

# SDLO形 直流地絡検出器



## <SDLO形 直流地絡検出器 目次>

特長	F-36
仕様	F-36
外形寸法図	F-37
外部接続例および 内部回路図	F-37
取り扱い、禁止事項、注意事項	F-38

## 特長

- ・ CHAdeMO仕様Ver0.9対応品  
EV用急速充電器規格の国際標準であるCHAdeMO (Ver0.9) の仕様に対応しています。  
(他のVerへの対応についてはお問い合わせください)
- ・ 広い電圧範囲に渡って動作が可能  
SDL0A形: 50V~500V、SDL0B形: 18V~60V
- ・ インバータノイズに強い  
高信頼性のノイズフィルターによりインバータノイズをカットします。
- ・ 不要動作防止タイマー付き  
システム起動時などの不要動作を防止します。  
設置状況に合わせ100ms~500msの範囲で調整が可能です。
- ・ 動作が一目で判る表示灯付  
地絡検出時はLED動作表示灯が点灯しますので、一目で動作が分かります。
- ・ 接地線電流方式のため動作が確実  
接地線電流を本装置内に取り込み直接検出しますので動作が確実です。
- ・ 安全保護用の端子カバー付
- ・ CE対応品  
CE自己宣言品 (RoHS2対応) です。

## 仕様

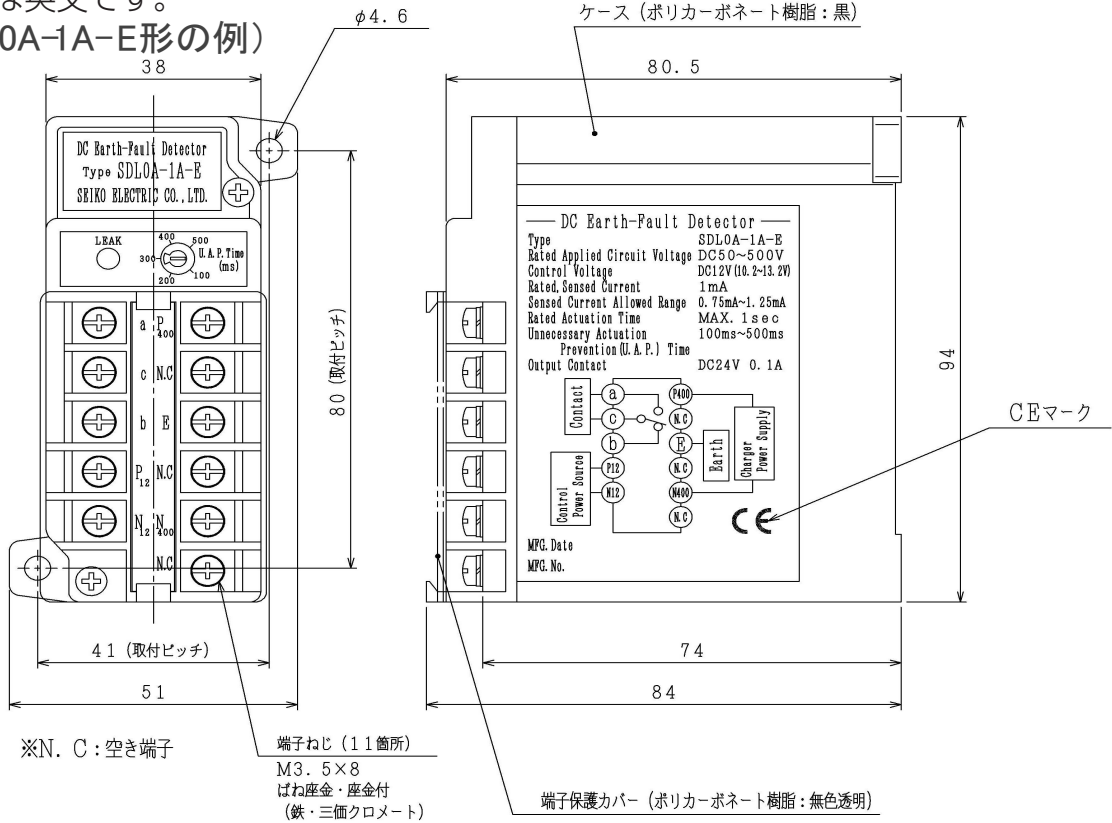
形式		SDL0A-1A-E	SDL0B-1-E
定格適応回路電圧	定格電圧	DC400V	DC24/48V
	変動範囲	DC50V~500V	DC18V~60V
制御電源	制御電圧	DC12V (電圧変動範囲 DC10.8~13.2V)	DC24V (電圧変動範囲 DC10.8~26.4V)
	消費電流	40mA以下	
検出方式		中性点接地で接地電流方式	
感度電流	定格感度電流	1mA	
	許容範囲	定格の±25% (0.75~1.25mA)	
動作時間	定格動作時間	1秒以下 (0mA⇒1.25mA急変時)	
不要動作防止時間		100~500ms (連続可変)	
復帰方式		自動復帰方式	
出力接点		無電圧 1c接点 シャ断電流: DC24V 0.1A	
動作表示		赤色LED	
地絡時電流制限		0Ω地絡時13mA以下 (500V時、人体保護のため)	
使用周囲温度	性能保証※1	0~50℃	
	動作保障※2	-10~50℃	
使用周囲湿度		30~80% (結露・氷結がないこと)	
重量		0.25kg	

