NOWE OLTY OD EXTRALINK

Przedstawiamy najnowsze OLTy EPON z linii EXTRALINK. Są to małe, wygodne, łatwe do wdrożenia urządzenia 1U o rozmiarze 19”. Wyróżniają się przede wszystkim wysoką wydajnością oraz dużą kompatybilnością z większością końcówek klienckich dostępnych na rynku.

<u>Dostępne są w dwóch wersjach:</u>

RAPTOR

4X GIGABIT PON PORTS/4X GIGABIT UPLINK PORTS/4X SFP PORTS

- **4 porty PON**
- **umożliwia podłączenie 256 ONU (przy splicie 1:64)**
- **posiada 4 porty GE i 4 porty SFP służące jako uplink i pracujące w trybie Combo**
- **Layer 2 aggregation**
- **obsługa adresów mac: 8K**
- **obsługa vlanów: 4096**
- **obsługa 256 grup multicastowych**
- **automatyczna detekcja i rejestracja ONU**
- **dynamiczny podział pasma**
- **sposób zarządzania: TELNET, CLI**
- **<u>zarządzanie poprzez EMS</u> (Element Management System) na podstawie standardowego protokołu SNMP**

PREDATOR

8X GIGABIT PON PORTS/ 8X GIGABIT UPLINK PORTS/ 8X SFP PORTS

- **8 portów PON**
- **umożliwia podłączenie 512 ONU (przy splicie 1:64)**
- **posiada 8 portów GE i 8 portów SFP służące jako uplink i pracujące w trybie Combo**
- **Layer 2 aggregation**
- **obsługa adresów mac: 8K**
- **obsługa vlanów: 4096**
- **obsługa 256 grup multicastowych**
- **automatyczna detekcja i rejestracja ONU**
- **dynamiczny podział pasma**
- **sposób zarządzania: TELNET, CLI**
- **zarządzanie poprzez EMS (Element Management System) na podstawie standardowego protokołu SNMP**
- **podwójne redundantne zasilanie.**

Szczegółowe parametry techniczne OLTów zawiera poniższa tabela:

Model	RAPTOR 4 PON	PREDATOR 8 PON
PON Chipset	Cortina-CS8022	Cortina-CS8022
PHY Chipset	Broadcom-BCM54685	Broadcom-BCM54685
FLASH	Spansion-S29GL128P10TFI01	Spansion-S29GL128P10TFI01
RAM	HYNIX-H5PS1G63JFR---128MB	HYNIX-H5PS1G63JFR---128MB
CPU Chipset	BCM53314	BCM53314

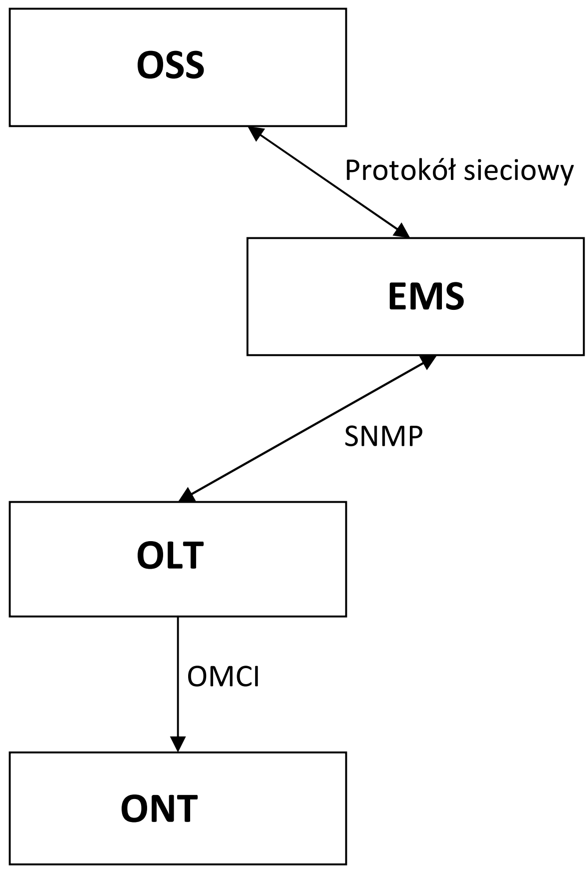
Najciekawszą funkcją w jakie zostały wyposażone OLTy jest zarządzanie całą strukturą urządzeń poprzez system EMS (Element management system). EMS jest to zintegrowana platforma zarządzania urządzeniami, zaprojektowana w oparciu o standardowy protokół SNMP.

Dzięki systemowi EMS administratorzy mogą sprawnie zarządzać oraz konfigurować urządzenia sieciowe – przykładowo można szybko dodawać lub usuwać kolejne jednostki ONU.

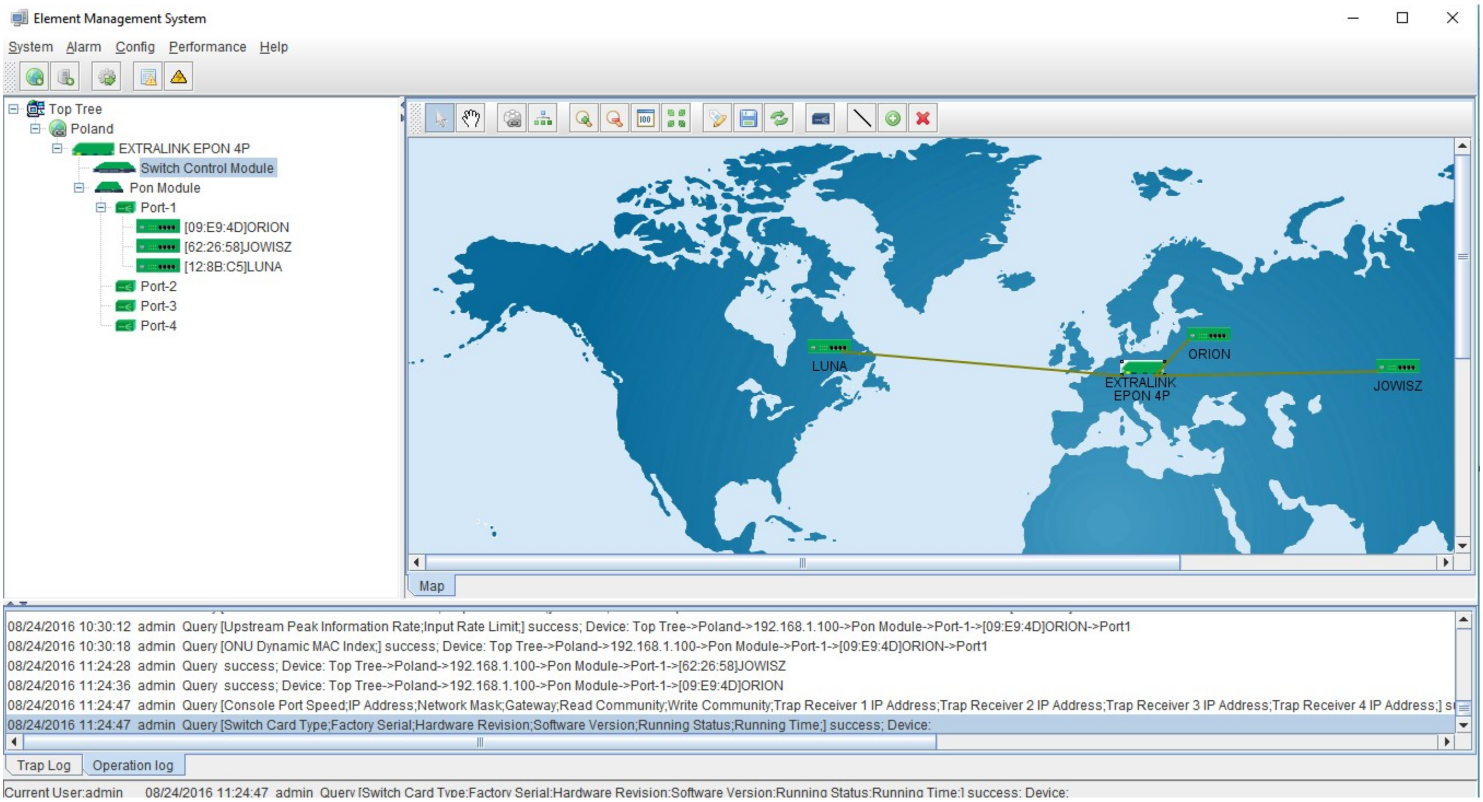
Oprócz tego EMS umożliwia:

- automatyczną detekcję ONU/OLT
- automatyczną rejestrację
- testowanie połączeń
- przypisywanie adresów MAC
- test i filtr loopbacka
- kontrolę przepustowości
- kontrolę strumienia multicast

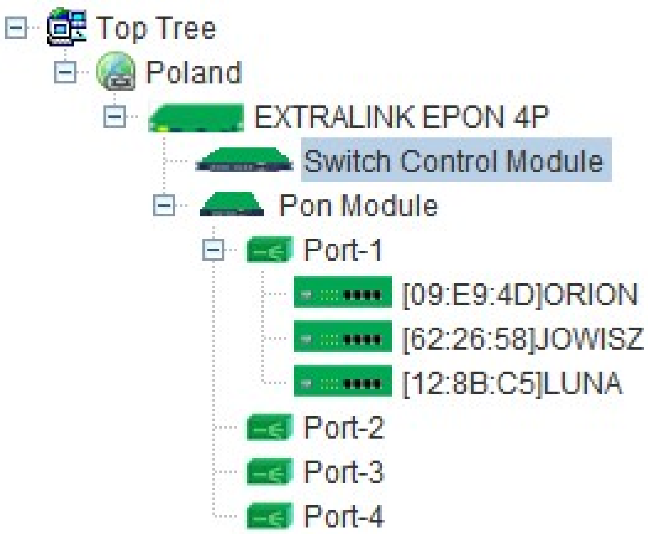
Sposób dystrybucji usługi poprzez platformę EMS oraz idee jej działania najlepiej obrazuje ten schemat:



EMS wspiera również standard TR-069 (WAN Management Protocol), za pomocą którego serwer ACS może dokonać automatycznej zdalnej konfiguracji oraz może zbierać dane potrzebne do diagnostyki sieci.

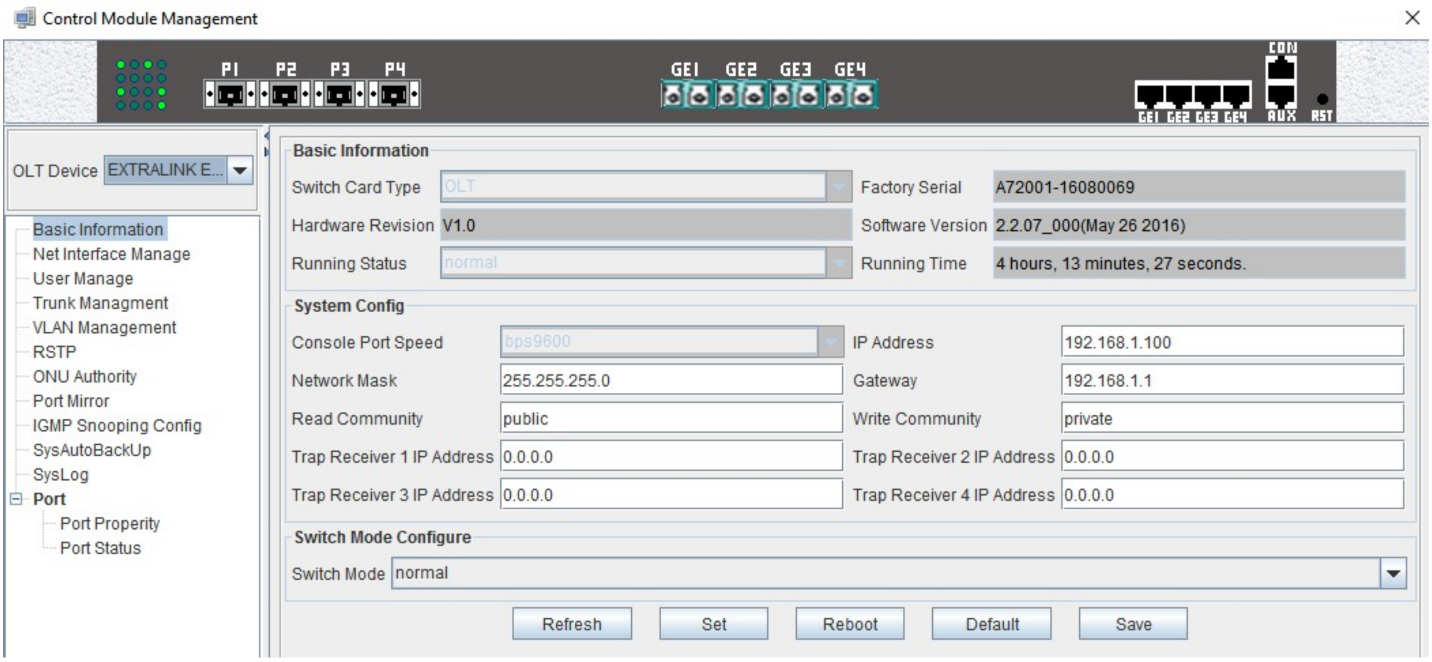


Zarządzanie urządzeniami poprzez platformę EMS jest bardzo przyjazne dla każdego użytkownika, gdyż interfejs jest przejrzysty i w łatwy sposób można odnaleźć wszystkie podłączone urządzenia.

