

DA-ER

DALI PIR感应器

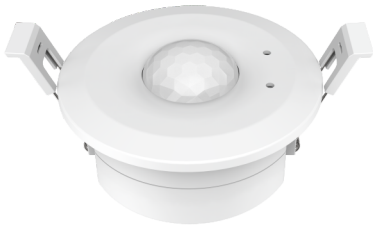
DALI

景 晴 光 电

SKYDANCE

特点

- 吸顶式DALI PIR感应器，内置运动感应器和光感应器，符合DALI IEC62386-303/304标准。
- 搭配符合DALI-2标准的多主应用控制器使用。
- 支持通过多主应用控制器进行参数配置。
- 支持旋钮设置报告时间，保持时间和光照滞后值。
- 由DALI总线电源供电。
- 应用于大厅，走廊，办公楼，酒店等场景。



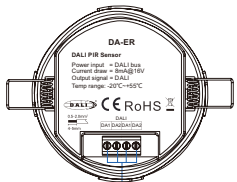
DALI 2 CE RoHS

技术参数

输入和输出		感应数据	安全和EMC	
电源	DALI总线	运动感应 (62386-303)	PIR感应	EMC标准 EN IEC 55015/ EN IEC 61547
DALI消耗电流	Max. 8mA@16V	光感应 (62386-304)	事件: 0-1000lux(10位) 分辨率: 10lux	安全标准 EN 61347-1/-2
输入信号	PIR + 日光感应	检测角度	120°(天花板安装)	认证 DALI-2 CE RoHS
输出信号	DALI	安装高度	3.5米	
质保		感应范围	Max.(DxH) 12 x 3.5米	环境
质保	5年	报告时间	10s/25s/50s/75s/100s	工作温度 Ta: -20℃ ~ +55℃
包装		保持时间	10s/30s/90s/3min/10min/30min	外壳最高温度 Tc: +55℃
尺寸	122 x 100 x 65mm(长x宽x高)	光照滞后值	5lux/10lux/15lux/20lux/25lux	IP 等级 IP20
重量	0.142kg			

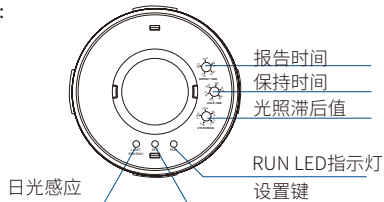
机械结构和安装

背面:

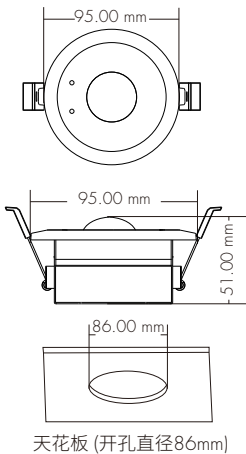


两组DALI信号输出,不区分正负极

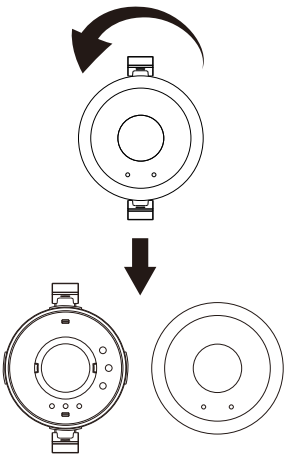
正面:



