

KHB 系列 SPD 后备保护器说明书

功能与适用范围

KHB 系列 SPD 后备保护器(简称 SCB)是一种外置电流过流脱离器,专用于串联在电涌保护器 (SPD) 接线回路中,利用内部电流分选通道的特殊结构,可实现工频小电流短路速断、雷电冲击大电流不脱扣,一方面达到防止 SPD 短路失效、起火的作用,另一方面可承受较大雷电冲击、使 SPD 持续起到对电源线路的防雷保护;SCB 产品仅限使用于 SPD 回路过电流保护或后备电流保护,请勿使用于其他场合。

产品概述

依据 GB18802.1、GB50057 等标准规定,并接在电源线路上的电涌保护器 (SPD) 回路上端必须串联规定的过电流保护电器。由于常规的电流熔断器和微型断路器不能区分电源线路中的工频电流还是浪涌雷电流,因此不能与 SPD 协调配合;大规格的电流保护器因体积庞大而安装不变,并且不能在工频电源异常或 SPD 劣化失效时迅速断开,往往导致 SPD 的击穿起火、甚至损毁设备;小规格的电流保护器虽然体积较小,但不能承受大电流雷电的持续冲击,可能导致电源或用电设备的损坏或不能起到持续防雷作用,这些都严重影响了电源防雷系统的正常工作。

针对目前防雷设备现状和相关国家标准,本公司研发了能与电涌保护器 (SPD) 协调配合的 KHB 系列后备保护器(SCB),用于串接在电源线路和电涌保护器之间,既能在工频电源故障或在 SPD 失效短路时立即脱扣,防止 SPD 的发热起火;又能在允许范围内的雷电流冲击时不脱扣,达到安全防雷的目的。

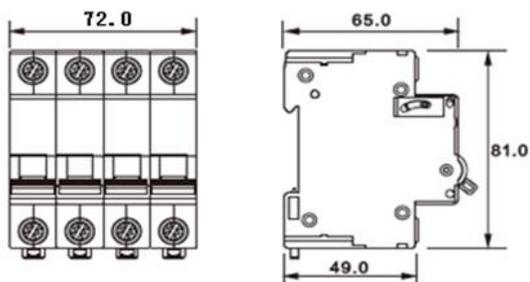
KHB 系列 SPD 后备保护器根据防雷等级,与电涌保护器(电源防雷器、SPD)的配合有多种规格,T1 级产品能承受 10/350 μ s 波形雷电流的冲击,T2 级产品适用于和 8/20 μ s 波形电源防雷器的配合,客户可根据防雷系统设计的要求选择使用。

KHB 系列 SPD 后备保护器设计合理、性能可靠,体积符合一个保护模块的标准间距,安装和使用十分方便。

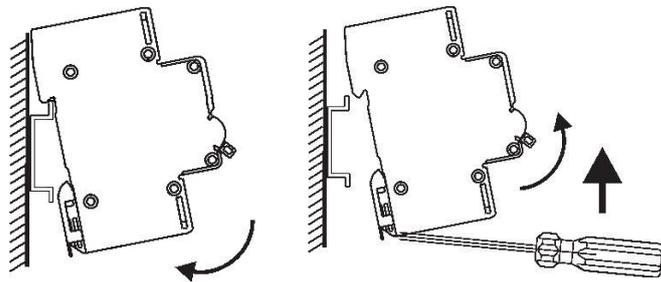
技术参数

| | | | |
|--------------------------|---|---------------------|---------------------|
| 规格型号 | KHB-I-25 | KHB-80 | KHB-40 |
| 产品类别 | T1 级 | T2 级 | T2 级 |
| 耐受冲击电流 I_{emax} | 25kA (10/350 μ s) | 80kA (8/20 μ s) | 40kA (8/20 μ s) |
| 短路分断能力 I_{cs} | 50kA | 20kA | 20kA |
| 电气符号 |  | | |
| 额定工作电压 U_e | 230V/400VAC | | |
| 额定绝缘电压 U_i | 400VAC | | |
| 工频脱扣电流 I_i | 3 \pm 1A | | |
| 负载电流分断时间 T_o | \leq 50ms | | |
| 机械寿命 | 1000 次 | | |
| 外壳防护等级 | IP20 | | |
| 扭矩 | 3.5N.m | | |
| 连接电缆最小面积 | 2.5mm ² /flexible | | |
| 连接电缆最大面积 | 25mm ² /flexible | | |
| 外壳材质 | PA 66 UL94V-0 | | |
| 保护动作与环境温度关系 | -25 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C | | |
| 存放环境 | 温度: -40 $^{\circ}$ C~75 $^{\circ}$ C 相对湿度: <95% (25 $^{\circ}$ C下) | | |
| 工作环境 | 温度: -25 $^{\circ}$ C~60 $^{\circ}$ C 相对湿度: <95% (25 $^{\circ}$ C下) | | |
| 外壳颜色 | 外壳: 黑色 手柄: 桔色 | | |
| 安装卡轨 | EN60715 (35mm) | | |
| 尺寸 | 81mm \times 72mm \times 65mm (4P)、81mm \times 54mm \times 65mm (3P)、81mm \times 36mm \times 65mm (2P) | | |

外形尺寸 (4P 尺寸示意图)



导轨安装



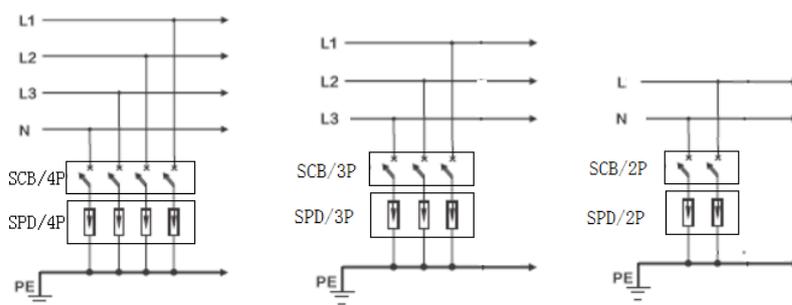
安装

一字螺丝刀拆装

外形图 (4P 示意图)



安装接线原理图



注意事项

- a、安装接线如图所示；
- b、输入、输出多股铜芯线应符合 SPD 输入线径要求，且连接线应尽可能的短、直；
- c、产品从购买日起 36 个自然月内，由于制造原因而发生损坏或不能正常工作，本公司给予更换同类产品；
超过 36 个自然月，提供有限维修服务；
- d、用户私自拆开产品或不合理使用引起的质量问题由用户自行承担全部责任；
- e、必须由已取得相关证书的专业人员在遵守国家标准和安全规程的前提下进行安装。