

EXTRALINK
LUNA EPON 1GE (10/100/1000MBPS)
ROUTING/NAT FUNCTION

Instrukcja obsługi

Spis treści

1	Ważne	2
1.1	Uwagi instalacyjne	2
1.2	Środki ostrożności dotyczące użytkowania	2
2	Opis ogólny.....	3
2.1	Cechy	3
2.2	Parametry środowiskowe.....	4
2.3	Interfejs.....	5
3	Logowanie do ONU przez przeglądarkę	6
4	Konfiguracja usług sieciowych.....	7
4.1	Dostęp przez PPPoE Dial-up.....	7
4.2	Dostęp do internetu poprzez Statyczne IP.....	9
4.3	Dostęp do internetu przez DHCP.....	11
4.4	Dostęp do internetu w trybie ONU Bridge.....	13
5	Zarządzanie ONU.....	14
5.1	Zmiana loginu i hasła.....	14
5.2	Ponowne uruchamianie ONU.....	14
5.3	Przywrócenie ustawień domyślnych.....	15
5.4	Aktualizacja oprogramowania.....	15
5.5	Zapisywanie/Przywracanie konfiguracji ONU.....	16
6	Inne.....	16
6.1	Modyfikacja LOID.....	16
6.2	Zdalne zarządzanie przez www.....	17
7	Podsumowanie.....	18
8	Deklaracja CE.....	18

1 Ważne

1.1 Uwagi instalacyjne

- Nie instalować urządzenia w pobliżu materiałów łatwopalnych lub przewodzących wysoką temperaturę, w miejscach silnie nasłonecznionych lub wilgotnych. Nie umieszczaj urządzenia na obudowie PC ani w pobliżu mało stabilnych przedmiotów.
- Należy się upewnić że prąd znajdujący się w gniazdku ma poprawne napięcie wejściowe AC lub DC oraz prąd stały (DC) posiada prawidłową polaryzację.
- Producent zaleca korzystanie z zasilacza dołączonego do zestawu.
- Aby zapobiec uszkodzeniom przepięciowym należy zabezpieczyć gniazdka oraz adaptory poprzez uziemienie ich. Podczas burzy należy odłączyć wszelkie urządzenia z sieci elektrycznej.
- Wahanie napięcia wejściowego powinno być mniejsze niż 10%. Nie należy podłączać do jednego gniazdka wraz z urządzeniem lodówki, suszarki do włosów, żelazka.
- Aby uniknąć uszkodzenia działa na skutek porażenia prądem lub pożaru wtyczki upewnij się że gniazdo zasilające oraz kabel zasilający nie jest uszkodzony, w przeciwnym razie należy go niezwłocznie wymienić.
- Urządzenie powinno być umieszczone na płaskiej powierzchni. Nie powinno się go umieszczać na innych urządzeniach.
- Pracujący sprzęt może wydzielać ciepło. Należy zachować odpowiednią przestrzeń chłodzenia w celu uniknięcia uszkodzenia urządzenia poprzez przegrzanie. Nie umieszczać cieczy na powierzchni urządzenia.

1.2 Środki ostrożności dotyczące użytkowania

- Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia proszę uważnie zaznajomić się z instrukcją obsługi.

- Należy unikać patrzenia na interfejs laserowy, aby uniknąć trwałego uszkodzenia wzroku. Prosimy o założenie ochronnych okularów, aby uchronić wzrok przed uszkodzeniem. Należy zastosować ochronną osłonę na interfejs światłowodowy, kiedy nie jest on używany.
- Prosimy o wyłączenie urządzenia jeżeli nie jest używane.
- Upewnij się że przycisk WŁĄCZ/WYŁĄCZ jest w pozycji wyłączonej (przycisk wystaje) przed podłączeniem zasilania w celu uniknięcia przepięcia.
- Dla bezpieczeństwa proszę nie otwierać obudowy urządzenia.
- Przed przeczyszczeniem urządzenia należy odłączyć zasilanie. Używaj miękkiej szmatki , nie używać płynów lub sprayu. Podłączanie do innych urządzeń tylko za zgodą naszego inżyniera. Niezastosowanie się do środków ostrożności może stanowić zagrożenie pożaru lub porażenia.

2 Opis ogólny

LUNA 1GE jest światłowodową jednostką kliencką działającą w technologii EPON używaną w szerokopasmowych sieciach. Wykorzystuje FTTH / FTTO aby dostarczyć dane i usługi wideo oparte o technologie EPON.

EPON to najnowsza generacja technologii sieci dostępowej działająca w standardzie protokołu IEEE802.3ah. EPON w porównaniu do innych standardów wyróżnia się większą przepustowością i większą wydajnością poprzez użycie pakietów o zmiennej długości. EPON oferuje efektywne zarządzanie ruchem użytkownika, segmentacja ramek, QoS dla ulepszenia przesyłu głosu i komunikacji wideo.

