

4G 空调线控器网关

产品手册

B25LG

版本：V1.2

日期：2025.10.10

第一章 产品概述

1.1 产品简介

1、支持大金、日立、格力、三菱重工、美的、海信、东芝、约克、海尔等多品牌的多联机或风管机空调系统。

2、可以单独接空调使用，也可以与空调原厂线控器共存*^①且主从自适应无需手动设定，也可以对接第三方线控器替换原厂线控器。

3、通过 4G 通信方式连接云平台，实现集中控制。

4、支持蓝牙升级和远程 4G 升级，现场适配性高，提供多种远程升级方案。

5、通过蓝牙可以进行空调控制，获取空调内外机参数，显示空调故障代码，便于维修人员查找问题。

6、多个空调品牌一种电路，接线简单，布线容易。

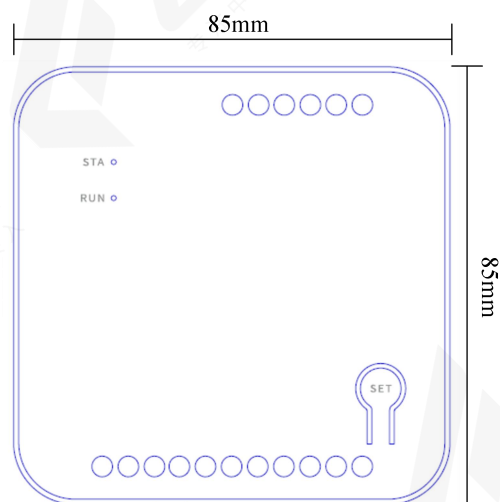
7、支持外接人在传感器、温湿度传感器，状态通过 4G 上传云平台。

8、配合人在传感器可实现人走关空调的节能策略。

*注 1：该功能需要空调原厂支持主从线控器功能。

第二章 硬件规格

2.1 产品尺寸



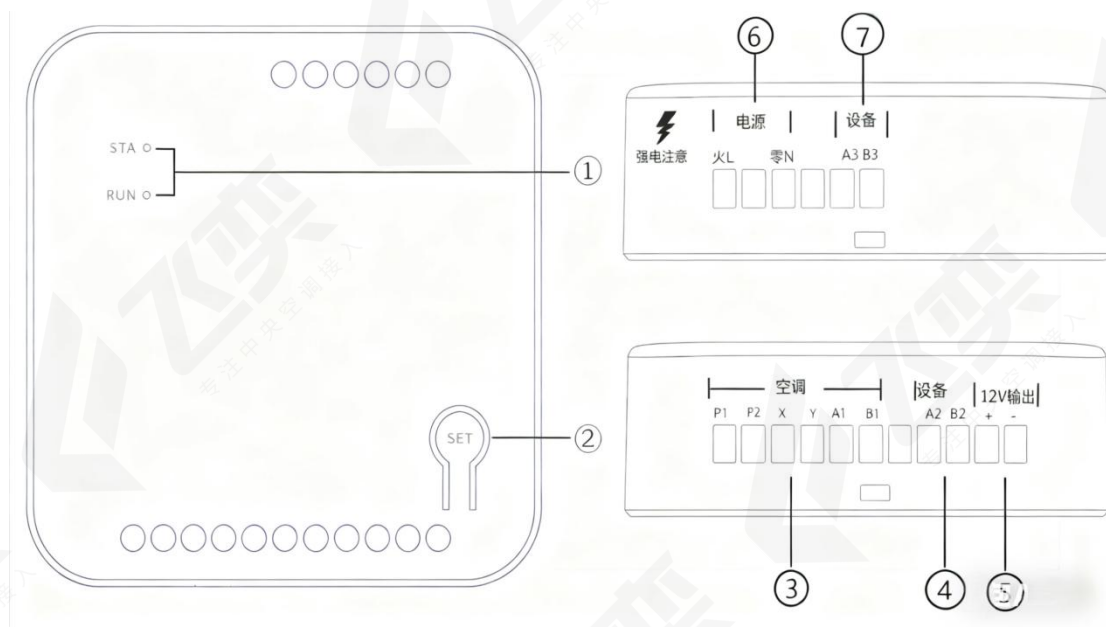
外观及尺寸设备组件图

2.2 产品硬件规格

产品参数	
供电方式	220V
平均功耗	0.5W
外观尺寸	85mm x 85mm x 28mm
安装方式	壁挂或扎带绑定
工作环境	-20°C - +60°C, 0 - 90%RH
输出功率	DC12V, MAX 6W
固件升级	微信蓝牙小程序、4G

第三章 产品说明

3.1 产品说明



端子及指示说明图

- ① LED 指示灯：空调和本产品工作状态指示灯。具体请查看 LED 指示说明。
- ② SET 按键：通过按键实现不同的功能，具体请查看按键指示说明。
- ③ 空调接口：空调接入接口（详见本手册第四章支持空调品牌）。
- ④ 设备(A2 B2)：第三方温控面板和传感器对接接口。
- ⑤ 电源输出端口：可为第三方温控面板、传感器等提供输入电源，该端口输出功率 DC12V，MAX 6W。
- ⑥ 电源接口：设备电源接口，220V 供电。
- ⑦ 设备(A3 B3)：传感器接口，可接人在传感器和温湿度传感器；

3.2 按键功能说明

长按 3S ， 重启设备

3.3 LED 指示灯说明

指示灯快闪：点亮 0.25s，熄灭 0.25s，为一次快闪。

指示灯慢闪：点亮 0.5s，熄灭 0.5s，为一次慢闪。

RUN（单色灯）	绿灯常亮	搜到空调，正常运行
	绿灯快闪	空调搜索中
	常灭	未找到空调
STA（双色灯）	绿	4G 在线（有信号）、空调正常、设备通讯正常
	红灯快闪	设备或 4G 离线（无信号）
	红灯慢闪	空调异常
RUN+STA	绿灯快闪 3 次	蓝牙连接成功

