



正爵主机/网关产品功能手册

----快速上手指南

适用产品 – KANONBUS 全系列主机/网关产品

Ver.2025.02

目录

1、产品概述.....	1
2、调试准备	1
2.1、设备连接.....	1
2.2、设备登录	1
3、页面设置	1
3.1、管理首页.....	2
3.2、基本设置	2
3.3、紫雀 LINK	10
3.4、系统重启	11
4、KNX 组地址.....	11
4.1、格式定义.....	11
4.2、数据类型定义	11
5、集成模组	12
5.1、免调试集成模组	12
5.2、自定义集成模组.....	12
5.3、LINK 模组.....	12
6、恢复出厂设置	12
7、常见问题 FAQ.....	13

1、产品概述

正爵主机/网关产品包括多功能主机类（KTS、KCC、KSCS）、单功能网关类（KTS0）、空调直连主机/网关（KAC）、无线融合网关（TSE）和多功能控制中心（KTS-BOX/KCC-BOX）五大类，所有产品均通过网页浏览器的方式进行配置及调试。

2、调试准备

2.1、设备连接

正爵主机/网关采用导轨式安装方式，支持直流 9V~30V 宽电压供电，建议使用**独立辅助电源**进行供电。连接电源后，PWR 指示灯为黄色常亮，约 30s 后，当 RUN 指示灯变为绿色常亮后，即可通过浏览器进行调试。如接入 KNX 系统，则 BUS 指示灯为红色常亮。

2.2、设备登录

本产品为网页编程方式，请使用非 IE 内核的浏览器进行功能配置，如 Firefox、Chrome 等，与调试所用电脑处于同一个局域网内或与电脑进行直连（需将电脑网段与正爵主机/网关设置为相同网段）配置调试

- 默认 IP 地址：192.168.1.232
- 默认用户名：admin
- 默认密码：123



输入用户名和密码后，点击“提交”按钮登录设备进行设置与调试。

关于 IP 地址：当设备网络参数设为 DHCP 时，将通过路由器分配获得 IP 地址。可通过“主机小工具”检索到该 IP 地址。若设为 DHCP 且设备并未接入路由器，则设备仍以 192.168.1.232 作为临时 IP，待接入路由器后会重新获取动态 IP。

3、页面设置

登录页面后，如下图所示，菜单栏包括“管理首页”、“基本设置”、“紫雀 LINK”和“系统重启”四个按钮：

- ① **管理首页**：设备所包含的功能模组
- ② **基本设置**：对设备的基本信息、串口功能、数据管理等进行管理
- ③ **紫雀 LINK**：接入互联网后，可通过紫雀云下载 LINK 模组
- ③ **系统重启**：当对设备进行任何修改后，都需要重启使得配置生效

3.1、管理首页

以 KTS-D3 标准版为例，以下为管理首页上的功能模组，点击不同的模组进行相关功能的配置：（如需其它功能模组，请订订货前备注或者联系相关技术人员）

- Eventpush：消息推送功能（需连入互联网）
- Time backend：主机定时功能
- Force Logic/Scenes：逻辑/场景模组
- 自设定 232/485：自定义串口协议转换模组
- APP View：APP 可视化功能
- Modbus RTU Client：标准 Modbus RTU Client 模组

注：以上模组的详细配置方法，请查看相应的使用说明



3.2、基本设置

用户点击“基本设置”后，即可对正爵主机/网关进行硬件配置及软件备份等操作。

3.2.1 启动参数



① 接口类型

[Internal] By KTS：使用设备本身的 KNX 接口接入 KNX 系统，选择此类型，此为默认选项

[External] KNX-IP interface：不使用设备本身的 KNX 接口，通过连接其他 KNX IP 接口设备(KNX IP-Tunneling)接入 KNX 系统

[NoKNX] Compatible：适用于非 KNX 系统，或者不直接接入 KNX 系统，配合启动模式中的“KNX Router Mode”或者“KNX Tunneling”使用

