

H2-AC 控制器说明书

一、控制器简介:



注：使用 SD 前先格式化 SD

二、详细参数:

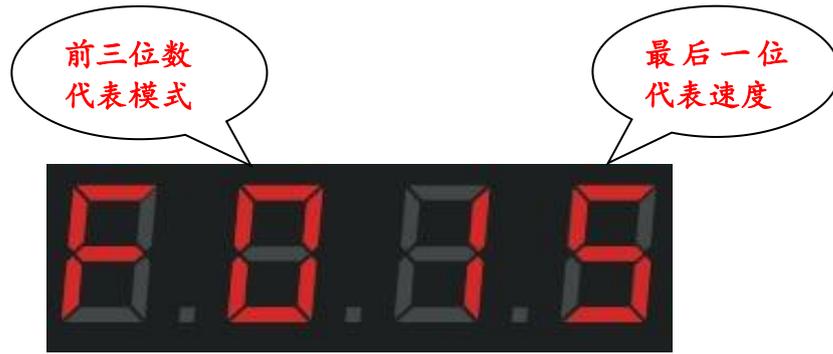
- 1、供电电压：AC220V
- 2、控制方式：TTL 信号 串行
- 3、同步方式：交流同步
- 4、尺寸大小：162×127×42 单位 (mm)
- 5、重量大小：0.85Kg
- 6、SD 格式：FAT32 格式
- 7、SD 容量：256M

三、H2-AC 系统特点

- 1、32 级—65536 级灰度控制，软件 Gamma 校正处理。
- 2、支持各种点、线、面光源，支持各种规则，异形处理。
- 3、控制器只可控制 TTL 信号的灯具，每个端口独立输出，每个端口可带 1024 灯。
- 4、使用 AC220V 交流电，每台一个独立程序，不用每台设置 ID 编号。
- 5、控制器使用 Simple LED 程序软件，程序导出分区文件，在拷贝文件时拷贝到对应的控制器上即可。
- 6、控制器使用时都必须配备 SD 卡，更换 SD 卡请优先咨询是否匹配。
- 7、支持常规的 RGB/RGBW/RGBCW 灯具 (UCS2904, SK6812, TM1814)。
- 8、增加选择循环功能，可以选择多个效果循环。
- 9、新增一键复位功能，同时按住 **循环/OK** 键和 **速度+** 上选择按键，断电重启。



四、主界面显示说明：



F：代表的是单个内置模式跑动；按 **循环/OK** 键切换为 E：代表全部内置循环。

d：代表的是单个 SD 卡文件跑动；按 **循环/OK** 键切换为 A：代表全部 SD 卡循环。

长按 **循环/OK** 键切换内置模式和 SD 卡模式。

五、数码显示屏含义：

菜单显示	数码显示	液晶显示	中文翻译
①	1-c P	Set Chip x x x x	设置芯片
②	2-b r、g-22	Set Bright 100%	设置亮度、伽马值
③	3-r g b	Set RGB Mode	设置灯具通道
④	4-A024	THE Points	设置点数
⑤	5-S100	Set the refresh rate	设置刷新率
⑥	6-C000	AC Delay: 150MS	交流频率

六、按键含义：

按键名称	含义
速度+/速度-	上下键选择，数字上下切换，通道上下选择
模式+/模式-	程序的切换
芯片 (CHIP)	按下芯片键数码屏上会显示数字型号，按上下切换到灯具对应型号即可
测试 (Test)	总共三种测试效果，检测是否信号畅通和供电是否充足，按此按键切换
菜单 (MENU)	设置：芯片、亮度、通道、点数、刷新率、交流频率
循环 (OK)	设置以上的项目最后都要按循环/OK 键保存，切换循环模式

七、详细操作步骤如下：

1、设置芯片 (CHIP)：芯片就是使用灯具的型号，市场上常用芯片都可以控制：全彩的灯具是通过芯片来控制器，不管用的是什么全彩灯具都是有型号的，所以在使用时要先明确灯具的具体芯片型号，知道型号再操作控制器。具体操作步骤如下：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 1 次 进入界面