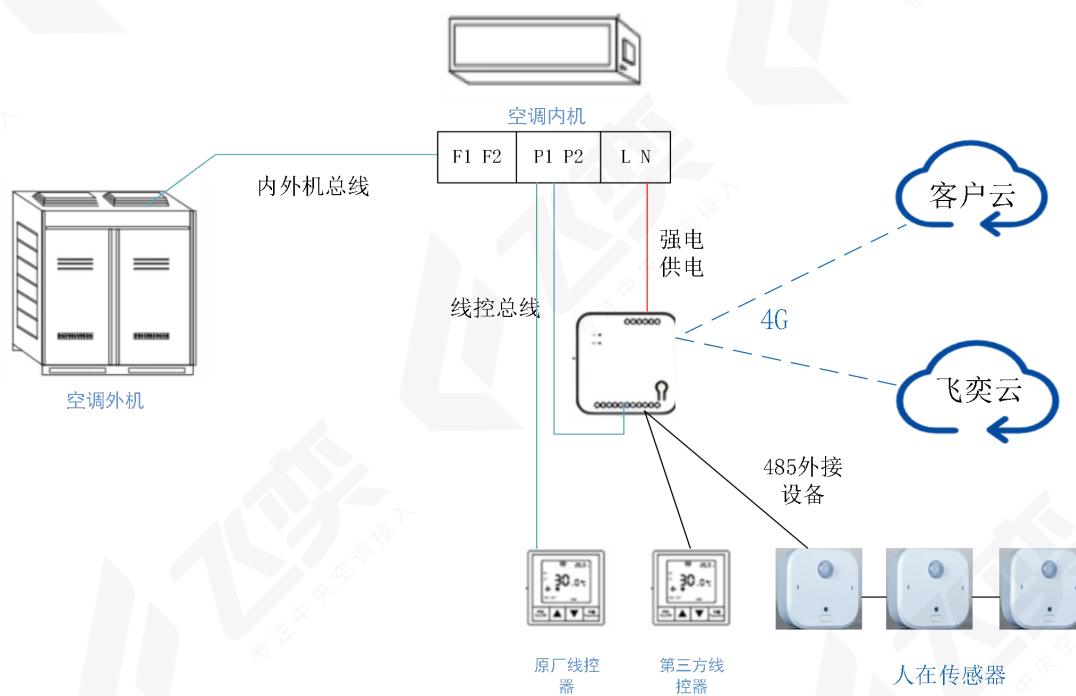
第四章 产品安装及支持的品牌

4.1 硬件配置准备

- (1) 确认空调系统处于上电状态，排查所接的空调室内、外机是否全部上电。
- (2) 确认空调系统已经过空调厂商调试运转成功，无任何警报或异常。
- (3) 确认空调通信线已接入本产品相应接口。
- (4) 确认第三方温控面板已接入本产品相应接口（视需要）。
- (5) 确认传感器已接入本产品相应接口（视需要）。

4.2 安装环境及接线示意图

本产品需要安装在户内，根据现场情况安装在室内机检修口或预留好的智能箱内。



本产品接空调内机系统图

4.3 支持品牌列表及说明

支持空调品牌及各空调品牌接线方式如下表，更多品牌在陆续对接支持中…：

空调品牌 (按首字母排序)	接线方法		接线 极性	线缆	是否支持与原 厂线控器共存	是否需 要专用 配线
	网关侧接线端口	空调侧接线端口				
大金 MX 风管机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	S21 端子	有	4 芯	不支持	是
大金多联机 (2 芯)	P1, P2	P1, P2	无	2 芯	支持	否
大金风管机 CN2 (5 芯)	A1, B1, D-, D+	CN2	有	4 芯	不支持	是
东芝多联机 (2 芯)	X, Y	A, B	无	2 芯	支持	否
东芝风管机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	CN21 端子	有	4 芯	不支持	是
富士通风管机 (3 芯)	A1 和 B1 并线, D-, D+	CN14 端子	有	4 芯	不支持	是
格力多联机 (2 芯)	P1, P2	H1, H2	无	2 芯	支持	否
格力风管机 (2 芯)	H1, H2	COM_MANUAL 端子 (3, 2)	有	2 芯	支持	是
格力风管机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	CN5 或 CN6 端子 (A, B, +12V, GND)	有	4 芯	不支持	是
广州约克多联机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	TB1 线控 (A1, B1, 12V, 0)	有	4 芯	不支持	是
海尔 WIFI (4 芯)	A1, B1, D-, D+	CN34/WIFI 端子	有	4 芯	支持	是
