

2.4. 开阀

阀门关闭时，短按橙色按键可开阀，若不可开阀请查询是否存在如下情况：

- 1、余量不足，请及时充值；
- 2、电池电量不足，请及时更换电池；
- 3、按键显示故障信息，请对照“3. 常见故障信息及处理方法”处理。

2.5. 更换电池

当显示电池电量格数只有一格或者按键液晶不显示时，请打开电池仓更换电池（请使用碱性电池）。

2.6. 连接外部报警器（有线）

本产品支持选配有线式外部报警器接口，可通过有线方式连接燃气报警器，实现燃气泄漏报警功能。安装时，只需将报警器输出的控制信号线接入接头，再将接头插入燃气表左下角接口即可。

2.7. 连接外部报警器（蓝牙）

本产品支持选配蓝牙式外部报警器接口，可通过无线蓝牙连接燃气报警器，实现燃气泄漏报警功能。蓝牙开关及连接报警器操作方式如下操作：

(1) 开启蓝牙

- 1、长按蓝色按键12秒以上，直至液晶屏幕出现“bLE-on”，松开按键，燃气表开启蓝牙并自动请求配对连接报警器。
- 2、蓝牙配对期间，LED灯保持闪烁，请等待。
- 3、连接成功后，LED常亮5秒，液晶屏幕弹出“bLE-con”提示，短按橙色按键将液晶屏幕切换到蓝牙状态界面，可以看到显示“bLE-**nnn**”，其中nnn为报警器编号后3位。
- 4、2分钟连接超时失败，蓝牙自动关闭，可以重新按键打开。

(2) 关闭蓝牙并清除配对信息

- 1、短按橙色按键将液晶屏幕切换到蓝牙状态界面；
- 2、长按蓝色按键18秒以上，直至液晶屏幕出现“bLE-CLr”，松开按键，燃气表关闭蓝牙，断开与报警器的连接。

3. 常见故障信息及处理方法

当表具出现故障或警告时，首次触发功能按键会显示故障信息，故障信息格式以字母E加数字组成。

3.1. 常见故障及处理方法

故障	处理方法
液晶不显示	按键液晶不显示，检查碱电池是否有电，如果更换电池后，液晶仍无法显示则通知维护人员上门维护。
表具通讯失败	检查表具周围是否有金属遮挡物，并查看表具显示的报警码，参考 3.2 事件提示处理方法。
表具无法开阀	按键后液晶点亮，此时读取液晶显示的报警码参考 3.2 事件提示处理方法中的说明进行对应操作，或将报警码告知燃气公司通知维护人员进行对应处理。

3.2. 事件提示处理方法

报警码	产生原因	处理方式
E-1003	余额用完或其他原因引起关阀	查看是否余额不足，若不足请充值，否则请联系燃气公司

E-1005	燃气报警器报警，存在燃气泄漏	请立即关闭燃气阀门，打开门窗通风，人员转移到室外，联系燃气公司处理。注意不要使用明火，不要开关电气设备，防止产生火花，引起爆炸
E-4001	频繁手动操作，操作受限	按键触发 NB-IoT 通讯过于频繁，须等待 20 分钟后才允许再次操作
E-4003	(手动触发上传)正在发送，请勿打扰	当前正在进行 NB-IoT 通讯，须等待通讯完成后才能再次触发
E-4015	NB-IoT 通讯超时失败。自动关闭通讯	无需处理
E-6019	逆流关阀	检查表是否装反，如正常安装须维护人员上门排查原因
E-6023	直通报警	阀门有泄漏，须上门维护
E-6044	计量异常	须上门维护
E-6054	表具被拆	

4. 安装使用注意事项

- (1) 请勿使用酸性电池和碳性电池，只能使用5号碱性电池（见电池包装），更换电池时请在通风良好，无气体泄漏的情况下进行。
- (2) 燃气表通过无线传输进行抄收数据，表具周围禁止放信号屏蔽物品。
- (3) 当表具出现故障时，请勿自行拆卸，应请燃气公司技术人员维修。
- (4) 一旦发生燃气泄漏，首先关闭表具前端阀门，并立即打开门窗。
- (5) 请勿用明火检查。
- (6) 不允许更换和破坏表具外壳或元器件，以免影响防爆性能。
- (7) 表具在正常使用、维护和清洁时应在通风良好，无气体泄漏的场所进行，并用干净的湿布擦拭外壳，严禁用干布擦拭外壳。
- (8) 燃气表在接入管道前应先吹扫管道内铁渣、污垢、积水等杂物，并确保管道无泄漏。
- (9) 燃气表在接入管道时，施加在燃气管接头的力矩不得超过80N·m(计量单位N·m)。
- (10) 燃气表安装前必须一同安装一个能关闭气路的球阀。
- (11) 燃气表安装时，应与灶具及其他火源的水平距离保持在1.5米以上，严禁安装在卧室、浴室。
- (12) 燃气表应水平安装在管道的较高位置，要注意燃气表的进出气方向，不得反装。燃气表的进出口与管道口的连接距离应该适中，不得用扭、砸等方式强接，以免造成燃气表接头处漏气。安装应由当地燃气公司或具有资质的专业人员施工，并使用燃气表专用接头。
- (13) 燃气表安装后要求横平竖直，不得倾斜，表的垂直偏差小于1cm。
- (14) 燃气表的进出口管应采用钢管件和铝塑管，连接密封。
- (15) 注意流向标志，分清左右进出或左进右出后进方能安装。
- (16) 燃气表安装时，表具液晶窗口应该与表箱窗口同向。
- (17) 燃气表在搬运、存放过程中应保持直立，切勿卧放、倒置及碰撞。
- (18) 若为选配蓝牙式外部报警器接口的燃气表，在开启蓝牙，连接报警器时，请确保附近有正在操作的燃气表和报警器正在请求连接，其他燃气表、报警器已经配对成功或蓝牙关闭；
- (19) 若为选配蓝牙式外部报警器接口的燃气表，连接报警器成功后，注意查看液晶屏幕蓝牙状态界面显示的报警器编号与设备是否一致，若不一致，请按键关闭燃气表与报警器蓝牙，重新连接。



