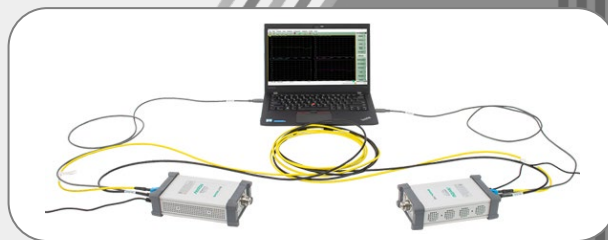


## アンテナ測定に最適な ベクトルネットワークアナライザシステム

OTA測定で長いテストポートケーブルを不要とする画期的なVNA

ShockLine™ ME7868A  
モジュールベクトルネットワークアナライザシステム  
周波数範囲 : 1 MHz ~ 8 GHz / 20 GHz / 43.5 GHz



### ポートの配置が自由なVNA

ME7868Aは、2台のMS46131A 1ポートUSBベクトルネットワークアナライザを使って2ポートVNAを構成し、ベクトルSパラメータ測定を実現したVNAです。1 MHzから8/20/43.5 GHzの3つの周波数で利用可能で、測定対象物に合わせた測定ポートの配置を可能にした非常にユニークな2ポート測定ソリューションを提供します。

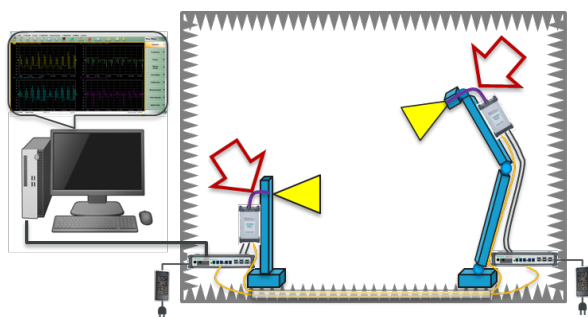
### 主な特長：

- 測定ポートが独立した2ポートVNA
- 1MHz~8 / 20 / 43.5 GHzの3つの周波数範囲を提供
- 非常にコンパクトなパッケージ(縦192 mm×横107 mm×高さ54 mm)でDUTへ直接接続が可能
- 1台のWindows PCに2台のMS46131AをUSBケーブルで接続。互いのVNAに2本のPhaseLyncケーブル(光/電気)をつなぐだけで構成

### 長いテストポートケーブルを不要に

アンテナ測定では、VNAが暗室の外に置かれるため、アンテナまで長いテストポートケーブルが必要です。5Gなどの高い周波数では、ケーブル損失が大きくなるためダイナミックレンジの広い高価なVNAが必要でした。測定ポートが独立しているME7868Aは、小型な形状でアンテナ近くに設置することが可能で、テストポートケーブルを短くすることができます。

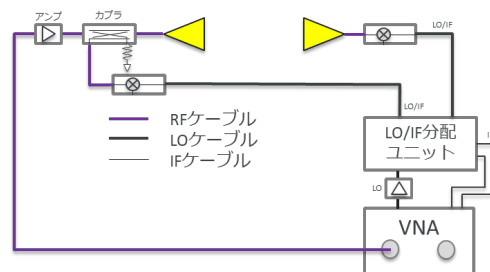
【参考】5 m長さのテストポートケーブル損失  
5.9 dB@6 GHz  
15 dB@40 GHz  
(3670K50A-2の損失から5 m相当に換算)



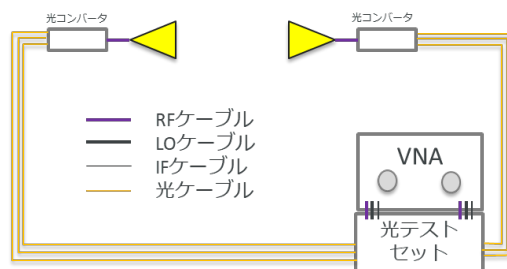
### アンテナ測定設備をよりシンプルに

ME7868Aは、OTAのアンテナ測定設備をよりシンプルにします。PhaseLyncケーブルをつなぐだけの構成はこれまでのミキサやアンプ、光コンバータなどの機器を組み合わせた構成に比べ、シンプルかつ省スペースな測定環境を実現します。

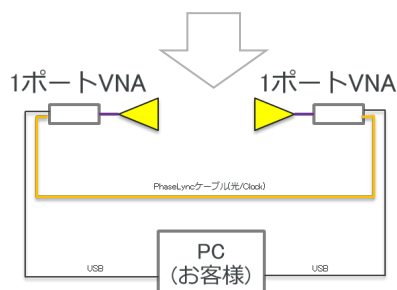
#### ・ミキサ、アンプ、カプラなどを使用した場合



#### ・光コンバータを使用した場合



従来のアンテナ測定システム例



ME7868A接続例  
(PhaseLyncケーブル: 2 m、5 m)

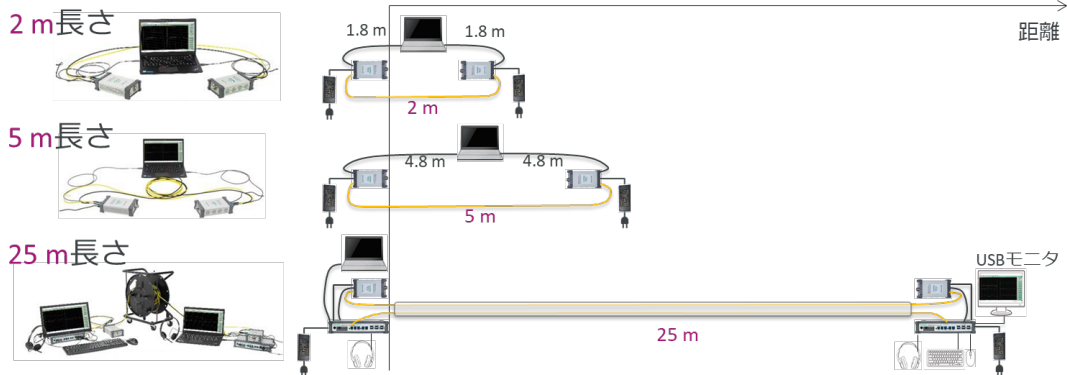
# ME7868A

モジュールベクトルネットワークアナライザシステム



## ● テストポートケーブルを短くし、システム構成を簡単にするPhaseLyncテクノロジー

PhaseLyncケーブルは3種類(2 m、5 m、25 m)を標準で用意しています。25 m長さではUSBケーブルを延長するためのマルチファンクションエクステンダー 2台を含むPhaseLyncアクセサリキットが添付されます。PhaseLyncテクノロジーは100 mのPhaseLyncケーブルにも対応しています。



ME7868A 主な仕様 :

周波数範囲	1 MHz ~ 8 GHz (オプション010), 1 MHz ~ 20 GHz (オプション020), 1 MHz ~ 43.5 GHz (オプション043)
ポート出力パワー	High : 0 dBm @ 1 MHz ~ 43.5 GHz, Low : -20 dBm @ 1 MHz ~ 43.5 GHz (代表値)
システムダイナミックレンジ	97dB@ 1 MHz ~ 8.5 GHz, 98dB@ 8.5 GHz ~ 20 GHz, 102dB@ 20 GHz ~ 40 GHz, 99dB@ 40 GHz ~ 43.5 GHz
ハイレベルノイズ	振幅 : 0.011 dB@ 1 MHz ~ 8 GHz, 0.006 dB@ >8 GHz ~ 20 GHz, 0.011 dB@ >20 GHz ~ 43.5 GHz 位相 : 0.41 deg @ 1 MHz ~ 8 GHz, 0.41 deg@ >8 GHz ~ 20 GHz, 0.56 deg@ >20 GHz ~ 43.5 GHz
方向性 (補正後)	42 dB @ 1 MHz ~ 10 GHz, 36 dB @ 10 GHz ~ 20 GHz, 32 dB @ 20 GHz ~ 30 GHz, 30 dB @ 30 GHz ~ 40 GHz, 28 dB @ 40 GHz ~ 43.5 GHz
掃引速度	230 $\mu$ s/ポイント (代表値)

ShockLine™ ソフトウェア機能 :

校正	伝送路 : 同軸, マイクロストリップ, 導波管 手法 : SOLT/SOLR, SSLT, SSST, LRL/LRM, TRL/TRM SmartCal/AutoCal その他 : エンベディング/デ・エンベディング機能
測定ポイント	2 ~ 16,001
レスポンス	S11, S21, S22, S12, およびユーザ定義のa1, a2, b1, b2, 1の組み合わせ
掃引タイプ	リニア, ログ, セグメント (周波数/インデックス, 最大50セグメント)
表示グラフ	対数振幅, 位相, 群遅延, リニア振幅, 実数, 虚数, SWR, インピーダンス, スミスチャート(インピーダンス), 極座標
マーカ	12マーカ+ 1リファレンスマーカ (トレースごと) アドバンスドマーカ機能 : マルチピーク, マルチターゲットサーチ, レンジサーチ, トラッキング
リミットライン	Pass/Fail, リップルテストリミット, 50個のセグメントリミット (トレースごと)

型名	製品名
ME7868A-010-2	1 MHz-8 GHz 2ポートVNAシステム(2 mケーブル)
ME7868A-010-5	1 MHz-8 GHz 2ポートVNAシステム(5 mケーブル)
ME7868A-010-25	1 MHz-8 GHz 2ポートVNAシステム(25 mケーブル)
ME7868A-020-2	1 MHz-20 GHz 2ポートVNAシステム(2 mケーブル)
ME7868A-020-5	1 MHz-20 GHz 2ポートVNAシステム(5 mケーブル)
ME7868A-020-25	1 MHz-20 GHz 2ポートVNAシステム(25 mケーブル)
ME7868A-043-2	1 MHz-43.5 GHz 2ポートVNAシステム Extended-K(2 mケーブル)
ME7868A-043-5	1 MHz-43.5 GHz 2ポートVNAシステム Extended-K (5 mケーブル)
ME7868A-043-25	1 MHz-43.5 GHz 2ポートVNAシステム Extended-K (25 mケーブル)
他のオプション	
MS46131A-002	ローパスタイムドメイン機能 (ME7868A-xxx-xには2セット必要です。)

### アクセサリ



アンリツ株式会社

<https://www.anritsu.com>

計測器営業本部 営業推進部

TEL: 0120-133-099 / FAX: 046-296-1248

E-mail: SJPost@zy.anritsu.co.jp