

四合一传感器 (照度红外移动温湿度)

用户手册-Ver1.0

SNR0304



目录

一.概要.....	1
二.产品和功能概述.....	1
三.详细参数.....	1
四. 尺寸图、接线图和感应示意图.....	2
五.产品操作及应用功能说明.....	2
5.1 产品操作说明.....	3
5.2 应用功能说明.....	3
六.参数设置及通讯对象说明.....	4
6.1 参数设置说明.....	4
6.1.1 Illumination detector (照度感应).....	4
6.1.2 Motion detector (移动感应).....	7
6.1.3 Temperature detector (温度感应).....	10
6.1.4 Humidity detector (湿度感应).....	12
6.1.5 Device status feedback (设备状态反馈).....	14
6.2 通讯对象说明.....	14
6.2.1 照度感应通讯对象.....	14
6.2.2 移动感应通讯对象.....	15
6.2.3 温度感应通讯对象.....	16
6.2.4 湿度感应通讯对象.....	17
6.2.5 设备状态反馈通讯对象.....	18
七.安全使用与维护保养.....	18
八.联系方式.....	18

一.概要

这本手册为用户提供四合一传感器详细的技术信息，包括安装和编程细节，并根据实际使用的例子解释了如何使用四合一传感器，其为吸顶平底式安装。

四合一传感器应用场合众多，可运用于有关亮度、湿度、温度、红外移动要求的场合。

通过 EIB/ KNX 总线和其他设备一起安装成为系统。

使用工程设计工具软件 ETS 设置和操作整个系统。

二.产品和功能概述

四合一传感器主要安装在天花板上，是一种能感受外界信号、物理条件（如光照、移动、温度、湿度）的设备装置，并将感应的信息传递给其他设备装置（如调光器、继电器），实现其功能。通过 EIB 总线接线端子连接到 EIB / KNX 系统，使用工程设计工具 ETS 软件(版本 ETS4.0 以上)，进行物理地址的分配以及参数的设定。

功能描述：

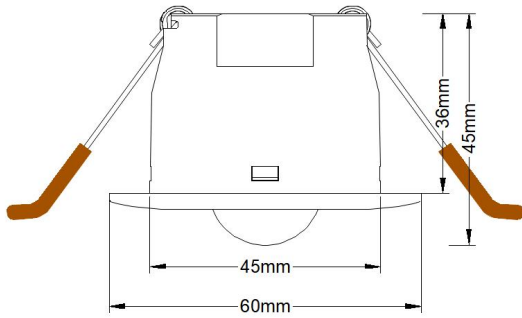
- (1) 照度、温度、湿度值数循环输出功能
- (2) 照度、温度、湿度控制各两个通道，可输出 1bit, 4 个 bit , 1byte 的数据
- (3) 红外移动触发控制功能
- (4) 照度变化触发控制功能
- (5) 温度变化触发控制功能
- (6) 湿度变化触发控制功能
- (7) 红外移动的主从功能
- (8) 红外移动感应与照度感应的集成控制功能
- (9) 通过对象开启或者禁止照度、红外移动、温度、湿度的控制输出功能
- (10) 照度和移动结合使用，共同控制灯光的功能
- (11) 温度和湿度结合使用，可共同控制空调开关
- (12) 红外移动、照度、温度、湿度四合一传感器

三.详细参数

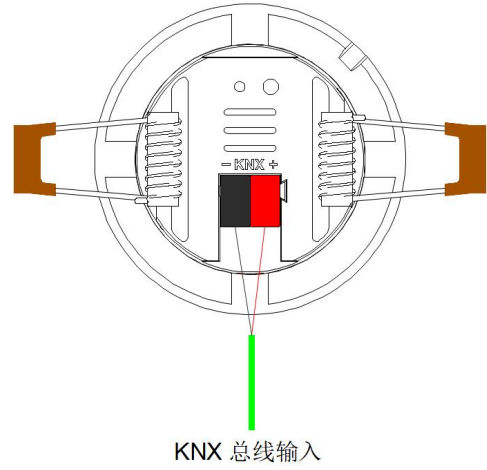
总线电压	21-30V DC
总线电流	≤ 12mA
工作功率	≤ 360mW
感应距离	安装高度 2.5m~3m, 辐射范围 5m~7m
产品尺寸	高度 H=45mm, 直径 D=60mm
开孔尺寸	Φ46mm≤d≤Φ52mm
安装方式	吸顶嵌入式安装
外壳材质	ABS
重量(approx.)	约 0.05KG
工作温度	-5°C...+45°C
储存温度	-25°C...+55°C
运输温度	-25°C...+70°C
相对湿度	max 90%

四.尺寸图、接线图和感应示意图

尺寸图

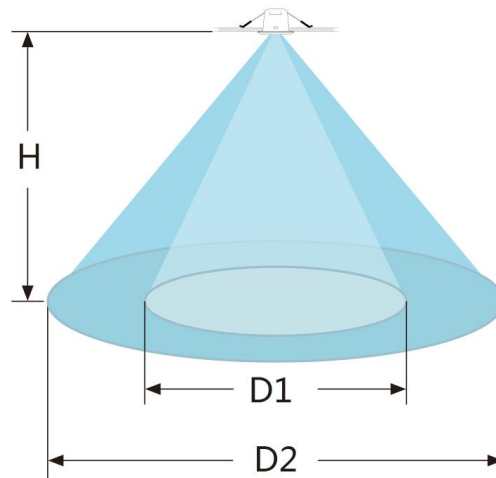


接线图



KNX 总线输入

感应示意图



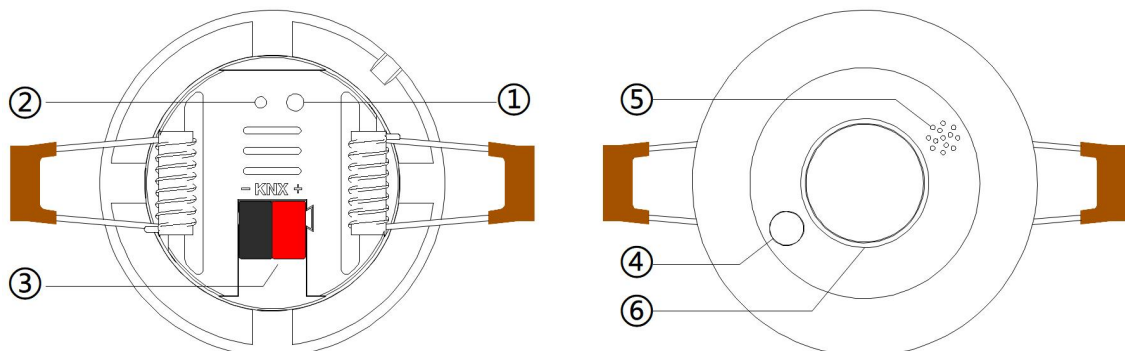
H: 范围大小 2.5m~3m, 推荐值: 2.7m

D1:范围: 4m~5m, 灵敏度高的范围

D2:范围: 5m~7m, 最大感应范围

五.产品操作及应用功能说明

5.1 产品操作说明



- ①说明：编程按键，首次点击按钮进入编程模式，再次点击按钮取消编程模式；
- ②说明：编程指示灯，指示灯亮红色，进入编程状态，处于编程状态或者编程完毕时，指示灯自动熄灭；
- ③说明：KNX 总线接线端子，红线接“+”，黑线接“-”；
- ④说明：照度传感器，用于光照度探测；
- ⑤说明：温湿度传感器，用于温湿度探测；
- ⑥说明：红外移动传感器，用于红外移动探测。

5.2 应用功能说明

照度功能

这个功能主要用于照明，比如室外照明，我们经常需要天黑的时候把灯打开，天亮了又把灯关闭，用传感器能很方便的实现这个操作过程，通过传感器自动感应当前的照度可实现自动控制，当它探测到屋内的光亮度为设定限度值时，通过相连接的调光器可完成恒照度控制功能。

移动功能

移动功能主要实现当传感器感应到有人移动时执行动作，一段时间没感应到人时结束动作。比如在公共走道上，可以设置当传感器感应到有人走来时就自动打开灯，人走过经过延时一段时间后自动关掉灯，从而达到最大程度的节能效果。也可以用在其它场合，如电梯厅、地下车库等区域。

温度功能

温度功能主要通过外界温度高于（或者低于）温度设定的阈值来执行动作，当温度低于（或高于）温度阈值时结束动作。比如设定执行的温度阈值是 28℃，当外界温度高于 28℃时空调制冷打开，运行一段时间后，温度下降低于 28℃时，空调制冷关闭，从而使室内温度的恒定在一定的范围内，避免感冒或者高温不舒服等情况。

