

# ALP-PLP<sup>®</sup>

## VN

### SERIES

# 雷から、あらゆる回線 さらに性能アップ、省



施工例：文部科学省金沢大学電子交換機用耐雷盤

## 〔新型の特長〕

- ① 新開発のサージ吸収素子により、  
避雷性能が大幅に向上しました。
- ② 形状の小型化により、  
省スペースを可能にしました。  
※ 当社従来製品対容積比約5分の1を実現。
- ③ 対地間避雷能力に加え、  
線間避雷能力も大幅に向上しました。
- ④ アースからの逆流による  
誘導雷害防止効果を強化しました。

これに加え、従来からの特長

大サージ耐量

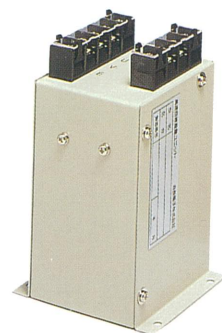
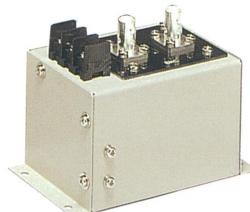
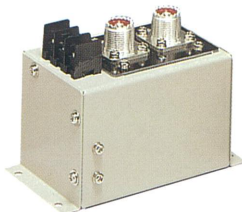
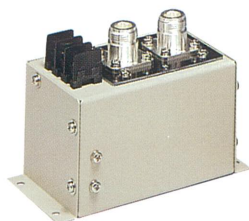
高速動作

高サージエネルギー阻止力

高信頼性

多用途

を兼ね備えた、  
完璧な避雷ユニットの誕生です。



〔同軸ケーブル用〕



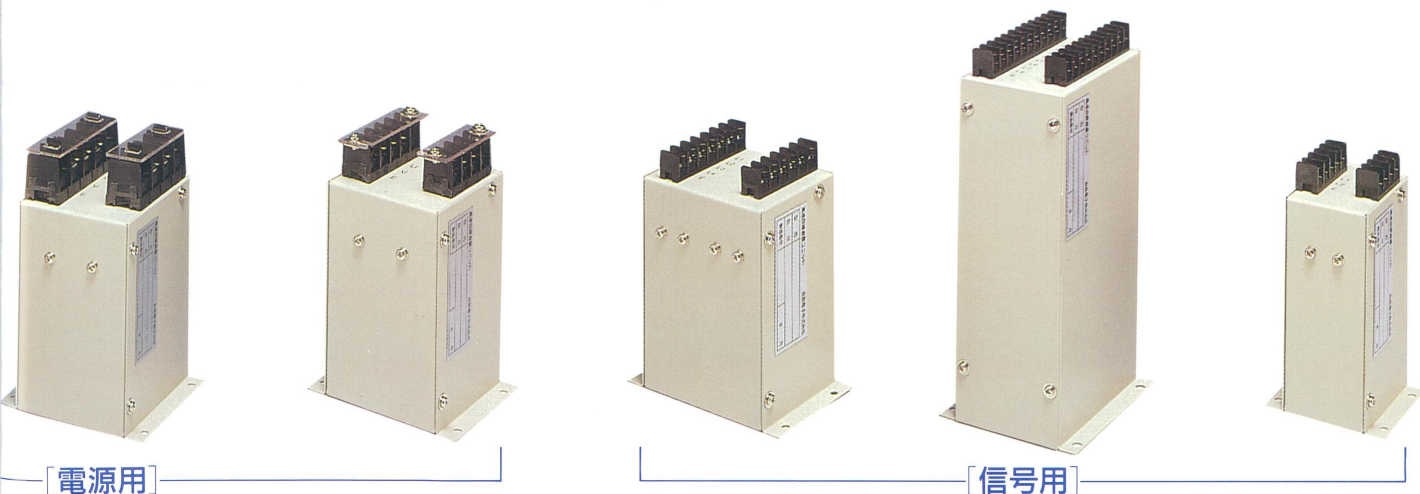
# 線を守るALP/PLPが、 スペースを実現。

森長電子は高速回線避雷ユニットALP/PLPシリーズを発売以来、各方面でその高い性能について高く御評価をいただき、あらゆる用途に御採用いただきました。今回、従来製品を更に性能アップした新型を開発し、発売致すことになりました。