注：当且仅当正爵主机/网关不直接接入 KNX 系统时才需要修改接口类型，其余情况请保持默认，选择[Internal] By KTS。

② 接口地址

当 KNX 接口类型为“[Internal] By KTS”时，此处应填写正爵主机/网关的 KNX 物理地址，格式为“X.Y.Z”，默认接口地址为 15.15.0。

当 KNX 接口类型为“[External] KNX-IP interface”时，此处应填写所连接的 KNX IP 接口的 IP 地址。

当 KNX 接口类型为“[NoKNX] Compatible”时，此处可留空。

③ 启动模式：

Default：普通模式

KNX Router Mode：在接口类型为“[Internal] By KTS”或者“[NoKNX] Compatible”时，正爵主机/网关可以具备标准 KNXnet/IP Router 功能，作为 KNX Router 使用

KNX Tunneling(P2P)：该模式为主机默认和推荐的模式。此模式下可通过 ETS3/4/5/6 对 KNX 设备或已被集成的设备进行编程、诊断等。

④ 过滤规则：启动模式设置为“KNX Router Mode”时，正爵主机/网关支持组地址首位过滤功能，填入的数值表示禁止该组地址首位双向跨支线通讯

⑤ 事件记录：勾选并且重启生效后，可以点击“Export”按钮导出自勾选后的 KNX 系统运行记录，总数可达 15 万条。导出文件名为“ga_record”，默认保存地址为浏览器默认下载地址。如需清除事件记录，取消勾选并重启设备即可。

⑥ Prog Mode：点击 Start 可以在 ETS 中的编程模式显示正爵主机/网关的物理地址。

3.2.2 密码设置



设置正爵主机/网关的登录用户名和密码，如果具有可视化模组，可在“可视化密码”处设置密码。操作完成后需点击“提交”按钮，并点击“系统重启”完成生效。

3.2.3 网络设置



设置正爵主机/网关的网络参数，可以手动输入网络地址、子网掩码和默认网关，修改好需点击“提交”并重启生效。

勾选“DHCP”后，并提交重启后，可以动态分配网络地址。此时可以通过“主机小工具”或“正爵”APP的“主机查找”来查找IP。

3.2.4 串口设置



对正爵主机/网关的串口进行功能分配和参数设置，默认为NONE，根据对接设备修改完成相应参数后需点击“提交”并重启生效。

注：

① 校验位填写规则：

无=N，奇校验=O，偶校验=E，1校验位=M，0校验位=S

② “time(ms)”参数为串口指令间隔时间，如果由于主机发出的串口指令过快导致对接设备通讯丢包，可尝试将该参数增大。

3.2.5 时间校准



手动校准：手动填入正确时间进行手动校准，使用可视化定时控制、事件记录等功能前需进行设置。

自动校准：

① 当开通远程 APP 功能后，会自动与云服务器进行校对，若本地主机的时间与云服务时间相差 5 分钟以上，会自动进行时间校准。

② 点击“管理首页”→“Timing Backend”模组，左键单击“建筑/功能”，填入 NTP Server（支持 IP、域名或直接填入 kanonbus.com），重启设备后，每周都会与该时间服务器进行时间校准一次。



3.2.6 数据备份恢复



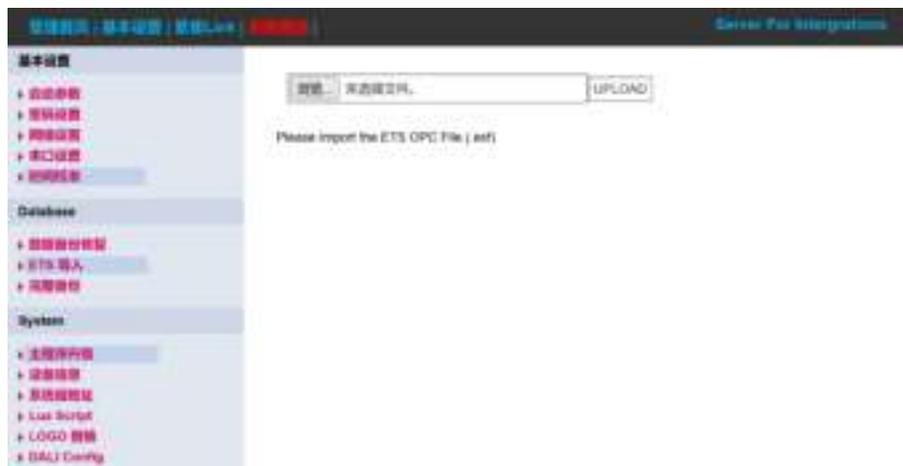
正爵主机/网关内的数据可进行备份以及恢复，用于保存项目数据和将数据批量复制到其它设备内。

