

Uputstvo za upotrebu ONT – optičkog modema



TARGO
TELEKOM

@ NAJBRŽI INTERNET
📺 NAJBOLJA SLIKA

Sadržaj

| | |
|---|-----------|
| 01. Uvod | 5 |
| 1.1 LED - opis svetlećih dioda na uređaju | 6 |
| 02. Konfiguracija ONT | 7 |
| 2.1 Login na ONT | 8 |
| 03. Status | 8 |
| 3.1 Device Information | 8 |
| 3.2 LAN Status | 9 |
| 3.3 WAN Status | 10 |
| 3.4 LAN | 11 |
| 3.5 WAN | 12 |
| 3.7 Routing | 16 |
| 3.8 DNS | 17 |
| 3.9 TR-069 | 18 |
| 04. Security | 19 |
| 4.1 Firewall | 19 |
| 4.2 MAC Filter | 20 |
| 4.3 IP Filter | 21 |
| 4.4 DMZ i ALG | 22 |
| 05. Application | 23 |
| 5.1 Port Forwarding | 23 |
| 5.2 DDNS | 24 |
| 5.3 NTP | 25 |
| 5.4 USB Storage | 26 |
| 06. Održavanje | 27 |
| 6.1 Password | 27 |
| 6.2 SLID Configuration | 28 |
| 6.3 Backup and Restore | 29 |
| 6.4 Reboot Device | 30 |
| 6.5 Factory Default | 30 |
| 6.6 Diagnose | 31 |
| 6.7 Log | 32 |
| 07. Najčešća pitanja i odgovori | 33 |
| 08. Skraćenice | 34 |

01. Uvod

ONT- optički modem je visoko integrirani pristupni uređaj koji se koristi kod GPON mrežne tehnologije (*Gigabit Passive Optical Network*). Izgled ONT-a prikazan je na slici:

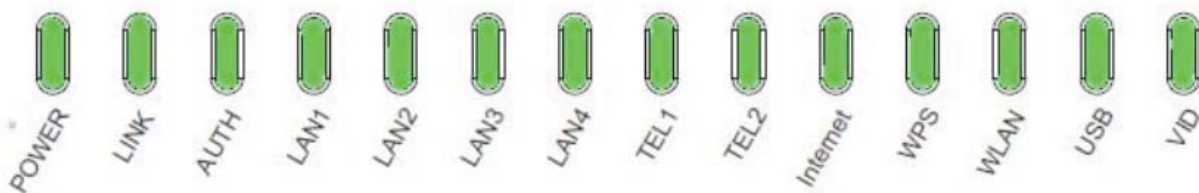


U tabeli koja sledi nabrojani su interfejsi ONT-a, kao i dugmad:

| Interfejs | Opis |
|----------------------------|---|
| RESET | Fabrički reset ONT uređaja |
| WPS | Aktivacija/deaktivacija WPS-a |
| WLAN | Aktivacija/deaktivacija WLAN-a |
| Optical | SC/APC Optički interfejs, povezivanje na optičko vlakno |
| GE1/GE2/GE3/GE4 | RJ-45 10/100/1000Base-T Ethernet interfejs, povezivanje na PC ili Set-Top-Box |
| POTS1/POTS2 | RJ-11 Telefonski interfejs, koji se koristi za povezivanje telefona |
| WLAN Antenna | Wi-Fi antena |
| RF | RF interfejs, koji se koristi za povezivanje TV uređaja |
| USB | USB port za deljenje sadržaja na LAN-u (FTP server) |
| PWR | 12 V DC ulazni interfejs koji se koristi za povezivanje adaptera za napajanje |
| Power Switch Button | Prekidač za napajanje koji se koristi da uključi ili isključi ONT uređaj |

- **WPS - Wi-Fi Protected Setup** je kompjuterski standard koji omogućava korisniku lakše uspostavljanje sigurnosti bežične mreže.
- **WLAN – Wireless Local Area Network** (bežična lokalna mreža).

1.1 LED - opis svetlećih dioda na uređaju



Pogledajte donju tabelu koja opisuje LED (svetleće diode) na uređaju:

| Ime LED-a | Boja | Indikacija |
|-----------|-----------------------------|---|
| Power | ● Zelena/svetli bez prekida | Uključen |
| | ○ Ne svetli | Isključen |
| Link | ● Zelena/svetli bez prekida | Optički link je u redu |
| | ○ Ne svetli | Optički link nije u redu |
| Auth | ● Zelena/svetli bez prekida | ONT je registrovan |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | ONT se registruje |
| | ○ Ne svetli | ONT nije registrovan |
| LAN1 | ● Zelena/svetli bez prekida | Link je podignut |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | Postoji saobraćaj na linku |
| | ○ Ne svetli | Link nije uspostavljen |
| LAN2 | ● Zelena/svetli bez prekida | Link je podignut |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | Postoji saobraćaj na linku |
| | ○ Ne svetli | Link nije uspostavljen |
| LAN3 | ● Zelena/svetli bez prekida | Link je podignut |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | Postoji saobraćaj na linku |
| | ○ Ne svetli | Link nije uspostavljen |
| LAN4 | ● Zelena/svetli bez prekida | Link je podignut |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | Postoji saobraćaj na linku |
| | ○ Ne svetli | Link nije uspostavljen |
| TEL1 | ● Zelena/svetli bez prekida | ONT je registrovan na SS (soft switch) i slušalica je spuštена |
| | ● Zelena/svetli sa prekidom | ONT je registrovan na SS (soft switch) i slušalica nije spuštена ili se obavlja poziv |
| | ○ Ne svetli | ONT nije registrovan na SS (soft switch) |
| TEL2 | ● Zelena/svetli bez prekida | ONT je registrovan na SS (soft switch) i slušalica je spuštена |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | ONT je registrovan na SS (soft switch) i ali telefon nije spuštен pravilno ili se obavlja poziv |
| | ○ Ne svetli | ONT nije registrovan na SS (soft switch) |
| Internet | ● Zelena/svetli bez prekida | Internet je uspešno povezan |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | Pokušava da se poveže na Internet, pokušavajući da uspostavi vezu sa PPPoE/DHCP |
| | ○ Ne svetli | Indicira da internet nije povezan |

