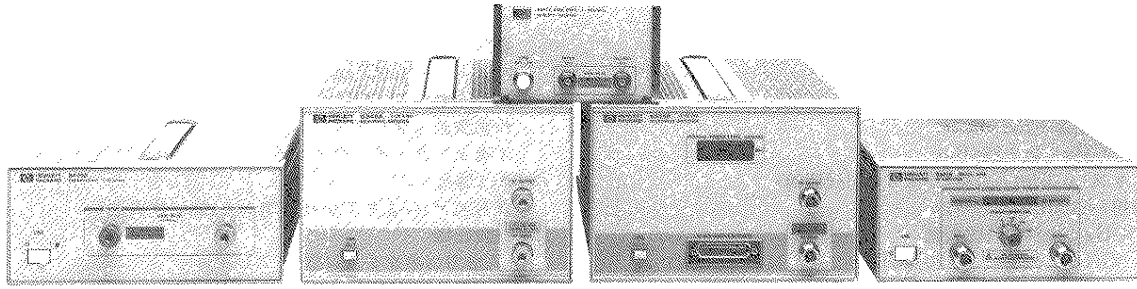


## RFマイクロ波増幅器

305

HP 8347A, 8447A/D/E/F, 8348A, 8349B, 8449B



## HP 8347A, 8447A/D/E/F 増幅器

仕様

注: HP 8447Fは、HP 8447Dと8447Eを組み合わせたシングル・パッケージです。

	HP 8347A RF増幅器	HP 8447A プリアンプ	HP 8447D プリアンプ	HP 8447E パワー・アンプ
周波数レンジ	100kHz ~ 3 GHz	0.1MHz ~ 400MHz	100kHz ~ 1.3GHz	100kHz ~ 1.3GHz
3 dB帯域幅(代表値)		50kHz ~ 700MHz	75kHz ~ 1.7GHz	75kHz ~ 1.4GHz
最大出力パワー	±20dBm			
出力レベリング・レンジ	(±300kHz): +2 ~ +20dBm			
ゲイン(チャンネルごと)	±25dB	10MHzで20dB(20~30°C)	±25dB(20~30°C)	22dB±1.5dB(20~30°C)
フル周波数レンジ・ゲイン・フラットネス	(内部レベリング時±300kHz): ±1.5dB	±1.8dB(0~55°C) ±0.7dB(20~30°C) 特許	±1.5dB	±1.5dB
雑音指数	10MHz ~ 3GHz: 15dB 10MHz未満	< 7 dB	< 8.5dB	11dB(代表値)
1 dBゲイン圧縮のための出力パワー	+22dBm	+6 dBm	+7 dBm(代表値)	+12.5dBm 100MHz ~ 1 GHz
3次オーダー・インタセプト	+30dBm			
高調波ひずみ	(+20dBm出力) 内部レベリング・オフ(ALCオフ): ±25dBc 内部レベリング・オン(ALCオン): ±20dBc	0 dBm出力で-32dB	0 dBm出力で-30dB(代表値)	0 dBm出力で-30dB
最小内部レベリング時の最大入力	-148dBm			
<-60dB高調波ひずみ出力		-25dBm (特許)	-30dBm	-20dBm
VSWR	入力 2.0:1 出力 内部へアライン時 1.5:1 内部へアラインなし 2.0:1 2GHz未満 2.0:1 2GHz ~ 3GHz 3.0:1	< 1.7	< 2.0入力 < 2.2出力 1 MHz ~ 1300MHz	< 2.2入力 < 2.5出力 1 MHz ~ 1300MHz
逆アイソレーション	60dB	> 30dB	> 40dB	> 40dB
最大DC電圧入力		±10V	±10V	±10V
外形寸法(高さ×幅×奥行)	102×213×298mm	85.8×130×216mm	85.8×130×216mm	85.8×130×216mm
質量	4 kg, 出荷時 5 kg	1.56kg, 出荷時 2.3kg	1.56kg, 出荷時 2.3kg	1.56kg, 出荷時 2.3kg
電源		110あるいは230VAC±10%, 48~440Hz, 15W	110あるいは230VAC±10%, 48~440Hz, 15W	110あるいは230VAC±10%, 48~440Hz, 15W
オプション		001:デュアル・チャンネル・アンプ、 BNC(メス)コネクタ	001:デュアル・チャンネル・アンプ BNC(メス)コネクタ 010:シングル・チャンネル・アンプ、 N(メス)コネクタ 011:デュアル・チャンネル・アンプ N(メス)コネクタ	010:シングル・チャンネル・アンプ、 N(メス)コネクタ

