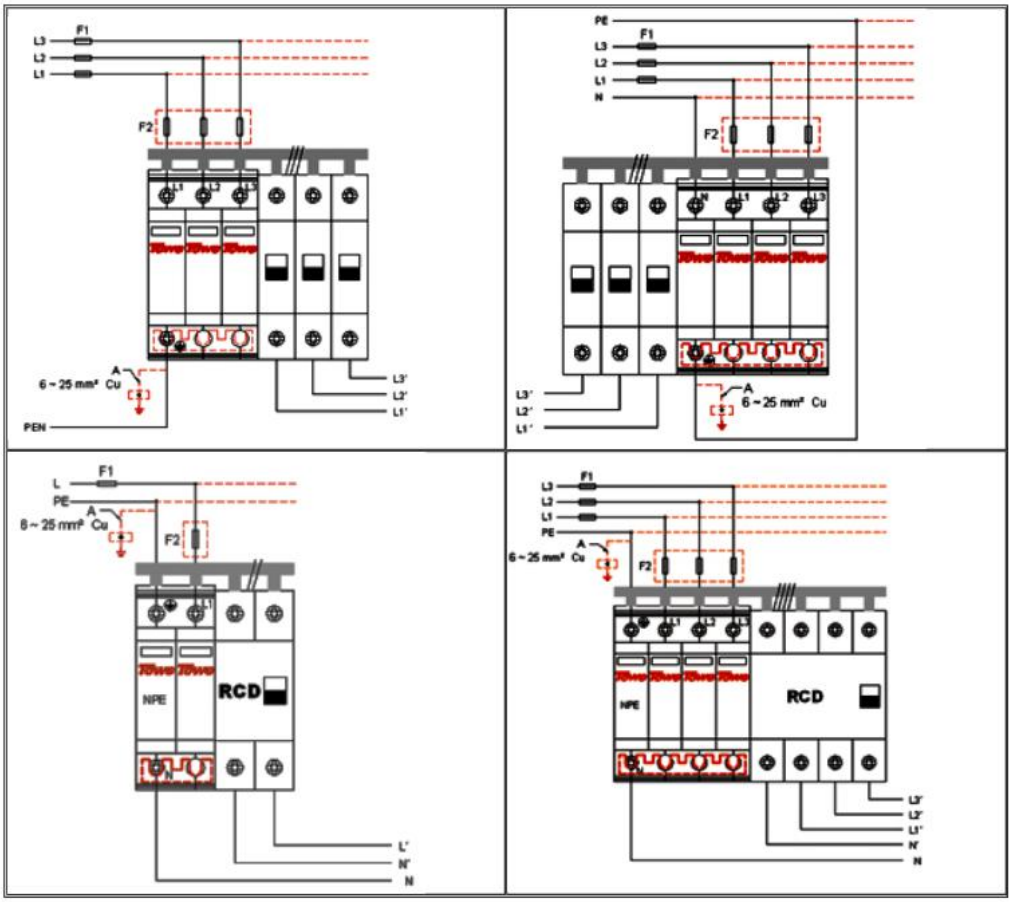
TOWE 电源系统电涌保护器安装注意事项

电源系统电涌保护器安装注意事项

1.正确选用前置保险：电源系统电涌保护器采用并联安装。基于防雷失效保护，为防止故障短路和日后维修，应安装附加的前置保险装置 F2，以保证对电源主回路上 F1 的选择性。但 F2 对 F1 的额定电流值比例必须为 1：1.6，即 F1 的规格应比 F2 大 2 个级别。如果 F2 由于电源续流过高而动作，系统仍可通过 F1 保持工作状态。预接保险装置（F2）最大允许值和连接截面详见产品说明。在具体工程安装中采用微型断路器 MCB 较多，我们这里推荐两个经验值：一级 SPD 产品选用 63A，二级 SPD 产品选用 32A，实际应用时应综合考虑。

2.分区分级选用：所有电源系统电涌保护器应根据供电制式和所处防雷分区正确选用。第一级安装在建筑物总配电系统，建议将电涌保护器安装在电表前面；第二级安装于分配电系统；第三级的电涌保护转换器如采用串联的方式接入电源系统，使用时必须注意最大工作电流。

3.正确使用“3+1”结构：在 TT 系统或供电环境恶劣的情况下，电涌保护器采用“3+1”模式接入电源系统。是指相线与零线之间安装通用电涌保护模块，而零线和地线之间安装 NPE 专用模块。当电网出现故障时，即使接地电阻值高或地线接触不良的情况下，也能使电涌保护器前级保险丝（空开）快速跳脱，使电涌保护器与电网隔离，确保电路安全。

4.注意级间能量配合：电源电涌保护器第一、二、三级之间的安装距离应符合要求，通常对任何一个保护区域都需安装 2 级或以上保护。当达不到以上要求时，通常选用具有主动能量控制功能的 TPS B50 CTRL 作为第一级，它可以同二级保护器 TPS C40 直接并联安装，无需使用退耦电感即可达到能量配合，大大节省了因安装用退耦电感而导致的复杂接线和安装空间。