LUNA 1GE jest urządzeniem wyposażonym w jeden port GE. LUNA 1GE jest sprzętem o wysokiej wydajności i możliwościach przekierowania ruchu, aby zapewnić doskonałe doświadczenie w usługach internetowych i wideo HD. LUNA 1GE zapewnia idealne rozwiązania usługowe i funkcje wspierające przyszłościowe dla rozmieszczenia sieci światłowodowych. Dobrze działa z urządzeniami takich firm jak: Huawei/ ZTE/ Fiberhome/ Alcatel-Lucen

2.1 CECHY

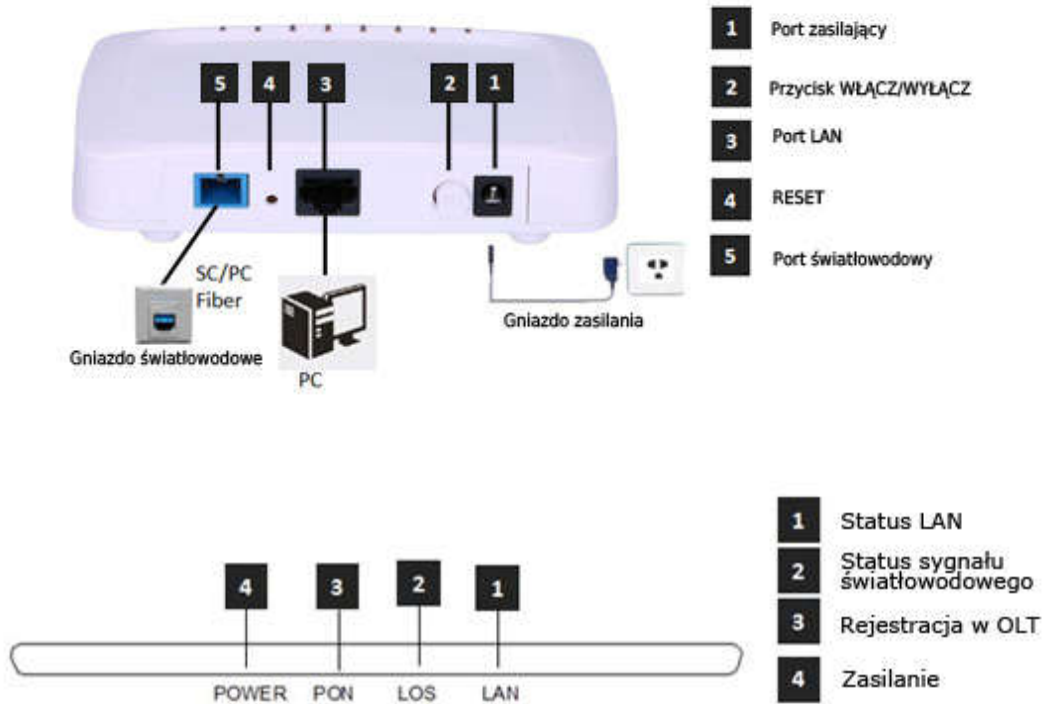
- Zgodność ze standardem IEEE802.3ah
- Wsparcie ograniczenia szybkości na portach i kontroli przepustowości
- Dystans transmisji do 20KM
- Szyfrowanie danych, grupowanie broadcastów, separacja portów Vlan, etc.
- Dynamiczna Alokacja Pasma (DBA)
- Funkcja ONU auto-discovery/ Wykrywanie linku/ zdalna aktualizacja oprogramowania;

- Obsługa VLAN-ów i separacja użytkowników;
- Odporność na broadcast storm
- Izolacja portów
- Funkcja routingu
- Wsparcie dla ACL i SNMP, elastyczna konfiguracja filtrów pakietów
- Zaprojektowany aby zapobiegać awarii systemu i utrzymywać jego stabilność.
- Zarządzanie siecią EMS w oparciu o SNMP, wygodne w utrzymaniu

2.2 Parametry środowiskowe

- Środowisko pracy
 - Temperatura pracy: $-0^{\circ}\text{C}\sim 50^{\circ}\text{C}$
 - Wilgotność pracy: 5%—95%
- Specyfikacja zasilania
 - Napięcie/ prąd: 12 V/0.5A
 - Moc: <2W

