

このたびはMODEL:3562をお買い上げいただきありがとうございます。当製品を正しくお使いいただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みください。

3562は、19.99mΩレンジから199.9Ωレンジまで5レンジの3 $\frac{1}{2}$ 桁表示デジタル低抵抗計です。交流4端子法の採用により、リード線抵抗や接触抵抗の影響を受けることなく高精度の測定ができます。デジタルコンパレータ機能、基準抵抗値に対する比率表示機能、および自動校正機能を標準装備しています。さらに、オプション基板の差し替えにより、GP-IB付、BCDデータ出力付、プリンタインタフェース付もできますので幅広い測定や自動化が可能です。また、オプションにてパネルマウント用エスカッションを用意していますので、システムパネルへの組み込みも簡単にできます。

1-1 ●ご使用前の準備

1-1-1 点検

本器がお手元に届きましたら、仕様との違いが無いか、あるいは輸送上での破損が無いか点検してください。

もし破損したり、仕様どおり動作しない場合は形名・製品番号をお知らせください。

1-1-2 保管

本器を長時間にわたって保管する場合は、湿度が低く直射日光の当たらない場所に保管してください。

1-2 ●ご使用前のご確認事項

1-2-1 電源

電源電圧は、出荷時にAC100Vに設定しており、裏面パネルに銘板で表示しています。そのままご使用の場合は、AC90V～AC132V以内、電源周波数50/60Hzで使用してください。

AC180～AC264Vでご使用の場合は、AC90V～AC132Vの銘板をはがして中の切替スイッチをAC180～264V側にし、上から付属のAC180～AC264Vの銘板を貼ってください。なお、電源切替スイッチの切り替えはご使用電源電圧を確認してから行ってください。また、電源コードを接続するときは、電源スイッチがOFFになっていることを確認してください。

1-2-2 電源コード

本器に接続されている電源コードのプラグはAC100V用です。AC200Vでご使用の場合は、専用のプラグに取り換えてください。

1-2-3 ヒューズの交換

出荷時は0.5Aの電源ヒューズを挿入しています。

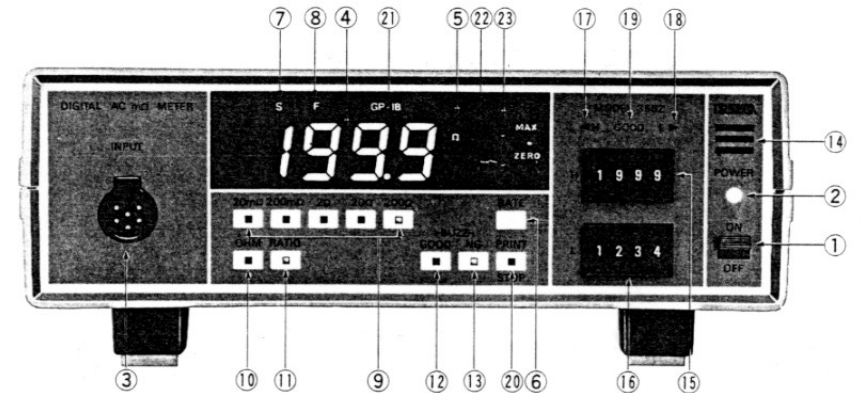
電源電圧をAC180～264Vでご使用の場合は、ヒューズを付属の0.25Aと交換してください。

