

服务热线400-6988-571

创新冷链科技
健康品质生活

浙江微松冷链科技有限公司
www.wason.cn
地址：浙江杭州
邮编：311121
邮件：info@wason.cn
服务热线：400-6988-571



微松微信公众号

GPRS温湿度记录仪(采集器)

G-Aplus

用户手册
保修卡
合格证

WASON
微松冷链
WASON Cold Chain

浙江微松冷链科技有限公司

特别说明

该版用户手册为WASON旗下4G版GPRS温湿度记录仪的配套说明书，供安装硬件及配套数据分析软件时使用，因产品升级或其他原因，手册中图片、机械尺寸和实物如有差异，请以实物为准。

本公司保留最终解释权

浙江微松冷链科技有限公司
400-6988-571
中国浙江杭州
www.wason.cn

版权所有翻版必究

※ 目录 ※

第一章 产品概述	5
第二章 产品选型表	5
第三章 技术参数	6
第四章 包装清单	7
第五章 使用注意事项	9
1、安全使用内部电池	9
2、在安全温度范围内操作本机	9
3、存储温湿度条件	9
4、本产品不防水	9
第六章 使用说明	10
1、按键说明	10
2、指示灯说明	10
1) 信号指示灯	10
2) 蓝牙指示灯	10
3) 设备充电指示灯	10
4) 电池充满指示灯	10
3、记录设置	10

1) 记录间隔	10
2) 导出数据	11
3) 清空记录	12
4、报警设置	12
1) 报警信号	12
2) 报警输出	12
5、通讯设置	13
1) 蓝牙设置	13
2) GPRS设置	13
6、系统设置	14
1) 显示设置	14
2) 时间设置	14
3) 内存状态	14
4) 版本号	14
5) 联网信息	14
6) 系统维护	14
7、冷链汇设置	15
1) 冷链汇登录	15

2) 添加设备	15
3) 查看历史记录和历史曲线	18
第七章 常见问题及故障处理	20
1、开机无法读取到SIM卡	20
2、SIM卡安装	20

第一章 产品概述

微松GPRS系列温湿度记录仪是一款4G传输的单机型、数据存储的精密型仪表。内置或外置高精度模拟或数字传感器。GPRS系列温湿度记录仪通过GPRS(4G)传输,距离不受限制,自带内存,离线数据自动补传,蓝牙通讯,可配蓝牙打印机直接现场打印数据,连接专用的冷链汇云平台,功能齐全,存储安全,适合远程温湿度监测。

安装使用本仪表前,请仔细阅读第五章安全使用注意事项!

第二章 产品选型表

GPRS型记录仪主要功能:10万组数据缓存记录、移动GPRS 4G数据上传云平台、短信报警、断电报警、声音报警、灯光报警;具体型号如下表:

名称	型号	测量范围
内置温湿度记录采集器	WS-TH20G-Aplus	-20~70℃, 0%~100% RH
外置温湿度记录采集器	WS-TH23G-Aplus	
内置单温度记录采集器	WS-T10G-Aplus	-20~70℃
单温度记录采集器	WS-T11G-Aplus	-40~100℃
双温度记录采集器	WS-T21G-Aplus	
三温度记录采集器	WS-T31G-Aplus	
四温度记录采集器	WS-T41G-Aplus	
单路低温记录采集器	WS-T11LG-Aplus	-90~70℃
双路低温记录采集器	WS-T21LG-Aplus	
单路深低温记录采集器	WS-T11SLG-Aplus	-200~0℃
双路深低温记录采集器	WS-T21SLG-Aplus	
单路高温记录采集器	WS-T11HG-Aplus	0~300℃
双路高温记录采集器	WS-T21HG-Aplus	

