

浪涌后备保护器（第 49-51 页）（CSHBFL-SCB40/）：** 保护 SPD 自身，防止其故障时影响主电路。是一款设计先进、功能全面的 SPD 专用保护电器。它通过精准的瞬时或可调延时脱扣机制，确保了在 SPD 失效时能快速隔离故障，同时避免了在正常泄流时误动作，极大地提升了电源防雷系统的安全等级，是工民建、通信、交通等重要领域防雷设计中关键的安全组件。

规格型号	CSHBFL-SCB20	CSHBFL-SCB40	CSHBFL-SCB60	CSHBFL-SCB80	CSHBFL-SCB120	CSHBFL-SCBI15	CSHBFL-SCBI25	CSHBFL-SCBI50
不脱扣冲击电波Ie	20KA (8/20μs)	40KA (8/20μs)	60KA (8/20μs)	80KA (8/20μs)	120KA (8/20μs)	15KA(10/ 350μs)	25KA(10/ 350μs)	50KA(10/ 350μs)
额定电流In	10KA (8/20μs)	20KA (8/20μs)	30KA (8/20μs)	40KA (8/20μs)	60KA (8/20μs)	15KA	25KA	50KA
额定工作电压Ue	230V/440V AC							
电流脱扣值Io(瞬时)	2A±5%（2-5A）可选							
工频负载电流分断时	< 0.1S							
工频电流延时脱扣	500mA-3A 可选电流（此项有客户选用，不是标配）							
工频延时脱扣时间	1S-120S可选时间（此项客户选用，不是标配）							
试验按钮	验证脱扣系统（每月一次）							
外壳防护等级	IP20							
压线螺丝	M6							
安装位置	安装在浪涌保护器前端							
连接导线截面	4-16mm2							
保护动作与环境关系	- 20℃--60℃内开关							
存放环境	温度 - 40℃--75℃相对温度： < 95%（25℃下）							
工作环境	温度 - 25℃--60℃相对温度： < 95%（25℃下）							

一，产品概述与定位

- 1.1 **产品名称：**浪涌后备保护器（SCB）。
- 1.2 **核心功能：**作为 SPD 的“保镖”，安装在 SPD 的前端。当 SPD 因雷击、老化等原因发生故障（如熔断短路或漏电流增大）时，SCB 能迅速切断电路，防止事故扩大，有效避免因 SPD 故障引发的火灾和电源短路。
- 1.3 **产品模式：**提供 1P、2P、3P、4P 多种模式，以适应单相或三相电路的不同接线需求。
- 1.4 **安装方式：**采用标准的 35mm 卡轨安装，方便快捷，符合全球通用标准。

二，主要产品特点

- 2.1 **全面兼容：**规格齐全，能够与 T1（一级）、T2（二级）、T3（三级）等不同级别的 SPD 配套

使用，覆盖防雷系统的各个层级。

2.2 精准脱扣：

瞬时脱扣：标准功能，脱扣电流精准（默认 $2A \pm 5\%$ ，可选 2-5A），响应迅速。

延时脱扣：可选功能，可根据客户需要设定脱扣电流（500mA-3A）和延时时间（1S-120S），实现更灵活的保护策略。

2.3 高性能结构：采用**无间隙结构**，具有**残压低**（几乎等于导线本身的残压）、**无误动作、无保护盲区**的优点。内部具有独立的主电路、辅助系统和脱扣系统，可靠性高。

2.4 安全监测功能：配备**试验按钮**，用户可以每月定期测试脱扣系统是否完好，确保其始终处于有效待命状态。

2.5 高可靠性：强调在雷电流通过时（SPD 正常工作时）**不会误脱扣**，保证了防雷保护的连续性和有效性。

三，产品核心用途与应用场景

3.1 主要用途：为电源系统中的 SPD 提供专业的后备保护。其核心是“选择性分断”：

分断工频故障电流：当 SPD 劣化后，其绝缘电阻下降，会导致工频漏电流增大，SCB 可切断此电流。

分断异常过电流：当 SPD 因异常暂态过电流（如超过其承受能力的雷击）而短路时，SCB 能迅速分断。

3.2 应用行业：广泛应用于需要浪涌保护的各类场所，包括：

工业与民用建筑

电力电气系统

通信系统

道路交通设施

石油化工行业

四，型号与关键电气参数

该系列提供多种型号，以应对不同的雷电流冲击（8/20μs 波形和 10/350μs 波形）：

规格型号	不脱扣冲击电流 I_{imp} / I_n	额定电流 I_n	共同参数
CSHBFL-SCB20	20kA (8/20μs)	10kA (8/20μs)	额定工作电压 (Ue): 230V/440V AC
CSHBFL-SCB40	40kA (8/20μs)	20kA (8/20μs)	电流脱扣值 (Io): 2A±5% (2-5A 可选)
CSHBFL-SCB60	60kA (8/20μs)	30kA (8/20μs)	工频电流分断时间: < 0.1 秒
CSHBFL-SCB80	80kA (8/20μs)	40kA (8/20μs)	连接导线截面: 4-16 mm ²
CSHBFL-SCB120	120kA (8/20μs)	60kA (8/20μs)	外壳防护等级: IP20
CSHBFL-SCBI15	15kA (10/350μs)	15kA	工作环境温度: -25℃ ~ +60℃
CSHBFL-SCBI25	25kA (10/350μs)	25kA	安装位置: 必须安装在 SPD 的前端
CSHBFL-SCBI50	50kA (10/350μs)	50kA	

注：表格中的“不脱扣冲击电流”是指 SCB 自身能承受而不会动作的雷电流最大值，确保在 SPD 正常泄放雷电流时 SCB 不误动。

五，其他重要信息

5.1 机械与连接：压线螺丝规格为 M6。

5.2 环境适应性：保护动作在-20℃至 60℃范围内有效，存放环境温度为-40℃至 75℃，工作环境温度为-25℃至 60℃。