

Agilent 11636C パワー・ディバイダ、DC ~ 50 GHz

Technical Overview



主な特長

- 最高 50 GHz の広い動作周波数レンジにより、複数のディバイダが不要
- 優れた振幅トラッキング (± 0.3 dB) と位相トラッキング ($\pm 2^\circ$) により、非常に正確なパワー分割が可能
- 低 SWR により、測定の不確かさを低減

概要

Agilent 11636C パワー・ディバイダは、優れた整合とトラッキング特性を提供し、DC ~ 50 GHz の範囲で非常に正確なパワー分割、信号ルーティング、マトリクス・テストを実現します。11636C は、2 個の出力ポート間でパワーを対称に出力できるので、パワーの結合、ネットワーク・アナライザを使用した伝送ライン不良テストなどのアプリケーションに最適です。3 個のポートすべての優れたソース・マッチにより、再反射が少なく、障害位置測定が向上します。これらのパワー・ディバイダは、比測定や信号源レベリング・アプリケーションには適していません。

Agilent 11636C は、パワー・コンバイナとしても使用できます。信号を 2 個の出力ポートに入力すると、入力ポートに 2 つの信号の合計が出力されます。



Agilent Technologies

アプリケーション

パワー分割

Agilent 11636C パワー・ディバイダは、3 個の $16 \frac{2}{3} \Omega$ 抵抗を用いて、1 個の信号源を 2 つに分割して個別の測定を行ったり、低パワー信号を 2 個以上のアンテナに分配するなどの、パワー分割アプリケーションに使用します。

パワー・ディバイダは、テスト・システムでの広帯域の独立信号のサンプリングにも使用できます。パワー・ディバイダを使用すると、テスト・システムで、周波数とパワーなどの、信号の 2 つの異なる特性を同時に測定できます。

図 1 に、簡単なパワー分割アプリケーションに使用されるパワー・ディバイダを示します。

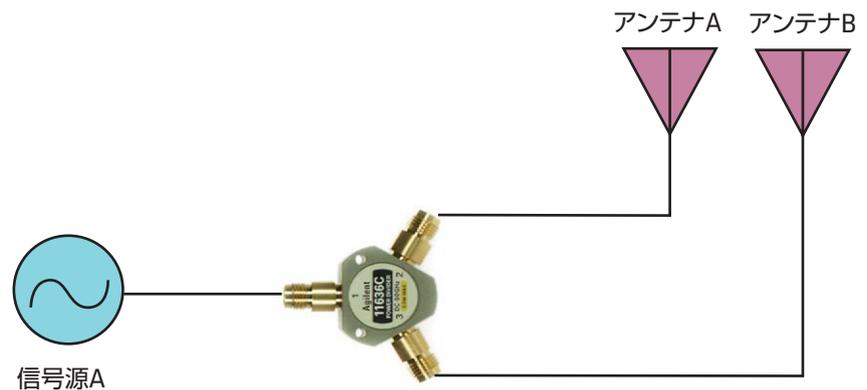


図 1. パワー分割アプリケーションのテスト・セットアップ

パワー結合

パワー・ディバイダは、パワー・コンバイナとしても機能します。図 2 に、異なる信号源からの 2 個の信号を結合して DUT に入力する例を紹介します。パワー・ディバイダは、入力をシステムの特徴インピーダンス (50Ω) で終端すると、両方の出力で優れたインピーダンス整合が得られます。