電源ヒューズは、裏面パネルのヒューズホルダに収納されています。

ヒューズの交換は、電源コードをコンセントからはずして行ってください。

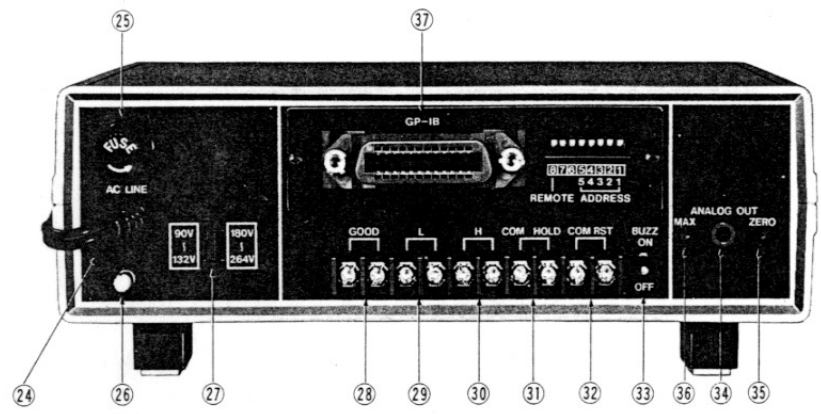
2. 各部の説明

2-1 ●前面パネルの説明



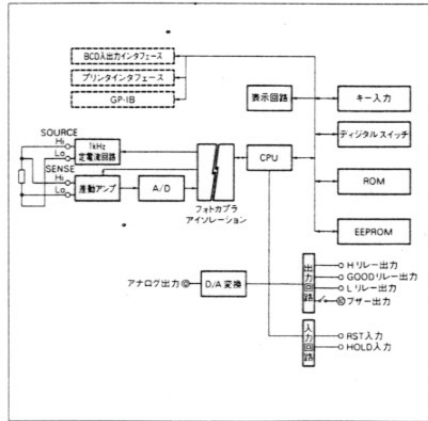
- ①電源スイッチ (ON、OFF)
ON側で本体電源がONとなります。
本体電源がONの時ランプが点灯します。
- ②電源表示LED (POWER)
本体電源がONの時ランプが点灯します。
- ③入力コネクタ (INPUT)
測定リードのプラグを差し込みます。
- ④表示部
測定値 (抵抗、百分率) の数値およびエラーの表示をします。
- ⑤単位表示部
機能、レンジに対する単位を表示します。
- ⑥サンプリングスイッチ (RATE)
サンプリング周期を選択するスイッチです。
- ⑦低速サンプリング表示 (S)
サンプリング周期が2.5回/秒の時に点滅します。
- ⑧高速サンプリング表示 (F)
サンプリング周期が12.5回/秒 (50Hz) または15回/秒 (60Hz) の時に点滅します。
- ⑨抵抗レンジスイッチ
(20mΩ/200mΩ/2Ω/20Ω/200Ω)
抵抗レンジを設定するスイッチです。設定したレンジのスイッチ中央部のLEDが点灯します。
- ⑩抵抗測定スイッチ (OHM)
抵抗測定を選択するスイッチです。
- ⑪比率表示スイッチ (RATIO)
比率表示を選択するスイッチです。
- ⑫不良ブザースイッチ (BUZZ-GOOD)
コンパレータの比較結果が良 (GOOD) の時ブザーが鳴ります。
- ⑬不良ブザースイッチ (BUZZ-NG)
コンパレータの比較結果が不良 (H又はL) の時ブザーが鳴ります。
- ⑭ブザー
コンパレータの比較結果でブザーが鳴ります。
ブザー音のON/OFF、良 (GOOD)/不良 (NG) の切り替えが可能です。
- ⑮上限設定デジタルスイッチ (H)
コンパレータの上限値の設定および基準抵抗値の設定に使用します。
- ⑯下限設定デジタルスイッチ (L)
コンパレータの下限値を設定します。
- ⑰上限判定LED (◀H)
表示値が上限設定値以上のとき点灯 (赤色) します。
- ⑱下限判定LED (L▶)
表示値が下限設定値以下のとき点灯 (赤色) します。
- ⑲良判定LED (GOOD)
表示値が良のとき点灯 (緑色) します。
- ⑳プリント/ストップスイッチ (PRINT/STOP)
プリンタインタフェース (オプション) の印字指令およびインターバルタイマーのON、OFFスイッチです。
- ㉑GP-IB LED (GP-IB)
GP-IB (オプション) でデータ出力をコントロール時に点灯します。
- ㉒ゼロ校正スイッチ (ZERO)
抵抗測定のZERO校正用スイッチです。
- ㉓マックス校正スイッチ (MAX)
抵抗測定のMAX校正用スイッチです。

