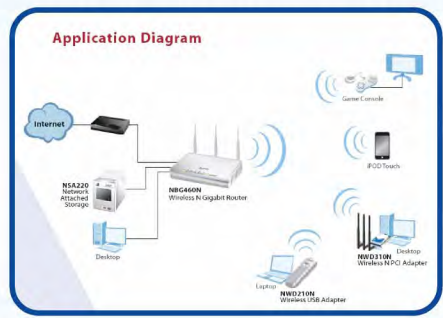


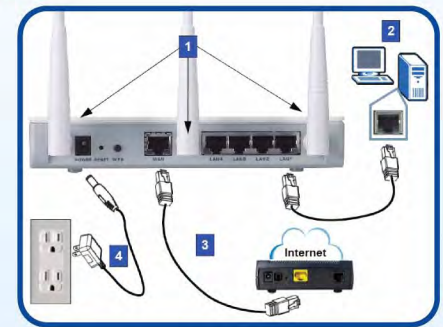
NBG-460N



NBG - 460N
NBG-460N เป็นอุปกรณ์ Wireless Broadband Router ที่รองรับมาตรฐาน IEEE 802.11b/g/n ส่งข้อมูลได้ถึง 300 Mbps และยังสามารถทำ IPSec VPN ได้ถึง 2 Tunnel

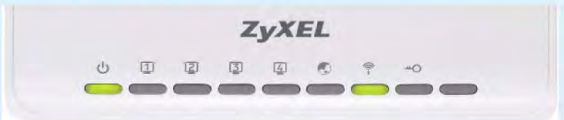


การเชื่อมต่ออุปกรณ์



- สายอากาศ สำหรับรับ-ส่งสัญญาณ
- Port LAN สำหรับต่อกับคอมพิวเตอร์โดยสาย Ethernet
- Port WAN ต่อกับ DSL Modem โดยสาย Ethernet เพื่อเชื่อมต่อ Internet
- การเชื่อมต่อ Power โดยใช้ Adapter 18VDC 1.0A

ไฟแสดงสถานะของตัวอุปกรณ์



LED	สี	สถานะ	ความหมาย
Power	เขียว	On	รับกระแสไฟฟ้า พร้อมใช้งาน
		Off	ไม่ได้รับกระแสไฟฟ้า
LAN 1-4	เขียว	On	การเชื่อมต่อสายเรียบร้อย โดยผ่านสาย Ethernet แบบ 10/100 MB
		Blinking	มีการรับ-ส่งข้อมูล
	เหลือง	On	การเชื่อมต่อสายเรียบร้อย โดยผ่านสาย Ethernet แบบ 1000 MB
		Blinking	มีการรับ-ส่งข้อมูล
Off	Off	พอร์ต LAN ไม่สามารถทำการเชื่อมต่อได้	
	Off	Off	Off
WAN	เขียว	On	การเชื่อมต่อสายเรียบร้อย โดยผ่านสาย Ethernet แบบ 10/100 MB
		Blinking	มีการรับ-ส่งข้อมูล
	เหลือง	On	การเชื่อมต่อสายเรียบร้อย โดยผ่านสาย Ethernet แบบ 1000 MB
		Blinking	มีการรับ-ส่งข้อมูล
		Off	พอร์ต WAN ไม่มีการเชื่อมต่อหรือพอร์ตเสีย
		Off	Off
WLAN	เขียว	On	Wireless พร้อมทำงาน แต่ยังไม่มีการรับ-ส่งข้อมูล
		Blinking	มีการรับ-ส่งข้อมูล
		Off	Wireless ไม่พร้อมใช้งาน หรือ Wireless เสีย
WPS	เขียว	On	WPS (Wi-Fi Protected Setup) มีการตั้งค่าสำหรับการป้องกันการใช้งานของตัวอุปกรณ์
		Blinking	อุปกรณ์กำลังทำการเชื่อมต่อโดยผ่าน WPS
		Off	ไม่ได้ตั้งค่าการใช้งานของ WPS

