

H8-TTL 控制器说明书

一、 控制器简介



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: 级联同步
- 4、 尺寸大小: 162×127×42 单位 (mm)
- 5、 重量大小: 1.25Kg
- 6、 SD 格式: FAT32 格式
- 7、 SD 容量: 4GB

注: 使用 SD 前先格式化 SD



三、 H8-TTL 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, 每个端口可带 1024 灯。
- 4、 工作电压为 AC220V 交流电, 八端口独立输出; RJ45 接口级联同步。
- 5、 控制器 SD 卡最大容量 4GB, 更换程序格式化 SD 卡, 同步情况下容量保持一致。
- 6、 支持二次开发协议, 485 协议指令调用, 适用于配备中控台的场景。
- 7、 支持常规的 RGB、RGBW、RGBCW 灯具 (UCS2904, SK6812)。

8、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、数码显示屏及按键含义，按键含义：

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	2-100	Set Bright 100%	设置亮度、伽马值
③	d-01	Set ID	设置控制器编号
④	4-RGB	Set RGB Mode	设置通道
⑤	LA24	Set pixes	设置点数
⑥	6-100	Set the refresh rate	设置刷新率
⑦	7000	Synchronization delay setting	同步延时设置
⑧	R-oF	Setting domain Space	设置域空间
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)		总共五种测试效果，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、编号、通道、点数、刷新率、延迟设置、域空间设置	
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	

五、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。具具体操作步骤如下：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 1 次或按 **芯片 (Chip)** 键 1 次进入



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: 1670	04: 1804
05: 2904	06: 2811	07: 2812	08: 1914
09: 9883	10: 8206	11: 8205	12: 5603
13: 1923	14: 1814	15: 6703	16: 1916
17: 8903	18: 8904	19: 1603	20: 9812

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，只能调整整体的亮度，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+ / -** 键切换数字等级，选择灯具亮度 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。



第四步：按 **速度+/-** 键，切换伽马值，调整好数值按 **循环/OK** 键保存返回主界面。

3、设置 ID:

多台控制器同步时，用户可选择自己设置每台控制器的 ID 编号，或者编写程序时分开每台控制器的程序，如需要设置 ID 编号，按照先后顺序设置。单台使用时 ID 编号为 0001，因为做程序的时候会设置图纸端口编号，如：端口在 1--2 的范围肯定是第一台控制器。

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 3 次，界面显示如下



第二步：按 **循环/OK** 键进入 ID 设置界面，数字闪烁代表可以调节



第三步：按 **速度+/-** 键，切换数字，选择该控制器对应的数字。

第四步：按 **循环/OK** 键确定返回主界面。

4、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 4 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 (1rgb、2rbg、3gbr、4grb、5bgr、6brg、7rgbw)

第四步：按 **循环/OK** 键，保存并返回主界面。

5、设置点数：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 5 次，界面显示如下



第二步：再按**循环/OK** 键确认进入点数设置界面，数字闪烁代表可以调节。



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。

6、设置刷新率：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 6 次，界面显示如下



第二步：再按**循环/OK** 键确认进入刷新率设置界面，数字闪烁代表可以调节。



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。

7、同步延时设置：

第一步：按 **菜单 (MENU)** 键 7 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，数字闪烁代表可以调节。



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。

8、设置域空间：

第一步：按 **菜单（MENU）** 键 8 次，界面显示如下



第二步：再按 **循环/OK** 键确认进入域空间设置界面，数字闪烁代表可以调节。



第三步：按 **速度+/-** 键，切换数字（0F、01、02），选择需要的数值。

第四步：按 **循环/OK** 键保存同时进入如下界面，数值闪烁代表可以调节



第五步：按 **速度+/-** 键，选择需要的数值。

第六步：按 **循环/OK** 键保存到控制器同时进入如下界面



第七步：按 **速度+/-** 键，选择需要的数值。

第八步：按 **循环/OK** 键保存到控制器同时返回主界面

9、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。

9.1、SD 卡程序模式：是通过程序软件来进行设计的，根据客户的要求，或者设计人员自己设计。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

