

# SDI信号转换器

用户手册 V1.1版

## 尊敬的用户：

您好！感谢您使用本公司的产品，为了您更好地体验本产品带来的视觉体验效果，我们配备了内容详细的用户手册，在您开始使用本产品之前请先仔细阅读用户手册，您从中可以获得有关产品的介绍、使用方法等方面的知识，以便您能正确的使用本机。若有不明白之处，请您联系购买的商家！

温馨提示：本手册仅供参考使用，若有更新，不再另行通知！

## 前 言

《SDI信号转换器》主要介绍了转换器的使用方法、主要性能参数、功能特性、设备的连接及重要的安全说明等信息。

本手册只作为用户操作指示，不作为维修服务用途。自发行日期起，此后的功能或相关参数若有改变，将另作补充说明，详情可向厂商或各经销商查询。

本手册为本公司版权所有，未经许可，任何单位或个人不得将本手册之部分或其全部内容作为商业用途。

本手册版权受《中华人民共和国著作权法》及其他知识产权法规保护。未经书面许可不得复印或散布。

## 目 录

1.产品预览.....	1
2.包装目录.....	1
3.概述.....	2
4.功能特性.....	2
5.功能说明.....	3
6.技术参数.....	4
7.系统连接图.....	5

## 1. 产品预览



前端面板图



后端面板图

## 2. 包装目录

- ① 1×SDI信号转换器
- ② 1×12V/2.5A DC电源适配器
- ③ 1×用户手册

### 3. 概述

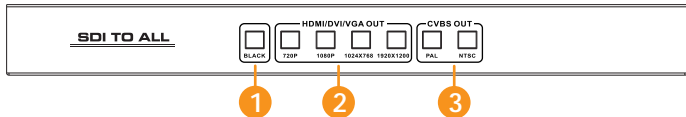
SDI信号转换器是一款可以将高清数字分量串行接口SD、HD-SDI和3G-SDI信号简单、快速的转换为HDMI、DVI、VGA和CVBS信号输出的设备，确保在最高2.97Gbps传输速率下做到无衰减输出。SDI信号转换器系统具有结构先进，组合性强、可靠性高和性价比高，且具备高清晰、无失真、无延时等优点。SDI信号转换器本身内置功能强大的处理器，实现自动分析接口设备类型，自动匹配接口设备，自动完成频率匹配和自动帧率转换，自动实现隔行、逐行转换，自动实现颜色空间转换。此设备还可以输出L/R音频输出和环路3G-SDI信号输出，因此，用户能够同时使用SDI、HDMI、DVI、VGA和复合视频输出。支持长距离无损的传输。采用新一代低功耗芯片处理方式，24小时不间断工作，发热量小，工作稳定，安装简单，即插即用，自动识别。本设备可广泛应用于视频会议系统、多媒体信号广播和视频安装监控领域。

### 4. 功能特性

- ☆ 自动检测SD-SDI,HD-SDI和3G-SDI输入信号
- ☆ 支持HDMI、DVI、VGA、复合视频和SDI环路同时输出
- ☆ 支持SDI口速率：2.97Gb/s、2.97/1.001Gb/s、1.485Gb/s、1.485/1.001Gb/s和270Mb/s
- ☆ 支持SDI输入/输出距离3G-SDI达到100M,HD-SDI达到200M和SD-SDI达到300M
- ☆ 支持SDI信号转换HDMI/DVI/VGA/复合视频：
  - ◇ HDMI/DVI/VGA分辨率：1280×720,1920×1080,1024×768,1920×1200
  - ◇ 复合视频格式：PAL，NTSC
- ☆ 支持SDI输入模式：
  - ◇ SD-SDI(SMPTE 259M-C,270 Mbit/s)
  - ◇ HD-SDI(SMPTE 292M,1.485Mbit/s,1.485/1.001Gbit/s)
  - ◇ 3G-SDI(SMPTE 424M/425M-AB,2.970Gbit/s,2.970/1.001 Gbit/s)
- ☆ 支持黑屏信号输出
- ☆ 输入信号均衡和时钟恢复处理后环路输出
- ☆ 选择音频输出给模拟2声道

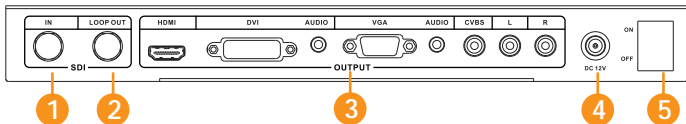
## 5. 功能说明

### ☆ 前面板端口



标号	名称	功能描述
1	BLACK button	输出黑屏信号给HDMI/DVI/VGA/复合视频输出
2	HDMI/DVI/VGA OUT	选择HDMI/DVI/VGA口的分辨率
3	CVBS OUT	选择复合视频输出格式

