

# LXLY-Y3 型 水平螺翼式远传大口径水表

## 产品使用说明书

### 1、用 途

本企业生产制造的 LXLY 型远传智能水表用于计量流经管道内的水流总量，是一种磁传干式直读式智能水表。产品符合国家标准 GB/T 778-2007 《封闭满管道中水流量的测量 饮用冷水水表和热水水表》。该表采用国内领先的计量技术，与成熟的光电直读抄表和通讯技术相结合，可以采用多种方式将当前水表示数进行远传。采用光电直读抄表技术，具有通讯成功率高，抄表准确率高，不用长期供电，节约能源的优势。

### 2、主要技术参数

#### 2.1 正常工作条件

温度等级： 冷水表： T30 、热水表： T30/90

压力等级： MAP10、MAP16（需定制）

#### 2.2 基表技术参数

冷水表

公称口径	Q4	Q3	Q2	Q1	Q3 /Q1	Q2 /Q1	最小读数	最大读数
mm			m <sup>3</sup> /h				m <sup>3</sup>	
40	50	40	3.15	0.50	80	6.3	0.0005	999,999
50	50	40	3.15	0.50				
65	78.75	63	5.00	0.79				
80	125	100	8.00	1.25				
100	200	160	12.60	2.00				
125	312.5	250	20.00	3.13				
150	500	400	32.00	5.00				
200	787.5	630	50.00	7.88	0.005	9,999,999		

热水表

公称口径	Q4	Q3	Q2	Q1	Q3 /Q1	Q2 /Q1	最小读数	最大读数
mm	m <sup>3</sup> /h						m <sup>3</sup>	
40	50	40	4.00	0.63	63	6.3	0.0005	999,999
50	50	40	4.00	0.63				
65	78.75	63	6.30	1.00				
80	125	100	10.00	1.59				
100	200	160	16.00	2.54				
125	312.5	250	25.00	4.00				
150	500	400	40.00	6.35				
200	787.5	630	63.00	10.00	0.005	9,999,999		

