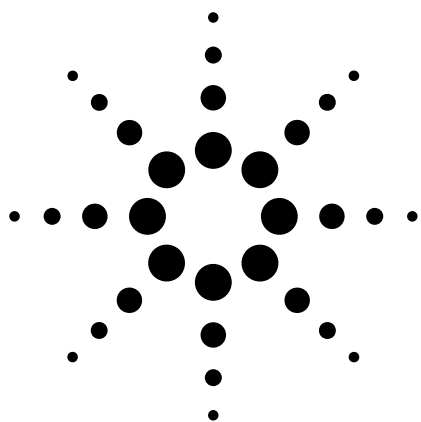
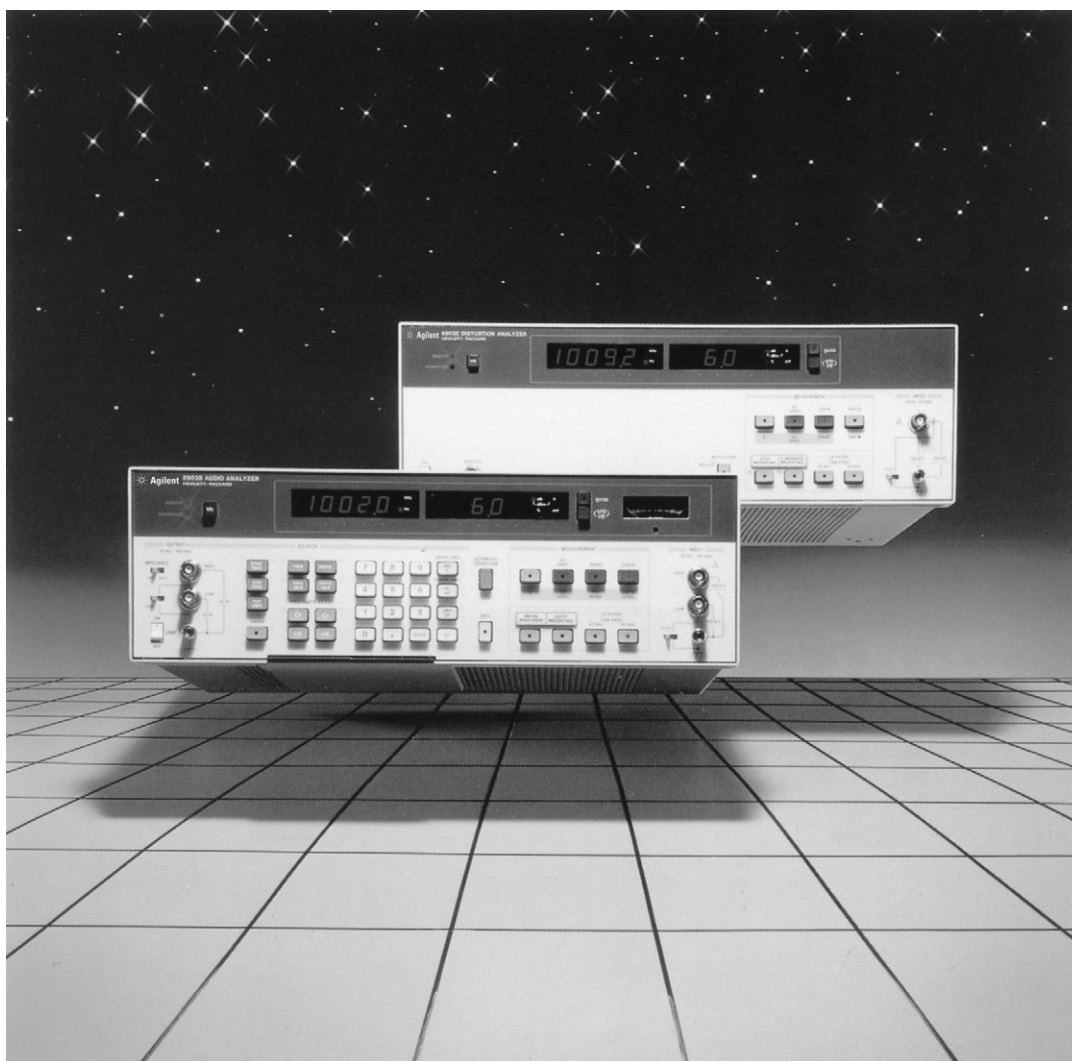




オーディオ信号のトータル解析
Agilent Technologies 8903B
オーディオ・アナライザ
Agilent Technologies 8903E
ディストーション・アナライザ
20Hz~100kHz

