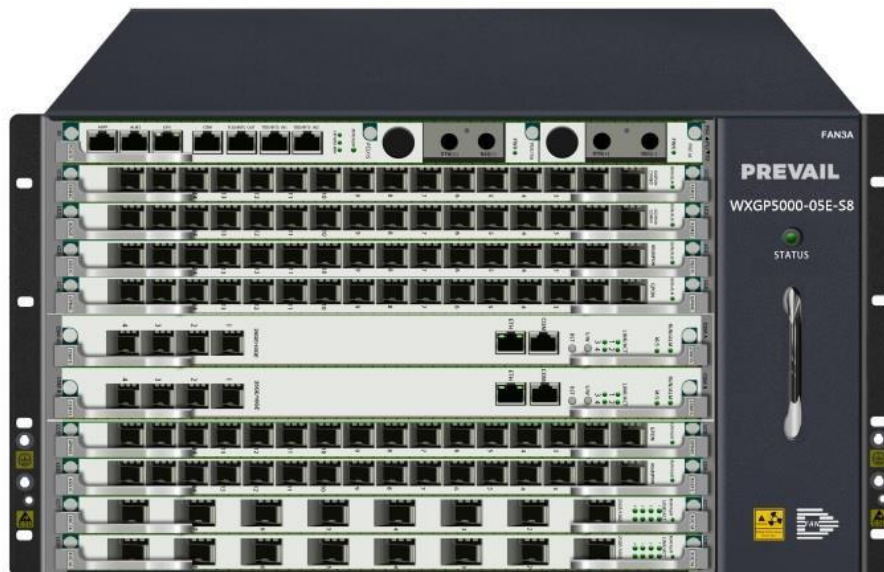


## WXGP5000-05E-S8 多业务接入平台



### 产品概述

**WXGP5000-05E-S8** GPON/XG(S)PON局端 OLT 设备, 遵循ITU-T G.984/G.987/G.988、中华人民共和国通讯行业标准《接入网技术要求——吉比特无源光网络 (GPON)》以及中国电信 GPON 设备技术要求 CTC2.0, 配合 GPON/XG(S)PON 光网络单元 (ONU), 为用户提供宽带、语音、视频、监控等。该设备是一款多业务接入平台。

### 关键特性

- 完全符合 ITU-T G.984/G.987/G.988 标准, 具备良好的互通能力
- GPON/XG(S)PON 多业务统一平台, 便于后续网络升级和技术演进
- 双主控, 双电源冗余, PON 主干光纤保护, 确保业务的持续性和稳定性
- 7U 19 英寸机框, 最大支持 128 个 GPON 端口/128 个 XG(S)PON 端口/64 个 XG(S)PON&GPON COMCO 端口整机模块化设计, 板卡均支持热插拔
- 丰富的二层功能
- 强大 QoS 功能保证服务质量

### 产品优势

**WXGP5000-05E-S8** 采用7U机框式设计, 支持GPON/XG(S)PON混插, 支持8个用户单板槽位。

整机最大支持128个GPON端口/128个XG(S)PON端口/64个XG(S)PON&GPON COMCO端口, 每个GPON端口最多可支持64个光网络单元 (ONU), 提供上行1.25Gbps / 下行2.5Gbps的接入带宽, 每个XG(S)PON端口最多可支持128个XG(S)PON ONU接入, 提供上行 2.5Gbps (XGPON) 或10Gbps (XGSPON) / 下行10Gbps的接入带宽。上联单板支持32个25GE/10GE/GE端口或8\*100GE端口, 同时主控板各提供8个25GE/10GE端口, 确保上下行业务的高速传输。

### ➤ 灵活的带宽分配策略

支持 ITU-T G.984.3 定义的 5 种 T-CONT 带宽分配模式，同时具备流量监管、流量整形，端口限速，队列调度等完善的 QoS 功能，可以根据用户的需求为用户提供细化和灵活的带宽分配策略。

### ➤ 统一远程管理平台，易于管理和维护

支持 SNMP/CLI/以太网 OAM 等多种管理方式，并通过标准的 OMCI 功能，实现对光网络单元（ONU）的远程配置和管理，配套公司强大的统一网管平台可实现用户/业务的快速部署和即时管理。

## 指标参数

| 项 目         | WXGP5000-05E-S8                                                                                                                           |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 遵循标准        | ITU-T G.984/G.988<br>IEEE 802.1D, Spanning Tree IEEE 802.1Q, VLAN<br>IEEE 802.1w, RSTP<br>IEEE 802.3ad 物理链路静态/动态聚合（LACP）<br>Ethernet – II |
| 交换容量        | 核心交换 800Gbps，接口交换 1.3Tbps                                                                                                                 |
| 吞吐量         | 2678Mpps                                                                                                                                  |
| Flash 容量    | 64M+8GBytes(主控板) 64M Bytes(PON 板)                                                                                                         |
| 运行内存        | 4G Bytes(主控板) 4G Bytes (PON 板)                                                                                                            |
| 功耗          | 900W（满配）                                                                                                                                  |
| 分光比         | 1:64（GPON），1:128（XG(S)PON）                                                                                                                |
| 传输速率        | GPON: 1.25 Gbps（上行）2.5Gbps（下行）                                                                                                            |
|             | XG(S)PON: 2.5/10Gbps(上行)10Gbps（下行）                                                                                                        |
| PON 接口发射光功率 | 3~7dBm（C+）4~8dBm（N2a）                                                                                                                     |
| PON 接口饱和度   | -12 dBm（C+）-9dBm（N2a）                                                                                                                     |
| 波长          | GPON: 1310 nm（上行）1490 nm（下行）                                                                                                              |
|             | XG(S)PON: 1270nm（上行）1577nm（下行）                                                                                                            |
| 环境指标        | 运行温度：0℃~40℃                                                                                                                               |
|             | 储存温度：-40℃~70℃                                                                                                                             |
|             | 湿度：10%~90%，无凝结                                                                                                                            |

