

# TT19

## 4G 实时温湿度记录仪

使用说明 V1.0



## 1. 产品概述

TT19 是一款全球通用的 4G 实时温湿度记录仪，采用高品质敏感元件，测量精度高，内嵌 4G 模块、GPS 模块、WiFi 模块，将测量到的温度、湿度、位置、光照、震动等数据通过 4G 网络发送到后台系统进行监控和分析，还有自动生成 PDF 报告的功能。TT19 采用低功耗工作模式，只有在发送数据和操作它时才会被唤醒，其它时间处于睡眠状态，且具有多条数据打包发送功能，超长的待机时间可以带来更大的便利。

TT19 数据存储于云端，便于追溯，支持用于备份 PDF 数据下载的 USB 端口。通过平台可实现完整的冷链可见性（位置、温度、湿度、光线、冲击、路线）等提高运输效率并减少产品损失，支持弱光、移动检测，有效保护您的货物安全。

## 2. 产品特征

1. 全球使用，支持 LTE 与 2G 网络；
2. 实时监控温度、湿度、光感、震动和定位，能更有效、更全面的进行数据监控与跟踪；
3. 多次使用，配备 4000mAh 可充电电池；
4. 高精度 SHT30 数字温湿度传感器，具有 NIST 可追溯校准。；
5. 支持 GPS、WiFi 和 LBS 多种定位，定位精度可达 2m；
6. IP64 防水设计，适应恶劣环境；
7. 双按键设计，大液晶显示屏，使用简单，操作方便；
8. 通过 USB C 端口自动生成 PDF 报告；

### 3. 产品规格

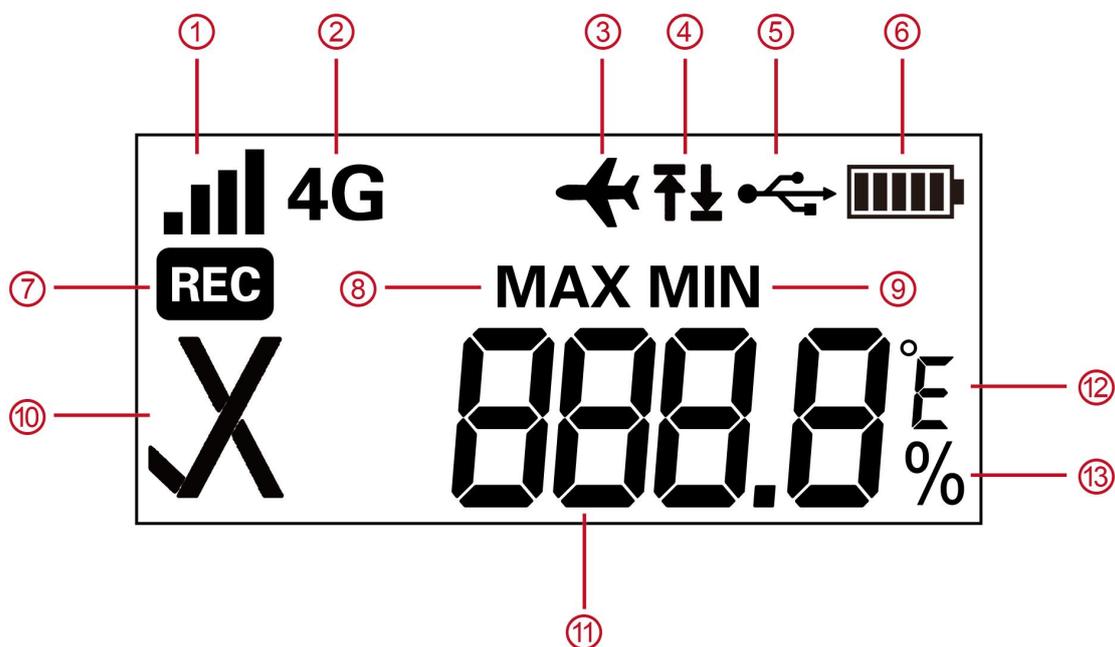
项目	特点
监控信息	温度、湿度、位置、光照、震动
温湿度传感器	Sensirion SHT30
温度测量范围	-20°C~ +60°C
温度精度范围	±0.3°C (0°C ~ +60°C); ±0.5°C for other range
湿度测量范围	5%~95%RH
湿度测量精度	±3%(10%~90%RH); ±5% for other range
光照传感器范围	0-64000lux
震动传感器范围	0-16G
最小单位	0.1°C/0.1%RH/1 lux/0.001G
位置类型	GPS 定位、WIFI 定位、LBS 基站定位
内存容量	17000 个读数
网络制式	全球 LTE 4G,后备 2G 网络
使用时间	一次充电可用 60 天，发送间隔 60min，GPS 开启
发送间隔	5-1440min，可由用户设置
电池规格	Bulit-in3.7v/4000mAh Lithium
PDF 报告	通过 USB C/云平台获取 PDF 报告
使用类型	重复使用+可充电
环境评级	IP64
尺寸	100mm*66mm*29mm
重量	165g

