

用户手册

FIBER-3GSDI-110TR

单芯单模光纤传输器



版本号：V2.0.1

目 录

一、产品简介.....	3
二、产品特性.....	3
三、技术参数.....	3
四、装箱参数.....	4
五、面板示意图.....	4
六、产品常见操作说明.....	5
6.1 连接示意图.....	5
6.2 按键操作说明.....	5
6.3 拨码操作说明.....	6
七、产品常见故障及注意事项.....	6
7.1 常见故障:	6
7.2 注意事项.....	6
八、售后服务.....	7
8.1 保证信息.....	7
8.2 保证限制和例外.....	7
九、联系我们.....	错误! 未定义书签。

我们非常荣幸阁下选购了我们的产品。在使用本产品之前，请您仔细地阅读本说明书，以便得到最佳的性能。希望此说明书在您使用时给您带来方便，如果您有任何疑问，请及时与我们或您的经销商联系。

一、产品简介

FIBER-3GSDI-110TR 是最新推出的一款 SD/HD/3G-SDI+LR 单芯单模光纤延长器，仅仅需要一根光纤即可将 SD/HD/3G-SDI+LR 视频信号和音频信号延长至 10 公里，最远可传输 80 公里远（通过配置不同的光模块）。整个传输过程无任何压缩，无任何延时，信号传输后无任何损耗，完全再现信号源端画质。FIBER-MAV-110TR 由两部分组成，FIBER-3GSDI-110T 是发射端，将 SD/HD/3G-SDI+LR 信号转换成为单根光纤信号，FIBER-3GSDI-110R 是接收端，将光纤信号还原成为 SD/HD/3G-SDI+LR 信号，从而在显示设备上显示。

产品采用单根光纤，在节约传输介质成本的同时，也简化了安装，无 RFI/EMI 辐射干扰或视频质量损耗，保障数据安全，而且可以做到真正的电气隔离，布线变得很简单。产品的光模块采用通用的 SPF+封装，可根据现场距离以及所布光纤选用不同的光纤模块。

二、产品特性

- 采用单根光纤线传输 SD/HD/3G-SDI+LR 视频信号和音频信号，传输距离多达 10 公里远（单模光纤），最远可传输 80 公里远（通过选配不同的光模块）；
- 接口采用 3GSDI 接口，发射端支持环出，接收端两路 SDI 信号同时输出；
- 支持 SD/HD/3G-SDI+LR 模式下任意分辨率，最高支持 1080p60Hz；
- 支持音频加嵌到 SDI 信号中；
- 纯光纤设计，无 RFI/EMI，真正的电气隔离；
- 自适应各种应用环境，无需任何调节，图像传输过程中无衰减；
- 光模块采用标准 SFP+封装，可根据现场环境现场更换。

三、技术参数

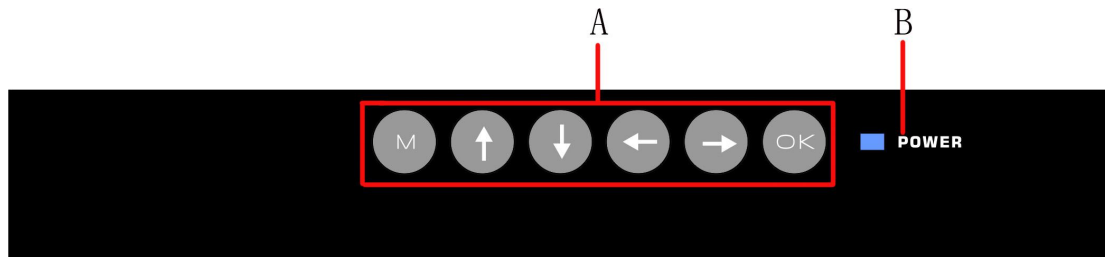
型号:	FIBER-3GSDI-110TR
规格:	将 SD/HD/3G-SDI+LR 通过单根光纤进行传输
输入输出:	发射端： 1*SD/HD/3G-SDI+LR 输入+环出， 1*Audio 信号输入， 1*LC 型光纤信号输出 接收端： 1*LC 型光纤信号输入， 2*SD/HD/3G-SDI+LR 输出， 1*Audio
协议:	SMPTE
分辨率:	480i-1080p60Hz（SMPTE 标准）
电源:	AC: 100-240V 50/60Hz 1.5A Max DC: 12V 1500mA
尺寸:	198mm/175mm/27mm(W/H/D)（发射接收一样）
重量:	0.4Kg（发射接收一样）
工作温度:	0℃ - 50℃
存储温度:	-25℃ - 85℃