海尔多联机 (3 芯)	A, B, C	CN22 端子(A, B, C)	有	3 芯	支持	是
海尔风管 REMOTE (3 芯)	A1 和 B1 并线, D-, D+	CN4 REMOTE 端子 (SIG, +12V, GND)	有	4 芯	支持	是
海尔风管机	A1 和 B1 并线, D-, D+	CN1/CN2 CONTROLLER 端子 (C, B, A)	有	4 芯	不支持	是

空调品牌 (按首字母排序)	接线方法		接线 极性	线缆	是否支持与原厂线控器共存	是否需要专用配线
	网关侧接线端口	空调侧接线端口				
(3 芯)						
海信 WIFI (4 芯)	A1, B1, D-, D+	WIFI 端子	有	4 芯	支持	是
海信多联机 (2 芯)	P1, P2	A, B	无	2 芯	支持	否
开利风管机 (4 芯)	A1 和 B1 并线, D-, D+	CN24 或 CN26 端子	有	4 芯	支持	是
科龙 WIFI (4 芯)	A1, B1, D-, D+	WIFI 端子	有	4 芯	支持	是
美的 CN20 (5 芯)	A1, B1, D-, D+	CN20 NET 端子	有	4 芯	支持	是
美的 CN40 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	CN40 端子	有	4 芯	支持	是
美的 COLMO (2 芯)	A1, B1	CN24(W1, W2)	无	2 芯	不支持	是
美的 W1W2 (2 芯)	A1, B1	CN24(W1, W2)	无	2 芯	不支持	是
美的 X1X2 (2 芯)	A1, B1	X1, X2	无	2 芯	支持	否
欧科多联机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	SLM 端子	有	4 芯	不支持	是
欧科风管机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	Wired-X970 端子	有	4 芯	不支持	是
日立多联机 (2 芯)	P1, P2	A, B	无	2 芯	与原厂红外遥控器不共存	否
日立风管机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	CN2 端子	有	4 芯	不支持	是
日立风管	P1, P2	A, B	无	2 芯	与原厂红外遥	否