湿度功能

湿度功能主要通过外界湿度高于（或者低于）湿度设定的阈值来执行动作，当湿度低于（或高于）湿度阈值时结束动作。比如设定执行的湿度阈值是 60%，当外界湿度高于 60%时除湿器打开，运行一段时间后，湿度下降低于 60%时，除湿器关闭，从而室内湿度的恒定在一定的范围内，避免湿气过低或过高，对人体造成不良用影像等情况。

逻辑功能

逻辑功能是综合了照度和移动功能，把照度和移动两个功能结合在一起运用。比如控制家用照明，我们希望一走进房间灯就自动打开，但是白天我们是不需要执行这个动作的，只有在晚上才需要，而且人离开或者传感器感应不到有物体移动时，一段时间灯就自动关闭，灯光控制的整个过程都可通过传感器的这个逻辑功能自动完成。

主从功能

传感器的主从功能一般应用在有多个传感器同时控制一个或一类设备的场合。当主传感器接收到从传感器发来的指定信息时，输出开始值，延时一段时间后，如果这段时间里没有接收到从传感器发出的信息，那么就输出结束值，如果这段时间里又一次接收到这个指定值，那么延时重新开始。比如几个传感器同时控制一盏灯，其中一个从传感器感应到有人移动了，此时这个从传感器发送一个信息，主传感器接收到这个指定信息后，输出一个信息，打开这盏灯，如果一段时间没有接收到指定信息，主传感器又再次输出一个信息，关闭这盏灯。

禁止移动、照度、温度、湿度和逻辑功能

这个功能是方便在某些场合某些情况，需要把照度、移动、温度、湿度或逻辑禁止掉。当某个传感器的照度或移动禁止后，照度、移动、温湿度变化将不会再对这个传感器产生影响。逻辑功能禁止后，此传感器将不会再进行逻辑运算。

六.参数设置及通讯对象说明

6.1 参数设置说明

下面以 ETS5 为例，在这里可以设置通用参数和功能块。

在 ETS5 中打开传感器参数设置界面，“General” 参数设置界面可设置照度感应、移动感应、温度感应和设备状态反馈等功能是否停用/启用，如图 6.1.1 所示；

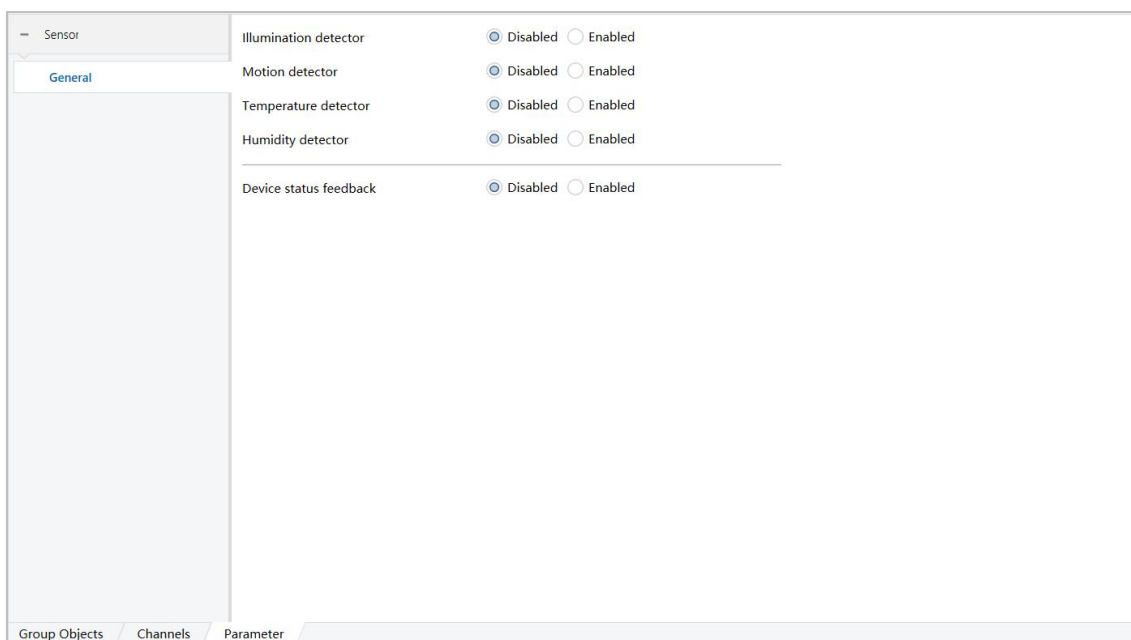


图 6.1.1

参数	描述
Illumination detector	表示照度感应器（可选项：Disabled（停用）、Enabled（启用））
Motion detector	表示移动感应器（可选项：Disabled（停用）、Enabled（启用））
Temperature detector	表示温度感应器（可选项：Disabled（停用）、Enabled（启用））
Humidity detector	表示湿度感应器（可选项：Disabled（停用）、Enabled（启用））
Device status feedback	设备状态反馈（可选项：Disabled（停用）、Enabled（启用））

6.1.1 Illumination detector (照度感应)

“Illumination detector” 参数设置界面如图 6.1.2 所示;

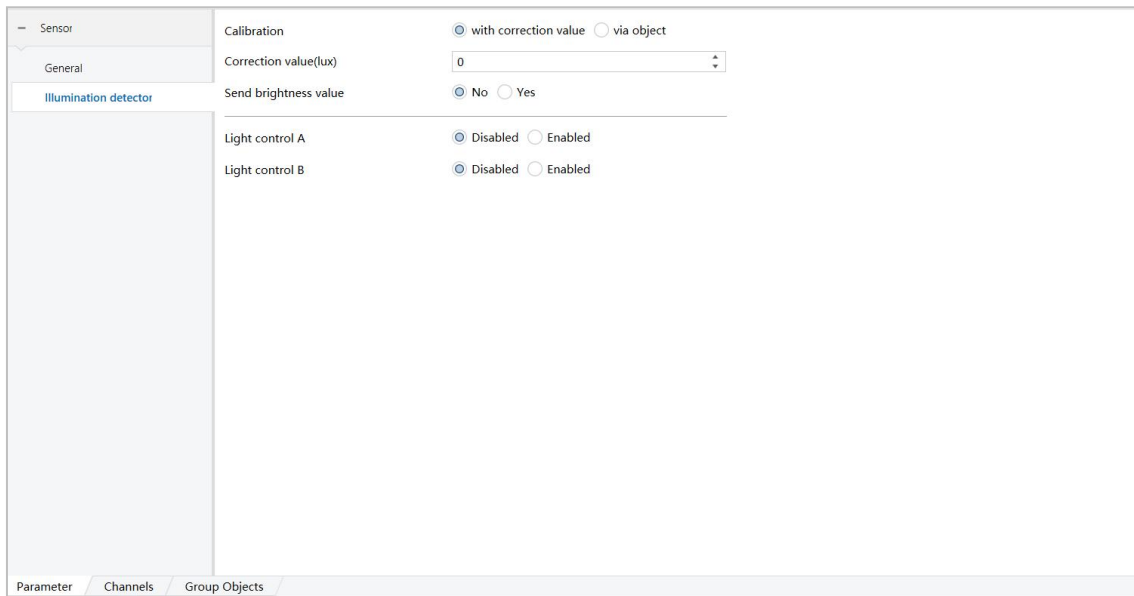


图 6.1.2

参数	描述
Calibration	此参数仅用于从内部获取亮度值时对亮度值的校准, 可选项: with correction value (表示在 VD 库中填写校正值进行校正)、via object (通过对象校正)。当选择 with correction value 后, 出现参数 correction value (lux) (校正值), 可填范围为-200~200.例如: 当实际亮度值为 100lux 时, 传感器内部的检测值却是 150lux, 此时需要在 VD 库中填写校正值 “-50lux”, 或通过对象校正 “-50lux”。
Send brightness value	用此参数确定是否向总线发送亮度值, 可选项: “yes” 或 “no”。选择 “yes” 时, 出现参数 “the mode for sending value” (发送模式), 可选项: “transmit value in the event of changes” (亮度值一旦有改变就发送数据)、 “transmit value in cycles” (循环发送数据)。当选择 “transmit value in the event of changes” 时, 出现参数 “send brightness value on change” (当变化超过多少时, 向总线发送亮度值), 可选项: change >= 10lux、change >= 25lux、change >= 50lux、change >= 75lux、change >= 100lux; 当选择 “transmit value in cycles” 时, 出现参数 “the time in cycles” (循环时间), 可选项: 1 seconds、2 seconds.....120minutes。
Sending brightness value	此参数用于确定是否向总线发送内部检测的照度值, 可选项: “yes” 或 “no”。当选择 “yes” 时, 出现参数 “the mode for sending value” (发送模式), 可选项: “transmit value in the event of changes” (只要亮度值变化超过一定值就发送)、 “transmit value in cycles” (循环发送)。当选择 “transmit value in the event of changes” 时, 出现参数 “send brightness value on change” (照度值改变一定值时发送数据), 可选项: “change >= 10”、 “change >= 25”、 “change >= 50”、 “change >= 75”、 “change >= 100”); 当选择 “transmit value in cycles” 时, 出现参数 “the time in cycles” (循环时间), 可选项 1seconds、2seconds.....120minutes
Light control A	表示灯光控制 A 通道, 可选项: “Enabled” (启用)、 “Disabled” (停用)。当选择 “Enabled” 时, 出现界面如图 6.1.3 所示
Light control B	表示灯光控制 B 通道 (同 Light control A)