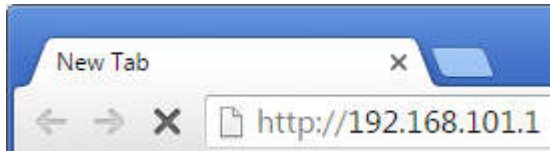
2.3 Interfejs



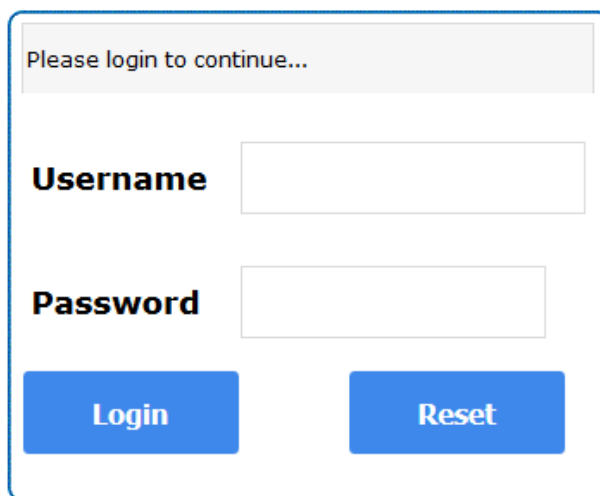
Kontrolka			Opis
1	LAN	status portu LAN	Włączona: Połączenie Ethernet jest normalne; Miga: Dane przepływają przez port; Wyłączona: Połączenie Ethernet nie ustawiono;
2	LOS	sygnał EPON	Włączona: Siła sygnału niższa niż wymagana
3	PON	rejestracja OLT	Włączona: Pomyślnie zarejestrowano na OLT; Miga: W trakcie rejestracji na OLT; Wyłączona: Nie zarejestrowano na OLT;
4	PWR	status zasilania	Włączona: Urządzenie jest włączone; Wyłączona: Urządzenie jest wyłączone;

3 Logowanie do ONU przez przeglądarkę

Ustaw lokalny adres IP ręcznie na np. 192.168.101.100, używając kabla sieciowego należy połączyć komputer z portem ethernetowym Luna 1GE, otworzyć przeglądarkę i wkleić adres URL: <http://192.168.101.1>

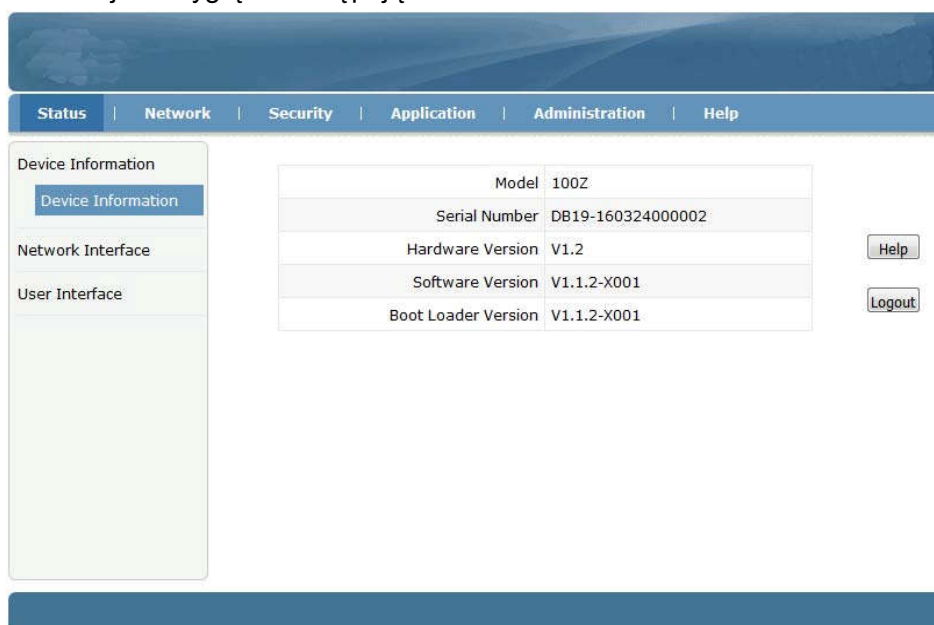


Pokaże się nam strona taka jak poniżej:

A screenshot of a login page. At the top, it says "Please login to continue...". Below this are two input fields: "Username" and "Password". At the bottom, there are two blue buttons: "Login" and "Reset".

Please login to continue...	
Username	<input type="text"/>
Password	<input type="password"/>
Login	Reset

Wprowadzamy: Username: **adminisp** Password: **adminisp**
Klikamy przycisk "Login". Interfejs internetowy z podstawowymi informacjami wygląda następująco:

A screenshot of the ONU web interface. The top navigation bar includes "Status", "Network", "Security", "Application", "Administration", and "Help". The left sidebar has "Device Information", "Network Interface", and "User Interface". The main content area shows a table of device information with fields like Model, Serial Number, Hardware Version, Software Version, and Boot Loader Version. There are "Help" and "Logout" buttons on the right.

