

最新版 推奨代替品ガイド

地絡方向継電器

SGS-A/SGS-B

2019年12月現在

資料No. GSCC-526A

1982年11月生産終了商品

生産終了商品と推奨代替商品

| 生産終了商品 | | | 推奨代替商品 | |
|-----------|---------|---------|-----------|------------|
| 引きはずし方式 | 形式 | ケース形状 | 引きはずし方式 | 形式 |
| 電圧・無電圧・直流 | 形 SGS-A | 3YF ケース | 電圧・無電圧・直流 | 形 K2DG-AV1 |
| | | 5YF ケース | | |
| | | F1 ケース | | |
| | | R1 ケース | | |
| | 形 SGS-B | 3YF ケース | | |

代替時の注意点

- ・外観が異なります。
- ・端子配置が異なります。
- ・整定範囲が異なります。
- ・ZCT、ZPD が異なります。
- ・形 VOC-1 (零相電圧検出用コンデンサ) と形 SGV-1 (零相電圧検出器) の推奨代替商品は形 VOC-1MS2 です。

推奨代替商品 (K2DG-AV1) の特長

- ・動作位相切替により非接地・リアクトル接地両方に対応しています。
- ・7セグLEDで計測値や継電器の制御状態を表示でき、一目で監視状況を把握できます。
- ・事故検出時の動作値を履歴として保存できるので、事故原因の絞り込みが容易です。
- ・正面に点検用接点を追加、点検時に受電盤内に入ることなく継電器の動作試験が可能です。
- ・正面カバーの開き方向は、盤面機器の配置に合わせて左右どちらでも選択可能です。

本資料に記載の仕様は、発行時点のものです。予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
本資料では仕様上の主な変更点を記載しています。代替品の選定、ご使用にあたっては、カタログ、および取扱説明書等の内容を必ずご確認ください。機器・装置の機能や動作に問題がないかの確認、および安全性に関する対策をお願いいたします。

《参照カタログ・ユーザーズマニュアル : カタログ番号一覧》

- ・SGS-A、SGS-B : 保護継電器・安全用機器カタログ (昭和 55 年 10 月・廃版)
 - ・K2DG : デジタル型地絡方向継電器 (ZPD 方式) K2DG データシート (Web カタログ)
- PDF 版カタログ・ユーザーズマニュアルは、以下のサイトからダウンロードできます。

www.fa.omron.co.jp

生産終了商品 形 SGS-A/SGS-B

推奨代替商品 形 K2DG-AV1

■外観

地絡方向継電器
形 SGS-A/B



地絡方向継電器
形 SGS-A



零相電圧検出器
形 SGV-1



零相電圧検出用コンデンサ
形 VOC-1



■外観

地絡方向継電器
形 K2DG-AV



零相電圧検出装置
形 VOC-1MS2



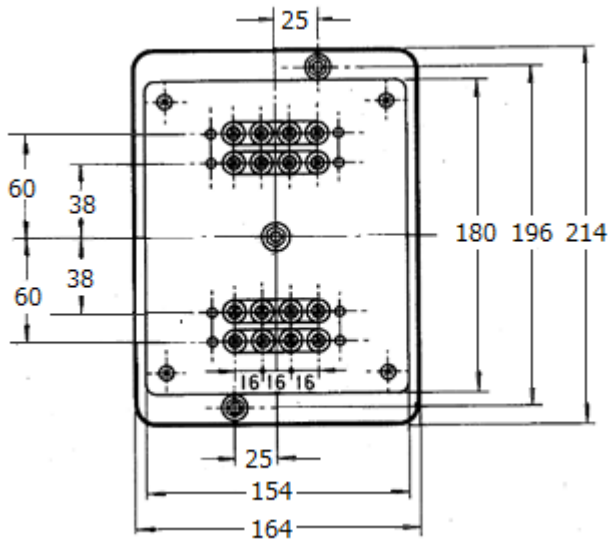
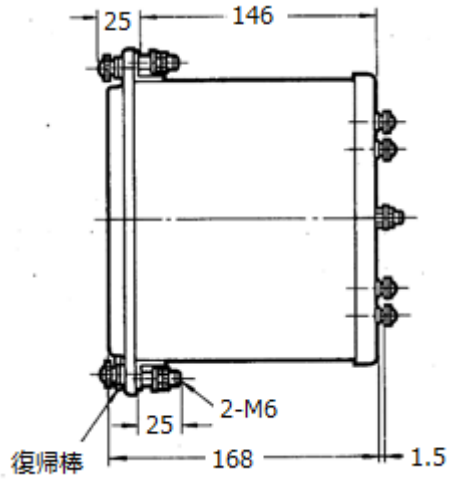
生産終了商品 形 SGS-A/形 SGS-B

