

AB433E 开关量系列无线 4G 点对点终端

快
速
使
用
手
册

Ver: 1.0

西安艾宝物联网科技有限公司

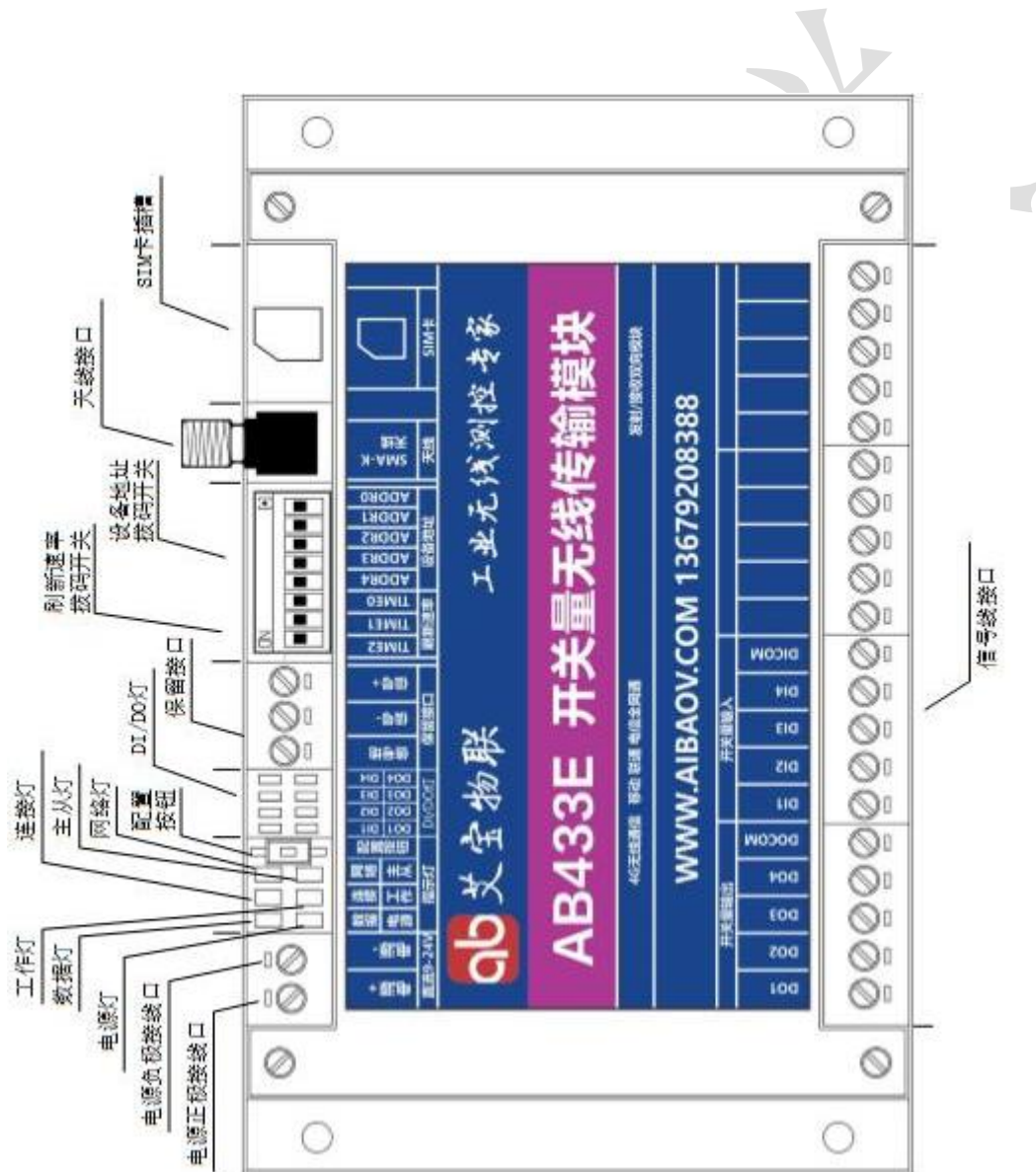
亲爱的客户

感谢您选择使用我们的产品，为了便于您正确操作，使用产品前请仔细阅读本手册并妥善保管。我们在出厂前已经将产品配置好，建议先不要拨动产品上的拨码开关。

目录

产品介绍.....	3
建议操作步骤.....	5
接线说明.....	6
配置说明.....	8
质量与售后服务承诺.....	10

1. 产品介绍



- 1.1. 网络制式标准: TD-LTE FDD-LTE WCDMA TD-SCDMA GSM/GPRS/EDGE
- 1.2. 适用网络制式: 移动、联通、电信 4G 和移动、联通 3G 和 2G
- 1.3. SIM 卡尺寸要求: Micro Sim(小卡), 尺寸为 12x15mm×0.8mm
- 1.4. 刷新速率: 8 级可调 (1、2、3、4、5、6、7、8 秒)
- 1.5. 天线接口: 标准 SMA-K 天线接口
- 1.6. 额定电源: DC 9~24V
- 1.7. 电源保护: 防反接, 过压、过流, 短路
- 1.8. 处理器: 工业级高性能嵌入式 32 位 ARM 处理器
- 1.9. 开关量输入: DC 9V-24V 光电隔离输入
- 1.10. 开关量输出: 继电器输出 (不超过 250VAC/30VDC 5A), 可作为遥控, 跳闸或报警
- 1.11. 长×宽×高: 145mm×90mm×40mm
- 1.12. 绝缘电压: 超过 20MΩ 500VDC
- 1.13. 抗干扰度: 通过快速脉冲群 4kV 测试 (对电源和通讯端子)
- 1.14. 静电测试: 通过空气放电 8 kV 测试
- 1.15. 工作温度: 工业级设计, -40-85℃
