

---

**ADVANTEST®**  
株式会社アドバンテスト

---

取扱説明書

TR4172

オプション08/09/12

---

---

MANUAL NUMBER 4172 OPT 0A00 802

---



目次

1.	オプション08 (トラッキング・ジェネレータ)	1 - 1
1.1	規格	1 - 1
2.	オプション09 (プリアンプ)	2 - 1
2.1	規格	2 - 1
3.	オプション12 (Gated Sweep 機能)	3 - 1
3.1	規格	3 - 2
3.2	測定方法	3 - 3
3.3	測定例	3 - 4



## 1. オプション08 (トラッキング・ジェネレータ)

### 1.1 規格

* 周波数範囲	: 10kHz ~ 1800MHz
出力レベル	: 0dBm ~ 50dBm 10dBステップ
出力レベル確度	: ±1dB以内 (中心周波数 50MHzにて)
スプリアス	: 10kHz ~ 50kHz 5dB以下 50kHz ~ 1800MHz 20dB以下
出力コネクタ	: N型
出力インピーダンス	: 50Ω VSWR1.5以下 (ATT. 10dB以上にて)
周波数レスポンス	: 400kHz ~ 1500MHz ±0.7dB以内 400kHz ~ 1800MHz ±0.1dB以内 10kHz ~ 1800MHz ±1.5dB以内
トラッキング・ドリフト	: 50Hz/1min 以下 300Hz/10min 以下

#### 注意

\* 印は、その規格が標準トラッキング・ジェネレータと異なっていることを示します。



## 2. オプション09 (プリアンプ)

### 2.1 規格

\* 周波数範囲 : 10kHz ~ 1000MHz

ゲイン : 20dB以上

平坦性 :  $\pm 3$ dB以内

#### 注意

\*印は、その規格が標準プリアンプと異なっていることを示します。





### 3. オプション12 (Gated Sweep機能)

注意

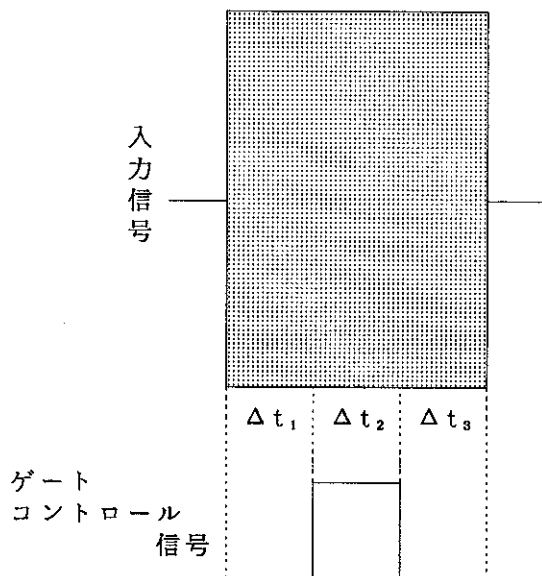
本オプションを装着した場合、X-Yレコード出力 (オプション03) 機能は内蔵できません。

### 3.1 概要

本オプションを使用することにより、VTRや8mmビデオ、DAT (Digital Audio Tape)など磁気テープを記録するときに、構造上多く用いられるパースト状信号のスペクトラム解析が可能になります。

3.2 測定方法

本器の背面パネルGATE IN 端子(BNCコネクタ)より、TTL レベル “Hi”(またはオープン)にしてスイープし、“LO” にてスイープを停止します。  
 入力信号とゲート・コントロール信号は、以下の仕様にてお使い下さい。



< 規格 >

$\Delta t_2$  : 15  $\mu$ s 以上  
 $\Delta t_3$  : 1  $\mu$ s 以上

RBR	1MHz	300kHz	100kHz	30kHz	10kHz
$\Delta t_1$	10 $\mu$ s以上	15 $\mu$ s以上	20 $\mu$ s以上	50 $\mu$ s以上	180 $\mu$ s以上