| Ime LED-a | Boja | Indikacija |
|-----------|-----------------------------|--|
| WPS | ● Zelena/svetli bez prekida | Uspešno uspostavljena sigurnost bežične mreže |
| | ● Žuta/svetli sa prekidom | Pokušava da se uspostavi sigurnost bežične mreže |
| | ● Crvena/svetli sa prekidom | Nije uspelo da se uspostavi sigurnost mreže (došlo je do greške prilikom uspostavljanja) |
| | ○ Ne svetli | WPS je onemogućen |
| WLAN | ● Zelena/svetli bez prekida | WiFi je uključen na ONT-u |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | Podaci se prenose (prihvataju ili šalju) |
| | ○ Ne svetli | WLAN je isključen na ONT-u |
| USB | ● Zelena/svetli bez prekida | Povezan |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | Podaci se prenose (prihvataju ili šalju) |
| | ○ Ne svetli | USB nije povezan |
| VID | ● Zelena/svetli bez prekida | Prihvata optički signal čija je snaga veća od propisane granice |
| | ● Zelena/svetli bez prekida | Pokazuje da je omogućen premium servis |
| | ○ Ne svetli | Optički signal koji dolazi iz ONU u ONT ima manju snagu od propisane granice |

NAPOMENA:

Pre bilo kakve konfiguracije ili promene konfiguracije ONT-a, molimo Vas da ni u kom slučaju ne koristite RESET dugme na samom ONT-u koje se nalazi na desnoj strani uređaja. Ljubazno upozoravamo poštovane korisnike da korišćenje RESET dugmeta vraća ONT na fabričku default-nu konfiguraciju, što znači da se tom prilikom gubi konfiguracija potrebna za rad uređaja, koju je TARGO Telekom napravio za Vas.

02. Konfiguracija ONT

Pre povezivanja ONT jedinice treba da budemo sigurni da je uspešno uspostavljena veza između PC-a i ONT-a .

1. Povezati PC LAN port i ONT LAN1 port sa standardnim *Ethernet* kablom.
2. Konfigurisati mrežni adapter na jedan od dva načina:
 - Automatsko dobijanje IP adrese. U ovom slučaju PC dobija IP adresu od ONT-a preko DHCP-a.
 - Konfigurisati statičku IP adresu za PC. Na primer: 192.168.1.X,maska 255.255.255.0, Default Gateway 192.168.1.1.
3. *Ping*-ovati IP adresu ONT-a. Ako se dobije odgovor kao na slici ispod onda postoji konekcija između ONT-a i PC-a.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Users>ping 192.168.1.1

Pinging 192.168.1.1 with 32 bytes of data:
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=2ms TTL=64
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time=1ms TTL=64

