

使用手册

室内机



臻系列数字系统室内机使用手册_V1.0

A-IS01

注意事项

- 1、请远离强磁场、高温、潮湿等环境；



- 2、不要将设备摔落在地上或使之受到强力冲击；



- 3、不要使用湿布或具挥发性的试剂擦拭设备；



- 4、请勿自行拆卸本设备。

目录

第一章 功能概述.....	1
第二章 产品简介.....	2
2.1 产品外观.....	2
2.2 产品尺寸图.....	2
2.3 接口说明.....	3
2.4 规格参数.....	4
第三章 基本功能.....	5
3.1 主界面.....	5
3.2 可视对讲.....	7
第四章 交互说明.....	12
4.1 智能家居通用功能页.....	12
4.2 空气质量功能页.....	16
4.3 HVAC 功能页.....	17
4.4 AC 功能页.....	19
4.5 背景音乐功能页.....	20
4.6 RGB 功能页.....	22
4.7 地暖功能页.....	23
4.8 新风功能页.....	24
第五章 ETS 系统参数设置说明.....	27
5.1 参数设置界面 “General”	27
5.2 参数设置界面 “General sensor”	31
5.3 参数设置界面 “Main page setting”	34
5.4 参数设置界面 “Page function setting”	35
5.4.1 参数设置界面 “Page x—Lighting/Curtain/Value send”	36
5.4.2 参数设置界面 “Page x—Air Quality display”	41
5.4.3 参数设置界面 “Page x—HVAC”	42
5.4.4 参数设置界面 “Page x—Air conditioner”	46
5.4.5 参数设置界面 “Page x—Background Music”	51
5.4.6 参数设置界面 “Page x—RGB dimming”	54
5.4.7 参数设置界面 “Page x—Floor heating”	54
5.4.8 参数设置界面 “Page x—Ventilation System”	58
5.5 参数设置界面 “Controller-General”	67
5.6 参数设置界面 “Time function setting”	73

5.7 参数设置界面 “Event Group setting”	76
5.8 参数设置界面 “Logic function setting”	77
5.8.1 “AND/OR/XOR” 功能参数.....	79
5.8.2 “Gate forwarding” 功能参数.....	81
5.8.3 “Threshold comparator” 功能参数.....	83
5.8.4 “Format convert” 功能参数.....	85
第六章 通讯对象说明.....	86
6.1 “General” 通用通讯对象.....	86
6.2 “General sensor” 通用通讯对象.....	87
6.3 功能页的通讯对象.....	89
6.3.1 “Lighting” 通讯对象.....	89
6.3.2 “Curtain” 通讯对象.....	90
6.3.3 “Value send” 通讯对象.....	91
6.3.4 “Air Quality display” 通讯对象.....	93
6.3.5 “HVAC” 通讯对象.....	94
6.3.6 “Air conditioner” 通讯对象.....	99
6.3.7 “Background Music” 通讯对象.....	102
6.3.8 “RGB dimming” 通讯对象.....	103
6.3.9 “Floor heating” 通讯对象.....	105
6.3.10 “Ventilation System” 通讯对象.....	106
6.4 “Time Function” 通讯对象.....	109
6.5 “Event Group” 通讯对象.....	110
6.6 “Logic function” 通讯对象.....	111
6.6.1 “AND/OR/XOR” 的通讯对象.....	111
6.6.2 “Gate forwarding” 的通讯对象.....	111
6.6.3 “Threshold comparator” 的通讯对象.....	112
6.6.4 “Format convert” 的通讯对象.....	113
第七章 智能家居附录.....	116
7.1 主页图标列表.....	116
7.2 功能图标列表.....	117
第八章 智慧社区.....	118
第九章 设置.....	120
9.1 系统设置.....	120
9.2 防区设置.....	124

9.3 小门口机设置.....126

9.4 工程设置.....127

第十章 安装.....129

10.1 安装高度.....129

10.2 安装说明.....130

第十一章 防区接线说明.....132

11.1 防区接线图.....132

11.2 防区属性说明.....133

11.3 门铃功能.....133

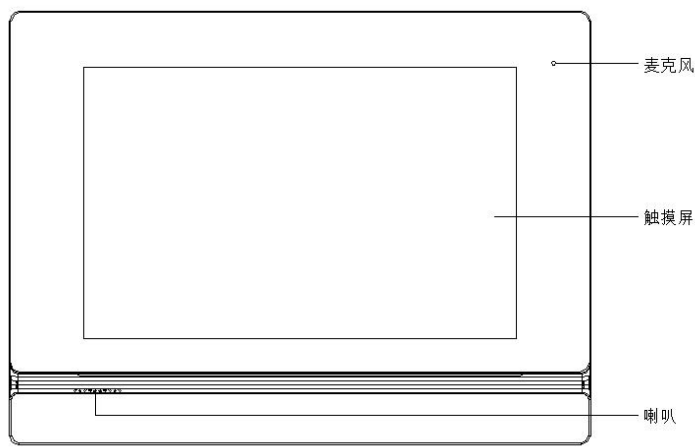
第一章 功能概述

本产品是基于 TCP/IP 传输协议的设备，是数字化楼宇对讲系统的主要组成设备，支持可视对讲、防区设置及待机图片推送显示。还能控制各种 KNX 设备，通过触摸屏上的图形按钮，执行预先设定的功能。如发送开关灯报文、场景报文、开关窗帘、空调控制报文等到总线系统中，控制总线上的其它设备。

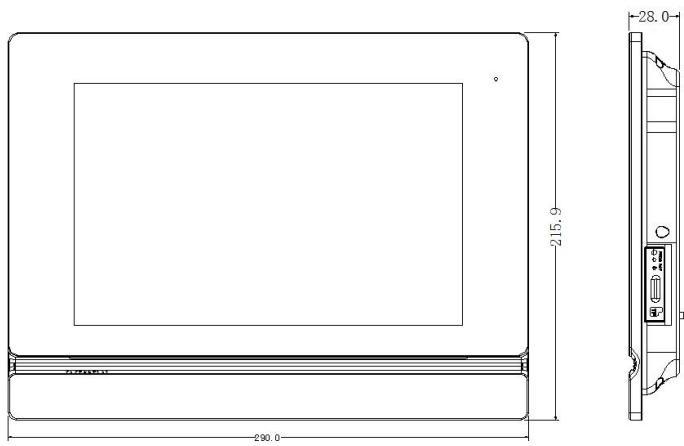
- 采用 10.1 寸 IPS 屏设计
- 结构外观采用全新金属边框，表面玻璃盖板
- 可支持标准 PoE 48V 供电或 DC24V 电源供电
- 支持连接门铃及小门口机
- 可扩展呼梯功能
- 支持呼叫转移设置
- 支持实时监控，可监视门口机、小门口机、围墙机、IP 摄像头
- 信息接收，可接收管理中心发的信息
- 支持一户多分机，撤/布防同步功能
- 可实现访客与住户、住户与管理中心的可视对讲
- 具有户内通、户户通对讲功能，可实现小区住户与住户之间的对讲
- 具有标准 8 防区安防报警功能
- LED 气氛灯带兼具信息提示灯功能
- 具有开关、调光、窗帘、值发送功能
- 显示空气质量检测值
- HVAC 控制
- 空调控制，支持分体式红外（IR Split Unit）和空调网关（Gateway Integrate）类型空调控制
- 背景音乐模块控制
- RGB 控制
- 新风、地暖控制
- 8 个定时功能
- 4 个事件组功能

第二章 产品简介

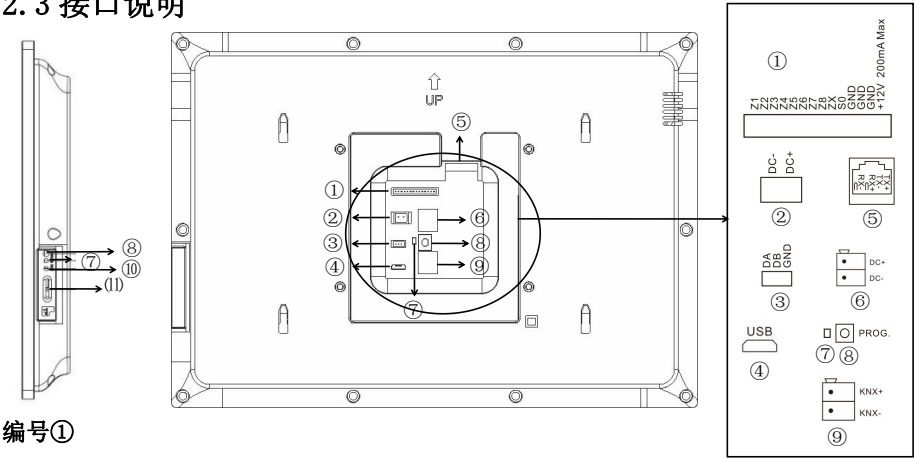
2.1 产品外观



2.2 产品尺寸图



2.3 接口说明



编号①

+12V、GND：防区探测器供电接口（供电电流≤200mA）；
Alarm：报警输出接口（预留）；
ZX：防区扩展接口；
Z8 至 Z1：标准防区接口，支持接入常开/常闭安防模块；
Z8：默认门铃功能（可配置为防区）；

编号②

电源输入接口 DC 24 ~30V；

编号③

DA/DB：485 接口（可接智能家居场景控制）；

编号④

MicroUSB 插座；

编号⑤

网络接口（支持标准 PoE 48V 供电）；

编号⑥

辅助供电连接端子；

编号⑦

红色 LED 指示进入物理地址编程状态，绿色 LED 闪烁指示设备应用层工作正常；

编号⑧

编程按键；

编号⑨

KNX/EIB 总线连接端子；

编号⑩

系统重启按钮；

编号⑪

TF 卡槽。

2.4 规格参数

工作电压：DC 24V

本机静态电流：≤ 200 mA

本机工作电流：≤ 350 mA

防区输出电流：≤ 200 mA （仅适用于独立供电，防区输出电压：12V）

显示屏：10.1 寸

分辨率：1280 × 800

外形尺寸(L × W × D)：215.9 × 290 × 28mm

环境温度：-10℃ ~ +55℃

振铃时长：30 秒

通话时长：120 秒

监视时长：30 秒


第三章 基本功能

3.1 主界面




状态栏:


物业通知

点击图标，可查看物业通知。


通话记录

点击图标，可查看通话记录。


报警记录、布撤防

点击图标，可查看报警记录，进行布防或撤防操作。


勿扰

点击图标，可进行免打扰设置。




SOS 求救信息


长按图标 2 秒以上，可发送求救信息至管理中心。

呼叫转移


点击图标，可进行授权设置呼叫转移到管理机或其他室内机。

状态显示


为网络状态图标，显示表明网络良好，显示表明网络未连接。

为小门口机状态图标。


呼梯

点击图标，可将电梯呼至住户楼层。


可视对讲

点击  图标，进入可视对讲界面，可进行监视、呼叫、查看通话记录及报警记录、设置勿扰模式等操作。


智能家居

点击  图标，进入智能家居界面，可对灯光、窗帘、空调和背景音乐等进行设置。

智慧社区

点击  图标，进入智慧社区界面，可进行监视 IP 摄像头、查看物业通知、授权、商城和报修等操作。

设置

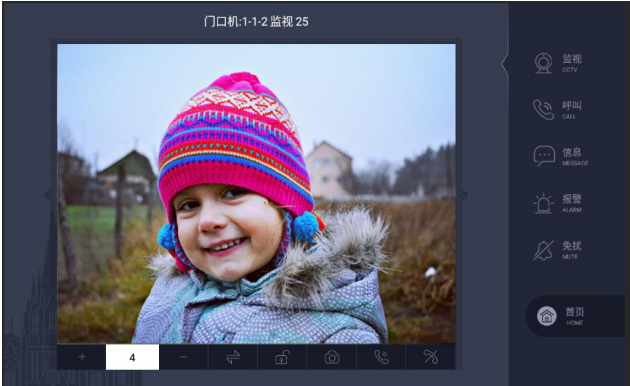
点击  图标，可进入设置界面。

情景模式



支持 KNX 模块做场景控制，点击图标可设置对应的场景。

3.2 可视对讲






监视界面

可对门口机、小门口机、围墙机进行监视

监视开锁

基本流程：选择监视设备→监视→开锁→结束

- 1) 点击主界面上的  图标，进入监视界面，可监视围墙机/门口机/小门口机。
- 2) 监视过程中，住户按  图标可为访客开锁。
- 3) 点击  图标结束监视。


监视抓拍

监视过程中，点击屏幕上的  图标可手动抓拍图片。

提示：抓拍图片保存在通话记录中。

访客通话

基本流程：监视→通话→结束通话

监视（小门口机、门口机、围墙机）过程中，住户按  图标，可与访客进行通话。

主动呼叫

主界面点击  图标，进入对讲界面。




呼叫拨号界面

呼叫室内机

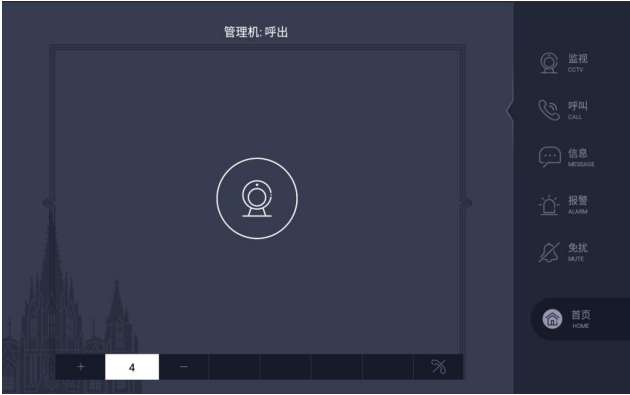
基本流程：呼叫→振铃→通话→结束

1) 呼叫

点击  弹出室内机列表，呼叫本户的其他室内机，或者对其他室内机进行广播。





呼叫管理机



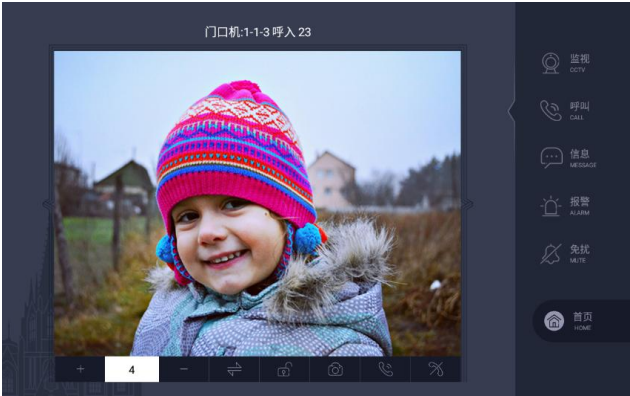
振铃显示界面

基本流程：呼叫⇒通话⇒结束通话

- 1) 按  图标开始呼叫管理中心。
- 2) 室内机响回铃声。
- 3) 管理机接听后可进行通话。
- 4) 住户按  图标可结束通话。

接听来电




基本流程：振铃⇒通话⇒开锁⇒结束通话




振铃显示界面

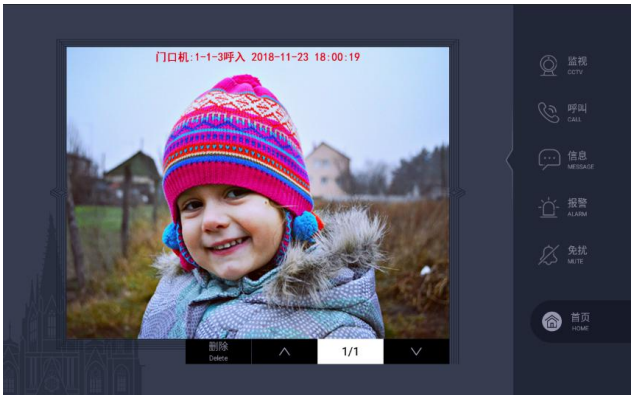
来电时：

- 1) 访客通过门口机呼叫室内机，室内机开始振铃。

- 2) 住户按  图标后，可与访客开始通话。
- 3) 通话过程中，住户按  图标可为访客开锁，开锁后 5S 系统自动挂机。
- 4) 住户按  图标，结束通话。


抓拍：

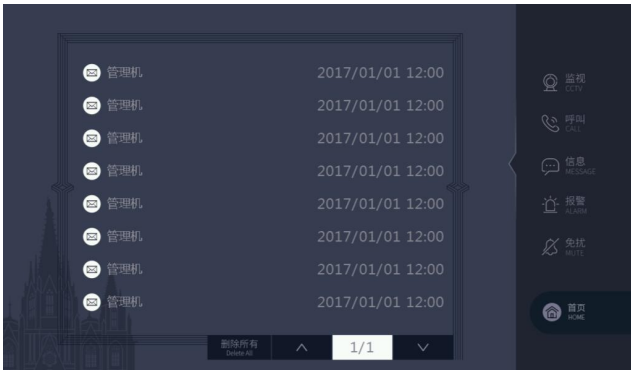
- 1) 访客呼叫过程中，点击屏幕上的  图标，可手动进行抓拍。
- 2) 抓拍的图片保存在待机界面的通话记录中。



抓拍图片


信息

点击  图标，进入信息界面，可查看管理中心发送的小区信息。




信息查看界面

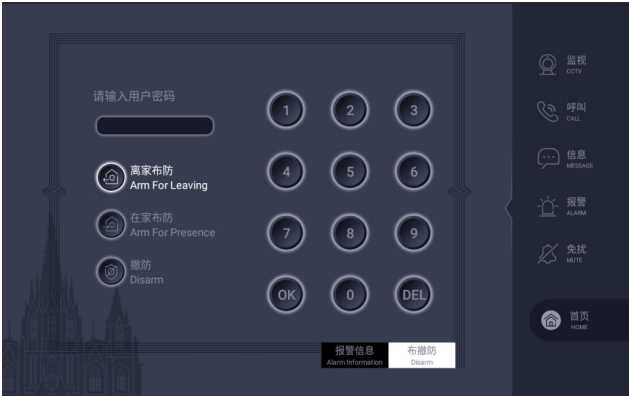
报警记录与布撤防

点击  图标，进入报警信息界面，可查看报警信息记录。



报警信息界面

点击  图标进行离家布/撤防操作。



密码输入确认界面


布防状态下，可进行如下操作：

撤防：输入用户密码，进行撤防。

撤防状态下，可进行如下操作：

布防：输入用户密码，随后进入布防延时，需在延时时间内离开防区。

免扰

点击  图标，可设置开启/关闭免打扰功能。



免扰设置界面

第四章 交互说明

4.1 智能家居通用功能页

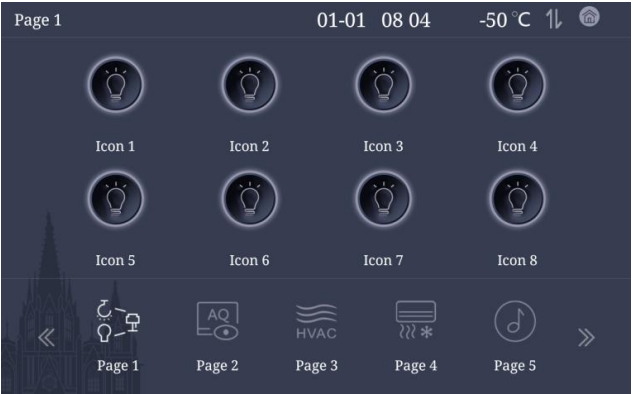


图 4.4_1

滑动屏下方一栏可进行功能页的选择，比如选择多功能界面、空气质量检测界面、HVAC 的控制界面等，选择功能后，屏上将出现对应的功能界面。

右上角  显示日期和时间，  图标，为产品内部传感器的

温度， 图标，为 KNX 总线的连接状态；点击  图标，可返回主界面。

通用功能页包括开关、调光、窗帘和值发送的功能。每个功能说明如下：

4.1.1 开关 (Switch)

控制

触摸面板对应图标点亮时，设备将发送出相应对象 (Switch) 值为 1 的报文。

触摸面板对应图标熄灭时，设备将发送出相应对象 (Switch) 值为 0 的报文。

状态反馈

图标的亮灭状态用于反馈开关的状态。

图标的亮灭状态可通过总线对相应的对象 (Switch status) 写入 0/1 进行状态的更新 (1 亮, 0 灭)。

4.1.2 调光 (Switch/Dimming)

控制

调光图标的触控可分为：短按、长按 (2 秒)。

短按：通过短按使图标点亮时，设备发送出相应对象 (Switch) 值为 1 的报文，并将本地的亮度值设置为 100%；通过短按使图标熄灭时，设备发送出相应对象 (Switch) 值为 0 的报文，并将本地的亮度值设置为 0%。

长按：长按功能页上的调光图标可弹出图 4.1_2 所示界面：

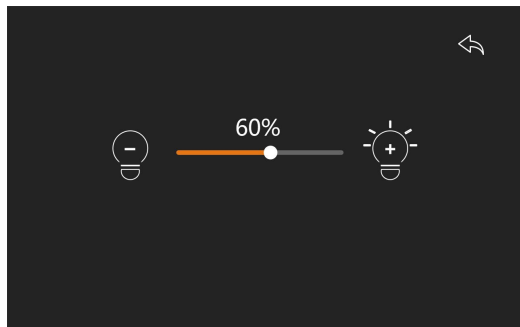





图 4.1_2

通过滑动滑条调节亮度值。

- 1) 单击  图标，设备发出亮度对象值为 0%的报文。
- 2) 单击  图标，设备发出亮度对象值为 100%的报文。
- 3) 单击  图标，可返回功能页。

状态反馈

图标的亮灭状态用于反馈灯光的状态。

亮表示灯光的亮度值大于 0，灭表示灯光的亮度值为 0。

图 4.1 _2 所示滑条的值为灯光的亮度值，可通过总线对相应的对象（Brightness status）写入亮度值进行状态的更新。

4.1.3 值发送（Value send）

发送的数值类型有以下 8 种：1bit[0n/Off]、2bit[0…3]、4bit[0…15]、1byte[0…255]、1byte[0…100%]、1byte[scene control]、2byte[-32768…32767]、2byte[0…65535]。

通过触控图标，设备会发送出相应对象值为设置值的报文。若数据库使能了“Long operation function”，则区分长短按，长/短按都会发出相应的设置值。此功能无状态反馈。

4.1.4 窗帘（Curtain）

窗帘功能包含了 3 种类型，分别为：Curtain with 3 Buttons-Open/close/stop、Curtain with 2 sliders-Move/Adj Percent 、Curtain with 1 Slider-Move Percent。

Curtain with 3 Buttons-Open/close/stop

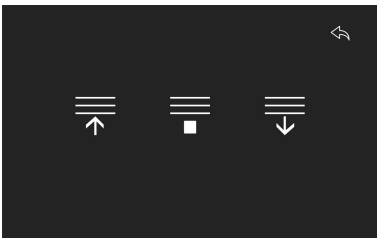





图 4.1_3

触控功能页的窗帘图标弹出图 4.1_3 所示界面：

- 1) 触控图标，设备会发送出相应对象（Open/Close）值为 1 的报文；
- 2) 触控图标，设备会发送出相应对象（Stop）值为 1 的报文；
- 3) 触控图标，设备会发送出相应对象（Open/Close）值为 0 的报文。

