

SM1010W

无线温湿度采集模块

操作手册



概况

SM1010W是一种远距离无线温湿度数据采集产品，它体积小，功耗低，稳定性及可靠性极高，能方便为用户提供双向的数据信号传输、检测和控制。适合水电气三表、停车场、智能卡、门禁考勤、电子衡器、无线排队机、楼宇控制、货场物流、防盗报警、智能仪器仪表、无功补偿、智能教学设备、体质检测智能设备、测量设备、汽车黑匣子、自动控制、家居智能化等领域的数据控制和数据抄录、无线POS、PDA智能终端, 仓储物流, 激光枪, 条码阅读器、点对多点无线组网, 无线现场总线、工业遥控、遥测, 工厂车间自动化。

技术特点

- 1.微发射功率** 10mW 的发射功率,高接收灵敏度-120dbm(1200bps);-115dbm(9600bps),小体积 90mm×66mm×26mm (不包括天线接头)。
- 2. ISM 频段工作频率** 无需申请频点 载频频率 433, 也可提供 450/470/868/915MHz 等载频。
- 3.高抗干扰能力和低误码率** 基于 FSK/GFSK 的调制方式,采用高效通信协议,在信道误码率为 10⁻² 时,可得到实际误码率 10⁻⁵~10⁻⁶。
- 4.传输距离远** 600m (BER=10⁻⁵@9600bps,标配 10cm 天线,空旷地,天线高度 1.5m); 1000m (BER=10⁻⁵@1200bps,标配 10cm 天线,空旷地,天线高度 1.5m);
- 5.高速无线通讯和大的数据缓冲区。** 空中速率大于串口速率时可连续传输无限大的数据,空中速率小于或等于串口速率时,一帧可传输 255 字节的数据。
- 6.低功耗,三种休眠模式。** 接收电流<20mA,发射电流<40mA,休眠时电流<20uA。三种休眠:模式硬件唤醒,串口唤醒,空中唤醒。
- 7.高可靠性,**体积小、重量轻。采用高性能、低功耗单片机,外围电路少,可靠性高,故障率低。

技术参数

参数	值
显示测温范围	-40℃~+123.8℃
传感器标称测温精度	±0.5℃ (外接传感器为 SHT10)
显示测湿范围	0~100RH
可选配传感器 (精度)	±4.5%RH ±3%RH ±2%RH 1.8%RH
波特率	9600 (可订制其它波特率)
通讯端口	433MHz 无线
供电电源	总线供电, DC7V-36V 1A
耗电	1W
存储温度	-40 - 85℃
运行环境:	-40 - 85℃-40℃~+85℃
外形尺寸	96×66×26mm ³

各信道及频率对照表

信道	信道频率	信道	信道频率	信道	信道频率	信道	信道频率
1	429.0325MHZ	2	430.0325MHZ	3	431.0325MHZ	4	432.0325MHZ
5	433.0325MHZ	6	434.0325MHZ	7	435.0325MHZ	8	436.0325MHZ

标准配置

序号	名称	型号	数量	备注
1	主机	SM1010W	1台	
2	串口线		1根	
3	电源	DC9V 1A	1只	
4	天线		1根	
5	合格证		1张	
6	说明书		1份	



上海搜博实业有限公司

电话：021-51083595

中文网址：<http://www.sonbest.com>

地址：上海市中山北路 198 号 24 楼