



山特 **UPS RS232** 通讯协议

山特电子(深圳)有限公司



硬件设置：

波特率：2400 bps

数据位：8 bits

停止位：1 bits

奇偶校验：无

通讯协议：

(1) 查询命令 Q1

为了查询系统基本的状态信息，主机发送：

Q1<cr>

UPS回应

(MMM.M NNN.N PPP.P QQQ RR.R S.SS TT.T b7b6b5b4b3b2b1b0<CR>

输入电压: MMM.M

M 是一个整数，范围为 0-9。单位是 V。

上次转电池放电时电压: NNN.N

N 是一个整数，范围为 0-9，有部分机种默认为 0。单位是 V。

输出电压: PPP.P

P 是十进制的整数，范围为 0-9。单位是 V。三相输入时为 R 相电压。

输出负载百分比: QQQ

QQQ 是 W% 或 VA% 的最大值。VA% 是 VA 的最大值的百分比。W% 是有用功率的最大值的百分比。

输入频率: RR.R

R 是一个整数，范围为 0-9。单位是 Hz。

电池单元电压: S.SS

S 是一个整数，范围为 0-9。单位是 V。每节电池有 6 个电池单元，读到的电压要乘以 6，得到单节电池电压。市电模式时，读到的是充电电压，电池模式时读到电池电压。

温度: TT.T

T 是一个整数，范围为 0-9。单位是 摄氏度。

UPS 状态: b7b6b5b4b3b2b1b0

<bn> 是二进制数 '0' 或 '1'。

UPS 状态:



Bit	描述
7	1: 市电异常
6	1: 电池电压低
5	1: 旁路模式
4	1: UPS 故障
3	1: UPS 后备式 (0 : 在线式)
2	1: 测试进行中
1	1: 关机
0	保留是 0

二进制代码被修改为 8 个字节的二进制代码为避免与 ASCII 控制代码混淆.

备注: <cr>是回车, 如果用 16 进制发送 Q1<cr>为 51 31 OD

举例:

电脑: Q1<cr>

UPS: (208.4 000.0 208.4 034 59.9 2.05 35.0 00110000<cr>

表示:

输入电压 208.4 V.

上次转电池放电时输入电压 000.0 V.

输出电压 208.4 V

负载 34%.

输入频率 59.9 Hz

每个电池单元电池电压 2.05 V。每节电池 12.3V

温度 35.0

UPS 是在线式的, UPS 故障, 旁路运行, 没有关闭.

(2) 关机命令 S

为了设置 UPS 延时关机, 主机发送

S<n><cr>

关机延迟时间: <n>

<n>可设置范围: .2, .3, ..., 01, 02, ..., to 10。 单位是分钟。

UPS 动作/回应:

延时<n>分钟后关闭UPS输出。UPS在电池模式（该指令仅限于电池模式）下接收到该指令后, 如果<n>分钟内电池电压低于关闭点电压, 则UPS 立即关闭输出, 反之则延时<n>分钟到后关闭UPS输出。

例如: S.3<cr> --- 在(.3) 分钟后切断输出。