此功能无状态反馈。

Curtain with 2 sliders-Move/Adj Percent

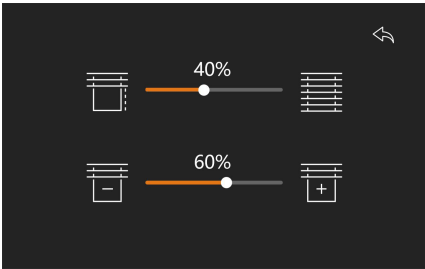





图 4.1_4

触控功能页上的窗帘图标弹出图 4.1_4 所示界面：第一个滑条为行程控制，第二个滑条为角度控制。

- 1) 滑动第一个滑条，设备每间隔 500ms 会发送出一条相应对象（Shutter position）值为行程值的报文；
- 2) 单击图标，设备发出行程对象值为 0%的报文。单击图标，设备发出行程对象值为 100%的报文；
- 3) 单击图标，可返回功能页。角度控制的控制与行程控制的类似；
- 4) 滑条的状态显示可通过总线对对象（Position status/Slat position status）改写进行更新。

Curtain with 1 Slider—Move Percent

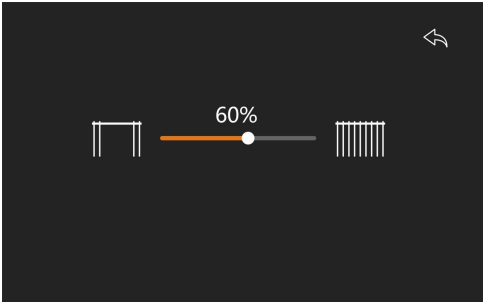





图 4.1_5

触控功能页窗帘图标将会弹出图 4.1_5 所示界面：

- 1) 滑动滑条，设备每间隔 500ms 会发送出一条相应对象（Blind position）值为行程值的报文。
- 2) 单击  图标，设备发出行程对象值为 0% 的报文。单击  图标，设备发出行程对象值为 100% 的报文。
- 3) 单击  图标，可返回功能页。
- 4) 滑条的状态显示可通过总线对对象（Position status）改写进行更新。

4.2 空气质量功能页

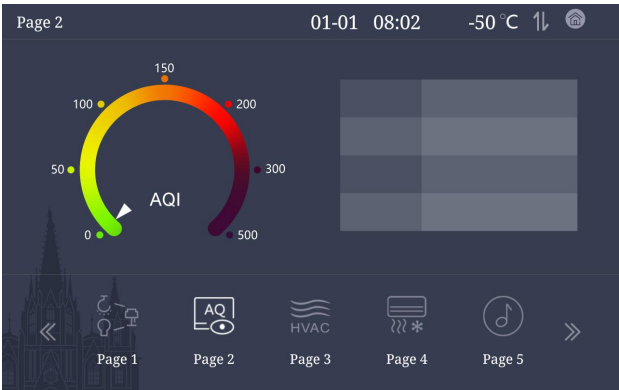


图 4.2_1

空气质量功能页可显示七种参数，分别为：AQI、Temperature、Humidity、PM2.5、PM10、

CO2、VOC。

注：同时只能显示其中四种参数，可通过数据库进行配置显示的内容。

触摸右边相应条目，左边可显示对应的参数数值与图形。显示数值的更新可通过总线对对象进行改写来实现。

4.3 HVAC 功能页

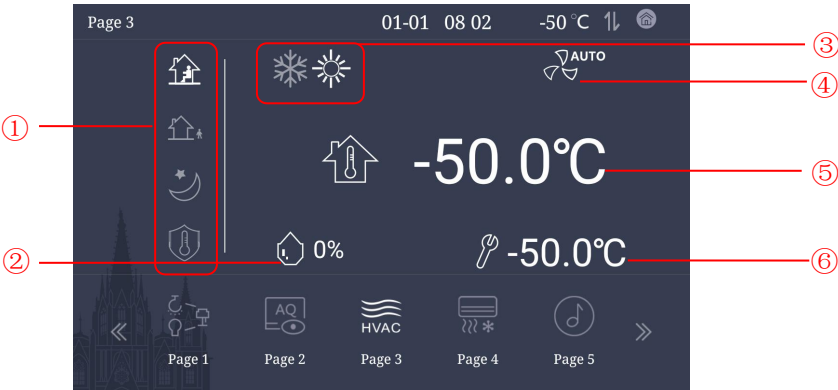


图 4.3_1

①房间模式

触摸控制与报文控制的效果等效。

触摸相应图标可切换到相应的模式。若当前模式为夜间模式，切换至舒适模式，设备将会根据数据库设置（Extended comfort mode*min(0=inactive,1-255 is active)）的时间，延时返回夜间模式。

如在延时的过程中手动切换至其它模式，此操作将终止返回至夜间模式。

②湿度

湿度显示值可通过总线对对象（Humidity）写入数值进行更新。

③加热/制冷状态

用于加热/制冷模式的切换，当数据库 HVAC control mode 设置为 Heating and Cooling 时可通过触控/报文切换加热制冷模式。

④风速



触控此图标，风速从当前风速档开始按照 OFF...AUTO...OFF 循环切换。

切换至风速档 OFF、1、2、3 时，切换马上生效。


“3 档”切换至“AUTO 档”时，若 3 秒内无新的风速控制操作，风速将在 3 秒后切换进入自动模式。

自动模式下，不会显示具体的风速档，只显示自动的图标。手动模式，可通过对象更新风速状态。

⑤室内/室外温度

触摸  或  图标，可进行室内温度与室外温度之间的显示切换。

⑥设置温度

触摸  图标，可进入温度设置界面，如图 4.3_2 所示界面：

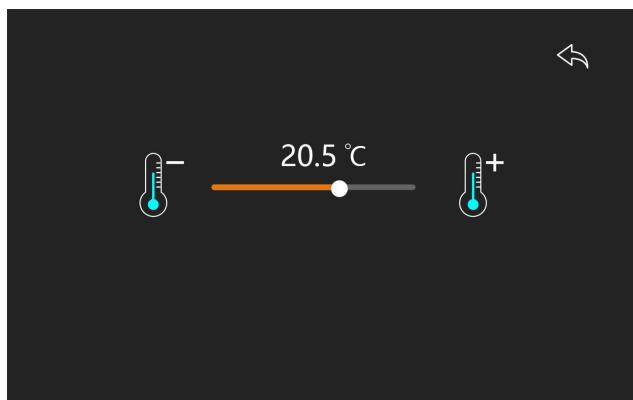



图 4.3_2

滑动滑条进行温度值的调节，触摸  和  图标，可进行 0.5 度的减/增调节。

图标 ，用于确定设置温度和返回功能页。

设置温度的调节范围默认限制在 5~40°C，可通过数据库 “Min./Max. set temperature [5...40]° C” 进行修改。

在相对设置温度的情况下，此设置温度的调节在保护模式下仅作用于本模式，其它模式的温度调节的相对变化可作用于所有模式（保护模式除外）的设置温度。在绝对设置温度的情况下，此设置温度的调节仅作用于所以当前模式。

提示：所有温度值可根据数据库 Temperature display units 的配置，选择 Celsius(° C)或者 Fahrenheit(° F)进行显示。

4.4 AC 功能页

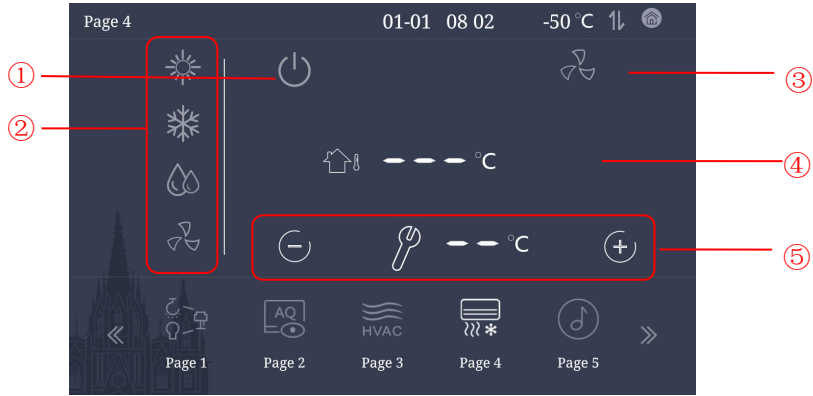


图 4.4_1

①开/关机按钮

用于开/关机，开机后①为灰色，关机后①为亮色。

关机状态下，除开关机状态和室外温度可通过总线更新外，其余图标状态均不能通过总线更新或手动控制。

Gateway Integrate 控制模式下，触控此按钮，设备将通过对象 Power on/off 发出值 1/0（开/关）的报文。

IR Split Unit 控制模式下，触控此按钮，设备将根据数据库配置通过对象 IR Split unit command 发出相应命令报文。

若开机的模式为加热或制冷模式，则只会发出相应温度的控制命令报文。开机时，会根据数据库配置显示相应的模式、设置温度、风速。

②空调模式

用于选择空调的加热、制冷、除湿、送风模式，可通过对象进行状态更新。

③风速

触控此图标，风速从当前风速档开始按照 1...AUTO...1 循环切换。

Gateway Integrate 控制模式下，开机风速不改变；IR Split Unit 控制模式下，开机根据配置显示相应的风速档。

④温度显示

根据数据库参数配置显示，显示单位由 Temperature display units 配置，选择 Celsius(°C) 或者 Fahrenheit(°F) 进行显示。

⑤设置温度调节

触控图标将在当前温度基础上+/-1°C，并在总线上发出相应的报文。

设置温度的调节范围默认限制在 16-32°C，可通过数据库“Min./Max. set temperature [16...32]°C”进行修改。在除湿、送风的模式下，设置温度不可调。

4.5 背景音乐功能页

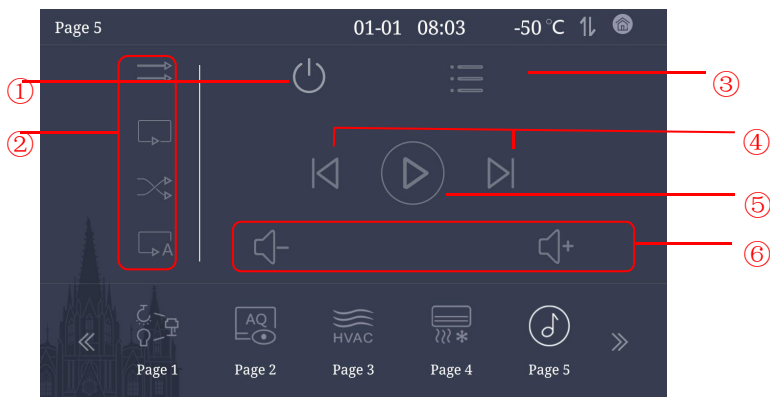


图 4.5_1

①开/关机按钮

触控此按钮设备将通过对象 Power on/off 发出值 1/0（开/关）的报文。

开机后①为灰色，关机后①为亮色。


关机状态下，除开关机状态外，其余图标状态不能通过总线更新或者手动控制。

②播放模式

用于选择背景音乐的播放模式：顺序播放、单曲循环、随机播放、循环播放。可通过对象进行状态更新。

③播放源

用于播放源选择，触控此图标将弹出如图 4.5_2 所示界面：可选择 USB、SD、AUX、FM。

触控  图标，可返回功能页。可通过对象进行状态更新。

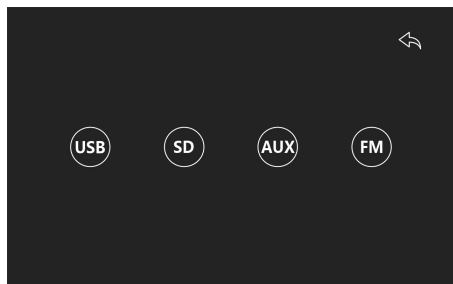


图 4.5_2

④上一曲/下一曲

触控图标可选择上一曲或下一曲。

⑤播放/暂停

触控图标可播放或暂停歌曲。可通过对象进行状态更新。

4.6 RGB 功能页

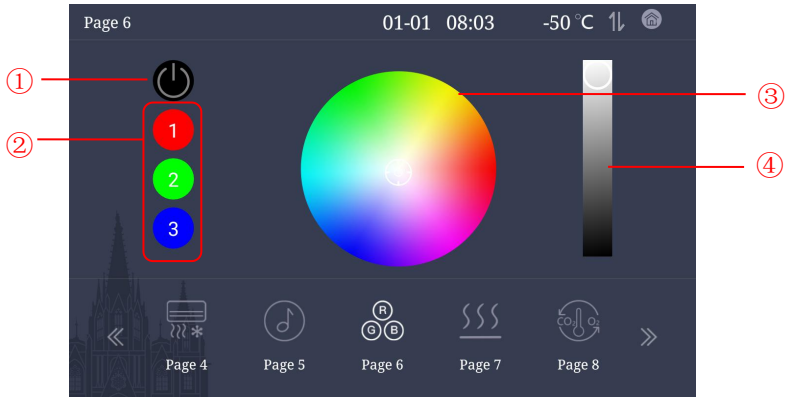


图 4. 6_1

①关闭灯光按钮

当前 RGB 的亮度值不为 0 时，触控此按钮可关闭 RGB，R/G/B 的亮度值为 0/0/0。

②颜色常用值

短按此图标，发出当前保存的 RGB 亮度值；长按此图标，保存当前的 RGB 值。

③调色盘

用于选择颜色。

④深浅度调节

用于调节当前颜色的深浅程度。往上调变亮，往下调变暗，调至底部 RGB 值变为 0。

4.7 地暖功能页

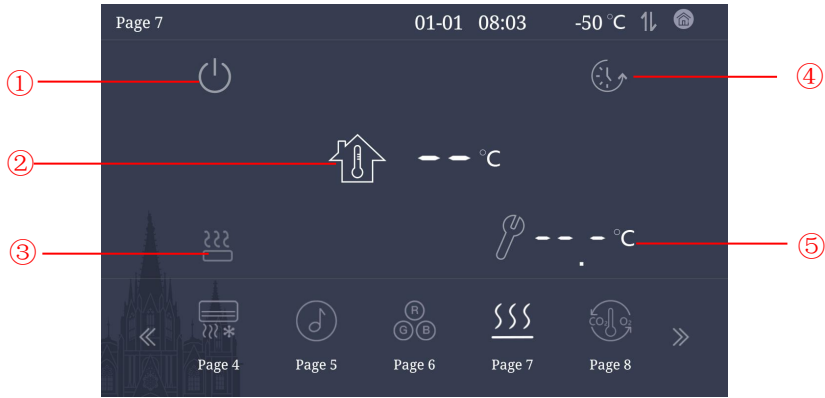


图 4.7.1

①开关机按钮

用于地暖的开/关机，上电初始状态根据数据库定义。开机后①为灰色。关机后①为亮色，③④为灰色。

关机状态下，除开关机状态和室内温度可通过总线更新外，其余图标状态均不能通过总线更新或手动控制。

②室内温度

根据数据库参数配置显示，显示单位由 Temperature display units 配置，选择 Celsius (°C) 或者 Fahrenheit (°F) 进行显示。


③加热阀的开启状态

亮，为正在加热。灭，为加热关闭。由对象反馈更新状态。

④定时功能

用于使能/禁止定时器功能。关机或者调用场景可退出定时模式。

⑤设置温度

触摸  图标，可进入温度设置界面，如图 4.7.2 所示界面：

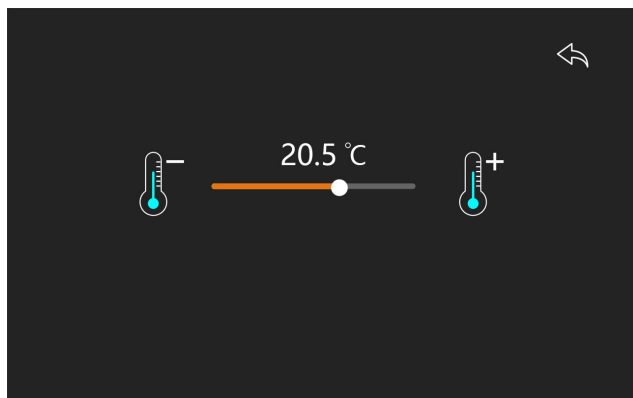



图 4.7_2

滑动滑条进行温度值的调节，触摸  和  图标，可进行 0.5 度的减/增调节。

触控图标 ，可确定设置温度及返回功能页。

设置温度的调节范围默认限制在 5~40℃，可通过数据库 “Min./Max. set temperature [5...40]° C” 进行修改。

根据数据库 Temperature display units 的配置，选择 Celsius(° C)或者 Fahrenheit(° F)进行显示。

4.8 新风功能页

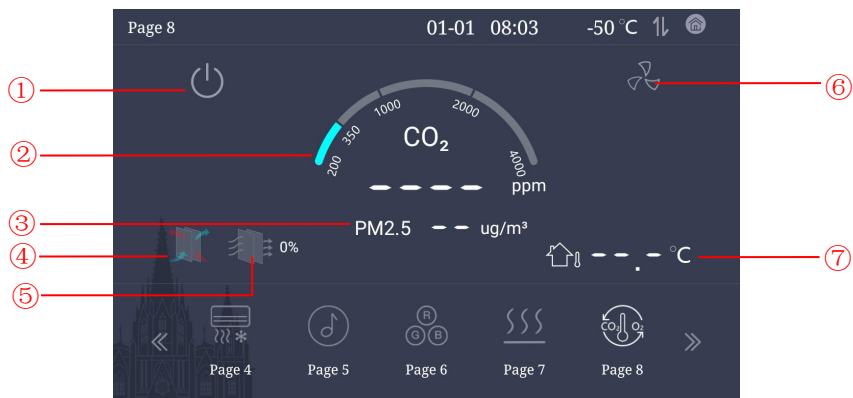


图 4.8_1

①开关机按钮

此按钮用于控制新风的开关机状态，上电初始状态根据数据库定义。

开机后①为灰色。关机后①为亮色，④为灰色。

关机状态下，除开关机状态、室内温度和滤网寿命重置可通过总线/手动控制外，其余图标状态均不能通过总线更新或手动控制。

②CO2 浓度

根据接收值显示数值，范围为 0~4000ppm。大于 4000ppm，显示 4000ppm。CO2 值小于或等于 350ppm 或未接收到任何值时，刻度指示都为最低档。

③PM2.5 浓度

根据接收值显示数值，范围为 0~999ug/m3。大于 999ug/m3，显示 999ug/m3。

④热交换的开启状态

亮，表示开启热交换；灭，表示关闭热交换。开机默认开启热交换功能，触摸此图标可控制开启/关闭热交换，也可通过对对象 Heat Recovery 写值开控制此图标的亮灭。当对象 En./Dis. 为禁止时，不能通过触摸/报文使能该功能。

⑤滤网寿命

用来表示滤网剩余寿命数值，触控此图标会弹出如图 4.8.2 所示界面：

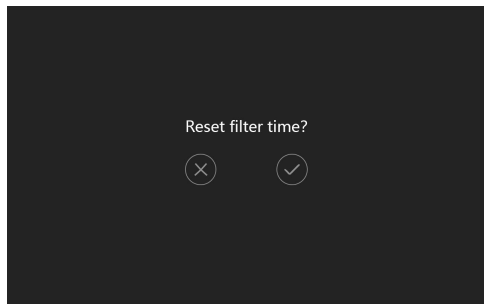


图 4.8.2

选择确定将会重置滤网的寿命值为 100%，取消将返回功能页。滤网的寿命值可通过对象进行修改。

⑥风速

触控此图标，风速从当前风速档开始按照 1... AUTO... 1 循环切换。切换至风速档 1、2、3 时，切换马上生效。由“3 档”切换至“AUTO 档”时，若 3 秒内无新的风速控制操作，风速将在 3s 后切换进入自动模式。

在自动模式下，不会显示具体的风速档，只显示自动的图标。手动模式，可通过对象更新风速状态。

⑦室内温度

用于显示室内温度，数值由对象（External temperature sensor）进行更新或显示内置传感器检测的温度。可根据数据库 Temperature display units 的配置，选择 Celsius(°C) 或者 Fahrenheit(°F) 进行显示。

第五章 ETS 系统参数设置说明

5.1 参数设置界面 “General”

General	Interface Language	English
General sensor	Send cycle of "In operation" telegram (1..240s,0=inactive)	0
Main page setting	Date and Time can be changed via bus	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Page function setting	Screen brightness initial value[10..100%]	100
Page 1	Screen brightness can be changed via bus	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Controller-General	UI style for main page	Default
Time function setting	Temperature display units	<input checked="" type="radio"/> Celsius(°C) <input type="radio"/> Fahrenheit(°F)
Event Group setting	Touch Volume (0..10,0=inactive)	5
Logic function setting	Screen saver	Clock
	Delay time for screen saver[5...255]*1s	10
	Delay time for turn off backlight[0..255]*1s	5
	Password function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	Status object read request after restart	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Page title up to 15 characters or 5 Chinese characters	<--Attention
	Icon name up to 9 characters or 4 Chinese characters	<--Attention
	* mark that the function applies to different device versions	
	If you input chinese for function, Codepage of the project should select	Unicode(UTF-8)

图 5.1_1 “General” 参数设置界面

“General” 参数设置主要用于设置屏的通用设置，如时间、屏保，操作时是否开启提示音等。

参数 “Interface Language”

设置屏的界面语言，可选项：

- | | | | |
|----------|------|----------|------|
| Chinese | 中文 | Polish* | 波兰语 |
| English | 英文 | Russian* | 俄语 |
| German* | 德语 | Turkish* | 土耳其语 |
| Italian* | 意大利语 | Spanish* | 西班牙语 |

French*	法语	Greek*	希腊语
Dutch*	荷兰文	Other*	其它

注：目前仅支持中文和英文。

——参数 “Language name * ”

当界面语言选择 other，此参数可见，用于输入语言的名称。设备将根据名称到库中寻找相匹配的语言进行显示。寻找不到时默认显示英文。

参数 “Sending cycle of “in operation” telegram (1...240s, 0 = inactive):”

该参数设置此模块通过总线循环发送报文指示此模块正常运转的时间间隔。当设置为“0”时，对象“in operation”将不发送报文。若设置不为“0”时，对象“in operation”将按设定的时间周期发送一个逻辑为“1”的报文到总线。

可选项： 0...240s, 0=循环发送禁止

为了尽可能降低总线负载，应根据实际需要选择最大的时间间隔。

参数 “Date and Time can be changed via bus”

设置是否可通过总线修改屏上的显示日期/时间。可选项：

NO	不可修改
YES	可修改

如选择“YES”，对象“Date”和对象“Time”可见，日期和时间可分别通过这两个对象“Date”和“Time”修改。

参数 “Screen brightness initial value [10..100]”

设置屏亮度的初始值。可选项 10..100

参数 “Screen brightness can be changed via bus”

设置是否可通过总线修改屏显示的亮度。可选项：

NO	不可修改
YES	可修改

如选择“YES”，对象“Screen backlight brightness”可见，用于修改屏显示的亮度。

参数 “UI style for main page”

设置屏主页的界面风格，可选项：

Default 默认

1 *

2 *

3 *

提示：目前屏的主页仅支持一种（默认）风格。

参数 “Temperature display units”

设置屏上显示的温度单位。可选项：

Celsius (°C)

Fahrenheit (°F)

参数 “Touch Volume(0..10,0=inactive)”

设置在操作触摸屏时，蜂鸣器发出的提示音大小。可选项：0..10

设置提示音的大小，0 为无提示音，1 时提示音最小，10 时提示音最大。

参数 “Screen saver”

设置是否使能屏的屏幕保护功能。可选项

Disable 不使能

Clock 时钟

Album 电子相册

如选择 “Clock”，进入屏幕保护后，屏幕显示时钟。

如果选择 “Album”，进入屏幕保护后，屏幕显示 SD 卡中电子相册 “picture” 文件夹中的图片，本地图片将被替换成 SD 卡的图。如果面板检测不到 SD 卡存在电子相册 “picture” 这个文件夹，那么屏保时就会显示程序中自带的图片。

注：支持图片常用格式：后缀为.jpg、.bmp、.png、.gif 的图片。如选择“Disable”，不使能屏幕保护功能。

注：

1. SD 卡电子相册“picture”文件夹需存放满 3 张图片（分辨率 1280*800），屏保图片才能替换成功，多于 3 张时，识别前 3 张图片进行替换。少于 3 张时，不能替换，仍按程序自带的图片进行屏保。一旦屏保图片替换成功，不能恢复到程序自带的图片。

2. 背景图的替换说明补充：在 SD 卡根目录下存放名称为“main_bg.png”，且分辨率为 1280*800 的图片。

——参数“Delay time for screen saver [5..255]*1s”

此参数设置进入屏保的延时时间，从屏幕的最后一次操作开始计时。可选项：5..255

参数“Delay time for turn off backlight[0..255]*1s”

此参数设置关掉屏幕背光的延时时间，从屏幕进入屏保开始计时。可选项：0..255

参数“Password function ”

设置是否使能密码保护功能，即当屏进入屏保或灭屏后，重新进入屏幕操作时是否需要输入密码。可选项：

Disable	不使能
Enable	使能

——参数“Password (only digit number allow)”

此参数设置密码，仅支持 4 位数字密码。

参数“Status object read request after restart”

当设备启动时，是否发送状态请求报文。可选项：

Disable	不使能
Enable	使能

此参数适用于功能页中的开关状态反馈、调光状态反馈、窗帘位置反馈、空气质量检测显示项和室外温度检测。

使能后，在设备启动或总线重新上电时，设备会发送读取传感器检测的温度、湿度、CO2、PM2.5 等报文到总线上。

使能后，在设备启动或总线重新上电时，设备会发送读取开关或调光亮度值状态的报文到总线上。

使能后，在设备启动或总线重新上电时，设备会发送读取窗帘位置状态的报文到总线上。

使能后，在设备启动或总线重新上电时，设备会发送读取开关或调光亮度值状态的报文到总线上。

使能后，在设备启动或总线重新上电时，设备会发送读取窗帘位置状态的报文到总线上。

参数 “Page title up to 15 characters or 5 Chinese characters”
参数 “Icon name up to 9 characters or 4 Chinese characters”

注释屏的页标题可满足 15 个字符或 5 个汉字显示。图标名称可满足 9 个字符或 4 个汉字显示。

*mark that the function applies to different device versions

带*号的参数或参数选项功能仅支持部分设备，不适用于所有版本的屏。

5.2 参数设置界面 “General sensor”

General	Internal sensor setting
General sensor	Internal sensor calibration 0°C
Main page setting	Send actual Temp. when change by [1..20]*0.5°C 2
Page function setting	Cyclically send actual room Temp. [0..255]*1min 10
Controller-General	Temperature display by Internal sensor
Time function setting	General setting for external sensor
Event Group setting	Monitoring period for external sensor [0..1000]*5s 120
Logic function setting	Read external sensor after monitor period expire <input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
	-----Attention-----
	Since the LCD screen heating is large, if the internal sensor is used to measure the Temp., the recommended off backlight time set to 5~15s, otherwise the measured temperature error is larger.

