

FWR-1000GSD 滤波型光接收机



一、产品概述

为了精准化三网融合设备，减少运营商投入成本，在单纤三波入户的方案中，针对有部分用户，如老年用户，不使用宽带信号，只使用 CATV 信号。针对这个方案要求，烽瑞生产了业界领先的电信级三网融合滤波型光接收机系列产品。

FWR-1000GSD 采用高隔离、滤波技术，把 CATV 在单纤三波中分离开来，只接收 1550nm 波长段 CATV 信号，选用高带宽、高灵敏度光电管和低噪声匹配电路，全铷化镓 IC 放大，采用低光功率接收和 RF-AGC 技术，光接收范围-18~+2dBm，光控 AGC:-12~-2dBm、RF 恒定输出 82dBuV。

FWR-1000GSD 还在面板上设有光功率接收监测 LED 指示灯 ($\geq -15\text{dBm}$)。FWR-1000GSD 滤波型光接收机，选用 5 年不间断工作设计的优质电源适配器，是 FTTH 单纤到户网络理想的光接收分波设备。

二、性能特点

- ◆ PIN 接收光功率，-1dBm 接收灵敏度，AGC 接收范围：-2~-12dBm，输出稳定电平：82dBuV。
- ◆ 宽带型：47~1000MHz 工作带宽。
- ◆ 一根光纤同时接收长段 CATV 射频 RF 信号和滤波出 PON 信号对 CATV 的信号的影响。
- ◆ 可与烽瑞光发射机和光纤放大合波器 WDM EDFA 一起使用，进行大面积三网融合 FTTH 光传输覆盖。
- ◆ 5V 供电，业界性能优异的电源适配器，5 年以上不间断工作设计。
- ◆ 可用与任何 FTTH PON 兼容。
- ◆ 黝黑塑料外壳，精美质感做工，彰显技术实力。

三、主要参数

| 项目 | 单位 | 参数 | |
|----------|--------|------------------------------------|-----------------------|
| 输入波长 | (nm) | 1310,1490,1550 | |
| 工作波长 | (nm) | 1540~1560 | FWR-1000GSD |
| | | 1310 / 1550 | FWR-1000GS |
| 相互隔离度 | (dB) | ≥40 (1310/1490nm and 1550nm) | |
| 响应灵敏度 | (A/W) | ≥0.9 | |
| 光接收功率 | (dBm) | +2~-18 | |
| 光反射回波损耗 | (dB) | ≥55 | |
| 输入光接口 | / | SC/APC | |
| 带宽/不平度 | MHz/dB | 47-1000/≤±1 | |
| 输出电平 | dBuv | 1 RF | AGC: 82±1/(-2~-10dBm) |
| | | 2RF (可定制) | AGC: 78±1/(-2~-10dBm) |
| 输出电平可调范围 | dB | 0~15 (可定制) | |
| 反射损耗 | dB | ≥14 (75Ω characteristic impedance) | |
| 射频 RF | / | 1 路, 公制 (可定制 2 路或者英制) | |
| CNR 特性 | dB | ≥44/34(PAL-D 60CH, OMI3.8%, -9dBm) | |
| CTB 特性 | dB | ≥65/≥60/≥60(-1dBm receive) | |
| 供电/功耗 | V/W | AC100~240V→DC5/2 | |
| 工作/储存温度 | ℃ | -35~50/-40~75(湿度 5~90%) | |
| 尺寸 | mm | 90×60×22 | |

四、产品型号系列

FWR-1000GSD, 虑波型光接收机, 工作波长: 1540~1560nm

FWR-1000GS, FTTH 型光接收机, 工作波长: 1310 / 1550nm