TECHNICAL DATA JUN. '89



ご注意

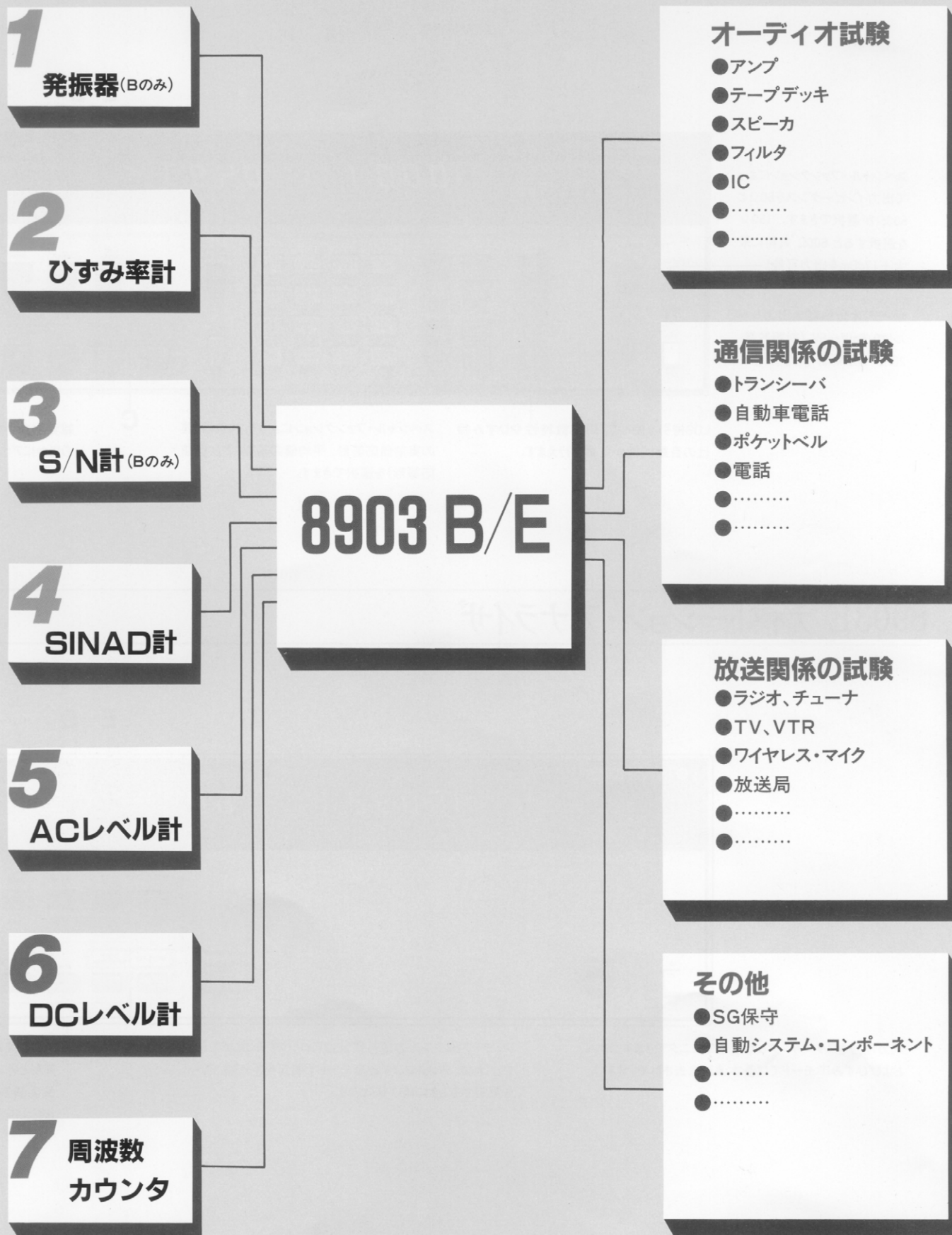
2002年6月13日より、製品のオプション構成が変更されています。
カタログの記載と異なりますので、ご発注の前にご確認をお願いします。



Agilent Technologies

Innovating the HP Way

7台分の機能を一台で



8903Bオーディオ・アナライザ

スペシャル・ファンクションによって出力インピーダンスを50Ωと600Ωが選択できます。(50Ωを選択すると600Ω負荷に最大+17dBmを出力可能)

オーディオ発振器の出力レベルは0.6mV~6V (対解放端、20Hz~100kHz) です。

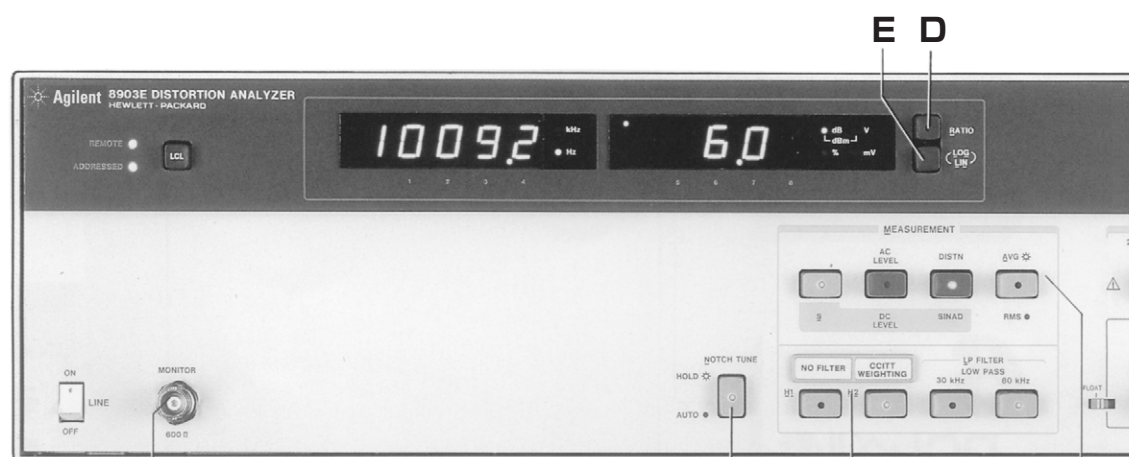


LOG掃引を使って、周波数特性やひずみ特性の自動試験が簡単に行えます。

スペシャル・ファンクションによって、検波器 (真の実効値応答形、平均値応答形、準尖頭値応答形) を選択できます。

C 雑音が多い場合のSINADのほかにアナログ・メー...

8903Eディストーション・アナライザ

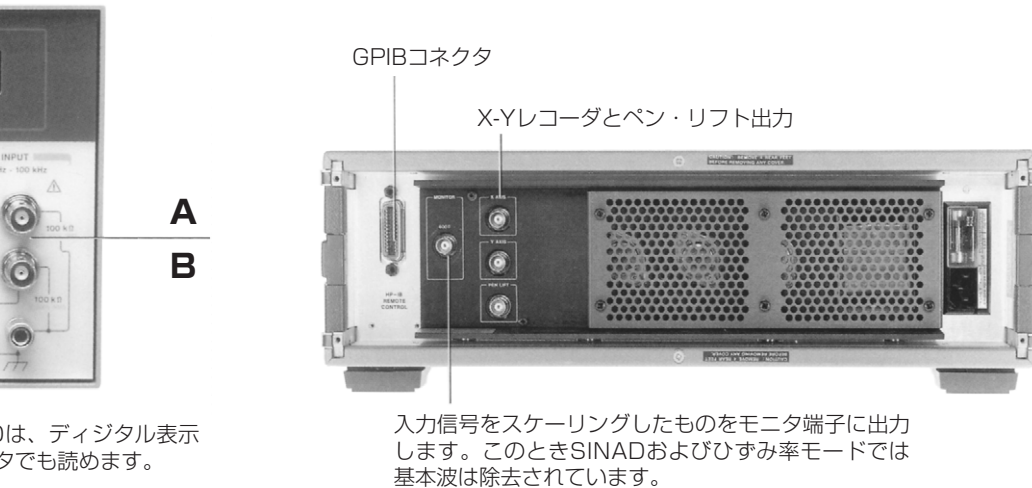


入力信号をスケーリングした信号でモニタできます (SINADおよびひずみ率モードでは基本波は除去されています。)

