

# GSGS

## 广告门控制板说明书



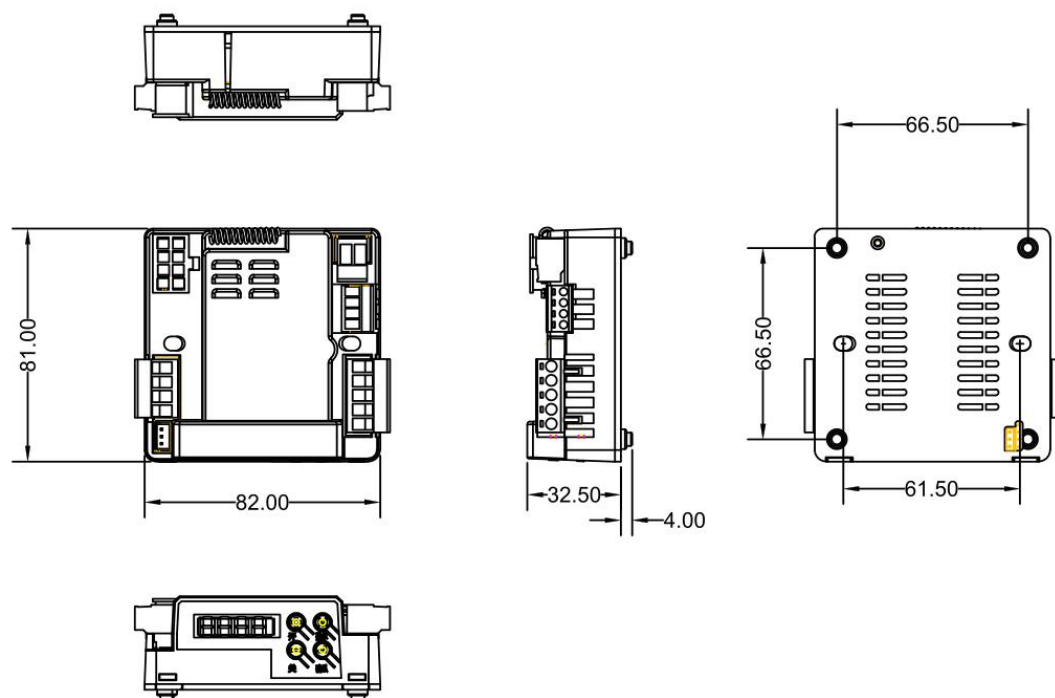
# 目录

|                       |    |
|-----------------------|----|
| 一、GSGS2412 基本参数 ..... | 3  |
| 二、安装孔位图 .....         | 3  |
| 三、运行逻辑 .....          | 4  |
| 四、接线图 .....           | 4  |
| 五、Easy 调试三部曲 .....    | 4  |
| 六、数码管和按钮定义 .....      | 5  |
| 七、参数表 .....           | 5  |
| 八、常见问题（FAQ） .....     | 9  |
| 九、报警代码目录 .....        | 10 |

## 一、GSGS2412 基本参数

| 名称       | 参数            | 默认值    | 备注             |
|----------|---------------|--------|----------------|
| 电源输入电压   | DC18V ~ DC28V | DC24V  | 建议电源功率不低于 240W |
| 配置电机功率   | <60W          | 60W    | 直流无刷电机         |
| 门锁控制电压输出 | DC12V         | DC12V  | 最大电流输出 1.6A    |
| 灯光控制电压输出 | DC24V         | DC24V  | 最大电流输出 1.6A    |
| 遥控距离     | >30m          | 根据现场环境 |                |
| 使用环境温度   | -20~+45℃      | 无      |                |

