

NB-IOT远传水表 规格书



NB-IOT 远传水表

- 深覆盖
- 多连接
- 低功耗



1. 产品概述

计讯物联NB-IOT远传水表高安全、网络可靠、深覆盖、多连接、低功耗、低成本可以较好的解决传统水表和智能水表的问题，并能更好的满足水务行业的发展需求。物联网、云计算等新技术的广泛应用，基于NB-IOT技术的智慧水务将成为智慧城市管理信息化水平的标志之一。

NB-IOT模块网络采用了高性能低功耗的NB-IOT蜂窝窄带网络技术，其信号网络深度覆盖(地下表井、管道井等均可正常使用)，超低功耗、通讯稳定可靠，使用授权的窄带4G网络传输，无需搭建基站。



3. 产品参数

3.1 模块功能

- 远程抄读:周期性定时主动上报表计读数。
- 远程阀控:可远程关阀和开阀。
- 预付费:支持预付费和预购量,欠费关阀。
- 预警系统:电池欠压,计量异常、预购量和预付费使用达到阈值等告警提示,可根据不同用户设置不同应急用水量。
- 阶梯水价:水价可据用户类别及用量设置不同基准价和阶梯价。
- 超长寿命组合电池:标准ER26500电池+SPC1520电池电容组合供电保证6年以上使用无须更换7、内置/外置天线:支持内置/外置天线、信号稳定可靠,实现全覆盖,无盲区。
- 采样准确度高:基于我司模块光电、霍尔、干簧管、磁开关采样的水表远传,读数准确性可达到100%。
- 干簧管故障检测当一个采样干簧管发生故障时,表具会上传干簧管故障提示,同时表具仍然可以准确计量。
- 上传频率灵活设置:数据上传周期可设置,满足不同用户管理需要。
- 可更换电池结构设计专利:电池盒采用独立可更换设计,无须开主体上盖,更换便捷。
- 系统采用BS架构:无需安装客户端,浏览器登录即可,PC机和手机均可支持。

3.2 上传模式

远传水表支持定点上传和周期上传两种模式,满足不同用户的使用需求。定点上传支持月、周、天、时四种方式(每月哪几天、每周几、每天哪几个整点、每小时哪几个分钟点);周期上传支持间隔分钟、间隔小时、间隔天三种方式上传。



触发上传是指通过磁铁吸合水表上的干簧管来触发上传,吸合时间5-10S,每一个礼拜吸合次数不大于15次,超过此时间则判断为磁干扰,释放后且5S 内为干扰状态。

3.3 技术参数

名称	说明
工作电压	2.8~3.6V，推荐使用ER26500+SPC1520 3.6V电池电容组合
工作温度	1~75℃
工作湿度	10%~90%相对湿度，无冷凝
工作频段	B5、B8，支持NB-IoT网络，即基于蜂窝的窄带物联网
发射功率	<23.5dBm
接收灵敏度	-129±2dBm
静态电流	<10uA
发射电流	<130mA
接收电流	<100mA
唤醒时间	支持定时唤醒，定时时间可设定

4. 产品尺寸

4.1 水表尺寸及连接方式



螺纹连接：口径15~40/50 法兰连接：口径50/65~200

口径 (mm)	长度L (mm)	宽度B (mm)	高度h (mm)	连接螺纹D	参考重量kg
15	165	98	104	G3/4B	1.5
20	195	98	106	G1B	1.7
25	225	104	120	G1 3/4B	2.6
32	230	104	120	G1 3/2B	2.8
40	245	125	155	G2B	2.5
50					
/	/	/	法兰外径	连接螺栓	/
65	430	300	185	4-M16	28
80	530	330	200	4-M16	40
100	580	365	220	8-M16	52
125	605	395	299	8-M16	85
150	705	450	319	8-M20	87
200	795	500	340	8-M20	120

4.2 主要技术参数

公称口径 (mm)	流量范围 Q3/Q1	最大流量 Q4	常用流量 (m ³ /h)	分界流量 (m ³ /h)	最小流量 (m ³ /h)	最小读数m ³	最大读数m ³
15	80	3.125	2.5	0.05	0.03125	0.0001	99999
	160			0.025	0.15625		
20	80	5	4	0.08	0.05	0.0001	99999
	160			0.04	0.025		
25	80	7.875	6.3	0.126	0.07875	0.0001	99999
	160			0.63	0.039375		
32	80	12.5	10	0.2	0.125	0.0001	99999
	160			0.1	0.0625		
40	80	20	16	0.32	0.2	0.0001	99999
	160			0.16	0.1		
50	80	31.25	25	0.8	0.3125	0.0005	999999
65	80	50	40	1.28	0.5	0.0005	999999
80	80	78.75	63	2	0.7875	0.0005	999999
100	80	125	100	3.2	1.25	0.0005	999999
125	80	200	160	5.12	2	0.0005	999999
150	80	312.5	250	8	3.125	0.0005	999999
200	80	500	400	12.8	5	0.0005	999999

4.3 示值误差

高区流量 ($Q_2 \leq Q \leq Q_4$) 的最大允许误差, 在水温范围为 0.1°C 至 30°C 时为 $\pm 2\%$; 水温高于 30°C 时, 误差为 $\pm 3\%$ 。低区流量 ($Q_1 \leq Q < Q_2$) 的最大允许误差为 $\pm 5\%$, 不区分水温范围。

