



LXC-15DW~40DW 系列超声水表使用说明书

一、用途

超声水表是一款用于记录流经自来水管道的内饮用水总量的计量仪表。

二、特点

本系列超声水表不但具有常规超声水表的压损小、不堵塞、免维护、使用寿命长、测量准确度高、低始动流量等特点，还具有有线及无线多种传输方式、可更换电池、微功耗、超长待机时间和长期保存测量数据等设计。

本水表执行国家推荐标准：GB/T 778.1~5-2018；企业标准：Q/NB 303-2020。

三、使用条件

- 1、温度等级：T30/T50
- 2、最大允许压力：1.6MPa
- 3、通讯方式：NB-IoT、LoRa、4G、RS-485、M-Bus 等
- 4、电磁环境等级：E1、E2
- 5、环境等级：B 级、O 级
- 6、准确度等级：2 级
- 7、反向流：可测
- 8、方位限制：任意方位

四、主要技术参数

1、流量特性

公称口径	Q_3/Q_1	过载流量 Q_4	常用流量 Q_3	分界流量 Q_2	最小流量 Q_1	最小读数	最大读数 ³
mm		m ³ /h		L/h		m ³	
15	400	3.125	2.5	10.0	6.0	0.0001	999999
	250			16.0	10.0		
	160			25.0	15.6		
20	400	5	4	16.0	10.0		
	250			25.6	16.0		
	160			40.0	25.0		
25	400	7.875	6.3	25.2	15.8		
	250			40.3	25.2		
	160			63.0	39.4		
32	400	12.5	10	40.0	25.0		
	250			64.0	40.0		
	160			100.0	62.5		
40	400	20	16	64.0	40.0		
	250			102.4	64.0		
	160			160.0	100.0		

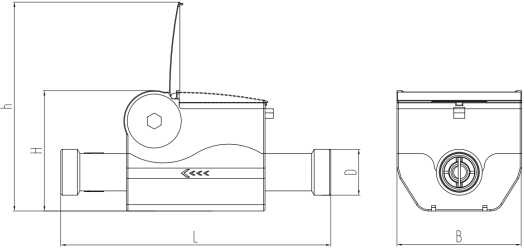
最大许允许误差：

- a) $0.1^{\circ}\text{C}\leq T\leq 30^{\circ}\text{C}$
低区 ($Q_1\leq Q<Q_2$) 的最大允许误差为为±5%；
高区 ($Q_2\leq Q\leq Q_4$) 的最大允许误差为为±2%；
- b) $30^{\circ}\text{C}< T\leq 50^{\circ}\text{C}$
低区 ($Q_1\leq Q<Q_2$) 的最大允许误差为为±5%；
高区 ($Q_2\leq Q\leq Q_4$) 的最大允许误差为为±3%

2、外形尺寸

外形尺寸及重量仅供参考，以实物为准。

公称口径	长 L	宽 B	高 H	高 h	连接螺纹 D	重量
	mm					kg
15	165	90	87	150	G3/4 B	0.8
20	195	90	87	150	G1B	1.0
25	225	90	107	170	G1 1/4B	1.5
32	230	90	107	170	G1 1/2B	1.8
40	245	90	107	170	G2B	2.3



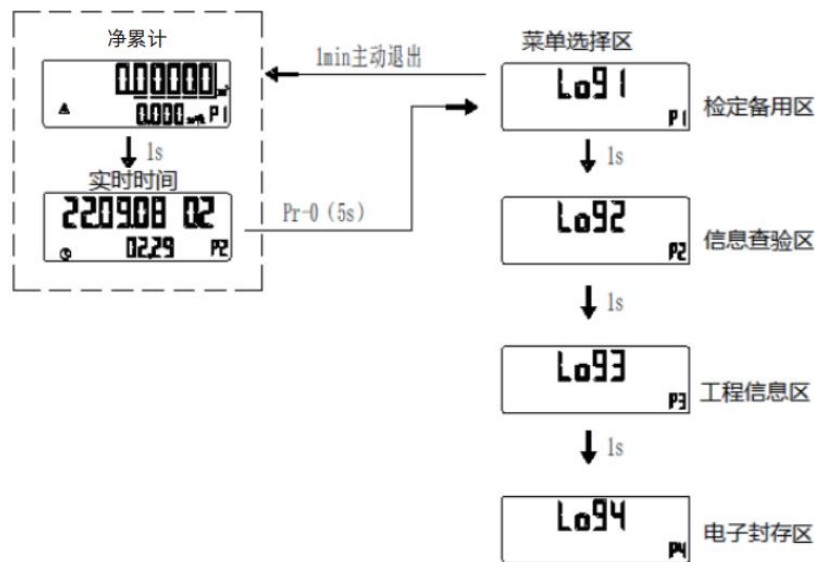
五、菜单操作说明

1.表上可以显示很多信息（如瞬时流量、介质温度、日期、告警等）。



2、菜单操作说明：

在光敏开关处遮光 1 秒钟，显示菜单可以进行滚动切换。当有水状态 72h 内，显示精度 0.00001m³，可用于检定；当有水状态大于 72h，显示精度自动调整为 0.0001m³。