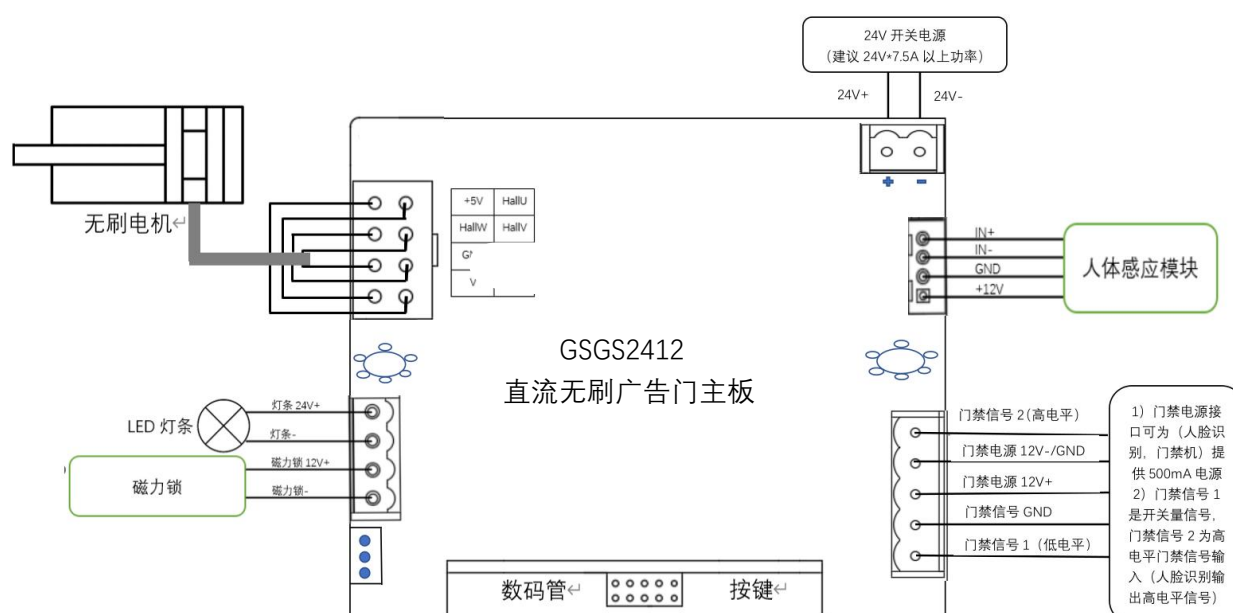
## 二、安装孔位图



## 三、运行逻辑

运行逻辑：开门信号检测 是 → 磁力锁断电 是 → 开门缓冲 → 开门到位 是 → 关门延时 是 → 自动关门 是 → 磁力锁上电 是 → 关门缓冲 是 → 关门到位 是 → 磁力锁上电

## 四、接线图



## 五、Easy 调试三部曲

广告门门体部分安装确认：广告门主立柱为主要承力，在安装时必须保证地基牢固受力；

副立柱安装就位并固定，磁力锁对位准确；

第一：检查广告门主立柱和副立柱是否安装固定受力，手动推动广告门，检查开关门无异常，运行顺畅，无明显阻力和卡顿现象；

第二：检查主板电气接线正确，控制主板供电 DC24 电源，确认供电正常，电机动力线缆和霍尔信号线缆接触良好并卡扣固定，磁力锁等其他线路正确接线；

第三：找原点，将广告门推至 45 度左右位置，广告门上电，若广告门往关门方向运行，直至广告门关门到位，磁力锁上电锁门，同时可以观察到门体有挤压副立柱动作，若广告门运行方向为开门方向，F2 开门方向修改为 1，重复以上步骤，即完成广告门找原点，通过控制板面板开/关按钮测试是否可以正常开关；

