Router VDSL รุ่น NT3BB-4PVWN-143 (ZTE)

ด้านหน้า



ด้านหลัง



ด้านข้าง



1. รายการสินค้า

ตารางการแสดงรายการสินค้าที่บรรจุภายในกล่อง

รายการ	ຈຳນວນ
VDSL Router	1
Power Adaptor	1
สาข LAN(RJ45)	1
สายโทรศัพท์(RJ11)	1
กู่มือการติดตั้ง	1

หมายเหตุ: หากสินค้ามีความผิดพลาดหรือได้รับความเสียหายสามารถติดต่อผู้ให้บริการ

การเชื่อมต่ออุปกรณ์

้ขั้นตอนที่ 1 : เชื่อมต่อพอร์ต VDSL ของอุปกรณ์ โดยใช้สายโทรศัพท์

ขั้นตอนที่ 2 : เชื่อมต่อพอร์ต LAN ของ Router ไปยังพอร์ต Ethernet ของเกรื่องกอมพิวเตอร์ โดยใช้สาย LAN

ขั้นตอนที่ 3 : เชื่อมต่อพอร์ต Power Adaptor กับเต้าเสียบไฟ AC และต่อไปยังพอร์ต Power ของ Router

ขั้นตอนที่ 4 : หลังจากเชื่อมต่าสายเคเบิ้ลกับอุปกรณ์เรียบร้อยแล้ว ให้ทำการเปิดเครื่อง และเช็กสถานะของตัวอุปกรณ์ จากไฟ LED ที่ปรากฏบนตัวเครื่อง

รูปแสดงการเชื่อมต่ออุปกรณ์ Router, เครื่องคอมพิวเตอร์



ถำดับ	อุปกรณ์	ถำดับ	อุปกรณ์
1	NT3BB-4PVWN-143	5	สาย LAN(RJ45)
2	คอมพิวเตอร์แบบพกพา	6	คอมพิวเตอร์แบบตั้ง โต๊ะ
3	สายโทรศัพท์(RJ11)	7	แหล่งจ่ายไฟฟ้า
4	พอร์ต DSL		

ตารางแสดงรายละเอียดพอร์ตของ Router

รายการ	รายละเอียดการทำงาน
On/Off	สำหรับเปิดหรือปิดการจ่ายไฟของอุปกรณ์
Power	สำหรับเชื่อมต่อกับอุปกรณ์ Power Adaptor
Reset	การตั้งค่าโรงงานเป็นค่าเริ่มต้น สำหรับการตั้งค่า VDSL Router เป็นค่ามาตรฐานจาก
	โรงงานโดยการกดปุ่ม Reset ค้างไว้เป็นเวลา 6 วินาที การตั้งค่าจะถูกตั้งค่าเป็นค่า
	เริ่มต้นจากโรงงาน
LAN1 – LAN4	สำหรับเชื่อมต่อกับพอร์ต Ethernet ของเกรื่องกอมพิวเตอรื
WPS	ปุ่ม Reset มาตรฐานกวามปลอดภัยของ WLAN
WLAN	ปุ่ม WLAN ใช้เปิด/ปิดการทำงานของ WLAN

WAN(Optional)	ช่องทางการเชื่อมต่อ WAN
DSL	ช่องทางในการเชื่อมต่อ Modem

3. การตั้งค่าผ่าน Web

3.1 การตั้งค่า IP Address ของการ์ค LAN

ทำการกำหนดค่า TCP/IP properties ของการ์ด LAN เป็น Obtain an IP address automatically from modem หรือกำหนดค่า IP address ของเครื่องกอมพิวเตอร์ให้อยู่ในเครือข่ายเดียวกับ Router

3.2 การตั้งค่าอินเตอร์เน็ต

รายละเอียดการตั้งค่าอินเตอร์เน็ต สำหรับการติดตั้งในกรั้งแรก

ขั้นตอนที่ 1 : เปิด Internet Explorer (IE) browser และป้อนค่า <u>http://192.168.1.1/3bb</u>