第三章 技术参数

传感器类型	温度	湿度
测量范围	-20℃~+70℃ (内置温度)	0-100%RH
	-40℃~+100℃ (外接温度)	
	-90~+70℃ (L)	
	-200~0℃ (SL)	
	0~300℃ (H)	
精度	-20~70℃, ±0.3~0.5℃; 其他±1℃	20℃@20~80%RH, ±3%RH; 其他: ±5%RH
显示分辨率	0.1℃/0.1F	0.1%RH
存储分辨率	0.1℃	0.1%RH
记录容量	12.8万组	
记录采集间隔	最短时间为1分, 1分~24小时可设定	
短信接收人	可同时添加5个号码	
短信通讯	GSM	
报警方式	短信报警、断电报警、声音报警、灯光报警	
供电	市电和高能锂电池(3.7V 6000mAh)自动切换供电,锂电池可充电	
待机时间	正常使用5分钟记录一次,可用15天左右	
通讯接口	type-c	
外形尺寸	150×114×34mm	

第四章 包装清单

GPRS系列温湿度记录仪拥有多款型号，不同的型号装箱物品有所不同，请在打开包装箱之后详细检查各款记录仪对应的零部件是否齐全。如有遗漏，请及时联系您的供应商。

名称	图片	数量	说明
主机		1	G-Aplus 4G
墙装套件		1	标配
十字螺丝刀		1	标配
数据线		1	标配
适配器		1	标配

使用说明书		1	标配
合格证		1	
保修卡		1	
校准证书		1	
传感器		1	1路外置温度传感器或1路外置温湿度传感器
		2	2路外置温度传感器
		3	3路外置温度传感器
		4	4路外置温度传感器
		0	内置传感器
警灯		1	选配

第五章 使用注意事项

GPRS系列温湿度记录仪是一种精密仪表，非本公司专业维修人员请勿自行维修、改装、更换电池、拆卸机体等操作。请严格按照说明书步骤进行。由于人为原因引起的仪表工作异常、损坏、数据丢失或间接造成的经济损失，本公司一律不承担责任。

本公司将担保出货时，产品正常的使用品质。保修责任仅限于如下规定：本仪表属于监测装置，不能控制或调节。因此，如果一些仪器有可能出现功能缺陷或者不能工作的情况，生产厂家的责任仅限于维修或更换该产品。

1、安全使用内部电池

本仪表使用3.7V专用充电锂电池，如需更换，请联系仪表供应商或者生产厂家。该电池不能短路、靠近火源、投入水中。

1) 若锂电池长时间不用，当电压低于3.2V时，锂电池充电功能降低，需要持续充电一段时间才能恢复；

2) 如果锂电池电量过低，低于2.5V时，有可能造成锂电池无法充电，导致电池永久损坏。

注：正常使用期间，建议每隔10天左右充电一次，保证设备正常使用。如果设备长时间不用，请取出锂电池，单独存放。

2、在安全温度范围内操作本机

本仪表的主机安全操作温度为-20℃~70℃，当使用外接传感器时，传感器工作温度范围可高于仪表安全操作温度，具体温度范围请以各型号技术参数为准。请不要在操作温度范围以外使用本仪表，不要在腐蚀性环境下使用本仪表。

3、存储温湿度条件

本仪表的机体适合在温度-20~70℃，相对湿度20%~80%（非结露状态）下存储，请严格遵守该产品的存储条件，不得超限存储，否则将导致仪表不可逆性损坏。

4、本产品不防水

本产品不防水，如遇到带电掉入水中，应立即切断外部供电，用电池供电时应立即取出电池，将设备返回经销商或原厂做检测及维修。

第六章 使用说明

1、按键说明:

 左方向键：确认键、菜单键及开关机键（开关机需要长按）

 右方向键：返回键、退出键

 上方向键：位置向上移动

 下方向键：位置向下移动

菜单：在主界面按左方向键进入主菜单

开机：按住左方向键大于三秒开机

关机：在主界面按住左方向键三秒即可关机

2、指示灯说明:

1) 信号指示灯：搜索信号时，间隔2分闪10次蓝灯；设备有信号时蓝灯常闪；

2) 蓝牙指示灯：搜索蓝牙时，间隔2秒闪1次绿灯，在启动蓝牙、匹配密码、蓝牙打印时，绿灯闪亮；

3) 设备充电指示灯：设备充电时常亮红灯；

4) 电池充满指示灯：设备充满电时常亮绿灯。

3、记录设置:

1) 记录间隔 正常间隔（按menu键1分到24小时可调）

报警间隔（按menu键1分到24小时可调）

按上下键可选择数字或者分、时，单位选分，数值可设置1~59；单位选时，数值可设置1~24，“<”为退格键，每按一次，删除前一个字符，如下图1、2所示

注：每个记录周期完成后，均从周期起始点开始记录！

为了能正常记录、正常上传数据，间隔必须设置1分及以上！

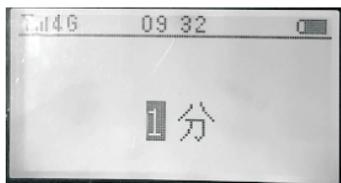


图1

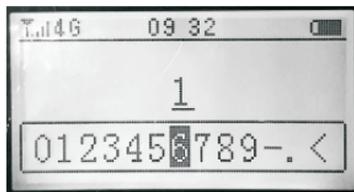


图2

2) 导出数据

G-Aplus温湿度记录仪拥有配置工具软件，如有需要可联系供应商索取，通过工具可以导出记录在记录仪内的数据。工具如图3：



图3

- 3) 清空记录 --开机清空--开启(每次开机都会清空数据)
- 手动清空(确定后清空)

注：记录仪记录间隔与流量关系：

记录间隔	每月需用流量	建议流量包
1分钟	2.15M	30M
5分钟	0.43M	
15分钟	0.14M	

4、报警设置:

- 1) 报警信号 --通道设置(设置报警的上下限，退出则自动保存)
- 市电断电（开--市电断电发送报警短信 关--市电断电不发送报警短信）
- 2) 报警输出 --短信报警（设置报警号码<最多设置5个号码>、短信开关、发送延时、报警间隔、断电间隔）
- 如图4、5所示。
- 声音报警(设置启用或不启用声音报警功能，蜂鸣器响与不响)
- 灯光报警(设置启用或不启用灯光报警功能)

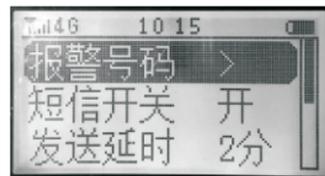


图4

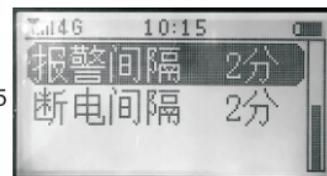


图5

说明：短信报警需要SIM卡有短信功能，不能使用无短信功能的物联网卡。

报警延时 可根据需要选择延时报警时间点, 有12个延时点可选, 如图6、7, 如设置发送延时为2分, 是指处于报警值达到2分钟后发送短信;

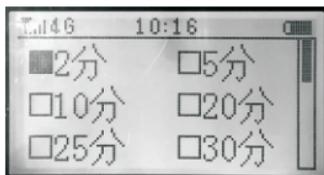


图6

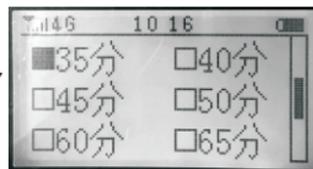


图7

报警间隔和断电间隔 可设置1~59分; 报警间隔设为5分, 表示报警短信间隔5分钟发送1条。断电间隔即为市电断电发送报警短信的时间间隔。

报警提示符: 当温度超温报警时, 温度右上方显示喇叭符号, 如图8所示:



图8

5、通讯设置:

- 1) 蓝牙设置 --蓝牙打印(会自动搜索打印机并连接, 连上后会自动打印)
 - 匹配密码(出厂已配置好: 0000或1234, 与打印机相关, 请勿自己配置)
 - 搜索蓝牙(搜索打印机, 第一次使用时先用搜索, 配置以后直接选蓝牙打印就可以)
- 2) GPRS设置 --GPRS开关(用来开启或关闭GPRS功能)
 - 服务器设置 (服务器IP: 设置主机外网IP地址, 默认平台IP: 123.207.231.174; 服务器端口: 30003)

注: 服务器IP/端口按以上默认数据, 请不要随意更改!

