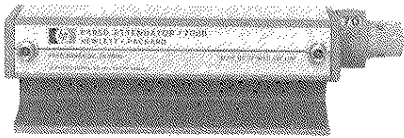
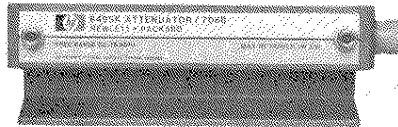


同軸ステップ減衰器

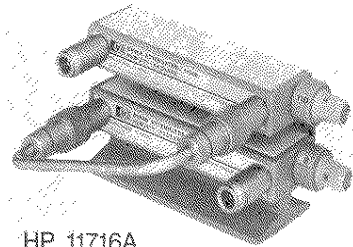
HP 355シリーズ, 8494/5/6/7シリーズ, 11716シリーズ



HP 8495D



HP 8495K



HP 11716A

特長

- 優れた再現性
- 手動およびプログラマブル
- テスト・データ(オプション880)
- 減衰セクションあたり500万サイクルの信頼性

HP 355C/D/E/F 手動およびプログラマブル・ステップ減衰器 DC~1000MHz

HP 355シリーズの減衰器は、DC~1000MHzまでの信号を正確に減衰させることができます。HP 355C/Eの設定値は1dBステップで0~12dBまで、HP 355D/Fの設定値は10dBステップで0~120dBまでです。HP 355E/Fでは、減衰量の設定は7ピンのコネクタを介して、駆動バイアスをコントロールすることで行います。標準の各モデルにはBNCコネクタが取り付けられています。

HP 8494A/B/G/H, 8495A/B/D/G/H/K, 8496A/B/G/H, 8497K 手動およびプログラマブル・ステップ減衰器 DC~26.5GHz

HP 8490シリーズの減衰器には次の4種類があります。1dBステップで0~11dB(HP 8494)、10dBステップで0~70dB(HP 8495)、10dBステップで0~110dB(HP 8496)、および10dBステップで0~90dB(HP 8497)です。コネクタとしては、N型(メス)、SMA(メス)、7mm、3.5mmを選択できます。

HP 8494/5/6/7ではオプション890のテスト・データ(SWRと減衰量)を利用できます。このデータは自動ネットワーク・アナライザ・テスト・システムで行われ、減衰量の各ステップに、14周波数(DC~4GHzのモデル)、47周波数(DC~18GHzのモデル)あるいは72周波数(DC~26.5GHz)にデータが添付されます。このデータを使用して、手動および自動のテスト・システムの測定精度を向上させることができます。

各減衰器とも、3段または4段の減衰セクションがカスケード接続された構成になっています。各減衰セクションはカムで動作させるエッジ・ライン接点により、挿入したり取り外したりします。これらの接点は金メッキした平板スプリングであり、長寿命(500万サイクル以上)で優れた再現性(代表値0.01dB)となっています。

G、H、K型のプログラマブル・モデルは、手動モデルと同様の高性能に加えて、高速切り換えソレノイドを装備しています。減衰量のプログラミングは12ピンのコネクタを介して行います。各減衰器には駆動回路に接続しやすくするため、コネクタ付きの5フィートのケーブル・アセンブリが付属しています。HP 11713A減衰器ドライバを使用すれば、HP-IB自動化システムに各減衰器が組み込みやすくなります。

減衰器とスイッチのカスタム化した組み合わせ

カスタムでステップ減衰器とスイッチの組み合わせを行うことができます。例としては、標準の70dB減衰器にSPDTスイッチを付加するか(図1)、あるいは二重の転送スイッチを作成する(図2)もので、いずれも簡単にできます。

図1 0dBプラスSPDT.70

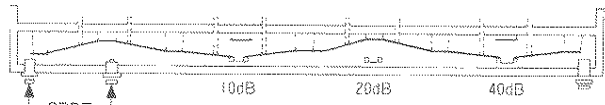
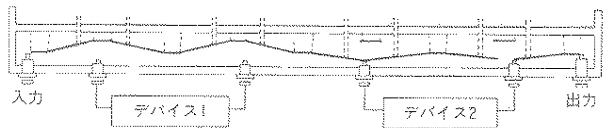