推奨代替商品 形 K2DG-AV1

■外形寸法

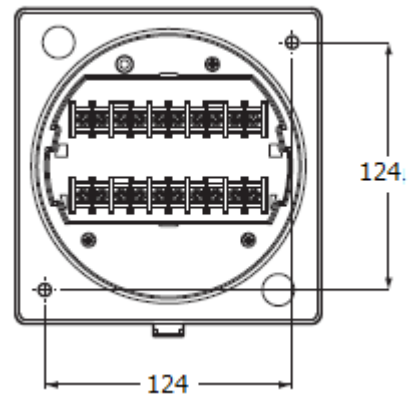
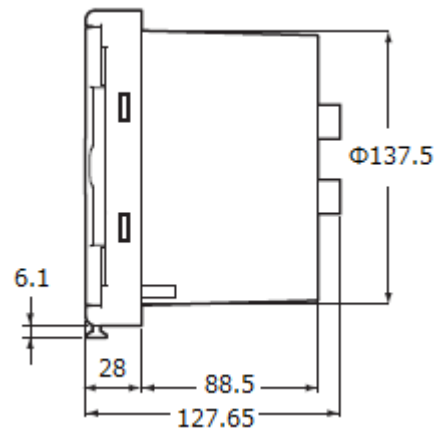
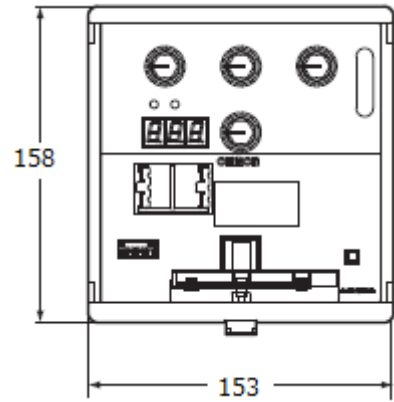
単位：mm

3YF ケース、F1 ケース（角胴埋込形）



■外形寸法

単位：mm



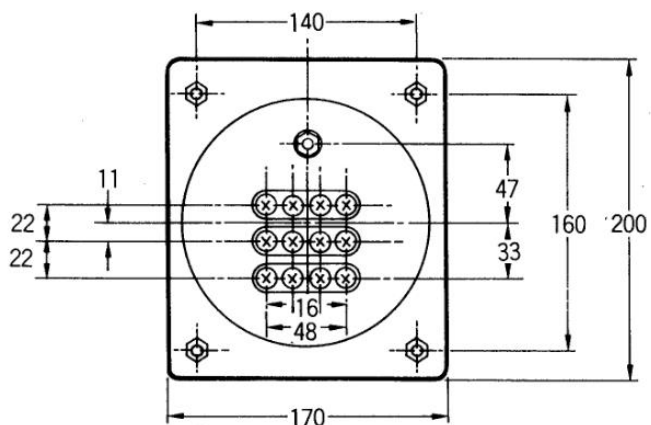
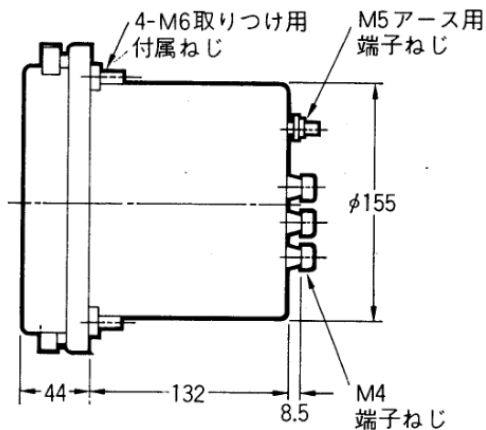
生産終了商品 形 SGS-A/形 SGS-B