## 4. 产品描述



项目	功能
OK Light	机器状态指示灯(绿色)
Alarm Light	报警灯 (红色)
LCD Screen	显示屏
START/STATUS Button	开机/查看机器状态/发送数据
STOP Button	关机/查看机器状态
ID	设备 ID
Light Sensor	光感传感器
USB-C	USB-C 接口, 连接电脑自动生成 PDF 报告并充电, 充电时红绿灯常亮, 充满后熄灭

## 5. LCD 显示说明

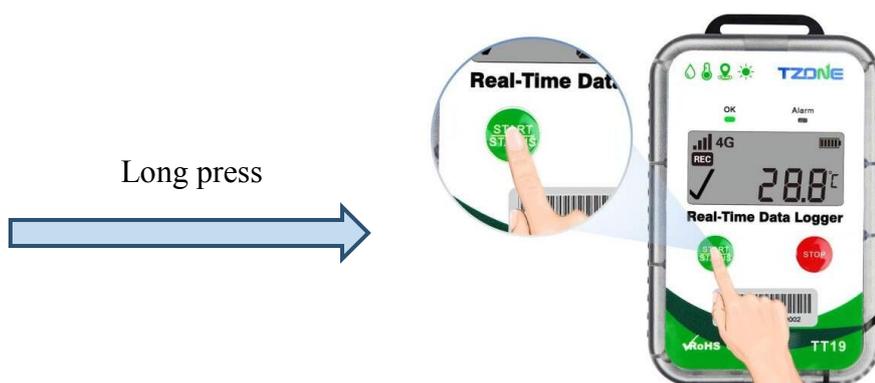


序号	功能	说明
1	网络信号强度标识	格数越多，信号越好，数据发送成功时显示，发送失败不显示
2	4G 网络标识	使用 4G 网络时显示，使用 2G 网络时不显示
3	飞行模式标识	代表设备已经进入飞行模式，只存数据，不发数据
4	温湿度超限标识	超上限：↑ 超下限：↓ 上下限都超：↑↓
5	USB 标识	接入 USB 时显示，并自动充电，充满后该标识不再显示
6	电池状态	格数越多，电量越高，只剩 1 格或空格时请即时充电
7	记录标识	代表设备处于记录状态，开机后显示
8	最大值标识	显示温湿度最大值
9	最小值标识	显示温湿度最小值
10	温湿度报警标识	正常：√ 报警：×
11	温湿度值	温湿度值，分辨率为 0.1，传感器异常时显示-----
12	温度单位标识	温度单位，可通过配置软件选择“°C”或“°F”显示
13	湿度单位标识	湿度单位为%