図2 信号路に挿入されたデバイス2を含む2個の転送スイッチ



HP 11716A/B/C 結合キット

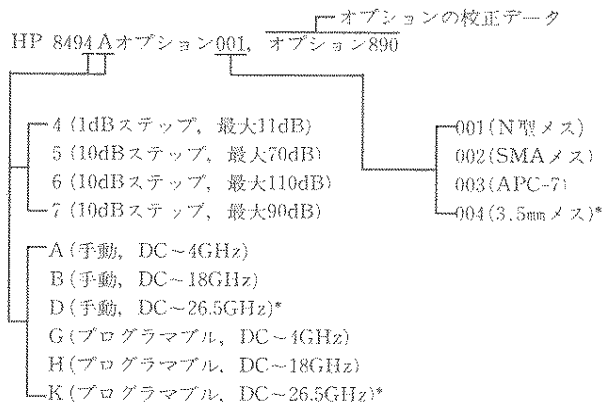
HP 11716A/B/C結合キットを使用すると、1dBステップの減衰器と10dBステップの減衰器を容易に結合することができます。これらのキットは、HP 8494/5/6の任意の1対を直列に結合するために必要な、RFリジッド・ケーブル(1本)、マウンティング・ブラケット(1本)、および数個のネジから構成されています(冒頭の写真参照。本キットには減衰器は含まれません)。

オーダ情報

- HP 11716A 結合キット(N型)
- HP 11716B 結合キット(APC-7)
- HP 11716C 結合キット(SMA)