注：完成以上三个步骤，配对遥控器，既可以正常使用广告门，其他性能需求可调整参数实现。

## 六、数码管和按钮定义



## 七、参数表

| GSGS 广告门菜单 |         |                   |                              |             |
|------------|---------|-------------------|------------------------------|-------------|
| 菜单         |         | 说明                | 设置范围                         | 单位          |
| F1         | 角度设置    | 值越大,开门角度越大        | 45~270                       | 度           |
| F2         | 开门方向    | 0:左开门;1:右开门       | 0 或 1                        |             |
| F3         | 开门速度    | 值越大,开门速度越快        | 2~100                        | 50RPM       |
| F4         | 关门速度    | 值越大,关门速度越快        | 2~100                        | 50RPM       |
| F5         | 关门延时    | 门开到位后延时关门的时间      | 1~60                         | S           |
| F6         | 遇阻反弹力度  | 值越大,需要越大的遇阻力度才能反弹 | 12~70                        | 0.1Ap       |
| F7         | 遇阻反弹灵敏度 | 值越大,需要更长的遇阻时间才能反弹 | 1~30                         |             |
| F8         | 基础设置组   |                   |                              |             |
| -          | F8:1    | 灯光控制模式            | 本机只支持时控模式 1:时控模式             | 1           |
|            | F8:2    | 开灯时刻              | 步进调节为半个小时                    | 00:00~23:30 |
|            | F8:3    | 关灯时刻              | 步进调节为半个小时                    | 00:00~23:30 |
|            | F8:5    | 内外置遥控器选择          | 0:外置;1:内置                    | 0 或者 1      |
|            | F8:6    | 开门延迟              | 开门信号触发后,磁力锁松开,延迟此时间后开始启动开门动作 | 0~60        |
|            | F8:8    | 找原点电流             | 值越大,找原点挤门柱力度越大               | 5~40        |
|            | F8:9    | 找原点速度             | 值越大,找原点速度越大                  | 2~10        |

|    |         |                     |                                                                                                                                                         |        |    |
|----|---------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
|    | F8:A    | 关门结束后, 被推开门后门相应动作模式 | 1:门被推开后, 门不动作, 半个小时后再去从新挤门。<br>2:门被推开后, 门被推开一定角度后立马自动关上门。<br>3:门被推开后, 门被推开一定角度后门自动开门。                                                                   | 1-3    |    |
|    | F8:B    | 关门结束门被推开位置所做动作      |                                                                                                                                                         | 1-600  |    |
|    | F8:d    | 找原点挤门柱次数            | 1:挤压 1 次; 2:挤压 2 次 (在 F9:E 为 1 的情况下有效)                                                                                                                  | 1 或 2  |    |
|    | F8:F.5  | 急停减速度               | 值越小,急停越柔和.值越大,停止越快,可能停止时会晃动                                                                                                                             | 2-100  |    |
|    | F8:F.6  | 开启停止模式              | 0:不开启停止模式; 1:开启停止模式<br>0:任何时候开关停门信号来都做相应的动作 1:当遥控器按"停" 键后, 门停止后, 只能由"关"信号才能解除停止状态并且关门. 这个一般是在某些场合或高峰时段当门开到位后手动按下"停"键控制门一直开着,门禁的刷卡信号("开"信号)不希望触发延时关门的应用. |        |    |
|    | F8:F.7  | 指示灯控制模式             |                                                                                                                                                         |        |    |
|    | F8:F.8  | 关门到位后指示灯亮灯时         | 0:常亮; 1-120:指示灯亮灯时间,单位为 S                                                                                                                               |        |    |
|    | F8:H    | 开门遇阻反弹方式            | 0: 开门遇阻要挤三次才会关门.<br>1: 开门过程一遇阻就直接关门                                                                                                                     | 0 或者 1 |    |
|    | F8:P    | 磁力锁上电位置             | 0: 代表门只要一关门磁力锁立马通电。<br>10~300:到门柱的位置距离磁力锁上电 (一般设在 70)                                                                                                   | 0-300  |    |
| F9 | 机械结构减速比 |                     | 总速比=[F9:2]×[FF:2]/([F9:1]×[FF:1])                                                                                                                       |        |    |
|    | F9:1    | 减速比分子               | 机械减速齿轮小齿齿数                                                                                                                                              | 1~100  |    |
|    | F9:2    | 减速比分母               | 机械减速齿轮大齿齿数                                                                                                                                              | 1~100  |    |
|    | F9:3    | 门禁信号极性              | 0:低电平(与 COM 接通)有效<br>1:高电平有效(电压 3.3~12V)<br>注:一般接海康的人脸识别本参数要设置为 1, 设置完需要掉电重启才能生效                                                                        | 0 或者 1 |    |
|    | F9:4    | 门禁信号滤波              | 值越大,抗干扰越强,但是响应延迟越大,一般使用默认值即可                                                                                                                            | 1~1000 | mS |
|    | F9:b    | 梯形关门加速度             | 值越大,关门加速越快                                                                                                                                              | 1-100  |    |
|    | F9:C    | 梯形关门减速度             | 值越大,关门减速越快                                                                                                                                              | 1-100  |    |
|    | F9:D    | 磁力锁类型选择             | 0: 磁力锁 1: 电插锁                                                                                                                                           | 0 或者 1 |    |
|    | F9:E    | 挤门柱功能               | 0: 开启 1: 关闭                                                                                                                                             | 0 或者 1 |    |