ขั้นตอนที่ 2 : หน้าต่าง Quick Configuration จะปรากฏขึ้นมา ให้ทำการป้อน Username, รหัสผ่าน password และรหัสเข้าใช้งาน validate code สำหรับการใช้งานอินเตอร์เน็ต หลังจากป้อนค่าเสร็จให้กดปุ่ม apply เพื่อเป็นการบันทึกค่า

กรุณากรอก Usern 1530	ame และ Password ของ	อุปกรณ์ router หรือดิดต่อเจ้าเ	น้าที่ หมายเลข	
Username	ro5@test3bb			
Password	•••••			
Validate Code				
т. -		Apply	Cancel	

หรือการตั้งค่าผ่าน Web (user manual)

ขั้นตอนที่ 1 : เปิด Internet Explorer (IE) browser และป้อนค่า http://192.168.1.1

ขั้นตอนที่ 2 : ทำการ Login โดยป้อนก่า username , password และ Validate Code ดังนี้

Username = admin

Password = ใส่ตัวอักษร/ตัวเลข 4 ตัวสุดท้ายของ MAC address

- MAC address จะเขียนอยู่ที่ Sticker ติดด้านล่างของเครื่อง
- ใส่ตัวอักษร ตัวเล็ก ทั้งหมด
- ถ้ากด Reset factory แล้วในครั้งต่อๆ ไป Password จะกลับเป็น 3bb

Validate Code = ใส่ตัวอักษร/ตัวเลขที่แสดงในหน้าต่าง

ตัวอย่าง MAC address จะเขียนอยู่ที่ Sticker ติดด้านล่างของเครื่อง



ขั้นตอนที่ 3 : ป้อนก่า Username , Password (4 ตัวสุดท้ายของ MAC address) และ Validate Code ตัวอย่างตามรูป แล้วกลิก Login

หน้าต่างแรกของ router

Home	Interne	et	Local Network	Ma	nagement & Diagnosis
	Heename	Welcome to ZXHN H168N	V3.1. Please login.		
	Password Validate Code	ееее 63WJK	бзмјк		

3.3 เมื่อเข้ามาที่ Web ของ Router ให้ Click เลือก WAN Setting

	Internet		Local Network	Management & Diagnosis
WAN Setting	Eirewall](
Device List	WLAN Device List			WLAN Setting
Device List	Name	MAC Address	IPv4 Address	WLAN Setting
WLAN Devices	Name android-1e6dd91e550	MAC Address ec:1f:72:8b:80:c6	IPv4 Address 192.168.1.3	WLAN Setting IPv6 Address fe80::ee1f:72ff:fe8b:80c6
WLAN Devices	WLAN Device List Name android-1e6dd91e550 android-e07ea8ec2e1	MAC Address ec:1f:72:8b:80:c6 bc:44:34:fb:7f:eb	IPv4 Address 192.168.1.3 192.168.1.4	WLAN Setting IPv6 Address fe80::ee1f:72ff:fe8b:80c6 fe80::be44:34ff:fefb:7feb
WLAN Devices	WLAN Device List Name android-1e6dd91e550 android-e07ea8ec2e1	MAC Address ec:1f:72:8b:80:c6 bc:44:34:fb:7f:eb a4:84:31:34:56:ab	IPv4 Address 192.168.1.3 192.168.1.4 0.0.0.0	WLAN Setting IPv6 Address fe80::ee1f:72ff:fe8b:80c6 fe80::be44:34ff:fefb:7feb ::

3.4 จะปรากฏหน้าต่าง DSL Connection ขึ้นมา สามารถเลือกการตั้งค่า ทั้ง Vdsl และ Adsl ให้กดเข้าไปที่ Internet_VD

