

三相电源防雷器(第 25-27 页):包含耐受电流能力常见的 8/20μs 波形产品(如 CSHBFL-M385/*), 用于主/分配电系统。是一款功能全面、性能可靠的三相电源防雷产品, 具有多种规格和配置可选, 适用于从总配电到设备末级的各级电源防雷保护, 并提供了完善的状态指示和安装指导。

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)	响应时间 tA (ns)	额定工作电压 Un(V AC)	最大持续工作电压 Uc(V AC)	漏电流 0.75U1mA(μA)	放电管直流放电电压 (V)	放电管最大放电电流 (kA)	工作温度 (°C)
电源防雷模块	CSHBFL-M385/160	4片、36mm	100	160	3.3	≤ 25	380	385	≤ 20	—	—	-40 ~ +85
	CSHBFL-M385/140		80	140	3.2		380	385				
	CSHBFL-M385/120		60	120	2.5		380	385				
	CSHBFL-M385/80		40	80	2.2		380	385				
	CSHBFL-M385/80	4片、18mm	40	80	2.2	≤ 25	380	385				
	CSHBFL-M385/60		30	60	2.1		380	385				
	CSHBFL-M385/40		20	40	1.8		380	385				
	CSHBFL-M275/40		20	40	1.5		220	275				
	CSHBFL-M275/20		10	20	1.2		220	275				
	CSHBFL-M275/10	3+NPE、18mm	5	10	1	≤ 25	220	275				
	CSHBFL-M385/80		40	80	2.2		380	385		600	100	-40 ~ +85
	CSHBFL-M385/60		30	60	2.1		380	385			80	
	CSHBFL-M385/40		20	40	1.8		380	385			60	
	CSHBFL-M275/40		20	40	1.5		220	275			60	
	CSHBFL-M275/20		10	20	1.2		220	275			40	

一、产品概述

1.1 产品名称: CSHBFL-M385/** 三相电源防雷器。

1.2 保护模式: 提供多种接线模式, 包括 **1P, 2P, 3P, 4P, 3+NPE**, 以适应不同的电网制式和保护需求。

1.3 核心功能: 通过**设计标准:** 采用 **35mm 标准导轨安装**, 模块化设计, 便于安装和维护。吸收和泄放由雷电引起的瞬时过电压和浪涌电流, 保护后端连接的电气和设备安全。

二、主要产品特点

2.1 核心元件优质: 选用性能稳定可靠的优质压敏电阻。

2.2 适用范围广: 设计适用于不同的电网制式, 提供全面的保护。

2.3 高性能指标： 具备高雷电放电能力（最大放电电流最高达 160kA）和纳秒（ns）级的快速响应速度。

2.4 状态监测功能：

本地指示： 带有失效检测指示窗口，故障时窗口变为红色。

远程报警： 提供遥信报警接口，可实现远程监控。

2.5 安装维护简便：

标准模块化设计，导轨安装。

节能环保，无需特殊维护。

连接方式灵活，可并联安装或采用凯文接线法。

三、产品用途与应用领域

3.1 按放电电流分级应用：

120kA 及以上： 适用于重要场所的总电源防雷保护（如总配房）。

40kA - 80kA： 适用于各种电源系统的防雷保护（如 UPS 电源、机房电源、配电柜等）。

10kA - 20kA： 适用于各种设备电源的精细防雷保护。

3.2 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、证券等行业电源系统，以及各类配电站、配房、配电柜、交直流配电屏、开关箱等。

四、技术参数详解，该系列包含多种型号，主要技术参数汇总如下：

型号	规格/模块宽度	标称放电电流 In (kA)	最大放电电流 Imax (kA)	电压保护水平 Up (kV)	响应时间 (ns)	额定工作电压 Un (V AC)	最大持续工作电压 Uc (V AC)
CSHBFL-M385/160	4 片, 36mm	100	160	3.3	≤25	380	385
CSHBFL-M385/140	4 片, 36mm	80	140	3.2	≤25	380	385
CSHBFL-M385/120	4 片, 36mm	60	120	2.5	≤25	380	385
CSHBFL-M385/80	4 片, 36mm / 4 片, 18mm	40	80	2.2	≤25	380	385

型号	规格/模块宽度	标称放电电流 In (kA)	最大放电电流 Imax (kA)	电压保护水平 Up (kV)	响应时间 (ns)	额定工作电压 Un (V AC)	最大持续工作电压 Uc (V AC)
CSHBFL-M385/60	4 片, 18mm / 3+NPE, 18mm	30	60	2.1	≤25	380	385
CSHBFL-M385/40	4 片, 18mm / 3+NPE, 18mm	20	40	1.8	≤25	380	385
CSHBFL-M275/40	3+NPE, 18mm	20	40	1.5	≤25	220	275
CSHBFL-M275/20	3+NPE, 18mm	10	20	1.2	≤25	220	275
CSHBFL-M275/10	3+NPE, 18mm	5	10	1.0	≤25	220	275

参数说明：

规格： 主要分为 **36mm 宽** 的大容量模块和 **18mm 宽** 的紧凑型模块。

Uc 值： M385 系列适用于 380V AC 系统，M275 系列适用于 220V AC 系统。

五、安装说明与重要注意事项

5.1 安全第一：安装前必须切断电源，严禁带电操作。

5.2 前端保护： 建议在防雷模块前端串联后备保护器/熔断器或自动断路器，作为短路保护。

5.3 正确接线：

必须严格按照安装示意图连接：**L1, L2, L3** 接相线，**N** 接零线，**PE** 接地线，**严禁错接**。

连接线应**短、粗、直**，并连接牢固，以减少引线电感对保护效果的影响。

5.4 安装后检查： 安装完成后（18mm 模块需插到位），合上开关，检查工作状态是否正常。

5.5 定期维护： 使用期间应定期检查故障显示窗口，发现窗口变红或收到遥信报警时，表示模块已失效，必须及时维修或更换。