

# JK-DPHV350W48-4C 频闪增亮型光源控制 器技术使用说明书

V1.0 版本

# 目录

1 概述 .....	1
2 性能参数 .....	1
3 面板说明 .....	2
4 功能接口定义 .....	2
4.1 通道输出接口定义 .....	2
4.2 触发输入接口定义 .....	2
4.3 触发输出接口定义 .....	3
4.4 RS232 串口定义 .....	4
5 产品使用说明 .....	4
5.1 连接步骤 .....	4
5.2 触发边沿选择开关的使用 .....	4
5.3 触发源选择开关的使用 .....	5
5.4 触发工作时长的调整 .....	5
6 错误提示功能 .....	5
7 产品外形图 .....	6

## 1 概述

该产品是专为驱动视觉光源而设计的一款频闪增亮型控制器，产品具备丰富的触发时序控制功能及频闪增亮功能，极短的响应时间可以满足各种高速应用场景；通过简便的 PC 端软件对控制器各项参数进行调节，从而可轻松实现各种复杂的功能。

该控制器设计方案成熟，工艺合理，选用材料质量稳定，保证了产品可靠性程度较高，环境适应性强。

## 2 性能参数

输入特性	电压范围	88~264VAC
	频率范围	47~63HZ
输出特性	输出类型	恒压型
	输出电压	48V
	输出通道数	4
	单通道输出最大电流	30A
触发特性	触发源	内/外
	触发模式	上升沿/下降沿
	触发电平	5 ~ 24V
	触发输出延时时间	≤10us
	触发工作时间最大调整范围	0 ~ 999us
通信功能	RS232	
环境适应性	工作温度	0 ~ 40℃
	储存温度	-10 ~ 50℃
其他	产品尺寸	230×150×85(单位：mm)
	固定方式	导轨固定
	表面处理方式	喷塑

表 1 产品性能参数表

### 3 面板说明

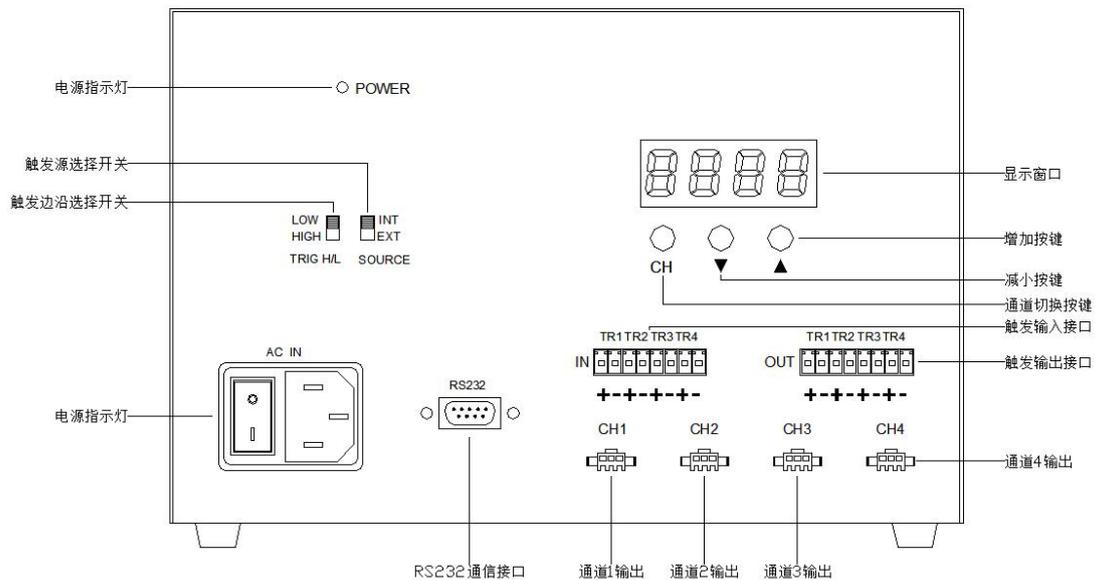


图 1 面板功能接口示意图

注：数显第一位为通道显示位，后三位为工作时长显示

### 4 功能接口定义

#### 4.1 通道输出接口定义

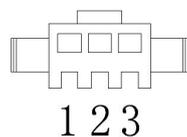


图 2 通道输出接口示意图

引脚定义如下：

- 1、接光源正极
- 2、NC
- 3、接光源负极

#### 4.2 触发输入接口定义

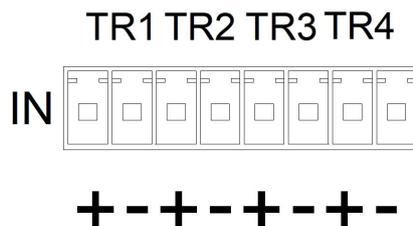


图 3 触发输入接口示意图

触发输入接口信号名称	信号定义
TR1+	通道 1 触发输入正极
TR1-	通道 1 触发输入负极
TR2+	通道 2 触发输入正极
TR2-	通道 2 触发输入负极
TR3+	通道 3 触发输入正极
TR3-	通道 3 触发输入负极
TR4+	通道 4 触发输入正极
TR5-	通道 4 触发输入负极

