

## FWT-1550EA 系列 C 波段波长可调谐 1550nm 外调制光发射机



### 一、产品概述

FWT-1550EA 系列 C 波段波长可调 1550nm 外调制光发射机，是公司自主研发、设计生产的一款新型产品。波长可调谐范围：1528.77~1563.86nm，可调宽度：>35nm。整机的光源采用窄线宽，Typ.= 0.65 MHz、低噪声、连续波 DFB 激光器，有利于减少色散的影响。

采用美国 Oclaro 专为 CATV 专用研制生产的 LiNbO<sub>3</sub> 外调制器做信号调制，自主开发设计的双微波源优化控制技术，达到传输 120KM，CNR≥53dB，CTB≤-65dB，CSO≤-65dB，47~1000MHz，SBS:13、16、18、19dBm 可调。配备 SNMP 网络管理，1+1 电源备份，机箱温度自动控制。

FWT-1550EA 型包含了 C 波段所有可用波长（CATV 波长有效范围是 1540~1563nm），用户可以根据网络的需要，快捷、精准地实现对波长的选择、转换等功能。方便了 DWDM 系统应用中，骨干网和城域网在远距离传输时，局限于光纤芯数限制，DWDM 技术可以充分利用现有光纤资源、超大容量，进行组网，具有高度的灵活性，经济性和高可靠性。

### 二、性能特点

- ◆ 高品质：独创的双微波创新技术、RF 预失真技术在保证性能优异 CNR≥53dB 的情况下，系统获得最大的 CTB、CSO 和 SBS 指标。
- ◆ 灵活性：外调器的相位调制技术在保证系统 CSO 性能优异的情况下，最大限度地提高了入纤光功率，以获取长距离传输，且 SBS 阈值 13~19，OMI，ITU 波长现场可调；AGC/MGC 方式可选。适用不同的骨干网和城域网的远距离传输。
- ◆ 波长精度高：波长（频率）锁定精度（±0.02nm），波长稳定度±0.01nm。
- ◆ 直观性：外调制器与激光器是整机最贵重的器件，机器内设微处理器对外调制器和激光器的工作状态 进行监控，工作参数由面板 LCD 窗口显示。
- ◆ 网管型：选件式状态监控网管应答器保证满足国标并与 SCTE/HMS 标准兼容，可实现网管 WEB 监控功能；
- ◆ 电源插拔式：采用铝型材结构插拔式开关电源，可在 86~265Vac 市网电压工作，同时也可方便更换 -48Vdc 直流供电，并且 1+1 电源备份，支持热插拔。

三、主要参数

项目	单位	性能参数	备注
激光器型号	-		Oclaro 意大利产
光波长	nm	1528.77~1563.86	CATV 有效范围 1540~1563nm
波长稳定度	nm	±0.01	
功率平坦度	dB	±0.75	
光调制方式		外调制	
光输出功率	dBm	2X7	可定制 2X8, 2X9, 2X10
SBS 门限	dBm	18 (默认值)	13~19 可调
光连接器形式		FC/APC, SC/APC 可选	订货前要注明
频率范围	MHz	47~1000	
载噪比	dB	≥53.0	按 GY/T143-2000 6.2.3.5
平坦度	dB	±0.75(860MHZ), ±1.5(1000MHZ)	按 GY/T143-20006.2.4
射频输入信号电平	dBuV	77~83	AGC 自动控制
载波组合三阶差拍比 (C/CTB)	dB	≥65.0	按 GY/T143-20006.2.5
载波组合二阶差拍比 (C/CSO)	dB	≥65.0	按 GY/T143-20006.2.6
射频输入阻抗	Ω	75	
射频输入反射损耗	dB	>16	按 GB/T11381.1 4.2.2.2.5
供电(双电源热插拔)	V	86~265 市电	可选-48VDC
功耗	W	≤50	单电源工作
工作温度	℃	0~50	全自动机箱温度控制
贮存温度	℃	-20~85	
工作相对湿度	%	20%~85%	
尺寸	"	19" × 11" × 1.75"	(W) x (D) x (H)
网管接口		RJ45	支持浏览器和 SNMP

四、产品型号系列

FWT-1550EA-2X7, 2 路输出, ≥7dBm

FWT-1550EA-2X8, 2 路输出, ≥8dBm

FWT-1550EA-2X9, 2 路输出, ≥9dBm

FWT-1550EA-2X10, 2 路输出, ≥10dBm

