

1.	การตั้งค่าเบื้อต้น	หน้า	1 - 5
2.	การตั้งค่า VLAN	หน้า	5 - 6
3.	การแก้ปัญหาเบื้องต้น	หน้า	6 - 9

1. ขั้นตอนการตั้งค่าเบื้องต้นอุปกรณ์ VoIP ยี่ห้อ New Rock รุ่น HX4G, MX8G



เชื่อมต่อสาย LAN เข้าพอร์ต PC เพื่อ Management อุปกรณ์

1.1 ค่าเริ่ม IP Address ตั้งเป็นรับ DHCP หากไม่ได้ต่อเข้า Network ที่มี DCHP ค่าเริ่มต้น IP Address ของ อุปกรณ์ ATA NewRock คือ 192.168.2.218, ให้เปิด Browser แล้วพิมพ์ IP Address 192.168.2.218 จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนให้คลิก ok แล้วไปคลิกที่ Advanced

<u>หมายเหตุ</u>

- สามารถตรวจสอบ IP Address ของอุปกรณ์ได้อีกวิธี โดยการต่อหัวโทรศัพท์ที่พอร์ต FXS แล้วกด
 ## ระบบจะแจ้ง IP Address ของเครื่องให้ทราบ (เป็นภาษาอังกฤษ)
- ถ้าต้องการ Reset ค่า Config คืนค่าโรงงาน ให้ต่อโทรศัพท์ที่พอร์ต FXS แล้วกด *911234# จะได้
 ยินเสียง ตีดๆๆ ให้วางหู แล้ว ปิด-เปิดเครื่อง 1 ครั้ง เครื่องจะทำการ Restart รอจน boot เสร็จ ค่า
 Config จะกลับคืนมาเป็นค่าโรงงาน



A Not secure 192.168.2.218		
	•	
	Your connection is not private	
	Attackers might be trying to steal your information from 192.168.2.218 (for example, passwords, messages, or credit cards). Learn more	
	NET:ERR_CERT_AUTHORITY_INVALID	
	Help improve Chrome security by sending <u>UBLs of some pages you visit. Limited system</u> information and some page content to Google. <u>Brivacy policy</u> .	
(Advanced Bird to safety	
o 192.168.2.2	218 (unsafe)	
A Not secure 192.168.2.218		
	A	
	Your connection is not private	
	Attackers might be trying to steal your information from 192.168.2.218 (for example, passwords, messages, or credit cards). Learn more	

แล้วคลิกที่ Process to 192.



0 192 168 2 218



t it is 192.168.2.218; its

ed by a

1.2 ต่อสาย LAN ที่พอร์ต WAN เพื่อเชื่อมต่อเข้ากับ Network โดยค่าเริ่มต้น IP Address ของพอร์ต WAN ้จะตั้งเป็นรับ IP จาก DHCP ใน Network ให้ตรวจสอบสอบว่าที่พอร์ต WAN ได้รับ IP Address จาก DHCP Server หรือยัง ไปที่แท็บ Basic ให้คลิกเมนู WAN แล้วตรวจสอบ WAN พอร์ตจะได้รับ IP Address วงเดียวกับ Network ที่เชื่อมต่ออยู่ หากยังไม่ได้รับ IP ให้ตรวจเช็ค Network และ DHCP Server



Basic Line	Routing Advanc	ed Security	Call Status	Logs	Tool
Status <u>WAN</u> LAN	DHCP System SIP MGCP				
	<u></u>				
	Host name 🕜	HX4G			
	Setup	Obtain an IP address automa	atic 🔻		
	IP address	192.168.2.217			
	Subnet mask	255.255.255.0			
	Default gateway	192.168.2.1			
	Obtained automatically	Specified ma	nually		
STUN	×				
	stun	 Enable Disable 			

* กรณีที่ต้องการตั้งค่า IP Address ด้วยตัวเอง ก็สามารถเปลี่ยนตรง Setup เลือกเป็น Static IP Address แล้วเปลี่ยน IP Address ได้ตามที่ต้องการ แล้วคลิก Save

 ที่แท็บ Basic ให้คลิกเลือกที่เมนู SIP แล้วทำการใส่ค่า IP Address หรือ Domain Name ของ SIP Server แล้ว Save