## オーダ情報

HP 8347A RF増幅器

HP 8447A プリアンプ

HP 8447D プリアンプ

HP 8447E パワー・アンプ

HP 8447F プリアンプ・パワー・アンプ

オプションW30 修理サービスの延長

## RFマイクロ波増幅器

HP 8347A, 8447A/D/E/F, 8348A, 8349B, 8449B

## HP 8348A マイクロ波増幅器

仕様

周波数範囲：2.0GHz～26.5GHz

最大出力パワー(0 dBm入力時)：

1.0GHz～2.0GHz： $\geq +20$ dBm(代表値)2.0GHz～20GHz： $\geq +25$ dBm20.0GHz～26.5GHz： $\geq +23$ dBm出力フラットネス(0 dBm入力時)： $\pm 4$  dB(代表値)

最小信号利得(-15dBm入力時)：

1.0GHz～2.0GHz： $\geq 20$ dB(代表値)2.0GHz～20.0GHz： $\geq 25$ dB 20.0GHz～26.5GHz： $\geq 23$ dB

スペクトラル純度：

高調波(指定最大出力パワー時)：

1.0GHz～2.0GHz： $< -20$ dBc 2.0GHz～26.5GHz： $> -15$ dBc

3次インタセプト：

2.0GHz～20.0GHz： $+36$ dBm(公称値)20.0GHz～26.5GHz： $+31$ dBm(公称値)

最大入力(連続)：

マイクロ波パワー： $+22$ dBmDC電圧： $\pm 10$ V入出カインピーダンス：50 $\Omega$ (公称値)

入力SWR：3：1(代表値)

出力SWR(代表値)：

1.0GHz～2.0GHz：6：1 2.0GHz～20.0GHz：4.5：1

20.0GHz～26.5GHz：2：1

リバース・アイソレーション： $> 50$ dB(代表値)

雑音指数(代表値)：

1.0GHz～20.0GHz： $< 10$ dB 20.0GHz～26.5GHz： $< 13$ dB

パルス伝送特性：

立ち上がり/立ち下がり時間： $< 5$  ns(代表値)遅延時間： $< 5$  ns(代表値)

● 一般仕様

入出力コネクタ：3.5mm(オス)

電源：50～400Hz、100/120/200/240VAC( $\pm 10\%$ )、85VA以下外形寸法：133(高さ) $\times$ 214(幅) $\times$ 366(奥行)mm

質量：約7kg、出荷時14kg

オーダ情報

HP 8348A 2.0GHz～26.5GHzマイクロ波増幅器

## HP 8349B マイクロ波増幅器

仕様

周波数：

レンジ：2GHz～20GHz

入出力(25 $\pm 5$ °Cの場合)：

最小出力パワー(+5 dBm入力時)：

周波数レンジ (GHz)	出力	
	レベリングあり	レベリングなし
2.0～18.6	19dBm(80mW)	20dBm(100mW)
18.6～20.0	17dBm(50mW)	18dBm(63mW)