空调品牌 (按首字母排序)	接线方法		接线 极性	线缆	是否支持与原 厂线控器共存	是否需 要专用 配线
	网关侧接线端口	空调侧接线端口				
(2 芯)					控器不共存	
三菱电机多联机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	CN105 端子	有	4 芯	支持	是
三菱重工多联机 (2 芯)	P1, P2	CNB 外侧 2pin	无	2 芯	支持	是
三菱重工多联机 (3 芯)	A1 和 B1 并线, D-, D+	CNB 端子	有	4 芯	支持	是
松下壁挂香港 (5 芯)	A1, B1, D- (XY 接 5V 供电)	CN-CNT	有	4 芯	支持	是
松下多联机 (2 芯)	X, Y	A, B	无	2 芯	支持	否
松下风管机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	CN-GMD 端子	有	4 芯	不支持	是
约克多联机 (2 芯)	P1, P2	A, B	无	2 芯	支持	否
约克风管机 (4 芯)	A1, B1, D-, D+	Wired-X970 端子	有	4 芯	不支持	是

接线注意事项

在进行接线操作的时候注意以下几点

1. 不同空调通讯接口极性会有不同，如果线缆接线的极性不对，会找不到空调设备，这时候需要调换一下线缆线序。
2. 如果接线错误的话，可能会造成本产品的损坏。
3. 接线作业时务必切断空调设备的电源，否则可能会引起故障。
4. 请注意避免各信号线电缆之间、以及与电源线并排走线，否则可能会因信号互相干扰而产生误动作。如果不能避免并排走线的话，请保持本产品相关的通讯线与空调系统间

