

FBXL-XD
小型单相限流保护器

使用说明书



上海凡邦电气有限公司

<http://www.chnfb.cn>

安装、使用产品前，请阅读使用说明书
该说明书请保留备用

1 概述

电气防火限流式保护器，是一款能实时准确检测出用电回路的电流，并能以微秒级速度快速限制短路电流以实现灭弧保护，并集电压、电流、频率、漏电、温度、故障电弧检测(选配)等多种功能于一体，且具有智能化分析能力的新型用电安全监控装置。当用电回路发生电气事故时，保护器能发出声光报警信号或上传至云后台及时提醒用户检查故障，排除可能发生的电气隐患，防止事故发生。目前该系列产品已广泛地应用于学校、医院、商场、宾馆、娱乐场所、图书馆、档案室、会展、住宅、仓库、幼儿园、宿舍、电车充电站等各种用电场所末端干、支路的线路保护。

本保护器功能特性：①实时监测：实时监测受控回路短路电流、故障电弧、电压、电流、频率、温度、剩余电流、遥信状态并显示；②报警保护功能：在探测到短路、故障电弧、用电数据越限时，发出声光信号报警，能以微秒级时间进行限流保护，以保证安全用电；③故障提示功能：在检测到自身故障，如故障电弧检测功能、温度传感器探头故障时发出声光信号，以提醒用户进行检修；④通讯功能：配有RS485通讯接或4G通讯模块，通过4G以将各种用电数据远传到智慧安全监管云服务系统，组成智慧用电安全监管服务系统网络。

2 技术参数

技术参数	技术指标
供电电压	220VAC(175~250V)
额定电流	20A/32A/40A/50A/63A/80A
显示方式	中文LCD液晶屏
短路保护	<150us
过载保护	动作范围0~100%，延时0~60s
过压保护	动作范围100%~120%，延时0~60s
欠压保护	动作范围60%~100%，延时0~60s
线温监测	0~120℃ 动作范围0~85℃，延时0~60s
漏电监测	20~1000mA 动作范围30~1000mA，延时0~60s
通讯方式	有线RS485、无线LORA、NB、4G(选配)
环境温度	-20~85℃
环境湿度	<95%RH
产品尺寸	105x56x67mm
安装方式	标准35mm导轨安装
国家标准	GB51348-2019 储备仓库、电动车充电等场所的末端设置限流电气防火器

3 功能型号一览表

单相限流保护器	FBXL-XD20A	FBXL-XD32A	FBXL-XD40A	FBXL-XD50A	FBXL-XD63A	FBXL-XD80A
显示类型	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
额定电流	20A	32A	40A	50A	63A	80A
短路保护	√	√	√	√	√	√
过载保护	√	√	√	√	√	√
过压保护	√	√	√	√	√	√
欠压保护	√	√	√	√	√	√
线温监测	√	√	√	√	√	√
漏电监测	√	√	√	√	√	√
故障电弧检测	选配					
通讯方式	有线RS485、无线LORA、NB、4G (选配)					
产品尺寸 (LxWxH)	105 x 56 x 67 mm					
安装方式	标准35mm导轨安装					

注：①“√”代表标准配置，“选配”代表能增加此功能；②型号含义：FBXL-XD20A 其中的FB-公司代号，XL-电气防火限流保护器，XD-小型单相限流保护器（S-三相限流保护器，另见说明书），20A-额定电流。

4 面板指示



- 合闸键/分闸键：**用于实现分合闸
- 设置键：**进入设置菜单界面，可进行阈值设置、保护设置、延时设置等操作
- 复位键：**不管设备处于正常、报警或故障状态，可重新检测各通道参数并判别状态
- 消音键：**可消除报警提示声，按动后消音指示灯会长亮但不解除报警状态，直至通道参数恢复正常。
- 返回键：**返回上一级菜单
- 方向键：**用于移动光标或更改数字

- 运行指示灯：**通电后常亮，通讯时闪1S1次
- 报警指示灯：**过压、欠压、过载、短路、内温过高、外部线缆温度过高、漏电过大时点亮
- 消音指示灯：**报警/故障消音时点亮
- 分合闸指示灯：**电路闭合时绿灯，断开时红灯

