

保証書

形名	製造番号
保証期間	購入日 年 月より1ヶ月間

この製品は、当社の厳密なる検査を経てお届けしたものです。万が一御使用中に故障が発生した場合、裏面の保証規定により保証中の修理は、無償修理いたします。本書を添えてご依頼ください。

お客様

ご住所

〒□□□□-□□ TEL

ご芳名

様

※本保証書は日本国内のみ有効です。また保証書の再発行はいたしませんので、大切に保存して下さい。

日置電機株式会社

〒389-06 長野県埴科郡飯城町6249
TEL. 02688423030 (代表)

3212-10
藤井



HIOKI

3212 DIGITAL HI-TESTER

- 日本語 ページ ①
- English Page ②
- Italiano Pagina ③
- Deutsch Seite ④
- Français Page ⑤
- Español Página ⑥

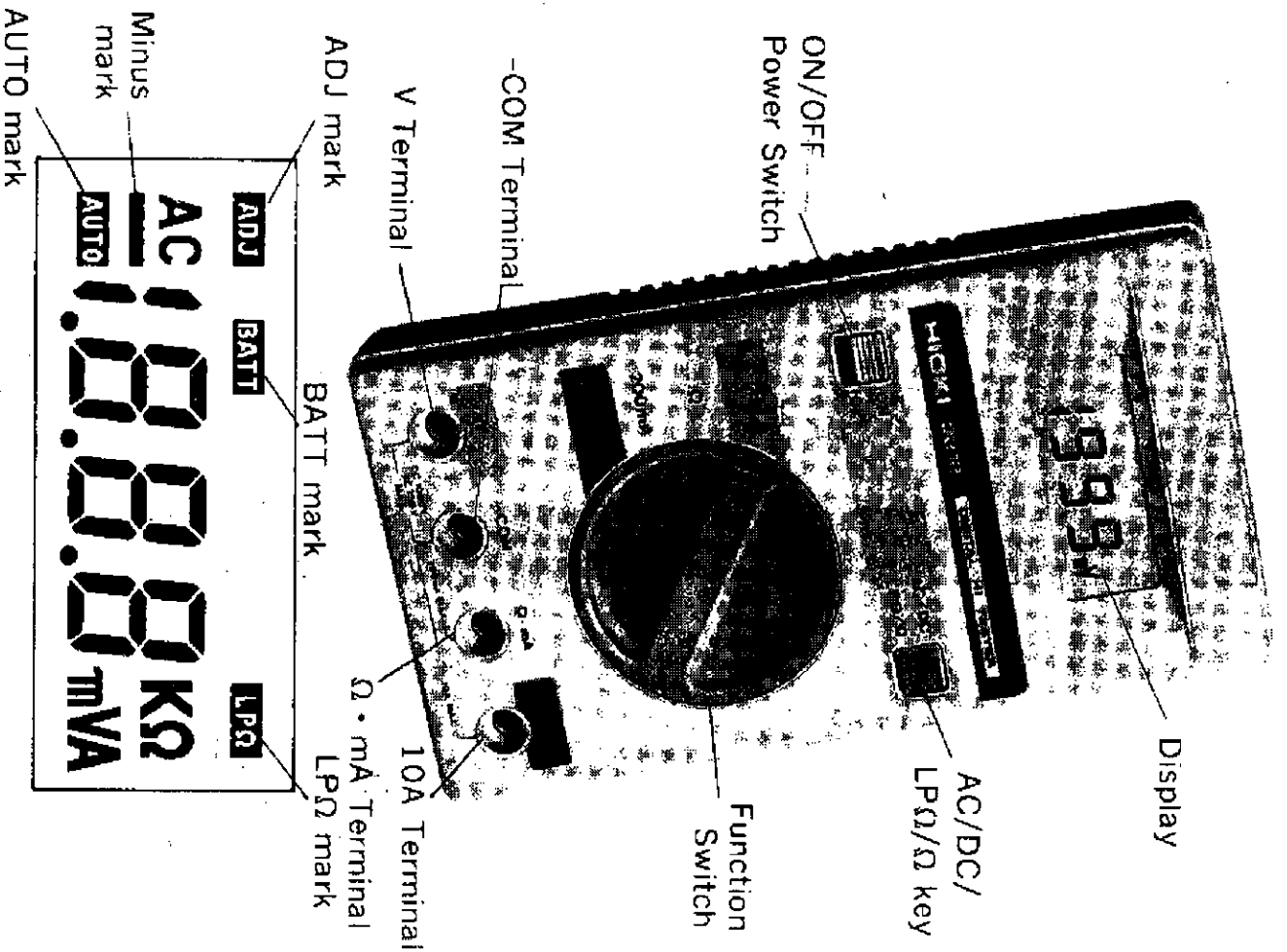
HIOKI E.E. CORPORATION

3212-57E

Printed in Japan

Measurement Range and Accuracy (Specified for 23 C ± 5°C, < 80% RH)

	Range	Resolution	Accuracy	Notes
D	200mV	100μV	±0.5%rdg. ±4dgt. ±0.7%rdg. ±4dgt.	Input resistance: >100MΩ // 10MΩ (approx)
C	20V	1mV	//	//
V	200V	10mV	//	//
V	1000V	1V	±1.0%rdg. ±4dgt.	//
A	2V	1mV	±1.0%rdg. ±8dgt.	Input resistance: 10MΩ (approx.) (40~500Hz)
C	20V	10mV	//	//
V	200V	0.1V	//	//
V	600V	1V	±1.2%rdg. ±8dgt.	//
D	200mA	100μA	±1.5%rdg. ±4dgt.	approx. 1Ω (not including fuse resistance.)
A	10A	10mA	±1.7%rdg. ±4dgt.	> approx. 15mΩ