推奨代替商品 形 K2DG-AV1

■外形寸法

単位：mm

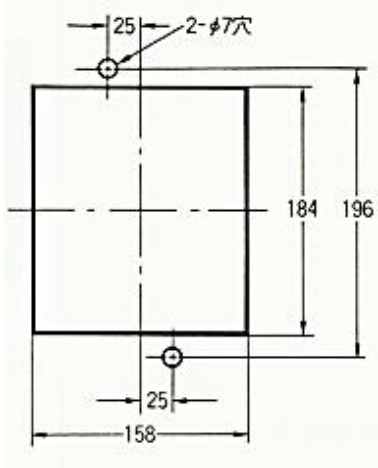
5VF ケース、R1 ケース（丸胴埋込形）



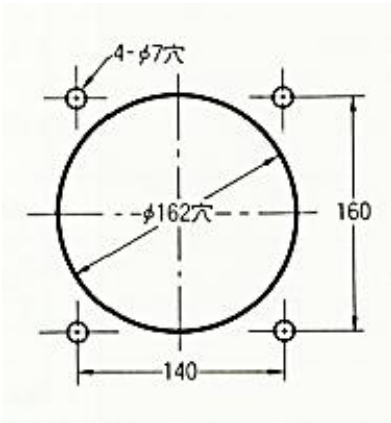
生産終了商品 形 SGS-A/形 SGS-B 推奨代替商品 形 K2DG-AV1

■取付穴加工寸法 単位：mm

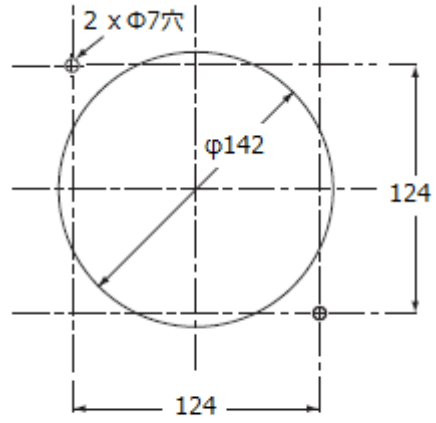
3YF ケース、F1 ケース (角胴埋込形)



5YF ケース、R1 ケース (丸胴埋込形)



