

特性

- ✓ 满足《GB4717-2005》、《GB16806-2006》、《GB14287.1-2014》、《GB16808-2008》中对电源部分的要求
- ✓ 主、备电源无缝切换
- ✓ 满足雷击浪涌、静电放电、电快速瞬变脉冲群干扰、传导辐射、交流电源周波跌落和瞬间掉电等实验的要求
- ✓ 良好的耐候性和绝缘安全性，满足绝缘耐压和湿热实验的要求
- ✓ 面板显示输出电压及主电工作、备电工作、主电故障、备电故障、备电欠压、充电状态、消音状态信号
- ✓ 状态信号输出有：主电故障、备电故障、输出故障、消防电源工作信号；输入有：控制输出的开、关信号
- ✓ 长期过流、短路保护功能，可自恢复
- ✓ 完善的电池充放电管理：采用均充和浮充两段式脉冲充电方式、及备电过放电保护
- ✓ 备电防反接保护功能
- ✓ 备电单投功能

技术参数

1. 工作环境温度：-10℃~40℃，湿度：≤ 85%RH(40℃)

2. 交流输入电压：AC187V~242V，50Hz

3. 直流输出电压、输出电流

输 出	输出电压	输出电流
	27±1V	20A

说明：（1）输出电压、输出电流的测试环境：0~40℃，45%~75%RH；

（2）采用电池供电时，输出电压范围为 20V~28.0V。

4. 输出直流电压纹波噪声：纹波≤1%，尖峰≤2%

5. 绝缘电阻 (15~35℃，45%~75%RH)：输入-机壳 > 50MΩ；输出-机壳 > 20MΩ

6. 耐压强度 (15~35℃，45%~75%RH)：输入-机壳 AC1500V(有效值)、频率 50Hz，时间 1 分钟(漏电流≤5mA)
输出-机壳 AC500V(有效值)、频率 50Hz，时间 1 分钟(漏电流≤10mA)

7. 保护功能

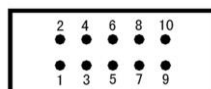
- （1）过流保护：输出具有长期过流、短路保护功能，故障解除后自动恢复。
- （2）电池极限保护：备电工作情况下，电池电压降到 21.0±0.5V 时，电源切断放电回路，对备电进行保护，同时蜂鸣器告警 90±1 分钟；告警信号结束后，静态泄放电流小于 500uA，防止电池过放电而损坏。
- （3）电池防反接保护：若发生电池极性接反现象，对电池、电源及供电均无影响，正确接线后，电源正常工作。
- （4）电池接地保护：当电池正、负端子接电源机壳或大地时，不损坏电池和电源。

8. 蓄电池充电功能

充电方式为均充和浮充两段式脉冲充电，均充电流有效值为 2.3A±0.5A（因采用脉冲充电方式，当使用非真有效仪器测量时，电流值读数会偏大属正常情况），浮充电压为 27.2±0.5V。

9. 工作状态信号输出功能

1) 状态信号引脚图



状态信号引脚图

2) 引脚功能定义如下：

- 1、2 脚—输出 DC5V，最大输出电流为 20mA。
- 3 脚—主电故障信号：主电正常工作时，工作状态为‘1’，该信号输出为高电平；主电输入电压≤145V 或者主电断开时，工作状态为‘0’，该信号输出为低电平。
- 4 脚—备电故障信号：备电正常工作时，工作状态为‘1’，该信号输出为高电平；主电工作状态下，当备电发生欠压（≤20V）、短路、断电（线）等故障时，工作状态为‘0’，该信号输出为低电平。
- 5 脚—输出故障信号：电源输出（19~28V）正常时，工作状态为‘1’，该信号输出为高电平；输出发生过载或者

