



为客户创造价值
与客户睿智同飞

TFUW 智能硬件产品手册

精准 · 智能 · 高效 · 安全



20+

20+年实效智慧水务践行



500+

500+家客户信赖之选



200+

200+件发明专利及软著

Chengdu Tofly Tech.Co.,Ltd.

为客户创造价值 与客户睿智同飞

成都同飞科技有限责任公司，创立于2001年，长期致力于智慧水务软硬件研发与创新。公司始终秉承以“创建智慧、可持续发展城市”为使命，深耕智慧水务领域，推动水务行业的数字化转型。

同飞科技拥有甲级测绘资质、电子智能化壹级资质、施工总承包资质，被认定为国家高新技术企业、专精特新企业、省级企业技术中心。在成都市双流区设立全资子公司---成都同飞智能物联科技有限公司，配备多台自动检定装置及多条生产线，具备强大智能硬件研发、测试、制造能力，助力水务企业实现高效运营与精准服务。



TFUW(DN32-DN300) 物联网超声波大表

产品优势

- 超声波计量：可达R=500的量程比，滴水计量
- 高精度计量：多声道设计，实时监控流量
- 物联网通讯：NB-IOT/CAT.1无线通信技术
- 压力传感：可选配压力传感器，实时监测管网压力
- 爆管预警：可结合瞬时流量，及时爆管预警
- 智能自检：自动故障检测，全面数据记录
- 低功耗设计：6年的通讯资费与电池质保
- IP68防护：适应各种恶劣环境

流量与误差参数对照表

	公称口径(DN)	过载流量Q4(m ³ /h)	常用流量Q3(m ³ /h)	量程比Q3/Q1	Q2/Q1
流量参数 (注：由于管段差异，流量点有所不同，请以实物为准或订货前咨询。)	32	20	16	500 / 400 / 250	1.6
	40	20	16		
	50	50	40		
	65	78.75	63		
	80	125	100		
	100	125	100		
	125	200	160		
	150	312.5	250		
	200	500	400		
	250	787.5	630		
300	1250	1000			
最小显示流量	0.01m ³ (使用时)、0.00001m ³ (检定时)				
静态工作电流	≤7μA				
液晶显示屏位数	8位 或 10位				
准确度等级	2级				
最高允许工作压力	1.0MPa / 1.6MPa				
压损等级	Δp63、Δp40、Δp25				
流场敏感度等级	U10/D5, U0/D0				
环境等级	B级 / O级				
电磁环境等级	E1 / E2				
订货选择	管道连接	DN32~DN40螺纹、DN50及其以上法兰			
	通讯接口	NB-IoT / 4G			
	压力监测	选配			

TFUW(DN15-DN25) 物联网超声波户表

产品优势

- 滴水计量：量程比R=500
- 反向计量：预防倒装与自备水源行为
- 无机机械磨损：稳定耐用，延缓使用寿命
- 物联网技术：NB-IOT/CAT.1无线通讯，广域覆盖
- 灵活安装：水平/立式安装均可，计量精准无影响
- 自检报警：实时监控，异常自动报警
- IP68防护：适应恶劣环境
- 智能水务集成：支持微信/支付宝查询缴费



流量与误差参数对照表

公称口径(DN)		15mm	20mm	25mm
过载流量 (Q ₄)m ³ /h		3.125	5.0	7.875
常用流量 (Q ₃)m ³ /h		2.5	4.0	6.3
分界流量 (Q ₂)m ³ /h	R100	0.04	0.064	0.1008
	R160	0.025	0.040	0.063
最小流量 (Q ₁)m ³ /h	R100	0.025	0.04	0.063
	R160	0.016	0.025	0.039
测量范围 (Q ₃ /Q ₁)		100、160、250、400、500		
最大允许误差		Q ₁ ≤Q<Q ₂ 误差≤±5%；Q ₂ ≤Q<Q ₄ 误差≤±2%(水温0.1℃~30℃)、≤±3%(水温>30℃)		
电子计量精度		最低1L		
最小读数		0.0001 m ³		
最大读数		99999 m ³		
温度等级		冷水水表：T30/T50		
最低允许工作压力		0.03MPa		
最高允许工作压力		1.0MPa、1.6MPa		
压损等级		Δp63、Δp40、Δp25		
流场敏感度等级		U10/D5, U0/D0		
环境等级		B级/O级		
电磁环境等级		E1/E2		
电池类型		3.6V锂电池		



TFUW(DN100~DN2000) 插入式超声波流量计

产品优势

- 带压安装：支持插入式在线施工，免停水作业
- 无压损设计：流道通畅，无额外压力损失
- 高灵敏度：启动流速低至 5mm/s，微小流量也可精准检测
- 远程通信：支持 RS-485 接口，便于远程无线监控
- 扩展能力：可选配压力模块，实现流压同步采集
- 抗干扰强：优异的电磁抗干扰能力，接口自带防雷保护
- 便捷操作：红外按键，支持按键锁定，无需开盖设置
- 低功耗供电：微功耗设计，内置电池可连续工作 10 年以上



供水管网噪声监测仪

产品优势

- 持续监测：7×24小时在线，实时掌握管网声波状态
- 高灵敏识别：精准捕捉漏损声波，支持低流速检测
- 智能判断：内置AI算法，自动区分漏损与环境噪声
- 本地分析：边缘计算，响应快速，减少数据回传压力
- 远程通信：支持NB-IoT/4G无线回传，平台集中管理
- GIS定位：漏损位置地图可视化，直观呈现
- 低功耗长续航：内置电池，运行5-10年，适合大规模部署
- 安装便捷：即插即用，无需破土施工
- 异常预警：异常声波自动报警，提升运维效率
- 广泛适用：适用于主干管、支管、小区等多种场景。

信创先行 软硬相融 实效智慧水务践行者

成都同飞科技有限责任公司



中国芯·信创表

表端智算 + AI辅算

大电池·低功耗

高度兼容·灵活适配



028-87348740
028-87341180



<https://www.tofly.cn>



成都同飞科技有限责任公司
总部地址：成都市青羊区光华东三路489号西环广场3栋5层



成都同飞智能物联科技有限公司
生产厂址：成都市双流区空港四路2666号浩朗科技园

• 专为分区设计

每日凌晨2:00~4:00高频数据采集，结合同飞DMA管理平台，实现夜间最小流量监测与漏损定位，形成完整漏控闭环。

• 低流量精准捕捉

采用超声波时差原理，无叶轮结构，测量精度长期稳定，尤其适合微小流量场景，误差低于±1%。

• 多重智能预警

内置流量突变报警、防倒装、防磁干扰及历史数据存储等功能，实时感知异常，快速预警响应。

• 维护成本低

电池续航最长达10年，适合长周期运行场景，降低维护频次和人力投入。每5分钟记录一次数据，18个月长周期数据存储，利于趋势分析与溯源。



4G/NB-IoT



• 计量精准，规范标准

满足国家标准《GB/T778》，广泛用于贸易计量与账单结算。

• 数据可追溯，防篡改

表具数据具备溯源能力，防止篡改，保障企业与用户双方权益。

• 远程抄表，结算高效

定时抄表上传，支持自动计费与账单生成，提高收费效率。

• 智能预警，服务升级

异常水量识别提醒，辅助用户减少用水纠纷。



4G/NB-IoT

物联网超声波水表

