm @ -10～+55 °C (代表値)
エージング	±1.0 ppm/年 (代表値)
周波数分解能	1 Hz

出力パワー¹

-3 dBm (代表値、高)、-20 dBm (代表値、低)

反射/伝送特性の不確実性

1 MHz～40 GHz 「ケーブル/アンテナアナライザ」の不確実性曲線を参照。
ベクトル誤差補正(校正)が実行され、アクティブな場合のみ該当。
非校正の反射/伝送特性の不確実性は示されていない。

レシーバ圧縮2ポート1またはポート2

1 MHz～40 GHz +5 dBm (0.1 dB圧縮)、代表値

基準レベル入力範囲2 (A/BおよびB/A)

1 MHz～40 GHz +5 dBm～±60 dBm (自動レンジング)、代表値

比の精度 (A/BおよびB/A)

1 MHz～1 GHz ≤±0.2 dB代表値 (保存されている基準値の相対値、DUTロス<10 dB)
>1 GHz～20 GHz ≤±0.5 dB代表値 (保存されている基準値の相対値、DUTロス<10 dB)
>20 GHz～40 GHz ≤±1.0 dB代表値 (保存されている基準値の相対値、DUTロス<10 dB)

測定形式

LogMag/位相

分解能 小数点第1位または第2位
振幅表示 dB
位相表示範囲 ±180°

LinMag/位相

分解能 小数点第1位または第2位
振幅表示 線形
位相表示範囲 ±180°

SWR

分解能 小数点第1位または第2位
表示 線形SWR

インピーダンス

分解能 小数点第1位または第2位
表示 実部/虚部(複素インピーダンス) Ω

1. A/B比またはB/A比測定には該当しません。

2. A/B比またはB/A比測定では≤+3 dBmが推奨されます。

3. 入力ポートでの基準信号レベル0～-20 dBm。



一般規格

設定パラメータ¹

システム情報	ステータス、バッテリー
システム設定	日時、言語、表示/音声
日時	日、月、年、時刻
言語	英語、日本語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、ロシア語、ポルトガル語、韓国語、中国語
表示/音声	輝度、配色、スクリーンショット設定、音量
接続性	GPS
診断	セルフテスト
プリセット	プリセット、リセット
リセット	工場出荷時の設定、マスターリセット（すべてのユーザまたはカスタムファイル削除）
ファイル	アップデートファームウェア
ファイル管理	保存、呼び出し、ファイル管理
保存	名前変更、フォルダ作成、コピー、ペースト、削除、移動
再呼び出し	測定ファイル (*.dat)、設定ファイル (*.stp)、スクリーンショットファイル (*.png)、テキストファイル (*.txt)、CSVファイル (*.csv)
移動	上、下、前ページ、次ページ
保存	測定ファイル (*.dat)、設定ファイル (*.stp)、スクリーンショットファイル (*.png)
内部トレース/設定メモリ	2000ファイル以上（トレースファイル、設定ファイル、スクリーンショット、またはこれらの任意の組み合わせ）
外部トレース/設定メモリ	USBフラッシュドライブのサイズにより制限されます。

コネクタ

ポート1 (14 GHzまでのモデル)	タイプN、メス、50Ω、最大入力+23 dBm、±50 VDC
ポート2 (14 GHzまでのモデル)	タイプN、メス、50Ω、最大入力+23 dBm、±50 VDC
ポート2 (≥20 GHzのモデル)	強化型タイプK、オス、50Ω、最大入力+23 dBm、±50 VDC
ポート2 (≥20 GHzのモデル)	強化型タイプK、オス、50Ω、最大入力+23 dBm、±50 VDC
外部リファレンス入力	タイプBNC、メス、50Ω、10 MHz、最大入力 +10 dBm
外部トリガ入力	タイプBNC、メス、50Ω、3.3 V～5 V TTL 立上り最大+5 VDC
ヘッドセットジャック	3.5 mmミニジャック
外部パワー	5.5 mmバレルコネクタ、+11～+14 VDC、≤ 4.0 A
USBインターフェース (2)	タイプA、USBフラッシュドライブ、GPSモジュール、パワーセンサなどと接続
USBインターフェース	5ピンミニB、データ転送または制御用にPC と接続
イーサネット	RJ-45、カテゴリ5、10/100 MB/s。データ転送または制御用にPC と接続