6、系统设置

- 1) 显示设置
背光亮度、刷新间隔、熄屏时间
- 2) 时间设置
设置仪表时间, 一般无需设置, 与服务器连接时会自动更新时间

3) 内存状态

查看当前记录条数

TOTAL: 100000	可记录数据总条数
REAR: 20	已记录条数
FRONT: 15	已上传条数
MARK: 5	未上传条数

4) 版本号

显示版本及本机序列号

HARD: 4.1.2	(硬件版本号)
APP: 4.1.7	(系统程序版本号)
BOOT: 4.1.1	(引导程序版本号)
DATE: 200611	(版本日期)
SN: 20260007	(本机序列号)

5) 联网信息

CCID: SIM卡信息
IMEI: 4G模块信息

6) 系统维护

无线状态 (查看运行日志) 如图11
在线升级 (按左键可启动升级, 如图12, 若有新程序就会直接升级, 如图13, 若版本是最新版本则提示“系统版本已最新”, 如图14)。

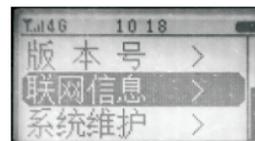


图9

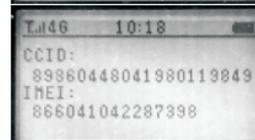


图10

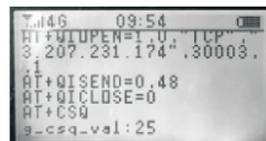


图11

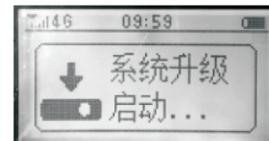


图12



图13

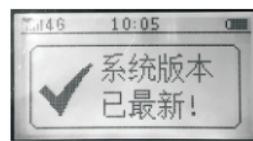


图14

7、冷链汇设置:

1) 冷链汇登录

冷链汇网址: <http://www.lenglh.com/>, 进入后点击右上角“注册”进入用户注册页面, 注册成功后可直接登录。

注: 上传时仪表上设置IP: 123.207.231.174 端口: 30003才可以上传到冷链汇上。

若使用新版冷链汇, 请登录网址<https://www.lenglh.cn/>, 先注册后登录使用。上传时仪表上设置地址:

tio.lenglh.cn或者47.118.49.44, 端口: 30003。(设置地址和端口有可能因技术升级而改变, 若本地址无法使用, 请联系本公司或者经销商)。

2) 添加设备

(1) 点击 我的设备, 如图15



图15

(2) 点击去添加, 如图16:

图16

(3) 填写设备序列号、设备名称, 如图17, 然后点击保存即可。

图17

(4) 添加完成后在“我的设备”里查看已经添加的设备，如图18

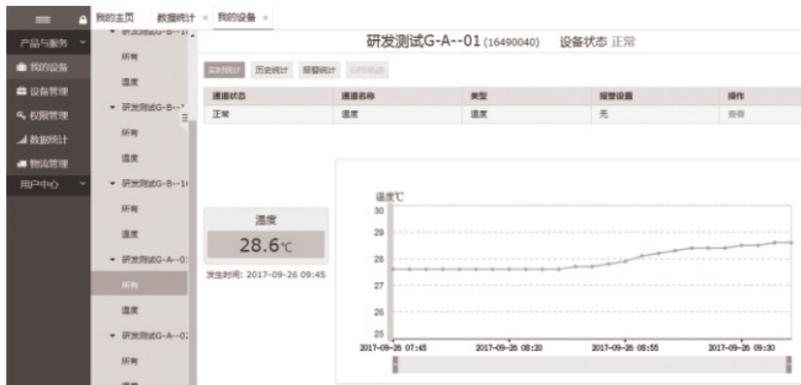


图18

注：显示N/A为没有数据上传，如果刚添加的设备需要等几分钟刷新后才显示数据。

(5) 在所有设备添加完成后，在“设备管理”里可以查看、编辑等：如图19

全选	设备ID	设备名称	设备型号	所属分组	设备状态	最后分钟	操作
<input type="checkbox"/>	16230008	研发测试G-B--17	WS-T11G-B/B	未分组	正常	查看设备 删除	编辑 报警 转移 关注 查看详情 删除
<input type="checkbox"/>	16490041	研发测试G-A--02	WS-T11G-A	未分组	正常	查看设备 删除	编辑 报警 转移 关注 查看详情 删除
<input type="checkbox"/>	16490040	研发测试G-A--01	WS-T11G-A	未分组	正常	查看设备 删除	编辑 报警 转移 关注 查看详情 删除
<input type="checkbox"/>	16230007	研发测试G-B--16	WS-T11G-B/B	未分组	正常	查看设备 删除	编辑 报警 转移 关注 查看详情 删除
<input type="checkbox"/>	16230011	研发测试G-B--18	WS-T11G-B/B	未分组	正常	查看设备 删除	编辑 报警 转移 关注 查看详情 删除

图19

3) 查看历史记录及历史曲线

(1) 点击我的设备,选中一款设备并点击“所有”,当前为实时统计数据,如图20:

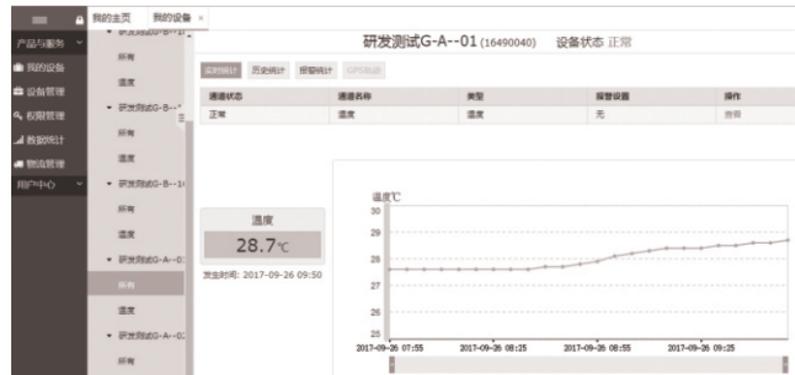


图20

(2) 点击 历史统计 如图21:



图21

提醒：冷链汇云平台功能不断升级，请随时关注云平台更新！

(3) 点击 报警统计 如图22:

627-002 (16440014) 设备状态 报警 刷新

实时统计 历史统计 **报警统计** GPS轨迹

日期从 2017-09-01 10:07 到 2017-09-26 10:07 查询

设备编号	设备名称	报警时间	报警内容	报警次数	报警状态	操作
16440014	627-002	2017-09-03 11:40	627-002, 通道:温度1, 当前值:8.1, 大于了设定的:8.0	4	未处理	处理
16440014	627-002	2017-09-03 10:45	627-002, 通道:温度1, 当前值:8.2, 大于了设定的:8.0	3	未处理	处理
16440014	627-002	2017-09-03 09:50	627-002, 通道:温度1, 当前值:8.3, 大于了设定的:8.0	2	未处理	处理
16440014	627-002	2017-09-03 09:00	627-002, 通道:温度1, 当前值:8.2, 大于了设定的:8.0	3	未处理	处理
16440014	627-002	2017-09-03 08:00	627-002, 通道:温度1, 当前值:8.2, 大于了设定的:8.0	2	未处理	处理
16440014	627-002	2017-09-03 07:05	627-002, 通道:温度1, 当前值:8.1, 大于了设定的:8.0	2	未处理	处理
16440014	627-002	2017-09-03 06:10	627-002, 通道:温度1, 当前值:8.1, 大于了设定的:8.0	1	未处理	处理
16440014	627-002	2017-09-03 05:15	627-002, 通道:温度1, 当前值:8.1, 大于了设定的:8.0	1	未处理	处理

