



6604

DMC-8K デジタルマルチ標準校正装置

取扱説明書

第7版



DMC-8Kを末永くご愛用いただくために、ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しい方法でご使用ください。
尚、この取扱説明書は、必要なときにいつでも取り出せるように大切に保存してください。



安全にご使用いただくために

ご注意




- ・ この取扱説明書をよくお読みになり、内容を理解してからご使用ください。
- ・ 本書は、再発行致しませんので、大切に保管してください。
- ・ 製品の本来の使用法及び、取扱説明書に規定した方法以外での使い方に対しては、安全性の保証はできません。
- ・ 取扱説明書に記載された内容は、製品の性能、機能向上などによって将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 取扱説明書に記載された絵、図は、実際のものとは異なる場合があります。また一部省略、抽象化して表現している場合もあります。
- ・ 取扱説明書の内容に関して万全を期していますが、不審な点や誤り記載漏れなどにお気づきの時は、技術サービスまでご連絡ください。
- ・ 取扱説明書の全部または、一部を無断で転載、複製することを禁止します。

使用している表示と絵記号の意味

■警告表示の意味

	警告	警告表示とは、ある状況または操作が死亡を引き起こす危険性があることを警告するために使用されます。
	注意	注意表示とは、ある状況または操作が機械、そのデータ、他の機器、財産に害を及ぼす危険性があることを注意するために使用されます。
NOTE		注記表示とは、特定の情報に注意を喚起するために使用されます。

■絵記号の意味

	警告、注意事項を示す記号です。
	禁止事項を示す記号です。
	強制事項（必ず実行しなければならない行為）を示す記号です。

安全上のご注意 必ずお守りください

感電や人的傷害を避けるため、以下の注意事項を厳守してください。

**禁止**

取扱説明書の仕様・定格を確認の上、定格値を超えてのご使用は避けてください。使用者への危害や損害また製品の故障につながります。

**禁止**

DMC-8Kを結露状態または水滴のかかる所で使用しないでください。故障の原因となります。また製品の性能が保証されません。

**禁止**

接続する時、電気知識を有する専門の人が行ってください。専門の知識や技術がない方が行くと危害や損害を起こす原因となる場合があります。

**分解禁止**

改造しないでください。製品の性能が保証されません。

**強制**

接続ケーブル等（電源コードを含む）は使用する前に必ず点検（断線、接触不良、被覆の破れ等）してください。点検して異常のある場合は、絶対に使用しないでください。使用者への危害や損害また製品の故障につながります。

**強制**

発煙、異臭などの異常が発生したり、破損したりした場合は直ちに本体の電源スイッチを切ってください。発火などの原因となります。

**アース強制**

被試験物にEARTH（アース）端子がある場合、必ず接地してください。感電の原因となる場合があります。

安全上のご注意 必ずお守りください**注意**

DMC-8Kまたは被試験装置の損傷を防ぐため、記載事項を守ってください。

**禁止**

落下や、堅いものにぶつけないでください。
製品の性能が保証されません。故障の原因になります。

**禁止**

DMC-8Kの清掃には、薬品（シンナー、アセトン等）を使用しないでください。
カバーの変色、変形を起こす原因となります。

**禁止**

電工ドラムから電源をとる場合、コードの長さ（距離）に注意してください。
製品の性能が保証されません。

**禁止**

発電機は使用できません。歪の少ない商用電源を使用してください。
製品の性能が保証されません。

**禁止**

抜けやすいコンセントに電源コードを差し込んで運用しないでください。
製品の性能が保証されません。

**禁止**

保管は、50℃以上の高温の所または、-10℃以下の低温の所及び、多湿な所を
さけてください。また直射日光の当たる所もさけてください。
故障の原因となります。

**強制**

接続ケーブルの取り外しは、コード自体を引っ張らずにプラグ握りを持って外して
ください。
コード自体を引っ張るとコードに傷がつき、誤動作、感電の原因となる場合があります。

製品の開梱

DMC-8K 到着時の点検

DMC-8Kがお手元に届きましたら輸送中において異常または破損や紛失物がないか点検してからご使用ください。
万一、損傷等の異常がある場合にはお手数ですが弊社最寄りの支店・営業所またはお買い求めの取次店へご連絡ください。

製品の開梱

次の手順で開梱してください。

手 順	作 業
1	梱包箱内の書類等を取り出してください。
2	製品を梱包箱から注意しながら取り出してください。
3	梱包箱内の全ての付属品を取り出し、標準装備の付属品が全て含まれているかどうか確認してください。

免責事項について

- 本商品は、電圧、電流を出力、計測をする製品で、電気配線、電気機器、電気設備などの試験、測定器です。試験、測定に関わる専門的電気知識及び技能を持たない作業者の誤った測定による感電事故、被測定物の破損などについては弊社では一切責任を負いかねます。
本商品により測定、試験を行う作業には、労働安全衛生法 第6章 第59条、第60条及び第60条の2に定められた安全衛生教育を実施してください。
- 本商品は各種の電気配線、電気機器、電気設備などの試験、測定に使用するもので、電気配線、電気機器、電気設備などの特性を改善したり、劣化を防止するものではありません。被試験物、被測定物に万一発生した破壊事故、人身事故、火災事故、災害事故、環境破壊事故などによる事故損害については責任を負いかねます。
- 本商品の操作、測定における事故で発生した怪我、損害について弊社は一切責任を負いません。また、本商品の操作、測定による建物等への損傷についても弊社は一切責任を負いません。
- 地震、雷（誘導雷サージを含む）及び弊社の責任以外の火災、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用その他異常な条件下での使用により生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 本商品の使用または使用不能から生ずる付随的な損害（事業利益の損失、事業の中断など）に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 保守点検の不備や、環境状況での動作未確認、取扱説明書の記載内容を守らない、もしくは記載のない条件での使用により生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 弊社が関与しない接続機器、ソフトウェアとの組み合わせによる誤動作などから生じた損害に関して、弊社は一切責任を負いません。
- 本商品に関し、いかなる場合も弊社の費用負担は、本商品の価格内とします。

目次

第1章	製品概要		
1.1	概要	_____	3
1.2	特長	_____	3
1.3	付属品		
1.3.1	付属コード	_____	4
1.3.2	その他	_____	4
1.4	各部の名称及び機能	_____	5
1.4.1	外観図	_____	6
1.5	製品仕様		
1.5.1	一般仕様	_____	7
1.5.2	基本仕様	_____	7
1.5.3	別売オプション	_____	9
第2章	基本機能		
2.1	基本機能	_____	13
第3章	校正試験手順		
3.1	校正試験の手順		
3.1.1	試験準備	_____	19
3.1.2	出力電圧計の校正試験	_____	22
3.1.3	出力電流計の校正試験	_____	24
3.1.4	出力周波数の校正試験	_____	26
3.1.5	出力位相角・力率の校正試験	_____	28
3.1.6	標準時間発生器の校正試験	_____	30
3.1.7	抵抗器の校正試験	_____	32
3.1.8	カウンタの校正試験	_____	34
3.1.9	カウンタ(ELB・GRリレーテスト)の校正試験	_____	36
第4章	保守		
	点検	_____	41
第5章	カスタマサービス		
	校正試験		
	校正データ試験のご依頼	_____	45
	校正試験データ(試験成績書)	_____	45
	製品保証とアフターサービス		
	保証期間と保証内容	_____	46

保証期間後のサービス（修理・校正）	4 6
一般修理のご依頼	4 6
総合修理のご依頼	4 6
修理保証期間	4 6
修理対応可能期間	4 6

第 1 章

製品概要

1.1 概要

「デジタルマルチ標準校正装置 DMC-8K」（以下 DMC-8K という）は、測定器・試験器に限らず各種指示計器の校正試験を行う為に本格的なデジタルカウンタや標準時間信号発生機能を内蔵しています。更に常時監視装置の電流検出用基準抵抗の校正が行える特殊な機能も付加されています。形状はアルミトランクケースに格納されているので安全に現場移動も行え、保管も容易となりました。

DMC-8K は試験器からの出力電圧／出力電流／位相などの校正用測定器ですが、外部より基準の電圧／電流／位相などを入力し、その値を高精度に測定表示しそのまま出力しますので測定器（電圧計／電流計／位相計など）の校正も可能です。

1.2 特長

●多くの校正機能

主な校正要素は交流電圧／電流、時間計（カウンタ）、時間信号発生、位相、周波数、力率、抵抗器などの校正が容易にできます。

外部より校正電圧／電流／位相／周波数を入力することにより交流電圧／電流計、位相計、周波数計、力率計、抵抗計、クランプ電流計などの高精度な校正が容易にできます。

●被校正器の出力容量制限を受けない計測機能

電流計は低インピーダンス（高精度 ZCT 検出）、電圧計は高インピーダンスで被校正器の出力容量による制限を受けずに計測できます。

●余裕のレンジ設計

各レンジに 10% の余裕をもたせて、校正点と切換レンジ値が重ならない設計となっています。

●常時監視装置の電流検出用基準抵抗測定機能付

電流検出用基準抵抗測定機能（接続時の接触抵抗を除去して容量オーバーを保護する為に定電圧・定電流方式）を装備しました。

●カウンタ入力は 4 入力モード

被校正器の入出力に合わせて、交流電圧／交流電流／直流電圧／接点（a/b オート）から選択できます。

●標準時間計は設定が容易なロータリーエンコーダ

標準時間の設定はロータリーエンコーダを使用して時間設定が容易で円滑にできます。（桁移動スイッチも併用）

●被校正器に合わせた LCD 表示

被校正器に合わせて試験項目を選択すると、多くの校正機能から必要な校正機能を選択して LCD 表示します。

●安全設計

各入力に対して保護ヒューズ（パネル面）と自己復帰形リセットブルヒューズ（パネル面、内部）を採用し接続ミスなどによる DMC-8K の破損・燃損を防止します。

パネル面のリセットブルヒューズは 2 箇所電圧の入出力（EARTH/LINE）を保護します。

内部のリセットブルヒューズは標準時間発生や時間計（カウンタ）の入出力を保護します。

●最大 1000A 電流校正可能（別売電流クランプセンサ要）

別売りの電流クランプセンサを接続することで最大 1000A 迄の電流校正が可能です。

（1000A クランプセンサ注文時は本体を一時預かり調整が必要となります。）

1.3 付属品

1.3.1 付属コード

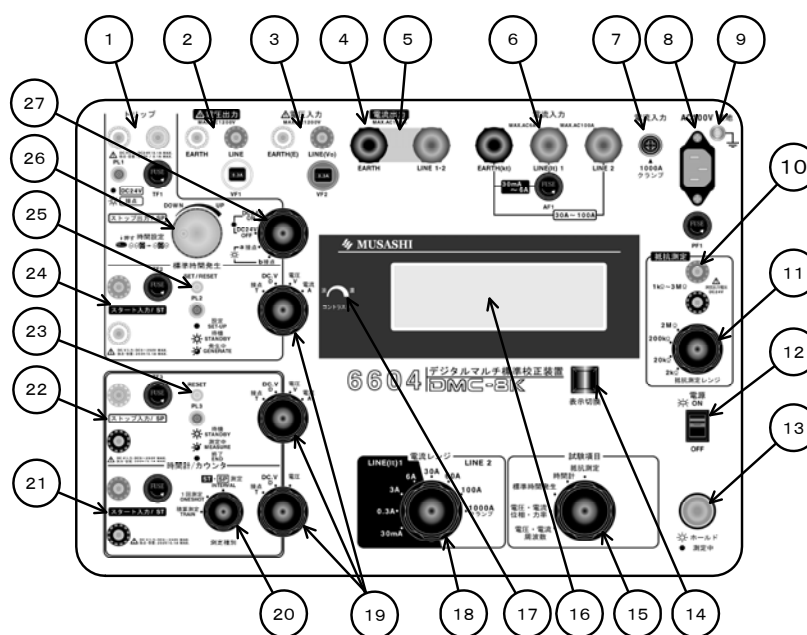
付属コード名	長さ	数量
電源コード	3 m	1 本
接続コード横掛チップ大 (赤、黒)	1 m	各 1 本 計 2 本
接続コード横掛チップ中 (各色)	1 m	10 本
接地コード (緑)	5 m	1 本

電源コード	
接続コード 横掛チップ大 赤 1 本 黒 1 本 横掛チップ中 シングル . . . 8 本 ダブル 2 本	
接地コード (緑)	

1.3.2 その他

付属品名	数量
コード収納ケース	1 個
横掛チップ大	5 個
横掛チップ中	14 個
電流出力端子ショートバー(本体装着済)	1 本
本体ビニールカバー	1 個
保護ヒューズ (TF1~TF4) 0.1 A ミゼットヒューズ	4 本
保護ヒューズ (AF1) 10 A ミゼットヒューズ	1 本
保護ヒューズ (PF1) 2 A ミゼットヒューズ	1 本
取扱説明書 (合格証付き)	1 部
保証書	1 部
アンケート葉書	1 枚

