



XFL-21 系列

变能接地组合式消（防）雷电源柜

# 使用说明书



## 扬州市新奇电器有限公司

地址：扬州维扬经济开发区小官桥路 20 号 邮编：225008

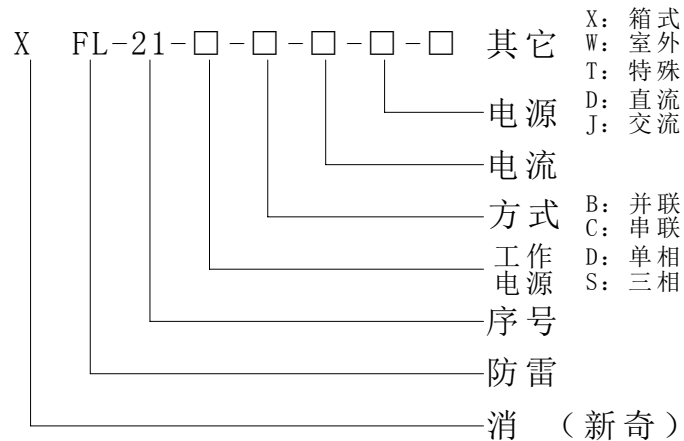
电话：0514-85122269

传真：0514-87638826

网址：[www.xqdq.com.cn](http://www.xqdq.com.cn)

QQ：2978599858

## ※型号定义



## ※安装使用

电源柜一般在使用单位的电源进线处，靠近原配电柜的地方安装，为尽量减少原来的电源配线改动，推荐采用并联方式，对于负载功率小，且配线改动方便的用户，可选用串联方式。基本型安装孔尺寸为 300×400mm，首先将电源柜固定，分开电源柜总空开，将电缆接到电源输入的端子上，断开原配电柜电源，将电缆另一端接到原电源进线总空开的下端，将原接地线断开，接到电源柜的接地铜排上，合上总空开接通电源，面板上数显表亮，数码管指示电源电压，对于三相电源，转换面板上开关，数显表应分别指示三相电源电压。

电源柜左下侧有橡胶穿线圈，方便进出线，亦可从电源柜底部进出线。

如电源柜配置有交流净化电源或直流稳压电源，可根据实际配置接线和调试。

实际配置电气图和端子接线图见说明书附页。

## ※产品简介

XFL-21 变能接地组合式消（防）雷电源柜（以下简称电源柜），为本公司研发，专利技术生产，专利号为：**ZL201520232076.7**；本电源柜将“一种可双向输入变极变能的电池”、防雷电路模块、交直流配电供电三合一组合安装在供配电柜内，使电源供配电柜能够在任何地点与场合下安装使用，不依靠传统接地就能满足消雷防雷，起到保护仪器设备安全可靠使用的需求。其中核心部件，“一种可双向输入变极变能的电池”，也是专利产品，专利号为：**ZL201420689164.5**，该专利产品应用能量守恒定律的变能理论，隐形电极的创新设计，完成吸能、变能、释能三种功能，起到消雷防雷的作用。

电源柜输入形式分为单相 220V 或三相 380V，接入方式分为并联或串联，设计容量<50Kw，可根据用户需求，配置交流净化电源或 AC/DC 直流电源模块，柜体为 MS 型，单开门结构，内有照明灯具，受门开关控制，柜门打开时点亮，方便用户检修；外形尺寸为（宽×深×高）600×400×1200mm，尺寸根据不同配置变化；前门安装有交流数显电压表和电压转换开关，直观显示输入进线电压，方便用户读取。

