



# 重庆明光燃气设备有限公司



## 无线遥读膜式燃气表

SRW-C-G1.6

SRW-C-G2.5

SRW-C-G4.0

## 使用说明书

\*使用前请仔细阅读本说明书

ECU

+ Li-SOCL<sub>2</sub> -

— —

WOR

# 目 录

一、产品简介 .....	1
二、主要技术参数.....	2
三、安装.....	3
四、使用和维护.....	3
五、注意事项.....	4
六、故障与排除.....	4
七、运输与贮存.....	5

## 一、产品简介

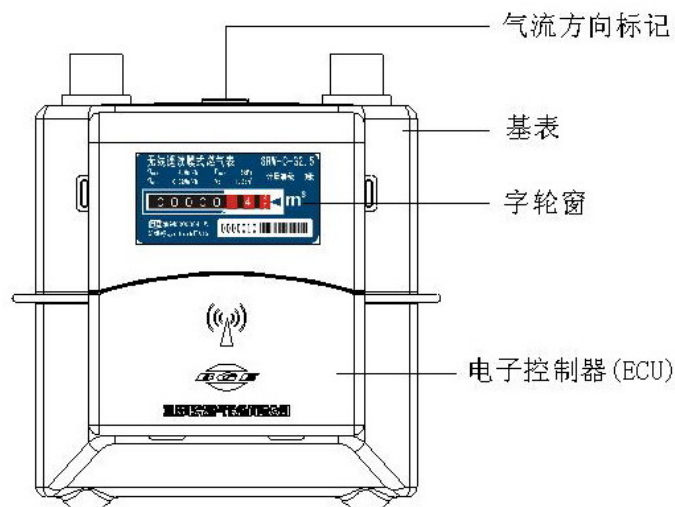
SRW-C-G1.6/2.5/4.0 型无线遥读膜式燃气表是以膜式燃气表为计量基表，加装电子控制器（ECU）所组成的一种以短距离无线方式传输数字信号，具有计量数据遥读功能的燃气计量装置，分带控制阀和不带控制阀类。该表除具有普通膜式燃气表的用于天然气、煤气、液化石油气等燃气的体积计量功能外，还具有计量数据机电转换、无线传输、气路通断等功能，适于安装在户内而在户外遥读计量数据，遥控阀门开闭（带控制阀类）；也可组成其他多种形式的远传抄表系统。

SRW-C-G1.6/2.5/4.0 型无线遥读膜式燃气表的结构和工作原理：

在膜式燃气表的计数器 0.01m<sup>3</sup> 字轮“0”处嵌入一颗永磁铁，两只干簧继电器呈 180° 安装在字轮附近，字轮每旋转一周，产生 2 个脉冲，为一组完整的脉冲信号，代表 0.1m<sup>3</sup> 体积流量，由此实现机—电信号实时转换。电子数据贮存在 ECU 的存储器（EEROM）中，由手持抄表器或其他数据采集装置在需要时读取。

SRW-C-G1.6/2.5/4.0 型无线遥读膜式燃气表具有以下特点：

- 机电一体化结构，外观简洁流畅；
- 高外壳防护等级，适应环境能力强；
- 无线电唤醒（WOR），待机功耗低；
- 集成电子控制器（ECU），方便现场修理；
- 内置锂电池供电，性能稳定可靠；
- 双通道脉冲采样，机电信号转换准确。