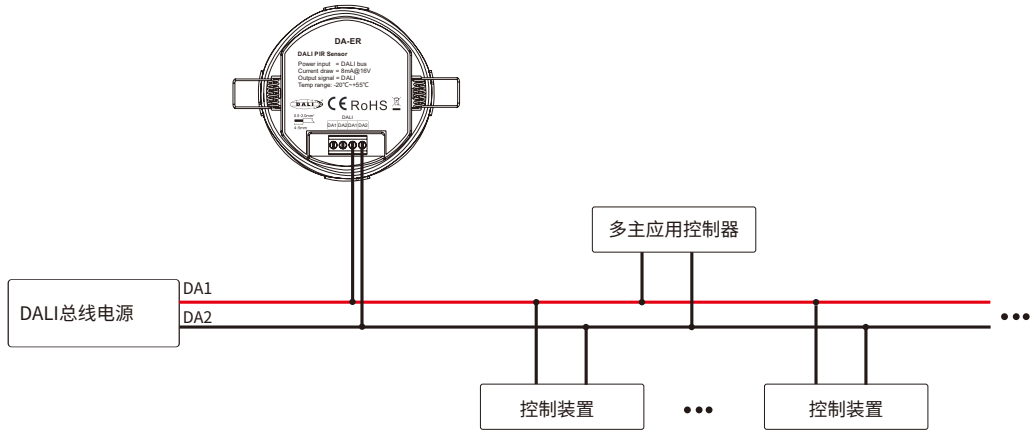
尺寸:



拆卸:



接线图



控制装置: 包括DALI镇流器, DALI调光控制器, DALI调光电源。

RUN指示灯状态:

红色: 设备检测到人体运动时, 指示灯常亮红色。

绿色: 接收应用控制器的DALI信号并向应用控制器报告事件消息时, 指示灯闪烁绿色。

注意: 若应用控制器内置总线电源, 总线上则无需再接入DALI总线电源。

旋钮和设置键功能说明

旋钮功能



报告时间:

感应器向 DALI 系统报告检测到的运动状态的时间间隔。

例如: 当使用运动感应器检测运动状态时, 报告时间决定感应器每隔多久向系统发送一次当前运动状态的信息。



保持时间:

运动感应器检测到触发事件并保持当前事件状态的时间。

例如: 运动感应器检测到运动后, 打开灯光, 保持时间指在人离开感应区域后, 灯光保持开启的时间。



光照滞后值:

设置光照度变化超过预设的滞后值时, 才会向DALI系统发送事件信息。

注意:

报告时间, 保持时间, 光照滞后值参数值需要在感应器通电情况下设置。

通过旋钮设置以上三个参数值时, 数据不会同步至中央控制器, 需要手动更新。

报告时间和保持时间是设置运动感应 (62386-303) 的时间、光照滞后值是设置光感应 (62386-304) 参数。

设置键功能

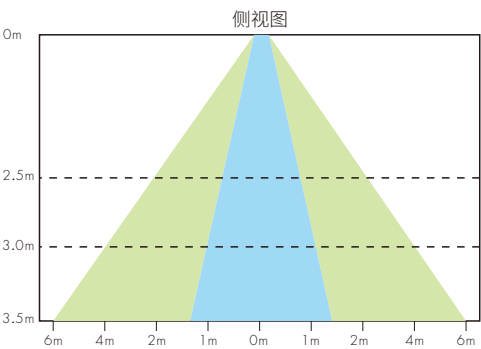
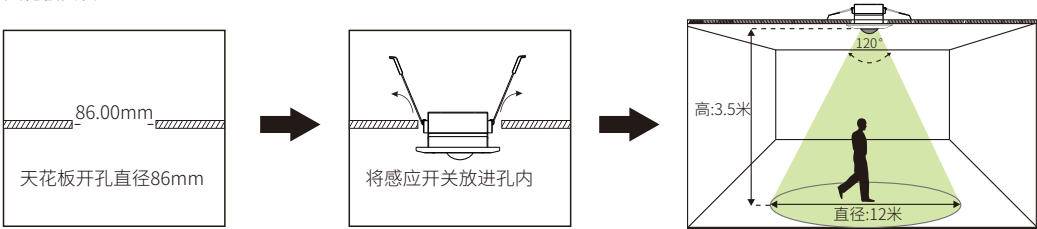


