

DA4-T

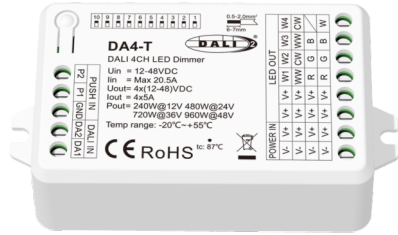
DALI 4通道恒压LED控制器

DALI

景晴光电
SKYDANCE

特点

- DALI 4通道恒压LED控制器, 4通道输出, 每通道输出最大5A。
- DALI-2认证, 符合DALI标准协议IEC 62386-101、102、207、209, 兼容其他品牌的DALI产品。
- DT6调光/DT8-TC色温/DT8-RGB/DT8-RGBW灯光类型可选。
- DALI地址可以手动拨码分配, 也可以由DALI主机自动分配。
- 500Hz, 2KHz, 8KHz, 16KHz输出PWM频率可选。
- 标准DALI对数调光曲线。
- 连接自复位开关实现开/关, 亮度、色温和RGBW颜色调节。
- 过热/过载/短路保护, 自动恢复。

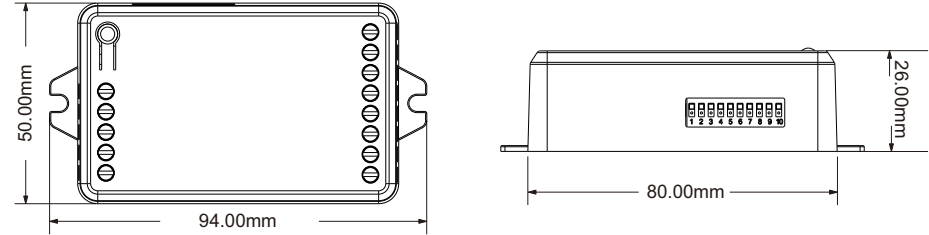
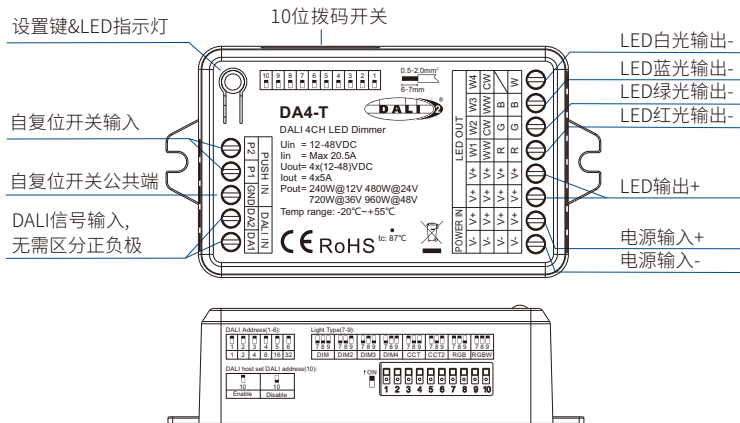


DALI 2 CE RoHS

技术参数

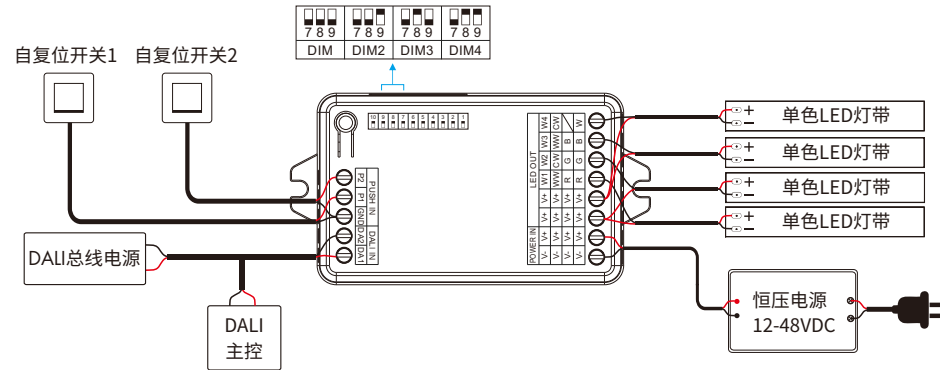
输入和输出		调光数据	安全和EMC	
输入电压	12-48VDC	输入信号 DALI + 自复位开关	EMC标准	EN IEC 55015/ EN IEC 61547
输入电流	Max 20.5A	调光范围 0-100%	安全标准	EN 61347-1/-2
输出电压	4x(12-48)VDC	调光曲线 对数	认证	CE RoHS DALI-2
输出电流	4x5A	PWM频率 500Hz, 2KHz(默认), 8KHz, 16KHz	包装	
输出功率	240W @12V	环境	尺寸	110x57x3.5mm(长x宽x高)
	480W@24V		重量	0.097kg
	720W@36V		质保	5年
输出类型	960W@48V	工作温度 Ta: -20℃ ~ +55℃		
	恒压	外壳最高温度 Tc: +87℃		

