

## مودم فیبر نوری تالیا مدل TFM814H



واحد دروازه خانگی (HGU) با عملکرد بالا برای استقرار FTTH

مودم TFM814H تالیا، به عنوان یک واحد دروازه خانگی با کیفیت **Carrier Grade**، برای پاسخگویی به سناریوهای مختلف استقرار **FTTH (Fiber to the Home)** طراحی شده است. این محصول بر پایه فناوری **GPON** توسعه یافته و اتصال پایدار و مقرون به صرفه را برای دسترسی به خدمات داده و ویدئو تضمین می‌کند.

### قابلیت‌های کلیدی:

- **استانداردسازی کامل:** به طور کامل با استاندارد ITU-T G.984 GPON مطابقت دارد.
- **پیکربندی هوشمند:** پس از اتصال به OLT، به صورت خودکار و بدون نیاز به تنظیمات اضافی، در حالت GPON فعال می‌شود.
- **پایداری تضمین شده:** طراحی شده با تأکید بر قابلیت اطمینان بالا، مدیریت آسان، انعطاف‌پذیری در پیکربندی و **تضمین کیفیت خدمات (QoS)**.

### ویژگی‌های عملکردی (Functional Features)

این مودم مجموعه‌ای از ویژگی‌های پیشرفته را برای انعطاف‌پذیری شبکه ارائه می‌دهد:

- **حالت‌های عملیاتی:** پشتیبانی از حالت‌های **Bridge** و **Route** (شامل PPPoE / DHCP / Static IP).
- **پشتیبانی از پروتکل IP:** دارای قابلیت **IPV4/IPV6 Dual Stack**.

- شبکه بی‌سیم (Wi-Fi):
  - پشتیبانی از باندهای GHz2.4 و GHz5.8.
  - قابلیت تعریف Multiple SSIDs.
- مدیریت شبکه محلی (LAN): پشتیبانی از LAN IP و DHCP Server.
- امنیت و کیفیت خدمات (QoS):
  - پشتیبانی از Firewall و ACL (Access Control List).
  - قابلیت TALIYA Loop-Detect.
  - پشتیبانی از Port Mapping.
  - پشتیبانی از IGMP Snooping / Proxy برای مالتی کست.
- مدیریت و نگهداری از راه دور: پشتیبانی از OMCI و TR-069 جهت پیکربندی و نگهداشت از راه دور.

#### مشخصات فنی (Technical Specifications)

##### ۱. مشخصات GPON و سخت‌افزار اصلی

| جزئیات   | آیتم فنی |
|--|----------|
| کلاس GPON B، سرعت ارسال 1.25 Gbps، توان نوری ارسال +0.5 تا 5 dBm، فاصله انتقال ۲۰ کیلومتر. | رابط PON |
| .TX: 1310nm - RX: 1490nm   | طول موج  |

|               |   |
|---------------|---|
| رابط نوری     | کانکتور SC/UPC.   |
| چیپست         | .RTL9607C + RTL8192FR (2.4G) + RTL8812ER (5G) + RTL8290B (BOB)  |
| CPU و حافظه   | فرکانس CPU: <b>MHz950</b> ، حافظه RAM: <b>MB DDR2128</b> ، حافظه Flash: <b>MB SPI NAND Flash128</b>         |
| رابط شبکه LAN | چهار پورت RJ45 با سرعت <b>Mbps1000/100/10</b> ، قابلیت <b>Autoadaptive</b> ، حالت <b>Full/Half Duplex</b> . |

## ۲. مشخصات بی سیم (Wireless)

| مشخصات         | جزئیات  |
|----------------|---|
| استانداردها    | .IEEE 802.11b/g/n/ac  |
| فرکانس ۲/۴ GHz | <b>GHz 2.4835-2.400</b> ، نرخ تا <b>Mbps300</b> (MIMO 2x2). |
| فرکانس ۵/۸ GHz | <b>GHz 5.825-5.150</b> ، نرخ تا <b>Mbps867</b> (MIMO 2x2).  |
| آنتن           | دو آنتن خارجی <b>dBi5</b> .                                 |
| امنیت          | WPA2, WPA/WPA2 Mixed (TKIP/AES), WEP, فیلتر MAC و URL.      |

### ۳. شرایط محیطی و توان

| مورد         | مقدار                    |
|--------------|--------------------------|
| منبع تغذیه   | 12V / 1A                 |
| توان مصرفی   | کمتر از 6 وات            |
| ابعاد        | 158mm\192mm\18mm         |
| وزن          | ۰٫۳ کیلوگرم.             |
| دمای کارکرد  | ۰ تا ۵۰ درجه سانتی‌گراد. |
| رطوبت کارکرد | ۱۰٪ تا ۹۰٪ (بدون تقطیر). |

### ۴. راهنمای چراغ‌های پنل (LED Indicators)

| چراغ | وضعیت   | توضیح                               |
|------|---------|-------------------------------------|
| PWR  | روشن    | دستگاه روشن است.                    |
| LOS  | چشمک‌زن | سیگنال نوری وجود ندارد یا ضعیف است. |
| LOS  | خاموش   | سیگنال نوری دریافت شده است.         |
| PON  | روشن    | دستگاه در شبکه PON ثبت شده است.     |

|                                    |        |             |
|------------------------------------|--------|-------------|
| دستگاه در حال ثبت نام در شبکه است. | چشمکزن | PON         |
| اتصال برقرار است.                  | روشن   | LAN1~LAN4   |
| ارسال/دریافت داده.                 | چشمکزن | LAN1~LAN4   |
| Wi-Fi فعال است.                    | روشن   | G / 5.8G۲,۴ |
| تبادل داده.                        | چشمکزن | G / 5.8G۲,۴ |

### ۵. چیدمان و کاربرد