施工例：日本道路公団北陸道葉原トンネル防災用耐雷盤

施工例：日本道路公団北陸道敦賀トンネル防災用耐雷盤



電源用

信号用



# 高速回線避雷ユニットVNシリーズ製品一覧表

| 用 途                  |                                                      | 型 名<br>(注1)                                                                                         | 定格電圧                                                              | 定格電流                           | 電気的特性                                | 残留サージエネルギー<br>サージ減衰量<br>(注2)                              | サージ耐量<br>(注3)                                                                                                     | 動作速度           |              |              |
|----------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|--------------|
| 通信                   | テレメータ装置、構内モデム装置、<br>インタホン電話など、<br>NTT専用回線や私設線を使用した装置 | ALPK-VN2S(TM24)<br>ALPK-VN4S(TM24)<br>ALPK-VN8S(TM24)                                               | DC24V                                                             | 1A                             | 伝送特性(600Ω)<br>0~3.4KHz/-0.5dB以下      | $6 \times 10^{-6} \text{J}$<br>-74dB                      | 20000A<br>以上                                                                                                      | 3nsec.<br>以下   |              |              |
|                      |                                                      | ALPK-VN2S(TM48)<br>ALPK-VN4S(TM48)<br>ALPK-VN8S(TM48)                                               | DC48V                                                             |                                |                                      |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
|                      | 電話、ファックス、パソコン通信など、<br>NTT公衆回線を使用した装置                 | ALPK-VN2S(TL)<br>ALPK-VN4S(TL)<br>ALPK-VN8S(TL)                                                     | DC170V                                                            |                                |                                      |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
| 計測                   | 各種計測装置の計測信号用                                         | ALPK-VN2S(MS12)<br>ALPK-VN4S(MS12)<br>ALPK-VN8S(MS12)                                               | DC12V                                                             | 1A                             | 直流抵抗 0.2Ω以下                          | $6 \times 10^{-6} \text{J}$<br>-74dB                      |                                                                                                                   |                |              |              |
|                      |                                                      | ALPK-VN2S(MS24)<br>ALPK-VN4S(MS24)<br>ALPK-VN8S(MS24)                                               | DC24V                                                             |                                |                                      |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
| 接点                   | スイッチ、リレー接点など<br>各種装置のON/OFF信号用                       | ALPK-VN2S(MCD24)<br>ALPK-VN4S(MCD24)<br>ALPK-VN8S(MCD24)                                            | DC24V                                                             | 1A                             | 直流抵抗 0.2Ω以下                          | $6 \times 10^{-6} \text{J}$<br>-74dB                      |                                                                                                                   |                |              |              |
|                      |                                                      | ALPK-VN2S(MCD48)<br>ALPK-VN4S(MCD48)<br>ALPK-VN8S(MCD48)                                            | DC48V                                                             |                                |                                      |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
|                      |                                                      | ALPK-VN2S(MCD110)<br>ALPK-VN4S(MCD110)<br>ALPK-VN8S(MCD110)                                         | DC110V                                                            |                                |                                      |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
|                      |                                                      | ALPK-VN2S(MCA100)<br>ALPK-VN4S(MCA100)<br>ALPK-VN8S(MCA100)                                         | AC100V                                                            |                                |                                      |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
|                      |                                                      | ALPK-VN2S(MCA200)<br>ALPK-VN4S(MCA200)<br>ALPK-VN8S(MCA200)                                         | AC200V                                                            |                                |                                      |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
| 特殊                   | 各種装置の大電流信号用                                          | ALPK-VN2S(LCD24)<br>ALPK-VN2S(LCD48)<br>ALPK-VN2S(LCD110)<br>ALPK-VN2S(LCA100)<br>ALPK-VN2S(LCA200) | DC24V<br>DC48V<br>DC110V<br>AC100V<br>AC200V                      | 5A                             | 直流抵抗 0.1Ω以下                          | $5 \times 10^{-6} \text{J}$<br>-65dB                      |                                                                                                                   |                |              |              |
| 電源                   | 各種装置の電源用<br>(注4)                                     | 単相                                                                                                  | ALPK-VN2P(PWA10100)<br>ALPK-VN2P(PWA20100)<br>ALPK-VN2P(PWA30100) | AC100V                         | 10A<br>20A<br>30A                    | 電圧降下 損失<br>0.5V以下 5VA以下<br>0.5V以下 10VA以下<br>0.5V以下 15VA以下 | $1 \times 10^{-3} \text{J}$ / -52dB<br>$2 \times 10^{-3} \text{J}$ / -49dB<br>$3 \times 10^{-3} \text{J}$ / -47dB |                |              |              |
|                      |                                                      |                                                                                                     | ALPK-VN2P(PWA10200)<br>ALPK-VN2P(PWA20200)<br>ALPK-VN2P(PWA30200) | AC200V                         | 10A<br>20A<br>30A                    | 0.5V以下 5VA以下<br>0.5V以下 10VA以下<br>0.5V以下 15VA以下            | $1 \times 10^{-3} \text{J}$ / -52dB<br>$2 \times 10^{-3} \text{J}$ / -49dB<br>$3 \times 10^{-3} \text{J}$ / -47dB |                |              |              |
|                      |                                                      |                                                                                                     | ALPK-VN2P(PWD2024)<br>ALPK-VN2P(PWD2048)<br>ALPK-VN2P(PWD20110)   | DC24V<br>DC48V<br>DC110V       | 20A                                  | 0.3V以下 10VA以下                                             | $2 \times 10^{-3} \text{J}$ / -49dB                                                                               |                |              |              |
|                      |                                                      | 三相                                                                                                  | ALPK-VN3P(PWA10)<br>ALPK-VN3P(PWA20)<br>ALPK-VN3P(PWA30)          | AC100V<br>AC200V               | 10A<br>20A<br>30A                    | 0.5V以下 10VA以下<br>0.5V以下 20VA以下<br>0.5V以下 30VA以下           | $1 \times 10^{-3} \text{J}$ / -52dB<br>$2 \times 10^{-3} \text{J}$ / -49dB<br>$3 \times 10^{-3} \text{J}$ / -47dB |                |              |              |
|                      |                                                      |                                                                                                     | 通信                                                                | LANなどのデジタルデータ通信用               | PLPK-VNDK(DL4)                       | 1A                                                        | 伝送特性(110Ω)<br>0~4Mbps/-2dB以下                                                                                      | (制限電圧)<br>180V | 20000A<br>以上 | 3nsec.<br>以下 |
|                      |                                                      |                                                                                                     |                                                                   | 10BASE2 同軸ケーブル用<br>10BASE5     | PLPK-VNDK(DL10)                      |                                                           | 伝送特性(110Ω)<br>0~10Mbps/-2dB以下                                                                                     |                |              |              |
| 10BASE-T ツイストペアケーブル用 | PLPK-VN2S(DL10)                                      | 伝送特性(110Ω)<br>0~100Kbps/-2dB以下                                                                      |                                                                   |                                |                                      |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
| RS232C 用<br>RS422    | PLPK-VN2S(RSB)<br>PLPK-VN4S(RSB)<br>PLPK-VN8S(RSB)   | DC24V                                                                                               |                                                                   | 伝送特性(110Ω)<br>0~100Kbps/-2dB以下 | $2 \times 10^{-5} \text{J}$<br>-69dB |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |
| ITVカメラなどの映像信号用       | ALPK-VNDK(HF10)                                      | DC48V                                                                                               |                                                                   | 伝送特性(50Ω)<br>0~10MHz/-2dB以下    | (制限電圧)<br>180V                       |                                                           |                                                                                                                   |                |              |              |