## 6. 机器操作与状态

### 6.1 开机

关机状态下，长按“START”键3秒，绿灯会常亮5秒，LCD屏亮并显示数据，代表机器已经开机并立马发送一条数据。



### 6.2 关机

开机状态下，长按“STOP”键3秒，红灯常亮5秒，LCD屏熄灭，代表机器已经关机并在关机前发送一条数据，若关机前还有未发送出去的数据，关机后依然会继续发送。



### 6.3 正常运行

开机后机器就会按照设定的间隔发送数据，并且“OK LED”会每 10 秒“OK LED”闪烁一次绿灯。

### 6.4 报警

#### 6.4.1 温湿度报警

开机后，机器如果温度或湿度报警，“Alarm”指示灯会每 10 秒闪烁一次红灯，并且 LCD 显示屏还会显示温湿度报警标识，机器会立马向平台发送一条数据。

#### 6.4.2 震动报警

开机后，机器如果震动报警，“Alarm”指示灯会每 10 秒闪烁一次红灯，并且立马向平台发送一条数据。

#### 6.4.3 光感报警

开机后，机器如果光感报警，“Alarm”指示灯会每 10 秒闪烁一次红灯，并且立马向平台发送一条数据。

注意：每种报警在每个数据上传周期内仅触发一次，并且不影响正常发送间隔

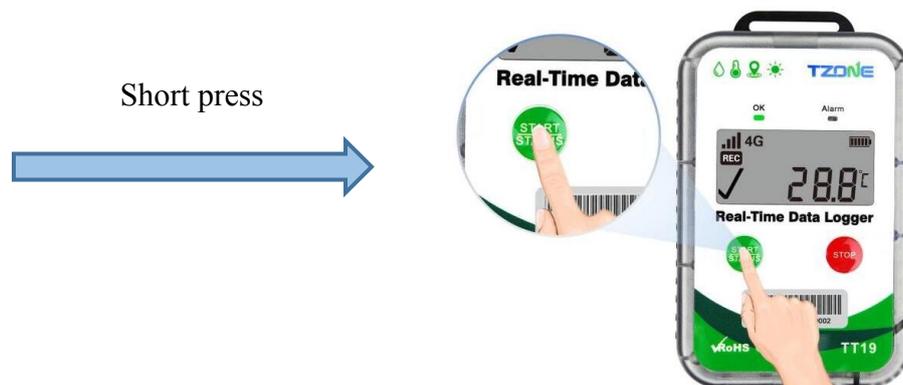
### 6.5 查询状态

机器关机状态下，短按“START”键，LCD 屏会显示“OFF”。

机器开机状态下，短按“START”键，机器会被唤醒并且立马发送一条数据，不影响发送间隔，短按按键后，若机器无报警，“OK LED”会亮绿灯，若机器报警，“Alarm LED”会亮红灯。

连续短按会切换显示界面，切换顺序为“温度值-湿度值-最大温度值-最大湿度值-最小温度值-最小湿度值”。

注意：切换界面时，短按“STOP”键会直接切换到“温度值”界面。机器 10 秒内无操作，LCD 屏会熄灭。





## 7. 数据查询

Tzone 温湿度云平台网址: <http://cloud.tzonedigital.com/>

进入云平台查询数据前，需先注册用户，注册完后登录云平台并添加 TT19 的 ID，添加完之后即可输入 ID 查询 TT19 的数据。

DIGITAL TECHNOLOGY  
**TZONE**  
Cloud Platform

Public Device User Login

Q 19002300000001 Search →

Device ID : 190023000000001

Temperature 26.2°C	Humidity 56.5%	Electricity 100%	Light 45lux
-----------------------	-------------------	---------------------	----------------