### ☆ 后面板端口

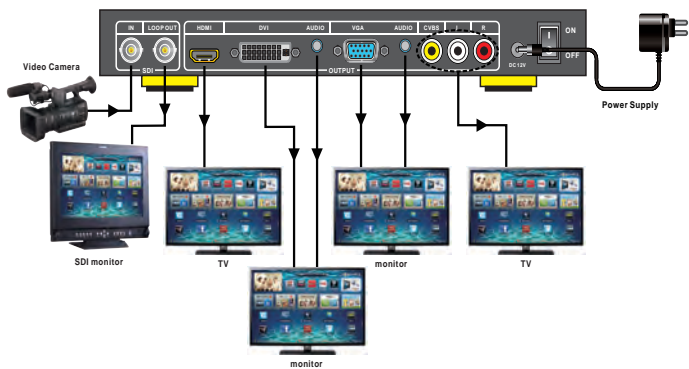


标号	名称	功能描述
1	SDI IN	SDI信号输入，使用同轴线连接输入设备
2	LOOP OUT	SDI环路输出，使用同轴线连接输出设备
3	OUTPUT	连接HDMI/DVI/VGA/复合视频输出
4	DC 12V	12V/2.5A电源供电接口
5	ON/OFF	电源开关键

## 6. 技术参数








参数规格	
SDI传输速率	2.970Gbps , 2.970/1.001Gbps , 1.485Gbps , 1.485/1.001Gbps , 270Mbps
SMPTE标准	425M Level A&B,424M,292M,259M-C
输入接口	1×BNC ( SD/HD/3G-SDI )
输出接口	1×BNC(SD/HD/3G-SDI 旁路) 1×HDMI ( Type A 连接器 ) 1×DVI带音频输入 1×VGA带音频输入 1×复合视频输入带R/L
SDI传输距离	3G达到100M(BELDEN 1684A Cable) HD达到200M(BELDEN 1684A Cable) SD达到300M(BELDEN 1684A Cable)
静电保护	人体模型 : ±8kV (空气放电) , ±4kV (接触放电)
机身	
外壳	金属外壳
颜色	黑色
尺寸	110mm(长)×288mm(宽)×32mm ( 高 )
重量	750g
电源功耗	5 W
工作温度	0°C ~ 40°C / 32°F ~ 104°F
储存温度	-20°C ~ 60°C / -4°F ~ 140°F
相关湿度	20~90% RH (无凝结)

## 7. 系统连接图




## ◇ 安全指示

用户手册和设备上所使用的符号，指出可能对用户或他人造成的伤害以及财产受损的风险，为了您能够安全、正确使用设备，标识及其含义如下，请确保在阅读用户手册之前正确理解这些标识。

	美国联邦通讯委员会对电子产品EMC的认证标志。
	产品中含有一些金属元器件，请注意环保。
 RoHS	通过欧盟议会和欧盟理事会2002/95/EC指令。
	CE认证表示此产品已经达到了欧盟指令规定的安全要求，用户可放心使用。
	此为A级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰。在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。
	提醒使用者设备内出现的未绝缘的危险电压可能会导致人遭受电击。
	警告：为了避免电击，请不要打开机盖，也不要将无用的部分放在机箱内。请与有资格的服务人员联系。

## ◇ 一般信息指示

	列示了可能导致操作或设置不成功的内容及一些需要注意的相关信息。
---	---------------------------------





## 警告

为确保设备可靠使用及人员人身安全，请在安装、使用和维护时，请遵守以下事项：

### 安装时的注意事项：

- ◆ 请勿在下列场所使用本产品：有灰尘、油烟、导电性尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体的场所；暴露于高温、结露、风雨的场合；有振动、冲击的场合。电击、火灾、误操作也会导致产品损坏和恶化；
- ◆ 在进行螺丝孔加工和接线时，不要使金属屑和电线头掉入控制器的通风孔内，这有可能引起火灾、故障、误操作；
- ◆ 产品在安装工作结束，需要保证通风面上没有异物，包括防尘纸等包装物品，否则可能导致运行时散热不畅，引起火灾、故障、误操作；
- ◆ 避免带电状态进行接线、插拔电缆插头，否则容易导致电击，或导致电路损坏；
- ◆ 安装和接线必须牢固可靠，接触不良可能导致误操作；
- ◆ 对于在干扰严重的应用场合，高频信号的输入或输出电缆应选用屏蔽电缆，以提高系统的抗干扰性能。

### 布线时的注意事项：

- ◆ 必须将外部电源全部切断后，才能进行安装、接线等操作，否则可能引起触电或设备损坏；

- ◆ 本产品通过电源线的接地导线接地，为避免电击，必须将接地导线与大地相连，在对本产品的输入端或输出端进行连接之前，请务必将本产品正确接地；

- ◆ 在安装布线完毕，立即清除异物，通电前请盖好产品的端子盖板，避免引起触电。运行和
- ### 保养时的注意事项：

- ◆ 请勿在通电时触摸端子，否则可能引起电击、误操作；
- ◆ 请在关闭电源后进行清扫和端子的旋紧工作，通电时这些操作可能引起触电；
- ◆ 请在关闭电源后进行通讯信号电缆的连接或拆除、扩展模块或控制单元的电缆连接或拆除等操作，否则可能引起设备损坏、误操作；
- ◆ 请勿拆卸设备，避免损坏内部电气元件；
- ◆ 务必熟读本手册，充分确认安全后，再进行程序的变更、试运行、启动和停止操作。

### 产品报废时的注意事项：

- ◆ 电路板上的电解电容器焚烧时可能发生爆炸；
- ◆ 请分类收集和处理，不能投入生活垃圾中；
- ◆ 请按工业废弃物进行处理，或者按当地的环境保护规定处理。