

**HT8500M 系列**  
**FTTP 多口输出 1550nm 外调制光发射机**

**技术参数**

杭州华泰光纤技术有限公司

# 目 录

<b>1.0 产品概述.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 产品特点.....</b>	<b>2</b>
<b>3.0 主要应用.....</b>	<b>2</b>
<b>4.0 技术指标.....</b>	<b>3</b>
<b>5.0 机箱尺寸.....</b>	<b>5</b>
<b>6.0 产品系列.....</b>	<b>6</b>
<b>7.0 型号解释.....</b>	<b>6</b>

## 1.0 产品概述

华泰 HT8500M 系列，多光口输出 FTTP 外调制光发射机，是专为 FTTx PON 的大面积、多用户接入而制研生产。

HT8500M 系列，采用大功率、低噪声、窄线宽、连续播、DFB 激光器。可以提供 4~10 路高成性的标准光功率输出。可以连接 4~10 台大功率 FTTB EDFA（如华泰 HA5837-32）。由于该机内无 EDFA，故每输出光口均达到：CNR $\geq$ 53.5dB、CTB $\geq$ -65dB、CTB $\leq$ -65dB 的高指标。

HT8500M 系列，基于一系列独特的创新技术，SBS 可到达 13~20dBm 连续可调，适用于大功率 EDFA 应用。

HT8500M 系列，可选 ITU 标准波长可调谐，用户通过整机前面板的 LCD 菜单，用按键以  $\pm 0.05\text{nm}$  步进，对激光波长进行  $\pm 200\text{GHz}$ （即  $\pm 1.6\text{nm}$ ）范围的调整和设定，适用 WDM 的网络升级和扩容。

HT8500M 系列，具备电信级高可靠性和网络管理。1+1 电源备份，支持热插拔，避免因电源损坏而陷入系统瘫痪。整机配备完善的 RS232 通信接口和 SNMP 网络管理。所有光口可在前面板安装，也可指定在后面板安装。

Huatai 华泰 HT8500M 系列，多光口输出，FTTP 外调制光发射机，以其高指标、高可靠性和优异的性能价格比，为大、中城市 CATV 网络，实现本地大面积、多用户覆盖，提供了高性能、高指标的接入。

- HT8547M:4 光口输出，每口 $\geq 7.0\text{dBm}$ ，CNR $\geq 53.5\text{dB}$ 、SBS: 13~20dBm 连续可调。
- HT8567M:6 光口输出，每口 $\geq 7.0\text{dBm}$ ，CNR $\geq 53.5\text{dB}$ 、SBS: 13~20dBm 连续可调。
- HT8585M:8 光口输出，每口 $\geq 4.5\text{dBm}$ ，CNR $\geq 53.5\text{dB}$ 、SBS: 13~20dBm 连续可调。
- HT85A5M:10 光口输出，每口 $\geq 4.5\text{dBm}$ ，CNR $\geq 53.5\text{dB}$ 、SBS: 13~20dBm 连续可调。

## 2.0 产品特点

- 采用大功率、连续波 DFB 激光器，可提供 4 路、6 路、8 路、10 路、高线性标准光功率输出，可链接更多的 FTTP EDFA
- 独特的创新技术，SBS: 13~20dBm 连续可调。
- 电信级的高性能和网络管理。
- 高系统指标:  $CNR \geq 53.5\text{dB}$ ,  $CTB \leq -65\text{dB}$ ,  $CSO \leq -65\text{dB}$  (Without EDFA)。
- 外调制技术无激光啁啾，极低的色散失真，大消光比，40~862MHz 带内均有良好的特性
- 窄线宽 (Typ.=0.65MHz)、低噪声、DFB 连续波激光器，有利于减少色散的影响。
- 可高达 47~1000MHz 工作带宽
- ITU 标准波长，在  $\pm 200\text{GHz}$  ( $\pm 1.6\text{nm}$ ) 范围内可调谐。
- AGC / MGC 模式现场可选，OMI 可现场优化。
- 1+1 电源备份，支持热插拔。
- 先进的 SNMP 网络管理功能，完善的 RS232 通信接口。
- 机箱温度自动控制。
- 业界优异的性能价格比。
- 

