

EchoLife HG8145V5 GPON Terminal

คู่มือใช้งาน

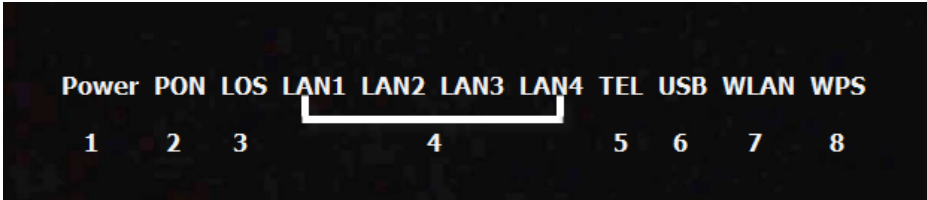
รูปภาพอุปกรณ์



รุ่น EchoLife HG8145V5

1. สถานะไฟ Router HG8145V
2. การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่อ Internet
3. การตั้งค่า WAN, Wireless
4. การตั้งค่า Band Steering
5. การตั้งค่า DHCP
6. การตั้งค่า Bridge Mode
7. การตั้งค่า Forward Port
8. การตั้งค่า Dynamic DNS
9. การตั้งค่า Voice (Eth,IP Host)
10. การตั้งค่า IPTV
11. ตรวจสอบ ค่า Power
12. การเชื่อมต่ออุปกรณ์
13. ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์
14. คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์
15. รายการอุปกรณ์

1. สถานะไฟ Router HG8145V5



หมายเลข	ชื่อสัญลักษณ์	สถานะไฟ	ความหมาย
1	POWER	ติดสีเขียวสว่าง	ไฟเข้าอุปกรณ์ปกติ
		ดับ	ปิดอุปกรณ์ / ไฟไม่เข้าอุปกรณ์
2-3	PON	LOS	
	ดับ	ดับ	อุปกรณ์ GPON Terminal ไม่อนุญาตให้ใช้งาน กรุณาติดต่อผู้ให้บริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
	กระพริบ 2 ครั้งต่อวินาที	ติด	อุปกรณ์ GPON Terminal พยายามสื่อสารกับอุปกรณ์หลักของผู้ให้บริการ
	ติด	ดับ	อุปกรณ์ GPON Terminal และอุปกรณ์หลักของผู้ให้บริการ สื่อสารกันได้ปกติ พร้อมใช้งาน
	ดับ	กระพริบ 1 ครั้งต่อ 2 วินาที	อุปกรณ์ GPON Terminal ไม่ได้เชื่อมต่อสาย optical fiber หรือไม่มีการส่งสัญญาณแสง
	กระพริบ 2 ครั้งต่อวินาที	กระพริบ 2 ครั้งต่อวินาที	อุปกรณ์ GPON Terminal ทำงานผิดปกติ กรุณาติดต่อผู้ให้บริการเพื่อขอความช่วยเหลือ
	กระพริบ 1 ครั้งต่อ 2 วินาที	กระพริบ 1 ครั้งต่อ 2 วินาที	สวิตช์แวร์ได้รับความเสียหาย
4	LAN	ติดสว่าง	แสดงการเชื่อมต่อผ่านพอร์ต LAN
		ติดกระพริบ	แสดงการรับส่งข้อมูลผ่านพอร์ต LAN
		ดับ	ไม่มีการเชื่อมต่อผ่านพอร์ต LAN
5	TEL	ติดสว่าง	อุปกรณ์ลงทะเบียนกับ Softswitch แต่ไม่มีการรับส่ง Service Flows
		ติดกระพริบ	แสดงการรับส่ง Service Flows
		ดับ	ไม่มีการจ่ายไฟเข้าอุปกรณ์ หรือลงทะเบียนกับ Softswitch ไม่ได้
6	USB	ติดสว่าง	แสดงการเชื่อมต่อผ่านพอร์ต USB ได้สำเร็จแต่ไม่มีการรับส่งข้อมูล
		ติดกระพริบ	แสดงการรับส่งข้อมูลผ่านพอร์ต USB
		ดับ	ไม่มีการเชื่อมต่อผ่านพอร์ต USB
7	WLAN	ติดสว่าง	เปิดการเชื่อมต่อในภาค Wireless/WiFi ที่ตัว Router พร้อมใช้งาน
		ติดกระพริบ	มีการรับส่งข้อมูลระหว่าง Router กับ ตัวอุปกรณ์ (Wireless)
		ดับ	ปิดการเชื่อมต่อในภาค Wireless/WiFi ที่ตัว Router
8	WPS	ติดสว่าง	อุปกรณ์มีการเชื่อมต่อสัญญาณไร้สายแบบไม่ต้องเข้ารหัสพร้อมใช้งาน
		ติดกระพริบ	อุปกรณ์มีการเชื่อมต่อสัญญาณไร้สายแบบไม่ต้องเข้ารหัสพร้อมใช้งานและกำลังใช้งานเชื่อมต่ออยู่
		ดับ	อุปกรณ์ไม่มีการเชื่อมต่อกับ WPS

2. การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่อ Internet

การตั้งค่าเพื่อเชื่อมต่อ Internet สามารถทำได้ 2 วิธี ดังนี้

แบบที่ 1 (ขั้นตอนลัด)

- เปิด **Browser** ขึ้นมาและพิมพ์ **192.168.1.1/3bb** แล้วกด **Enter**
- ใส่ **Username/Password** ที่ Radius (พนักงานตรวจสอบให้ลูกค้าได้จากระบบ CCM) หรือ แนะนำลูกค้าตรวจสอบได้จากใบรายงานการติดตั้ง
- พิมพ์ **Validate Code** ตามที่ปรากฏ
- กดปุ่ม **Save** จะปรากฏ pop-up คำว่า "Save Completed" ให้กดปุ่ม **OK** เพื่อเป็นการปิดหน้าต่าง pop-up
- กดปุ่ม **Close** เพื่อเป็นการปิดหน้าต่าง Quick Configuration
- จบขั้นตอนการตั้งค่า สามารถป้อน URL Website เพื่อเข้าใช้งาน Internet ได้เลย

แบบที่ 2 (ขั้นตอนทั่วไป)

- เปิด **Browser** ขึ้นมาและพิมพ์ **192.168.1.1** แล้วกด Enter
- ช่อง **Username , Password** ใส่ค่า username และ password ตามข้อมูลที่ด้านหลังอุปกรณ์



- พิมพ์ **Validate Code** ตามที่ปรากฏ
- กดปุ่ม **Login** เพื่อเข้าสู่ขั้นตอน **การตั้งค่า WAN, Wireless**

หมายเหตุ

- หากไม่ได้ดำเนินการใด ๆ หลังจากเข้าสู่ระบบเป็นเวลา 5 นาที จะถูกออกจากระบบอัตโนมัติ และจะกลับไปหน้าจอ login เพื่อให้ป้อนข้อมูลใหม่อีกครั้ง
- ถ้าป้อนชื่อ Username, password และ validate code ไม่ถูกต้อง 3 ครั้งติดต่อกัน ระบบจะถูกล็อคเป็นเวลา 1 นาที

3. การตั้งค่า WAN , Wireless

3.1 การตั้งค่า WAN

เมื่อ Login เข้าระบบแล้ว จะปรากฏหน้าจอ และเมนูต่างๆ ให้ดำเนินการดังนี้

- คลิกที่แท็บ **WAN(1)** -->คลิกที่ **WAN Configuration(2)**

- ที่ช่อง **Connection Name(3)** คลิกเครื่องหมาย **1_TR069_INTERNET_R_VID_33** เพื่อกำหนดค่า Username/Password

ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด(4) ดังนี้

- **Enable WAN** ; เพื่อเปิดสัญญาณ

- **Encapsulaion Mode** ; เลือก **PPPoE**

- **Protocol Type** ; เลือก **IPv4/IPv6** (เลือกตามความสามารถของอุปกรณ์ที่ลูกค้าใช้งาน เช่น IPv4 ,IPv6 หรือ IPv4/IPv6)

- **WAN Mode** ; เลือก **Route WAN**

- **Service Type** ; **TR069_INTERNET** (ตั้งค่าจากโรงงาน)

- **Enable VLAN** ;

- **VLAN ID** ; **33**

- ใส่ **Username/Password(5)** ที่ **Radius** ; แนะนำลูกค้าตรวจสอบได้จากใบรายงานการติดตั้ง หรือ พนักงานตรวจสอบให้ลูกค้าได้จากระบบ CCM

- กดปุ่ม **Apply(6)**

- จบขั้นตอนการตั้งค่า สามารถป้อน URL Website เพื่อเข้าใช้งาน Internet ได้เลย

The screenshot shows the WAN Configuration interface. At the top, there's a navigation bar with 'WAN' selected. Below it, a table lists connections. The first connection, '1_TR069_INTERNET_R_VID_33', is selected. Below the table, the 'Basic Information' section is expanded, showing fields for 'Enable WAN', 'Encapsulation Mode', 'Protocol Type', 'WAN Mode', 'Service Type', 'Enable VLAN', and 'VLAN ID'. The 'User Name' and 'Password' fields are also visible. At the bottom, the 'Apply' button is highlighted.

