



LXSY-15FW~50FW 系列无线远传冷水水表使用说明书



一、概述

LXSY-15FW~50FW 系列无线远传冷水水表以旋翼液封冷水水表为基表，通过无磁或磁阻传感方式进行数据采集，以无线通讯技术进行数据远传，对水表进行集中管理的一种水计量仪表。

发讯模块与基表采用分体式结构，供电电池独立封装，方便更换电池；采用目前主流的数据传输技术与先进的网络拓扑结构，信号稳定可靠；DN15~20 发讯采用 1L/P 计量，DN25~50 发讯可根据需求采用 10L/P 或 100L/P 计量，计量精确度高，可满足不同需求；基表采用独立发讯指针，不影响任何的读数。

本产品执行标准：GB/T 778.1~5-2018 《饮用冷水水表和热水水表》及 CJ/T 224-2012 《电子远传水表》。

二、技术指标

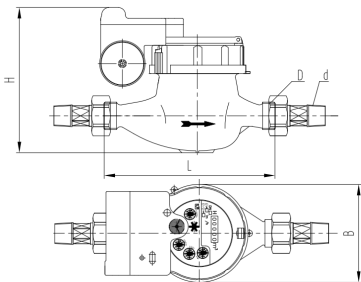
性能	调制方式	工作频率	传输距离	待机电流（功耗）	工作电压	电磁环境等级	温度等级	最大允许压力	防护等级	上下流场敏感度等级	环境等级	机电转换方式
参数	NB-IoT	850~900MHz	基站覆盖范围内	<22uA	3.6V	E1 级、E2 级	T30	1.0MPa、1.6MPa	IP68	U0D0	B 级、O 级	无磁或磁阻
	LoRa	488~502MHz	1000m（典型）	<18uA								
	Cat.1	700~2700 MHz	基站覆盖范围内	<20uA								

型号	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
	mm		m ³ /h		L/h		m ³	
LXSY-15FW	15	100	3.125	2.5	40.0	25.0	0.00005	99999
		125			32.0	20.0		
		160			25.0	15.6		
LXSY-20FW	20	100	5	4	64.0	40.0		
		125			51.2	32.0		
		160			40.0	25.0		
LXSY-25FW	25	100	7.875	6.3	100.8	63.0		
		125			80.6	50.4		
		160			63.0	39.4		
LXSY-32FW	32	100	12.5	10	160.0	100.0		
		125			128.0	80.0		
		160			100.0	62.5		
LXSY-40FW	40	100	20	16	256.0	160.0	0.00005	999999
		125			204.8	128.0		
		160			160.0	100.0		
LXSY-50FW	50	100	31.25	25	400.0	250.0		
		125			320.0	200.0		
		160			250.0	156.3		

最大允许误差：

- a)低区（ $Q \leq Q_1$ ）的最大允许误差为 $\pm 5\%$ ；
b)高区（ $Q_2 \leq Q \leq Q_4$ ）的最大允许误差为 $\pm 2\%$ 。

三、外形尺寸和重量



型号	口径	长 L	宽 B	高 H	连接螺纹		重量
	mm				d	D	kg
LXSY-15FW	15	165	92.5	140	R1/2	G3/4B	1.5/0.8(塑)
LXSY-20FW	20	195	92.5	142	R3/4	G1B	1.8/0.9(塑)
LXSY-25FW	25	225	99	148	R1	G1 1/4B	2.2
LXSY-32FW	32	230	99	148.5	R1 1/4	G1 1/2B	2.5
LXSY-40FW	40	245	116	185	R1 1/2	G2B	4.5
LXSY-50FW	50	280	116	207	R2	法兰连接按 GB/T17241.6-2008/XG1-2011 D=φ165 D1=φ125	10

注：外形尺寸及重量只作参考，具体以实物为准。

四、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，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.本表必须水平安装，字面朝上，箭头方向与水流方向相同，为了计量准确，水龙头应高于水表。
- 3.新装管道务必把管内石子、泥沙、麻丝等杂物冲洗干净后再装水表，使用时应缓慢开启阀门，以免水流急速冲击造成水表故障。
- 4.水表如装在锅炉进水管处，应防止热水回流烫伤水表。
- 5.水表不应直接与管道连接，水表与管道应通过接管、密封垫圈、连接螺母连接，拆装水表时，不可用力硬扳，以免扭断表壳。
- 6.水表长期使用后，管道内杂质有可能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，最好每隔三年清洗一次，并重新校准，但不得自行拆装。长期（一周以上）不用水的用户建议关闭水表前后阀门，以免管路中空气或水压波动导致空转计量。
- 7.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。对于管道直径大于 DN40 的水表安装时，水表及其相关管件的上方至少留有 700mm 的自由空间。
- 8.智能水表若出现电子显示与字轮不相符或电子部件故障，以字轮计量为准。因无线传输特性，水表箱推荐使用塑料表箱、不允许使用全封闭的金属表箱。
- 9.由于 NB-IoT、Cat.1 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、Cat.1 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。
- 10.本产品满足 1 米水深、1 小时浸泡条件下的 IP68 测试，但不建议长期安装于地井、地理、水淹等潮湿环境条件。

五、水表常见故障及解决方法

- 1.电池低电压报警,需更换电池。
 - 2.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、集中器或手持机是否正常。
 - 3.出水量明显减少：可能是水压偏低、滤网堵塞，须清洗水表。
 - 4.水表停走：可能是异物卡住叶轮；零件磨损或损坏，须更换水表零部件。
- 上述水表故障，必须具有资质或经过培训的专业人员处理，故障 3 至 4 项情况排除后并需重新检定后方能安装使用。

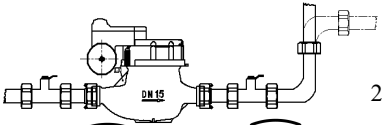
六、运输与贮存

- 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、Cat.1 水表网络环境要求:RSRP-穿透衰减量≥-110dB，网络覆盖等级 ECL<2。
 - 3.如是带有外置天线水表，在运输、检表和安装过程不得拉扯天线。
- 以上 1、2 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。

七、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：随同每只水表供应接管、连接螺母及接管密封垫圈各 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



2026F271-33

 2020F366-33	 2020F367-33	 2020F399-33	 2020F400-33	 2020F401-33	 2020F402-33	 2020F404-33	 2020F565-33
 2020F728-33	 2020F869-33	 2020F897-33	 2021F204-33	 2021F622-33	 2021F748-33	 2021F901-33	 2021F1003-33
 2022F777-33	 2022F1009-33	 2022F1060-33	 2023F234-33	 2023F579-33	 2023F639-33	 2023F745-33	 2023F1038-33
 2024F647-33	 2024F1060-33	 2024F1340-33	 2024F1535-33	 2025F285-33	 2025F307-33	 2025F622-33	 2025F689-33
				 2025F587-33	 2025F849-33	 2025F1198-33	 2025F1243-33

 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>