图 5.2_1 “General sensor” 参数设置界面

设置内部温度检测和外部传感器检测相关参数，如 AQI，CO2，VOC 等。

这部分的传感器检测值主要用于在屏的主页界面显示。目前屏暂不支持这部分检测值的显示。

以下三个参数用于屏内置温度传感器的校正值和发送设置，其它功能如果选用内部传感器，都参照此处的设置。

——参数 “Internal sensor calibration”

可选项：

-5℃

...

0℃

...

5℃

该参数用于设置内置温度传感器的温度修正值，即对内置温度传感器的测量值进行修正，使其更接近于当前环境温度。

——参数 “Send actual temp. when change by[1..20]*0.5℃”

该参数设置当温度改变一定量时，发送当前温度测量值到总线上。可选项：1..20

——参数 “Cyclically send actual room temp.[0..255]*1min”

此参数设置温度测量值周期发送到总线上的时间。可选项：0..255min

此循环周期是独立的，从编程完成或复位后开始计时，不受改变发送的影响。

参数 “Temperature display by”

用于设置屏主页的温度显示的来源。可选项：

Disable	不显示
Internal sensor	内部传感器
External sensor	外部传感器

Internal sensor: 通过屏的内置温度传感器测量温度值，由对象 “Actual temperature” 发送或读取到总线上；

External sensor: 通过总线上的其它温控设备测量温度值，由对象 “External sensor” 来接收；在屏未接收到外部传感器的测量值时，温度将显示为 0 或内置传感器检测值。

注：由于内置温度传感器在设备启动或者屏幕经常操作时检测温度较实际温度会有较大误差，因此如果您需要对温度有较高的精度要求，建议使用外部温度传感器进行检测。

——参数 “When external sensor fault, Internal sensor display”

此参数在选择外部温度传感器时可见：可选项：

NO

YES

NO: 当外部传感器错误，不启用内部传感器显示，默认显示 0。

YES: 当外部传感器错误，启用内部传感器显示。

General setting for external sensor

以下设置为外部传感器的通用设置，外部传感器包括温度、AQI、PM2.5、PM10、湿度、VOC、CO2、照度（对象号 366~373）。

参数 “Monitoring period for external sensor [0..1000]*5s”

此参数用于设置屏对外部传感器的监控周期。可选项：0..1000

当监控周期到后，如未收到外部传感器的检测值，则认为外部传感器故障，显示为 0。

收到值后，监控周期将重新开始计时。

注：为防止总线繁忙时，遗漏检测值，建议监控周期至少应该比传感器的循环发送周期大一倍。

——参数 “Read external sensor after monitor period expire”

设置在监控周期到后，是否向外部传感器发送读请求报文。可选项：

NO

YES

NO: 不发送读请求报文。

YES: 在监控周期到后，如果屏未接收到外部传感器的检测值，将向外部传感器发送读请求报文。

Attention: Since the LCD screen heating is large, if the internal sensor is used to measure the temperature, the recommended off backlight time set to 5~15s, otherwise the measured temperature error is larger.

注：由于 LCD 屏发热较大，如果使用内部传感器测量温度，那么建议关背光时间设置为 5~15s，否则测量的温度误差较大。

5.3 参数设置界面 “Main page setting”

General	Main page navigation function	Enable
General sensor	Page Layout	1x10[10.1 inch]
Main page setting	Navigation function 1	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Page function setting	--Navigation page	Link to Page 1
Page 1	--Icon number	Default
Controller-General	Navigation function 2	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Time function setting	--Navigation page	Link to Page 2
Event Group setting	--Icon number	Default
Logic function setting	Navigation function 3	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

图 5.3_1 “Main page setting” 参数设置界面

10.1 寸屏是通过屏下方一栏滑动进行功能页选择。此界面用于设置功能页是否需要显示在下方滑动栏中，及设置显示的图标。

参数 “Main page navigation function”

注释：通过滑动栏进行功能页选择一直有效。

参数 “Page Layout”

注释屏下方滑动栏最多可显示 10 个功能页。

参数 “Navigation function x, x=1...10”

——参数 “Navigation page”

使能显示的功能页，根据功能页顺序显示。可选项：

- Disable 不使能
- Enable 使能

如果功能页未配置，屏下方的滑动栏则不会显示。

——参数 “Icon number”

设置使用的图标，不同的图标号代表不同的图标。可选项：

- Default
- 1 - Scenes
- ...
- 20 - Air Quality 4

Default：根据所链接的功能页来显示图标。图标号所对应的图标在后面的附录章节进行说明。

5.4 参数设置界面 “Page function setting”

“Page function setting” 参数设置界面如图 5.4.1 所示，用于设置是否使能功能页。

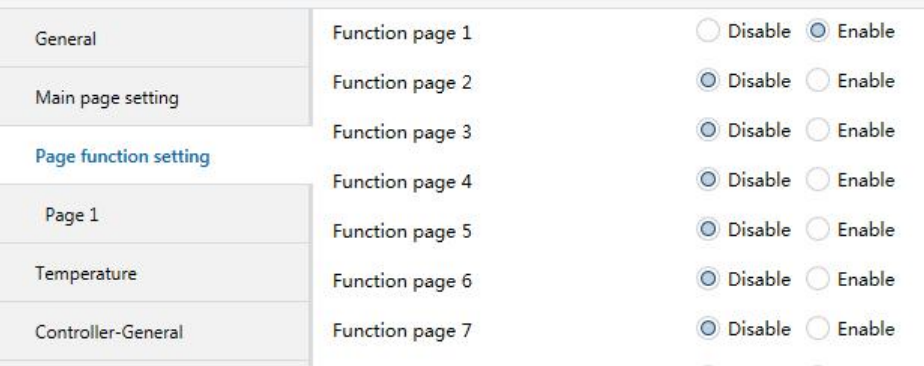


图 5.4_1 “Page function setting” 参数设置界面

参数 “Function page x(x=1..10)”

设置是否使能功能页 x。可选项:

Disable 不使能

Enable 使能

选择 “Enable”，参数界面 “Page x” 可见，如图 6.4_2 所示，此界面可设置页面 x 的功能。

最多可设置 10 个功能页。

5.4.1 参数设置界面 “Page x--Lighting/Curtain/Value send”

“Page x” 参数设置界面如图 5.4_2 所示，用于设置页面功能。

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	Lighting/Curtain/Value send
Main page setting	Number of Icon activated must less than the page layout setting	<--Attention
Page function setting	Page Layout	2x4
Page 1	Icon 1	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
Controller-General	Icon number	Default
Time function setting	Description for Icon 1	Icon 1
Event Group setting	Function of Icon 1	Switch
Logic function setting	Icon 2	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Icon number	Default
	Description for Icon 2	Icon 2
	Function of Icon 2	Switch/Dimming
	Icon 3	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Icon number	Default
	Description for Icon 3	Icon 3
	Function of Icon 3	Curtain with 3 Buttons-Open/Close/Stop
	Icon 4	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Icon number	Default
	Description for Icon 4	Icon 4
	Function of Icon 4	Curtain with 1 Slider-Move Percentage

图 5.4_2 “Lighting/Curtain/Value send” 参数设置界面

Logic function setting

Icon 5

☐ Disable ☒ Enable

Icon number

Default

Description for Icon 5

Icon 5

Function of Icon 5

Curtain with 2 sliders-Move/Adj. Percentage

Icon 6

☐ Disable ☒ Enable

Icon number

Default

Description for Icon 6

Icon 6

Function of Icon 6

Value send

Datatype of object

1byte[scene control]

Output scene NO. when press[scene control]

1

Long operation function(*1s)

☐ Disable ☒ Enable

Storage scene on long operation

<--Attention

图 5.4_2 “Lighting/Curtain/Value send” 参数设置界面

参数 “Description for page function”

设置功能页的界面名称，最多可输入 15 个字符，实际最多显示 5 个汉字。

参数 “Page function”

设置页面功能。可选项：

Lighting/Curtain/Value send	灯光/窗帘/值发送
Air Quality display	空气质量显示
HVAC	HVAC
Air conditioner	空调
Background Music	背景音乐
RGB dimming	RGB 调光
Floor heating	地暖
Ventilation System	新风

界面的显示根据所选的功能而定。

以下将以章节的形式对各项功能的参数设置进行说明。

本章节的页功能主要介绍灯光、窗帘和值发送的参数设置，如下：

参数 “Page Layout”

设置功能页的布局。可选项：

1X1

1X2

1X3

2X2

2X3

2X4

2X1

布局选项的定义：行 X 列，如 2X4 布局为 2 行 4 列最多可布置 8 个图标。

参数 “Icon x, x=1...9”

设置是否使能图标 x 的功能。可选项：

Disable 不使能

Enable 使能

选择 “Enable” 时，以下几个参数可见。

——参数 “Icon number”

设置使用的图标，不同的图标号代表不同的图标。可选项：

Default

1 - Light 1

...

29 - Socket

Default：根据选择的功能来显示图标。图标号对应的图标将在后面的附录章节进行说明。

——参数 “Description for Icon x”

设置图标 x 在屏上显示的名称，最多可输入 12 个字符（汉字最多支持 6 个）。

实际最多显示 9 个字符（或 4 个汉字）。

——参数“Function of Icon x”

设置图标 x 的功能。可选项：

Switch	开关
Switch/Dimming	开关/调光
Value send	值发送
Curtain with 3 Buttons-Open/close/stop	开合帘
Curtain with 1 Slider-Move Percent	开合帘
Curtain with 2 sliders-Move/Adj Percent	百叶帘

Switch: 图标用于控制开关。对象“Switch”和对象“Switch status”可见，通常情况下，这两个对象是配合使用的。

例如“Switch”对应开关执行器的开关对象，“Switch Status”对应开关状态对象，如果对象“Switch Status”收到开关执行器的状态回复，图标状态也会相应更新（选择的图标须支持两种状态）。

Switch/Dimming: 图标用于开关，也可用于调光。

对象“Switch”、“Brightness dimming”和“Brightness Status”可见，短按操作触发一个开关命令；长按操作打开一个用于调光的滑动条，直接在上面滑动可以进行调光。通常情况下，“Brightness dimming”和“Brightness Status”这两个对象是配合使用的。

例如“Brightness dimming”对应调光器的亮度调光对象，“Brightness Status”对应调光器的亮度状态对象。

Value send: 值发送功能，此功能可指定发送不同类型的数据。

Curtain with 3 Button—Open/Close/Stop: 适用于开合帘控制，带三个控制按钮：打开、关闭、停止。

此类型控制也适用于升降帘控制。报文值：上/开对应报文“0”，下/关对应报文“1”。

Curtain with 1 Slider-Move Percent: 适用于开合帘控制，带一个滑动条，以百分比形式调节窗帘位置。

Curtain with 2 sliders-Move/Adj Percent: 适用于百叶帘控制，带两个滑动条，以百分比形式调节窗帘位置和百叶角度。

以下几个参数在选择值发送功能时可见。

——参数 “Datatype of object”

这里设置发送值的对象类型。可选项：

- 1bit[On/Off]
- 2bit[0…3]
- 4bit[0…15]
- 1byte[0…255]
- 1byte[0…100%]
- 1byte[scene control]
- 2byte[-32768…32767]
- 2byte[0…65535]

——参数 “Output value when press [...]”

设置操作时对象发送的值，值的范围由选择的对象类型决定。

——参数 “Long operation function”

设置是否使能长操作功能。可选项：

- Disable 不使能
- Enable 使能

选择“Enable”时，以下参数可见。

——参数 “Output value when long operation[...]”

设置长操作时对象发送的值，值的范围由选择的对象类型决定。

注：如果值发送选择的是场景类型，在长操作使能时，长操作将用于保存场景。

5.4.2 参数设置界面 “Page x--Air Quality display”

“Air Quality display” 参数设置界面如图 6.4_3 所示，用于设置空气质量显示的功能，可以设置 AQI、温度、湿度、PM2.5、PM10、VOC 和 CO2 的显示。一个界面最多可以设置 4 项显示。

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	Air Quality display
Main page setting	Items 1 function in List display	Temperature
Page function setting	Items 2 function in List display	Humidity
	Items 3 function in List display	PM2.5
	Items 4 function in List display	VOC
Page 1		
Controller-General		

图 5.4.3 “Air Quality display” 参数设置界面

参数 “Items x(x=1..4) function in List display”

设置每一项显示的内容，最多可设置 4 项显示。可选项：

- Disable不显示
- AQI空气质量指数
- Temperature温度
- Humidity湿度
- PM2.5粒径在 2.5 微米以下的颗粒物
- PM10粒径在 10 微米以下的颗粒物
- CO2二氧化碳
- VOC挥发性有机物

这些值由外部传感器进行检测，再传给屏进行显示。使能了显示，屏在未接收到这些检测值时将显示为空。

各项显示范围：

温度：-40~40℃ -40~104°F

湿度：0~100%

PM2.5: 0~999ug/m3

PM10: 0~999ug/m3

VOC: 0~9.99mg/m3

AQI: 0~500

CO2: 0~4000ppm

5.4.3 参数设置界面 “Page x--HVAC”

“HVAC” 参数设置界面如图 5.4_4 所示，主要设置风机的参数和 HVAC 的部分参数.

HVAC 控制器的通用参数还需参考 “Controller-General” 参数设置界面。

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	HVAC
Main page setting	Temperature reference from	<input type="radio"/> Internal sensor <input checked="" type="radio"/> External sensor
Page function setting	When external sensor fault ,Internal sensor display	<--Attention
Page 1	Time period for request external sensor [0..255]min	5
Controller-General	Read external sensor after restart	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Time function setting	Data type of fan speed	<input type="radio"/> 1bit <input checked="" type="radio"/> 1byte
Event Group setting	Output value for fan speed	
Logic function setting	Output value for Fan speed low	1
	Output value for Fan speed medium	2
	Output value for Fan speed high	3
	Status feedback for fan speed	
	Status value for Fan speed low	1
	Status value for Fan speed medium	2
	Status value for Fan speed high	3
	Operating mode switchover	<input checked="" type="radio"/> 4x1bit <input type="radio"/> 1byte
	Operating mode status	<input type="radio"/> 4x1bit <input checked="" type="radio"/> 1byte
	Type of heating/cooling control	Switching on/off(use 2-point control)
	Controller setting	as Controller-General parameter
	The follow parameter only active for heat and cool	
	Operating mode switchover via	Manual by touch and object
	Heating/Cooling status after restart	Heating

图 5.4_4 “HVAC” 参数设置界面

参数 “Temperature reference from”

此参数设置 HVAC 功能温度参照的来源。可选项：

Internal sensor 内部传感器

External sensor 外部传感器

选择参照内部传感器时，温度由参数界面 “General sensor” 的内置传感器的设置决定。

以下三个参数在选择外部温度传感器时可见：

——参数 “When external sensor fault, Internal sensor display”

该参数注释在向外部传感器读取温度值时，如果没回应，则认为外部传感器故障，此时温度采用内置传感器检测的温度。

——参数 “Time period for requesting external sensor [0..255]*1min”

该参数用于设置屏向外部温度传感器发送读请求的时间周期。可选项：0..255

——参数 “Read external sensor after restart”

可选项：

NO

YES

NO：在总线复位或编程完成后不会立即发生读请求，而是等循环周期到了才发送。

YES：在总线复位或编程完成后，会向外部温度传感器发送读请求。

参数 “Object type of fan speed”

此参数用于设置风速的数据类型。可选项：

1bit

1byte

Output value for fan speed

——参数 “Output value for fan speed low/medium/high”

此三个参数在风速对象类型为 “1byte” 时可见，定义切换到各个风速所发送的值。可选

项：0..255

Status feedback for fan speed

——参数 “Status value for fan speed low/medium/high”

此三个参数在风速对象类型为 “1byte” 时可见，设置各风速的状态反馈值。屏将根据反馈值进行风速更新显示。可选项：0..255

参数 “Operating mode switchover”

该参数设置房间操作模式切换的对象类型。可选项：

4x1bit

1byte

选择 1bit 时，4 个 1bit 的对象可见。四个对象分别为：HVAC Output--Comfort mode（舒适模式）、HVAC Output--Night mode（夜间模式）、HVAC Output--standby mode（待机模式）和 HVAC Output--Frost/heat protection mode（保护模式）。

当某一模式激活时，相应的对象发送报文 “1”，否则为 “0”。

选择 1byte 时，对象 “HVAC Output--HVAC mode” 可见，发送的报文值：“1” 表示舒适模式、“2” 表示待机模式、“3” 表示夜间模式、“4” 表示保护模式。

参数 “Operating mode status”

该参数设置房间操作模式状态反馈的对象类型。可选项：

4x1bit

1byte

选择 1bit 时，4 个 1bit 的对象可见，屏会根据对象接收的 ON 或者 Off 报文更新到不同的模式。

四个对象分别为：HVAC Input--Comfort mode（舒适模式）、HVAC Input--Night mode（夜间模式）、HVAC Input--Frost/heat protection mode（保护模式）和 HVAC

Input--standby mode（待机模式）。

当前三个对象的值都为 0 时，操作模式为待机模式。

选择 1byte 时，1 表示舒适模式、2 表示待机模式、3 表示夜间模式、4 表示保护模式，屏将根据接收的报文值更新到相应的模式。

参数 “Type of heating/cooling control”

设置制热/制冷功能的控制类型，不同的控制类型适用于控制不同的温控器，可选项：

Switching on/off (use 2-point control) 两点式开关控制模式

Switching PWM (use PI control) PWM 开关控制模式

Continuous control (use PI control) 连续控制模式

参数 “Controller setting”

此参数注释控制器的参数设置参考 “Controller -General” 参数设置界面的参数。

The follow parameter only active for heat and cool

以下两个参数仅在选择 “加热和制冷” 功能时有效。

——参数 “Operating mode switchover via”

注释加热和制冷的切换方式是通过对象或触摸屏手动切换。

——参数 “Heating/Cooling status after restart”

设置系统重置后的状态。可选项：

Heating 加热

Cooling 制冷

As before reset 重置前的状态

参数 “Min. /Man. set temperature [5..40]℃”

用于限制温度设定值的可调节范围。设置的最小值需小于最大值。

温度设定值超出限值范围，则按限值输出。

5.4.4 参数设置界面 “Page x--Air conditioner”

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	Air conditioner
Main page setting	Control mode	<input type="radio"/> IR Split Unit <input checked="" type="radio"/> Gateway Integrate
Page function setting	Data type of mode	<input checked="" type="radio"/> 1bit <input type="radio"/> 1byte
	Output value for Heat	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
	Output value for Cool	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Output value for Dry	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
	Output value for Fan	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
	Data type of fan speed	<input checked="" type="radio"/> 1bit <input type="radio"/> 1byte
	Data type of setpoint	<input type="radio"/> 1byte(real temperature value) <input checked="" type="radio"/> 2byte(knx standard DPT)
	Min. set temperature[16..32]°C	16°C
	Max. set temperature[16..32]°C	32°C

图 5.4_5 “Air conditioner” 参数设置界面 (Gateway Integrate _1bit)

General	Control mode	<input type="radio"/> IR Split Unit <input checked="" type="radio"/> Gateway Integrate
General sensor	Data type of mode	<input type="radio"/> 1bit <input checked="" type="radio"/> 1byte
Main page setting	Output value for Heat	1
Page function setting	Output value for Cool	2
	Output value for Dry	3
	Output value for Fan	4
Page 1	Status feedback for mode	
Controller-General	Status value for Heat	1
Time function setting	Status value for Cool	2
Event Group setting	Status value for Dry	3
Logic function setting	Status value for Fan	4
	Data type of fan speed	<input type="radio"/> 1bit <input checked="" type="radio"/> 1byte
	Output value for Fan speed auto	1
	Output value for Fan speed low	2
	Output value for Fan speed medium	3
	Output value for Fan speed high	4
	Status feedback for fan speed	
	Status value for Fan speed auto	1
	Status value for Fan speed low	2
	Status value for Fan speed medium	3
	Status value for Fan speed high	4