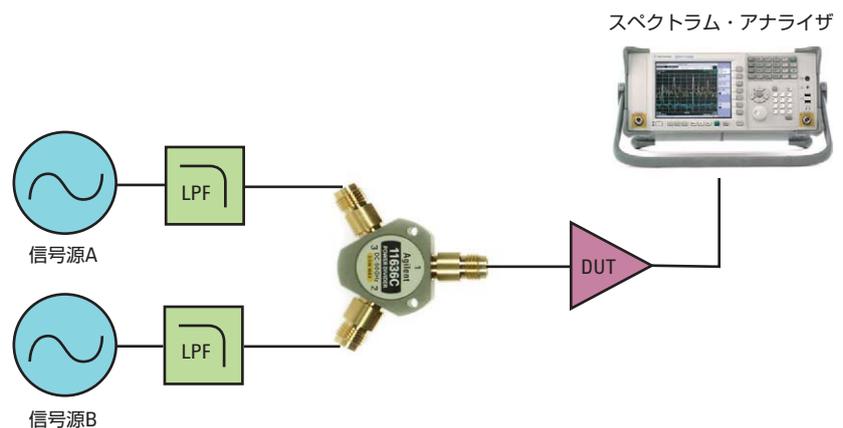


図 2. パワー結合アプリケーションのテスト・セットアップ

詳しくはアプリケーションノート、パワー・ディバイダとパワー・スプリッタのアプリケーションでの違い (5989-6699JAJP) をご参照ください。

仕様

仕様は、製品の保証された性能を示します。補足特性は、保証されていない性能パラメータを提供するためのもので、「代表値」、「公称値」、「近似値」として表示されています。

| パラメータ | 仕様 |
|---------------|--|
| 周波数レンジ | DC ~ 50 GHz |
| 最大入力パワー | 0.5 W |
| 最大位相トラッキング | ± 2° |
| コネクタ | 2.4 mm (メス)、すべてのポートで |
| 挿入損失 | DC ~ 18 GHz : 6.5 dB 18 GHz ~ 26.5 GHz : 7 dB 26.5 GHz ~ 40 GHz : 8 dB 40 GHz ~ 50 GHz : 8.5 dB |
| リターン・ロス (SWR) | DC ~ 18 GHz : 20 dB (1.22) 18 GHz ~ 26.5 GHz : 16 dB (1.38) 26.5 GHz ~ 40 GHz : 14 dB (1.50) 40 GHz ~ 50 GHz : 12 dB (1.67) |
| 振幅トラッキング | DC ~ 50 GHz : ± 0.3 dB |

環境テスト仕様

11636C は、Agilent 製品の動作環境仕様に完全に準拠するように設計されています。以下は、環境仕様の概要です。

温度

動作時 - 45°C ~ + 70°C
保管時 - 65°C ~ + 85°C
サイクル MIL-STD-833F, Method 1010.8, Condition C(modified) に準拠し、- 65°C ~ + 150°C、20°C/分のランプ・レート、20 分の待ち時間で 10 サイクル

湿度

保管時 相対湿度 90% @ 65°C、24 時間
動作時 相対湿度 50% ~ 95% @ 40°C、24 時間で 1 サイクルを 5 回

衝撃

半正弦波、平滑化 MIL-STD-833F, Method 2002.4, Condition B(modified) に準拠し、1000 G @ 0.5 ms、1 方向ごとに 3 回の衝撃パルス、合計 18 回