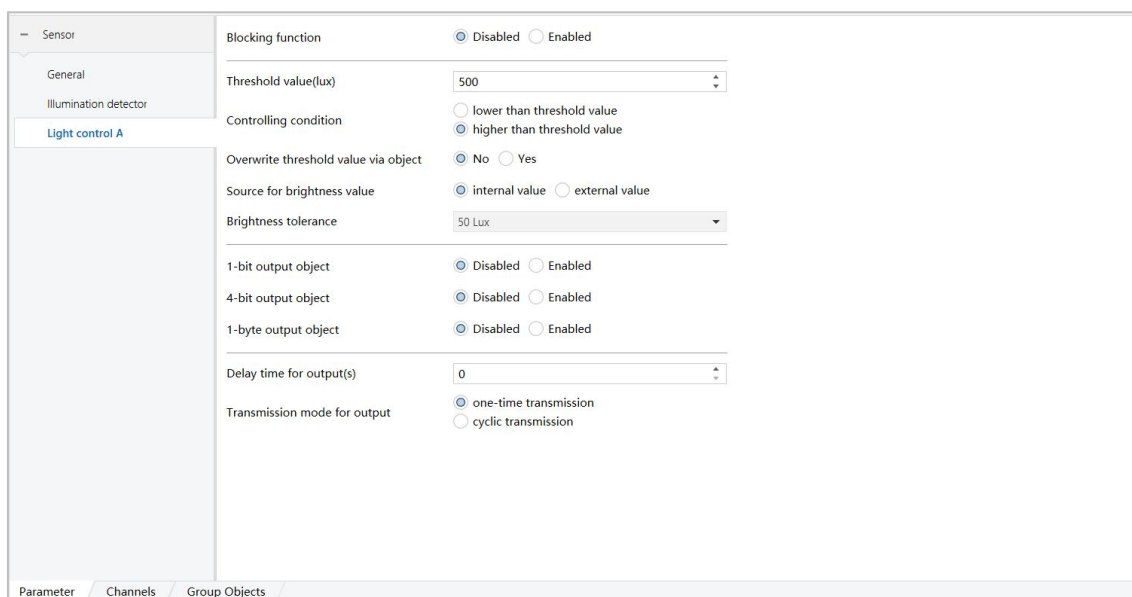


图 6.1.3

参数	描述
Blocking function	阻断功能, 可选项: “Enabled” (启用)、 “Disabled” (停用)。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “blocking value” (阻断值), 可选项: “ blocking=1, unblocking=0”、“ blocking=0, unblocking=1”、 blocking value after voltage recovery (断电恢复后的阻断状态), 可选项: “ blocking”、“ unblocking”、“ as before voltage failure”。
Threshold value (lux)	表示阈值, 可选项: 0-1200。
Controlling condition	控制的条件, 可选项: “ higher than threshold value” (高于阈值)、 lower than threshold value (低于阈值)
Overwrite threshold value via object	此参数用于通过对象重写阈值, 可选项: “Yes”、“No”
Source for brightness value	照度值的来源, 可选项: “internal value” (内部值)、 “external value” (外部值)
Brightness tolerance	照度值公差, 可选项: 10lux、 25lux、 50lux、 75lux、 100lux、 150lux、 200lux
1-bit output object	此参数用于输出 1bit 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “1-bit value”, 可选项: “on” (开)、 “off” (关)。
4-bit output object	此参数用于输出 4 bit 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “4-bit value”, 可选项: “Decrease, Break” (减少, 中断)、 “Decrease 1%” “Decrease 100%”、“ Increase,Break” (增加, 中断)、 “Increase 1%” “Increase 100%”
1-byte output object	此参数用于输出 1byte 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “1-byte type”, 可选项: “scene number (1.....64)” (场景号)、 “percentage (0%.....100%)” (百分比)、 “unsigned value(0.....255)” (无符号数值); 当选择 “scene number (1.....64)” 时, 出现参数 “scene number” (场景号), 可填 1~64; 当选择 “percentage (0%.....100%)” 时, 出现参数 “percentage”, 可选 0%~100%; 当选择 “unsigned value(0.....255)” 时, 出现参数 “unsigned value”, 可填 0~255。
Delay time for output(s)	此参数用于确定输出延时的时间, 可填 0~255。
Transmission mode for output	输出传输模式, 可选项: “one-time transmission” (一次传输)、 “cyclic transmission” (循环传输)。当选择 “cyclic transmission” 时, 出现参数 “cyclic time for output” (循环输出的间隔时间), 可选项: “ 1seconds ”、“ 2seconds” “120minutes”。