หน้าต่างการตั้งค่า VDSL

		Internet	Local Network	Management & Diagnosis
tatus	DSL	DSLite 6RD		
VAN				
2oS	Page Informa	tion		
ecurity	This page provides t	the function of DSL connec	tion parameter(s) configuration.	
IAT	▼ DSL Connec	tion		
arental Controls	When the old has not	land other and families DO		
DNS	what should be not	iced when conliguning DSL	connections	
NTP	Internet_VD			
ort Binding	Internet_AD			<u></u>
Wnamic Bouting	🛨 Create New Iter	m		

R				
Lines Curren	t Time: 1970-01-01T00:03		Local Managed	admin Logou
Home	litern	en	Local Network	Management & Diagnosis
Status	DSL DS	Lite 6RD		
WAN				
QoS	Page Information			
Security	This page provides the func	tion of DSL connection para	imeter(s) configuration.	
NAT	- DSI Connection			
Parental Controls	V DSL Connection			
DDNS	What should be noticed wh	en configuring DSL connect	ion?	
SNTP	Internet_VD			Ċ
Port Binding				Deta
Dynamic Routing	Connection Name	Internet_VD		
Multicast	DSL Transfer Mode	PTM	-	
	Туре	Routing	-	
	MTU	1492		
	Link Type	PPP N	2	
	PPP Transfer Type	PPPoE S	-	
	PPP			
	Usemame	asdfgjt@3bb		
	Password	*****		
	IP Version	IPv4/v6	2	
	IPv4		-	
	NAT	⊛ On O Off		
	IPv6			
	IPv6 Info Acquire Mode	Auto	·	
	Request PD	⊛ on O off		
	Unnumbered Mode	O an ⊜ aff		
	GUA Allowed Fram	SLAAC		
		DHCPv6		
		D PD		
	VLAN	⊛ on O off		
	VLAN ID	33		
	Validate Code		006PD	
				Apply Cancel

3.5 ใส่ Username / Password : ของลูกค้า และ ใส่ Validate Code แล้วทำการกด apply

ถ้าต้องการตั้งค่า ADSL ก็ให้เลือกที่ Internet_AD หน้าต่างการตั้งค่า แบบ ADSL

Status WAN QoS Security NAT Parental Controls DDNS SNTP Port Binding Dynamic Routing Multicast Conne DSL Tr ATM I VPL/VC Service Type MTU	DSL DSU formation provides the function Connection Id be noticed when et VD et AD section Name	ite on of DSI n configur	68D L connection	parameter(s) o	onfiguration.	
WAN QoS Page In This page g In Security NAT Parental Controls DDNS SNTP Port Binding Dynamic Routing Multicast OSL Tr ATM F VPI/VC Service Type MTU	oformation provides the function Connection Id be noticed when et VD et AD	on of DSI n configu Interne	L connection	n parameter(s) o	onfiguration.	0
QoS Page In Security This page p NAT DSL 0 What show DDNS SNTP D Port Binding Dynamic Routing Multicast Ocone SATP STR P Multicast Ocone STR P Not Str P Str	Information provides the function Connection Id be noticed when et VD et AD section Name	on of DSI	L connection	n parameter(s) o	onfiguration.	0
Security This page g NAT DSL 0 Parental Controls DDNS SNTP Port Binding Dynamic Routing Multicast DSL Tr ATM F VPI/VC Service Type	rovides the function Connection Id be noticed when et. VD et. AD sction Name	on of DSI	ring DSL co	n parameter(s) co	onfiguration.	1
NAT Parental Controls DDNS SNTP Port Binding Dynamic Routing Multicast United State	Connection Id be noticed when et. VD et. AD retion Name	Interne	ring DSL co	nection?		0
Parental Controls DDNS SNTP Port Binding Dynamic Routing Multicast OSL Tr ATM F VPI/VC Service Type MTU	et, VD et, AD et, or Name	Interne	ring DSL co	mestion?		1
DDNS SNTP Part Binding Dynamic Routing Multicast Conne DSL Tr ATM F VPI/VC Service Type MTU	et, VD et, AD	Interne	ning Ust co	snestion?		1
SNTP Port Binding Dynamic Routing Multicast Conne DSL Tr ATM F VPL/VC Service Type MTU	et_AD	Interne	. 40			1
Port Binding Dynamic Routing Multicast Conne DSL Tr ATM P VPL/VC Service Type MTU	et AD	Interne	0			8
Dynamic Routing Multicast DSL Tr ATM F VPL/VC Service Type MTU	ection Name	Interne				
Multicast Conne DSL Tr ATM F VPI/VC Service Type MTU	ction Name	Internet	4.40			Deta
DSL Tr ATM F VPL/VC Service Type MTU		C. Tennipe in Lynch p	CAD.			
ATM F VPI/VC Service Type MTU	ansfer Mode	ATM				
VPL/VC Service Type MTU	Parameters					
Servici Type MTU	CI	0	/ 33			
Туре МТО	e Type	UBR		•		
MTU		Routin	9	[*]		
		1492				
Link Ty	ype	ррр				
PPP Tr	P Transfer Type PPPoE +				-	
PPP						
Userna	ame	default	@3bb			
Passivo	ord	•••••	•			