Model		100Z
Serial Number		DB19-160324000002
Hardware Version		V1.2
Software Version		V1.1.2-X001
Boot Loader Version		V1.1.2-X001

4 Konfiguracja usług sieciowych

4.1 Dostęp przez PPPoE Dial-up

① Klikamy Network -> WAN->WAN Connection, Ukazuje się nam okno jak poniżej:

② W Connection Name wybieramy “Create WAN Connection”, nadajemy nazwę połączeniu WAN (np:internet), zaznaczamy “Enable VLAN”, ustawiamy VLAN ID i 802.1P. Typ to “Route”, Service List ustawiamy “INTERNET”, Link Type na “PPP”. Wpisujemy PPPoE nazwę użytkownika i hasło. Pozostałe ustawienia zostawiamy domyślne. Klikamy przycisk “Create”.

③Przechodzimy do Network -> LAN->DHCP Server, zaznaczamy "Enable DHCP Server", Klikamy przycisk "Submit" aby włączyć funkcje DHCP.

NOTE: 1. The DHCP Start IP Address and DHCP End IP address should be in the same subnet as the LAN IP.

LAN IP Address: 192.168.101.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

Enable DHCP Server:

DHCP Start IP Address: 192.168.101.2

DHCP End IP Address: 192.168.101.254

Assign IspDNS:

DNS Server1 IP Address: 192.168.101.1

DNS Server2 IP Address:

DNS Server3 IP Address:

Default Gateway: 192.168.101.1

Lease Time: 86400 sec

Allocated Address

MAC Address	IP Address	Remaining Lease Time	Host Name	Port
There is no data.				

④Przechodzimy do Status->Network Interface->WAN Connection, sprawdzamy czy PPPoE WAN jest podłączone czy nie. Jeżeli WAN posiada adres ip, adres DNS i połączenie „Ipv4 Connection Status” ma status Connected, oznacza to że PPPoE dial-up działa prawidłowo. Komputer podłączony do portu LAN LUNy może już łączyć się z internetem.

Type: PPPoE

Connection Name: internet

IP Version: IPv4

NAT: Enabled

IP: 10.0.0.27

DNS: 202.96.134.33/202.96.128.86/0.0.0.0

IPv4 Connection Status: Connected

IPv4 Online Duration: 7 sec

Disconnect Reason: None

WAN MAC: e0:67:b3:44:55:66

ONU z założenia jeżeli jest zarejestrowane i online, lecz nie posiada adresu IP i DNS, powinno pokazywać „IPv4 Connection Status” pokazuje status Disconnected.a w polu Disconnect Reason is “AUTHENTICATION FAILURE”, Please check the PPPoE username and password. If IPv4 Connection Status is “connecting” all the time, Please check the OLT configuration.

4.2 Dostęp do internetu poprzez statyczne IP

①Przechodzimy do zakładki Network->WAN->WAN Connection

② Parametry ustawiamy tak jak poniżej:

- Connection Name - “CreateWAN Connection”
- nadajemy nazwę WAN (np:internet2)
- zaznaczamy “Enable VLAN”
- ustawiamy poprawne VLAN ID i 802.1P
- wybieramy typ “Route”
- Service List - “INTERNET”
- Link Type ustawiamy na “IP”
- IP type ustawiamy na “Static”.
- Wypełniamy adres IP, maske, brama domyślną, adres ip serwera DNS. Pozostałe parametry zostawiamy ustawione domyślnie. Klikamy przycisk “Create”.

Status | Network | Security | Application | Administration | Help

WAN
WAN Connection
LAN
PON
Routing(IPv4)
Port Configuration

Connection Name: Create WAN Conn
New Connection Name: internet2
Enable VLAN: [Help](#)
VLAN ID: 20
802.1p: 0 [Logout](#)
Type: Route
Service List: INTERNET
MTU: 1500
Link Type: IP
IP Version: IPv4
IP Type: Static

IPv4

Enable NAT:
IP Address: 192.168.2.99
Subnet Mask: 255.255.255.0
Gateway: 192.168.2.254
DNS Server1 IP Address: 8.8.8.8
DNS Server2 IP Address: 4.4.4.4
DNS Server3 IP Address:

Create Cancel

③Przechodzimy do Network -> LAN->DHCP Server, zaznaczamy "Enable DHCP Server", klikamy przycisk "Submit" aby włączyć funkcje DHCP.

Status | Network | Security | Application | Administration | Help

WAN
LAN
DHCP Server
PON
Routing(IPv4)
Port Configuration

NOTE: 1. The DHCP Start IP Address and DHCP End IP address should be in the same subnet as the LAN IP.