备份数据：点击“备份数据”后，将生成的“eibDatabase.db”数据文件保

存即可，备份的数据文件保存在浏览器下载保存路径内。

恢复数据：点击“浏览”后，选择需要恢复的数据文件进行上传，之后点击“系统重启”完成数据恢复。

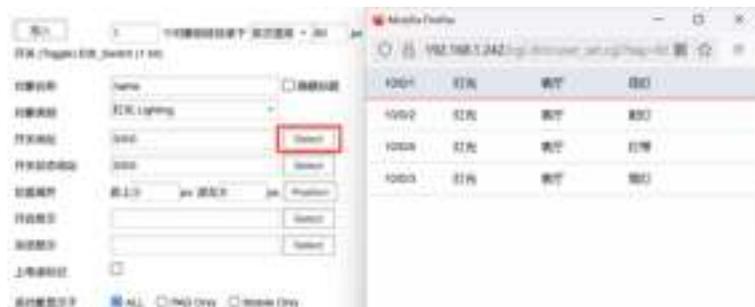
3.2.7 ETS 导入



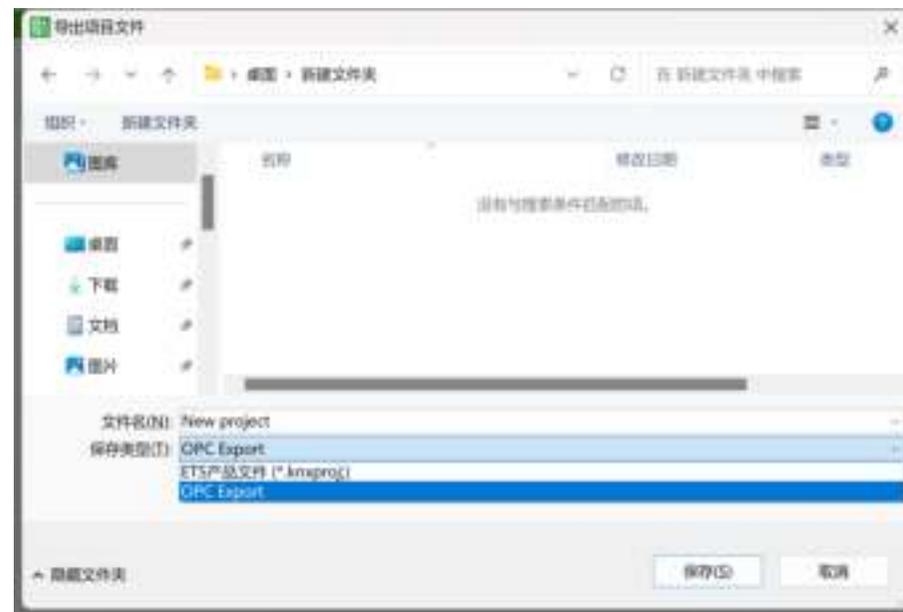
可以将 ETS 程序导出的 OPC 文件，导入到正爵主机/网关内，便于模组配置时，选择相应的组地址。点击“浏览”后，选择需要导入的后缀为 esf 的文件进行上传，之后点击“系统重启”完成导入。