四、装箱参数

FIBER-3GSDI-110 万能光传盒子一对
DC12V 电源适配器一个
合格证、保修卡、说明书各一份

五、面板示意图

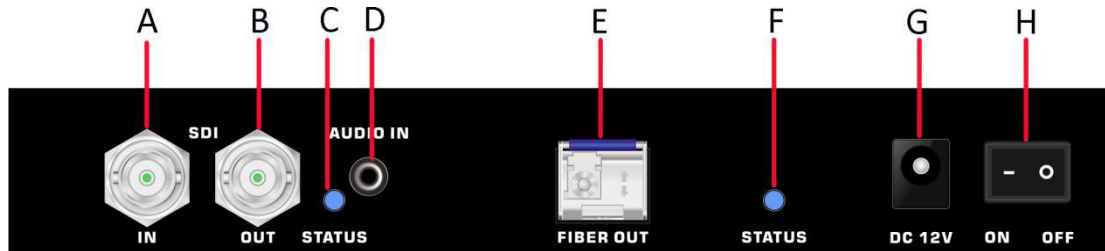
发射端（前面板）：



A:功能按键，分别菜单、上、下、左、右、确认

B:POWER（电源指示灯），设备通上电源时 POWER 灯为常亮状态，断掉电源时为熄灭状态，电源连接不稳定时为时亮时不亮状态。

发射端（后面板）：



A:SDI 输入接口，支持 SDI 信号输入

B:SDI 信号环出，支持一路 SDI 信号环出

C:STATUS（输入状态指示灯），当 SDI 输入板卡连接到电源时为常亮状态

D:AUDIO IN,为 3.5mm 自适应音频输入接口

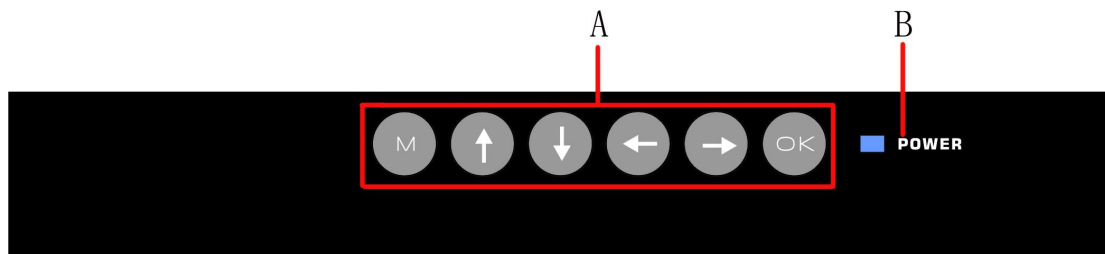
E:FIBER 光纤模块输出接口

F:STATUS（输出状态指示灯），当 FIBER 光纤输出板卡连接到电源时为常亮状态

G:DC 12V 电源输入

H:电源开关（ON 为开，OFF 为关）

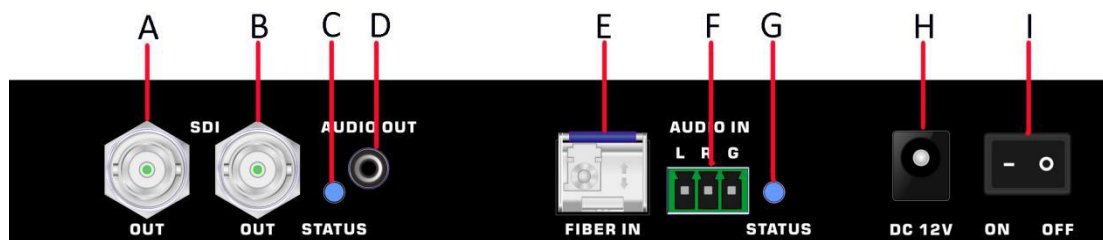
接收端（前面板）：



A:功能按键，分别菜单、上、下、左、右、确认

B:POWER（电源指示灯），设备通上电源时 POWER 灯为常亮状态，断掉电源时为熄灭状态，电源连接不稳定时为时亮时不亮状态。

接收端（后面板）：



A:SDI 输出接口 1，支持一路 SDI 信号输出

B:SDI 输出接口 2，支持一路 SDI 信号输出

C:STATUS（输出状态指示灯），当 SDI 输出板卡连接上电源时为常亮状态

D:AUDIO OUT，为 3.5mm 音频输出

E:FIBER IN，光纤模块输入接口

F:AUDIO IN（LRG），外部音频加嵌

G:STATUS（输入状态指示灯），当 FIBER 输入板卡连接到电源时为常亮状态

H:DC 12V 电源输入

I:电源开关

六、产品常见操作说明

6.1 连接示意图



6.2 按键操作说明

按下菜单键 M 键会出现以下选项栏

Input Source	— 输入源
Out Resolut	— 输出分辨率
Out Port Mode	— 输出接口模式
Aspect Ratio	— 屏幕高宽比
Over Scanning	— 屏幕缩放比例
Out Pattern	— 输出图像模式
H-Mirror	— 左右镜像模式
V-Mirror	— 上下镜像模式
In-Sync Info	— 默认分辨率
ResetSystem	— 恢复出厂设置