Ping statistics for 192.168.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 1ms, Maximum = 2ms, Average = 1ms
```

2.1 Login na ONT

1. Otvoriti Web browser, upisati 192.168.1.1 (default IP adresa ONT-a) u adresni bar.
2. Upisati ime i šifru (root/admin).

Posle logovanja na ONT kao administrator, možete konfigurisati ONT. Neke konfiguracije imaju efekat tek posle restart-a (ON/OFF) ONT-a.

03. Status

Posle uspešnog logovanja, default-na stranica je „Status“ koja sadrži tri podstranice „*Device Information*“, „*LAN Status*“, „*WAN Status*“.

3.1 Device Information

U Device Information stranici možete da vidite *Device Name*, *Serial Number*, *Hardware Version*, *Software Version* i *Device Running Time*.

GPON Home GatewayLogout

Status > Device Information

| | |
|---------------------|-------------------------------|
| Device Name | 00000000183-00001-00 |
| Serial Number | D0542D-56789D0542DFFFB10 |
| Hardware Version | 00183-00001-22 |
| Software Version | R4.1.21.404 |
| Device Running Time | 3 hours 39 minutes 4 seconds. |

3.2 LAN Status

U „LAN Status“ stranici možete videti informacije o Wireless interfejsu i Ethernet interfejsima.

Za Wireless interfejs informacije možete videti Wireless Status, Wireless Channel, SSID1 Name, Wireless Encryption Status, Rx Packets, Tx Packets, Rx Bytes i Tx Bytes.

Za Ethernet interfejs informacije možete videti Ethernet Status, Ethernet IP Address, Subnet Mask, MAC address, Rx Packets, Tx Packets, Rx Bytes i Tx Bytes.

GPON Home GatewayLogout

Status > LAN Status

Wireless Information

| | |
|----------------------------|----------|
| Wireless Status | on |
| Wireless Channel | 2 |
| SSID1 Name | TEST_CRM |
| Wireless Encryption Status | WPA-PSK |
| Wireless Rx Packets | 75873 |
| Wireless Tx Packets | 15231 |
| Wireless Rx Bytes | 8324719 |
| Wireless Tx Bytes | 8415806 |

Ethernet Information

| | |
|----------------------|-------------------|
| Ethernet Status | up |
| Ethernet IP Address | 192.168.1.1 |
| Ethernet Subnet Mask | 255.255.255.0 |
| Ethernet MAC Address | d0-54-2d-ff-fb-10 |
| Ethernet Rx Packets | 5830 |
| Ethernet Tx Packets | 6010 |
| Ethernet Rx Bytes | 463840 |
| Ethernet Tx Bytes | 5298572 |

3.3 WAN Status

U „WAN Status“ stranici, možete videti status WAN strane:

Connection List, Connection Mode, Enable/Disable, VLAN, WAN Link Status, Pon Link Status, Up FEC Enable, Down FEC Enable, Tx Packets, Rx Packets, Tx Dropped, Rx Dropped i Error Packets.

GPON Home GatewayLogout

Status > WAN Status

| | |
|---------------------|-------------------------------------|
| WAN Connection List | 1_INTERNET_R_VID_0 ▾ |
| Connection Mode | Dynamic DHCP |
| Enable/Disable | <input checked="" type="checkbox"/> |
| VLAN | 0 |
| IPv4 Link Status | UP |
| IP Address | 130.180.240.26 |
| Netmask | 255.255.248.0 |
| Gateway | 130.180.240.1 |
| Primary DNS | 130.180.224.164 |
| Secondary DNS | 130.180.224.180 |
| IPv6 Link Status | Down |
| Pon Link Status | Operation State |
| Up FEC Enable | <input type="checkbox"/> |
| Down FEC Enable | <input type="checkbox"/> |
| Tx Packets | 70 |
| Rx Packets | 29 |
| Tx Dropped | 0 |
| Rx Dropped | 0 |
| Error Packets | 0 |

3.4 LAN

Na ovoj stranici se vrši konfiguracija LAN strane ONT-a.

GPON Home GatewayLogout

Network > LAN

| | |
|-----------------------|--|
| IP Address | <input type="text" value="192.168.1.1"/> |
| Subnet Mask | <input type="text" value="255.255.255.0"/> |
| DHCP Enable | <input checked="" type="checkbox"/> |
| DHCP Start IP Address | <input type="text" value="192.168.1.2"/> |
| DHCP End IP Address | <input type="text" value="192.168.1.254"/> |
| DHCP Lease Time | <input type="text" value="1440"/> (2~129600 minutes, or 0 means 1 day)minutes. |
| Managed Flag | <input type="checkbox"/> |
| Other Config Flag | <input type="checkbox"/> |
| Max RA Interval | <input type="text" value="60"/> Second |
| Min RA Interval | <input type="text" value="18"/> Second |
| Enable DHCP6S | <input type="checkbox"/> |
| Prefix Mode | <input type="text" value="DHCP-PD"/> |

| | | |
|------------------------------------|------------------------|---------------|
| Bind MAC Address | <input type="text"/> | |
| Bind IP Address | <input type="text"/> | |
| <input type="button" value="Add"/> | | |
| Bind MAC Address | Bind IP Address | Delete |

Opis parametara:

| Parametar | Opis |
|-----------------------|--|
| IP adress | IP adresa lokalnog mrežnog <i>gateway</i> -a. (IP adresa ONT-a na LAN strani) |
| IP Subnet Mask | Mrežna maska. |
| DHCP Enable | Uključivanje DHCP servera za klijente na LAN strani. U ovom slučaju, povezani uređaj može da koristi DHCP na ONT-u da dobije mrežne parametre. |
| DHCP Start IP Address | Prva adresa iz opsega adresa DHCP servera odakle ONT dobija IP adresu. |
| DHCP End IP Address | Poslednja adresa iz opsega adresa DHCP servera odakle ONT dobija IP adresu. |