HX4G Admin	\Lambda 7 🕗 The synch	nronization	failed				
Basic Line	Routing	Advance	d	Security	Call Status	Logs	Tools
Status WAN LAN	DHCP System <u><i>Sli</i></u>	P MGCP					
Local	l signaling port	5060			(Range: 1 - 9999, Defau	ult: 5060)	
Incre	ments of port number	5		•	0		
Regis	strar server	10.100.	100.2:5060))		
Proxy	y server	10.100.1	100.2:5060)	e.g. 168.33.134.51:500	0 or www.sippro	xy.com:5000
Subd	lomain name	`			Ĵ		
Regis	strar mode	Per line		٣)		
User	name						
Regis	strar password						
Regis	stration expiration	600			s		
High availabilit	ty						
Mode	e	Primary	-Standby	•)		
					Save		

กรณีที่ใส่ค่า SIP Server เป็น Domain Name ให้ใส่ค่า Domain Name ที่ช่อง Sub Domain Name ด้วยครับ

3



Basic Line Routing	Advanced Security Call Status Logs Tools
Status WAN LAN DHCP System 🖅	MGCP FolP Alarms
Local signaling port	S060 (Range: 1 - 9999, Default: 5060)
Increments of port number	5 * 0
Registrar server	sipn1.totbb.net5060
Praxy server	slpn1.tatbb.net5060
Subdomain name	sign 1.totbb.net
Registrar mode	Per line *
User name	
Registrar password	
Registration expiration	600 s
High availability	
Mode	Primary-Standby
	Save

พอร์ต 5060 คือพอร์ตมาตรฐานของ SIP Server บางที่อาจมีการเปลี่ยนเป็นพอร์ตอื่น ให้ทำการ เปลี่ยนพอร์ตตามที่ Server กำหนดมา

 1.4 ที่แท็บ Line คลิกเลือกเมนู Configuration แล้วใส่ค่ารายละเอียด SIP Account แต่ละเบอร์แล้วคลิก Save

offiguration Adv e Line ccount Name ID Text cration User Name	vanced FXS-1 404 ₹ 104	v			
e Line ccount Name ID Text gration User Name	FXS-1 404 404 €	v			
a Line account Name ID Text tration User Name	FXS-1 404 404 €	T			
ccount Name ID Text tration User Name	404 404 💌				
ID Text ration User N ame	404 2				
ration User Name					
User Name	404				
	404				
rar password		•••••			
ne					
ringback tone			•		
o speed dial					
prwarding					
orking					
	rar password ringback tone o speed dial orwarding orking	rar password	rar password Uisable	rar password ne tringback tone o speed dial orwarding orking	rar password Uisable Uisab

้หมายเหตุ เมื่อตั้งค่าข้อมูลทุกอย่างครบแล้ว ให้ทำการ Reboot อุปกรณ์ 1 ครั้ง



 1.5 ตรวจสอบสถานะ Register โดยคลิกที่แท็บ Call Status แล้วคลิกเมนู Call Status ให้ดูที่พอร์ตที่ได้ Configured แล้วและคอลัมน์ Register Status ถ้า Configuration Register กับ SIP Server แล้วจะขึ้น สถานะ Register Success แสดงว่าพอร์ตนั้นพร้อมใช้งาน ให้ทดสอบโทร เข้า-ออก ดู

Ηλ	(4G Admin	▲ 7 🤇	The synchronization	n failed						Info	Reboot Lo
Basi	c Line	Rou	ting Advanc	ed Se	curity	Call Status	Logs	Tools			
				<u>Call sta</u>	a<i>tus</i> Call hist						
	Connected: 0	Idle: 4 In Number	-progress: 0 Other: 0 Register status	Line Status	Current call	Clear Refi Phone No. (Other End)	resh Duration	In	Out	Answered	Last call
	FXS-1	404	Register success	ldle	Idle		0	0	0		No call
	FXS-2	7001	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
	FXS-3	7002	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
	FXS-4	7003	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call

2. การตั้งค่า VLAN

ไปที่เมนู BASIC -> VLAN แล้วตั้งค่าตามหน้าจอ

Statu	s Network	<u>VLAN</u>	System	SIP	MGCP	FolP	Alarms				
	Manual co	nfigurat	ion								
				Act	ivate			<mark>● On</mark> ○ Of	f		
				Мо	de			\bigcirc Single VLAN	Multi-servi	ice VLAN	
				Voi	ce VLAN			Mode 1	~		
				VLA	AN tag			210		Voice V	'LAN
				VLA	N QoS			0 (Best effort)	~		
				IP a	iddress as	signmer	nt	DHCP	~		
				IP a	iddress			192.168.2.218		รับ IP จ	งาก
				Net	tmask			255.255.0.0		Netwo	ork
				Gat	eway IP a	ddress		192.168.2.1			