■取付穴加工寸法 単位：mm

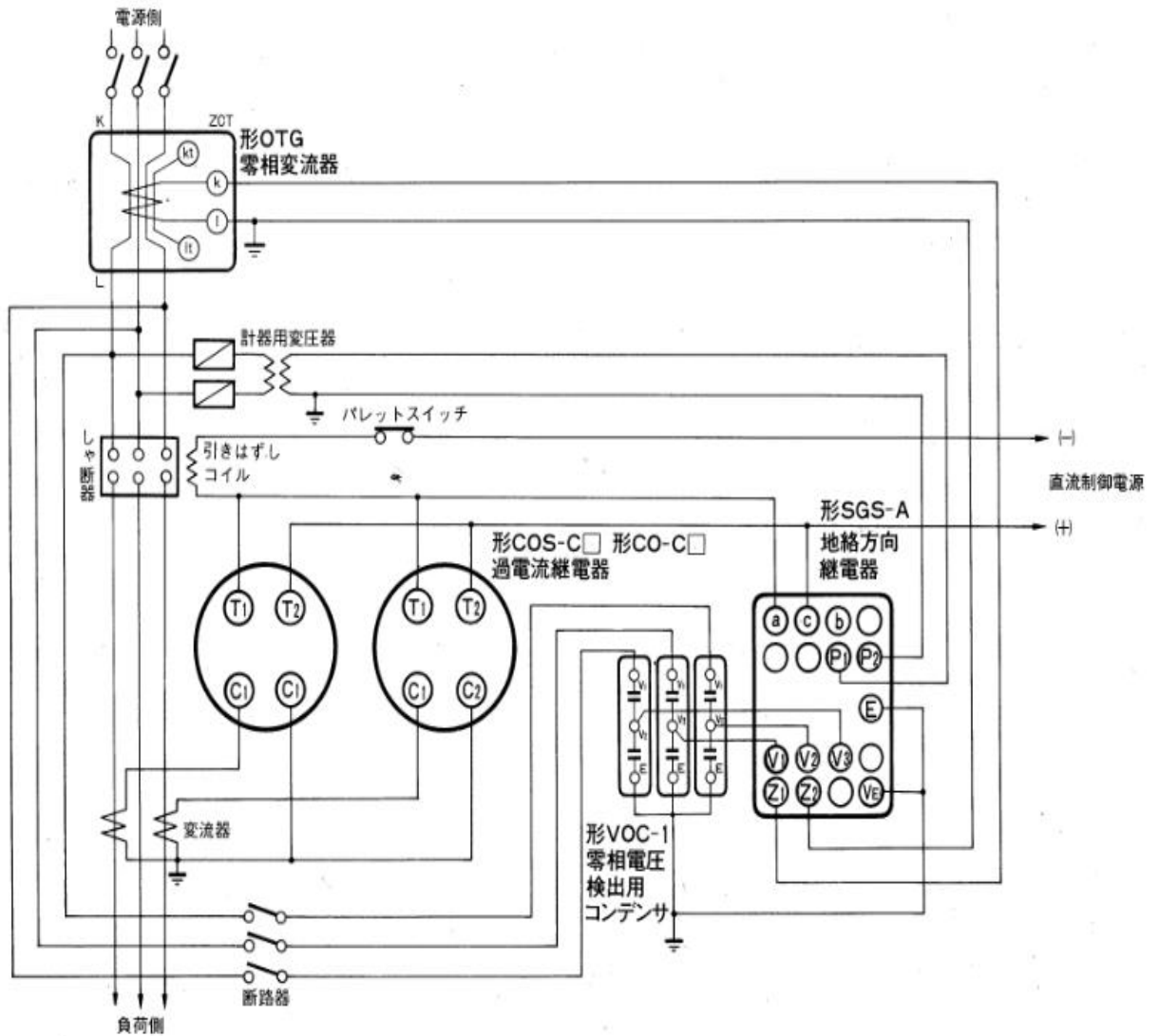


取付パネル正面視

生産終了商品 形SGS-A/形SGS-B

■外部接続例

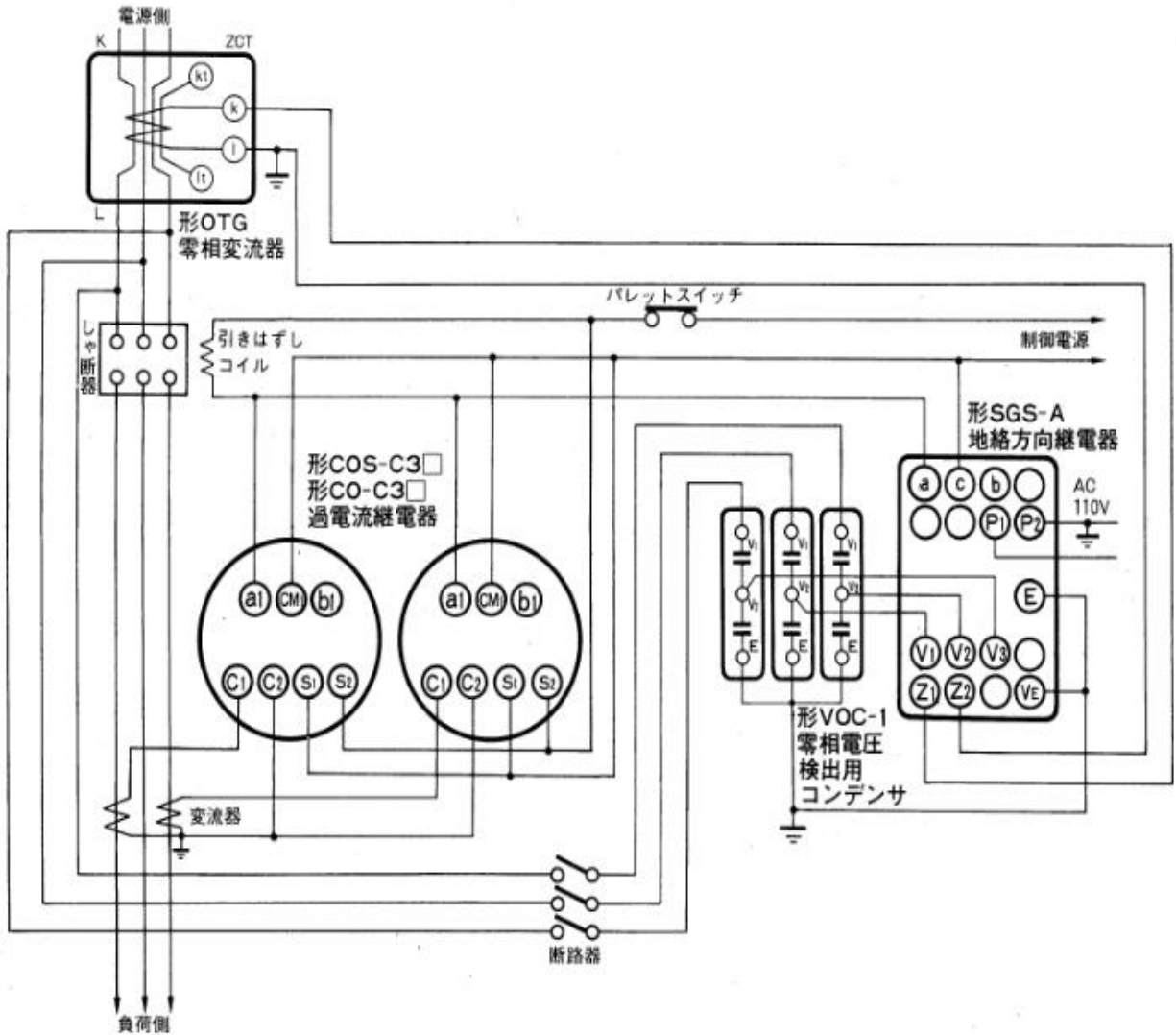
