

FWT-1550ET 系列远距离传输 1550nm 外调制光发射机



一、产品概述

高级型 FWT-1550ET 系列是一款符合行业技术标准的远距离传输 1550nm 外调制光发射机。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 JDSU 专为 CATV 专用研制生产的 LiNbO3 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 以上, $CNR \geq 52\text{dB}$, $CTB \leq -65\text{dB}$, $CSO \leq -65\text{dB}$, 47~862 MHz, 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-1550ET 系列远距离传输 1550nm 外调制光发射机, 发射全波段的 CATV 信号, 特别是确保了低频优质的信号, 以其高指标、高可靠性和优异的性能价格比, 适用于大中型有线电视台前端, 用于主干线和分配网干线。

二、性能特点

- ◆ 高品质: 自主独创的双微波源创新技术, RF 预失真技术在保证性能优异的 $CNR \geq 52\text{dB}$ 的情况下, 系统获得最大的 CTB、CSO 和 SBS 指标。
- ◆ 灵活性: 外调制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, 以获得远距离传输, 且 SBS 阈值:13、16、19dBm 可调; AGC/MGC 模式现场可选, OMI 可现场优化, 适用不同的网络传输。
- ◆ 适合骨干网和城域网远距离传输使用。
- ◆ 高带宽: 可高达 47~1000MHz 工作带宽。
- ◆ 可靠性: 采用 19" 1U 标准机架, 内置高性能的 1 + 1 热备份电源, 可在 86 ~ 265Vac 市网电压中热备份工作, MS 级全自动切换, 机箱散热可自动温度控制。
- ◆ 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: SNMP 网络管理, 可实现网管 WEB 监控功能。
- ◆ 通过 EMC、LVD 国际标准检测 CE 认证。

三、主要参数

项 目	单 位	性能参数	备 注
激光器型号		DFB	Oclaro 意大利产
光波长	nm	1550±10	若偏离波长订货前要注意
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	19 (默认值)	13 、16、 18、 19 可调
光连接器形式		FC/APC, SC/APC 可选	订货前要注意
频率范围	MHz	47~1000	
载噪比 (CNR)	dB	≥53.0	按 GY/T143-2000 6.2.3.5
平坦度	dB	±0.75	按 GY/T143-2000 6.2.4
射频输入信号电平	dBuV	78~88	AGC 自动控制
载波组合三阶差拍比 (C/CTB)	dB	≥65.0	按 GY/T143-2000 6.2.5
载波组合二阶差拍比 (C/CSO)	dB	≥65.0	按 GY/T143-2000 6.2.6
射频输入阻抗	Ω	75	
射频输入反射损耗	dB	>16 (47~550)MHz >14 (550~862)MHz	按 GB/T11381.1 4.2.2.2.5
供电	V	90~265 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"	483 (W) x280 (D) x44 (H)
网管接口		RJ45	支持浏览器和 SNMP

四、产品型号系列

FWT-1550ET -2×7 (2 路输出, ≥ 7dBm)

FWT-1550ET -2×8 (2 路输出, ≥ 8dBm)

FWT-1550ET -2×9 (2 路输出, ≥ 9dBm)

FWT-1550ET -2×10 (2 路输出, ≥ 10dBm)