第二步：再按 **循环/OK** 键进入芯片选择界面



第三步：按 **速度+ / 速度-** 切换芯片型号，选择灯具对应的型号。

01: 1903	02: 6812	03: 6703	04: 1804
05: 2904	06: 2811	07: 2812	08: 1914
09: 9883	10: 8206	11: 8205	12: 5603
13: 1923	14: 1814	15: 2603	

第四步：按 **循环/OK** 键，保存到控制器即可，灯具则开始出效果。

2、调节亮度 (Bright):

当实际的灯具的亮度偏亮或者亮度偏低的情况下，可以适当的调节亮度值，只能调节整体的亮度，等级 5%---100%，百分百越大，亮度越高。

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 2 次，界面显示如下



第二步：按 **循环/OK** 键进入亮度调节界面。



第三步：按 **速度+ / -** 键（1 进制）或 **模式+ / -** 键（10 进制）切换数字等级，选择合适的灯具亮度 005-100，数字越大亮度越高。

第四步：按 **循环/OK** 键保存到控制器，灯具则会调节到选择的对应的亮度。

2.1、设置伽马值:

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 2 次，界面显示



第二步：按 **循环/OK** 键 2 次进入伽马值的调节界面。



第三步：按 **速度+/-** 键或 **模式+/-** 键（10 进制）切换伽马值，调整好数值（1.0-5.0）

第四步：按 **循环/OK** 键保存返回主界面。

3、通道切换：

通道是指灯具的 R、G、B 三个的前后顺序，总共有 7 种顺序；当设计的程序文件和实际灯具亮出来的颜色有偏差的时候，肯定就是 RGB 的顺序发生了错位，所以要通过控制器来调整 R G B 的顺序。

具体的操作步骤如下：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 3 次，界面显示如下



第二步：再按 **循环/OK** 键确认进入通道选择界面。



第三步：按 **速度+/-** 键，切换通道（rgb、rbg、gbr、grb，bgr、brg、rgbw），选择灯具对应的通道。

第四步：按 **循环/OK** 键，保存并返回主界面。

4、设置点数：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 4 次，界面显示如下



第二步：再按**循环/OK**键确认进入点数设置界面。



第三步：按 **速度+/-** 键，切换数字最多 1024 点，选择需要的数字。

第四步：按 **循环/OK** 键，保存并返回主界面。

5、设置刷新率：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 5 次，界面显示如下



第二步：再按**循环/OK**键确认进入刷新率设置界面。



第三步：按 **速度+/-** 键，切换数字（50-300），选择需要的刷新率数值。

第四步：按 **循环/OK** 键，保存并返回主界面。

6、同步延时设置：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 6 次，界面显示如下



第二步：再按**循环/OK**键确认进入同步延时设置界面。



第三步：按 **速度+/-** 键，切换数字（0-999），选择需要的数值。

第四步：按 **循环/OK** 键，保存并返回主界面。

7、**切换模式 (MODE)**：可分为 **SD 卡程序模式** 和 **内置效果模式**，两种模式之间可以相互切换，按住 **循环/OK** 键 3 秒可在两种模式之间切换。如果不喜欢控制器自带的内置效果，就需要程序人员设计程序拷贝到 SD 卡中；如果简单的轮廓效果不需要太多的变化样式，就可

以直接用内置效果，共计 130 种。

7.1、SD 卡程序模式：通过程序软件进行设计，根据客户要求，或者设计人员设计。

具体的操作步骤如下：

第一步：按 **循环/OK** 键 3 秒，SD 卡程序与内置程序切换，待界面显示如下



d: SD 卡的程序模式；01: 第 1 个程序；5: 速度 5

第二步：按 **模式+/-** 键，上下切换模式文件。



第三步：按 **速度+/-** 键，调整控制器速度（1-8）数字越大速度越快。



按 **循环/OK** 键单次，切换单个程序循环与所有程序循环。



d: 代表 SD 卡程序单个循环； A : 代表 SD 卡程序全部循环。

F: 代表内置程序单个循环； E: 代表内置程序全部循环

7.2、内置效果模式：（控制器插卡和不插卡都可以调出内置效果，简单来说跟 SD 卡无关。）

控制器本身自带的效果程序，这些内置的效果程序是比较简单化的，主要用来测试灯具是否畅通和控制器是否正常工作，如果想要更加绚丽的效果就需要通过编写程序文件放置到 SD 卡当中。像一些简单的轮廓就可以使用内置效果。