6.1.2 Motion detector (移动感应)

“Motion detector” 参数设置界面如图 6.1.4 所示；

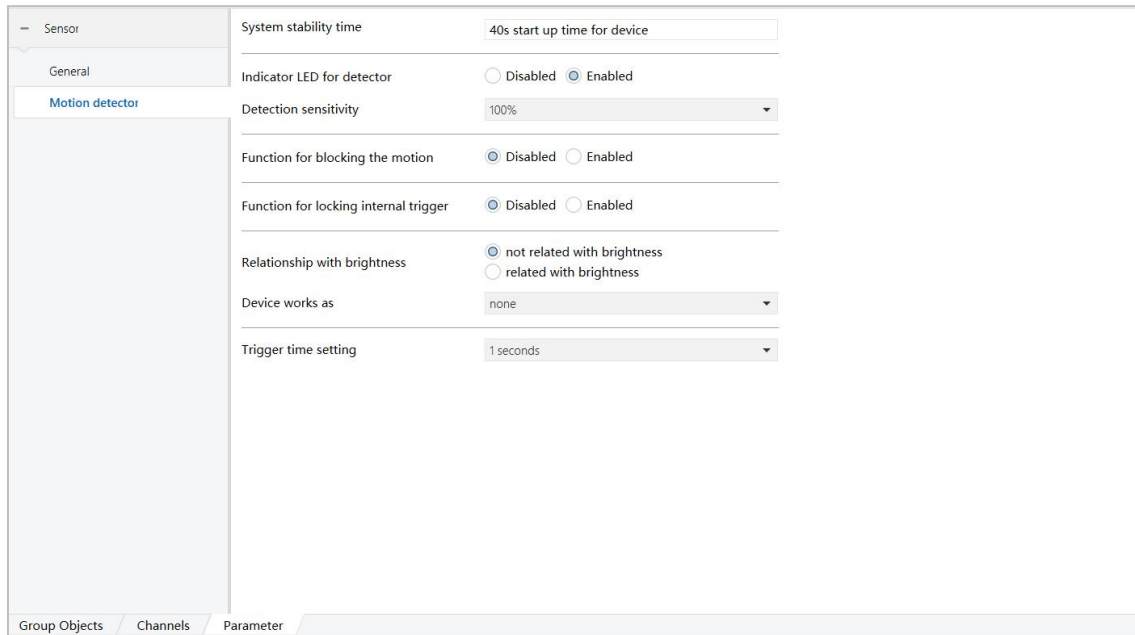


图 6.1.4

参数	描述
System stability time: 40s start up time for device	此参数表示设备启动时间为 40s
Function for blocking the motion	阻断移动感应功能, 可选项: “Enabled” (启用)、 “Disabled” (停用)。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “blocking value” (阻断值), 可选项: “ blocking=1, unblocking=0”、 “ blocking=0, unblocking=1”)、 blocking value after voltage recovery (断电恢复后的阻断状态), 可选项: “ blocking”、 “ unblocking”、 “as before voltage failure”
Function for locking internal trigger	封锁内部触发功能, 可选项: “Enabled” (启用)、 “Disabled” (停用)。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “locking value” (封锁值), 可选项: “ locking=1, unlocking=0”、 “ locking=0, unlocking=1” ; locking value after voltage recovery (断电恢复后的封锁状态), 可选项: blocking”、 “ unblocking”、 “as before voltage failure”
Relationship with brightness	此参数用来确定移动感应的控制是否和光照度有关, 可选项: “not related with brightness” (与光照度无关)、 “related with brightness” (与光照度有关), 当选择了 “related with brightness” 后, 出现参数 “threshold value” (阈值), 可填 0~1200、 overwrite threshold value via object (通过对象重写阈值), 可选项: “yes”、 “no” ; “source for brightness value” (照度值的来源), 可选项: “internal value” (内部值)、 “external value” (外部值)
Device works as	此参数表示设备工作模式, 可选项: “none”、 “single or master mode” (单机或主机模式)、 “slave mode” (从机模式)。当选择 “single or master mode” 时, 出现界面如图 6.1.5 所示; 当选择 “slave mode” 时, 出现界面如 6.1.6 所示

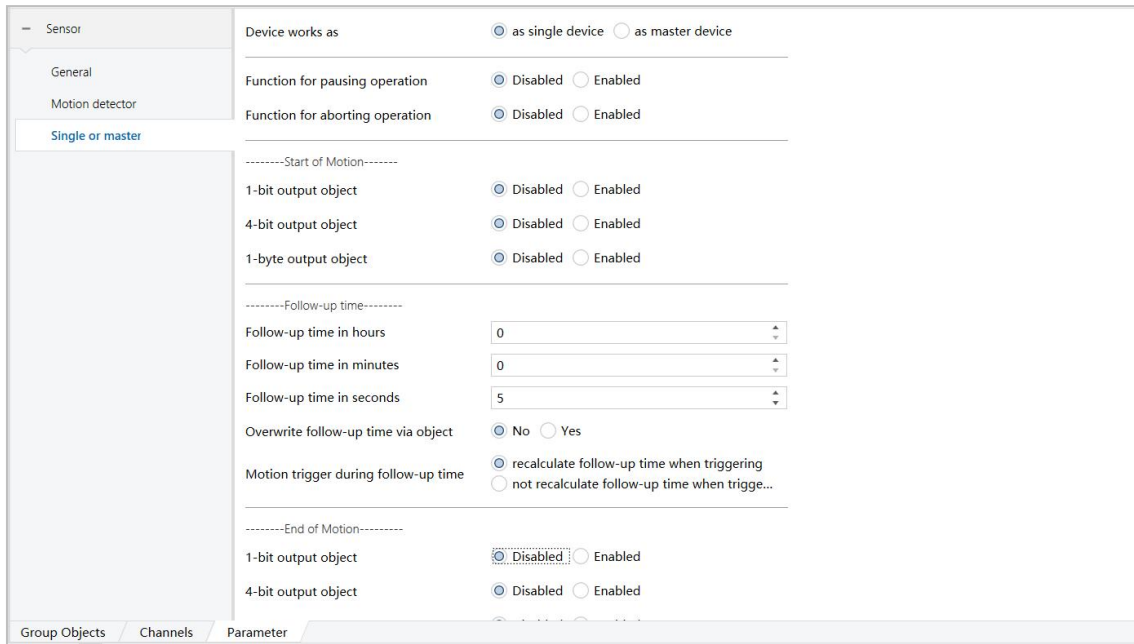


图 6.1.5

参数		描述
Device works as		设备功能模式, 可选项: “as single device” (单机模式)、 “as master device” (主机模式)。当选择 “as master device” 时, 出现参数 “input value as master” (作为主机时触发移动感应的数值), 可选项 “on”、 “off”。
Function for pausing operation		暂停操作功能, 可选项: “Enabled” (启用)、 “Disabled” (停用)。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “for current operation” (当前的操作), 可选项: “pause=0, continue=1”、 “pause=1, continue=0”
Function for aborting operation		此参数用于移动感应执行强制清零操作, 可选项: “Enabled” (启用)、 “Disabled” (停用)。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “for current operation” (当前操作), 可选项: “abort when receiving 0” (当接收到数据 0 时恢复)、 “abort when receiving 1” (当接收到数据 1 时恢复)
Start of motion (此参数用于当传感器感应到有人时, 开始向总线发送的数据)	1-bit output object	此参数用于输出 1bit 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、 “Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “1-bit value”, 可选项: “on” (开)、 “off” (关)。
	4-bit output object	此参数用于输出 4 bit 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、 “Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “4-bit value”, 可选项: “Decrease, Break” (减少, 中断)、 “Decrease 1%” “Decrease 100%”、 “Increase, Break” (增加, 中断)、 “Increase 1%” “Increase 100%”
	1-byte output object	此参数用于输出 1byte 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、 “Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “1-byte type”, 可选项: “scene number (1.....64)” (场景号)、 “percentage (0%.....100%)” (百分比)、 “unsigned value(0.....255)” (无符号数值)。当选择 “scene number (1.....64)” 时, 出现参数 “scene number” (场景号), 可填 1~64; 当选择 “percentage(0%.....100%)” 时, 出现参数 “percentage”, 可选 0%~100%; 当选择 “unsigned value(0.....255)” 时, 出现参数 “unsigned value”, 可填 0~255。
Follow-up time (此参数用于当传感器感应到有人时, 发	Follow-up time in hours	持续时间 (以小时为单位), 可填 “0-23”。
	Follow-up time in minutes	持续时间 (以分为单位), 可填 “0-59”。
	Follow-up time in	持续时间 (以秒为单位), 可填 “0-59”。

送数据,当人走过后,感应器感应到没人时,持续多长时间,发送另外的数据的时间设置)	seconds	
	Overwrite follow-up time via object	通过对对象重写持续的时间, 可选项: "yes"、"no"。
	Motion trigger during follow-up time	此参数用于设置当移动感应重新触发时, 是否重新计算持续的时间, 可选项: "recalculate follow-up time when trigger" (重新计算持续的时间)、"not recalculate follow-up time when trigger" (不重新计算持续的时间)。
End of motion (此参数用于当传感器持续一段时间感应到没人时, 向总线发送数据	1-bit output object	此参数用于输出 1bit 的数据, 可选项: "Enabled" 启用、"Disabled" 停用, 当选择 "Enabled" 时, 出现参数 "1-bit value", 可选项: "on" (开)、"off" (关)。
	4-bit output object	此参数用于输出 4 bit 的数据, 可选项: "Enabled" 启用、"Disabled" 停用, 当选择 "Enabled" 时, 出现参数 "4-bit value", 可选项: "Decrease, Break" (减少, 中断)、"Decrease 1%" "Decrease 100%"、" Increase,Break" (增加, 中断)、"Increase 1%" "Increase 100%"。
	1-byte output object	此参数用于输出 1byte 的数据, 可选项: "Enabled" 启用、"Disabled" 停用。当选择 "Enabled" 时, 出现参数 "1-byte type", 可选项: "scene number (1.....64)" (场景号)、"percentage (0%.....100%)" (百分比)、"unsigned value(0.....255)" (无符号数值); 当选择 "scene number (1.....64)" 时, 出现参数 "scene number" (场景号), 可填 1~64; 当选择 "percentage(0%.....100%)" 时, 出现参数 "percentage", 可选 0%~100%; 当选择 "unsigned value(0.....255)" 时, 出现参数 "unsigned value", 可填 0~255。
Dead time after end of motion(s)		此参数用于感应器持续一段时间感应到没人, 向总线发送执行动作后, 相隔一定的时间, 感应器不执行任何操作, 可填" 0-255"。