图 5.4_5 “Air conditioner” 参数设置界面 (Gateway Integrate_1byte)

用于设置空调控制，适用于两种类型的空调控制：分体式红外（IR Split Unit）和空调网关（Gateway Integrate）。空调网关的对象类型有两种：1bit 和 1byte。
IR 空调则是通过 1byte 对象类型控制。

参数 “Control mode”

此参数用于设置空调的控制方式。可选项：

- IR Split Unit** 适用于分体式红外空调
- Gateway Integrate** 适用于空调网关

空调网关

以下参数在空调模式设置为空调网关时可见。空调网关的参数界面如图 6.4.5 所示。

参数 “Data type of mode”

定义控制空调模式的对象类型。可选项：

1bit

1byte

——参数 “Output value for Heat/Cool/Dry/Fan”

这些参数在空调模式对象类型为 “1byte” 或 “1bit” 时可见，定义切换到各个模式所发送的值。

可选项：0..255

可选项：0/1

Status feedback for mode

以下几个参数在空调模式对象类型为 “1byte” 时可见，设置各模式的状态反馈值。

——参数 “Status value for Heat/Cool/Dry/Fan”

这些参数用于设置各模式的状态反馈值，屏会根据接收的反馈值更新模式的图标状态。可选项：0-255

参数 “Data type of fan speed”

此参数用于设置风速的数据类型。可选项：

1bit

1byte

——参数 “Output value for fan speed auto/low/medium/high”

这些参数在风速对象类型为 “1byte” 时可见，定义切换到各个风速所发送的值。可选项：0..255

Status feedback for fan speed

以下几个参数在风速对象类型为 “1byte” 时可见，设置各风速的状态反馈值。

——参数 “Status value for fan speed auto/low/medium/high”

这些参数用于设置各风速的状态反馈值，屏会根据接收的反馈值更新风速图标状态。可选项：0-255

参数 “Data type of setpoint”

此参数用于设置温度设定值的数据类型。可选项：

1byte (real emperature value) **1 字节类型，报文值跟温度值一致**

2byte (knx standard DPT) **2 字节类型，KNX 标准数据类型**

参数 “Min. /Man. set temperature [16..32]℃”

这两个参数用于限制温度设定值的可调节范围。设置的最小值需小于最大值。

温度设定值超出限值范围，则按限值输出。

分体式红外（IR）空调

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	Air conditioner
Main page setting	Control mode	<input checked="" type="radio"/> IR Split Unit <input type="radio"/> Gateway Integrate
Page function setting	Command No. for Power on (1~64,0=inactive)	1
Page 1	Default mode for power on	Fan
Controller-General	Default setpoint for power on	25°C
Time function setting	Default fan speed for power on	Auto
Event Group setting	Command No. for Power off (1~64,0=inactive)	2
Logic function setting	Default setpoint for heating	25°C
	Default setpoint for cooling	25°C
	Command No. for Dry mode (1~64,0=inactive)	5
	Command No. for Fan mode (1~64,0=inactive)	6
	Command No. for fan speed-auto (1~64,0=inactive)	7
	Command No. for fan speed-low (1~64,0=inactive)	8
	Command No. for fan speed-mid. (1~64,0=inactive)	9
	Command No. for fan speed-high (1~64,0=inactive)	10
	Temperature setpoint on heating	
	Command No. for setpoint 16°C (1~64,0=inactive)	16

图 5.4_6 “Air conditioner” 参数设置界面（IR Split Unit）

以下参数在空调方式设置为分体式红外时可见，用于设置各个功能命令所需要发送的数值。

实际的报文值为所输入的数值-1。设置界面如图 5.4_6 所示。

参数 “Command No. for power on (1~64, 0 is inactive)”

设置开空调时，对象“IR Split Unit Command”应发送的报文值。可选项：0~64, 0=inactive
类似于本参数设置的其它参数，这里将不再进行说明。当开空调的默认模式为加热或制冷时，发送的报文值为相应默认温度（此时的温度也受限于最大/最小值）的报文值。

以下三个参数设置开空调时，屏上显示的初始图标状态。

——参数 “Default mode for power on”

设置开空调时屏上显示的初始模式。可选项：

Heating

Cooling

Dry

Fan

——参数 “Default setpoint for power on”

设置开空调时屏上显示的初始设定温度。可选项：

16℃

...

32℃

——参数 “Default fan speed for power on”

设置开空调时屏上显示的初始风速。可选项：

Auto

Low

Medium

High

——参数 “Default setpoint for heating/cooling”

设置切换到加热/制冷时，屏上显示的初始设定温度。可选项：

16℃

...

32℃0

发送的报文值为相应默认温度（此时的温度也受限于最大/最小值）的报文值。

5.4.5 参数设置界面 “Page x--Background Music”

General	Page function	Background Music
General sensor	Power object telegram define	On=1/Off=0
Main page setting	Play/pause object telegram define	Play=1/Pause=0
Page function setting	Song select object telegram define	Previous=0/Next=1
	Volume object telegram define	Volume+=1/Volume-=0
Page 1	Play mode output setting	
Controller-General	Output value for single cycle	0
Time function setting	Output value for random play	1
Event Group setting	Output value for playlist cycle	2
Logic function setting	Output value for play in order	3
	Status value for single cycle	0
	Status value for random play	1
	Status value for playlist cycle	2
	Status value for play in order	3
	Music source setting	
	Output value for USB	0
	Output value for SD	1
	Output value for AUX	2
	Output value for FM	3
	Status value for USB	0
	Status value for SD	1
	Status value for AUX	2

图5.4_7 “Background Music” 参数设置界面

“Background Music” 参数设置界面如图 6.4_7 所示. 用于设置背景音乐控制。

当功能使能时，用于控制音乐播放的对象将可见。如开/关，播放/停止，音量控制，上一

曲/下一曲，播放模式，音源等，通过这些对象可直接控制背景音乐模块。

参数 “Power object telegram define”

参数 “Play/pause object telegram define”

参数 “Song select object telegram define”

参数 “Volume object telegram define”

这几个参数备注背景音乐特定命令对应的对象值。

Play mode output setting

以下几个参数定义切换到各播放模式发送的报文值和反馈值。

参数 “Output value for single cycle”

设置启用单曲循环播放模式所发送的报文值。可选项：0..255

参数 “Output value for random play”

设置启用随机播放模式所发送的报文值。可选项：0..255

参数 “Output value for playlist cycle”

设置启用列表循环播放模式所发送的报文值。可选项：0..255

参数 “Output value for play in order”

设置启用顺序播放模式所发送的报文值。可选项：0..255

参数 “Status value for single cycle”

设置单曲循环播放模式的状态反馈值，屏会根据接收的反馈值更新图标状态。可选项：
0..255

参数 “Status value for random play”

设置随机播放模式的状态反馈值，屏会根据接收的反馈值更新图标状态。可选项：0..255

参数 “Status value for playlist cycle”

设置列表循环播放模式的状态反馈值，屏会根据接收的反馈值更新图标状态。可选项：

0..255

参数 “Status value for play in order”

设置顺序播放模式的状态反馈值，屏会根据接收的反馈值更新图标状态。可选项：0..255

Music source setting

以下几个参数定义切换到各音源发送的报文值和反馈值。

参数 “Output value for USB”

参数 “Output value for SD”

参数 “Output value for AUX”

参数 “Output value for FM”

设置启用各音源所发送的报文值。可选项：0..255

参数 “Status value for USB”

参数 “Status value for SD”

参数 “Status value for AUX”

参数 “Status value for FM”

设置各音源的状态反馈值，屏会根据接收的反馈值更新图标状态。可选项：0..255

5.4.6 参数设置界面 “Page x--RGB dimming”

“RGB dimming” 参数设置界面如图 5.4_8 所示。

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	RGB dimming
Main page setting	RGB strip type	<input checked="" type="radio"/> RGB <input type="radio"/> RGBW *
Page function setting	Object type	<input checked="" type="radio"/> 1x3byte <input type="radio"/> 3x1byte

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	RGB dimming
Main page setting	RGB strip type	<input type="radio"/> RGB <input checked="" type="radio"/> RGBW *
Page function setting	Object type	<input type="radio"/> 1x6byte <input checked="" type="radio"/> 4x1byte

图 5.4_8 “RGB dimming” 参数设置界面

参数 “RGB strip type”

注释：仅支持调节 RGB 三色灯。

参数 “object type”

用于设置对象类型。可选项：

1x3byte 通过一个 3byte 的对象进行 RGB 调光

3x1byte 通过三个 1byte 的对象进行 RGB 调光

5.4.7 参数设置界面 “Page x--Floor heating”

“Floor heating” 参数设置界面如图 5.4_9 所示，主要设置地暖控制的参数。

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	Floor heating
Main page setting	Temperature reference from	<input checked="" type="radio"/> Internal sensor <input type="radio"/> External sensor
Page function setting	Floor status after bus recovery	Off
	Default set temperature[10..80]*0.5°C	40
Page 1	The value of object "Heating on/off"	<input checked="" type="radio"/> Heat on=1, Heat off=0 <input type="radio"/> Heat on=0, Heat off=1
Controller-General	Temperature control method	2 point control
Time function setting	Hysteresis[0..200]*0.1°C	20
Event Group setting	Min. set temperature[5..40]°C	5
Logic function setting	Max. set temperature[5..40]°C	40
	Scene function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	1->Assign scene NO.(1-64,0 is inactive)	0
	Floor status	<input type="radio"/> Off <input checked="" type="radio"/> On
	Set temperature[10..80]*0.5°C	40
	2->Assign scene NO.(1-64,0 is inactive)	0
	Floor status	<input type="radio"/> Off <input checked="" type="radio"/> On
	Set temperature[10..80]*0.5°C	40
	Heating timer function control via object	Disable=0/enable=1
	Timer 1	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Floor status	<input type="radio"/> Off <input checked="" type="radio"/> On
	Set temperature[10..80]*0.5°C	40
	Excute in weekday	Monday-Sunday
	Excute at hours (h)	0
	Excute at minutes (min)	0
	Timer 2	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable

图 5.4.9 “Floor heating” 参数设置界面

参数 “Temperature reference from”

此参数设置地暖功能温度参照的来源。可选项：

Internal sensor 内部传感器

External sensor 外部传感器

注：地暖温度设置参数类似于 HVAC 功能的，详情请参阅 5.4.3 章节描述。

参数 “Floor status after bus recovery”

设置总线复位地暖界面的开关状态。可选项：

No action 不改变

On 开

Off 关

Before bus power off * 掉电前的状态

如为关状态，除定时、开关图标外，其它界面图标不可操作；如为开状态，界面可操作，地暖将根据设定值和实际温度差进行 2 点运算，来决定加热是开或关。

注：地暖功能掉电恢复后目前不支持恢复到掉电前的状态。

参数 “Default set temperature[10..80]*0.5℃”

设置地暖打开时的初始温度。可选项：10..80 （5~40℃）

参数 “The value of object “Heating on/off” ”

定义地暖加热开/关的触发值。可选项：

Heat on=1, Heat off=0

Heat on=0, Heat off=1

参数 “Temperature control method”

注释地暖温度控制采用两点式控制方式。

当温度高于某个设定温度时，开关关，低于某个设定温度时，开关开。

——参数 “Hysteresis[0..200]*0.1℃”

用于设置设定温度的滞后值。可选项：0..200

当温度高于设定温度时，开关关；当温度低于或等于设定温度-滞后值时，开关开。

参数 “Min. /Man. set temperature [5..40]℃”

用于限制温度设定值的可调节范围。设置的最小值需小于最大值。

温度设定值超出限值范围，按限值输出。

参数 “Scene function”

用于使能地暖的场景功能，共 5 个场景可供设置。可选项：

Disable

Enable

——参数“x->Assign scene NO. (1..64, 0 is inactive), x=1~5”

用于设置场景号。可选项：0..64, 0=inactive

——参数“Floor status”

设置场景 x 的地暖界面开关状态。可选项:

Off

On

注：关状态时，设置温度无意义。

——参数“Set temperature[10., 80]*0.5℃”

设置场景 x 的设定温度。可选项: 10, 80 (5~40℃)

参数 “Heating timer function control via object”

用于使能地暖的定时功能，共 8 个定时可供设置。可选项：

No

不使能定时功能

Disable=0/Enable=1 0 禁止定时，1 使能定时

Disable=1/Enable=0 1 禁止定时，0 使能定时

选择后两项时，用于禁止/使能定时功能的对象可见。

通过对象可禁止/使能地暖的定时功能，编程完成或复位后，默认为不使能状态。

开关机或调用场景可把定时退出。

——参数“Timer x, x=1~8”

此参数用于使能定时 x。可选项:

Disable

Enable

——参数 “Floor status”

设置定时 x 的地暖界面开关状态。可选项：

Off

On

关状态时，设置温度是无意义的。

——参数 “Set temperature [10..80]*0.5℃”

设置定时 x 的设定温度。可选项：10..80 (5~40℃)

——参数 “Execute in weekday/at hours(h)/at minutes(min)”

设置定时 x 的时间点，当时间点到时，执行定时 x 的动作。可选项：

周：

Monday

Tuesday

Wednesday

Thursday

Friday

Saturday

Sunday

Monday-Friday

Saturday-Sunday

Monday-Sunday

时：0..23

分：0..59

5.4.8 参数设置界面 “Page x--Ventilation System”

“Ventilation System” 参数设置界面如图 5.4_10 所示，主要设置新风控制的参数。

General	Description for page function	Page 1
General sensor	Page function	Ventilation System
Main page setting	Temperature reference from	<input checked="" type="radio"/> Internal sensor <input type="radio"/> External sensor
Page function setting	Ventilation status after bus recovery	Off
	Default fan speed	Low
Page 1	Data type of Fan speed	<input type="radio"/> 1bit <input checked="" type="radio"/> 1byte
P1:Auto. control	Output value for Fan off	0
Controller-General	Output value for Fan speed low	1
Time function setting	Output value for Fan speed medium	2
Event Group setting	Output value for Fan speed high	3
Logic function setting	Status feedback for fan speed	
	Status value for Fan speed off	0
	Status value for Fan speed low	1
	Status value for Fan speed medium	2
	Status value for Fan speed high	3
	Delay between fan speed switch[0..100] *50ms	10
	Heat Recovery function	Disable=0/enable=1
	Filter timer counter	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Evaluation time[100.10000]*h	1000
	Auto. operation function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Scene function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable

图 5.4_10 “Ventilation system” 参数设置界面

参数 “Temperature reference from”

设置新风功能温度参照的来源。可选项：

Internal sensor 内部传感器

External sensor 外部传感器

注：新风温度设置参数类似于 HVAC 功能的，详细请参阅 5.4.3 章节描述。

参数 “Ventilation status after bus recovery”

设置总线复位新风界面的开关状态。可选项：

No action 不改变

On 开

Off 关

Before bus power off * 掉电前的状态

如为关状态，除滤网重置、开关图标外，其它界面图标不可操作；如为开状态，界面可操作。

注：新风功能掉电恢复后目前不支持恢复到掉电前的状态。

参数 “Default fan speed”

设置新风打开时的初始风速。可选项：

Low

Medium

High

参数 “Data type of Fan speed”

用于设置风速的数据类型。可选项：

1bit

1byte

——参数 “Output value for fan speed off/low/medium/high”

在风速对象类型为“1byte”可见，定义切换到各个风速所发送的值。可选项：0..255

——参数 “Object value for fan speed off/low/medium/high”

在风速对象类型为“1bit”可见，定义切换到各个风速所发送的值，由三个 1bit 对象同时发送。可选项：

No.1=0, No.2=0, No.3=0

No.1=1, No.2=0, No.3=0

No.1=0, No.2=1, No.3=0

No.1=1, No.2=1, No.3=0

No.1=0, No.2=0, No.3=1

No.1=1, No.2=0, No.3=1

No.1=0, No.2=1, No.3=1

No.1=1, No.2=1, No.3=1

——参数 “Delay between fan speed switch [0..100]*50ms”

定义转换延时，时间可根据风机的技术特性进行考虑。可选项：0…100

当切换风速时，先关风速，过了延时时间再开风速，才可把报文发送到总线上。

Status feedback for fan speed

以下几个参数在风速对象类型为“1byte”可见，设置各风速的状态反馈值。

——参数 “Status value for fan speed off/low/medium/high”

用于设置各风速的状态反馈值，屏会根据接收的反馈值更新风速图标状态。可选项：0-255

参数 “Heat Recovery function”

用于设置是否使能新风的热交换功能。可选项：

- No 不使能
- Disable=0/Enable=1 0 禁止，1 使能
- Disable=1/Enable=0 1 禁止，0 使能

如选择后两个选项，新风的热交换默认为使能的，即一开机为使能的。

不使能时，热交换不可控。

参数 “Filter timer counter”

用于设置是否使能滤网使用计时功能。可选项：

- Disable 不使能
- Enable 使能

使能时，下个参数可见。

——参数 “Evaluation time [100..10000]*h”

用于设置滤网使用的寿命时长。可选项：100..10000

若滤网使用时长超出设置时间，滤网将发出报警，提示清洗滤网。

滤网使用时长可通过对象 “Filter timer reset, In” 重置。

滤网使用时长可通过对象 “Filter timer counter, In/Out” 计数，计时改变 1h 发送一次到总线。

参数 “Auto. operation function”

用于使能新风的自动控制功能。可选项：

Disable

Enable

参数 “Scene function”

用于使能新风的场景功能，共 5 个场景可供设置。可选项：

Disable

Enable

——参数 “x->Assign scene NO. (1..64, 0 is inactive), x=1~5”

用于设置场景号。可选项：0..64, 0=inactive

——参数 “Fan level”

设置场景 x 的风速状态。可选项：

Off

Low

Medium

High

——参数 “Heat Recovery”

设置场景 x 的热交换状态。可选项：

Off

On

当热交换不使能时，此参数无效。

Px: Auto. Control

自动操作激活后，新风系统将根据控制值的大小自动调节风速。

以下参数在新风系统的自动控制功能使能时可见。自动控制的参数界面如图 5.4_11 所示：

General	Auto.operation on object value	<input type="radio"/> 0=Auto/1=Cancel <input checked="" type="radio"/> 1=Auto/0=Cancel
General sensor	Control value reference from	<input checked="" type="radio"/> PM2.5(ug/m3) <input type="radio"/> CO2(ppm)
Main page setting	Period for request control value[0...255] *1min	2
Page function setting	The speed status when the control value error	Off
Page 1	Threshold value OFF<->speed low [1..999]	35
P1:Auto. control	Threshold value speed low<->medium [1..999]	75
Page 2	Threshold value speed medium<->high [1..999]	115
Page 3	Hysteresis value is threshold value in ±[10..30]	10
Page 4	Minimum time in fan speed[0..65535]*s	10

图 5.4.11 “Px: Auto. control” 参数设置界面

Page 1	Threshold value OFF<->speed low [1..4000]	450
P1:Auto. control	Threshold value speed low<->medium [1..4000]	1000
Page 2	Threshold value speed medium<->high [1..4000]	2000
Page 3	Hysteresis value is threshold value in ±[100..400]	200

图 5.4.11 “Px: Auto. control” 参数设置界面

参数 “Auto. Operation on object value”

设置用于激活自动操作的报文值。可选项：

0=Auto/1=Cancel

1=Auto/0=Cancel

0=Auto/1=Cancel: 当对象 “Automatic function, In/Out” 接收到报文值 “0” 时，激活自动操作，收到 “1” 时，退出自动操作；

1=Auto/0=Cancel: 当对象 “Automatic function, In/Out” 接收到报文值 “1” 时，激活自动操作，收到 “0” 时，退出自动操作。

上电复位后，自动操作默认没有激活的。

参数 “Control value reference from”

用于设置自动操作的控制值来源。可选项：

PM2.5 (ug/m3)

CO2 (ppm)

参数 “Period for request control value [0..255]*1min”

用于设置屏向外部传感器发送控制值读请求的时间周期。可选项：0...255

参数 “The speed status when the control value error”

设置当控制值发生错误时，新风默认开启的风速。可选项：

Off

Low

Medium

High

提示：向外部传感器读取控制值时，如无回应，则默认外部传感器故障，控制值错误。

“Threshold value OFF<—>speed Low[1..999]/ [1...4000]”

定义关风机和低档风速的阈值，可选项：1...999/1...4000

如控制值大于或等于此参数设置的阈值，则运行低档风速；如控制值小于这个阈值，则关掉风机。

——参数 “Threshold value speed low<—>medium[1..999]/ [1...4000]”

定义把风速切换到中档风速的阈值，如控制值大于或等于此参数设置的阈值，则运行中档风速。

可选项：1...999/1...4000

——参数 “Threshold value speed medium<—>high[1..999]/ [1...4000]”

定义把风速切换到高档风速的阈值，如控制值大于或等于此参数设置的阈值，则运行高档风速。

可选项：1...999/1...4000

提示：控制器以升序的方式评估阈值。

首先需检查→OFF <->低风速的阈值 →低风速<->中风速的 →中风速 <->高风速的。

功能执行的正确性仅在此种情况下得到保证：

OFF <->低风速的阈值小于低风速 <->中风速的阈值，低风速 <->中风速的阈值小于中风速 <->高风速的阈值。

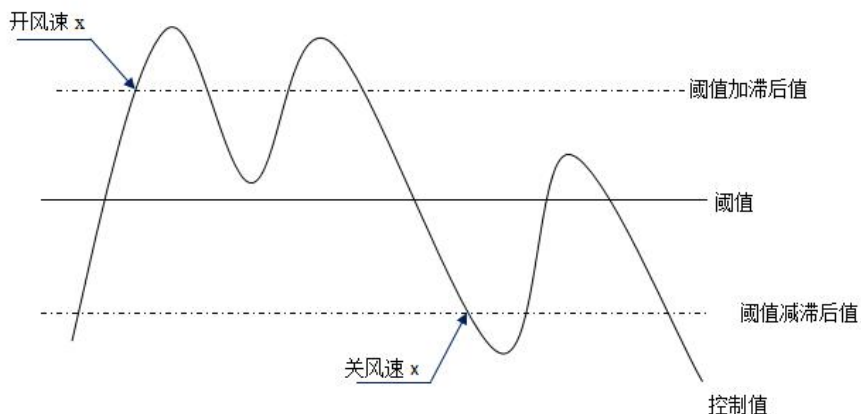
——参数 “Hysteresis value is threshold value in +/- [10...30]/[100...400]”

设置阈值的滞后值，滞后可避免控制值在阈值附近波动时引起风机不必要的动作。

可选项：10...30/100...400

例如控制值为PM2.5，滞后值为10，阈值为35，则上限阈值45（阈值+滞后值），下限阈值25（阈值-滞后值），当控制值处于25~45之间，不会引起风机的动作，仍维持之前的状态。

只有小于25或大于等于45才会使风机的运行状态改变。如下图所示：



注：

启用滞后的状态下，如出现阈值重叠，风机的动作规定如下：

- 1) 滞后决定风速转换发生的控制点；
- 2) 如风速转换发生，新的风速由控制值和阈值决定，无需考虑滞后。

例如 (1) :

PM2.5 为例

OFF \leftrightarrow 低风速的阈值为 35

低风速 \leftrightarrow 中风速的阈值为 55

中风速 \leftrightarrow 高风速的阈值为 75

滞后是 25

风机的风速从 OFF 上升时的行为:

风机 OFF 状态将在控制值为 60 ($\geq 25+35$) 转变, 新的风速将是中风速 (因为 60 在 55 和 75 之间, 此时无需考虑滞后), 因此低风速是被忽略的;

