

48V 直流电源防雷箱（第 63-65 页）： 将模块化防雷器集成在箱体内，便于安装和维护，同样覆盖三相、单相和直流（如 48V/690V）系统。它是一款性能可靠、安全性高、易于安装维护的过电压保护设备。它通过多项安全设计（如温控、限流、优质元件）确保了长期使用的稳定性，并通过清晰的状态指示简化了维护工作。用户可根据所需防护等级（二级/三级）和安装空间，在 40kA 和 20kA、中尺寸和小尺寸之间选择合适的型号。

名称	型号	规格	标称放电电流 In(kA,8/20μs)	最大放电电流 Imax(kA,8/20μs)	电压保护水平 Up(kV)	应用等级	响应时间 tA(ns)	额定工作电压 Un(VAC)	最大持续工作电压 Uc(VAC)	漏电流 0.75U1mA(μA)	工作温度 (℃)
直流电源 防雷箱	CSHBFL-B75/40	48V、DC 、中尺寸	20	40	0.8	二、三级	≤ 25	48	75	≤ 20	- 40 ~ + 85
	CSHBFL-B75/20		10	20	0.6	三级					
	CSHBFL-B75/40	48V、DC 、小尺寸	20	40	0.8	二、三级	≤ 25	48	75	≤ 20	
	CSHBFL-B75/20		10	20	0.6	三级					

一，产品核心概述

- 1.1 产品名称：48V 直流电源防雷箱
- 1.2 型号系列：CSHBFL-B75/**
- 1.3 主要规格：提供两种最大放电电流等级（40kA 和 20kA）和两种物理尺寸（中尺寸和小尺寸）。
- 1.4 核心功能：为 48V 直流电源系统提供差模和共模的全方位电涌保护，将雷电或操作过电压产生的巨大能量泄放入地，保护后端连接的精密设备。

二，主要产品特点

- 2.1 高性能保护：放电电流大（最大 40kA），残压低（最低 0.6kV），能有效抑制浪涌。
- 2.2 全面保护模式：提供差模（线-线）和共模（线-地）的全方位保护。
- 2.3 快速响应：响应时间≤25 纳秒(ns)，能迅速动作，钳制过电压。

2.4 高可靠性与安全性：

采用**特殊冲击熔片**，可靠性高。

内部设有**温控、限流电路**，能彻底避免因防雷器失效而引发的火灾。

核心元件采用**国际知名品牌**，性能优越，使用寿命长。

2.5 **状态监控：** 带有**状态指示灯**，可直观显示防雷箱的工作状态（正常或劣化）。

2.6 **易于安装维护：** 节能环保，安装简单方便，**无须特殊维护**，只需定期查看指示灯状态。

三，产品用途与应用领域

3.1 **适用电源系统：** 专用于 **48V 直流电源系统**。

3.2 **不同型号的适用场景：**

最大放电电流 40kA 型号： 适用于要求较高的电源系统，如 **UPS 电源、机房电源**等，可作为第二级或第三级防护。

最大放电电流 20kA 型号： 适用于各种**设备电源**的防雷保护，作为第三级精细防护。

3.3 **广泛应用领域：** 移动通信基站、微波通信局/站、电信机房、工业厂矿、民航、金融、证券等。

四，详细技术参数

名称	型号	规格	标称放电电 流 In (kA, 8/20μs)	最大放电电 流 Imax (kA, 8/20μs)	电压保护 水平 Up (kV)	应用 等级	响应时 间 tA (ns)	额定工作 电压 Un (VDC)	最大持续工 作电压 Uc (VDC)	漏电 流 (μA)	工作 温度 (°C)
直流 电源 防雷 箱	CSHBFL-B75/40	48V DC, 中尺寸	20	40	0.8	二、 三级	≤25	48	75	≤20	-40 ~ +85
直流 电源 防雷 箱	CSHBFL-B75/20	48V DC, 中尺寸	10	20	0.6	三级	≤25	48	75	≤20	-40 ~ +85

名称	型号	规格	标称放电电流 I _n (kA, 8/20μs)	最大放电电流 I _{max} (kA, 8/20μs)	电压保护水平 U _p (kV)	应用等级	响应时间 t _A (ns)	额定工作电压 U _n (VDC)	最大持续工作电压 U _c (VDC)	漏电流 (μA)	工作温度 (°C)
直流电源防雷箱	CShBFL-B75/40	48V DC, 小尺寸	20	40	0.8	二、三级	≤25	48	75	≤20	-40 ~ +85
直流电源防雷箱	CShBFL-B75/20	48V DC, 小尺寸	10	20	0.6	三级	≤25	48	75	≤20	-40 ~ +85

参数关键点解读：

8/20μs 波形：是模拟雷电流冲击的标准测试波形。
电压保护水平(U_p):残压越低 (0.6kV 优于 0.8kV) , 保护效果越好。
最大持续工作电压(U_c):75VDC, 表明其适用于 48V 系统并留有充足裕量。

五，安装与维护要点

5.1 **安全第一：**安装前**必须切断电源**，严禁带电操作。

5.2 **安装方式：**可悬挂在墙上或水平放置。

5.3 **正确接线：**

" + " 接直流正极线。

" - " 接直流负极线。

"PE" 接地线。

务必不能接错。连接线应使用**短、粗、直**的不小于标准要求的多股铜线。

5.4 **状态确认：**安装完成后，合上开关，检查指示灯。

工作指示灯亮：表示防雷箱工作正常。

劣化指示灯亮且工作指示灯不亮：表示防雷箱已损坏，**需及时维修或更换。**

5.5 **定期检查：**使用期间需定期查看指示灯状态。

5.6 **专业操作：**非专业人员请勿拆卸。

六，物理尺寸：产品提供两种尺寸规格：**中尺寸** 和 **小尺寸**，以满足不同安装空间的需求。