# TT18-4G-M

## 温湿度变送器

使用说明 V1.2



## 1. 产品概述

TT18-4G-M 温湿度变送器专为多行业,多领域的温湿度测量而设计,适用于冷链物流、 暖通、仓库等。TT18-4G-M 采用高品质敏感元件,测量精度高,内嵌 4G 模块,测量到的数 据通过 4G 网络发送到后台系统进行监控和分析,且具有光感和 USB 自动生成 PDF 报告功 能。TT18-4G-M 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,超长的待机时间可以带来更大的便利。

适用于监测食品、药品、化工产品等运输过程,可用于实时监测,也可用于数据存储再 提取。广泛应用于物流冷链的各个环节,如冷藏集装箱、冷藏车、冷藏配送箱等。

# 2. 产品规格

项目	特点
项目         特点           尺寸         90mm*64mm*27mm           内置供电         3.7V/4400mAh 锂电池           天线         内置           传输方式         CATM1\NB\GSM           内存         32Mbit,可以储存2000条数据           温度精度         ±0.3℃           湿度精度         ±3%           温度测量范围         -40℃ ~+125℃           湿度測量范围         -40℃ ~+125℃           湿度測量范围         0~100%           机器工作温度范围         -20℃~+60℃           机器工作湿度范围         0~90%           功耗         工作模式(平均) < 120mA	
内置供电	3.7V/4400mAh 锂电池
天线	内置
传输方式	CATM1\NB\GSM
内存	32Mbit,可以储存20000条数据
温度精度	±0.3°C
湿度精度	±3%
温度测量范围	-40°C ∼ +125°C
湿度测量范围	0~100%
机器工作温度范围	-20°C~ +60°C
机器工作湿度范围	0~90%
功耗	工作模式(平均) < 120mA
	睡眠模式(平均) < 20uA
频段	LTE Cat M1:
	700 (Bd12, Bd13, Bd28, Bd85), 800 (Bd18, Bd19, Bd20, Bd26,
	Bd27), 850 (Bd5), 900 (Bd8), AWS-3 (Bd66), AWS-1 (Bd4),
	1800 (Bd3), 1900 (Bd2, Bd25), 2100 (Bd1) MHz
	LTE Cat NB1/2:
	600 (Bd71), 700 (Bd12, Bd13, Bd28, Bd85), 800 (Bd18, Bd19,
	Bd20, Bd26), 850 (Bd5), 900 (Bd8), AWS-3 (Bd66), AWS-1
	(Bd4), 1800 (Bd3), 1900 (Bd2, Bd25), 2100 (Bd1) MHz
	GSM :850/900/1800/1900MHz
指示灯	机器状态/充电
机器使用方式	多次使用
机器使用时间	120 天

# 3. 产品指示灯与接口



序号	项目	功能
1	状态灯	机器状态指示灯(绿色+红色)
2	充电灯	充电灯(红色)
3	光感传感器	检测亮暗变化(状态改变立即发送一条数据)
4	USB 接口	配置/充电/连接电脑自动生成 PDF 报告
5	按钮	开机/关机或查看机器状态

注意: 当机器的 USB 口在配置和充电时,不会生成和发送数据到服务器。

# 4. 开关机操作及指示灯状态

#### 4.1 开关机状态及操作

**开机操作:**拆下 TT18-4G-M 设备四颗螺丝,打开设备,取出 PCB 板并插入 SIM 卡(请按 照下图插入 SIM 卡),然后组装设备。



长按按键 3 秒,绿灯亮 5 秒后设备运行,立即发送数据(如果 SIM 卡指定 APN 等参数,请 通过配置软件进行配置)。

关机操作:在开机状态下,长按3秒按钮,状态灯红灯长亮5秒后机器关机;

机器状态	操作方法	机器灯状态	说明
开机	长按3秒按钮	状态灯绿灯长亮5秒	机器开始工作
关机	长按3秒按钮	状态灯红灯长亮5秒	机器停止工作

#### 4.2 机器当前状态灯指示

开机后,如需知道机器当前的状态,可以短按一次按钮,状态灯会显示处于何种状态,机器同时会立即发送一条数据。如果状态灯没有工作,说明机器处于关机模式;机器插入USB线时会生成PDF报告,状态灯快速闪烁红灯,生成完之后状态灯长亮红灯。指示灯的状态有优先级,数值越大,优先级越高,灯状态如下:

机器状态灯(绿灯+红灯)		
机器灯状态	说明	优先级
绿灯快闪(亮0.1秒灭0.1秒)	正常工作	1
红灯快闪(亮0.1秒灭0.1秒)	网络异常	2
红灯慢闪(亮1秒灭1秒)	低电压	3
绿灯慢闪(亮1秒灭1秒)	飞行模式	4
灭	机器关机	5

### 4.3 充电状态灯指示

充电状态灯(红灯)	
充电状态	说明
红灯亮	充电中
红灯灭	充满

# 5. 平台数据查询

# TZONE 云平台地址: <u>http://cloud.tzonedigital.com/</u>

开机后,机器可在 Tzone 平台查询数据,进入平台,需先注册用户,登录后在"设备管理" 里添加 TT18 IMEI,添加后需等待一段时间,机器默认 30 分钟发送一条实时数据到服务器。 5.1 注册与登录