ノッチ・フィルタを入力信号周波数にロックすることができます。これは、SINADやひずみ率モードで雑音を多く含む信号を測定するときに特に有効です。

C 前面パネル・キーで、検平均値応答形) を選択で準尖頭値応答形検波器はリ選択できます。

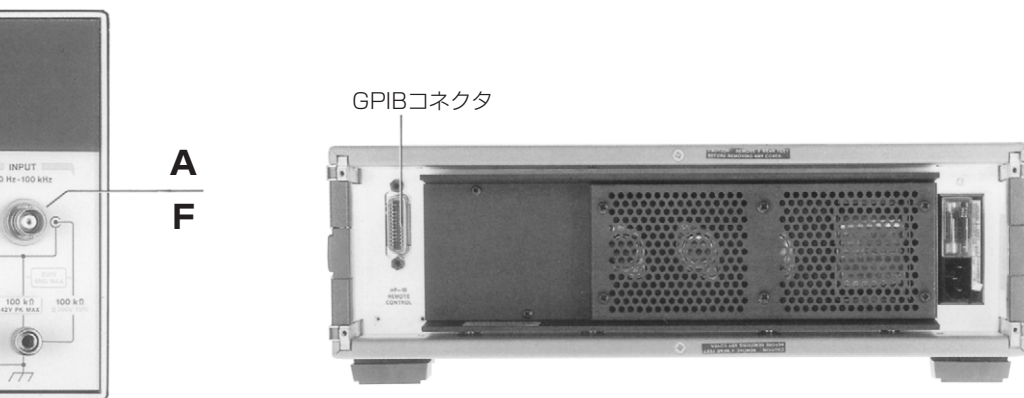
8903B 裏面パネル



8903B/E共通

- A.** 低雑音入力アンプによって優れたアナライザ性能が得られます。
- B.** バランス（全差動）入力端子を備えていますので、ブリッジ形アンプやフローティング出力を持つデバイスの試験が行えます。最大入力電圧300Vが可能です。（差動入力またはHIGH、LOWのいずれかに印加時）。
- C.** 6種類の豊富なフィルタ・オプションが用意され、その中から2つのフィルタが装備できます。
- D.** RATIOキーは、キー入力値または測定値を基準値として、その後の測定結果を相対値（%またはdB）で表わします。
- E.** LOG/LINキーは、測定結果をログまたはリニアの単位で表示します。LOGモードでacレベル測定を行うと、600Ω負荷に対するdBm値で表示されます。
- F.** バランス（全差動）入力端子を備えています。最大入力電圧は300V（差動入力、あるいはHIGHT-GROUND間）または30V（LOW-GROUND間）です。

8903E 裏面パネル



波器（真の実効値応答形と
きます。
モート・コントロールによ

セット・アップの簡略化

8903Bオーディオ・アナライザおよび8903Eディストーション・アナライザは、20Hz～100kHzのオーディオ系の測定に必要な多数の機能を一台に集約しています。発振器（Bのみ）

のほか、ひずみ率計、S/N計（Bのみ）、SINAD計、ACレベル計、DCレベル計、周波数カウンタの測定機能をコンパクトな1台に搭載。セットアップが一挙に簡略化されました。

簡単な操作、さらにプログラマブル

8903B/Eの最大の特長は、その使い易さです。ほとんどの測定は2～3のキーを押すだけで完了しますので、同調やレンジ設定などの面倒な操作はいっさい必要ありません。

さらに測定を能率よく行うために、8903B/Eは入力信号の周波数をカウント、表示します。GPIOプログラマブルですので、自動システム中で最大の実力を発揮します。

高精度

複雑な波形や雑音を正確に測定するために、8903B/Eは真の実効値検波器を備えています（平均値検波器や準尖頭値検波器も選択可能）。ひずみ率測定は20Hz～20kHzにおいて代

表値で-90dB（0.003%）以下まで、またフラットネス測定は0.05dB（0.5%）まで可能です。

8903B/Eの特長と測定機能

	8903B	8903E
オーディオ発振器	○	
50Ω/600Ω出力インピーダンス	○	
フル・プログラマブル	○	○
バランス入力	○	○
周波数測定	○	○
ひずみ率測定	○	○
SINAD測定	○	○
AC電圧測定	○	○
DC電圧測定	○	○
実効値/平均値/準尖頭値検波	○	○
オーディオ・フィルタ・オプション	○	○
ひずみレベル測定	○	○
S/N比測定	○	
掃引	○	



7つの機能

①オーディオ発振器 (8903Bのみ)

8903Bはプログラブル低ひずみ発振器を内蔵しています。残留ひずみは、信号レベルIV、周波数20Hz~20kHzにおいて-90dB以下の性能が得られ、プログラブル発振器としては最高水準のものです。またリモート動作では周波数スイッチング速度約3msが得られます。

②高感度ACレベル計

ACレベル計は、帯域幅500kHzの真の実効値応答形の電圧計で、高感度が特長です。最高感度レンジ0.3mVを有し、このような微小信号でも読みの4%の確度で測定でき、雑音関連の正確な測定も行います。信号レベル>50mVは読みの2%の確度で測定し、優れたフラットネスを有しています。入力インピーダンスは100kΩ、並列容量300pFです。

③ユニークなSINAD計

雑音の多い信号でも、きわめて簡単にSINAD測定が行えます。同調がはずれないように考慮されていますので安定に測定でき、さらに測定結果はデジタル表示のほかにメータ表示(<24dB)でも得られます。



④周波数カウンタ

入力信号周波数はレシプロカル・カウンタで測定されます。5桁の分解能を有し、100Hz以下では、0.01Hzの分解能になります。感度はACレベル・モードで5mVです。

⑤DCレベル計

DCレベル計は、300V~4Vレンジを有する3 $\frac{1}{2}$ 桁の電圧計で、電源のチェックや消費電流の測定などが基本確度±よみの1%で便利におこなえます。入力抵抗は101kΩです。

⑥便利なS/N計 (8903Bのみ)

8903BのS/N測定は極めて効率的です。発振器の出力が自動的にサイクリックにオン・オフし、そのときの2つの入力レベルを測定して結果を直接表示しますので、従来の方法と比べて著しく簡単になります。S/Nの代表的性能は信号レベルIV、帯域幅80kHzにおいて90dB以上です。

