宝凯电气
BAOKAI ELECTRIC

科技宝凯 安全电气

客服热线：400-8366-990

BKFCP系列电气防火限流式保护器

BKFCP SERIES CURRENT LIMITING PROTECTOR FOR ECTRIC FIRE PREVENTION

河北宝凯电气股份有限公司

HEBEI BAOKAI ELECTRIC CO.,LTD.

ISO9001

河北省著名商标

河北宝凯电气股份有限公司

HEBEI BAOKAI ELECTRIC CO.,LTD.

销售部电话： 0312-5852288 5852299
技术部电话： 0312-5852260
监 督 电 话： 0312-5852239
邮　　编： 072550
传　　真： 0312-5852277
地　　址： 河北省保定市朝阳北大街266号
网　　址： www.baokai.com.cn
邮　　箱： baokai3102607@163.com

* 由于产品升级带来的参数和尺寸变更恕不另行通知，请至我公司官网下载最新版。

(2023. 10)

企业简介 company profile BAOKAI

河北宝凯电气股份有限公司前身为保定开关厂，始建于 1964 年，于 2008 年改制重组为民营股份制企业。2016 年公司在“新三板”正式挂牌上市，现位于保定市国家高新技术开发区。公司有着 50 多年的发展历史：上世纪 60 年代，参与了我国第一代低压电器元件的技术引进及研发工作，并成为中国第一批华北第一家生产我国自行设计断路器的企业；上世纪 80 年代参加了由上海电器科学研究所组织的“四厂一所”产品研发联合体，为我国第二代低压电器元件更新换代做出了突出贡献；90 年代，在引进国外先进工艺技术的前提下，研发了多系列新产品，走在了同行业的前列，为我国低压电器元件的跨越式发展积累了丰富的生产经验和技术创新能力。

公司以客户价值为导向，致力于为客户提供配电系统整体解决方案一站式产品和服务：

- ●低压电器元件
- ●电力仪表
- ●高低压成套设备
- ●工业互联网智能配电平台
- ●电力工程施工

并广泛应用于国防军工、铁道交通、航空、钢铁冶金、石油化工、医疗医药、教育服务、市政建设、工业制造、电力系统、商用建筑、民用建筑等领域的配电系统中。

公司通过了ISO9001 国际质量体系认证、ISO14001 环境管理体系认证、OHSAS18001 职业健康安全管理体系认证，生产的“BK”系列低压电器元件及低压成套开关设备获得了中国国家强制性产品认证证书（CCC 产品认证），高压开关设备通过了国家电器产品质量监督检验中心的型式试验。公司是“国家高新技术企业”，并先后获得“全国质量检验稳定合格产品”、“全国电器制造行业质量领先品牌”、“中国电器工业知名品牌”、“中国电器行业 AAA 信用等级企业”、“首批低压成套 A 类生产企业”等。

“科技宝凯，安全电气”，宝凯公司已成为一家科技创新型企业，并不断优化技术和服务，为客户提供科技智能、安全无忧的配电系统。我们真诚地希望同国内外各行业专家、同仁、朋友精诚合作，携手并进，共创美好明天！

目录 contents BAOKAI

- 产品概述……1
- 适用工作环境及条件……1
- 型号及含义……1
- 基本功能……2
- 注意事项……2
- 单相电气防火限流式保护器……3
- 三相电气防火限流式保护器……5

产品概述

BKFCP 系列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、温度（选配）、漏电（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。

当被保护线路中发生短路故障时，电气防火限流式保护器能以微秒级速度快速限制短路电流以实现灭弧保护，在由短路产生的电流远未达到短路电流前就完成限流，从而预防电气线路短路过程中引起的连续拉弧打火等引燃可燃物造成的火灾事故，保障使用场所人员和财产的安全。

适用工作环境及安装条件

- 周周围空气温度为-5 ℃~+50 ℃；
- 安装地点的海拔不超过 2000m；
- 安装地点的空气相对湿度在最高温度为+40℃时不超过 50%，在较低温度下可以有较高的相对湿度，例如+20℃时达 90%，对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施；
- 保护器应安装在无爆炸危险和无导电尘埃、无足以腐蚀金属和破坏绝缘的地方；
- 保护器应安装在没有雨雪侵袭的地方；
- 储存条件：周围空气温度为-25℃~+55℃，短时间内，（24h 内）可达+70℃。