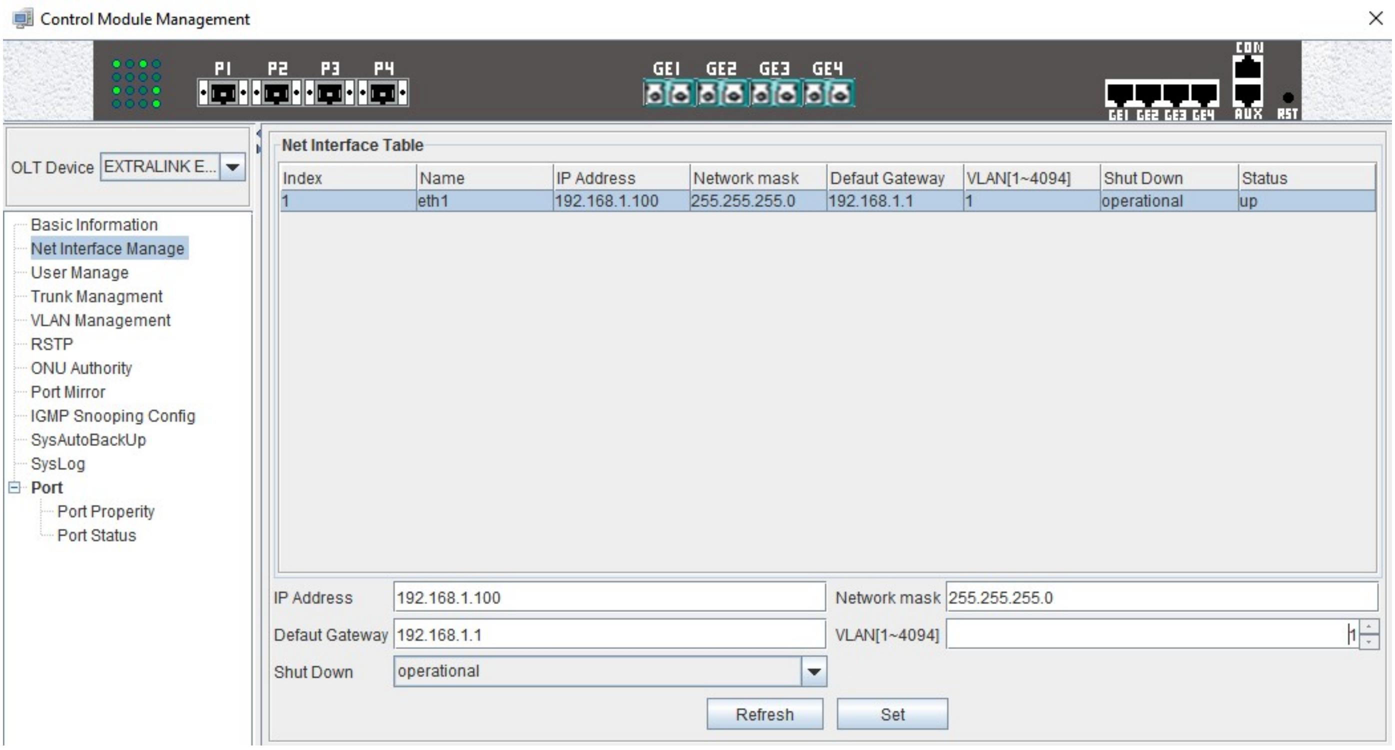


Poprzez platformę EMS można uzyskać dostęp do szczegółowych konfiguracji OLTa:

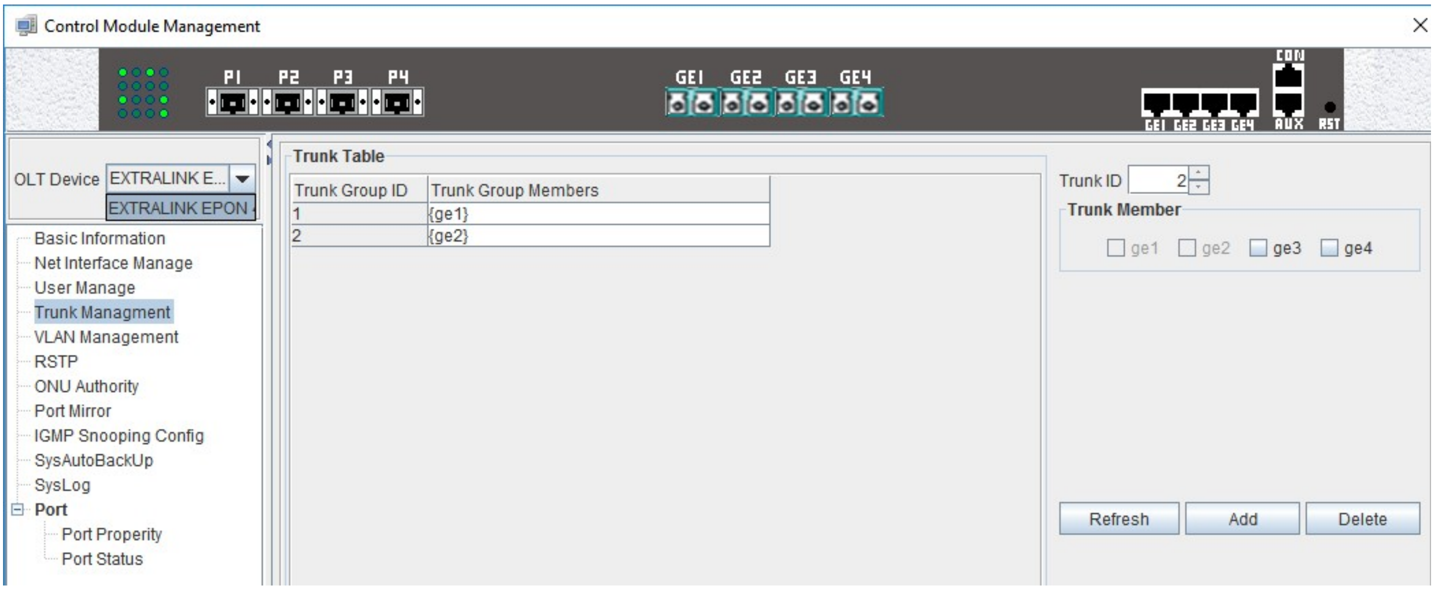
Basic Information



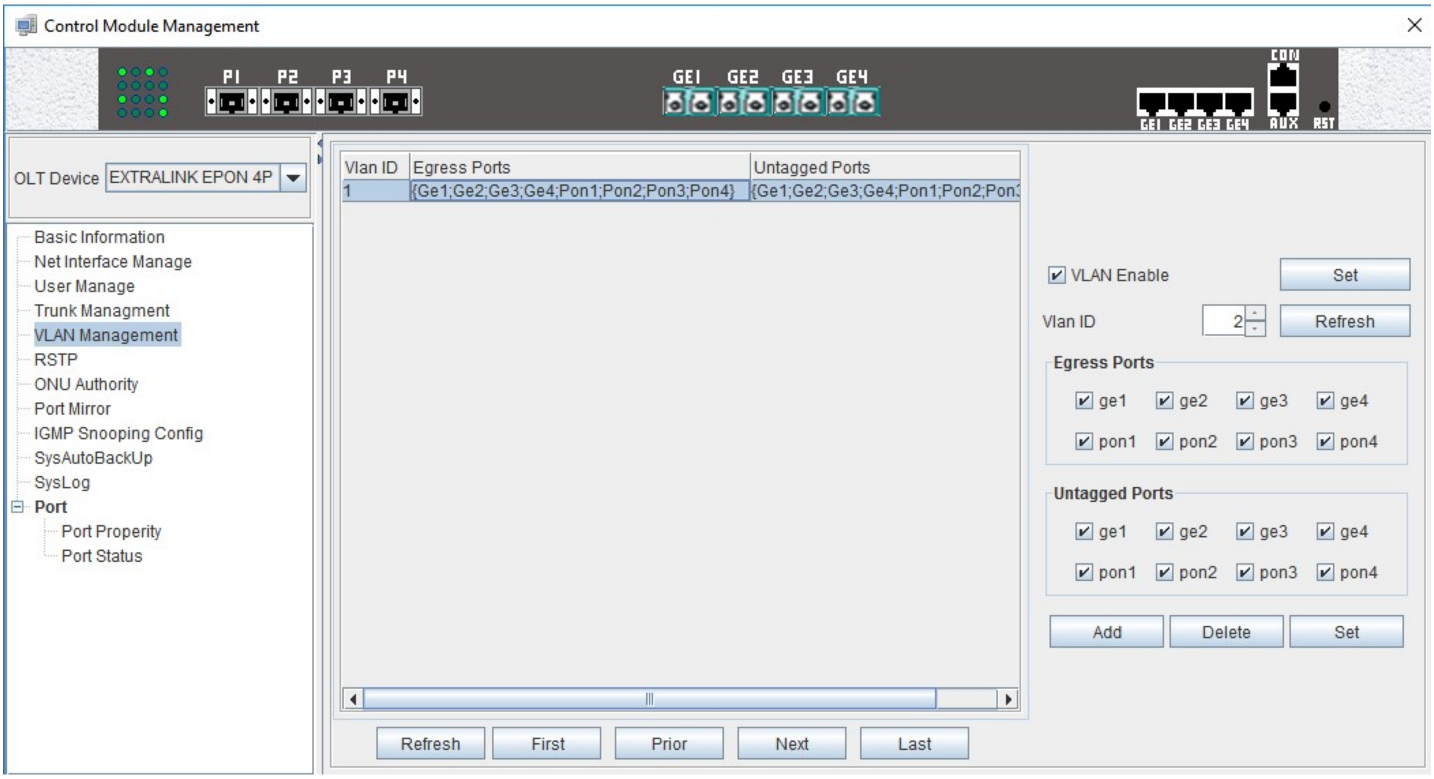
Net Interface Manage



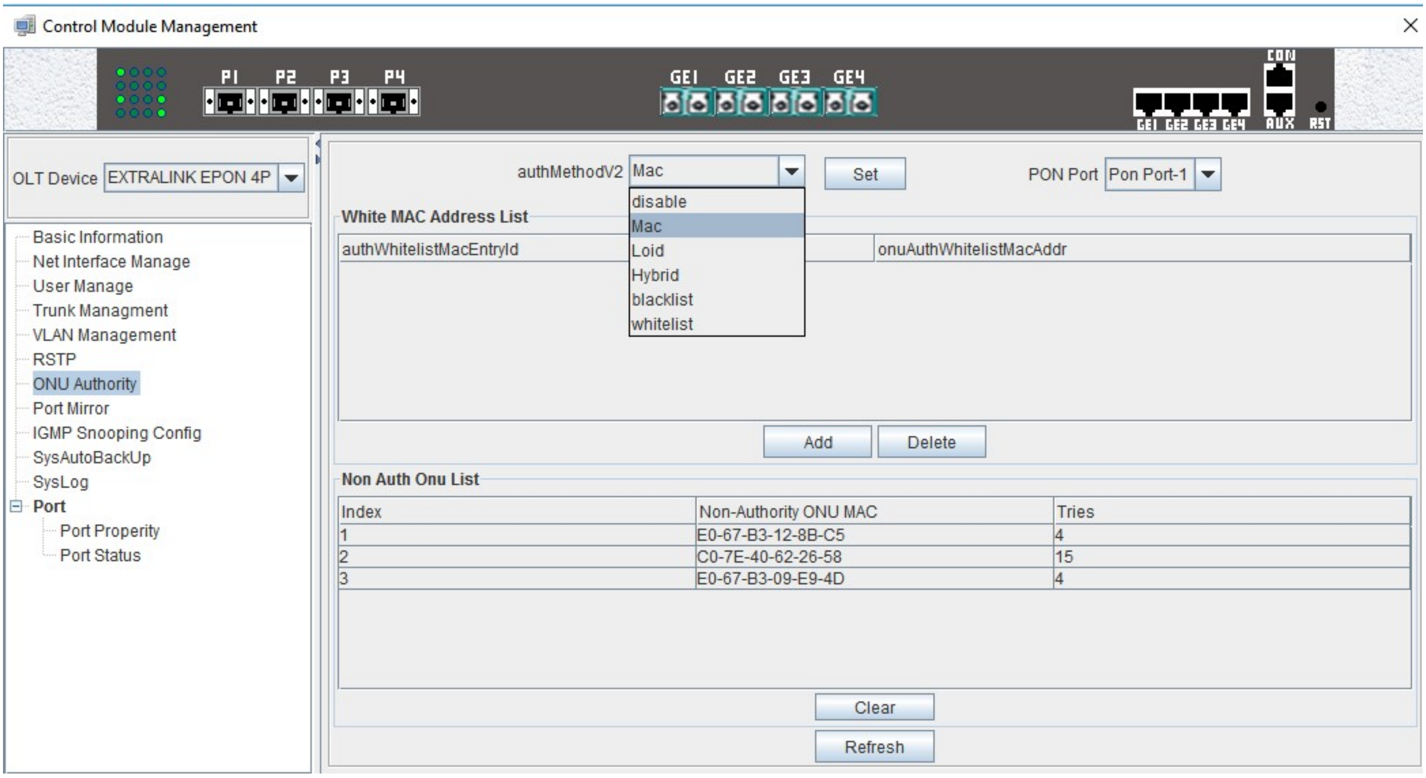
Trunk Management