⑦完全自動ひずみ率計

8903B/Eの最大の貢献は完全自動ひずみ率測定を実現したことです。どんな信号でも接続するだけで、あとはノータッチでひずみ率を素早く測定します。

特 長

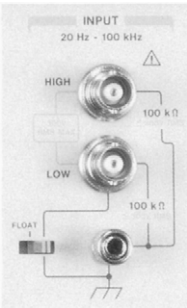
8903B/Eは、オーディオ測定に必要な7台分の機能をコンパクトな1台に集約し、大幅な能率アップを実現した画期的な測定器です。

完全自動：操作は極めて簡単で殆ど
の測定が2～3のキー操作で済みます。
たとえば、ひずみ測定において、
8903B/Eは入力信号に自動同調し、自
動レンジ設定をするなど、必要な操作
をすべて自動で行います。したがって、
ユーザーによる操作は測定ファンクシ
ョンの選択程度と言っても過言ではあ
りません。

掃 引：通常やっかいとされる掃引試
験も、ほんの2～3のキー操作で完了で
す。掃引モードでは、8903BはAC電圧
あるいは、ひずみを測定しながら発振
周波数のステッピングおよびX-Yレコ
ード出力のスケーリングを自動的に
行います。とくに、掃引ひずみ測定で
は、周波数に応じて掃引速度を変え、
常に最適な測定を最少の時間で行うよ
うにコントロールしています。

データ表示：入力データや測定結果を
柔軟に表示します。入力データは絶対
値でキー・インできるほか、任意のサ
イズによる増減、出力レベルのdB増減、
増減値の×10/÷10機能なども使用で
きます。測定結果の表示としてはレシ
オ表示（%またはdB）と任意の負荷へ
の電力表示（W）が可能です。

バランス入力：8903B/Eはバランス入
力端子（FLOATスイッチ）を備えて
います。したがって、大出力オーディ
オ・アンプなどのように、出力端が接
地されていないような場合でも、確度
を落とすことなく容易に信号解析がで
きます。従来のように、外部にトラン
スを用意する必要はありません。



さらに、測定の能率と信頼性を向上するために次のような
特長を備えています。

高精度：8903B/Eのシステム残留ひずみの代表値は-90dB以
下（信号レベル1V、周波数20Hzから20kHz、80kHzLFP使用
時）です。また、レベル測定の代表的なフラットネスも
0.5%（0.05dB）以内という高い性能を備えています。

実効値応答、平均値応答、準尖頭値応答：SINADやS/Nを正
確に測定するために、8903B/Eは真の実効値応答形検波器を
使用しています。しかし、過去からの連続性という意味で、
平均値応答形（正弦波の実効値で校正）を選択することも
できます。また、インパルス状の雑音測定などに有効な準
尖頭値応答形の検波器も選択できます。これらの選択には
スペシャル・ファンクションにより切り換えが可能です。

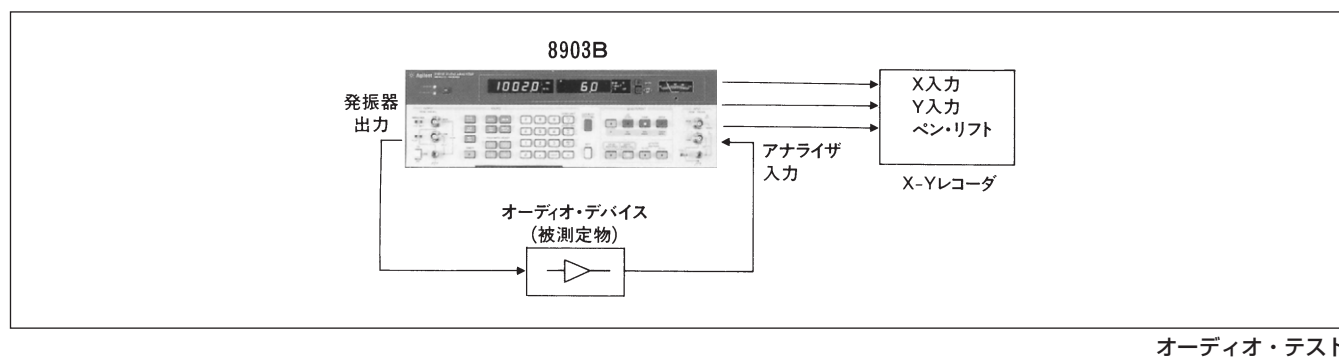
フィルタ・オプション：4種類のオーディオ・フィルタが同
時に装備できます。標準で30kHzと80kHzの2つのLPフィル
タを有し、オプションでさらに2つの評価雑音フィルタを指
定することができます。これによって、各種の国際標準に
準拠するオーディオ測定が簡単に行えます。

フィルタ	標準装備	オプション
80kHzローパス	○	
30kHzローパス	○	
400Hzハイパス		○
CCITT評価雑音		○
CCIR評価雑音		○
Cメッセージ評価雑音		○
CCIR/ARM評価雑音		○
“A” 評価雑音		○

アプリケーション

オーディオ・テスト

8903B/Eは、アンプやテープ・デッキなどのオーディオ試験を能率よく行うための多くの特長を備えています。柔軟なデータ表示形式、バランス入力、各種オーディオ・フィルタ、全自動ノッチ・フィルタ同調、さらには8903Bにおけるオーディオ発振器や掃引などがそれです。



バランス入力

大出力オーディオ・アンプは通常ブリッジ構成を有し、出力端が接地できません。したがって、これまでのような不平衡入力を持つアナライザで測定を行う場合には、外部に校正された平衡トランスを用意しなければなりません。8903B/Eは優れたCMRRのバランス入力（FLOATスイッチで選択）を備えていますので、このようなオーディオ・デバイスの試験も容易に行うことができます。

オーディオ・フィルタ

CCIR評価雑音フィルタ、CCIR/ARM評価雑音フィルタ、ANSI “A” 評価雑音フィルタなどの豊富なフィルタ・オプションが用意されています。このほか、標準装備のフィルタとして、30kHzおよび80kHzローパス・フィルタがあり、帯域外の不用な信号や雑音を取り除くことができます。