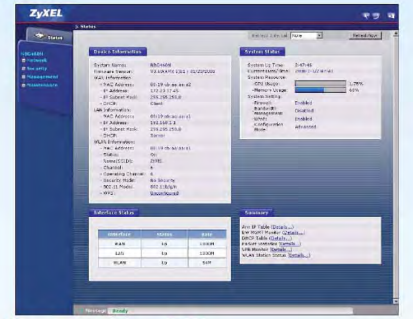
การเข้า Web Configuration

Default Login
IP Address: http://192.168.1.1
Administrator Password: 1234

- เปิด Internet Explorer เข้า http://192.168.1.1 หรือ IP Address ของตัวอุปกรณ์ที่ตั้งไว้
- ใส่ Password (1234 คือค่า Default) แล้ว Login
- ถ้าต้องการเปลี่ยน Password ใหม่ ให้พิมพ์ Password ใหม่ตามที่ต้องการในหน้านี้แล้ว กด Apply หรือกด Ignore ถ้าไม่ต้องการเปลี่ยน Password
- เลือก Go to Advance setup เพื่อเข้าไปตั้งค่าในตัวอุปกรณ์



5. เข้าสู่หน้า Status



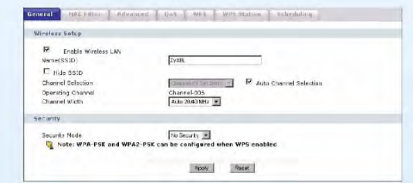
การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต

- ต่อพอร์ต WAN ของ NBG-460N เข้ากับ DSL Ethernet Modem
 - Login เข้า Web GUI เข้าเมนู Network --> WAN ตั้งค่าตามรูปด้านล่างนี้
- Internet Connection
ISP Parameters for Internet Access
- Encapsulation - PPPoE (PPP over Ethernet)
- Username , Password - ใส่ที่ได้มาจาก ISP
- เลือก Dailed -up Connection เมื่อตั้งค่าเรียบร้อยแล้วคลิก Apply



การตั้งค่าการใช้งาน Wireless

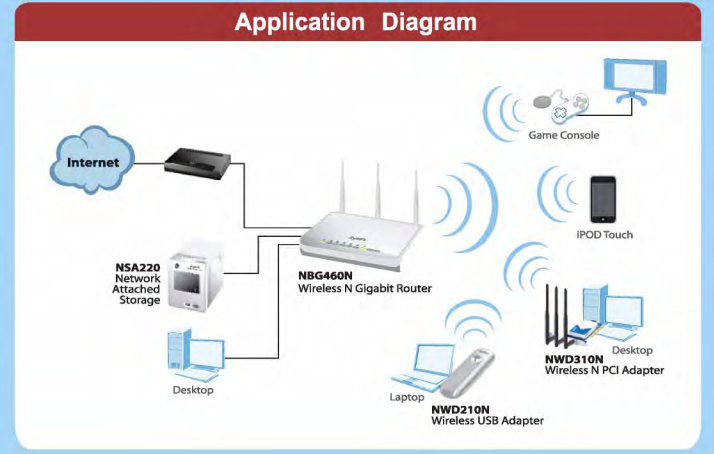
- Login เข้า Web GUI เข้าเมนู Network --> WLAN
- คลิก Enable Wireless LAN
- ตั้งชื่อ Wireless LAN ที่ Name (SSID) โดย Default จะเป็น ZyXEL
- กำหนด Channel Selection ได้ตั้ง Channel 1-11 ในกรณีใช้ Utility ของ Windows แต่ถ้าใช้ Utility ของตัว Wireless Client ZyXEL สามารถเลือก Channel 1-13 ได้
- กำหนด Channel Width เป็น Auto 20/40 MHz
- กำหนด Security โดยสามารถกำหนดได้เป็นแบบ No Security , Static-WEP, WPA-PSK, WPA , WPA2-PSK,WPA2
- เมื่อทำการตั้งค่าเรียบร้อยแล้วคลิก Apply



การตั้งค่า Security ในรูปแบบต่างๆ การกำหนด Security แบบ Static WEB

- กำหนด WEP Encryption เลือกเป็น 64-bit WEP หรือ 128-bit WEP
- เลือกรูปแบบการเข้ารหัสว่าจะเป็นแบบ ASCII หรือ HEX
- ทำการกำหนด Key1
- 3.1 64-bit WEP ใส่ 5 ตัวอักษรเมื่อเลือกแบบ ASCII แต่ถ้าเลือกแบบ HEX ใส่ 10 ตัวอักษร
- 3.2 128-bit WEP ใส่ 13 ตัวอักษรเมื่อเลือกแบบ ASCII แต่ถ้าเลือกแบบ HEX ใส่ 26 ตัวอักษร