电气防火限流式保护器型号及含义

BKFCP - 40 S / L T C

- C：485 通信、G：4G 通信
- T：外部温度测量(2)、空白：无
- L：漏电功能(1)、空白：无
- S：单相、T：三相
- 额定电流
- 宝凯电气电气防火限流式保护器企业代号

示例：BKFCP-40S/C

代表 BKFCP 系列电气防火限流式保护器，单相 40A，具备 485 通信功能，无外部温度测量功能、无漏电功能。

注：(1)漏电功能需外接零序互感器；

(2)外部温度测量功能需外接温度传感器。

主要功能

- 短路保护功能

保护器实时监测用电线路电流，当线路发生短路故障时，能在 150 微秒内实现快速限流保护，并发出声光报警信号。

- 过载保护功能

当被保护线路的电流过载且过载持续时间超过动作时间(3~60 秒可设)时，保护器启动限流保护，并发出声光报警信号。

- 内部超温保护功能

当保护器内部器件工作温度过高时，保护器实施超温限流保护，并发出声光报警信号。

- 过欠压保护功能

当保护器检测到线路电压欠压或过压时，保护器发出声光报警信号，可预先设置是否启动限流保护。

- 外部温度监测功能

当外部温度传感器采集的温度信号超过报警设定值时，保护器发出声光报警信号，可预先设置是否启动限流保护。

- 漏电流监测功能

当被监测的线路漏电超过报警设定值时，保护器发出声光报警信号，可预先设置是否启动限流保护。

- 通信功能

保护器具有 RS485 通信接口（也可选配 4G 无线通信），可以将数据发送到后台监控系统，实现远程监控。

注意事项

- 漏电互感器为选配器件。
- 线缆温度传感器为选配器件。
- 在选用限流式保护器时，限流式保护器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，当限流式保护器输入端断路器的额定电流为 32A 时，应将限流式保护器的额定电流设置为 32A。
- 为保障限流式保护器的正常使用，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。
- 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。
- 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保护器工作不正常，应确保保护器相应端子接线拧紧压实。

⚠特别注意：

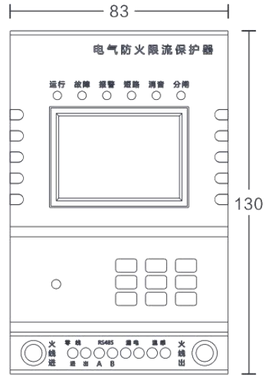
- **保护器的分断保护采用的是非传统机械式开关触点，当电气防火限流式保护器处于限流保护状态时，其输出端仍有电压输出，严禁带电操作其接线端子。如需进行下端检修，请务必断开其上端电源。**
- **当由于环境温度过高，或者使用场所散热不良时，电气防火限流式保护器可能由于温度过高而进行限流保护，此时需要等温度降到合适范围，保护器才能工作。因此，请确保使用场合散热通风良好。**

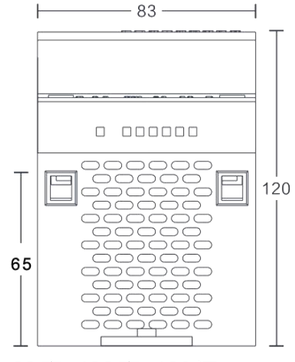
单相电气防火限流式保护器

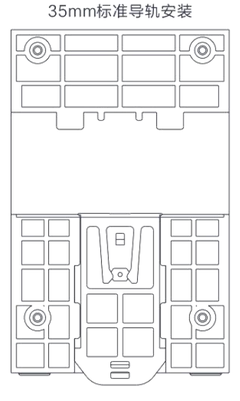
技术指标

额定电流	16A/20A/40A/63A
极数	1
供电电压	220VAC(175~253V)
显示方式	中文 LCD 液晶显示
短路保护	200%In；延时：<150us
过载保护	动作范围:100%~120%In;延时:0-60s
过压保护	动作范围:221~300V;延时:3-60s
欠压保护	动作范围:100-219V;延时:0-60s
内温监测	-20～+120℃动作范围:0～+85℃;延时:0-60s
线温监测	-20～+120℃动作范围:0～+85℃;延时:0-60s
漏电检测	20-1000mA 动作范围:30-1000mA;延时:0-60s
通信方式	有线 RS485、4G(选配)
环境温度	-5～+50℃
环境湿度	<95%RH
产品尺寸	83×130×120mm
安装方式	标准 35mm 导轨安装

