



单路 SDI 光端机

使用说明书

V1.1.0

浙江大华技术股份有限公司

版权声明

© 2017 浙江大华技术股份有限公司。版权所有。

在未经浙江大华技术股份有限公司（下称“大华”）事先书面许可的情况下，任何人不能以任何形式复制、传递、分发或存储本文档中的任何内容。

本文档描述的产品中，可能包含大华及可能存在的第三人享有版权的软件。除非获得相关权利人的许可，否则，任何人不能以任何形式对前述软件进行复制、分发、修改、摘录、反编译、反汇编、解密、反向工程、出租、转让、分许可等侵犯软件版权的行为。

商标声明

-  **HDCVI** 是浙江大华技术股份有限公司的商标或注册商标。
- VGA 是 IBM 公司的商标。
- Windows 标识和 Windows 是微软公司的商标或注册商标。
- 在本文档中可能提及的其他商标或公司的名称，由其各自所有者拥有。

更新与修改






- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 说明书和程序将根据产品实时更新，如有升级不再另行通知。
- 如不按照说明书中的指导进行操作，因此造成的任何损失由使用方自己承担。
- 说明书可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误，以公司最终解释为准。

概述

本文档主要描述了单路 SDI 光端机的产品特性、设备结构等。

符号约定

在本文中可能出现下列标志，它们所代表的含义如下：

符号	说明
 危险	表示有高度潜在危险，如果不能避免，会导致人员伤亡或严重伤害。
 警告	表示有中度或低度潜在危险，如果不能避免，可能导致人员轻微或中等伤害。
 注意	表示有潜在风险，如果忽视这些文本，可能导致设备损坏、数据丢失、设备性能降低或不可预知的结果。
 窍门	表示能帮助您解决某个问题或节省您的时间。
 说明	表示是正文的附加信息，是对正文的强调和补充。

重要安全须知

下面是关于产品的正确使用方法、为预防危险、防止财产受到损失等内容，使用设备前请仔细阅读本说明书并在使用时严格遵守，阅读后请妥善保存说明书。



注意

- 请勿将设备放置和安装在阳光直射的地方或发热设备附近。
- 请勿将设备安装在潮湿、有灰尘或煤烟的场所。
- 请保持设备的水平安装，或安装在稳定的场所，注意防止本产品坠落。
- 请勿将液体滴到或溅到设备上，并确保设备上不能放置装满液体的物品，防止液体流入设备。
- 请安装在通风良好的场所，切勿堵塞设备的通风口。
- 仅可在额定输入输出范围内使用设备。
- 请勿随意拆卸设备。
- 请在允许的湿度和温度范围内运输、使用和存储设备。



警告

- 产品必须使用本地区推荐使用的电线组件（电源线），并在其额定规格内使用。
- 请使用满足 SELV(安全超低电压)要求的电源，并按照 IEC60950-1 符合 Limited Power Source（受限制电源）的额定电压供电，具体供电要求以设备标签为准。
- 如果使用电源插头或器具耦合器等作为断开装置，请保持断开装置可以方便的操作。

特别声明

- 产品请以实物为准，说明书仅供参考。
- 说明书和程序将根据产品实时更新，如有升级不再另行通知。
- 如果不按照说明中的指导操作，因此造成的损失由使用方承担。
- 说明书可能包含技术上不准确的地方、或与产品功能及操作不相符的地方、或印刷错误，以公司最终解释为准。

法律声明	II
前言	I
重要安全须知	II
1 产品概述	1
1.1 产品简介	1
1.2 产品特性	1
1.3 典型应用	1
2 设备结构	2
2.1 前面板	2
2.2 后面板	2
2.3 指示灯及各接口说明	3
3 常见问题	5
附录 1 技术规格	6
产品保修卡	7

1 产品概述

1.1 产品简介

SDI 光端机采用先进的非压缩数字高清视频和高速数字光纤传输技术，将 HD-SDI 数字信号转换为光信号后，通过光纤传输，距离可达到 20 公里。可适用于公安、学校、小区、办公等场合。

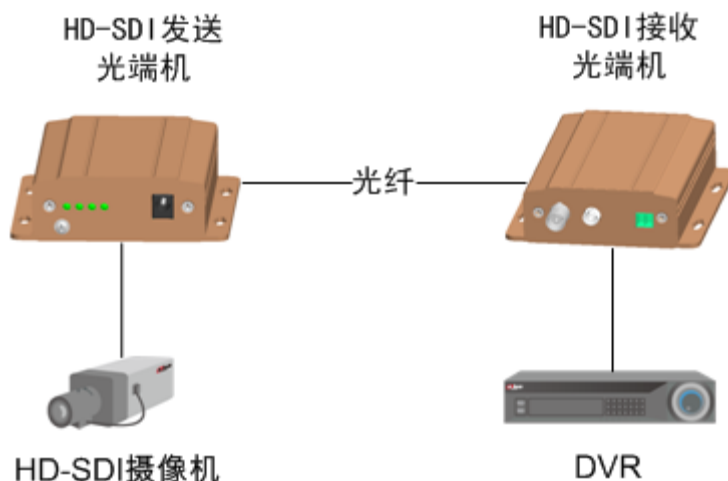
1.2 产品特性

- 数字非压缩编码技术。
- 自动识别输入视频格式。
- 支持 1 路 HD-SDI 和 RS485 控制数据在单根光纤上传输。
- RS485 速率支持 115200bit/s 及其以下各标准速率。
- 支持 DC12V 供电。
- 支持 720p/25、720p/30、720p/50、720p/60、1080p/25、1080p/30 和 1080i/60 视频格式。
- LED 状态指示灯显示光端机工作状态。

