

大砼测温无线通系统

云服务模式

《使用手册》

济南 坏字通 科技有限公司

Http://www.0531Hyt.com

大砼测温_全无线_系统使用手册

(最近修正: 2015-02-09)

(1995~2013版的使用手册请在网站下载)



(图1:无线测温系统在使用 GPRS/或 CDMA 上网方式时的托普图)

系统硬件连接

●【大砼测温全无线系统】即【大体积混凝土电脑测温全无线系统】是几种产品中科技 含量最高的一种,是我公司积累了20多年(从1994年)的实践经验和科技力量的杰作, 解决了大量的技术难题(比如无线采集器使用1节锂电池时的续航能力大于28天、30组乘 以64个采集器同时发送的空中数据也不会碰撞冲突、无线传输距离远等等)。这套产品价位 低、实时性好、操作工作量小、安装极其方便、产品成熟,故特别推荐。

根据实际所有用户的情况,用不了一个工程,即可将所有设备投资收回。因为除了传感器,其他的部分都是可以重复使用的,以后的工程中就不需要再进行这些硬件设备的投资了。

一、【大砼测温全无线系统】的组成:

本系统主要由:一台【主无线中继器】、多个【无线采集器】、数个【传感器】 组成。根据用户使用的通讯方式,分为云服务模式和现场监控电脑模式和定时记 录仪模式,本文是对【云服务模式】的解说:

- 云服务模式:如果用户使用云服务模式,需要一台【GPRS】(或 【CDMA】)的上网设备,我们称之为【DTU】。
- 云服务方式的优点是:用户在现场不需要放置测温专用的电脑,DT U上网与距离无关,用户不用安装软件,用任意能上网的电脑或手机 都可随时通过网页(也可通过客户端软件)查看数据,没有距离的限 制。云服务器由我们厂家提供给用户免费使用,在国内已有6个服务 器集群提供不间断服务。

○图1展示了最常用拓扑方式:整个系统仅需要一台中继器即可。

第1页共24页

	济南	坏字通	科技有眼公司
--	-----------	-----	---------------

直线电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717

カ公: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com



⊙无线中继器和 DTU:



(图2:中继器、DTU及连接示意图)

注: 2015 年版的无线中继器,支持各个无线采集器之间的自动路由功能,同时该款无线中继器支持插入内存卡(支持到小于等于 8G 容量的 miniSd 卡,可不使用)作为冗余的储存介质。

第2页共24页

济南 环字通 科技有限公司 1代电话:0531-87156618, 自动传系:0531-87162717 かな: 済南済機路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com

寰宇芬标[®]

大砼测温全无线系统一《使用手册》精简版

⊙无线采集器:



(图 3: 无线采集器及局部)

第3页共24页

济南 林宇通 科技有限公司 其代电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717

カ公: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com

寰宇芬标[®]

⊙现场立面上传感器的布置:

现场传感器的布置如下图所示。



(图4:立面方向上的传感器布置及绑扎)

采集器离混凝土上表面应该大于1米(为了防止采集器被刚刚浇铸的混凝土 弄脏弄湿和飞溅上泥水,也为了现场观察数据时不用弯腰)。取一根钢筋,长度

第4页共24页

这面 环字通	私技有限公司	办公:济南济微路90#1号商。	·楼3层南区 250022
		Email:Ywjn@0531Hyt.com Si	upport@0531hyt.com
直线电话:0531-87156618,	自动传真:0531-87162717	Http://www.0531Hyt.com Ht	tp://Soft.0531hyt.com

寰宇芬标[®]

大砼测温全无线系统一《使用手册》精简版

是混凝土厚度+1.2 米,事先将传感器按图示方法绑其上。在待浇混凝土区域的 钢筋网验收时,即可将这个绑扎了传感器的钢筋插入到钢筋网中,下面插到底板 钢筋网的交叉处,上面与钢筋网最上表面的钢筋固定到一起(用绑丝)。图中所 示的【无线采集器】可以在浇铸混凝土后的1~6小时内再挂上,所以,传感器 的引线的上头(插头部分)应该在连接【无线采集器】前用塑料袋包好进行保护。

同一个立面的传感器数量与混凝土厚度有关,最上面的传感器引线一般取 1.2米,最下面的传感器引线取1米+混凝土的厚度,中间的传感器按深度平分。 间距不宜大于 600mm。

传感器的引线长度可以通过我们网站的在线工具来计算得出 http://www.0531hyt.com/products.asp。



(图 5:现场无线采集器工作照)

