

# 直流地絡継電器

---

形 式 : S V U 5 F - A

---

取 扱 説 明 書

---

【 第 2 版 】

 向陽電気株式会社

4 7 0 3 4 6

# 目 次

1	概 要	-----	2
2	仕 様	-----	2
3	取 扱 い	-----	3
4	注 意 事 項	-----	4
5	添 付 図 面		

外形図	図番	4 1 2 1 9 5
正面パネル図	図番	4 1 2 1 9 4

4 7 0 3 4 6

## 1. 概 要

本継電器は直流電源の地絡故障を検出し、警報、表示を行なう汎用の直流用継電器です。

## 2. 仕 様

項 目	仕 様
定 格 電 圧	DC12, 24, 48, 110, 125, 220, 250Vの計7種類
最大印加電圧	定格電圧の150% (均等充電時等)
使用周囲温度	-10~+40℃
電源リップル含有率	20% rms 以内
動作整定値	2, 4, 6, 8, 10, 12 kΩ (P, N共通)
復 帰 値	動作整定値のプラス2 kΩ
精 度	動作, 復帰値とも整定値の10%以内 (定格電圧-20%~+30%または、使用温度範囲-10~+40℃にて)
出力接点数	P側, N側 各2 a
出力接点容量	通電容量 3 A 遮断容量 R負荷 DC110V 0.5 A L負荷 DC110V 0.2 A (L/R=40ms)
検 出 表 示	検出時赤色発光ダイオード点灯 (P, N各1)
接地端子電流	5 mA以下(定格電圧にて)
絶 縁 抵 抗	電気回路一括対ケース間 10MΩ以上 (500V絶縁計にて)
耐 電 圧	電気回路一括対ケース間 AC2kV 1分間
耐 振 動	振動数16.7 Hz, 複振幅4 mmの振動を前後, 左右及び上下各方向にそれぞれ10分間加えた時誤作動なし
耐 衝 撃	30Gの衝撃を前後, 左右及び上下各方向に各2回加えた後機構及び性能上に支障を生じない
耐 久 性	10万回以上 (出力用継電器)
ケ ー ス	角胴埋込形
塗 装 色	マンセル記号 N1.5 (標準品)または、7.5BG 4/1.5
ケ ー ス 寸 法	図番 412195 参照
ケース取り付け寸法	図番 412195 参照

470346

### 3. 取り扱い

#### 3-1 端子接続 (図番 412195 参照)

端子番号	信号名
9 (P)	直流電源のプラス
10 (E)	接地端子
11 (N)	直流電源のマイナス
1-2	P側警報出力接点 1 a
3-4	P側警報出力接点 1 a
5-6	N側警報出力接点 1 a
7-8	N側警報出力接点 1 a

