

***DrayTek***

*VigorSwitch*  
***Link Aggregation***



## Link Aggregation

Link Aggregation is een methode om meerdere switch poorten te schakelen/combineren om zodoende een hogere bandbreedte te behalen. Deze methode kan worden gebruikt om bijvoorbeeld 2 switches met elkaar te verbinden op basis van meerder switch poorten, de maximale performance die behaalt kan worden hangt af van het aantal poorten dat wordt toegevoegd in de LAG groep.

LAG: Link Aggregation Group

LACP: Link Aggregation Control Protocol



VigorSwitch: 1Gbps

2 poorten per switch: 2Gbps

3 poorten per switch: 3Gbps

## Link Aggregation configuratie

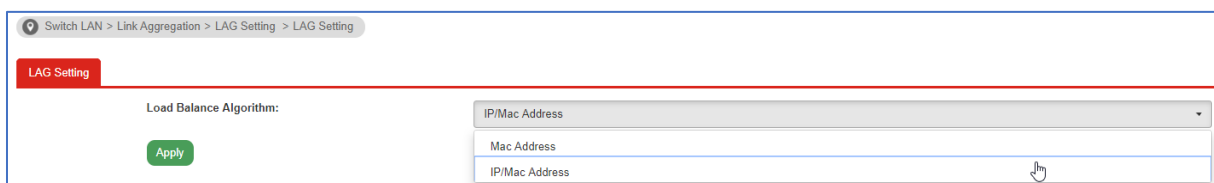
*Belangrijk: Voltooi eerst de Link Aggregation configuratie voordat de kabels worden aangesloten op de poorten van de VigorSwitch. Op die manier voorkomt u een netwerk loop.*

In de VigorSwitch gaat u naar Switch LAN > Link Aggregation > LAG Setting. Hier kunt u de Load Balance Algorithm aanpassen. U kunt kiezen tussen:

**IP/Mac Address (Layer 2 & 3):** Balanceert verkeer voor verschillende IP en MAC adressen.

**Mac Address (Layer 2):** Balanceert verkeer voor verschillende MAC adressen.

Wij adviseren om te kiezen voor IP/Mac Address voor een betere compatibiliteit en snelheid. Klik op Apply om de instelling op te slaan.



Switch LAN > Link Aggregation > LAG Setting > LAG Setting

LAG Setting

Load Balance Algorithm: IP/Mac Address

Apply

Mac Address

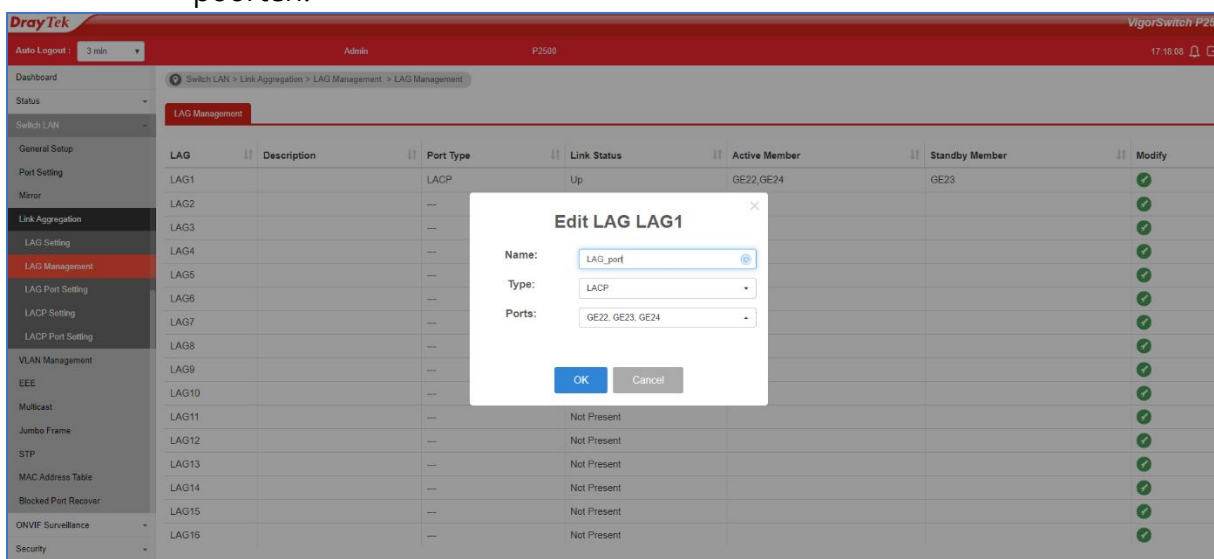
IP/Mac Address

Klik vervolgens in het menu op LAG Management, hier configureert u een LAG Group door op de Edit knop te klikken.

