

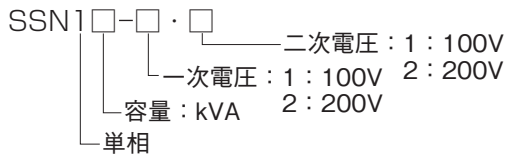
# サージシールド SSNシリーズ 単相0.5~2kVA

※「サージシールド」は音羽電機工業の登録商標です。



SSN10.5 シリーズ

## 形式



## 特性表

| 項目                 | 性能・仕様                         |                      |       |
|--------------------|-------------------------------|----------------------|-------|
| 定格一次電圧             | 100V又は200V                    |                      |       |
| 定格二次電圧             | (二次電圧は、50%抵抗負荷時の値を示す)         |                      |       |
| 相数                 | 単相                            |                      |       |
| 定格容量               | 0.5kVA、1kVA、2kVA              |                      |       |
| 定格周波数              | 50/60Hz (共用)                  |                      |       |
| 耐熱クラス              | B種                            |                      |       |
| 冷却方式               | 乾式自冷式                         |                      |       |
| 電圧変動率及び効率          | 容量                            | 電圧変動率                | 効率    |
|                    | 0.5kVA                        | 6%以下                 | 90%以上 |
| 1~2kVA             | 5%以下                          | 92%以上                |       |
| 絶縁抵抗               | 各端子間 (500Vメガにて) 100MΩ以上       |                      |       |
| 耐電圧 <sup>注1)</sup> | 一次と二次間                        | AC10kV (1分間)         |       |
|                    | 一次と接地間 (En, Es)               | インパルス30kV (1.2/50μs) |       |
|                    | 二次と接地間 (Ep, En)               |                      |       |
| 温度上昇限度             | 抵抗法                           | 75℃以下                |       |
|                    | 温度計法                          | 60℃以下                |       |
| サージ減衰量             | 平衡 (線とアース間) -60dB (1/1000) 以下 |                      |       |
| 塗装色                | マンセル記号 5Y7/1 半ツヤ              |                      |       |
| 使用環境               | 屋内 -20℃~+50℃、湿度90%以下          |                      |       |

注1) 耐電圧の詳細については、別途お問い合わせください。

## 用途

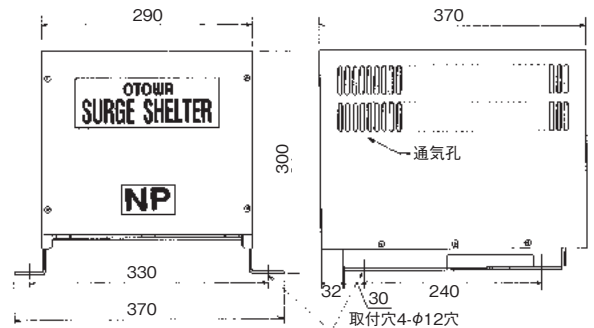
- 無線中継所、変電所等の電源機器及びコンピュータ、テレメータの電源保護
- 河川管理用の水位計、流量計、テレメータの電源保護
- 雷害多発地区のコンピュータ関連機器の電源保護
- 電鉄関係の通信、制御機器の電源保護
- 航空障害灯、水銀灯等照明機器の電源保護
- 空調機器等のインバータの電源保護
- 火災報知設備等のセキュリティシステムの電源保護

# 高性能三重シールド耐雷変圧器 小型・軽量

## 特長

- 侵入サージを約1/10,000 (10,000V→1V) に減衰
- 一次 (入力電源) 側からの侵入サージのみでなく、二次 (負荷設備) 側からの侵入サージにも確実に減衰効果を発揮
- 一次側と二次側の電位を独立 (絶縁化) させた多重シールド構造を採用し、大地又は接地から入るサージも確実に遮断
- ノイズカット機能付き

## 外形寸法図

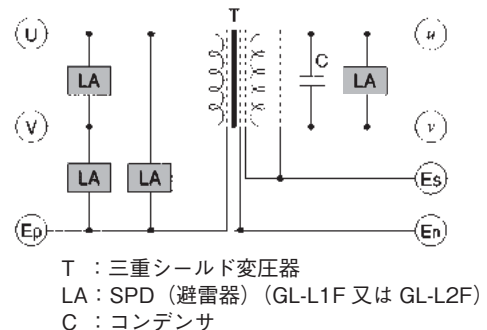


- 正面パネルは4ヶ所ビス止めで取り外し可能
- ケーブル引出し (下面)

## 質量

| 形式          | 容量 (kVA) | 概略質量 (kg) |
|-------------|----------|-----------|
| SSN10.5-□-□ | 0.5      | 23        |
| SSN11-□-□   | 1.0      | 31        |
| SSN12-□-□   | 2.0      | 34        |