Connection Name	VLAN/Priority	Protocol Type
1_TR069_INTERNET_R_VID_33	33/0	IPv4/IPv6
2_VOIP_R_VID_50	50/0	IPv4

Basic Information

Enable WAN:

Encapsulation Mode: IPoE PPPoE

Protocol Type: IPv4/IPv6

WAN Mode: Route WAN

Service Type: TR069_INTERNET

Enable VLAN:

VLAN ID: 33

User Name: default@3bb

Password:

Apply **Cancel**

3.2 การตั้งค่า Wireless

- คลิกที่แท็บ **WLAN(1)** --> คลิกที่ **2.4G Basic Network Settings(2)** หรือ **5G Basic Network Settings(3)** (สามารถเลือกกำหนดค่าได้ทั้ง 2 คลื่นความถี่ หรือ เลือกกำหนดคลื่นความถี่เดียว)

โดยสามารถเลือก **เปิดการเชื่อมต่อกับสัญญาณที่มีการตั้งค่าไว้แล้ว** หรือ **สร้าง SSID Configuration ใหม่** ดังนี้ **กรณีเลือก เปิดการเชื่อมต่อกับสัญญาณที่มีการตั้งค่าไว้แล้ว**

- **คลิก(4)** --> เลือก **Enable SSID(5)** ; เพื่อเปิดการเชื่อมต่อกับสัญญาณที่มีการตั้งค่าไว้แล้ว
- กดปุ่ม **Apply(6)**
- จบขั้นตอนการตั้งค่า สามารถป้อน URL Website เพื่อเข้าใช้งาน Internet ได้เลย

On this page, you can set the basic parameters of 2.4 GHz wireless network(When the 2.4 GHz wireless network is disabled, this page is blank).

⚠ Caution:
1. Wireless network services may be interrupted temporarily after you modify wireless network parameters.
2. It is recommended that you use the WPA2 or WPA/WPA2 authentication mode for security purposes.

Enable WLAN

SSID Index	SSID Name	SSID Status	Number of Associated Devices	Broadcast SSID	Security Configuration
1	3bb-wlan	Enabled	32	Enabled	Configured

SSID Configuration Details

SSID Name: 3bb-wlan * (1-32 characters)

5 Enable SSID:

Number of Associated Devices: 32 * (1-32)

Broadcast SSID:

Enable WMM:

Authentication Mode: WPA/WPA2 PreSharedKey

Encryption Mode: AES (TKIP&AES mode is recommended)

WPA PreSharedKey: Hide * (8-63 characters or 64 hexadecimal characters)

WPA Group Key Regeneration Interval: 86400 *(600-86400s)

Enable WPS:

WPS Mode: PBC

PBC:

6

กรณีเลือก สร้าง SSID Configuration ใหม่

- คลิก **New(7)** เพื่อกรอกข้อมูล ดังนี้ (8)
- **SSID Name** ; ตั้งชื่อตามต้องการ (ไม่เกิน 32 ตัวอักษร)
- **Enable SSID** ; คลิกเครื่องหมาย เพื่อเปิดการเชื่อมต่อกับสัญญาณ
- **Number of Associated Devices** ; สามารถกำหนด อุปกรณ์รองรับสูงสุด 32 เครื่อง
- กดปุ่ม **Apply(9)** เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการกำหนด Password สำหรับ Wireless

On this page, you can set the basic parameters of 2.4 GHz wireless network(When the 2.4 GHz wireless network is disabled, this page is blank).

⚠ Caution:
1. Wireless network services may be interrupted temporarily after you modify wireless network parameters.
2. It is recommended that you use the WPA2 or WPA/WPA2 authentication mode for security purposes.