NBG-460N



WIRELESS N GIGABIT ROUTER

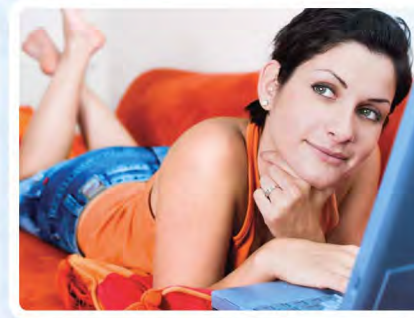
CALL CENTER 24 Hr
0 2832 0600

ZyXEL

ZyXEL (Thailand) Co.,Ltd.

สำนักงานใหญ่ : 1/1 หมู่ 2 ถนนระยองเกษม ตำบลระยอง อำเภอรอบเมือง จังหวัดระยอง 11000 โทร 0 2831 5315 แฟกซ์ 0 2831 5395
ศูนย์บริการสาขาภาคเหนือ : 25/46 หมู่ 8 ถนนรัตนราษฎร์ ตำบลเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 11000
โทร ZyXEL network Solution Center : อาคารฟอร์จูนทาวน์ ชั้น 2 โทรศัพท์ 038 (ใกล้สีลมหน้าวัด 1)

ZyXEL



NBG-460N WIRELESS N GIGABIT ROUTER

คู่มือการติดตั้ง



www.zyxel.co.th



การกำหนด Security แบบ WPA-PSK/WPA2-PSK

1. เลือกโหมดเป็นแบบ WPA-PSK / WPA2-PSK
2. กำหนด Pre-Shared Key อย่างน้อย 8 ตัวอักษร
3. เมื่อกำหนดเรียบร้อยแล้วคลิก Apply



การกำหนด Security แบบ WPA/WPA2

1. เลือกโหมดเป็นแบบ WPA / WPA2
2. กำหนด IP Address ที่จะทำการชี้ไปที่ Authentication Server
3. กำหนด Port Number และ Shared Secret ให้ตรงกับ Authentication Server
4. กำหนด Accounting Server เมื่อต้องการส่ง Accounting
5. คลิก Apply เมื่อกำหนดเรียบร้อยแล้ว



การกำหนด MAC Filter

1. Login เข้า Web GUI เข้าเมนู Network --> WLAN --> MAC Filter
2. คลิก Active เพื่อใช้งาน MAC Address Filter
3. เลือก filter Action จะให้เป็น Allow หรือ Deny
4. ใส่ค่า MAC Address ที่ต้องการจะการ Filter ใส่ได้สูงสุด 20 MAC Address
5. คลิก Apply เมื่อกำหนดเรียบร้อยแล้ว

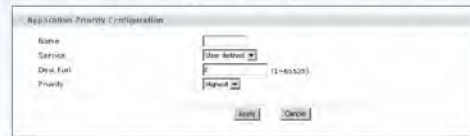


การกำหนด QoS (Quality of Service)

1. Login เข้า Web GUI เข้าเมนู Network --> WLAN --> QoS



2. เลือก WMM QoS Policy เป็น Application Priority โดยปกติจะตั้งค่าเป็น Default
3. ทำการ Edit เพื่อกำหนด Priority ให้แต่ละ Service คลิกที่ แสดงดังรูป



4. กำหนดชื่อ เลือก Service ที่ต้องการ กำหนดความสำคัญ Priority ให้เป็น Highest, High, Mid หรือ Low ถ้าโปรโตคอลที่เราต้องการไม่มีให้เลือก Service เป็น User Defined แล้วกำหนด Dest Port ของโปรโตคอล
5. เมื่อเสร็จแล้วคลิก Apply

การเชื่อมต่อ Wireless โดยผ่าน WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) สามารถใช้งานได้กับ NBG-460N ร่วมกับ Wireless Client USB ZyXEL NWD-271N และ Wireless Client PCI ZyXEL NWD-310N สามารถใช้ Wi-Fi Protected Setup (WPS) หรือตั้งค่าผ่าน Web Configuration เพื่อตั้งค่าการเชื่อมต่อ Wireless และเครือข่าย โดยสามารถสังเกตสัญลักษณ์ของอุปกรณ์ที่รองรับ Wi-Fi Protected Setup (WPS) ดังนี้