## 回路図



注) 一次側と二次側を分離しての局部同電位化が可能です。

サージシールド設置例は、➡ P159をご参照ください。

取り扱いについては、➡ P160をご参照ください。  
保守点検については、➡ P168をご参照ください。

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

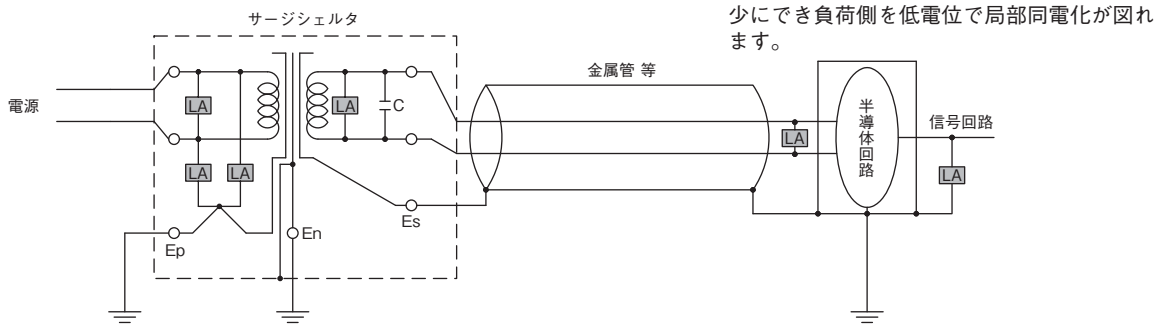
雷関連製品  
その他

用途

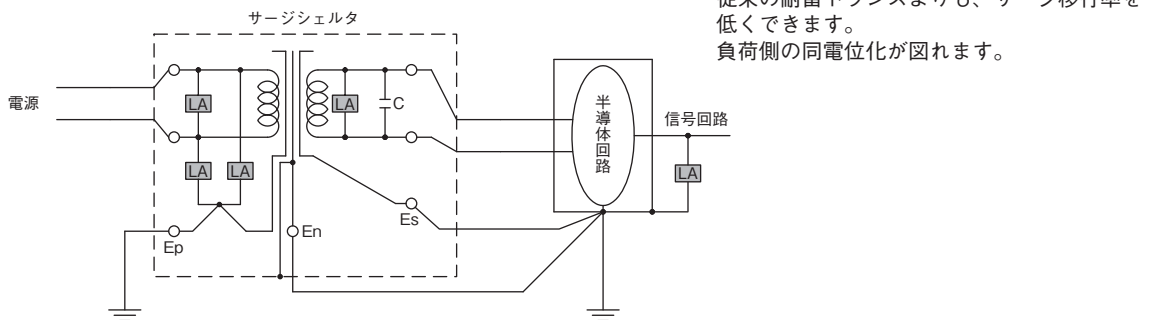
1. 無線中継所、変電所等の電源機器及びコンピュータ、テレメータの電源保護
2. 河川管理用の水位計、流量計、テレメータの電源保護
3. 雷害多発地区のコンピュータ関連機器の電源保護
4. 電鉄関係の通信、制御機器の電源保護
5. 航空障害灯、水銀灯等照明機器の電源保護
6. 空調機器等のインバータの電源保護
7. 火災報知設備等のセキュリティシステムの電源保護