的通讯线的间隔距离在 15cm 以上，和其它接线距离 30cm 以上。或者将电缆接进铁制保护管并将保护管的一端接地。

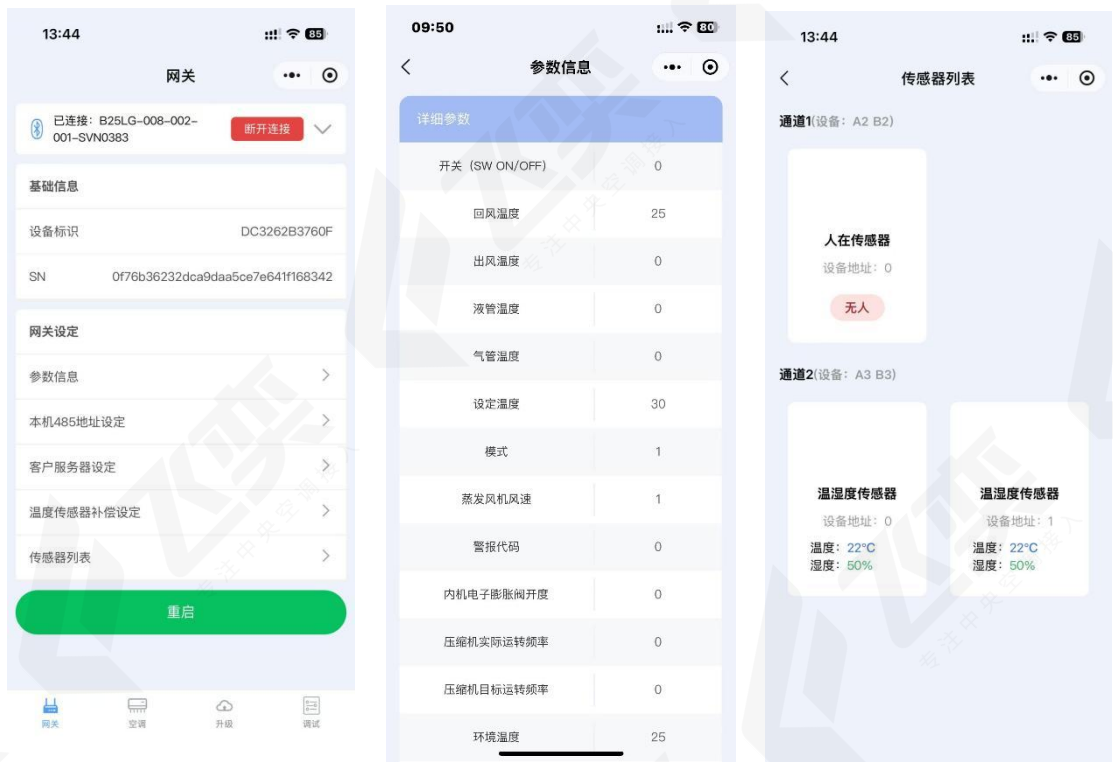
5. 严禁将 AC220V 电源线接入到信号端子上，否则会造成线控器网关内部电子元件烧毁。如误操作发生此情况，请联系厂家，严禁私自拆卸维修。