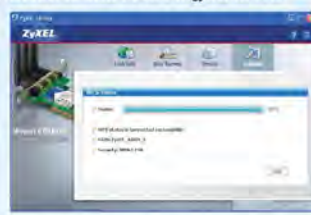
มี 3 วิธี คือ การใช้ปุ่ม WPS ที่ตัวอุปกรณ์ หรือ การกดปุ่ม Push button ผ่านทางหน้า Web GUI หรือ การสร้าง PIN Number ผ่านทางหน้า Web GUI

การเชื่อมต่อ Wireless กับ WPS โดยการใช้นุ่ม WPS ที่ตัวอุปกรณ์

1. วางคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ Wireless Client ให้อยู่ภายในระยะของสัญญาณ Wireless
2. กดปุ่ม WPS ที่ตัว NBG-460N
3. เปิด Utility ของตัว NWD-310N หรือ NWD-271N เข้าหน้า Adapter เลือก WPS --> PBC
4. จากนั้นกด Start พร้อมกันภายใน 2 นาที

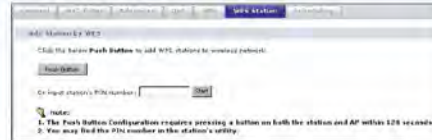


5. เมื่ออุปกรณ์เชื่อมต่อกันเรียบร้อยแล้วจะปรากฏหน้าต่างนี้



** การทำงานจะถูกยกเลิก เมื่อมีการเปิดปิดเครื่องใหม่

- การเชื่อมต่อ Wireless กับ WPS โดยการกดปุ่ม Push button ผ่านทาง Web GUI
1. วางคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อ Wireless Client USB หรือ Wireless Client PCI ให้อยู่ภายในระยะของ NBG-460N
 2. เข้าหน้า Web GUI ของ NBG-460N เข้า Network --> Wireless LAN --> WPS Station --> คลิก Push Button



3. เปิด Utility ของตัว NWD-310N หรือ NWD-271N เข้าหน้า Adapter เลือก WPS --> PBC
4. จากนั้นกด Start พร้อมกันภายใน 2 นาที

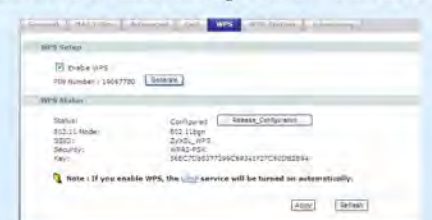


5. เมื่ออุปกรณ์เชื่อมต่อกันเรียบร้อยแล้วจะปรากฏหน้าต่างนี้



** การทำงานจะถูกยกเลิก เมื่อมีการเปิดปิดเครื่องใหม่

- การเชื่อมต่อ Wireless กับ WPS โดยการใช้นุ่ม WPS ที่ตัวอุปกรณ์
 - ใช้ NBG-460N สร้าง PIN Number
1. เข้า Web GUI ของ NBG-460N เข้าเมนู Network --> Wireless LAN --> WPS



2. เลือก Enable WPS
 3. คลิก Generate เพื่อสร้าง PIN Number
 4. เปิด Utility ของ Wireless Client เลือก PIN-Use the PIN from the AP or Wireless Router ใส่รหัสให้ตรงกับ PIN Number ที่ทำการ Generate ไว้
 5. จากนั้น กด Start เพื่อเริ่มใช้งาน WPS
 6. คลิก Scan และเลือกอุปกรณ์ที่ต้องการเชื่อมต่อ WPS แล้วคลิก Next
 7. เมื่อทำการเชื่อมต่อเสร็จแล้วจะขึ้นหน้าต่างนี้
- ** การทำงานจะถูกยกเลิก เมื่อมีการเปิดปิดเครื่องใหม่



การเชื่อมต่อ Wireless กับ WPS โดยใช้ Wireless Client สร้าง PIN Number

1. เปิด Utility ของ Wireless Client
2. เลือกแถบเมนู Adapter --> WPS (Wi-Fi Protected Setup)
3. เลือก PIN - Use this device's PIN นำค่า PIN ที่ Wireless Client ใส่ที่ตัว AP จากนั้นกด Start ภายใน 2 นาที
4. เข้าหน้าเว็บ GUI เลือกเมนู Network --> Wireless LAN --> WPS Station