A	200mA	100μA	±2.0%rdg. ±8dgt.	approx. 1Ω 40Hz~500Hz
A	10A	10mA	±2.2%rdg. ±8dgt.	> approx. 15mΩ
O	200Ω	0.1Ω	±0.8rdg. ±5dgt.	Open terminal voltage: 1.5V±0.2V
H	2kΩ	1Ω	//	0.65V±0.065V //
M	20kΩ	100Ω	//	//
S	200kΩ	1000Ω	±1.8%rdg. ±10dgt.	//
S	2000kΩ	1kΩ	±1.0%rdg. ±10dgt.	Open terminal voltage: <0.4V
L	2kΩ	1Ω	//	//
P	20kΩ	100Ω	//	//
Ω	200kΩ	1000Ω	//	//
Ω	2000kΩ	1kΩ	±2.0%rdg. ±10dgt.	//



1. 仕様

- 表示：最大「1999」液晶表示、自動極性切換、単位記号表示
レンジ切換：フルオート（ただし電流はマニュアル）
入力オーバー表示：最大桁の1が点滅（DC 1000 V、AC 600 V、AC/DC 10 Aは除く）
ブザー警告（DC 1000 V、AC 600 V、AC/DC 10 A、 Ω は除く）
電池消耗表示：**BATT** マーク点灯
サンプルレート：2回/秒
電源：単3乾電池×2（連続使用時間約300時間）
使用温湿度：0℃～40℃、80%RH以下（結露しないこと）
保存温湿度：-20℃～60℃、70%RH以下（「」）
消費電力：5mW TYP
温度係数： $\pm (400 \text{ ppm} + 0.3 \text{ dgt}) / ^\circ\text{C}$ （0℃～30℃）
 $\pm (400 \text{ ppm} + 2 \text{ dgt}) / ^\circ\text{C}$ （30℃～40℃）
最大過負荷入力：V端子：DC 1100 V MAX, AC 750 V MAX（1分間）
 $\Omega \cdot \text{mA}$ 端子：AC 250 V MAX, 0.5 A消弧剤入ヒューズ
10 A端子：AC/DC 12 A MAX（1分間）
耐電圧：AC 3 kV 1分間（入力端子と外箱間）
寸法重量：160 H×85 W×29 D mm, 約250 g
付属品：テストリード、0.5 A消弧剤入ヒューズ
別売アクセサリ：9145 携帯用ケース 9014 高圧プローブ

