

高增益小信号掺铒光纤放大器

High Gain Erbium-doped Fiber Pre-Amplifier

苏州波弗光电科技有限公司提供的高增益小信号掺铒光纤放大器(PA-55, Pre-Amplifier)是专用于 -55dBm ~ -25 dBm 范围内的微弱光信号的放大，小信号典型增益高达 60 dB@-45dBm，具有较低的噪声系数，采用多级结构，各级泵浦功率可独立工作和控制，实现最佳放大效果，并可再光路间插入对应信号波长的滤波器，可提高和优化光纤放大器噪声特性，非常适合于微光放大应用。



| 特性                | 应用          |
|-------------------|-------------|
| 宽波长范围：1530~1565nm | 光纤通信        |
| 高小信号增益：60dB       | 光纤传感        |
| 低噪声系数 4.0 dB      | 光纤激光        |
| 单模尾纤（保偏版本可定制）     | 微光信号放大/前置放大 |

高增益小信号掺铒光纤放大器 主要参数规格

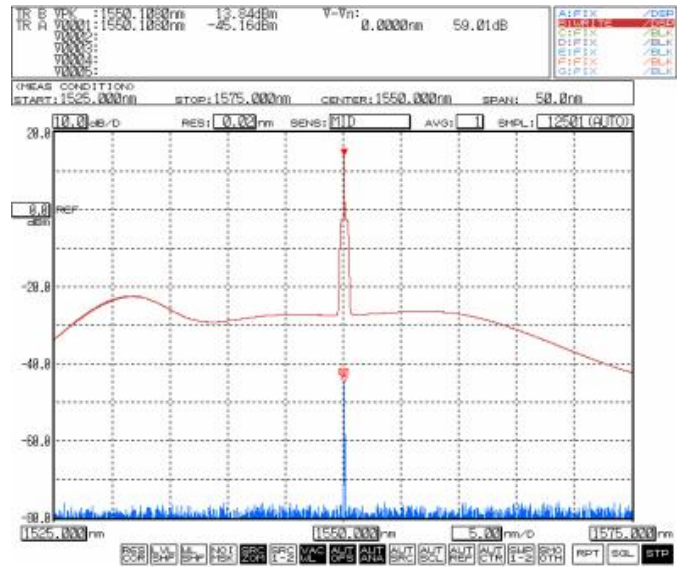
| 光学指标      | 单位 | EDFA-PA-55          | 备注        |
|-----------|----|---------------------|-----------|
| 中心波长      | nm | 1530 ~ 1565         |           |
| 输入功率范围*   | mW | -55 ~ -25           |           |
| 小信号增益     | dB | 60dB@-45dBm输入       |           |
| 噪声系数      | dB | ≤ 4.0               | @-50dBm输入 |
| 偏振相关增益PDG | dB | ≤ 0.3               |           |
| 偏振模色散PMD  | ps | ≤ 0.5               |           |
| 输入/输出隔离度  | dB | > 35                |           |
| 光纤类型      | -  | 单模SMF-28 或 保偏PM1550 | 可指定       |
| 接头类型      | -  | FC/APC              | 可定制       |
| 工作模式      | -  | 自动电流控制ACC，自动功率控制APC |           |

\*光纤放大器：波长范围，增益，饱和光功率，控制模式，接头类型等参数均可定制，如需定制请于苏州波弗光电科技有限公司相关销售人员确认或定制。

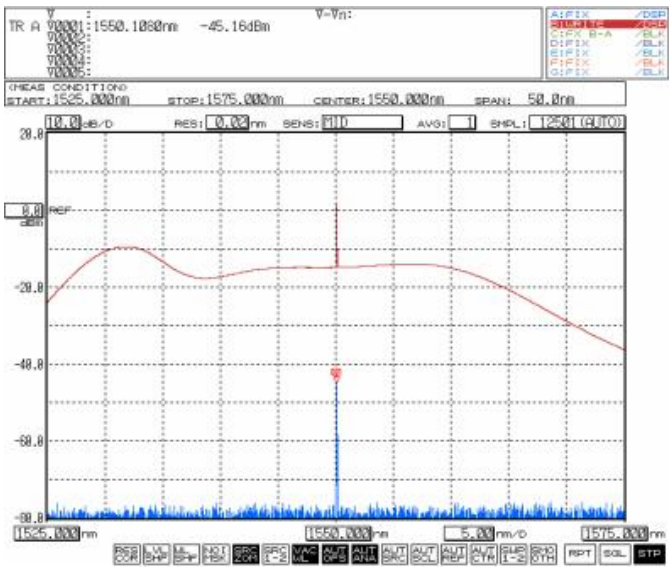
| 电气和环境参数    | 台式                     | 模块                    |
|------------|------------------------|-----------------------|
| 控制方式       | 触屏/RS232 串口通信          | RS232 串口通信            |
| 通信接口       | DB9 Female/RS232       | DB9 Female/RS232      |
| 同步信号端口     | Female SMA             | Female SMA            |
| 供 电        | 100~240V AC, <30W      | 5V DC, <20W           |
| 尺 寸*       | 255(W)×285(D)×115(H)mm | 200(W)×145(D)×65(H)mm |
| 工作温度范围     | -5 ~ +35°C             |                       |
| 工作湿度范围(相对) | 0 ~ 70%                |                       |

\*关于尺寸：不包含凸起部分，产品版本更迭，尺寸可能会有变更，关注尺寸的用户请与苏州波弗光电科技有限公司相关销售人员确认。

高增益小信号掺铒光纤放大器 典型测试参考



放大参考| EDFA-C-PA-55（高增益版本）



放大参考| EDFA-C-PA-45（45dB 增益版本）

\* -45dBm功率输入，带外抑制噪声压低10dB以上，增益~60dB；可放大的最小信号功率：低至约-55dBm。

订购信息/型号

| EDFA           | 工作波长     | 放大类型          | 小信号增益      | 输出尾纤类型          | 封装形式   |
|----------------|----------|---------------|------------|-----------------|--------|
| EDFA = 掺铒光纤放大器 | C = C 波段 | PA = 小信号/前置放大 | 55 = 60 dB | SM = 单模 SMF-28  | B = 台式 |
|                |          |               |            | PM = 保偏 PM1550* | M = 模块 |

\*参数规格如有更改，恕不另行通知，保偏版本请与苏州波弗光电科技有限公司相关销售人员确认。