## GSGS广告门控制板说明书

|      |          |              |                                                                                                                                                     |             |  |
|------|----------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--|
|      | F9:F     | 自校正功能        | 0: 开启 1: 关闭                                                                                                                                         | 0 或者 1      |  |
| FA   | 无线遥控器配对  |              | 长按遥控上的“停”按键,滴一声表示配对上                                                                                                                                | PPPP        |  |
| FB   | 初始化参数    |              | 长按“确定”键,听到蜂鸣器响 5 声,表明参数被初始化了                                                                                                                        | LdEF        |  |
| FC   | 自动运行     |              | 1:周期性关门开门,用于长时间测试门                                                                                                                                  | 0 或 1       |  |
| FD   | 人体感应模式组  |              |                                                                                                                                                     |             |  |
| FD:1 | 人体感应模式   |              | 0:全天内关门过程中有人体感应信号,则反弹,开门.<br>1:时段 1,2,3 时间内有(门禁,遥控器)开门信号后常开门;在常开状态下可接收关门信号,在关门过程中人体感应防夹功能依然生效.<br>2:时段 1,2,3 时间内有人体感应信号,门自动开.<br>3:全天内有人体感应信号,门自动开. | 0~3         |  |
|      | 人体感应模式死区 |              | 在人体感应模式为 2,3 情况下的关门到此死区位置时即使有人体感应信号也不反弹开门                                                                                                           | 6~500       |  |
|      | FD:5     |              | 感应自动开门时段 1                                                                                                                                          |             |  |
|      | FD:5.1   | 感应开门时段 1 开始点 | 默认值:07:00,即早上 7 点                                                                                                                                   | 00:00~23:30 |  |
|      | FD:5.2   | 感应开门时段 1 结束点 | 默认值:09:00,即早上 9 点                                                                                                                                   | 00:00~23:30 |  |
|      | FD:6     |              | 感应自动开门时段 2                                                                                                                                          |             |  |
|      | FD:6.1   | 感应开门时段 2 开始点 | 默认值:11:00,即早上 11 点                                                                                                                                  | 00:00~23:30 |  |
|      | FD:6.2   | 感应开门时段 2 结束点 | 默认值:13:00,即下午 1 点                                                                                                                                   | 00:00~23:30 |  |
|      | FD:7     |              | 感应自动开门时段 3                                                                                                                                          |             |  |
|      | FD:7.1   | 感应开门时段 3 开始点 | 默认值:17:00,即下午 5 点                                                                                                                                   | 00:00~23:30 |  |
|      | FD:7.2   | 感应开门时段 3 结束点 | 默认值:19:00,即下午 7 点                                                                                                                                   | 00:00~23:30 |  |
| FE   | 高级功能设置组  |              |                                                                                                                                                     |             |  |
| FE:1 | FE:1     | 时钟秒校准        | 时钟秒校准设置值                                                                                                                                            | 0-59        |  |
|      | FE:2     | 时钟分校准        | 时钟分校准设置值                                                                                                                                            | 0-59        |  |
|      | FE:3     | 时钟时校准        | 时钟分校准设置值                                                                                                                                            | 0-23        |  |
|      | FE:4     | 手动设置开门角度     | 手动设置开门角度,进入该参数前必须门关到位,之后手动移动门体到需要开门的角度,按确定键即可                                                                                                       |             |  |
|      | FE:5     | 初始化遥控器参数     | 进入参数,按确定键,长按 5 秒,之后重启即可                                                                                                                             |             |  |
|      | FE:P     | 实时显示项目       |                                                                                                                                                     |             |  |
|      | FE:P.1   | 实时显示位置       | 实际位置显示,可以用于判断机械齿轮是否松脱问题.当发现给了开/关门信号后,                                                                                                               |             |  |