※1: 規定性能で動作の場合

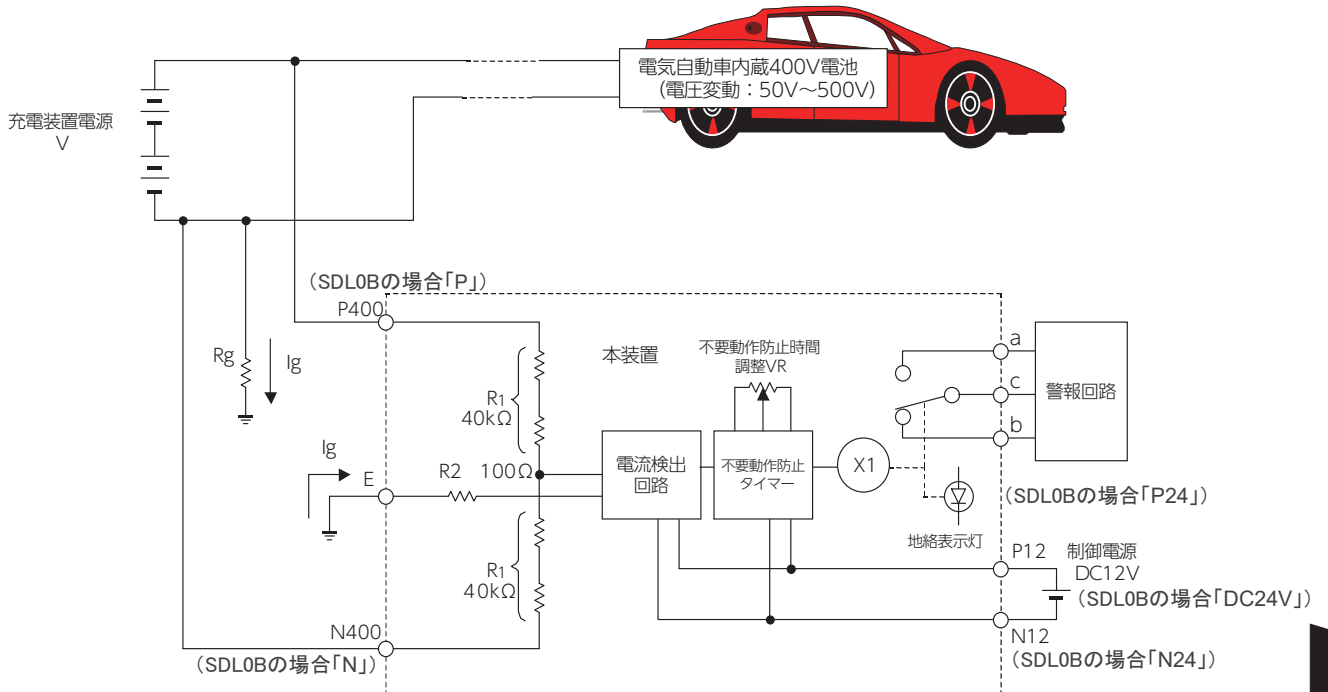
※2: 規定性能の2倍の許容差で動作の場合

# 外形寸法図 (SDL0形共通)

※表示は英文です。  
(SDL0A-1A-E形の例)