- 1.16. 安装方式: 导轨安装 (宽度 35mm) 或螺丝固定

2. 建议操作步骤

步骤顺序	操作	注意事项
第一步	连接电源线和设备天线	(1) 9-24V 供电; (2) VCC 为电源正极, GND 为电源负极; (3) 天线的 SMA 连接器连接是否可靠。
第二步	上电, 检查模块通讯功能	(1) 红色电源灯亮说明电源正常, 否则检查电源; (2) 绿色工作灯闪烁说明收发模块连接成功, 否则请检查拨码开关配置(具体见第 4 条配置说明)及天线安装; (3) 主站灯亮的模块为主站, 不亮的为从站。
第三步	断电, 连接开关量信号线	具体接线见第 3 条接线说明。
第四步	上电, 正常使用	
特别说明: 大功率模块配有开关电源, 可用 AC220V 供电。		

3. 接线说明

终端工作在点对点模式时，由一个主站和一个从站组成，DI 和 DO 之间一一对应，DO 的值跟随对应 DI 的值变化。通讯对应关系如下表所示。

主站	方向	从站	对应关系				
			主站	DI1	DI2	DI3	DI4
开关量输入	→	开关量输出	从站	DO1	DO2	DO3	DO4
			主站	DI1	DI2	DI3	DI4
开关量输出	←	开关量输入	主站	DO1	DO2	DO3	DO4
			从站	DI1	DI2	DI3	DI4

终端工作在点对多模式时，或者需要定制时，通讯对应关系我们会做出特别说明。

开关量，就是一对触点，这一对触点之间有 2 个状态，要么是连通的，就是闭合状态，要么是断开的，就是断开状态，这对触点传达的信息就是一个开关量。开关量输入是按钮、行程开关、接近开关、压力继电器等的连接通道。AB433E 无线终端的开关量输入为光电隔离结构，采用直流电压驱动，电压范围是 9-24V，连接时请注意电源的正负极。当有多路信号输入时，多路信号负极均接入 DICOM。

