

# 光端机（光发射机/光接收机）

- OD2000

## 技术参数

# 目 录

<b>1.0</b>	<b>产品概述.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0</b>	<b>产品特点.....</b>	<b>1</b>
<b>3.0</b>	<b>主要应用.....</b>	<b>1</b>
<b>4.0</b>	<b>技术指标.....</b>	<b>2</b>
<b>5.0</b>	<b>产品系列.....</b>	<b>3</b>
<b>6.0</b>	<b>订货信息.....</b>	<b>4</b>

## **1.0 产品概述**

华泰 OD-2000 数字光纤传输系列，是专为 DVB 数字电视系统长距离传输、组网而设计生产。OD-2000 可以将有线电视中心局前端机房，1 路至 8 路相互独立的复用器输出的 MTS 多节目流信号，经激光调制后成为 FMST 光信号高速码流，经光纤实现高质量、远距离的传输，是数字电视前端之间传送 TS 流信号的重要设备。

## **2.0 产品特点**

- 纯数字处理，全透明传输
- 符合 SMPTE259M 标准，支持 DVD-ASI (27Mb/s)
- 兼容 HDTV 高清晰度数字电视信号
- 组网灵活，点对点、一对多点（星型链路，树型总线式分支）
- 传输距离远，点对点无中继 80Km，多次中继可达几千公里

## **3.0 主要应用**

- 各城市有线电视台前端机房之间的 DVB-TS 码流信号的传输与交换
- 有线电视中心局和各分局之间数字节目的传输与交换
- 电视台内部及节目制作中心，节目播出中心等之间的数字节目传输

## 4.0 技术指标

性能		指标	
光学特性	工作波长	(nm)	1310nm, 1550 nm
	传输速率	(Mb/s)	ASI (27 Mb/s)
			SDI (143~540Mb/s)
	输出光功率	(dBm)	20Km(-15~-8dBm, 1310 nm)
			40Km(-5~0dBm, 1310 nm)
			60Km(-3~2dBm, 1550 nm)
	接收灵敏度	(dBm)	≥-22
	光纤连接器		SC/APC, SC/PC
光反射损耗	(dB)	≥50dB	
接口特性	接口		SDI,符合 SMPTE259M 标准
			ASI,符合 EN50083-9 标准
	连接器		BNC
	输入、输出阻抗	(Ω)	75
	输入、输出反射损耗	(dB)	≥16dB@270MHz
	输入电缆均衡	(M)	0-2700M(Belden8281)
	输入信号幅度	(mV)	800±80
	输出信号幅度	(mV)	800±80
	输出上升/下降时间	(ps)	400~700ps
	输出上升/下降过冲	(%)	≤5
通用特性	供电	(V)	90~265 市电
	功耗	(W)	≤10
	工作温度	(°C)	-5~50
	储存温度	(°C)	-40~85
	工作湿度	(%)	5~95

## 5.0 产品系列

型号		功能
OD2101	一通道 TS 流光发射机	将复用器或编码器输出的 MPEG-2/DVB 数字 TS 传输流经 激光调制后发送至远端。
OD2201	一通道 TS 流光接收机	将 OD-2101Tx 发射来的 FMPTS 光信号接收,还原为电信号,经 ASI 接口输出。
OD2301	一通道 TS 流中继机	将 OD-2101Tx 发射来的 FMPTS 光信号接收,还原成一路 ASI 接口输出,同时将原 ASI 接口的数字信 号经激光调制再发送至远端。
OD2401	单纤双向各一通道 TS 流发射机/接收机	采用光波长复用,经一根光纤将复用器或编码器输出的一路 TS 传输流,经激光调制后发送至远端,同时接收从远端 OD-2201T/R 发来的一路 FMPTS 光信 号,并将其还原为电信号,经 ASI 接口输出。
OD2102	二通道 TS 流光发射机	将二路复用器或编码器输出的二路 MPEG-2/DVB 数字 TS 传输流,经激光调制后,通过波分复用经一根光纤发送至远端。
OD2202	二通道 TS 流光接收机	将 OD-2102Tx 发射来的光信号经解复用还原成二路 MPEG-2/DVB 数字 TS 传输流电信号,经二路 ASI 串行接口输出。
OD2104	四通道 TS 流光发射机	将四路复用器或编码器输出四路 TS 传输流经激光调制后,经波分复用通过一根光纤发射至远端。
OD2204	四通道 TS 流光接收机	将四路复用器或编码器输出四路 TS 传输流经激光调制后,经波分复用通过一根光纤发射至远端。
OD2106	六通道 TS 流光发射机	将六路复用器或编码器输出的六路 TS 传输流经激光调制后,经波分复用,通过一根光纤发射至远端。
OD2206	六通道 TS 流光接收机	将 OD-2106Tx 发射来的数字光信号,经解复用还原成六路电信号,经六路 ASI 串行接口输出。
OD2108	八通道 TS 流光发射机	将八路复用器或编码器输出的八路 TS 传输流经激光调制后,经波分复用通过一根光纤发射至远端。
OD2208	八通道 TS 流光接收机	将 OD-2108Tx 发射来的数字光信号, 经解复用还原成八路电信号,经八路 ASI 串行接口输出。
OD2604	一分四码流分配器	将一路 TS 码流分为四路 TS 码流输出,输出的多路码流与输入码流完全一致。
OD2608	一分八码流分配器	将一路 TS 码流分为八路 TS 码 流输出,输出的多路码流与输入码流完全一致。
OD2510	DWDM 功率放大器	1550nmDWDM 功率放大器,用于光发射端或波分复用器后,

		对发射光功率进行放大,输入光功率-20~+10dBm,输出光功率 10~17dBm。
OD2520	DWDM 线路放大器	1550nmDWDM 线路放大器,用于补偿线路的损耗。输入光功率-26~+10dBm,输出 17dBm。
OD2530	DWDM 前置放大器	1550nmDWDM 前置放大器,用于解复用或光接收机前提高接收灵敏度,输入光功率-32~0dBm,输出光功率 10~17dBm。

注：用户可以根据本公司的产品系列，确定所需型号。

16 路以上至 64 路视频产品可采用标准模块，通过波分复用技术实现。

## 6.0 订货信息

OD 2 □□□ - □□ - □□ - □□

华泰数字 光端机系列	数字产品系列	机型	TS流通道数、FA输出 功率、分配器路数		TS传输距离		网管		光纤连接器		供电	
2	TS流 (ASI、SDI) 光端机	1 Tx 发射机	01	1通道	20	20Km	0	无	1	FC/APC	22	220VAC
3	数字视频、音频、数据光端机	2 Rx 接收机	02	2通道	40	40Km			2	FC/UPC	11	110VAC
4	以太网光端机	3 R/T 收发机	04	4通道	60	60Km			3	SC/APC	48	-48VDC
6	卫星光纤分布系统	4 T/R 收发一体机	06	6通道	80	80Km			4	SC/UPC		
		5 FA 光纤放大器	08	8通道								
		6 码流分配器	13	13通道								