| DHCP Lease Time | Vreme važenja IP adrese. |
| Bind MAC Address | Vezivanje MAC i IP adrese u tabeli lokalnog DHCP-a. |
| Bind IP Address | Vezivanje MAC i IP adrese u tabeli lokalnog DHCP-a. |
| Add Button | Dodavanje MAC-a u IP pravila vezivanja u lokalnom DHCP-u. |

3.5 WAN

Na WAN stranici konfiguriraju se parametri WAN strane ONT-a, uključujući i osnovna setovanja WAN mreže. Na slici ispod prikazana je ispravna konfiguracija WAN strane ONT-a.

GPON Home Gateway Logout

Network > WAN

WAN Connection List 1_INTERNET_R_VID_0 ▾

Delete

Enable/Disable

Connection Mode Route ▾

NAT

Service: VOIP TR-069 INTERNET IPTV

Enable VLAN

VLAN ID

VLAN PRI

LAN Port Binded LAN1 LAN2 LAN3 LAN4

SSID Port Binded SSID1 SSID2 SSID3 SSID4

WAN IP Version IPV4 ▾

WAN IP Mode DHCP ▾

OPTION 60 Enable

Vendor Class ID ASCII Mode ▾

Save
Refresh

Opis parametara:

| Parametar | Opis |
|----------------------------|--|
| WAN Connection List | Prikazuje dostupne WAN konekcije. |
| Delete | Brisanje željene WAN konekcije. |
| Enable/Disable | Aktivacija/ deaktivacija WAN porta na ONT-u. |
| NAT | Aktivacija NAT funkcije. |
| Service | Izbor željenog servisa (jednog ili više) : VOIP/TR069/Inernet/IPTV. |
| Enable VLAN | Aktivacija VLAN funkcionalnosti na WAN portu. Kada je dati <i>checkbox</i> označen, onda <i>box</i> -ovi koji se nalaze ispod VLAN ID VLAN PRI mogu da se konfiguriraju. U slučaju da nije, navedeni <i>box</i> -ovi neće moći da se konfiguriraju. |
| VLAN ID | VLAN ID od WAN-a. |
| VLAN PRI | IEEE 802.1p od WAN-a. |
| WAN IP Mode | Koristi se da bi se selektovala metoda kako će se dobiti WAN IP adresa. Postoje tri opcije: „PPPoE“, „DHCP“ i „Static IP“. Pri likom selektovanja PPPoE zahteva se <i>username/password</i> . Ukoliko je izabran <i>Static IP</i> zahteva se upisivanje IP adrese, mrežne mask , <i>gateway</i> -a, primarnog i sekundarnog DNS servera. |

Posle završenog konfigurisanja kliknuti „Save“ da se sačuva konfiguracija. Potrebno je restartovati ONT preko „Maintain@Reboot Device“ ili pritiskom na ON/OFF dugme na uređaju, kako bi konfiguracije imale efekta.

3.6 WiFi

Na ovoj stranici se konfiguriraju osnovni *wireless* mrežni parametri. Možete uključiti ili isključiti *wireless*, setovati SSID i metode enkripcije. Osnovna konfiguracija je prikazana na sledećoj slici:

GPON Home GatewayLogout

Network > WiFi

| | |
|---------------------|--|
| Enable | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Mode | auto(b/g/n) ▼ |
| Channel | Auto ▼ |
| Transmitting Power | 100% ▼ |
| WiFi Mac Filter | Disable ▼ |
| SSID Select | SSID1 ▼ |
| SSID Name | TEST_CRM |
| Enable SSID | Enable ▼ |
| SSID Broadcast | Enable ▼ |
| SSID Isolate | Disable ▼ |
| Enable WPS | Enable ▼ |
| WPS Mode | PBC ▼ |
| WPS Mode | PBC ▼ |
| PIN Code Number | <input type="text"/> |
| | <input type="button" value="WPS Connect"/> |
| Encrypt Mode | WPA/WPA2 Personal ▼ |
| WPA Version | WPA1/WPA2 ▼ |
| WPA Encryption Mode | AES ▼ |
| WPA Key | 12345678 |

Opis parametara:

| Parametar | Opis |
|---------------------------|---|
| Enable | Aktivacija WiFi funkcije. |
| Mode | Izabere se mode u kome će da radi: <ul style="list-style-type: none"> 1) Auto (b/g/n) mode 2) b mode 3) g mode 4) n mode 5) b/g mode |
| Channel | <i>Default</i> -ni izbor kanala je auto. |
| Transmitting Power | Izbor snage zračenja (100% / 75% / 50% / 25%). |
| WiFi MAC Filter | Aktivacija WiFi MAC Filtering-a. |
| SSID Select | Izbor SSID koji se konfigurira. |
| SSID Name | Ime <i>Wireless</i> mreže. |
| Enable SSID | Aktivacija SSID |
| SSID Broadcast | Omogućava vidljivost <i>Wireless</i> mreže |
| SSID Isolate | Uključuje/isključuje SSID <i>Isolate</i> . Kada je uključen (<i>enable</i>) sprečava međusobnu komunikaciju uređaja sa različitim SSID-ova ONT-a. |
| Enable WPS | Omogućuje WPS. |
| WPS Mode | Izbor WPS moda. |
| PIN Code Number | PIN kod koji se koristi prilikom autentifikacije kada je izabran . |
| WPS Connect Button | Omogućuje WPS interakciju. Ova funkcionalnost takođe može da se omogući pomoću dugmeta WPS na ONT-u. |
| Encryption Mode | Izbor moda zaštite. |

Posle završenog konfigurisanja kliknuti „Save“ da se sačuva konfiguracija. Potrebno je restartovati ONT preko „Maintain®Reboot Device“ ili pritiskom na ON/OFF dugme na uređajaju da bi konfiguracije imale efekta.

3.7 Routing

Routing stranica za konfiguraciju se koristi za konfigurisanje statičkih ruta.

GPON Home GatewayLogout

Network > Routing

IP Protocol Version

Destination IP Address

Destination Netmask

Gateway

IPv4 Interface

| Destination IP Address | Destination Netmask | Gateway | Interface | Delete |
|------------------------|---------------------|---------|-----------|--------|
| | | | | |

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|------------------------|--|
| IP Protocol Version | Selektovanje verzije IP protokola koja se koristi. Trenutno samo IPv4. |
