



KÄYTTÖOPAS

KUITUPÄÄTELAITTEET

DZS 2424A1, 2425A, 2425A1,
2426A1, 2427A1

Tämän ohjeen avulla opit käyttämään valokuitupäätelaitettasi, sekä tekemään muutoksia päätelaitteesi asetuksiin, sekä valjastamaan erilaisiin käyttötarkoituksiin.



SISÄLTÖ:

LAITTEET 4

KUITUPÄÄTELAITTEET 5

DZS 24XX	5
YLEISIMMIN KÄYTETYT MALLIT	5
Merkkivalot	6
Hallinta	6
Käynnistys ja käyttöönotto	6
Liitännät	7

HALLINTA 8

PÄÄTELAITTEIDEN WEB-HALLINTA 9

KIRJAUTUMINEN HALLINTAAN	9
Näin pääset hallintaan	9
HALLINTANÄKYMÄ	10
STATUS-VÄLILEHTI	11
Device Info	11
Statistics	11
Interfaces	11
Firewall	11
DHCP	11
CONFIGURATION-VÄLILEHTI	12
Port forwarding	12
Interfaces	12
Parental Control	12
SYSTEM-VÄLILEHTI	13
Access control	13
DNS	13
LEDs Mode	13
Backup/Restore	13
Reboot	13
TESTS-VÄLILEHTI	14
Diagnostics	14
Ping	14
DNS	14

KEHITTYNEET OMINAISUUDET **15**

PORTTIOHJAUS **16**

PORTTIOHJAUSTEN VARIAATIOT 16

PORTTIOHJAUKSEN ASETTAMINEN 17

YHTEYSTIEDOT **19**

YRITYKSET 19

LAITTEET

KUITUPÄÄTELAITTEET

DZS 24XX

Kuitupäätelaitteesta on olemassa useampi malliversio. Samankin malliversion laitteet voivat koteloinniltaan olla erinäköisiä valmistuserästä riippuen, mutta teknisesti niissä ei ole eroja. Kaikissa malliversioissa on 4kpl Gigabit LAN-portteja.



2425A1



2427A1



2424A1/2426A1

YLEISIMMIN KÄYTETYT MALLIT:

2425A1 ja 2427A1 – Oletuspäätelaite, kun toimitetaan kaapeli-TV laitteessa on RF-portti kaapeli-TV:tä varten. Laitteita käytetään omakotitaloasennuksissa.

2424A1 ja 2426A1 – laitteessa ei ole RF-porttia kaapeli-TV:lle. Laitteita käytetään taloyhtiöasennuksissa.

2427A1 ja 2426A1 sisältävät WiFi-valmiuden, mutta se ei ole käytössä.

MERKKIVALOT

POWER (2425A1, 2427A1): Palaa vihreänä kun laite on kytketty sähköverkkoon ja laite on päällä.

STATUS (2424A1, 2426A1): Vilkkuu vihreänä kun laite on kytketty sähköverkkoon ja laite on päällä.

WAN ja Internet: Molemmat palavat vihreänä kun yhteys on käyttökunnossa.

VIDEO: Palaa, kun TV-signaali toimii (jos TV-palvelu tilattu). Huom. Tämä koskee kaapeli-TV:tä, ei IPTV:tä. Vain malleissa, joissa on RF-portti (2425A1/2427A1).

ALARM: Palaa punaisena, kun laitetta ei ole provisioitu (lisätty järjestelmään) tai laite ei saa yhteyttä tai laitteessa on vikatilanne.

POTS1/POTS2: Ei tarvitse huomioida, ei käytössä (puhelin).

GE1-GE4: Laitteen LAN-porttien merkkivalot, eli kotiverkon langalliset verkkoliitännät. Vihreä valo ilmaisee, että portissa on laite kiinni. Valo vilkkuu, kun portissa on liikennettä.

WLAN: Ei käytössä



HALLINTA

Laitteeseen voi kirjautua kirjoittamalla internetselaimeen osoitteen 192.168.1.1, käyttäjänimi on user ja salasana user.

Voit vaihtaa oletussalasanan laitteen asetuksista (suositus). Merkitse syöttämäsi uusi salasana talteen.

