

ขั้นตอนการตั้งค่าเบื้องต้นอุปกรณ์ VoIP ยี่ห้อ New Rock รุ่น MX60E

ด้านหน้าอุปกรณ์



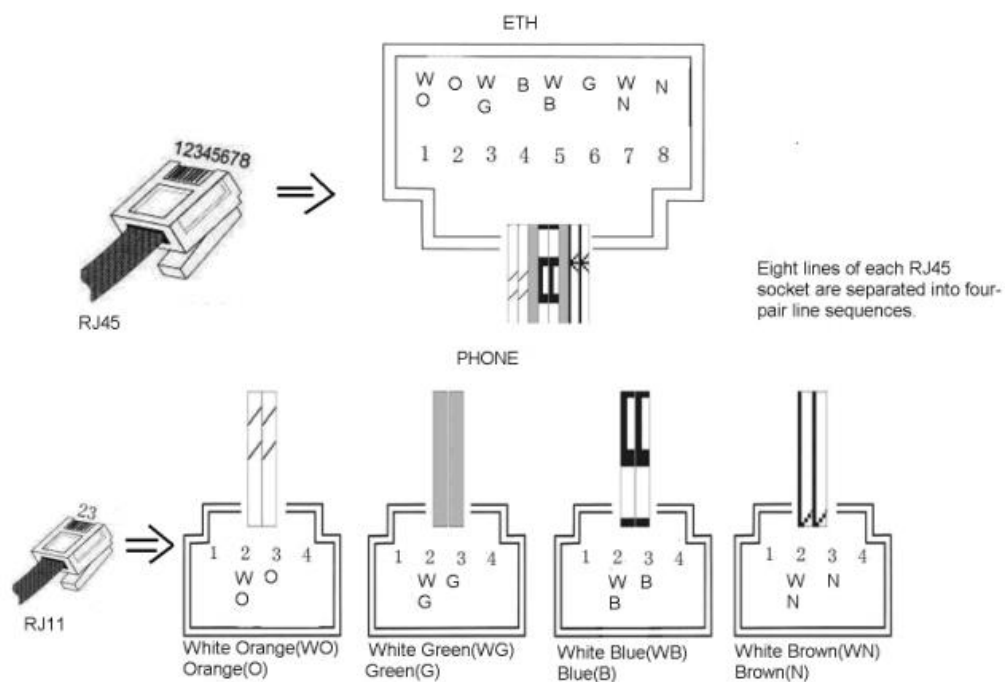
ด้านหลังอุปกรณ์



การเข้าหัว RJ-45 ไป RJ-11

Table 1 Standard table for leading wires of RJ45 plug

RJ45 Pin Number	1	2	3	4	5	6	7	8
Phone Line Number	1 st Pair		2 nd Pair		3 rd Pair		4 th Pair	
Wire Type	TIP1	RING1	TIP2	TIP3	RING3	RING2	TIP4	RING4

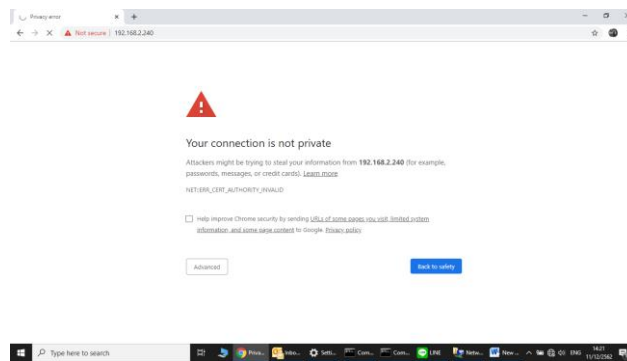


เชื่อมต่อสาย LAN เข้าพอร์ต ETH เพื่อ Management อุปกรณ์

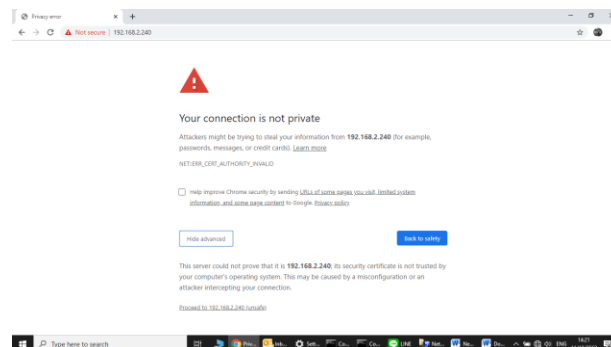
1. ค่าเริ่มต้นของ IP Address อุปกรณ์คือ 192.168.2.240 Subnet Mask 255.255.0.0 ต้องทำการตั้งค่า IP ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะเข้า Manage ให้อยู่วงเดียวกัน