4.การตั้งค่า Wireless

ขั้นตอนที่ 1 : ให้กดที่ Home และ กดที่ WLAN Setting หรือ Local Network > WLAN

		Internet		Local Network	Management & Diagnosis
WAN Setting		Eirewall			
Device List		WLAN Device List	MAC Address	Third Address	WLAN Setting
WLAN Devices	>	android-1e6dd91e550	ec:1f:72:8b:80:c6	192.168.1.3	fe80::ee1f:72ff:fe8b:80c6
		android-e07ea8ec2e1	bc:44:34:fb:7f:eb	192.168.1.4	fe80::be44:34ff:fefb:7feb
LAN Devices			a4:84:31:34:56:ab	0.0.0.0	
LAN Devices					

ขั้นตอนที่ 2 : จะขึ้นหน้า WLAN Basic ขึ้นมา ให้เลือกที่ -> WLAN SSID Configuration

2.1 เลือก On หรือ Off เพื่อเปิดหรือปิด การทำงาน function wireless ที่อุปกรณ์ router

2.2 เลือก ใส่ Validate code แล้วทำการ Apply

tus WLAN Basic WLAN Advanced N N Page Information This page provides the function of WLAN basic parameter to configuration. WLAN (2/GHz) On Off Validate Code A VULAN Global Configuration	Home	Intern	et	Local Network	Management & Diagnosis
AN Page Information Uting Page Provides the function of WLAN basic parameter configuration. WLAN On/Off Configuration WLAN (24GHz) On Off Validate Code 2.2 Apply Cane A VULAN Global Configuration	itus	WLAN Basic	WLAN Advanced		
N Page Information 2.1 uting This page provides the function of WLAN basic parameter beconfiguration. nP • s • WLAN On/Off Configuration WLAN (24GHz) • Validate Code Validate Code Apply Cane	AN				
Auting This page provides the function of WLAN basic parameter configuration. PnP • WLAN On/Off Configuration VMAN (2.4GHz) • On © Off Validate Code	N	Page Information		2.1	
PnP WLAN On/Off Configuration NS WLAN (2.4GH2) WLAN (2.4GH2) On Validate Code 2.2 Apply Cane Apply Cane	outing	This page provides the funct	tion of WLAN basic param	eter(configuration.	
NS WLAN (24GHz) On Off Care	PnP	WIAN On/Off Co	ofiguration		
WLAN (24GHz) Image: Orif Configuration Validate Code Image: Configuration	NS				
Validate Code 2.2 Apply Cane A WLAN Global Configuration		WLAN (2.4GHz)	On Off		
Apply Cane		Validate Code		2.2	2
K WLAN Global Configuration					
A WLAN Global Configuration					Apply Cancel
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		A > WIAN Global Con	figuration		
			ingulation		
			90.000		

<mark>เถือก A</mark> >> WLAN Global configuration เพื่อตั้งค่าใช้งาน wireless ใด้ดีขึ้น