重启设备后，即可通过选取组地址的方式添加组地址，以“App View”中的“开关”组件为例：

点击“Select”，在弹出的页面单击组地址即可添加。



以下为 ETS5 导出 OPC 文件方法：选择项目后，点击“导出”图标，保存类型选择“OPC Export”，即可导出 OPC 文件



3.2.8 完整备份



点击“完整备份”，可以将正爵主机/网关内的所有配置：数据文件、资源文件和硬件配置文件等全部备份，以 IP 为 192.168.1.232 的设备举例，用户可在 Windows 操作系统中，打开“此电脑”，在地址栏中输入“ftp://admin:123@192.168.1.232”并回车进入网关的 ftp 文件夹，将文件夹内的所有文件复制并保存。并按照同样的方法，将所有文件粘贴至新的设备 ftp 文件夹内，重启后即可完成数据的完整备份。



注：完整备份功能应用于批量项目，数据只能用于相同型号及相同用户 ID 的设备！

3.2.9 主程序升级



上传主程序文件后，可对正爵主机/网关进行升级，以便使用更复杂多变的项目集成需求。可订货前备注功能需求，或者在项目实施过程中，联系公司技术人员进行升级。升级主程序/添加功能模组步骤如下：

① 提供以下相关设备信息：

本地通过浏览器登录主机/网关(默认 IP 地址：192.168.1.232，用户名：admin，密码：123)后，请提供设备以下信息(以下三个信息缺一不可)：

- 1、"管理首页"截图
- 2、"基本设置"→"设备信息"截图
- 3、复制"基本设置"→"设备信息"内的"设备编码"(红色编码，以 BC 开始)

② 升级步骤：

- 1、点击"基本设置"→"主程序升级"
- 2、选中升级文件，上传
- 3、显示升级成功后，重启主机
- 4、重启后检查相关信息（设备型号、主版本号、用户 ID、生成日期等），确认是否升级成功

3.2.10 设备信息



① 设备编码：正爵主机/网关的唯一编码。

② 远程启用：勾选后，该设备注册正爵云且连入互联网后，可具有远程功能。

注：此功能仅针对于 APP 网关和主机类产品有效。

③ 主版本号：格式为“主程序版本_用户 ID_系统版本_生成日期”，用户升级后可根据以上信息判断是否升级成功，如上传的主程序与原设备用户 ID 不一致，会提示 ERRID，请联系公司技术人员重新生成升级文件进行上传。

④ 设备型号：为当前主机/网关的型号，如上传的主程序与原设备型号不一致，会提示 ERROR，请联系公司技术人员重新生成升级文件进行上传。

⑤ Modules：当前主机/网关内的模组编号。

⑥ Firmware：显示为固件日期，如遇到 BUG 修复或新功能增加等情况，需通过“主机小工具”升级固件，请登录 ziqueyun.com → “资料” → “资料下载” → “最新 UP 下载”，内有详细升级步骤。或者联系公司技术人员获取最新 UP。

⑦ 固件升级：此为预留功能，暂时不可用。如需升级 UP，可联系公司技术人员获取，或者登录紫雀云平台下载。

3.2.11 系统组地址



① 当前日期组地址：存储当前主机/网关内的日期，可被总线设备读取

② 当前时间组地址：存储当前主机/网关内的时间，可被总线设备读取

③ 禁止组地址缓存：“组地址缓存”指当前主机发出过的组地址，总线可以读取这些组地址时主机会反馈相应数值。数值为永久存储，即使主机重启仍能被读到。如勾选后，在主机/网关重启后，主机/网关发出过的组地址和数值不会被总线读取到。

3.2.12 Lua Script



此为用户脚本运行功能, 用户可自行编程逻辑/集成/应用, 上传此处后主机可以运行这些功能。

此部分功能请参考 <https://kanonbus.com/lua.htm>, 如需更多集成功能, 请通过紫雀 Link 方式自行下载。

3.2.13 LOGO 替换



用户可自行上传公司的 LOGO 图片, 替换左上角的 KANONBUS。LOGO 尺寸为宽度 180 像素, 高度 22 像素, 格式为 PNG 格式, 上传后重启设备, 并且清空浏览器缓存生效。