图22

第七章常见问题及故障处理

1、开机无法读取到SIM卡

- 1) 确认电池电量, 若电量为空, 请将设备充电至少半小时以上, 待电量显示至少一格以上时再开机。
- 2) 确认SIM卡是否正确放入卡槽。

2、SIM卡安装

- 1) 打开后盖--移开电池, 压住SIM卡卡扣, 把卡扣往OPEN箭头方向推移, 既可打开卡扣, 如下图23、24所示:

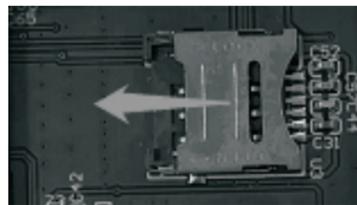


图23

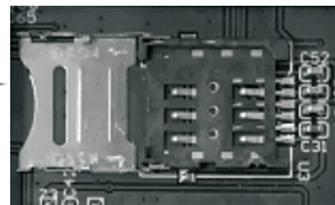


图24

- 2) 按缺口方向放入SIM卡，然后将金属卡扣放平，压住卡扣并向LOCK箭头方向推移，即可扣住SIM卡，如图25所示：



图25

- 3) 当装上手机卡信号为  图标时,表示在搜索信号,请耐心等待1分钟,如果一直是此图标长时间没有信号时,请把电池拆除,过5秒钟再接上电池,重新开机。



产品保修卡

★记录仪保修规定

1. 除非本规定做特殊说明的产品外,记录仪提供一年的免费送修服务。在正常使用的状态下,万一机器出现故障,请出示保修卡及购机发票进行保修。除保险、邮递、运送等杂费外,保修服务免费提供。
2. 保修期内以下修理也将收费
 - ① 未出示有效保修卡及购机发票的情况的;
 - ② 非正式渠道购买的记录仪;
 - ③ 未按产品使用说明的要求使用、维护、保管而造成损害的;
 - ④ 购买后发生的,因掉落、不当存放等造成损坏的;
 - ⑤ 在非本公司授权维修认定店进行修理、改造、分解、清洁而造成损害的;
 - ⑥ 保修卡上未记载购买日期、产品名称、机身编号、发票号、用户名称、地址、电话、经销商名称或擅自涂改保修卡的,无销售店印章的;
 - ⑦ 保修卡上记载的产品型号或编号与产品实物不相符合;
 - ⑧ 因未使用本公司推荐之附件或消耗品(电池、通讯线)而引起损坏的;
 - ⑨ 由于天灾等人为不可抗拒之自然灾害、异常电压等外部原因引起的故障。
3. 在保修中根据具体情况有可能不对机身进行处理,而以本公司指定的不低于原产品性能的机型进行调换。
4. 保修中所更换下来的配件归公司所有。
5. 除法律有所不同规定,因本记录仪故障引起的附随性损坏(包括数据丢失等)不予补偿。
6. 请妥善保存保修卡,保修卡遗失不再补发。
7. 本保修制度仅限在中国大陆地区、香港和澳门特别行政区有效。

★注意

- ※ 为保障您的合法权益,请您仔细核对保修卡内容填写的准确性。
- ※ 公司及其关联公司对使用非本公司附件发生故障(如电池泄露/或爆炸)导致的本产品任何损坏或任何事故(如失火)概不负责。
- ※ 本产品的维修服务所需的维修零部件的最长保有期为产品停产后5年。超过上述保有期限,根据故障的具体情况有可能出现不能进行维修的情形,详情请咨询本公司。
- ※ 本保修规定是为消费者免费修理而制定的,并不限制消费者在法律上的权利。

★参考

- ※ 当产品需要交回做保修服务时,请小心包装,并连同保修卡、故障维修指示等以便参考。

保修期记录仪产品修理记录一

送修日期: _____

修理单位名称: _____

地址: _____

邮政编码: _____ 电话: _____ 电子邮箱: _____

送修故障情况: _____

故障原因: _____

故障处理情况: _____

交验日期: _____

维修人员签字: _____



产品合格证

品 名: _____

型 号: _____

产品编号: _____

检验人员: _____

检验日期: _____

WASON
微松冷链
WASON Cold Chain

浙江微松冷链科技有限公司