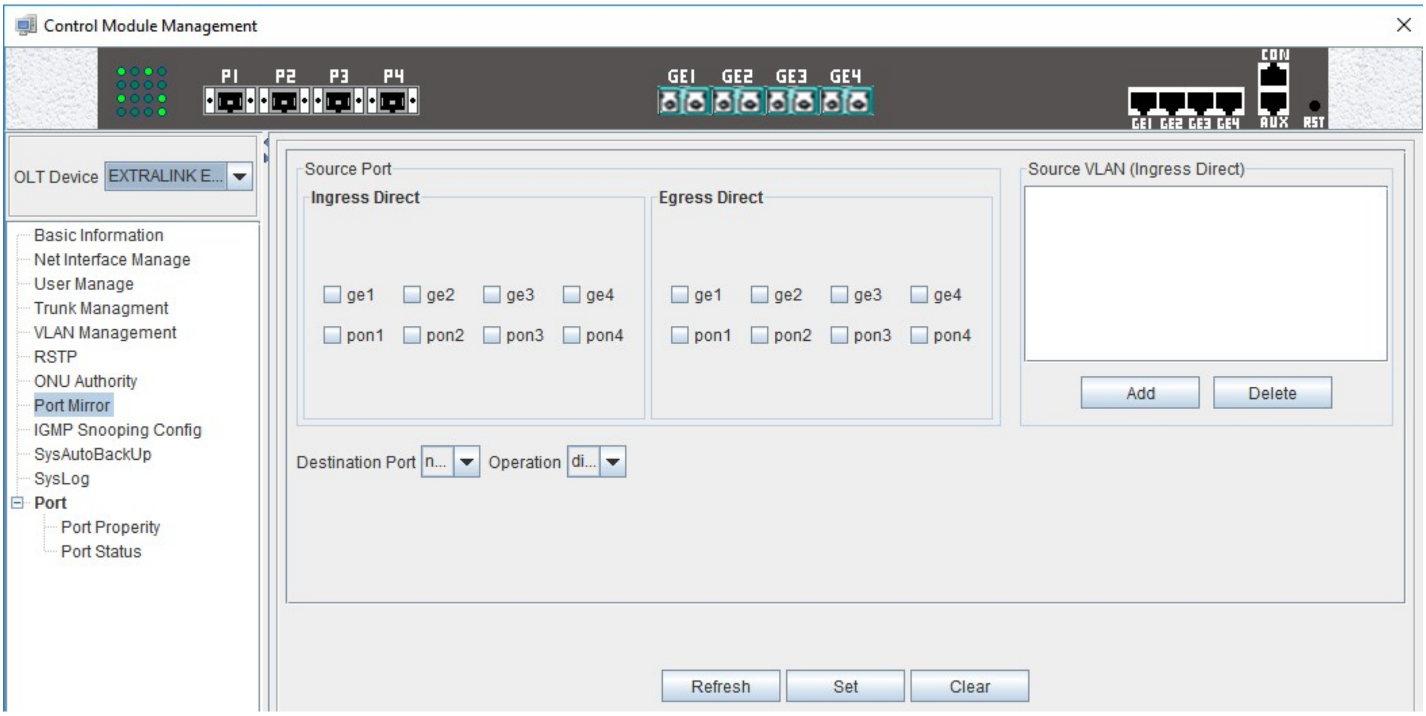
VLAN Managment



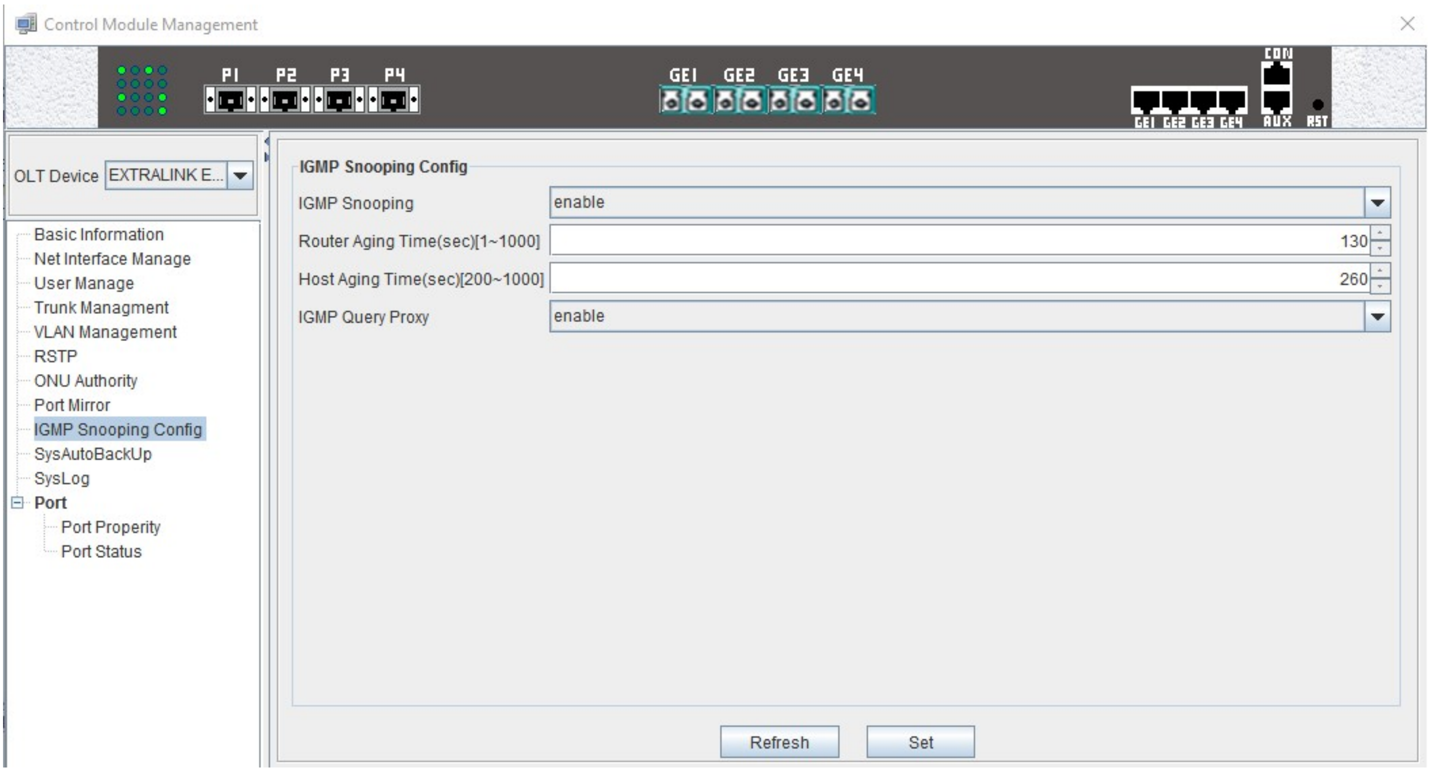
ONU Authority



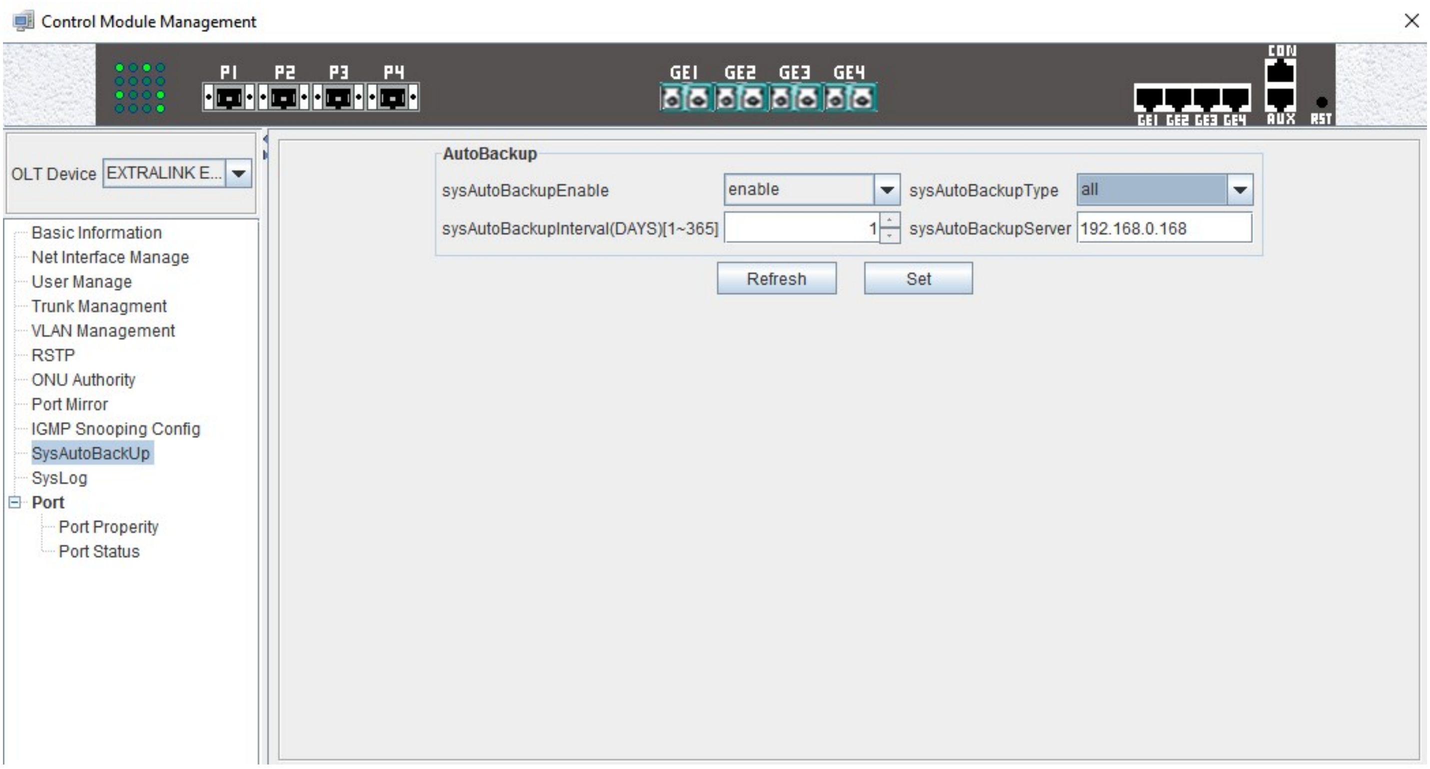
Port Mirror



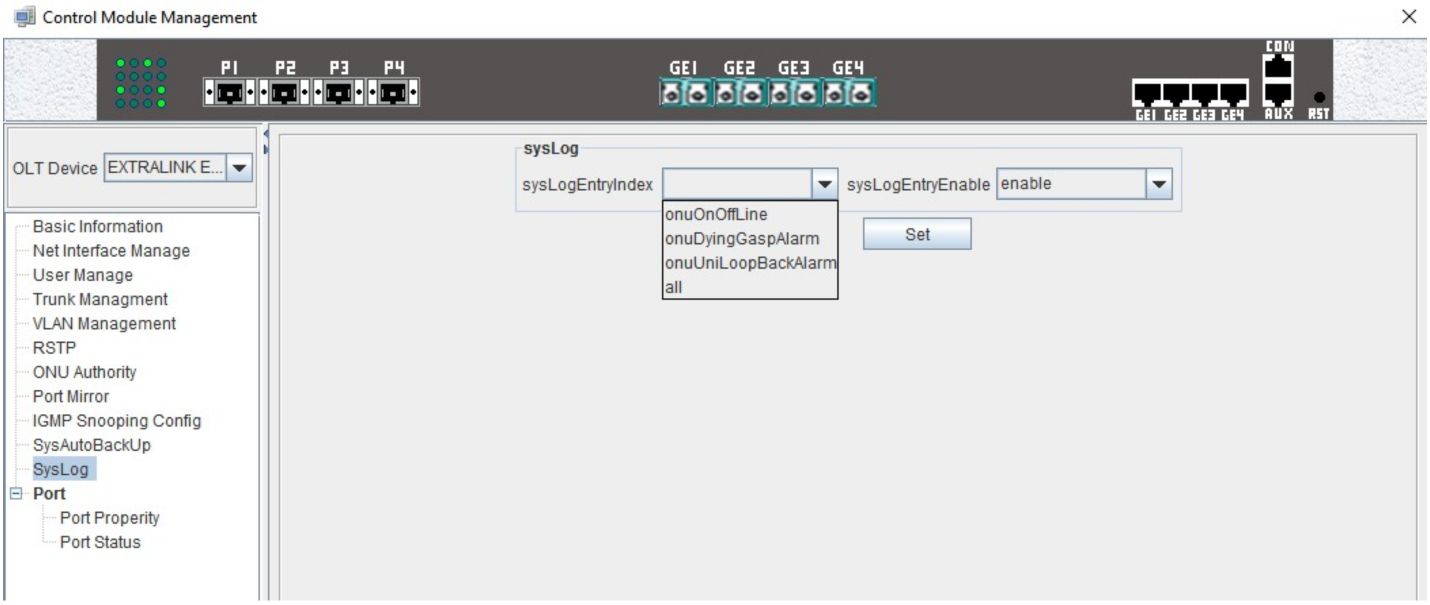