天信微信公众号

超声波燃气表说明书



金卡超声波燃气表（流量计）（以下简称燃气表）具有体积小、结构简单、无可动部件、长期计量稳定性好、维护方便、具备温压补偿功能等诸多优点。

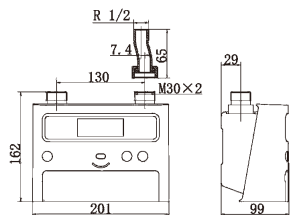
燃气表通过稳定可靠的公共无线网络平台实现燃气表数据直接端到端的传送，表端数据通过平台直接到后台管理服务中心，实现远程阀门控制、用气状态监控、阶梯气价调整以及数据分析，异常报警等功能。

燃气表符合GB/T39841-2021超声波燃气表、CJ/T477-2015超声波燃气表、JJG(冀)3001-2017 户用超声波燃气表检定规程等标准及检定规程。

1. 参数

1.1. 技术指标

流量规格	G1.6	G2.5	G4	G4W
最大流量 (m³/h)	2.5	4	6	6
最小流量 (m³/h)	0.016	0.025	0.04	0.016
分界流量 (m³/h)	0.25	0.4	0.6	0.25
脉冲当量	1L			
显示范围 (m³)	0~999999.99			
最大工作压力	15kPa			
压力损失	≤250Pa			
基准气体温度	20°C			
基准气体压力	101.325kPa			
准确度等级	1.5级			
工作温度	-25°C ~ 55°C			
防护等级	IP65			
防爆等级	Ex ib II B T3 Gb			
适应气体类别	空气、天然气			
通讯方式	NB-IoT			
尺寸 (mm)	230×107.2×165			
进出气管中心距 (mm)	130			
进出气管螺纹	M30×2			
供电	DC6V (4节AA碱性电池)			



长 (mm)	宽 (mm)	高 (mm)	管间距 (mm)	表接头
201	99	162	130	M30

图1.1 外形尺寸G1.6、G2.5、G4、G4W

2. 操作指南

2.1. 标识信息

1	电池电量图标	电量标识显示	电量
			满电
			75%
			50%
2	警告标识符		: 异常事件警告
			: 无线通信中
3	远程通讯标识符		: 无线通信中
4	本地通讯标识符		: 本地通信中
5	阀门状态指示		: 阀开状态 : 阀关状态

2.2. 信息查询

燃气表具备液晶显示屏幕，用户可以通过橙色按键切屏显示并查看其内部相关数据。当10秒无按键动作时液晶熄灭，用户可通过按键再次点亮液晶。液晶显示屏分为主屏和副屏两部分，主屏显示内容如下：

内容	液晶显示	说明
剩余金额		图例中显示的剩余金额为：22.13元；
单价		图例中显示的当前单价为：2.1313元/m³；
工况累计量		图例中显示的当前工况累计量为：2.213m³；精确到3位小数，当累积量大于99999.999时，显示两位小数，最大可显示999999.99。
标况累计量		图例中显示的当前标况累计量为：2.213m³；默认显示5位整数，3位小数，最大支持显示6位整数，2位小数；
时间		图例中显示的当前时间为：2018年8月11日10时11分11秒；

表号前6位		图例中显示的表号前6位为：000000；
表号后6位		图例中显示的表号后6位为：001001；结合上图，12位表号为：000000001001；
蓝牙状态 (选配)		图例中显示的内容依次表示： BLE-OFF蓝牙关闭；
		BLE-ON蓝牙打开但未连接报警器；
		BLE-001蓝牙连接成功（连接的外部报警器设备编号后三位为001）；

副屏显示内容如下：

内容	液晶显示	说明
瞬时流量		图例中右下方副屏显示的瞬时流量为：2.3456m³/h；瞬时流量精确到4位小数；瞬时流量大于99.9999时显示3位小数，大于999.999时显示2位小数；
温度		图例中右下方副屏显示的当前温度为：34.56°C；
压力 (选配)		图例中右下方副屏显示的当前压力为：101.345kPa；

2.3. 远程通信

表具备两颗按键，用户可以通过短按蓝色按键启动远程通讯。可实现远程充值、开阀等功能。启动远程通讯的具体操作，如图2.3所示：

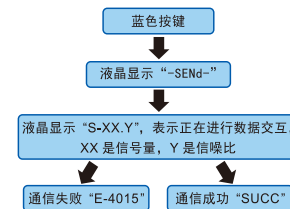


图2.3 远程通讯操作流程