

**HV-60 HV-10
HV-50 HV-10T
HV-20 HV-10S**

HV PROBE

取扱説明書
INSTRUCTION MANUAL

発売元

三和電気計器株式会社

本社=東京都千代田区外神田2-4-4・電波ビル
郵便番号=101-0021・電話=東京(03)3253-4871(代)
大阪営業所=大阪市浪速区恵美須西2-7-2
郵便番号=556-0003・電話=大阪(06)631-7361(代)
SANWA ELECTRIC INSTRUMENT CO.,LTD.
Dempa Bldg,Sotokanda2-Chome Chiyoda-Ku,Tokyo,Japan

② 00.02

4-3 測定方法

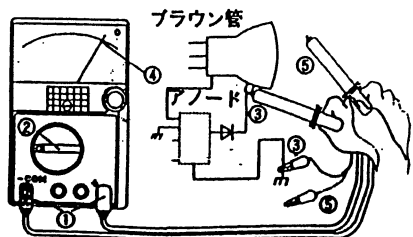
△ 警告

接続するテストによって測定端子および測定レンジが異なります。必ず接続されるテストの取扱説明書と合わせて測定端子、測定レンジの確認を確実に行ってください。

●アナログマルチメータをご使用の場合 (HV-10, 20, 10T, 10S を使用)

- ①プローブのプラス端子接続用プラグ(赤)をテストの+(プラス)端子に、マイナス端子接続用プラグ(黒)をテストの-COM端子に接続します。
- ②レンジ切り換えつまみをDCVレンジ中の「HV PROBE」と表記されているレンジに合わせます。△確認
- ③被測定回路のアースライン(-)にプローブのクリップ(黒)を先ず接続し、測定箇所へプローブ本体の測定ピンをあてます。
- ④テストの指示を読み取ります。…(※注)
- ⑤指示確認後は、測定ピンを被測定回路よりはずしてから、クリップをはずします。

※注意：測定値は表示値および単位を読み換えます。使用するテストの取扱説明書を参照してください。



[1] 安全に関する項目～ご使用前に必ずお読みください～

このたびはHV型高圧プローブHV-60, 50, 20, 10, 10T, 10S をお買い上げ誠にありがとうございます。ご使用前にはこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しく安全にご使用ください。そして常にご覧いただけるように製品と一緒に大切に保管してください。

本文中の「△警告」および「△注意」の記載事項は、やけどや感電などの人身事故防止のため必ずお守りください。

1-1 警告マークなどの記号説明

「取扱説明書」に使用されている記号と意味について

- △ 安全に使用するための特に重要な事項を示します。
- ・警告文はやけどや感電などの人身事故を防止するためのものです。
 - ・注意文は本器を壊すおそれのあるお取り扱いについての注意文です。

ㄆ 高電圧が印加されることがあり危険なため触らないでください。

1-2 安全使用のための警告文

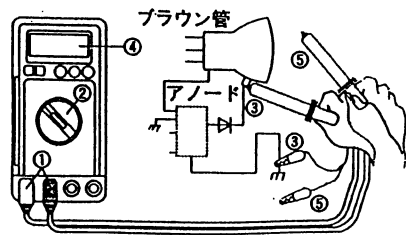
△ 警告

以下の項目は、やけどや感電の人身事故を防止するためのものです。本器をご使用の際は必ずお守りください。

1. このプローブは直流の微小電流回路測定用です。送配電線などのパワーライン(強電)での高電圧測定は危険なため、使用しないこと。
2. DC2mA以上の電流容量回路では人体に危険なため、注意すること。
3. 最大定格入力値を超える信号は入力しないこと。
4. 測定中はプローブのつばより測定ピン側を持たないこと。
5. 測定前に接続するテストのファンクションおよびレンジ確認を確実にすること。
6. 測定を行う際には、プローブのアースライン接続用クリップを先ず接続し、測定値確認後はプローブの測定ピン側からはずすこと。

●デジタルマルチメータをご使用の場合 (HV-60, 50 を使用)

- ①プローブのプラス端子接続用プラグ(赤)をテストの+, V, 1000V端子など接続するテストの取扱説明書で指定された端子に接続します。マイナス端子接続用プラグ(黒)はテストの共通マイナス入力端子に接続します。
- ②測定ファンクションをDCVに設定します。測定レンジは1000Vレンジに設定します。
- ③被測定回路のアースライン(-)にプローブのクリップ(黒)を先ず接続し、測定箇所へプローブ本体の測定ピンをあてます。
- ④テストの表示値を0.1倍にしてkV単位で読み取ります。
- ⑤指示確認後は、測定ピンを被測定回路よりはずしてから、クリップをはずします。



[5] 保守管理について

- ・落下などにより、外観が壊れていないか?
- ・入力端子にプラグを差し込んだときに緩みはないか?
- ・リード線が傷んでいないか?

