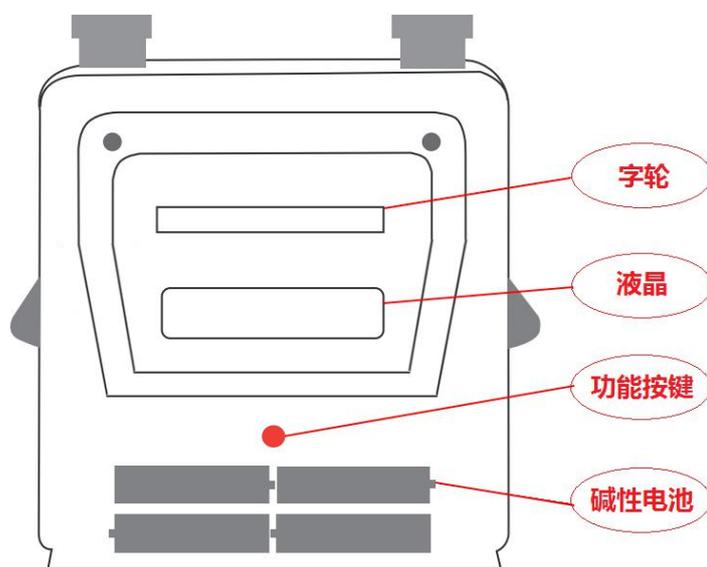


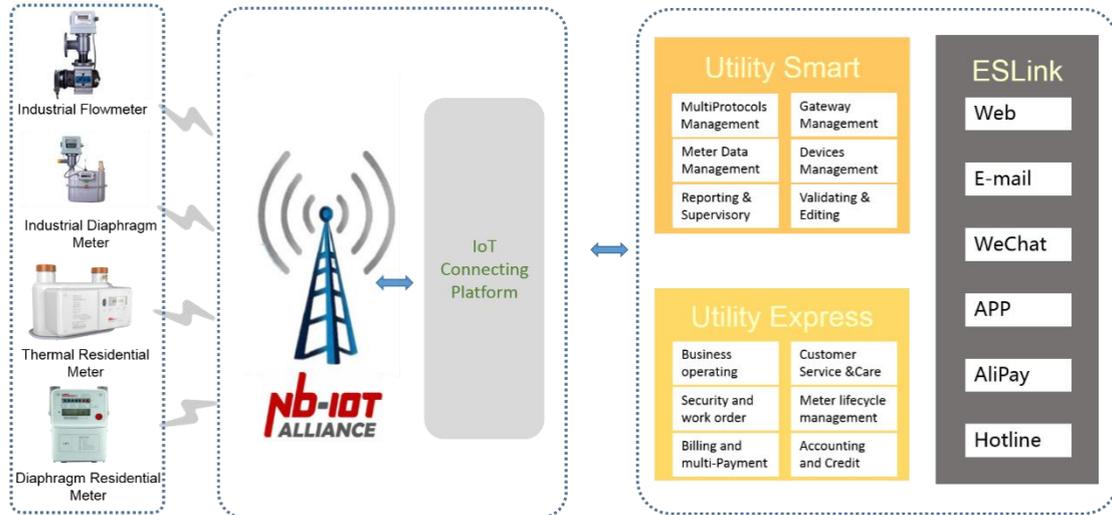
NB-IoT 物联网膜式燃气表 说明书电子版



目录

NB-IoT 物联网膜式燃气表说明书.....	1
1. 参数.....	4
1.1. 技术指标.....	4
2. 操作指南.....	4
2.1. 标识信息.....	4
2.2. 信息查询.....	5
2.3. 远程通信.....	6
2.4. 开阀.....	7
2.5. 更换电池.....	7
3. 常见故障信息及处理方法.....	7
4. 安装使用注意事项.....	8
5. 安装作业指导.....	9
5.1. 库房领取成表.....	9
5.2. 现场施工.....	9
5.3. 点火验收.....	9
5.4. 用户开户.....	9
5.5. 作业流程图.....	10