Enable WLAN

SSID Index	SSID Name	SSID Status	Number of Associated Devices	Broadcast SSID	Security Configuration
1	3bb-wlan	Enabled	32	Enabled	Configured

7

SSID Configuration Details

SSID Name: 3bb-wlan * (1-32 characters)

8 Enable SSID:

Number of Associated Devices: 32 * (1-32)

Broadcast SSID:

Enable WMM:

9

ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด(10) ดังนี้

- **Authentication Mode** ; เลือก WPA/WPA2 PreSharedkey (เลือกตามต้องการ)
- **Encryption Mode** ; เลือก AES (เลือกตามต้องการ)
- **WPA pre-shared key** ; กรอกรหัสตามต้องการ (8-63 ตัวอักษร)
- **WPA Group Key Regeneration Interval ; 3600** กรอกรหัสตามต้องการ (600-86400s) เพื่อกำหนดระดับความปลอดภัยของรหัสผ่าน
- กดปุ่ม **Apply(11)**
- จมขั้นตอนการตั้งค่า สามารถป้อน URL Website เพื่อเข้าใช้งาน Internet ได้เลย

2.4G Basic Network Settings

WLAN > 2.4G Basic Network Settings

On this page, you can set the basic parameters of 2.4 GHz wireless network(When the 2.4 GHz wireless network is disabled, this page is blank).

⚠ Caution:
1. Wireless network services may be interrupted temporarily after you modify wireless network parameters.
2. It is recommended that you use the WPA2 or WPA/WPA2 authentication mode for security purposes.

Enable WLAN

SSID Index	SSID Name	SSID Status	Number of Associated Devices	Broadcast SSID	Security Configuration
<input type="checkbox"/> 1	3bb-wlan	Enabled	32	Enabled	Configured
<input type="checkbox"/> 2	3bb	Enabled	32	Enabled	Unconfigured

SSID Configuration Details

SSID Name: 3bb-wlan * (1-32 characters)

Enable SSID:

Number of Associated Devices: 32 * (1-32)

Devices:

Broadcast SSID:

Enable WMM:

Authentication Mode: WPA/WPA2 PreSharedKey **10**

Encryption Mode: AES (TKIP&AES mode is recommended)

WPA PreSharedKey: Hide * (8-63 characters or 64 hexadecimal characters)

WPA Group Key Regeneration Interval: 86400 *(600-86400s)

Enable WPS:

WPS Mode: PBC

PBC:

11

4. การตั้งค่า Band Steering

Mode นี้จะทำให้อุปกรณ์ที่รองรับย่านความถี่ 5GHz เชื่อมต่อเข้ากับอุปกรณ์ Router ที่ 5GHz โดยอัตโนมัติ เนื่องจากคลื่นความถี่ 5GHz ความเร็วจะสูงกว่า 2.4GHz

- คลิกที่แท็บ **WLAN(1)** --> คลิกที่ **5G Advanced Network Settings (2)**
- **Enable Band Steering** ; คลิกเครื่องหมาย เพื่อเปิด**(3)**
- กดปุ่ม **Apply(4)**

3BB HG8145V5

Status WAN LAN IPv6 **WLAN** Security Route Forward Rules Network Application Voice System Tools

WLAN > 5G Advanced Network Settings

On this page, you can set the advanced parameters of 5 GHz wireless network(When the 5 GHz wireless network is disabled, this page is blank).

⚠ Caution:
Wireless network services may be interrupted temporarily after you modify wireless network parameters.

Advanced Configuration

TX Power: 100%

Regulatory Domain: Thailand

Channel: Automatic

Channel Width: Auto 20/40/80 MHz

Mode: 802.11a/n/ac

Working mode: Normal

Band Steering: **3**

DTIM Period: 1 (1-255, default: 1)

Beacon Period: 100 (20-1000 ms, default: 100)

RTS Threshold: 2346 (1-2346 bytes, default: 2346)

Fragmentation Threshold: 2346 (256-2346 bytes, default: 2346)

4

5. การตั้งค่า DHCP

การตั้งค่า DHCP และการจัดการ IP Address เป็นการจัดการและแจกจ่าย IP ไม่ให้ซ้ำกัน เพื่อให้เครือข่ายนั้นไม่เกิดปัญหาในการใช้งาน

- คลิกที่แท็บ **LAN(1)** --> คลิกที่ **LAN Host Configuration(2)**
- **IP Address(3)** ; ระบุ IP Address ตามที่ต้องการใช้งาน
- **Subnet Mask(4)** ; **255.255.255.0** (สามารถเปลี่ยนแปลงค่าต่างๆได้ หรือจะใช้เป็นค่า Default ก็ได้)
- กดปุ่ม **Apply(5)** จบขั้นตอนการตั้งค่า DHCP

On this page, you can configure the LAN management IP address. After changing the LAN management IP address, ensure that the primary address pool on the DHCP server is in the same subnet as the new LAN IP address. Otherwise, the DHCP server does not function properly.

