LoRa 版气象站简要说明文档 V2.0

一.数据解析:

本设备每发送完一笔数据,默认休眠一分钟,如此循环。

FE CC 30 0C 32 27 10 21 89 E2 45 50 E2 00 00 00 09 E0 00 08 18 84 E2 00 00 E0 FF FF E1 00 00 04 00 E0 00 00 E0 17 51 E2 42 37 E2 01 60 E0 01 60 E0 78 44 XX 0D 0A

以上是一帧数据。传感器数据采用 BCD 码,比如温度是 21 89 E2,表示 21.89℃, **E 代表正值**, **E 后面的 2 代表** 2189 **有两位小数**。又比如温度是 1001F2, **F 代表负值**, 所以表示 - 10.01℃。

FE: 帧头

CC: 本帧帧 ID

30: 有效数据(16 进制)

0C 32 27 10: 是该设备的唯一识别码。

2189 E2: 温度, 21.89 摄氏度

45 50 E2: 湿度, 45.50%

00 00 00 09 E0: 光照强度 (Lux), 9Lux **00 08 18 84 E2**: 大气压, 818.84KPa

00 00 E0: 紫外线强度(UV) 0W/m2

FF FF E1: 风速 (m/s) 这里没接风速传感器, 无效值

0000: 8 方位风向(值是 0 - 8)

采集值 (0-7 档)		采集值(0-360°)	对应方向
	0	0°	北风
	1	45°	东北风
	2	90°	东风
	3	135°	东南风
	4	180°	南风
	5	225°	西南风
	6	270°	西风
	7	315°	西北风

04 00 E0: 二氧化碳 (ppm) 400ppm

 00 00 E0:
 TVOC (ppm) 0ppm

 17 51 E2
 土壤温度 17.51℃

 42 37 E2
 土壤湿度 42.37%

 01 60 E0
 土壤导电率 160

 01 60 E0
 土壤盐分 160

78 44 电池电压(mv)7844mv

XX CRC8 校验位,XX 代表一个十六进制的校验值

0D 0A 帧尾

二.面板状态灯

从左往右数

第一个灯是采集数据状态灯,绿灯闪烁。

第二个灯是发送数据状态灯,绿灯亮。

第三个灯是充电灯,电池充电中是红灯亮,充满电是绿灯亮。