风机的风速从高风速下降时的行为:

风机的高风速将在控制值为 50 ($< 75-25$) 转变, 新的风速将是低风速 (因为 50 在 35 和 55 之间, 此时无需考虑滞后), 因此中风速是被忽略的。

例如 (2) :

PM2.5 为例

OFF \leftrightarrow 风速 1 的阈值为 20

风速 1 \leftrightarrow 风速 2 的阈值为 40

风速 2 \leftrightarrow 风速 3 的阈值为 70

滞后是 10

风机的风速从 OFF 上升时的行为:

风机 OFF 状态将在控制值为 30 ($\geq 20+10$) 转变。

如收到的控制值为 41, 新的风速将是中风速 (因为 41 在 40 和 70 之间, 此时无需考虑滞后), 因此低风速是被忽略了的;

如收到的控制值为 39, 新的风速将是低风速 (因为 39 在 20 和 40 之间, 此时无需考虑滞后)。

风机的风速从高风速下降时的行为:

风机的高风速将在控制值为 60 (<70-10) 转变。

如收到的控制值为 39，新的风速将是低风速（因为 39 在 20 和 40 之间，此时无需考虑滞后），因此中风速是被忽略的。

3) 无论什么情况，控制值为 0，风机将关掉；

——参数 “Minimum time in fan speed [0...65535]*s”

定义风机从当前风速切换至更高风速或更低风速之前的停留时间，也就是一个风速运行的最小时间。

如需切换至另外风速，需等这段时间之后，才可进行切换。

如当前风速已运行足够长时间，风速变换时可迅速切换。可选项：0...65535

0：表示无最小运行时间，但需考虑风速的延时切换时间。

注：此参数设置的停留时间仅在自动模式下启用。

自动模式下的每个风速（包括 off）都需考虑最小运行时间。

每个风速的运行都过了最小运行时间才变换。同时还需考虑风速切换的延时时间。

5.5 参数设置界面 “Controller-General”

此章节为所有页功能 HVAC 盘管控制部分的通用参数。

风机与盘管控制的参数为独立设置，如需用本产品去控制风机盘管，必需同时考虑风机和盘管的参数设置，使这两部分更好的协同工作。

General	Controller-General for HVAC function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
General sensor	Send control value on change by [0..100,0=inactive]%	4
Main page setting	Cyclically send control value[0..255]min	10
Page function setting	Controller status after restart	Comfort mode
Page 1	Extended comfort mode [0..255,0=inactive]*min	30
P1:Auto. control	HVAC control mode	Heating and Cooling

图 5.5_1 “Controller-General” 参数设置界面

Main page setting	Setpoint method for operating mode	<input type="radio"/> Relative <input type="radio"/> Absolute
Page function setting	Base setpoint temperature(°C)	20.0
Page 1	Heating	
Controller-General	Reduced heating in standby mode [0..10]°C	2
Time function setting	Reduced heating in night mode[0..10]°C	4
Event Group setting	Actual Temp. threshold in frost protection[5..10]°C	7
Logic function setting	Cooling	
	Increased cooling in standby mode [0..10]°C	2
	Increased cooling in night mode[0..10]°C	4
	Actual Temp.threshold in heat protection[30..40]°C	35
Event Group setting	Setpoint method for operating mode	<input type="radio"/> Relative <input checked="" type="radio"/> Absolute
Logic function setting	Heating	
	Setpoint Temp. in comfort mode[5..40]°C	21
	Setpoint Temp. in standby mode[5..40]°C	19
	Setpoint Temp. in night mode[5..40]°C	17
	Setpoint Temp. in frost protection mode [5..40]°C	7
	Cooling	
	Setpoint Temp. in comfort mode[5..40]°C	23
	Setpoint Temp. in standby mode[5..40]°C	25
	Setpoint Temp. in night mode[5..40]°C	27
	Setpoint Temp. in heat protection mode [5..40]°C	35
	Controller method parameter setting	
	PI control	
	Heating speed	Normal(12000/900)
	Cooling speed	Normal(12000/900)
	2 point control	
	Lower Hysteresis[0..200]*0.1°C(for heating)	50
	Upper Hysteresis[0..200]*0.1°C(for cooling)	50

图 5.5_1 “Controller-General” 参数设置界面

参数 “Controller-General for HVAC function”

用于使能页功能 HVAC 功能的通用参数。可选项：

Disable

Enable

如页功能中无用到 HVAC 功能，可选择 “Disable”。

参数 “Send control value on change by [0..100, 0=inactive] %”

设置控制值改变达到多少时才发送到总线上。可选项：0..100, 0=改变不发送

参数 “Cyclically send control value [0..255]min”

设置循环发送控制值到总线的时间周期。可选项：0..255

参数 “Controller status after restart”

用于设置设备启动时房间的操作模式。可选项：

Standby mode	待机模式
Comfort mode	舒适模式
Night mode	夜间模式
Frost/heat protection	霜冻/过热保护模式

参数 “Extended comfort mode [0..255, 0=inactive]*min”

用于设置舒适模式的延时时间。可选项： 0..1-255 [min.]

- 1) 当设定值为 “0”，表示不使用舒适模式延时功能；
- 2) 当设定值为 1-255，房间模式从夜间模式切换至舒适模式时，此功能生效；
- 3) 舒适模式将会在设置的延时过后自动切换回夜间模式；
- 4) 此参数只针对夜间模式和舒适模式的切换；

参数 “HVAC Control mode”

设置 HVAC 控制模式，可选项：

Heating

加热

Cooling

制冷

Heating and Cooling 加热和制冷

Heating and cooling: 可实现加热也可实现制冷。同时，以下参数可见。

——参数 “HVAC control system”

此参数在上个参数选择 “Heating and Cooling” 时可见，设置 HVAC 控制系统，即风机盘管进出水的管道类型。可选项：

2 pipes system

4 pipes system

2 pipes system: 两管系统，为加热制冷共用一条进出水管，即热水和冷水都共用一个阀门控制。

4 pipes system: 四管系统，为加热制冷分别拥有自己的进出水管，需两个阀门分别控制热水和冷水的进出。

参数 “Setpoint method for operation mode”

设置温度设定值的调整方式。可选项：

Relative

Absolute

Relative: 相对调整方式，夜间和待机模式的温度设定值将参考定义的基准温度设定值。

Absolute: 绝对调整方式，各个模式都有自己独立的温度设定值。

选择 “Relative”，以下参数可见，用于设置相对调整设定温度。

——参数 “Basic setpoint temperature [°C]”

用于设置设定温度的基准值，房间舒适模式的设定温度由其产生。可选项：

10°C

10.5°C

..

35°C

该设定值可通过总线对象“Setpoint adjustment”进行更改，且更改后，在总线掉电后会保存新值。

——参数“Reduced heating in standby mode [0..10]℃”

——参数“Increased cooling in standby mode [0..10]℃”

用于设置待机模式下的温度设定值。可选项： 0...10 [℃]

Heating: 待机模式的温度设定值为基准值减去该参数设置的值；

Cooling: 待机模式的温度设定值为基准值加上该参数设置的值。

——参数“Reduced heating during night mode [0..10]℃”

——参数“Increased cooling during night mode [0..10]℃”

用于设置夜间模式下的温度设定值。可选项： 0...10 [℃]

Heating: 夜间模式的温度设定值为基准值减去该参数设置的值；

Cooling: 夜间模式的温度设定值为基准值加上该参数设置的值。

——参数“Actual Temp. threshold in frost protection[5..10]℃” (for heating)

用于设置加热功能霜冻保护模式下的温度设定值。可选项： 5...10 [℃]

霜冻保护模式下，当室温下降至该参数设置值时，控制器将会触发一个控制报文，使相关加热执行器加热房间，避免温度太低。

——参数“Actual Temp. threshold in heat protection[30..40]℃” (for cooling)

用于设置制冷功能过热保护模式下的温度设定值。可选项： 30...40 [℃]

过热保护模式下，当室内温度升高至该参数设置值时，控制器将会触发一个控制报文，使相关制冷执行器制冷房间，避免温度太高。

选择 “Absolute”，以下参数可见，用于设置绝对调整设定温度。

——参数 “Setpoint Temp. in comfort mode [5..40]℃”

——参数 “Setpoint Temp. in standby mode [5..40]℃”

——参数 “Setpoint Temp. in night mode [5..40]℃”

——参数 “Setpoint Temp. in frost protection mode [5..40]℃” (for heating)

——参数 “Setpoint Temp. in heat proection mode [5..40]℃” (for cooling)

这些参数用于设置各个模式的温度设定值。可选项：5-40℃

控制方式参数设置 Control method parameter setting:

以下两个参数适用于PI控制方式 (PI control):

——参数 “Heating speed”

——参数 “Cooling speed”

用于加热或制冷的PI控制器的响应速度。可选项:

Slow (12000/1800)

Normal (12000/900)

Fast (12000/450)

User defined

——参数 “Proportional range (P value) 0...65,535”

——参数 “Readjust time (I value) (0...65,535)*s ”

当参数 “Heating /Cooling speed” 选项为 “User defined” 时可见，用于设置PI控制器的PI值。

以下两个参数适用于两点式控制方式 (2 point control):

——参数 “Lower Hysteresis [0..200]*0.1℃” (For heating)

——参数 “Upper Hysteresis [0..200]*0.1℃” (For cooling)

该参数设置 HVAC 加热或制冷的温度滞后值。可选项：0..200

加热状态下，当实际温度（T）>设定温度，停止加热；

当实际温度<=设定温度-低滞后值时，开启加热。

如滞后值为 3℃，设定温度为 22℃，T 超过 22℃时，停止加热；

如 T 低于 19℃时，开启加热；T 在 19~22℃之间时，维持之前的运行状态。

制冷状态下，当实际温度（T）<设定温度时，停止制冷；

当实际温度>=设定温度+高滞后值时，开启制冷。

如滞后值为 3℃，设定温度为 26℃，T 低于 26℃时，停止制冷；

如 T 高于 29℃时，开启制冷；T 在 29~26℃之间时，维持之前的运行状态。

5.6 参数设置界面 “Time function setting”

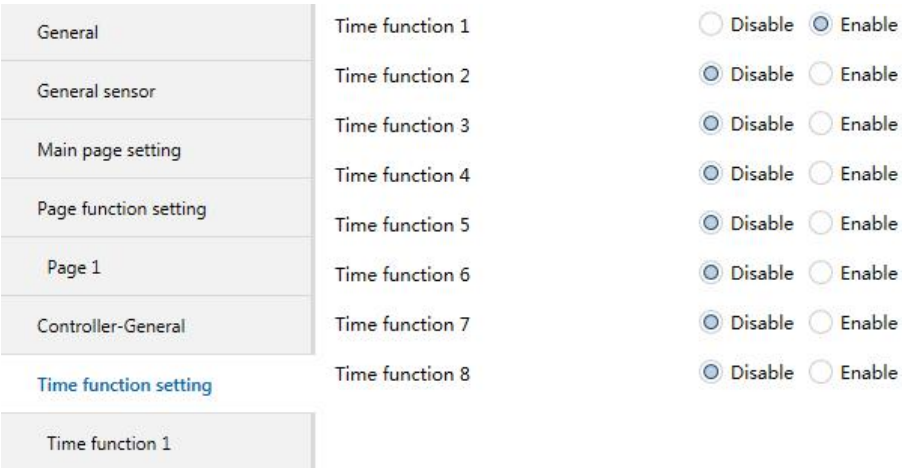


图 5.6_1 “Time function setting--disable/enabe” 参数设置界面

“Time function setting” 参数设置界面如图 5.6_1 所示，最多可使能 8 个定时功能。

“Time funcation x (x=1..8)” 参数设置界面如图 5.6_2 所示，设置每个定时所发送的值和定时时间等。

设置每个定时功能的参数都相同,下面以一个定时设置为例，介绍他们的参数设置。

General	DataType of time function	1bit[on/off]
General sensor	Output value[0..1]	<input checked="" type="radio"/> Off <input type="radio"/> On
Main page setting	Description for time function	Time 1
Page function setting	Disable function	<input type="radio"/> No <input checked="" type="radio"/> Yes
Page 1	Trigger value of disable object	<input type="radio"/> Disable=1/Enable=0 <input checked="" type="radio"/> Disable=0/Enable=1
Controller-General	Weekly time configuration	
Time function setting	Monday is	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
	Hours at	0
	Minutes at	0
Time function 1	Tuesday is	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Time function 2	Wednesday is	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Event Group setting	Thursday is	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Logic function setting	Friday is	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	Saturday is	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	Sunday is	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

图 5.6_2 “Time function x” 参数设置界面

参数 “Time function x (x:1~8)”

用于使能定时 x 功能。可选项：

Disable

Enable

参数 “DataType of time function”

设置定时 x 到时所发送值的数据类型。可选项：

1bit [on/off]

1byte unsigned value

1byte [scene control]

2byte unsigned value

—— 参数 “Output value/scene No. ...”

设置定时 x 到时所发送的报文值。可设置值的范围由上个参数的选项决定。

参数 “Description for Time function”

设置定时 x 的名称，最多可输入 12 个字符（汉字最多支持 6 个）。

参数 “Disable function”

设置是否可通过对象禁用或使能定时功能。可选项：

No

Yes

选择 yes，下载完成，默认是使能。

——参数 “Trigger value of disable object”

设置禁用/使能定时的触发值。可选项：

Disable=1/enable=0

Disable=0/enable=1

Weekly time configuration

以下几个参数设置定时 x 的时间点，当时间点到时，执行定时 x 的动作。

参数 “Monday/Tuesday/Wednesday/Thursday/friday/Saturday/Sunday is”

配置一周中某一天使能定时 x。可选项：

Disable

Enable

——参数 “Hours at” / “Minutes at”

配置定时 x 的具体时间点。可选项：

时：0..23

分：0..59

5.7 参数设置界面 “Event Group setting”

“Event Group setting” 参数设置界面如图 5.7_1 所示，用于使能事件组功能，共有 4 组事件功能可供设置，每组有 8 个输出，如图 5.7_2 所示。

General	Event Group 1 Function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
General sensor	Event Group 2 Function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Main page setting	Event Group 3 Function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Page function setting	Event Group 4 Function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

图 5.7_1 “Event Group setting -- disable/enable” 参数设置界面

General	Object type of output 1	1byte
General sensor	1->output 1 trigger scene NO. is (1~64,0=inactive)	1
Main page setting	Object value of output 1(0..255)	127
Page function setting	Delay time for sending[0..255]*0.1s	0
Page 1	2->output 1 trigger scene NO. is (1~64,0=inactive)	0
Controller-General	Object value of output 1(0..255)	127
Time function setting	Delay time for sending[0..255]*0.1s	0
Event Group setting	3->output 1 trigger scene NO. is (1~64,0=inactive)	0
G1:Ouput 1 Function	Object value of output 1(0..255)	127
	Delay time for sending[0..255]*0.1s	0
G1:Ouput 2 Function	4->output 1 trigger scene NO. is (1~64,0=inactive)	0
G1:Ouput 3 Function	Object value of output 1(0..255)	127

图 5.7_2 “G x: Output y Function” 参数设置界面

参数 “Event Group x Function (x:1~4)”

用于使能事件组功能。可选项：

Disable

Enable

当使能某一组功能时，该组的 8 个输出配置参数可见。

由于 4 组的功能相同，且组中 8 个输出功能也相同，下面我们以其中一组的其中一个输出

为例进行参数说明：

参数 “Object type of output y (y:1~8)”

定义该组中输出 y 的数据类型。可选项：

1bit

1byte

2byte

参数 “z->Output y trigger scene NO. is(1~64, 0=inactive)” (z:1~8)

定义该组中输出 y 所能触发的场景号。每个输出最大可供触发 8 个场景，可选项：0..64，0=不激活。

参数 “Object value of output y (0..1/0..255/0..65535)”

设置输出值，值的范围由输出 y 的数据类型决定。1bit 0..1/1byte 0..255/ 2byte 0..65535

参数 “Delay time for sending [0...255]*0.1s”

设置输出值延时发送到总线的时间，可选项：0..255

5.8 参数设置界面 “Logic function setting”

“Logic function” 参数设置界面如图 5.8_1 所示，用于使能逻辑功能，共有 8 个逻辑功能可供设置。

General	1st logic function	<input type="radio"/> Disable <input checked="" type="radio"/> Enable
General sensor	2nd logic function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Main page setting	3rd logic function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Page function setting	4th logic function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Page 1	5th logic function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Controller-General	6th logic function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
Time function setting	7th logic function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable
	8th logic function	<input checked="" type="radio"/> Disable <input type="radio"/> Enable

图 5.8_1 “Logic function -- disable/enable” 参数设置界面

参数 “Function of channel”

用于设置该通道的逻辑功能。可选项：

AND	与运算
OR	或运算
XOR	异或运算
Gate forwarding	逻辑门转发
Threshold comparator	阈值比较器
Format convert	格式转换

AND/OR/XOR：参数和通讯对象相似，仅逻辑算法不同，下面将以其中一个选项的参数为例进行说明。

5.8.1 “AND/OR/XOR” 功能参数

General	Function of channel	AND
General sensor	Input a	Disconnected
Main page setting	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Page function setting	Input b	Disconnected
Page 1	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Controller-General	Input c	Disconnected
Time function setting	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
Event Group setting	Input d	Disconnected
Logic function setting	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
1st Logic function	Input e	Disconnected
	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Input f	Disconnected
	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Input g	Disconnected
	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Input h	Disconnected
	Default value	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
	Result is inverted	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
	Read input object value after bus voltage recovery	<input checked="" type="radio"/> No <input type="radio"/> Yes
	Output send when	<input checked="" type="radio"/> Receiving a new telegram <input type="radio"/> Every change of output object
	Send delay time: Base	None
	Factor:1..255	1

图 5.8_2 “Logic function -- AND/OR/XOR” 参数设置界面

参数 “Input a/b/c/d/e/f/g/h”

设置逻辑输入 input x 是否参与运算，是正常参与运算，还是取反参与运算。可选项：

- Disconnected
- Normal
- Inverted

Disconnected:未连接，不参与运算；

Normal：输入值直接参与运算；

Inverted：对输入值进行取反，再参与运算。**注：不对初始值进行取反操作**

参数 “Default value”

设置逻辑输入 input x 的初始值。可选项：

0

1

参数 “Result is inverted”

设置是否对逻辑运算结果进行取反操作。可选项：

No

Yes

No：直接输出；

Yes：取反，再输出。

参数 “Read input object value after bus voltage recovery”

设置总线复位后或编程后，是否向逻辑输入对象发送读请求。可选项：

No

Yes

参数 “Output send when”

设置发送逻辑运算结果的条件。可选项：

Receiving a new telegram

Every change of output object

Receiving a new telegram：每接收到一个新的逻辑输入值，逻辑结果都会发送到总线上；

Every change of output object：逻辑结果发生改变时，才发送到总线上。

注：首次进行逻辑运算时，逻辑运算结果不改变，也会发送。

参数 “Send delay time”

Base:

- None
- 0.1s
- 1s
- ...
- 10s
- 25s

Factor: 1..255

用于设置发送逻辑运算结果到总线的延时时间。

延时=Base x Factor，如 Base 选项为 “None”，则无延时。

5.8.2 “Gate forwarding” 功能参数

General	Function of channel	Gate forwarding
General sensor	Object type of Input/Output	1bit
Main page setting	Scene NO.of Gate after startup (1..64,0=inactive)	0
Page function setting	1->Gate trigger scene NO. is (1..64,0=inactive)	0
Page 1	Input A send on	Output A
Controller-General	Input B send on	Output B
Time function setting	Input C send on	Output C
Event Group setting	Input D send on	Output D
Logic function setting	2->Gate trigger scene NO. is (1..64,0=inactive)	0
1st Logic function	Input A send on	Output A
	Input B send on	Output B
	Input C send on	Output C
	Input D send on	Output D

图 5.8_3 “Logic function -- Gate forwarding” 参数设置界面

参数 “Object type of Input/Output”

设置输入/输出对象的数据类型。可选项：

1bit

4bit

1byte

参数 “Scene NO. Of Gate after startup (1..64, 0=inactive)”

设置设备启动后，默认可进行逻辑门转发的场景，此场景需在参数中有配置。

可选项：1..64, 0=inactive

参数 “z->Gate trigger scene NO. is(1..64,0=inactive)” (z:1~8)

设置逻辑门转发的场景号。每个逻辑最大可供触发 8 个场景，可选项：1..64, 0=不激活。

参数 “Input A/B/C/D send on”

设置输入经门转发后的输出。可选项：

Output A

Output B

..

Output B,C,D

通常输入值和输出值相同，根据选项，一个输入可转发成一个或多个输出。

提示：操作前先选择门场景，否则启用默认的场景。

5.8.3 “Threshold comparator” 功能参数

General	Function of channel	Threshold comparator
General sensor	Threshold value data type	1byte
Main page setting	Threshold value 0..255	127
Page function setting	If Object value<Threshold value	Do not send telegram
Page 1	If Object value=Threshold value	Do not send telegram
Controller-General	If Object value!=Threshold value	Do not send telegram
Time function setting	If Object value>Threshold value	Do not send telegram
Event Group setting	If Object value<=Threshold value	Do not send telegram
Logic function setting	If Object value>=Threshold value	Do not send telegram
1st Logic function	Output send when	<input checked="" type="radio"/> Receiving a new telegram <input type="radio"/> Every change of output object
	Send delay time: Base	None
	Factor:1..255	1

图 5.8_4 “Logic function -- Threshold comparator” 参数设置界面

参数 “Threshold value data byte”

设置阈值的数据类型。可选项:

- 4bit
- 1byte
- 2byte
- 4byte

参数 “Threshold value....”