机械结构和安装

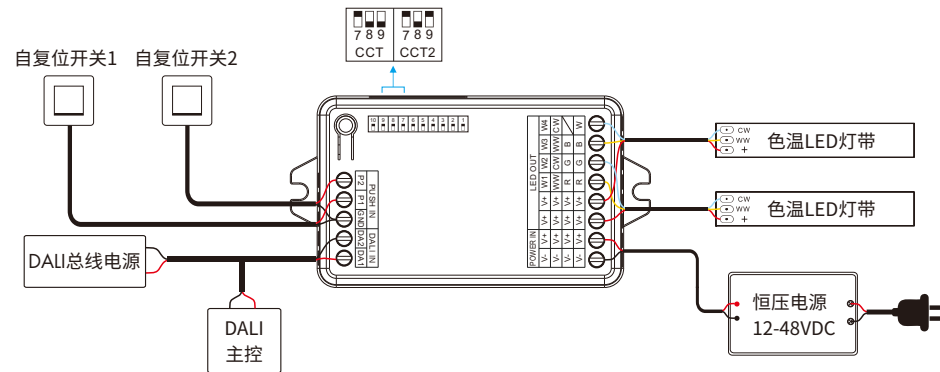


接线图

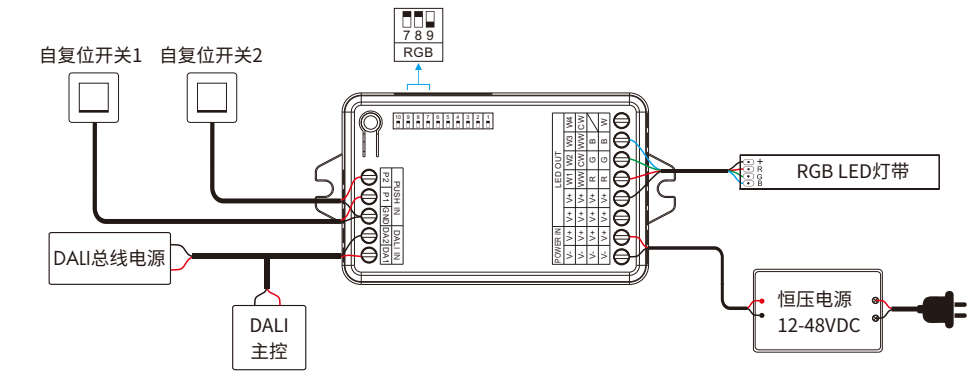
- 应用于单色调光



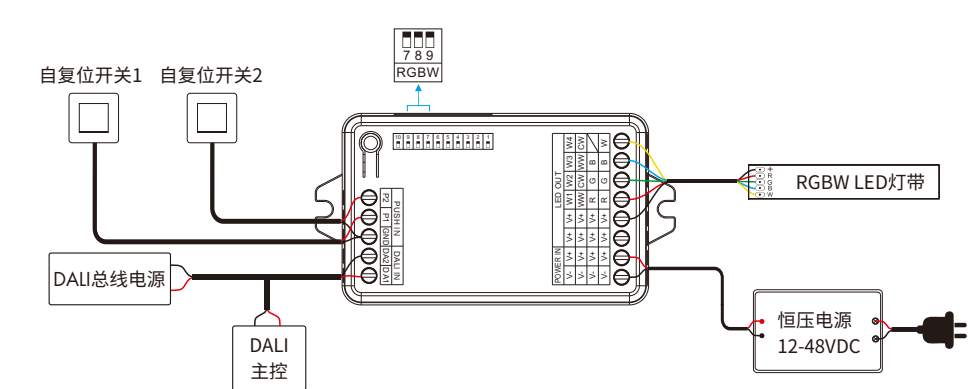
- 应用于色温调光



● 应用于RGB调光



● 应用于RGBW调光



灯光类型设置

- DIM: 调光器占用1个地址, CH1、CH2、CH3、CH4是相同的DALI地址, 4路输出相同。
- DIM2: 调光器占用2个DALI地址, CH1、CH2是DALI地址A, CH3、CH4是DALI地址A+1。
- DIM3: 调光器占用3个DALI地址, CH1是DALI地址A, CH2是DALI地址A+1, CH3是DALI地址A+2, CH4无输出。
- DIM4: 调光器占用4个DALI地址, CH1是DALI地址A, CH2是DALI地址A+1, CH3是DALI地址A+2, CH4是DALI地址A+3。
- CCT: 调光器占用1个DALI地址, CH1、CH3输出WW (暖白色), CH2、CH4输出CW (冷白色)。
- CCT2: 调光器占用2个DALI地址, CH1(WW)、CH2(CW)是DALI地址A, CH3(WW)、CH4(CW)是DALI地址A+1。
- RGB: 调光器占用1个DALI地址, CH1输出R (红色), CH2输出G (绿色), CH3输出B (蓝色), CH4无输出。
- RGBW: 调光器占用1个DALI地址, CH1输出R (红色), CH2输出G (绿色), CH3输出B (蓝色), CH4输出W (白色)。

例如, 若起始DALI地址是32:

- 当灯光类型为“DIM”时, 调光器占用1个DALI地址, 地址为32。
- 当灯光类型为“DIM2”时, 调光器占用2个DALI地址, 地址为32、33。
- 当灯光类型为“DIM3”时, 调光器占用3个DALI地址, 地址为32、33、34。
- 当灯光类型为“DIM4”时, 调光器占用4个DALI地址, 地址为32、33、34、35。
- 当灯光类型为“CCT”时, 调光器占用1个DALI地址, 地址为32。
- 当灯光类型为“CCT2”时, 调光器占用2个DALI地址, 地址为32、33。
- 当灯光类型为“RGB”时, 调光器占用1个DALI地址, 地址为32。
- 当灯光类型为“RGBW”时, 调光器占用1个DALI地址, 地址为32。

DALI地址设置

● 使用拨码1-6设置DALI地址

DALI地址(0-63) = (1 x dip1 + 2 x dip2 + 4 x dip3 + 8 x dip4 + 16 x dip5 + 32 x dip6)

请查看下表进行地址设置。

在该表格中, ☐ 对应拨码开关ON, ☐ 对应拨码开关OFF。

DALI Address:					
☐	☐	☐	☐	☐	☐
1	2	3	4	5	6
1	2	4	8	16	32

DALI地址	拨码开关	DALI地址	拨码开关	DALI地址	拨码开关	DALI地址	拨码开关
0	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	16	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	32	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	48	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
1	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	17	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	33	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	49	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
2	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	18	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	34	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	50	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
3	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	19	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	35	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	51	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
4	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	20	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	36	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	52	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
5	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	21	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	37	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	53	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