Primary Address

Primary IP Address: 192.168.1.1

Primary Address Subnet Mask: 255.255.255.0

Secondary Address

Enable secondary address:

Apply Cancel

6. การตั้งค่า Bridge Mode

ทำหน้าที่เป็น สะพาน ทำให่วงแลน 2 วง ที่ต่างคนต่างทำงานกันเป็นปึกติดอยู่แล้ว สามารถเชื่อมต่อเข้าหากันได้ และต่างก็สามารถเข้าถึงอุปกรณ์ของอีกวง LAN หนึ่งได้

- คลิกที่แท็บ **WAN(1)** --> คลิก **WAN Configuration(2)** --> คลิก **New(3)**
- ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด(4) ดังนี้
- **Enable WAN** ; เพื่อเปิดการเชื่อมต่อกับสัญญาณ
- **Encapsulation Mode** ; เลือก **PPPoE**
- **Protocol Type** ; เลือก **IPv4/IPv6** (เลือกตามความสามารถของอุปกรณ์ที่ลูกค้าใช้งาน เช่น IPv4 ,IPv6 หรือ IPv4/IPv6)
- **WAN mode** ; เลือก **Bridge WAN**
- **Service Type** ; เลือก **INTERNET**
- **Enable VLAN** ; เพื่อเปิดการเชื่อมต่อกับสัญญาณ
- **VLAN ID** ; 33 กำหนดค่า VLAN ตามต้องการ แต่ต้องไม่ซ้ำกัน (1-4094 ตัวอักษร)
- กด **Apply(5)**
- จากนั้นตั้งค่าอุปกรณ์ Router ที่ต้องการ Connect Internet แล้วเชื่อมต่อทั้ง 2 อุปกรณ์ โดยนำสาย Lan ต่อเข้ากับช่อง WAN ของอุปกรณ์ที่เตรียมไว้ เมื่อเสร็จเรียบร้อยสามารถลองใช้งาน Internet ได้เลย
- จบขั้นตอนการตั้งค่า Bridge Mode

On this page, you can configure WAN port parameters. A home gateway communicates with an upper-layer device through the WAN port. During the communication, WAN port parameters must be consistent with upper-layer device parameters.

Connection Name	VLAN/Priority	Protocol Type
1_TR069_INTERNET_R_VID_33	33/0	IPv4/IPv6
2_VOIP_R_VID_50	50/0	IPv4

Basic Information

Enable WAN:

Encapsulation Mode: IPoE PPPoE

Protocol Type: IPv4/IPv6

WAN Mode: Bridge WAN

Service Type: INTERNET

Enable VLAN:

VLAN ID: 33 (1-4094)

802.1p Policy: Use the specified value

802.1p: 0

Binding Options: LAN1 LAN2 LAN3 LAN4 SSID1 SSID2 SSID3 SSID4 SSID5 SSID6 SSID7 SSID8

IPv4 Information

Multicast VLAN ID: (0-4094; 0 indicates untagged VLAN.)

IPv6 Information

Multicast VLAN ID: (0-4094; 0 indicates untagged VLAN.)

Apply Cancel

7. การตั้งค่า Forward Port

การตั้งค่า Forward Port คือ การกำหนด Port ให้กับ IP Address เพื่อนำไปใช้งานกับอุปกรณ์ต่างๆ ภายในวง LAN ที่ต้องการให้สามารถเชื่อมต่อจากภายนอกวง LAN ได้ เช่น จากมือถือ ,Notebook ที่อยู่ตามร้านกาแฟ หรือจาก Computer ที่บ้านมาที่สำนักงาน เป็นต้น