| Destination IP Address | Odredišna IP adresa. |
| Destination Netmask | Mrežna maska. |
| Gateway | IP adresa <i>gateway</i> -a. |
| Ipv4 Interfejs | Odabir izlaznog interfejsa. |
| Add Button | Dodaje se statička ruta definisana gornjim parametrima. |

Posle završenog konfigurisanja kliknuti „Save“ da se sačuva konfiguracija. Potrebno je restartovati ONT preko „Maintain@Reboot Device“ ili pritiskom na ON/OFF dugme na uređajaju da bi konfiguracije imale efekta.

3.8 DNS

Ova stranica se koristi za konfigurisanje statičkih DNS zapisa.

GPON Home Gateway Logout

Network > DNS

Domain Name

IP Address

| Domain Name | IP Address | Delete |
|-------------|------------|--------|
|-------------|------------|--------|

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|---------------|---|
| Domain Name | Upisati ime domena |
| IP Address | IP adresa servera |
| Add Button | Pritiskom na ovo dugme dodajemo novi unos lokalnu DNS tabelu. |
| Delete Button | Pritiskom na ovo dugme brišemo unos iz lokalne DNS tabele. |

Posle završenog konfigurisanja kliknuti „Save“ da se sačuva konfiguracija.

3.9 TR-069

Upravljanje konfiguracijom udaljenog ITMS servera.

GPON Home GatewayLogout

Network > TR-069

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| Periodic Inform Enable | <input type="checkbox"/> |
| Periodic Inform Interval(s) | <input type="text" value="86400"/> |
| URL | <input type="text"/> |
| Username | <input type="text"/> |
| Password | <input type="text"/> |
| Connect Request Username | <input type="text"/> |
| Connect Request Password | <input type="text"/> |

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|-------------------------------------|--|
| Periodic Inform Enable | Uključivanje periodičnog izveštaja. |
| Periodic Inform Interval (s) | Interval uspostavljanja zahtevane konekcije do ITMS servera. |
| URL | Adresa ITMS servera. |
| Username | Korisničko ime ONT-a za pristup ITMS serveru |
| Password | Lozinka za prstup ITMS serveru |
| Connect Request Username | Korisničko ime ITMS servera za pristup ONT-u. |
| Connect Request Password | Šifra za pristup ONT-u. |

Posle završenog konfigurisanja kliknite „Save“ da se sačuva konfiguracija.

04. Security

Postoje 4 nivoa sigurnosti : „Firewall“, „MAC Filter“, „IP Filter“ i „DMZ i ALG“.

4.1 Firewall

U ovom poglavlju se selektuje firewall security nivo i omogućuje zaštita od DoS napada.

GPON Home GatewayLogout

Security > Firewall

Security Level

Attack Protect

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|-----------------------|--|
| Security Level | Izbor nivoa <i>firewall</i> -a. Selektovanjem „High“ se blokiraju svi <i>non-secure</i> spoljašnji pristupi. Selektovanjem „Middle“ ili „Low“ dopušta se pristup spoljašnjih protokola kao što su HTTP, FTP, ICMP. |
| Attack Protect | Omogućiti ili onemogućiti <i>Denial of Service (DoS) Attack Prevention</i> . Aktiviranje ove opcije povećava se sigurnost u mreži. |

Posle završenog konfigurisanja kliknite „Save“ da se sačuva konfiguracija.

4.2 MAC Filter

U ovom poglavlju dodajemo *MAC filtering* pravila.

GPON Home GatewayLogout

Security > Mac Filter

Enable Mac Filter

Mac Address

Mac Filter Mode Black ▼

Default Policy Accept ▼

| Mode | Mac Address | Delete |
|--|-------------|--------|
| <input type="button" value="Save"/> <input type="button" value="Refresh"/> | | |

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|--------------------------|--|
| Enable MAC Filter | Aktivacija <i>MAC address filtering</i> funkcije. |
| MAC Address | Upis MAC adrese. |
| MAC Filter Mode | Uključuje crnu i belu listu. Na crnoj listi se nalaze sve one MAC adrese kojima je zabranjen pristup prema pravilima filtriranja. Na beloj listi se nalaze MAC adrese kojima je dozvoljen pristup prema pravilima filtriranja. |
| Add button | Dodajemo nova pravila filtriranja za gornje parametre. |
| Default Policy | Uključuje dve opcije: <i>deny</i> i <i>accept</i> . Koristi se za MAC adrese koje nisu obuhvaćene pravilima filtriranja. Oprez sa korišćenjem ove funkcionalnosti! |

Posle završenog konfigurisanja kliknite „Save“ da se sačuva konfiguracija.

4.3 IP Filter

Na ovoj stranici se vrši konfigurisanje pravila IP filtriranja.

GPON Home GatewayLogout

Security > IP Filter

Enable IP Filter

Mode Drop

Source Start IP Address

Source End IP Address

Destination Start IP Address

Destination End IP Address

Protocol ALL

| Mode | Source Start IP Address | Source End IP Address | Source Start Port | Source End Port | Destination Start IP Address | Destination End IP Address | Destination Start Port | Destination End Port | Protocol | Delete |
|------|-------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|----------------------------|------------------------|----------------------|----------|--------|
| | | | | | | | | | | |

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|-------------------------------------|---|