MTU	1500	(Range: 576 - 1500)			
Management VLAN	Management VLAN				
VLAN tag	49				
VLAN QoS	0 (Best effort) 🗸				
IP address assignment	Static 🗸				
IP address	192 . 170 . 2 . 218	Management IP			
Netmask	255 . 255 . 0 . 0				
Gateway IP address	192 . 170 . 1 . 1	ý –			
MTU	1500	(Range: 576 - 1500)			
	Save				

ตั้งค่าเสร็จแล้ว Save และ Reboot หลังจาก Reboot ให้นำ อุปกรณ์ไปต่อเข้ากับ Network พอร์ตที่มี Voice VLAN และ Management VLAN แล้วให้ทำการ Managed อุปกรณ์ผ่าน Management IP ตามที่ได้ตั้งค่า ไว้

<u>การแก้ปัญหาเบื้องต้น</u>

3.1 อาการโทรเข้าระบบตอบรับของตู้ PABX แล้วกดเบอร์ต่อภายในไม่ได้ หรืออาการอื่นๆ ที่เกี่ยวกับการ กด Digit เบอร์ภายในตู้ PABX ให้เข้าไปที่ Basic -> System แล้วทำการปรับค่าตรง DTMF Transmission method = Audio แล้ว Save ค่า

Basic Line	Routing	Advanced	Security	Call Status	Logs	Tools
Status WAN LAN	DHCP <u>System</u>	SIP MGCP F	OIP Alarms			
Off-hook timer			10	s (Range: 2	- 60, Default: 15	5)
Interdigit timer			10	s (Range: 2	- 60, Default: 5)	
Complete entry	timer		2	s (Range: 1	- 10, Default: 2)	
Codec			Disabled codecs		→ ←	abled codecs G.711A/20 G.711U/20 G.729A/20
Hook-flash hand	lle	(Internal	•		
DTMF transmiss	ion method	ſ	Audio	•		
DTMF tone dura	ition 🕜		80	ms (Range:	50 - 150, Defau	ilt: 100)
DTMF interdiait			00	(7)	FO 1FO D-4	12 4000



3.2 การปรับเปลี่ยนค่าสัญญาณ Tones ในกรณีที่สัญญาณไม่ตรงกับสัญญาณของตู้ PABX ที่ไปเชื่อมต่อ ต้องมีการปรับเปลี่ยนสัญญาณให้ตรงกัน ให้เข้าไปที่แท็บ Advanced คลิกที่เมนู Tones เข้าไปเลือกตรง Country/Region ให้เป็น Customized แล้วปรับเปลี่ยนค่าให้ตรงกับค่าของตู้ PABX ได้เลย เสร็จแล้ว ทำการ Save สำหรับสัญญาณ Tones ตามมาตรฐานของประเทศไทยมีดังนี้

Basic	Line	Rout	ing	Advanced	Security	Call Status	Logs	Tools
System	Cert.	Media stream	SIP Gree	eting <u>Tones</u>	Feature access codes	System time		
		Country/Re Dial tone Second dial	gion tone	Custon 400x50	nized //0	•		
	Stutter dial tone Busy tone				0,0/500			
		Congestion	tone	400/30	0,0/300			
		Ring back to Off-hook w	one arning tone	400/10	00,0/4000			
		Call waiting	tone	400/10	00,0/10000,400/1000			
		Confirmatio	on tone		Save	Refresh		

การโทรเบอร์สายด่วนพิเศษ ไม่ได้ เช่นเบอร์ที่มี 4 หลักต่างๆ ตัวอย่าง 1212, 1116 ฯลฯ ให้ทำการเพิ่ม
 เบอร์ที่โทรไม่ได้ลงไปใน Digit map โดยเข้าไปที่เมนู Routing -> Digit map