设置阈值，阈值的范围由数据类型决定。4bit 0..15/1byte 0..255/ 2byte 0..65535 /4byte 0..4294967295

参数 “If Object value<Threshold value”

参数 “If Object value=Threshold value”

参数 “If Object value!=Threshold value”

参数 “If Object value>Threshold value”

参数 “If Object value<=Threshold value”

参数 “If Object value>=Threshold value”

这些参数用于设置对象输入的阈值小于、等于、不等于、大于、小于等于或大于等于设定的阈值时，应发送的逻辑结果值。可选项：

Do not send telegram

Send value “0”

Send value “1”

Do not send telegram: 不考虑选择此选项的参数；

Send value “0”/ “1”：当满足条件时，发送报文值 0 或 1。

如参数间设置选项存在冲突，以达到最后参数条件应发送值为准。

例如：参数 “If Object value=Threshold value” 设置 Send value “0”，

参数 “If Object value<=Threshold value” 设置 Send value “1”，

当对象值等于阈值时，逻辑结果将发送值 “1”。

参数 “Output send when”

设置发送逻辑运算结果的条件。可选项：

Receiving a new telegram

Every change of output object

Receiving a new telegram: 对象每接收到一个新的输入值，逻辑结果都会发送至总线上；

Every change of output object: 逻辑结果发生改变时，才发送至总线上。

提示：首次进行逻辑运算，逻辑运算结果不改变，也会发送。

参数 “Send delay time”

Base:

None

0.1s
1s
...
25s

Factor: 1..255

用于设置发送逻辑运算结果至总线的延时时间。延时=Base x Factor，如 Base 选项为“None”，则无延时。

5.8.4 “Format convert” 功能参数

General	Function of channel	Format convert
General sensor	Function	1x1byte-->8x1bit
Main page setting	Output send when	<input checked="" type="radio"/> Receiving a new telegram <input type="radio"/> Every change of output object

图 5.8_5 参数设置界面 “Logic function -- Format convert”

参数 “Function”

设置数据转换类型。可选项：

2x1bit-->1x2bit
8x1bit-->1x1byte
1x1byte-->1x2byte
2x1byte-->1x2byte
2x2byte-->1x4byte
1x1byte-->8x1bit
1x2byte-->2x1byte
1x4byte-->2x2byte
1x3byte-->3x1byte
3x1byte-->1x3byte

参数 “Output send when”

设置发送逻辑结果的条件。可选项：

Receiving a new telegram

Every change of output object

Receiving a new telegram: 对象每接收一个新的输入值，逻辑结果都会发送至总线上；

Every change of output object: 逻辑结果发生改变时，才发送至总线上。

注：首次进行逻辑运算，逻辑运算结果不改变，也会发送。

第六章 通讯对象说明

通讯对象为设备在总线上与其他设备进行通讯的媒介，只有通讯对象才能进行总线通讯。

注：下文表格属性栏中“C”为通讯对象的通讯功能使能，“W”为通讯对象的值能通过总线改写，

“R”为通讯对象的值能通过总线读取，“T”为通讯对象具有传输功能，“U”为通讯对象的值能被更新。

6.1 “General” 通用通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
1	General	Date			3 bytes	C	-	W	-	-	date	Low
2	General	Time			3 bytes	C	-	W	-	-	time of day	Low
3	General	Screen backlight brightness			1 byte	C	-	W	-	-	percentag...	Low
4	General	Panel block			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
495	General	In operation			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low

图 6.1 “General” 通用通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
1	Date	General	3Byte	C, W	11.001 date
该通讯对象用于通过总线修改面板上的显示日期。					
2	Time	General	3Byte	C, W	10.001 time of day

该通讯对象用于通过总线修改面板上的显示时间。					
3	Screen backlight brightness	General	1byte	C,W	5.001 percentage
该通讯对象用于修改屏的亮度。亮度输出范围：10~100%，报文值在 10%以下时，直接输出 10%亮度。					
4	Panel block	General	1bit	C,W	1.001 switch
该通讯对象用于锁屏，锁屏后将不对屏幕操作进行处理，虽可进入子操作界面，但期间的操作不会被记录。报文值： 0 —— 解锁 1 —— 锁屏					
495	In operation	General	1bit	C,T	1.001 switch
这个通讯对象是用来周期的向总线上发送报文“1”，以表明这个设备运转正常。					

表 6.1 “General ”通用通讯对象表

6.2 “General sensor”通用通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
365	Internal sensor	Actual temperature			2 bytes	C	R	-	T	-	temperatu...	Low
367	External sensor	AQI			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
368	External sensor	PM2.5			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
369	External sensor	PM10			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
370	External sensor	Humidity			2 bytes	C	-	W	T	U	humidity (...	Low
371	External sensor	VOC			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
372	External sensor	CO2			2 bytes	C	-	W	T	U	parts/milli...	Low
373	External sensor	Illumination			2 bytes	C	-	W	T	U	lux (Lux)	Low
496	Internal sensor	Temp.correction(-10..10)*C			2 bytes	C	-	W	-	-	temperatu...	Low

图 6.2 “General sensor”通用通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
365	Acutal temperature	Internal sensor	2Byte	C, R, T	9.001 temperature
该通讯对象用于发送屏内置温度传感器检测的温度值至总线上。范围：-50~99.8℃					
366	Temperature	External sensor	2Byte	C, W, T , U	9.001 temperature

该通讯对象用于接收从总线上温度传感器发送来的温度测量值。范围：-50~99.8℃					
367	AQI	External sensor	2byte	C, W, T, U	7.001 pulses
该通讯对象用于接收 AQI 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示。范围：0~500 注：目前为预留对象。					
368	PM2.5	External sensor	2byte	C, W, T, U	7.001 pulses
该通讯对象用于接收 PM2.5 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 ug/m ³ 。 范围：0~999ug/m ³ 注：目前为预留对象。					
369	PM10	External sensor	2byte	C, W, T, U	7.001 pulses
该通讯对象用于接收 PM10 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 ug/m ³ 。 范围：0~999ug/m ³ 注：目前为预留对象。					
370	Humidity	External sensor	2byte	C, W, T, U	9.007 humidity
该通讯对象用于接收从总线上湿度传感器发送来的湿度测量值。范围：0~100% 注：目前为预留对象。					
371	VOC	External sensor	2byte	C, W, T, U	
该通讯对象用于接收 VOC 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 mg/m ³ 。 范围：0~9.99mg/m ³ 注：目前为预留对象。					
372	CO2	External sensor	2byte	C, W, T, U	9.008 DPT_Value_AirQuality
该通讯对象用于接收 CO2 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 ppm。 范围：0~4000ppm 注：目前为预留对象。					
373	Illuminance	External	2byte	C, W, T	9.004 Lux

		sensor		,U	
该通讯对象用于接收照度值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 lux。 范围：0~65535lux 注：目前为预留对象。					
496	Temp. correction(-10..10)℃	Internal sensor	2Byte	C, W	9.001 temperature
该通讯对象用于通过总线修正屏内置温度传感器的温度测量值。					

表 6.2 “General sensor” 通用通讯对象表

6.3 功能页的通讯对象

6.3.1 “Lighting” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-Icon 1	Switch			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
7	Page 1-Icon 1	Switch status			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
9	Page 1-Icon 2	Switch			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
10	Page 1-Icon 2	Brightness dimming			1 byte	C	-	-	T	-	percentag...	Low
11	Page 1-Icon 2	Brightness status			1 byte	C	-	W	T	U	percentag...	Low

图 6.3_1 “Lighting” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
5/9	Switch	Page x-Icon y	1bit	C, T	1.001 switch
该通讯对象用于发送开/关报文到总线上，控制灯的开/关。 发送报文值： 1——打开 0——关掉					
7	Switch Status	Page x-Icon y	1bit	C, W, T, U	1.001 switch
该通讯对象用于接收其它总线设备回应的开/关状态，如调光器、开关器的开关状态					
10	Brightness dimming	Page x-Icon y	1byte	C, T	5.001 percentage
该通讯对象用于发送调光报文到总线上，即发送亮度值。报文 0…100%					

11	Brightness Status	Page x-Icon y	1byte	C, W, T, U	5. 001 percentage
该通讯对象用于接收调光器回应的灯光亮度状态。报文 0---100%					

表 6. 3_1 “Lighting” 通讯对象表

6. 3. 2 “Curtain” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-Icon 1	Open/Close			1 bit	C	-	-	T	-	open/close	Low
6	Page 1-Icon 1	Stop			1 bit	C	-	-	T	-	step	Low
9	Page 1-Icon 2	Blind position			1 byte	C	-	-	T	-	percentag...	Low
11	Page 1-Icon 2	Position status			1 byte	C	-	W	T	U	percentag...	Low
13	Page 1-Icon 3	Shutter position			1 byte	C	-	-	T	-	percentag...	Low
14	Page 1-Icon 3	Slat position			1 byte	C	-	-	T	-	percentag...	Low
15	Page 1-Icon 3	Position status			1 byte	C	-	W	T	U	percentag...	Low
16	Page 1-Icon 3	Slat position status			1 byte	C	-	W	T	U	percentag...	Low

图 6. 3_2 “Curtain” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
5	Open/Close	Page x-Icon y	1bit	C, T	1. 009 open/close
6	Stop	Page x-Icon y	1bit	C, T	1. 007 step
Curtain with 3 Buttons-Open/Close/Stop 适用于开合帘/升降帘，对象说明如下： Obj. 5: 该通讯对象用于发送控制开合帘/升降帘的开/闭报文到总线上。报文值： 1——关闭窗帘/向下关闭窗帘 0——打开窗帘/向上打开窗帘 Obj. 6: 该通讯对象用于向总线发送停止移动窗帘的报文。 报文值：1——停止					
9	Blind position	Page x-Icon y	1byte	C, T	5. 001 percentage
11	Position status	Page x-Icon y	1byte	C, W, T, U	5. 001 percentage

Curtain with 1Slider-Move Percentage 适用于开合帘，通过百分比值控制。对象说明如下： Obj. 9: 该通讯对象用于发送控制窗帘位置的报文到总线上。报文 0…100% Obj. 11: 该通讯对象用于接收窗帘执行器响应的窗帘位置状态。报文 0…100%					
13	Shutter position	Page x-Icon y	1byte	C, T	5.001 percentage
14	Slat position	Page x-Icon y	1byte	C, T	5.001 percentage
15	Position status	Page x-Icon y	1byte	C, W, T, U	5.001 percentage
16	Slat position status	Page x-Icon y	1byte	C, W, T, U	5.001 percentage
Curtain with 2 Sliders-Move/Adj. Percentage 适用于百叶帘，通过百分比值控制。对象说明如下： Obj. 13: 该通讯对象用于发送控制百叶窗位置的报文到总线上。报文 0…100% Obj. 14: 该通讯对象用于发送控制百叶窗角度位置的报文到总线上。报文 0…100% Obj. 15: 该通讯对象用于接收百叶窗执行器响应的窗帘位置状态。报文 0…100% Obj. 16: 该通讯对象用于接收百叶窗执行器响应的百叶角度位置状态。报文 0…100%					

表 6.3_2 “Curtain” 通讯对象表

6.3.3 “Value send” 通讯对象

该功能的数据类型、通讯对象较多，图 7.3 中不一一例出。

不同数据类型的数据对象实现的操作都相同，都是传送参数预设值，只是传送的值范围不同。

可区分长按和短按操作，也可不区分，区分时两个对象同时使用。

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-Icon 1	Send 1bit value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
6	Page 1-Icon 1	Send 1bit value, long			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
9	Page 1-Icon 2	Send 2bits value			2 bit	C	-	-	T	-	switch con...	Low
10	Page 1-Icon 2	Send 2bits value, long			2 bit	C	-	-	T	-	switch con...	Low

图 6.3_3 “Curtain” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	数据类型	属性	DPT
5/9...	Send 1bit/2bit/4bit/1byte/2byte value	Page x-Icon y	1bit 2bit 4bit 1byte 0..255 1byte 0..100% 1byte scene 2byte -32768..32767 2byte 0..65535	C,T	1.001 switch 2.001 switch control 3.007 dimming control 5.010 counter pulses 5.001 percentage 18.001 scene control 8.001 pulses difference 7.001 pulses
该通讯对象用于发送对象输入值，如果区分长按和短按操作时，仅传送短按操作时的对象输入值。数值范围由数据类型决定，通讯对象的数据类型不同，可设置的对象值范围也不同。数据类型由参数决定。					
6/10..	Send 1bit/2bit/4bit/1byte/2byte value, long	Page x-Ic on y	1bit 2bit 4bit 1byte 0..255 1byte 0..100% 2byte -32768..32767 2byte 0..65535	C,T	1.001 switch 2.001 switch control 3.007 dimming control 5.010 counter pulses 5.001 percentage 8.001 pulses difference 7.001 pulses
该通讯对象在区分长按和短按操作时可见，用于传送长按操作时的对象输入值。					

表 6.3_3 “Value send” 通讯对象表

6.3.4 “Air Quality display” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-Air Quality	AQI			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
6	Page 1-Air Quality	PM2.5			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
7	Page 1-Air Quality	PM10			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
8	Page 1-Air Quality	Temperature			2 bytes	C	-	W	T	U	temperatu...	Low
9	Page 1-Air Quality	Humidity			2 bytes	C	-	W	T	U	humidity (...)	Low
10	Page 1-Air Quality	VOC			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
11	Page 1-Air Quality	CO2			2 bytes	C	-	W	T	U	parts/milli...	Low

图 6.3_4 “Air Quality diaplay” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
5	AQI	Page x-Air Quality	2byte	C,W,T,U	7.001 pulses
该通讯对象用于接收 AQI 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示。范围：0~500					
6	PM2.5	Page x-Air Quality	2byte	C,W,T,U	7.001 pulses
该通讯对象用于接收 PM2.5 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 ug/m³。范围：0~999ug/m³					
7	PM10	Page x-Air Quality	2byte	C,W,T,U	7.001 pulses
该通讯对象用于接收 PM10 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 ug/m³。范围：0~999ug/m³					
8	Temperature	Page x-Air Quality	2Byte	C,W,T,U	9.001 temperature
该通讯对象用于接收从总线上温度传感器发送来的温度测量值。范围：-40~40℃					
9	Humidity	Page x-Air Quality	2byte	C,W,T,U	9.007 humidity
该通讯对象用于接收从总线上湿度传感器发送来的湿度测量值。范围：0~100%					
10	VOC	Page x-Air Quality	2byte	C,W,T,U	

该通讯对象用于接收 VOC 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 mg/m³。
范围：0~9.99mg/m³

该对象采用非标准的数据类型，在数据点类型 7.001 pulses 的基础上进行了百分比缩减，
比如，接收值 500，实际显示值 5.00mg/m³

11	CO2	Page x-Air Quality	2byte	C,W,T,U	9.008 DPT_Value_AirQuality
----	-----	--------------------	-------	---------	-------------------------------

该通讯对象用于接收 CO2 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 ppm。
范围：0~4000ppm

表 6.3.4 “Air Quality display” 通讯对象表

6.3.5 “HVAC” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-HVAC Input	Humidity			2 bytes	C	-	W	T	U	humidity (... Low	
6	Page 1-HVAC Input	External temperature sensor			2 bytes	C	-	W	T	U	temperatu...Low	
7	Page 1-HVAC Input	Setpoint adjustment			2 bytes	C	-	W	-	-	temperatu...Low	
8	Page 1-HVAC Input	Switch Heating/Cooling mode			1 bit	C	-	W	-	U	cooling/h... Low	
9	Page 1-HVAC Input	Comfort mode			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
10	Page 1-HVAC Input	Night mode			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
11	Page 1-HVAC Input	Frost/Heat protection mode			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
12	Page 1-HVAC Input	Standby mode			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
13	Page 1-HVAC Input	Fan speed low			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
14	Page 1-HVAC Input	Fan speed medium			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
15	Page 1-HVAC Input	Fan speed high			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
16	Page 1-HVAC Input	Fan Automatic operation			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
17	Page 1-HVAC Output	Instantaneous setpoint			2 bytes	C	R	-	T	-	temperatu...Low	
18	Page 1-HVAC Output	Heating/Cooling mode			1 bit	C	R	-	T	-	cooling/h... Low	
19	Page 1-HVAC Output	Comfort mode			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
20	Page 1-HVAC Output	Night mode			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
21	Page 1-HVAC Output	Frost/heat protection mode			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
22	Page 1-HVAC Output	Standby mode			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
23	Page 1-HVAC Output	Heating control value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
24	Page 1-HVAC Output	Cooling control value			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
25	Page 1-HVAC Output	Fan speed low			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
26	Page 1-HVAC Output	Fan speed medium			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
27	Page 1-HVAC Output	Fan speed high			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
28	Page 1-HVAC Output	Fan Automatic operation			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
29	Page 1-HVAC Input	Outdoor temperature			2 bytes	C	-	W	T	U	temperatu...Low	
9	Page 1-HVAC Input	HVAC mode			1 byte	C	-	W	-	-		Low
13	Page 1-HVAC Input	Fan speed			1 byte	C	-	W	T	U	counter p... Low	
25	Page 1-HVAC Output	Fan speed			1 byte	C	-	-	T	-	counter p... Low	
23	Page 1-HVAC Output	Heating control value			1 byte	C	-	-	T	-	percentag... Low	
24	Page 1-HVAC Output	Cooling control value			1 byte	C	-	-	T	-	percentag... Low	

图 6.3.5 “HVAC” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
5	Humidity	Page x-HVAC Input	2byte	C,W,T ,U	9.007 humidity
该通讯对象用于接收从总线上湿度传感器发送来的湿度测量值。范围：0~100%					
6	External temperature sensor	Page x-HVAC Input	2byte	C,W,T ,U	9.001 temperature
该通讯对象用于接收从总线上温度传感器发送来的温度测量值。范围：-50~99.8℃					
7	Setpoint adjustment	Page x-HVAC Input	2byte	C,W	9.001 temperature
<p>设定温度为相对调整时，用于修改基准温度的设定值，温度调节的相对变化可作用于所有模式（保护模式除外）的设置温度。</p> <p>在绝对设置温度的情况下，此设置温度的调节仅用于所有当前模式。</p> <p>设定温度为绝对调整时，该通讯对象用于修改当前房间操作模式的温度设定值。</p>					

表 6.3_5 “HVAC” 通讯对象表

8	Switch heating/cooling mode	Page x-HVAC Input	1bit	C,W, U	1.100 cooling/heating
<p>该通讯对象用于接收来自总线上加热和制冷的状态反馈，屏将根据接收报文值更新图标显示，报文值：</p> <p>1——加热</p> <p>0——制冷</p>					
9	HVAC mode Comfort mode	Page x-HVAC Input	1byte 1bit	C,W	20.102 DPT_HVACMode 1.001 switch
10	Night mode	Page x-HVAC Input	1bit	C, W	1.001 switch

11	Frost/heat protection mode	Page x-HVAC Input	1bit	C, W	1.001 switch
12	Standby mode	Page x-HVAC Input	1bit	C, W	1.001 switch
<p>房间操作模式可通过 4 个 1bit 的对象(对象 9,10,11,12)或 1 个 1byte 的对象(HVAC mode)来接收状态反馈。</p> <p>1bit 时：对象 9：舒适模式，对象 10：夜间模式，对象 11：保护模式，对象 12：待机模式。对象接收到报文“1”时，激活相应模式，屏上模式显示状态也将更新到相应模式。</p> <p>1byte 时：输入数值与操作模式关系如下： no:0: 未使用</p> <p style="text-align: center;">1:舒适模式</p> <p style="text-align: center;">2:待机模式</p> <p style="text-align: center;">3:夜间模式</p> <p style="text-align: center;">4:保护模式</p> <p style="text-align: center;">5-255:未使用</p>					
13	Fan speed Fan speed low	Page x-HVAC Input	1byte 1bit	C,W,T ,U	5.010 counter pulses 1.001 switch
14	Fan speed medium	Page x-HVAC Input	1bit	C,W,T ,U	1.001 switch
15	Fan speed high	Page x-HVAC Input	1bit	C,W,T ,U	1.001 switch
<p>风速可通过 3 个 1bit 的对象(对象 13,14,15)或 1 个 1byte 的对象 Fan speed)来接收状态反馈。</p> <p>1bit 时：对象 13：低风速，对象 14：中风速，对象 15：高风速。对象接收到报文“1”时，激活相应风速，屏上风速显示状态也将更新到相应风速。</p> <p>1byte 时：风速状态值由参数定义。对象接收到指定值时，屏上风速显示状态将更新到相应风速。</p>					
16	Fan automatic operation	Page x-HVAC Input	1bit	C,W,T ,U	1.001 switch

该对象用于接收风速自动控制的状态反馈。					
17	Instantaneous setpoint	Page x-HVAC output	2byte	C,R,T	9.001 temperature
该通讯对象用于发送当前操作模式的温度设定值到总线上。					
18	Heating/Cooling mode	Page x-HVAC output	1bit	C,R,T	1.100 cooling/heating
<p>该通讯对象用于发送切换制冷和制热功能的报文到总线上。</p> <p>报文“1”——加热</p> <p>报文“0”——制冷</p>					

表 6.3_5 “HVAC” 通讯对象表

19	HVAC mode Comfort mode	Page x-HVAC output	1byte 1bit	C,R,T C,T	20.102 DPT_HVACMode 1.001 switch
20	Night mode	Page x-HVAC output	1bit	C,T	1.001 switch
21	Frost/heat protection mode	Page x-HVAC output	1bit	C,T	1.001 switch
22	Standby mode	Page x-HVAC output	1bit	C,T	1.001 switch
<p>这些通讯对象用于发送房间操作模式的报文到总线上。</p> <p>对象类型为“1byte”时，不同的报文意味着不同的工作模式，如下：0：保留，1：舒适模式，2：待机模式，3：夜间模式，4：冷冻保护/过热保护，5~255：保留，未使用。</p> <p>对象类型为“1bit”时，切换到相应模式，对应模式的对象发送报文“1”到总线上。</p>					
23	Heating control value	Page x-HVAC output	1byte/ 1bit	C,T	5.001 percentage 1.001 switch
24	Cooling control value	Page x-HVAC output	1byte/ 1bit	C,T	

<p>该通讯对象用于发送制热或制冷功能的控制值，去控制 HVAC 阀门的开关，调节室内温度。</p> <p>发送报文值（switch on/off with 2-point control）： on/off</p> <p>发送报文值（switch PWM with PI control）： on/off</p> <p>发送报文值（continuous control with PI control）： 0…100%</p>					
25	Fan speed Fan speed low	Page x-HVAC output	1byte 1bit	C,T	5.010 counter pulses 1.001 switch
26	Fan speed medium	Page x-HVAC output	1bit	C,T	1.001 switch
27	Fan speed high	Page x-HVAC output	1bit	C,T	1.001 switch
<p>这些通讯对象用于发送控制风速的报文到总线上。</p> <p>1bit 时：对象 25：低风速，对象 26：中风速，对象 27：高风速。在屏上激活相应的风速，相应的对象发送报文“1”到总线上。</p> <p>1byte 时：每档风速对应的报文值由参数定义。在屏上激活相应的风速，对象 25 将发送风速对应的报文值到总线上。</p>					
28	Fan Automatic operation	Page x-HVAC output	1bit	C,T	1.001 switch
该通讯对象用于发送风速的自动控制报文到总线上。					
29	Outdoor temperature	Page x-HVAC Input	2byte	C,W,T ,U	9.001 temperature
<p>该通讯对象用于接收总线上室外温度传感器发送来的温度测量值，并在屏上显示室外温度。</p>					

表 6.3_5 “HVAC” 通讯对象表

6.3.6 “Air conditioner” 通讯对象

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
■	5	Page 1-AC	Power on/off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
■	6	Page 1-AC	Status of Power			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	7	Page 1-AC	Control mode			1 byte	C	-	-	T	-	counter p...	Low
■	8	Page 1-AC	Status of control mode			1 byte	C	-	W	T	U	counter p...	Low
■	11	Page 1-AC	Fan speed			1 byte	C	-	-	T	-	counter p...	Low
■	12	Page 1-AC	Stauts of Fan speed			1 byte	C	-	W	T	U	counter p...	Low
■	15	Page 1-AC	Temperature setpoint			2 bytes	C	-	W	T	U	temperatu...	Low
■	16	Page 1-AC	Outdoor temperature			2 bytes	C	-	W	T	U	temperatu...	Low

图 6.3_6 “Air conditioner” 通讯对象 (VRV Unit_1byte)

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
■	5	Page 1-AC	Power on/off			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
■	6	Page 1-AC	Status of Power			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	7	Page 1-AC	Heating mode			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	8	Page 1-AC	Cooling mode			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	9	Page 1-AC	Dry mode			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	10	Page 1-AC	Fan mode			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	11	Page 1-AC	Fan speed Auto			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	12	Page 1-AC	Fan speed low			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	13	Page 1-AC	Fan speed medium			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	14	Page 1-AC	Fan speed high			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
■	15	Page 1-AC	Temperature setpoint			1 byte	C	-	W	T	U	Low	
■	16	Page 1-AC	Outdoor temperature			2 bytes	C	-	W	T	U	temperatu...	Low