具体的操作步骤如下：

第一步：长按 **循环 (OK)** 键 3 秒，待界面显示



F: 控制器内置程序模式; 01: 第一个程序; 5: 速度 5

第二步: 按 **模式+/-** 键, 切换程序, 总共 86 种模式



第三步: 按 **速度+/-** 键, 切换程序速度(1-8)。



按 **循环/OK** 键单次, 切换单个程序循环与所有程序循环。



d: 代表 SD 卡程序单个循环; A : 代表 SD 卡全部程序循环。

F: 代表内置程序单个循环; E: 代表全部内置程序循环。

8、设置测试 (Test):

下列情况需要用到测试功能: ①不知道灯具的数量 ②不知道灯具的通道顺序 RGB , RBG, GRB, GBR, BRG, BGR ③灯具是否有坏点 ④灯具供电是否充足 ⑤DMX512 灯具写码是否正常、是否乱码) 上述提到的问题都可以通过测试功能来测试出来。

第一步: 按 **测试 Test** 键 进入测试界面



第二步: 按 **速度+/-** 键切换 3/4 通道的灯具, 以 3 通道为例

第三步: 按 **循环/OK** 键, 界面显示



第四步：按 **速度+/-** 键切换数字选择对应的端口测试



第五步：按 **循环/OK** 键 进入手动测点界面



第六步：按 **速度+/-** 键 手动单个依次测试（1-1024）。



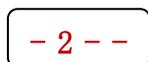
第七步：按 **菜单 (MENU)** 键自动测点，再次按此键回到手动测点界面



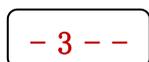
测试灯具 RGB 通道顺序需在手动测点界面按 **测试 Test** 键



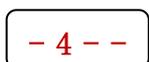
再次按 **测试 Test** 键跳转下一个颜色



常亮红色