ディスプレイ

タイプ	高解像度抵抗膜式タッチスクリーン
サイズ	昼光下で読み取り可能な8.4インチカラーLCD
解像度	800 × 600

バッテリー

タイプ	リチウムイオン
バッテリー動作時間	6時間（代表値）

電磁両立性

欧州連合	CEマーク EMC指令:2004/108/EC 規格: <ul style="list-style-type: none">エミッഷン:EN 55011:2009 +A1:2010 グループ1 クラスAイミュニティ:EN 61000-4-2/-4-3/-4-4/-4-5/-4-6/-4-11
オーストラリアおよび ニュージーランド	C-tick N274

安全性

欧州連合	CEマーク 低電圧指令:2006/95/EC 規格:EN 61010-1:2010（当社製の供給電源を使用した場合はIEC 60950-1）
------	--

環境

動作温度	-10～+55 °C
保管温度	-51～+71 °C
最大湿度	95 %（結露なきこと）
衝撃	MIL-PRF-28800F クラス2
爆発性雰囲気	MIL-PRF-28800F Section 4.5.6.3
高度	4600メートル、稼働時および非稼働時

サイズと質量

サイズ	273 × 199 × 91 mm
質量	3.0 kg、バッテリーを含む

1. この内容は、標準の測定器にのみ適用されます。インストールされているオプションの設定パラメータの詳細は、該当のオプションのページを参照してください。



ラインスイープツール (PC 用)

トレース取得

測定器ブラウズ	Windows Explorerを用いて測定器からトレースをPCに表示・コピー
レガシーファイル呼び出し	ハンドヘルド・ソフトウェアツールv6.61でDATファイルを取得して開く
カレントファイル呼び出し	VNAまたはDATファイルを開く
プロット出力先	ラインスイープツール画面、DATファイル、データベース、またはJPEG

トレース

トレースタイプ	リターンロス、VSWR、DTF-RL、DTF-VSWR、ケーブルロス、スミスチャート、PIM
トレースフォーマット	DAT、VNA、CSV、PNG、BMP、JPG、HTML、データベース、PDF

レポート生成

レポートジェネレータ	測定結果とともにGPS位置情報を含む
レポート形式	HTMLまたはPDFフォーマットでレポート生成
レポート設定	タイトル、社名、顧客名、位置、日時、ファイル名、企業ロゴ
トレース設定	1トレースポートトレード、2トレースポートトレード、1トレースランドスケープモード

トレース検証

プリセット	6マーカ、1リミットラインの7プリセットをワンボタン操作で設定
マーカコントロール	基本マーカ6、最大値マーカ、最小値マーカ、中間値マーカ、周波数入力
デルタマーカ	6デルタマーカ
リミットライン	クリック（タップ）& ドラッグ、または数値入力。プリセットでも操作可
ネクストトレースボタン	矢印キーで前後のトレースを即切り換え

ツール

ケーブルエディタ	カスタムケーブルパラメータ作成可
障害位置検出	リターンロストレースを障害位置検出トレースに変換
測定計算機	実数、虚数、振幅、位相、RL、VSWR、Rho、伝送パワーの測定単位を切り替え
信号標準エディタ	新しいバンド、チャネルのテーブルを作成
ネーミンググリッド	ファイル名、トレースタイトル、トレースサブタイトル用のフレーズを36までユーザ設定可能

接続性

接続	シリアル、USB、イーサネットを使用してPCと接続
ダウンロード	測定、ライブトレースをPCにダウンロードして保存、解析可能
アップロード	測定をPCから計測器にアップロード可能



イージーテストツール (PC 用)

機器モード

ケーブル／アンテナアナライザモード

コマンド

Display Image	測定器の画面に作業指示などの図を表示させます
Recall Setup	保存した測定条件を読み出します
Prompt	測定器の画面に作業指示などのメッセージを表示させます
Save	自動または手動で測定データを保存します

オーダリングインフォメーション

オーダリングインフォメーション-標準構成



形名	説明
S820E	マイクロ波 サイトマスター (周波数オプション0708、0714、0720、0730、0740より1つ選択) 標準3年保証 (ただし、バッテリーは1年保証)