**Name:** Geef de LAG groep een naam

**Type:** U kunt kiezen tussen Static of LACP, aangezien de meeste apparatuur LACP ondersteund adviseren wij deze te selecteren. Static heeft als nadeel dat wanneer er een foutieve Link Aggregation configuratie aanwezig is dit een netwerk loop kan veroorzaken.

**Ports:** Selecteer de Switch poorten die u wil gaan gebruiken als Link Aggregation poorten.



DrayTek VigorSwitch P25

Auto Logout: 3 min Admin P2500 17:18:08

Switch LAN > Link Aggregation > LAG Management > LAG Management

LAG Management

| LAG   | Description | Port Type | Link Status | Active Member | Standby Member | Modify |
|-------|-------------|-----------|-------------|---------------|----------------|--------|
| LAG1  |             | LACP      | Up          | GE22, GE24    | GE23           | ✓      |
| LAG2  |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG3  |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG4  |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG5  |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG6  |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG7  |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG8  |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG9  |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG10 |             | ---       |             |               |                | ✓      |
| LAG11 |             | ---       | Not Present |               |                | ✓      |
| LAG12 |             | ---       | Not Present |               |                | ✓      |
| LAG13 |             | ---       | Not Present |               |                | ✓      |
| LAG14 |             | ---       | Not Present |               |                | ✓      |
| LAG15 |             | ---       | Not Present |               |                | ✓      |
| LAG16 |             | ---       | Not Present |               |                | ✓      |

Edit LAG LAG1

Name: LAG\_port

Type: LACP

Ports: GE22, GE23, GE24

OK Cancel

Wanneer gebruik wordt gemaakt van meerdere VLAN tags kan het tevens belangrijk zijn om deze VLAN tags te koppelen aan de LAG group. Op die manier kunt u eenvoudig meerdere LAN subnetten doorzetten via een LAG group naar een 2<sup>e</sup> VigorSwitch. Dit kan gedaan worden in het Switch LAN > VLAN Management > Interface Settings menu.

### Edit LAG1

Interface VLAN Mode:

Hybrid  Access  Trunk  Tunnel

**PVID**

1

**Accepted Type**

All  Tag Only  Untag Only

**Ingress Filtering**

Enable  Disable

**Tagged VLAN**

10(10), 20(20), VLAN0030(30), VLAN0040(40), VLAN0050(50), VLA ▾

**Untagged VLAN**

default(1) ▾

**Forbidden VLAN**

Nothing selected ▾

**OK** **Cancel**

Switch LAN > VLAN Management > Interface Settings > Interface Settings

**Interface Settings**

Port Select: LAG1

Interface VLAN Mode:  Hybrid  Access  Trunk  Tunnel

PVID: 1 (1 - 4094)

Accepted Type:  All  Tag Only  Untag Only

Ingress Filtering:  Enable  Disable

Tagged VLAN: VLAN0015(15), VLAN0016(16), VLAN0017(17), VLAN0018(18), VLAN0019(19), VLAN0020(20)

Untagged VLAN: default(1)

Forbidden VLAN: Nothing selected

Apply

Nadat de LACP/LAG configuratie is voltooid kunt u de poorten met elkaar koppelen. De LACP/LAG status zal terug te vinden zijn in Switch LAN > Link Aggregation > LAG Management. Netwerk verkeer zal automatisch worden aangepast en gebalanceerd voor elke aangesloten apparaat.

## FAQ

1. If you found the LEDs on the LAG ports flash rapidly, it means the traffic loops in your switch, remove the link and check the configuration of Link aggregation again.
2. Some packet losses: Check the VLAN configuration of your LAG port, make sure your connected device is getting the correct IP.



### **Voorbehoud**

We behouden ons het recht voor om deze en andere documentatie te wijzigen zonder de verplichting gebruikers hiervan op de hoogte te stellen. Afbeeldingen en screenshots kunnen afwijken.

### **Copyright verklaring**

© 2020 DrayTek

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Ondanks alle aan de samenstelling van deze handleiding bestede zorg kan noch de fabrikant, noch de auteur, noch de distributeur aansprakelijkheid aanvaarden voor schade die het gevolg is van enige fout uit deze uitgave.

### **Trademarks**

Alle merken en geregistreerde merken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren.