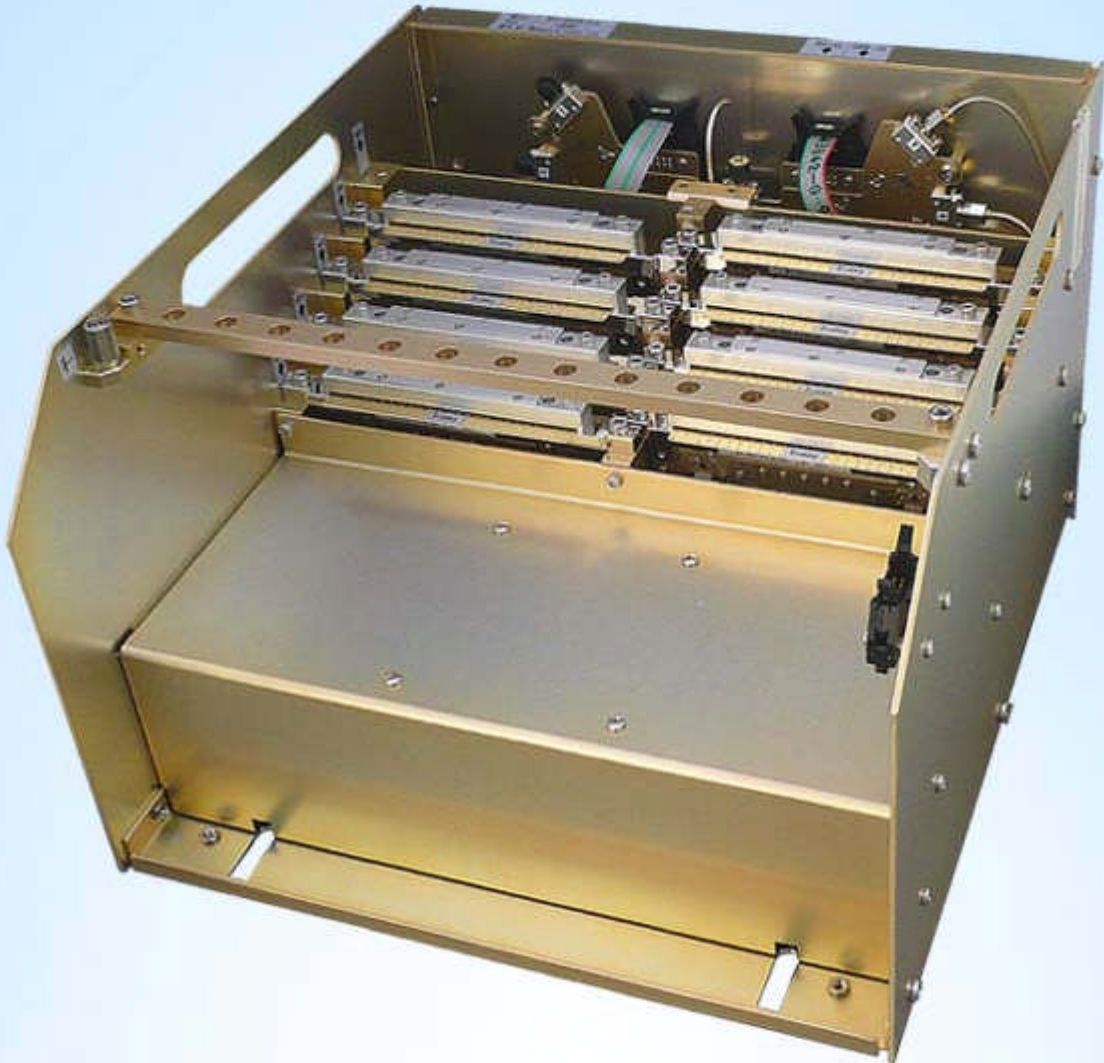
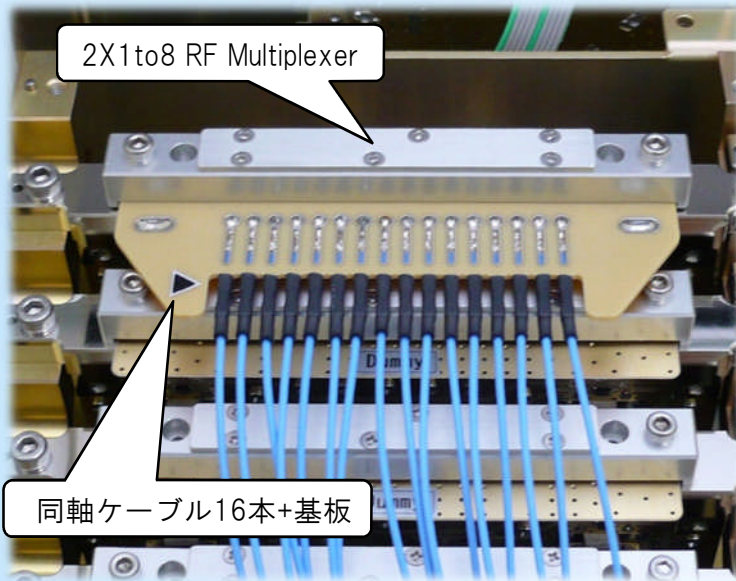


144チャンネル RF マルチプレクサ



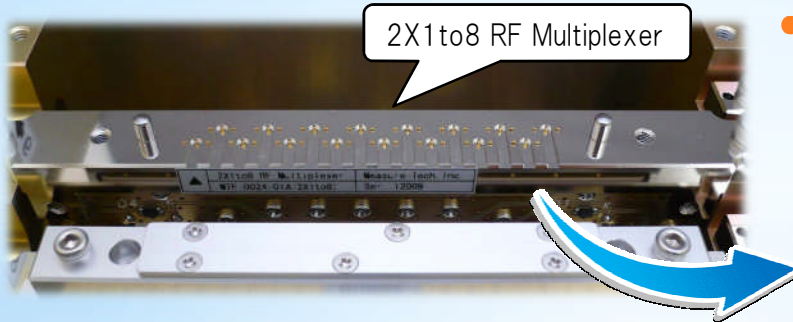
- DC~8GHzのRF Portを144Portに拡大するRF マルチプレクサです。
- XYZ θ ロボットへの搭載を考慮しており、小型・軽量です。
サイズ： 290mm(W) X 320mm(D) X 200mm(H)
重量： 5.2kg
- USBコントロールで、チャンネル指定とデジタル入力(7bit)を行います。
- 144Portの着脱は容易です。
144PortのRF PortをSMA等の同軸コネクタで着脱すると膨大な着脱時間が必要です。
本マルチプレクサでは、RF同軸コネクタではなくRF同軸プローブで構成しています。
16Portを1ブロックとしたユニット構成になっていて、着脱が容易です。
- 本マルチプレクサのSパラメータを測定しVNAの補正機能でキャンセルします。
多段スイッチ構成の影響を取り除く為に、VNAの補正機能を使用します。
Sパラメータ(S2Pファイル)を測定する治具を用意しています。

16 Portを一括着脱

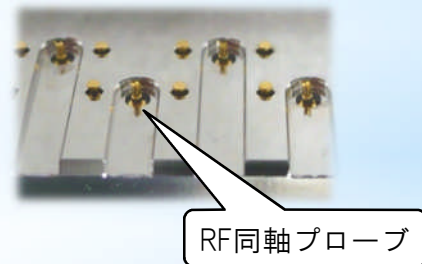


- 16本の同軸ケーブルをプリント基板に接続し、1ユニットにしています。このユニットを2X1to8 RF Multiplexerに着脱する事で16Portを一括で交換します。
- 同軸ケーブルの反対側を測定物に接続します。

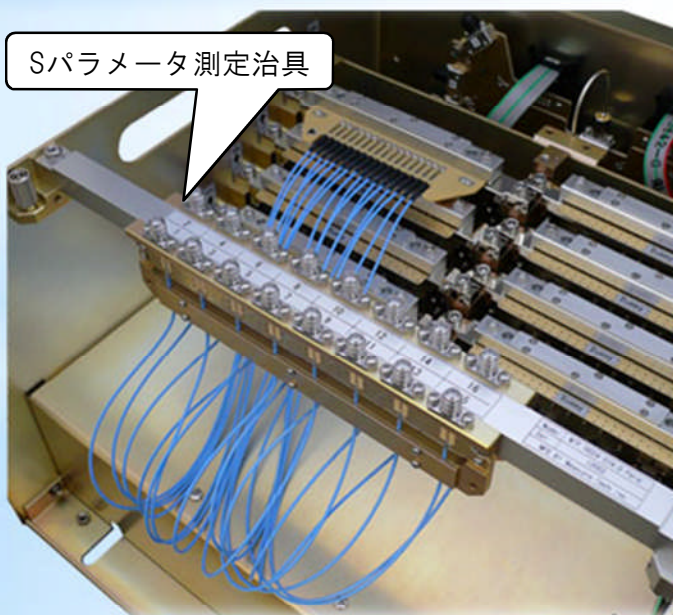
RF同軸プローブ



- 上記基板のRFラインにRF同軸プローブが接触します。

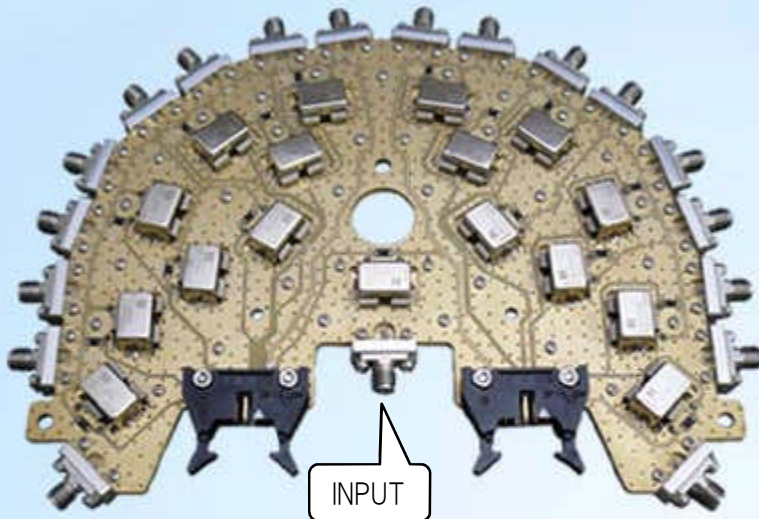


Sパラメータ測定治具



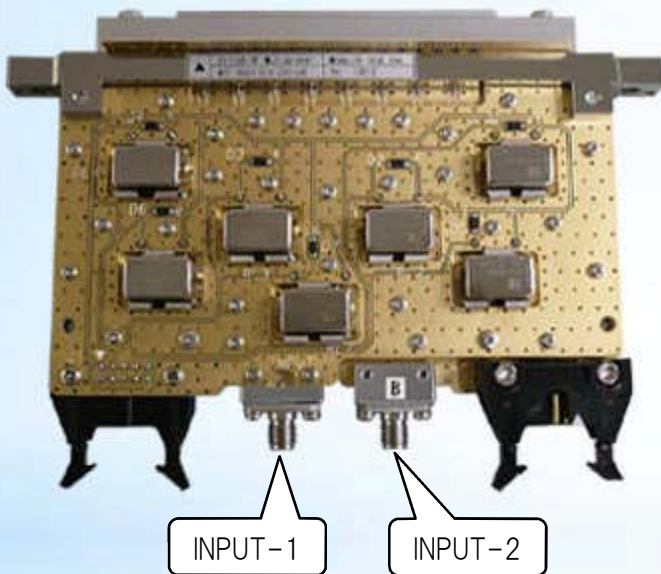
- 本マルチプレクサのSパラメータを取得する際は2X1to8 RF Multiplexerの同軸プローブをSMAコネクタに変換する治具を使用します。同軸ケーブル長は測定系と等長としています。

1to18 RF Multiplexer



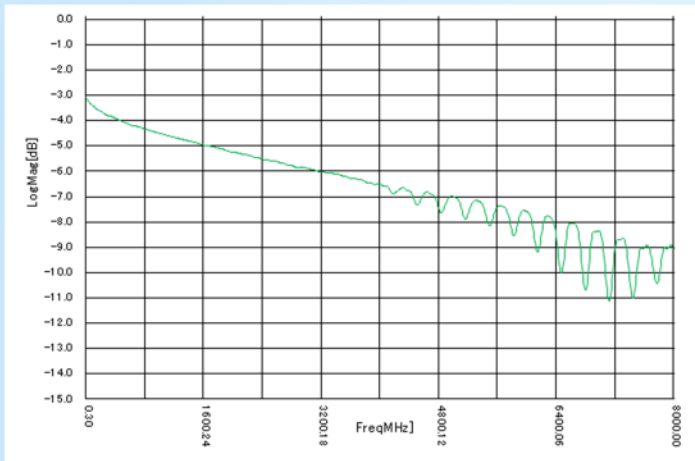
- 本マルチプレクサに1台を内蔵します。18PortのOUTPUTに2X1to8 RF Multiplexerが9台(1台オプション)接続されます。
- SPDTスイッチ 5段で構成しています。
- 小型化の為にアルミ製ケースを使用していません。プリント基板を貼り合わせてシールド/アイソレーション特性を確保しています。

2X1to8 RF Multiplexer



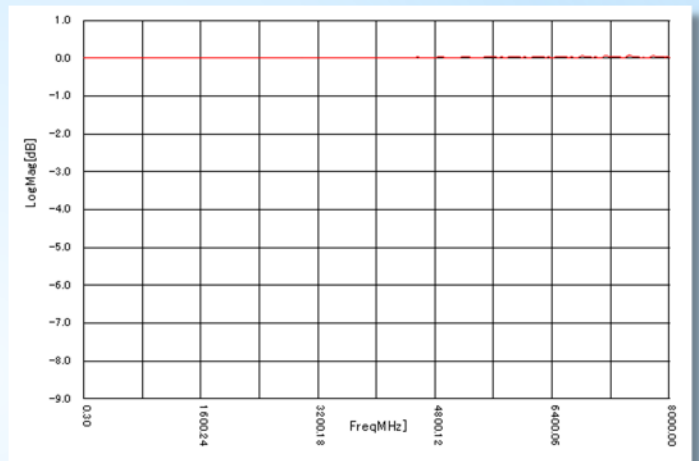
- 本マルチプレクサに9台(1台オプション)を内蔵します。
- OUTPUTは同軸コネクタではなく上面に搭載されたRF同軸プローブ16本で接触します。
- SPDTスイッチ 3段で構成しています。
- 小型化の為にアルミ製ケースを使用していません。プリント基板を貼り合わせてシールド/アイソレーション特性を確保しています。

インサクション・ロス (VNAの補正前後)



VNAの補正前

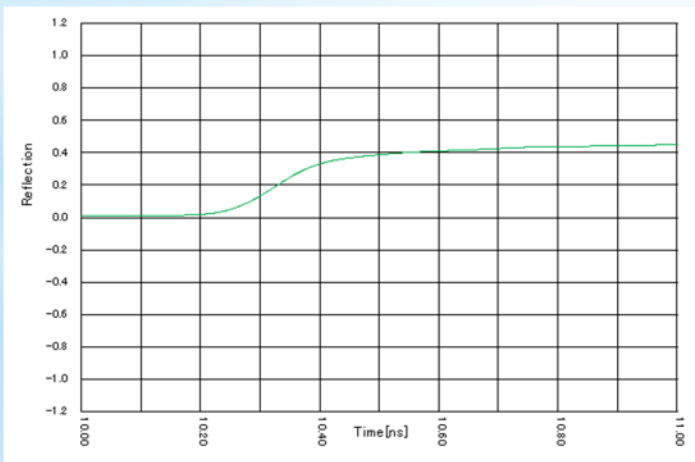
SPDTスイッチ 8段+3dB Padの影響



VNAの補正後

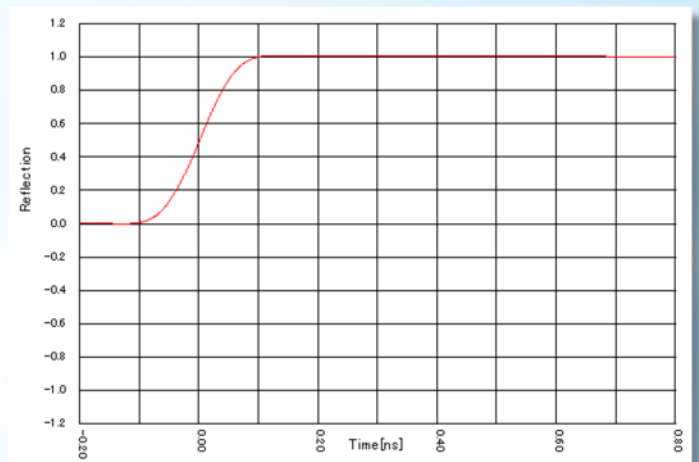
Sパラ測定治具で取得したS2Pデータで補正

TDR (VNAの補正前後)



VNAの補正前

SPDTスイッチ 8段+3dB Padの影響



VNAの補正後

Sパラ測定治具で取得したS2Pデータで補正後にTime Domainに変換

目的に応じたRF切換え器を製作可能です。
計測ソフトウェア/ロボットを含めたテストシステムの構築も
ご対応いたします。
お気軽にご相談下さい。