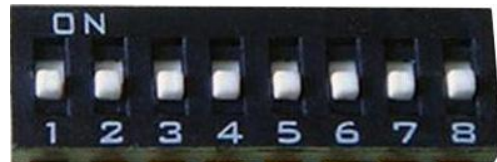
注：可通过上下按键来选择需要调节的选项，通过左右按键来调节各选项中的内容，调节完成后按确认键即修改成功

- (1) Input Source (输入源)，不可调节；
- (2) Out Resolut(输出分辨率)，可调节输出分辨率，设备默认输出分辨率为 HD(1080p) 60Hz；
- (3) Out Port Mode (输出接口模式)，默认为 YC 422 (16EMB)；
- (4) Aspect Ratio (屏幕高宽比)，有 16:9 和 4:3 两种模式，默认为 16:9；
- (5) Over Scanning (屏幕缩放比例)，屏幕可缩放比例范围为 - 10%至 10%；
- (6) Out Pattern (输出图像模式)，共有 12 种模式可供选择，默认模式为 Disable；
- (7) H-Mirror (左右镜像模式)，打开 H-Mirror 选项，选择 ON 即可打开；
- (8) V-Mirror (上下镜像模式)，打开 V-Mirror 选项，选择 ON 即为打开；
- (9) In-Sync Info (默认输入分辨率)，默认为 HD (1080p) 60Hz；
- (10) Reset System (恢复出厂设置)，选择该选项并设置为 ON 即可恢复为出厂设置；

6.3 拨码操作说明

在 SDI 光传接收端底部有一个 8 位制拨码开关，可通过对拨码的调节，对内部音频与外部输音频的输入进行切换。如下：

如右图所示：假设将拨码拨到“ON”位置时为 0，拨到数字“1~8”时为 1



	1	2	3	4	5	6	7	8
FIBER AUDIO	0	0	0	0	1	1	1	1
EXTERNAL AUDIO	1	1	1	1	0	0	0	0

注：如上所示，如果要使用 FIBER 光传内置音频（发射端音频输入），则将 1 至 8 号拨码拨成 00001111 状态即可；

如果要使用外部音频加嵌（接收端音频输入），则将 1 至 8 号拨码拨成 11110000 状态即可。

七、产品常见故障及注意事项

7.1 常见故障：

当产品输出无图像和声音，输出信号视频显示闪屏、花屏、蓝屏、黑屏时应注意检查以下部位是否出现问题：

- (1) 信号源是否运转正常
- (2) 检查电源线、信号线、光纤线是否出现损坏
- (3) 检查各类线缆接头处是否出现松动现象
- (4) 当输出无声音时应注意检查输入音频格式是否与拨码相符合

7.2 注意事项

- (1) 不能在电源线、信号线、光纤线上悬挂物品，以防导致线缆的损坏
- (2) 在线缆接头要固定牢，在 DVI-I 接口处要把螺栓拧紧
- (3) 插拔线缆的时候要注意使用正确的方法，防止线缆接口的损坏
- (4) 禁止任何形式的液体或导电性固体进入设备内部，防止设备的短路
- (5) 设备工作的环境要求空气流通、温度适宜。

八、售后服务

8.1 保证信息

本公司保证在从公司或者它授权的分销商购买之后的一(1)年时间内，在正常使用和服务支持下，该产品的工艺和材料没有缺陷。

如果产品在有效的保证期内不能在保证的范围内正常工作，公司将选择并支付修理有缺陷的产品或者部件，把等效的产品或者部件交付给用户替换有缺陷的项目的花费，或者退还用户购买缺陷产品支付的价格。

被替换的全部产品将成为公司的财产。

用于替换的产品可能是新的或者是被修复的。

无论哪个时间更长，任何替换的或者修理的产品或部件有九十(90)天保证期或者最初保证的剩余期。不论是否在保证期内，公司不对顾客送返公司修理的产品中包含，储存，或者集成的任何软件，固件，信息，或者记忆数据负责。

8.2 保证限制和例外

在上述的有限保证之外，如果产品因滥用，错误使用，疏忽，意外，异常的物理压力或者电压，未被授权的修改，窜改，改变或者由于公司或它授权的代理以外其他人提供的服务造成的损坏，公司将不用承担额外的义务。平常使用或者在该产品适用的应用中正确使用产品而引起的故障除外。