LAN IP Address: 192.168.101.1 [Help](#)
Subnet Mask: 255.255.255.0 [Logout](#)

Enable DHCP Server:
DHCP Start IP Address: 192.168.101.2
DHCP End IP Address: 192.168.101.254
Assign IspDNS:
DNS Server1 IP Address: 192.168.101.1
DNS Server2 IP Address:
DNS Server3 IP Address:
Default Gateway: 192.168.101.1
Lease Time: 86400 sec

Allocated Address

MAC Address	IP Address	Remaining Lease Time	Host Name	Port
There is no data.				

Submit Cancel

④ Przechodzimy do zakładki Status->Network Interface->WAN Connection, gdzie sprawdzamy czy WAN IP jest podłączone czy nie. Jeżeli WAN posiada adres ip, adres DNS i status Ipv4 Connection Status jako Connected, oznacza to że WAN IP jest podłączony. Komputer podłączony do portu LAN końcówki ONU pobiera adres IP automatycznie i od razu możemy korzystać z internetu.

Type	Static
Connection Name	internet2
IP Version	IPv4
NAT	Enabled
IP	192.168.2.99/255.255.255.0
DNS	8.8.8.8/4.4.4.4/0.0.0.0
IPv4 Gateway	192.168.2.254
IPv4 Connection Status	Connected
IPv4 Disconnect Reason	None
WAN MAC	e0:67:b3:44:55:66

Buttons: Help, Logout, Refresh

4.3 Dostęp do internetu poprzez DHCP

① Przechodzimy do Network->WAN->WAN Connection.

Configuration fields:

- Connection Name: Create WAN Conn
- New Connection Name: [input field]
- Enable VLAN:
- Type: Route
- Service List: INTERNET
- MTU: 1492
- Link Type: PPP
- PPP section:
 - Username: [input field]
 - Password: [input field]
 - Authentication Type: Auto
 - Connection Trigger: Always On
- IP Version: IPv4
- PPP TransType: PPPoE
- IPv4 section:
 - Enable NAT:

Buttons: Help, Logout, Create, Cancel

② Ustawiamy parametry jak poniżej:

- Connection Name ustawiamy na "Create WAN Connection"
- ustawiamy nazwę WAN (np:internet3)
- zaznaczamy "Enable VLAN"
- ustawiamy poprawny VLAN ID i 802.1P
- Type ustawiamy na "Route"
- Service List ustawiamy na "INTERNET"
- Link Type ustawiamy na "IP"
- IP type ustawiamy na "DHCP". Pozostałe ustawienia pozostawiamy domyślne. Klikamy przycisk "Create".

The screenshot displays the WAN Connection configuration page in the Extralink LUNA web interface. The interface has a blue header with navigation tabs: Status, Network, Security, Application, Administration, and Help. On the left, there is a sidebar menu with options: WAN, LAN, PON, Routing(IPv4), and Port Configuration. The 'WAN' section is active, showing a 'WAN Connection' sub-section. The main configuration area includes the following fields and options:

- Connection Name: Create WAN Conn (dropdown)
- New Connection Name: internet3 (text input)
- Enable VLAN: (checkbox)
- VLAN ID: 30 (text input)
- 802.1p: 0 (dropdown)
- Type: Route (dropdown)
- Service List: INTERNET (dropdown)
- MTU: 1500 (text input)
- Link Type: IP (dropdown)
- IP Version: IPv4 (dropdown)
- IP Type: DHCP (dropdown)

Below these fields, there is a section for IPv4 configuration with a green checkmark icon and the text 'IPv4'. It includes the option 'Enable NAT' which is checked. On the right side of the configuration area, there are 'Help' and 'Logout' buttons. At the bottom of the page, there are 'Create' and 'Cancel' buttons.

③ Przechodzimy na Network -> LAN->DHCP Server, zaznaczamy "Enable DHCP Server", Klikamy przycisk "Submit" aby aktywować funkcję DHCP.

NOTE: 1. The DHCP Start IP Address and DHCP End IP address should be in the same subnet as the LAN IP.

LAN IP Address: 192.168.101.1

Subnet Mask: 255.255.255.0

Enable DHCP Server:

DHCP Start IP Address: 192.168.101.2

DHCP End IP Address: 192.168.101.254

Assign IspDNS:

DNS Server1 IP Address: 192.168.101.1

DNS Server2 IP Address:

DNS Server3 IP Address:

Default Gateway: 192.168.101.1

Lease Time: 86400 sec

MAC Address	IP Address	Remaining Lease Time	Host Name	Port
There is no data.				

④ Przechodzimy do Status->Network Interface->WAN Connection, gdzie sprawdzamy czy WAN IP jest podłączone czy nie. Jeżeli WAN posiada adres ip, adres DNS i status Ipv4 Connection Status jako Connected, oznacza to że WAN IP jest podłączony. Komputer podłączony do portu LAN końcówki ONU pobiera adres IP automatycznie i od razu możemy korzystać z internetu.