## 软件特性

| 项 目 | WXGP5000-05E-S8                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PON | <ul style="list-style-type: none"> <li>分光比：1:64（GPON），1:128（XG(S)PON）</li> <li>支持 4096 个 GEM 端口</li> </ul> |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持 1024 个 T-CONT</li> <li>• B+/C+ (GPON) , N1/N2a (XG(S)PON) 光模块支持</li> <li>• SN / SN+Password ONU 认证</li> <li>• 支持 FEC</li> <li>• ONU 光功率监测</li> <li>• 流氓 ONU 检测</li> </ul>                                                                                            |
| 二层交换                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 线速交换</li> <li>• 128K MAC 地址深度</li> <li>• 基于端口 VLAN , 基于协议 VLAN , 802.1q VLAN</li> <li>• 基于 ONU 的 Q in Q, 1:1/N:1 VLAN 转换</li> <li>• IEEE 802.3ad 链路聚合 (LACP/LAG)</li> <li>• 生成树: STP/RSTP/MSTP</li> <li>• 端口镜像</li> <li>• 端口流控/背压</li> <li>• 广播/组播/未知单播 风暴控制</li> </ul> |
| 三层路由                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 交换机虚拟端口 SVI (IPv4/IPv6)</li> <li>• 静态路由</li> <li>• 静态/动态 ARP</li> <li>• ICMP/Traceroute</li> <li>• DHCP 中继代理 (IPv4/IPv6)</li> </ul>                                                                                                                                     |
| 组播                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IGMPv1/v2 snooping</li> <li>• MLDv1 snooping</li> <li>• IGMP snooping with Proxy</li> <li>• Fast Leave</li> <li>• 最大支持 1K 组播组</li> </ul>                                                                                                                                |
| 服务质量 (Quality of Service) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• IEEE 802.1p, 最大支持 8 CoS 队列</li> <li>• 严格优先级 (SP) / 权重轮询调度 (WRR) / SP+WRR</li> <li>• IPv4 TOS 优先级</li> <li>• 流分类, 流量整形, 流量监管, 流量限速, 流量调度</li> <li>• 上行动态带宽分配 (DBA)</li> <li>• 基于 ONU 的下行带宽控制</li> </ul>                                                                  |
| 安全性                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSH</li> <li>• 访问控制列表 (ACL)</li> <li>• 用户隔离</li> <li>• PON 下行数据加密</li> <li>• DHCP Option82 / PPPoE+</li> </ul>                                                                                                                                                          |
| 系统管理                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• FTP/TFTP, 以太网 OAM</li> <li>• SNMP v1 &amp; v2c, Telnet (IPv4/IPv6) ,Console 接口 (CLI)</li> <li>• 带内/带外管理接口</li> <li>• ONU 自动配置</li> <li>• 性能监控</li> </ul>                                                                                                                |

硬件规格

| 项 目     | WXGP5000-05E-S8                                                           |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|
| 尺寸      | 482.6mm (宽) x 286mm (深) x 310mm (高)                                       |
| 重量      | 28公斤                                                                      |
| 电源      | 直流: -48V (可插拔)                                                            |
| 电源保护    | 双直流电源保护                                                                   |
| 系统结构    | 7U 19英寸机框, 模块化结构, 单板可热插拔                                                  |
| 上联端口    | 4*25GE/10GE+4*25GE/10GE (主控板)                                             |
| PON端口   | 32*25GE/10GE/GE, 8*100GE,<br>128*GPON端口/128*XG(S)PON端口/64*XG(S)PON&GPON端口 |
| PON光纤类型 | 单纤双向单模                                                                    |
| PON接口类型 | SC/UPC                                                                    |

产品配置

| 部 件     | 描 述                                                              | 数 量 |
|---------|------------------------------------------------------------------|-----|
| 机框 RACK | 机框(7U, 前出线), 包括背板, 风扇                                            |     |
| CSM3S   | 主控交叉板, 4 个 25GE/10GE 端口, 1 个 RJ45 (RS232) 串口,<br>1 个 RJ45 带外管理接口 |     |
| GPN4C   | GPON 业务板, 16 个端口                                                 |     |
| XGS1C   | XG(S)PON 业务板, 16 个端口                                             |     |
| XSM2A   | XG(S)PON&GPON 业务板, 8 个端口                                         |     |
| XUC1A   | 25GE/10GE/GE 上联业务板, 8 个端口                                        |     |
| HUC1D   | 100GE 上联业务板, 2 个端口                                               |     |
| PDC1A   | 直流电源板, 输入电压: -36V~-72V                                           |     |
| 电源转换模块  | 电源模块- AC 100~240V-1500W                                          |     |