

避雷分離器SPD

※「避雷」は音羽電機工業の登録商標です。

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 (JIS C 5381-11) 対応

特長

- SPD分離器内蔵により、全領域遮断
 SPD故障時の短絡電流をSPD単体で安全に遮断可能
- 盤内取り付け容易
 - JIS協約形配線用遮断器寸法 (5極用) に準拠
 - 分岐MCCB用の銅バーが使用可能
- SPDユニットと接続端子ユニットの一体型
 切替レバーの開放により接続端子ユニットは取り付けたままで、SPDユニットの着脱が容易



LT-TS2312S

JIS
 クラス
 II

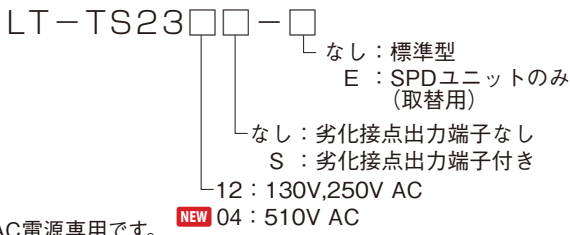


SPDユニット
 接続端子ユニット

交換例

- 主幹ブレーカに通電したまま点検できる点検用断
 路機能付き
 接続端子ユニット: SPD交換時や点検時に切替レ
 バーを用いて回路から開放し、無電圧での作業が
 可能
- 劣化時も安心機能付き
 - 自動切り離し装置内蔵
 - SPD機能表示付き
 - 劣化接点出力対応 (LT-TS2312S, LT-TS2304Sのみ)
- 応答性に優れ、無続流
- 取り付けは3パターン
 - DINレール
 - M4ネジによる取り付け
 - 連接取付板
- 1台で線間・対地間を保護
- RoHS規制物質対応

形式



特性表

| 形 式 | LT-TS2312 LT-TS2312S | NEW LT-TS2304 LT-TS2304S |
|--|---|------------------------------|
| 最大連続使用電圧 (50/60Hz) U_c | 単相2線 130V, 250V AC 単相3線 110V/220V AC 三相3線 250V AC | 単相2線 510V AC 三相3線 510V AC |
| 公称放電電流 (8/20 μ s) I_n 線間、対地間 | 10kA | |
| 最大放電電流 (8/20 μ s) I_{max} 線間、対地間 | 15kA | |
| 電圧防護レベル ^{注1)} U_p 線間、対地間 | 1500V以下 | 2500V以下 |
| 定格短絡電流 ^{注2)} I_{SCOR} 線 間 | 50kA | 25kA |
| 使用温度範囲 T | -5°C ~ +70°C | |
| 外郭の保護等級 ^{注3)} | IP20 | |
| 使用電線範囲 | 5.5mm ² ~ 14mm ² | |

注1) 公称放電電流 I_n を印加時の値。
 注2) SPD内部分離器による値。
 注3) 感電防止端子カバー取付状態による。

●劣化接点出力端子 (劣化接点出力端子付き: LT-TS2312S, LT-TS2304Sのみ)

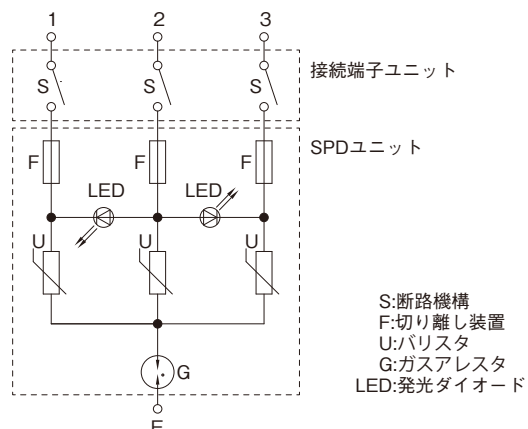
| | |
|------------|---|
| 最大使用電圧/電流 | AC250V/1.5A DC110V/0.2A |
| 接点動作 (c接点) | a接点 (N.O-COM) … 正常時: OFF 劣化時: ON b接点 (N.C-COM) … 正常時: ON 劣化時: OFF |
| 使用可能電線 | より線 0.75mm ² ~ 1.25mm ² (AWG19 ~ AWG16) 単線 ϕ 0.4mm ~ ϕ 1.2mm |

