

水表系列模块

W0117/18 W0103/09

燃气表系列模块

G0720 G0702

超声波热量表系列模块 H0308 H0312/13

沛华科技是经国家认定的高新技术企业，专业从事预付费、物联网及能源计量电子模块的研发和生产，我们以技术创新为基础，不断发展壮大，先后与TI、ST、复旦微电子等国内外知名厂商合作，研发的射频卡水表、超声波热量表、物联网燃气表等电子模块及软件系统以高端的品质取得了客户的一致好评。定位于能源计量行业标杆的沛华科技，一如既往秉承激情创新、技术领先、卓越执行的专业匠心，为您带来更加精准便捷的计量解决方案和无忧服务。



W0117 IC卡式 / 无线 / IC卡+无线

基本特点:

- 采用超低功耗微处理器。
- 支持干簧管和霍尔两种传感器。
- 可预设厂商代码和区域代码。
- 阀门防垢月自检及异常关阀功能。
- 电池钝化激活及保护功能。
- 两线 / 五线执行器兼容。
- 管理系统客户端+云平台。



M0808模块

* 搭配M0808遥控器模块可实现无线遥控充值功能

无线特点:

- 无线电波唤醒(WOR)功能，唤醒周期1.5秒。
- 无线在应用编程(IAP)技术。
- 无线预付费和远程管理。
- 具备预设透支功能。
- 3DES数据加密技术保证数据通讯的安全性。
- 主动、被动数据传输，保证数据通讯的实时性。

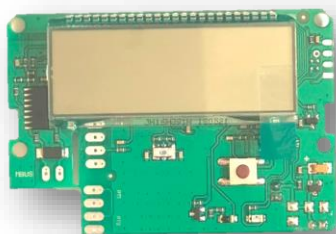
项目	技术参数
口径范围	DN15~DN200
脉冲当量	0.1m³, 1.0m³, 10m³
采样方式	干簧管 / 霍尔
IC卡类型	T5577
工作电压	2.7V~3.6V
静态功耗	<10μA
无线接收功耗	3.8mA
阀门驱动电流	≤300mA
供电方式	1节3.6V锂亚电池（或锂锰电池）
无线传输距离	800m
频率	490MHz
储存环境温度	5℃ ~ 50℃
储存环境相对湿度	≤ 90%RH



W0118 IC卡式板线一体模块

- 板线一体，便于安装。
- 采用超低功耗微处理器。
- 支持干簧管和霍尔两种传感器。
- 可预设厂商代码和区域代码。
- 阀门防垢月自检及异常关阀功能。
- 电池钝化激活及保护功能。
- 两线 / 五线执行器兼容。
- 管理系统客户端+云平台。

项目	技术参数
口径范围	DN15~DN200
脉冲当量	0.1m³, 1.0m³, 10m³
采样方式	干簧管 / 霍尔
IC卡类型	T5577
工作电压	2.7V~3.6V
静态功耗	<10μA
阀门驱动电流	≤300mA
供电方式	1节3.6V锂亚电池（或锂锰电池）
储存环境温度	5℃ ~ 50℃
储存环境相对湿度	≤ 90%RH



H0308 超声波热量表模块

H0308/H0313超声波热量表模块采用专用计量芯片和超低功耗微处理器进行温度、流量信号的采集和积算，具有8位LCD屏数据显示，选用优质元器件及先进的SMT贴装工艺进行生产，模块局部覆有三防漆防护层，使得该模块具有精度高、可靠性高的优点；并支持客户定制化需求。

- 符合国标GB/T32224-2015 的技术要求。
- 可预设多点基表系数，能适配各种换能器、管段。
- 流量曲线自动温度补偿技术
- 故障自诊断和断电保护功能。
- 采用优化过的加权递推平均滤波算法。
- 超低功耗设计。
- 冷热两用（采暖、制冷均可计量）。