Type	DHCP
Connection Name	internet3
IP Version	IPv4
NAT	Enabled
IP	192.168.2.61/255.255.255.0
DNS	192.168.2.254/0.0.0.0/0.0.0.0
IPv4 Gateway	192.168.2.254
IPv4 Connection Status	Connected
IPv4 Disconnect Reason	None
IPv4 Online Duration	2 sec
Remaining Lease Time	3598 sec
WAN MAC	e0:67:b3:44:55:66

4.4 Dostęp do internetu w trybie ONU Bridge

LUNA pracuje w trybie Bridge domyślnie. W trybie Bridge, nie należy nic zmieniać w końcówce LUNA w interfejsie przeglądarkowym. Jedynie należy ustawić odpowiedni port

vlan ONU (np:access, trunk) w OLT.

Uwaga: Jeżeli ONU miał ustawiany tryb Routera aby połączyć się z internetem wcześniej, należy wyłączyć funkcję DHCP portu LAN przed zmianą na tryb Bridge.

5 Zarządzanie ONU

5.1 Zmiana loginu i hasła

Przechodzimy do zakładki Administration->User Management, gdzie możemy zmienić hasło Administratora lub nazwę i hasło normalnego użytkownika.

The screenshot shows the 'User Management' configuration page. The navigation bar includes 'Status', 'Network', 'Security', 'Application', 'Administration', and 'Help'. The left sidebar lists 'User Management', 'Login Timeout', 'System Management', 'Diagnosis', 'Loopback Detection', and 'Led Control'. The main content area shows 'User Privilege' with radio buttons for 'Administrator' (selected) and 'User'. Below this are input fields for 'Username' (containing 'adminisp'), 'Old Password' (masked with dots), 'New Password', and 'Confirmed Password'. There are 'Help' and 'Logout' buttons on the right, and 'Submit' and 'Cancel' buttons at the bottom.

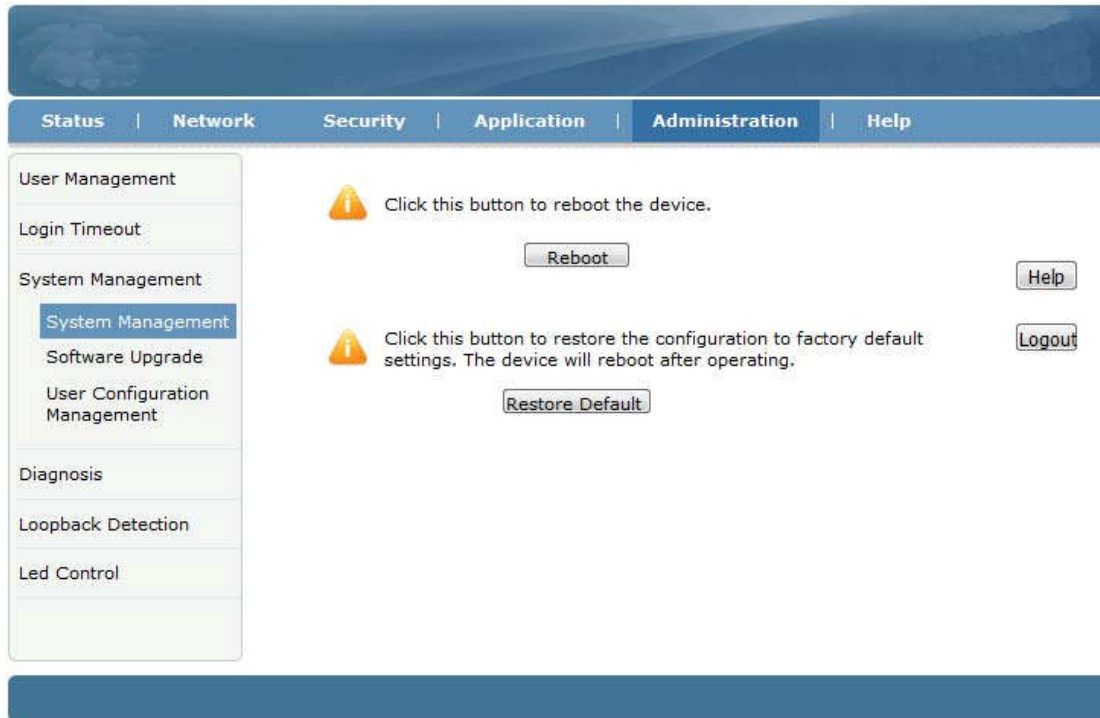
5.2 Ponowne uruchomienie ONU

Przechodzimy do Administration->System Management->System Management, Klikamy przycisk "Reboot" aby uruchomić ponownie urządzenie.