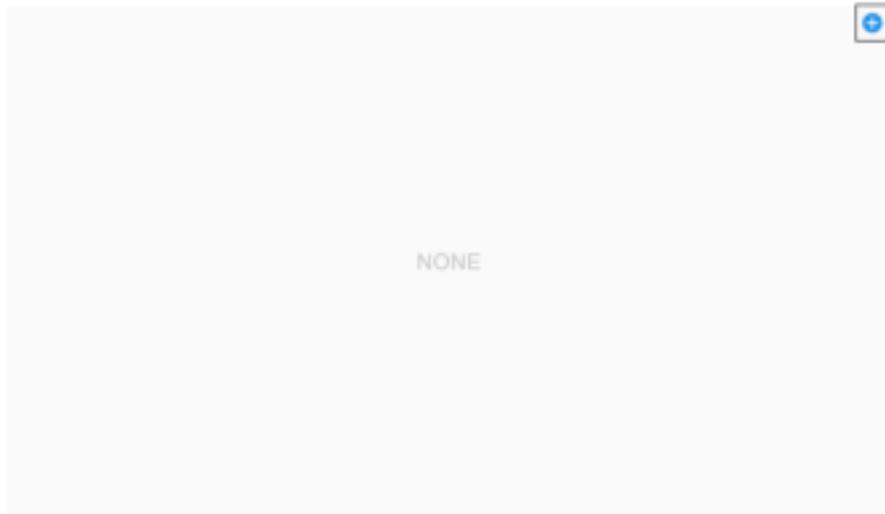
3.2.14 DALI Config

正爵主机/网关可通过此页面, 图形化调试正爵 KTS0-DALI, 可进行 DALI 设备的地址分配、地址搜索、设备分组、场景设置等操作, 具体操作步骤详见“KTS0-DALI 调试手册”。

3.3、紫雀 Link

正爵主机类产品，可以通过“紫雀 Link”下载 Link 模组，实现逻辑功能、有线系统、无线系统和不同协议设备的对接等，比如节假日定时、RS485 电动窗帘、涂鸦、影音设备等。

主机接入互联网后，点击右上角“+”标识，即可进入 Link 下载页面：



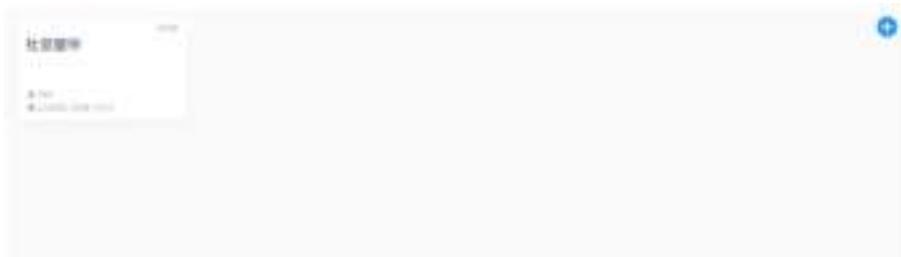
下图为紫雀 Link 下载页面，可根据类别进行下载，或者通过设备名称和品牌关键字进行搜索下载。其中左上角带“¥”标识的，需要联系商务人员进行付费授权。



以下载“DOOYA”电机 LINK 模组为例，点击“DOOYA”后，会跳转至使用说明，点击下载按钮后，点击“确定”进行下载，下载成功后，按提示操作，重启主机完成下载。