IGMP Snooping



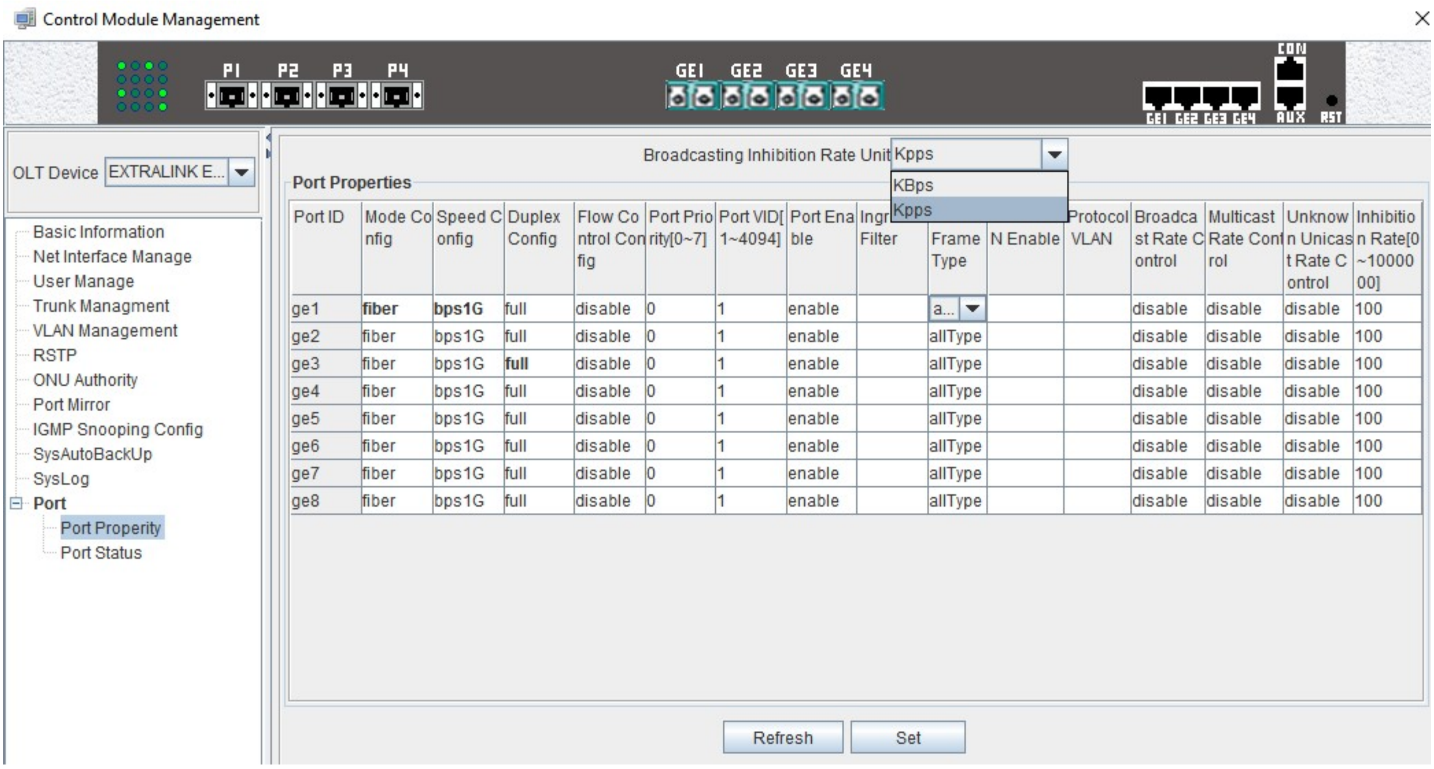
Auto Backup



System Log

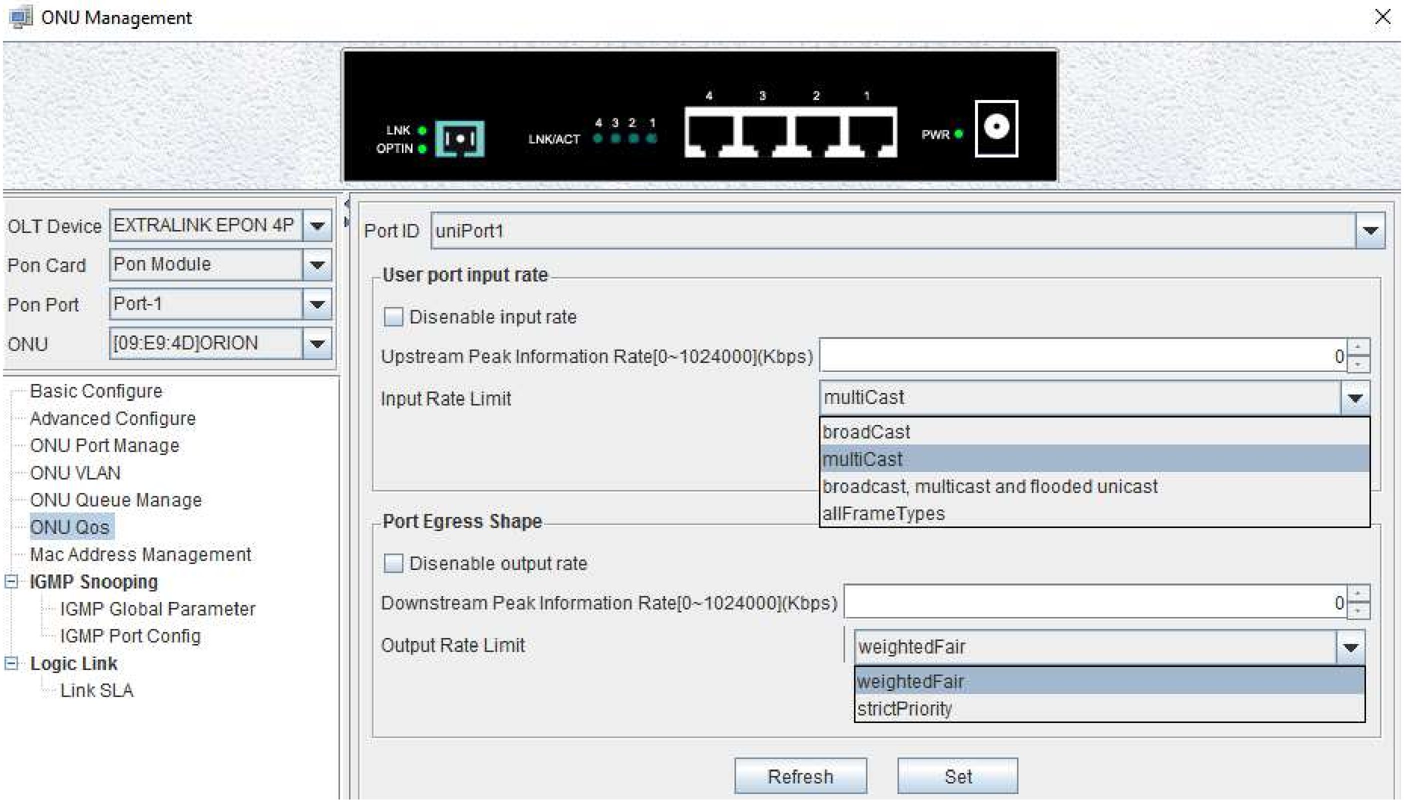


Port Properity

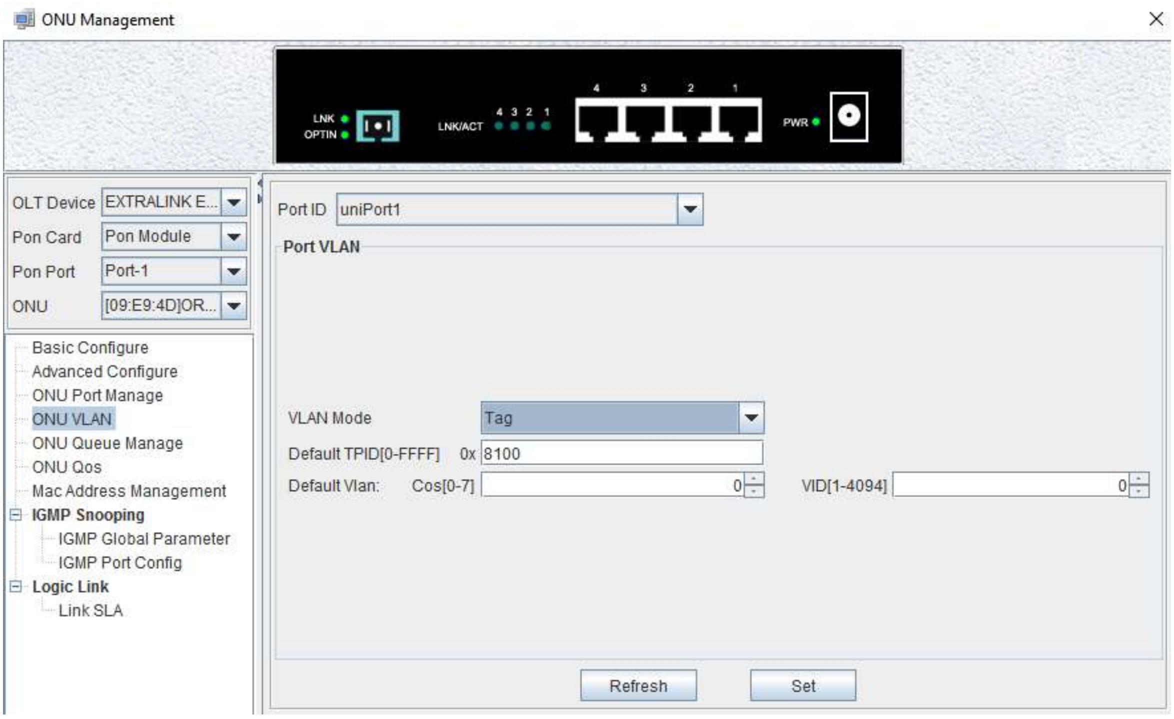