外形尺寸

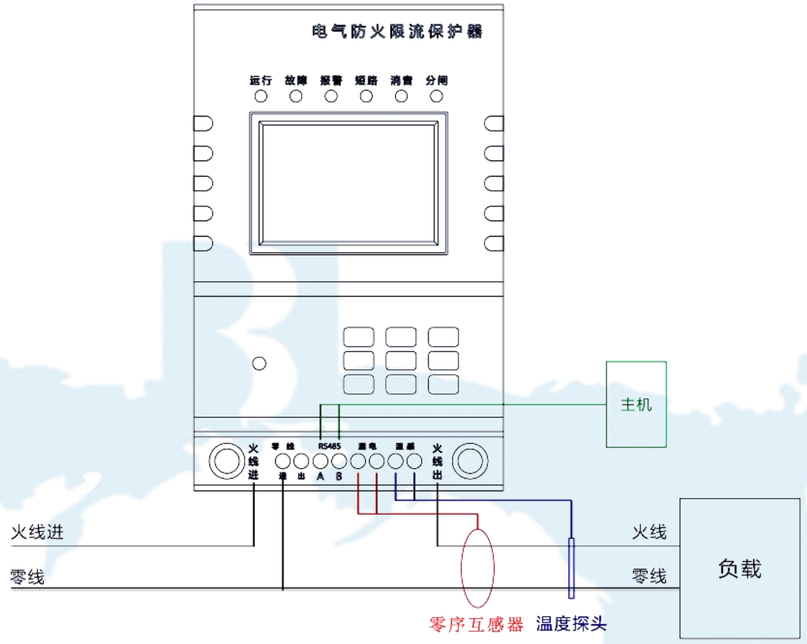






83 宽×130 高×120 深 mm

接线说明



⚠特别注意:

产品安装于配电箱柜内，运行时会产生较大热量，配电箱柜的门板或两侧必须设置大排量风扇。

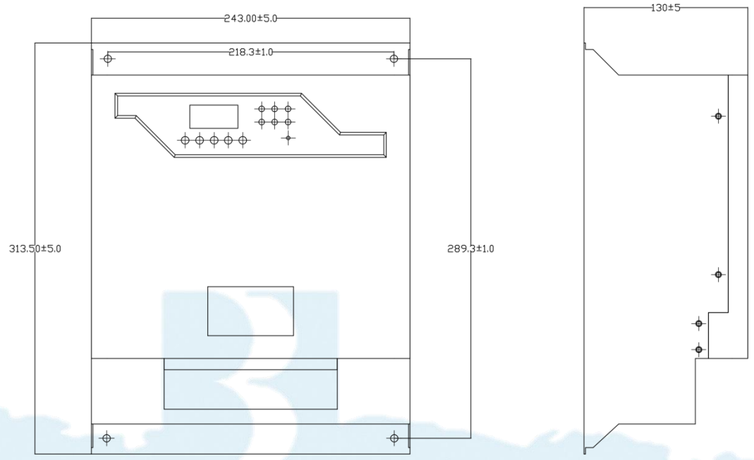
三相电气防火限流式保护器

技术指标

额定电流	63 型	40A/63A
	125 型	80A/100A/125A
	250 型	250A
极数		3
供电电压		220VAC(175-250V)
显示方式		中文 LCD 液晶显示
短路保护		200%In；延时：<150us
过载保护		动作范围:100%-120%In;延时:0-60s
过压保护		动作范围:221~300V;延时:3-60s
欠压保护		动作范围:100~219V;延时:0-60s
内温监测		-20～+120℃动作范围:0～+85℃;延时:0-60s
线温监测		-20-～+120℃动作范围:0～+85℃;延时:0-60s
漏电检测		20-1000mA 动作范围:30-1000mA;延时:0-60s
通信方式		有线 RS485、4G(选配)