9.2、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。

10、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 ⑤ DMX512 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

- 0 2 -

常亮红色

- 0 3 -

常亮绿色

- 0 4 -

常亮蓝色

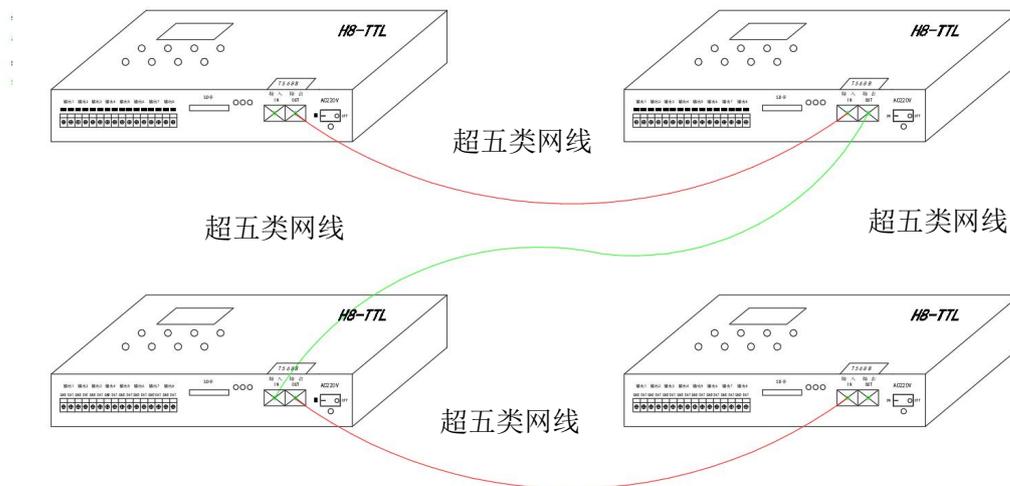
- 0 5 -

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。

六、H8-TTL 接线示意图：

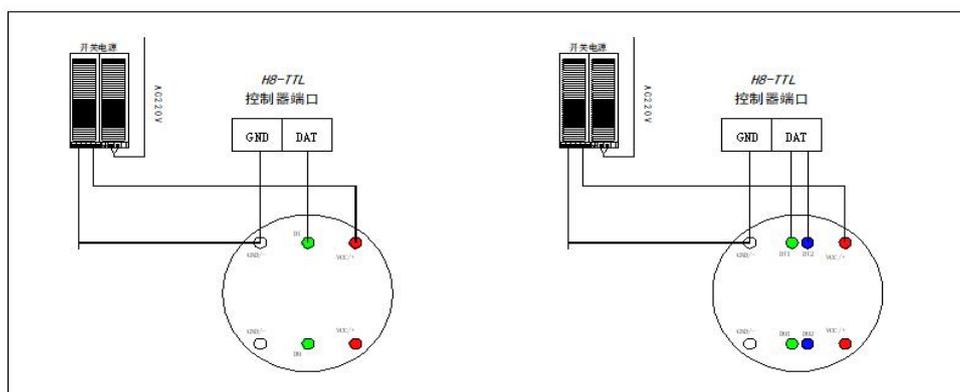
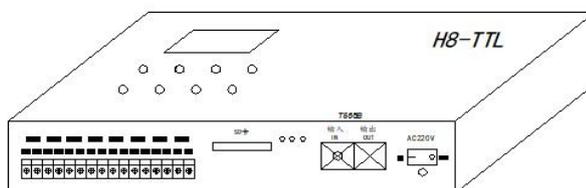


注意：A、级联同步使用水晶头网线（568B 平行式直通）。

B、每台控制器拷贝相同的程序，SD 卡容量要一致。

C、网线使用超五类屏蔽网线。

D、控制器设置每台的 ID 编号，级联后第一台是主控，调节第一台即可。



常规芯片：1903 等

断点续传：9883/1916,2818 等

要求：1、GND 一定要接，保证地线相同。

2、分清楚数据线，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。