The screenshot shows the 'System Management' configuration page. The navigation bar is the same as in the previous screenshot. The left sidebar lists 'User Management', 'Login Timeout', 'System Management', 'Software Upgrade', 'User Configuration Management', 'Diagnosis', 'Loopback Detection', and 'Led Control'. The main content area features a warning icon and text: 'Click this button to reboot the device.' with a 'Reboot' button. Below that, another warning icon and text: 'Click this button to restore the configuration to factory default settings. The device will reboot after operating.' with a 'Restore Default' button. 'Help' and 'Logout' buttons are on the right.

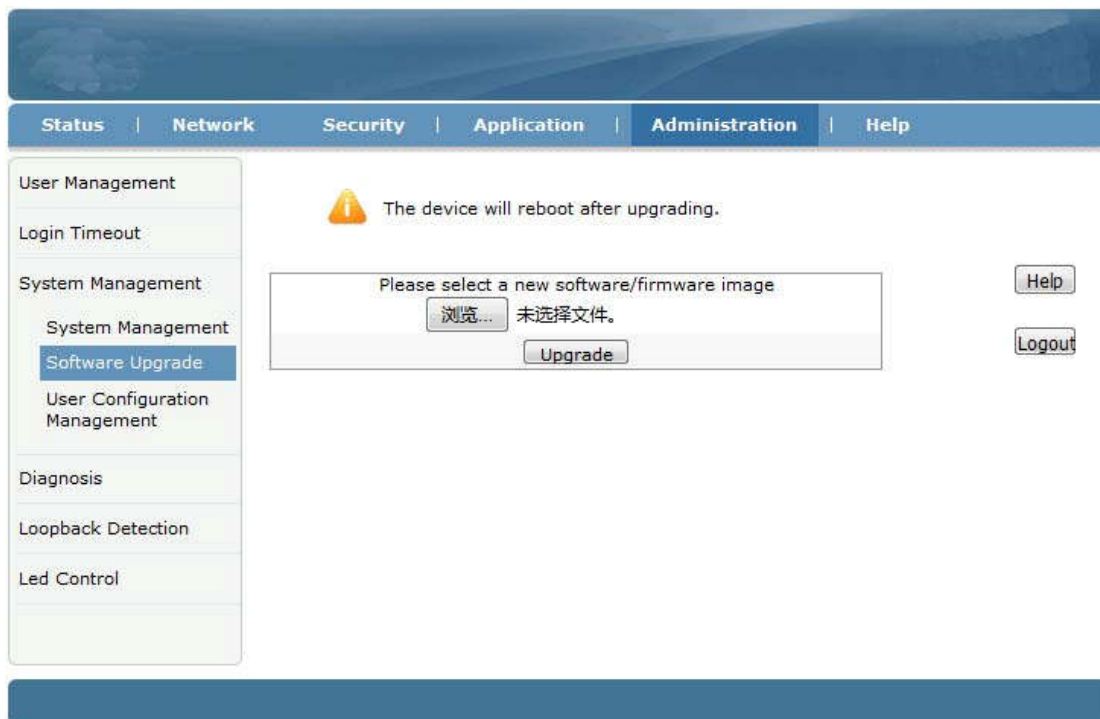
5.3 Przywrócenie ustawień domyślnych

Przechodzimy do Administration->System Management->System Management, klikamy przycisk "Restore Default" button aby przywrócić ONU od ustawień fabrycznych.



5.4 Aktualizacja oprogramowania

Przechodzimy na zakładkę Administration->System Management->Software Upgrade aby zaktualizować oprogramowanie ONU.



5.5 Zapisywanie/Przywracanie konfiguracji ONU

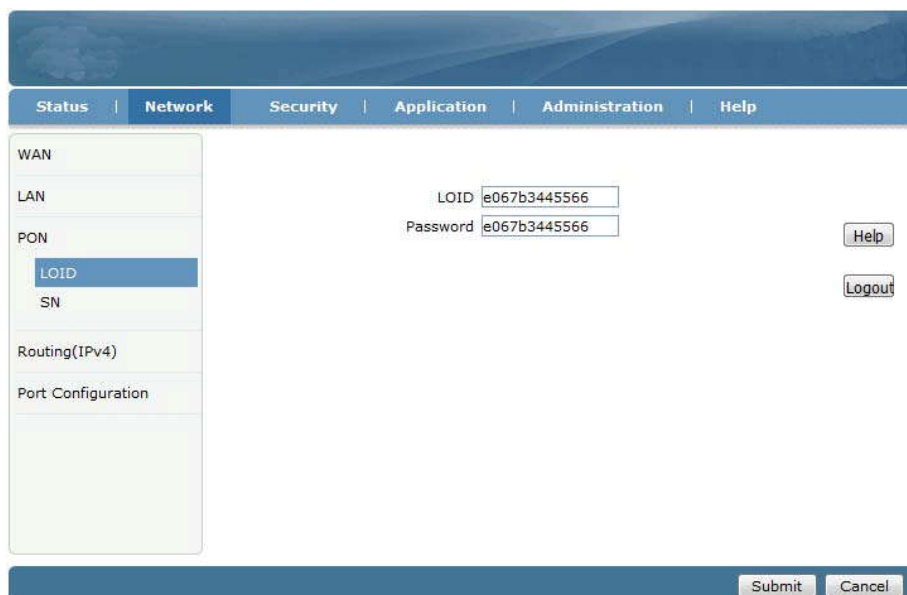
Przechodzimy do Administration->System Management->User Configuration Management, klikamy przycisk "Backup Configuration" by eksportować konfigurację, klikamy "Restore Configuration" by zaimportować konfigurację.



