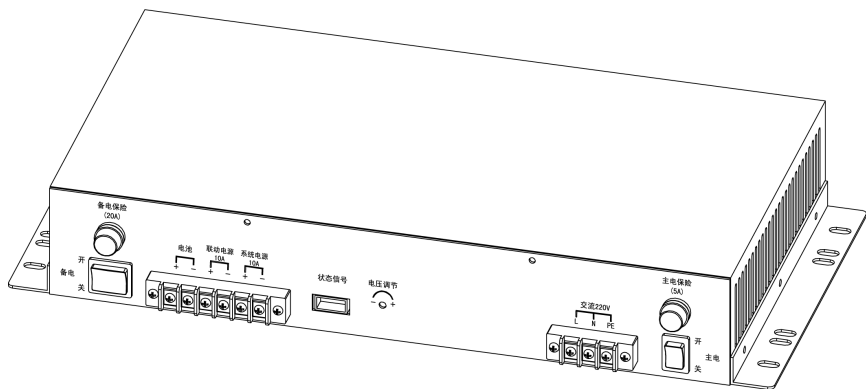


——产品使用前请详细阅读使用说明书——

BYF-PC20 消防电源

安装使用说明书



柏宜照明（上海）股份有限公司

2017 年 5 月

目 录

1 . 概述	1
2 . 技术特性	1
3 . 结构特征	3
4 . 安装方法	3
5 . 使用与操作	4
6 . 故障分析与排除	4
7 . 安全保护装置及事故处理	4
8 . 保养与维修	5
9 . 包装、贮存	5
10 . 开箱及检查	5
11 . 售后服务	5

1. 概述

本电源完全参照《消防联动控制设备通用技术条件》消防电源技术要求制作。

1.1 产品特点

- 电源采用盒式结构，体积小方便安装在机柜内部。
- 电源由交流 220V 和蓄电池两路供电，组成不间断输出电源，主电正常时主电优先输出，主电故障时自动切到备电供电。
- 电源具有备电管理功能：可自动给备电充电、极限放电后保护。
- 电源具有工作状态信号输出功能，方便主设备检测电源工作状态。

1.2 主要用途及使用范围

- 本电源是火灾报警控制器、火警广播系统和火警电话通信系统的配套产品。

1.3 使用环境及工作条件

- 环境温度：-10~+40℃ 相对湿度：≤85% 气压：860~1060 毫巴
- 储存温度：-10~+50℃
- 主电工作电压：AC187-AC280V 50HZ±1HZ 备电工作电压：DC20V-DC28V

1.4 对环境及能源的影响

本机采用都是方便、易得的常规器件，生产过程对环境不存在有毒有害的污染。

2. 技术特性

2.1 主要性能：

- 输出过压保护功能
- 输出过载保护功能
- 自动给备电充电功能
- 备电过放电保护功能
- 备电过放电声报警功能

2.2 主要参数：

- 1) 主电工作电压：AC187V-AC280V 、50HZ±1HZ。
- 2) 备电工作电压：DC20-DC28V。
- 3) 浮充电压：27.5V±0.5V。
- 4) 均充电流：2A±0.5A。
- 5) 主电欠压：165V±20V。
- 6) 备电极限放电保护值为：21V±1V。

7) 输出回路规格、总输出功率（额定）

产品型号	联动电压	联动电流	系统电压	系统电流	总输出功率
BYF-PC20	27V	10A	27V	10A	540W

8) 输出电压噪声

产品型号	纹波噪声	尖峰噪声
BYF-PC20	≤250mV	≤500mV

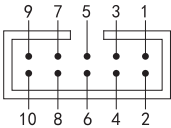
9) 绝缘/耐压

	AC220 输入对机壳	输出对机壳
绝缘电阻	≥50M Ω	≥20M Ω
耐压/10mA/60S	AC1500V	AC500V

10) 工作状态指示和检测信号

电源 S 信号	工作状态	端子	备注
主电工作信号	‘1’：主电工作 ‘0’：主电故障	1	AC 220V 交流电输入正常，电源处于主电工作输出状态。
备电故障信号	‘1’：备电故障 ‘0’：备电正常	4	蓄电池连线发生短路或与电源断路的情况。
联动故障信号	‘1’：联动故障 ‘0’：联动正常	5	联动输出短路或超载为故障。
信号地端		9	