E	Cloud Platform	2
Public Devic	e User Login	
RE	Username Username/Email/Tel Password	
	Password	
	Forget Password? Sign Up New Account	<b>B</b> E
	Copyright © 2023 Tzone Digital Technology Co., Ltd	
← → C      e cloud.tzonedigital.cn/Account/Regist	r	🕶 🗟 Q 🖻 🖈 🔲 😩
	Cloud Platform	
	Register Aiready have an account? Log in UserName	
	E-mail example@user.com	
	086-01234567891  Password  Enter Password  8	
	Verification Code	
	ې Register	

#### 5.2 添加设备 IMEI

$\leftrightarrow$ $\rightarrow$ C $\cong$ cloud.tzonedigit	tal.cn/Conso	ole/Hardware/Devic	e							\$ <u></u>	r e	☆□	
Cloud Platform								æ	₫		6	tf9508 Standa	:09 rd
Overview	Device	Name/Device ID			Q Query								
Real-time	<b>#</b>	Device Name	Device ID	Model	Group	CreateTime	Expiration	Condition	Opera	te			
Device Management	1	WF502B	50200000000002	WF502B	Default	2023/08/28 15:09:45	2023/11/26 15:09:45	Online	0	Ø	đ		
d Report	2	WF501	500122000000271	WF501	Default	2023/08/28 14:32:04	2023/11/26 14:32:04	Online	0	Ø	Û	E	
Alarm Settings	3	WF501	500122000000270	WF501	1	2023/08/28 14:31:47	2023/11/26 14:31:47	Online	0	Ø	۵		
Ø Message Center <	4	WF502B	50200000000001	WF502B	1	2023/08/22	2023/11/20	Online	0	Ø	Ū		-
ACCOUNTS AND SETTINGS	5	TT18-4G-M	180320230309001	TT18-4G-M	1	2023/08/09	2023/11/07	Offline	0	Ø	Û		
Service <	6	TT19	190023000000002	TT19	Default	2023/08/03	2023/11/01	● Offline	0	Ø	đ		-
Account ID						12:26:09	12:20:09						-
System	Ad	ld Del	ete									< 1 :	
A 11													
Add													×
* Davies News													
* Device Name:				De	vice Ad	dress:							
TT18-4G-M				S	hi Min	Zhong	Xin C (	Qu Fuzh	ong	3rd	Rd	,	
* Device ID:						V	17	128			E28	1	
Device ib.					Y	Néid		+)	Road			5	
6999999999999	911				23	- 10	Fen	0Ze	Na	inwa	n St	Da	
* Group:				leig	hborhoo	d 💷	Huton	gdao		Zeng	keng	lor	
Default				Gu	Ingana		Ring Bix	010	1	3	IF	_	
Delault			~		Te	X	20		uoh	u.Di	stric	t	
				F	J		Futia	In Bree Bly	V	2	-		
Remark:							Distri	čt.	1	A	~	0	
						-	5	and a	N	orth I	Distr	rict	
				G	2023 M	icrosoft C	orporatio	n - GS(20)	21)17	31, @	Ter	ms	
			/	P	2023 alv Nai	Navinfo,	© 2023 I	Aic2-miles	orno	ratio	km T	ai	
				N F	Note:	he blu	a mark	er on t	he	man	to		
				L S	et the	device	e addr	ess.	ne i	naþ	, 10		
					or the	actic							
				35									
								1	Ca	nce		Sav	
										aree		Suv	

#### 天圆数码\_TT18-4G-M V1.2 2023.1.12

Platform								æ	莅		9	tf950809 Standard
Overview	Device	e Name/Device ID			Q Query							
Real-time	□#	Device Name	Device ID	Model	Group	CreateTime	Expiration	Condition	Opera	te		
Device Management	1	TT18-4G-M	6999999999999911	TT18-4G-M	Default	2023/08/31 14:44:21	2023/11/29 14:44:21	Online	0	Ø		
Report	0 2	WF502B	50200000000002	WF502B	Default	2023/08/28 15:09:45	2023/11/26 15:09:45	Online	0	Ø		3
Alarm Settings	3	WF501	500122000000271	WF501	Default	2023/08/28 14:32:04	2023/11/26 14:32:04	Online	0	Ø		E
Message Center 🛛 <	4	WF501	500122000000270	WF501	1	2023/08/28 14:31:47	2023/11/26 14:31:47	Online	0	Ø		
INTS AND SETTINGS	5	WF502B	50200000000001	WF502B	1	2023/08/22 15:56:32	2023/11/20 15:56:32	Online	0	Ø		3
Account ID <	6	TT18-4G-M	180320230309001	TT18-4G-M	1	2023/08/09 09:44:22	2023/11/07 09:44:22	•Offline	0	Ø		
Personalized <	07	TT19	19002300000002	TT19	Default	2023/08/03 12:26:09	2023/11/01 12:26:09	•Offline	0	Ø		E
System <		dd De	lete									
											<	1 >