データ表示形式

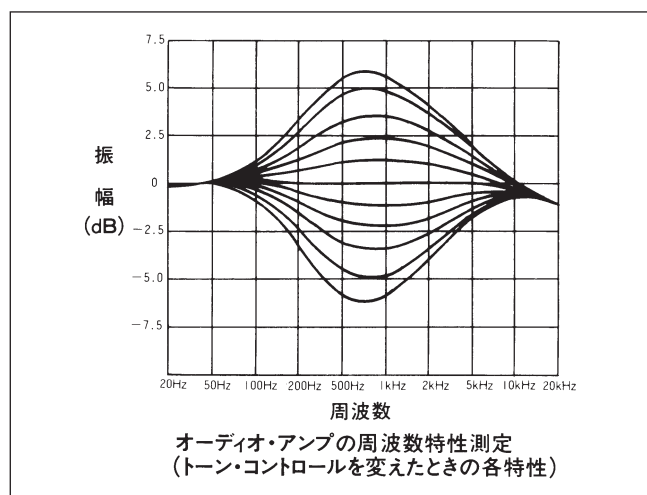
V、mV、dBm（対600Ω負荷）のほか、W（ACレベル測定）、%やdB（ひずみ率測定）など柔軟なデータ表示が可能です。レシオ・キーを使えば、基準値に対する相対値（%またはdB）で表示できますので、周波数特性や3dB帯域幅などの測定も簡単に行えます。

quasi-peak検波器

音響、放送関連における雑音やS/N測定の場合、CCIRフィルタと組み合わせで準尖頭値応答形の検波器を使用することができます。CCIR 468-3に準拠するこの検波器は他の検波器に較べてインパルス状の信号を測定するのに有効です。

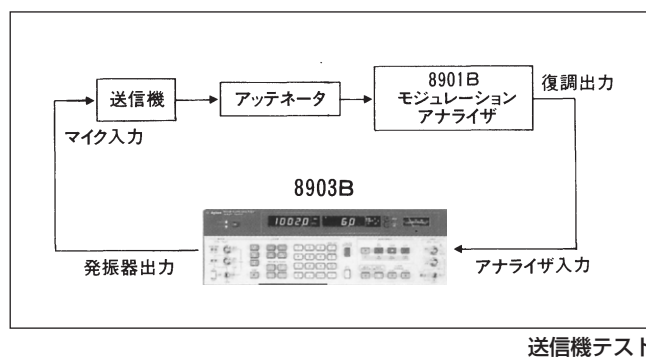
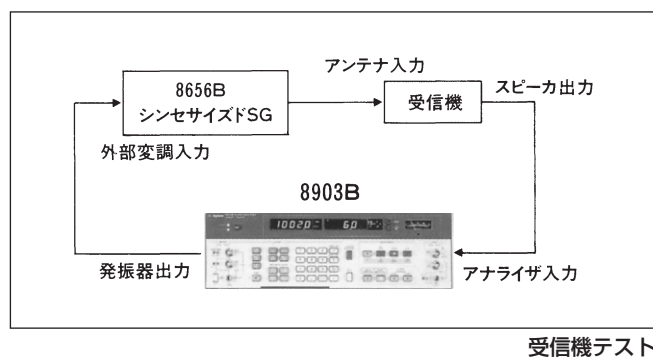
掃引測定（8903Bのみ）

8903Bの大きな特長は、掃引測定です。外部X-Yレコーダを使って、極めて簡単なキー操作でハードコピーを得ることができます。アナライザのXおよびY出力は常に0～10Vです。X出力はスタート周波数が0V、ストップ周波数が10Vになるように自動スケーリングされます。Y出力は、入力されるプロット・リミットによってスケーリングされ、上下リミットがそれぞれ10Vと0Vになります。



送信機/受信機テスト

8903B/Eは、トランシーバや自動車電話などの移動無線をはじめ、放送用ラジオ、FMチューナ、自動車ラジオ、TVやVTRの音声部など、広範な分野におけるオーディオ試験を1台でカバーします。



rms/ave検波器

SINAD測定のように雑音を多く含む信号の測定には、rms (真の実効値) 検波器が必要です。8903B/Eは、この真の実効値検波器で各種測定を行います。また、スペシャル・ファンクション・キーを押して平均値検波器を選択することも可能です。

フィルタ・オプション

2つのローパス・フィルタ (標準) の他に、6種類のフィルタ・オプションの中からさらに2つのフィルタが選択できます。この中には、CCIR、CCITT、C-メッセージの各評価雑音フィルタと400Hzハイパス・フィルタが含まれます。400Hzハイパス・フィルタは電源関連のハム雑音の除去や無線機のスケルチ信号の排除に有効です。

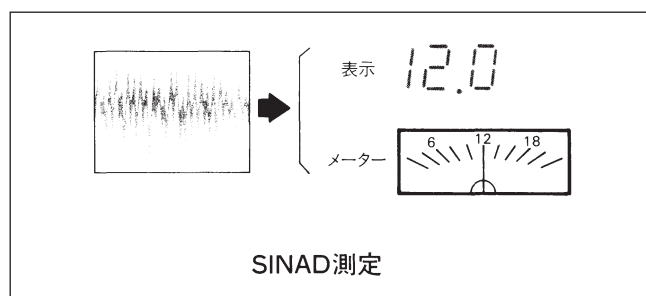
トーン・バースト

GPIBコントローラを使用して、トーン・バースト信号の周波数を測定することができます。これはラピッド周波数カウント・モードで行われ、読みとり速度は1回の読みにつき6msという高速です。8903Bは、またGPIBコントローラを使用してトーン・バースト信号を発生することもできます。最少トーン幅は3msですので、ポケット・ベルなどのスケルチ解除などにも十分使用できます。

SINAD測定

SINADは、FM移動無線受信機の基本測定の一つで、通常非常に雑音の多い信号を測定します。一般のひずみ率計でこのような雑音の多い信号を測定しようとする、と同調が外れることがあります。これに対し、8903BのSINADモードでは、内蔵発振器の出力周波数に自動固定されますので、常に正確な測定ができます。8903Eの場合は、入力信号周波数に同調を固定することができます。

SINADが25dB以下というような雑音の多い信号では、デジタル表示のちらつきを少なくするために、表示分解能は0.5dBにまらめられます。8903Bでは、さらにアナログ・メータでもSINAD値 (<24dBを見ることができます)。



8903B仕様

注) 参考データ (破線枠内) に表示されたデータは、代表的な性能を示し、本器のより有効な利用を目的として掲載されているものです。この参考データは保証の対象にはなりません。