振動

広帯域ランダム 2.41 G rms、10 分/軸

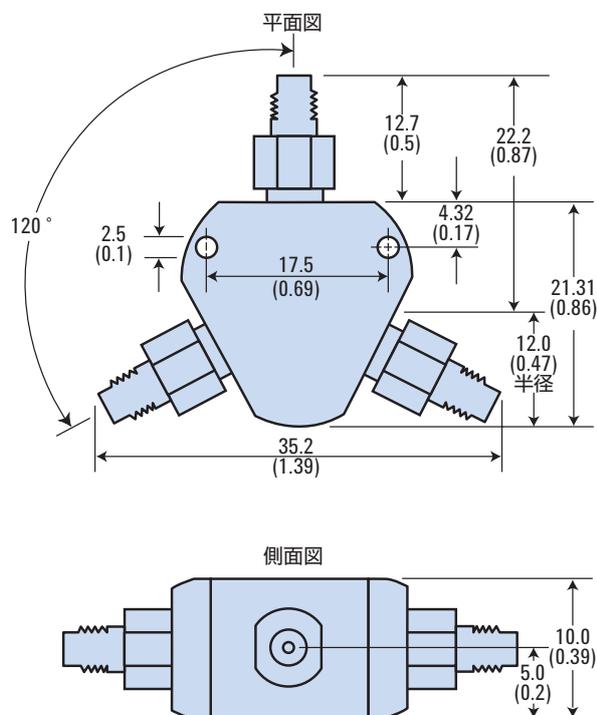
高度

保管時 ≤ 4600 m

ESD イミュニティ

直接放電 4 kV (中心導体)
15 kV (外被導体)

寸法



特に指定のない限り寸法の単位はmm(インチ)(公称値)

図 3. 11636C の寸法

性能 (代表値)

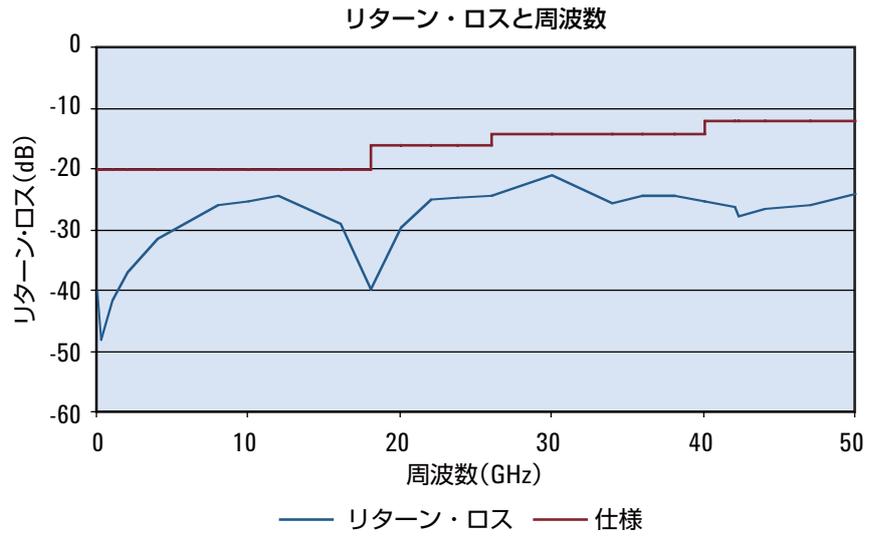


図 4. 11636C のリターン・ロス (代表値)

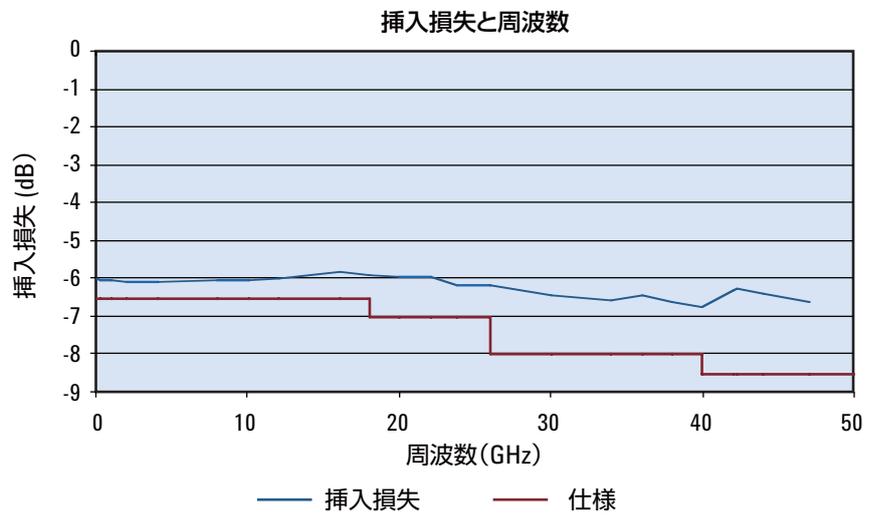


図 5. 11636C の挿入損失 (代表値)