项目	技术参数
口径范围	DN15~DN300
工作电源	3.6V 锂亚硫酰氯电池
精度等级	2级
温度传感器	PT1000
温度测量范围	+5℃ ~ +95℃
温度显示分辨率	0.01℃
允许温差范围	3~80K
功耗	静态电流<10μA，平均工作电流<25μA
LCD 显示	8位数字+标示符
通讯接口	红外光电 / M-bus
使用环境温度	5℃~55℃
储存环境温度	-25℃~+55℃
历史数据存储	18个月

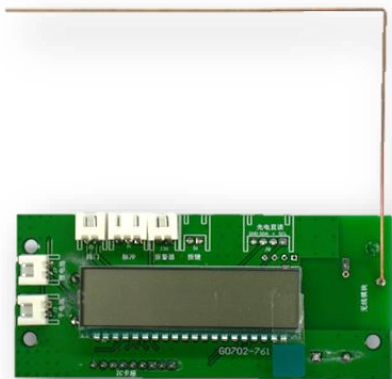


H0313 超声波热量表模块

H0308/H0313超声波热量表模块采用专用计量芯片和超低功耗微处理器进行温度、流量信号的采集和积算，具有8位LCD屏数据显示，选用优质元器件及先进的SMT贴装工艺进行生产，模块局部覆有三防漆防护层，使得该模块具有精度高、可靠性高的优点；并支持客户定制化需求。

- 符合国标GB/T32224-2015 的技术要求。
- 可预设多点基表系数，能适配各种换能器、管段。
- 具有流量曲线自动温度补偿技术。
- 故障自诊断和断电保护功能。
- 采用优化过的加权递推平均滤波算法。
- 超低功耗设计。
- 冷热两用（采暖、制冷均可计量）。

项目	技术参数
口径范围	DN15~DN300
工作电源	3.6V 锂亚硫酰氯电池
精度等级	2级
温度传感器	PT1000
温度测量范围	+5℃ ~ +95℃
温度显示分辨率	0.01℃
允许温差范围	3~80K
功耗	静态电流<10μA，平均工作电流<25μA
LCD 显示	8位数字+标示符
通讯接口	红外光电 / M-bus
使用环境温度	5℃~55℃
储存环境温度	-25℃~+55℃
历史数据存储	18个月



G0702 物联网燃气表模块

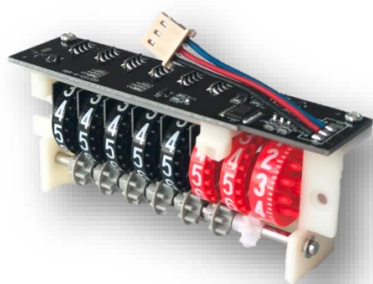
基本特点:

- 采用超低功耗微处理器。
- 实现阶梯计量收费功能，每套价格可设置五段阶梯，可同时预设两套阶梯价格。
- 可设置区域代码及厂商代码，不同运营商之间不能互用。
- 两级电压报警功能方便用户了解电池使用情况。
- 预留了报警器接口，可外接报警器（选装）。
- 管理系统客户端+云平台。

无线特点:

- 无线电波唤醒（WOR）功能，换型周期1.5秒。
- 无线在应用编程（IAP）技术。
- 无线预付费和远程管理。
- 具备预设透支功能。
- 3DES数据加密技术保证数据通讯的安全性。
- 主动、被动数据传输，保证数据通讯的实时性。

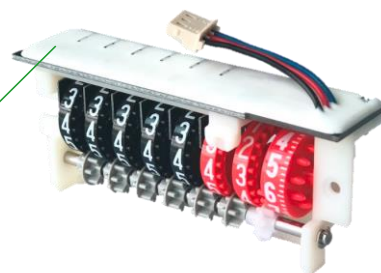
项目	技术参数			
公称流量	G1.6	G2.5	G4.0	G6.0
关阀电压	4.6V ±5%			
静态电流	≤ 20μA			
脉冲当量	0.1m³			
供电方式	4节5号碱性电池			
单次最大购气	9999m³			
工作寿命	10年			
工作温度	-10℃ ~ +45℃			
耐贮存温度	-25℃ ~ +55℃			
报警器接口	无源开关量信号，闭合时间≥200ms(选配)			
频点	470-510MHz			
接收灵敏度	-118 dBm			
发射功率	17 dBm			
DATA速率	10kbps			



