

Specification

JC-SDI TO HDMI
convert board

目 录

封面	1
目录	2
版本变更记录	3
1、产品概述	4
2、产品技术参数.....	4
3、产品 PCB 尺寸及结构图说明	5
4、产品主要接口定义说明.....	6
5、使用要求.....	8

1、产品概述

JC-SDI TO HDMI 是一款**广播级3G/HD-SDI转HDMI实时高清技术**的液晶显示转换驱动板方案；SDI支持格式:HD-SDI和3G-SDI。

可将HD-SDI格式的监控视频录像转换通过HDMI高清输出至监视器驱动主板，SDI转HDMI视频制式全兼容，智能无损降噪，达到实时高清显示，使用75欧姆的同轴电缆可实现高清信号两百三十米的传输距离。

JC-SDI TO HDMI 支持一路HD-SDI信号输入及一路HD-SDI信号输出和高清HDMI信号输出（**可选内置针座**）；内置针座方便SDI一体机安装。

2、产品技术参数

电源	DC 5V~12V/1A	
SDI 输入	SDI 格式	HD-SDI、3G-SDI
	SDI 速率	270Mb/s 1.485Gb/s 2.97Gb/s
	阻抗	75 Ω
	SDI 输入分辨率	720P/50Hz 720P/60Hz 1080i/50Hz 1080i/60Hz 1080P/24/25/30/50/60Hz (推荐: 720P/50/60Hz 1080P/50/60Hz)
SDI 输出	SDI 输出分辨率	720P/50Hz 720P/60Hz 1080i/50Hz 1080i/60Hz 1080P/24/25/30/50/60Hz
HDMI 输出	HDMI 输出分辨率	720P/50Hz 720P/60Hz 1080i/50Hz 1080i/60Hz 1080P/24/25/30/50/60Hz
工作温度	-5℃~50℃	

PCB 尺寸说明：

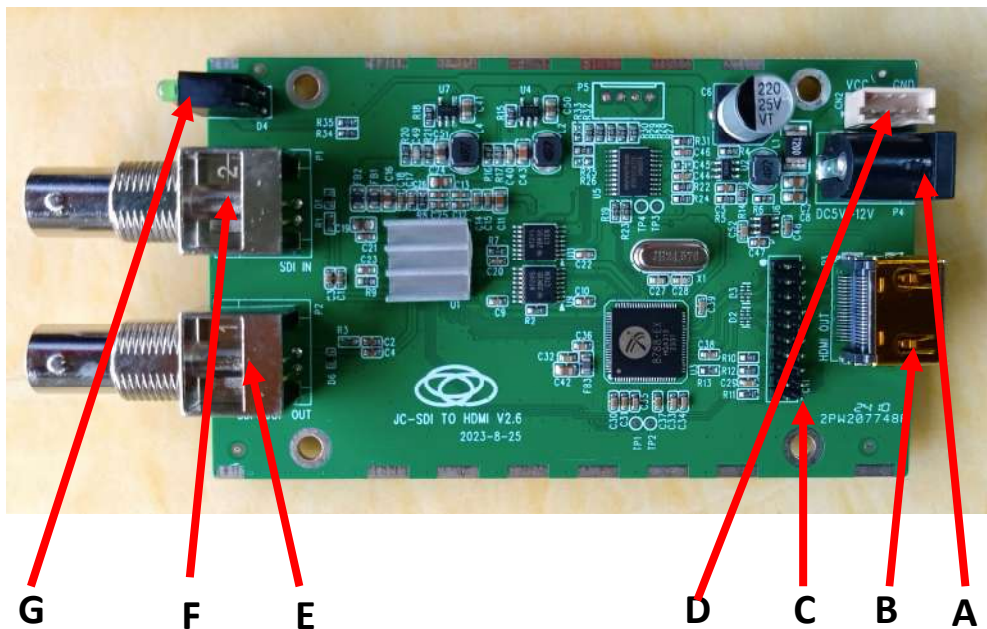
*PCB 厚度加最高零件高：18mm

*PCB 长度：100 mm

*PCB 宽度：60 mm

*PCB 螺丝孔径：直径 3.5mm

4、主要接口定义说明



端口说明：

标号	描述	标号	描述
A	DC 5V~12V 输入	B	HDMI 输出
C	HDMI 针座输出	D	DC 5V~12V 针座输入
E	SDI 环出	F	SDI 输入
G	LED 指示灯		

C-HDMI(20PIN/2.0)针座输出接口

脚序号	定义	描述
1	RX2+	数据 2+
2	GND	地
3	RX2-	数据 2-
4	RX1+	数据 1+
5	GND	地
6	RX1-	数据 1-
7	RX0+	数据 0+
8	GND	地
9	RX0-	数据 0-
10	RXC+	时钟+
11	GND	地
12	RXC-	时钟-
13	NC	空
14	CEC	CEC
15	SDA	通讯数据
16	SCL	通讯时钟
17	5V	5 伏
18	GND	地
19	GND	地
20	HPD2	HPD

D- DC 5V~12V(4PIN/2.0)针座输入接口

脚序号	定义	描述
1	5V	5 伏输入
2	5V	5 伏输入
3	GND	地
4	GND	地

使用要求

- *相对湿度 $\leq 80\%$.
- *存储温度 - 10~+60 度.
- *使用温度 -5~+50 度.
- *整机装配和运输过程中注意防静电处理.
- *整机装配时，可下装或侧装，但不要使板子变形或扭曲，勿受重压.
- *各端子孔的开孔不要过小，特别是 HDMI 端子开孔，以免安装时整机变形导致挤压端子.
- *RGB 插座的开孔推荐不要使用 RGB 插座上的螺丝固定在您的结构挡板上.
- *本板和配套的模块板之间的连接线不可过长，否则可能会影响性能和图像质量.
- *整机内部配线合理，各连接线尽可能不要直接从 PCB 板上穿越，特别是从主芯片上方穿越，以免影响整机 EMC 的性能.
- *为了整机达到更好的 EMC 效果，建议主板和屏之间连接的 LVDS 双绞线紧密，尽可能采取屏蔽线，有条件的在靠近板端的线上穿上磁环.
- *主板的 HDMI 和 HDCP 都已经通过相关认证，但只是内部标准测试认证，如果您需要合法使用 HEMI 和 HDCP 功能，请自行到相关协会申请成为会员.
- *本产品板卡和外包装上都有 ROHS 标识，符合 ROHS 标准.