下载成功并重启后，会在 Link 页面显示下载好的模组，点击进入即可进行配置。具体配置方法请详见对应模组的使用说明。



3.4、系统重启

正爵主机/网关的任何设置完成后都需要进行生效，可以通过点击页面的“系统重启”→“立即重启”完成。

如需定时重启正爵主机/网关，可勾选“开启”后，填入需要定时的时间，点击“提交”按钮后，再点击“立即重启”完成定时重启的设置。



4、KNX 组地址

正爵主机/网关使用标准的三级类型组地址作为系统集成和数据交互的地址。

4.1、格式定义

三级组地址格式为“主群组/中间组/子群组”，例如“10/1/1”表示主群组为10，中间组为1，子群组为1，三级的取值范围如下：

主群组：0~31，中间组：0~7，子群组：0~255。

注：0/0/0 表示无效组地址，填入后不起任何作用。

如填入错误组地址，会如下图提示，需重新填入正确的组地址：



4.2、数据类型定义

正爵主机/网关使用 EIS 数据类型作为数据交互地址的数据长度标识，常用数据类型如下：

序号	EIS类型	DPT类型	数据长度	用途
1	EIS1/EIS7	DPT1.*	1 bit	开关量
2	EIS2	DPT3.*	4 bits	相对调光
3	EIS3	DPT10.*	3 bytes	时间
4	EIS4	DPT11.*	3 bytes	日期
5	EIS5	DPT9.*	2 bytes	温度、照度、PM2.5、CO2环境参数等
6	EISx	DPT9.*	2 bytes	在App view模组内显示2bytes数据的1位小数
7	EIS6	DPT5.*	1 byte	风速、模式、场景、亮度值等
8	EIS9	DPT14.*	4 bytes	电量、功率、电流、电压等
9	EIS10	DPT7.*	2 bytes	灯光色温值等
10	EIS11	DPT13.*	4 bytes	计时、计次等
11	EIS18	DPT5.001	1 byte	百分比亮度
12	EIS23	DPT232.*	3 bytes	3 bytes RGB数据
13	EIS26	DPT251.*	6 bytes	6 bytes RGBW/RGBWAF数据

5、集成模组

正爵主机/网关具有多种模组，便于系统集成，简化对接步骤，工程师可根据项目情况，选择相对应的模组，分为免调试集成模组、自定义集成模组和 LINK 模组。

5.1、免调试集成模组

免调试集成模组将常见的第三方系统/设备通信协议固定转换为固定的 KNX 地址和数据类型，使得系统集成无需做任何绑定工作即可完成，基本做到“即插即用”，降低了系统集成的难度，节省项目实施的时间。

例如：大金中央空调模组、BA/BMS 模组、KTCOM 串口透传模组、TCP Server 网络透传模组等。该类模组使用预定义的 KNX 地址表直接即可实现系统集成。以大金中央空调集成为例：

- ① 将 COM3 的 A 和 B 分别与大金空调 Modbus 网关 DTA116A621 的 A 和 B 上
- ② 在“基本设置”→“串口设置”中将 COM3 分配为“DAIKIN”功能
- ③ 重启正爵主机生效，根据点表即可使用 KNX 组地址控制大金空调相应功能，具体点表请查看“KTS 点表-大金 DTA116A621 空调模组”。

5.2、自定义集成模组

自定义集成模组可针对标准化协议系统/设备进行集成，提高了集成灵活性和便捷性。

例如：可视化模组 App view、逻辑模组 Forced Logic、Modbus RTU/TCP Client、杜亚电动窗帘、TCP/UDP Client 等。

自定义集成模组可根据实际需求进行编辑，具体方法和教程，可参考相应的模组使用说明，也可以使用 KTS 集成过的案例来修改（将案例数据库从“基本设置”→“数据备份/恢复”中导入再进入相应模组即可查看）

5.3、LINK 模组

在正爵主机/网关连入互联网时，用户可以通过登录紫雀云账户（www.ziqueyun.com）或者“首页”→“紫雀 LINK”，自行下载相应的模组，LINK 模组会不断补充和增加，为用户提供更加便捷的系统集成和设备对接。

6、恢复出厂设置

用户可长按正爵主机/网关上的“S”按钮 6 秒，待 RUN 指示灯快速闪烁，恢复常亮后，设备即恢复出厂设置（主机/网关 IP 地址、网络参数、串口设置、登陆密码及启动模式）。