6	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	22	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	38	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	54	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
7	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	23	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	39	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	55	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
8	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	24	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	40	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	56	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
9	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	25	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	41	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	57	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
10	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	26	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	42	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	58	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
11	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	27	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	43	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	59	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
12	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	28	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	44	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	60	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
13	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	29	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	45	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	61	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
14	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	30	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	46	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	62	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6
15	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	31	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	47	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6	63	☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5 ☐ 6

● 使用DALI主控设置 DALI地址

DALI地址也可以由DALI主控自动分配, 请先将拨码10拨到ON的位置。

具体请参考DALI主控用户手册。



自复位开关调光

自复位开关接口可连接自复位面板开关或自复位按键来调光。

1. DIM调光类型



P1, P2短按: 开启或关闭灯光。
P1, P2双击: 切换10%或100%亮度。
P1, P2长按(1-6秒): 连续调节亮度。

2. DIM2调光类型



P1短按: 开启或关闭CH1、CH2通道灯光。
P2短按: 开启或关闭CH3、CH4通道灯光。
P1双击: CH1、CH2通道灯光切换10%或100%亮度。
P2双击: CH3、CH4通道灯光切换10%或100%亮度。
P1长按(1-6秒): 连续调节CH1、CH2通道灯光亮度。
P2长按(1-6秒): 连续调节CH3、CH4通道灯光亮度。