六、安装与使用

- 1、安装位置避免暴晒、水淹、冰冻和污染，本表不宜使用热水及除饮用水外的其他液体，避免暴晒、污染、水淹和冰冻。
- 2、安装前必须清除管道内的麻丝、石子、泥沙等杂物，确保计量表的标志方向与管道内水流方向一致。
- 3、水表安装尽可能远离阀门、三通管、管道弯头、水泵、过滤器等扰流器，确保计量精度。
- 4、水表安装建议远离水泵的入口侧。
- 5、安装水表前应该确认管道接地正确，无高电压或者大电流的电信号通过。
- 6、水表安装于管道后不得进行带点焊接，以防止损坏水表。
- 7、水表上游处请安装与水表公称口径一致的过滤器，过滤网要经常取出清洗，清除杂质，以确保水表计量准确。
- 8、超声水表为精密仪表，避免任何形式的撞击或挤压。
- 9、水表安装处的任何一侧或障碍物与水表/相关管件的至少一个侧面之间，应留有不少于一个管道直径加 300mm 的间隙。
- 10、由于NB-IoT水表安装点与安装小区之间有遮挡、屏蔽等因素存在，有一定的信号衰减，因此NB-IoT水表安装点网络信号要求应满足：RSRP（信号强度）≥-110dB,ECL（网络覆盖等级）<2。当安装位置的的网络环境不满足要求时，应考虑增加微型基站或采用有效措施确保水表与基站的可靠通信。
- 11、水表使用前请打开表盖，撕掉上罩上标有“OPEN”的贴纸，确保液晶显示正常。
- 12、本产品满足 1 米水深、1 小时浸泡条件下的 IP68 测试，不建议长期安装于地井、地理、水淹等潮湿环境条件。

七、故障诊断、分析与排除

- 1、当液晶界面显示的警告符号和弱电符号出现，说明超声水表内部电池电量不足，需要更换电池或水表。
 - 2、当液晶显示警告符号和声道符号，则表明超声水表换能器损坏或管道结垢，需要进行水表清理或更换。
 - 3、当液晶显示不清晰或者是模糊时，则必须更换水表。
 - 4、当水表外壳有明显渗水或者锈蚀严重，则必须更换水表。
 - 5、通讯不上，排查是连续通信不上还是间歇性通讯故障，排查平台软件、网络是否正常，是否有欠费。
- 以上故障处理，需有相关资者或经过专业培训的专业人员处理。

八、运输与贮存

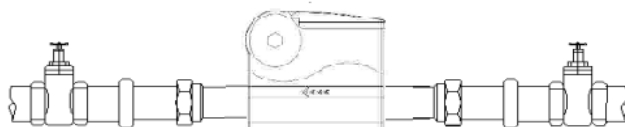
- 1、水表储存高度不超过 5 箱，温度-25℃~55℃之间，相对湿度≤90%，空气中无腐蚀性气体。
 - 2、储存的仓库对NB-IoT水表网络环境要求:RSRP-穿透衰减量≥-110dB，网络覆盖等级ECL<2。
- 以上两点重点关注并要求规范，若达不到标准，将会对电池电量造成不可逆的损耗，减短正常使用寿命。建议客户到货后在三个月内安装使用。

九、声明

- 1、包装物及产品报废回收：按照国家相关规定做好分类回收，采用有利于环境保护和无害化处理的方案。
 - 2、产品检定周期：按照JJG 162-2019《饮用冷水水表检定规程》要求执行。
 - 3、用户不得擅自拆卸铅封，否则按破坏处理。
 - 4、本公司有对本说明进行更改和修订的权利，若有更改恕不另行通知，一切以实际产品为主。
- 附件：每只水表随同以下附件：接管、螺母、密封垫圈各 2 件（特殊客户随约定）。

注：客户自购买之日（以发货日期为准）起一年内，如安装合理、使用正确，确因产品质量引起的故障，在铅封完整的情况下本公司负责无偿修理调换。但由于下述原因引起的故障，即使在保修期内亦作有偿修理或更换：（1）由于使用错误、自行改装及不适当的维修等原因；（2）超过标准规范的要求使用；（3）购买后由于摔落及安装过程中发生损坏等原因；（4）冰冻、地震、火灾、雷击、异常电压、其他天灾及二次灾害等原因。

安装示意图：



 2023F641-33	 2023F711-33	 2023F926-33	 2023F1191-33	 2023F1192-33	 2024F463-33
 2024F711-33	 2026F426-33				

 宁波水表（集团）股份有限公司

地址：浙江省宁波市江北区洪兴路 355 号

邮编：315032

传真：0574-87376630

销售电话：400-8857818

售后电话：400-9264818

http: //www.chinawatermeter.com