注：恢复出厂设置不会清空正爵主机/网关内的数据。

7、常见问题 FAQ

(1) 正爵主机/网关IP地址如何与现场网络环境处于同一网段？

① 通过笔记本电脑使用有线或者无线连接现场网络，记住通过 DHCP 获取的 IP 地址网段（如：10.11.1.xxx）和网络相关信息（子网掩码、默认网关）。

② 通过网线将笔记本电脑与正爵主机/网关直连，在 Windows 操作系统中，打开本地连接属性（控制面板→网络和 Internet→网络和共享中心→更改适配器类型→以太网→右键选择“属性”）选择“Internet 协议版本（TCP/IPv4）”，点击“属性”，按照下图进行设置（IP 地址与正爵主机网关处于同一网段，且不同于 192.168.1.232 即可），设置完成后点击确定保存。



③ 用户使用浏览器（火狐/谷歌），正爵主机/网关的IP地址进行修改，与现场网络环境处于同一网段。

④ 重启后将网关连接至现场网络路由器/交换机中，即可通过现场网络环境访问正爵主机网关。

(2) 正爵主机/网关无法通过网页重启？

① 确认浏览器是否为非IE内核的浏览器，建议使用“Firefox”或者“Google Chrome”浏览器。

② 如是“Firefox”或者“Google Chrome”浏览器，请清理浏览器的缓存数据和历史记录。

(3) 用户忘记正爵主机/网关的 IP 地址，无法登陆网关配置页面。

用户如忘记网关的 IP 地址，可通过如下方法解决：

① 使用正爵“主机小工具”或者“正爵”APP 的“主机查找”功能进行设备扫描，查询到设备 IP 地址后，记住并使用 IP 地址进行登陆。

② 长按主机/网关“S”按钮至 RUN 快速闪烁后，恢复出厂设置，如使用此方法，设备内的数据不会被清除，但是设备 IP 地址等参数均会恢复出厂默认设置，用户需重新进行设置。

(4) 用户能否自行升级主机/网关？

① 主程序：需联系公司技术人员进行升级

② 固件：用户可通过登录紫雀云获取最新的固件文件自行升级

③ LINK：在接入互联网后，用户可通过“紫雀 Link”直接下载 Link 模组

(5) 可否使用 KNX 电源的辅助电源为主机/网关供电？

建议使用独立的 9V~30V 直流电源供电。

(6) 主机/网关 PWR 指示灯不亮。

① 是否接入 9V~30V 直流电源

② 直流电源是否正常工作

③ 直流电源正负极是否接反

(7) 主机/网关 BUS 指示灯不亮。

① 具有 KNX 接口的主机/网关是否接入 KNX 总线

② 主机/网关的 KNX 端子是否松动

③ KNX 系统供电是否正常

(8) 主机/网关 RUN 指示灯不亮。

- ① 检查辅助供电是否供电不足（电压/电流过低）
- ② 主机/网关的主程序、固件和数据等发生错误，导致设备不断重启
- ③ 如可以正常进入配置页面，检查“管理首页”→“网络设置”中的 IP 地址与默认网关是否在同一网段内
- ④ 检查设备内相关配置参数，是否存在造成数据死循环的数据
- ⑤ 检查短期内是否执行了大量耗时比较严重的串口指令（主程序模组），大量指令需要排队执行，RUN 灯需要很长时间后才恢复常亮
- ⑥ 局域网内产生网络风暴，比如同一个局域网内是否接入大量摄像头等消耗网络资源的设备
- ⑦ 断开 KNX 端子、网线、串口线，只保留供电，断电重启后观察
- ⑧ 通过网页上传“eibDatabase_blank.db”清空设备内程序，重启后观察



- ②、查看正爵主机/网关的“基本设置”->“设备信息”->“设备编号”，如有“ERROR”字样，表示用户上传的主程序与该设备的型号不同，需重新上传正确型号的主程序，重启后即可显示正确主版本号。