		-						
Basic	Line	Routing	Advanced	Security	Call Status	Logs	Tools	
	<u>Digit r</u>	map Routing tab	ble					
		1212 1116 01[3-5,7, 01]0xxxx 02xxxxxx 120 11[0,2-9 111xx 123xx 95105xx 95105xx 9550xx 100xx 1[3-5,7,8 [2-3,5-7] 8[1-9]0x 80(1-9]x 800xxxxx 4[1-9]0x 400xxxxx	 (8) XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX					Î
					Save			



3.4 ปัญหา Fax ไม่ได้ การปรับเปลี่ยน Config ของสัญญาณ Fax ในกรรณีที่ Fax เข้าไม่ได้ หรือ Fax ไม่ ออก ให้ลองทำการปรับเปลี่ยน Config ที่เกี่ยวกับ Fax และทดสอบดูใหม่ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้โดย เข้าไปที่เมนู Basic -> FoIP แล้วเข้าไปปรับเปลี่ยนที่ Fax configuration ให้เลือก Allow opposite terminal to switch to T.38 แล้วทดสอบ Fax ใหม่อีกที

Basic Line	Routing Advanced	Security Call Status Logs	Tools
Status Network VLA	N System SIP MGCP <u>FolP</u> A	Narms	
Initial offer			
	Codec	G.729A/20,G.711U/20,G.711A/20	Mod
	RTP port min.	10010	Mod
	RTP port max.	10030	Mod
Fax configuratio	'n		
	Transport mode	O T.38 relay O.711 pass-throug	gh
	Allow opposite terminal to switch	to T.38	
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

3.5 การตั้งค่า Line reverse

HX4G Admin 🔥 72			Info I Fee	
Basic Line Routing Adva	nced Security	Call Status Logs	Tools	
Batch Configuration Configuration Advanced				
Loop open disconnect				
RFC6913				
TLS	Disable 🗸	•		
SRTP				
Gain to IP		0.0 dB		
Gain to terminal		-3.0 dB		
Obtain caller ID info from	O P-Asserted-Identity header	• FROM header		
Call waiting	🗹 Call hold	Call transfer by calling party	✓ Caller ID delivery	
Caller ID restriction	DND Allowed	Outgoing call barring	Three-way calling	
🗹 Polarity reversal signal sending	Disabled	Subscribe MWI	DDI(Direct Dialing in)	
Recording	CID on call waiting			
		Save		

3.6 อาการสายค้าง ให้ตั้งค่า Loop open disconnect

Basic	Line	Routing	Advanced	Security	Call Status	Logs	Tools
Batch Confi	guration <u>C</u>	onfiguration Ad	vanced				
	C "	<i>c</i>					
	Call	forwarding					
	Call	forking					
	Rele	ease control by caller	<u> </u>				
	Loo	p open disconnect					
	RFC	6913					
	TLS		Disable		~		
	SRT	Р					
	Gair	n to IP			0.0 dB		
	Gair	n to terminal			-3.0 dB		



3.7 โทรศัพท์เสียงเบา, ดัง, ก้อง, สะท้อน ให้ลองปรับค่าที่เมนู Line -> Configuration เพื่อเพิ่ม/ลดกาลัง ส่งของอุปกรณ์ที่ Gain to IP หรือ Gain to terminal

Basic	Line	Routing	Adva	nced S	ecurity	Call 9	Status	Logs	Tools
Batch Config	guration 🧕	Configuration	Advanced						
	Loo	p open disconne	ct						
	RFC	6913							
	TLS			Disable	```	•			
	SRT	P							
	Gai	n to IP				0.0	dB		
	Gai	n to terminal				-3.0	сВ		
	Obt	ain caller ID info	from	O P-Asserted-	<i>ldentity</i> header	۲	FROM header		
	2	Call waiting		🗹 Call hold		🗌 Ca	ll transfer by ca	lling party	🖌 Caller ID delivery
		Caller ID restrictio	n		1		itaoina call hari	ina (Three-way calling

3.8 ปัญหาสามารถ register sip ได้แต่โทรเข้าโทรออกไม่ได้ หรือโทรได้แต่ไม่มีเสีย ให้เซ็คที่ Router ว่ามี enable SIP ALG เอาไว้ ไหม ถ้า Enable ไว้ Router จะ block packet ทำให้ไม่สามารถโทรเข้าโทรออก ได้แต่สถานะ sip registered อยู่ หากเจอปัญหานี้ลองทำการ disable SIP ALG ดูก่อน ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ ในส่วนของ firewall ใน router บางรุ่น