物联网膜式燃气表通过 NB-IoT 无线网络平台实现燃气表端数据传送到云平台，实现远程阀门控制、用气状态监控、阶梯气价实时调整、数据分析以及异常报警等功能。结合手机 APP 软件可以完成远程充值、实时互动等功能。如图所示：



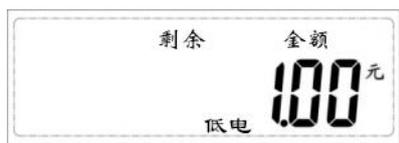
1. 参数

1.1. 技术指标

参数名称	G1.6	G2.5	G4	G6	G10	G16	G25
公称流量 (m^3/h)	1.6	2.5	4	6	10	16	25
最大流量 (m^3/h)	2.5	4	6	10	16	25	40
最小流量 (m^3/h)	0.016	0.025	0.04	0.06	0.1	0.16	0.25
最大工作压力 (kPa)	10		30		50		
进出气管螺纹 (mm)	M30×2		G1.25"		G2"		M80×3
进出气管中心距 (mm)	130		160		200	240	300
使用温度 (°C)	-25~55						
使用气体	各类燃气、空气、无腐蚀性气体						
计量范围 (m^3)	0~99999.999						
计量精度	1.5 级						
工作电压 (V)	DC4.8V-6.3V (4 节碱性电池)						
数据保存	>10 年						