1.4 各部の名称及び機能



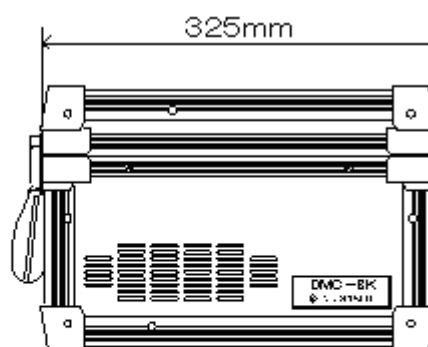
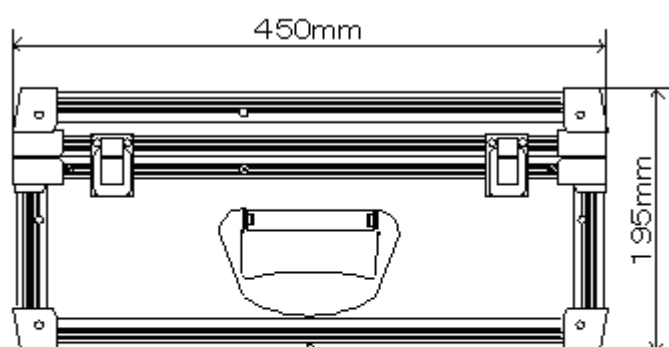
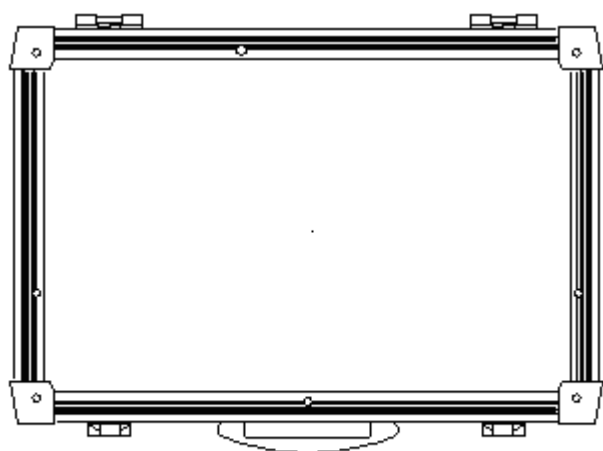
- | | | |
|----|------------------|--|
| ① | 標準時間トリップ端子 | 標準時間発生用のトリップ信号出力端子 |
| ② | 電圧出力端子 | 電圧入力端子からの電圧をそのまま出力する端子 |
| ③ | 電圧入力端子 | 測定用交流電圧入力の端子 |
| ④ | 電流出力端子 | 電流入力端子からの電流をそのまま出力する端子 |
| ⑤ | 電流出力端子ショートバー | 電流出力端子の短絡用
電流出力端子を未使用時は必ずショートバーを挿入のこと |
| ⑥ | 電流入力端子 | 測定用交流電流入力の端子 |
| ⑦ | 1000Aクランプ入力端子 | 別売オプションの1000Aクランプセンサ接続コネクタ |
| ⑧ | 電源コネクタ | DMC-8Kの電源コネクタ（電源コードを接続） |
| ⑨ | 接地端子 | DMC-8Kの接地端子（接地コードを接続） |
| ⑩ | 抵抗入力端子 | 測定用抵抗入力の端子 |
| ⑪ | 抵抗測定レンジスイッチ | 抵抗測定レンジの切換スイッチ |
| ⑫ | 電源スイッチ | DMC-8Kの電源スイッチ |
| ⑬ | ホールドスイッチ | LCD表示画面のホールド用スイッチ |
| ⑭ | 表示切換スイッチ | LCD表示画面の切換スイッチ |
| ⑮ | 試験項目スイッチ | 校正試験項目の切換スイッチ |
| ⑯ | LCD表示器 | 測定値表示用の画面 |
| ⑰ | コントラストつまみ | LCD表示器のコントラストを調整するつまみ |
| ⑱ | 電流レンジスイッチ | 測定用交流電流レンジの切換スイッチ |
| ⑲ | 入力モードスイッチ | 入力モードの切換スイッチ |
| ⑳ | 時間計測定種別スイッチ | 時間計（カウンタ）用の測定種別切換スイッチ |
| ㉑ | 時間計スタート入力端子 | 時間計（カウンタ）用のスタート信号入力端子 |
| ㉒ | 時間計ストップ入力端子 | 時間計（カウンタ）用のストップ信号入力端子 |
| ㉓ | 時間計リセットスイッチ | 時間計（カウンタ）用の測定表示値リセットスイッチ |
| ㉔ | 標準時間スタート入力端子 | 標準時間発生用のスタート信号入力端子 |
| ㉕ | 標準時間セット/リセットスイッチ | 標準時間発生用のセット/リセットスイッチ |
| ㉖ | 標準時間設定スイッチ | 標準時間発生用の標準時間設定用スイッチ |
| ㉗ | 標準時間出力モードスイッチ | 標準時間発生用の出力モード切換スイッチ |
| PL | LED表示灯 | 各動作状態を表示 |
| F | ヒューズ | 各入力用の保護ヒューズ（VF1、VF2はリセットブルヒューズ） |

1.4.1 外観図

外形寸法：約325 (W) × 450 (D) × 195 (H) mm

質量：約8kg

材質：アルミトランクケース



1.5 製品仕様

1.5.1 一般仕様

使用環境	使用電源 : AC 100V ±10V 50/60Hz 使用温湿度 : 23°C ± 5°C 75%RH以下、結露なきこと
保存環境	保存温湿度 : 0 ~ 40°C 80%RH以下、結露なきこと
耐電圧	電源入力ケース間 AC1500V 1分間 CUT OFF 電流 10mA
絶縁抵抗	電源入力ケース間 DC500V 100MΩ以上
外形寸法	約 325 (W) × 450 (D) × 195 (H) mm 但し突起物を除く
質量	約 8kg 付属品は除く

1.5.2 基本仕様

電 源		
電源入力	AC 100V ± 10V	
入力周波数	50/60Hz	
消費電力	35VA	
L C D 表示器		
表示素子	LCD	
文字高さ	10 mm	
表 示	2 行 16 文字	
交流電圧測定表示		
計測方式	真の実効値表示方式	電子式 (直流分カット方式)
表示確度	±0.25%rdg ± 10dgt	周波数は 40.00 ~ 70.00Hz 以内
電圧レンジ	AC 30/300/600/1200V	オートレンジ
分解能	AC 0.01/0.1/0.1/1V	レンジ毎
サンプルレート	2.5 回/秒	
有効表示範囲	レンジの 10%以上 ~ 110%未満	
入力インピーダンス	15 k Ω / 250 k Ω / 500 k Ω / 1M Ω	1 ~ 2mA 検出
交流電流測定表示		
計測方式	真の実効値表示方式	電子式 (直流分カット方式)
表示確度	±0.25%rdg ± 10dgt	周波数は 40.00 ~ 70.00Hz 以内
電流レンジ	AC 30mA AC 0.3/3/6/30/60/100A/1000A クランプ*	電流レンジスイッチ
分解能	AC 0.01mA AC 0.0001/0.001/0.001/0.01/0.01/0.1/1A	レンジ毎
サンプルレート	2.5 回/秒	
有効表示範囲	レンジの 10%以上 ~ 110%未満	
入力インピーダンス	約 0 Ω	ZCT (高精度貫通型 CT 使用)
1000A クランプ	最大口径 80φ 分割型 CT	別売オプション
表示確度	±5%rdg ± 10dgt	(本体一時預かりで調整要)
分解能	AC 1A	
有効表示範囲	AC 10 ~ 1000A	
周波数測定表示		
計測方式	電圧/電流波形分析により演算表示	電圧/電流は有効表示範囲のこと
表示確度	±0.02Hz rdg ± 2dgt	
レンジ	70.00Hz	
分解能	0.01Hz	
サンプルレート	2.5 回/秒	
有効表示範囲	40.00Hz ~ 70.00Hz	有効表示範囲外で アンダー/オーバー表示

位相角・力率測定表示		
計測方式	位相角は電圧／電流波形分析により演算表示 力率は位相角より演算表示	電圧／電流は有効表示範囲のこと
表示精度	位相角は $\pm 0.4^\circ$ rdg ± 1 dgt 力率は位相角より演算表示	周波数は 40.00~70.00Hz 以内 位相角の表示精度に依存
レンジ	位相角は $+360.0^\circ / \pm 180.0^\circ$ 力率は ± 1.00	画面切換
分解能	位相角は 0.1° 力率は 0.01	
サンプルレート	2.5 回／秒	
有効表示範囲	位相角は $+360.0^\circ$ 画面で $0.0^\circ \sim +365.0^\circ$ $\pm 180.0^\circ$ 画面で $0.0^\circ \sim \pm 190.0^\circ$ 力率は 0.00~1.00	有効表示を超えると \pm 自動反転 進みは+、遅れは-符号
1000Aクランプ	位相角表示精度が $\pm 3.0^\circ$ rdg ± 5 dgt	別売オプション
時間計(カウンタ)測定表示		
計測方式	電圧／電流波形分析により検出	
表示精度	999.9ms レンジは $\pm 1.0\%$ rdg ± 5 dgt $\pm 1.0\%$ rdg ± 5 dgt $\pm \Delta t$ ($\Delta t=4$ ms) サイクルカウンタは $\pm 0.001\%$ rdg ± 2 Hz	接点／直流電圧入力するとき 交流電圧／電流印加入力するとき
レンジ	999.9ms/9.999/99.99/999.9s 99999Hz	交流電圧／電流印加入力するとき オートレンジ 表示切換 レンジ毎
分解能	0.1ms/0.001/0.01/0.1s 1Hz	
サンプルレート	2.5 回／秒	
有効表示範囲	7.0ms~999.9s 0Hz~99999Hz	オートレンジ
測定種別		
INTERVAL	スタート／ストップ間の時間 (カウンタ)	
ONESHOT	スタート信号の状態変化の時間 (カウンタ)	1 回測定
TRAIN	スタート信号の状態変化の時間 (カウンタ)	積算測定
スタート/ストップ入力信号		
電圧入力	交流電圧印加 (状態変化) 検出	AC80V 以上で有電圧検出
電流入力	交流電流通電 (状態変化) 検出	AC50mA 以上で通電検出
DC.V 入力	直流電圧印加／喪失 (状態変化) 検出	有電圧範囲は DC5~250V
接点入力	a / b 接点の状態変化検出	接点間抵抗約 1.5k Ω 以下で b 検出
抵抗測定表示		
計測方式	直流電圧印加計測	
表示精度	2/20k Ω レンジは $\pm 1.0\%$ rdg ± 2 dgt 200k Ω /2M Ω レンジは $\pm 5.0\%$ rdg ± 5 dgt	
レンジ	2/20/200k Ω /2M Ω	抵抗測定レンジスイッチ レンジ毎
分解能	0.001/0.01/0.1/1k Ω	
サンプルレート	2.5 回／秒	
有効表示範囲	1k Ω ~3M Ω	
測定出力電圧	DC24Vmax	通常約 DC10V

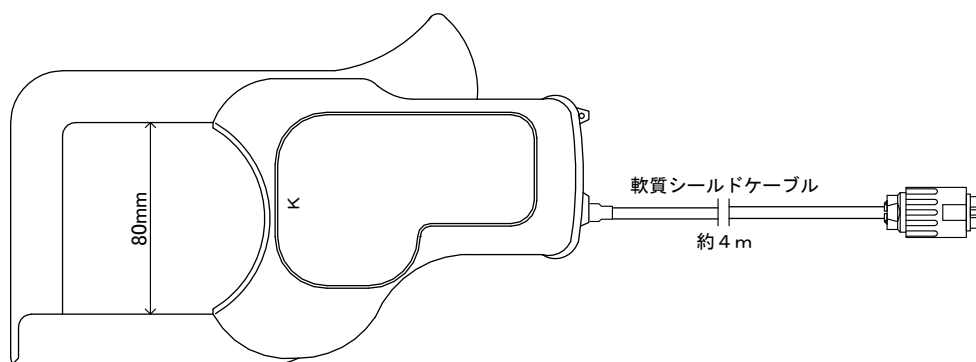
標準時間発生機能

計測方式	電子クロックカウンタ計測	
表示確度	999.9ms レンジは ±1.0%rdg±5dgt ±1.0%rdg±5dgt± Δt ($\Delta t=4ms$)	接点/直流電圧入力するとき 交流電圧/電流印加入力するとき
レンジ	サイクルカウンタは ±0.001%rdg±2Hz	
分解能	999.9/9999ms/99.99 s	オートレンジ
サンプルレート	0.1/1ms/0.01s	レンジ毎
有効表示範囲	2.5 回/秒	
スタート入力信号	7.0ms~99.99s	オートレンジ
電圧入力	交流電圧印加 (状態変化) 検出	AC80V 以上で有電圧検出
電流入力	交流電流通電 (状態変化) 検出	AC50mA 以上で通電検出
DC.V 入力	直流電圧印加/喪失 (状態変化) 検出	有電圧範囲は DC5~250V
接点入力	a/b 接点の状態変化検出	接点間抵抗約 1.5k Ω 以下で b 検出
ストップ出力信号		
DC24V ON	スタート時は DC0V ストップ時に DC24V 出力	出力電圧は DC15~24V
DC24V OFF	スタート時は DC24V ストップ時に DC0V 出力	出力電圧は DC15~24V
a 接点	スタート時は開、ストップ時に a 接点 (閉)	
b 接点	スタート時は閉、ストップ時に b 接点 (開)	

