



NB-IoT 物联网水表
(DN15-DN25)

使
用
说
明
书

(V1.0)

深圳市创仁科技有限公司

一、产品概述

本水表是我司自主研发的一款便于远程抄表及控制的智能水表；采用稳定可靠的旋翼式水表基表为计量基础，增加光电直读传感器/无磁采样传感器和 NB-IoT 通讯接口，配合本公司的云平台，实现对水表用水信息的自动远程抄表等功能。

机械计量及其它性能要求满足 GB/T778 标准，电子装置符合《NB-IoT 水表》T/CMA SB 054 标准。

二、功能特点

- 定时抄表，抄表频次可设置，一般为 1 天抄表一次。
- 定时上传，上传频次可设置，一般为 1 天上传一次。
- 支持远程实时抄表、设置参数、读写数据。
- 支持现场实时抄表、设置参数、读写数据，结合手机 APP，方便实用。
- 可设置目标 IP 端口，支持 IP 和域名，适用于切换到客户平台。
- 可设置 NB-IoT 通讯协议，支持 UDP/COAP 等协议，适用于选择是否接入 IoT 平台。
- 可设置上传数据项（实时数据、冻结数据、静态数据、动态数据等）。
- 支持密集采集、密集上传，适用于现场验收、监控数据。
- 支持在线升级程序(IAP)，适用于修复 BUG、增删功能。
- 表内集成 SIM 卡和流量费用，到期可续费，用户不需要开卡。
- 专网通讯，保证通讯效果和数据安全。
- 光电版：光电透射式直读技术，直接读取字轮数据，无累计误差。
- 无磁版：机电分离设计，维护方便，快拆快换，不影响用户用水。
- 全防水灌封设计，具有 IP68 防水级别。
- 可选配阀门功能，便于人性化提醒用户缴费。

三、主要技术参数

型 号	过载 流量 Q_4	常用 流量 Q_3	分界 流量 Q_2	最小 流量 Q_1	量程比 $R(Q_3/Q_1)$	准确度 等级	最小 读数	最大 读数
	m^3/h						m^3	
DN15	$1.25 \times Q_3$	2.5	$1.6 \times Q_1$	$Q_3 \div R$	125, 100, 80 (可选)	2 级	0.00005	9999
DN20		4						/
DN25		6.3						99999
温度等级		冷水表：T30（0.1℃～30℃） 热水表：T90（0.1℃～90℃）						
压力等级		MAP10		流动剖面敏感度		U3（上游），D0（下游）		
环境安全等级		B 级		电磁兼容性等级		E1 级		
工作环境温度		5～55℃		工作环境湿度		≤93%		
防护等级		可达 IP68						

- a) 低区 ($Q_1 \leq Q < Q_2$) 最大允许误差限为 $\pm 5\%$
- b) 高区 ($Q_2 \leq Q \leq Q_3$) 最大允许误差限, 冷水表为 $\pm 2\%$, 热水表为 $\pm 3\%$

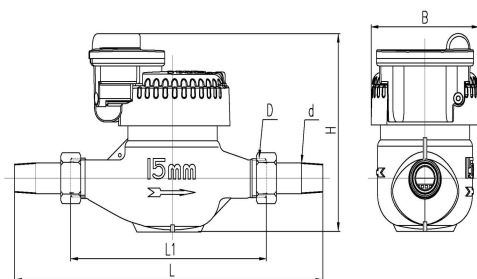
机电转换方式	光电直读采样	无磁采样
转换精度	$\pm 1\text{m}^3$	$\pm 0.01\text{m}^3$
电子读数	$0 \sim 9999\text{m}^3$	$0.0 \sim 99999.99\text{m}^3$
静态电流	$< 5\mu\text{A}$	$< 15\mu\text{A}$
工作电压	DC3.6V	
电池寿命	≥ 6 年 (每天上报一次)	
阀控功能	可选配	

四、配件清单

序号	名称	数量	单位
1	水表	1	只
2	产品说明书	1	份
3	产品合格证	1	个
4	接管、螺母及密封垫圈	各 2	件

五、外形尺寸及示意图

水平安装



口径	长 L1	宽 B	高 H	连接螺纹	
mm				d	D
15	165	95	135	R1/2	G3/4
20	195	95	135	R3/4	G1
25	225	97	140	R1	G1 1/2

注：外形尺寸及重量仅供参考, 以实物为准；水表长度可根据客户需求定制。

六、安装与使用

1. 选择水表的口径, 应根据安装地点的流量大小而定, 且不宜使用大于 50°C 高温热水及有腐蚀性的液体。

2. 安装位置要避免曝晒、冰冻、污染和水淹，以便拆装和抄表，在冰冻期间，除将水表和水管包扎外，不用时把水表进水端阀门关闭，出水端放水阀和水龙头打开，可防止水表因冰冻膨胀损坏。
3. 水表必须水平安装，使字面朝上，箭头方向与水流方向相同。
4. 新装管道务必把管内石子、泥沙、麻丝等杂物冲洗干净后方可安装水表，以免造成水表故障。
5. 为了计量准确，水龙头应高于水表。水表如装在锅炉进水管处，应防止热水回流烫坏水表。
6. 水表的上游和下游安装必要的直管段，要求为 $U3D0$ ，即上游直管段的长度不少于 $3D$ （ D 为水表的公称口径）。
7. 水表不应直接与管道连接，水表与管道间应通过接管、密封垫圈、连接螺母连接。拆装水表时，切不可用力硬扳，以免造成损坏。
8. 水表长期使用，管道内杂质铁锈等会堵塞过滤网或进入水表内，使水表误差增大或影响正常运转，建议适时冲洗，并重新校准，但不要自行拆装。
9. 可采用接管中安装止回阀，消除水表在使用中因水流压力不够稳定或其它原因产生的自转现象。

七、水表的维护

1. 长期使用后，杂物堵塞或零件磨损等原因引起误差，须检修后使用。发现不正常现象应通知自来水公司或房产物业公司检修，用户不得破坏水表上的铅封。
2. 水表安装使用后，应定期巡回检查水表的运行情况。
3. 水表属于计量器具，必须按照国家标准对水表进行定期检定。

八、售后服务

1. 本产品质保期为两年，自购买日起。凡属质量原因所造成的水表故障，两年内免费维修。
2. 保修期外产品出现问题，公司负责维修，收取成本费。
3. 由于安装不当及人为造成的损坏造成水表损坏不在“质保”范围。
4. 在使用过程中，软件问题可以通过电话或网络来解决，解决不了再上门解决。如果是硬件问题，一般发回来维修或更换。

敬告顾客

由于我们的宗旨是不断地完善我们的产品，本使用说明书就产品的特性、组成及设计电路等方面与实际上提供的设备会有较少的差异。一般我们会及时地提供修正附页，可正确地符合您的产品系列的要求。如果未能及时提供修正附页，敬请咨询本公司客户服务中心，会给您满意的答复。

深圳市创仁科技有限公司



深圳市创仁科技有限公司



仁德树人 科技为先

快速响应 顾客满意

地 址：深圳市光明区马田街道马山头第三工业区33栋

电 话：0755-2711 0451

网 址：www.chuang-ren.com