短按: 进入旋钮参数设置状态, LED指示灯快闪, 5秒内无操作, 自动退出旋钮设置状态。

长按5秒: 恢复出厂设置, LED指示灯快闪5次。出厂默认参数详见实例出厂默认参数处(第5-6页)。

安装示例

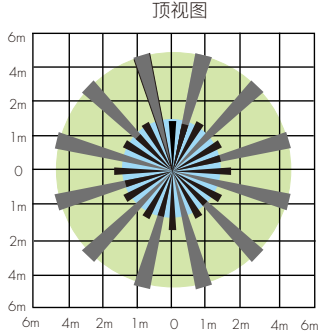
天花板安装：



运动感应器的检测区域分为两部分：

高灵敏度区域 (快速移动, 人的移动速度 >0.4 米/秒)

低灵敏度区域 (缓慢移动, 人的移动速度 <0.3 米/秒)



安装注意事项

1. 感应器应由 DALI总线供电。
2. 单个DALI电路中最多安装64个感应器。
3. 确保感应器的检测范围位于受控灯具的照明区域内。
4. 确保各感应器的检测范围不重叠, 这可能会影响照明控制逻辑。
5. 当安装高度偏离推荐值 (3.5 米) 时, 感应器的特性可能会发生变化：
安装高度越高, 灵敏度越低; 安装高度越低, 检测范围越小。
6. 检测区域内的加热器、风扇、打印机和复印机等设备可能导致感应器检测错误。
7. 避免光源直接照射感应器。

实例设置说明

实例-常规

每个实例都可以单独配置, 某些设置对所有感应器实例具有相同的功能, 因此在本节中进行说明。

启用/禁用事件信息

事件被启用时, 感应器在相应状态变化时向系统发送事件消息, 以便系统做出响应。

事件被禁用时, 事件消息不会发送, 只能通过“Query”指令进行查询, 并且仍然支持DALI-2配置命令和查询。

事件方案

事件方案定义了哪些信息随事件一起传输, 此信息是必须的, 以便能够识别和/或过滤总线上的事件。

支持以下 5 种事件方案：

事件方案	组成说明
实例寻址	实例类型+实例编号
设备寻址	设备地址+实例类型
设备/实例寻址	设备地址+实例编号
设备组寻址	设备组+实例类型
实例组寻址	实例组+实例类型

实例组：将不同输入设备的实例归入同一组, 每个实例最多可分配给3个实例组, 主要用于事件。

实例类型：输入设备中功能单元的类别, 描述实例的功能属性 (如按钮、感应器检测等)。

实例编号：输入设备中功能单元的序号, 用于区分同一设备内的不同实例。

设备组：将不同的DALI设备归入一组, 设备最多可分配给32个设备组 (0-31)。

设备地址：为每个设备分配1个设备地址, 共64个 (00-63)。

事件筛选器

从可用事件/状态中进行选择, 这些时间/状态将在更改时触发事件消息。

事件优先级

决定总线上同时发生事件的发送顺序, 优先级2 = 最高, 5 = 最低。

死区时间

为每个实例设置死区时间, 它决定了再次发送事件之前必须经过的时间, 这也适用于是事件信息发生变化的情况。

如果不需要死区时间, 可将其禁用。

报告时间

如果事件信息未变化, 事件将随报告时间循环发送。可为每个实例设置报告时间。

它决定了已发送事件与再次发送事件的最长间隔时间。

滞后现象

并非每次数值的变化都会导致事件的发生。可以使用滞后值来设置触发新传输所需的百分比变化。

注意, 滞后带不是对称设置的。具体规则如下：

增加值：仅当下一个值低于前一个值减去滞后值, 或下一个值大于前一个值时, 才满足事件条件。

减少值：仅当下一个值超过前一个值加上滞后值, 或下一个值小于前一个值时, 才满足事件条件。

最小滞后

不能低于最小滞后值。

实例出厂默认参数

运动感应器实例和光感应器实例与中央控制器搭配使用时,需进行特定的实例设置。这些设置在出厂时已预设,如下表。只需要激活事件信息即可,通过DALI Cockpit的DALI命令“Enable instance”手动激活。