- คลิกที่แท็บ **Forward Rules(1)** --> คลิกที่ **Port Mapping Configuration(2)**
- กดปุ่ม **New(3)** เพื่อกำหนดค่า Forward Port ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกค่าต่างๆ ดังนี้(4)
- **Enable Port Mapping** ; เลือก
- **Mapping Name** ; ตั้งชื่อตามที่ต้องการ
- **WAN Name** ; ใช้เป็นค่า Default ได้
- **Internet Host** ; **192.168.1.8** (เป็นหมายเลข IP ของอุปกรณ์ที่ต้องการตั้งค่า Forward Port)
- **External Source IP Address** ; ใส่หมายเลข Port ที่ต้องการใช้งานดูกล้อง
- กด **Apply(5)**
- จบขั้นตอนการตั้งค่า Forward Port สามารถใช้งานกล้องวงจรปิดได้
- กรณีต้องการกำหนด Port หมายเลขอื่นๆเพิ่มเติม ให้กดปุ่ม **New** เพื่อกำหนดหมายเลข Port เพิ่มเติมที่ต้องการ และข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ ก็จะแสดงผลเพิ่มขึ้นมา

On this page, you can configure port mapping parameters to set up virtual servers on the LAN network and allow these servers to be accessed from the Internet.
Note: The well-known ports for voice services cannot be in the range of the mapping ports.

Mapping Name	WAN Name	Internal Host	External Host	Enable
----	----	----	----	----

Type: User-defined Application
Application: Select...
Enable Port Mapping:
Mapping Name:
WAN Name: 1_TR069_INTERNE
Public IP: (It can be an IP address out of the WAN.)
Internal Host: 192.168.1.3 * TN11
External Source IP Address: --
Add

8. การตั้งค่า Dynamic DNS

ตัวอย่าง ลูกค่าสมัคร Host ของ Dyndns โดยใช้ชื่อ contact2nma.dyndns.org ซึ่งจะเป็น Domain ที่ลูกค่าสามารถใช้เรียกดูกล้องจากจุดใดก็ได้ โดยไม่ต้องจำ IP ที่ได้รับจากผู้ให้บริการ

- คลิกที่แท็บ **Network Application(1)** --> คลิกที่ **DDNS Configuration(2)** --> คลิกที่ **New(3)** เพื่อสร้าง DDNS ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด ดังนี้(4)
- **WAN Name** ; **1_TR069_INTERNET_R_VID_33** (เลือก WAN Name ที่ต้องการ)
- **Host** ; **contact2nma.dyndns.org** (ชื่อที่กำหนดไว้บนเว็บของผู้ให้บริการ DDNS)
- **Service Provider** ; เลือก **dyndns** (เลือกผู้ให้บริการ DDNS ที่สมัครไว้)
- **Service Address** ; **members.dyndns.org** (ชื่อเว็บของผู้ให้บริการ DDNS)
- **Service Port** ; **80** (ใส่หมายเลข Port)
- **Username/Password** ; ตามที่ลูกค่ากำหนดไว้บนเว็บของผู้ให้บริการ DDNS
- กดปุ่ม **Apply(5)**
- เมื่อดำเนินการเรียบร้อยแล้ว จะปรากฏข้อมูลที่กำหนดอยู่ด้านบน
- จบขั้นตอนการตั้งค่า DNS สามารถใช้งานได้เลย
- กรณีต้องการกำหนด Port หมายเลขอื่นๆเพิ่มเติม ให้กดปุ่ม **New** เพื่อกำหนดหมายเลข Port เพิ่มเติมที่ต้องการ และข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ ก็จะแสดงผลเพิ่มขึ้นมา

3BB HG8145V5 Logout

Status WAN LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules **Network Application** Voice System Tools

USB Application Network Application > DDNS Configuration

Home Sharing

Media Sharing

ALG Configuration

UPnP Configuration

ARP Configuration

Portal Configuration

DDNS Configuration 2

IGMP Configuration

Intelligent Channel Configuration

Terminal Limit Configuration

ARP Ping

DNS Configuration

ARP Aging

DSCP-to-Pbit Mapping

On this page, you can set DDNS parameters, including the service provider, server address, service port, host to be updated, user name, and password.
 Note: The encryption mode of the user name and password may vary according to service providers. To ensure your information security, you are advised to specify a service provider with a higher security level. Available encryption modes with security protection levels from high to low are as follows: MD5, BASE64, and non-encryption.

