

HDS-26S 系列  
950~2600MHz  
SAT-IF 光发射机/光接收机

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>2</b>
<b>3.0</b>	<b>主要应用</b> .....	<b>2</b>
<b>4.0</b>	<b>关联产品</b> .....	<b>2</b>
<b>5.0</b>	<b>技术指标</b> .....	<b>3</b>
<b>6.0</b>	<b>HDS-26S 光发射机电原理框图</b> .....	<b>4</b>
<b>7.0</b>	<b>链路性能</b> .....	<b>5</b>
<b>8.0</b>	<b>产品系列</b> .....	<b>6</b>
8.1	HDS-26S-1-□□ 产品系列（1U 机架）.....	6
8.2	HDS-26S-2-□□ 产品系列（桌面式）.....	7
8.3	HDS-26S-3-□□ 产品系列（壁挂式）.....	7
8.4	HDS-26S-9-□□ 产品系列（户外防雨型）.....	8
<b>9.0</b>	<b>订货信息</b> .....	<b>8</b>

## 1.0 产品概述

Huatai 华泰 HDS-26S ( 原型号: HDBS-3000TX) 系列卫星 L-Band 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 950~2600MHz 卫星天线高频头 LNB 接收的全部 L-Band 模拟或数字卫星信号 (SAT-IF), 通过光纤实现全透明, 高质量、长距离的传输和 FTTH。也可用于卫星 L-Band 上 / 下行链路。

HDS-26S 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-26S 产品系列, 涵盖了当今市场卫星 L-Band 光纤链路产品的精华。多种规格, 多种外型, 优异的成本价格优势, 为运营商提供了更多的选择余地, 灵活组网。是当今市场最低成本的解决方案。

HDS-26S 有多种工作波长和激光器类型可供选择:

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

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

HDS-26S-1-□□-A15□□: 带致冷 DFB 激光器, C-Band ITU 标准波长可调谐。

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

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

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

HDS-26S 有多种外型可供选择, 以适应不同规模的网络应用:

HDS-26S-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-26S-2-□□: 桌面式, 业界最小型化的外形尺寸。

HDS-26S-3-□□: 壁挂式 (铝合金压铸)。

HDS-26S-9-□□: 防雨型, 方便户外安装。

## 2.0 产品特点

- 多种规格、多种外型，展示了当今市场卫星 L-Band 光纤链路产品精华。是当今市场最低成本的解决方案
- 950~2600MHz 工作带宽，可传输全部卫星 L-Band 的模拟或数字信号
- 光工作波长：1310nm、1550nm、CWDM 可供选择。1550nm 可后接 EDFA
- 激光器类型：A 类（带制冷），B 类（无制冷）的高线性带光隔离的 DFB 激光器，可供选择
- TG 型光发射机（标准配置），内置高线性 AGC 放大
- TO 型光发射机（可选配置），内部无 IF 放大，允许高电平输入。适用于高电平输出的 L-Band 调制解调器
- 完善的激光器 APC，ATC 控制电路，保证了激光器的长寿命和高可靠工作
- 光发射机可向 LNB 提供 13VDC 或 18VDC
- 可选择射频开关（HRS-201）或光开关（HOSW5000）实现主备链路的自动切换
- 抗电磁，射频，雷电干扰能力强
- 业内最优异的性能价格比

## 3.0 主要应用

- 卫星 L-Band 楼宇光纤分配系统
- 远洋轮船卫星光纤分配系统
- 卫星 L-Band 上/下行光纤链路

## 4.0 关联产品

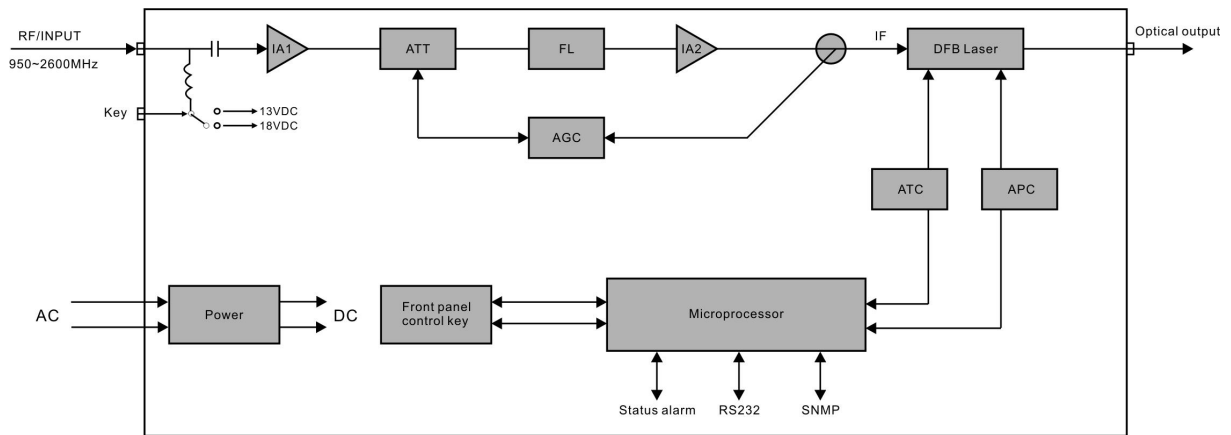
- 适用光接收机：HRS-26S

## 5.0 技术指标

性能			指标			补充
			Min.	Typ.	Max.	
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□□□	
波长调节范围	(nm)	-1.6		+1.6	A15□□	
波长调节方式		In steps ±0.01nm			A15□□	
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				
消光比	(dB)	8.2				
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)	950		2600	
	输入范围	(dBm)	-40		-25	TG 型, 带 AGC 放大
				-8		TO 型, 无 IF 放大
	带内平坦度	(dB)		0.5		40MHz
			-2.0		+2.0	950~2600MHz
	反射损耗	(dB)	10			950~2400MHz
	输入阻抗	(Ω)	75			
	CNR	(dB)	28			
CTB	(dB)			-36		