表 2 触发输入接口信号定义

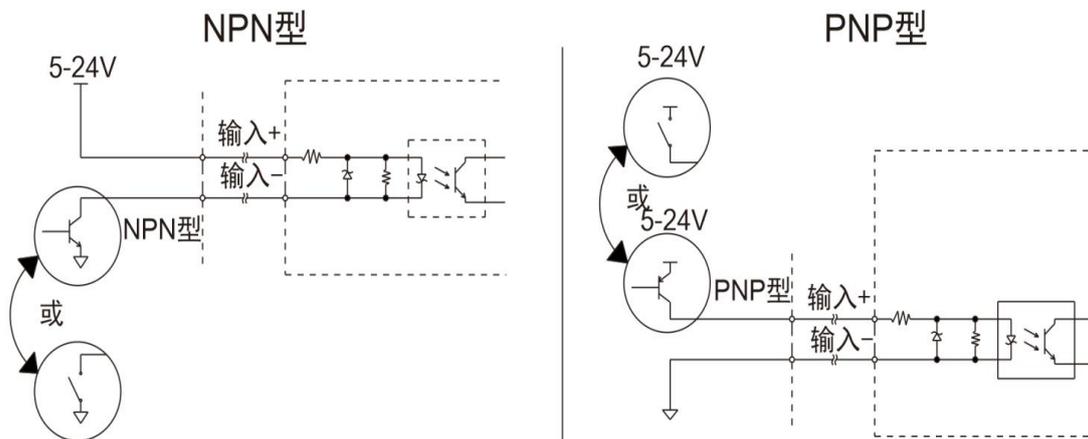


图 4 触发输入电气接线图

#### 4.3 触发输出接口定义

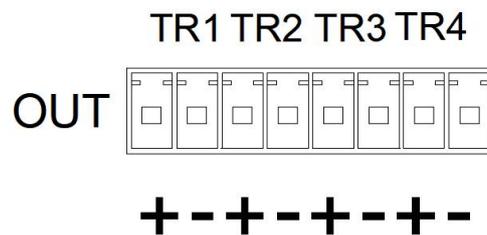


图 5 触发输出接口示意图

触发输出接口信号名称	信号定义
TR1+	通道 1 触发输出正极
TR1-	通道 1 触发输出负极
TR2+	通道 2 触发输出正极
TR2-	通道 2 触发输出负极