2. 操作指南

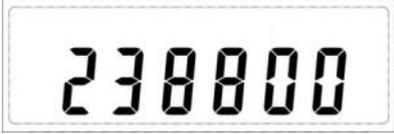
2.1. 标识信息

内容	液晶显示	说明
低电		电池电量不足，请更换电池。

欠量		余量不足，请及时充值
关阀		阀门关闭

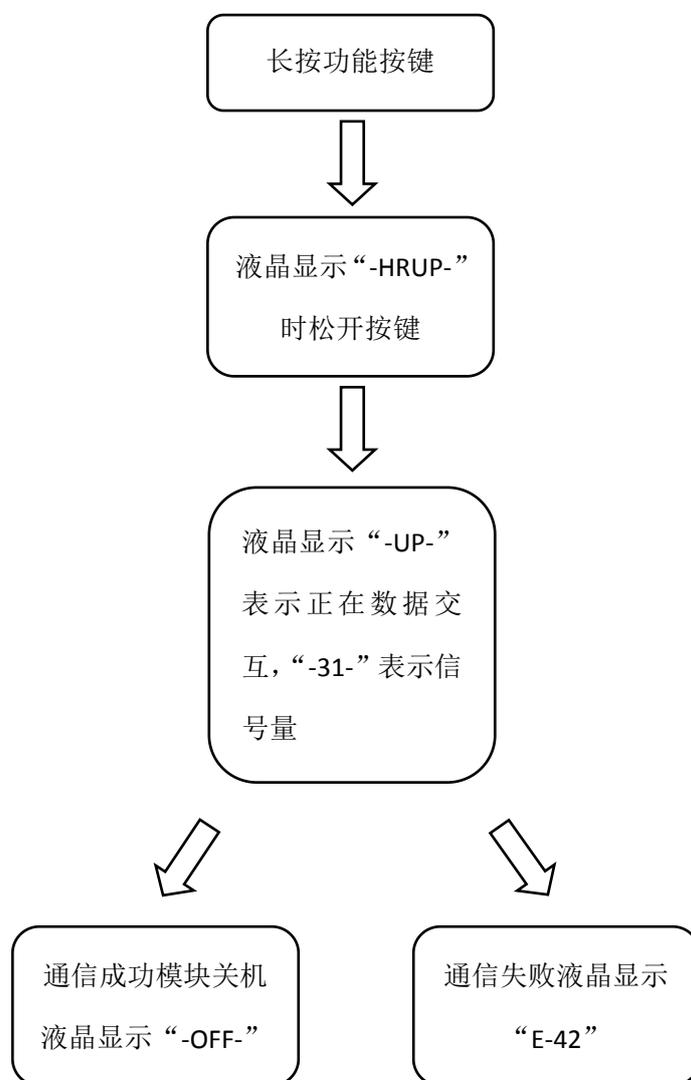
2.2. 信息查询

表具液晶点亮后 10 秒熄灭，用户可以通过按下功能按键来触发液晶显示，主要显示内容如下：

内容	液晶显示	说明
余量		余量是表具的剩余金额，图例中液晶显示内容为：表具余量为 441.00 元。
单价		图例中液晶显示内容为：表具当前单价为 2.24 元/立方米。
累计量		图例中液晶显示内容为：表具当前累计用气量为 100.00 立方米。
时间	 	图例中液晶显示内容为：表具当前时间为 2016 年 01 月 01 日 14 时 16 分 18 秒。
表号	 	图例中液晶显示内容为：表具表号为 999996238800。

2.3. 远程通信

表具采用 NB-IoT 基站与服务器远程通信，通信过程可分为启动通信、数据交互、显示通信结果 3 个阶段。手动启动通信步骤如下：



液晶显示界面：

手动上传



上传



上传成功信号值



2.4. 开阀

阀门关闭时，插卡或重新上电可开阀，若不可开阀请查询如下内容：

- 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

当显示低电或者按键液晶不显示时，请打开电池仓更换电池。

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 加数据组成，具体如下：

故障信息名称	产生原因	解决方案
E-E	表具存储器异常	请联系维修人员
关阀	强制关阀，原因： 1、远程关阀 2、阀门异常 3、余额用完	1、联系维修人员远程开发 2、联系维修人员 3、请及时充值
E-01	电池电量不足，不处理通信	更换电池
E-02	通信模块硬件故障	联系维修人员
E-06	SIM 卡故障	联系维修人员
E-41	第一次通信失败	等待本次通信结束

E-42	第二次通信失败	1、请错开时间多次手动启动通信 2、若一直通信失败，请联系维修人员
ERR-1	电磁干扰	1、清除表具周围的电磁干扰源 2、重新上电开阀 3、如果仍多次报警，请联系维修人员
ERR-2	外部报警器报警	1、排除漏气等异常现象 2、插卡或重新上电开阀
ERR-5	用气流量过大	1、使气体流量处于正常范围 2、重新上电开阀
远程购气失败	命令执行状态：“未执行”	命令未下发，表端长按（3-5 秒）上传一次即可
	命令执行状态：“异常”或其他	请联系客服进行处理

4. 安装使用注意事项

- 1、请勿使用酸性电池和碳性电池，更换电池时请在通风良好，无气体泄漏的情况下进行。
- 2、物联网膜式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、请勿用明火检漏。
- 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，无气体泄露的场所进行，并用拧干的湿布擦拭外壳，严禁用干布擦拭外壳！

5. 安装作业指导

5.1. 库房领取成表

施工人员根据需求在库房领取成表，库房做好出库记录工作，包含左右表数量、使用小区单位信息、表号等（外箱会有条形码，库房人员可根据条形码扫码登记）。

5.2. 现场施工

施工人员依据需求做好膜式燃气表安装工作，填好施工单，将表号条形码粘贴至工单以便后期查询。

5.3. 点火验收

用户在点火验收前，燃气公司工作人员入户安检，确定无问题后，将表号条形码粘贴至安检记录单以便后期查询；燃气工作人员现场给用户允许开户证明并粘贴表号条形码

5.4. 用户开户

用户将允许开户证明带至燃气公司，燃气公司工作人员根据系统需求录入用户信息，内容完善后即可给用户写开户卡，用户插卡后形成一表一卡，根据用户后续的购气习惯用户可自行选择远程充值或 IC 卡购气。

5.5. 作业流程图