周波数オプション (周波数オプションを1つ選択)

オプション形名	説明
S820E-0708	8 GHz サイトマスター、N(f)
S820E-0714	14 GHz サイトマスター、N(f)
S820E-0720	20 GHz サイトマスター、K(m) (3.5 mmと互換性あり)
S820E-0730	30 GHz サイトマスター、K(m) (3.5 mmと互換性あり)
S820E-0740	40 GHz サイトマスター、K(m) (3.5 mmと互換性あり)

測定器オプション



オプション形名	説明
S820E-0440	ベクトルネットワークアナライザ (VNA)
S820E-0441	ベクトルボルトメータ (VVM)
S820E-0098	標準校正ISO/IEC
S820E-0099	プレミアム校正ISO/IEC 17025:2005および試験結果

USBパワーセンサ (詳細は各センサのデータシートを参照)



形名	説明
MA24105A	インラインピークパワーセンサ、350 MHz~4 GHz、+3~-+51.76 dBm
MA24106A	USBパワーセンサ、50 MHz~6 GHz、+23~-40 dBm
MA24108A	マイクロ波USBパワーセンサ、10 MHz~8 GHz、+20~-40 dBm
MA24118A	マイクロ波USBパワーセンサ、10 MHz~18 GHz、+20~-40 dBm
MA24126A	マイクロ波USBパワーセンサ、10 MHz~26 GHz、+20~-40 dBm

USB伝送特性測定用センサおよびUSB延長キット (2ポートケーブルロス測定/伝送測定用 (外部センサ))



形名	説明
MA24108A	マイクロ波USBパワーセンサ、N(m)、10 MHz~8 GHz、+20~-40 dBm
MA24118A	マイクロ波USBパワーセンサ、N(m)、10 MHz~18 GHz、+20~-40 dBm
MA24126A	マイクロ波USBパワーセンサ、K(m)、10 MHz~26 GHz、+20~-40 dBm
SC8268	USB伝送特性測定用センサ、1 MHz~40 GHz、0~-50 dBm
2000-1717-R	USB延長キット、要CAT5e延長ケーブル (別売)
2100-28-R	UTP CAT5eギガビットイーサネットケーブル (USB延長キットと使用 (22.5 m))

ドキュメンテーション (電子ファイルは製品に添付されるとともにwww.anritsu.comから入手可能)



形名	説明
11410-00749	テクニカルデータシート (英語)
10580-00343	ユーザーガイド (英語)
10580-00344	プログラミングマニュアル (英語)
10580-00345	メンテナスマニュアル (英語)

標準アクセサリ (製品に添付)



形名	説明
2000-1654-R	ソフトキャリングケース
10920-00060	ハンドヘルド測定器ドキュメントディスク
2300-577	ハンドヘルド測定器ソフトウェアツールディスク
71693-R	強化型K(f)-N(f)アダプタ、2個 (S820E-0720のみに同梱)
633-75	充電式大容量Li-Ion電池
40-168J	AC/DCアダプタ
806-141-R	自動車シガレットライタ用/12 VDCアダプタ
2000-1691-R	タッチペン
2000-1797-R	スクリーン保護フィルム (1枚は工場出荷時に貼り付け済み、1枚はスペア)
3-2000-1498	USB A-mini-Bケーブル、3 m
2000-1371-R	イーサネットケーブル、2.13 m
	3年保証
	校正および適合証明

応用部品



形名	説明
2000-1723-R	USB高性能GPSモジュール
2000-1374	バッテリーチャージャ
67135	アンリツバックパック（ハンドヘルド製品およびPC収納用）
760-243-R	運搬ケース

S820Eの動作温度範囲に対応した同軸校正キット

(-10~+55°C、Kコネクタは3.5 mm、SMAコネクタと互換性あり。詳細はwww.anritsu.comよりデータシートを参照)