KÄYNNISTYS JA KÄYTTÖÖNOTTO

Muuntaja on oltava kytkettynä seinään ja toisen pään liitin päätelaitteen

POWER-kohdassa. Laitteessa on myös virtanappi, joka tulee olla painettuna alas, jotta laitteeseen kytkeytyy virta. Käynnistyessään päätelaite vilkuttelee useitakin valoja.

Käynnistyminen kestää muutaman minuutin.

Käynnistyksessä voi huomioida seuraavan:

- Jos laite saa yhteyden, mutta sitä ei ole provisioitu: mallista riippuen WAN/Internet-valo vilkkuu 3-20 kertaa vihreänä, kunnes sammuu ja Alarm-valo syttyy.
- Jos laite ei vilkuta WAN-valoa, ei se saa ollenkaan yhteyttä.

Päätelaite täytyy provisioida, eli sen tiedot tulee olla syötettynä verkon hallintajärjestelmään, jotta laitteen saa käyttöön ja internetyhteyden toimimaan. Käyttöönotossa voi ajoittain olla jonkin verran viivettä, riippuen kulloisestakin käsittelytilanteesta.



LIITÄNNÄT

Käytännössä käytössä on seuraavat liitännät:

- POWER:** Virtaliitin. Tähän kytketään laitteen virtalähde. Käytä vain laitteen mukana toimitettua virtalähdettä!
- GE1-GE4:** LAN-portit, näihin liitetään laitteet, kuten langattomat reitittimet, kytkimet, televisiot ja tietokoneet ethernet-kaapeleilla. Suositus on, että käytetään CAT 6 UTP-tason kaapelointia.
- VIDEO:** F-liitin kaapeli-TV:tä varten. Kytketään joko vaimentimella varustettuna suoraan TV:seen tai talon haaroittimeen/jaottimeen. Tätä liitintä ei ole 2424A1 ja 2426A1-malleissa.

HALLINTA

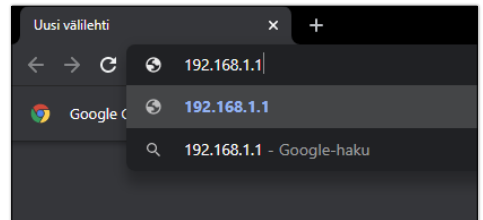
PÄÄTELAITTEIDEN WEB-HALLINTA

KIRJAUTUMINEN HALLINTAAN

DZS-päätelaitteista löytyy nettiselaimella toimiva hallinta. Hallinnassa voi muunmuassa nähdä kotiverkossasi olevat laitteet ja tehdä porttioshjuuksia.

NÄIN PÄÄSET HALLINTAAN

1. Avaa tietokoneella internetselain
2. Kirjoita osoitekenttään DZS-päätelaitteen hallinnan osoite **192.168.1.1**
3. Kirjaudu sisään tunnuksilla **"user"** ja **"user"**



Kirjaudu sisään

Sivustoon muodostamasi yhteys ei ole yksityinen.

Käyttäjätunnus

Salasana

HALLINTANÄKYMÄ

The screenshot shows a web browser interface for a ZNID24xxA1-Router. The browser address bar shows 'Eturvaallinen | 192.168.1.1'. The page header includes the DZS logo with the tagline 'EVERY CONNECTION MATTERS' and the router model 'ZNID24xxA1-Router'. On the left, a navigation menu is visible with options: System, Configuration, Tests, Status, Device Info, Statistics, Interfaces, SFF, Firewall, DHCP, and Wireless. The 'Status' menu item is highlighted. The main content area is titled 'Status - Device Info' and contains a 'Summary of System Information' table. The table lists various system details such as Name, Location, Contact, Date and Time, Uptime, Modal Number, Serial Number, Registration ID, FSN, Bootloader Version, Version, Alternate Version, Ethernet LAN Interfaces, and Alarms. Two blue arrows point from the text labels below to the 'Status' menu item and the 'Summary of System Information' table.

