

HDS-26D 系列
30~2600MHz 直调式光发射机

技术 参 数

杭州华泰光纤技术有限公司

目 录

1.0	产品概述	1
2.0	产品特点	2
3.0	主要应用	2
4.0	关联产品	2
5.0	技术指标	3
6.0	HDS-26D 光发射机电原理框图	4
7.0	产品系列	5
7.1	HDS-26D-1-□□ 产品系列（1U 机架）	5
7.2	HDS-26D-2-□□ 产品系列（桌面式）	6
7.3	HDS-26D-3-□□ 产品系列（壁挂式）	6
7.4	HDS-26D-9-□□ 产品系列（户外防雨型）	7
8.0	订货信息	7

1.0 产品概述

Huatai 华泰 HDS-26D 系列光发射机，采用高线性 DFB 激光器，直接调制。可在一根光纤传输 30~2600MHz 的数字电视、移动多媒体广播（MMB、CMMB）和卫星直播电视（DBS、SAT-IF）信号。

HDS-26D 光工作波长可选择 1310nm 或 1550nm 。

1550nm 光发射机可选择 ITU 标准波长，适用 DWDM 实现网络升级与扩容。可使用 EDFA 、 YEDFA 进行光功率放大，可与任何 FTTx PON 技术兼容。

HDS-26D 有多种工作波长和激光器类型可供选择：

HDS-26D-1-□□-A1310： 1310nm 带致冷 DFB 激光器。

HDS-26D-1-□□-A1550： 1550nm 带致冷 DFB 激光器。

HDS-26D-1-□□-A15□□： ITU 标准波长，带致冷 DFB 激光器。

HDS-26D-□-□□-B1310： 1310nm 无致冷带光路隔离 DFB 激光器。

HDS-26D-□-□□-B1550： 1550nm 无致冷带光路隔离 DFB 激光器。

HDS-26D-□-□□-B1□□□： CWDM 波长无致冷 DFB 激光器。

HDS-26D 有多种外型可供选择，以适应不同规模的网络应用：

HDS-26D-1-□□： 1RU 19” 标准机架，整机的工作参数由微处理器控制，前面板的 LCD 提供状态显示和故障诊断。标准的 RS232 通信接口，SNMP 网络管理功能。适合工程级应用。

HDS-26D-2-□□： 桌面式，业界最小型化的外形尺寸。

HDS-26D-3-□□： 壁挂式（铝合金压铸）。

HDS-26D-9-□□： 防雨型，方便户外安装。

2.0 产品特点

- 宽带型：30~2600MHz
- 适用于 Digital TV & Satellite TV 应用
- 一根光纤可同时传输 10 套模拟电视、数字电视和卫星电视信号
- 高线性 DFB 激光器，可选带致冷和无致冷
- 1310nm 光发射机，输出光功率可高达 30mW
- 1550nm 光发射机可选 ITU 标准波长，适用 DWDM，实现网络升级与扩容
- 1550nm 光发射机可使用 EDFA、YEDFA 放大，实现大范围的 FTTH，可与任何 FTTX PON 技术兼容
- 多种外型结构，可适用不同规模的网络应用
- 优异的性能价格比

3.0 主要应用

- FTTH for Digital TV & Satellite TV
- FTTx PON、(EPON、GPON)
- 移动电视多媒体广播 (MMB、CMMB)
- 其他数字视频应用