形名	説明
OSLN50A-8	精密校正キット、N(m)、DC~8 GHz、50Ω
OSLNF50A-8	精密校正キット、N(f)、DC~8 GHz、50Ω
TOSLN50A-8	精密校正キット、N(m)、DC~8 GHz、50Ω
TOSLNF50A-8	精密校正キット、N(f)、DC~8 GHz、50Ω
OSLN50A-18	精密校正キット、N(m)、DC~18 GHz、50Ω
OSLNF50A-18	精密校正キット、N(f)、DC~18 GHz、50Ω
TOSLN50A-18	精密校正キット、N(m)、DC~18 GHz、50Ω
TOSLNF50A-18	精密校正キット、N(f)、DC~18 GHz、50Ω
TOSLK50A-20	精密校正キット、K(m)、DC~20 GHz、50Ω
TOSLKF50A-20	精密校正キット、K(f)、DC~20 GHz、50Ω
TOSLK50A-40	精密校正キット、K(m)、DC~40 GHz、50Ω
TOSLKF50A-40	精密校正キット、K(f)、DC~40 GHz、50Ω

同軸校正コンポーネント、Nコネクタ50Ω、Kコネクタ50Ω (Kコネクタは3.5 mm、SMAと互換性あり)



形名	説明
22N50	オープン/ショート、N(m)、DC~18 GHz、50Ω
22NF50	オープン/ショート、N(f)、DC~18 GHz、50Ω
28N50-2	精密終端器、N(m)、DC~18 GHz、50Ω
28NF50-2	精密終端器、N(f)、DC~18 GHz、50Ω
22K50	オープン/ショート、K(m)、DC~40 GHz、50Ω
22KF50	オープン/ショート、K(f)、DC~40 GHz、50Ω
28K50	精密終端器、K(m)、DC~40 GHz、50Ω
28KF50	精密終端器、K(f)、DC~40 GHz、50Ω

同軸校正コンポーネント、その他、50Ω、75Ω



形名	説明
2000-1618-R	オープン/ショート/ロード、7/16 DIN(m)、DC~6 GHz、50Ω
2000-1619-R	オープン/ショート/ロード、7/16 DIN(f)、DC~6 GHz、50Ω
12N50-75B	整合パッド、DC~3 GHz、50Ω~75Ω
22N75	オープン/ショート、N(m)、DC~3 GHz、75Ω
22NF75	オープン/ショート、N(f)、DC~3 GHz、75Ω
26N75A	精密終端、N(m)、DC~3 GHz、75Ω
26NF75A	精密終端、N(f)、DC~3 GHz、75Ω
1091-55-R	精密オープン、TNC(f)、DC~18 GHz
1091-53-R	精密オープン、TNC(m)、DC~18 GHz
1091-56-R	精密ショート、TNC(f)、DC~18 GHz
1091-54-R	精密ショート、TNC(m)、DC~18 GHz
1015-54-R	精密型終端器、TNC(f)、DC~18 GHz
1015-55-R	精密型終端器、TNC(m)、DC~18 GHz