BYF-PC20X 消防电源使用说明书

短路时，工作状态为‘0’，该信号输出为低电平。

6 脚—消防电源工作信号：消防电源有主、备电之一或均有，能正常工作时输出‘0’；消防电源故障时，输出‘1’。

7、8 脚—输入为‘10’时，打开输出；输入为‘01’时，关闭输出；输入为‘11’或‘00’时，状态保持不变。

9、10 脚—公共地端。

注：状态信号与输出 9、10 共地，输出为 TTL 电平，输入低电平应 $<0.7V$ 。

10. 工作状态指示灯

主电工作指示灯	主电在正常供电范围，主电工作灯亮； 主电 $\leq 145V$ 或断电时，主电工作灯灭。	备电工作指示灯	主电故障、由备电供电时，备电工作灯亮； 主电正常，备电工作灯灭。
备电欠压指示灯	备电工作时，当备电电压 $\geq 22V$ 时备电欠压灯灭； 备电电压 $<22V$ 时备电欠压灯亮。	备电故障指示灯	主电工作时，当备电发生短路、断电（线）等故障时，备电故障灯亮； 备电正常时，备电故障灯灭。
主电故障指示灯	备电正常时，主电电压 $\leq 145V$ 或断开时，主电故障灯亮； 当主电电压正常时，主电故障灯灭。	充电指示灯	当主电、备电正常时，电源给备电充电，充电状态灯亮。当主电、备电有故障时或备电电压高于 $27.2 \pm 0.5V$ 时电源停止给备电充电，充电状态灯灭。
消音指示灯	当电源有主电欠压、备电故障、备电欠压故障时，按消音键，消音指示灯亮； 故障消除或重新来故障时，消音指示灯灭。	消音键及故障报警	当电源有主电欠压、备电故障、备电欠压故障时，电源发出报警声，按消音键可消除报警音，同时消音灯点亮。

11. 蜂鸣器报警与消音功能

蜂鸣器报警：当发生主电故障、备电故障、备电欠压时，蜂鸣器报警，并可按消音键消音；输出短路时蜂鸣器报警，此时按消音键不能消音；当在备电工作、备电电压 $<21.0 \pm 0.5V$ 时，电源停止输出，同时蜂鸣器报警，此时按消音键不能消音，蜂鸣器告警 90 ± 1 分钟会停止报警。

消音按键：按消音按键可消除蜂鸣器报警；在备电工作电压 $<21.0 \pm 0.5V$ 或 输出短路时、按消音按键不能消音除外。

接线

“PE”端子接大地；220V 市电接于电源标有“AC220V N、L”两端子；电池接于标有“电池”的两个端子上，极性不要接反。用电设备接于输出端子上。

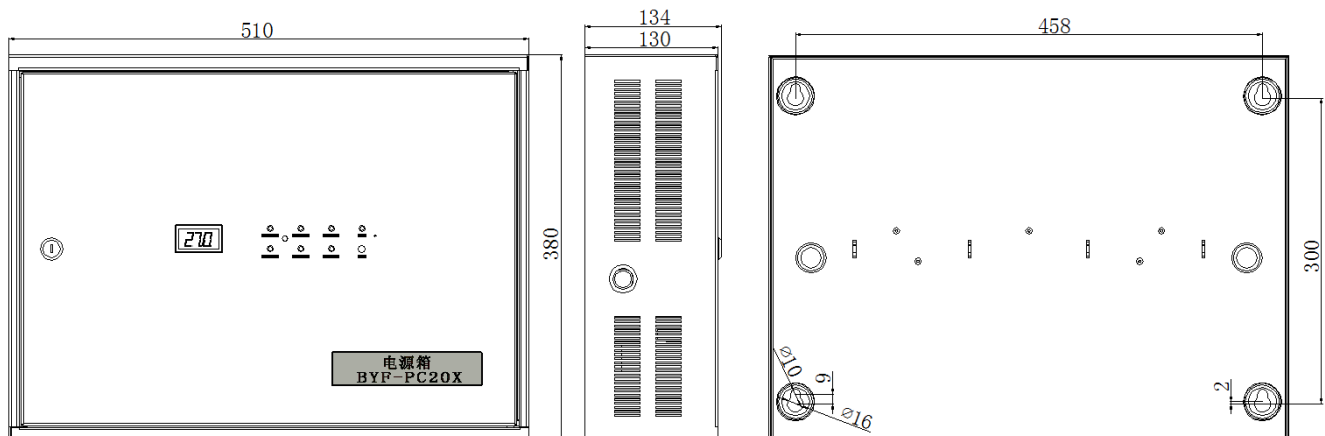
警告：请在将 AC220V 接入前先将“PE”接地端良好接地，以保护人员、设备安全！

接线前，请确认输入电压在允许范围内，因过压导致的损坏不属于保修范围！

注意：电源输出的正负极不要接错，以免损坏用电设备！

建议：请现场 将电池安装于机箱内！

外形尺寸（单位：mm）



服务

- ✓ 提供售前售后技术支持。
- ✓ 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。
- ✓ 联系方式：021-22819718 通讯地址：上海市青浦区久业路 1188 号。