3 **New** Delete

WAN Name	Status	Service Provider	Host
---	---	---	---

DDNS Service Information:

WAN Name: 1_TR069_INTERNET_R_VID_33 4

Host: contact2nma.dyndns.org *(eg.abc.dyndns.co.za)

Service provider information:

Service Provider: dyndns

Server Address: members.dyndns.org *(1-255 characters)

Service Port: 80 *(1-65535)

User Name: contact2nma *(1-256 characters)

Password: *(0-256 characters)

Encryption Mode: BASE64

5 **Apply** Cancel

9. การตั้งค่า Voice (Eth,IP Host)

ตั้งค่าผ่าน Port IP Host (TEL1,TEL2)

- คลิกที่แท็บ **WAN(1)** --> คลิกที่ **WAN Configuration(2)** --> **New(3)** เพื่อกำหนดค่า Voice ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด ดังนี้
- **Encapsulation Mode(4)** ; เลือก **IPoE**
- **WAN mode** ; เลือก **Router WAN**
- **Service type** ; เลือก **VOIP**
- **VLAN ID** ; **50**
- **IP acquisition mode(5)** ; เลือก **DHCP**
- กดปุ่ม **Apply(6)** จบขั้นตอนการตั้งค่า Voice สามารถใช้งานได้เลย

3BB HG8145V5 Logout

Status **WAN** LAN IPv6 WLAN Security Route Forward Rules Network Application Voice System Tools

WAN Configuration 2

WAN > WAN Configuration

On this page, you can configure WAN port parameters. A home gateway communicates with an upper-layer device through the WAN port. During the communication, WAN port parameters must be consistent with upper-layer device parameters.

3 **New** Delete

Connection Name	VLAN/Priority	Protocol Type
<input type="checkbox"/> 1_TR069_INTERNET_R_VID_33	33/0	IPv4/IPv6
<input type="checkbox"/> 2_VOIP_R_VID_50	50/0	IPv4

Basic Information

Enable WAN: 4

Encapsulation Mode: IPoE PPPoE

Protocol Type: IPv4

WAN Mode: Route WAN

Service Type: VOIP

Enable VLAN:

VLAN ID: 50 *(1-4094)

802.1p Policy: Use the specified value

802.1p: 0

MTU: 1500 (1-1540)

IPv4 Information

IP Acquisition Mode: Static DHCP PPPoE 5

Enable NAT:

Vendor ID: (consists of 0-64 characters.)

User ID: (option 61; consists of 0-64 characters.)

6 **Apply** Cancel

10. การตั้งค่า IPTV

เป็นการตั้งค่าเชื่อมต่อ Internet เพื่อรับชม IPTV (โทรทัศน์ออนไลน์)

- คลิกที่แท็บ **WAN(1)** --> คลิกที่ **WAN Configuration(2)**

- กดปุ่ม **New(3)** เพื่อกำหนดค่า IPTV

ระบบแสดงหน้าจอให้กรอกรายละเอียด ดังนี้(4)

- **Enable WAN** ; เลือก

- **Encapsulation Mode** ; เลือก **IPoE**

- **Protocol Type** ; เลือก **IPv4/IPv6** (เลือกตามความสามารถของอุปกรณ์ที่ลูกค้าใช้งาน เช่น IPv4,IPv6 หรือ IPv4/IPv6)

- **WAN mode** ; เลือก **Bridge WAN**

- **Service type** ; เลือก **IPTV**

- **VLAN ID** ; **421**

- กดปุ่ม **Apply(5)**

- จบขั้นตอนการตั้งค่า IPTV สามารถใช้งานได้เลย

- กรณีต้องการกำหนด Port หมายเลขอื่นๆเพิ่มเติม ให้กดปุ่ม **New** เพื่อกำหนดหมายเลข Port เพิ่มเติมที่ต้องการ และข้อมูลที่ได้กำหนดไว้ ก็จะแสดงผลเพิ่มขึ้นมา

The screenshot shows the WAN Configuration page in a network management interface. The page title is "WAN > WAN Configuration". The interface includes a navigation menu with tabs for "WAN", "LAN", "IPv6", "WLAN", "Security", "Route", "Forward Rules", "Network Application", "Voice", and "System Tools". The "WAN" tab is selected, and the "WAN Configuration" sub-tab is active. A table lists existing connections with columns for "Connection Name", "VLAN/Priority", and "Protocol Type". A "New" button is visible in the top right corner of the table. Below the table is the "Basic Information" form, which includes fields for "Enable WAN", "Encapsulation Mode", "Protocol Type", "WAN Mode", "Service Type", "Enable VLAN", and "VLAN ID". The "Apply" button is highlighted with a red box and the number 5.