形SGS-A 直流引きはずし



生産終了商品 形 SGS-A/形 SGS-B

■外部接続例

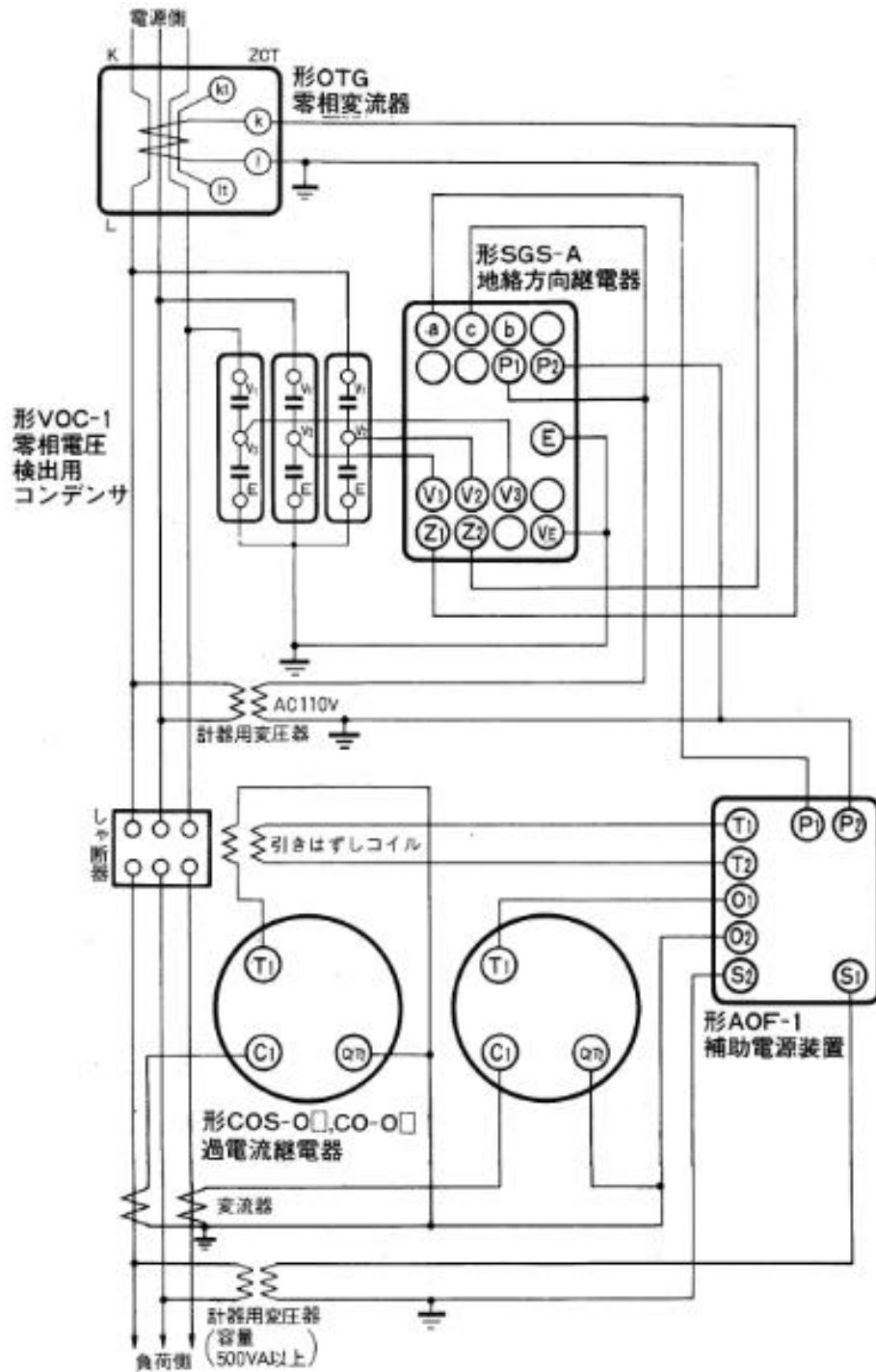
形 SGS-A 電圧引きはずし



生産終了商品 形SGS-A/形SGS-B