1.5.3 別売オプション

1000Aクランプ

1000Aクランプ	最大口径 80 Φ 分割型 CT	別売オプション (本体一時預かりで調整要)
電流表示確度	±5%rdg±10dgt	
位相角確度	±3.0° rdg±5dgt	
分解能	AC 1A	
有効表示範囲	AC 10~1000A	



NOTE :

1000Aクランプをご注文の際は、本体を一時お預かりして
1000Aクランプでの調整を行う必要があります。

■ 確度（広義にて誤差率／誤差／許容差も同じ意味で使用されています）**1. 誤差と確度**

- 1) 測定に際し誤差は絶対に避けられません。
- 2) 測定値をM、真値をTとすると誤差（ Σ ）は $\Sigma = M - T$ の式で定義されます。
- 3) 誤差の小さい測定器ほど確度の高い測定であるといい、一般に測定器の確度は誤差率の $(M - T) / T \times 100\%$ で表されます。

■ 確度の表し方

1. F. S.（フルスケール）：
級と同じで目盛値の最大値（切換レンジがある場合はそのレンジ値）がフルスケールです。
%F. S. はフルスケールに対する誤差率で表わします
2. r d g（リーディング）：
デジタル表示で読み取れる値です。% r d g はデジタル表示値に対する誤差率で表わします。
3. d g t（デジット）：
デジタル表示値の最小桁の誤差です。d g t 数だけ最小桁に±の誤差があることを意味します。

■ サンプル

1. 1.0% of F. S. で100.0Vレンジの場合は100.0V±1Vや10.0V±1Vとなり、そのレンジでの全ての指示値にフルスケールの1%（±1V）の誤差があります。（同一レンジ内では各指示値の誤差は同じです）
 2. 1.0% r d g ±1 d g t で100.0Vレンジの場合は、100.0V±1V±0.1Vや10.0V±0.1V±0.1Vとなり、表示値に対して1%±0.1V（1 d g t）の誤差があります。（同一レンジ内でも表示値により誤差は変わります）
-

第 2 章

基本機能

2.1 基本機能

電源コネクタ



電源コネクタ

付属の電源コードを接続してAC100V±10V（50／60Hz）に接続します。

接地端子

付属の接地コードを接続して大地の接地に接続します。
PF1（2A）電源用保護ヒューズ

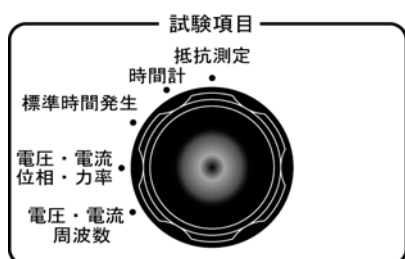
電源スイッチ



電源スイッチ

DMC-8Kの電源スイッチでON時にスイッチ中央部が点灯します。

試験項目スイッチ



試験項目スイッチ

目的の校正試験に合わせて【電圧・電流・周波数】／【電圧・電流・位相・力率】／【標準時間発生】／【時間計】／【抵抗測定】に切換えます。

試験項目スイッチに合わせてLCD画面表示が切り替わります。

LCD表示器



LCD表示器

試験項目スイッチに合わせて必要項目を表示します。

試験項目に複数画面がある場合は表示切換スイッチで画面を切換えます。（画面右上に画面番号表示）

表示切換スイッチ



表示切換

表示切換スイッチ

LCD表示器の表示画面を切換えます。

【電圧・電流・周波数画面】・・・3画面

【電圧・電流・位相・力率画面】・・・4画面

【標準時間発生画面】・・・2画面

【時間計画面】・・・3画面

【抵抗測定画面】・・・1画面

ホールドスイッチ



ホールドスイッチ

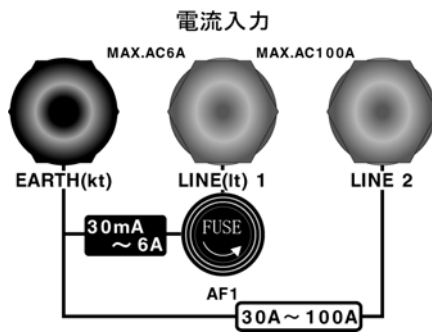
LCD画面表示の測定値をホールド表示する時に押します。

ホールド表示中はホールドスイッチが点灯します。

ホールド表示の解除は再度、押します。（消灯）

試験項目スイッチが【標準時間発生】、【時間計】のときは、ホールドスイッチが無効となります。

電流入力部



電流入力端子

測定する電流を接続します。
 (付属の接続コード横掛チップ大が使用できます)
 測定範囲により接続端子を下記の通りとします。
 AC 3 mA ~ 6 A は EARTH ~ LINE 1 間へ接続
 AC 6 ~ 100 A は EARTH ~ LINE 2 間へ接続
 AF1 (10 A) 電流入力端子保護ヒューズ

1000A クランプ入力部

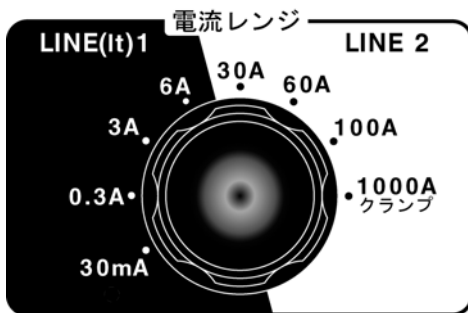
電流入力



1000A クランプ入力端子

別売オプションの1000Aクランプを接続します。
 1000Aクランプ
 最大口径80φの分割型CTです。
 注文時は一時本体を預かり調整が必要です。
 測定範囲がAC 10 ~ 1000 A となります。
 電流表示確度は $\pm 5\% \text{rdg} \pm 10 \text{dgt}$ となります。
 位相角表示確度は $\pm 3^\circ \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$ となります。

電流レンジスイッチ



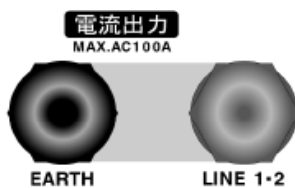
電流レンジスイッチ

電流入力端子へ入力された測定電流に合わせて30 mA / 0.3 / 3 / 6 / 30 / 60 / 100 A に切換えます。
 1000 A クランプレンジは別売オプションの1000 A クランプ使用時に切換えます。

NOTE :

- ・ 0.3 A レンジの画面表示は300.0 mA 表示となります。(0.3 A = 300.0 mA)

電流出力部



電流出力端子

電流入力部の電流をそのまま出力します。
 (付属の接続コード横掛チップ大が使用できます)
 測定器(電流計)の校正時に使用します。
 電流出力端子ショートバー(本体装着済)
 通常は電流出力端子を短絡状態で使用します。
 電流出力端子と被校正器(電流計)を接続して校正する場合のみ外します。

電圧入力部



電圧入力端子

測定する電圧を接続します。

(付属の接続コード横掛チップ中が使用できます)

測定範囲はAC3～1200Vです。

VF1 (0.3A) 電圧入力端子保護ヒューズ

EARTH側保護用のリセットブルヒューズで

動作時は中央部が突出します。

VF2 (0.3A) 電圧入力端子保護ヒューズ

LINE側保護用のリセットブルヒューズで

動作時は中央部が突出します。

VF1/2の復帰は動作の原因を取除いて1～2分後に中央部を押込むと復帰して繰返し使用できます。

電圧出力部



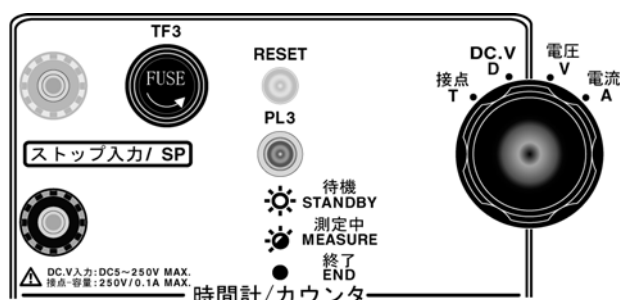
電圧出力端子

電圧入力部の電圧をそのまま出力します。

(付属の接続コード横掛チップ中が使用できます)

測定器 (電圧計) の校正時に使用します。

時間計部 (ストップ入力部)



時間計入力モードスイッチ (ストップ)

接点 (接点信号 a / b の状態変化検出でストップ)

DC.V (DC5～250Vの有電圧検出でストップ)

電圧 (AC80V以上の有電圧検出でストップ)

電流 (AC50mA以上の通電検出でストップ)

時間計リセットスイッチ

1度押しすとSTANDBY表示 (計測待機状態)

時間計ストップ入力端子

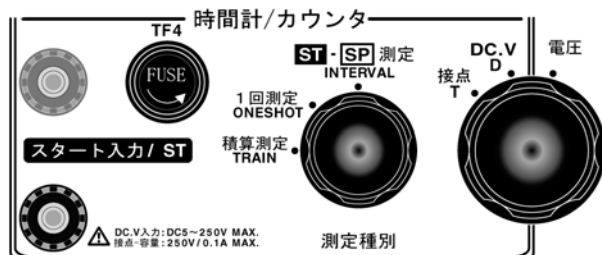
時間計入力モードスイッチ (ストップ) が接点 / DC.Vの時にストップ信号を接続します。

(付属の接続コード横掛チップ中が使用できます)

電圧 / 電流ストップは電圧 / 電流入力へ接続

TF3 (0.1A) ストップ入力端子保護ヒューズ

時間計部 (スタート入力部)



時間計入力モードスイッチ (スタート)

接点 (接点信号 a / b の状態変化検出でスタート)

DC.V (DC5～250Vの有電圧検出でスタート)

電圧 (AC80V以上の有電圧検出でスタート)

電流 (AC50mA以上の通電検出でスタート)

時間計測定種別スイッチ

INTERVAL (スタート信号からストップ信号までの時間計測)

ONESHOT (スタート信号の状態変化時間を計測) 1回測定

TRAIN (スタート信号の状態変化時間を計測) 積算測定

時間計スタート入力端子

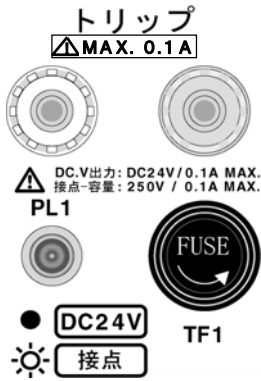
時間計入力モードスイッチ (スタート) が接点 / DC.Vの時にスタート信号を接続します。

(付属の接続コード横掛チップ中が使用できます)

電圧 / 電流スタートは電圧 / 電流入力端子へ接続

TF4 (0.1A) スタート入力端子保護ヒューズ

標準時間トリップ部



標準時間トリップ端子

標準時間発生部の設定時間終了信号（トリップ信号）を出力します。出力は標準時間出力モードスイッチで選択します。

（付属の接続コード横掛チップ中が使用できます）

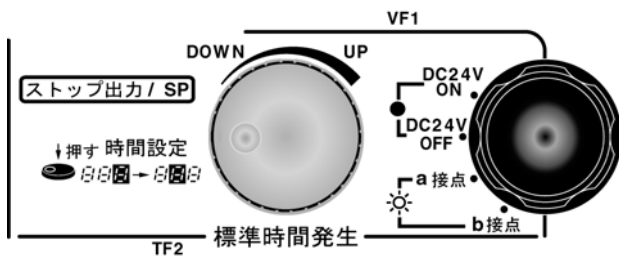
PL1

接点出力時のみPL1が点灯します。

DC24V出力時はPL1が消灯します。

TF1（0.1A）標準時間トリップ端子保護ヒューズ

標準時間発生部（ストップ部）



標準時間設定スイッチ

標準時間を設定します。

変更したい桁にリバー表示が合うまで標準時間設定スイッチを押してから回します。（数字が増減）

標準時間出力モードスイッチ（ストップ）

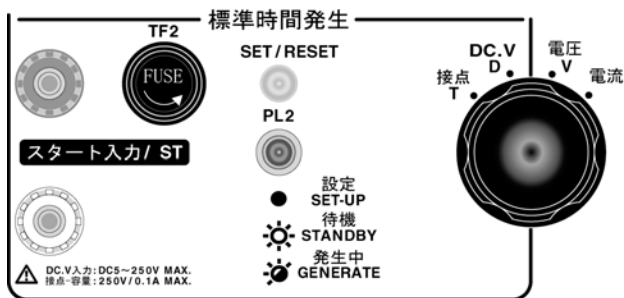
設定時間終了時に標準時間トリップ端子から出力する信号を選択します。

DC24V ON（設定時間終了時にDC24V-ON）

DC24V OFF（設定時間終了時にDC24V-OFF）

a/b接点（設定時間終了時にa/b接点変化）

標準時間発生部（スタート部）



標準時間入力モードスイッチ（スタート）

接点（接点信号 a/b の状態変化を検出）

DC.V（DC5~250V で有電圧検出）

電圧（AC80V 以上で有電圧検出）

電流（AC50mA 以上で通電検出）

標準時間セット/リセットスイッチ

1度押しと STANDBY 表示（計測待機状態）

再度押しと SET UP 表示（設定状態）に戻ります

TF2（0.1A）スタート入力端子保護ヒューズ

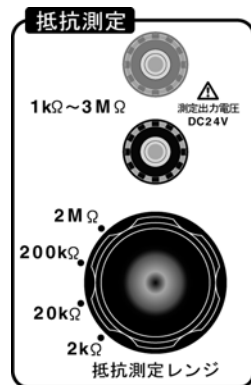
標準時間スタート入力端子

標準時間入力モードスイッチ（スタート）が接点/DC.Vの時にスタート信号を接続します。

（付属の接続コード横掛チップ中が使用できます）

電圧/電流スタートは電圧/電流入力端子へ接続

抵抗測定部



抵抗入力端子

被校正抵抗（1kΩ~3MΩ）を接続します。

（付属の接続コード横掛チップ中が使用できます）

抵抗測定レンジスイッチ

被校正抵抗に合わせて抵抗測定レンジ2/20/200kΩ/2MΩを切替えます。

NOTE:

- 2MΩレンジの画面表示は2000kΩ表示となります。（2MΩ=2000kΩ）

第 3 章

校正試験手順

3.1 校正試験の手順

3.1.1 試験準備

⚠ 警告

- ・ DMC-8Kへの接続はDMC-8Kの電源OFF状態で行ってください。
- ・ DMC-8Kの入出力端子は安全の為に絶縁カバーで覆われています。絶対に端子金具部へは触れないでください。特に横掛チップを使用する場合は端子金属部が露出することになりますので十分に注意してください。間違って触れた場合は、感電することがあり危険です。
- ・ 感電事故を防止するため、必ず保護用手袋を着用して作業を行ってください。
- ・ 被校正器の未接続クリップ等の取扱いにも十分に注意してください。

⚠ 注意

- ・ DMC-8Kを接地しない場合、外来ノイズなどの影響による誤動作で正確な試験ができないことがあります。接地コードで必ず接地してください。
- ・ 電圧計／電流計の校正は外部電源をDMC-8Kへ入力し、そのまま出力端子から電圧／電流計へ接続して校正しますので、別途外部電源（調整器付）が必要です。

■電圧・電流・位相・力率の校正

校正項目	試験項目スイッチ	入力端子		出力端子	
		電圧入力	電流入力	電圧出力	電流出力
①出力電圧計の校正	【電圧・電流・周波数】	○	—	—	—
②出力電圧周波数の校正	【電圧・電流・周波数】	○	—	—	—
③出力電流計の校正	【電圧・電流・周波数】	—	○	—	—
④出力電流計の周波数校正	【電圧・電流・周波数】	—	○	—	—
⑤出力電圧／電流計の校正	【電圧・電流・周波数】	○	○	—	—
⑥出力電圧／電流計の周波数校正	【電圧・電流・周波数】	○	○	—	—
⑦電圧計の校正	【電圧・電流・周波数】	○	—	○	—
⑧周波数計（電圧入力）の校正	【電圧・電流・周波数】	○	—	○	—
⑨電流計の校正	【電圧・電流・周波数】	—	○	—	○
⑩周波数計（電流入力）の校正	【電圧・電流・周波数】	—	○	—	○
⑪出力位相計の校正	【電圧・電流・位相・力率】	○	○	—	—
⑫出力力率計の校正	【電圧・電流・位相・力率】	○	○	—	—
⑬位相計の校正	【電圧・電流・位相・力率】	○	○	○	○
⑭力率計の校正	【電圧・電流・位相・力率】	○	○	○	○

- ① 被校正器の出力電圧計を校正します。
- ② 被校正器の出力電圧周波数を校正します。
- ③ 被校正器の出力電流計を校正します。
- ④ 被校正器の出力電流周波数を校正します。
- ⑤ 被校正器の出力電圧計と出力電流計を同時に校正します。
- ⑥ 被校正器の出力電圧周波数と出力電流周波数を同時に校正します。
- ⑦ 電圧計（入力された電圧を測定する測定器）を校正します。
- ⑧ 周波数計（入力された電圧の周波数を測定する測定器）を校正します。
- ⑨ 電流計（入力された電流を測定する測定器）を校正します。
- ⑩ 周波数計（入力された電流の周波数を測定する測定器）を校正します。
- ⑪ 被校正器の位相計を校正します。（被校正器から電圧出力および電流出力有り）
- ⑫ 被校正器の力率計を校正します。（被校正器から電圧出力および電流出力有り）
- ⑬ 位相計（入力された電圧および電流の位相を測定する測定器）を校正します。
- ⑭ 力率計（入力された電圧および電流の力率を測定する測定器）を校正します。

■動作時間を測定する場合

スタート信号入力からストップ信号入力までの動作時間を計測します。

校正項目	試験項目スイッチ	信号の入力	入力端子			
			電圧入力	電流入力	時間計／カウンタ	
					スタート入力／ST	ストップ入力／SP
① 動作時間	【時間計】	スタート信号	○	——	——	——
		ストップ信号	——	○	——	——
② 動作時間	【時間計】	スタート信号	○	——	——	——
		ストップ信号	——	——	——	接点
③ 動作時間	【時間計】	スタート信号	○	——	——	——
		ストップ信号	——	——	——	DC. V
④ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	○	——	——
		ストップ信号	○	——	——	——
⑤ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	○	——	——
		ストップ信号	——	——	——	接点
⑥ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	○	——	——
		ストップ信号	——	——	——	DC. V
⑦ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	——	接点	——
		ストップ信号	——	○	——	——
⑧ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	——	接点	——
		ストップ信号	○	——	——	——
⑨ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	——	接点	——
		ストップ信号	——	——	——	接点
⑩ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	——	接点	——
		ストップ信号	——	——	——	DC. V
⑪ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	——	——	DC. V
		ストップ信号	——	○	——	——
⑫ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	——	——	DC. V
		ストップ信号	○	——	——	——
⑬ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	——	——	DC. V
		ストップ信号	——	——	接点	——
⑭ 動作時間	【時間計】	スタート信号	——	——	——	DC. V
		ストップ信号	——	——	——	DC. V

- ① 電圧入力スタートから電流入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ② 電圧入力スタートから接点入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ③ 電圧入力スタートからDC. V入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ④ 電流入力スタートから電圧入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑤ 電流入力スタートから接点入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑥ 電流入力スタートからDC. V入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑦ 接点入力スタートから電流入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑧ 接点入力スタートから電圧入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑨ 接点入力スタートから接点入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑩ 接点入力スタートからDC. Vストップ入力までの動作時間を計測します。
- ⑪ DC. V入力スタートから電流入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑫ DC. V入力スタートから電圧入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑬ DC. V入力スタートから接点入力ストップまでの動作時間を計測します。
- ⑭ DC. V入力スタートからDC. V入力ストップまでの動作時間を計測します。

■カウンタを校正する場合

スタート信号入力から設定時間経過後、ストップ信号をトリップ端子から出力します。

校正項目	試験項目スイッチ		入出力端子			
			電圧入力	電流入力	標準時間発生	
					スタート入力/ST	トリップ
①カウンタ校正	【標準時間発生】	スタート信号	○	——	——	——
		ストップ信号	——	——	——	DC24V ON
②カウンタ校正	【標準時間発生】	スタート信号	○	——	——	——
		ストップ信号	——	——	——	DC24V OFF
③カウンタ校正	【標準時間発生】	スタート信号	○	——	——	——
		ストップ信号	——	——	——	a 接点
④カウンタ校正	【標準時間発生】	スタート信号	○	——	——	——
		ストップ信号	——	——	——	b 接点
⑤カウンタ校正	【標準時間発生】	スタート信号	——	○	——	——
		ストップ信号	——	——	——	DC24V ON
⑥カウンタ校正	【標準時間発生】	スタート信号	——	○	——	——
		ストップ信号	——	——	——	DC24V OFF
⑦カウンタ校正	【標準時間発生】	スタート信号	——	○	——	——
		ストップ信号	——	——	——	a 接点
⑧カウンタ校正	【標準時間発生】	スタート信号	——	○	——	——
		ストップ信号	——	——	——	b 接点

- ① 電圧入力スタートから設定時間経過後にトリップ端子からDC24VをONします。
- ② 電圧入力スタートから設定時間経過後にトリップ端子からDC24VをOFFします。
- ③ 電圧入力スタートから設定時間経過後にトリップ端子からa接点を出力します。
- ④ 電圧入力スタートから設定時間経過後にトリップ端子からb接点を出力します。
- ⑤ 電流入力スタートから設定時間経過後にトリップ端子からDC24VをONします。
- ⑥ 電流入力スタートから設定時間経過後にトリップ端子からDC24VをOFFします。
- ⑦ 電流入力スタートから設定時間経過後にトリップ端子からa接点を出力します。
- ⑧ 電流入力スタートから設定時間経過後にトリップ端子からb接点を出力します。

■抵抗値を測定する場合

DC24Vを出力して外部抵抗値を測定します。

校正項目	試験項目スイッチ	入力端子
		抵抗入力
① 抵抗値測定	【抵抗測定】	○

- ① 抵抗入力端子間の抵抗値を測定します。

3.1.2 出力電圧計の校正試験

NOTE :

- DMC-8Kでは下記の出力電圧計（被校正器）の校正が可能です。
 被校正器出力電圧計 交流電圧AC3～1200V
 DMC-8Kの表示確度は $\pm 0.25\%rdg \pm 10dgt$ です。

試験手順	手 順	操 作
	1 試験準備	次頁の試験準備を参照してDMC-8Kの試験準備を行います。 被校正器は取扱説明書を参照し安全サイドに設定します。（例：IP-R2000）
	2 接続	被校正器の出力コードをDMC-8Kの入力部（電圧）へ接続します。 図1出力電圧計の校正 次頁参照（例：電圧コードDGR）
	3 DMC-8K の設定	① 電源スイッチをONしてDMC-8Kを駆動します。 ② 試験項目スイッチを【電圧・電流・周波数】に設定します。
	4 被校正器 の設定	主電源スイッチをONして、レンジなどを設定します。 例：IP-R2000の場合 ① 電源部のOVR/UVR/DGR切換スイッチ：DGR ② 計器部の試験項目切換スイッチ：DGR ③ 計器部の電流出力切換スイッチ：TEST
	5 校正試験	被校正器から校正試験電圧を出力します。 例：IP-R2000の場合 ① 計器部の電圧計レンジを校正点に適したレンジに合わせます。 ② DMC-8Kの表示切換スイッチで校正点に適した【電圧表示画面】に合わせます。（3画面） ③ 電源部のSTARTスイッチを押します。 ④ 電源部のOVR/UVR/DGR電圧調整器でDMC-8Kの交流電圧測定表示（LCD表示器）を校正点に合わせます。 計器部の出力電圧計を読み取り、指示値として記録します。 同様に次の校正試験を行います。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> NOTE : DMC-8Kの交流電圧測定表示は同時に周波数測定表示も行います。 出力電圧計の校正と同時に出力周波数も校正できます。 </div>
	6 電源OFF	被校正器の電源をOFFします。 例：IP-R2000の場合 ① 電源部のSTOPスイッチを押します。 ② 電源部のOVR/UVR/DGR電圧調整器を0位置に戻します。 ③ 電源部の主電源スイッチをOFFします。 DMC-8Kの電源スイッチをOFFします。
	7 接続の外し	DMC-8Kと被校正器の電源OFFを確認後に接続を外します。

■試験準備

DMC-8K

DMC-8K	位置
⑬電源スイッチ	OFF
⑮試験項目スイッチ	【電圧・電流・周波数】
⑱電流レンジスイッチ	100A
⑲入力モードスイッチ(3ヶ所)	電圧
⑳時間計測定種別スイッチ	INTERVAL
㉑標準時間出力モードスイッチ	a接点
⑪抵抗測定レンジスイッチ	2MΩ
④電流出力端子	電流出力端子ショートバー

【電圧・電流・周波数画面】

0.00V	0.0A	1/3
※	—————Hz	—————Hz

【電圧・周波数画面】

0.00V	—————Hz	2/3
※		

【電流・周波数画面】

0.0A	—————HZ	3/3
※	mA・A RANGE: DOWN	

被校正器(例:IP-R2000)

IP-R2000電源部	位置
電圧電流調整器	0位置
主電源スイッチ	OFF
補助電源スイッチ	OFF
OVR/UVR/DGR切換スイッチ	DGR
OVR/UVR/DGR電圧調整器	0位置
OCR出力電流切換スイッチ	20Ω
GCR/DGR, A出力電流切換スイッチ	0.5A

IP-R2000計器部	位置
試験項目切換スイッチ	DGR
電圧位相反転スイッチ	NORM(通常)
R相/T相切換スイッチ	R相
電流出力切換スイッチ	TEST
接点構造切換スイッチ	OFF
電圧計レンジ切換スイッチ	150V
電源電圧/出力電圧切換スイッチ	OUTPUT
電流計レンジ切換スイッチ	50A

DMC-8K		被校正器(例:IP-R2000)	
⑧電源コネクタ	電源コード	— — —	
⑨接地端子	接地コード	— — —	
③電圧入力端子	LINE	白コード	電圧コードDGR
	EARTH	黒コード	