常亮绿色



常亮蓝色



常亮白色

灯具依次亮的颜色顺序则是灯具的通道顺序

第八步：测试完成按 **循环/OK** 键，返回主界面。

9、**新增功能：选择性循环**，可任意选择其中效果文件循环

例如：选择模式 2，模式 5 两个文件循环。操作如下

第一步：按 **模式+/-** 键 选择对应的文件模式 d02 模式 2



第二步：按 **选择循环** 键，确定添加模式循环，屏幕上显示一个圆点，如下图：



再次 按选择循环 取消选择

第三步：按 **模式+/-** 键 选择对应的文件模式 d05 模式 5



第四步：按 **选择循环** 键，确定添加此模式循环，屏幕上会显示一个圆点，如下图



按选择循环 取消选择

第五步：长按 **选择循环** 键 循环模式



第六步：单按 **模式+/-** 键 可取消循环。

内置效果操作方式和 SD 卡操作方式相同：Fxxx 单个模式 C. xxx 内置效果选择性循环

dxxx 单个 SD 卡模式 A. xxx SD 卡效果选择性循环

八、同步示意图：

同步条件： 1、**同时开电**（所有控制器在一根主线上 保证同时启动）

2、所有控制器的**速度**值保持一致。

3、所有控制器的**模式**调成一致 数值/单个/循环。

4、所有控制器的 SD 卡容量保持一致。

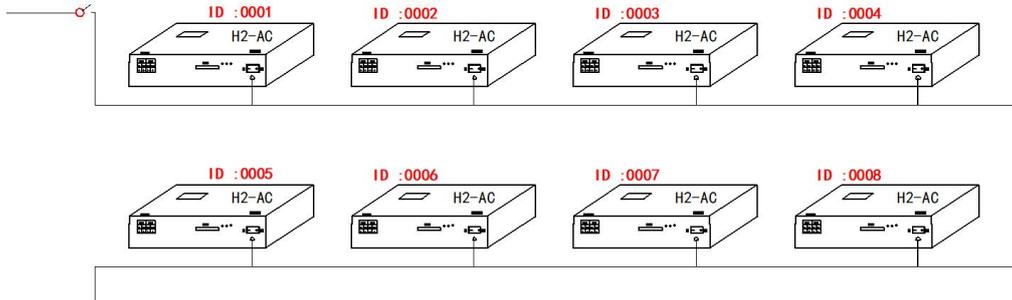
5、亮度值，通道顺序一致。

示意图：

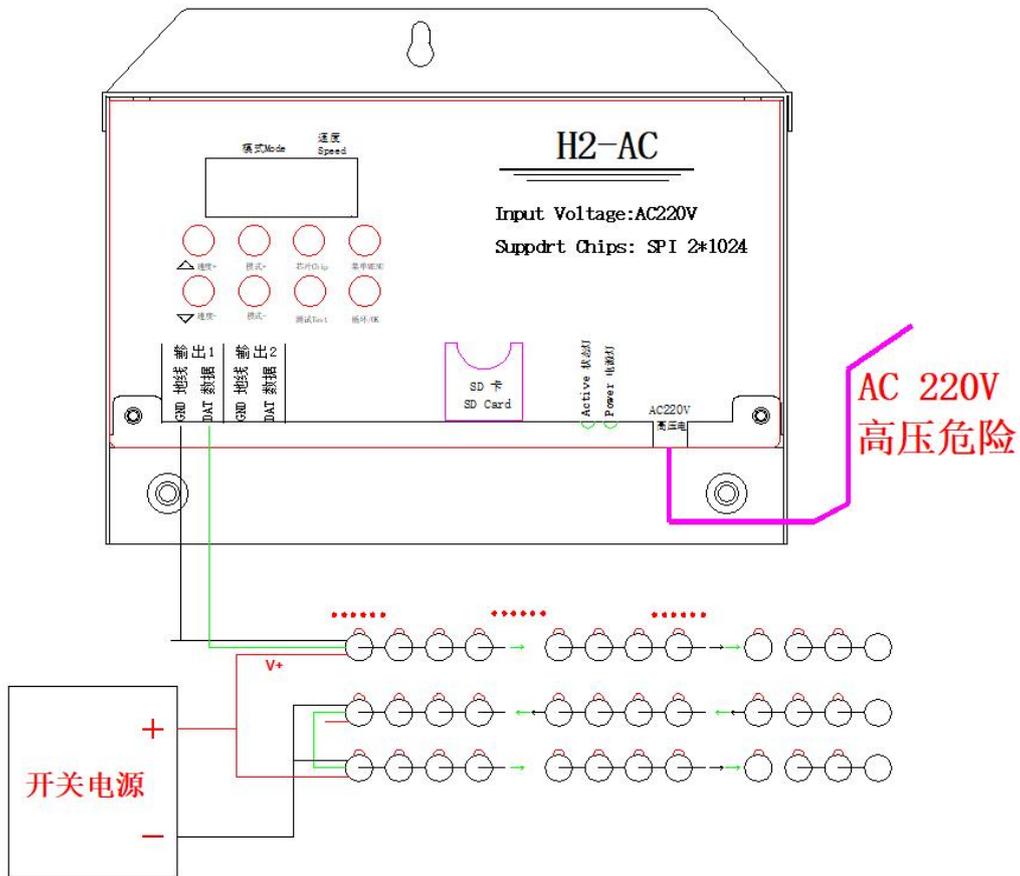
交流同步

AC220V 交流电开关

注：以下各项除ID编号不一致，其他项全部调成一致。最后同时开电



九、H2-AC 接线示意图：



要求： 1、GND 一定要接，保证地线相同。

2、看清楚数据线，不同芯片的数据线不同：常规一根数据线，断点续传两根数据线。

3、电源正负极，信号正反向都要标记清楚。