| Enable IP Filter | Aktivacija IP filtering funkcije. |
| Mode | Uključuje dva moda: <i>Drop</i> ili <i>Accept</i> . <i>Drop</i> znači da blokira IP protok prema pravilima. <i>Accept</i> znači da dopušta IP protok prema pravilima. |
| Source Start IP Address | Početna izvorišna IP adresa. |
| Source End IP Address | Krajnja izvorišna IP adresa. |
| Destination Start IP Address | Početna IP adresa destinacije. |
| Destination End IP Address | Krajnja IP adresa destinacije. |
| Protocol | Selektovati protokol: 1) ALL - svi protokoli 2) TCP 3) UDP 4) TCP/UDP 5) ICMP |
| Add button | Dodavanje novih pravila filtriranja za gornju konfiguraciju. |

Posle završenog konfigurisanja kliknuti „Save“ da se sačuva konfiguracija.

4.4 DMZ i ALG

DMZ i ALG su napredne NAT funkcije.

ALG (*Application Level Gateway*) – ima ulogu da procesira pakete aplikativnog sloja (npr. određenog protokola), da modifikuje IP adrese ili informacije o portovima u podacima paketa.

DMZ (*De-Military Zone*) - metoda koja sav saobraćaj ka ONT-u šalje na definisani host na LAN-u. Dopusća otvaranje PC-a prema Internetu.

GPON Home GatewayLogout

Security > DMZ and ALG

ALG Config FTP TFTP SIP H323 RTSP L2TP IPSEC

DMZ Config

WAN Connection List 1_INTERNET_R_VID_ ▾

Enable DMZ

DMZ IP Address

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|----------------------------|---|
| ALG Config | Izbor protokola na kom se omogućava ALG funkcija. |
| Save ALG Button | Čuvanje ALG konfiguracije. |
| WAN Connection List | Izbor WAN konekcije, na kojoj će se koristiti DMZ funkcija. |
| Enable DMZ | Aktivacija DMZ funkcije. |
| DMZ IP Address | Upisivanje DMZ host IP adrese. |
| Save DMZ Button | Čuvanje DMZ konfiguracije. |

05. Application

Postoje tri nivoa aplikacija : „Port Forwarding“, „DDNS“, „NTP“ i „USB Storage“.

5.1 Port Forwarding

Port forwarding na strani ONT-a pravi pokretanje servera sa privatnom adresom (kao što su Web server, FTP server) da bi kroz WAN port mogli da mu pristupe spoljašnji korisnici.

GPON Home GatewayLogout

Application > Port Forwarding

| | |
|---------------------|---|
| WAN Port | <input type="text"/> ~ <input type="text"/> |
| LAN Port | <input type="text"/> |
| LAN IP Address | <input type="text"/> |
| Protocol | TCP ▾ |
| Enable Mapping | <input type="checkbox"/> |
| WAN Connection List | 1_INTERNET_R_VID_ ▾ |

| WAN Port | LAN Port | LAN IP Address | Protocol | Status | Delete |
|----------|----------|----------------|----------|--------|--------|
|----------|----------|----------------|----------|--------|--------|

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|---------------------|--|
| WAN Port | Upisati opseg WAN portova koje koristi <i>port forwarding</i> . |
| LAN Port | LAN port koji koristi <i>port forwarding</i> . |
| LAN IP Address | Upisivanje LAN IP adrese. |
| Protocol | Selektovanje protokola za <i>port forwarding</i> . Postoje tri opcije : TCP, UDP, All. |
| Enable Mapping | Aktivacija mapiranja između WAN i LAN porta. |
| WAN Connection List | Izbor WAN linka na kome će se koristiti <i>port forwarding</i> . |
| Add Button | Kreiranje novog pravila mapiranja koristeći setovani <i>port forwarding</i> . |

5.2 DDNS

Dinamički DNS servis koji se koristi da bi mapirao *domain name* u dinamičku IP adresu.

GPON Home GatewayLogout

Application > DDNS

| | |
|---------------------|--------------------------|
| WAN Connection List | 1_INTERNET_R_VID_ ▾ |
| Enable DDNS | <input type="checkbox"/> |
| ISP | Dyndns.org ▾ |
| Domain Name | <input type="text"/> |
| Username | <input type="text"/> |
| Password | <input type="text"/> |

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|----------------------------|--|
| WAN Connection List | Izbor WAN konekcije koja će se koristiti za DDNS. |
| Enable DDNS | Aktivacija DDNS servisa. |
| ISP | Izbor IPS (Internet Service Provider) za DDNS servis : „DynDNS.org“, „gnudip“, „tzo“, „ods“. |
| Domain Name | Upisivanje DDNS <i>Service Provider Domain Name</i> . |
| UserName | Upisivanje DDNS <i>account</i> korisničkog imena. |
| Password | Upisivanje DDNS <i>account</i> korisničkog <i>password</i> -a. |

Posle završenog konfigurisanja kliknite „Save“ da se sačuva konfiguracija.

5.3 NTP

NTP se koristi da bi se sinhronizovalo vreme na ONT-u sa vremenom NTP servera.

GPON Home GatewayLogout

Application > NTP

Enable NTP Service

Current Time

First Time Server

Second Time Server

Interval Time (0-259200)seconds

Time Zone

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|---------------------------|---|
| Enable NTP Server | Aktivacija servisa za sinhronizaciju vremena. |
| Current Time | Trenutno vreme sistema. |
| First Time Server | Adresa primarnog <i>time servera</i> . |
| Second Time Server | Adresa sekundarnog <i>time servera</i> . |
| Interval Time | Vreme sinhronizacionog intervala. |