導波管校正コンポーネント、直角、50Ω

周波数範囲 (GHz)	1/8 オフセット	3/8 オフセット	終端	導波管同軸アダプタ	互換性のあるフランジ
3.30～4.90	23UA229	24UA229	26UA229	35UA229N	PDR40
3.95～5.85	23UA187	24UA187	26UA187	35UA187N	CPR187F、CPR187G、UG-1352/U、UG-1353/U、UG-1728/U、UG-1729/U、UG-148/U、UG-149A/U
5.85～8.20	23UA137	24UA137	26UA137	35UA137N	CPR137F、CPR137G、UG-1356/U、UG-1357/U、UG-1732/U、UG-1733/U、UG-343B/U、UG-344/U、UG-440B/U、UG-441/U
7.05～10.00	23UA112	24UA112	26UA112	35UA112N	CPR112F、CPR112G、UG-1358/U、UG-1359/U、UG-1734/U、UG-1735/U、UG-52B/U、UG-51/U、UG-137B/U、UG-138/U
8.20～12.40	23UA90	24UA90	26UA90	35UA90N	CPR90F、CPR90G、UG-1360/U、UG-1361/U、UG-1736/U、UG-1737/U、UG-40B/U、UG-39/U、UG-135/U、UG-136B/U
10.00～15.00	23UA75	24UA75	26UA75	35UA75N	UDR120
12.40～18.00	23UA62	24UA62	26UA62	35UA62N	UG-541A/U、UG-419/U、UG-1665/U、UG1666/U
17.00～26.50	23UA42	24UA42	26UA42	35UA42K	UG-596A/U、UG-595/U、UG-597/U、UG-598A/U
26.50～40.00	23UA28	24UA28	26UA28	35UA28K	UG-599/U
3.30～4.90	23UM40	24UM40	26UM40	35UM40N	PDR40
3.95～5.85	23UM48	24UM48	26UM48	35UM48N	CAR48、PAR48、UAR48、PDR48
5.85～8.20	23UM70	24UM70	26UM70	35UM70N	CAR70、PAR70、UAR70、PDR70
7.05～10.00	23UM84	24UM84	26UM84	35UM84N	CBR84、UBR84、PBR84、PDR84
8.20～12.40	23UM100	24UM100	26UM100	35UM100N	CBR100、UBR100、PBR100、PDR100
10.00～15.00	23UM120	24UM120	26UM120	35UM120N	CBR120、UBR120、PBR120、PDR120
12.40～18.00	23UM140	24UM140	26UM140	35UM140N	CBR140、UBR140、PBR140、PDR140
17.00～26.50	23UM220	24UM220	26UM220	35UM220K	CBR220、UBR220、PBR220、PDR220
26.50～40.00	23UM320	24UM320	26UM320	35UM320K	UBR320

位相安定テストポート延長ケーブル（補強型フレキシブル）



形名 説明

14RKFKF50-0.6	補強型フレキシブルテストポート延長ケーブル、0.6 m、DC～40 GHz、K(f)-K(f)、50Ω
14RKFKF50-1.0	補強型フレキシブルテストポート延長ケーブル、1 m、DC～40 GHz、K(f)-K(f)、50Ω
14RKFKF50-0.6	補強型フレキシブルテストポート延長ケーブル、0.6 m、DC～40 GHz、K(f)-K(m)、50Ω
14RKFKF50-1.0	補強型フレキシブルテストポート延長ケーブル、1 m、DC～40 GHz、K(f)-K(m)、50Ω
14KFKF50-0.6	フレキシブルテストポート延長ケーブル、0.6 m、DC～40 GHz、K(f)-K(f)、50Ω
14KFKF50-1.0	フレキシブルテストポート延長ケーブル、1 m、DC～40 GHz、K(f)-K(f)、50Ω
14KFK50-0.6	フレキシブルテストポート延長ケーブル、0.6 m、DC～40 GHz、K(f)-K(m)、50Ω
14KFK50-1.0	フレキシブルテストポート延長ケーブル、1 m、DC～40 GHz、K(f)-K(m)、50Ω
15NN50-1.0B	テストポートケーブル、1 m、DC～18 GHz、N(m)-N(m)、50Ω
15NNF50-1.0B	テストポートケーブル、1 m、DC～18 GHz、N(m)-N(f)、50Ω
15LL50-1.0A	テストポートケーブル、1 m、DC～20 GHz、3.5 mm(m)～3.5 mm(m)、50Ω
15LLF50-1.0A	テストポートケーブル、1 m、DC～20 GHz、3.5 mm(m)～3.5 mm(f)、50Ω
15KK50-1.0A	テストポートケーブル、1 m、DC～26.5 GHz、K(m)-K(m)、50Ω
15KKF50-1.0A	テストポートケーブル、1 m、DC～26.5 GHz、K(m)-K(f)、50Ω

位相安定18 GHz、40 GHzセミリジッドケーブル（補強型）



形名 説明

3670K50-1	外装セミリジッドテストポートケーブル、0.3 m、DC～40 GHz、K(f)-K(m)、50Ω
3670K50-2	外装セミリジッドテストポートケーブル、0.6 m、DC～40 GHz、K(f)-K(m)、50Ω
3670N50-1	外装セミリジッドテストポートケーブル、0.3 m、DC～18 GHz、N(f)-N(m)、50Ω
3670NN50-1	外装セミリジッドテストポートケーブル、0.3 m、DC～18 GHz、N(m)-N(m)、50Ω
3670N50-2	外装セミリジッドテストポートケーブル、0.6 m、DC～18 GHz、N(f)-N(m)、50Ω
3670NN50-2	外装セミリジッドテストポートケーブル、0.6 m、DC～18 GHz、N(m)-N(m)、50Ω

