

電源用SPD
LGLシリーズ

国土交通省 公共建築工事標準仕様書 適合品
国土交通省 建築設備設計基準 適合品
クラスII・III (JIS C 5381-11) 対応

特長

1. 応答性に優れ、無続流
 - 応答速度：3nsec以下
 - 最大放電電流 (I_{max}) は、20kA、40kA (8/20 μ s)、雷サージから電源を保護
2. 開閉サージにも有効
方形波インパルス電流150A (2ms) 20回 (JEC準用) に対応
3. 劣化時も安心機能付き
 - 切り離し装置内蔵
 - 上部透明窓から目視点検可能
4. DINレール取り付け、ネジ取り付け対応
5. プラグインタイプ
SPD本体のみ交換可能
6. 接地電極間の接続に使用可能
7. RoHS規制物質対応



形式

● I_{max} 20kA

GL-L□F-□

- 無し：標準型
- E：本体のみ (取替用)
- B：支持台 (端子台) のみ

最大連続使用電圧 (U_c)
1：110V AC (150V DCに使用可能)
2：230V AC (300V DCに使用可能)
4：440V AC (600V DCに使用可能)

● I_{max} 40kA

LT-L□F-□

- 無し：標準型
- E：本体のみ (取替用)

最大連続使用電圧 (U_c)
1：110V AC (135V DCに使用可能)
2：230V AC (275V DCに使用可能)
4：440V AC (600V DCに使用可能)

※支持台 (端子台) はGLタイプと共通です。

特性表

| 形式 | GL-L1F | GL-L2F | GL-L4F | LT-L1F | LT-L2F | LT-L4F |
|---------------------------------|---------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 最大連続使用電圧 U_c | 110V AC | 230V AC | 440V AC | 110V AC | 230V AC | 440V AC |
| 公称放電電流 (8/20 μ s) I_n | 10kA | | | 20kA | | |
| 最大放電電流 (8/20 μ s) I_{max} | 20kA | | | 40kA | | |
| 電圧防護レベル ^{注1)} U_p | 700V以下 | 1200V以下 | 2500V以下 | 800V以下 | 1300V以下 | 2500V以下 |
| 動作開始電圧 ^{注2)} | 250V \pm 12% | 500V \pm 12% | 1000V \pm 12% | 220V \pm 10% | 440V \pm 10% | 1000V \pm 10% |
| 使用温度範囲 T | -20 $^{\circ}$ C~+70 $^{\circ}$ C | | | | | |
| 外郭の保護等級 | IP 20 | | | | | |
| 使用電線範囲 | 5.5mm ² ~14mm ² | | | | | |

注1) 公称放電電流 I_n 印加時の値。
注2) 直流1mA印加時の動作開始電圧を示す。

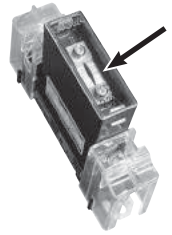
用途

低圧配電盤（分電盤）並びに低圧電源回路の保護

1. コンピュータ、その他の電子関係機器の電源保護
2. 発電所に於ける制御、通信回路の電源保護
3. テレビ・ラジオ等放送所機器の電源保護
4. 配電線取付各種自動制御機器の電源保護
5. 太陽光発電システム機器の電源保護
6. ダム、スプリンクラ等の屋外制御回路の電源保護
7. 火災報知器回路の電源保護
8. 通信設備の電源保護
9. 鉄道電気設備の電源保護
10. 接地電極間の接続用