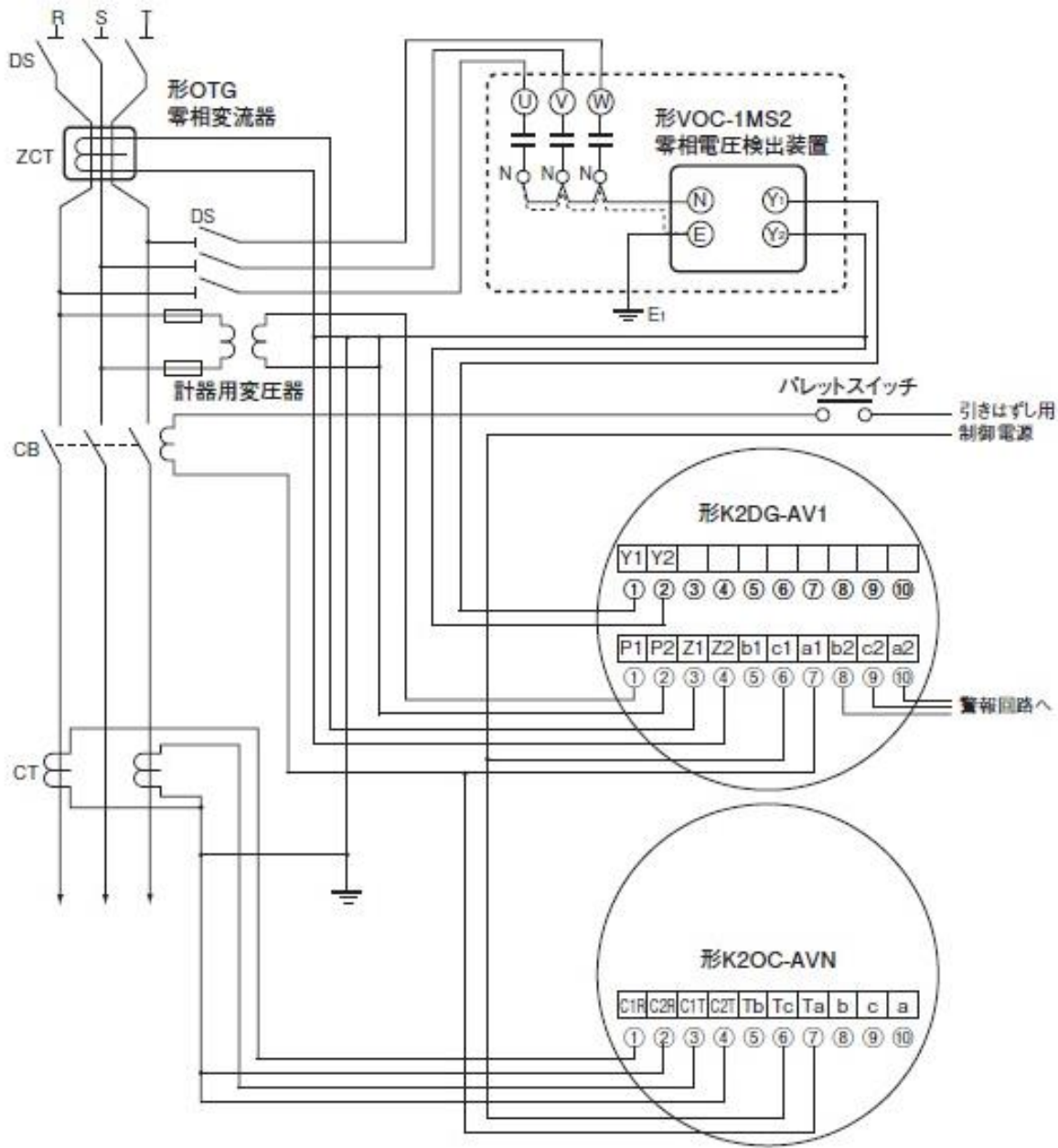
■外部接続例

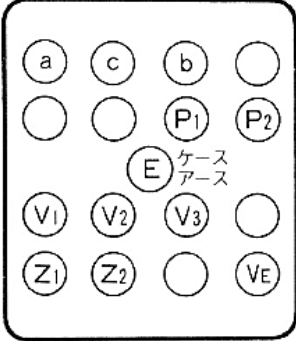
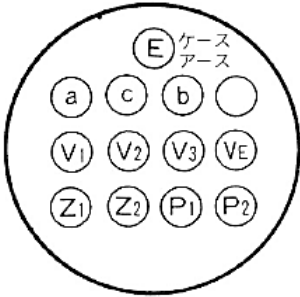