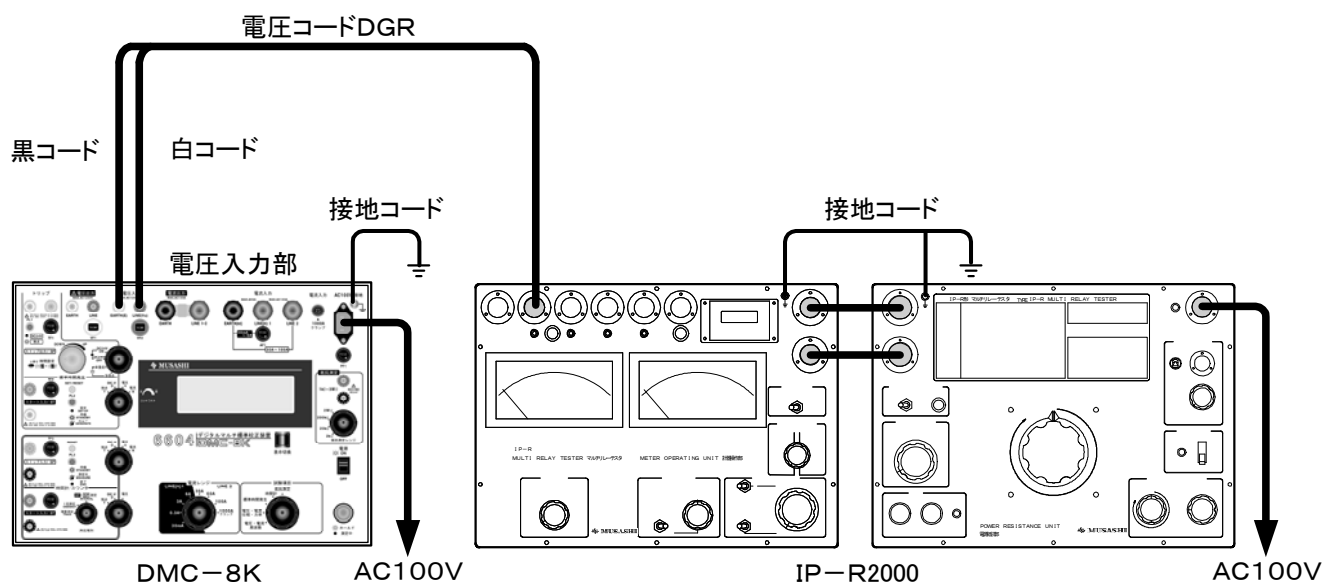


図1 出力電圧計の校正(例:IP-R2000)

3.1.3 出力電流計の校正試験

NOTE :

- ・ DMC-8Kでは下記の出力電流計（被校正器）の校正が可能です。
被校正器出力電流計 交流電流AC3mA~100A
DMC-8Kの表示確度は $\pm 0.25\%rdg \pm 10dgt$ です。
- ・ 別売オプション1000Aクランプを使用すると出力電流計AC10A~1000A（表示確度 $\pm 5\% \pm 10dgt$ ）まで校正可能です。
- ・ 0.3Aレンジの画面表示は300.0mA表示となります。（0.3A=300.0mA）

試験手順	手 順	操 作
	1 試験準備	次頁の試験準備を参照してDMC-8Kの試験準備を行います。 被校正器は取扱説明書を参照し安全サイドに設定します。（例：IP-R2000）
	2 接続	被校正器の出力コードをDMC-8Kの入力部（電流）へ接続します。 校正電流値がAC3mA~6A迄はLINE1~EARTH間へ接続します。 校正電流値がAC6A~100A迄はLINE2~EARTH間へ接続します。 図2出力電流計の校正 次頁参照（例：電流/アースサイドコード）
	3 DMC-8K の設定	① 電源スイッチをONしてDMC-8Kを駆動します。 ② 試験項目スイッチを【電圧・電流・周波数】に設定します。 ③ 電流レンジスイッチを最大の100Aレンジに設定しておきます。
	4 被校正器 の設定	主電源スイッチをONして、レンジなどを設定します。 例：IP-R2000の場合 ① 計器部の電流出力切換スイッチ：TEST ② 計器部の電圧位相反転スイッチ：NORM（通常） ③ 計器部の電源電圧/出力電圧切換スイッチ：OUTPUT
	5 校正試験	DMC-8Kの電流レンジスイッチを校正点に適したレンジに合わせます。 （電流レンジ：AC30mA/0.3/3/6/30/60/100A） 被校正器から校正試験電流を出力します。 例：IP-R2000の場合 ① 電源部のOCR出力電流切換スイッチを校正点に適した抵抗レンジに合わせます。 ② 計器部の電流計レンジ切換スイッチを校正点に適したレンジに合わせます。 ③ 計器部のR相/T相切換スイッチを校正点に適した相に合わせます。 ④ DMC-8Kの表示切換スイッチで校正点に適した【電流表示画面】に合わせます。（3画面） ⑤ 電源部のSTARTスイッチを押します。 ⑥ 電源部の電圧電流調整器でDMC-8Kの交流電流測定表示（LCD表示器）を校正点に合わせます。 計器部の出力電流計を読み取り、指示値として記録します。 同様に次の校正試験を行います。
	6 電源OFF	被校正器の電源をOFFします。 例：IP-R2000の場合 ① 電源部のSTOPスイッチを押します。 ② 電源部の電圧電流調整器を0位置に戻します。 ③ 電源部の主電源スイッチOFFします。 DMC-8Kの電源スイッチをOFFします。
	7 接続の外し	DMC-8Kと被校正器の電源OFFを確認後に接続を外します。

■試験準備

DMC-8K

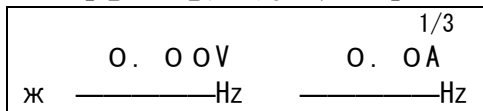
DMC-8K	位置
⑬電源スイッチ	OFF
⑮試験項目スイッチ	【電圧・電流・周波数】
⑱電流レンジスイッチ	100A
⑲入力モードスイッチ(3ヶ所)	電圧
⑳時間計測定種別スイッチ	INTERVAL
㉑標準時間出力モードスイッチ	a接点
⑪抵抗測定レンジスイッチ	2MΩ
④電流出力端子	電流出力端子ショートバー

被校正器 (例: IP-R2000)

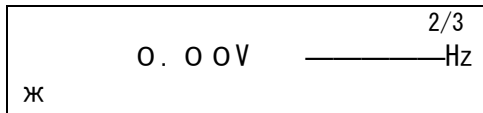
IP-R2000電源部	位置
電圧電流調整器	0位置
主電源スイッチ	OFF
補助電源スイッチ	OFF
OVR/UVR/DGR切換スイッチ	OFF
OVR/UVR/DGR電圧調整器	0位置
OCR出力電流切換スイッチ	20Ω
GCR/DGR.A出力電流切換スイッチ	0.5A

IP-R2000計器部	位置
試験項目切換スイッチ	OCR
電圧位相反転スイッチ	NORM(通常)
R相/T相切換スイッチ	R相
電流出力切換スイッチ	TEST
接点構造切換スイッチ	OFF
電圧計レンジ切換スイッチ	150V
電源電圧/出力電圧切換スイッチ	OUTPUT
電流計レンジ切換スイッチ	50A

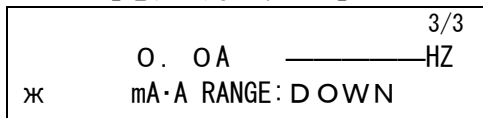
【電圧・電流・周波数画面】



【電圧・周波数画面】



【電流・周波数画面】



DMC-8K		被校正器 (例: IP-R2000)	
⑧電源コネクタ	電源コード	- - -	
⑨接地端子	接地コード	- - -	
⑥電流入力端子	LINE 2	白コード (R相)	電流コード
	EARTH	アースサイドコード	

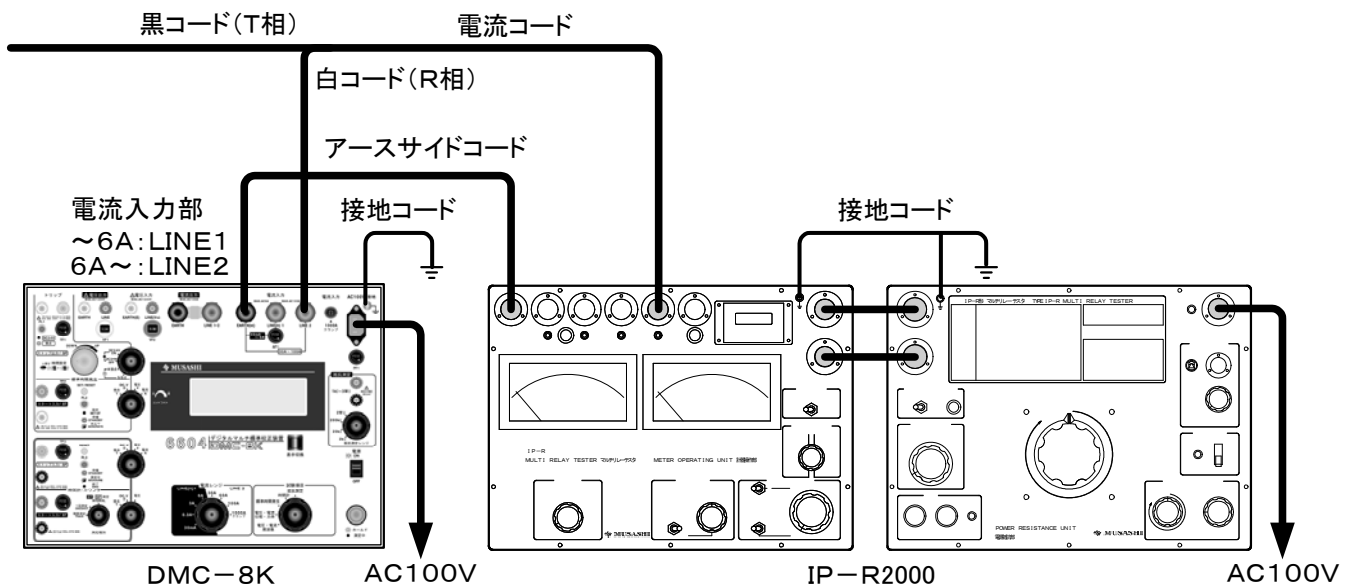


図2 出力電流計の校正 (例: IP-R2000)

3.1.4 出力周波数の校正試験

NOTE :

- ・ DMC-8Kでは下記の出力電圧周波数または出力電流周波数の校正が可能です。
- | | |
|--------------|--|
| 被校正器出力周波数 | 40.00~70.00 Hz |
| DMC-8Kの表示確度は | $\pm 0.02 \text{ Hz} \quad \text{rdg} \pm 2 \text{ dgt}$ |
| 入力範囲は | 交流電圧 AC 3~1200 V |
| | 交流電流 AC 3mA~100 A |

試験手順	手順	操作
	1 試験準備	次頁の試験準備を参照してDMC-8Kの試験準備を行います。 被校正器は取扱説明書を参照し安全サイドに設定します。(例: MVF-1)
	2 接続	被校正器の出力コードをDMC-8Kの入力部(電圧入力または電流入力)へ接続します。 図3 出力電圧周波数の校正 次頁参照(例: 電圧コード)
	3 DMC-8K の設定	① 電源スイッチをONしてDMC-8Kを駆動します。 ② 試験項目スイッチを【電圧・電流・周波数】に設定します。 ③ 電流レンジスイッチを最大の100Aレンジに設定しておきます。
	4 被校正器 の設定	電源スイッチをONして、レンジなどを設定します。 例: MVF-1の場合 ① 電圧レンジ切換スイッチ: 150V ② 基準電圧U-V調整ツマミで出力電圧を100Vに合わせます。
	5 校正試験	被校正器から校正試験周波数を出力します。 例: MVF-1(基準周波数)の場合 ① 基準・試験周波数切換スイッチを基準側に合わせます。 ② DMC-8Kの表示切換スイッチで校正点に適した【周波数画面】に合わせます。 ③ OUTPUTスイッチをONします。 ④ ロータリー・エンコーダでDMC-8Kの周波数測定表示(LCD表示器)を校正点に合わせます。 MVF-1の出力電圧周波数を読取り、表示値として記録します。 同様に次の校正試験を行います。
	6 電源OFF	被校正器の電源をOFFします。 例: MVF-1の場合 ① OUTPUTスイッチをOFFにします。 ② 基準電圧U-V調整ツマミを0位置に戻します。 ③ 電源スイッチをOFFします。 DMC-8Kの電源スイッチをOFFします。
	7 接続の外し	DMC-8Kと被校正器の電源OFFを確認後に接続を外します。

■試験準備

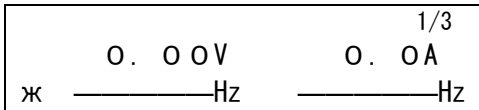
DMC-8K

被校正器 (例: MVF-1)

DMC-8K	位置
⑬電源スイッチ	OFF
⑮試験項目スイッチ	【電圧・電流・周波数】
⑱電流レンジスイッチ	100A
⑲入力モードスイッチ (3ヶ所)	電圧
⑳時間計測定種別スイッチ	INTERVAL
㉑標準時間出力モードスイッチ	a 接点
⑪抵抗測定レンジスイッチ	2MΩ
④電流出力端子	電流出力端子ショートバー

