

---

**ADVANTEST®**  
株式会社アドバンテスト

---

**取扱説明書**

TR14304A

フィルタ / スイッチ・アクチュエータ

---

MANUAL NUMBER 14304A 0A 509

---

昭和60年10月1日より社名変更になりました

**株式会社アドバンテスト**

(旧社名：タケダ理研工業株式会社)

禁無断複製転載

© 1985 株式会社アドバンテスト

---

## 1. 概 説

### 1-1. 概 要

TR14304Aは、6種類のバンドパス・フィルタを内蔵し、TR4172のキー・スイッチによってこれらのフィルタを切り換えることのできるフィルタ/スイッチ・アクチュエータです。

TR4172の入力の前に、これらのフィルタを入れることにより、TR4172に入る信号の帯域制限をすることができます。また、TR4172を介して、GP-IB駆動させて自動測定に使用することができます。

### 1-2. 規 格

#### 1-2-1. 周波数特性

バンド	1	2	3	4	5	6
通過帯域	10 kHz ~ 150 kHz	150 kHz ~ 30 MHz	25 MHz ~ 80 MHz	70 MHz ~ 120 MHz	110 MHz ~ 250 MHz	240 MHz ~ 1 GHz
通過帯域内挿入損失	2.5 dB 以内	2.5 dB 以内	2.5 dB 以内	2.5 dB 以内	2.5 dB 以内	2.5 dB 以内
減衰特性	1.1 kHz 以下 400 kHz 以上 で25 dB以上	30 kHz 以下 50 MHz 以上 で25 dB以上	12.5 MHz 以下 120 MHz 以上 で25 dB以上	35 MHz 以下 240 MHz 以上 で25 dB以上	55 MHz 以下 350 MHz 以上 で25 dB以上	120 MHz 以下 1.6 GHz 以上 で25 dB以上

#### 1-2-2. 一般仕様

消費電力 : 15 VA以下

使用周囲環境 : 温度 0°C ~ +40°C

湿度 85%以下

保存温度範囲 : -20°C ~ +60°C

外形寸法 : 約294 (幅) × 87 (高) × 430 (奥行) mm

重 量 : 約6.3 kg

### 1-3. 標準付属品

本器の標準付属品を以下のように示します。数量および規格を確認して下さい。

品名	規格	数量
電源ケーブル	MP-43	1
ヒューズ	0.5A	2
24PIN P. I/Oケーブル	MO-09-50	1
取扱説明書	J14304A	1

## 2. 接続, 操作方法

### 2-1. 接続

本器に電源を入れる前に、付属の24PIN接続ケーブルで、本器のリアパネルのP. I/O 24ピンコネクタとTR4172 DISPLAY SECTIONリアパネルのGP-IBコネクタ下の24ピンコネクタと接続します。次に電源ケーブルを接続し、TR14304A, TR4172の電源をそれぞれONにします。

### 2-2. 操作

TR14304Aのフィルタを切り換えるためには、TR4172の正面パネルのキー・スイッチによって行ないます。

と押し、次に

<input type="checkbox"/> 1	と押しますと	10 kHz ~ 150 kHz	バンド
<input type="checkbox"/> 2	と押しますと	150 kHz ~ 30MHz	バンド
<input type="checkbox"/> 3	と押しますと	25MHz ~ 80MHz	バンド
<input type="checkbox"/> 4	と押しますと	70MHz ~ 120MHz	バンド
<input type="checkbox"/> 5	と押しますと	110MHz ~ 250MHz	バンド
<input type="checkbox"/> 6	と押しますと	240MHz ~ 1000MHz	バンド

のフィルタが選択されます。

1  2 と押し、次に

<input type="checkbox"/> 1	と押しますと INPUT 1となります。
<input type="checkbox"/> 2	と押しますと INPUT 2となります。
<input type="checkbox"/> 3	と押しますと INPUT 3となります。
<input type="checkbox"/> 4	と押しますと INPUT OFFとなります。
<input type="checkbox"/> 6	と押しますと OUTPUT 1となります。
<input type="checkbox"/> 7	と押しますと OUTPUT 2となります。