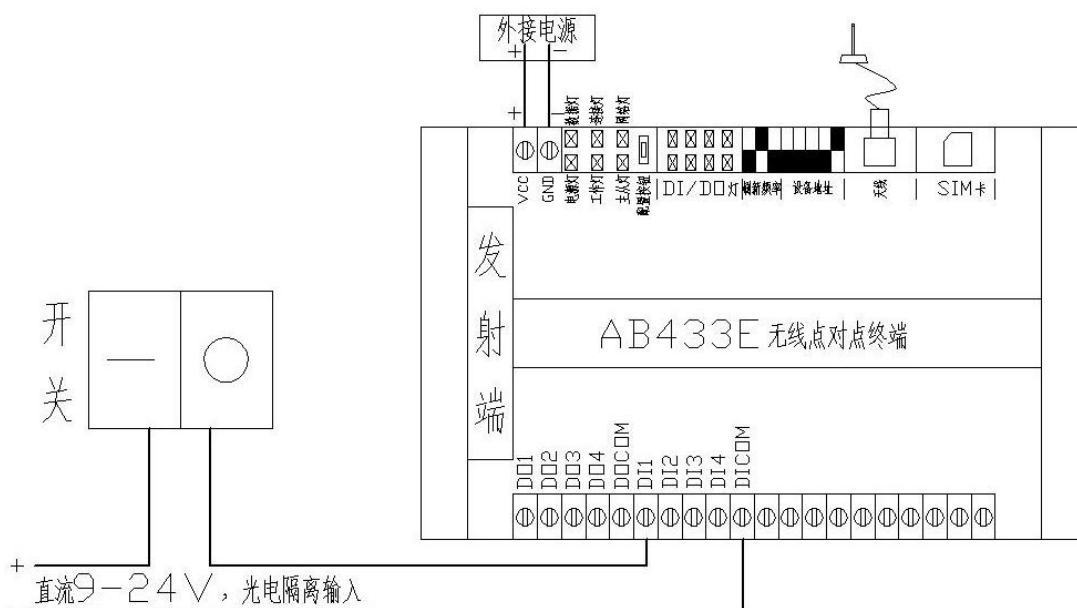
AB433E 无线 4G 终端的开关量输出由继电器实现，开关量输出可接交流电源也可接直流电源（不超过 250VAC/30VDC 5A），可连接遥控、跳闸、报警、电磁阀或接触器等。同样的，当有多路信号输出时，多路信号的另一端均接入 DOCOM（AB433E 无线 4G 终端的开关量输出是继电器输出，无源干接点，无需区分正负极）。

特别提示：

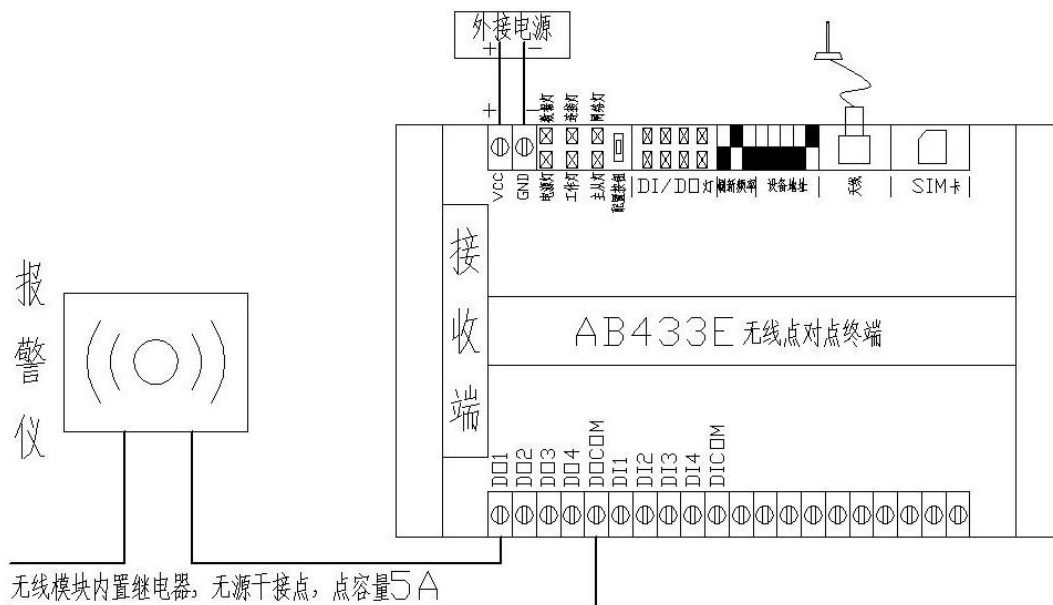
当连接设备没有电压时，必要的话，可从终端电源处取电，需注意电源的正负极、范围及接线关系！