	Description	Status
System	Name	ZNID24xxA1-Router
	Location	
	Contact	DASAN Zhong Global Support
	Date and Time	Wed Jan 29 09:14:30 2020
	Uptime	82 days, 22 hours, 40 minutes, 35 seconds
	Modal Number	ZNID-GPON-2427A1-EU
	Serial Number	
	Registration ID	
	FSAN	
	Firmware	Bootloader Version
Version		S4.1.224
Alternate Version		S4.1.100
Ethernet LAN Interfaces	Fiber WAN (eth0)	
	GE1 - GigE (eth1)	
	GE2 - GigE (eth2)	
	GE3 - GigE (eth3)	
	GE4 - GigE (eth4)	
Alarms	No System Alarms:	System Status OK

Valikko

Tieto- ja
asetusikkuna

STATUS-VÄLILEHTI

DEVICE INFO

Avautuu kun kirjautut hallintaan, sivulta löytyy tietoja laitteesta.

STATISTICS

Lähetetyn, sekä vastaanotetun datan tiedot, sekä virheiden määrä. **”Reset Statistics”**-napista lukemat voi nollata.

INTERFACES

LAN:

Tästä näkymästä näet laitteen **GE1-GE4 LAN-portteihin** liitetyt laitteet.

Näiden tietojen avulla näet kykenevätkö laitteesi ja kaapelointisi täyteen 100Mbps-nopeuteen.

Admin State: Up tarkoittaa, että portin takana on laite ja se on toiminnassa
Max Bit Rate: Maksimisiirtonopeus mihin kytketty laite kykenee. Tätä voi rajoittaa myös mm. käytetty kaapelointi tai liittimien kunto.

Duplex Mode: Full (Full-Duplex) tarkoittaa, että vastaanottava laite voi lähettää ja vastaanottaa dataa yhtäaikaan, Half-Duplex kykenee liikenteeseen vain yhteen suuntaan kerrallaan, käytännössä kaikki nykyaikaiset laitteet kykenevät Full Duplexiin.

Pause: Tukeeko laite liikenteen väliaikaista pysäyttämistä yhteyden tukkiutumisen estämiseksi, jos dataa lähetetään nopeammin kuin laite voi ottaa vastaan.

GPON:

Valokuituyhteyteen liittyviä tietoja, kuten vaimennukset kaapeli-TV:lle ja datalle (toimivat eri taajuuksalueilla, eikä nettiliikenne kärsi kaapeli-TV-signaalista).

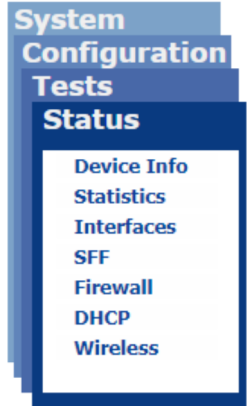
Tässä näkymässä **Current Link State** kertoo onko yhteys toiminnassa vai ei, **Up tarkoittaa, että valokuituyhteys on toiminnassa.**

FIREWALL

Tästä näkymästä löytyy **UPnP:n**, eli **Universal Plug and Playn** sallimat **porttiohjaukset**. **UPnP:n** avulla laitteet ja tietokoneet, sekä ohjelmistot voivat avata portteja ”ulkomaailmaan”, esimerkiksi pelit voivat avata portteja pelipalvelimelle suoraa yhteyttä varten. Osa verkkopeleistä ei toimi ilman suoraa yhteyttä.

DHCP

Tästä valikosta löytyvät **DHCP:n** eli osoitteenjaon laitelistauksen. Päälaite jakaa sisäverkon laitteille sisäverkon **IP-osoitteita** ja olemassa olevat jaot näkyvät tässä valikossa. **Active**-kohdasta näet onko kyseinen osoite käytössä, eli laite verkossa **True** tarkoittaa, että laite on verkossa.



CONFIGURATION-VÄLILEHTI

PORT FORWARDING

Porttiohjaus. Porttiohjauksella ohjataan verkkoliikennettä haluamaasi laitteeseen. Esimerkiksi kotiautomaation etäkäyttö voi vaatia porttiohjauksien tekemistä. Porttiohjauksen ohjeet löytyvät sivulta 16.

INTERFACES

Ulkoverkon liitännöiden asetusvalikko. Täältä voit kytkeä UPNP:n pois päältä halutessasi. Muuten valikko sisältää vain tietoa ulkoverkon yhteydestä.