(注) Video BW 300kHz以上にて

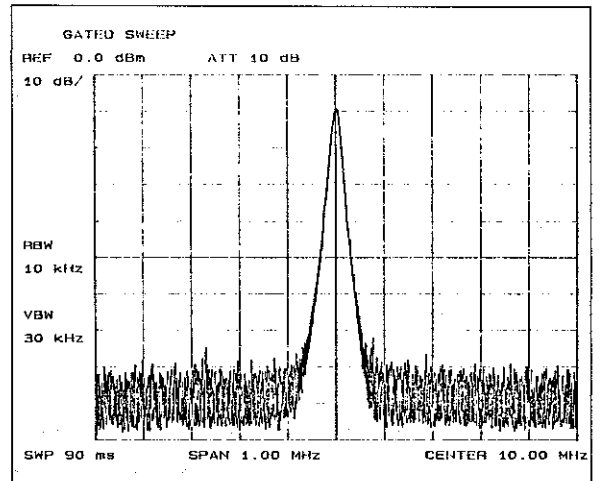
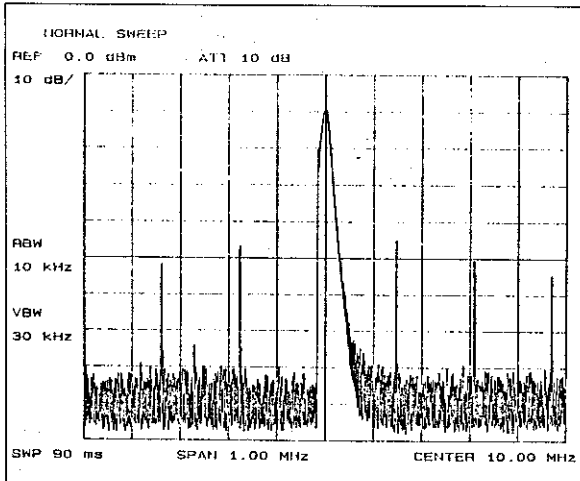
ノイズ測定時は、Detection ModeをSAMPLE (  SHIFT  AUTO ) に選択して下さい。

3.3 測定例

以下にNormal Sweep と Gated Sweepとのデータ比較図を載せてありますので、参照して下さい。

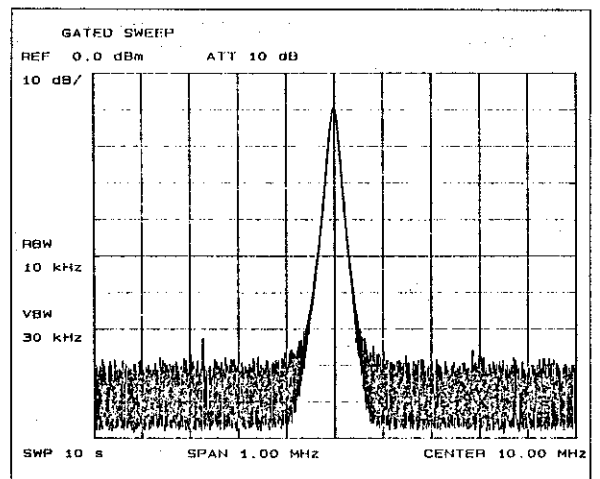
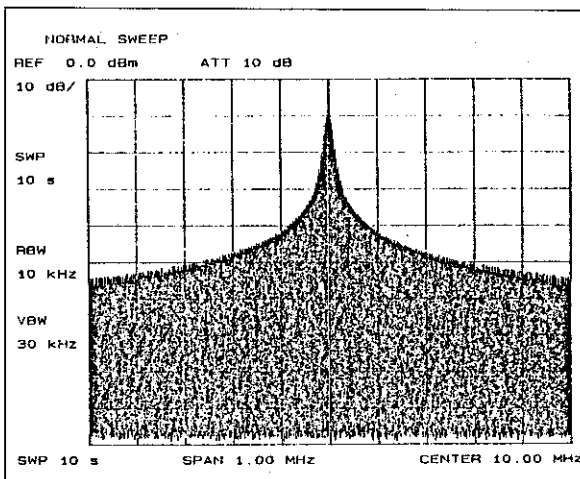
[ Normal Sweep ]