| Time Zone | Izbor vremenske zone. |

Posle završenog konfigurisanja kliknite „Save“ da se sačuva konfiguracija. Kako bi promene postale aktivne, potrebno je restartovati ONT preko „Maintain®Reboot Device“ ili pritisnuti ON/OFF dugme na prednjoj strani uređaja.

5.4 USB Storage

USB Storage se koristi da bi se konfigurisao FTP server za pristup korisnika lokalnom USB storage-u (USB memorijski stik, eksterni HDD, itd).

GPON Home Gateway

Logout

Application > USB Storage

| | |
|-------------------|--------------------------|
| Enable FTP Server | <input type="checkbox"/> |
| Username | <input type="text"/> |
| Password | <input type="text"/> |
| Re-enter Password | <input type="text"/> |

| HOST NUM | DEV NUM | Format |
|----------|---------|--------|
|----------|---------|--------|

Save

Refresh

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|--------------------------|---|
| Enable FTP Server | Aktivacija FTP servera. |
| Username | <i>Username</i> za FTP server. |
| Password | <i>Password</i> za FTP server. |
| Re-enter Password | Ponoviti <i>password</i> za FTP server. |

Posle završenog konfigurisanja kliknite „Save“ da se sačuva konfiguracija.

06. Održavanje

Pod „održavanjem“ se podrazumeva 8 delova : „Password“, „SLID Configuration“, „Backup and Restore“, „Firmware Upgrade“, „Reboot Device“, „Factory Default“, „Diagnose“ i „Log“.

6.1 Password

Služi za modifikaciju korisničkog *password*-a.

GPON Home Gateway Logout

Maintain > Password

Original Password

New Password

Re-enter Password

Prompt Message

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|------------------------------|----------------------|
| New Password | Upisati novu šifru. |
| Re-enter New Password | Ponoviti novu šifru. |

Posle završenog konfigurisanja kliknite „Save“ da se sačuva konfiguracija.

6.2 SLID Configuration

Služi za modifikaciju SLID (ID pretplatničke lokacije).

GPON Home Gateway

Logout

Maintain > SLID Configuration

Current SLID 00000000010102010107

Input New SLID

SLID Mode

ASCII Mode ▾

Note

ASCII Mode: max to 10 ASCII characters, e.g: abcdefg123

HEX Mode: max to 20 HEX numbers, 0~9/A~F/a~f, e.g: 0x1234567890ABCDEF1234

Save

Refresh

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|-----------------------|--|
| Current SLID | Pokazuje trenutni SLID ONT-a. |
| Input New SLID | Upisuje novi SLID na ONT. |
| SLID Mode | Postoje dva moda u kome može da bude SLID : ASCII ili HEX. |

Posle završenog konfigurisanja kliknite „Save“ da se sačuva konfiguracija.

6.3 Backup and Restore

U ovoj sekciji možemo izvršiti *Backup* i *Restore* konfiguracije ONT-a.

GPON Home GatewayLogout

Maintain > Backup and Restore

| | | |
|--------------------|----------------------|-----------|
| Select File | <input type="text"/> | Browse... |
| Import Config File | Import | |
| Export Config File | Export | |

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|--------------------|---|
| Select File | Dodela imena konfiguracionog <i>file</i> -a. |
| Import Config File | Učitavanje konfiguracije ONT-a iz <i>file</i> -a. |
| Export Config File | <i>Backup</i> konfiguracije ONT-a u <i>file</i> . |

Firmware Upgrade

Služi za upgrade *firmware*-a na ONT-u.

GPON Home GatewayLogout

Maintain > Firmware Upgrade

| | | |
|-------------|----------------------|-----------|
| Select File | <input type="text"/> | Browse... |
| Upgrade | Upgrade | |

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|----------------|---------------------------------|
| Select File | Izbor image fajla. |
| Upgrade Button | Upgrade ONT <i>firmware</i> -a. |

6.4 Reboot Device

Služi za restart ONT uređaja.

GPON Home Gateway

Logout

Maintain > Reboot Device

Reboot

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|---------------|-------------------------|
| Reboot Button | Dugme za restart ONT-a. |

6.5 Factory Default

Služi za vraćanje konfiguracije na fabričko stanje.

GPON Home Gateway

Logout

Maintain > Factory Default

Factory Default

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|-----------------|--|
| Factory Default | Vraćanje ONT uređaja na fabričko stanje. |

6.6 Diagnose

Uključuje *ping* i *traceroute* testiranja.

GPON Home GatewayLogout

Maintain > Diagnose

WAN Connect List LAN/WLAN Interface ▾

IP or Domain Name

Test ping traceroute IPV4 Test ▾

start testshow result

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|----------------------------------|--|
| WAN Connection List | Izbor WAN konekcije koju testiramo. |
| IP Address or Domain Name | Opis IP adrese koju želimo da testiramo. |
| Test | <i>Ping</i> test ili <i>traceroute</i> test. |
| Start Test Button | Dugme za početak testa. |
| Show Result Button | Dugme za prikaz rezultata testa. |

6.7 Log

Pokazuje pregled log *file*-ova na ONT-u.

GPON Home Gateway

Logout

Maintain > Log

Writing Level

Reading Level