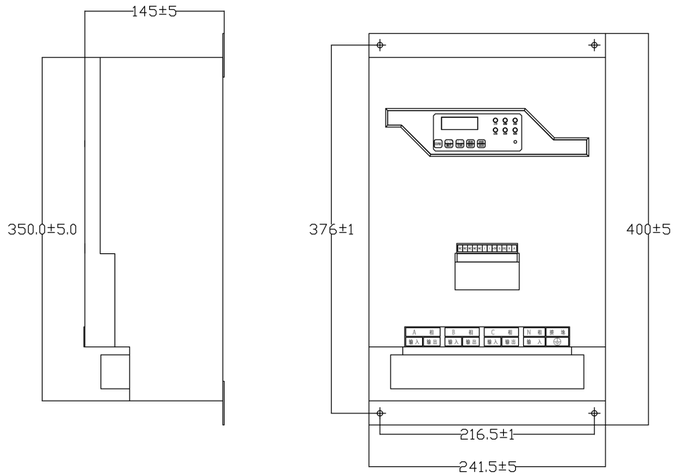
环境温度		-5～+50℃
环境湿度		<95%RH
产品尺寸	63 型	243×313.5×130mm
	125 型	241.5×400×145mm
	250 型	243×448×180mm
安装方式		底板螺钉固定

63 型外形尺寸



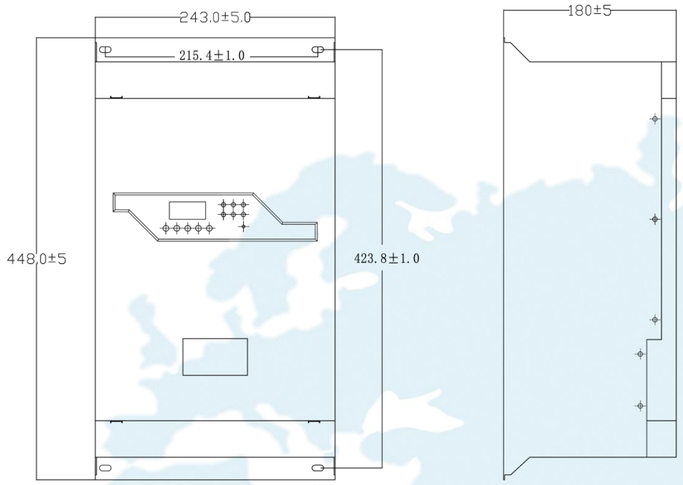
243 宽×313.5 高×130 深 mm

125 型外形尺寸



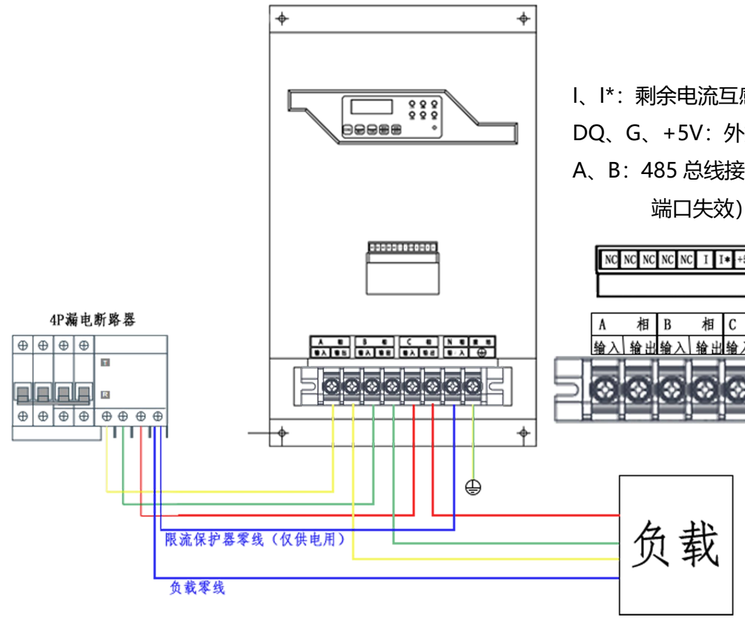
241.5 宽×400 高×145 深 mm

250 型外形尺寸



243 宽×448 高×180 深 mm

接线说明



I、I*：剩余电流互感器输入
DQ、G、+5V：外接传感器输入端口
A、B：485 总线接口（选用 4G 功能，此端口失效）

⚠特别注意:

产品安装于配电箱柜内，运行时会产生较大热量，配电箱柜的门板或两侧必须设置大排量风扇。