HP 8494/5/6/7シリーズ減衰器のご注文方法

ご注文の際には、モデル番号とアルファベット、コネクタのオプションをご記入ください。



* : オプション004はDとKのみ

HP 355シリーズ、8494/5/6/7シリーズの仕様

| モデル番号 (コントロール方式) (OEMモデル名) | 周波数レンジ (GHz) | 減衰ステップ (dB) | SWR最大値 (50Ω公称) | 挿入損失 (0dB設定時) | 減衰精度 | 電力定格と 最小寿命 | ソレノイド電圧 速度 電力 | 外形寸法 (高さ×幅×奥行) 出荷時の質量 | コネクタ |
|----------------------------------|---|-------------------|---|------------------|--|---|---------------------|-----------------------------|-----------------------|
| HP 355C (手動) | DC~1 | 0~12 1dBステップ | DC~0.25GHz: 1.2 | 0.11dB+ | ±0.1dB@1000Hz ±0.25dB: DC -0.5GHz ±0.35dB: DC ~1.0GHz | 0.5W平均 350Wピーク 各アッテネーシ ョン・セクション 30万回 | - | 67×70×152mm 1.4kg | BNC(メス)*1 |
| HP 355E (プログラマブル) | | | DC~0.5GHz: 1.3 DC~1.0GHz: 1.5 | | | | | | |
| HP 355D (手動) | DC~1 | 0~120 10dBステップ | DC~0.25GHz: 1.2 | 0.11dB+ | ±0.3dB@1000Hz ±1.5dB~90dB ±3dB~120dB @1GHz | 0.5W平均 350Wピーク 各アッテネーシ ョン・セクション 30万回 | - | 67×70×152mm 1.4kg | BNC(メス)*1 |
| HP 355F (プログラマブル) | | | DC~0.5GHz: 1.3 DC~1.0GHz: 1.5 | | | | | | |
| HP 8494A (手動) | DC~4 | 0~11 1dBステップ | 1.5 | 0.6dB+ | ±0.2dB: 1~2dB ±0.3dB: 3~6dB ±0.4dB: 7~10dB ±0.5dB: 11dB | 1W平均 100Wピーク 最大10μs 各アッテネーシ ョン・セクション 500万回 | - | 43×73×159mm 0.9kg | .001**2 002 003 |
| HP 8494G (プログラマブル) | | | | | | | | | |
| HP 8494B (手動) | DC~18 | 0~11 1dBステップ | DC~8GHz: 1.5 | 0.6dB+ | DC~12.4GHz: 1.5 DC~18GHz: 1.9 | 1W平均 100Wピーク 最大10μs 各アッテネーシ ョン・セクション 500万回 | - | 43×73×159mm 0.9kg | .001**2 002 003 |
| HP 8494H (プログラマブル) | | | DC~12.4GHz: 1.6 DC~18GHz: 1.9 | | | | | | |
| HP 8495A (手動) | DC~4 | 0~70 10dBステップ | 1.35 | 0.4dB+ | 設定値の±1.7%または ±0.4dBのいずれか大き いほう | 1W平均 100Wピーク 最大10μs 各アッテネーシ ョン・セクション 500万回 | - | 43×73×130mm 0.9kg | .001**2 002 003 |
| HP 8495G (プログラマブル) | | | | | | | | | |
| HP 8495B (手動) | DC~18 | 0~70 10dBステップ | DC~8GHz: 1.35 | 0.4dB+ | ±3%: DC~12.4GHz ±4%: DC~18GHz 設定値(dB)の% | 1W平均 100Wピーク 最大10μs 各アッテネーシ ョン・セクション 500万回 | - | 43×73×130mm 0.9kg | .001**2 002 003 |
| HP 8495H (プログラマブル) | | | DC~12.4GHz: 1.5 DC~18GHz: 1.7 | | | | | | |
| HP 8495D (手動) | DC~26.5 | 0~70 10dBステップ | DC~6GHz: 1.25 | 0.4dB+ | 6GHz, 10dBの減衰量で ±0.3dB~26.5GHz, 90dBの減衰量で±2.8 dBまで | 1W平均 100Wピーク 最大10μs 各アッテネーシ ョン・セクション 500万回 | - | 43×52×159mm 0.9kg | .004**2 3.5mm |
| HP 8495K (プログラマブル) | | | 6GHz~12.4GHz: 1.45 12.4GHz~18GHz: 1.6 18GHz~26.5GHz: 1.8 | | | | | | |
| HP 8496A (手動) | DC~4 | 0~110 10dBステップ | 1.5 | 0.6dB+ | 設定値の±1.7%または ±0.4dBのいずれか大き いほう | 1W平均 100Wピーク 最大10μs 各アッテネーシ ョン・セクション 500万回 | - | 43×73×159mm 0.9kg | .001**2 002 003 |
| HP 8496G (プログラマブル) | | | | | | | | | |
| HP 8496B (手動) | DC~18 | 0~110 10dBステップ | DC~8GHz: 1.5 | 0.6dB+ | ±3%: DC~12.4GHz ±4%: DC~18GHz 設定値(dB)の% | 1W平均 100Wピーク 最大10μs 各アッテネーシ ョン・セクション 500万回 | - | 43×73×159mm 0.9kg | .001**2 002 003 |
| HP 8496H (プログラマブル) | | | DC~12.4GHz: 1.6 DC~18GHz: 1.9 | | | | | | |
| HP 8497K (プログラマブル) | DC~26.5 | 0~90 10dBステップ | DC~6GHz: 1.25 | 0.6dB+ | 6GHz, 10dBの減衰量で ±0.3dBから26.5GHz, 90 dBの減衰量で±2.8dBま で | 1W平均 100Wピーク 最大10μs 各アッテネーシ ョン・セクション 500万回 | 5Vまたは 24V | 43×52×143mm 0.9kg | .004**2 3.5mm |
| オプション890 校正データ | オプション890の周波数リスト DC~4GHzのモデル 100, 300, 500, 700, 900, 1000, 1250, 1500, 1750, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000 DC~18GHzのモデル 400MHzまで上記に同じ, 16GHz(+12.4GHz)まで500MHzずつ, 16GHz~18GHzで250MHzずつ | | DC~26.5GHzのモデル 2GHz~16GHzで500MHzずつ 16GHz~26.5GHzで250MHzずつ | | モデル番号 HP 8494A/G, 8496A/G HP 8495A/G HP 8494B/H, 8496B/H HP 8495B/H HP 8495D/K, 8497K | | | | |

*1: HP 355C/D/E/Fコネクタのオプション(BNC(メス)標準)
オプション001 N(メス), オプション005 TNC(メス), オプション007 トランジスタ保護(HP 335E/Fのみ)
*2: HP 8494/5/6/7の発注時にはコネクタのオプションを必ずご指定ください(上記の発注例を参照)
オプション001 N(メス), オプション002 SMA(メス), オプション003 APC-7, オプション004 3.5mm(HP 8495D/K, 8497Kのみ)

5