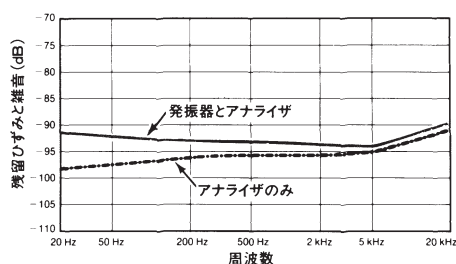
システム仕様

(8903Bのみ、発振器とアナライザの両特性)

ひずみ

残留雑音およびひずみ：下記の値のいずれか大きい方、
-80dBまたは $17\mu\text{V}$ (20Hz~20kHz、80kHzBWにて)、
-70dBまたは $50\mu\text{V}$ (20Hz~50kHz、500kHzBWにて)、
-65dBまたは $50\mu\text{V}$ (50kHz~100kHz、500kHzBWにて)。

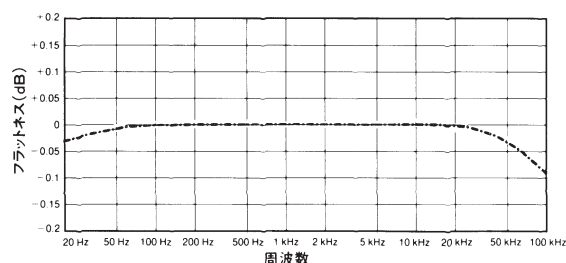
参考データ



発振器とアナライザを合わせたときの残留ひずみおよび雑音の代表値 (発振器電圧1.5V、80kHzBWにて)。点線はアナライザだけの残留ひずみおよび雑音の代表値。

フラットネス

参考データ



発振器とアナライザを合わせたときのフラットネスの代表値 (発振器電圧1V、1kHz基準のとき)。

S/N比

周波数範囲：50Hz~100kHz。

表示範囲：0~99.99dB。

精度：±1dB。

入力電圧範囲：50mV~300V。

残留雑音範囲：下記の値のいずれか大きい方、

-85dBまたは $17\mu\text{V}$ (80kHzBWにて)、

-70dBまたは $50\mu\text{V}$ (500kHzBWにて)。

参考データ

最初の測定結果を得るまでの時間：<2.5秒。

くり返し測定速度：1回/秒。

分解能：SINADと同じ。

発振器仕様

(8903Bのみ)

周波数

周波数範囲：20Hz~100kHz。

周波数分解能：0.3%。

周波数精度：設定値の±0.3%。

出力レベル

出力レベル範囲：0.6mV~6V (対解放端)。

出力レベル分解能：<0.3%

出力レベル精度 (対解放端)：

設定値の±2% (60mV~6V、20Hz~50kHzにて)、

設定値の±3% (6mV~6V、20Hz~100kHzにて)、

設定値の±5% (0.6mV~6mV、20Hz~100kHzにて)。

フラットネス (1kHz基準)：

±0.7% (±0.06dB)、20Hz~20kHzにて。

±2.5% (±0.22dB)、20Hz~100kHz。

ひずみおよび雑音：下記の値のいずれか大きい方、

-80dBまたは $15\mu\text{V}$ (20Hz~20kHz、80kHzBWにて)、

-70dBまたは $38\mu\text{V}$ (20Hz~50kHz、500kHzBWにて)、

-65dBまたは $38\mu\text{V}$ (50kHz~100kHzBWにて)。

インピーダンス：600Ω±1%または50Ω±2%、前面パネルから選択 (ただしリモート・コントロールできない)。

参考データ

周波数スイッチング時間：<3ms.*

出力レベルのスイッチング時間：20ms.*

掃 引：対数掃引、最高500ポイント/ディケードまたはスタート・ストップ間で255ポイント。

* GPIBプログラミング時間を含まない。

アナライザ仕様(8903B/8903E共通)

ひずみ

基本波周波数範囲：20Hz～100kHz。

表示レンジ：0.001%～100%（-99.99～0dB）。

確 度：±1dB（20Hz～20kHzにて）、
±2dB（20kHz～100kHzにて）。

入力電圧範囲：50mV～300V。

残留ひずみおよび雑音：下記の値のいずれか大きい方、
-80dBまたは15 μ V（20Hz～20kHz、80kHzBWにて）、
-70dBまたは45 μ V（20Hz～50kHz、500kHzBWにて）、
-65dBまたは45 μ V（50kHz～100kHz、500kHzBWにて）、

参考データ

3dB測定帯域幅：10Hz～500kHz。

検波方式：真の実効値または平均値応答（実効値で校正）。

表示分解能：0.0001%（ひずみ<0.1%のとき）、
0.001%（ひずみ0.1～3%のとき）、
0.01%（ひずみ3～30%のとき）、
0.1%（ひずみ>30%のとき）。

最初の測定結果を得るまでの時間：1.5秒。

くり返し測定速度：2回/秒。

SINAD

基本周波数範囲：20Hz～100kHz。

表示範囲：0～99.99dB。

確 度：±1dB（20Hz～20kHzにて）、
±2dB（20kHz～100kHzにて）。

入力電圧範囲：50mV～300V。

残留ひずみおよび雑音：ひずみ測定と同じ。

参考データ

検波方式：真の実効値または平均値応答（実効値で校正）。
分解能：

8903B：0.01dB、SINAD>25dBのとき。
0.5dB、SINAD<25dBのとき（スペシャル・
ファンクション16.1で高分解能表示可能）。

8903E：0.01dB（電源投入と時にスペシャル・ファン
クション16.1がオンになる）。

アナログ・メータ(8903Bのみ)：SINADモードのみ有効、
指示範囲は<18dB（スペシャル・ファンクション7.1を
実行すると<24dBに拡大可能）、確度は代表値で1dB。

同調：

8903B：ノッチ・フィルタは内蔵発振器の周波数に同
調される。

8903E：ノッチ・フィルタはカウントされた入力信号
周波数に同調される。

最初の測定結果を得るまでの時間：1.5秒。

くり返し測定速度：2回/秒。

ACレベル

フル・レンジ表示：300.0V、30.00V、3.000V、.3000V、
30.00mV、3.000mV、.3000mV

オーバー・レンジ：33%、ただし300Vレンジを除く。

確 度：±2%（50mV～300V、20Hz～20kHzにて）、
±4%（0.3mV～50mV、20Hz～100kHzにて）、
±4%（50mV～300V、20kHz～100kHzにて）。

