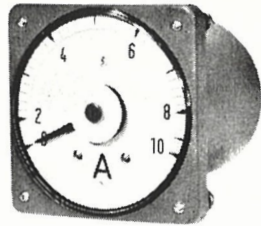
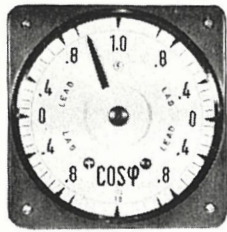


2. 広角形配電盤用計器



概要

普通形配電盤用計器の3倍近い指針振れ角度で、目盛が長く、計器からかなり離れた位置でも正確に指針が読め、発電所など多数の計器を監視する必要がある場合に用いられる計器であります。

特長

1. 精度は JIS C1102 (指示電気計器) の 1.5 級を十分に満足しております。
2. 計器耐電圧は 2000 V で、500 V 回路まで直接々続

できます。

3. 広角形配電盤用計器は 110mm 角計器(……WK形)を標準として製作しております。
4. 広角度目盛なので普通形配電盤用計器にくらべ目盛長さが非常に長くなっておりますので、正確、じん速に読み取れます。
5. 目盛長さを基準とすれば、計器は小形ですみ、配電盤を縮小化できますので集中監視に好都合です。
6. 目盛線と指針とが同一平面にある段付目盛板を使用しておりますので、読み取り方向による視差を生じません。
7. 目盛面とカバー表面との高さを同一とし、ガラスを円筒状に少し突出させてありますので、目盛が明るく陰影を生じません。
8. 塗装色は JEM1135 規定によるマンセル記号 7.5 BG 4/1.5 を標準としております。

仕様

計器定格表

| 品名 | 形式 | 接続方法 | 標準定格 | 摘要 | 概略重量 | 品名 | 形式 | 接続方法 | 標準定格 | 摘要 | 概略重量 | | | | | |
|------------|-----------------|------------------------------|--|--------------------|-------|---------------------|-------------------|---------------------------|----------------------------|--|---|--------------------------------|-------|--------------------|----------------|--|
| 交流電流計 | AWK (110mm角) | 直接接続用 | 0.....5A | 50または60% 可動鉄片形 | 1.2kg | 三相電力計 (110mm角) | OIIWK | 直接接続用 電圧 110V 電流 5A | 0.....1kW | 50%または60% 電流計形 $z = \frac{x}{5} \times \frac{y}{110}$ | 1.2kg | | | | | |
| | | | PT, CT 接続用 (変成比 $\frac{y}{110V}$ $\times 5A$) | | | | | 0.....zkW | | | | | | | | |
| 交流電流計 | AWK (110mm角) | CT 接続用 (変成比 $\times 5A$) | 0.....10A | | | 50または60% 可動鉄片形 | 1.7kg | 三相力率計 | FWK-1 FWK-2 (110mm角) | 直接接続用 電圧 110V 電流 5A | FWK-1形 0...1...0 COSφ (180度目盛) FWK-2形 0...1...0...1...0 COSφ (360度目盛) | 50または60% 平衡回路用 回転磁界可動鉄片形 | 1.7kg | | | |
| | | | 0.....15A | | | | | | | 1.4kg | 直流電流計 | DWK (110mm角) | | 直接接続用 | 1mA以上 30A以下 | 可動コイル形 分流器および接続 導線(長さ: 片通 1.5m 抵抗: 往復 0.06Ω)が一式つ きます 接続導線は1.5m を越えるものが必 要の場合は391 ページ参照の上ご 指定ください |
| | | | 0.....20A | | | | | | | | | | | 分流器接続用 | 50A以上 | |
| | | | 0.....30A | | | | | | | | | | | または, DC, CT 接続用 | 10kA以下 | |
| | | | 0.....40A | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0.....50A | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0.....60A | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0.....75A | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0.....100A | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 0.....150A | | | | | | | | | | | | | |
| 0.....200A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.....300A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.....400A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.....600A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.....800A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 交流電圧計 | AWK (116mm角) | 直接接続用 | 0...150V 0...300V | 50%または60% 可動鉄片形 | 1.4kg | 指周 針波 形数 計 | RWK-1 (110mm角) | 電圧 110V | 45~55% | 付原箱が1個付い ています(直流変 換方式です)直接 接続用にもPT接 続用にも使用で きます | 計器本体 1.6kg 付原箱 2.6kg | | | | | |
| | | PT 接続用 (変成比 $y/110V$) | 0...4.5kV 0...9kV | | | | | 750 1000 1500 2000V | 可動コイル形 | | | | | | | |
| | | | | | | | 電圧 110V | 55~65% | | | | | | | | |
| | | | | | | | 電圧 220V | 45~55% | | | | | | | | |
| | | | | | | | 電圧 220V | 55~65% | | | | | | | | |