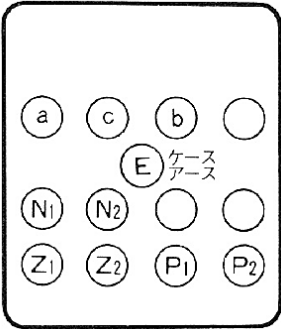
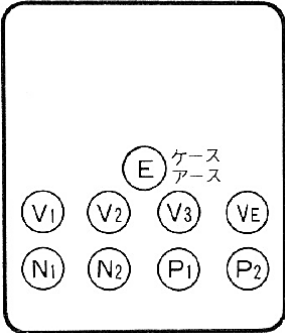
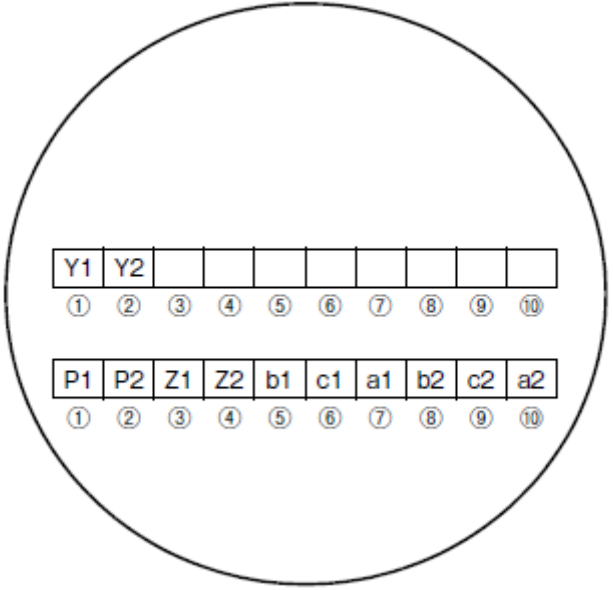
形SGS-A 電流引きはずし