PARENTAL CONTROL

Valikosta voi asettaa estoja verkkosivuihin.

Tests

Status

System

Configuration

Port Forwarding

Interfaces

Parental Control

Wireless

SYSTEM-VÄLILEHTI

ACCESS CONTROL

Valikosta voit vaihtaa valokuitupäätelaitteen hallinnan salasanan.

DNS

Dynamic DNS. DDNS:llä voit liittää IP-osoitteen domain-nimeen. Päätelaitteiden DDNS-ominaisuudet on rajoittuneet ja suosittelemme, että DDNS:n asettamiseen käytetään joko omia laitteita tai Inteno EX400/DG200 DDNS-ominaisuuksia. Inteno-laitteiden konfigurointiin on oma ohjeensa.

LEDS MODE

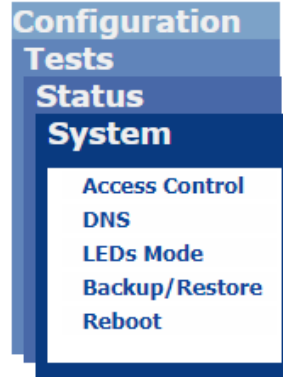
Valikosta voit vaihtaa päätelaitteen merkkivalojen kirkkautta tai sulkea ne kokonaan.

BACKUP/RESTORE

Palauta valokuitupäätelaitteen tehdasasetukset klikkaamalla "Restore Default Settings"-nappia. Tämä nolaa laitteen ja lataa asetukset uudelleen.

REBOOT

Voit käynnistää laitteen uudelleen klikkaamalla "Reboot"-nappia.



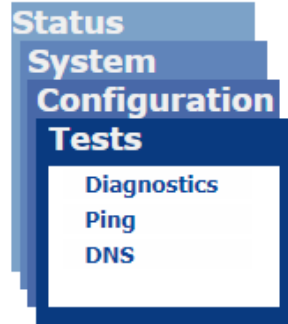
TESTS-VÄLILEHTI

Tästä valikosta löytyy verkkoyhteyden testaamiseen tarkoitettuja työkaluja.

DIAGNOSTICS

Yksinkertainen porttitest. Kertoo onko liitännän takana oleva yhteys toiminnassa vai ei. Eth0 tarkoittaa valokuituyhteyttä. Eth1-4 laitteen neljää ethernetporttia, joihin kytket omat kotiverkkosi laitteet, kuten langattoman reitittimen, tietokoneita, kytkimiä.

PASS tarkoittaa, että portti on toiminnassa. **FAIL** tarkoittaa, ettei portin takana joko ole laitetta ollenkaan, tai että yhteys ei toimi. **"Rerun Diagnostic Tests"**-napilla voit ajaa testin uudelleen.



PING

Internet-verkossa sijaitsevan palvelimen pingaus, eli viiveen testaus.

Ominaisuus ei tällä hetkellä toimi.

DNS

DNS-lookup test. Voit selvittää nettisivun IPv4- ja IPv6-osoitteet.

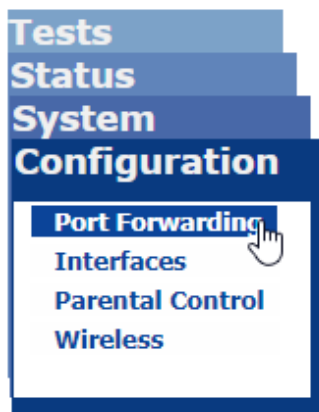
KEHITTYNEET OMINAISUUDET

PORTTIOHJAUS

Porttiohjauksella ohjataan liikennettä tietylle sisäverkon laitteelle. Yksi esimerkki voi olla esimerkiksi tietokonepelin liikenne pelipalvelimelle. Yleensä tämä hoituu UPNP:llä tai muita tapoja käyttäen, mutta jotkin pelit voivat olla krantumpia tämän suhteen.

Toinen esimerkki porttiohjaukselle on kotipalvelin, johon halutaan päästä käsiksi netin yli.

Porttiohjauksessa ohjataan kaikki tiettyyn porttiin netistä sisääntuleva liikenne jollekin tietylle sisäverkon laitteelle.