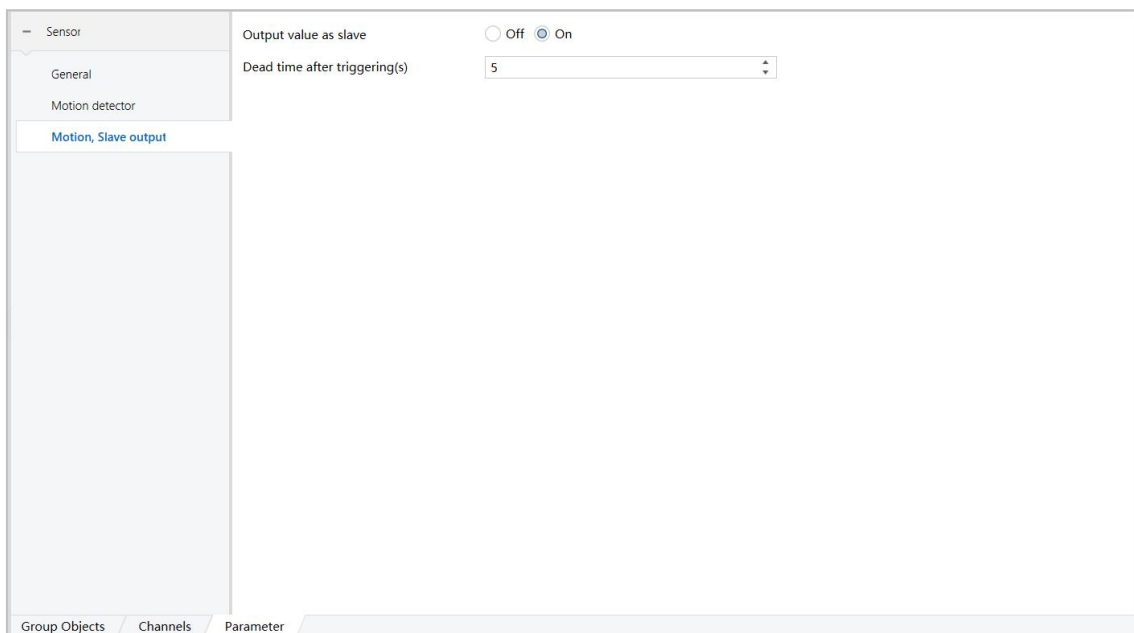


图 6.1.6

参数	描述
Output value as slave	作为从机设备的输出值 (可选项: "On"、"Off")
Dead time after triggering (s)	此参数用于从机感应器被触发后, 相隔一定的时间, 不执行任何操作 (可填" 0-255")

6.1.3 Temperature detector (温度感应)

“Temperature detector” 参数设置界面如图 6.1.7 所示

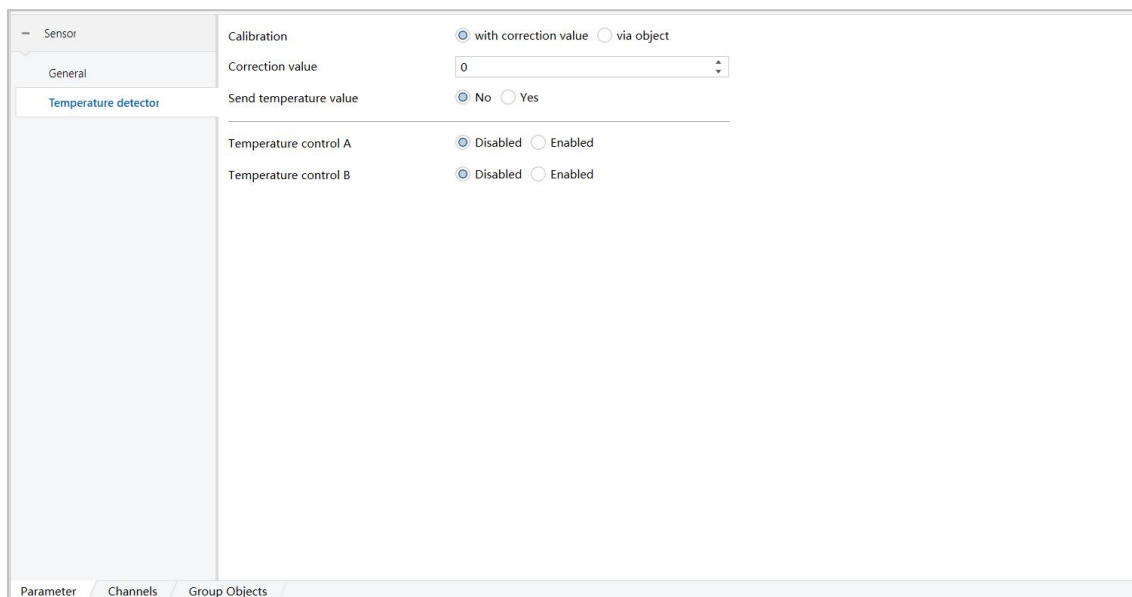


图 6.1.7

参数	描述
Calibration	此参数仅用于从内部获取温度值时对温度值的校准，可选项：with correction value（表示在 VD 库中填写校正值进行校正）、via object（通过对象校正）。当选择 with correction value 后，出现参数 correction value（校正值），可填范围为-50~50。例如：当实际温度值为 25°C 时，传感器内部的检测值却是 35°C，此时需要在 VD 库中填写校正值-10°C，或通过对象校正 -10°C。
Send temperature value	用此参数确定是否向总线发送温度值，可选项：“Yes”或“No”。选择“Yes”时，出现参数“the mode for sending value”（发送模式），可选项：“transmit value in the event of changes”（温度值一旦有改变就发送数据）、“transmit value in cycles”（循环发送数据）。当选择“transmit value in the event of changes”时，出现参数“send brightness value on change”（当变化超过多少时，向总线发送温度值），可选项：change>=0.5、change>=1.0、change>=1.5、change>=2.0.....change>=10；当选择“transmit value in cycles”时，出现参数“the time in cycles”（循环时间），可选项：1 seconds、2 seconds.....120minutes。
Light control A	表示温度控制 A 通道，可选项：“Enabled”（启用）、“Disabled”（停用）。当选择“Enabled”时，出现界面如图 6.1.8 所示
Light control B	表示温度控制 B 通道（同 Light control A）