## 3.0 主要应用

- FTTx PON (FTTH、FTTP)
- 大、中型有线电视台中心局前端本地网大面积、多用户接入
- DWDM 光纤 CATV 系统的增值业务

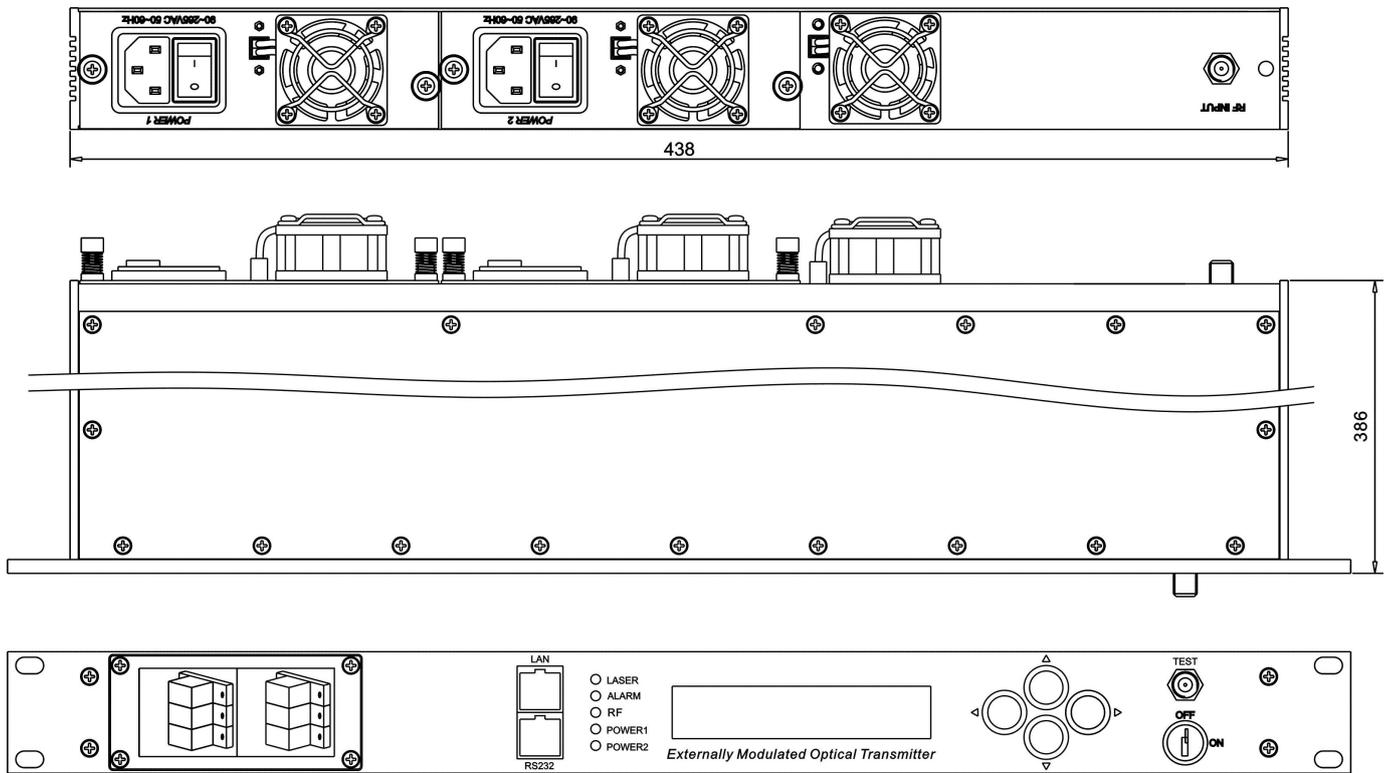
## 4.0 技术指标

性能		指标		补充	
光学特性	工作波长	(nm)	1548~1563	HT8500M-CR	
			1528.77~1563.86 (ITU)	HT8500M-□□	
	波长可调范围	(nm)	±1.6	±200GHz	
	波长调整方式		±0.05nm 步进		
	波和工稳定性	(Pm/°C)	-1~0	Tc=20~70°C	
	激光线宽	(MHz)	Typ.=0.65	FWHM( $\Delta\lambda$ ), (-3dB fullwidth)	
	边模抑制比	(dB)	≥45	SMSR	
	等效噪声强度	(dB/Hz)	≤-160	RIN (20~1000MHz)	
	光出口数		4	HT8547M	
			6	HT8567M	
			8	HT8585M	
			10	HT85A5M	
	每端口输出功率	(dBm)	≥7.0	HT8547M、HT8567M	
≥4.5			HT8585M、HT85A5M		
光反射损耗	(dB)	≥50			
光纤连接器		LC/APC			
射频特性	工作带宽	(MHz)	47-862	可选 47~1000MHz	
	输入电平	(dBmV)	18~28	AGC	
	平坦度	(dB)	≤±0.75	47~862MHz	
			≤±1.5	862~1000MHz(可选)	
	反射损耗	(dB)	>16		
	输入阻抗	(Ω)	75		
RF 接头		F 型英制			
链路特性	测试频道		PAL-D/60CH	PAL-D/99CH	
	CNR1	(dB)	≥53.5	≥52.0	Back to back
	CNR2	(dB)	≥52.0	≥50.0	65Km 光纤接收, 0dBm 接收
	CTB	(dB)	≤-65	≤-65	