11. ตรวจสอบ ค่า Power

ใช้ตรวจสอบค่า Optical Power กรณีลูกค้าแจ้งเสีย เช่น Speed ต่ำ หรือหลุดบ่อย ซึ่งค่า RX Optical Power ต้องไม่เกิน -28 dBm (หากเกินต้องส่งงานให้ช่างเข้าตรวจสอบ)

- คลิกที่แท็บ **Status(1)** --> คลิกที่ **Optical Information(2)**

- **ONT Information(3)** ; ตรวจสอบค่า **RX Optical Power** ต้องไม่เกิน -28 dBm

- จบขั้นตอนการตรวจสอบค่า Power

WAN Information	Status > Optical Information
VoIP Information	
VoIP Call Log	
WLAN Information	
Home Network Information	
Eth Port Information	
DHCP Information	
Optical Information 2	
Device Information	
Remote Manage	
User Device Information	
Service Provisioning Status	

On this page, you can query the status of the optical module.

ONT Information		
	Current Value	Reference Value
Optical Signal Sending Status:	--	Auto
TX Optical Power:	-- dBm	0.5 to 5 dBm
RX Optical Power:	-- dBm	-27 to -8 dBm
Working Voltage:	3330 mV	3100 to 3500 mV
Bias Current:	0 mA	0 to 90 mA
Working Temperature:	44 °C	-10 to +85 °C

OLT Information		
	Current Value	Reference Value
Optical module type:	--	--
Transmit optical power:	-- dBm	--
PON port identifier:	--	--

12. การเชื่อมต่ออุปกรณ์

ขั้นที่ **1** เชื่อมต่อสาย optical fiber เข้ากับพอร์ต optical ของ GPON Terminal

หมายเหตุ - หัวเชื่อมต่อของสาย optical fiber ที่เชื่อมต่อกับพอร์ต OPTICAL เป็นชนิด SC/UPC

- สาย optical fiber ที่ใช้งานต้องตัดโค้งได้มากกว่า 30 มิลลิเมตร

ขั้นที่ **2** เชื่อมต่อสาย LAN จากพอร์ต LAN ของ GPON Terminal ไปยังพอร์ต LAN ของ Access Point

ขั้นที่ **3** เชื่อมต่อสายโทรศัพท์จากพอร์ต TEL กับโทรศัพท์หรือเครื่องโทรสาร

ขั้นที่ **4** เชื่อมต่อ Power Adapter จากพอร์ต POWER ของ GPON Terminal กับแหล่งจ่ายไฟ AC

หมายเหตุ ห้ามใช้ Power Adapter อื่น ที่ไม่ได้มากับผลิตภัณฑ์ เพราะอาจส่งผลให้อุปกรณ์ทำงานผิดปกติ หรือได้รับความเสียหาย

ขั้นที่ **5** เชื่อมต่อสายข้อมูล USB จากพอร์ต USB กับอุปกรณ์เก็บข้อมูล USB

ขั้นที่ **6** กดปุ่ม ON/OFF เพื่อเริ่มการใช้งาน

ขั้นที่ **7** กดปุ่ม WLAN เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันการเข้าถึง Wi-Fi ฟังก์ชันนี้จะเปิดใช้งานตามค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

ขั้นที่ **8** กดปุ่ม WPS เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันการเข้ารหัส WPS

หมายเหตุ ก่อนเปิดใช้งานฟังก์ชันการเข้ารหัส WPS ของอุปกรณ์ GPON Terminal ต้องตั้งค่าฟังก์ชันในซอฟต์แวร์ระบบล่วงหน้า หลังจากตั้งค่าเสร็จแล้ว ให้กดปุ่ม WPS เพื่อให้การตั้งค่ามีผล

13. ข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

- Power adapter input: 100–240 V AC, 50–60 Hz
- ระบบการจ่ายกระแสไฟ : ตรวจสอบรายละเอียดที่ด้านหลังอุปกรณ์
- อุณหภูมิในการทำงาน: 0°C ถึง +40°C
- ความชื้นในการทำงาน: 5% ถึง 95%
- น้ำหนัก (รวม Power Adapter) ประมาณ 250 กรัม
- การใช้กำลังไฟสูงสุด ≤ 18W

14. คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์	คุณสมบัติ
HG8145V5	- 4 Gigabit Ethernet ports
	- 1 POTS port
	- 1 USB ports
	- 2.4G(2*2MIMO)+5G(2*2MIMO)

15. รายการอุปกรณ์

ตารางแสดงรายการอุปกรณ์ที่บรรจุภายในกล่อง

รายการ	จำนวน
GPON Terminal	1
Power Adapter	1
สาย LAN	1
คู่มือการติดตั้ง	1