第5页共24页

济南 环字通 科技有眼公司 1 线 e H: 0531-87156618, 自动终系:0531-87162717 カな: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com

大砼测温全无线系统一《使用手册》精简版



(图 6:现场无线采集器工作照)

● 【无线中继器】和【DTU】的连接:

大家知道,【DTU】类似于手机上网的设备,根据制式不同分为是GPRS无线上网设备或CDMA无线上网设备。中国移动和联通公司支持GPRS制式无线上网,中国电信仅仅支持CDMA无线上网制式。我们的DTU一般采用GPRS制式,不仅仅是因为运营商的问题,还因为资费:如果用移动(或联通)的GPRS上网,每个月5元包30M的流量就够用了,但如果用电信的CDMA上网,费用往往不仅仅是N倍。所以仅仅在没有GSM(指移动和联通)信号或GSM信号很弱的情况下才使用CDMA。用户订货时如果没有特别指明,默认发货都是GPRS模式的DTU(参见图2)。

⊙请注意:

需要检查以下几点后才能给设备通电:

- 1、不需要打开中继器的外壳;
- 2、无线中继器使用的是 220V 转 12V2A 的【电源适配器】,不使用电池供电;
- 3、DTU的电源来自于无线中继器;
- 4、无线中继器和 DTU 之间数据线的螺丝要旋紧以防接触不良;
- 5、无线中继器和 DTU 都要牢靠地连接自己的天线,天线不能混用;

6、DTU 内要事先插入手机 SIM 卡, SIM 卡上要开通 GPRS 流量包月、卡上有足够的余额; 插卡之前要断电。(注: 按 20 个采集器, 每 30 分钟间隔采集一次, 每月 31 天, 流量不大于 30M, 可以选用当地 5 元包 3 0 M流量的套餐)

第6页共24页

这南 苏字通 利龙有限公司	办公: 济南济微路90#1号	商业楼3层南区 250022
	Email:Ywjn@0531Hyt.com	Support@0531hyt.com
直线电话:0531-87156618,自动传真:0531-87162717	Http://www.0531Hyt.com	Http://Soft.0531hyt.com

寰宇夺标[®]

【无线中继器和DTU】可以放在现场办公室内,而把天线伸出到室外靠近工地的一边;

【无线中继器和DTU】建议放在基坑坑边上(高处)(放到一个电表空箱内,把天线伸出来),这样信 号会更好;

使【无线中继器】的天线能"看到"各个【无线采集器】的天线为最好。此时,可能需要用一个长的 电源插排,将市电引到中继器附近。请注意用电安全,请注意室外设备的防雨、防雷、防晒、防破坏, ……有的用户把设备套上塑料袋,然后放入一个现场的电表箱,把天线伸出箱外,就解决了这个问题。

●数据的在线查看:

○第一步: 给【无线中继器和DTU】供电:

○第二步: 然后现场将各个【无线采集器】和事先备好的【传感器】相连, 注意检查1、 无线采集器要和其的天线连接牢靠,2、无线采集器要和其的电池连接牢靠,3、按下无线 采集器的显示按钮进行检查各个传感器连接是否牢靠(请参见后面对【无线采集器】针对性 描述); 4、检查无误后按一次无线采集器的复位键。

○第三步:可使用电脑或手机的浏览器登录,键入地址:

http://www.0531hyt.net 或 http://GPRS.0531HYT.COM 或 http://G.0531HYT.COM,



也可使用手机客户端登录(下载地址:www.0531HYT.NET)。 [我们提供了电脑网页、安卓、苹果等系统的手机客户端和通用手机网页版及通过关注微 信服务号:wx 0531hyt com 来访问的方法]

正式用户名是 dtu 的 Id 的后 5 位数字,初始密码是:1234;

第7页共24页

这面 环字通 利花有限公司	办公:济南济微路90#1号(窗业楼3层南区 250022
	Email:Ywjn@0531Hyt.com	Support@0531hyt.com
真线电话:0531-87156618,自动传真:0531-87162717	Http://www.0531Hyt.com	Http://Soft.0531hyt.com

寰宇芬标[®]

大砼测温全无线系统-《使用手册》精简版

(用户名不能改,密码可以改。第一次登录后,系统提醒您请一定改密码哦); 在这里可以查看网站使用说明、进行诸如查询间隔、温差报警、用户权限等等参数的 设置、以及用报表、excel、图形等方式查看测温数据等;还可以在这里设置温差和设备故 障时用短信通知。手机客户端的下载也在这里,支持安卓、苹果等6种系统,也可直接使用 手机的浏览器。

