

### 视频端口超低残压的浪涌保护二极管

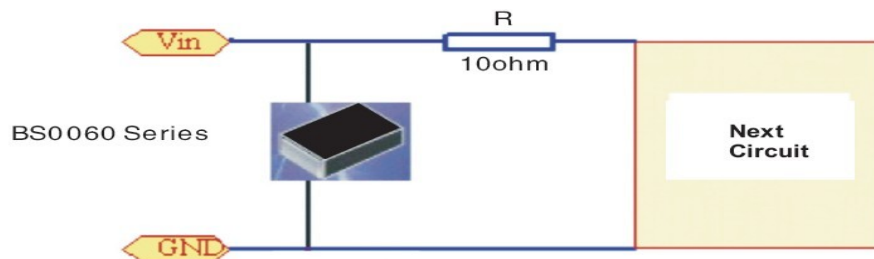
随着视频监控设备的广泛应用，远程传送的需求也越来越大，走线距离越来越长，遭受雷电感应的几率很大。

由于视频口的传输速率在 6M~8M，常规的 TVS 寄生电容较大，会影响信号传输，小寄生电容的 TVS 管又达不到浪涌防护的等级，所以推出了既能满足信号传输，又能达到 10/700uS@ 6KV 雷击等级的。

目前视频口应用的防护器件：

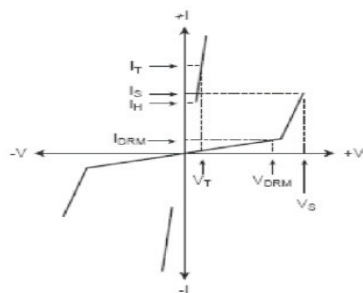
| 类型  | Part Number | 雷击能力     | 雷击残压 | 静电能力 |      | C<br>(1MHz) | 封装形式  |
|-----|-------------|----------|------|------|------|-------------|-------|
|     |             | 10/700uS |      | 接触   | 空气   |             |       |
| TSS | BS0060MS    | 2KV      | <25V | 8KV  | 15KV | <50         | SMA   |
| TSS | BS0080MS    | 3KV      | <50V | 8KV  | 15KV | <60         | SMA   |
| TSS | BS0060N     | 4KV      | <45V | 8KV  | 15KV | <100        | SMB   |
| TSS | BS0060N-C-F | 6KV      | <35V | 8KV  | 15KV | <100        | SMB-F |

#### 一.视频端口的应用电路：



#### 二.技术参数：

BS0060系列半导体放电管是浪拓电子技术专门为视频监控防护开发的一款超快反应速度即低残压的产品，随着后级芯片集成化的程度越来越高，线径越来越细，其对防护器件反应速度的要求也越来越高，浪拓电子针对这种情况，开发出了这款超快反应速度的BS0060系列半导体放电管。



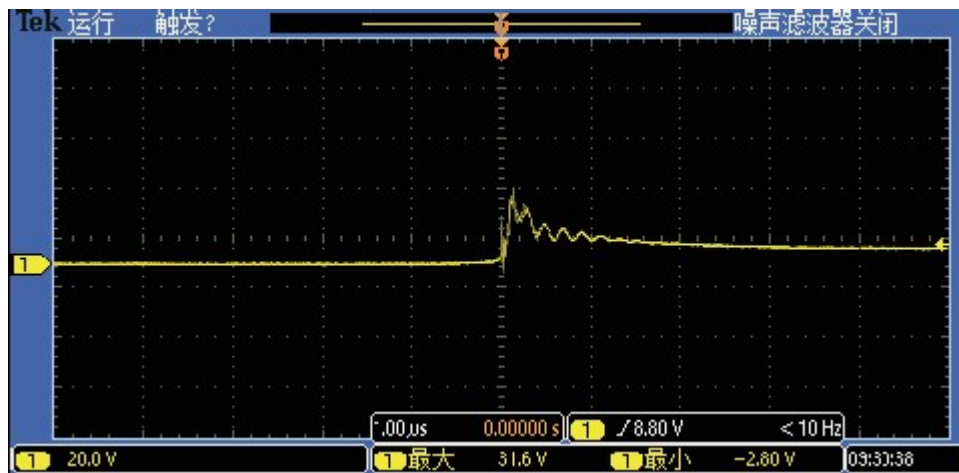


深圳市浪拓電子技術有限公司  
ShenZhen LangTuo Electronic Technology CO., LTD

| 型號          | 斷態電壓 |      | 轉折電壓 |     | 通態壓降 |    | 維持電流 | 極間電容 |
|-------------|------|------|------|-----|------|----|------|------|
|             | VDRM | IDRM | VS   | IS  | VT   | IT | IH   | CO   |
|             | V    | μA   | V    | mA  | V    | A  | mA   | pF   |
|             |      | MAX  | TYPE | MAX | MAX  |    | MIN  | MAX  |
| BS0060MS    | 6    | 5    | 25   | 800 | 4    | 1  | 40   | 50   |
| BS0060N     | 6    | 5    | 25   | 800 | 4    | 1  | 40   | 80   |
| BS0060N-C-F | 6    | 5    | 25   | 800 | 4    | 1  | 15   | 100  |

### 三、超快反應速度：

半導體放電管因為其設計結構及擊穿机理的原因，導致其反應速度相對較慢，殘壓較高，雖然可以做到很高的耐雷擊浪涌能力，但一直無法很好的應用在次級防護及靜電防護方面。而浪拓電子推出的超快反應速度BS0060系列半導體放電管，則採用了多層式擴散的縱向結構設計，大大提高了其從開始擊穿到完全導通的時間，從而大幅度的提高了放電管的反應速度，降低了殘壓。



### 四、低結電容：

傳統的P0080系列雖然雷擊能力可以做到6KV以上的水平，但其結電容一般會達到200pF左右，嚴重影響了客戶使用時的傳輸速率，而推出的BS0060系列，不但殘壓低，而且結電容的控制也比傳統的P0080系列有了很大的進步，目前BS0060系列的結電容普遍只有P0080系列的一半左右。