

FWA-1550DH 系列教学用大功率光纤放大器



一、产品概述

FWA-1550DH 系列教学用大功率光纤放大器 EDFA，是根据教学特点而设计的一路输出光功率： $27\sim 35\text{dBm}$ 。

FWA-1550DH 系列教学用大功率光纤放大器 EDFA 产品，采用最优异的光学性能，先进的电子控制技术和完备的软件功能，优化的光路设计，最大限度地降低 EDFA 的 NF，可使系统获得优异的 CNR，用小功率的 1550nm 光源，输入到 FWA-1550DH 系列设备，便可获得 1 路稳定输出的大功率光源，供教学使用。

二、性能特点

- ◆ 高品质：前级泵浦一般采用 980nm，后级采用泵浦 1480nm，功率通过软件和优化光路，最大限度地降低 EDFA 的 NF，可使系统获得优异的 CNR。
- ◆ 1 路大功率输出： $27\sim 35\text{dBm}$ 输出。
- ◆ 低噪声系数： $+5\text{dBm}$ 输入时低于 5.5dB。
- ◆ 宽增益谱： $1540\sim 1565\text{nm}$ 随机或者平坦化处理可选。
- ◆ 高稳定性和高可靠性： >150000 小时，1U 机架式、2U 台式机架式多种结构可选。
- ◆ 可靠性：采用 19" 1U 标准机架，内置高性能的热插拔双开关电源，可在 $85\sim 265\text{Vac}$ 市网电压中工作，同时也可选 DC48V 供电；机箱散热可自动温度控制，并且双电源冷热备份。
- ◆ 直观性：泵浦激光器是整机最贵重的器件，机器内设微处理器对泵浦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：选件式状态监控应答器保证满足国标并与 SCTE HMS 标准兼容，可实现网管监控功能。
- ◆ 输出光功率可调：输出光功率可调范围： $0\sim -3\text{dB}$ 。
- ◆ 工作波长 C 波段，可满足 DWDM 系统的通信技术要求。

三、主要参数

项目	单位	参数
工作波长	nm	1530~1565
输入光功率	dBm	-10~+10
标称输入光功率	dBm	+3
1路输出光功率	dBm	27~35 (可定制输出光功率)
噪声系数	dB	5.0~6.0 (+3 dBm, @1550nm)
增益平坦度	dB	<±0.3
光功率输出稳定度	dB	<±0.5
极化灵敏度	dB	<0.2
极化模式色散	ps	<0.5
光接头(IN)		SC/APC
光接头(OUT)		SC/UPC
泵浦工作数量	N	2~3
供电电源	Vac	115~265(插拔式双电源)
	Vdc	48(插拔式双电源)
工作温度	°C	0~50
尺寸	mm	88×482.6×387

四、产品型号系列

- FWA-1550DH-27, 输出光功率 27dBm
- FWA-1550DH-28, 输出光功率 28dBm
- FWA-1550DH-29, 输出光功率 29dBm
- FWA-1550DH-30, 输出光功率 30dBm
- FWA-1550DH-31, 输出光功率 31dBm
- FWA-1550DH-32, 输出光功率 32dBm
- FWA-1550DH-33, 输出光功率 33dBm
- FWA-1550DH-34, 输出光功率 34dBm
- FWA-1550DH-35, 输出光功率 35dBm