|    |         |            |                                                                           |                                                  |       |
|----|---------|------------|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------|
|    |         |            | 门不动,但是这个实时位置在变化,那可以判断电机本体出轴与门体的减速齿轮脱开了,请检查机械结构                            |                                                  |       |
|    | FE.P.2  | 实时显示直流母线电压 | 实时显示直流母线电压                                                                |                                                  |       |
|    | FE.P.3  | 实时显示门的状态   | 10: 代表门在找原点<br>20: 代表门在开门<br>21: 代表门已经开门到位<br>30: 代表门在关门<br>31: 代表门已经关门到位 |                                                  |       |
| FF | 高级功能设置组 |            |                                                                           |                                                  |       |
| I- | FF.1    | 电机减速比分子    | 电机自带减速机分子                                                                 | 1~100                                            |       |
|    | FF.2    | 电机减速比分母    | 电机自带减速机分母                                                                 | 1~100                                            |       |
|    | FF.3    | 开门加速度      | 值越大,开关门加速越快                                                               | 1~100                                            |       |
|    | FF.4    | 开门减速度      | 值越大,开关门减速越快                                                               | 1~100                                            |       |
|    | FF.5    | 防甩门速度系数    |                                                                           | 11~60                                            | 0.1 倍 |
|    | FF.6    | 位置环比例增益    | 值越大,位置误差补偿越快,一般情况下无需调整此参数                                                 | 1~300                                            |       |
|    | FF.8    | 速度环比例增益    | 速度环比例增益,一般情况下无需调整此参数                                                      | 1~9999                                           |       |
|    | FF.9    | 宽门防摇晃      | 默认 200, 遇到比较高和宽的门可以适当减小                                                   | 0~1000                                           |       |
|    | FF.A    | 关门位置偏移     | 调节关门到位位置, 数值越大, 关门位置越靠中间 (一般不建议修改)                                        | 5~255                                            |       |
|    | FF.b    | 遇阻反弹死区     | 当关门进入遇阻反弹死区后,即使遇阻触发了,也不反弹开门                                               | 12~200                                           |       |
|    | FF:C    | 上锁模式       |                                                                           |                                                  |       |
|    |         | FF:C.1     | 上锁电流                                                                      | 当 FF:C.2 为 0 时有效, 当挤门后 $\geq$ 该电流时视为找到原点, 不建议调过大 | 1~60  |
|    |         | FF:C.2     | 上锁时间                                                                      | 靠近门时上锁挤门的时间, 值越大挤得越久, 当为 0 时将上锁方式改回电流模式          | 0~256 |
|    |         | FF:C.3     | 原点更新                                                                      | 0, 不更新原点, 1, 更新原点                                | 0~1   |
|    | FF:d    | 上锁速度       | 值越大,越能克服因减速机间隙大等造成的无法上锁问题 (在 F9:E 为 1 的情况下有效)                             | 80~300                                           | rpm   |
|    | FF:E    | 电机类型       | 电机型号选择,一般无需调整此参数                                                          | 2626~2639                                        |       |
|    | FF:F    | 系统信息       |                                                                           |                                                  |       |
|    |         | FF:F.a     | 软件版本日期(年)                                                                 | 2021                                             |       |
|    |         | FF:F.b     | 软件版本日期(月日) 0502:5 月 2 日                                                   | 502                                              |       |
|    |         | FF:F.c     | 硬件版本                                                                      | H1u1:1V2 版本                                      | H1u2  |
|    |         | FF:F.d     | 客户代码                                                                      | 0:通用版本                                           | 0     |
|    | FF:H    | 开门位置到窗口    | 开门保持时间不生效时可适当加大此参数                                                        | 12                                               |       |
| FH | 开关门缓冲组  |            |                                                                           |                                                  |       |
|    | FH:1    | 开关门过程缓冲    |                                                                           |                                                  |       |

|  |  |        |      |                               |  |  |
|--|--|--------|------|-------------------------------|--|--|
|  |  | FF:1.3 | 开门缓冲 | 值越大,开门到位特性越硬强, 值越小,开关门到位特性越柔和 |  |  |
|  |  | FF:1.4 | 关门缓冲 | 值越大,开门到位特性越硬强, 值越小,开关门到位特性越柔和 |  |  |