1.3 典型应用

SDI 光端机典型应用如图 1-1 所示。

图1-1 SDI 光端机典型应用图



2 设备结构

2.1 前面板

前面板如图 1-2 所示。

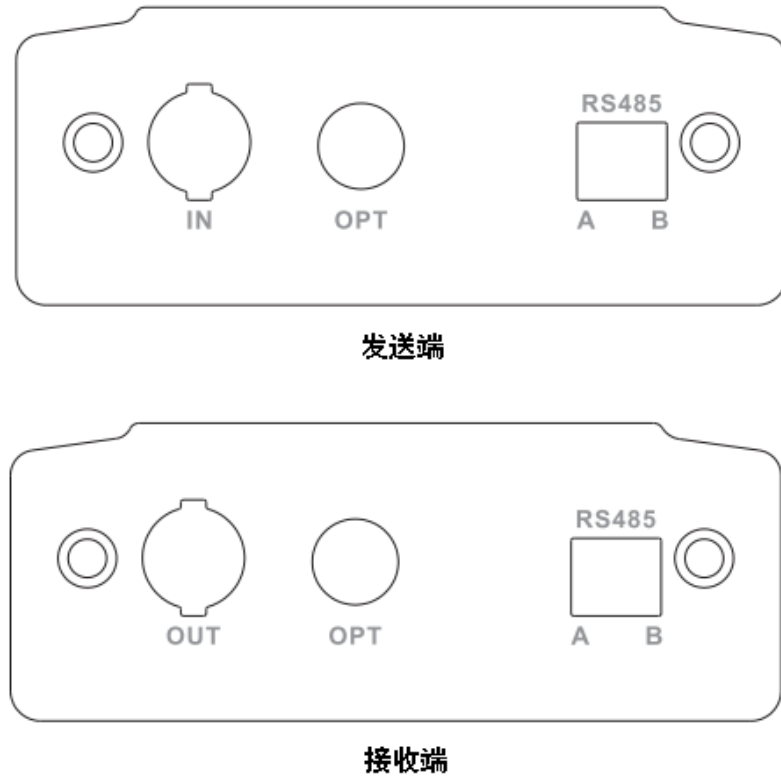
图1-2 前面板示意图



2.2 后面板

后面板如图 1-3 所示。

图1-3 后面板示意图



2.3 指示灯及各接口说明

指示灯说明请参见表 1-1，接口说明请参见表 1-2。

表1-1 指示灯说明

指示灯	说明	颜色	设备状态
PWR	电源状态指示灯	绿色	表示电源连接正常
LOS	光纤状态指示灯	绿色	表示光纤连接正常
VIDEO	BNC 视频输出指示灯	绿色	表示视频接入正常
DATA	RS485 数据传输指示灯	绿灯闪烁	表示正在传输数据

表1-2 接口说明

接口	说明
DC12V	电源接口，DC12V 1A
IN	视频输入接口
OUT	视频输出接口
OPT	光纤接口

接口	说明
RS485	RS485 数据接口

3 常见问题

问题描述	可能原因	解决办法
视频信号不通	光纤线、视频线连接异常	正常连接光纤线，可以根据设备指示灯判断
	视频线太长	使用更好的线缆，75-5 线小于 100m
	发送端和接收端接反	确认发送端为 OTS102T，接收端为 OTS102R
RS485 不通	接线端子的正负级接反	交换线序

附录1 技术规格

参数		说明
设备型号		DH-OTS102T DH-OTS102R
光学指标	光纤类型	单模光纤
	光纤接口	FC 接口
	传输距离	0km~20km
	传输波长	发送端：1310nm 发送，1550nm 接收 接收端：1550nm 发送，1310nm 接收
SDI 指标（发送端）	输入电平	>380 mVp-p
	输入输出阻抗	75 欧
SDI 指标（接收端）	接收端输出电平	800mVp-p ±10%
	接收端上升、下降时间	<0.8ns
	接收端最大抖动	<0.2 UI
	输入输出阻抗	75 欧
数据指标	输入/输出接口数	1
	波特率	≤115200bit/s
	误码率	≤10 ⁻⁹
	工作模式	半双工自适应
	数据格式	RS485
	指示灯	光链路指示灯、电源指示灯、数据指示灯、视频源指示灯
	平均无故障时间（MTBF）	大于 10 万小时
一般规范	供电电源	DC12V 1A
	工作温度	-40℃~75℃
	功耗	≤6W
	工作湿度	10%~90%
	尺寸	104.6mm×96.2mm×29.5mm

产品保修卡

感谢您购买本产品，此卡为您的免费保修凭证

终身质保
免费保修期：贰年

保修说明：

保修卡适用您购买的本公司序列产品。

- 1、 凡保修期内，于本产品自身引起的故障，请与本公司售后服务联系。
- 2、 购机后请及时邮寄，传真已填好的保修卡，您可享受免费的维修和更换，否则恕不办理。
- 3、 保修时我们将使用您的保修卡信息，请认真填写。
- 4、 以下情况，属于有偿保修范围。
 - 人为原因造成的设备故障
 - 因使用环境不符合本产品要求造成的故障
 - 因不可抗力造成的产品损坏
 - 无产品序号、保修卡，或产品序号及标贴模糊不清、破损、无法辨识
 - 已过保修期

产品名称：_____ 购买日期：_____

产品序号：_____ 用户名称：_____

通讯地址：_____ 联系人：_____

电 话：_____ 邮 编：_____

经 销 商：_____ 传 真：_____

电 话：_____ 联 系 人：_____

【社会的安全 我们的责任】

SOCIAL SECURITY IS OUR RESPONSIBILITY



浙江大华技术股份有限公司

地址：杭州市滨江区滨安路1187号

邮政编码：310053

客服热线：400-672-8166

公司网址：www.dahuatech.com