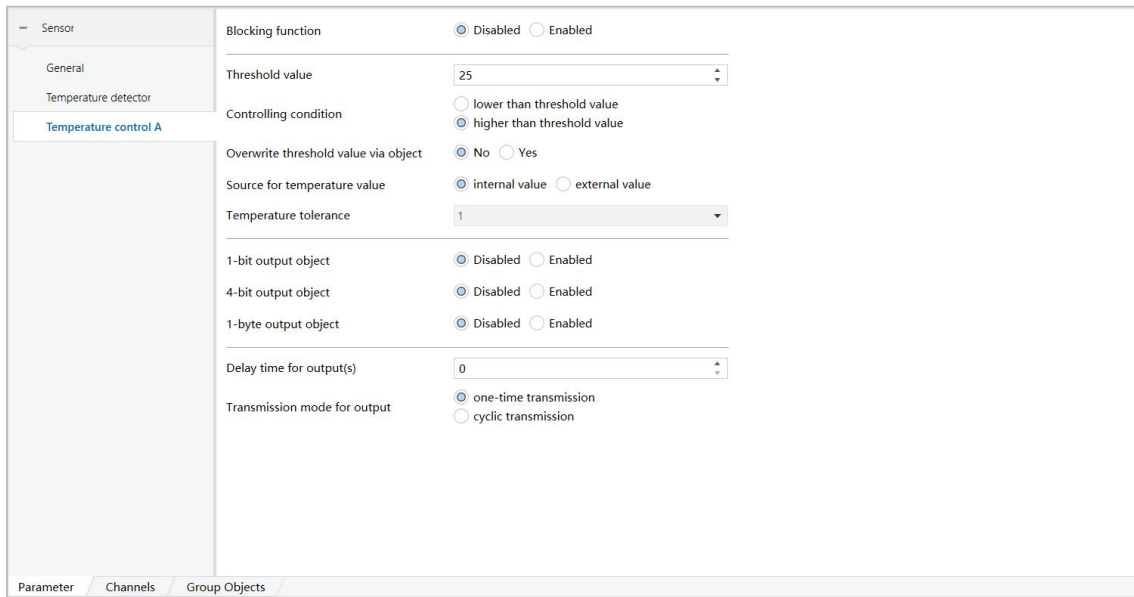


图 6.1.8

参数	描述
Blocking function	阻断功能, 可选项: “Enabled” (启用)、 “Disabled” (停用)。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “blocking value” (阻断值), 可选项: “ blocking=1, unblocking=0”、“ blocking=0, unblocking=1”、 blocking value after voltage recovery (断电恢复后的阻断状态), 可选项: “ blocking”、“ unblocking”、“ as before voltage failure”。
Threshold value (lux)	表示阈值, 可选项: -20~80。
Controlling condition	控制的条件, 可选项: “ higher than threshold value” (高于阈值)、 lower than threshold value (低于阈值)
Overwrite threshold value via object	此参数用于通过对象重写阈值, 可选项: “Yes”、“ No”
Source for temperature value	温度值的来源, 可选项: “internal value” (内部值)、 “external value” (外部值)
temperature tolerance	温度值公差, 可选项: 1°C、 2°C、 3°C、 4°C、 5°C、 6°C、 7°C、 8°C、 9°C、 10°C。
1-bit output object	此参数用于输出 1bit 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “1-bit value”, 可选项: “on” (开)、 “off” (关)。
4-bit output object	此参数用于输出 4 bit 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “4-bit value”, 可选项: “Up, Break” (上升, 中断)、 “Up, 100%” “Up, 1%”、“ down, Break” (下降, 中断)、 “down 100%” “down 1%”
1-byte output object	此参数用于输出 1byte 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “1-byte type”, 可选项: “scene number (1.....64)” (场景号)、 “percentage (0%.....100%)” (百分比)、 “unsigned value(0.....255)” (无符号数值); 当选择 “scene number (1.....64)” 时, 出现参数 “scene number” (场景号), 可填 1~64; 当选择 “percentage (0%.....100%)” 时, 出现参数 “percentage”, 可选 0%~100%; 当选择 “unsigned value(0.....255)” 时, 出现参数 “unsigned value”, 可填 0~255。
Delay time for output(s)	此参数用于确定输出延时的时间, 可填 0~255。
Transmission mode for output	输出传输模式, 可选项: “one-time transmission” (一次传输)、 “cyclic transmission” (循环传输)。当选择 “cyclic transmission” 时, 出现参数 “cyclic time for output” (循环输出的间隔时间), 可选项: “ 1seconds ”、“ 2seconds” “120minutes”。

6.1.4 Humidity detector (湿度感应)

“ Humidity detector” 参数设置界面如图 6.1.9 所示

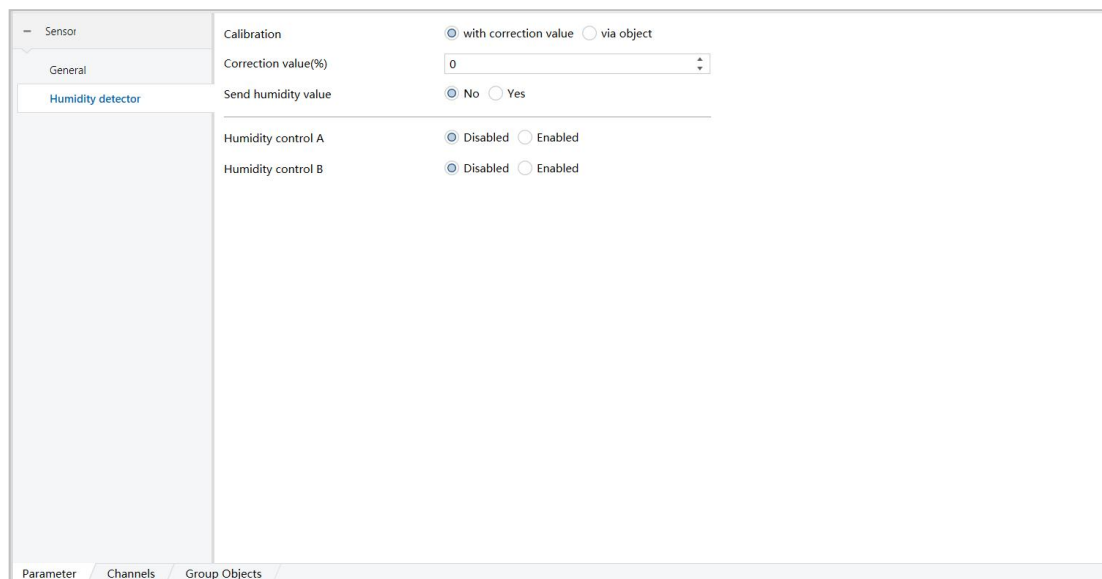


图 6.1.9

参数	描述
Calibration	此参数仅用于从内部获取湿度值时对湿度值的校准，可选项：with correction value（表示在 VD 库中填写校正值进行校正）、via object（通过对象校正）。当选择 with correction value 后，出现参数 correction value（校正值），可填范围为-50~50.例如：当实际湿度值为 60%时，传感器内部的检测值却是 70%，此时需要在 VD 库中填写校正值-10%，或通过对象校正-10%。
Send humidity value	用此参数确定是否向总线发送湿度值，可选项：“Yes”或“No”。选择“Yes”时，出现参数“the mode for sending value”（发送模式），可选项：“transmit value in the event of changes”（湿度值一旦有改变就发送数据）、“transmit value in cycles”（循环发送数据）。当选择“transmit value in the event of changes”时，出现参数“send brightness value on change”（当变化超过多少时，向总线发送湿度值），可选项：change>=1%、change>=2%、change>=3%、change>=4%.....、change>=10%；当选择“transmit value in cycles”时，出现参数“the time in cycles”（循环时间），可选项：1 seconds、2 seconds.....120minutes。
Light control A	表示湿度控制 A 通道，可选项：“Enabled”（启用）、“Disabled”（停用）。当选择“Enabled”时，出现界面如图 6.1.10 所示
Light control B	表示湿度控制 B 通道（同 Light control A）