劣化接点出力端子に信号線を配線して遠隔監視を行う場合、信号線から侵入する雷サージから貴社の監視装置 (劣化検出装置) を保護するために、信号線の監視装置直近に信号線の電圧に応じた信号回線用SPDの設置をお願いします。

信号回線用SPD

| 接点回路電圧 | 推奨SPD |
|--------|----------|
| AC100V | LT-121 |
| AC200V | LT-122 |
| DC12V | SL-GV12J |
| DC24V | SL-GV24J |
| DC48V | SL-GV48J |
| DC100V | LT-121 |

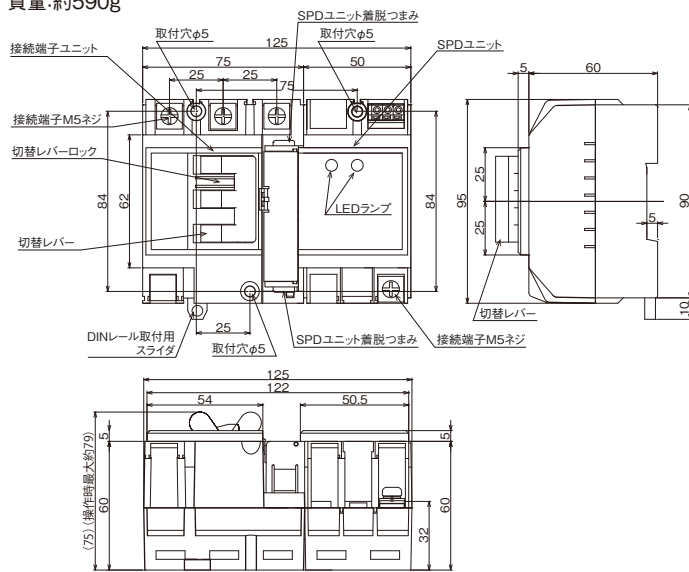
回路図



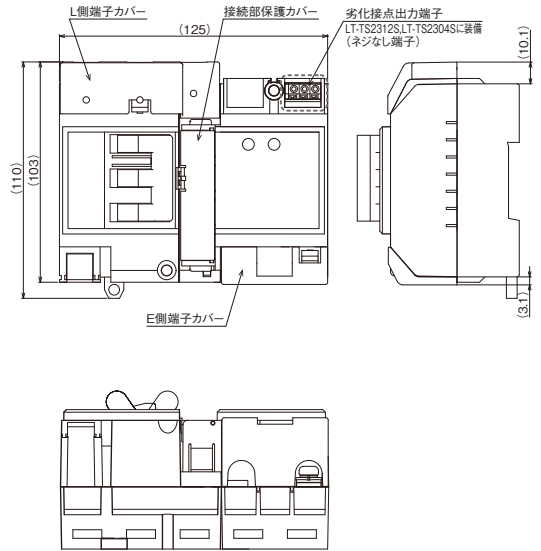
S: 断路機構
 F: 切り離し装置
 U: バリスタ
 G: ガスアレスタ
 LED: 発光ダイオード