图 6.3.6 “Air conditioner”通讯对象 (VRV Unit_1bit)

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
■	5	Page 1-AC	IR Split unit command			1 byte	C	-	-	T	-	Low	
■	16	Page 1-AC	Outdoor temperature			2 bytes	C	-	W	T	U	temperatu...	Low

图 6.3_6 “Air conditioner”通讯对象 (IR Split Unit)

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
5	Power on/off	Page x-AC	1bit	C,T	1.001 switch
5	IR Split unit command	Page x-AC	1byte	C,T	17.001 scene number
Power on/off: 此通讯对象在 VRV 空调模式时可见，用来发送空调开关报文。					
IR Split unit command: 此通讯对象在分体式红外模式时可见，用来发送空调控制报文。参数可设置控制报文 1~64，总线上实际报文值对应为 0~63。					
6	Status of Power	Page x-AC	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
此通讯对象在 VRV 空调模式时可见，用来接收空调开关状态的反馈。					
7	Control mode	Page x-AC	1byte	C,T	5.010 counter pluses
7	Heating mode	Page x-AC	1bit	C,W,T,U	1.001 switch

<p>1byte: 此通讯对象在 VRV 空调模式，且模式类型为 1byte 时可见，用来发送空调各模式的控制报文。</p> <p>1bit: 此通讯对象在 VRV 空调模式，且模式类型为 1bit 时可见，用来发送空调模式-加热的控制报文，也可接收状态反馈。</p>					
8	Status of control mode	Page x-AC	1byte	C,W,T,U	5.010 counter pulses
8	Cooling mode	Page x-AC	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
<p>1byte: 此通讯对象在 VRV 空调模式，且模式类型为 1byte 时可见，用来接收空调各模式的状态反馈报文。</p> <p>1bit: 此通讯对象在 VRV 空调模式，且模式类型为 1bit 时可见，用来发送空调模式-制冷的控制报文，也可接收状态反馈。</p>					
9	Dry mode	Page x-AC	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
<p>此通讯对象在 VRV 空调模式，且模式类型为 1bit 时可见，用来发送空调模式-除湿的控制报文，也可接收状态反馈。</p>					
10	Fan mode	Page x-AC	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
<p>此通讯对象在 VRV 空调模式，且风速类型为 1bit 时可见，用来发送空调模式-送风的控制报文，也可接收状态反馈。</p>					
11	Fan speed	Page x-AC	1byte	C,T	5.010 counter pulses
11	Fan speed Auto	Page x-AC	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
<p>1byte: 此通讯对象在 VRV 空调模式，且风速类型为 1byte 时可见，用来发送各档风速的控制报文。</p> <p>1bit: 此通讯对象在 VRV 空调模式，且风速类型为 1bit 时可见，用来发送风速-自动的控制报文，也可接收状态反馈。</p>					
12	Status of Fan speed	Page x-AC	1byte	C,W,T,U	5.010 counter pulses
12	Fan speed low	Page x-AC	1bit	C,W,T,U	1.001 switch

<p>1byte: 此通讯对象在 VRV 空调模式，且风速类型为 1byte 时可见，用来接收各档风速的状态反馈报文。</p> <p>1bit: 此通讯对象在 VRV 空调模式，且风速类型为 1bit 时可见，用来发送风速-低档的控制报文，也可接收状态反馈。</p>					
13	Fan speed medium	Page x-AC	1bit	C,W, T,U	1.001 switch
此通讯对象在 VRV 空调模式，且风速类型为 1bit 时可见，用来发送风速-中档的控制报文，也可接收状态反馈。					
14	Fan speed high	Page x-AC	1bit	C,W, T,U	1.001 switch
此通讯对象在 VRV 空调模式，且风速类型为 1bit 时可见，用来发送风速-高档的控制报文，也可接收状态反馈。					
15	Temperature setpoint	Page x-AC	2byte 1byte	C,W, T,U	9.001 temperature No-DPT
<p>此通讯对象在 VRV 空调模式时可见，用于发送和接收空调的设置温度。</p> <p>注意：对象类型由参数设置，2byte 适用于 KNX 标准；1byte 为 KNX 非标，通常适用于一些自定义控制类，报文值为实际温度值，比如 17℃ 的报文值为 17（十进制数）。</p>					
16	Outdoor temperature	Page x-AC	2byte	C,W, T,U	9.001 temperature
该通讯对象用于接收总线上室外温度传感器发送来的温度测量值，并在屏上显示室外温度。					

表 6.3_6 “Air conditioner” 通讯对象表

6.3.7 “Background Music” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-BgMusic	Power on/off			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
6	Page 1-BgMusic	Play/Pause			1 bit	C	-	W	T	U	start/stop	Low
7	Page 1-BgMusic	Next song/Previous song			1 bit	C	-	-	T	-	step	Low
8	Page 1-BgMusic	Volume+/Volume-			1 bit	C	-	-	T	-	step	Low
9	Page 1-BgMusic	Play mode			1 byte	C	-	-	T	-	counter p...	Low
10	Page 1-BgMusic	Play mode status			1 byte	C	-	W	T	U	counter p...	Low
11	Page 1-BgMusic	Music source			1 byte	C	-	-	T	-	counter p...	Low
12	Page 1-BgMusic	Music source status			1 byte	C	-	W	T	U	counter p...	Low

图 6.3.7 “Background Music” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
5	Power on/off	Page x-BgMusic	1bit	C,W, T,U	1.001 switch
<p>该通讯对象用于发送背景音乐的开/关控制命令到总线上，控制背景音乐模块的开/关。也可接收来自总线上背景音乐开关状态的反馈。报文值：</p> <p>1——开 0——关</p>					
6	Play/Pause	Page x-BgMusic	1bit	C,W, T,U	1.010 start/stop
<p>该通讯对象用于播放/停止背景音乐模块中的音乐，也可接收状态反馈。报文值：</p> <p>1——播放音乐 0——停止播放音乐</p>					
7	Next song/Previous song	Page x-BgMusic	1bit	C,T	1.007 step
<p>该通讯对象用于切换背景音乐模块的播放歌曲，切换到上一首/下一首歌曲。报文值：</p> <p>1——播放下一首歌曲 0——播放上一首歌曲</p>					
8	Volume+/Volume-	Page x-BgMusic	1bit	C,T	1.007 step

该通讯对象用于调节背景音乐模块的音量。报文值： 1——音量增 0——音量减						
9	Play mode	Page x-BgMusic	1byte	C,T	5.010 pluses	counter
该通讯对象用于发送背景音乐的播放模式控制报文，不同模式的报文由参数预设。						
10	Play mode status	Page x-BgMusic	1byte	C,W, T,U	5.010 pluses	counter
该通讯对象用于接收背景音乐播放模式的状态反馈报文，接收的报文须为参数指定的报文才会更新屏上的显示状态。						
11	Music source	Page x-BgMusic	1byte	C,T	5.010 pluses	counter
该通讯对象用于发送背景音乐的音源选择报文，不同音源的报文由参数预设。						
12	Music source status	Page x-BgMusic	1byte	C,W, T,U	5.010 pluses	counter
该通讯对象用于接收背景音乐音源状态的反馈报文，接收的报文须为参数指定的报文才会更新屏上的显示状态。						

表 6.3_7 “Background Music” 通讯对象

6.3.8 “RGB dimming” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-RGB Dimming	Red dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentag...	Low
6	Page 1-RGB Dimming	Green dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentag...	Low
7	Page 1-RGB Dimming	Blue dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentag...	Low
8	Page 1-RGB Dimming	White dimming value			1 byte	C	-	-	T	-	percentag...	Low
Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-RGB Dimming	RGB dimming value			3 bytes	C	-	-	T	-		Low
Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-RGB Dimming	RGBW dimming value			6 bytes	C	-	-	T	-		Low

图 6.3_8 “RGB dimming” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT									
5	Red dimming value	Page x-RGB Dimming	1byte	C,T	5.001 percentage									
该通讯对象用于发送控制 R (红色)通道的亮度值到总线上。报文值： 0..100%														
6	Green dimming value	Page x-RGB Dimming	1byte	C,T	5.001 percentage									
该通讯对象用于发送控制 G (绿色)通道的亮度值到总线上。报文值： 0..100%														
7	Blue dimming value	Page x-RGB Dimming	1byte	C,T	5.001 percentage									
该通讯对象用于发送控制 B (蓝色)通道的亮度值到总线上。报文值： 0..100%														
8	White dimming value	Page x-RGB Dimming	1byte	C,T	5.001 percentage									
该通讯对象用于发送控制 W (白色)通道的亮度值到总线上。报文值： 0..100%														
5	RGB dimming value	Page x-RGB Dimming	3byte	C, T	232.600 RGB value 3x(0..255)									
该通讯对象在 RGB 类型选择 RGB-1x3byte 时可见, 用于发送 RGB 三色灯的亮度值。 3 字节的 RGB 调光对象数据类型的编码： U8 U8 U8， 详情如下：														
<table><tr><td>3_{MSB}</td><td>2</td><td>1_{LSB}</td></tr><tr><td>R</td><td>G</td><td>B</td></tr><tr><td>UUUUUUUU</td><td>UUUUUUUU</td><td>UUUUUUUU</td></tr></table>						3 _{MSB}	2	1 _{LSB}	R	G	B	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU
3 _{MSB}	2	1 _{LSB}												
R	G	B												
UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU												
R: 红色调光值； G: 绿色调光值； B: 蓝色调光值。														
5	RGBW dimming value	Page x-RGB Dimming	6byte	C, T	251.600 RGB value 4x(0..255)									

该通讯对象在 RGB 类型选择 RGBW-1x6byte 时可见，用于发送 RGBW 四色灯的亮度值。

6 字节的 RGBW 调光对象数据类型的编码： U8 U8 U8 U8 R8 R4 B4，详情如下：

6 _{MSB}	5	4	3	2
R	G	B	W	保留
UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU	UUUUUUUU	000000

- R: 红色调光值；
- G: 绿色调光值；
- B: 蓝色调光值；
- W: 白色调光值；
- mR: 决定红色的调光值是否有效, 0=无效, 1=有效；
- mG: 决定绿色的调光值是否有效, 0=无效, 1=有效；
- mB: 决定蓝色的调光值是否有效, 0=无效, 1=有效；
- mW: 决定白色的调光值是否有效, 0=无效, 1=有效。

表 6.3_8 “RGB dimming” 通讯对象表

6.3.9 “Floor heating” 通讯对象

	Number	Name	Object Function	Description	Group Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
2	5	Page 1-Floor heating	Heating on/off			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
2	6	Page 1-Floor heating	Setpoint			2 bytes	C	-	W	T	U	temperature (°C)	Low
2	7	Page 1-Floor heating	External temperature sensor			2 bytes	C	-	W	T	U	temperature (°C)	Low
2	8	Page 1-Floor heating	En./Dis. timer			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
2	9	Page 1-Floor heating	Scene			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	Low

图 6.3_9 “Floor heating” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
5	Heating on/off	Page x-Floor heating	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
该通讯对象用于发送地暖加热的开关控制命令。也可接收地暖加热的开关状态反馈。报文值对应的开关状态具体由参数设置。					
6	Setpoint	Page x-Floor heating	2byte	C,W,T,U	9.001 temperature
该通讯对象用于发送温度设定值到总线上。也可接收反馈的温度设定值。范围：5~40℃					
7	External temperature sensor	Page x-Floor heating	2byte	C,W,T,U	9.001 temperature
该通讯对象在温度参考选择外部传感器时可见，用于接收从总线上温度传感器发送来的温度测量值。范围：-50~99.8℃					
8	En./Dis. timer	Page x-Floor heating	1bit	C,W	1.003 enable
该通讯对象用于禁止/使能地暖的定时功能。禁止/使能的报文值具体由参数进行定义。					
9	Scene	Page x-Floor heating	1byte	C,W	17.001 scene number
该通讯对象用于调用地暖的场景控制。参数设置 1~64，实际对应报文值 0~63。					

表 6.3_9 “Floor heating” 通讯对象表

6.3.10 “Ventilation System” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
5	Page 1-Ventilation	External temperature sensor			2 bytes	C	-	W	T	U	temperature (°C)	Low
6	Page 1-Ventilation	Automatic function, In/Out			1 bit	C	-	W	T	U	enable	Low
7	Page 1-Ventilation	Fan speed, In			1 byte	C	-	W	T	U	counter pulses (0..255)	Low
8	Page 1-Ventilation	Fan speed, Out			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
10	Page 1-Ventilation	Heat Recovery, In/Out			1 bit	C	-	W	T	U	switch	Low
11	Page 1-Ventilation	Filter timer reset, In			1 bit	C	-	W	-	-	reset	Low
12	Page 1-Ventilation	Filter alarm, Out			1 bit	C	-	-	T	-	alarm	Low
13	Page 1-Ventilation	Scene, In			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	Low
14	Page 1-Ventilation	CO2, In			2 bytes	C	-	W	T	U	parts/million (ppm)	Low
15	Page 1-Ventilation	PM2.5, In			2 bytes	C	-	W	T	U		Low
16	Page 1-Ventilation	En./Dis. Heat Recovery, In			1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
17	Page 1-Ventilation	Filter timer counter, In/Out			2 bytes	C	-	W	T	U	pulses	Low

7	Page 1-Ventilation	Fan Speed No.1 1Bit, In/Out	1 bit	C - W T U switch	Low
8	Page 1-Ventilation	Fan Speed No.2 1Bit, In/Out	1 bit	C - W T U switch	Low
9	Page 1-Ventilation	Fan Speed No.3 1Bit, In/Out	1 bit	C - W T U switch	Low

图 6.3_10 “Ventilation system” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
5	External temperature sensor	Page x-Ventilation	2byte	C,W,T,U	9.001 temperature
该通讯对象在温度参考选择外部传感器时可见，用于接收从总线上温度传感器发送来的温度测量值。范围：-50~99.8℃					
6	Automatic function, In/Out	Page x-Ventilation	1bit	C,W,T,U	1.003 enable
<p>该通讯对象用于使能新风的自动操作功能。</p> <p>总线复位或编程后，自动操作默认是没使能的。关机、手动调风速、场景可以把自动操作退出。</p> <p>自动操作使能/不使能的报文值具体由参数进行定义。</p>					
7	Fan speed, In	Page x-Ventilation	1byte	C,W,T,U	5.010 counter pulses
该通讯对象在风速类型为“1byte”时可见，用于接收风速的状态反馈。每档风速对应的具体报文值由参数定义。					
8	Fan speed, Out	Page x-Ventilation	1byte	C,T	5.010 counter pulses
该通讯对象在风速类型为“1byte”时可见，用于发送控制风速的报文到总线上。每档风速对应的具体报文值由参数定义。					
7	Fan Speed No.1 1Bit, In/Out	Page x-Ventilation	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
8	Fan Speed No.2 1Bit, In/Out	Page x-Ventilation	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
9	Fan Speed No.3 1Bit, In/Out	Page x-Ventilation	1bit	C,W,T,U	1.001 switch
这三个通讯对象在风速类型为“1bit”时可见，风速由三个对象同时控制，每档风速对应的具体报文值由参数定义。可接收状态反馈，但反馈值也需跟参数定义值相对应才更新屏上显示。					

10	Heat Recovery, In/Out	Page x-Ventilation	1bit	C,W, T,U	1.001 switch
<p>该通讯对象用于发送开/关新风热交换的控制命令，也可接收状态反馈值。报文值：</p> <p>1——开</p> <p>0——关</p>					
11	Filter time reset, In	Page x-Ventilation	1bit	C,W	1.015 reset
<p>该通讯对象用于重置滤网时间，重置后，滤网使能时长重新开始计数。报文值：</p> <p>1——重置</p>					
12	Filter alarm, Out	Page x-Ventilation	1bit	C,T	1.005 alarm
<p>在滤网使用时长超出设定值时，该通讯对象发出警报，以便提醒用户更换滤网。报文值：</p> <p>1——警报</p>					
13	Scene, In	Page x-Ventilation	1byte	C,W	17.001 scene number
<p>该通讯对象用于调用新风的场景控制。参数设置 1~64，实际对应报文值 0~63。</p>					
14	CO2, In	Page x-Ventilation	2byte	C,W, T,U	9.008 DPT_Value_AirQuality
<p>该通讯对象用于接收 CO2 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 ppm。范围：0~4000ppm</p> <p>如果自动操作的控制值为 CO2，那么自动下，将可以设置新风系统根据 CO2 的浓度自动调整风速大小。</p>					
15	PM2.5, In	Page x-Ventilation	2byte	C,W, T,U	
<p>该通讯对象用于接收 PM2.5 值的输入，从总线上获取相应的值更新到显示，单位为 ug/m³。范围：0~999ug/m³</p> <p>如果自动操作的控制值为 PM2.5，那么自动下，将可以设置新风系统根据 PM2.5 的浓度自动调整风速大小。</p>					
16	En./Dis. Heat Recovery, In	Page x-Ventilation	1bit	C,W	1.003 enable

该通讯对象用于禁止/使能新风的热交换功能。禁止/使能的报文值具体由参数进行定义。禁止后，热交换关闭，且不能被控制。					
17	Filter counter, In/Out	Page x-Ventilation	2byte	C,W,T,U	7.001 pluses
该通讯对象用于计数滤网使用时长，计时改变 1h 发送一次到总线。也可以通过总线修改这个时间。					

表 6.3_10 “Ventilation System” 通讯对象表

6.4 “Time Function” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group	Address	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
374	Time function 1	On/Off				1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
375	Time function 1	En./Dis. Timer				1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
376	Time function 2	1byte unsigned value				1 byte	C	-	-	T	-	counter p...	Low
377	Time function 2	En./Dis. Timer				1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
378	Time function 3	Scene control				1 byte	C	-	-	T	-		Low
379	Time function 3	En./Dis. Timer				1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low
380	Time function 4	2byte unsigned value				2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low
381	Time function 4	En./Dis. Timer				1 bit	C	-	W	-	-	enable	Low

图 6.4_1 “Time function” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
374	On/Off	Time function x	1bit	C,T	1.001 switch
376	1byte unsigned value	Time function x	1byte	C,T	5.010 counter pulses
378	Scene control	Time function x	1byte	C,T	17.001 scene number
380	2byte unsigned value	Time function x	2byte	C,T	7.001 pulses
该通讯对象用于发送定时功能的预设报文值到总线，定时时间、预设值和对象类型由参数设置。时间到了将发送预设的报文值到总线上。总共可设置 8 个定时。					
375	En./Dis. Timer	Time function x	1bit	C,W	1.003 enable
该通讯对象用于禁止/使能定时 x 功能。禁止/使能的报文值具体由参数进行定义。禁止后，定时将不启用。					

表 6.4_1 “Time function” 通讯对象表

6.5 “Event Group” 通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
390	Event	Main scene recall			1 byte	C	-	W	-	-		Low
391	1st Event Group	Sub event output 1			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
392	1st Event Group	Sub event output 2			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
393	1st Event Group	Sub event output 3			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low
394	1st Event Group	Sub event output 4			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
395	1st Event Group	Sub event output 5			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
396	1st Event Group	Sub event output 6			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
397	1st Event Group	Sub event output 7			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
398	1st Event Group	Sub event output 8			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low

图 6.5_1 “Event Group” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
390	Main scene recall	Event	1byte	C,W	17.001 scene number
此通讯对象通过调用场景号的方式来触发事件组中的每个输出发送特定的值到总线上。报文： 0..63					
391/392/393/... ..	Sub event output 1..8	1 st /.../4 th Event Group	1bit/1byte /2byte	C,T	1.001 switch/ 5.010 counter pulses/ 7.001 pulses/
当某个场景被调用时，此通讯对象用于发送此场景的对应输出值到总线上。如果该输出未设置此场景，则不会发送。					

表 6.5_1 “Event Group” 通讯对象表

6.6 “Logic function” 通讯对象

6.6.1 “AND/OR/XOR” 的通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input a			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
424	1st Logic	Input b			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
425	1st Logic	Input c			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
426	1st Logic	Input d			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
427	1st Logic	Input e			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
428	1st Logic	Input f			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
429	1st Logic	Input g			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
430	1st Logic	Input h			1 bit	C	-	W	T	U	boolean	Low
431	1st Logic	Logic result			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low

图 6.6_1 “Logic function_AND/OR/XOR” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
423.. 430	Input x	1 st /.../8 th Logic	1bit	C,W,T, U	1.002 boolean
该通讯对象用于接收逻辑输入 Input x 的值。					
431	Logic result	1 st /.../8 th Logic	1bit	C,T	1.002 boolean
该通讯对象用于发送逻辑运算结果。					

表 6.6_1 “Logic function_AND/OR/XOR” 通讯对象表

6.6.2 “Gate forwarding” 的通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Gate value select			1 byte	C	-	W	-	-	scene number	Low
424	1st Logic	Input A			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
425	1st Logic	Input B			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
426	1st Logic	Input C			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
427	1st Logic	Input D			1 bit	C	-	W	-	-	switch	Low
428	1st Logic	Output A			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
429	1st Logic	Output B			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
430	1st Logic	Output C			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
431	1st Logic	Output D			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low

图 6.6_2 “Logic function_Gate forwarding” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
423	Gate value select	1 st /.../8 th Logic	1byte	C,W	17.001 scene number
该通讯对象用于选择逻辑门转发的场景。					
424..4 27	Input x	1 st /.../8 th Logic	1bit 4bit 1byte	C,W	1.001 switch/ 3.007 DPT_Dimming control/ 5.010 DPT_counter pulses/
该通讯对象用于接收逻辑门输入 Input x 的值。					
428..4 31	Output x	1 st /.../8 th Logic	1bit 4bit 1byte	C,T	1.001 switch/ 3.007 DPT_Dimming control/ 5.010 DPT_counter pulses/
该通讯对象用于输出逻辑门转发后的值。输出值跟输入值是相同的，但一个输入可转发成一个或多个输出，由参数设置。					

表 6.6_2 “Logic function_Gate forwarding” 通讯对象表

6.6.3 “Threshold comparator” 的通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Threshold value input			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
431	1st Logic	Logic result			1 bit	C	-	-	T	-	boolean	Low

图 6.6_3 “Logic function_Threshold comparator” 通讯对象

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
423	Threshold value input	1 st /.../8 th Logic	4bit 1byte 2byte 4byte	C,W, U	3.007 DPT_Dimming control/ 5.010 DPT_counter pulses/ 7.001 DPT_pulses/ 12.001 DPT_counter pulses
该通讯对象用于输入阈值。					
431	Logic result	1 st /.../8 th Logic	1bit	C,T	1.002 DPT_boolean
该通讯对象用于发送逻辑运算结果。即在对象输入阈值跟参数设定阈值比较后，所应发送的值。					

表 6.6_3 “Logic function_Threshold comparator” 通讯对象表

6.6.4 “Format convert” 的通讯对象

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 1bit-bit0			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
424	1st Logic	Input 1bit-bit1			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
431	1st Logic	Output 2bit			2 bit	C	-	-	T	-	switch control	Low

“2x1bit --> 1x2bit”功能: 将 2 个 1bit 值转换成一个 2bit 值, 如 Input bit1=1, bit0=0--> Output 2bit=2

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 1bit-bit0			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
424	1st Logic	Input 1bit-bit1			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
425	1st Logic	Input 1bit-bit2			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
426	1st Logic	Input 1bit-bit3			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
427	1st Logic	Input 1bit-bit4			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
428	1st Logic	Input 1bit-bit5			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
429	1st Logic	Input 1bit-bit6			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
430	1st Logic	Input 1bit-bit7			1 bit	C	-	W	-	U	switch	Low
431	1st Logic	Output 1byte			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

