

# 雷仕顿蓄电池NP7-12卷帘门12V7AH消防柜照明门禁应急电源电子仪器

产品名称	雷仕顿蓄电池NP7-12卷帘门12V7AH消防柜照明门禁应急电源电子仪器
公司名称	北京鹏怡电源科技有限公司（业务部）
价格	58.00/只
规格参数	是否支持加工定制:否 是否充电:是 保质期:一年
公司地址	北京市怀柔区桥梓镇兴桥大街1号南楼203室
联系电话	15201167651 15201167651

## 产品详情

智能定时插座的电路见图，共由交流电源开关、电磁脱钩线圈驱动电路、定时电路、直流电源电路4部分组成。将该电路插上电源插头，按下交流电源开关S1按钮，接通220V交流电源即可开始工作。220V交流电源一路经14V电源变压器T降压、桥式整流电路整流、滤波电容C1滤波、三端稳压集成电路IC1稳压、滤波电容C2滤波产生稳定的+12V直流电源，该+12V分三路输出：(1)经R4加到LED2作+12V直流电源工作指示。(2)经R3、VD2、LED3串联稳压后经C3滤波加到稳压调整管VT4基极，使VT4将+12V稳压为2.1V，由VT4发射极输出，该2.1V经C4滤波后加到石英小闹钟电源正负极为其提供直流电源(提示一点：2.1V高了些，石英小闹钟走时稍快一些，定时值按4~5小时即可)。(3)加到开关S1的电磁脱钩线圈上。220V交流电源另一路经定时插座加到充电器，当充电器还未转入浮充充电状态时，充电器的红灯LED1得电发光，LED1两端的2V电压经插头P1、插孔J1、电阻R2加到VT3基极，VT3饱和导通，将2.1V稳压调整管VT4基极短路到地，稳压调整管VT4截止，石英小闹钟无直流电源供给而不工作，当充电器转入涓电流浮充充电阶段时，充电器红色二极管LED1两端变为零电压熄灭(充电器绿色二极管则发光)，此时VT3也因基极零电压而截止，电源调整管VT4正常导通，输出2.1V直流电源，石英小闹钟得电开始计时，当计时到预先设定值时，石英小闹钟输出低电平音频脉冲讯响信号，该低电平音频脉冲信号通过VT2放大整流经电容C5滤波输出一直流电压，使VT1饱和导通，开关S1电磁脱钩线圈得电产生磁力，使开关按钮脱钩跳开，断开交流电源，从而实现自动结束充电。元件选择 元件选择如电路原理图上的标注：VT1、VT3、VT4选用S8050型三极管，VT2选用S8550型三极管，IC1选用LM7812，VD1选用IN4148型二极管，VD2~D6选用IN4007型二极管，LED1、LED2选用普通红色发光二极管，LED3选用普通绿色发光二极管，R1选用2k 普通电阻，R2选用10k 普通电阻，R3、R4选用1k 普通电阻，开关S1选用KDC-A01-06Y型的，P1和J1分别选用普通单声道耳机插头、插孔。变压器T选用3W/14V电源变压器，C1选用1000 μ F/25V电解电容，C2、C3、C4选470 μ F/25V电解电容，C5选用47 μ F/25V电解电容。