WLAN Global Configuration

- Channel ทำการปรับตั้งก่า wireless channel ให้เหมาะกับสภาวะแวคล้อมที่ใช้งานโดย Channel ที่เลือกปรับได้มี ตั้งแต่ channel 1-13
- Mode ทำการเลือก Wireless standard ให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่ทำต้องการเชื่อมต่อโดย Mode ที่เลือกปรับได้มีดังนี้

Mode	Frequency	Bandwidth	Maximum data rate
IEEE802.11 b	2.4 GHz	20 MHz	11 Mbits/s
IEEE802.11 g	2.4 GHz	20 MHz	54 Mbits/s
IEEE802.11 n	2.4 GHz	20/40 MHz	300 Mbits/s
Mixed b/g	2.4 GHz	20 MHz	54 Mbits/s
Mixed g/n	2.4 GHz	20/40 MHz	300 Mbits/s
Mixed b/g/n	2.4 GHz	20/40 MHz	300 Mbits/s

- Band Width ทำการเลือกช่วงความถี่ให้เหมาะสมกับ Wireless standard โดยช่วงความถี่ ที่สามารถเลือกปรับได้ มี ดังนี้ 20 MHz , 40 MHz , 20/40 MHz
- SGI ทำการเปิด function การทำงาน Short Guard interval เพื่อเพิ่ม data rate
- Transmitting Power ทำการเลือกปรับกำลังส่งให้เหมาะสมต่อระยะการใช้งาน โดยสามารถเลือกปรับได้ ดังนี้ 20,60,40,80,100 %

เลือก B >> WLAN SSID Configuration เพื่อเลือก On , Off เปิด/ปิด การใช้งาน SSID ที่ต้องการ SSID Name : ใส่ชื่อ Wifi ที่ต้องการ WPA Passphrase : รหัสผ่าน wifi 8 ตัว ขึ้นไป

▼ WLAN SSID Configuration

•	SSID1 (2.4GHz)	On Off		
	SSID Name	3bb-wlan		
	SSID Hide	On Off		
	Encryption Type	WPA/WPA2-PSK-TKIP/AES		
	WPA Passphrase	•••••		
	SSID Isolation	On Off		
	Maximum Clients	32		
	Validate Code			
			Apply	Cancel
•	SSID2 (2.4GHz)	On Off		
•	SSID3 (2.4GHz)	© On ⊚ Off		
•	SSID4 (2.4GHz)	© On ⊚ Off		

5. การตั้งค่า Forward Port

ขั้นตอนที่ 1 : ให้กคที่ Menu Internet > NAT

Home	Inter	net	Local Network	Management & Diagnosis
Status	IP Address Map	ping DMZ	Port Forwarding	
VAN				
SoS	Page Information			
Security	This page provides the fun	ction of port forwarding	g parameter(s) configuration.	
NAT	5 I 5 P			
Parantal Controls	Port Forwarding			
	What should be noticed w	hen configuring port fo	rwarding?	
CONTR	Vew Item		● On ◎ Off	
SINTP	Name	-		
Port Binding	Restavel	TCD		
Dynamic Routing	Protocol			
Multicast	WAN Connection	Internet_VD	·	
	LAN Host			
	WAN Port	~		
	LAN Host Port	~		
	Validate Code			

ขั้นตอนที่ 2 : ใส่ข้อมูล

- ช่อง Name = ชื่อ ใส่อะไรก็ได้
- ช่อง Protocol = ตามที่ลูกค้าต้องการใช้งาน TCP , UDP , TCP/UDP
- ช่อง WAN Connection = ถ้าเป็น VDSL เลือกเป็น Internet_VD ถ้าเป็น ADSL ก็เลือกเป็น Internet_AD
- ช่อง LAN Host = ใส่ IP DVR หรือ IP เครื่องที่จะ forward
- ช่อง WAN Port = ให้ใส่เลข Port ที่ลูกค้าต้องการ Forward
- ช่อง LAN Host Port = ใส่เลข Port เช่นเดียวกัน