4.0 关联产品

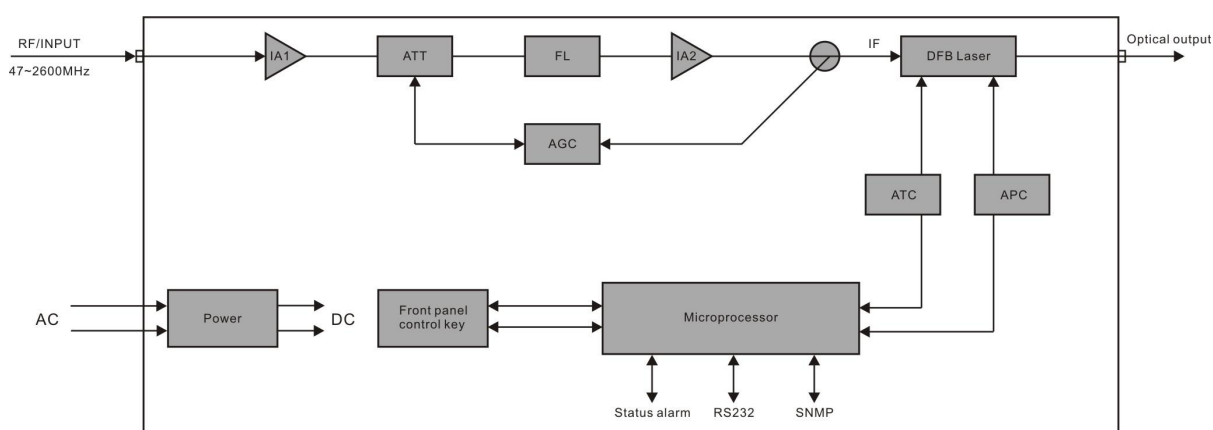
- 适用光接收机：HRS-26D/A、HRS-26D/P

5.0 技术指标

性能			指标			补充
			Min.	Typ.	Max.	
光学特性	激光器类型	A 类	带致冷 DFB			A1310, A1550, A15□□
		B 类	无致冷带光隔离 DFB			B1310, B1550
	工作波长	(nm)	1300	1310	1320	A1310, B1310
			1530	1550	1563	A1550, B1550
				ITU-G		A15□□
			1270	CWDM	1610	B1□□□
	波长稳定度	(Pm/°C)	-1		0	TC=20~70°C
	等效噪声温度	(dB/Hz)			-155	
	边模抑制比	(dB)	35			
	光隔离	(dB)	30			
	SBS	(dBm)	16			1310nm
			18			1550nm
	输出光功率	(mW)	1		10	B1310
			10		30	A1310
			1		4	B1550, B1□□□
4				10	A1550, A15□□	
光反射损耗	(dB)	50				
光纤连接器		SC/APC & LC/APC				
RF特性	工作带宽	(MHz)	30		2600	
	输入范围	(dBm)	-40		-25	带 AGC 放大
	带内平坦度	(dB)	-1.0		+1.0	30~860MHz
			-0.5		+0.5	40MHz
			-2.0		+2.0	950~2400Mhz
	反射损耗	(dB)	14			30~860MHz
			10			950~2400MHz
	频道负荷	(CH)		64QAM		Digital TV
			36		QPSK or FM	
CNR	(dB)	28				

CTB		(dB)			-36	
CSO		(dB)			-36	
输入阻抗		(Ω)		75		可选 50 Ω
RF 连接器			F 型英制			75 Ω
			SMA-F			50 Ω
SNMP 网管接口			RJ45			HDS-26D-1-□□
通信接口			RS232			HDS-26D-1-□□
供电	AC	(V)	90	220	265	
	DC		-30	-48	-72	
功耗		(W)			5	单电源工作
工作温度		($^{\circ}\text{C}$)	-5		+65	
存储温度		($^{\circ}\text{C}$)	-40		+85	
工作相对湿度		(%)	5		95	
尺寸		(")	19 × 14.5 × 1.75			HDS-26D-1-□□
		(mm)	59 × 98 × 23			HDS-26D-2-□□
			117 × 72 × 29			HDS-26D-3-□□
			150 × 135 × 98			HDS-26D-9-□□

6.0 HDS-26D 光发射机电原理框图



7.0 产品系列

7.1 HDS-26D-1-□□ 产品系列 (1U 机架)

型号	光波长	输出功率(mW)	外型	连接器
HDS-26D-1-10-A1310-SA	1310nm 带制冷 DFB	10	19"机架	SC/APC
HDS-26D-1-12-A1310-SA		12		SC/APC
HDS-26D-1-14-A1310-SA		14		SC/APC
HDS-26D-1-16-A1310-SA		16		SC/APC
HDS-26D-1-18-A1310-SA		18		SC/APC
HDS-26D-1-20-A1310-SA		20		SC/APC
HDS-26D-1-24-A1310-SA		24		SC/APC
HDS-26D-1-30-A1310-SA		30		SC/APC
HDS-26D-1-01-B1310-SA	1310nm 无制冷 DFB	1	19"机架	SC/APC
HDS-26D-1-02-B1310-SA		2		SC/APC
HDS-26D-1-03-B1310-SA		3		SC/APC
HDS-26D-1-04-B1310-SA		4		SC/APC
HDS-26D-1-06-B1310-SA		6		SC/APC
HDS-26D-1-08-B1310-SA		8		SC/APC
HDS-26D-1-10-B1310-SA		10		SC/APC
HDS-26D-1-04-A1550SA	1550nm 带制冷 DFB	4	19"机架	
HDS-26D-1-06-A1550SA		6		SC/APC
HDS-26D-1-08-A1550-SA		8		SC/APC
HDS-26D-1-10-A1550-SA		10		SC/APC
HDS-26D-1-01-B1550-SA	1550nm 无制冷 DFB	1	19"机架	SC/APC
HDS-26D-1-02-B1550-SA		2		SC/APC
HDS-26D-1-03-B1550-SA		3		SC/APC
HDS-26D-1-04-B1550-SA		4		SC/APC