事件信息	激活	事件信息	禁用
事件计划	实例寻址	事件计划	实例寻址
事件过滤器	占用 空	事件过滤器	照度等级
死区时间	100ms	死区时间	1.5秒
报告时间	20s	报告时间	30秒
保持时间	15min	最小滞后值	10lux
		滞后	5%

实例3: 占用感应器 (根据DALI-2标准IEC62386-303规定, 用于运动检测)

感应器在以下状态之间切换:

输入值	区域占用状态	运动状态
0x00	空	空房间
0xAA	占用	房间内有人但没有活动
0xFF	占用	房间内有人且有活动

如果感应器检测到人体运动,立即变为“房间内有人且有活动”状态。如果未检测到进一步的运动,则最早在1秒后退出此状态。此时变为“房间内有人但没有活动”状态,等延时结束后,变为“空房间”状态。

报告时间: 仅当激活了事件过滤器“重复”并启用了事件:“空”和“占用”时,才能设置。再次发送“静止事件”之间的事件由报告时间决定。

保持时间: 将“房间里有入但没有活动”状态变为“空房间”状态之前必须经过的事件。如果在此期间检测到人体运动,则变为“房间内有人且有活动”状态。

运动感应器状态通过以下事件传输:

事件名	事件信息	说明
无运动	00 0000---0b	未检测到运动,对应触发器为“无运动”触发器。
运动	00 0000---1b	检测到运动,对应触发器为“运动”触发器。
空	00 0000-00-1b	该区域为空,对应触发器为“空”触发器。
常空	00 0000-10-1b	该区域为常空,只要空状态保持不变,事件就会定期发生。对应触发器为“重发”触发器。
占	00 0000-01-1b	该区域为占用,对应触发器为“占用”触发器。
常占	00 0000-11-1b	该区域为常占,只要空状态保持不变,事件就会定期发生。对应触发器为“重复”触发器。
存在感应器	00 0000 0---b	当前事件由存在感应器触发。
运动感应器	00 0000 1---b	当前事件由运动感应器触发。
	1x xxxx xxxxb 01 xxxx xxxxb 00 1xxx xxxxb 00 01xx xxxxb 00 001x xxxxb 00 0001 xxxxb	保留

事件过滤器: 定义针对哪种状态变化生成事件,如下表。

位	说明	值	默认值
0	是否启用“占”事件?	“1” = “是”	1
1	是否启用“空”事件?	“1” = “是”	1
2	是否启用“重复”事件?	“1” = “是”	0
3	是否启用“运动”事件?	“1” = “是”	0
4	是否启用“无运动”事件?	“1” = “是”	0
5	保留	0	0
6	保留	0	0
7	保留	0	0

实例4: 光感应器 (根据DALI-2标准IEC62386-304规定, 用于光检测)

当前光照值 (lux) 由感应器测试,可以使用“query”命令查询,也可以由感应器使用时间自动提供。测量范围0-1000lux。查询和生成事件的分辨率不同,查询支持事件分辨率为10lux(10位)。

滞后: 有关滞后的信息,请参阅常规-滞后现象部分。

最小滞后值: 以lux为单位设置。有关滞后最小值的信息,请参阅常规-最小滞后部分。

事件过滤器: 实例只生成一个分辨率为10位的事件 (0-1000lux, 步长10lux)。如果过滤器被禁用,则不会发送任何事件。

事件:照度值通过事件发送,以下事件信息可用。

事件名	时间信息	说明
照度值报告	照度事件	照度值报告,用于发送实际照度值。

事件过滤器:定义针对哪种状态变化生成事件,如下表。

位	说明	值	默认值
0	是否启用照度等级事件?	“1” = “是”	1
1	保留	0	0
2	保留	0	0
3	保留	0	0
4	保留	0	0
5	保留	0	0
6	保留	0	0
7	保留	0	0