下面是一些应用截图,具体的说明请在网站查看:

♦ [♦ [<mark>当前</mark>) 当前》	股务器时间】: 刘览器时间】:	2013年11 , 2013年11,	<mark>月26日1</mark> 月26日1	0时8分17秒 0时8分28秒											
• GI • GI • 上 · 米	 CPRS機块的1D号, 2000年2000年1月月4. CPRS查询定时间隔【10】分钟, 服务器端口【43001】。 上次GPRS_DTU注册时间, 2013-11-26 10:04:15 上次运配器应答时间, 2013-11-26 10:04:19 采集講 [硬件D]列表中共有4个D号, 0001,0002,0003,0004 															
• 4	最近	一次数据	7:32, □	新	1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	0:17:32-										
	○GI ○名 ○	PRS模块的 I D- ·采集器 I D列 ·无线采集器 I 的	号: 0001, 長: 0001, 电压低于	0002,0 3.8V8	● ○服务器端 003,0004 需要给其电池充电	¦□: 4300	1									
	序	接收日期	接收时间	主地址	站点编号(GPRS)	1#传感器	2#传感器	3#传感器	4#传感器	5#传感器	6#传感器	7#传感器	8#传感器	数据线	电压V	电量
	01.	2013-11-26	10:01	0001	005_126_017	013.90	019.00	019.72	019.77	017.84	E1	E1	E1	无线	4.3	
			1.0.01	0000	005 126 009	019 00	029 78	030, 96	029, 75	028, 50	E1	E1	F1	THE	1.2	
	02.	2013-11-26	10:01	0002	005_126_008	010.00	020.10				7.7	0.00		75.5%	4.0	
	02. 03.	2013-11-26 2013-11-26	10:01	0002	005_126_008	010.90	015.40	015.71	014.75	014.43	E1	E1	E1	无线 无线	4. J 4. 4	

(图:网站上显示的[最近一次数据])



(图:网站上显示的[某段时间某个站点的温度曲线图])

●【无线采集器】的外观:

第8页共24页

济南	环字通	科技有限公司
直线电话:05	31-87156618,	自动传真:0531-87162717

カな: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com



(图: 2015 版无线采集器的外观,新增了可以方便更换电池的电池仓部分) 无线采集器安放到现场,使用 1 节标准 18650 锂电池作为电源。需要安装 433MHz 的匹配天线才能进行无线通讯,需要连接预埋到混凝土内的温度传感器才能测温。

●【无线采集器】的传感器通道:

⊙传感器插口序号:

每个【无线采集器】有8个传感器通道,可同时连接1~8个【温度传感器】, 如下图所示:



(图: 无线采集器传感器插口编号)

传感器的接口是成对的,因为传感器使用的是两根引线。传感器接入时:使用平口小螺 丝刀压下相对应的橙色锁扣(橙色块),将引线插入到接口,拿开螺丝刀即可。插头平行于 橙色锁扣,更容易插入。注意:一个传感器的两条引线,只能分别接驳到同一编号的两个插 孔中。传感器拔除时:使用平口小螺丝刀压下相对应的橙色锁扣,将引线从接口拔除。

第9页共24页

这面 环字通	利	办公:济南涞微路90#1号高	让楼3层南区 250022
		Email:Ywjn@0531Hyt.com	Support@0531hyt.com
直线电话:0531-87156618,	自动传真:0531-87162717	Http://www.0531Hyt.com	Http://Soft.0531hyt.com

寰宇芬标[®]

未使用的传感器通道接口空着即可,不要插入任何东西。

传感器的插头部分(插针是左右扁平的,扁平面水平插入时容易)可直接插入到对应的 传感器插口中,同一个传感器的两条引线插头不再区分正负极(内部已整流)。如果要从压 (押)线端子中取出传感器插头,按下对应的小小按钮块即可松开锁定。



(图: 传感器插入或拔出时的技巧)



第 10 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 1代电话:0531-87156618, 自动传系:0531-87162717 かな: 済南済機路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com (图:本图中在1#和5#通道插入了传感器)

●【无线采集器】的【显示】按钮:

现场【无线采集器】同时提供了现场显示测温数据的功能。为施工人员提供 了方便。如果想在现场显示测温数据,只需要按下【无线采集器】上的〖显示〗 按钮。



⊙按下显示按钮后显示内容释义:

-	Ι	d	—
V	N	N	N.