“8x1bit --> 1x1byte”功能: 将 8 个 1bit 值转换成一个 1byte 值, 如 Input bit2=1, bit1=1, bit0=1, 其它位为 0--> Output 1byte=7。

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 1byte			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
431	1st Logic	Output 2byte			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low

“1x1byte --> 1x2byte”功能: 将一个 1byte 值转换成一个 2byte 值, 如 Input 1byte=125--> Output 2byte=125,虽然值不变, 但值的数据类型已不同。

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 1byte-low			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
424	1st Logic	Input 1byte-high			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
431	1st Logic	Output 2byte			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low

“2x1byte --> 1x2byte”功能: 将 2 个 1byte 值转换成一个 2byte 值, 如 Input 1byte-low = 255 (\$FF), Input 1byte-high = 100 (\$64) --> Output 2byte = 25855 (\$64 FF)

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 2byte-low			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	Low
424	1st Logic	Input 2byte-high			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	Low
431	1st Logic	Output 4byte			4 bytes	C	-	-	T	-	counter pulses (unsigned...)	Low

“2x2byte --> 1x4byte”功能: 将 2 个 2byte 值转换成一个 4byte 值, 如 Input 2byte-low = 65530 (\$FF FA), Input 2byte-high = 32768 (\$80 00)--> Output 2byte = 2147549178 (\$80 00 FF FA)

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 1byte			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
424	1st Logic	Output 1bit-bit0			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
425	1st Logic	Output 1bit-bit1			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
426	1st Logic	Output 1bit-bit2			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
427	1st Logic	Output 1bit-bit3			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
428	1st Logic	Output 1bit-bit4			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
429	1st Logic	Output 1bit-bit5			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
430	1st Logic	Output 1bit-bit6			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low
431	1st Logic	Output 1bit-bit7			1 bit	C	-	-	T	-	switch	Low

“1x1byte --> 8x1bit”功能: 将 1 个 1byte 值转换成 8 个 1bit 值, 如 Input 1byte=200 --> Output bit0=0, bit1=0, bit2=0, bit3=1, bit4=0, bit5=0, bit6=1, bit7=1

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 2byte			2 bytes	C	-	W	-	U	pulses	Low
430	1st Logic	Output 1byte-low			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
431	1st Logic	Output 1byte-high			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

“1x2byte --> 2x1byte”功能: 将 1 个 2byte 值转换成 2 个 1byte 值, 如 Input 2byte = 55500 (\$D8 CC) --> Output 1byte-low = 204 (\$CC), Output 1byte-high =216 (\$D8)

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 4byte			4 bytes	C	-	W	-	U	counter pulses (unsigned...)	Low
430	1st Logic	Output 2byte-low			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low
431	1st Logic	Output 2byte-high			2 bytes	C	-	-	T	-	pulses	Low

“1x4byte --> 2x2byte”功能: 将 1 个 4byte 值转换成 2 个 2byte 值, 如 Input 4byte = 78009500 (\$04 A6 54 9C) --> Output 2byte-low = 21660 (\$54 9C), Output 2byte-high =1190 (\$04 A6)

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 3byte			3 bytes	C	-	W	-	U		Low
429	1st Logic	Output 1byte-low			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
430	1st Logic	Output 1byte-middle			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low
431	1st Logic	Output 1byte-high			1 byte	C	-	-	T	-	counter pulses (0..255)	Low

“1x3byte --> 3x1byte”功能：将 1 个 3byte 值转换成 3 个 1byte 值，如 Input 3byte = \$78 64
C8--> Output 1byte-low = 200 (\$C8) , Output 1byte-middle = 100 (\$64) , Output 1byte-high
=120 (\$78)

Number	Name	Object Function	Description	Group Addr	Length	C	R	W	T	U	Data Type	Priority
423	1st Logic	Input 1byte-low			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
424	1st Logic	Input 1byte-middle			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
425	1st Logic	Input 1byte-high			1 byte	C	-	W	-	U	counter pulses (0..255)	Low
431	1st Logic	Output 3byte			3 bytes	C	-	-	T	-		Low

“3x1byte --> 1x3byte”功能：将 3 个 1byte 值转换成 1 个 3byte 值，如 Input 1byte-low = 150
(\$96), Input 1byte-middle = 100 (\$64), Input 1byte-high = 50 (\$32)--> Output 3byte = \$32 64





























96

编号	功能	通讯对象名称	类型	属性	DPT
423	Input ...	1 st /.../8 th Logic	1bit 1byte 2byte 3byte 4byte	C,W,U	1.001 switch 5.010 DPT_counter pulses 7.001 DPT_pulses 232.600 RGB value 3x(0..255) 12.001 DPT_counter pulses
该通讯对象用于输入需要转换的值。					
61	Output ...	1 st /.../8 th Logic	1bit 2bit 1byte 2byte 3byte 4byte	C,T	1.001 switch 2.001 switch control 5.010 DPT_counter pulses 7.001 DPT_pulses 232.600 RGB value 3x(0..255) 12.001 DPT_counter pulses
该通讯对象用于输出转换后的值。					

表 6.6_4 “Logic function_Format convert” 通讯对象表






第七章 智能家居附录

7.1 主页图标列表

多功能	AQI	HVAC	AC	MUSIC	RGB	地暖	新风
							
Default	Default	Default	Default	Default	Default	Default	Default
							
Scenes	Shading	Ventilatio n-1	Ventilatio n-2	HVAC-1	HVAC-2	AC-1	AC-2
1	2	3	4	5	6	7	8
							
Music-1	Music-2	Music-3	FloorHea t-1	FloorHea t-2	FloorHea t-3	RGB-1	RGB-2
9	10	11	12	13	14	15	16
							
Air Quality-1	Air Quality -2	Air Quality-3	Air Quality-4				
17	18	19	20				

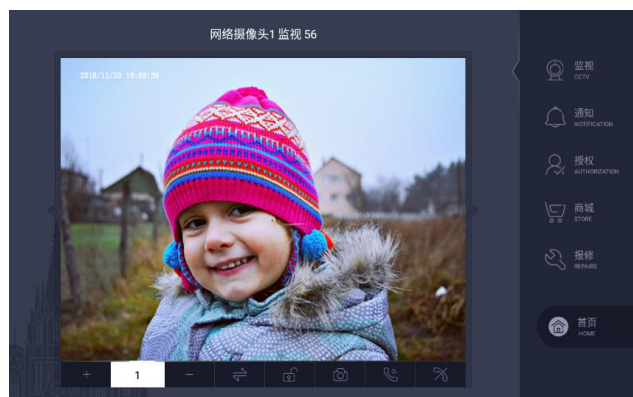
7.2 功能图标列表

开关	调光	值发送	三键窗帘	1 滑动窗帘	2 滑动窗帘
					
Default	Default	Default	Default	Default	Default
					
Light 1	Ceiling light	Wall light	Mirror light	Spotlight	Curtain-1
1	2	3	4	5	6
					
Curtain-2	Curtain-3	Blinds	Shutter	Stairway	Light 2
7	8	9	10	11	12
					
LeaveHome	GoHome	Game	Party	Dinner	Read
13	14	15	16	17	18
					
Relax	Music	Leave home 2	Go home 2	Leave home 3	Go home 3
19	20	21	22	23	24

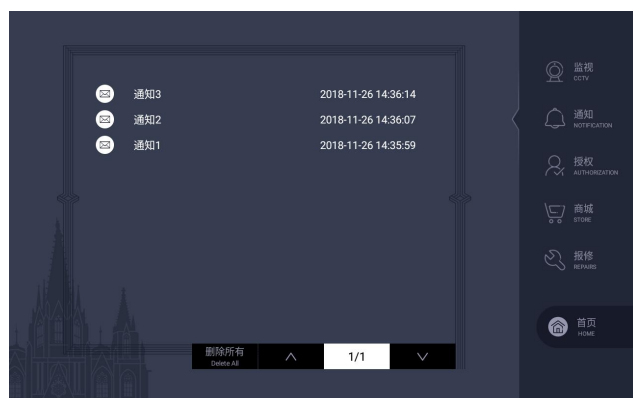
					
Light 3	Party 2	Meeting	Fan	Socket	
25	26	27	28	29	

第八章 智慧社区

监视 IP 摄像头



物业通知





授权



商城



报修



第九章 设置

9.1 系统设置

语言设置



语言设置界面

设置界面点击  图标，可设置本机语言。

铃声设置



铃声设置界面

设置界面点击  图标，进入铃声设置界面：

- 1) 设置各个设备的来电铃声，调节振铃音量；
- 2) 触屏音和故障提示音设置开启或关闭。

显示设置



显示设置界面


设置界面点击  图标，进入显示设置界面：

- 1) 设置屏保推送图片；
- 2) 设置屏保启动时间和屏保结束时间；
- 3) 调节屏幕亮度；
- 4) 氛围灯设置开启或关闭；
- 5) 设置氛围灯颜色。

时间设置



时间设置界面

设置界面点击  图标，进入时间设置界面，可设置本机时间和日期。
开启自动同步时间：开启此项后本机的时间会自动与 PC 机系统时间同步。

密码设置



密码设置界面

设置界面点击



图标，进入密码设置界面：

用户密码

输入原用户密码⇒新用户密码输入 ⇒ 新密码确认。（用户密码初始密码为 666666）

胁迫密码

输入（原胁迫密码⇒新胁迫密码⇒新密码确认）

系统信息



系统信息界面

设置界面点击



图标，进入系统信息界面，可查看本机系统版本、IP 地址等信息。

1) 点击



图标，确定后可重启系统；

2) 点击




图标，确定开始清洁屏幕如果，弹出屏幕锁定倒计时窗口，并锁定 60s，期间点击屏幕无效。

9.2 防区设置

报警设置



报警设置界面

设置界面点击  图标，输入正确用户密码后进入报警设置界面（用户密码初始密码为 666666）。

- 1) 布防生效延时：布防后,首先进入布防生效延时,如果在该时间段内触发延时防区，系统不会报警。
- 2) 报警触发延时：布防状态下，如果延时防区被触发，在该时间段内完成撤防操作，系统就不会报警。
- 3) 报警持续时间：防区触发后，警报声响的持续时间。
- 4) 防拆报警：开启此项后,当非法拆卸本机时，会向管理中心发送报警信息。布防后防拆开关自动开启。
- 5) 错误密码锁定：功能开启后，进行布撤防操作时，如在 1 分钟内连续三次输入错误密码，设备会被锁定 60s，锁定期间无法进行布撤防的操作。
- 6) 报警输出：开启此项之后，如报警触发,报警输出接口会输出高电平，撤防后恢复默认（低电平）状态。
- 7) 防区扩展：扩展防区时，需开启此项，并接扩展防区板（扩展防区接口请查看 P3 页的接口说明）。

在家布防



在家布防设置界面 1

防区设置界面点击 **在家布防** 图标，可进行设置修改防区：

- 1) 设置探测器开启或关闭；
- 2) 设置探测器所属类型；
- 3) 触发类型，请查看 P134 页的防区属性说明。




在家布防设置界面 2

9.3 小门口机设置

小门口机设置



小门口机设置界面

设置界面点击  图标，输入正确用户密码后进入小门口机设置界面（用户密码初始密码为 666666）。

- 1) 撤防联动：开启此项后，离家布防状态下,于小门口机刷卡即可撤防。
- 2) 门状态报警：开启此项后，门开超时（120s）门开状态报警上报管理机、PC 端。
- 3) 门状态报警音：开启此项后，门开超时，小门口机将响报警音。
- 4) 门口机开锁时间：设置小门口机的开锁时间间隔。
- 5) 密钥同步：点击密钥同步后本户其他室内分机可对小门口机进行操作。

小门口机卡管理



小门口机卡管理界面


卡管理：可注册或删除 IC 卡。

9.4 工程设置

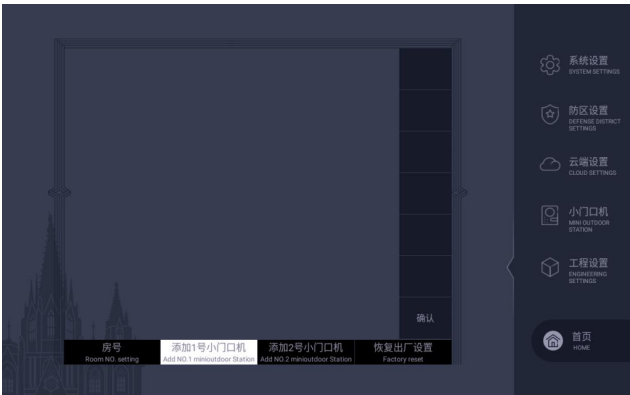
房号设置



房号设置界面

设置界面点击图标，输入正确工程密码后进入工程设置界面，可设置本机房间号。

小门口机添加



小门口机添加界面

小门口机上电 3 分钟内，听到“嘀”声后 3 分钟内，长按呼叫键 2 秒（短按则进入正常工作状态），听到“嘀嘀嘀”提示音后释放，然后短按呼叫键，小门口机长“嘀”一声后恢复出厂设置并进入工程配置模式。进入设置>工程设置>选择小门口机 1 设置/小门口机 2 设置/选择小门口机。


设置界面列出当前正等待设置的小门口机，通过视频确认该小门口机是否为目标小门口机。

恢复出厂设置



恢复出厂设置界面

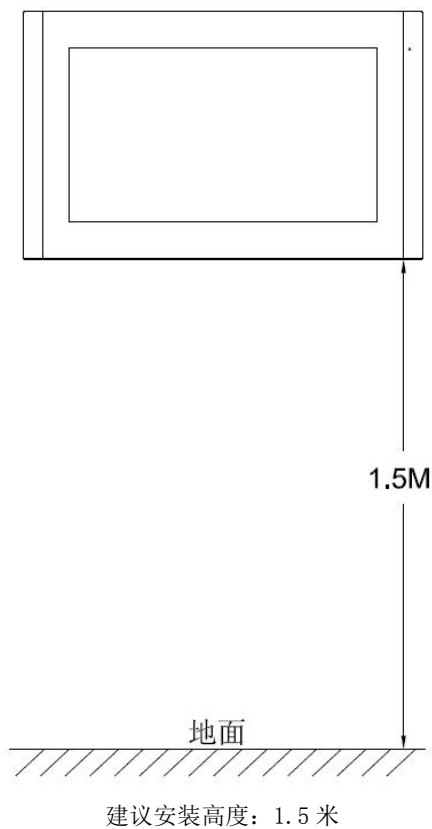


点击  图标，并确定后,可将系统设置恢复至出厂前状态。

注：恢复出厂设置后，所有记录均被清空。

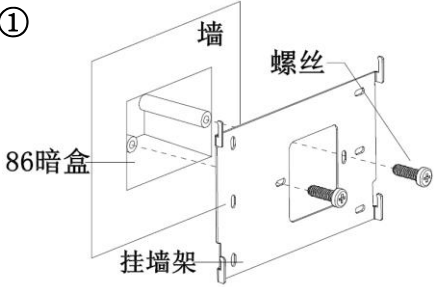
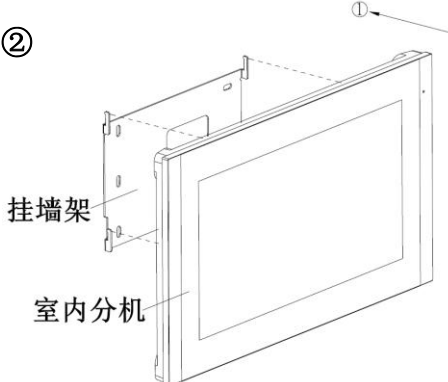
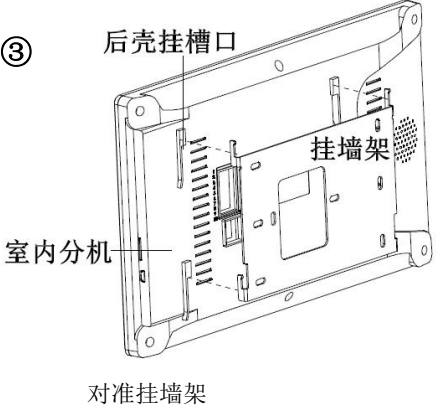
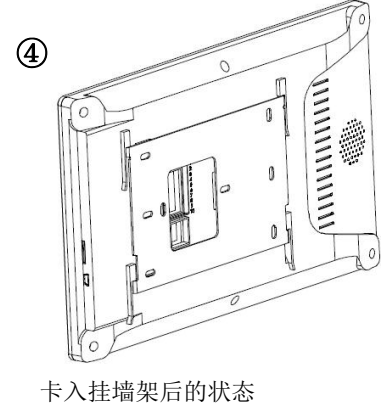
第十章 安装

10.1 安装高度

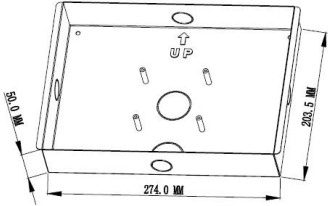
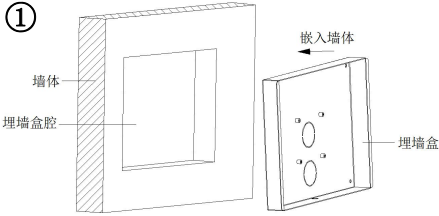
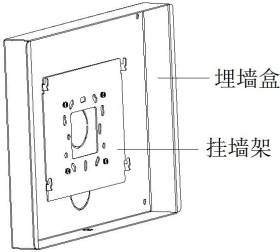
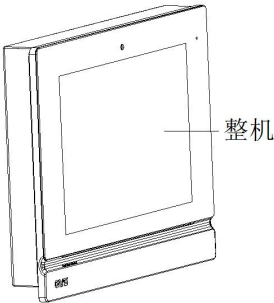


10.2 安装说明

挂墙式安装

<p>①</p>  <p>墙</p> <p>螺丝</p> <p>86暗盒</p> <p>挂墙架</p>	<p>第一步:</p> <p>将挂墙架螺丝孔对准墙上 86 暗盒孔位, 拧紧螺丝固定好挂墙架。</p>
<p>②</p>  <p>挂墙架</p> <p>室内分机</p>	<p>第二步:</p> <p>将接线端连接到室内分机, 将分机后的卡槽对准挂墙架的卡扣(如图②)。在挂墙架四个卡扣对准后壳四个卡槽后。再稍微用力将分机平直往下压(如图③)。听到咔哒的声音后, 分机安装成功(如图④)。</p>
<p>③</p>  <p>后壳挂槽口</p> <p>挂墙架</p> <p>室内分机</p> <p>对准挂墙架</p>	<p>④</p>  <p>卡入挂墙架后的状态</p>

埋墙式安装

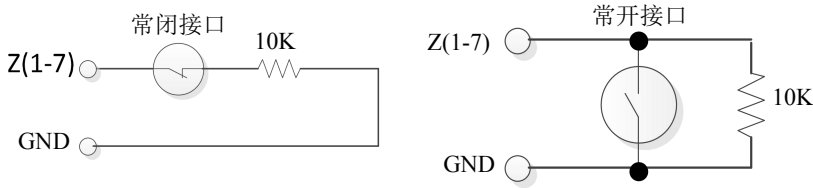
	<p>埋墙盒尺寸（W/H/D） 274×203.5×50mm。</p>
<p>①</p> 	<p>第一步：埋墙盒安装， 先将 4 个膨胀螺钉按尺寸植入墙体，再用 4 个螺丝将埋墙盒固定。</p>
<p>②</p> 	<p>第二步： 取出挂墙架，对准埋墙盒上的孔位后，用 4 个 M3 螺丝将挂墙架固定到埋墙盒上。</p>
<p>③</p> 	<p>第三步： 取出整机，把整机对准挂墙架的卡扣装进去，然后稍微用力往下按，听到“咔哒”的声音后，即安装成功。</p>

第十一章 防区接线说明

11.1 防区接线图

11.1.1 单个安防探测器接线方法

室内机 Z1 至 Z7 接线:

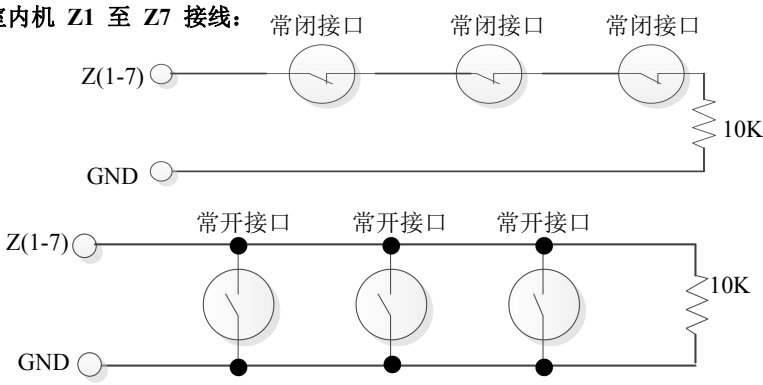


室内机 Z8 接线:

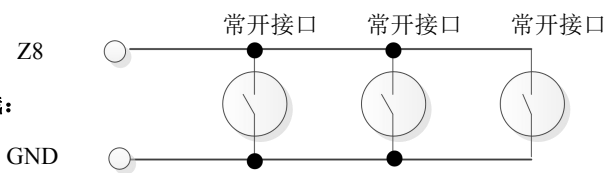


11.1.2 多个安防探测器接线方法

室内机 Z1 至 Z7 接线:

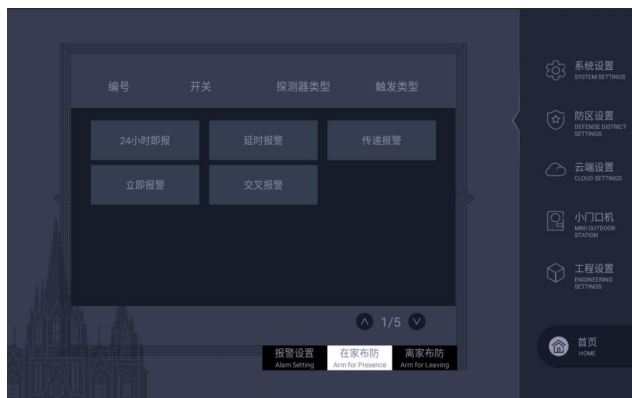


室内机 Z8 接线:



提示: 未使用的防区接口可在主界面设置报警设置进行关闭, 或采用 10K 电阻接地屏蔽。

11.2 防区属性说明



触发类型界面

立即报警：该防区布防后，一经触发，立即发出警报。

延时报警：该防区布防后若被触发，则进入报警延时倒计时，用户可在倒计时时间内撤防，否则时间到后立即发出警报。

传递延时：该防区需与延时防区关联操作。布防后，一旦该防区先于延时防区触发，则立即报警；如延时防区先触发，则进行触发倒计时，用户可在倒计时时间内撤防，否则时间到后立即报警。

24 小时即报：该防区只要系统上电后即进行检测，不受布/撤防影响，一旦防区被触发，立即发出警报。

交叉报警：该防区需两个防区配合触发。布防后，交叉防区一一旦触发后，在 5 秒 内触发交叉防区二则立即发出警报，否则不进行报警。

11.3 门铃功能

门铃功能可通过 **报警设置** ➡ **防区设置** ➡ **探测器类型** 进行设置。设置完成后，防区接口检测到门铃输入后，立即响起门铃声。