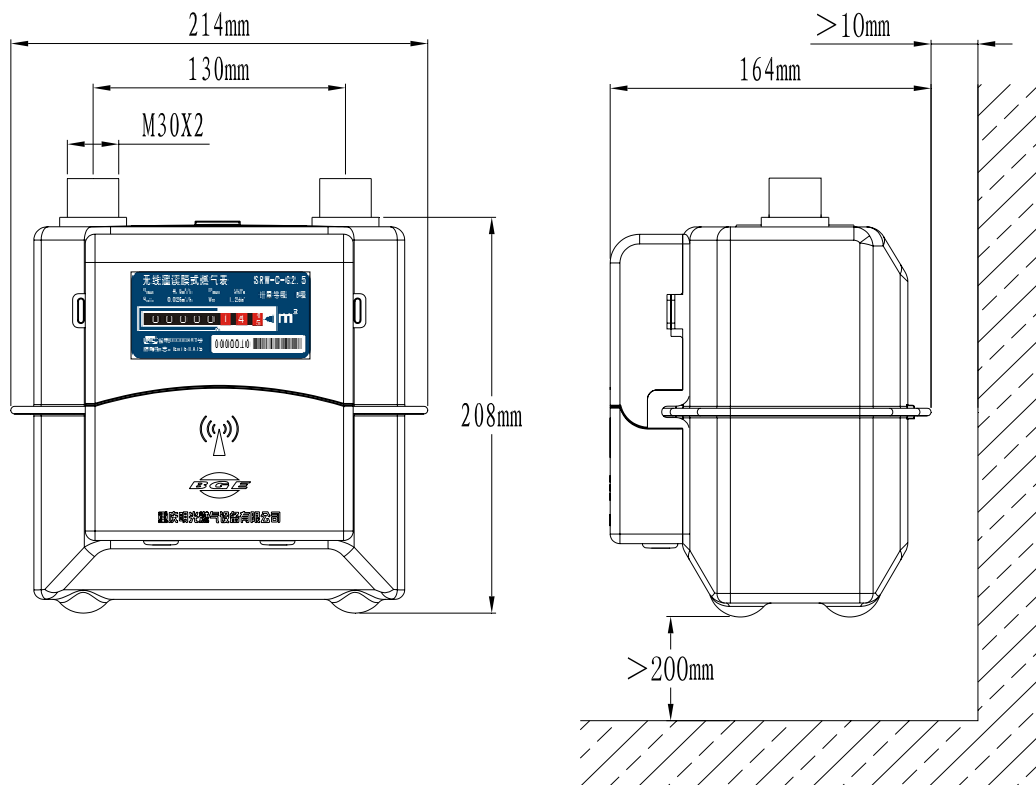
图一 SRW-C-G1.6/2.5/4.0 外部结构

## 二、主要技术参数

规格型号	SRW-C-G1.6	SRW-C-G2.5	SRW-C-G4.0
公称流量 $q_n$	1.6 m <sup>3</sup> /h	2.5 m <sup>3</sup> /h	4.0 m <sup>3</sup> /h
最大流量 $q_{max}$	2.5 m <sup>3</sup> /h	4.0 m <sup>3</sup> /h	6.0 m <sup>3</sup> /h
最小流量 $q_{min}$	0.016 m <sup>3</sup> /h	0.025 m <sup>3</sup> /h	0.060 m <sup>3</sup> /h
基本误差	$0.1q_{max} \leq q \leq q_{max}$	$\pm 1.5\%$	
	$q_{min} \leq q < 0.1q_{max}$	$\pm 3\%$	
最大工作压力 $p_{max}$	5.0 kPa		
压力损失	$\leq 200\text{Pa}$ (不带控制阀); $\leq 250\text{Pa}$ (带控制阀)		
回转体积 $V_c$	1.2 dm <sup>3</sup>		
计数器最大读数	99999.999 m <sup>3</sup>		
计数器最小读数	0.2 dm <sup>3</sup>		
电子计数最小读数	0.1 m <sup>3</sup>		
机电信号转换误差	$< 0.1\text{ m}^3$		
工作温度范围	$-10^\circ\text{C} \sim +40^\circ\text{C}$		
电池	锂—亚硫酰氯电池 (ER18505M)		
电池开路电压	3.6 V		
电路静态电流	$< 10\ \mu\text{A}$		
电路最大工作电流	$< 150\ \text{mA}$		
电池典型寿命	12 年		
使用无线电频率	433.60 MHz		
发射功率	$\leq 10\ \text{mW}$		
占用带宽	$\leq 400\ \text{kHz}$		
可视传输距离	$\geq 100\ \text{m}$		
重量	2.3~2.8 Kg		
进出口接头中心距	130mm		
接头螺纹规格	M30×2		