2-2 ●裏面パネルの説明



- ②④電源コード
- ②⑤ヒューズホルダ
ミニヒューズを使用します。(AC90~132Vで使用时0.5A、AC180~264Vで使用时0.25A)
- ②⑥アース端子
接地端子です。
- ②⑦電源切替スイッチ
スイッチの切り替えによりAC90~132VまたはAC180~264Vで使用できます。
- ②⑧良判定接点出力 (GOOD)
表示値が良のとき接点(1a)がONします。
- ②⑨下限判定接点出力 (L)
表示値が下限設定以下のとき接点(1a)がONします。
- ③⑩上限判定接点出力 (H)
表示値が上限設定以上のとき接点(1a)がONします。
- ③⑪ホールド入力端子 (COM-HOLD)
HOLD端子とCOM端子を短絡すると、表示値、測定レンジおよび判定結果を保持します。
- ③⑫リセット入力端子 (COM-RST)
RST端子とCOM端子を短絡すると、判定結果が復帰します。
- ③⑬ブザースイッチ (BUZZ)
スイッチをOFFにするとブザーを消音できます。
- ③⑭アナログ出力端子 (ANALOG OUT)
測定値に比例した直流電圧を出力します。
- ③⑮アナログ出力ゼロ調整ポリウム (ZERO)
アナログ出力のゼロ調整ポリウムです。
- ③⑯アナログ出力マックス調整ポリウム (MAX)
アナログ出力のマックス値を調整するポリウムです。
- ③⑰インタフェース部
オプションのGP-IB、プリンタインタフェース、BCDインタフェース基板の装着部です。
(写真はGP-IB基板付です)

■ブロック図



3-1 ●電源

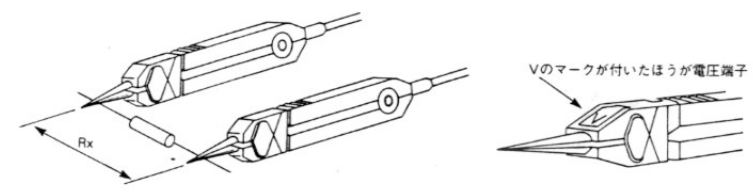
本体電源スイッチがOFFになっていることを確認後、電源プラグをコンセントに接続し電源スイッチをONにしてください。本体はただちに動作状態になりますが30分以上の子熱時間をとってください。
本器は、パラメータの保持機能を装備していますので、電源OFF時の測定機能、レンジ、定数などを記憶しています。
電源スイッチをONにすると、電源OFF時の測定状態となります。

3-2 ●測定リードの接続

入力コネクタに測定リードのプラグを接続します。

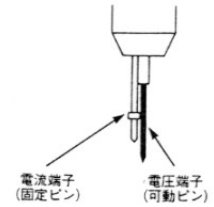
3-2-1 クリップ形リード (5803-22) : 標準付属品

リレー、抵抗などリードのある物の両端をクリップして測定します。



3-2-2 ピン形リード (5803-23) : 別売品

プリント基板のパターン間や電池などリードの出ない物の両側に押しあてて測定します。(可動ピンが電圧側です)



測定上の注意事項

1. DC電圧を重畳させる場合
 - 1-1 印加電圧はDC50V以下としてください。
この時、応答速度が遅くなる場合があります。
 - 1-2 測定後は本体内のコンデンサに電圧がチャージされていますので、数秒間プローブを短絡し、放電させてください。
短絡しない場合、測定端子電圧が20mVを超える場合があります。
2. その他
 - 2-1 インダクタンス、キャパシタンスを有する測定物を測定する場合は、大きな誤差を生ずることがあります。
 - 2-2 ノイズ源(高周波炉、ノイズのある電源ラインなど)の近くで使用するとノイズの影響で正確な測定ができないことがあります。このような場所を避けるか、ノイズ源から充分遠ざけて測定してください。

