



电涌保护器常用名词解释

| | |
|--------------------------------|---|
| 最大持续运行电压 U_c | 可能持续加于过电压保护器SPD的最大方均根电压或直流电压，等于过电压保护器SPD的额定电压。它是SPD安全、稳定运行的关键参数。 |
| 额定电压 U_n | 厂家设计该设备在正常工作下的电压，它可以用直流电压表示，也可以用正弦波交流电压的有效值(r.m.s)来表示。 |
| 标称放电电流 I_n (或称额定通流容量) | 过电压保护器SPD不发生实质性破坏而能通过规定次数(一般为15次)、规定波形(8/20 μ s)的最大限度的冲击电流峰值。(也称为冲击通流容量) |
| 最大放电电流 I_{max} (或称最大通流容量) | 过电压保护器SPD不发生实质性破坏而能通过电流波形为8/20 μ s的电流波1次冲击的电流极限值。(也称为极限冲击通流容量) I_{max} 大于 I_n 。 |
| 脉冲冲击电流 I_{imp} | 规定包括幅值电流 I_{peak} 和电荷 Q 。标准的10/350 μ s雷电流模拟波形，它是模拟自然界直接雷击的波形，一级SPD必须能承受适当的雷电流的多次冲击而不发生损坏。 |
| 残压 U_{res} | 冲击电流通过过电压保护器SPD时，SPD规定端子间出现的电压峰值。 |
| 限制电压 U_r | 施加规定幅值、规定波形的冲击波时，在过电压保护器SPD规定端子间测得电压峰值。 |
| 电压保护水平 U_p | 在过电压保护器SPD动作时，SPD两端上的最高限制电压，体现了SPD特性的一个重要参数。 U_p 值必须大于测得的限制电压最高值。 |
| 短路承受强度 | 防雷器必须能够承受安装位置电网的短路电流，直到依靠防雷器内部的短路装置或电路中的过流保护装置(保险丝、短路器)将短路电流遮断。 |
| 后续电流(I_f) | 在防雷器放电后，流经它的电流。它依赖于不同的电网，后续电流是属于持续短路电流，它的大小和防雷器到变压器容量有关系。 |
| 差模保护 | 指配电装置中两个带电导体(相线/中性线)之间的电压保护，即：L-N 之间纵向保护。 |
| 共模保护 | 指配电装置中带电导体(相线或中性线)与保护地线之间的电压保护，即：N-PE, L-PE之间的横向保护；差模和共模保护构成全模式保护。 |
| I 级分类试验 | 用标称放电电流 I_n 、1.2/50 μ s冲击电压和最大冲击电流 I_{imp} 做的试验。最大冲击电流在10ms内通过的电荷量 $Q(As)$ 等于幅值电流 $I_{peak}(kA)$ 的二分之一，即 $Q(As)=0.5 I_{peak}(kA)$ 。 |
| II 级分类试验 | 用标称放电电流 I_n 、1.2/50 μ s冲击电压和最大冲击电流 I_{max} 做的试验。 |