### 2-3. GP-IB操作

GP-IBによってTR14304Aをコントロールすることもできます。この場合はTR4172をGP-IBでコントロールすることにより行ない、マニュアル操作と同じ手順でコマンドを入れます。(TR4172のGP-IB操作を参照して下さい)

〈例〉3のバンド25MHz～80MHzを選択する場合

OUTPUT 701; "SH LA 13"

SHはSHIFT, LAはLABELのコマンドになります。

### 2-4. CONT. OUT. 端子

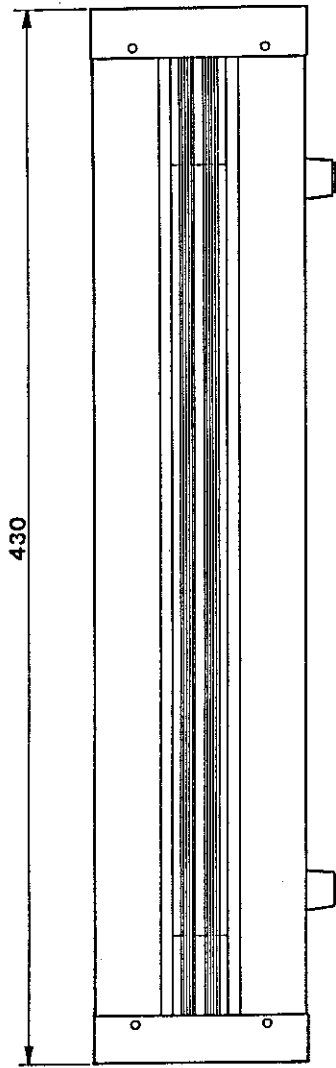
TR14304Aリアパネルに14PIN CONT. OUT. 端子があります。ここには上記のバンド1～6を設定した場合、CONT. OUT. の対応する1～6ピンに+12Vの電圧が出されます。設定されなかったピンは-12Vとなります。たとえば、2のバンドを設定しますと、2ピンは+12V、他の1, 3, 4, 5, 6ピンは-12Vとなります。この出力は自動測定の場合のリレー・ドライブ出力として使用できます。電流は100 mAまで取り出せます。

### 2-5. 注意

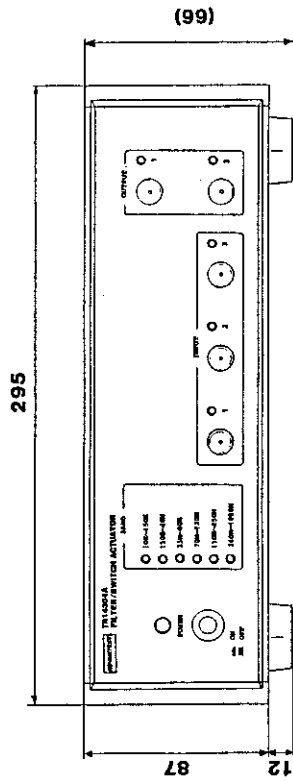
本器に使用しているリレーの寿命は下記の通りです。寿命になりましたらリレーを交換して下さい。

フィルタ・バンド1～4  $1 \times 10^5$  回

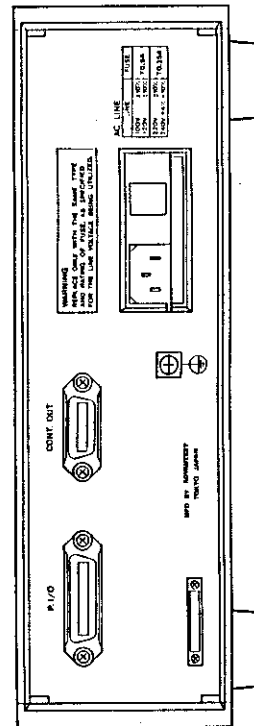
フィルタ・バンド5～6  $5 \times 10^4$  回



SIDE VIEW



FRONT VIEW



REAR VIEW

TR14304A  
EXTERNAL VIEW

## 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タでは、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タ 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。

アドバンテスタでは、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タ

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 ☎ TEL 0120-919-570  
FAX 0120-057-508

E-mail: [icc@acs.advantest.co.jp](mailto:icc@acs.advantest.co.jp)