(注) 上記標準仕様の他整流形交流電流計、電圧計 (GWK形)、単相交流電力計 (OWK形) 三相無効電力計、(OIIWK形)、同期検定器、(FWK-3、FWK-4形)、も製作します

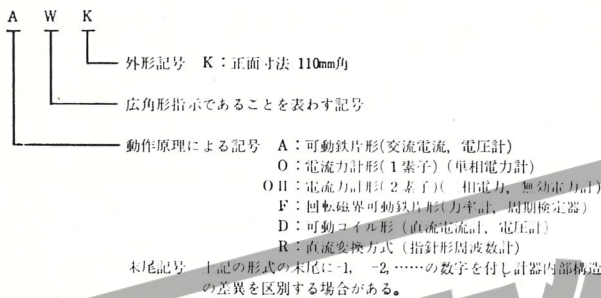
交流計器の消費 VA (5A 110V の場合)

| 計器の種類 | 形式 | 電流回路 | 電圧回路 |
|---------|----------------|-------------|--------------------------|
| 交流電流計 | AWK | 2.8VA | — |
| 交流電圧計 | AWK | — | 2.9VA |
| 三相電力計 | OIIWK | 2.6VA (各素子) | 1.1VA (各素子) |
| 三相力率計 | FWK-1 FWK-2 | 2VA | 1.2VA (各相) |
| 指針形周波数計 | RWK-1 | | 50%用 4.5VA 60%用 3.5VA |

特殊品

直流電圧、電流計の応用として、定電流装置を使用し、抵抗発信器の抵抗変化を電流に変換して指示する計器、または二重コイル形の直流計器も製作できます。

形式の説明



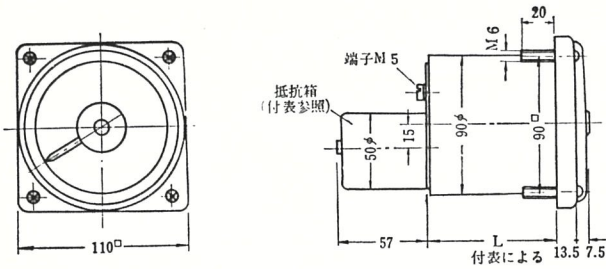
注意事項

- (1) 目盛について
 - (a) 指定の位置に赤, 緑, 青色目盛線を記入することができます。
 - (b) 二重目盛数字計器は製作できますが, 使用上不便であるからなるべく目盛板交換方式とすること。
二重区分目盛についても同じ。なお, 二重区分目盛の場合は段付目盛板が採用できないので平板の目盛板となります。
 - (c) 変成器に接続する電力計, 無効電力計の目盛は定格表通りのものを採用することが望ましいが, 必要な場合は定格表記載の80%の目盛まで製作可能です。
- (2) パネル取付方法について
鉛直面以外の傾斜面, 水平面取付用計器も指定により製作します。その場合指定取付角度の許容差は $\pm 5^\circ$ とします。
- (3) 分流器について
分流器と計器の間の接続線の抵抗は 0.06Ω にあわせてください。ただし分流器と計器の間の距離が長い時は, 定格電圧降下 150mV の分流器を使用し接続線の抵抗を 0.6Ω とすることができます。

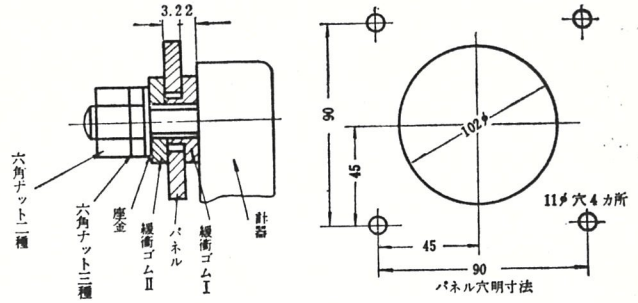
接続図

| | | |
|--|--|---|
| 直流電圧計 DWK 交流電圧計 AWK 直流電圧計 $\leq 500\text{V}$ 交流電圧計 $\leq 300\text{V}$ (交流計器では端子記号なし) | 直流電圧計 DWK 外付抵抗器 直流電圧計 $0\sim 600\text{V}$ | 三相電力(無効電力)計 OIIWK, |
| 直流電圧計 DWK 分圧器 分圧器付の時 | 直流電流計 DWK 交流電流計 AWK 直流電流計 $\leq 30\text{A}$ 交流電流計 $\leq 20\text{A}$ (交流計器では端子記号なし) | 三相力率計 FWK-1, FWK-2 (R相電流を使用する場合) |
| 直流電流計 DWK 外付分流器 直流電流計 $> 30\text{A}$ 接続線抵抗は往復で $60\text{m}\Omega$ | 周波計 RWK-1 付属箱 110V または 220V | 三相力率計 FWK-1, FWK-2 (S相電流を使用する場合) |

