

EA707G - 21

(アナログマルチテスター)

用途

小型の通信機器や家電製品の各部の電圧、電灯線や各種電池の電圧、繰り返し電圧波形P-P値、 μ A級の微小電流などの測定ができます。

特長

- ・直流電圧ファンクションが2.5 ~ 12M Ω と高内部抵抗、直流電流ファンクションも0.12 μ Aレンジ付きと高感度な“FET電子テスタ”です。
- ・中心零メーター (NULLメーター) 機能で $\pm$ 直流電圧、 $\pm$ 直流電流の測定に便利。
- ・最小0.2 Ω ~ 最大200M Ω と広範囲の抵抗測定が可能。
- ・交流低電圧レンジの周波数特性は正弦波交流において40Hz ~ 1MHzと良好。また、3Vレンジではデューティ比20%以上の方形波状パルスのP-P値の測定もできます。

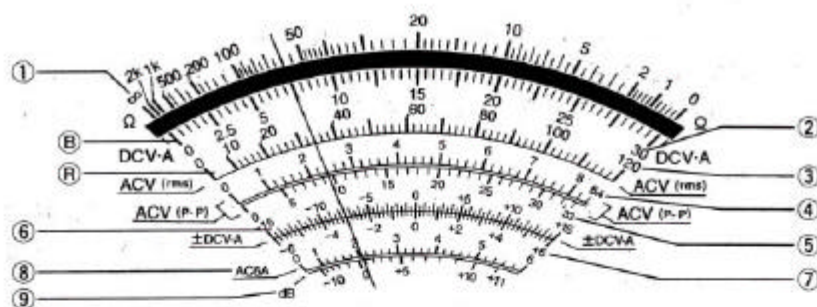


仕様

- メーター仕様...内磁系トートバンド 4.8 μ A
- AC整流方式...P-P電圧整流式
- メーター駆動回路...FET差動増幅回路
- 許容差保証温湿度範囲... 23 $\pm$ 2、湿度75%RH以下、結露のないこと
- 使用温湿度範囲... 5 ~ 40、5 ~ 31 で80%RH (最大)、31 を超え40 では80%RHから50%RHへ直線的に現象、結露のないこと
- 保存温湿度範囲... - 10 ~ 50、湿度70%RH以下、結露のないこと
- 使用環境...高度2000m以下、汚染度2、屋内使用
- 電源...抵抗測定用 R6P (単3) 型 1.5V $\times$ 2、メーター回路駆動用 6F22 (積層) 型 9V $\times$ 1
- 内臓ヒューズ... ϕ 5 $\times$ 20mm (セラミック管) 500mA / 250V、 ϕ 5 $\times$ 20mm (セラミック管) 6.3A / 250V
- 寸法... 165 (H) $\times$ 106 (W) $\times$ 46 (D)mm
- 重量... 375g
- 付属品...テストリード 予備ヒューズ500mA / 250V (本体に内装) 取扱説明書

	測定レンジ	許容差
直流電圧	0.3/1.2/3/12/30/120 / 300 / 1000V	$\pm$ 3%以内
$\pm$ 直流電圧	$\pm$ 0.15/0.6/1.5/6/15/60/150/600V	$\pm$ 7%以内
交流電圧	3V (約2.5M Ω)、12V (約1.1M Ω)	$\pm$ 5%以内
直流電流	0.12 μ / 0.3mA / 3mA / 30mA / 300mA / 6A	最大目盛値の $\pm$ 4%以内
交流電流	6A	最大目盛値の $\pm$ 3%以内
抵抗	2K / 20k / 200k / 2M / 20M / 200M Ω	目盛長の $\pm$ 3%以内
低周波出力	- 10 ~ 51dB	目盛長の $\pm$ 3%以内

指示の読み取り方



目盛	使用レンジ	読み取り倍率
①	Ω × 100k	× 100k
	Ω × 10k	× 10k
	Ω × 1k	× 1k
	Ω × 100	× 100
	Ω × 10	× 10
	Ω × 1	× 1
* ②	DCV 300	× 10
	DCV 30	× 1
	DCV 3	× 0.1
	DCV 0.3	× 0.01
	DCA 300m	× 10
	DCA 30m	× 1
	DCA 3m	× 0.1
	DCA 0.3m	× 0.01

目盛	使用レンジ	読み取り倍率
* ③	ACV 300	× 10
	ACV 30	× 1
	ACV 3	× 0.1
	DCV 1000	× 10
	DCV 120	× 1
	DCV 12	× 0.1
* ④	DCV 1.2	× 0.01
	DCA 0.12 μ	× 0.001
	ACV 750	× 10
	ACV 120	× 1
	ACV 12	× 0.1
	ACV (P-P) 840	× 100
⑤	ACV (P-P) 84	× 10
	ACV (P-P) 8.4	× 1