设备的站点编号,范围从01~64(所有版) 设备的内部时间的时和分(2015版)

	S	Ν	1.	
	S	N	2.	
_•	S	N	3.	
Ξ	. 1	1	0.	
d	=	a	a	
d h	=	a b	a b	

= ,

设备的⁻. SN1.,第一个显示为⁻.时表示显示的是SN1,(2014版) 设备的⁻. SN2.,第一个显示为⁻.时表示显示的是SN2,(2014版) 设备的_. SN3.,第一个显示为_.时表示显示的是SN3,(2014版) 第一个显示为 =. 时表示显示的是无线信道,默认110,(2014版) 等号右侧是设备时钟的日,(2013版) 等号右侧是设备时钟的时,(2013版)

e c.	等号右侧是设备传感器1的温度值(所有版)
e c.	等号右侧是设备传感器2的温度值
e c.	等号右侧是设备传感器3的温度值
e c.	等号右侧是设备传感器4的温度值
e c.	等号右侧是设备传感器 5 的温度值
e c.	等号右侧是设备传感器 6 的温度值
e c.	等号右侧是设备传感器 7 的温度值
с.	等号右侧是设备传感器8的温度值

U = c c. 等号右侧是设备电池的电压值,当电压值小于 3.8V 时,用户需要给电 池充电。

●关于【无线采集器】的 ID 号:

原则:同一个中继器下的无线采集器的 I D 号具有唯一性、连续性,从小到大排列。 每个【无线采集器】都有一个 I D 号,在软件中对应于【站点号】,范围是 数字 0 1 至 6 4。在同一个中继器下的各个采集器的 I D 号都应该是唯一的,从 最小的 0 1 号开始依次增大,同一个工地上的采集器 I D 号不能重叠。

当用户开始使用无线采集器时(通常是第一次使用时),应查看一下各个无

这面 坏字诵	亂枝有限公司	办公:济南涞微路90#1号	商业楼3层南区 250022
		Email:Ywjn@0531Hyt.com	Support@0531hyt.com
1线电话: 0531-87156618,	角動修真:0531-87162717	Http://www.0531Hyt.com	Http://Soft.0531hyt.com

第 11 页 共 24 页

寰宇芬标[®]

线采集器的 I D 号, 看是不是有重复的, 看一下 I D 编号是否**连续**, 否则需要调整他们的编号或重新给它们编号。

▼下面叙述了如何给无线采集器重新编 ID 号,这个一般出厂时都已经设定好了, 在现场仅仅需要时才进行:

○第一步:用小螺丝刀拧下无线采集器的前外壳上的所有螺丝,然后取下无线采集器的前外壳,可以看到如下图的显示模块:

○第二步:按一下【复位】按键,然后按一下【SEL】按键,显示板上立刻显示-id-, 其中 id 是这台无线采集器上的原有的 ID 号,你同时会看到 id 号左右的减号"-" 是闪烁的。

○第三步:按下【S1】按键,你会发现 ID 号的个位在改变,当个位变到你需要的 ID 号的个位时,请放开【S1】键;



(图:无线采集器内部的显示模块上共有6个按键)



(图:另一个版本,无线采集器内部的显示模块上共有6个按键,) 第 12 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司

かな: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com

直线电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717

○第四步:按下【S2】按键,你会发现 ID 号的十位在改变,当十位变到你需要的 ID 号的十位时,请放开【S2】键;
○第五步:按下【S0】键 3 秒,设备保存你刚刚设好的 ID 号,自动关闭显示;
○第六步:按下【显示】按键,检查你的 ID 号是不是保存成功;

▼请注意检查以下几点:

1、同一个中继器下的无线采集器的 I D 号应具有唯一性 (不重复);

- 2、同一个中继器下的各个无线采集器的 I D 号应具有连续性(不跳号);
- 3、同一个中继器下的无线采集器的最小 I D 号应该从 0 1 开始 (从小到大);

●关于无线采集器的【电池】:

【无线采集器】使用的是一节锂电池,如下图所示



(图: 2015版无线采集器中使用的标准的 18650 锂电池样本)

第 13 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 其後电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717 カ公: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com



(图: 2015 版无线采集器中使用 1 节标准的 18650 锂电池)

⊙如何给设备换电池:

在网站上或PC端或手机客户端,都可以看到各个无线采集器上的电池的电压 和电量,当电量余量为一格时或电压低于 3.7V时,就需要取下该【无线采集器】 上的锂电池,拿去充电了;不要忘了给采集器换上充满电的电池。

从【无线采集器】上取下电池的步骤:

○第一步:打开【无线采集器】的电池仓;

⊙第二步:取下锂电池体即可;

给【无线采集器】上装上电池的步骤:

⊙第一步:打开【无线采集器】的电池仓;

第二步:将已经充好电的锂电池放入电池盒内,一定注意正负极性,并 确保接触良好;

⊙第二步:关闭电池仓并锁好;

⊙如何给锂电充电

电力不足的锂电,需要及时充电。要求使用专用的充电器。充电器上的指示灯为红色时, 表示正在充电中,充电器上的指示灯变为绿色后,便表示已经充满。

(锂电池一定要正确使用,否则可能出现危险。关于锂电池的正确使用知识, 请在网上自行查找资料)

这面 抹字诵 利芬有限公司	办公:济南济微路90#1号商	1 业楼3层南区 250022
	Email:Ywjn@0531Hyt.com	Support@0531hyt.com
直线电话:0531-87156618,自动传真:0531-87162717	Http://www.0531Hyt.com	Http://Soft.0531hyt.com

第 14 页 共 24 页

了解一下【无线采集器】的扩展或定制功能:

【无线采集器】可作为【8 通道定时测温记录仪】使用

无线采集器是一个多用途的设备,无论使用无线电传输数据与否,它内部都同时是一台8通道的定时记录仪。(此时,它等同于我们公司的另一个系列产品中的型号为【TR8】的"现场定时测温记录仪")。*与云服务模式无关,要了解详情,请参见对应手册。*

●无线采集器作为【8通道定时测温记录仪】用:

【无线采集器】充当【8 通道定时测温记录仪】时,数据记录间隔是30分钟一次(此间隔是固定的,即每隔半个小时自动测量一次数据并保存到自己的电子硬盘内),容量是一个月。内部的电子硬盘空间是循环使用的,意思是:下个月同一个时间的数据会覆盖上一个月同一个时间的数据。举个例子:2月18日19点30分的数据的位置。所以,用户必须在一个月内将数据转存一次。

【无线采集器】充当【8通道定时测温记录仪】,那么本小节以下的叙述中就 将【无线采集器】称为8通道【定时测温记录仪】。*与云服务模式无关,要了解 详情,请参见对应手册。*

●使用【USB 数据转存器或 SD 卡】,将【定时测温记录仪】内的数据转走: 与云服务模式无关,要了解详情,请参见对应手册。

第 15 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 其後 e H: 0531-87156618, 自动传真:0531-87162717 かな: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com

富	宝	스	★∓ [®]
72	-		

(1999)班从借将(H01142)号	招生
JPK 2m	
	The second of the
产品名称: 大	口体积砼智能测温系统
型号规格:	CTS
生产单位:济	南环宇通科技有限公司
受检单位:	同上
委托单位:	同上
检验类别:	委托检验
EPRE 中国演	和 宝(山茶) 狭整室 重新产品监督检验所

版本历史: 1994, 1995, 1997, 2001, 2003, 2005, 2007, 2008, 2010, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016

技术参数:

第 16 页 共 24 页

这面 环字通	私技有限公司	办公:济南济微路90#1号;	商业楼3层南区 2	250022
		Email:Ywjn@0531Hyt.com	Support@0531hyt.c	om
直线电话:0531-87156618,自动传真:0531-87162717		Http://www.0531Hyt.com	Http://Soft.0531hyt	com

无线采集器 (工业级标准)

1、设备工作环境温度: -40~80℃;

2、测量范围: -55℃~153℃, 支持传感器的最大分辨率为 0.01℃。

4、最大集连数:无限制,但为了响应速度,建议同一个数据中继器下的无线采集器最 好控制在 64 台以内;

5、每台无线采集器的可以连接的传感器个数: 1~8个;

6、无线采集器到传感器长度: 0~5m; 5~180m (定制);

7、供电方式:无线采集器使用一节18650(3.7V~4.3V)标准锂电池;

8、测量方式: 自动巡检 / 触发巡检;

9、八路 AD 测量和无线发送总时间<0.45 秒,数据分辨率 0.0125,25℃时的误差<=0.3℃;

10、无线采集器仅在发送数据时耗电,其他时间休眠,每次发送数据耗时<=0.45秒;

