



E34-DTU (2G4H20)数传电台

指 令 集

1. 指令格式

休眠模式（模式3：M0=1, M1=1）下，支持的指令列表如下（设置时，只支持9600, 8N1格式）：

序号	指令格式	详细说明
1	C0+工作参数	16进制格式发送C0+5字节工作参数，共6字节，必须连续发送（掉电保存）
2	C1+C1+C1	16进制格式发送三个C1，模块返回已保存的参数，必须连续发送。
3	C2+工作参数	16进制格式发送C2+5字节工作参数，共6字节，必须连续发送（掉电不保存）
4	C3+C3+C3	16进制格式发送三个C3，模块返回版本信息，必须连续发送。
5	C4+C4+C4	16进制格式发送三个C4，模块将产生一次复位，必须连续发送。

2. 出厂默认参数

型号	出厂默认参数值：C0 00 00 18 00 40						
模块型号	频率	地址	信道	空中速率	波特率	串口格式	发射功率
E34-DTU (2G4H20)	2.4GHz	0x0000	0x00	250kbps	9600	8N1	100mW

3. 工作参数读取

指令格式	详细说明
C1+C1+C1	在休眠模式下（M0=1, M1=1），向模块串口发出命令（HEX格式）：C1 C1 C1，模块会返回当前的配置参数，比如：C0 00 00 18 00 40。

4. 版本号读取

指令格式	详细说明
C3+C3+C3	在休眠模式下（M0=1, M1=1），向模块串口发出命令（HEX格式）：C3 C3 C3，模块会返回当前的配置参数，比如：C3 34 xx yy；此处的34代表模块型号（E34系列），xx就是版本号，yy代指模块其他特性。

5. 复位指令

指令格式	详细说明
C4+C4+C4	在休眠模式下（M0=1, M1=1），向模块串口发出命令（HEX格式）：C4 C4 C4，模块将产生一次复位；复位过程中，模块进行自检，AUX输出低电平，复位完毕后，AUX输出高电平，模块开始正常工作。此时，可以进行模式切换或发起下一条指令。

6. 参数设置指令

序号	名称	描述	备注
0	HEAD	固定0xC0或0xC2，表示此帧数据为控制命令	<ul style="list-style-type: none"> 必须为0xC0或C2 C0：所设置的参数会掉电保存。 C2：所设置的参数不会掉电保存。
1	ADDH	7, 6, 5, 4：重发次数（仅模式0、2有效） -----	默认15次（默认F）。丢包重发次数。当存在多个同地址接收端的时候，可能会造成冲突，请设置为0。 -----

		3, 2, 1, 0: 地址高 4 位, (默认 F0H)	默认 0
2	ADDL	模块地址低字节 (默认 00H)	00H-0FFH
3	SPED	<p>速率参数, 包括串口速率和空中速率</p> <p>7, 6: 串口校验位</p> <p>00: 8N1 (默认)</p> <p>01: 8O1</p> <p>10: 8E1</p> <p>11: 8N1 (等同 00)</p> <p>-----</p> <p>5, 4, 3 TTL 串口速率 (bps)</p> <p>000: 串口波特率为 1200</p> <p>001: 串口波特率为 2400</p> <p>010: 串口波特率为 4800</p> <p>011: 串口波特率为 9600 (默认)</p> <p>100: 串口波特率为 19200</p> <p>101: 串口波特率为 38400</p> <p>110: 串口波特率为 57600</p> <p>111: 串口波特率为 115200</p> <p>-----</p> <p>2, 保留未用</p> <p>-----</p> <p>1, 0 无线空中速率 (bps)</p> <p>00: 空中速率为 250k (默认)</p> <p>01: 空中速率为 1M</p> <p>10: 空中速率为 2M</p> <p>11: 空中速率为 2M (同 10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 通信双方串口模式可以不同 <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> 通信双方波特率可以不同 串口波特率和无线传输参数无关, 不影响无线收发特性。 <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> 建议写 0 <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> 空中速率越低, 距离越远, 抗干扰性能越强, 发送时间越长。 通信双方空中无线传输速率必须相同。 10 和 11 都是 2M
4	CHAN	<p>7, 6, 5, 4: 保留未用</p> <p>3, 2, 1, 0: 通信信道 CHAN (默认 0)</p> <ul style="list-style-type: none"> 定频模式 (模式 0) <p>0-5 信道对应频率: $2400M + CHAN * 2M$</p> <p>6-11 信道对应频率: $2508M + (CHAN-6) * 2M$</p> <ul style="list-style-type: none"> 跳频模式 (模式 1) <p>0-11 信道对应频率: $2412M + CHAN * 2M$</p>	<p>建议写 0</p> <ul style="list-style-type: none"> 00H-0BH, 总共 12 信道
5	OPTION	<p>7, 定点发送使能位 (类 MODBUS)</p> <p>0: 透明传输模式 (默认)</p> <p>1: 定点传输模式</p> <p>-----</p> <p>6 IO 驱动方式 (默认 1)</p> <p>1: TXD、AUX 推挽输出, RXD 上拉输入</p> <p>0: TXD、AUX 开路输出, RXD 开路输入</p> <p>-----</p> <p>5, 4, 3, 2 保留未用</p> <p>1, 0 发射功率(大约值)</p> <p>00: 20dBm (默认)</p> <p>01: 14dBm</p> <p>10: 8dBm</p> <p>11: 2dBm</p>	<ul style="list-style-type: none"> 为 1 时, 每个用户数据帧的前 3 个字节作为高、低地址、信道。发射时, 模块改变自身地址和信道, 完毕后, 恢复原有设置。 <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> 该位用于使能模块内部上拉电阻。漏极开路方式电平适应能力更强, 某些情况可能需要外部上拉电阻。 <p>-----</p> <ul style="list-style-type: none"> 建议写 0。 发射电流峰值是指数据发射瞬间的电流值。 电源必须提供 250mA 以上电流输出能力, 并保证电源纹波小于 100mV。(不建议降低功率)

举例说明（序号 3“SPED”字节的含义）：								
该字节的二进制位	7	6	5	4	3	2	1	0
具体值（用户配置）	0	0	0	1	1	0	0	0
代表意义	串口校验位 8N1		串口波特率为 9600			空中速率为 250k		
对应的十六进制	1				8			

7. 重要声明

- 亿佰特保留对本说明书中所有内容的最终解释权及修改权。
- 由于随着产品的硬件及软件的不断改进，本说明书可能会有所更改，恕不另行告知，最终应以最新版的说明书为准。
- 使用本产品的用户需到官方网站关注产品动态，以便用户及时获取到本产品的最新信息。

8. 关于我们

亿佰特专业售后技术支持邮箱：support@cdebyte.com

更多资料下载和产品资讯请登录亿佰特官方网站：www.cdebyte.com

感谢使用亿佰特的产品！如有任何问题或建议请与我们联系：sales@cdebyte.com

公司传真：028-64146160

官方网址：www.cdebyte.com

7*24 小时销售热线：4000-300-990

公司地址：四川省成都市高新西区西芯大道 4 号创新中心 B333-D347