### 三、安装

1. 燃气表应安装在能防水、防潮、防烟雾、防腐蚀性气体侵袭，避免阳光直射，远离明火、不受振动之处；
2. 安装前应检查燃气管道，排除管道内的尘土、铁渣、石子、积水等杂物；
3. 燃气表必须直立安装，并按气流方向标记指示的方向正确连接进出气管道；
4. 燃气表进气端必须安装一个能关闭气路的阀门(表前阀)。
5. 燃气管道与燃气表连接处不得漏气；
6. 安装时施加在管接头的扭力矩不得超过80 N·m；
7. 燃气表应采用高位安装(表底距地面不得小于1.4m)，以满足查表、检修、更换和安全使用的要求；
8. 燃气表与燃气灶具的水平净距不得小于300mm，表后与墙面净距不得小于10mm；
9. 表底距灶面、橱柜或表箱等垂直净距不得小于200mm。



图二 SRW-C-G1.6/2.5/4.0 外形和安装尺寸

### 四、使用和维护

1. 燃气表使用时燃气管道内气体压力不得高于其最大工作压力；
2. 计量数据可以通过人工读取计数器显示的机械指示值，也可通过手持抄表器或其他装置读取

- 3、经机电转换后的电子数据值。当机械数据和电子数据不一致时应以机械数据为准；
- 4、必须通过正确的气表编号才能用手持抄表器或其他数据采集装置抄读电子数据；
- 5、燃气表具有内部时钟，可记录历史数据（当月及前12个月结算日的累积流量）和事件（电池欠压、控制阀异常、外磁场攻击）发生的时间；
- 6、燃气表只要满足正常安装条件，在正常工作中不需要特别的维护，其使用期限请遵守当地计量管理当局的规定；
- 7、燃气表用于贸易结算的，必须经由当地法定计量检定机构首次检定合格后方可投入正常使用。

## 五、注意事项

1. 严禁明火检漏；
2. 不要损坏燃气表上的铅封及防拆卡封等封印标记；
3. 不要挪动或碰撞燃气表，否则会发生燃气泄漏，引起燃烧、爆炸、中毒等灾害；
4. 不要使用有腐蚀性的清洁液清洁气表外壳和渗入燃气表中；
5. 不要用金属物覆盖、遮挡燃气表；
6. 不要用永磁铁靠近燃气表；
7. 燃气表不能正常使用，并且按《故障与排除》也不能排除时，请通知燃气管理部门检查。切不可自行打开燃气表，否则会发生安全事故，失去产品质量保证资格，甚至被认定有违章行为；
8. 燃气表发生异响时，请通知燃气管理部门检查；
9. 如有任何不明之处，敬请拨打本公司客户服务或技术支持热线咨询(见封底)。

## 六、故障与排除

### 1、不能用气

故障原因分析	排除方法
表前阀是否打开？	打开表前阀。
燃气管网是否停气？	等待恢复供气。
燃气具是否有故障或电池无电？	维修燃气具或更换电池。
燃气表是否带控制阀？	通知燃气管理部门检查修理。

### 2、机电不同步

手持抄表器或其他数据采集装置读取的电子数据值与机械指示值不一致时，被称为机电不同步。由于外界电磁干扰引起的机电不同步应以机械读数为准同步电子读数；由于燃气表故障引起的机电不同步应通知燃气管理部门检查、修理。

### 3、无法遥读数据（遥控阀门开关）

首先应调整手持抄表器或其他数据采集装置的位置，尽可能靠近燃气表。若仍然无法遥读数据或遥控阀门开闭（带控制阀类），应通知燃气管理部门检查、修理。

## 七、运输与贮存

- 1、燃气表按规定装入运输箱后应使用无强烈震动的交通工具运输，途中不得受雨、霜、雾直接影响，必须按标志向上放置并不受挤压、撞击等损伤。
- 2、燃气表应存贮在环境干燥、通风好且空气中不含有腐蚀性介质的室内场所，并满足以下要求：  
环境温度-5~40℃，相对湿度不高于70%，层叠高度不超过五层。
- 3、燃气表贮存时间最长不得超过6个月，超过6个月时应重新进行电气性能检验。

请妥善保管本使用说明书

出版日期 2007 年 07 月

执行标准 JJG 577-2005 Q/MG 1-2007

生产许可证  渝制 00000841 号

地址：重庆市经济技术开发区花园八村九栋

电话：(023)86332256 86332290 86332291

传真：(023)86332255 邮政编码：400060

客户服务热线：(023)86332211

技术支持热线：(023)86332277

网址：[www.cqbge.com](http://www.cqbge.com)