注：1、1550nm 可选 ITU 标准波长可调谐

2、可选 CWDM 工作波长

7.2 HDS-26D-2-□□ 产品系列（桌面式）

型号	光波长	输出功率 (mW)	外型	连接器
HDS-26D-2-01-B1310-SA	1310nm 无致冷 DFB	1	桌面式	SC/APC
HDS-26D-2-02-B1310-SA		2		SC/APC
HDS-26D-2-03-B1310-SA		3		SC/APC
HDS-26D-2-04-B1310-SA		4		SC/APC
HDS-26D-2-06-B1310-SA		6		SC/APC
HDS-26D-2-08-B1310-SA		8		SC/APC
HDS-26D-2-10-B1310-SA		10		SC/APC
HDS-26D-2-01-B1550-SA	1550nm 无致冷 DFB	1	桌面式	SC/APC
HDS-26D-2-02-B1550-SA		2		SC/APC
HDS-26D-2-03-B1550-SA		3		SC/APC
HDS-26D-2-04-B1550-SA		4		SC/APC

注：1、可选 CWDM 工作波长

7.3 HDS-26D-3-□□ 产品系列（壁挂式）

型号	光波长(nm)	输出功率 (mW)	外型	连接器
HDS-26D-3-01-B1310-SA	1310nm 无致冷 DFB	1	壁挂式	SC/APC
HDS-26D-3-02-B1310-SA		2		SC/APC
HDS-26D-3-03-B1310-SA		3		SC/APC
HDS-26D-3-04-B1310-SA		4		SC/APC
HDS-26D-3-06-B1310-SA		6		SC/APC
HDS-26D-3-08-B1310-SA		8		SC/APC
HDS-26D-3-10-B1310-SA		10		SC/APC
HDS-26D-3-01-B1550-SA	1550nm 无致冷 DFB	1	壁挂式	SC/APC
HDS-26D-3-02-B1550-SA		2		SC/APC
HDS-26D-3-03-B1550-SA		3		SC/APC
HDS-26D-3-04-B1550-SA		4		SC/APC

注：1、可选 CWDM 工作波长

7.4 HDS-26D-9-□□ 产品系列（户外防雨型）

型号	光波长(nm)	输出功率 (mW)	外型	连接器
HDS-26D-9-01-B1310-SA	1310nm 无致冷 DFB	1	户外防雨型	SC/APC
HDS-26D-9-02-B1310-SA		2		SC/APC
HDS-26D-9-03-B1310-SA		3		SC/APC
HDS-26D-9-04-B1310-SA		4		SC/APC
HDS-26D-9-06-B1310-SA		6		SC/APC
HDS-26D-9-08-B1310-SA		8		SC/APC
HDS-26D-9-10-B1310-SA		10		SC/APC
HDS-26D-9-01-B1550-SA	1550nm 无致冷 DFB	1	户外防雨型	SC/APC
HDS-26D-9-02-B1550-SA		2		SC/APC
HDS-26D-9-03-B1550-SA		3		SC/APC
HDS-26D-9-04-B1550-SA		4		SC/APC

注：1、可选 CWDM 工作波长

8.0 订货信息

HDS - 26D - □ - □□ - □ □□□□ - □ / □□ - □□

产品类型	工作带宽	产品外形特征	输出光功率	激光器类型	Tx光波长和传输距离	光口位置	连接器	供电
HDS 卫星直调式光发射机	26D 30~2600MHz Digital TV + SAT-IF	1 1U机架式	01 1mW	A 带致冷DFB	1310 1310nm	F 前面板	SA SC/APC	48 -48VDC
HES 卫星外调制光发射机		2 桌面式, 非致冷DFB激光器	02 2mW	B 无致冷DFB	1500 1550nm	B 后面板	FA FC/APC	22 220VAC
HRS 卫星光接收机	26A 47~862MHz & 950~2600MHz CATV + SAT-IF	3 壁挂式, 非致冷DFB激光器	03 3mW		15xx ITU		LA LC/APC	11 110VAC
		4 4mW	04 4mW		1xxx CWDM			
		6 6mW	06 6mW					
	9 铝压铸防雨型非致冷DFB激光器	08 8mW	08 8mW					
	10 10mW	10 10mW						
	0 OEM	12 12mW						
	8 2U、3U插件式	14 14mW						
	16 16mW	16 16mW						
18 18mW	18 18mW							
20 20mW	20 20mW							
24 24mW	24 24mW							
30 30mW	30 30mW							