[ Gated Sweep ]



(1) Normal Sweepでは、バースト状部分のパルス成分がデータ上に載ったり、データの欠落が出たりします。

(2) Gated Sweep では、バースト内の信号のスペクトラム解析が、通常のスペクトラム解析と同様に行なえます。



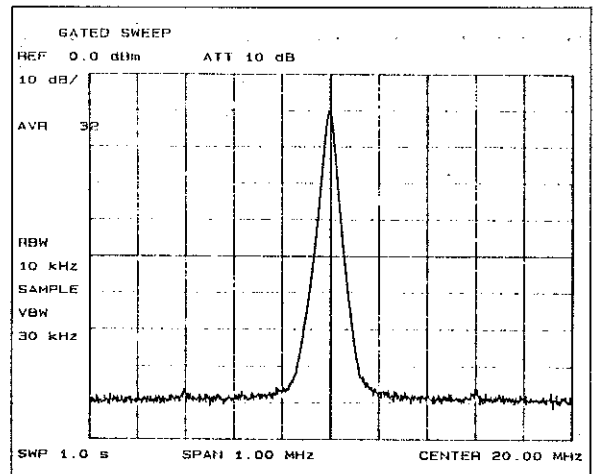
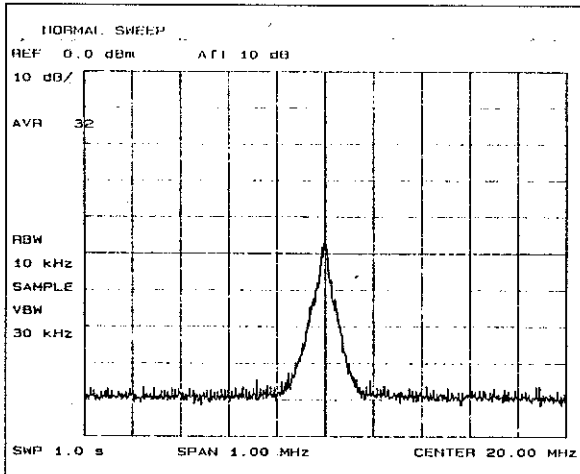
(3) 掃引時間を遅くすると、Normal Sweep ではバースト部分のパルス成分がエンベロープとして現れます。

(4) Gated Sweep では、掃引時間を遅くして分解能を上げてても、バースト信号部分のスペクトラム解析ができます。

図 3 - 1 Normal Sweep と Gated Sweepのデータ比較 (1/2)

[ Normal Sweep ]

[ Gated Sweep ]



(5) バースト状信号測定時にアベレージをかけると、図のように本来の測定ができなくなります。

(6) Gated Sweep では、アベレージを使用してバースト状信号の C/N測定が可能です。

図 3 - 1 Normal Sweep と Gated Sweep のデータ比較 (2/2)

## 本製品に含まれるソフトウェアのご使用について

本製品に含まれるソフトウェア（以下本ソフトウェア）のご使用について以下のことにご注意下さい。

ここでいうソフトウェアには、本製品に含まれる又は共に使用されるコンピュータ・プログラム、将来弊社よりお客様に提供されることのある追加、変更、修正プログラムおよびアップデート版のコンピュータ・プログラム、ならびに本製品に関する取扱説明書等の付随資料を含みます。

### 使用許諾

本ソフトウェアの著作権を含む一切の権利は弊社に帰属いたします。

弊社は、本ソフトウェアを本製品上または本製品とともに使用する限りにおいて、お客様に使用を許諾するものといたします。

### 禁止事項

お客様は、本ソフトウェアのご使用に際し以下の事項は行わないで下さい。

- 本製品使用目的以外で使用する事
- 許可なく複製、修正、改変を行う事
- リバース・エンジニアリング、逆コンパイル、逆アセンブルなどを行う事

### 免責

お客様が、本製品を通常の用法以外の用法で使用したことにより本製品に不具合が発生した場合、およびお客様と第三者との間で著作権等に関する紛争が発生した場合、弊社は一切の責任を負いかねますのでご了承下さい。

