



LXSGY-15WF ~20WF 无线远传阀控冷水水表使用说明书



一、概述

LXSGY-15WF ~ 20WF 无线远传阀控冷水水表，在精确计量的基础上，实现水计量数据采集、信息远传交互和阀门开闭功能，使用无线通讯方式，无需布线，方便施工安装，非常适合现代物业的管理需求。

机械计量部分的计数器结构为干式结构，计数机构真空密封，表度盘字轮不受水质影响，读数永久清晰。字轮显示计数值量程大、精度高。

二、技术指标

1. 温度等级: T30

2. 最大允许压力: 1.6MPa

3. 符合 GB/T 778.1~5-2018 《饮用冷水水表和热水水表》标准
4. 电子装置符合 CJ/T 224-2012 《电子远传水表》标准

5. 流场敏感度等级: U0D0

6. 环境环境 : B 级

7. 电磁环境等级: E1 级

技术参数:

数据采集方式	光电无源直读	干簧管脉冲发讯	光电直读方式	双干簧管脉冲方式	光电无源直读
工作电压	3.6 V				
通讯方式	GPRS	短距无线（Sub-G）		短距无线（LoRa）	NB-IoT
工作频率	900/1800 Mhz	470~510 Mhz			850/900 Mhz
调制方式	FSK		LoRa 扩频调制		NB-IoT
发射功率	Class1:1W;Class4:2W	10 mW	50 mW		200 mW
接收灵敏度	<106dBm	<-108 dBm (速率 5Kbps)	<-128 dBm (速率 5kbps)	<-128 dBm (速率 5kbps)	<-128dBm
通讯距离	移动信号覆盖	500 m	1000 m		运营商信号覆盖处
休眠电流	<15 uA	<2.5 uA			<15 uA

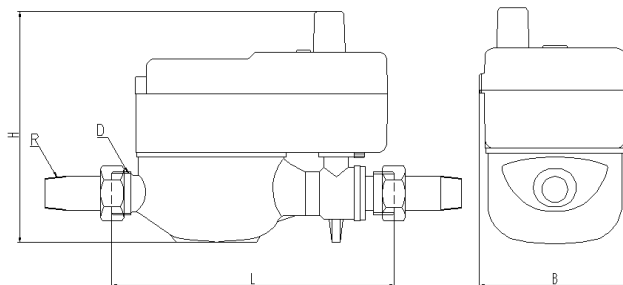
型号	口径	Q_3/Q_1	过载流量 Q_4	常用流量 Q_3	分界流量 Q_2	最小流量 Q_1	准确等级
	mm		m³/h		L/h		
LXSGY-15WF	15	100	3.125	2.5	40.0	25.0	2 级
		80			50.0	31.3	
LXSGY-20WF	20	100	5	4	64.0	40.0	
		80			80.0	50.0	

最大允许误差:

- a) 低区 ($Q \leq Q_2$) 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、外形尺寸及重量

型号	口径	长 L	宽 B	高 H	连接螺纹		重量
	mm				d	D	kg
LXSGY-15WF	15	165	95	146	R 1/2	G3/4B	1.26
LXSGY-20WF	20	195	95	146	R 3/4	G1B	1.36



四、安装与使用

- 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。
- 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。
- 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。
- 水表如装在锅炉进水管处，应防止热水回流烫坏水表。

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。

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 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） $\geq -110\text{dB}$ ，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、地埋、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，必须具有资质的人员处理，第 3、4 点故障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 $-25^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$ 之间，相对湿度 $\leq 90\%$ ，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 $\geq -110\text{dB}$ ，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。

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。

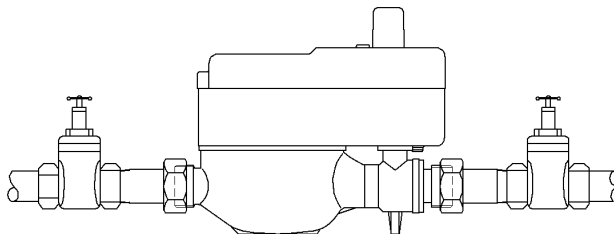
3. 用户不得擅自拆卸铅封，否则按破坏处理。

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：



2020F351-33



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

销售电话：400-8857818

售后电话：400-9264818

传真：0574-87376630

<http://www.chinawatermeter.com>