หมายเหตุ สามารถตรวจสอบ IP Address ของอุปกรณ์ได้ โดยการต่อหัวโทรศัพท์ที่พอร์ต FXS แล้วกด ## ระบบจะแจ้ง IP Address ของเครื่องให้ทราบ (เป็นภาษาอังกฤษ)

2. เปิด Browser แล้วพิมพ์ IP Address 192.168.2.240 จะมีหน้าต่างแจ้งเตือนให้คลิก ok แล้วไปคลิกที่ Advanced



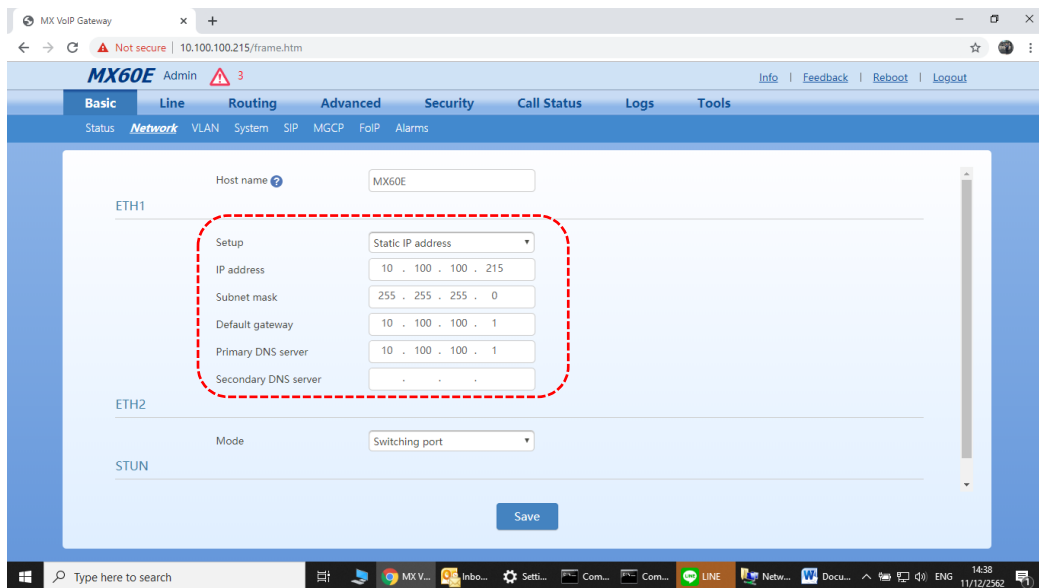
แล้วคลิกที่ Process to 192.168.2.240 (unsafe)



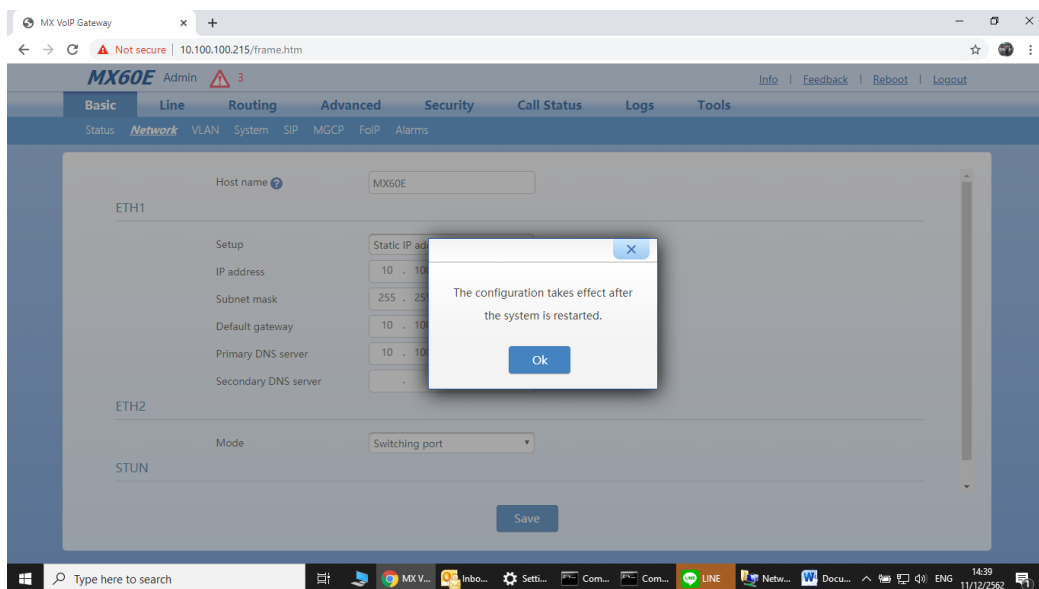
เข้าสู่หน้าจอ Login User : Admin Password : mx60