11、2014版以前无线采集器同时可作定时记录仪使用。

12、2015 版无线采集器之间支持数据的自动路由;

13、2016 版无线采集器支集成定时记录备份、无线转发、自动组网、SD卡、USB等 多种功能;

无线中继器

1、设备工作环境温度: -20℃~80℃,放置于室内或现场的保护盒子内;

2、与计算机接口:免驱动的全速 USB,即插即用;

3、无线扩频技术,最大通讯视距3千米。由于功耗、无管、天线、现场障碍、机电干扰等原因,无线中继器和各个无线采集器距离最好控制在200m内(与出厂设定的无线发射功率有关);

4、电源电压:通过电源适配器将 AC170V~240V/50~60Hz 市电变成 5V 使用; D T U 使用中继器上输出的电源;

5、数据收发指示;

电子产品,请注意防潮防雨防雷防砸防摔防盗…;

有关测温方案、传感器布置方式等以及更多更新的技术资料,敬请访问:http://www.0531hyt.com

注: 【无线测温系统使用电脑方式】的《使用说明》另文阐述。

济南环宇通科技有限公司

Email: <u>yw@0531hyt.com</u> 网站: <u>http://www.0531hyt.com</u> 直线电话:(0531)8715-6618 办公:济南济微路 90 号 服务QQ:635211035

第 17 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 1 秋 ¢ #:0531-87156618, 1 秋 ¢ £:0531-87162717 かな: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com

最新升级: 2015 年版中继器:

不需要打开外壳。

新增功能: 2015 版的无线中继器改用了 32 位 ARM 作为主控 CPU,新增了无 线自动路由功能,新增 miniSD 卡插口,如下图:



(图: 2015 版无线中继器与 DTU 连接示意图) (图: 2015 版无线中继器,专门配备了 miniSD 卡插口,并支持系统的全无线自动路由功能)

第 18 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 1或电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717

かな: 済南済機路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com 该版中继器,也支持 USB 直连电脑,并无须安装驱动,直接使用 USB 打印电缆线即可。请注意,GPRS 模式和 USB (直连电脑)不要同时使用,如果同时使用,系统默认为是 USB 模式,只有 USB 没插电脑时,GPRS 模式才起作用。



(图: 2015 版无线中继器与 PC 连接时的示意图)

最新升级: 2015 年版无线采集器:

使用时不需要打开外壳。无线采集器安放到现场,使用1节标准18650 锂电池作为电源。需要安装433MHz 的匹配天线才能进行无线通讯,需要连接预埋到混凝

第	19	页	共	24	页

这南 扬字诵 利芬有限公司	办公:济南济微路90#1号商	高业楼3层南区 250022
	Email:Ywjn@0531Hyt.com	Support@0531hyt.com
直线电话:0531-87156618,自动传真:0531-87162717	Http://www.0531Hyt.com	Http://Soft.0531hyt.com

土内的温度传感器才能测温。

新增功能:2015版的无线采集器之间新增了自动路由功能,改进了电池仓, 方便用户更换电池;由于多数快递禁止邮寄电池,所以该版使用了各地都容易购 买的标准的18650锂电池作为电源。为防止生锈,外壳螺丝和门禁配件全部使用 了不锈钢或和塑料,如下图:



⁽图: 2015 版无线采集器,专门配备了容易更换电池的的电池仓)

第 20 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 1代电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717 かな: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com



(图: 2015版无线采集器,打开电池盒,换锂电池,一定要注意电池型号和正负极性) 2015版的无线采集器的天线和传感器使用方式与以前版本的相同。

第 21 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 其後电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717 カな: 済南済微路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com



第 22 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 其後电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717 カ公: 済南済機路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com

●【无线采集器】的现场保护:

【无线采集器】在现场使用时,可以放置到木制的保护盒内,传感器线和天线从木盒的预留孔中穿入。木盒固定在立起来的钢筋顶端。木盒可以在工地制作,结构可参考下图制作: 木 盒 的 结 构 和 材 料

六面立方体结构

木盒高度25cm 木盒宽度25cm 木盒厚度10cm





底面中心打孔直径5cm,用以走线

第 23 页 共 24 页

济南 环字通 科技有限公司 其後电话:0531-87156618, 自动传真:0531-87162717 カ公: 済南済機路90#1号商业楼3层南区 250022 Email:Ywjn@0531Hyt.com Support@0531hyt.com Http://www.0531Hyt.com Http://Soft.0531hyt.com