## 八、常见问题（FAQ）

### 1) 遥控器如何匹配？

答：按菜单键到 FA，按确定键数码管显示 PPPP，之后按遥控器停止键（不能按到开和关以及最下面的小按钮），数码管 PPPP 退出显示 FA，遥控器对码完成；

### 2) 遥控器如何清楚？

答：按菜单 FE:5，按确定键进入，之后长按确定键 5S 以上，清楚所有对过码的遥控器；

### 3) 第一次通电，广告门为开门方向，该怎么处理？

答：广告门安装完毕，第一次通电，需要确保广告门为关门方向运行，如果上电为开门方向运行，则需要更改电机运行方向，具体操作：按菜单进去 F2，数码管显示为 0000，按+键，数码管显示 0001，按确定键即可；

### 4) 广告门出现自动开关情况，该如何处理？

答：第一，确认是否进入了老化模式，参数 FC 是否设置为 1，如果是应改 0；第二：确认不是在自动老化模式，则需要加大遇阻反弹死区，FF:b 加大到 100 左右即可；

### 5) 广告门关门接近到位，还差 5°左右才能上锁，该如何处理？

答：出现这个情况，应加大参数 FF:C 和 FF:d 即可

### 6) 遥控器、按钮和门禁设备给了开门信号，不开门，该如何处理？

答：第一：确认磁力锁接线是否正确，是否把磁力锁线接到门禁电源接口；

第二：确保按钮和门禁信号输入是干接点信号；

第三：确保磁力锁接线正确的情况下，磁力锁是否松开；

## 九、报警代码目录

| 故障代码 | 故障信息     | 原因分析                           | 处理措施                              |
|------|----------|--------------------------------|-----------------------------------|
| 0E01 | 内部错误     | 1. 内部错误                        | 返回控制器厂家                           |
| 0E02 | 跟随误差超限   | 1. 电机实际型号与控制器电机型号不匹配           | 通过菜单 <b>FF:E</b> 选择匹配的电机型号或者更换电机  |
|      |          | 2. 电机出轴与减速机脱开                  | 检查机械结构                            |
| 0E04 | 电机霍尔信号故障 | 1. 电机霍尔线未连接或其中某根线断开了           | 检查霍尔线路情况                          |
|      |          | 2. 电机霍尔板故障                     | 返回电机厂家维修                          |
| 0E08 | 电机过载     | 1. 电机负载过重                      | 检查机械是否卡死                          |
|      |          | 2. 电机输出能力过小                    | 更换电机                              |
|      |          | 3. 电机实际型号与控制器电机型号不匹配           | 通过菜单 <b>FF:E</b> 选择匹配的电机型号或者更换电机  |
| 0E10 | 控制器温度过高  | 1. 控制器周边环境有热源, 比如热风机等          | 避开热源                              |
|      |          | 2. 负载持续过重, 电机输出功率过大            | 检查机械结构或更换电机                       |
|      |          | 3. 控制器内部温度传感器故障                | 返回控制器厂家维修                         |
| 0E20 | 供电电压过高   | 1. 开关电源异常, 输出电压过高              | 更换开关电源                            |
| 0E40 | 供电电压过低   | 1. 开关电源异常, 输出电压过低              | 更换开关电源                            |
|      |          | 2. 开关电源功率太小                    | 更换更大的开关电源, 建议开关电源输出电流能够大于7A       |
|      |          | 3. 开关电源到控制器的线路过长, 导致一部分压降在电源线上 | 减小线路长度<br>使用线芯更粗的电线<br>调高开关电源输出电压 |
|      |          | 4. 电源线与端子接触不良                  | 重新接触好                             |
| 0E80 | 控制板短路    | 1. 电机线破皮并与外壳和其他线短接             | 处理破皮短路问题                          |
|      |          | 2. 电机烧毁内部短路                    | 返回电机厂家维修                          |
|      |          | 3. 控制器功率管烧毁                    | 返回控制器厂家维修                         |