設置例

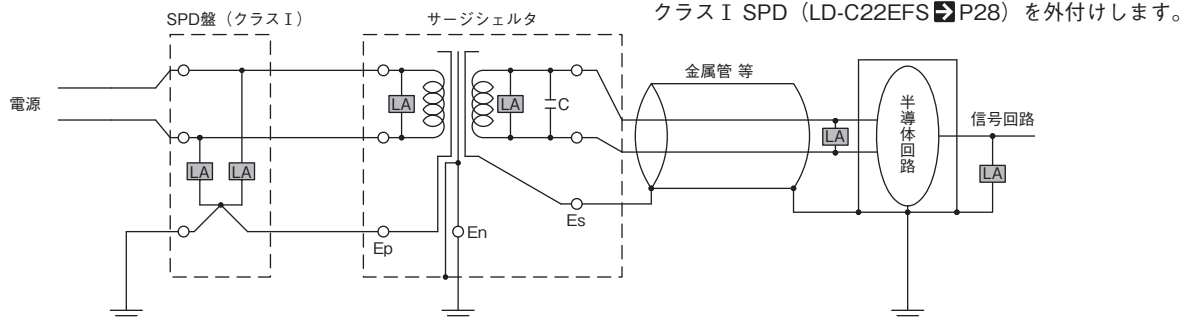
1. 最も耐雷効果が期待できる設置例



2. 負荷機器とサージシエルタを近接して設置する例



3. 特に襲雷の激しい場所に設置する例



クラス I SPD (LD-C22EFS P28) を外付けします。その際サージシエルタ一次側の対地間用 SPD (避雷器) をできる限り外してください。

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

## 取り扱い

### 1. 据付け

#### 据付場所

本装置の冷却は自冷式です。

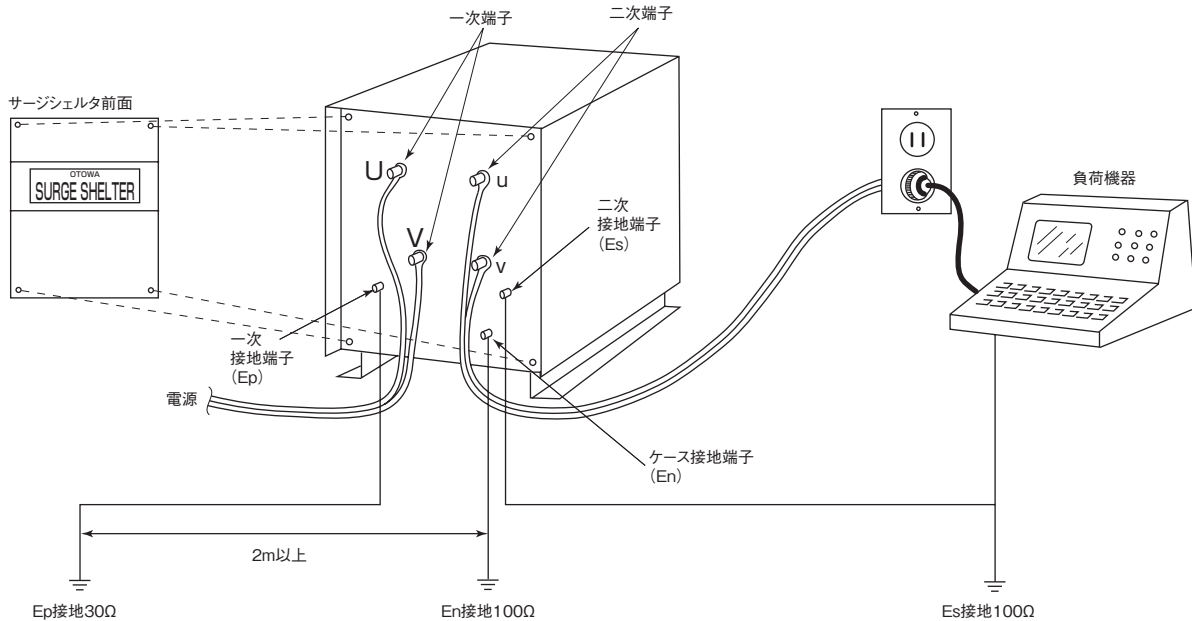
通風の良い涼しい場所で、裏面、側面は放熱のため、壁等から各15cm程度離してください。

#### 据付方法

平面据付で取り付け穴4ヶ所を基礎ボルト等で、しっかり固定してください。

### 2. 接続例

単相の場合を図示します。



### 3. 接地

サージシエルタの効果を発揮するため、Ep, En, Esの接地は次の方法で行ってください。

#### (1) Ep接地

Ep接地は、他の負荷設備の接地や、En, Es接地から少なくとも2m以上離してから電源側のB種接地の方向へ接地し、5.5mm<sup>2</sup>以上の絶縁電線を使用してください。

#### (2) En接地

En接地は本体を据付けた場所の近くに接地してください。

En接地の接地抵抗はできる限り100Ω以下としてください。

なお、サージシエルタと負荷設備が近接（同じ室内にある場合等）している場合は、En接地端子とEs接地端子を接続して、共用しても問題ありません。ただしこの時の接地は、なるべく負荷設備に近い場所で行ってください。

#### (3) Es接地

Es接地は負荷設備の接地と共用して、なるべく負荷設備の近い所に接地してください。接地抵抗はできる限り100Ω以下としてください。

### 4. 使用上の注意事項

(1) 一般に変圧器に電源を投入すると、電源投入時瞬間的に変圧器の一次側に定格電流の何十倍もの大きな電流（励磁突入電流）が流れ、変圧器一次側の遮断器が動作することがあります。そのため、変圧器一次側に遮断器を入れる場合、変圧器一次側用高インスト遮断器、または変圧器定格電流の1.5倍以上の定格電流の遮断器を、選定することをお勧めします。

また、励磁突入電流軽減形のサージシエルタも別途、ご用意しておりますのでご相談ください。

(2) 特に重要な施設の場合はサージ・ノイズの多段カット対策を行なうため、末端負荷にも制御電源回路用・信号回線用SPDの設置をお勧めします。

(3) 襲雷時、感電の恐れがあるので、サージシエルタを不必要に触らないようにしてください。

保守点検については、P168をご参照ください。