1 dB圧縮点： $+21$ dBm(公称値)パワー・フラットネス(レベリングあり)： $\pm 1.25$ dB

小信号利得(最小、-5 dBm入力時)：

2.0GHz～18.6GHz：15dB 18.6GHz～20.0GHz：13dB

雑音指数： $< 13$ dB(代表値)インピーダンス(入力および出力)：50 $\Omega$ (公称値)

VSWR：

周波数レンジ (GHz)	入力	出力	
		レベリングあり	レベリングなし(代表値)
2.0～5.0	$\leq 2.8$	$\leq 2.5$	$\leq 4.8$
5.0～11.0	$\leq 2.8$	$\leq 2.5$	$\leq 3.8$
11.0～18.0	$\leq 2.8$	$\leq 2.5$	$\leq 3.2$
18.0～20.0*	$\leq 2.8$	$\leq 2.5$	$\leq 3.2$

\*：18.0GHz～20.0GHzのVSWRは代表値

入出力ポートへの最大継続入力： $+27$ dBm(RF)、 $\pm 10$ V(DC)

スペクトラル純度：

高調波(+20dBm出力時)：

2.0GHz～11.0GHz： $< -20$ dBc11.0GHz～20.0GHz： $< -30$ dBc(代表値)非高調波スプリアス： $\leq -55$ dBc3次オーダー・インタセプト： $+33$ dBm(公称値)

パルス特性：

立ち上がり/立ち下がり時間： $< 10$ ns(代表値)

● 一般仕様

RF入出力コネクタ：N型(メス)

外形寸法：133(高さ) $\times$ 214(幅) $\times$ 366(奥行)mm

質量：約7kg、出荷時14kg

オーダ情報

HP 8349B 2GHz～20GHzマイクロ波増幅器

オプション001 リアパネルRF入出力

オプション002 フロント・パネルRF出力付きリアパネルRF入力

オプションW30 保証期間延長(548ページ参照)

## HP 8449B プリアンプ

仕様

周波数レンジ：1.0GHz～26.5GHz

利得(平均、チャンネルごと)： $\geq 26$ dB(20～30°C)全周波数範囲にわたる利得フラットネス：1GHz～26.5GHz $\pm 4.5$ dB(0～55°C)、2GHz～22GHz $\pm 2.4$ dB(20～30°C)

雑音指数：

帯域	仕様	代表値
1.0GHz～12.7GHz	$\leq 8.5$ dB	7dB
12.7GHz～22.0GHz	$\leq 12.5$ dB	9dB
22.0GHz～26.5GHz	$\leq 14.5$ dB	12dB

1 dB利得圧縮： $\leq +7$ dBm(代表値)高調波ひずみ：0 dBm出力で $-30$ dB(代表値)高調波ひずみが $-60$ dB未満の場合の出力： $-30$ dBm(代表値)

VSWR：

入力：

1.0GHz～2.0GHz：2.0：1

2.0GHz～12.5GHz：1.5：1

12.5GHz～26.5GHz：2.0：1

出力：

1.0GHz～26.5GHz：2.0：1

逆方向アイソレーション： $> 75$ dB最大直流電圧： $\pm 20$ V

● 一般仕様

代表平均ノイズ・レベル(アッテネータ：0 dB、代表値)：

HP 8563E(1 Hz RBW)		HP 8566B(10 Hz RBW)	
バンド (GHz)	レベル	バンド (GHz)	レベル
1.0～6.46	-165dBm	1.0～2.5	-155dBm
5.86～13.0	-163dBm	2.0～5.8	-154dBm
12.4～26.5	-160dBm	5.8～12.5	-150dBm
		12.5～18.6	-144dBm
		18.6～22	-140dBm

電源：100/120/220/240V。 $\pm 10\%$ 、47～63Hz外形寸法：102(高さ) $\times$ 213(幅) $\times$ 297(奥行)mm

質量：約4kg

オーダ情報

HP 8449B 1GHz～26.5GHzプリアンプ

オプション907 フロント・ハンドル・キット

オプション908 ラックマウント・キット(ハーフラック幅)