MVF-1	位置
電源スイッチ	OFF
補助電源出力スイッチ	OFF
トリップ/接点確認切換スイッチ	接点確認
接点/電圧切換スイッチ	接点
基準・試験周波数切換スイッチ	基準
試験切換スイッチ	周波数
結線切換スイッチ	1Φ2W
試験相切換スイッチ	U-V
電圧レンジ切換スイッチ	150V
試験電圧三相一括調整つまみ	MAX
基準電圧三相一括調整つまみ	MAX
U-V間 試験・基準電圧調整つまみ	0位置
V-W間 試験・基準電圧調整つまみ	0位置
W-U間 試験・基準電圧調整つまみ	0位置

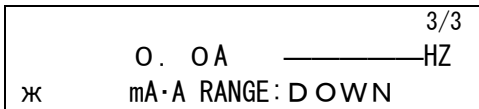
【電圧・電流・周波数画面】



【電圧・周波数画面】



【電流・周波数画面】



DMC-8K		被校正器 (例: MVF-1)	
⑧電源コネクタ	電源コード	- - -	
⑨接地端子	接地コード	- - -	
③電圧入力端子	LINE	赤クリップ (U相)	電圧コード
	EARTH	白クリップ (V相)	

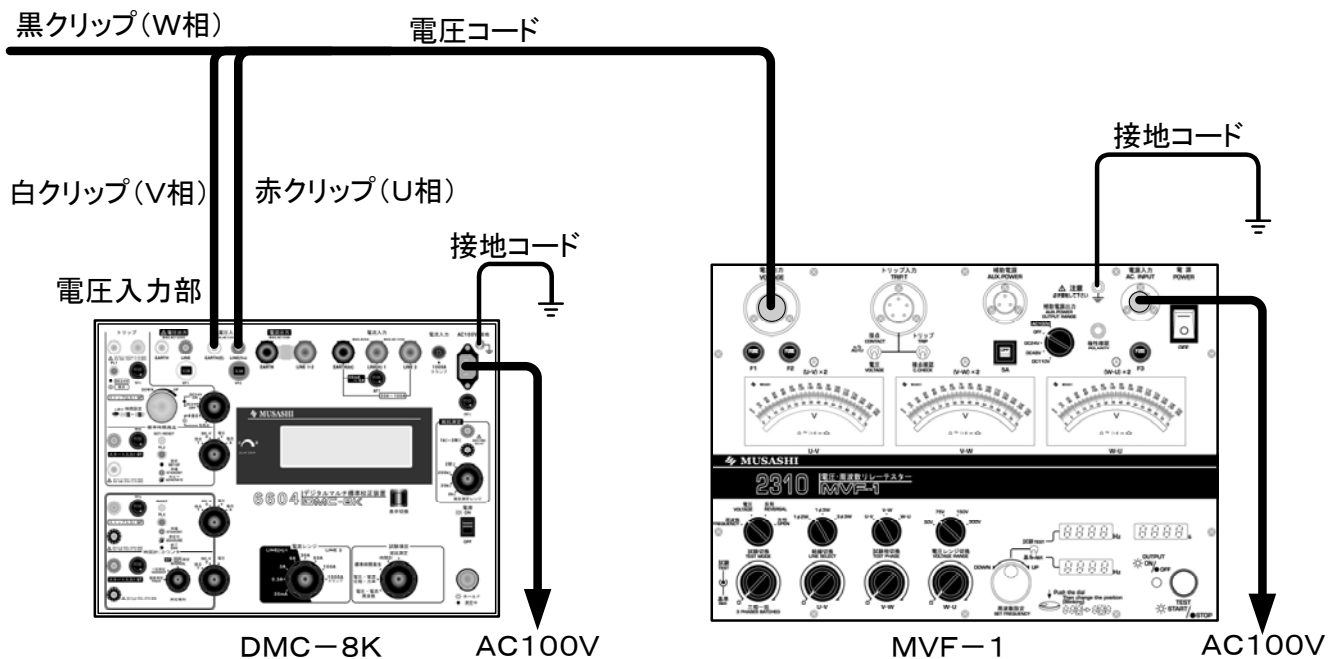


図3 出力電圧周波数の校正 (例: MVF-1)

3.1.5 出力位相角・力率の校正試験

NOTE :

DMC-8Kでは下記の出力位相角・力率(被校正器)の校正が可能です。

被校正器出力位相角 0.0~±180.0° / 0.0~±360.0° (画面切換)

力率 0.00~1.00

DMC-8Kの表示精度は 位相角は±0.4° r d g ± 1 d g t

力率は位相角より演算表示

入力範囲は 交流電圧AC3~1200V

交流電流AC3mA~100A

画面1/4での±180°表示では±190°を超えた場合に符号が反転します。

例) -190.0°を超えると+169.9°となります。

+190.0°を超えると-169.9°となります。

符号の反転などが分かりにくい場合は、画面2/4の±360°で確認してください。

試験手順	手 順	操 作
	1 試験準備	次頁の試験準備を参照してDMC-8Kの試験準備を行います。 被校正器は取扱説明書を参照し安全サイドに設定します。(例:GCR-mini)
	2 接続	被校正器の出力コードをDMC-8Kの入力部(電圧入力または電流入力)へ接続します。 校正電流値がAC3mA~6A迄はLINE1~EARTH間へ接続します。 校正電流値がAC6A~100A迄はLINE2~EARTH間へ接続します。 図4出力位相角・力率の校正 次頁参照(例:総合端子コード)
	3 DMC-8K の設定	① 電源スイッチをONしてDMC-8Kを駆動します。 ② 試験項目スイッチを【電圧・電流・位相・力率】に設定します。 ③ 電流レンジスイッチを最大の100Aレンジに設定しておきます。
	4 被校正器 の設定	電源スイッチをONして、レンジなどを設定します。 例:GCR-miniの場合 ① 設定スイッチを押します。(設定ランプ点灯) ② 電圧設定調整ツマミで出力電圧を100Vに合わせます。 ③ 電流設定調整ツマミで出力電流を1000mAに合わせます。 ④ 設定スイッチを押します。(設定ランプ消灯)
	5 校正試験	DMC-8Kの電流レンジスイッチを校正点に適した3Aレンジに合わせます。 (電流レンジ:AC30mA/0.3/3/6/30/60/100A) 被校正器から校正試験位相角・力率を出力します。 例:GCR-miniの場合 ① DMC-8Kの表示切換スイッチで校正点に適した【電圧・電流・位相(±360°)画面】に合わせます。(4画面) ② スタート/ストップスイッチを押します。 ③ 位相設定調整ツマミでDMC-8Kの位相測定表示(LCD表示器)を校正点に合わせます。 GCR-miniの位相表示を読み取り、表示値として記録します。 同様に次の校正試験を行います。
	6 電源OFF	被校正器の電源をOFFします。 例:GCR-miniの場合 ① スタート/ストップスイッチを押します。 ② 電圧設定調整ツマミを0位置に戻します。 ③ 電流設定調整ツマミを0位置に戻します。 ④ 位相設定調整ツマミを中央位置に戻します。 ⑤ 電源スイッチをOFFします。 DMC-8Kの電源スイッチをOFFします。
	7 接続の外し	DMC-8Kと被校正器の電源OFFを確認後に接続を外します。

■試験準備

DMC-8K

DMC-8K	位置
⑬電源スイッチ	OFF
⑮試験項目スイッチ	【電圧・電流・位相・力率】
⑱電流レンジスイッチ	100A
⑲入力モードスイッチ（3ヶ所）	電圧
⑳時間計測定種別スイッチ	INTERVAL
㉑標準時間出力モードスイッチ	a 接点
⑪抵抗測定レンジスイッチ	2MΩ
④電流出力端子	電流出力端子ショートバー

被校正器（例：GCR-mini）

GCR-mini	位置
電源スイッチ	OFF
電圧レンジ切換スイッチ	250V
電圧設定調整つまみ	0位置
電流レンジ切換スイッチ	2.5A
電流設定調整つまみ	0位置
位相設定調整つまみ	中央位置
補助電源出力スイッチ	OFF
周波数切換スイッチ	電源同期
トリップ/接点確認切換スイッチ	接点確認
電圧/接点切換スイッチ	電圧

【電圧・電流・位相（±180°）画面】

	1/4
0.00V	0.0A
※ PHASE: _____°	

【電圧・電流・力率画面】

	3/4
0.00V	0.0A
※ PF: _____	

【電圧・電流・位相（±360°）画面】

	2/4
0.00V	0.0A
※ PHASE: _____°	

【電流・周波数画面】

	4/4
0.0A	_____HZ
※ mA・A RANGE: DOWN	

DMC-8K		被校正器（例：GCR-mini）	
⑧電源コネクタ	電源コード	— — —	
⑨接地端子	接地コード	— — —	
⑥電流入力端子	LINE1	白（It）クリップ	総合端子コード
	EARTH	青（kt）クリップ	
③電圧入力端子	LINE	赤（Vo）クリップ	
	EARTH	白（E）クリップ	

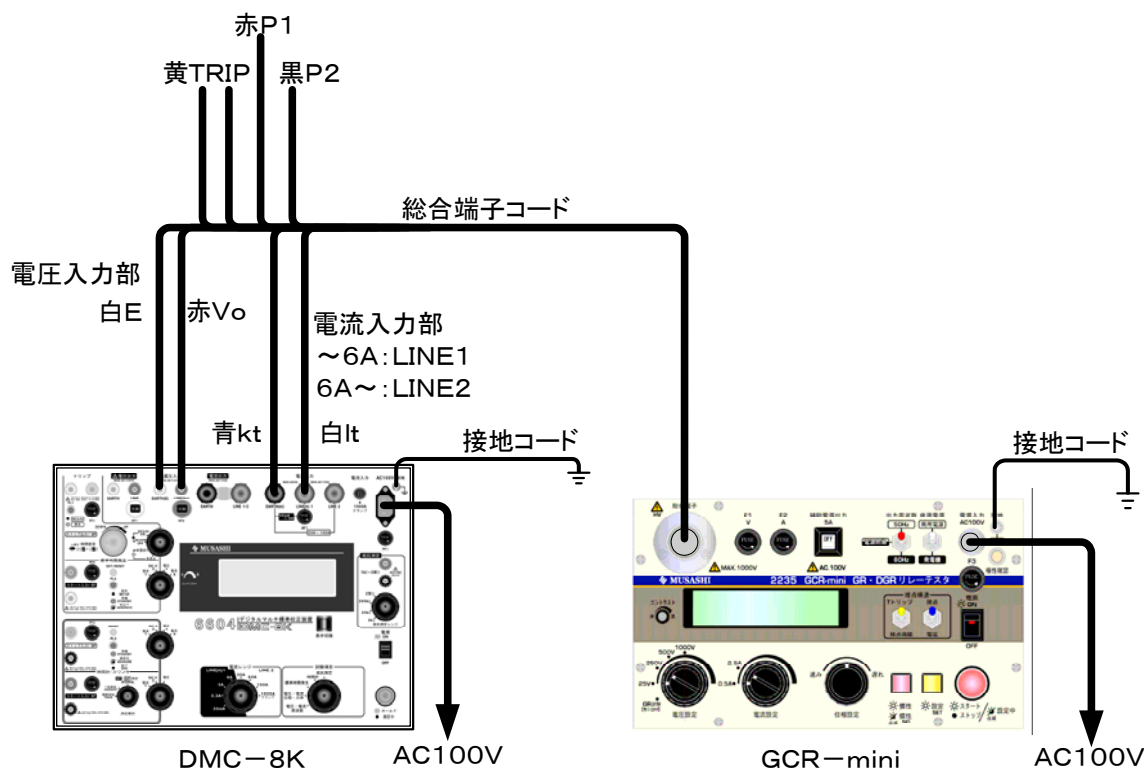


図4 出力位相角・力率の校正（例：GCR-mini）

3.1.6 標準時間発生器の校正試験（慣性特性試験時間の校正）

NOTE :

- DMC-8Kでは下記の標準時間発生器（慣性特性試験時間）の校正が可能です。
 被校正器標準時間範囲 7.0ms~999.9s
 DMC-8Kの表示確度は $\pm 1.0\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt}$ 接点/直流電圧入力
 $\pm 1.0\% \text{rdg} \pm 5 \text{dgt} \pm \Delta t$ 交流電圧/電流印加入力
 ($\Delta t = 4 \text{ms}$)
 DMC-8Kの入力範囲は 交流電圧AC 80~1200V 印加（状態変化）
 交流電流AC 50mA~100.0A 通電（状態変化）
 直流電圧DC 0~250V 印加/喪失（状態変化）
 a/b接点（状態変化）