アダプタ



形名	説明
71693-R	強化型アダプタ、K(f)-N(f)、DC～18 GHz、50Ω
1091-26-R	同軸アダプタ、SMA(m)-N(m)、DC～18 GHz、50Ω
1091-27-R	同軸アダプタ、SMA(f)-N(m)、DC～18 GHz、50Ω
1091-80-R	同軸アダプタ、SMA(m)-N(f)、DC～18 GHz、50Ω
1091-81-R	同軸アダプタ、SMA(f)-N(f)、DC～18 GHz、50Ω
1091-172	同軸アダプタ、BNC(f)-N(m)、DC～1.3 GHz、50Ω
510-90-R	同軸アダプタ、7/16 DIN(f)-N(m)、DC～7.5 GHz、50Ω
510-91-R	同軸アダプタ、7/16 DIN(f)-N(f)、DC～7.5 GHz、50Ω
510-92-R	同軸アダプタ、7/16 DIN(m)-N(m)、DC～7.5 GHz、50Ω
510-93-R	同軸アダプタ、7/16 DIN(m)-N(f)、DC～7.5 GHz、50Ω
510-96-R	同軸アダプタ、7/16 DIN(m)-7/16 DIN(m)、DC～7.5 GHz、50Ω
510-97-R	同軸アダプタ、7/16 DIN(f)-7/16 DIN(f)、DC～7.5 GHz、50Ω
513-62	アダプタ、DC～18 GHz、TNC(f)-N(f)、50Ω
1091-315	アダプタ、DC～18 GHz、TNC(m)-N(f)、50Ω
1091-324	アダプタ、DC～18 GHz、TNC(f)-N(m)、50Ω
1091-325	アダプタ、DC～18 GHz、TNC(m)-N(m)、50Ω
1091-317	アダプタ、DC～18 GHz、TNC(m)-SMA(f)、50Ω
1091-318	アダプタ、DC～18 GHz、TNC(m)-SMA(m)、50Ω
1091-323	アダプタ、DC～18 GHz、TNC(m)-TNC(f)、50Ω
1091-326	アダプタ、DC～18 GHz、TNC(m)-TNC(m)、50Ω
510-102-R	直角アダプタ、N(m)-N(m)、DC～11 GHz、50Ω

精密アダプタ



形名	説明
34NN50A	精密アダプタ、N(m)-N(m)、DC～18 GHz、50Ω
34NPNF50	精密アダプタ、N(f)-N(f)、DC～18 GHz、50Ω
K220B	アダプタ、DC～40 GHz、K(m)-K(m)、50Ω
K222B	アダプタ、DC～40 GHz、K(f)-K(f)、50Ω
K224B	アダプタ、DC～40 GHz、K(m)-K(f)、50Ω

減衰器 Nコネクタ (18 GHzまで)



形名	説明
3-1010-122	ハイパワー・アッテネータ、20 dB、5 W、DC～12.4 GHz、N(m)-N(f)
42N50-20	ハイパワー・アッテネータ、20 dB、5 W、DC～18 GHz、N(m)-N(f)
42N50A-30	ハイパワー・アッテネータ、30 dB、5 W、DC～18 GHz、N(m)-N(f)
3-1010-123	ハイパワー・アッテネータ、30 dB、50 W、DC～8.5 GHz、N(m)-N(f)
1010-127-R	ハイパワー・アッテネータ、30 dB、150 W、DC～3 GHz、N(m)-N(f)
3-1010-124	ハイパワー・アッテネータ、40 dB、100 W、DC～8.5 GHz、N(f)-N(m)、 單一方向
1010-121	アッテネータ、40 dB、100 W、DC～18 GHz、N(f)-N(m)、 單一方向
1010-128-R	アッテネータ、40 dB、150 W、DC～3 GHz、N(m)-N(f)

減衰器 Kコネクタ (40 GHzまで)