(注1) 2S: 1回路信号用  
4S: 2回路信号用  
8S: 4回路信号用  
2P: 単相1回路電源用  
3P: 3相1回路電源用

(注2) 2000A, 8/20μ sec. JEC標準インパルス電流において

(注3) 8/20μ sec. JEC標準インパルス電流において

(注4) 大容量電源用はVA型が対応できます。

型名表示  
ALP-VN 2S  
用途(例 4S: 4線式信号用, 2P: 2線式電源用)  
バージョン(例 WP: 屋外型, VZ: 組込型, VN: 新型)  
ALP/PLP種別 (ALP: アナログ信号用)  
(PLP: パルス信号用)

区分表示  
TM..... テレメータ回線・専用回線用  
TL..... 公衆回線用  
MS12..... 計測回線用  
..... 回路電圧  
MCA 100..... 監視・制御回線用  
..... 回路電圧  
..... 直流/交流区分 (D: 直流, A: 交流)

PWA10100..... 電源回線用  
..... 回路電圧  
..... 回路電流  
..... 直流/交流区分 (D: 直流, A: 交流)  
EX..... 電子交換機用  
HF10..... アナログ高周波回線用  
..... 周波数帯域 (MHz)

DL4..... デジタル回線用  
..... 伝送速度 (Mbps)