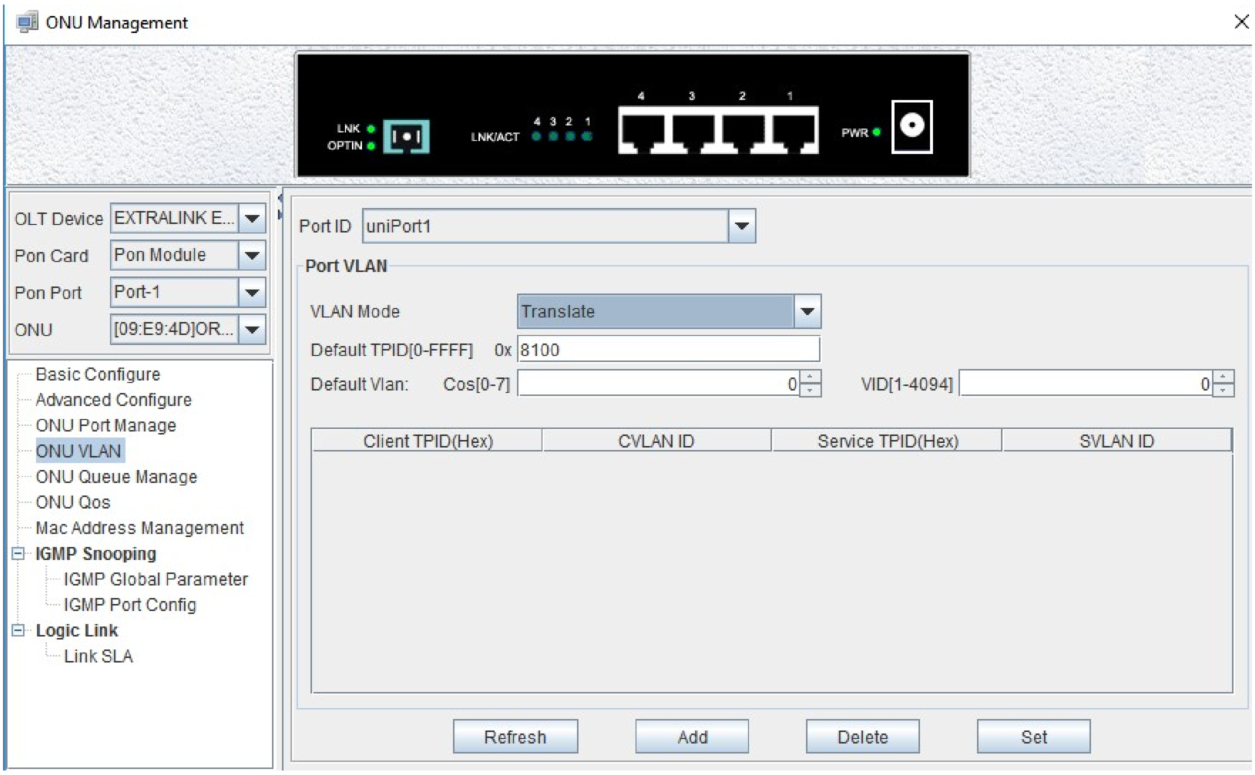
Oczywiście oprócz konfiguracji OLTa, mamy dostęp do szczegółowej konfiguracji klienckich końcówek ONU, gdzie możemy zdalnie skonfigurować wszystkie najważniejsze funkcje.