参考データ

ACコンバータ：真の実効値応答（クレスト・ファクター3
以下のとき）または平均値応答（実効値で校正されてい
る）。

最初の測定結果を得るまでの時間：<1.5秒。

くり返し測定速度：>2.5回/秒。

3dB測定帯域幅：>500kHz。

DCレベル

フル・レンジ表示：300.0V、48.00V、16.00V、4.000V。

オーバー・レンジ：33%、ただし300Vレンジを除く。

確 度：よみの±1.0%（600mV～300Vにて）、
±6mV（<600mVにて）。

参考データ

最初の測定結果を得るまでの時間：<1.5秒。

くり返し測定速度：3回/秒。

周波数

測定範囲：20Hz～150kHz（ただしひずみ、SINADモードで
は20Hz～100kHz）。

確 度：±0.004%±1ディジット。

感 度：50mV（ひずみ、SINADモードのとき）、
5mV（ACレベル、S/Nモードのとき）。

参考データ

測定速度：選択した速度モードと同じ。

周波数カウント方式：レスプロカル（2MHzのタイム・ベ
ースを使用）。

アナライザ仕様(8903B/8903E共通)

オーディオ・フィルタ(標準)

30kHzローパス・フィルタ

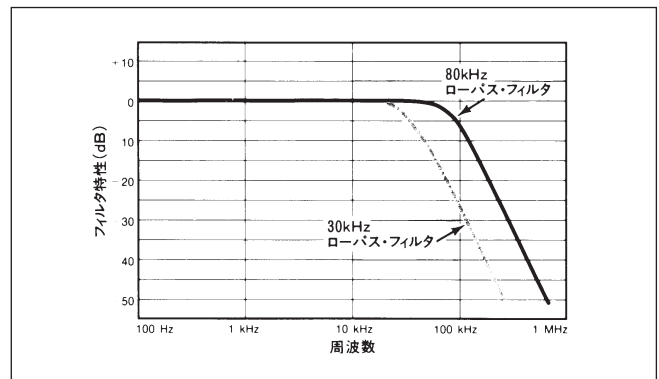
3dBカットオフ周波数：30kHz $\pm$ 2kHz。

ロールオフ：3次バターワース (18dB/オクターブまたは60dB/ディケード)。

80kHzローパス・フィルタ

3dBカットオフ周波数：80kHz $\pm$ 4kHz。

ロールオフ：3次バターワース (18dB/オクターブまたは60dB/ディケード)。



オーディオ・フィルタ(オプション)

400Hzハイパス・フィルタ

3dBカットオフ周波数：400Hz $\pm$ 40Hz。

ロールオフ：7次バターワース (42dB/オクターブまたは140dB/ディケード)。

CCITT評価雑音フィルタ(CCITT rec. P53)

理想的応答からのずれ： ± 0.2 dB (800Hzにて)、
 ± 1.0 dB (300Hz $\sim$ 3kHzにて)、
 ± 2.0 dB (50Hz $\sim$ 3.5kHzにて)、
 ± 3.0 dB (3.5kHz $\sim$ 5kHzにて)。

CCIR評価雑音フィルタ(CCIR rec. 468-2)

理想的応答からのずれ： ± 0.1 dB (6.3kHzにて)、
 ± 0.2 dB (6.3kHz $\sim$ 7.1kHzにて)、
 ± 0.4 dB (7.1kHz $\sim$ 10kHzにて)、
 ± 0.5 dB (200Hz $\sim$ 6.3kHzにて)、
 ± 1.0 dB (31.5Hz $\sim$ 200Hzおよび10kHz $\sim$ 20kHzにて)、
 ± 2.0 dB (20kHz $\sim$ 31.5kHzにて)。

C-メッセージ評価雑音フィルタ(Per BSTM 41004)

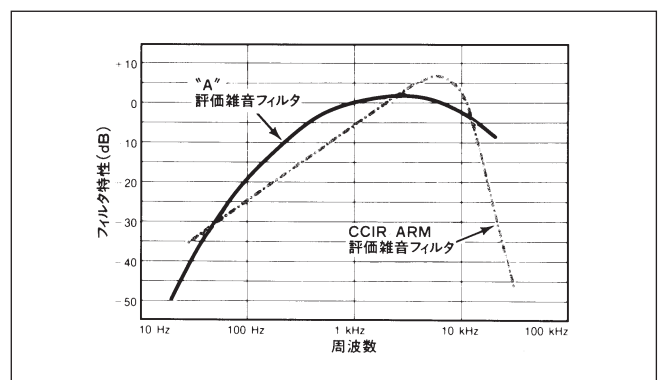
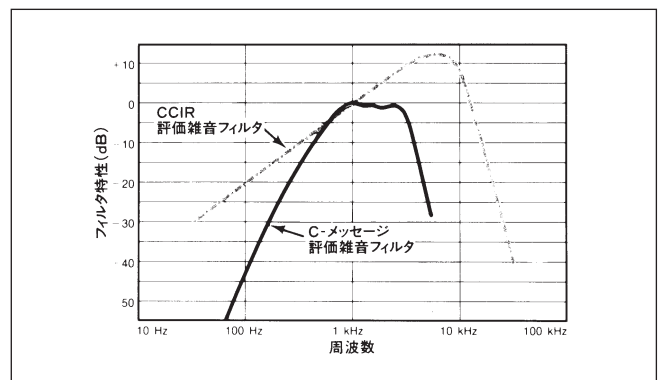
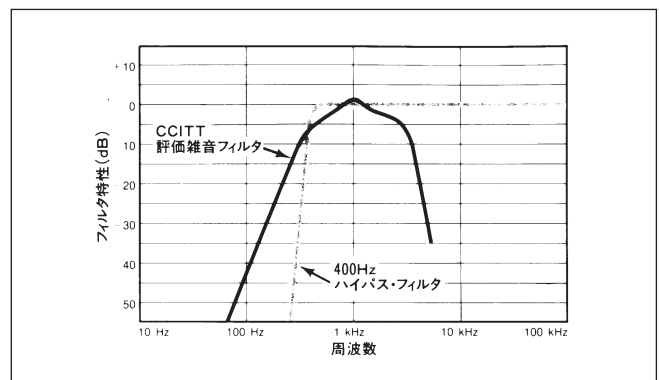
理想的応答からのずれ： ± 0.1 dB (1kHzにて)、
 ± 1.0 dB (60Hz $\sim$ 5kHzにて)。