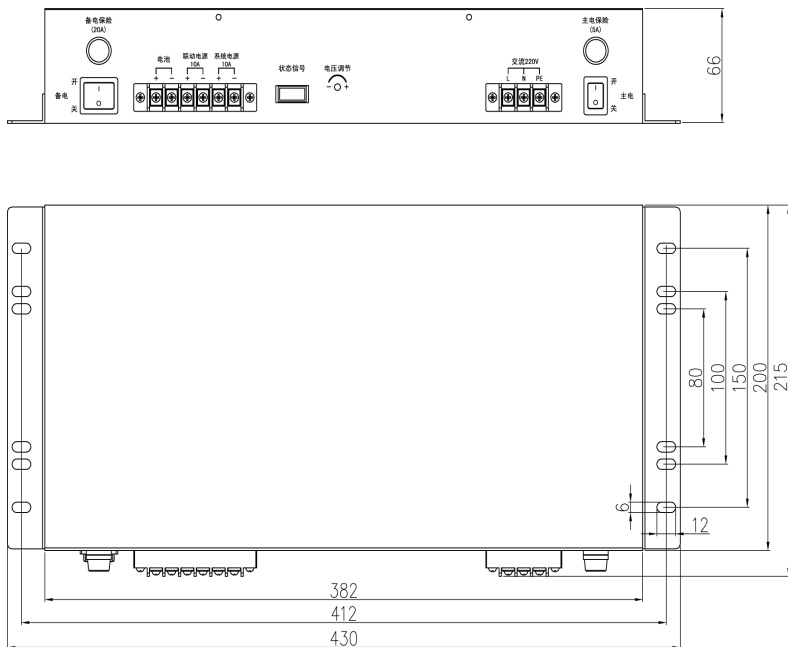
电源信号输出为 OC 门电路输出，‘0’表示拉低，‘1’表示高阻值



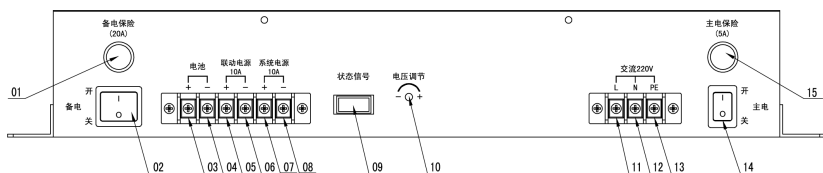
信号端子图

3. 结构特征

3.1 外形及安装尺寸（单位:mm）



3.2 端子图



01-后备保险	02-备电开关	03-电池+	04-电池-	05-联动电源+
06-联动电源-	07-系统电源+	08-系统电源-	09-信号状态	10-电压调节
11-220V L	12-220V N	13- 220V PE	14-主电开关	15-主电保险

3.3 重量： 3.8Kg

4. 安装方法

设备安装后，参考端子图接线。

- 主电 AC220 接三线端子的 L（11）、N（12）、PE（13），PE 接大地。

- 两节 12V 电池串联后，接端子的 BAT+（03）和 BAT-（04），注意极性不要接反。
- 信号端子接到控制器上。
- 设备在开机前应确保安装和接线正确无误，且应把端子罩扣上防止触电。

5. 使用与操作

5.1 开机启动

启动电源时应按先投主电、再投备电的顺序操作。如果调试时，在无主电情况下需反复上备电，间隔时间应大于 5 秒，否则电源保护电路起作用禁止备电投入。

5.2 运行操作

首先投主电，联动和系统有 $27\text{V}\pm 1\text{V}$ 输出，然后投备电，备电故障信号消失，此时电源开始给备电充电，备电电压高于 $27.5\text{V}\pm 0.5\text{V}$ ，停止给备电充电，在有备电的情况关主电，电源转到备电工作，当备电电压低于 $21\text{V}\pm 1\text{V}$ ，电源自动切断所有输出，同时有故障声告警。

6. 故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
电源报备电故障	电池回路短路、开路	排除电池的短路和开路故障即可。
	电池放电时间短	更换电池。
电源输出电压低	输出电流超过额定电流	电源发出嘶嘶响声，表现为电源输出接线或所接设备有短路故障，断开电源输出线开机恢复正常。检修线路即可。
	电源损坏带载能力差	返回厂家修理。

7. 安全保护装置及事故处理

- 7.1 设备设有保险管，内部出现短路故障时会切断供电电源，避免故障面扩大；
- 7.2 保险管损坏，观察损坏情况，如果保险管内部的保险丝只是轻微断开，可更换同容量的保险管；如果保险管发黑或炸碎，说明设备内部有严重短路故障，请

把设备返回本公司修理。

8. 保养与维修

长期停放使用时，应切断电源开关。

9. 包装、贮存

- 9.1 包装标志应包括怕雨、向上、易碎物品的包装储运的图形标志；
- 9.2 包装应外罩塑料气泡垫，按规定方向装入包装箱内，箱内应具有防震措施；
- 9.3 本设备应存贮在温度-10~+50℃，无凝露，环境中不应含有腐蚀性气体。

10. 开箱及检查

- 10.1 设备从包装箱内取出，首先检查整机外观是否符合下述要求：
 - 1) 表面无腐蚀、涂敷层脱落和起泡现象，无明显划伤、裂痕等机械损伤；
 - 2) 紧固部位无松动，机内无异物；
 - 3) 各接线端子和保险管座完好；
 - 4) 文字符号和标志清晰。
- 10.2 检查设备附件：所有配件单独包装，内有装箱清单，请按清单逐一核对。

11. 售后服务

- 11.1 提供售前售后技术支持
- 11.2 正常使用情况下，免费保修期为 18 个月，终身维修。

保修地点：上海

- 11.3 联系方式：021-22819718

生产企业：柏宜照明（上海）股份有限公司
详细地址：上海市青浦区久业路 1188 号
电 话：021-22819718
传 真：021-22819711
邮 编：201712
网 址：<http://www.baiyiglobal.com>