推奨代替商品 形 K2DG-AV1

■外部接続例



| 生産終了商品 形 SGS-A/形 SGS-B | 推奨代替商品 形 K2DG-AV1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|---------------|------|----|---|----|---------------|---|----|---------------|---|----|--|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|---|----|----|---|----|---------------|---|----|---------------|---|----|------------|---|----|------------|---|----|------------|---|----|----------|---|----|----------|---|----|----------|
| <p>■端子配列</p> <p>形 SGS-A</p> <p>・3YF ケース(角胴埋込形)</p>  <p>・5YF ケース(丸胴埋込形)</p>  <p>形 SGS-B</p>  <p>形 SGV-1</p>  | <p>■端子配置</p>  <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse; margin-top: 20px;"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>端子記号</th> <th>意味</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>Y1</td> <td>零相電圧入力 (形V0C)</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>Y2</td> <td>零相電圧入力 (形V0C)</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td rowspan="8" style="text-align: center; vertical-align: middle;">空き</td> <td rowspan="8"></td> </tr> <tr> <td>④</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> </tr> <tr> <td>⑨</td> </tr> <tr> <td>⑩</td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>P1</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>P2</td> <td>電源</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>Z1</td> <td>零相電流入力 (形0TG)</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>Z2</td> <td>零相電流入力 (形0TG)</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>b1</td> <td>トリップ用接点出力b</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>c1</td> <td>トリップ用接点出力c</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>a1</td> <td>トリップ用接点出力a</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>b2</td> <td>警報用接点出力b</td> </tr> <tr> <td>⑨</td> <td>c2</td> <td>警報用接点出力c</td> </tr> <tr> <td>⑩</td> <td>a2</td> <td>警報用接点出力a</td> </tr> </tbody> </table> | No. | 端子記号 | 意味 | ① | Y1 | 零相電圧入力 (形V0C) | ② | Y2 | 零相電圧入力 (形V0C) | ③ | 空き | | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | ⑧ | ⑨ | ⑩ | ① | P1 | 電源 | ② | P2 | 電源 | ③ | Z1 | 零相電流入力 (形0TG) | ④ | Z2 | 零相電流入力 (形0TG) | ⑤ | b1 | トリップ用接点出力b | ⑥ | c1 | トリップ用接点出力c | ⑦ | a1 | トリップ用接点出力a | ⑧ | b2 | 警報用接点出力b | ⑨ | c2 | 警報用接点出力c | ⑩ | a2 | 警報用接点出力a |
| No. | 端子記号 | 意味 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | Y1 | 零相電圧入力 (形V0C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | Y2 | 零相電圧入力 (形V0C) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | 空き | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑨ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑩ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | P1 | 電源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | P2 | 電源 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | Z1 | 零相電流入力 (形0TG) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | Z2 | 零相電流入力 (形0TG) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | b1 | トリップ用接点出力b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | c1 | トリップ用接点出力c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ | a1 | トリップ用接点出力a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ | b2 | 警報用接点出力b | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑨ | c2 | 警報用接点出力c | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑩ | a2 | 警報用接点出力a | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 生産終了商品 形 SGS-A/SGS-B | 推奨代替商品 形 K2DG-AV1 |
|--|--|
| <p>■動作出力 形 SGS-A トリップ用出力接点：1c(a、b、c)</p> <p>■ケースタイプ 形 SGS-A：3YF ケース、5YF ケース 形 SGS-B、SGV-1：3YF ケース</p> <p>■定格制御電圧 AC110V</p> <p>■定格周波数 50/60Hz(共用)</p> <p>■定格零相電圧 AC6, 600V/$\sqrt{3}$(零相電圧検出装置一次側)</p> <p>■電流整定範囲 形 SGS-A/形 SGS-B: 0.2-0.4-0.6-0.8-1.0A(5タップ) (零相変流器一次側)</p> <p>■動作電圧値 完全地絡時零相電圧 形 SGS-A/形 SGV-1: ・6,600V 系統：3,810V の 5% (PC 用：7.5%) ・3,300V 系統：1,905 の 10% (PC 用：15%)</p> <p>■動作位相範囲 形 SGS-A/形 SGS-B: 遅れ 30° 進み 140° (PC 用：遅れ 60° 進み 110°)</p> <p>■動作時間整定範囲 形 SGS-A、形 SGS-B：0.2-0.3-0.5-0.8s(4ノッチ)</p> <p>■零相電流特性(精度) 形 SGS-A/形 SGA-B：整定値の±10%</p> | <p>■動作出力 トリップ用出力接点：1c(a1、b1、c1) 警報用出力接点：1c(a2、b2、c2) 点検用接点：1a(Fa、Fc・・・本体前面)</p> <p>■ケースタイプ R2 ケース</p> <p>■定格制御電圧 AC110V</p> <p>■定格周波数 50/60Hz(共用)</p> <p>■定格零相電圧 AC6, 600V/$\sqrt{3}$(零相電圧検出装置一次側)</p> <p>■電流整定範囲 0.1-0.2-0.4-0.6-0.8-1.0A(6タップ) (零相変流器一次側)</p> <p>■電圧整定範囲 ロック-2.0-2.5-3.0-4.0-5.0-7.0-7.5-10.0-12.5-5.0% (11タップ)</p> <p>■動作位相整定範囲 遅れ 20-30-40-50-60° (設定ディップスイッチ選択)</p> <p>■動作時間整定範囲 瞬時-0.2-0.3-0.4-0.5-0.6-0.7-0.8-0.9-1.0s (10タップ)</p> <p>■零相電流特性(精度) 整定値の±10%</p> |