(9) 升级主程序之后设备RUN指示灯不停闪烁。

如用户在升级主程序之后，主机/网关的RUN指示灯不停闪烁，有可能是上传错误的设备用户ID和型号主程序导致：

- ①、请查看正爵主机/网关的“基本设置”->“设备信息”->“主版本号”，如有“ERRID”字样，表示用户上传的主程序与该设备的用户ID不同，需重新上传正确用户ID的主程序，重启后即可显示正确主版本号。



(10) 主机/网关的主程序是否通用？

不通用，上传错误主程序会导致主机/网关无法使用。

(11) 主机/网关的固件 UP 是否通用？

KTS/KCC/KAC/KSCS/TSE100 为相同的固件 UP，可以通用。TSE300 为单独的固件 UP，不可混用。可通过登录紫雀云下载或者联系公司技术人员获取最新固件 UP。

(12) 修改配置和数据后是否要重启生效？

用户对正爵主机/网关的配置和数据进行修改后，都需要重启生效。

(13) 用户 ID 有何作用？

用户可以通过紫雀云平台统一管理相同用户 ID 的设备，同时也可以进行产品经销溯源。

(14) 恢复出厂后，使用默认密码仍然无法登录设备。

恢复出厂设置后，如使用“用户名：admin，密码：123”登录后，页面提示“login error: User Name or Password wrong!”则表示该设备出厂为 OEM 密码，需使用定制的 OEM 密码进行登录，或联系相关商务人员进行产品溯源。

(15) 无法正常登陆正爵主机/网关，出现“502 Bad gateway”提示。

此类错误为用户上传错误数据文件导致，如设备 IP 为 192.168.1.232，可通过浏览器输入 http://192.168.1.232/cgi-bin/image_sel.cgi?img=db 上传该主机/网关正确的数据备份文件，如上传后仍未解决，可联系我公司相关售后人员，获取清空程序“eibDatabase_blank.db”并上传，断电重启后即可解决该问题。

注：上传清空程序，会导致设备内原有数据丢失。

(16) 上传错误尺寸的 LOGO 后，无法操作菜单栏，如何恢复？

如用户上传过大尺寸的 LOGO，导致主机/网关菜单栏和页面按钮无法操作，如设备 IP 为 192.168.1.232，可通过浏览器直接输入如下地址上传正确尺寸的 LOGO 文件，断电重启后即可恢复：

http://192.168.1.232/cgi-bin/image_sel.cgi?img=logo

(17) 同一个数据文件可以恢复至不同系列的主机/网关内吗？

“eibDatabase.db”或“use.db”数据文件为通用文件，用户可以在 KTS/KAC/KCC 全系列主机/网关内进行数据恢复（主机/网关内需包含数据文件所对应的模组）。

(18) 本地备份数据与云端备份数据通用吗？

正爵主机/网关云端备份程序 use.db 与本地备份程序 eibDatabase.db 通用，用户可上传云端备份程序至本地网关，也可以将本地备份程序上传至云端。

(19) 正爵主机/网关有英文操作界面吗？

针对海外市场的用户，可以在订货时备注或者通过固件升级将设备升级为英文界面。

(20) 正爵主机/网关如何找回“正爵云”密码？

用户如果忘记“正爵云”的密码，可通过“注册手机号”的方式自助找回（详见相关操作手册）。如忘记注册时使用的手机号，可联系公司相关人员查找手机号。因用户公司人员的调动，导致无法通过手机号找回，需提供合同订单、设备编码（红色 BC 码）和设备侧边码至公司相关人员，进行手机号码换绑。

(21) 可以通过正爵主机/网关远程进行 ETS 调试吗？

开通 KNX 远程调试服务后，用户使用 ETS 远程调试专用插件 ZQC，即可在 ETS3/4/5/6 上对 KNX 设备进行远程下载程序，并可使用 ETS 监视器功能，远程监视总线数据。详见“**正爵 KNX ETS 远程调试系统步骤说明**”。

如需开通，请联系公司相关商务人员。

正爵智能设备（上海）有限公司
上海市宝山区罗宁路1288弄联东U谷12B-501室
<http://www.kanontec.com>
E: support@kanontec.com
T: 4008-216-843