

德国 OBO 电源防雷器

V20-C, V 20-C/ ...+NPE

| | |
|---|--|
|  |  |
| <p>电源防雷器 V 20-C</p> | <p>防雷器使用优点</p> |
| <p>电量金属氧化物压敏电阻</p> | <p>保护器可以应付频繁的动作,寿命长</p> |
| <p>可插拔式部件</p> | <p>保护器模块可以带电插拔进行测试或更换</p> |
| <p>1 到 4 片的底座之间已连接进行</p> | <p>通过带标志端子,安装简单</p> |
| <p>热感断路器和视窗指示装置</p> | <p>对保护器的工作状态一目了然</p> |
| <p>带 NPE 火花间隙模块的保护器</p> | <p>使用范围 (TN-C-S TN-S TT It), 结构更安全</p> |
| <p>C20-B+C/NPE 具有反向插入保护</p> | <p>保护器模块简单、专业的安装</p> |

防雷器功能和应用领域

根据 DIN VDE 0675, Part 6 (Draft 11.89) A1, A2 的要求, 电源防雷保护器 V20-C 是属于 C 级的防雷保护器。它保护电气设备免受各种电压浪涌的危害。可提供从单模块到 4 模块的不同型号。

型号 V20-C/3+NPE (C 级) 是用于 TN-C-S、TN-S、TT 和 IT 系统中特别的浪涌保护器。该保护器是根据 DIN VDE 0100, Part 534/A1 的新需求进行设计的, 并达到简单、安全的安装。

V20-C 内含一个有高非线性特性 ($\alpha > 30$) 的氧化锌压敏电阻。该器件具有响应时间短、保护水平低、高通流量和长寿命的优点, 特别当雷击电涌通过保护器后, 后续电流不会出现。



电源防雷器的安装

V20-C 能够容易地安装于任何配电箱或者开关箱内的 35 mm 导轨上。多模块避雷器的各模块在工厂里已经由内置接地跳线连接, 所以避雷器只需要做一次接地 (PE) 连接。NPE 保护模块 C25-B+C/NPE 和底座之间的巧妙设计, 使模块不能被反向插入。这保证了保护器模块的正确安装。

防雷器技术参数

| 防雷保护器型号 | V20-C | | | | | | |
|--|--|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | 75 | 150 | 280 | 320 | 385 | 440 | 550 |
| 最大持续操作电压 UC ACV (最大允许操作电压) UC DCV | 75 | 150 | 280 | 320 | 385 | 440 | 550 |
| | 100 | 200 | 350 | 420 | 505 | 585 | 745 |
| 雷电保护区 | 0→2 | | | | | | |
| 等级 - 按照 DIN VDE 0675 Part 6A1,A2 - 按照 IEC 61643-1 | C 级 | | | | | | |
| 测试标准 | IEC 61643-1, prEN 61643-1, E DIN VDE 0675-6:1989-11 and Part 6/A1 | | | | | | |
| 标称放电电流 In (8/20) | 15kA 20 kA | | | | | | 15kA |
| 整体最大放电电流 I _{max} (8/20) | | | | | | | |
| V 20-C/1 | 40 kA | | | | | | |
| V 20-C/2 | 75 kA | | | | | | |
| V 20-C/3 | 110 kA | | | | | | |
| V 20-C/4 | 150 kA | | | | | | |
| 最大放电电流(单模块) I _{max} (8/20) | 40 kA | | | | | | |
| 电压保护水平 V _p | | | | | | | |
| Up 在 1 kA (8/20) | ≤300 | ≤500 | ≤900 | ≤1.0kV | ≤1.2kV | ≤1.5kV | ≤1.7kV |
| Up 在 5 kA (8/20) | ≤350 | ≤650 | ≤1.1kV | ≤1.3kV | ≤1.5kV | ≤1.8kV | ≤2.1kV |
| Up 在 In 时 | ≤400 | ≤700 | ≤1.4kV | ≤1.6kV | ≤1.8kV | ≤2.2kV | ≤2.5kV |
| 响应时间 T _A | <25 ns | | | | | | |
| 短路耐受能力 25 kA 时的最大后备保险 | 125 A gI/gG | | | | | | |
| 接线横截面积 | 2.5-25 mm ² (多股软线, 连接端加护套) 2.5-35 mm ² (单股、多股线) | | | | | | |
| 安装位置 | 35 mm 导轨 (符合 EN 50022) | | | | | | |
| I _p 等级 | IP 20 | | | | | | |
| 温度范围 v | -40 到+85 | | | | | | |
| 模块 NPE | C25-B+C/NPE | | | | | | |
| 标称电压 UC | 230 V/50-60 HZ | | | | | | |
| 100 V 下的绝缘电阻 R _{ins} | >10 GΩ | | | | | | |
| 浪涌电压测试 (10/350) - 根据 IEC 61312-1(02.95)规定的雷电参数 | | | | | | | |
| 峰值电流 I _{imp} | 25 kA | | | | | | |
| 电量 Q | 12.5 As | | | | | | |
| 单位能量 W/R | 160 kJ/Ω | | | | | | |

| | |
|---------------------|----------|
| 标称放电电流 I_n (8/20) | 50 kA |
| 电压保护水平 U_p | <1.2 kV |
| 响应时间 t_A | <100 ns |
| UC 下的后续电流 I_F | 100 Arms |
| 温度范围 ν | -40 到+85 |

常用型号：

V20-C+V25-B/0/NPE

V20-C/1+NPE-385V

V20-C/1-385V

V20-C/2-320V

V20-C/2-385V

V20-C/2-FS-320V

V20-C/3+NPE/FS-280V

V20-C/3+NPE/FS-385V

V20-C/3+NPE-320V

V20-C/3+NPE-385V

V20-C/3-385V

V20-C/3-FS-385V

V20-C/3-FS-550V

V20-C/4-385V

V20-C/4-550V

V20-C/4-AS-385V

V20-C/4-FS-385V

V20-C/4-FS-550V

V20-C/4-FS-SU-280V

V20-C/2-AS