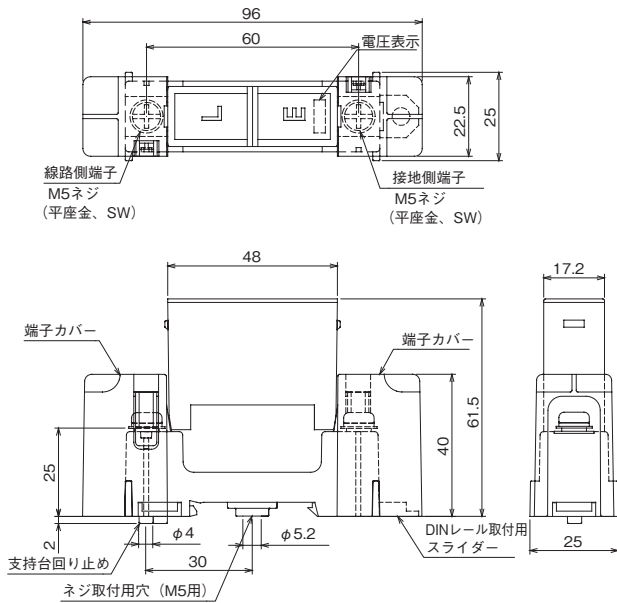
切り離し装置について

- 素子が劣化した場合、SPDを電源回路から切り離します。
- 上部透明窓から目視で点検できます。
- 切り離し装置が溶断している場合は、速やかに本体を交換してください。