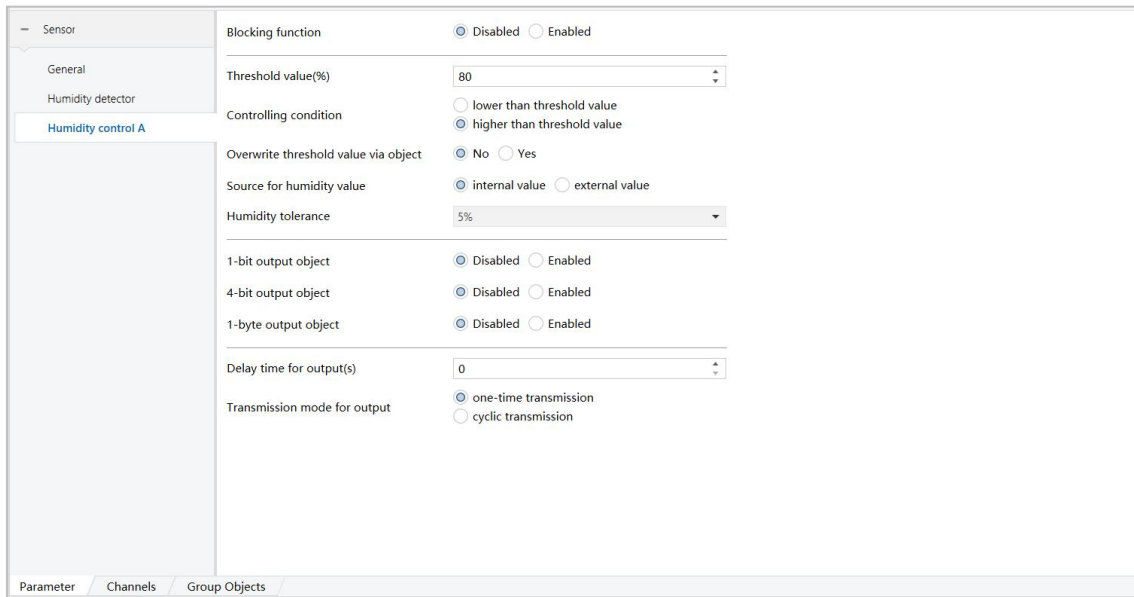


图 6.1.10

参数	描述
Blocking function	阻断功能, 可选项: “Enabled” (启用)、 “Disabled” (停用)。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “blocking value” (阻断值), 可选项: “ blocking=1, unblocking=0” 、 “ blocking=0, unblocking=1” 、 blocking value after voltage recovery (断电恢复后的阻断状态), 可选项: “ blocking” 、 “ unblocking” 、 “as before voltage failure” 。
Threshold value (lux)	表示阈值, 可选项: 0~100。
Controlling condition	控制的条件, 可选项: “ lower than threshold value (低于阈值)、 higher than threshold value” (高于阈值) 。
Overwrite threshold value via object	此参数用于通过对象重写阈值, 可选项: “Yes” 、 “No”
Source for humidity value	湿度值的来源, 可选项: “internal value” (内部值)、 “external value” (外部值)
temperature tolerance	湿度值公差, 可选项: 1°C、 2°C、 3°C、 4°C、 5°C、 6°C、 7°C、 8°C、 9°C、 10°C。
1-bit output object	此参数用于输出 1bit 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “1-bit value” , 可选项: “on” (开)、 “off” (关) 。
4-bit output object	此参数用于输出 4 bit 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “4-bit value” , 可选项: “Up, Break” (上升, 中断)、 “Up, 100%” “Up, 1%” 、 “ down, Break” (下降, 中断)、 “down 100%” “down 1%”
1-byte output object	此参数用于输出 1byte 的数据, 可选项: “Enabled” 启用、“Disabled” 停用。当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “1-byte type” , 可选项: “scene number (1.....64)” (场景号)、 “percentage (0%.....100%)” (百分比)、 “unsigned value(0.....255)” (无符号数值); 当选择 “scene number (1.....64)” 时, 出现参数 “scene number” (场景号), 可填 1~64; 当选择 “percentage (0%.....100%)” 时, 出现参数 “percentage” , 可选 0%~100%; 当选择 “unsigned value(0.....255)” 时, 出现参数 “unsigned value” , 可填 0~255。
Delay time for output(s)	此参数用于确定输出延时的时间, 可填 0~255。
Transmission mode for output	输出传输模式, 可选项: “one-time transmission” (一次传输)、 “cyclic transmission” (循环传输)。当选择 “cyclic transmission” 时, 出现参数 “cyclic time for output” (循环输出的间隔时间), 可选项: “ 1seconds ”、“ 2seconds” “120minutes” 。

6.1.5 Device status feedback (设备状态反馈)

此参数用于设备的状态反馈, 可选项: “Enabled” (启用)、“Disabled” (停用); 当选择 “Enabled” 时, 出现参数 “cycle time for feedback” (循环反馈的时间), 可选项: “1 seconds”、“2 seconds” “120 minutes”。

6.2 通讯对象说明

通讯对象是设备在总线上与其他设备进行通讯的媒介, 也就是只有通讯对象才能进行总线通讯。下面详细介绍每个通讯对象的作用。

注: 下文在表格属性一栏中的 “C” 代表通讯对象的通讯功能使能, “W” 代表通讯对象的值能通过总线改写, “R” 代表通讯对象的值能通过总线读取, “T” 代表通讯对象具有传输功能, “U” 代表通讯对象的值能被更新。

6.2.1 照度感应通讯对象

序号	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型
0	Brightness value (calibration)	(-L...+L)			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)
1	Brightness value (output)	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)
2	Light control block A	block/unblock			1位	C	R	W	T	-	1-bit
3	Overwrite light threshold A	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)
4	External brightness value A (input)	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)
5	Light control 1-bit output A	On/Off			1位	C	R	W	T	-	switch
6	Light control 4-bit output A	4-bit value			4位	C	R	W	T	-	dimming control
7	Light control 1-byte output A	1-byte value			1字节	C	R	W	T	-	counter pulses (0..
8	Light control block B	block/unblock			1位	C	R	W	T	-	1-bit
9	Overwrite light threshold B	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)
10	External brightness value B (input)	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)
11	Light control 1-bit output B	On/Off			1位	C	R	W	T	-	1-bit
12	Light control 4-bit output B	4-bit value			4位	C	R	W	T	-	dimming control
13	Light control 1-byte output B	1-byte value			1字节	C	R	W	T	-	counter pulses (0..

图 6.2.1

编号	名称	通讯对象功能	数据类型	属性
0	Brightness value (calibration)	(-L_+L)	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在参数 “calibration” 中选择 “via object” 时被启用的, 通过这个通讯对象能校准当前环境亮度值。				
1	Brightness value (output)	Value in lux	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在参数 “send brightness value” 选择 “yes” 时被启用的, 这个通讯对象能直接指示当前环境亮度值。				
2,8	Light control block A/B	Block/unblock	1 位	C,R,W,T
该通讯对象是在 “light control A/B” 中的参数 “Blocking function” 选择 “Enabled” 时被启用的, 通过这个通讯对象发送一个 1 位 的指令可以阻断照度感应对该通道的任何操作。				
3,9	Overwrite light threshold	Value in lux	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在 “light control A/B” 中的参数 “overwrite threshold value via object” 选择 “Yes” 时被启用的, 通过这个通讯对象发送一个 2 字节的指令可以对对应通道的光照度阈值进行重写。				
4,10	External brightness value A/B (input)	Value in lux	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在 “light control A/B” 中的参数 “source for brightness value” 选择 “external value” 时被启用的, 通过这个通讯对象可以接收其他设备输入的 2 字节的亮度值。				
5, 11	Light control 1-bit output A/B	On/Off	1 位	C,R,W,T
该通讯对象是在 “light control A/B” 中的参数 “1-bit output object” 选择 “Enabled” 时被启用的, 通过这个通讯对象发送一个 1 位的指令可以控制其他设备的 on/off。				
6, 12	Light control 4-bit output A/B	4-bit value	4 位	C,R,W,T

该通讯对象是在“light control A/B”中的参数“4-bit output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个4位的指令可以控制调光的增加或减少。

7,13	Light control 1-byte output A/B	1-byte value	1 字节	C,R,W,T
------	---------------------------------	--------------	------	---------

该通讯对象是在“light control A/B”中的参数“1-byte output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个1字节的指令可以控制场景、输出百分比等。

表 1.1

6.2.2 移动感应通讯对象

序号	名称	对象功能	描述	群组...	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
14	Motion control block	block/unblock			1位	C	R	W	T	-	1-bit	低
15	Motion sensor trigger lock	lock/unlock			1位	C	R	W	T	-	1-bit	低
16	Motion, Overwrite light threshold	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)	低
17	Motion, External brightness value (input)	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)	低
18	Motion, Master input	On/Off			1位	C	R	W	T	-	switch	低
19	Start of motion, 1-bit output	On/Off			1位	C	R	W	T	-	switch	低
20	Start of motion, 4-bit output	4-bit value			4位	C	R	W	T	-	dimming control	低
21	Start of motion, 1-byte output	1-byte value			1字节	C	R	W	T	-	counter pulses (0..255)	低
22	Motion, Overwrite follow-up time	in seconds			2字节	C	R	W	T	-	pulses	低
23	End of motion, 1-bit output	On/Off			1位	C	R	W	T	-	switch	低
24	End of motion, 4-bit output	4-bit value			4位	C	R	W	T	-	dimming control	低
25	End of motion, 1-byte output	1-byte value			1字节	C	R	W	T	-	counter pulses (0..255)	低
26	Motion control pause	pause/contin			1位	C	R	W	T	-	1-bit	低
27	Motion control abort	On/Off			1位	C	R	W	T	-	switch	低

序号	名称	对象功能	描述	群组...	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
14	Motion control block	block/unblock			1位	C	R	W	T	-	1-bit	低
15	Motion sensor trigger lock	lock/unlock			1位	C	R	W	T	-	1-bit	低
16	Motion, Overwrite light threshold	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)	低
17	Motion, External brightness value (input)	value in lux			2字节	C	R	W	T	-	lux (Lux)	低
28	Motion, Slave output	On/Off			1位	C	R	W	T	-	switch	低

图 6.2.2

编号	名称	通讯对象功能	数据类型	属性
14	Motion control block	Block/unblock	1 位	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“function for blocking the motion”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送“0”/“1”指令可以阻断或取消阻断移动感应对该通道的任何操作。				
15	Motion sensor trigger lock	lock/unlock	1 位	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“function for locking internal trigger”中选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送“0”/“1”指令可以封锁或取消封锁移动感应的内部触发功能。				
16	Motion, Overwrite light threshold	Value in lux	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“overwrite threshold value via object”选择“Yes”时被启用的,通过这个通讯对象发送一个2字节的指令可以对对应通道的光照度阈值进行重写。				
17	Motion, External brightness value (input)	Value in lux	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“source for brightness value”选择“external value”时被启用的，通过这个通讯对象可以接收其他设备输入的2字节的亮度值。				
18	Motion, Master input	On/Off	1 位	C,R,W,T
该通讯对象是在“single or master”中的参数“device work as”选择“as master device”时被启用的，通过这个对象可以接收从机设备输入的数据。				
19, 23	Start/End of motion, 1-bit output	On/Off	1 位	C,R,W,T