5 运行与设置

5.1 显示界面

本设备上电后，自动进行自检，随后进入主界面；

运行界面

电压：	221.9V	管理密码：
电流：	32.8A	1000
温度：	24℃	

电压221.9V 电流32.8A 内温24℃

管理密码 1000

报警界面

电压：	221.9V
电流：	32.8A
温度：	报警

液晶界面如左图显示，同时报警红灯长亮，蜂鸣器响动。
说明：设备监测温度高于阈值。

- 消音** 可消除报警声，同时消音指示灯长亮；
- 报警** 报警指示灯长亮，直至线路参数恢复正常；

5.2 参数设置

设置界面

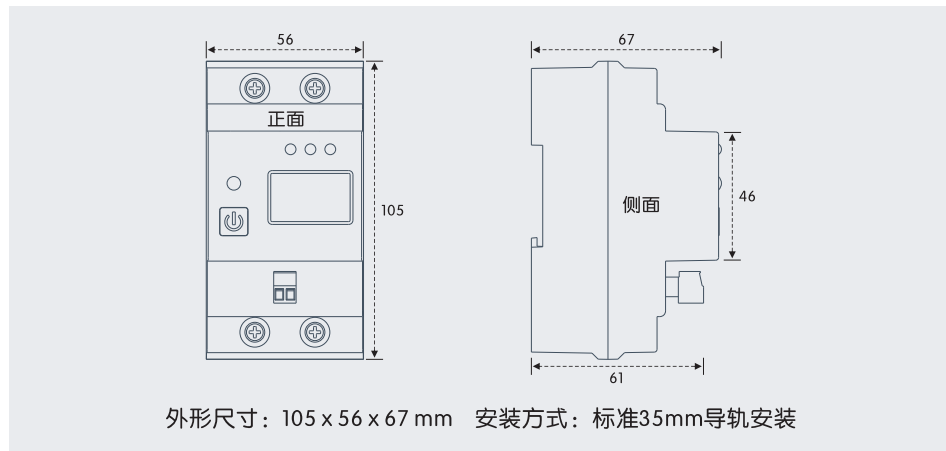
电压	通讯设置	欠压阈值：	187V	额定电流：	63A	温度阈值：	80℃
电流	系统设置	过压阈值：	264V	过流阈值：	30A	报警延时：	03秒
温度	设备信息	报警延时：	03秒	报警延时：	03秒	报警分闸：	开启
漏电		报警分闸：	开启	报警分闸：	开启		
进入设置界面		电压设置界面		电流设置界面		温度设置界面	
漏电使能：	关闭	报警声音：	开启	ID设置		软件版本：	33
漏电阈值：	030mA	漏电零位：	10mA	001		硬件版本：	231130
报警延时：	03秒	开机分闸：	关闭	可设置001~250数值			
报警分闸：	开启	出厂恢复：	关闭				
漏电设置界面(选配)		系统设置界面		通讯设置界面		设备信息界面	

设置参数表

通道	报警取值范围	默认报警值	默认保护设置	延时范围	默认延时值
过压	221~300V	264V	ON	0~60s	3s
欠压	100~219V	187V	ON	0~60s	3s
电流	0~100%In	100%In	ON	0~60s	3s
内温	0~85℃	80℃	ON	0~60s	3s
漏电	30~1000mA	30mA	ON	0~60s	3s