下图为接线示意图，可能与实物略有区别，仅做示意。

开关量输入端 DI 接线示意图



开关量输出端 DO 接线示意图







4. 配置说明

用户可在上电情况下进行配置，具体步骤如下：

1. 用户根据自己的需求设置好拨码开关（拨码配置所代表的意义具体见下表）
2. 给设备断电，重新加电，配置生效。
3. 等待主站工作指示灯均匀闪烁即表明配置成功。

所有参数的配置都可通过拨码开关实现，其中，配置数据 1 代表 ON，拨码开关上拨；0 代表 OFF，拨码开关下拨；主站和从站的所有配置必须严格一致。








设备地址拨码举例

ADD[4:0]	设备地址	拨码开关设置 (从左到右)	示意图
0x00	0	0 0000	
0x0A	10	0 1010	
0x10	16	1 0000	
0x1F	31	1 1111	

设备地址范围为：1-32，由拨码开关 ADD[4:0] 设定。以上仅为示意，设备地址主要用于终端的分组，一组终端对应一个地址码。同一个场合需要多组终端时，可以用不同的设备地址码来区分。

终端工作在点对多模式时，主站地址代表从站的数量，从站根据使用数量地址从 1-32 依次排序；终端工作在点对点模式时，地址可设置为 1-32 之间的任意地址。主站和从站的所有配置必须严格一致。

刷新速率拨码开关

TIME[2:0]	拨码开关设置 (从左到右)	示意图	数据更新时间
0	000		1s
1	001		2s
2	010		3s
3	011		4s
4	100		5s
5	101		6s
6	110		7s
7	111		8s

可使用 8 种刷新速率。刷新速率越高，数据更新越快，消耗的数据流量越多。刷新速率由拨码开关 TIME[2:0] 设定，拨码开关的位置如上表所示。主站和从站的所有配置必须严格一致。

5. 质量与售后服务承诺

AB433E 开关量系列无线 4G 点对点终端是艾宝物联网公司自主研发的电子产品，非艾宝物联网公司授权的专业维修售后人员请勿自行进行任何拆卸、改装等操作。自用户购买之日起，艾宝物联网公司提供一年的免费产品保修。如遇人为损坏，则不予保修。保修期限以后，艾宝物联网公司将酌情收取适当的费用。如果您在使用本产品的同时又有任何疑问，请联系我们，艾宝物联网公司全体员工将竭诚为您提供服务。

合格证		
产品名称：无线电遥控设备		
产品型号：	AB433E1G <input type="checkbox"/>	AB433E2G <input type="checkbox"/> AB433E4G <input type="checkbox"/> AB433E5G <input type="checkbox"/> AB433E6G <input type="checkbox"/> AB433E7G <input type="checkbox"/>
生产日期：		
本产品经由我公司品质控制部门的检验，其性能参数符合技术标准，准许出厂。		

保修卡		
产品型号：	AB433E1G <input type="checkbox"/>	AB433E2G <input type="checkbox"/> AB433E4G <input type="checkbox"/> AB433E5G <input type="checkbox"/> AB433E6G <input type="checkbox"/> AB433E7G <input type="checkbox"/>
售出日期：		
售后电话：18629653889		
此卡为保修的基本凭证，经公司盖章后方可生效，请妥善保管		

维修记录

送修日期:	交验日期:
故障原因:	
故障处理情况:	
维修单位:	维修人员签名:

联系我们: 18629653889 13679208388

<http://www.aibaov.com/>