# 5.3 查询数据

## 查询方式1:

e Monitoring		
-time Monitoring		Group
		> All
//40% WF502B 50200000000002	<b>3.58V/90%</b>	> 1
Temperature	30.4℃	
Humidity	65.2%	
Light		
Vibration		
RSSI		
tails 2023/08/31 14:52:27	→ View Details	
<b>WF501</b> 500122000000270	4.19V/100%	
Temperature	25.1℃	
1	00% WF501 500122000000270 Temperature Copyright © 2023 Tzone Digit	00% WF501 4.19V/100% 500122000000270 4.19V/100% Temperature 25.1°C Copyright © 2023 Tzone Digital Technology Co., Ltd

查看方式 2:

#### 天圆数码 TT18-4G-M V1.2 2023.1.12



← → C 
 G 
 cloud.tzonedigital.cn/Share?id=69999999999999911 ka @ ☆ 🛛 😩 : TZO E °C • English • G→ Quit Device ID : 69999999999911 Temperature Humidity Battery Light Q 8 6 64.7% 40% Bright 23.9°C 2023/08/31 14:59:36 🕑 Chart 🖽 List 2023/08/31 15:05 2023/08/24 15:05 Chart



#### 天圆数码\_TT18-4G-M V1.2 2023.1.12



# 6. PDF 报告数据查询

当使用由我们公司提供的 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: 699999999999911

File Created Date: Note: All Times shown	03/09/23 01:11:26 are based on UTC+0:00 and 24-Hour close	ck [MM/DD/YY HH:MM:SS]
Device Information	1	
Device Type: ID:	TT18D 6999999999999911	Firmware Version: 3.03
Logging Summary		
First Point:	03/08/23 07:38:23	Max: 26.1°C(Temp)/63.9%RH(Humidity)
Olar Timer	03/09/23 01:10:42	Min: 22.8°C(Temp)/55.8%RH(Humidity)
Stop Lime:		Average: 23.8°C(Temp)/59.3%RH(Humidity)
Number of Points:	41	



	_			1		10		-				1	-			1	-		
Date	Time	.C	%RH	Date	Time	.C	%RH	Date	Time	.C	%RH	Date	Time	°C	%RH	Date	Time	.C	%Rł
03/08/2023	07:38:23	25.7	57.3	1.1				2								-31 <b>-</b> 1 - 1			
03/08/2023,	07:39:07	26.0	56.6					1								1			
03/08/2023,	07:41:04	26.1	56.3					1								1			
03/08/2023,	07:41:57	26.1	56.2					1								1			
03/08/2023,	07:43:31	26.1	56.0					1								1			
03/08/2023,	08:09:14	25.3	58.2					1								1			
03/08/2023,	08:10:42	25.4	57.4					1								1			
03/08/2023,	08:40:42	25.4	57.9					1								1			
03/08/2023,	09:10:42	25.2	56.2					1								1			
03/08/2023,	09:40:42	25.3	55.9					1								1			
03/08/2023,	10:10:42	24.9	56.0					1								1			
03/08/2023,	10:40:42	24.6	55.8					1								1			
03/08/2023,	11:10:42	24.2	56.7					1								1			
03/08/2023,	11:40:42	23.8	57.7					1								1			
03/08/2023,	12:10:42	23.6	58.4					1								1			
03/08/2023,	12:40:42	23.4	58.8					1								1			
03/08/2023.	13:10:42	23.3	59.1					1								1			
03/08/2023	13:40:42	23.2	59.3					1								1			
03/08/2023.	14:10:42	23.1	59.4					1								1			
03/08/2023	14:40:42	23.1	59.5					1								1			
03/08/2023.	15:10:42	23.0	59.6					1								1			
03/08/2023.	15:40:42	23.0	59.8					1								1			
03/08/2023	16:10:42	23.0	59.9					1								1			
03/08/2023	16:40:42	23.0	60.2					1								1			
03/08/2023.	17:10:42	23.0	60.4					1								1			
03/08/2023.	17:40:42	23.0	60.7					1								1			
03/08/2023	18:10:42	23.0	60.8					1								1			
03/08/2023	18:40:42	22.9	61.0					1								1			
03/08/2023	19:10:42	22.9	61.1					1								1			
03/08/2023	19:40:42	22.9	61.2					1								1			
03/08/2023	20:10:42	22.9	61.3					1								1			
03/08/2023	20:40:42	22.9	61.3					1								1			
03/08/2023	21:10:42	22.9	61.3					1								1			
03/08/2023	21:40:42	22.9	61.4					1								1			
03/08/2023	22:10:42	22.9	61.5					1								1			
03/08/2023	22:40:42	22.9	61.5					1								1			
03/08/2023	23:10:42	22.8	61.7					1								1			
03/08/2023	23:40:42	22.9	61.7					1								1			
03/09/2023	00-10-42	22.9	61.8					1								1			
03/09/2023	00:40:42	23.1	63.4	1								1				1			
03/09/2023	01:10:42	23.7	63.9																
				1								1				1			
				1								1				1			
								1											