PORTTIOHJAUSTEN VARIATIOT

Porttiohjauksia on kolme eri tyyppiä. **DMZ**, **Range** ja **Remap**.

DMZ: Palomuurin ohittava toiminto. Käytetään, jos halutaan käyttää erillistä palomuuria tai palvelinta suodattamaan muun sisäverkon liikenne. Käytännössä tätä ei kannata käyttää, jos ei oikeasti tiedä mitä tekee, sillä **DMZ**:llä voi vahingossa avata oman sisäverkon hyökkääjille.

Jos halutaan käyttää omaa palomuuria, **DMZ**:tä huomattavasti parempi vaihtoehto on kuitupäätelaitteen asettaminen siltaavaksi. Ota yhteyttä asiakaspalveluun, jos haluat laitteesi siltaavaksi.

Range: Portin tai porttialueen ohjaus tiettyyn sisäverkon IP-osoitteeseen.

Remap: Portin tai porttialueen ohjaus tiettyyn sisäverkon IP-osoitteeseen ja porttiin, eli jos esimerkiksi ulkoverkosta halutaan yhdistettävän portilla 400, mutta sisäverkon laitteen portti on 200, käytetään **Remapia** **Rangen** sijasta.

PORTTIOHJAUKSEN ASETTAMINEN

Port Forwarding Rules-valikossa voit tehdä uusia ohjauksia, sekä alareunan listasta löytyvät olemassaolevat ohjaukset.

Esimerkkikuvassa luodaan sääntö, jolla netistä tuleva HTTP (portti 80) liikenne ohjataan palvelimelle, jonka IP-osoite on 192.168.1.26. Eli kotona on internetsivupalvelin, johon liikenne ohjataan.

Name: Porttiohjauksen nimi, tässä tapauksessa AMPPSin alla pyörivä internetsivupalvelin. Voit kirjoittaa tähän mitä haluat, se ei vaikuta toimivuuteen.

Type: Porttiohjauksen tyyppi. DMZ, Range tai Remap, tässä tapauksessa valittuna on Range.

Port Start ja Port End: Mihin porttiin tuleva liikenne ohjataan. Jos kyseessä on yksittäinen portti, laitetaan Start ja End-kohtiin samat portit, jos on tarve käyttää porttialuetta, laitetaan Start-kohtaan porttialueen alku ja End-kohtaan loppu.

Protocol: Liikennöinti-protokolla, TCP, UTP vai molemmat (Both), tässä tapauksessa HTTP-liikenne on virheiden varalta varmistettua TCP:tä.

NAT Interface: Tässä ei muita vaihtoehtoja ole, joten jätetään se niinkuin se on oletuksena.

Private IP Address: Sisäverkon laitteen IP-osoite. Eli osoite mihin liikenne ohjataan.

Add Rule-napista lisätään juuri tekemäsi sääntö listaan ja aktivoidaan se.

Nyt, jos laitteesi on konfiguroitu oikein, porttiohjaus toimii.

Configuration - Firewall Port Forwarding

Port Forwarding Rules

Name:

Type:

Port Start: Port End:

Protocol:

NAT Interface:

Private IP Address:

Note: To be valid, the private IP address must be in the subnet assigned to the port that the lan-side IP host is connected

The table below is provided for reference.

Name	Type	Port Start	Port End	Protocol	NAT interface	Private IP	Private Port	Delete

Sisältö, taitto:
Janne Miettunen, Profugus Oy
www.profugus.fi



NAPAPIIRIN
KUITUVERKOT

YHTEYSTIEDOT

Asiakaspalvelumme palvelee arkisin klo 8 – 20.

[w](#) [pisteemme](#)

KauppakeskusRevontuli •

Koskikatuli 27, I

96101 Rovaniemi

Aukioloajat:

[Asiakaspalvelu](#) puh. 016133116560

laajakaista@neve.fi

[Nevel Chat](#)

d | | | 1r7996s9799l |
7 7 8 |

[Vikailmoitukset](#)

puh. 016133116566

www.neve.fi/asiakaspalvelu/

[vikailmoitus](#)

[Häiriötiedotteet](#)

www.neve.fi