外形寸法図

質量:約590g



端子カバー取付時の外形寸法

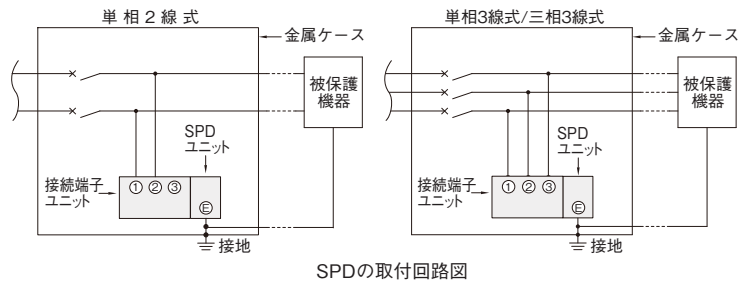


取り扱い

1. 使用例

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。

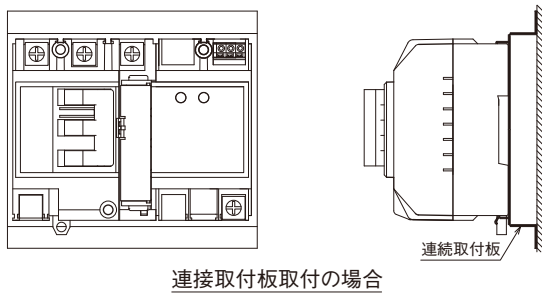
- ① 盤・ケース等に収納してください。
- ② 客先指定がある場合は、その指定に従ってください。



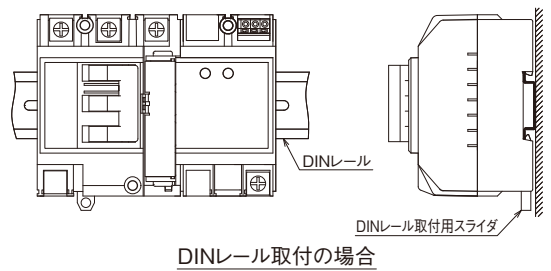
SPDの取付回路図

2. 取り付け方法

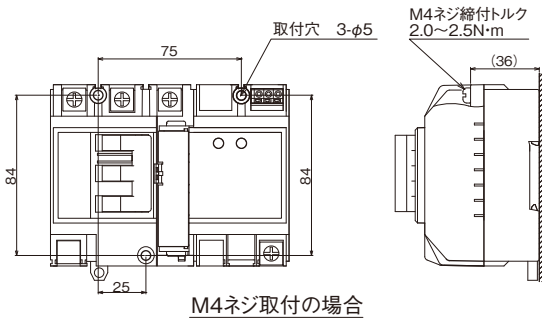
SPDは下図に示すいずれかの方法で取り付けてください。



連続取付板取付の場合



DINレール取付の場合



M4ネジ取付の場合

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
信号回線用SPD・避雷器
LAN用SPD・同軸用SPD
耐雷トランス
ホームアラーム シリウス
高圧用避雷器
雷関連製品 その他

3. 接続端子ユニットの切替レバーの操作方法

- (1) 切替レバーを「SPD開放」から「SPD接続」にする場合
- ① SPDユニットの**接続部保護カバー**を必ず閉じてください。
 - ② 切替レバーロック部を指で軽く押し下げ、ロックを解除しながら操作してください。
 - ③ 接続が完了するとSPDユニットのLEDランプが点灯します。

注意 ● SPDユニットが無いときに、ロックを解除し切替レバーを操作しないでください。充電部の接続金具に触れ、感電する可能性があります。

- ロックを解除せずに、無理に切替レバーを操作すると、破損し感電する可能性があります。

- (2) 切替レバーを「SPD接続」から「SPD開放」にする場合
- ① 切替レバーを切替レバーロック部を越えて音がするまで操作してください。
 - ② 開放が完了するとSPDユニットのLEDランプが消灯します。

4. SPDユニットの着脱

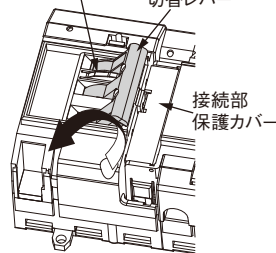
SPDは、接続端子ユニットとSPDユニットの構成となっています。

SPDユニットを着脱する際は接続端子ユニットの切替レバーが「SPD開放」に切り替わっていることを確認してください。

「SPD開放」になっていないとSPDユニットの着脱はできません。無理に行うと感電や破損する場合があります。

保守点検については、➡ P72をご参照ください。

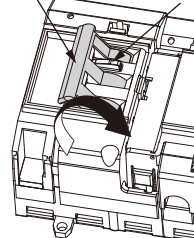
切替レバー
ロック部
誤操作防止のため
ロックがついています。



「SPD接続」にする場合



接続端子ユニット
切替レバー
切替レバー
ロック部



「SPD開放」にする場合



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

信号回線用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