CCIR/ARM評価雑音フィルタ(CCIR rec.468-2、平均値応答メータ、Dolby Labs Bulletin No.19/4)

理想的応答からのずれ：CCIR評価雑音フィルタと同じ。

“A” 評価雑音フィルタ(IEC rec.179および ANSI S1.4、タイプ1サウンド・レベル・メータ)

理想的応答からのずれ： ± 0.1 dB (1kHzにて)、
 ± 0.5 dB (20Hz $\sim$ 10kHz)、
 ± 1.0 dB (10kHz $\sim$ 20kHz)。



一般仕様(8903B/8903E共通)

前面/裏面パネル出力

参考データ

レコーダ出力 (8903Bのみ) :

X軸: 0~10Vdc、発振周波数の対数に比例、出力抵抗1K Ω 。

Y軸: 0~10Vdc、表示値および入力したプロット・リミットに比例、出力抵抗1k Ω 。

ベン・リフト: TTL出力。

モニタ出力: 出力インピーダンス600 Ω 。ACレベル・モードでは、入力信号をスケリングした出力を用意する。ひずみ、SINAD、ひずみレベルモードでは入力信号をスケリングし、かつ基本波を除去したものを出力する。

アナライザ入力端子

入力形式: バランス (全差動入力)。

入力インピーダンス: 100k $\Omega \pm 1\%$ 、並列容量<300pF、両端子がグラウンドにて。dcレベル・モードでは入力インピーダンスは10k $\Omega \pm 1\%$ 。

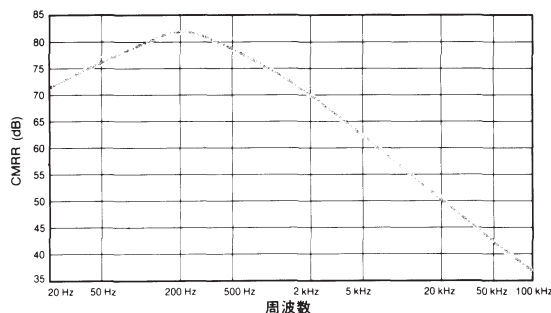
最大入力(最大ピーク入力電圧、acおよびdcの任意の組み合わせ) :

8903B: 425Vピーク (HIGHかLOW端子のいずれかとグラウンド間、またはバランス・モードにて)。

8903E: 42Vピーク (LOW端子とグラウンド間)、425Vピーク (HIGH端子とグラウンド間、またはバランス・モードにて)。

CMRR: >60dB (20Hz~1kHz、<2Vにて)、
>45dB (20Hz~1kHzにて)、
>30dB (20Hz~20kHzにて)。

参考データ



CMRRの代表値(入力電圧6Vのとき)。

一般仕様

動作温度: 0~+50 $^{\circ}\text{C}$ 。

リモート動作: GPIB。全ファンクションのコントロールができる。ただし、電源スイッチ、ロー端子グラウンド・スイッチ、 $\times 10/\div 10$ インクリメント・キー (8903Bのみ)、発振器出力インピーダンス・スイッチ (8903Bのみ) を除く。8903Eは、GPIBコマンドでしかアクセスできないスペシャル・ファンクションを持っている。

電源: 100または120V (+5、-10%) ; 48~440Hz。
220または240V (+5、-10%) ; 48~66Hz。
100VA最大。

質量: 約12.3kg (8903B)、約11.8kg (8903E)。

外形寸法: 約146 (高) $\times$ 425 (幅) $\times$ 462 (奥行) mm。

EMI: 誘導および放射妨害はMIL STD 461BメソッドCE03/RE02およびFTZ526/527の要求を満たす。

誘導および放射妨害に対する感受性: MIL STD 461B (1980)メソッドCS01およびCS02およびRS03 (1V/m) の要求を満たす。

オプション

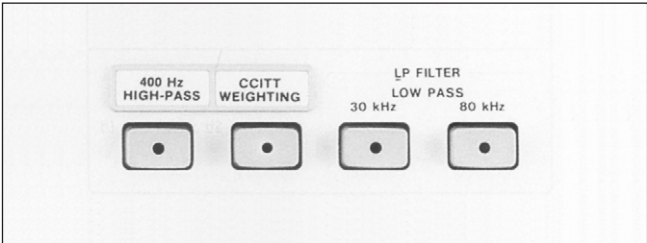
メインフレーム・オプション

- オプション001：裏面パネル入出力端子
- オプション910：マニュアル追加
- オプション907：前面パネル・ハンドル・キット
- オプション908：ラック・マウント・フランジ・キット
- オプション909：前面パネル・ハンドルおよびラック・マウント・フランジ・キット

フィルタ・オプション

2つのローパス・フィルタ（30kHz、80kHz）は標準装備です。オプションを指定することによって、さらにハイパス・フィルタや各種の評価雑音フィルタを追加することができます。

8903B/Eには6種類のフィルタ・オプションが用意され、最大2つまで左右に装備することができます（下の写真は左側に400Hzハイパス、右側にCCITT評価雑音の各フィルタをオプション指定した例です）。



フィルタ	オプション	
	取り付け位置	
	左	右
400Hzハイパス・フィルタ	010	050
CCITT評価雑音フィルタ	011	051
CCIR評価雑音フィルタ	012	052
C-メッセージ評価雑音フィルタ	013	053
CCIR/ARM評価雑音フィルタ	014	054
“A”評価雑音フィルタ	015	055

フィルタ・オプションご発注例

例1. 8903BにCCIR評価雑音フィルタ（左側）と“ A ”評価雑音フィルタ（右側）を付ける。

8903B
オプション012
オプション055

例2. 8903Eに400Hzハイパス・フィルタ（左側）を付け、右側はブランクにする。

8903E
オプション010

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 9:00～17:00
(土・日・祭日を除く)
※FAXは24時間受け付け

TEL ☎ 0120-421-345
(0426-56-7832)

FAX ☎ 0120-421-678
(0426-56-7840)

E-mail: mac_support@agilent.com

電子計測ホームページ

<http://www.agilent.co.jp/find/tm>

- 記載事項は変更になる場合があります。
ご注文の際はご確認ください。



Agilent Technologies

Innovating the HP Way

01777
040000005-L/H