# 保証について

製品の保証期間は、お客様と別段の取り決めがある場合または当社が特に指定した場合を除き、製品の納入日(システム機器については検取日)から1年間といたします。保証期間中に、当社の責めに帰する製造上の欠陥により製品が故障した場合、無償で修理いたします。ただし、下記に該当する場合は、保証期間中であっても保証の対象から除外させていただきます。

- 当社が認めていない改造または修理を行った場合
- 支給品等当社指定品以外の部品を使用した場合
- 取扱説明書に記載する使用条件を超えて製品を使用した場合(定められた許容範囲を超える物理的ストレスまたは電流電圧がかかった場合など)
- 通常想定される使用環境以外で製品を使用した場合(腐食性の強いガス、塵埃の多い環境等による電気回路の腐食、部品の劣化が早められた場合など)
- 取扱説明書または各種製品マニュアルの指示事項に従わずに使用された場合
- 不注意または不当な取扱により不具合が生じた場合
- お客様のご指示に起因する場合
- 消耗品や消耗材料に基づく場合
- 火災、天変地異等の不可抗力による場合
- 日本国外に持出された場合
- 製品を使用できなかったことによる損失および逸失利益

当社の製品の保証は、本取扱説明書に記載する内容に限られるものとします。

## 保守に関するお問い合わせについて

長期間にわたる信頼性の保証、国家標準とのトレーサビリティを実現するためにアドバンテストでは、工場から出荷された製品の保守に対し、カスタマ・エンジニアを配置しています。

カスタマ・エンジニアは、故障などの不慮の事故は元より、製品の長期間にわたる性能の保証活動にフィールド・エンジニアとしても活動しています。

万一、動作不良などの故障が発生した場合には、当社のMS(計測器)コールセンターにご連絡下さい。

## 製品修理サービス

- 製品修理期間  
製品の修理サービス期間は、製品の納入後10年間とさせていただきます。
- 製品修理活動  
当社の製品に故障が発生した場合、当社に送っていただく引取り修理、または当社技術員が現地に出張しての出張修理にて対応いたします。

## 製品校正サービス

- 校正サービス  
ご使用中の製品に対し、品質および信頼性の維持を図ることを目的に行うもので、校正後の製品には校正ラベルを貼付けし、品質を保証いたします。
- 校正サービス活動  
校正サービス活動は、株式会社アドバンテスト カスタマサポートに送っていただく引取り校正、または当社技術員が現地に出張しての出張校正にて対応いたします。

## 予防保守のおすすめ

製品にはエレクトロニクス部品およびメカニカル部品の一部に寿命を考慮すべき部品を使用しているため、定期的な交換を必要とします。適正な交換期間を過ぎて使用し発生した障害に対しては、修理および性能の保証ができません場合があります。

アドバンテストでは、このようなトラブルを未然に防ぐため、予防保守が有効な手段と考え、予防保守作業を実施する体制を整えています。

各種の予防保守を定期的実施することで、製品の安定稼働を図り、不意の費用発生を防ぐため、年間保守契約による予防保守の実施をお勧めいたします。

なお、年間保守契約は、製品、使用状況および使用環境により内容が変わりますので、最寄りの弊社営業支店にお問い合わせ下さい。

# ADVANTEST

<http://www.advantest.co.jp>

## 株式会社アドバンテスト

本社事務所  
〒100-0005 千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング  
TEL: 03-3214-7500 (代)

第4アカウント販売部(東日本)  
〒100-0005 千代田区丸の内1-6-2 新丸の内センタービルディング  
TEL: 0120-988-971  
FAX: 0120-988-973

第4アカウント販売部(西日本)  
〒564-0062 吹田市垂水町3-34-1  
TEL: 0120-638-557  
FAX: 0120-638-568

### ★計測器に関するお問い合わせ先

(製品の仕様、取扱い、修理・校正等計測器関連全般)

MS(計測器)コールセンター ☎ TEL 0120-919-570  
FAX 0120-057-508  
E-mail: [icc@acs.advantest.co.jp](mailto:icc@acs.advantest.co.jp)