G0720 光电直读燃气表模块

- 结构紧凑，模块化设计，便于安装。
- 工业级微处理器，功耗低，性能稳定。
- 线路板涂胶处理，防护等级高。
- 采用红外接收与发射管，受环境光线影响小，抗干扰能力强。
- 采用高低位冗错计算技术，保证数据的准确性。
- 严格的出厂检验确保产品使用品质。

涂胶防护



项目	技术参数
工作电压	DC 3.0 ~ 3.6V
静态电流	3 μ A
峰值电流	≤ 15 mA
直读位数	5位
编码方式	格雷码
工作温度	-10 $^{\circ}$ C ~ +40 $^{\circ}$ C
储存温度	-25 $^{\circ}$ C ~ +55 $^{\circ}$ C



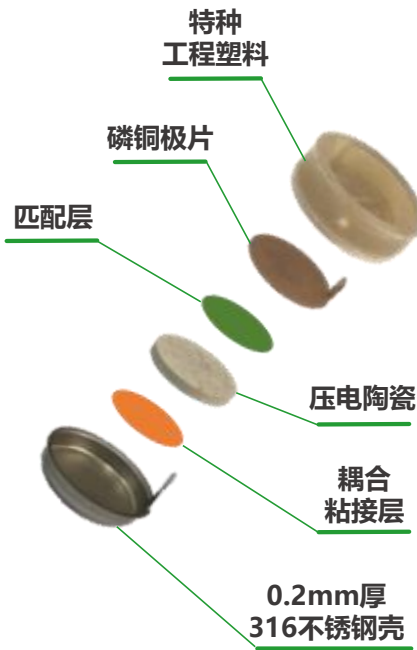


ETW-21型超声波换能器 采用不锈钢与工程塑料外壳的复合全密封

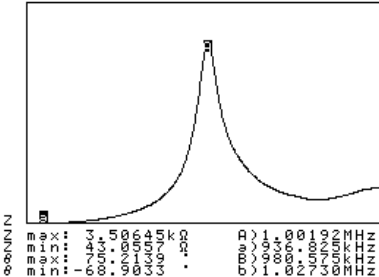
结构，以及优质的无翻边压电陶瓷片，使效率提高30%；使用纳米级耦合材料将陶瓷片与不锈钢壳稳固粘接，可长期承受高温高压工况；该换能器参数稳定，一致性好，温度影响小，可广泛适用于超声波水表、超声波热量表及流量计等计量仪表。

- 压电陶瓷片无焊点、无翻边。
- 0.2mm不锈钢外壳，抗压可达3MPa。
- 耦合粘接层采用纳米级粘接材料。
- 一致性高，无需配对。
- 低温漂，高低温数据稳定。

项目	技术参数
外壳材质	工程塑料+不锈钢
密封方式	环氧树脂灌封
工作频率	1.0MHz±10kHz
谐振阻抗	<100Ω
发射波束角	5°~10°
引线位置	传感器中心
线型	双芯屏蔽线或单芯屏蔽线
耐压	<3.0MPa
工作温度	<110℃
发射面尺寸	φ17
安装尺寸	φ21



Ct: 1.18581nF Dt: 0.01873
Kp: 417.64m Qm: 26.466 4F: 65.1000kHz





激情创新



技术领先



卓越执行



济南沛华信息科技有限公司

山东省济南市高新区春晖路2966号三板小镇工业产业园15号楼3层

电话: 0531 59655988 59655977 55508880 55532010 E-mail: info@pevac.cn

<http://www.pevac.cn>