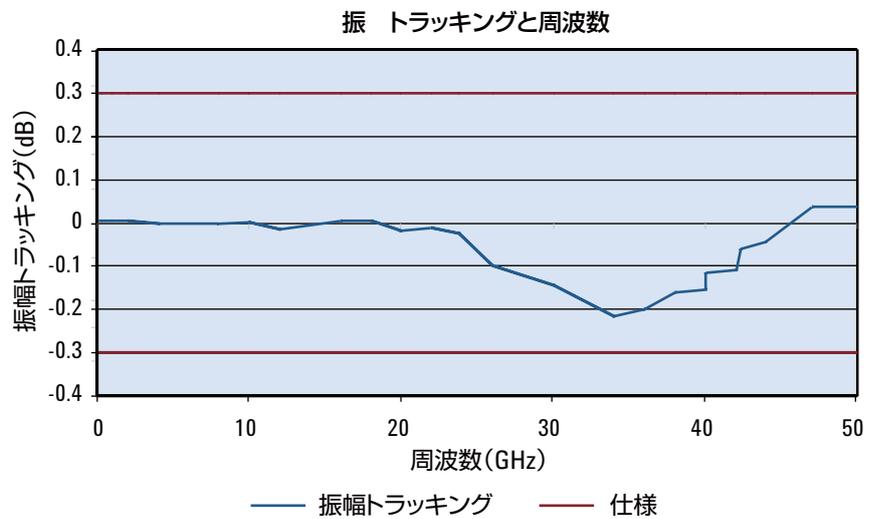


図 6. 11636C の振幅トラッキング (代表値)

メモとしてお使いください

メモとしてお使いください

オーダ情報

11636C 50 GHz パワー・ディバイダ



電子計測UPDATE

www.agilent.co.jp/find/emailupdates-Japan
Agilent からの最新情報を記載した電子メールを無料でお送りします。



Agilent Direct

www.agilent.co.jp/find/agilentdirect

測定器ソリューションを迅速に選択して、使用できます。

Remove all doubt

アジレント・テクノロジーでは、柔軟性の高い高品質な校正サービスと、お客様のニーズに応じた修理サービスを提供することで、お使いの測定機器を最高標準に保つお手伝いをしています。お預かりした機器をお約束どおりのパフォーマンスにすることはもちろん、そのサービスをお約束した期日までに確実にお届けします。熟練した技術者、最新の校正試験プログラム、自動化された故障診断、純正部品によるサポートなど、アジレント・テクノロジーの校正・修理サービスは、いつも安心して信頼できる測定結果をお客様に提供します。

また、お客様それぞれの技術的なご要望やビジネスのご要望に応じて、

- アプリケーション・サポート
- システム・インテグレーション
- 導入時のスタート・アップ・サービス
- 教育サービス

など、専門的なテストおよび測定サービスも提供しております。

世界各地の経験豊富なアジレント・テクノロジーのエンジニアが、お客様の生産性の向上、設備投資の回収率の最大化、測定器のメンテナンスをサポートいたします。詳しくは：

www.agilent.co.jp/find/removealldoubt

アジレント・テクノロジー株式会社

本社 〒192-8510 東京都八王子市高倉町 9-1

計測お客様窓口

受付時間 9:00-19:00 (土・日・祭日を除く)

FAX、E-mail、Web は 24 時間受け付けています。

TEL ■■■ 0120-421-345
(042-656-7832)

FAX ■■■ 0120-421-678
(042-656-7840)

Email contact_japan@agilent.com

電子計測ホームページ
www.agilent.co.jp

● 記載事項は変更になる場合があります。
ご発注の際はご確認ください。

Copyright 2008
アジレント・テクノロジー株式会社



Agilent Technologies

January 28, 2008
5989-6698JAJP
0000-00DEP