```
Manufacturer: CIGG
ProductClass: 00000000183-00001-00
SerialNumber: D0542D-56789D0542DFFFB10
IP: 192.168.1.1
HWVer: 00183-00001-22
SWVer: R4.1.21.404

2000-01-01 00:01:54 [Informational] root at 192:168:1:2 has logged in.
2000-01-01 00:04:00 [Alert] 104001 The system will reboot now.
2000-01-01 00:01:46 [Informational] root at 192:168:1:2 has logged in.
2000-01-01 00:00:45 [Informational] root at 192:168:1:2 has logged in.
2000-01-01 00:05:51 [Informational] Configure Wan connection:Create one routed dhcp
wan connection.
2000-01-01 00:08:55 [Informational] Configure slid parameters
2000-01-01 00:09:11 [Alert] 104001 The system will reboot now.
2000-01-01 00:00:42 [Informational] root at 192:168:1:2 has logged in.
2000-01-01 00:01:29 [Informational] Configure Wan connection:Create one routed dhcp
```

Save

Refresh

Opis parametara :

| Parametar | Opis |
|----------------|---|
| Writing Level | Izbor <i>writing</i> nivoa u Log-u. |
| Reading Level | Izbor <i>reading</i> nivoa u Log-u. |
| Save Button | Dugme za snimanje Log <i>file</i> -ova na računar |
| Refresh Button | Dugme za početak novog snimanja Log <i>file</i> -ova. |

07. Najčešća pitanja i odgovori

Pitanje: *Zašto ne svetle LED diode?*

Odgovor: Proveriti da li je ONT uključen u struju preko strujnog adaptera..

Pitanje: *Zašto ne svetli LAN LED?*

Odgovor: Proveriti LAN kabl koji povezuje ONT i PC ili ONT i hub/switch (u zavisnosti šta klijent ima). Proveriti status PC-a ili hub/switch-a. Proverite da li je mrežni kabl u prekidu.

Pitanje: *Zašto ne svetli Optical LED?*

Odgovor: Proveriti vezu između PON port-a i utičnice; proveriti optički kabl.

Pitanje: *Zašto ne mogu da otvorim ONT konfiguracionu stranu?*

Odgovor: Pratite sledeću proceduru da bi ste proverili konekciju između PC-a i ONT-a:

Pritisnite „Start@Run“ .Upišite komandu : `ping 192.168.1.1` (ONT IP adresa).

Ako se ONT ne *ping*-uje,molimo Vas da proverite konfiguraciju:

1. Budite sigurni da nema prekida u mrežnom kabl.
 2. Proverite kabl između ONT-a i PC-a.
 3. Proverite TCP/IP konfiguraciju na PC-u.
-

Pitanje: *Kako vratiti default-ne (fabričke) vrednosti posle pogrešne konfiguracije?*

Odgovor: Pritisnuti spajalicom „Reset“ dugme i držite 15 sekundi. ONT će se resetovati automatski. Posle reseta ONT se vraća na fabričke vrednosti.

Default-na IP adresa i *subnet* maska je : 192.168.1.1 , 255.255.255.0

Default User name/Password : root/admin.

08. Skraćenice

| | |
|--------------|---------------------------------------|
| DDNS | Dynamic Domain Name Server |
| DHCP | Dynamic Host Configuration Protocol |
| DMZ | Demilitarized Zone |
| DNS | Domain Name Server |
| DoS | Denial of Service |
| FTP | File Transfer Protocol |
| FTTH | Fiber To The Home |
| GUI | Graphical User Interfejs |
| HTTP | Hyper Text Transfer Protocol |
| ICMP | Internet Control Message Protocol |
| IGMP | Internet Group Management Protocol |
| ISP | Internet Service Provider |
| iTV | Internet Television |
| LAN | Local Area Network |
| MAC | Media Access Control |
| NAT | Network Address Translation |
| ONT | Optical Network Terminal |
| OLT | Optical Line Terminal |
| PON | Passive Optical Network |
| PPPoE | Point to Point Protocol over Ethernet |
| QoS | Quality of Service |
| RIP | Routing Information Protocol |
| SIP | Session Initiation Protocol |
| SOHO | Small Office Home Office |
| SSID | Service Set Identifier |
| STB | Set Top Box |
| UDP | User Datagram Protocol |
| UPNP | Universal Plug and Play |
| URL | Uniform Resource Locator |
| TCP | Transmission Control Protocol |
| VLAN | Virtual Local Area Network |
| VoIP | Voice over IP |
| WLAN | Wireless Local Area Network |