3. DIM3调光类型



P1短按: 开启或关闭CH1、CH2通道灯光。
P2短按: 开启或关闭CH3通道灯光。
P1双击: CH1、CH2通道灯光切换10%或100%亮度。
P2双击: CH3通道灯光切换10%或100%亮度。
P1长按(1-6秒): 连续调节CH1、CH2通道灯光亮度。
P2长按(1-6秒): 连续调节CH3通道灯光亮度。

4. DIM4调光类型



P1短按: 开启或关闭CH1、CH2通道灯光。
P2短按: 开启或关闭CH3、CH4通道灯光。
P1双击: CH1、CH2通道灯光切换10%或100%亮度。
P2双击: CH3、CH4通道灯光切换10%或100%亮度。
P1长按(1-6秒): 连续调节CH1、CH2通道灯光亮度。
P2长按(1-6秒): 连续调节CH3、CH4通道灯光亮度。

5. CCT调光类型



P1, P2短按: 开启或关闭灯光。
P1, P2双击: 顺序切换三档色温(暖白-正白-冷白), 同时进入长按调节色温状态。
无操作5秒后, 自动返回长按调节亮度状态。
P1, P2长按(1-6秒): 连续调节亮度或色温。默认调节亮度。

6. CCT2调光类型



P1短按: 开启或关闭CH1、CH2通道灯光。
P2短按: 开启或关闭CH3、CH4通道灯光。
P1双击: 顺序切换CH1、CH2通道的三档色温(暖白-正白-冷白), 同时进入长按调节色温状态。
无操作5秒后, 自动返回长按调节亮度状态。
P2双击: 顺序切换CH3、CH4通道的三档色温(暖白-正白-冷白), 同时进入长按调节色温状态。
无操作5秒后, 自动返回长按调节亮度状态。
P1长按(1-6秒): 连续调节CH1、CH2通道的亮度或色温。默认调节亮度。
P2长按(1-6秒): 连续调节CH3、CH4通道的亮度或色温。默认调节亮度。

7. RGB调光类型



P1, P2短按: 开启或关闭灯光。
P1, P2双击: 切换彩光和混白光(当前彩色+50%饱和度), 同时进入长按调节彩色或调节饱和度状态。
无操作5秒后, 自动返回长按调节亮度状态。
P1, P2长按(1-6秒): 连续调节亮度, 彩色或饱和度。默认调节亮度。

8. RGBW调光类型



P1短按: 开启或关闭RGB灯光。
P2短按: 开启或关闭W灯光。
P1双击: 切换彩光和混白光(当前彩色+50%饱和度), 同时进入长按调节彩色或调节饱和度状态。
无操作5秒后, 自动返回长按调节亮度状态。
P2双击: W灯光切换10%或100%亮度。
P1长按(1-6秒): 连续调节亮度, 彩色或饱和度。默认调节亮度。
P2长按(1-6秒): 连续调节W灯光亮度。

设置键功能

● 设置PWM频率

长按设置键2秒, 顺序切换4种PWM频率:

LED指示灯闪烁1次时, 输出PWM频率设置为500Hz。

LED指示灯闪烁2次时, 输出PWM频率设置为2KHz。

LED指示灯闪烁3次时, 输出PWM频率设置为8KHz。

LED指示灯闪烁4次时, 输出PWM频率设置为16KHz。

PWM频率与输出电流对应关系:

$\frac{I_{out}}{U_{in}}$ PWM	500Hz	2KHz	8KHz	16KHz
12-24V	20A	20A	12A	12A
36-48V	20A	20A	12A	10A

较高的PWM频率会导致较低的输出电流, 较高的电源噪声, 但更适合于相机拍摄(无闪烁)。

● 开路检测

关灯状态下, 连续短按5次设置键, 开启或关闭开路检测功能。

当LED指示灯闪烁3次时, 开启开路检测功能。

当LED指示灯闪烁5次时, 关闭开路检测功能。

● 恢复出厂设置

长按设置键5秒, LED指示灯闪烁2次, 恢复出厂设置。

出厂默认参数: PWM频率为2KHz, 未分配DALI地址, 开路检测功能关闭。

安全和警告

- 不要带电安装控制器。
- 不要将控制器安装在潮湿环境。

设置键&LED指示灯

