环境监测数据协议格式说明

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 海瑞德数据采集控制器向上位发送信息包的顺序：从第一字节开始 | | | | |
| 字节地址 | 字节数 | 代码 | 说明 | |
| 0-1 | 2 | AA,3C | 包头，固定 | |
| 2 | 1 | 03 | 固定 | |
| 3-10 | 8 | 11,25,82,00,00,00,XX,XX | IMEI号，生产厂家从1125820000000000开始，逐台产品连续增1。 | |
| 11-13 | 3 | 01,00,01 | 固定 | |
| 14 | 1 | 0E(十进制=14) | 数据字节数，表示后面要传送14个字节的数据 | |
| 15-17 | 3 | 60,00,12 | 固定 | |
| 18-19 | 2 | XX,XX | 湿度数据，高字节在前 | 本例中共有7个环境数据，共占有14个字节，因此上面蓝色单元格所对应的字节内的值为0x0E(十进制的14) |
| 20-21 | 2 | XX,XX | 温度数据，高字节在前 |
| 22-23 | 2 | XX,XX | 噪声数据，高字节在前 |
| 24-25 | 2 | XX,XX | PM2.5数据，高字节在前 |
| 26-27 | 2 | XX,XX | PM10数据，高字节在前 |
| 28-29 | 2 | XX,XX | 风向数据，高字节在前 |
| 30-31 | 2 | XX,XX | 风速数据，高字节在前 |
| 32-33 | 2 | XX,XX | 校验和结果数据，表示此单元最低字节之前的所有字节的内容之和。低字节在前，如：  Byte34byte33=byte0+……+byte31 | |
| 34 | 1 | 0xFF | 包尾，固定。 | |

数据转换规则：

湿度数据：

(byte18\*256+byte19)/10;

温度数据：

(byte20\*256+byte21)/10;

噪声数据：

(byte22\*256+byte23)/10;

PM2.5数据：

(byte24\*256+byte25)/10;

PM10数据：

(byte26\*256+byte27)/10;

风速数据：

(byte30\*256+byte21)/10；

风向数据：

FXL=byte29=0 输出北

FXL=byte29=1 输出东北

FXL=byte29=2 输出东

FXL=byte29=3 输出东南

FXL=byte29=4 输出南

FXL=byte29=5 输出西南

FXL=byte29=6 输出西

FXL=byte29=7 输出西北