该通讯对象是在“single or master”中“start/end of motion”的参数“1-bit output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个1位的指令可以控制其他设备的 on/off。				
20,24	Start/End of motion, 4-bit output	4-bit value	4位	C,R,W,T
该通讯对象是在“single or master”中“start/end of motion”的参数“4-bit output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个4位的指令可以控制调光的增加或减少。				
21,25	Start/End of motion, 1-byte output	1-byte value	1字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“single or master”中“start/end of motion”的参数“1-byte output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个1字节的指令可以控制场景、输出百分比等。				
22	Motion,Overwrite follow-up time	In seconds	2字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“single or master”中“follow-up time”的参数“Overwrite follow-up time via object”选择“yes”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个2字节的指令可以重写持续的时间。				
26	Motion control pause	Pause/continue	1位	C,R,W,T
该通讯对象是在“single or master”中的参数“function for pausing operation”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送数值“0”/“1”可以暂停和继续传感器的正常操作。				
27	Motion control abort	On/Off	1位	C,R,W,T
该通讯对象是在“single or master”中的参数“function for aborting operation”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送数值“0”/“1”可以传感器的状态清零。				
28	Motion, slave output	On/Off	1位	C,R,W,T
该通讯对象是在参数“device work as”中选择“slave mode”时被启用的，通过这个通讯对象输出“0”/“1”给主机设备。				

表 1.2

6.2.3 温度感应通讯对象

序号	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
32	Overwrite temperature threshold A	2-byte value			2 bytes	C	R	W	T	U	temperatu...	低
34	Temperature control 1-bit output A	On/Off			1 bit	C	R	W	T	U	switch	低
30	Temperature value (output)	2-byte value			2 bytes	C	R	W	T	U	temperatu...	低
36	Temperature control 1-byte output A	1-byte value			1 byte	C	R	W	T	U	percentag...	低
35	Temperature control 4-bit output A	4-bit value			4 bit	C	R	W	T	U	blind control	低
33	External temperature value A (input)	2-byte value			2 bytes	C	R	W	T	U	temperatu...	低
31	Temperature control block A	block/unblock			1 bit	C	R	W	T	U	switch	低

图 6.2.3

编号	名称	通讯对象功能	数据类型	属性
30	Temperature value (output)	2-byte value	2字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“Temperature detector”的参数中“Temperature control A”选择“Enabled”时被启用的，该通讯对象是在参数“send brightness value”选择“yes”时被启用的，这个通讯对象能直接指示当前环境温度值。				
31	Temperature control block A	block/unblock	1位	C,R,W,T
该通讯对象是在“Temperature detector”中“Temperature control A”的参数中“Blocking function”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送“0”/“1”指令可以阻断或取消阻断温度感应对该通道的任何操作。				
32	Overwrite temperature threshold A	2-byte value	2字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“Temperature detector”中“Temperature control A”的参数中“Overwrite threshold value via object”选择“Yes”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个2字节的指令可以对对应通道的温度阈值进行重写。				
33	External temperature value A (input)	2-byte value	2字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“Temperature detector”中“Temperature control A”的参数中“Source for temperature value”选择“eyternal yalue”时被启用的，通过这个通讯对象可以接收其他设备输入的2字节的温度值。				
34	Temperature control 1-bit output A	2-byte value	2字节	C,R,W,T

该通讯对象是在“Temperature detector”中“Temperature control A”的参数中“1-bit output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个1位的指令可以控制其他设备的 on/off。				
35	Temperature control 4-bit outout A	4-bit value	4 位	C,R,W,T
该通讯对象是在“Temperature detector”中“Temperature control A”的参数中“4-bit output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通过这个通讯对象发送一个4位的指令可以控制温度的增加或减少。				
36	Temperature control 1-byte output A	1-byte value	4 位	C,R,W,T
该通讯对象是在“Temperature detector”中“Temperature control A”的参数中“1-byte output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个1字节的指令可以控制场景、输出百分比等。				
Temperature control B 同上				

表 1.3

6.2.4 湿度感应通讯对象

序号	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	C	R	W	T	U	数据类型	优先级
46	Overwrite humidity threshold A	2-byte value			2 bytes	C	R	W	T	U	humidity (%)	低
48	Humidity control 1-bit output A	On/Off			1 bit	C	R	W	T	U	switch	低
50	Humidity control 1-byte output A	1-byte value			1 byte	C	R	W	T	U	percentag...	低
49	Humidity control 4-bit output A	4-bit value			4 bit	C	R	W	T	U	blind control	低
47	External humidity value A (input)	2-byte value			2 bytes	C	R	W	T	U	humidity (%)	低
45	Humidity control block A	block/unblock			1 bit	C	R	W	T	U	switch	低
44	Humidity value (output)	2-byte value			2 bytes	C	R	W	T	U	humidity (%)	低

图 6.2.4

编号	名称	通讯对象功能	数据类型	属性
44	Humidity value (output)	2-byte value	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“Humidity detector”的参数中“Humidity control A”选择“Enabled”时被启用的，该通讯对象是在参数“send brightness value”选择“yes”时被启用的，这个通讯对象能直接指示当前环湿度值。				
45	Humidity control block A	block/unblock	1 位	C,R,W,T
该通讯对象是在“Humidity valuedetector”中“Humidity valuecontrol A”的参数中“Blocking function”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送“0” / “1”指令可以阻断或取消阻断湿度感应对该通道的任何操作。				
46	Overwrite Humidity threshold A	2-byte value	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“Humidity value detector”中“Humidity value control A”的参数中“Overwrite threshold value via object”选择“yes”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个2字节的指令可以对对应通道的湿度阈值进行重写。				
47	External Humidity value A (input)	2-byte value	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“Humidity detector”中“Humidity control A”的参数中“Source for Humidity value”选择“eyternal value”时被启用的，通过这个通讯对象可以接收其他设备输入的2字节的湿度值。				
48	Humidity control 1-bit output A	2-byte value	2 字节	C,R,W,T
该通讯对象是在“Humidity detector”中“Humidity control A”的参数中“1-bit output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个1位的指令可以控制其他设备的 on/off。				
49	Humidity control 4-bit outout A	4-bit value	4 位	C,R,W,T
该通讯对象是在“Humidity detector”中“Humiditycontrol A”的参数中“4-bit output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通过这个通讯对象发送一个4位的指令可以控制湿度的增加或减少。				
50	Humidity control 1-byte output A	1-byte value	4 位	C,R,W,T
该通讯对象是在“Humidity detector”中“Humidity control A”的参数中“1-byte output object”选择“Enabled”时被启用的，通过这个通讯对象发送一个1字节的指令可以控制场景、输出百分比等。				
Humidity control B 同上				

表 1.4

6.2.5 设备状态反馈通讯对象

序号	名称	对象功能	描述	群组地址	长度	...	R	W	T	U	数据类型	优先级
57	Device status	1-byte value			1字节	C	R	W	T	-	counter pulses (0..255) 低	

图 6.2.5

编号	名称	通讯对象功能	数据类型	属性
57	Device status	1-byte value	1 字节	C,R,W,T

该通讯对象是在参数“device status feedback”中选择“Enabled”时被启用的，这个通讯对象能直接指示设备当前的状态。

表 1.5

七.安全使用与维护保养

- (1) 使用前仔细阅读所有说明；
- (2) 要建立良好通风环境；
- (3) 远离空调，冰箱，火炉等空气温度变化敏感的地方；
- (4) 在温度一定的情况下，风速对传感器的影响不是很大；
- (5) 当环境温度接近人体温度的时候，传感器反应不是很灵敏，甚至会失灵；
- (6) 传感器和被探测的人体之间不得间隔家具、大型盆景、玻璃、窗帘等其他物体；
- (7) 传感器不能直对门窗及有阳光直射的地方(照度和移动)，否则窗外的热气流扰动和人员走动，会使传感器误报，光线的剧烈变化也会使传感器误报；
- (8) 湿度检测为正确反映欲测空间的湿度,还应避免将传感器安放在离墙壁太近或空气不流通的死角处；
- (9) 湿度检测为保护测量的准确度和稳定性,应尽量避免在酸性、碱性及含有机溶剂的气氛中使用，避免在粉尘较大的环境中使用；
- (10) 在使用过程中，注意防潮、防震、防尘；
- (11) 严禁雨淋、接触其它液体或腐蚀性气体；
- (12) 如受潮或被液体侵袭，应及时进行干燥处理；
- (13) 机器出现故障时，请与专业维修人员或本公司联系。

八.联系方式

- (1) 地址:广东省广州市黄埔区南翔一路奥特朗科技园 5 栋 903 房
- (2) 电话:+86-20-82189121
- (3) 传真:+86-20-82189121
- (4) 网址:<http://www.seawin-knx.com>