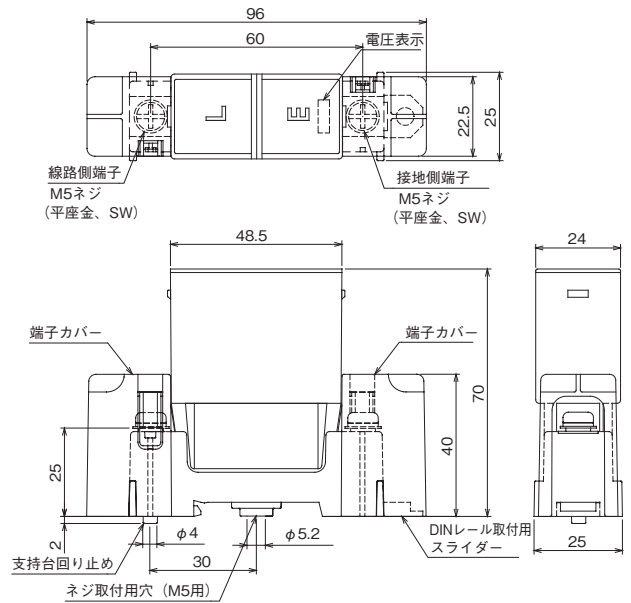


外形寸法図

GL-L1F,LT-L1F 質量：約110g
GL-L2F,LT-L2F 質量：約115g



GL-L4F,LT-L4F 質量：約150g



電源用SPD
クラスI

電源用SPD
クラスII

接地間用SPD

SPD盤その他
電源用避雷器

信号回路用SPD・
避雷器

LAN用SPD・
同軸用SPD

耐雷トランス

ホームアレスタ
シリーズ

高圧用避雷器

雷関連製品
その他

取り扱い

1. 使用例

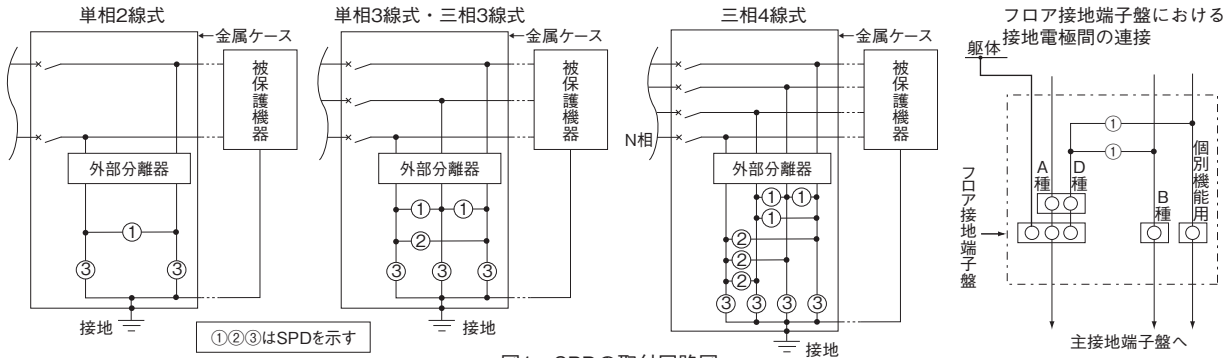


図1 SPDの取付回路図

- (1) 万一SPDが破損した場合、およびSPDの点検時に他の機器への影響を防止するために次の事項を厳守してください。
 - ① 盤・ケース等に収納してください。
 - ② SPDの一次側には、当社指定の外部分離器を設置してください。外部分離器の詳細は **➡P75** SPD外部分離器を参照ください。また、当社指定以外の外部分離器をご検討の場合は別途お問い合わせください。
 - ③ 客先指定がある場合は、その指定に従ってください。
- (2) フロア接地端子盤における接地電極間の接続
B種接地やクリーン接地など、単独接地された接地極を、雷サージ侵入時のみ短絡して電位差を解消（等電位化）します。

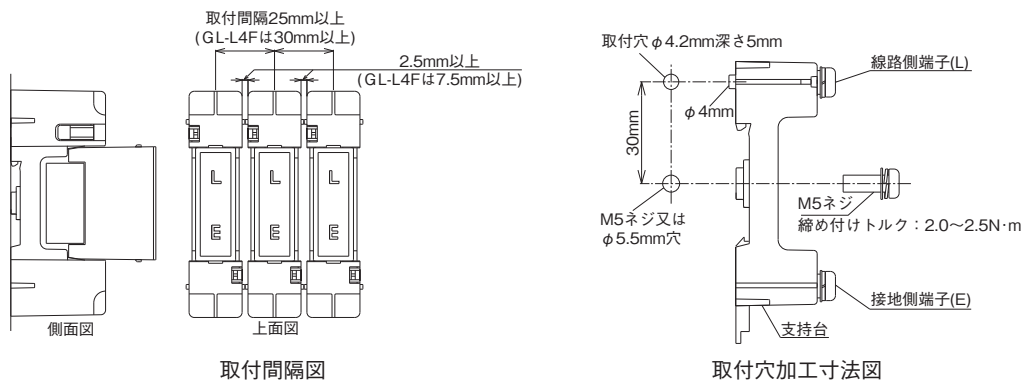
各回路使用SPD

| 回路 | 記号 | SPD① | SPD② | SPD③ |
|------|-----------|--------|--------|-----------------------|
| 単相2線 | 100V | GL-L1F | — | GL-L2F ^{注1)} |
| | | LT-L1F | — | LT-L2F ^{注1)} |
| | 200V | GL-L2F | — | GL-L2F |
| | | LT-L2F | — | LT-L2F |
| 単相3線 | 100V/200V | GL-L1F | GL-L2F | GL-L2F ^{注1)} |
| | | LT-L1F | LT-L2F | LT-L2F ^{注1)} |
| | 200V | GL-L2F | GL-L2F | GL-L2F ^{注1)} |
| | | LT-L2F | LT-L2F | LT-L2F ^{注1)} |
| | 400V | GL-L4F | GL-L4F | GL-L4F ^{注1)} |
| | | LT-L4F | LT-L4F | LT-L4F ^{注1)} |
| 三相4線 | 110V/190V | GL-L2F | GL-L1F | GL-L2F ^{注1)} |
| | | LT-L2F | LT-L1F | LT-L2F ^{注1)} |
| | 230V/400V | GL-L4F | GL-L2F | GL-L4F ^{注1)} |
| | | LT-L4F | LT-L2F | LT-L4F ^{注1)} |
| | フロア接地間 | GL-L1F | — | — |
| | | LT-L1F | — | — |

注1) 100V系統または200V系統において一線地絡(漏電)事故が発生した場合、対地間には最大AC200Vrmsの電圧が発生する可能性があります。このため、対地間にはGL-L2F・LT-L2Fをご使用ください。同様に、400V系統の場合はGL-L4F・LT-L4Fをご使用ください。

2. 取り付け

SPDは下図の方法で取り付けてください。



保守点検については、**➡P72**をご参照ください。