### 2.3 主要性能参数

机电转换误差 $\leq\pm 1$ （最小显示分度）

电磁兼容性能

静电放电抗干扰度： 3 级

射频电磁场辐射抗干扰度： 2 级

电快速瞬变脉冲群抗干扰度： 2 级

浪涌冲击抗干扰度： 2 级

## 3、使用说明

### 3.1 接口类型

RS-485 型—接口遵循 RS-485 通讯标准，四线制。

M-BUS 型—接口遵循 Meter-Bus 通讯标准，两线制。

### 3.2 接线方式

RS-485 型直读式智能水表（4 线）：

红—电源+           棕—485-A

黑—电源—           黄—485-B

电源电压： 12VDC $\pm 15\%$

M-BUS 型直读式智能水表（2 线）：

通讯接口的两条线无需区分极性。

### 3.3 通讯参数

波特率： 默认 2400bps（可选 1200、4800、9600）

校验方式： 默认偶校验（可选无校验）

数据位： 8 位

停止位： 1 位

### 3.4 表地址

见直读式智能水表壳体上的铝标牌的“NR: XXXXXXXX”项，其中 8 位数字为表地址，如果表地址长度短于协议规定长度，高位补零。

### 3.5 通讯协议

遵循中华人民共和国城镇建设行业标准：

《户用计量仪表数据传输技术条件》CJ/T188—2004。

声明：以下涉及到的通讯数据格式中，表地址、表当前读数为 BCD 码格式，其余数据为十六进制格式。

水表类型——19H（直读式水表）

厂商代码——33 78H

表地址——由 5 个字节组成，每个字节为 2 位 BCD 码格式，低地址在前，高地址在后

表当前读数——由 4 个字节组成，每个字节为 2 位 BCD 码格式，第 1 个字节为小数位，后 3 个字节为整数位，低位在前，高位在后

结算日累积流量——由 4 个字节组成，未使用该功能，数据默认为 0

实时时间——由 7 个字节组成，未使用该功能，数据默认为 0

数据长度——表示从数据标识开始到校验码之前的所有字节数

校验码——从帧起始符开始到校验码之前的所有字节进行二进制算术累加，不计超过 FFH 的溢出值

广播地址——广播地址只能应用于点对点的通讯中

计量单位——吨，用 2CH 表示

3.6 常见问题解答：

3.6.1 通讯不成功

检查电源电压是否正确；

485 电源电压： 12VDC±15%

M-BUS 电源电压： 24-34V

检查接线是否正确；

RS-485 型直读式智能水表（4 线）：

红—电源+ 棕—485-A

黑—电源- 黄—485-B

M-BUS 型直读式智能水表（2 线）：

通讯接口的两条线无需区分极性。

检查通讯参数设置是否正确；

波特率： 默认 2400bps（可选 1200、4800、9600）

校验方式： 默认偶校验（可选无校验）

数据位： 8 位

停止位： 1 位

检查配置的表地址是否与水表壳体上的铝标牌标识的地址一致；

检查通讯协议设置是否符合相关技术要求。

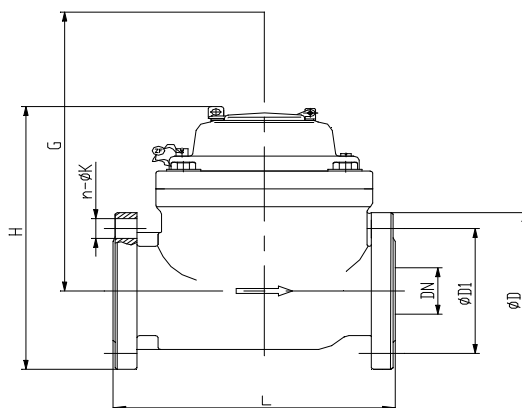
3.6.2 读取的表数据异常

请与厂家技术人员联系。

联系电话： 0731-88619803

4、安装说明

4.1 安装尺寸及重量



水表	公称口径 DN mm	长度 L mm	高度 H mm	拆卸 高度 >G mm	重量 W Kg	连接法兰按 GB/T 17241.6-1998		
						法兰 外径 D (mm)	螺栓孔中 心圆直径 D1(mm)	单边螺 栓数与 孔直径
LXLY	50	200	210	236/341	10.6	165	125	4-Ø19
	65	200	218	236/341	11.6	185	145	4-Ø19
	80	225/200	280	341	16.3/15.5	200	160	4/8-Ø19
	100	250	290	341	17.8	220	180	8-Ø19

	125	250	310	341	21.6	250	210	8-Ø19
	150	300	320	341	31.5	285	240	8-Ø23
	200	350	364	358	46	340	295	8/12-Ø23

注: 连接法兰如有特殊要求, 请在订货时说明。

G 是拆卸机芯所必须的最小尺寸。

#### 4.2 安装注意事项

- 1) 选择水表口径, 应根据用水量的大小以接近常用流量为宜。额定工作条件: a) 流量范围 Q1~Q4; b) 环境温度: 5℃~55℃; c) 计量介质温度: 冷水表为 0.1℃~30℃, 热水表为 30℃~90℃。
- 2) 新装管道应清除管道内石子、泥砂等杂物后再安装水表, 以防止水表损坏或发生故障。
- 3) 水表一般水平安装, 但必须注意水表外壳上的箭头方向必须与水流方向一致, 标度盘不得朝下或倾斜, 安装点应避免曝晒、冰冻、污染和水淹, 以便拆装水表和抄表。
- 4) 水表安装应有旁路, 以保证拆装水表时不停水, 水表上游和下游要安装阀门, 注意使用时应先缓慢地开启上游阀门直至完全打开, 让水表注满水; 再缓慢开启下游阀门, 注意确保不超过水表的流量, 最后完全打开。以免产生“水锤”现象, 损坏水表。
- 5) 对于发讯水表, 为防止水表信号输出错误, 布置的信号线附近应避免电磁场干扰。
- 6) 对于水平螺翼可拆式水表, 上游处请安装与水表公称口径一致的滤水器, 滤网要经常取出清洗, 滤水器中积存的杂质应清除干净, 以确保水表计量准确。
- 7) 对于水平螺翼可拆式水表, 水表上游和下游要安装必要的直管段或其等效的整流器, 上游直管段的长度不少于 10D, 下游不少于 5D (D 为水表公称口径), 对于由弯管或离心泵所引起的湍流情况, 必须在直管段前加装整流器。
- 8) 水表与上、下游直管段要同轴安装, 密封垫不得突入管内, 以免引起计量失准。
- 9) 水表上、下游管道必须固定, 以避免水表承受管道造成的振动及过度应力。
- 10) 水表如安装在表井内, 需将水表安装在距底面有足够高度的位置, 以防止污染。表井中应有集水坑或排水沟, 以清除积水。
- 11) 上下游水管应适当固定, 以保证在拆除水表或断开一侧连接时, 任何部分都不会因水的推力而移位。
- 12) 水表在长期使用过程中, 若管道内有杂物、铁锈等沉积物难免会堵塞滤水网而影响供水和准确计量, 如出现上述情况应与当地自来水公司取得联系并予以解决, 不得自行拆装。
- 13) 水表不使用时, 指针如有微小转动, 是由于管道中的水压不稳定或其它原因引起的, 建议在水表进水端装止回阀, 并在不使用时关闭水表上游的控制阀门。
- 14) 水表不应直接与管道连接, 水表与管道间应通过连接管、密封垫圈、连接螺母连接, 拆装时, 切不可用力硬扳, 以免扭坏表壳。
- 15) 安装具有节水功能的水表时, 在进水口一定要用配套专用管接头, 以减少水压波动引起的水表自转现象。
- 16) 由于未严格按照安装注意事项进行安装, 造成水表或其配件的损坏, 一切损失由安装者自负。

#### 5、运输存储

1) 智能水表运输和拆封不应受到剧烈冲击, 应根据 GB/T 13384-2008《机电产品包装通用技术条件》的规定运输和储存。

2) 智能水表应保存在原包装内, 保存地环境温度为 5℃~50℃, 相对湿度不超过 90%, 空气中无腐蚀性气体。

3) 智能水表在仓库里保存, 应放在台架上, 叠放高度不超过 5 层, 贮存时间不应超过 6

个月，超过 6 个月的应重新进行性能检查。

## 6、产品保证期限

我公司智能水表自售出日起一年内，用户遵守说明书规定要求正常使用，并在制造厂铅封封帽完整且无人为损坏的情况下，发现产品不符合企业标准所规定的要求时，制造厂给予免费修理或更换。

说明：产品型号规格及技术指标如有改动，厂家有最终解释权。

本表计量基准是机械水表。当电路板出现故障暂无法修复时，应以机械读数为准。

制造计量器具许可证标志  湘制 00000288 号

计量器具型式批准证书标志  编号 2011F116-43

地 址：湖南省长沙市国家高新技术产业开发区桐梓坡西路 468 号

邮 编：410205

电 话：0731-88619888

传 真：0731-88619555

客户服务：800-8496688 400-6776688

网 址：<http://www.wasion.cn>