

## ZBC120-2D24B 使用说明书

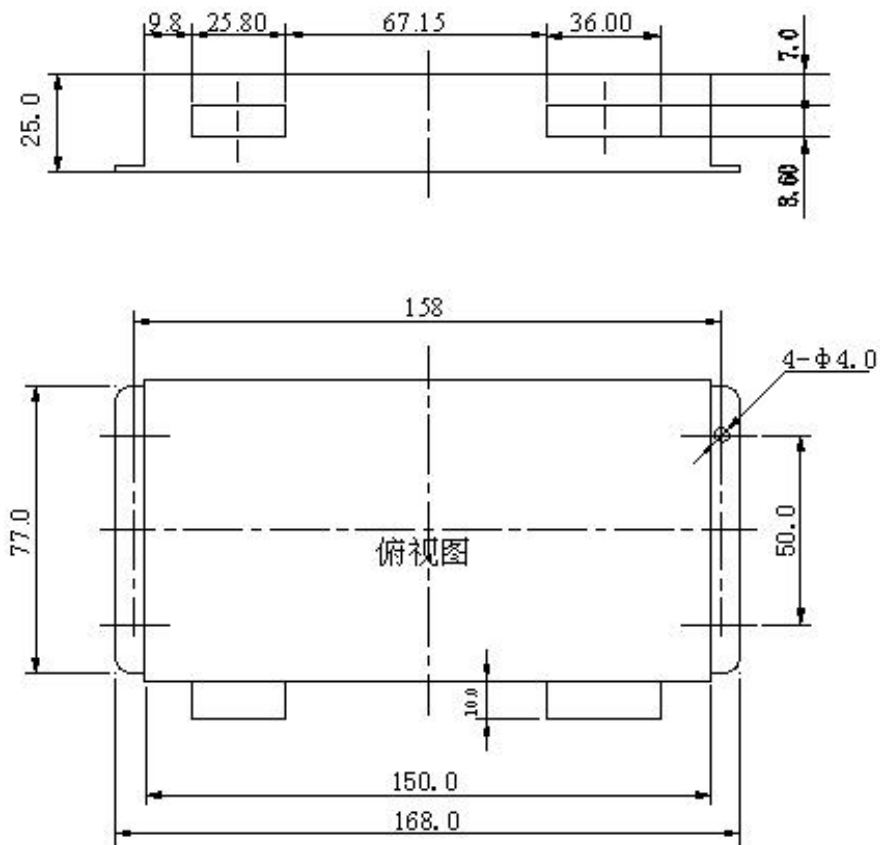
## 1、性能特点

- 体积小，转换效率高，金属外壳模块化封装，防尘防潮防氧化，抗振动；
- 原副边隔离，隔离强度高；
- 抗干扰能力强；
- 具有输出电池欠压告警，输入失电告警；
- 输入、输出端为接线端子形式便于连接；
- 具有充电功能，可对外接电池充电，在交流断电时电池可不间断的对负载供电，具有对电池的保护功能；
- 具有电池充、放电状态显示。

## 2、技术参数

项 目 名 称		参 数			测 试 条 件
		最小	典型	最大	
输入	电压 (Vac)	154	220	265	
	频率 (Hz)	40	50	60	
输出电压 (Vdc)		26.8	27.0	27.3	Vi=154~265Vac, Io=0~2A
输出电流 (A)		0	2.5	5.0	Vi=154~265Vac
纹波噪声 (mVp-p)		--	--	200	20MHz 示波器, Vi=154~265Vac
电压调整率 (%)		--	--	±0.2	Vi=154~265Vac, Io=2A
负载调整率 (%)		--	--	±0.5	标称输入, Io=0~2A
效率 (%)		80	--	--	标称输入, Io=2A
电池浮充电压 (Vdc)		26.5	27.0	27.2	Vi=154~265Vac, Io=2A, IB=0.01A
电池充电电流 (A)		0.45	0.50	0.55	Vi=154~265Vac, Io=2A
电池放电电流 (A)		--	--	15	Vi 断电或电源保护
电池放电关断点 (Vdc)		20.5	21.0	21.5	Io=1A
电池欠压告警点 (Vdc)		22.0	22.5	23.0	Io=1A
电源过热保护 (°C)		--	105	--	
输出短路保护		关断电源输出，自动重新启动			
绝缘电阻 (MΩ)		50	--	--	500V 兆欧表
介质强度 (Vac)	输入对保护地	2500	--	--	漏电流 5mA, 工频 50Hz, 1 分钟无击穿及闪络
	输出对保护地	2500	--	--	
	输入对输出	2000	--	--	
EMC 抗干扰		DL/T721-2000 标准			
工作温度 (°C)		-40	--	70	
储存温度 (°C)		-50	--	85	
相对湿度 (%)		0	--	90	(40±2) °C
大气压力 (kPa)		85	--	110	
平均无故障时间 (h)		80000	100000	--	室温条件下
外形尺寸 (mm)		168×79×25			
重量 (g)		450			