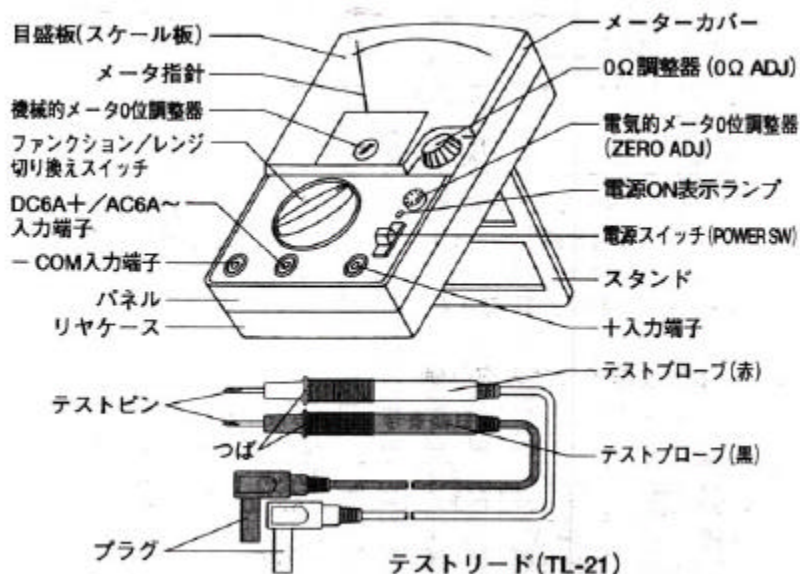
目盛	使用レンジ	読み取り倍率
⑤	ACV (P-P) 330	× 10
	ACV (P-P) 33	× 1
	±DCV 150	× 10
	±DCV 15	× 1
	±DCV 1.5	× 0.1
	±DCV 0.15	× 0.01
⑥	±DCA 150m	× 10
	±DCA 15m	× 1
	±DCA 1.5m	× 0.1
	±DCA 0.15m	× 0.01
	±DCV 600	× 100
	±DCV 60	× 10
⑦	±DCV 6	× 1
	±DCV 0.6	× 0.1
	±DCV 0.06 μ	× 0.01
	±DCA 0.06 μ	× 0.01
⑧	ACA 6	× 1
⑨	11dB	× 1

* DCV、DCAは黒の目盛分割線⑥を使用し、ACV (rms)は赤の目盛分割線③を使用します。目盛数字はDCV、ACV (rms)共通です。ACV (P-P)は専用で赤色の目盛分割線と目盛数字④、⑤を使用します。

●上図指針位置での読み取り例

ファンクション	レンジ	目盛番号	読み取り方	読み取り結果
Ω	× 100	①	60 × 100	6000 Ω (6k Ω)
DCV	120V	③と④	30 × 1	30V
ACV (rms)	300V	③と②	8.5 × 10	85V
ACV (P-P)	840V	④	2.4 × 100	240V P-P
±DCA	± 1.5m	⑥	-7.5 × 0.1	-0.75mA

各部の名称



機能説明

① スイッチ・調整器

① ファンクション／レンジ切り換えスイッチ

つまみを回すことにより目的のファンクションおよびレンジを選択することができます。

② 機械的メータ0位調整器

この調整器をマイナスねじ回し（ドライバ）で回して、メータの機械的な0位を合せます（6ページ下方の図）。このとき、電源スイッチは必ず切った（OFF）状態で行います。

③ 電源スイッチ（POWERスイッチ）および電源ON表示ランプ

つまみを上方向（ON方向）にスライドすると電源が入り電源ON表示ランプが点滅し、本器が動作状態になったことを示します。つまみを手前方向（OFF方向）にスライドすると電源が切れて、電源ON表示ランプは消灯します。

△内蔵電池が消耗しますので、使用後は必ず電源スイッチをOFF側に切り換えてください。

④ 電氣的メータ0位調整器（ZERO ADJ）：6F22型（積層型9V）で動作 機械的メータ0位調整の後に電源スイッチを入れてから操作します。

・土直流電圧（±DCV）および土直流電流（±DCA）の測定では、電源スイッチ入れた後このつまみを回し、指示（指針）を±DCV・A目盛中央の0目盛線に合せます。

・上記を除くファンクションの測定では、電源スイッチを入れた後このつまみを回して指示をDCV・A目盛の0目盛線に合せます。

⑤ 0Ω調整器（0Ω ADJ）：R6P型（単3型1.5V）で動作

抵抗値測定時に使用します。測定前に電源スイッチを入れ、テストリードのテストピンをショートし、このつまみを回して（調整して）メータの指示をΩ目盛の0目盛線に合せます。

内蔵電池の交換方法

① リヤケース取り付けネジを緩めてパネルからリヤケースを外します。更に、消耗したR6P型電池（単3型：1.5V）2本または6F22型電池（積層型：9V）1本を外します。

② 同定格の新品電池を電池ホルダへ、一の極性を間違わないように確実にはめ込みます。（R6P型電池は新旧混用しないこと）

★電池を逆極性にはめ込むとヒューズ（500mA）がしゃ断します。

③ パネルとリヤケースをしっかりとめ合わせてネジ止めします。

内蔵ヒューズの交換方法

本器に電灯線電圧100Vなど誤って電圧を、電流や抵抗の測定ファンクションに加えると安全上、内蔵ヒューズがしゃ断して測定不能となります。ヒューズを交換することで復帰します。

① リヤケース取り付けネジを緩めてパネルからリヤケースを外します。

② 回路基板上的のヒューズホルダからしゃ断したヒューズを抜き取り、同定格の新品のヒューズと交換します。

③ リヤケースをパネルへネジ止めします。

④ 各ファンクションが正常に動作するか確認します。

● ヒューズのしゃ断と同時に回路部品が焼損して動作不良となっている場合があります。ご注意ください。

● ヒューズの定格

500mA／250V（φ5×20mmセラミック管）、商品番号F1176

6.3A／250V（φ5×20mmセラミック管）、商品番号F1177