2. 注意事項

- 測定前にファンクションスイッチ、端子等確認してから測定して下さい。
- BATT** マーク点灯時は、電池が消耗していますから新しい電池と交換して下さい。
- 使用後は必ずOFFにセットして下さい。
- 保存の際は、高温・多湿・結露させないで下さい。
- ヒューズ断線チェックの方法
 Ω ファンクションにして $\Omega \cdot \text{mA}$ 端子と-COM端子を短絡させたとき、零にならず値が不定になったときはヒューズが断線していますので新しいヒューズと交換して下さい。

3. 電圧測定

△注 意

最大許容入力、DC 1000 VまたはAC 600 Vまでです。

① テストリードをV端子に赤、-COM端子に黒を接続する。

② ファンクションスイッチをVにセットする。(**AUTO** マークが点灯)

③ 直流電圧測定の際は、AC/DCキーを押し、ACマークを消す。(DCマークは表示されません) 交流電圧測定の際は、AC/DCキーを押しACマークを点灯させます。

④ 被測定回路にテストリードを接続し値を読む

注) DC 200 mVレンジ(オートレンジ)は、入力抵抗が100 M Ω 以上の為、入力を加えなくても雑音をひろい、数値が表示されず、測定端子を短絡させ表示が零になれば、問題なく測定できます。

注) TVの水平出力のようなスパイクのある波形の電圧を測定する時は、正極性で測定して下さい。負極性で測定すると大きな誤差を生じます。

注) ACVレンジには、200 mVレンジは有りません。

4. 抵抗 (Ω 及びLP Ω) 測定

抵抗レンジで測定端子間を短絡した時2~3カウント表示が残ります。

注) LP Ω には200 Ω レンジはありません。

① テストリードを Ω ・mA端子に赤、-COM端子に黒を接続する。

② ファンクションスイッチを Ω にセットします。(**AUTO** マークが点灯)

③ Ω 測定の際は、LP Ω / Ω キーを押し、**LP Ω** マークを消します。LP Ω 測定の際は、LP Ω / Ω キーを押し、**LP Ω** マークを点灯させます。

④ 被測定回路にテストリードを接続し値を読む。

注) Ω 及びLP Ω ともオートレンジです。

注) LP Ω 及び Ω について

Ω ファンクションには、 Ω とLP Ω の2つのファンクションが有ります。LP Ω は Ω に比べ開放端子電圧及びフルスケール値電圧が低い為、0.5 V以下で抵抗測定する必要が有る時はLP Ω を使用して下さい。

5. 直流・交流電流測定 (オートレンジではありません)

① テストリードをAC/DC 200 mAレンジの時は Ω ・mA端子に赤を、AC/DC 10 Aレンジの時は10 A端子に赤を、-COM端子には黒を接続します。

② ファンクションスイッチを200 mAか10 Aレンジにセットします (**AUTO** マークが消える)

- ③ 直流電流測定の際は、AC/DC キーを押しACマークを消す。
交流 " " , AC/DC キーを押しACマークを点灯させる。
- ④ 被測定回路にテストリードを接続し値を読む。
- ※ 10 A測定は発熱のため3分以内で測定して下さい。

6. 導通チェック

- ① テストリードを $\Omega \cdot \text{mA}$ 端子に赤、-COM端子に黒を接続する。
- ② ファンクションスイッチを Ω にセットします。
- ③ 表示が最低レンジの19カウント以下の時、ブザーが鳴り、導通チェックができます。

注) Ω 、 $LP\Omega$ の両レンジで使用できます。

7. 電池及びヒューズ交換

電池ふたをはずし、スペアヒューズと交換します。また、電池は極性をまちがえないよう交換して下さい。