# 外部接続例および 内部回路図 (SDL0A-1A-E形の例)



SDL0形直流地絡検出器は上図例の様に外部接続され、地絡電流  $I_g$  が発生すると大地または装置を通じて本装置の E 端子より内部回路へ電流が流れ、 $I_g$  が感度電流 (0.75 ~ 1.25mA) 以上となった場合に内蔵リレーを動作させ警報回路へ出力します。上図は、N側に地絡が発生した場合を表していますが、P側に発生した場合も同様に動作します。なお、不要動作防止時間 (地絡電流が継続する時間で、本装置が動作しない最大の時間) を本体のVRにより100~500msの範囲で連続的に調整し設定することができます。システム起動時などに生ずる極短時間の地絡電流に対して誤動作防止が可能です。

SDL0形

電子製品

## 取り扱い、禁止事項、注意事項

### ⚠️ 取り扱いおよび禁止事項

- ・ 通電時、端子カバーを付けてください。端子部に触れますと感電などの恐れがあります。
- ・ 本装置の分解・改造はしないでください。  
性能不良を発生したり、火災、けが、故障、誤動作の原因になります。
- ・ 取付け、取外し、配線作業および保守・点検は電源を切って行ってください。  
感電および火災などの恐れがあります。
- ・ 回路保護のため、制御電源端子相互間および入力端子相互間の耐電圧試験、  
絶縁抵抗測定は行わないでください。
- ・ 本装置は、制御盤や機械装置内に設置し、水、油、塵埃、シンナー系の薬品などが  
直接掛からないようにしてください。

### ⚠️ 取り扱い上の注意事項

- ・ 安全のため、取付けおよび接続、メンテナンスは電気工事、電気配線などの専門の  
技術を有する人が行ってください。
- ・ 取付穴を寸法図に従って加工した後、取付ねじで確実に固定してください。
- ・ 60℃を超える高温となる場所への取付けは避けてください。
- ・ 大きな振動、衝撃（10G以上）の加わる場所への取付けは避けてください。
- ・ 腐食性ガス、可燃性ガス、じんあい、蒸気、塩分などが含まれていたり、水沫、  
油沫などのかかる場所には取付けないでください。
- ・ 端子台の接続電線は、下記のサイズとしてください。  
M3.5端子台 : 0.5~1.25mm<sup>2</sup>
- ・ ねじの締付は下記トルク値としてください。端子ねじの緩んだ状態で使用されますと、  
異常に発熱し、火災の恐れがあります。また、振動による緩みを定期的にチェック  
してください。
  - 1) 本体取付ねじ締付  
M4ねじ : 1.5~2.0N・m
  - 2) 端子取付ねじ締付  
M3.5ねじ : 0.7~1.0N・m
- ・ 空き端子（記号：N.C）には配線しないでください。
- ・ 接続線は極性を確認して接続してください。逆に接続した場合、正常に動作しません。
- ・ 入力端子への配線が高電圧となる場合は、不要な誘導等の影響を避けるため、  
制御電源端子および出力端子配線と離してください。
- ・ 使用環境、および定格・一般仕様・性能の項に記載している使用条件を守って  
使用してください。
- ・ 本装置は、定格の回路電圧・入力電流および制御電圧範囲内にて使用してください。  
範囲外での使用は内部の焼損および誤動作のおそれがあります。
- ・ 入力電流については過電流耐量を超えた電流が流れないよう外部で制限ください。  
本装置は、直流成分および商用周波数の交流を含んだノイズ電流でも動作します。
- ・ 回路電線にインバーター等が近接する場合、回路電線にノイズが畳重する可能性が  
ありますので、ノイズが畳重しないように考慮ください。
- ・ 使用中、直射日光が当たらないようにしてください。紫外線および温度上昇により  
装置劣化の原因となります。