5. กำหนด PIN ให้ตรงกับตัว Client ที่ตั้งไว้ จากนั้นกด Start
6. เมื่อทำการเชื่อมต่อเสร็จแล้วจะขึ้นหน้าต่างนี้



** การทำงานจะถูกยกเลิกเมื่อมีการเปิดปิดเครื่องใหม่

- การทำให้ IPSec VPN
1. Login เข้าหน้า Web Configuration
 2. เข้าเมนู Security --> IPSec VPN



3. ทำการคลิก Edit เพื่อสร้าง Tunnel ของ VPN
4. ทำการ Active เพื่อเริ่ม Policy ของ VPN
5. กำหนด Local Policy (IP Address ฝั่งตัวเอง) และ Remote Policy (IP Address ฝั่งตัวเอง)
6. กำหนด Authentication Method ใส่ My IP Address (WAN ฝั่งตัวเอง) และ Secure Gateway Address (WAN ฝั่งตรงข้าม)
7. กำหนด IPSec Algorithm ตั้งค่า Pre-Shared Key ให้ตรงกันทั้ง 2 ฝั่ง
8. เมื่อทำการตั้งค่าเสร็จแล้วกด Apply
9. ถ้าต้องการดูว่า VPN ทำการเชื่อมต่อเรียบร้อยแล้วให้เข้าไปที่ Security --> IPSec VPN --> SA Monitor



การแก้ปัญหาเบื้องต้น

1. ถ้าไฟ LED แสดงสถานะไม่ติด ให้ตรวจสอบของการเชื่อมต่อสายระหว่างอุปกรณ์
 2. ถ้าไม่สามารถเข้าสู่หน้า Web Configuration
 - ให้ตรวจสอบการตั้งค่า IP Address ของคอมพิวเตอร์ให้รับ IP Address จากเราเตอร์
 - ให้ทดสอบโดยการ Ping ไปที่ IP Address ของเราเตอร์ ว่าสามารถ Ping ได้หรือไม่
 - ถ้าสามารถ Ping ได้ ให้ตรวจสอบ Web Browser หรือลองเปลี่ยนใช้ Mozilla Firefox
 - ถ้าลืม Password ในการเข้าสู่ Web Configuration ให้กดปุ่ม Reset ค้างไว้ประมาณ 10 วินาที เพื่อกลับสู่ค่าเริ่มต้นจากโรงงาน แต่จะต้องทำการตั้งค่าอุปกรณ์ใหม่ทั้งหมด
 3. ถ้าไม่สามารถออกสู่อินเตอร์เน็ตได้ ให้ตรวจสอบการตั้งค่า Username และ Password จาก ISP อีกครั้งหนึ่ง และดูค่า VPI , VCI ถูกต้องไหม
 4. ถ้าไม่สามารถใช้งาน WLAN ได้
 - ตรวจสอบว่าทำการ Enable สัญญาณ Wireless เรียบร้อยแล้ว
 - ดูสัญญาณไฟ Wireless ที่ตัวอุปกรณ์ว่าติดไหม
 - ตรวจสอบช่องสัญญาณ Wireless ว่าชนกับช่องของสัญญาณเพื่อนบ้านไหม ถ้าชนกันให้ทำการเปลี่ยนช่องสัญญาณ Wireless
 - ตรวจสอบว่าช่องสัญญาณ Wireless ที่ใช้อยู่ในช่วงช่องสัญญาณ 1-11 หรือไม่ เพราะช่องสัญญาณที่ 12-13 คอมพิวเตอร์ หรือ โน้ตบุค ในบ้านเรายังไม่รองรับช่องสัญญาณนี้
 - ตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์ว่ารองรับมาตรฐาน IEEE 802.11 หรือ ทำการ Install Driver Wireless เพื่อรับสัญญาณ
 - มีการตั้ง Password ของสัญญาณ Wireless ไว้หรือไม่
 - กรณีที่ใช้ Wireless Utility ของ Windows แล้วไม่สามารถใช้งาน Wireless ได้ให้ตรวจสอบว่า Wireless Zero Configuration ทำการ Start ไว้หรือไม่
- หากท่านมีข้อสงสัยเพิ่มเติมสามารถสอบถามโซเชียล (ไทยแลนด์) ได้ที่ 0 2642 0900 หรือส่งอีเมลล์มายัง info@zyxel.co.th