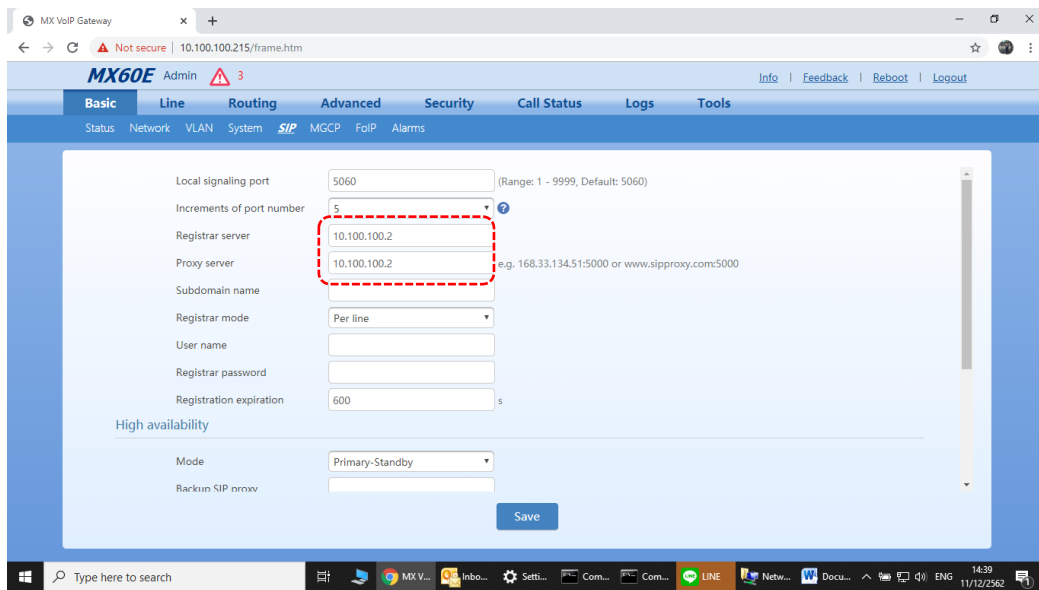
3. เมื่อเข้าสู่หน้าจอการตั้งค่าแท็บ Basic ให้คลิกเมนู Network แล้วเปลี่ยน IP Address เป็น IP ของวง Network ที่ใช้งานในระบบจริง ปกติ จะรับ IP จาก Network โดยตั้งค่าเป็น **Obtain an IP address automatic**



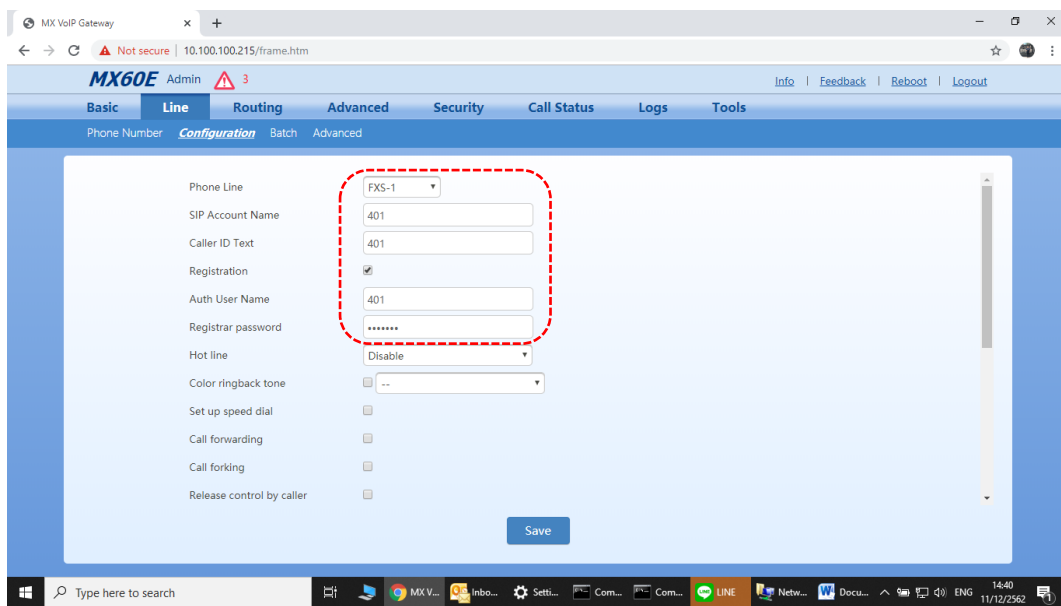
เมื่อตั้งค่า IP เสร็จทำการ Save แล้ว Reboot อุปกรณ์เพื่อให้อุปกรณ์ทำงานที่ IP Address ใหม่ หลัง Reboot เสร็จ ให้ทำการ Log in เข้าไปใหม่