試験手順	手順	操作
	1 試験準備	次頁の試験準備を参照してDMC-8Kの試験準備を行います。 被校正器は取扱説明書を参照し安全サイドに設定します。（例：GCR-mini）
	2 接続	被校正器のスタート信号をDMC-8Kの入力部（電圧入力または電流入力）に接続します。 図5 標準時間発生器の校正 次頁参照（例：総合端子コード）
	3 DMC-8K の設定	① 電源スイッチをONしてDMC-8Kを駆動します。 ② 試験項目スイッチを【時間計】に設定します。 ③ 電流レンジスイッチを最大の100Aレンジに設定しておきます。
	4 被校正器 の設定	電源スイッチをONして、レンジなどを設定します。 例：GCR-miniの場合 ① 慣性スイッチを押します。（慣性/設定ランプ点灯、スタート/ストップランプ点滅） ② 電流設定調整つまみで出力電流を1000mAに設定します。 ③ 慣性スイッチを押してから設定スイッチを押します。（慣性/設定ランプ消灯、スタート/ストップランプ消灯）
	5 校正試験	DMC-8Kの電流レンジスイッチを校正点に適した3Aレンジに合わせます。 （電流レンジ：AC30mA/0.3/3/6/30/60/100A） 被校正器からスタート信号を出力します。 例：GCR-miniの場合 ① DMC-8Kの表示切換スイッチで校正点に適した【msまたはHz画面】に合わせます。（3画面） ② DMC-8Kの時間計リセットスイッチを押してSTANDBY表示にします。 ③ 慣性スイッチを押します。（慣性/設定ランプ点灯） ④ スタート/ストップスイッチを押します。（慣性特性試験出力） DMC-8Kの時間計測表示（LCD表示器）を読み取り、校正値として記録します。同様に次の校正試験を行います。（他の動作時間を測定する場合は、20ページ 動作時間を測定する場合は参照してください）
	6 電源OFF	被校正器の電源をOFFします。 例：GCR-miniの場合 ① 電流設定調整つまみを0位置に戻します。 ② 電源スイッチをOFFします。 DMC-8Kの電源スイッチをOFFします。
	7 接続の外し	DMC-8Kと被校正器の電源OFFを確認後に接続を外します。

■試験準備

DMC-8K

DMC-8K	位置
⑬電源スイッチ	OFF
⑮試験項目スイッチ	【時間計】
⑱電流レンジスイッチ	100A
⑲入力モードスイッチ(3ヶ所)	電流
⑳時間計測定種別スイッチ	ONESHOT
㉑標準時間出力モードスイッチ	a接点
⑪抵抗測定レンジスイッチ	2MΩ
④電流出力端子	電流出力端子ショートバー

被校正器 (例: GCR-mini)

GCR-mini	位置
電源スイッチ	OFF
電圧レンジ切換スイッチ	GR試験
電圧設定調整つまみ	0位置
電流レンジ切換スイッチ	2.5A
電流設定調整つまみ	0位置
位相設定調整つまみ	中央位置
補助電源出力カスイッチ	OFF
周波数切換スイッチ	電源同期

【ms画面】

		1/3
0. 0ms	END	
ST:A	SP:-	MODE:ONESHOT

【Hz画面】

		2/3
0Hz	END	
ST:A	SP:-	MODE:ONESHOT

【電流画面】

SET		3/3
0. 0A		
ST:A	SP:-	MODE:ONESHOT

DMC-8K		被校正器 (例: GCR-mini)	
⑧電源コネクタ	電源コード	- - -	
⑨接地端子	接地コード	- - -	
⑥電流入力端子	LINE1	白 (lt) クリップ	総合端子コード
	EARTH	青 (kt) クリップ	

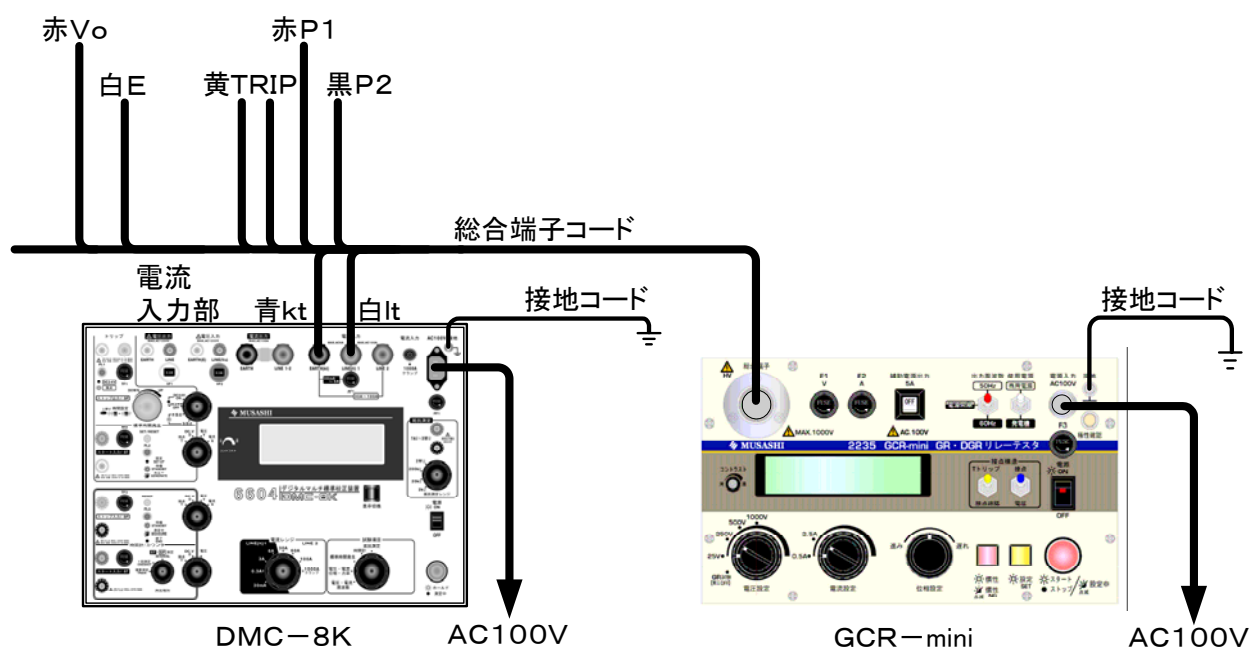


図5 標準時間発生器 (慣性特性試験時間) の校正 (例: GCR-mini)

3.1.7 抵抗器の校正試験

NOTE :

- DMC-8Kでは下記の被校正抵抗値の校正が可能です。
 被校正抵抗値 1 kΩ ~ 3 MΩ
 DMC-8Kの表示確度 ±1.0% r d g ± 2 d g t 2 / 20 kΩレンジ
 ±5.0% r d g ± 5 d g t 200 kΩ / 2 MΩレンジ
 DMC-8Kの入力範囲は 1 kΩ ~ 3 MΩ
- 2 MΩレンジの画面表示は2000 kΩ表示となります。(2 MΩ = 2000 kΩ)

試験手順	手 順	操 作
	1 試験準備	次頁の試験準備を参照してDMC-8Kの試験準備を行います。 被校正器は取扱説明書を参照し安全サイドに設定します。(例：被校正抵抗)
	2 接続	被校正抵抗をDMC-8Kの抵抗測定部に接続します。 図6 抵抗器の校正 次頁参照(例：リード線)
	3 DMC-8K の設定	① 電源スイッチをONしてDMC-8Kを駆動します。 ② 試験項目スイッチを【抵抗測定】に設定します。
	4 被校正抵抗 の設定	抵抗測定状態に設定します。
	5 校正試験	DMC-8Kの抵抗測定レンジスイッチを被校正抵抗に合わせます。 DMC-8Kの抵抗測定表示(LCD表示器)を読み取り、校正値として記録します。 同様に次の校正試験を行います。
	6 電源OFF	被校正抵抗に電源が有る場合はOFFします。 DMC-8Kの電源スイッチをOFFします。
	7 接続の外し	DMC-8Kと被校正器の電源OFFを確認後に接続を外します。

■試験準備

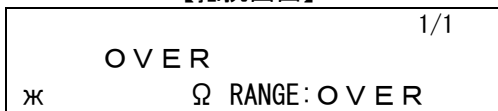
DMC-8K

DMC-8K	位置
⑬電源スイッチ	OFF
⑮試験項目スイッチ	【抵抗測定】
⑱電流レンジスイッチ	100A
⑲入力モードスイッチ（3ヶ所）	a接点
⑳時間計測定種別スイッチ	INTERVAL
㉑標準時間出力モードスイッチ	電圧
①①抵抗測定レンジスイッチ	2MΩ
④電流出力端子	電流出力端子ショートパ-

被校正器（例：被校正抵抗）

被校正抵抗	位置
被校正抵抗	測定可能状態

【抵抗画面】



DMC-8K		被校正器（例：被校正抵抗）	
⑧電源コネクタ	電源コード	-	-
⑨接地端子	接地コード	-	-
⑩抵抗入力端子	赤ターミナル	リード線	
	黒ターミナル	リード線	

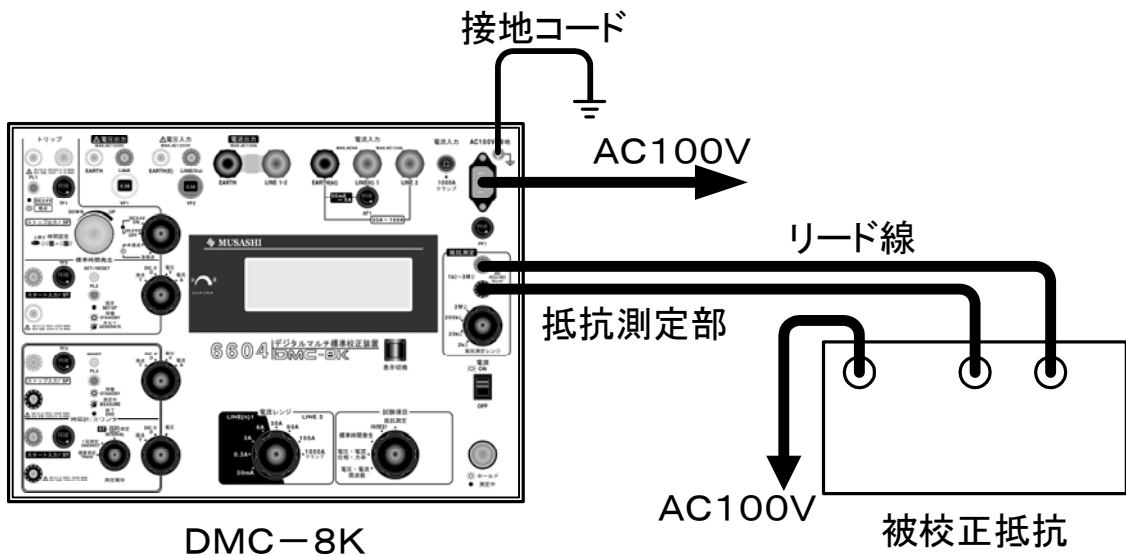


図6 抵抗器の校正（例：被校正抵抗）

3.1.8 カウンタの校正試験

NOTE :

- DMC-8Kでは下記のカウンタ（被校正器）の校正が可能です。
被校正器測定範囲 7.0ms~99.99s
DMC-8Kの表示確度は $\pm 1.0\% r d g \pm 5 d g t$ 接点/直流電圧入力
 $\pm 1.0\% r d g \pm 5 d g t \pm \Delta t$ 交流電圧/電流印加入力
($\Delta t = 4ms$)
DMC-8Kの入力範囲は 交流電圧AC 80~1200V 印加 (状態変化)
交流電流AC 50mA~100.0A 通電 (状態変化)
直流電圧DC 0~250V 印加/喪失 (状態変化)
a/b接点 (状態変化)

⚠ 注意

- 弊社IP-R/GCR/RDFシリーズのカウンタ校正時はストップ信号（トリップ）を接点（aまたはb）で行います。ストップ信号（トリップ）をDC.VとするとDMC-8Kの出力DC24Vが被校正器の電圧検出レベルよりも低いのでカウンタが停止しません。
弊社の有電圧検出レベルは IP-RシリーズがDC24V以上です。
GCRシリーズが DC40V以上です。
RDFシリーズが DC25V以上です。

試験手順	手順	操作
	1 試験準備	次頁の試験準備を参照してDMC-8Kの試験準備を行います。 被校正器は取扱説明書を参照し安全サイドに設定します。（例：IP-R2000）
	2 接続	被校正器のスタート信号をDMC-8Kの入力部（電圧入力または電流入力）に接続します。 図7カウンタの校正 次頁参照（例：電流コード/アサイトコード/トリップコード）
	3 DMC-8K の設定	① 電源スイッチをONしてDMC-8Kを駆動します。 ② 試験項目スイッチを【標準時間発生】に設定します。 ③ 電流レンジスイッチを最大の100Aレンジに設定しておきます。
	4 被校正器 の設定	主電源スイッチをONして、レンジなどを設定します。 例：IP-R2000でスタート信号を交流電流（AC1A）とした場合 ① 計器部のカウンタ：校正点に適した単位（msec/sec/Hz）を合わせます。 ② 計器部の電流計レンジ切換スイッチを2.5Aレンジに合わせます。 ③ 計器部の電流出力切換スイッチをSET側に合わせます。 ④ 電源部のSTARTスイッチを押します。 ⑤ 電源部の電圧電流調整器で出力電流計の1Aに合わせます。 ⑥ 電源部のSTOPスイッチを押します。 ⑦ 計器部の電流出力切換スイッチをTEST側に合わせます。 ⑧ 計器部の接点構造切換スイッチをa/bオート側に合わせます。
	5 校正試験	DMC-8Kの電流レンジスイッチを校正点に適した3Aレンジに合わせます。 （電流レンジ：AC30mA/0.3/3/6/30/60/100A） 被校正器からスタート信号を出力します。 例：IP-R2000でスタート信号を交流電流（AC1A）とした場合 ① DMC-8Kの表示切換スイッチで【標準時間設定画面】に合わせます。 ② DMC-8Kの標準時間設定スイッチ（ロータリーエンコーダ）で校正点（標準時間）を設定します。 ③ DMC-8Kの標準時間セット/リセットスイッチを押してSTANDBY表示にします。 ④ 電源部のSTARTスイッチを押します。 被校正器のカウンタを読み取り、表示値として記録します。 同様に次の校正試験を行います。（他のカウンタ校正は21ページ カウンタを校正する場合を参照してください）