	CSO	(dB)				-36		
	To LNB 电压	(V)		13/18				
	To LNB 最大电流	(mA)				300		
通用特性	SNMP 网管接口			RJ45			HDS-26S-1-□□	
	通信接口			RS232			HDS-26S-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	(°C)	-5			-65		
	存储温度	(°C)	-40			+85		
	工作相对湿度	(%)	5			95		
	尺寸		(")	19 × 14.5 × 1.75				HDS-26S-1-□□
			(mm)	59 × 98 × 23				HDS-26S-2-□□
		117 × 72 × 29				HDS-26S-3-□□		
		150 × 135 × 98				HDS-26S-9-□□		

## 6.0 HDS-26S 光发射机电原理框图



## 7.0 链路性能

光纤输入(dB)	链路损耗(dB)	CNR (dB)	链路增益(dB)	RF 输出电平(dBm/Ch.)
-13	14	30.18	-2	-38
-12	13	32.18	0	-36
-11	12	34.13	2	-34
-10	11	38.59	6	-32
-8	9	40.11	8	-30
-7	8	42.18	10	-28
-6	7	44.24	12	-26
-5	6	45.67	14	-24
-4	5	46.53	16	-22
-3	4	46.76	18	-20
-2	3	46.92	20	-18
-1	2	47.01	22	-16
0	1	47.03	24	-14

## 8.0 产品系列

### 8.1 HDS-26S-1-□□ 产品系列 (1U 机架)

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

- 注：1、可选择 TO 型，内无 IF 驱动放大  
 2、1550nm 可选 ITU 标准波长可调谐  
 3、可选 CWDM 工作波长



## 8.2 HDS-26S-2-□□ 产品系列（桌面式）

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

注：1、可选择 TO 型，内无 IF 驱动放大

2、可选 CWDM 工作波长

## 8.3 HDS-26S-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-26S-3-01-TG/B1310-SA	1310nm 无致冷 DFB	1	壁挂式	SC/APC
HDS-26S-3-02-TG/B1310-SA		2		SC/APC
HDS-26S-3-03-TG/B1310-SA		3		SC/APC
HDS-26S-3-04-TG/B1310-SA		4		SC/APC
HDS-26S-3-06-TG/B1310-SA		6		SC/APC
HDS-26S-3-08-TG/B1310-SA		8		SC/APC
HDS-26S-3-10-TG/B1310-SA		10		SC/APC
HDS-26S-3-01-TG/B1550-SA	1550nm 无致冷 DFB	1	壁挂式	SC/APC
HDS-26S-3-02-TG/B1550-SA		2		SC/APC
HDS-26S-3-03-TG/B1550-SA		3		SC/APC
HDS-26S-3-04-TG/B1550-SA		4		SC/APC

注：1、可选择 TO 型，内无 IF 驱动放大

2、可选 CWDM 工作波长

### 8.4 HDS-26S-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-26S-9-01- TG/B1310-SA	1310nm 无致冷 DFB	1	户外防雨型	SC/APC
HDS-26S-9-02- TG/B1310-SA		2		SC/APC
HDS-26S-9-03- TG/B1310-SA		3		SC/APC
HDS-26S-9-04- TG/B1310-SA		4		SC/APC
HDS-26S-9-06- TG/B1310-SA		6		SC/APC
HDS-26S-9-08- TG/B1310-SA		8		SC/APC
HDS-26S-9-10- TG/B1310-SA		10		SC/APC
HDS-26S-9-01- TG/B1550-SA	1550nm 无致冷 DFB	1	户外防雨型	SC/APC
HDS-26S-9-02- TG/B1550-SA		2		SC/APC
HDS-26S-9-03- TG/B1550-SA		3		SC/APC
HDS-26S-9-04- TG/B1550-SA		4		SC/APC

注：1、可选择 TO 型，内无 IF 驱动放大  
2、可选 CWDM 工作波长

### 9.0 订货信息

HDS - 26S - □ - □□ - □□ / □ □□□□ - □ / □□ - □□

产品类型	工作带宽	产品外形特征	输出光功率	机型	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	26S 950~2600MHz SAT-IF	1 1U机架式	01 1mW	TG TX带AGC放大	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	26A 47~862MHz & 950~2600MHz CATV + SAT-IF	2 桌面式, 非致冷DFB激光器	02 2mW	TO TX无IF放大	B 无致冷DFB	1500 1550nm	B 后面板	FA FC/APC	22 220VAC
HRS 卫星光接收机		3 壁挂式, 非致冷DFB激光器	03 3mW			15xx ITU		LA LC/APC	11 110VAC
	26D 47~2600MHz Digital TV + SAT-IF	9 铝压铸防雨型非致冷DFB激光器	04 4mW			1xx CWDM			
		0 OEM	06 6mW						
		8 2U、3U插件式	08 8mW						
			10 10mW						
			12 12mW						
			14 14mW						
			16 16mW						
			18 18mW						
			20 20mW						
			24 24mW						
			30 30mW						