外形寸法図

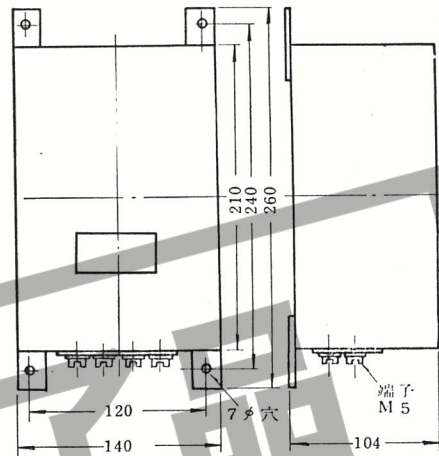


計器取付 (緩衝ゴムを使用しない場合は6.6φ穴4ヶ所となります)

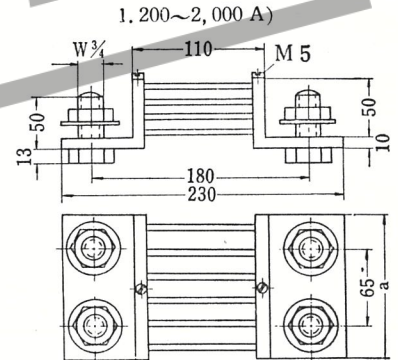
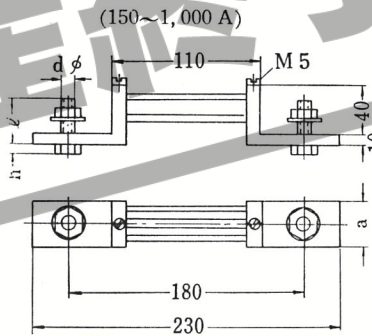
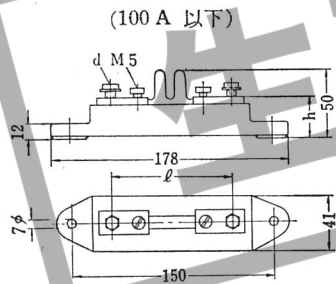


| No. | 計器名称 | 形式 | 外形図の寸法L | 抵抗の有無 | 端子数 |
|-----|------------|----------------|---------|----------------|-----|
| 1 | 交流電流計 | AWK | 102 | 無 | 2 |
| 2 | 交流電圧計 | | | 有 | |
| 3 | 三相交流電力計 | OΠWK | 120 | 有 | 7 |
| 4 | 三相平衡回路用功率計 | FWK-1 FWK-2 | 102 | 有 | 5 |
| 5 | 直流電流計 | DWK | 84 | <3mA有 ≧3mA無 | 2 |
| 6 | 直流電圧計 | | | 有 | |
| 7 | 指針形周波数計 | RWK-1 | 84 | 有 | 4 |

指針形周波数計用付局箱



外付分流器



| 電流 | 40 A 以下 | 50~100 A |
|------|---------|----------|
| 寸法 e | 90 | 80 |
| 寸法 h | 33 | 35 |
| 寸法 d | M 6 | M 8 |

| 電流 | 150~200 A | 250~350 A | 400~600 A | 750~800 A | 1000 A |
|------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 寸法 a | 35 | 35 | 45 | 60 | 90 |
| 寸法 d | W $\frac{3}{8}$ | W $\frac{1}{2}$ | W $\frac{3}{8}$ | W $\frac{3}{4}$ | W $\frac{3}{4}$ |
| 寸法 e | 35 | 40 | 45 | 50 | 50 |
| 寸法 h | 6 | 9 | 11 | 13 | 13 |

| 電流 | 1200~1500 A | 2000 A |
|------|-------------|--------|
| 寸法 a | 120 | 140 |

注) 分圧器, 抵抗器または倍率器の外形寸法図は393ページの外形寸法図4,5をご参照願います。

ご指定事項

- 品名
- 形名
- 目盛および定格
- 周波数
- 直接接続, 分流器接続, CT接続, PT接続の別およびその定格, 変成比など鉛直取付以外のときは取付姿勢, 分流器接続線が1.5m以上の長さを要する時はその長さ