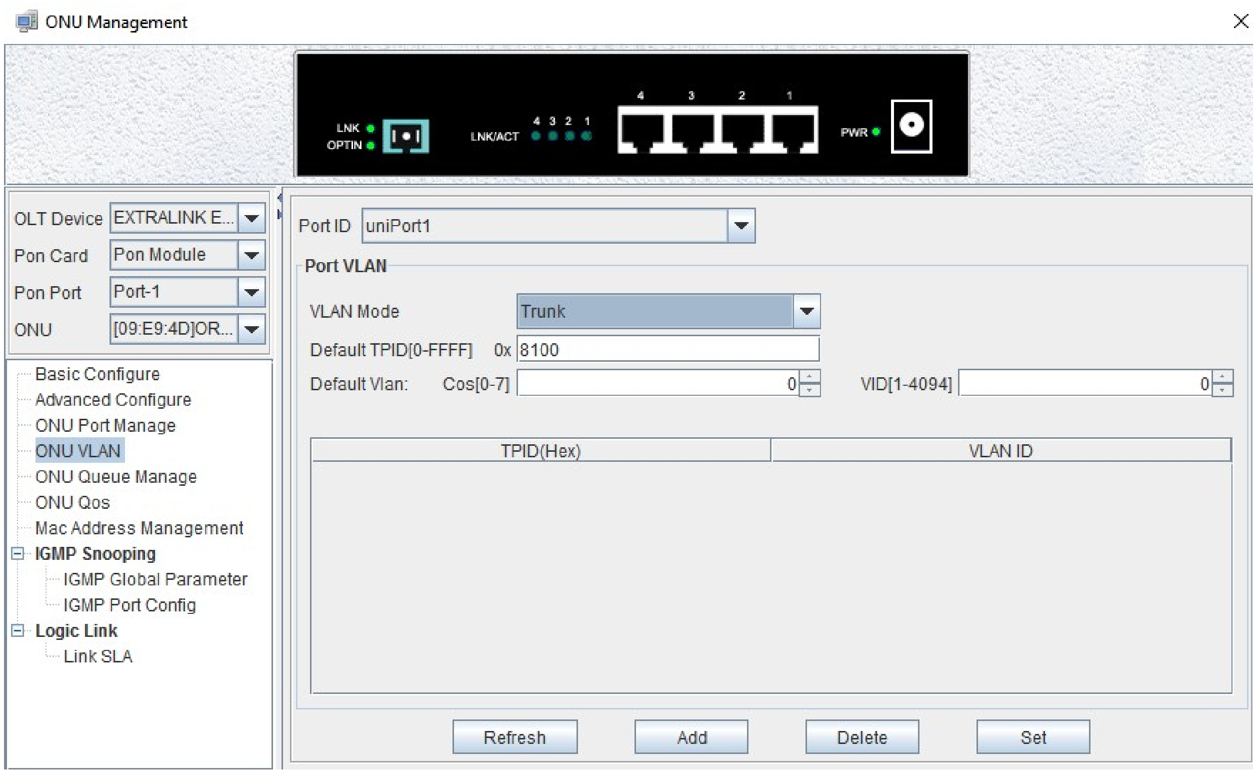
Przykładowo możemy zdalnie ustawić szybkość portu wejściowego dla określonej grupy pakietów: broadcast, multicast, flooded unicast itd.



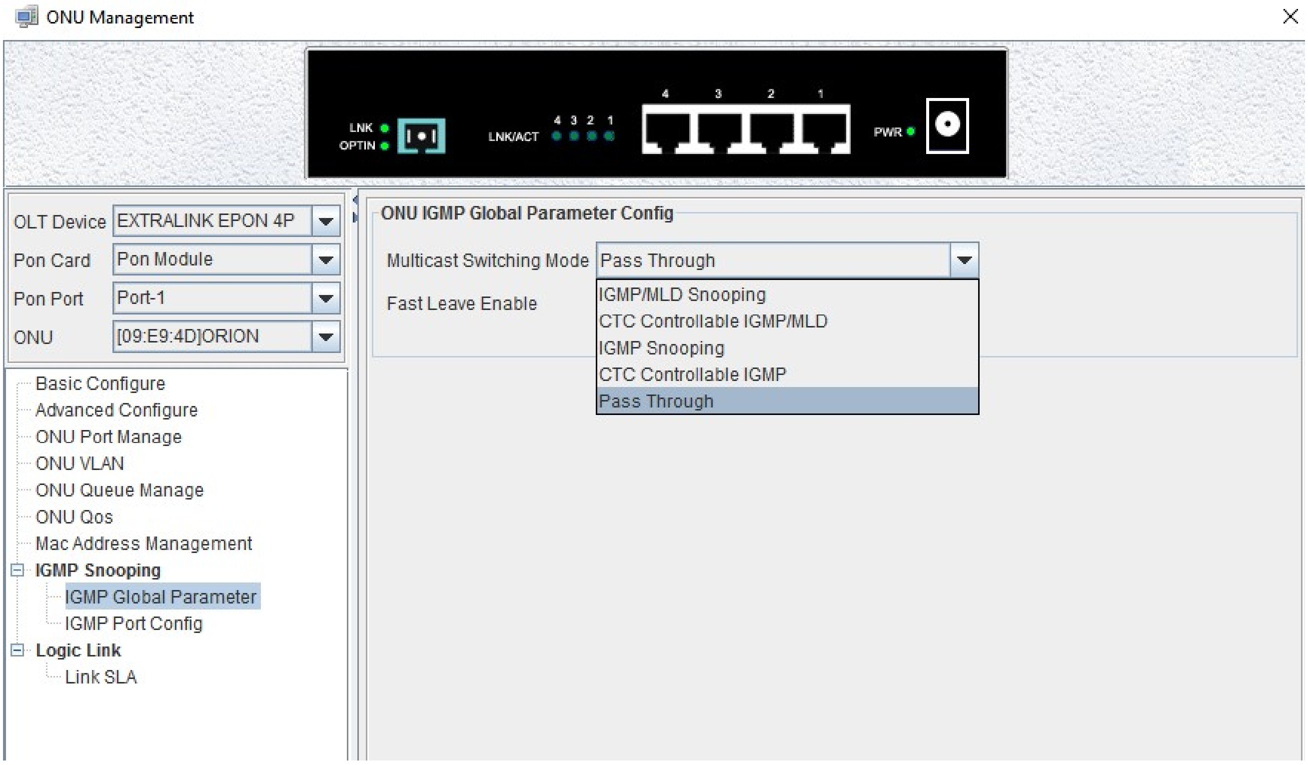
Można zdalnie skonfigurować sieć VLAN, w oparciu o odpowiednie tryby: Transparent, Tag, Translate i Trunk:




ONU Management
LNK
OPTIN
LNK/ACT
4 3 2 1
PWR
OLT Device
EXTRALINK E...
Pon Card
Pon Module
Pon Port
Port-1
ONU
[09:E9:4D]OR...
Basic Configure
Advanced Configure
ONU Port Manage
ONU VLAN
ONU Queue Manage
ONU Qos
Mac Address Management
IGMP Snooping
IGMP Global Parameter
IGMP Port Config
Logic Link
Link SLA
Port ID
uniPort1
Port VLAN
VLAN Mode
Translate
Default TPID[0-FFFF]
0x
8100
Default Vlan:
Cos[0-7]
0
VID[1-4094]
0
Client TPID(Hex)
CVLAN ID
Service TPID(Hex)
SVLAN ID
Refresh
Add
Delete
Set


ONU Management
LNK
OPTIN
LNK/ACT
4 3 2 1
PWR
OLT Device
EXTRALINK E...
Pon Card
Pon Module
Pon Port
Port-1
ONU
[09:E9:4D]OR...
Basic Configure
Advanced Configure
ONU Port Manage
ONU VLAN
ONU Queue Manage
ONU Qos
Mac Address Management
IGMP Snooping
IGMP Global Parameter
IGMP Port Config
Logic Link
Link SLA
Port ID
uniPort1
Port VLAN
VLAN Mode
Trunk
Default TPID[0-FFFF]
0x
8100
Default Vlan:
Cos[0-7]
0
VID[1-4094]
0
TPID(Hex)
VLAN ID
Refresh
Add
Delete
Set

oraz szczegółowo skonfigurować protokół IGMP:



Dzięki platformie EMS każdy można bardzo sprawnie zdalnie zarządzać całą strukturą sieci, co ogromnie upraszcza cały proces administracji.

Administrator ma wgląd do monitorowania statusu portów urządzeń, ma również możliwość konfiguracji VLANów, IGMP, QoS oraz uwierzytelniania i zarządzania ONU.

Bezcenne jest też wsparcie dla zdalnego upgrade`u oprogramowania ONU, opcji auto-discovery oraz link detection.

EMS jest alternatywą dla zarządzania poprzez CLI, co umożliwia mniej zaawansowanym użytkownikom szybką konfigurację wszystkich urządzeń EPON pracujących w sieci za pomocą kilku kliknięć.

W chwili dzisiejszej jest to najtańsze rozwiązanie EPON dostępne na rynku:

RAPTOR 4X GIGABIT PON PORTS/4X GIGABIT UPLINK PORTS/4X SFP PORTS można dostać już w granicach 560USD, natomiast **PREDATOR 8X GIGABIT PON PORTS/ 8X GIGABIT UPLINK PORTS/ 8X SFP PORTS** w granicach 800USD – a końcówki klienckie do nich kosztują już w okolicach 20USD…