



设计注释:

1. 标号中带星号的元件视运行状态可以不用或变更值。
2. 同一元件不同的值, 括号外的是20W23x型, 括号内的是LM399H型。
3. D204用于BG202的栅-源反向保护, 兼告警电压阈值补足。
4. R211是启动电阻器。
5. 用作LM399H型时, OA202的作用是加热指示。此时R215~R222的中点比R216~R217的中点电压略高8mV左右, P201用作加热指示的启动阈值调节。
6. BG201的BE结最大通过电流可达100mA以上, 使用D207对BE结进行箝位并分流充电电流。
7. 电解质比重较高的铅酸电池, 端电压会上升2.5%左右, 图中的R201、R202参数均为此计算。

Text
Text

预期指标 (23x/399H, 实测值):

1. 输出电压: 14V±0.2V (13.899V/13.896V)
2. 输出电流: 50mA (max)
3. 直流输入电压: 14.2V~34V
4. 纹波抑制比: >80dB (91dB)
5. 线路调整率: 0.005% (0.00278%/0.0008125%) V
6. 加热器最大电流: <190mA/270mA
7. 加热器温度稳定后电流: <12mA/8mA (14mA/5.6mA)
8. 加热器供电电压: 14.2V~34V
9. 23°C~50°C加热时间: <600S/(480S/*)
10. 后备电池: 1200mAH16V铅酸电池组
11. 稳定时电池维持时间 (23°C): 38小时 (23/45)
12. 运行环境温度: 0°C~40°C
13. 主充电时间: 30~40小时
14. 最高浮充电压: 18.4V
15. 稳定时后备电池工作电流: 23~31mA
16. 低电压告警阈值: ~15.2V
17. 充电指示起控电流: 10mA
18. 加热指示起控电流 (LM399H): 0~41mA可调
19. 交流输入范围: 229V~120V
20. 安全充电的最高交流输入电压: 229V
21. 负载调整率: 0.005% (<0.005%)

(P201作加热指示时的调节范围为200mV)

R218: (10K+10K)||180K
初始电流: 10°C时<0.19A, 23°C时<0.14A

| | | | |
|-------|---------------------------------|------------------|----------------------|
| Title | | Longshort | |
| Size | Number | Revision | |
| A4 | V.R-2012018-2-Power2 | 1.3.8 | |
| Date: | 27-Jun-2012 | Sheet | of Voltage Reference |
| File: | G:\Projects\HardWare\994 测试辅助装置 | 2012018-2-Power2 | |