电源柜经部队、铁路、海岛等易受雷击的单位、地区试验使用，效果明显，经过四年多来雷雨季节的实际雷电考验，各试验点均未发生雷击设备故障，运行良好，受到用户好评。

电源柜作为单位终端供电系统，对设备、仪器及其它用电器材，具有消雷防雷的安全保护作用，可广泛应用于工厂、企业、学校、科研院所、部队、铁路等部门。

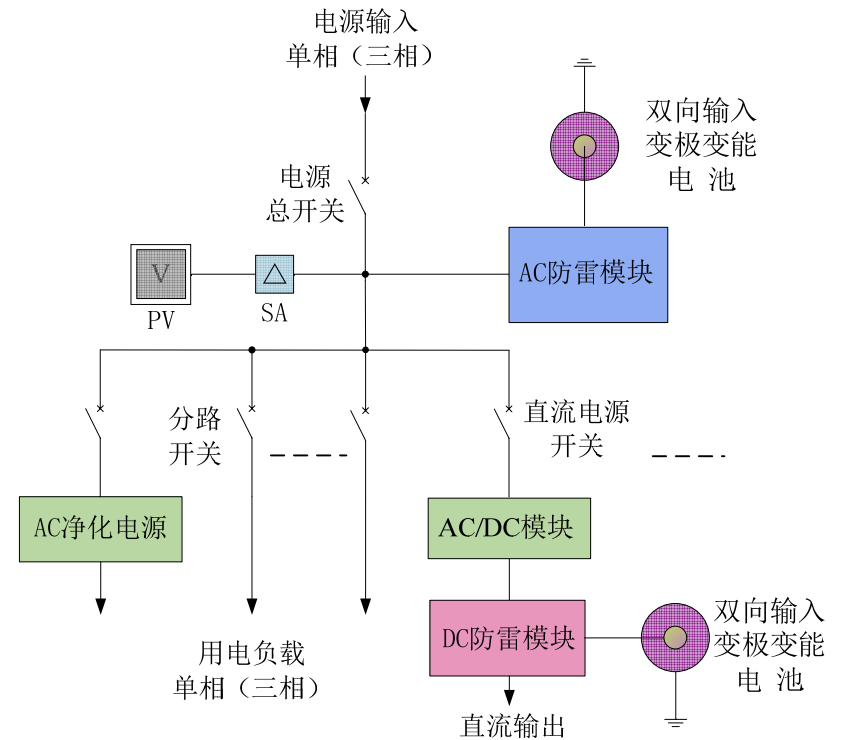
## ※基本型配置方案及参数表

接入方式	并联		串联	
工作电源 (V)	380	220	380	220
工作电流 (A)	-	-	50	40
放电电流 $I_n$ (kA) 10/350 $\mu$ s	10		10	
最大放电电流 $I_{max}$ (kA) 10/350 $\mu$ s	< 60	< 40	< 60	< 40
响应时间 (ns)	$\leq 25$			
变能电池内阻 ( $\Omega$ )	< 0.5			
负载功率 (kW)	-	-	< 20	< 10
总断路器	有		有	
分断路器	有		有	
*交流净化电源容量 (kVA)	< 3	< 5	< 3	< 5
* 直流稳压电源容量 (W)	< 1000	< 500	< 1000	< 500
柜体型号	金属喷塑 MS 型			
外形尺寸	(宽×深×高) 600×400×1200mm			
备 注	1、电源柜核心部件为专利产品：一种可双向输入变极变能的电池； 2、AC 防雷模块根据接入方式选用浪涌型或 LRC 型； 3、接入方式与所有配置，根据现场工况和客户要求设计制造； 4、* 为选配部件，具体参数随配置确定；外形尺寸随配置调整；			

## ※基本电路原理图

如下图所示，AC 防雷模块与双向输入变极变能电池组合，为电源柜的核心，主要抑制和消除来自电网电源的雷电脉冲和来自大地的电磁干扰，使其能量被吸收、变能和释放掉，保护仪器仪表和用电设备安全可靠使用。

三相（单相）电源输入经总电源开关到 AC 防雷模块，分路开关及其它功能模块根据接入方式、现场工况和客户要求等，进行配置和设计制作。



※产品照片



※专利证书

