

仪器仪表选型

NB-IOT/4G 物联网水表/无线



产品概述

NB-IOT物联网水表采用最新LPWAN（低功耗广域物联网）的NB-IoT技术，4G物联网水表采用最新TD-LTE（Time Division Long Term Evolution）技术，其具有信号穿透力强、功耗低、连接数量大、低时延，网络覆盖广等特点。所采用的技术更是解决了原有无线产品的在距离、中继、网关路由器以及能耗上的痛点和瓶颈。

主要功能及特点

- 安全性高，基于3GPP的运营商网络，链路通信安全度高。
- 覆盖率强，覆盖距离高达5公里，信号灵敏度+20db，能够多穿透3堵墙，信号可穿透到地下室。
- 连接数量大，具备支撑海量连接的能力，NB-IoT一个扇区能够支持10万个连接；
- 低时延，网络耦合时间低于10秒以内。
- 安装简便，即装即用，无需额外部署。
- 功耗低，电池供电（3-6年），无需单独供电；节约成本，基于NB-IoT的监控设备成本较低，得到了良好的社会效益。
- 用户可以用在微信上将自己的水表设备与自己的手机号码绑定，从而及时查询水表的计量信息。
- 用户手机可以通过关注智能水电表物联网管控云平台微信服务号，来管理自己的设备，如绑定手机号、测试设备工作状态、以及获取各类帮助等。

4G物联网水表产品功能及特点

- 安全性高，基于TD-LTE的运营商网络，链路通信安全度高，带宽大。
- 信号覆盖率强，覆盖面积广，信号灵敏度+10db，能够多穿透3堵墙，手机有4G信号的地方都能正常通讯。
- 连接数量大，具备支撑海量连接的能力，4G一个扇区能够支持10万个连接；
- 低时延，网络耦合时间低于5秒以内。
- 安装简便，即装即用，无需额外部署。
- 功耗低，电池供电（3-6年），无需单独供电。
- 用户可以用在微信上将自己的水表设备与自己的手机号码绑定，从而及时查询水表的计量信息。
- 用户手机可以通过关注智能水电表物联网管控云平台微信服务号，来管理自己的设备，如绑定手机号、测试设备工作状态、以及获取各类帮助等。

主要技术参数

产品型号	LXS无线远传水表		
基表材质	铜/球墨铸铁/工程塑料(以实物为准)		
公称口径(mm)	15	20	25
常用流量Q ₃ (m ³ /h)	2.5	4.0	4.0
Q ₃ /Q ₁	80/100/125/160		
压力损失等级	p63	p63	p63
水压等级	MAP10		
水表类型	冷水表		
温度等级	T30		
流动剖面敏感度等级	U10/D5		
气候和机械环境条件等级	C		
电磁兼容性等级	E1		
安装方式	水平		
电源供电方式	DC 3.6V 锂电池		
数据通讯方式	NB-IOT		
静态工作电流	≤40μA		

水表流量参数

公称口径(mm)	过载流量(m ³ /h)	常用流量(m ³ /h)	分界流量(m ³ /h)	最小流量(m ³ /h)
DN15	3.15	2.5	0.05	0.00315
DN20	5.0	4.0	0.08	0.05
DN25	5.0	4.0	0.08	0.05
DN32	12.5	10	0.2	0.125
DN40	20	16	0.32	0.2

水表流量参数



口径	接口类型	裸表长	水表两端增加接管后的长度	螺纹 D	重量(约Kg)
DN15	螺纹	165mm	175mm	G3/4b	1.5
DN20	螺纹	195mm	207mm	G1B	1.9
DN25	螺纹	226mm	238mm	G1(1/4)B	2.5
DN32	螺纹	230mm	243mm	G1(1/2)B	2.8
DN40	螺纹	245mm	258mm	G2B	4.5

产品选型

序号	产品型号	通信方式	控制方式	备注
1	LXS858-K□/NB	NB-IoT	阀控	
2	LXS858-N□/NB	NB-IoT	无阀	DN15-25为铜壳、DN32-300为铁壳(铸铁)
3	LXS858-K□/4G	4G	阀控	
4	LXS858-N□/4G	4G	无阀	

仪器仪表选型

大口径水表尺寸参数



公称口径	水表尺寸(mm)				参考重量(kg)
	Q3/Q1	L1	H	法兰外径	
Dn50旋翼式法兰	80	275	D210	165	10.6
DN50(可拆)	80	200	236	165	10.6
DN65(不可拆)	80		218	145	11.6
DN65(可拆)	80	200	236	185	11.6
DN80	80	220	280	200	16.3
DN100	80	240	290	220	17.8
DN125	80	250	310	250	21.6
DN150	80	300	320	285	31.5
DN200	80	350	365	340	46
DN300	80	400	434	410	98
DN400	80	500	459	515	199
DN500	80	600	590	620	320

电池技术参数

电池名称	锂-亚硫酰氯电池
型号	Er26500
标称容量	8000mAh
工作温度	0°C~+65°C
通过认证	SCS 认证
执行指令	欧盟 ROSH 指令
电池尺寸	Φ26.5×50.5(mm)