#### 3-2 整定

整定スイッチで所要の抵抗値に合わせます。整定値はP側、N側共通です。

スイッチ位置	整定値 [kΩ]
1	2
2	4
3	6
4	8
5	10
6	12

#### 3-3 動作

##### (1) 動作

電源ライン(PまたはN)の地絡抵抗が下がり整定値を下回りますと、検出表示発光ダイオードが点灯し同時に出力接点がメークします。

##### (2) 復帰

地絡抵抗が回復し、復帰値(動作整定値プラス2kΩ)を上回りますと、検出表示発光ダイオードは消灯し同時に出力接点は先程とは逆にブレークします。

470346

## 4 注意事項

### 4-1 設置回路

本継電器は非接地式回路以外には使用できません。

### 4-2 設置台数

本継電器は一電源に対し一台しか設置することが出来ません。

### 4-3 接続位置

電源にシリコン・ドロップパーを使用している場合は、シリコン・ドロップパーの負荷側に接続して下さい。

### 4-4 耐電圧・絶縁抵抗試験

必ず接地端子を外して行なって下さい。

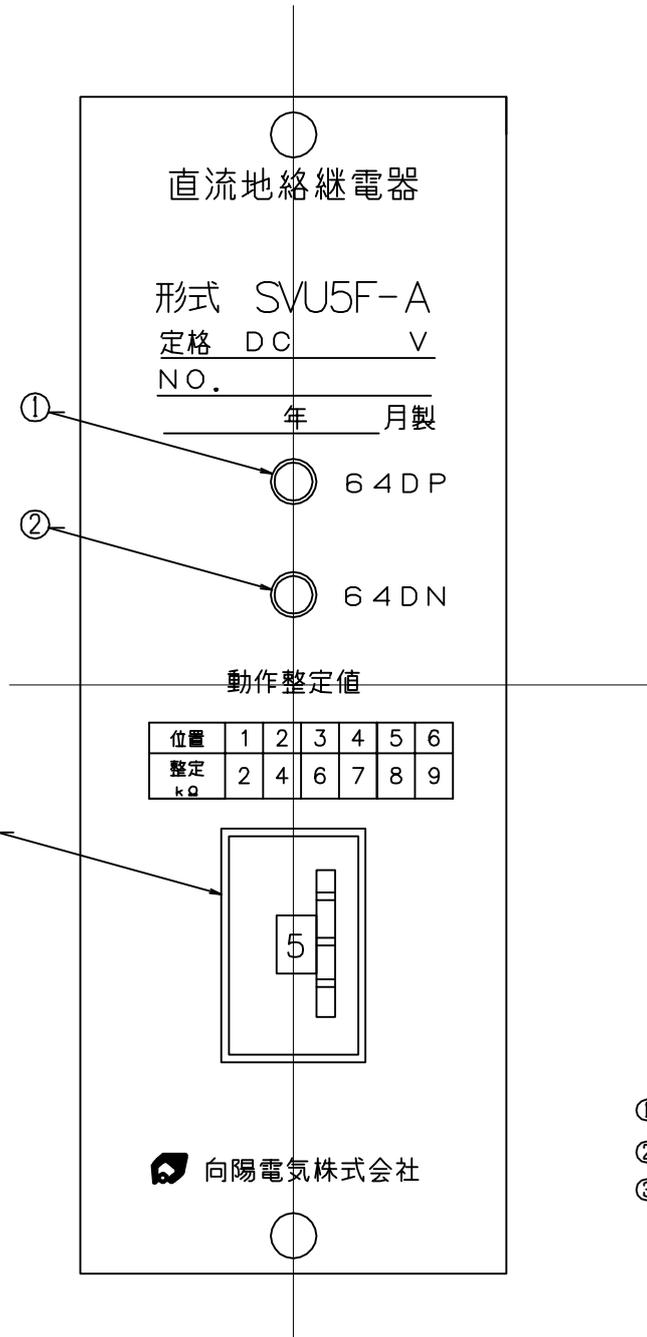
4 7 0 3 4 6

412194

来歴

REVISIONS

REV.MARK 改訂符号	CONTENTS 記事	DATE 年月日	APPROVED BY 承認	REVISED BY 変更
△	CAD化に伴い原図差替	2020.07.28	小玉	井上