第五章 固件升级与控制测试

1. 打开手机蓝牙，在微信搜索栏搜索“网关蓝牙配置”小程序，进入小程序并选择需要连接的 B25LG 线控器网关设备。

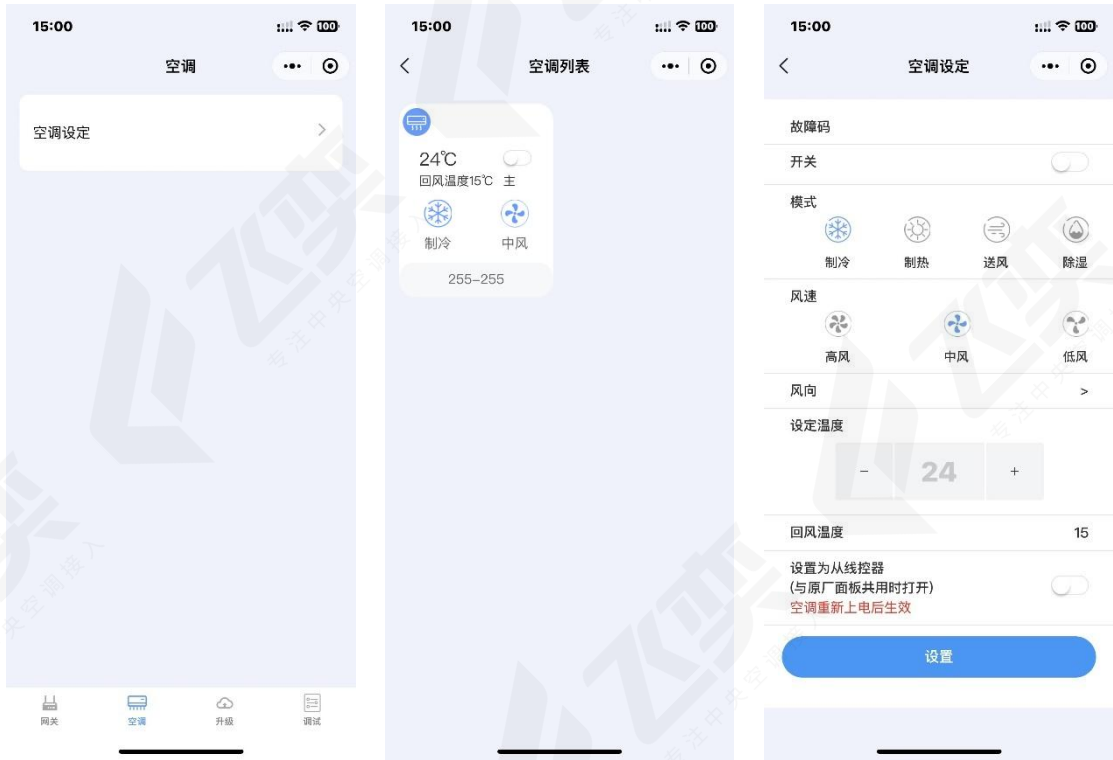


2. B25LG 线控器网关连接成功后进入“网关”界面，可以查看空调参数信息、客户服务器设定、传感器列表等信息



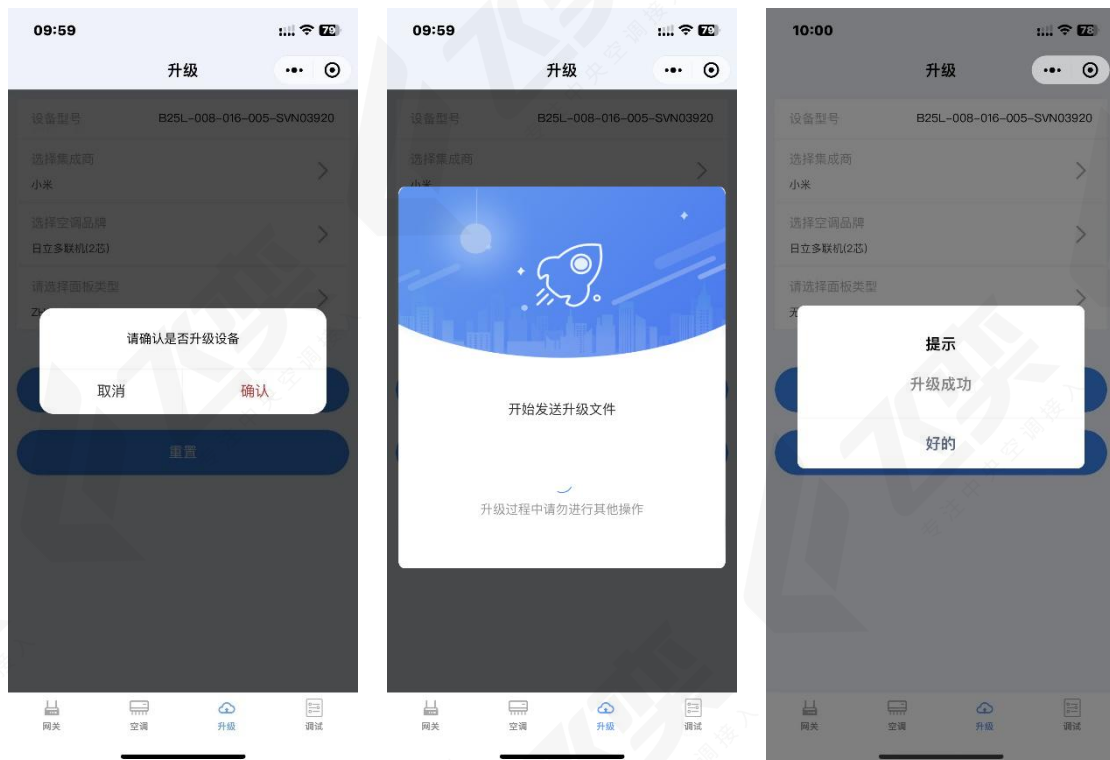
3. 空调控制测试

在“空调”界面的“空调设定”选项中，可以查看网关搜索到的空调并可以进行控制测试。



4. 固件升级

在“升级”界面用户可根据现场实际情况选择相应的集成商、空调品牌、面板类型进行固件升级。



5. 调试界面

调试页面可供开发人员使用，对现场问题进行远程定位分析。