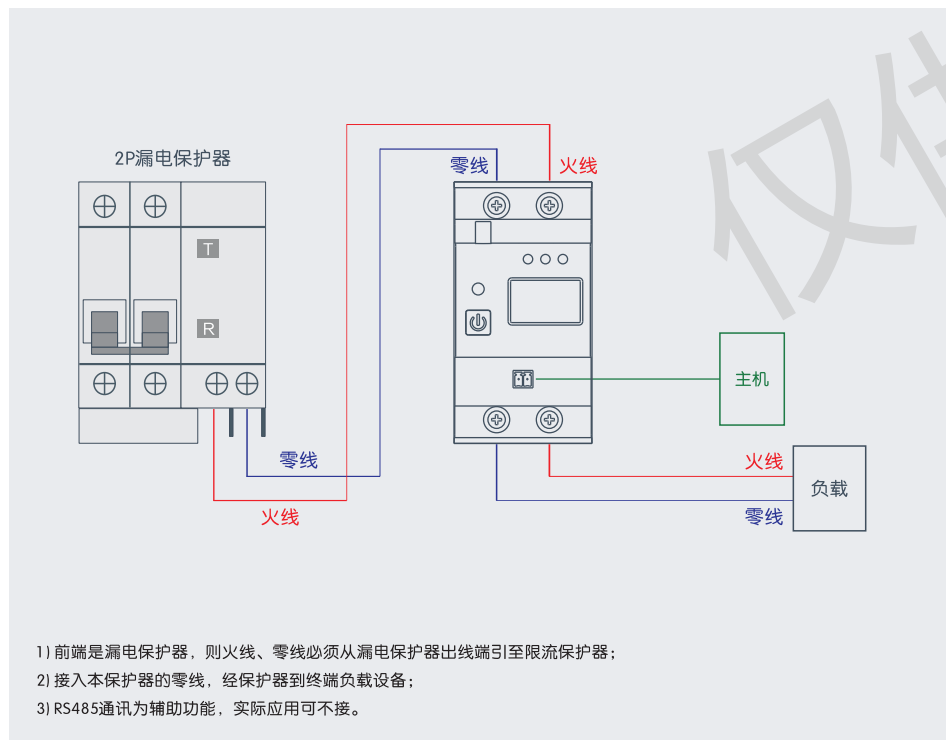
6 外形尺寸

6.1 外形尺寸图



7 接线方式

7.1 接线图



8 注意事项

8.1 触电、燃烧和爆炸的危险和警告



- 1) 本设备只能由专业人士进行安装和维护；
- 2) 在将设备通电前，应该将所有的机械部件恢复原位；
- 3) 设备在使用中应该提供正确的额定电压；
- 4) 在通电前应仔细检测所有的接线是否正确；
- 5) 进出端的外部导线的裸露部分应该扎绝缘物。

注意：不注意这些预防措施就有可能引起严重损害！

8.2 特别注意

- 1) 本设备分断保护采用的是非传统机械式开关触点，当其处于限流保护状态时，其输出端仍有电压输出，严禁带电操作其接线端子。如需进行下端检修，请务必断开其上端电源。
- 2) 当环境温度过高或者使用场所散热不良时，本设备可能由于温度过高而进行限流保护，此时需要等温度降到合适范围，保护器才能工作。因此请确保使用场合散热通风良好。

8.3 其他事项

- 1) 本设备设定的额定电流应该与其前一级断路器的额定电流保持一致。例如，当输入端断路器的额定电流为32A时，应将本设备的额定电流设置为32A。为保障正常使用，严禁将其使用于与其前端断路器的额定电流不匹配的配电线路中。
- 2) 本设备采用导轨安装方式，可以裸机挂墙安装，也可以安装在散热良好的箱体内，应确保安装场所无滴水、腐蚀性化学气体和沉淀物质，并注意环境温度和通风散热。
- 3) 接线时应按接线图操作，同时为了防止接头处接触电阻过大而导致局部过热，也避免因接触不良而导致本设备工作不正常，应确保其相应端子接线拧紧压实。

9 保修期限

9.1 产品自出厂日起，在用户遵循产品说明书要求，且制造厂铅封完整的情况下，若发现产品不符合技术条件所规定的要求时，公司给予壹年保修。



上海凡邦电气有限公司

地址: 上海市浦东新区新城路2号

网址: www.chnfb.cn

电话: 021-3777 7807

传真: 021-3777 7808

热线: 18817707377

邮箱: chnfb@chnfb.cn

凡邦电气(CHNFB ELECTRIC) 版权所有 采用环保纸印刷

© CHNFB 2020-0101 CN



本广告资料由凡邦电气(CHNFB ELECTRIC)印制，仅用于说明本系列产品的相关信息。凡邦电气随时可能因技术升级或采用更新的生产工艺而改进本手册有关内容，或对本手册的印刷错误及不准确的信息进行必要的改进和更改，恕不另行通知。商家订货时请随时联系本公司，以证实有关信息。