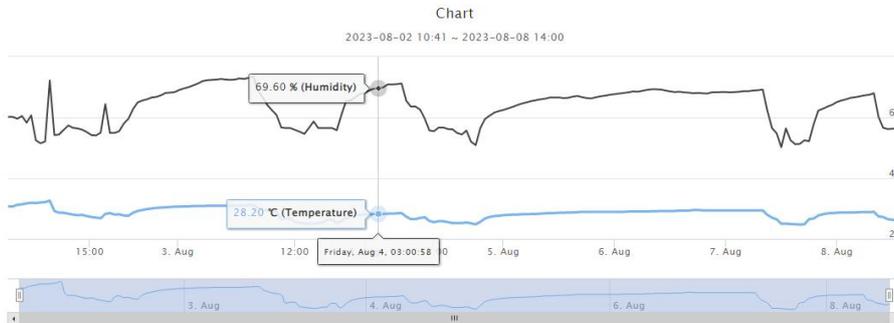
2023/08/08 14:00:48

Chart List

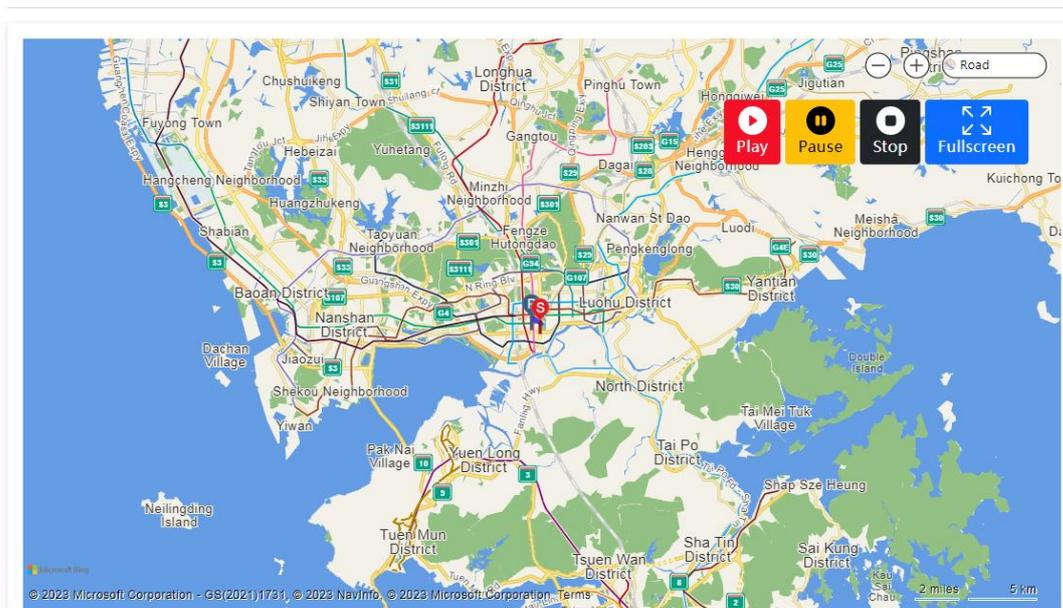
2023/08/01 14:31 View Download

Chart

2023-08-02 10:41 ~ 2023-08-08 14:00



Tips: The query returns a maximum of 10000 data. If it exceeds, please change the time range.



## 8. PDF 报告数据查询

当使用由我司提供的 USB 线连接机器的 USB 口和电脑后，电脑会读取到磁盘并自动生成 PDF 报告，如不能查看到机器的实时数据，可通过 PDF 报告查看机器的历史数据：

注意：清除数据和初始化功能可清除报告里所有数据。

# DATA REPORT

ID: 19002300000002

### File Information

File Created Date: 07/25/23 03:18:15  
Note: All Times shown are based on UTC+0:00 and 24-Hour clock [MM/DD/YY HH:MM:SS]

### Device Information

Device Type: TT19      Firmware Version: 1.01  
ID: 19002300000002

### Logging Summary

First Point:	07/21/23 09:10:41	Max:	28.6°C/70.5%RH
Stop Time:	07/25/23 03:11:55	Min:	24.5°C/48.3%RH
Number of Points:	16	Average:	26.3°C/53.9%RH
Trip Length:	03d 18h 01m 14s	MKT:	26.4°C