形名	説明
41KB-3	3 dB精密固定減衰器、K(m)-K(f)、DC～26.5 GHz、50Ω
41KB-6	6 dB精密固定減衰器、K(m)-K(f)、DC～26.5 GHz、50Ω
41KB-10	10 dB精密固定減衰器、K(m)-K(f)、DC～26.5 GHz、50Ω
41KB-20	20 dB精密固定減衰器、K(m)-K(f)、DC～26.5 GHz、50Ω
41KC-3	3 dB精密固定減衰器、K(m)-K(f)、DC～40 GHz、50Ω
41KC-6	6 dB精密固定減衰器、K(m)-K(f)、DC～40 GHz、50Ω
41KC-10	10 dB精密固定減衰器、K(m)-K(f)、10 dB、DC～40 GHz、50Ω
41KC-20	20 dB精密固定減衰器、K(m)-K(f)、20 dB、DC～40 GHz、50Ω



アンリツ株式会社

<http://www.anritsu.com>

本社	〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1	TEL 046-223-1111
厚木	〒243-0016 神奈川県厚木市田村町8-5	TEL 046-296-1202 FAX 046-296-1239
計測器営業本部	TEL 046-296-1208 FAX 046-296-1248	
計測器営業本部 営業推進部		
〒243-8555 神奈川県厚木市恩名 5-1-1		
ネットワークス営業本部	TEL 046-296-1205 FAX 046-225-8357	
新宿	〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-14-1	新宿グリーンタワービル
ネットワークス営業本部	TEL 03-5320-3552 FAX 03-5320-3570	
東京支店(官公庁担当)	TEL 03-5320-3559 FAX 03-5320-3562	
仙台	〒980-6015 宮城県仙台市青葉区中央4-6-1	住友生命仙台中央ビル
計測器営業本部	TEL 022-266-6134 FAX 022-266-1529	
ネットワークス営業本部東北支店	TEL 022-266-6132 FAX 022-266-1529	
名古屋	〒450-0002 愛知県名古屋市中村区名駅3-20-1	サンシャイン名駅ビル
計測器営業本部	TEL 052-582-7283 FAX 052-569-1485	
大阪	〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101	大同生命江坂ビル
計測器営業本部	TEL 06-6338-2800 FAX 06-6338-8118	
ネットワークス営業本部関西支店	TEL 06-6338-2900 FAX 06-6338-3711	
広島	〒732-0052 広島県広島市東区光町1-10-19	日本生命光町ビル
ネットワークス営業本部中国支店	TEL 082-263-8501 FAX 082-263-7306	
福岡	〒812-0004 福岡県福岡市博多区櫻田1-8-28	ツインスクエア
計測器営業本部	TEL 092-471-7656 FAX 092-471-7699	
ネットワークス営業本部九州支店	TEL 092-471-7655 FAX 092-471-7699	

再生紙を使用しています。

お見積り、ご注文、修理などは、下記までお問い合わせください。記載事項は、おことわりなしに変更することがあります。

計測器の使用方法、その他については、下記までお問い合わせください。

計測サポートセンター

TEL: 0120-827-221 (046-296-6640)

受付時間／9:00～12:00、13:00～17:00、月～金曜日(当社休業日を除く)

E-mail: MDVPOST@anritsu.com

● ご使用の前に取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。

1506

取扱代理店

 国華電機株式会社
KOKKA ELECTRIC CO., LTD.

本社	TEL: 06-6353-5551	兵庫営業所	TEL: 078-452-3332
京都営業所	TEL: 075-671-0141	姫路営業所	TEL: 079-271-4488
滋賀営業所	TEL: 077-566-6040	姫路中央営業所	TEL: 079-284-1005
奈良営業所	TEL: 0742-33-6040	川崎営業所	TEL: 044-222-1212

メールでのお問い合わせ : webinfo@kokka-e.co.jp

■ 本製品を国外に持ち出すときは、外国為替および外国貿易法の規定により、日本国政府の輸出許可または役務取引許可が必要となる場合があります。また、米国の輸出管理規則により、日本からの再輸出には米国商務省の許可が必要となる場合がありますので、必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

■ このカタログの記載内容は 2015 年 7 月 9 日現在のものです。
No. S820E_Microwave Site Master TDS-J-A-1-(1.00)

ddcf/CDT

11410-00749, Rev.E