TR3+	通道 3 触发输出正极
TR3-	通道 3 触发输出负极
TR4+	通道 4 触发输出正极
TR5-	通道 4 触发输出负极

表 3 触发输出接口信号定义

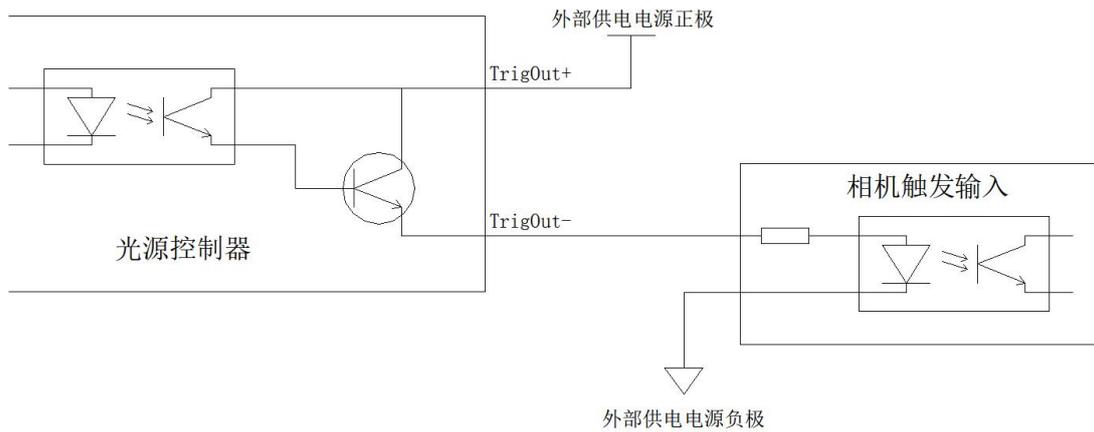


图 6 触发输出电气接线图

#### 4.4 RS232 串口定义

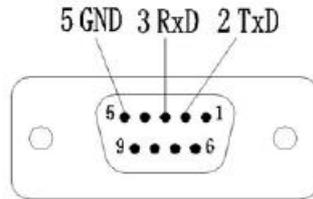


图 7 通信接口示意图

引脚	2	3	5
定义	TXD	RXD	GND
功能描述	接上位机的 RXD	接上位机的 TXD	接上位机的 GND

表 4 RS232 通信接口定义

## 5 产品使用说明

### 5.1 连接步骤

步骤 1 连接光源与控制器

步骤 2 如果需要进行外部触发控制，需要将外部触发信号按照正确极性连接至控制器触发输入接口

步骤 3 接入交流输入电源，打开电源开关，此时面板上的电源指示灯点亮，数显正常显示

### 5.2 触发边沿选择开关的使用

将此开关拨至“LOW”位置时，此时使用下降沿进行触发工作； 时序如下图所示：

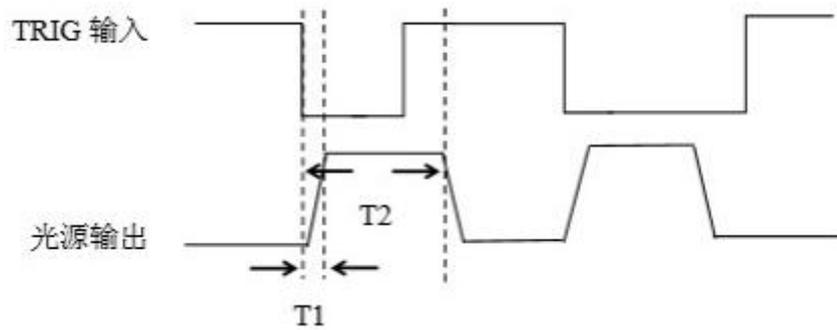


图 8 下降沿触发时序图

将此开关拨至“HIGH”位置时，此时使用上升沿进行触发工作。时序如下图所示：

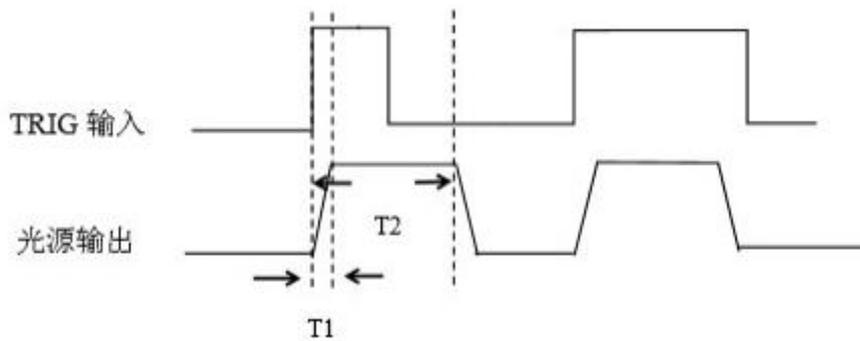


图 9 上升沿触发时序图

### 5.3 触发源选择开关的使用

将此开关拨至“INT”位置时，此时使用内部触发源进行自动触发工作，此模式可用于调试过程；

将此开关拨至“EXT”位置，此时使用外部输入触发信号进行触发工作。

### 5.4 触发工作时长的调整

通过通道选择按键选择需要更改参数的通道，通过增加或减小按键调节触发时的工作时长，调节范围为 10us-999us。

## 6 错误提示功能

代码	错误原因	动作	恢复方法
1ERR	通道一短路，过流保护	面板数码管上显示 1ERR	移除故障并且重新启动
2ERR	通道二短路，过流保护	面板数码管上显示 2ERR	移除故障并且重新启动
3ERR	通道三短路，过流保护	面板数码管上显示 3ERR	移除故障并且重新启动
4ERR	通道四短路，过流保护	面板数码管上显示 4ERR	移除故障并且重新启动

## 7 产品外形图

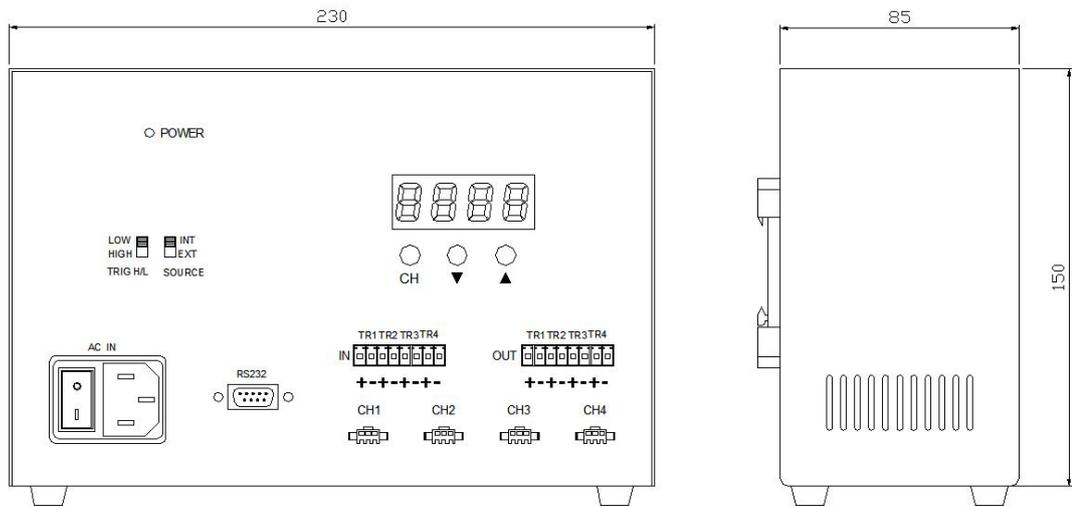


图 10 产品外形尺寸图