以上の項目に該当する高圧プローブはそのまま使用せず修理依頼に出すかまたは新しいものと交換してください。

△ 注意

特に湿度の高い場所には保管しないこと。

- 接続するテストに異状がないか、接続するテストの取扱説明書の「始業点検」の項を参照して確認してください。

7. 測定中は接続するテストを他のファンクションおよびレンジに切り換えたり、プラグを他の端子に差し換えたりしないこと。
8. 本器または手が水などでぬれた状態で使用はしないこと。
9. 接続するテストの「取扱説明書」も必ず読み、本取扱説明書とあわせてよく理解してから使用すること。
10. 年1回以上の点検は必ず行うこと。

1-3 最大定格入力値

型名	最大定格入力値
HV-60, 50, 20, 10, 10T, 10S	DC25kVまたは30kV

[2] 用途と特長

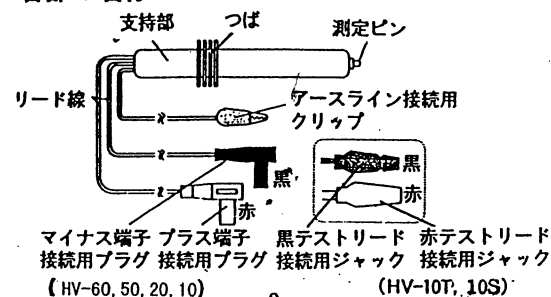
2-1 用途

本器は微小電流測定用の直流高電圧用プローブです。テレビなどのCRTアノード電圧、フォーカス用高電圧など、高インピーダンス回路の電圧測定に適します。

2-2 特長

デジタルマルチメータおよびアナログマルチメータに接続することにより直流高電圧の測定が可能になります。

[3] 各部の名称



マイナス端子 プラス端子 黒テストリード 赤テストリード
接続用プラグ 接続用プラグ 接続用ジャック 接続用ジャック
(HV-60, 50, 20, 10) (HV-10T, 10S)

[6] 仕様

測定範囲: DC 0 ~ 25kVまたは30kV
内部抵抗: 480MΩ (HV-10, 20, 10T)
600MΩ (HV-10S), 1000MΩ (HV-60, 50)
精度: ±20% (テストとの組合せ精度)
寸法・重量: φ18×273mm 測定ピンφ3.5mm・約160g

[7] アフターサービスについて

保証期間・修理について

本品の保証期間は、お買上げ日より1年間です。保証書記載の規定により、直接当社にて修理します。

有償修理について

1. 修理をご依頼の前に：ご確認ください
 - ・接続するテストの内蔵電池の容量はありますか？装着の極性は正しいでしょうか？
 - ・接続するテストの内蔵ヒューズは切れていませんか？
2. 修理期間：本品の補修性能部品の最低保有期間は、製造打切後6年間です。(修理期間も準じます)
3. 修理費用：修理や輸送費用が製品価格よりかさむ場合もありますので、事前に発売元へご相談ください。
4. 送り先は：下記にて「修理品在中」としてお送りください。
三和テスメックス株式会社・サービス課
〒205-0023 東京都羽村市神明台4-7-15
TEL (042) 554-0113

お問い合わせ先について

- 営業的なお問い合わせは：TEL 東京(03)3253-4871 大阪(06)631-7361
- 技術的なお問い合わせは：TEL 福生(042)554-0114

[4] 測定方法

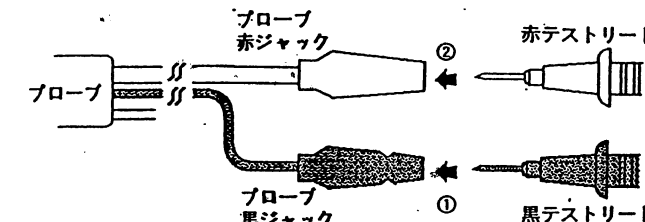
4-1 始業点検

△ 警告

1. 使用するテストの取扱説明書に記載されている「始業点検」の項を参照しテスト本体に異状がないことを確認すること。
2. 本体またはリードが傷んでいたり、壊れている場合は使用しないこと。

4-2 測定前の準備

- デジタルマルチメータをご使用の場合
 - ・ファンクションスイッチまたは電源スイッチにてテストの電源を“ON”にします。
 - ※ファンクションスイッチにて電源がON, OFFするものは、VまたはDCVレンジに合わせます。
- アナログマルチメータをご使用の場合
 - ・0位調整器を回して、指針を0位置(目盛板左端)に合わせます。
- HV-10T, 10Sをご使用になる場合
 - HV-10T, 10Sは、テストとの接続部分がジャック方式になっております。下記の方法にてテストとの接続を行ってください。
 - ①テストの黒テストリードのテストピンにプローブの黒ジャックをしっかりと差し込み、接続します。
 - ②テストの赤テストリードのテストピンにプローブの赤ジャックをしっかりと差し込み、接続します。



sanwa

保証書

ご氏名	様名 HV型プローブ
ご住所	製造No.
TEL	000-00
保証期間	三和電気計器株式会社
ご購入日	年 月 日

この製品は厳密なる品質管理を施してお届けするものです。本保証書は所定項目をご記入の上保管してください。アフターサービスの際ご提出ください。本保証書は再発行はいたしませんので大切に保管してください。

保証規定

保証期間中に正常な使用状態のもとで、万一故障が発生した場合には無償で修理いたします。ただし下記事項に該当する場合は無償修理の対象から除外いたします。

1. 取扱説明書と異なる不適当な取扱いまたは使用による故障
2. 当社サービスマンは用による不備な修理や改造に起因する故障
3. 火災水害などの天災を由る故障の原因が本製品以外の事由による故障
4. テスタの故障による不備
5. お買上げ後の輸送、移動、落下などによる故障および損傷
6. 本保証書は日本国内に於いて有効です。
This warranty is valid only within Japan.

年月日	修理内容をご記入ください。

※保証書の規定は当社において行われていたいただきます。

ここに掲載した製品の仕様や外観は改良などの理由により予告なしに変更することがありますのでご了承ください。