試験手順	手順	操作
6 電源OFF		被校正器の電源をOFFします。 例：IP-R2000の場合 ① 電源部のSTOPスイッチを押します。 ② 電源部の電圧電流調整器を0位置に戻します。 ③ 電源部の主電源スイッチをOFFします。 DMC-8Kの電源スイッチをOFFします。
	7 接続の外し	DMC-8Kと被校正器の電源OFFを確認後に接続を外します。

■試験準備

DMC-8K

DMC-8K	位置
⑬電源スイッチ	OFF
⑮試験項目スイッチ	【標準時間発生】
⑱電流レンジスイッチ	100A
⑲入力モードスイッチ（3ヶ所）	電流
⑳時間計測定種別スイッチ	INTERVAL
㉑標準時間出力モードスイッチ	a接点
⑪抵抗測定レンジスイッチ	2MΩ
④電流出力端子	電流出力端子（ショートバー）

【標準時間設定画面】

100.0ms	SET UP	1/2
ST:A	SP:TRI-a	

【電流画面】

SET		2/2
100.0ms	0.0A	
ST:A	SP:TRI-a	

被校正器（例：IP-R2000）

IP-R2000電源部	位置
電圧電流調整器	0位置
主電源スイッチ	OFF
補助電源スイッチ	OFF
OVR/UVR/DGR切換スイッチ	OFF
OVR/UVR/DGR電圧調整器	0位置
OCR出力電流切換スイッチ	20Ω
GCR/DGR.A出力電流切換スイッチ	0.5A

IP-R2000計器部	位置
試験項目切換スイッチ	OCR
電圧位相反転スイッチ	NORM (通常)
R相/T相切換スイッチ	R相
電流出力切換スイッチ	SET
接点構造切換スイッチ	OFF
電圧計レンジ切換スイッチ	150V
電源電圧/出力電圧切換スイッチ	OUTPUT
電流計レンジ切換スイッチ	2.5A

DMC-8K		被校正器（例：IP-R2000）	
⑧電源コネクタ	電源コード	---	
⑨接地端子	接地コード	---	
⑥電流入力	EARTH	アースサイドコード	
	LINE1 ~ 6A	白コード (R)	電流コード
①標準時間トリップ端子	黄ターミナル	白コード (R)	トリップコード
	白ターミナル	赤コード	

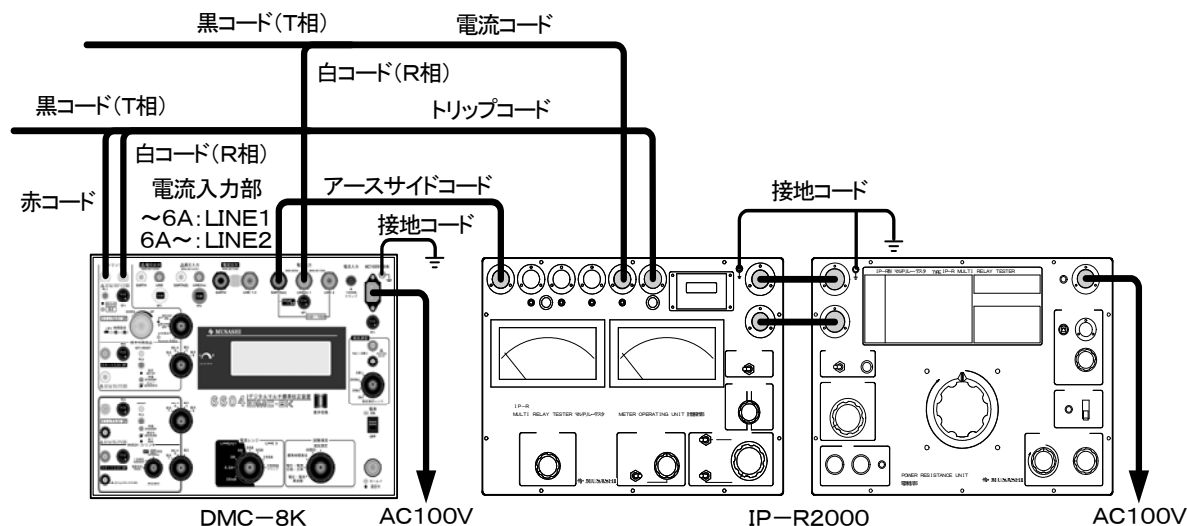


図7 カウンタの校正（例：IP-R2000）

試験手順	手順	操作
	7 接続の外し	DMC-8Kと被校正器の電源OFFを確認後に接続を外します。

■試験準備

DMC-8K	
DMC-8K	位置
⑬電源スイッチ	OFF
⑮試験項目スイッチ	【標準時間発生】
⑱電流レンジスイッチ	0.3A
⑲入力モードスイッチ(3ヶ所)	電流
⑳時間計測定種別スイッチ	INTERVAL
㉑標準時間出力モードスイッチ	b接点
⑪抵抗測定レンジスイッチ	2MΩ
④電流出力端子	電流出力端子ショートバー

被校正器(例:LB-6ELB)	
LB-6ELB	位置
補助電源スイッチ	OFF
入力電圧/出力電流切換レンジ	入力電圧
ELB/GR(LGA)切換スイッチ	ELB
ELB活線/単体スイッチ	ELB単体
ELB電圧切換スイッチ	100V
試験/設定切換スイッチ	設定

【標準時間設定画面】

100.0ms	SET UP	1/2
ST:A	SP:TRI·b	

【電流画面】

SET	100.0ms	0.0A	2/2
ST:A	SP:TRI·b		

DMC-8K		被校正器(例:LB-6ELB)	
⑧電源コネクタ	電源コード	---	
⑨接地端子	接地コード	---	
⑥電流入力	EARTH:トリップ端子へ	---	
	LINE1 ~6A	青クリップ	ELB試験コード
①標準時間トリップ端子	黄ターミナル: EARTH端子へ	---	
	白ターミナル	白クリップ	

⚠ 注意

- 電流入力のEARTH端子と標準時間トリップ端子の黄ターミナルを付属の接続コードでショートします

赤クリップ

ELB試験コード

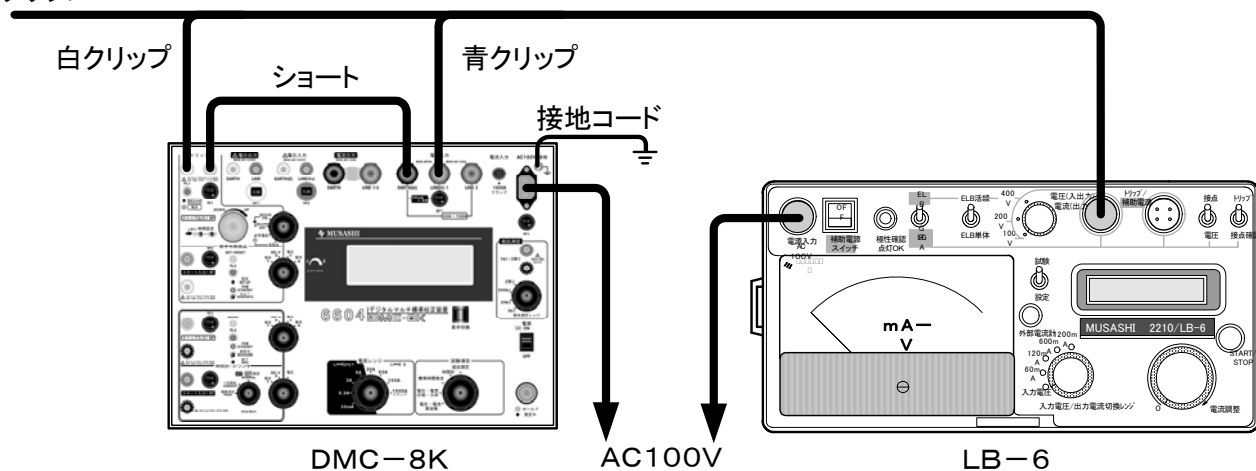


図8 カウンタ(ELB・GRリレーテスタ)の校正(例:LB-6ELB)

第 4 章

保 守

保 守

点 検

付属品の確認	付属品の章を参照し、付属品の有無を確認します。
構造の点検	操作パネルを点検し、部品（ネジ、ツマミ、ノブ、端子）、ケースの変形が無いか調べます。 本体表示器を点検し、ひび割れ、破損（液晶の液漏れ）が無いか調べます。 試験コードを点検し、亀裂、つぶし、断線が無いか調べます。 特に被校正器のクランプセンサは精密加工品ですので、噛み合わせ部分にひねり、衝撃などの力を加えると噛み合わせ不良となり、使用できなくなります。 ご使用の前後には、クランプセンサの噛み合わせに不具合のないことを確認してください。

第5章

カスタマサービス

カスタマサービス

校正試験

校正データ試験のご依頼

DMC-8Kの試験成績書、校正証明書、トレーサビリティは、有償にて発行いたします。お買いあげの際にお申し出ください。アフターサービスに於ける校正データ試験のご依頼は、DMC-8Kをお客様が校正試験にお出ししていただいた時の状態で測定器の標準器管理基準に基づき校正試験を行い試験成績書、校正証明書、トレーサビリティをお客様のご要望（試験成績書のみでも可）に合わせて有償で発行いたします。

校正証明書発行に関しては、試験器をご使用になられているお客様名が校正証明書に記載されますので代理店を経由される場合は、当社に伝わるようにご手配願います。

校正データ試験のご依頼時に点検し故障箇所があった場合は、修理・総合点検として校正データ試験とは別に追加の修理・総合点検のお見積もりをさせていただきます。ご了承ください。

DMC-8Kの校正に関する試験は、DMC-8Kをお買い求めの際にご購入された付属コード類も含めた試験になっています。校正試験を依頼される場合は、付属コード類をDMC-8Kにつけてご依頼ください。

校正試験データ（試験成績書）

校正試験データとして試験成績書は、6ヶ月間保管されますが原則として再発行致しません。修理において修理後の試験成績書が必要な場合は、修理ご依頼時にお申し付けください。修理完了して製品がお客様に御返却後の試験成績書のご要望には、応じかねますのでご了承ください。

校正データ試験を完了しました校正ご依頼製品には、「校正データ試験合格」シールが貼られています。

（製品お買い上げ時に校正書類をご依頼された場合は、シールは貼られません。）

製品保証とアフターサービス

保証期間と保証内容	<p>納入品の保証期間は、お受け取り日（着荷日）から1年間といたします。（修理は除く）この期間中に、当社の責任による製造上及び、部品の原因に基づく故障を生じた場合は、無償にて修理を行います。ただし、天災及び取扱ミス（定格以外の入力、使い方や落下、浸水などによる外的要因の破損、使用・保管環境の劣悪など）による故障修理と校正・点検は、有償となります。また、この保証期間は日本国内においてのみ有効であり、製品が輸出された場合は、保証期間が無効となります。また、当社が納入しました機器のうち、当社以外の製造業者が製造した機器の保証期間は、本項に関わらず、該当機器の製造業者の責任条件によるものといたします。</p>
保証期間後のサービス（修理・校正）	<p>有償とさせていただきます。当社では、保証期間終了後でも高精度、高品質でご使用頂けるように万全のサービス体制を設けております。アフターサービス（修理・校正）のご依頼は、当社各営業所又は、ご購入された代理店に製品名、製品コード、故障・不具合状況をお書き添えの上ご依頼ください。修理ご依頼先が不明の時は、当社各営業所にお問い合わせください。</p>
一般修理のご依頼	<p>お客様からご指摘いただいた故障箇所を修理させていただきます。点検の際にご依頼を受けた修理品が仕様に記載された本来の性能を満足しているかチェックし、不具合があれば修理のお見積もりに加え修理させていただきます。 （「修理・検査済」シールを貼ります。）</p>
総合修理のご依頼	<p>点検し故障箇所の修理を致します。点検の際にご依頼を受けた修理品が仕様に記載された本来の性能を満足しているか総合試験によるチェックを行い、不具合があれば修理させていただきます。さらに消耗部品や経年変化している部品に関して交換修理（オーバーホール）させていただきます。修理依頼時に総合試験をご希望される場合は、「総合試験」をご指定ください。校正点検とは、異なりますので注意してください。 （「総合試験合格」シールを貼ります）</p>
修理保証期間	<p>修理させていただいた箇所に関して、修理納入をさせていただいてから6ヶ月保証させていただきます。</p>
修理対応可能期間	<p>修理のご依頼にお応えできる期間は、基本的に同型式製品の生産中止後7年間となります。また、この期間内に於いても市販部品の製造中止等、部品供給の都合により修理のご依頼にお応え致しかねる場合もございますので、ご了承ください。</p>