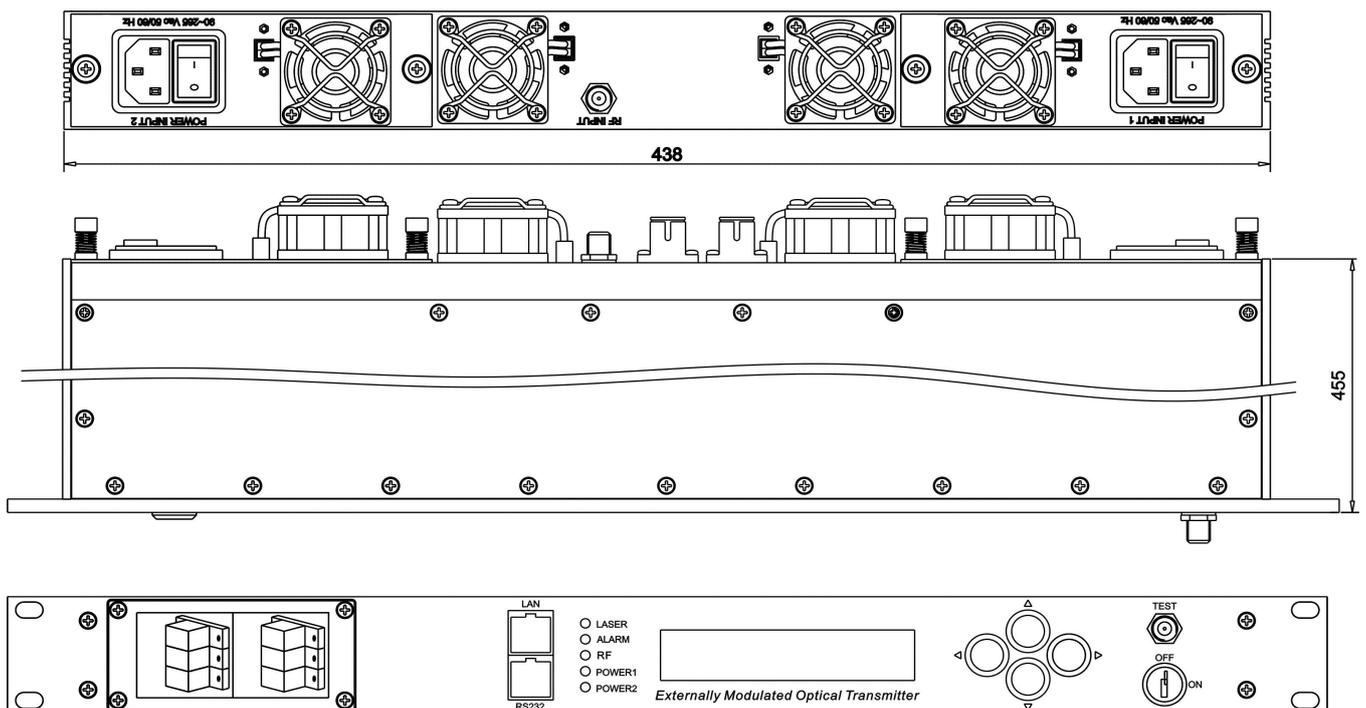
	CSO	(dB)	≤-65	≤-65	
	SBS 抑制	(dBm)	13~20		连续可调
通用 特 性	SNMP 网管接口		RJ45		
	通信接口		RS232		
	供电	(VAC)	90~265		50/60Hz
		(VDC)	-48		36~72VDC
	功耗	(W)	≤50		单电源工作
	工作温度	(°C)	0~50		自动机箱温度控制
	储存温度	(°C)	-40~85		
	工作相对湿度	(%)	5~95		
	尺寸(W)×(D)×(H)	(")	19×15.2×1.75		S 型
19×17.9×1.75			L 型		

## 5.0 机箱尺寸

- S 型机箱（机箱长度：386mm）



- L 型机箱（机箱长度：455mm）。



## 6.0 产品系列

型号	输出光口数	每口输出光功率 (dBm)	工作波长 (nm)	SBS 阈值 (dBm)	59 路 PAL-D 系统指标(dB)			
					CNR1	CNR2	CTB	CSO
HT8547M	4	≥7.0	ITU 波长 ±200GHz 可调	13~20 连续 可调	≥53.5	≥52.0	≤-65	≤-65
HT8567M	6	≥7.0			≥53.5	≥52.0	≤-65	≤-65
HT8585M	8	≥4.5			≥53.5	≥52.0	≤-65	≤-65
HT85A5M	10	≥4.5			≥53.5	≥52.0	≤-65	≤-65

测试条件:

CNR1: Tx to Rx, 0dBm 接收.

CNR2: 16dBm EDFA (NF4.5~5.5dB), 65km 光纤, 0dBm 接收.

## 7.0 型号解释

HT 85 □ □ M - □ □ - □ □ □ - □ / □ □ - □ / □ - P / □ □

产品类型	产品系列	输出光口数	输出光功率	品质	ITU波长频道	工作带宽	光口位置	光纤连接器	机箱外形	机箱长度	电源数	供电											
HT 模拟光 发射机	85 1550nm外调制	4	4光口输出	5	4.5dBm	M	多口输出	CR	1540~1563nm	086	47~862MHz	F	前面板	LA	LC/APC	A	A型	S	D:15.2"	P	双电源、 热插拔	22	220VAC
		6	6光口输出	7	7.0dBm	23	1558.98nm	100	47~1000MHz	B	后面板	B	B型	L	D:17.9"	C	C型	O	OEM	48	-48VDC		
		8	8光口输出	30	1553.33nm	37	1547.72nm	□□	15XX.XXnm	42	-48VDC & 220VAC												
		A	10光口输出																				