- ①動作表示 LED(P側)
- ② " (N側)
- ③動作整定スイッチ

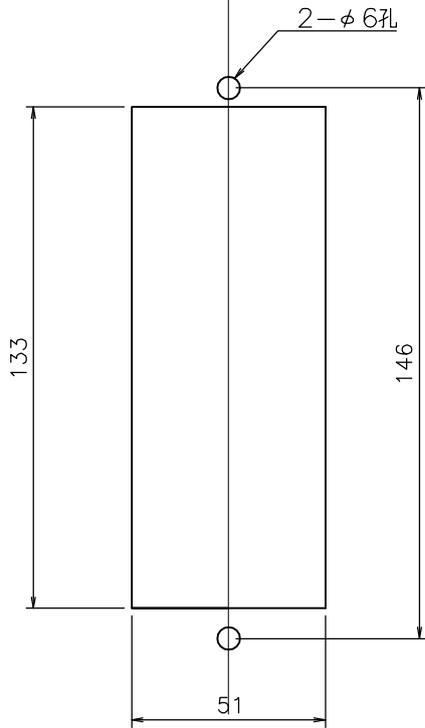
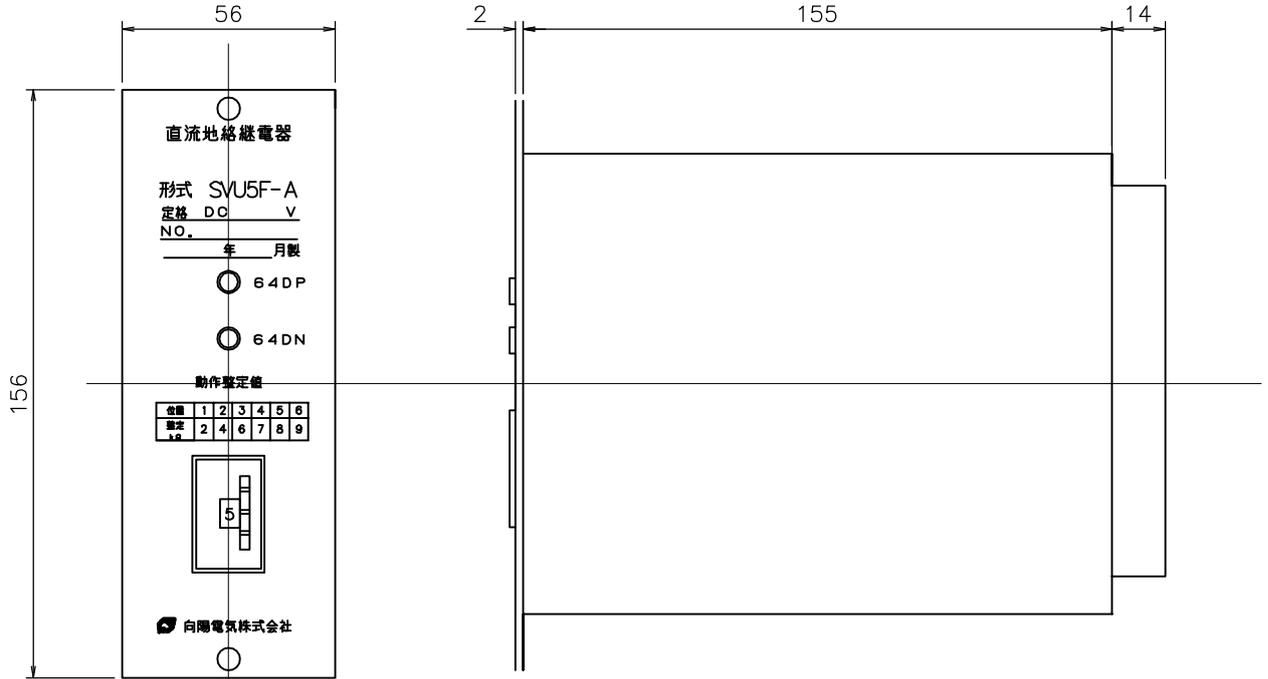
尺度 SCALE 1/1	形式 TYPE SVU5F-A	図名 TITLE 正面パネル図			
第三角法 	承認 APPROVED BY 東北(事) 20.07.28 小玉	検図 CHECKED BY 設計 20.07.28 渡邊	設計 DESIGNED BY 設計 20.07.28 井上	製図 DRAWN BY 設計 20.07.28 井上	PAGE
単位 UNITS mm	向陽電気株式会社 KOYO ELECTRIC CO.,LTD. TOKYO JAPAN			図面番号 DRAWING NO. 412194	REV.MARK a

412195

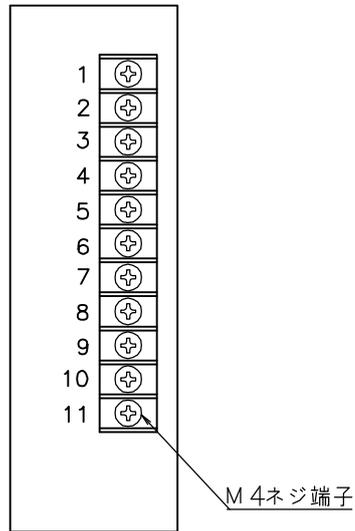
来歴 REVISIONS

REV.MARK 改訂符号	CONTENTS 記事	DATE 年月日	APPROVED BY 承認	REVISED BY 変更
△	CAD化に伴い原図差替	2020.07.27	小玉	井上

外形図



配電盤孔明図



裏面端子図

尺度 SCALE 1/2	形式 TYPE SVU5F-A	図名 TITLE 直流地絡継電図 外形図			
第三角法 	承認 APPROVED BY 東北(事) 20.07.27 小玉	検図 CHECKED BY 設計 20.07.27 渡邊	設計 DESIGNED BY 設計 20.07.27 井上	製図 DRAWN BY 設計 20.07.27 井上	向陽電気株式会社 KOYO ELECTRIC CO.,LTD. TOKYO JAPAN
単位 UNITS mm	図面番号 DRAWING NO. 412195			PAGE	REV.MARK C