6 Inne

6.1 Modyfikacja LOID

LOID to specjalny numer rejestracyjny urządzenia. Domyślnie LOID jest taki sam jak adres MAC ONU. Klikamy Network->PON->LOID gdzie podglądamy i zmieniamy LOID.



6.2 Zdalne zarządzanie przez www

Przy założeniu że na OLT skonfigurowano zarządzanie IP ONU. Przechodzimy na Security->Service Control->Service Control, zaznaczamy "Enable", wybieramy dla Ingress opcję "OAM_WAN_MNGIP", ustawiamy "Start Source IP Address" i "End Source IP Address", Mode ustawiamy na "Permit", zaznaczamy "HTTP". Klikamy przycisk "Add".

Enable	Ingress	Start Source IP Address	End Source IP Address	Mode	Service List	Modify	Delete
✓	WAN			Permit	TELNET		

Note: If you need to configure the above remote access ports, please click on the hyperlinks below.
[Modify Remote Access Port](#)

Zostanie dodana pozycja do listy jak poniżej:

Enable	Ingress	Start Source IP Address	End Source IP Address	Mode	Service List	Modify	Delete
✓	WAN			Permit	TELNET		
✓	OAM_WA	192.168.3.1	192.168.3.254	Permit	HTTP		

Note: If you need to configure the above remote access ports, please click on the hyperlinks below.
[Modify Remote Access Port](#)

7 Podsumowanie

Dziękujemy za używanie produktów Extralink !

Kontakt:

Adres firmy: P.W. Batna Magdalena Mucha
ul. Olgi Boznańskiej 3e
42-200 Częstochowa

Tel: 34 361 04 48

Website: <http://www.anteny24.pl>

Declaration of conformity for products falling under the R&TTE directive 2014/53/EU



DECLARATION OF CONFORMITY (DoC)

P.W. Batna Magdalena Mucha
Olgi Boznanskiej 3e 42-200 Czestochowa, Poland

Product Name: EXTRALINK LUNA EPON 1GE

Model: FD111HZ

The above mentioned product complies with the essential requirements, which are specified in the directive 2014/53/EU (1999/5/EC) on the approximation of the laws of the Member States relating to Radio Equipment Directive.

The product of the declaration described above is in conformity with the requirements of the following specifications:

Standard:

EN 55022:2010 +AC:2011

Description:

Information technology equipment -
Radio disturbance characteristics

EN 55024:2010

Information technology equipment -
Immunity characteristics

EN 62311:2008

Assessment of electronic and electrical
equipment related to human exposure
restrictions for electromagnetic fields (0
Hz - 300 GHz)

EN 301 489-1 V1.9.2

Extralink LUNA Instrukcja obsługi
Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) standard for radio equipment and services; Part 1: Common technical requirements

EN 301 489-17 V2.2.1

Electromagnetic Compatibility and Radio Spectrum Matters (ERM); ElectroMagnetic Compatibility (EMC) Standard for Radio Equipment; Part 17: Specific Conditions for Broadband Data Transmission Systems

EN 300 328 V1.9.1

Electromagnetic compatibility and Radio spectrum Matters (ERM); Wideband transmission systems; Data transmission equipment operating in the 2,4 GHz ISM band and using wide band modulation techniques; Harmonized EN covering the essential requirements of article 3.2 of the R&TTE Directive

Poland 01.06.2016

Magdalena Mucha

Magdalena Mucha
Przedsiębiorstwo Wielobranżowe
"BATNA" Magdalena Mucha
ul. Olgi Boznańskiej 3e, 42-200 Częstochowa
NIP: 573-246-97-27

P.W. Batna Magdalena Mucha | Poland | 42-200 Częstochowa | Olgi Boznańskiej 3e | 0048
34 361 04 48