### 3、外形及安装尺寸（单位：mm，公差：GB/T 1804-92m）



### 4、接线示意图

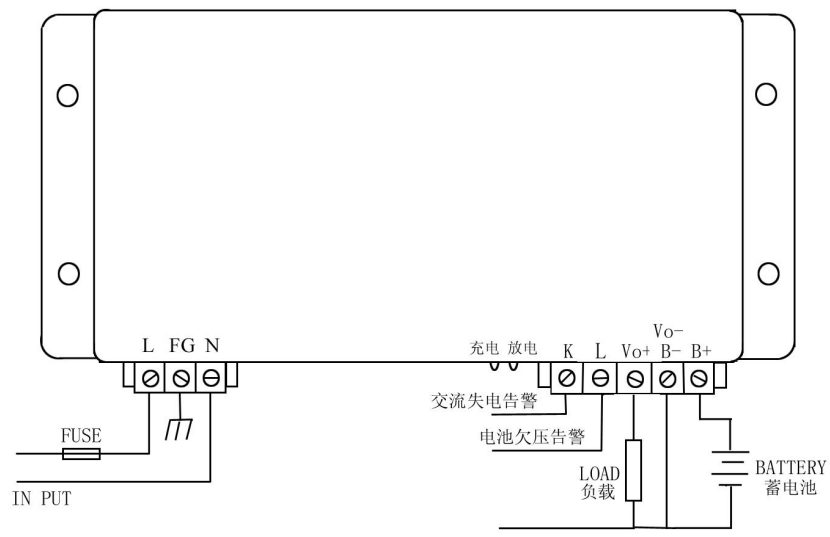


图 2 接线示意图

### 5、使用说明及注意事项

1. 输出 K 端的作用为在交流有电时，K 点对 Vo- 的电压为 0V~2.0V；当断开交流电时，K 点对 Vo- 的电压为电池电压，可用 K 点做为输入失电告警，但不能做为负载输出端子。
2. 输出 L 端的作用为电池放电告警端，当模块工作正常或电池电压高于 22.5V 时，L 端对 Vo- 的电压为 0V~2.0V，当电池放电电压低于 22.5V 时，L 对 Vo- 的电压为电池电压；L 端不能做为负载输出端子。
3. 在对电池充电时，充电指示灯（绿色）亮；当电池放电时，放电指示灯（红色）亮，当放电结束时，两灯均不亮。
4. 本电源在交流有电时可对电池进行充电，同时为负载供电，当交流失电时，电池对负载放电，0 切换时间，当电池放电到告警点时，L 端对外告警，当电池放电到关断点时，电源切断电池的输出，负载断电。当交流重新上电时，电源重复为电池充电。
5. 本电源可对负载短时间提供 5A 的电流，适合于冲击负荷，当电源的电流不能满足负载的需要时，由电池提供电流，允许的最大电池放电电流为 15A。
6. 输出请选用截面积大于 1.5mm<sup>2</sup> 的导线，输入端应加装 3A/250Vac（或 5A/250 Vac）保险。
7. 本产品不具备输入过压保护功能，输入电压不得超过指标极限值。
8. 为进一步降低输出纹波噪声，用户可在输出端并联 100~1000μF 电解电容和 1μF 独石电容。
9. 本产品输出不允许并联工作。
10. 长期存放时应把电源与电池断开，以免长期待机损坏电池。
11. 本电源工作时外壳较热，最高可达 100℃，请在电源周围保留一定的缝隙保持空气流动利于散热，对温度敏感的装置尽量远离电源。

### 6、电池的使用

本电源可配用 4~14Ah 铅酸电池或胶体免维护电池，电池接在电源的电池端子（B+、B-）上，**负荷电流小于 15A 时**，负载接在电源输出端子上，**非经常性负荷最大电流超过 15A 时**，可直接接在电池上，此时电源的电池放电保护功能失效。  
电池的均衡充电时间：（此充电时间为大约时间，只做参考，根据不同的电池充电时间会有不同）

电池容量（Ah）	4	6	8	10	12	14
充电时间（h）	7	10	15	18	22	26