เสร็จแล้วกรอก Validate Code แล้ว กด Apply

6. การตั้งค่า DDNS

ขั้นตอนที่ 1 : ให้กดที่ Menu Internet > DDNS

Home		nternet	Local Network	Management & Diagnosis
Status	Page Information	on		
WAN	This page provides the	function of DDNS parameter(i) configuration.	
QoS				
Security	V DDINS			
TAN	Provider	DynDNS		
Parental Controls	DDNS	On Off		
DDNS	Provider URL	http://www.dyndns.com		
INTP	Username			
Port Binding	Password	*****		
Dynamic Routing	Host Name			
Multicast	Validate Code			

ขั้นตอนที่ 2 : ใส่ข้อมูล

- ช่อง Provider = เลือกตามที่ถูกก้ำต้องการใช้งาน (DynDNS)

Provider	DynDNS	•
	DynDNS	
DDNS	DtDNS	
D 11 UDI	No-IP	
Provider UKL	easyDNS	
Userneme	freedns	
Username	TZO	
Password	Other	

- ช่อง Username = เป็นชื่อเข้าใช้งานตอนที่สมัคร DDNS
- ช่อง Password = เป็นรหัสเข้าใช้งานตอนที่สมัคร DDNS
- ช่อง Host Name = ใส่ Host ของทางลูกค้า เช่น 123.dyndns.com

เสร็จแล้วกรอก Validate Code แล้ว กด Apply

การดูจำนวนเครื่องที่เข้ามาเชื่อมต่อใช้งาน

Menu Local Network --> Status

ถ้าเป็น Wireless กคดูที่ WLAN Client Status

Home	In	ternet	Local Network	Management & Diag
	Page Informatic	20		
	This name shows the sta	tus of LAN		
	LAN Status			
	WLAN Status			
	VLAN Client S	itatus		
	WLAN Client S	itatus		
	WLAN Client S Client-1 SSID	SSID1	Name	customer
	Client-1 SSID IPv4 Address	SSID1 192.168.1.6	Name MAC Address	customer b8:86:87:7d:91:c5
	Client-1 SSID IPv4 Address IPv6 Address	SSID1 192.168.1.6 fe80:908a:7271:23dfte	Name MAC Address 85	customer b8:86:87:7d:91:c5
	WLAN Client S Client-1 SSID IPv4 Address IPv6 Address Client-2	SSID1 192.168.1.6 fe80::908a:7271:23dfte	Name MAC Address 85	customer b8:86:87:7d:91:c5
	WLAN Client S Client-1 SSID IPv4 Address IPv6 Address Client-2 SSID	SSID1 192.168.1.6 fe80:908a:7271:23df;e SSID1	Name MAC Address 85 Name	customer b8:86:87:7d:91:c5 android-b9e32d9f9d0c587d
	WLAN Client S Client-1 SSID IPv4 Address IPv6 Address Client-2 SSID IPv4 Address	SSID1 192.168.1.6 fe80:908a:7271:23df:e SSID1 192.168.1.7	Name MAC Address 85 Name MAC Address	customer b8:86:87:7d:91:c5 android-b9e32d9f9d0c587d 00:ae:fa:69:6f:17

<u>ถ้าเป็น Lan กดดูที่ LAN Client Status</u>

Sample Wireless Configuration

1. Fix wireless channel such as 1, 6, and 11 depending in environment.

Channel	11	Y	
lode	Mixed (802.11g/n)	*	
and Width	Auto	•	
xternal Channel	Lower	•	
GI	🔍 On 💿 Off		
leacon Interval	100	ms	
ransmitting Power	100%	•	
'alidate Code			

2. Setup encryption type following this picture

SSID Name	3bb-wlan	
SSID Hide	🔍 On 💌 Off	
Encryption Type	WPA2-PSK-AES	•
WPA Passphrase		
SSID Isolation	On 🖲 Off	
Maximum Clients	32	
Validate Code		