4. ที่แท็บ Basic ให้คลิกเลือกที่เมนู SIP แล้วทำการใส่ค่า IP Address ของ SIP Server แล้ว Save



5. คลิกแท็บ Line แล้วคลิกเลือกเมนู Configuration แล้วใส่ค่ารายละเอียด SIP Account แต่ละเบอร์แล้วคลิก Save



6. ตรวจสอบสถานะ Register โดยคลิกที่แท็บ Call Status แล้วคลิกเมนู Call Status แล้วให้ดูที่พอร์ตที่ Configured และคอยดึมน Register Status ถ้า Configuration Register กับ SIP Server แล้วจะขึ้นสถานะ Register Success แสดงว่าพอร์ตนั้นพร้อมใช้งาน ให้ทดสอบโทร เข้า-ออก ดู

Connected: 0 Idle: 16 In-progress: 0 Other: 0

Line ID	Number	Register status	Line Status	Current call	Phone No. (Other End)	Duration	In	Out	Answered	Last call
FXS-1	401	Register success	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-2	8001	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-3	8002	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-4	8003	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-5	8004	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-6	8005	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-7	8006	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-8	8007	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-9	8008	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call
FXS-10	8009	Unregistered	Idle	Idle		0	0	0		No call

1. การตั้งค่า VLAN

ไปที่เมนู BASIC -> VLAN แล้วตั้งค่าตามหน้าจอ

Manual configuration

Activate On Off

Mode Single VLAN Multi-service VLAN

Voice VLAN Mode 1

VLAN tag 210

VLAN QoS 0 (Best effort)

IP address assignment DHCP

IP address 192.168.2.218

Netmask 255.255.0.0

Gateway IP address 192.168.2.1

Voice VLAN

รับ IP จาก Network

MTU	1500	(Range: 576 - 1500)
Management VLAN	<input checked="" type="checkbox"/>	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	
MTU	1500	(Range: 576 - 1500)

Save

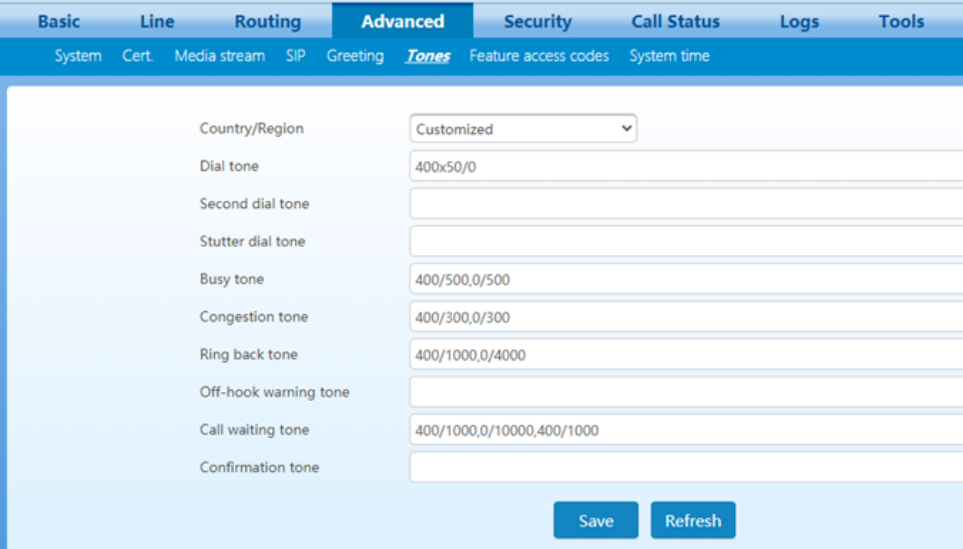
ตั้งค่าเสร็จแล้ว Save และ Reboot หลังจาก Reboot ให้นำ อุปกรณ์ไปต่อเข้ากับ Network พอร์ตที่มี Voice VLAN และ Management VLAN แล้วให้ทำการ Managed อุปกรณ์ผ่าน Management IP ตามที่ได้ตั้งค่าไว้

2. การแก้ปัญหาเบื้องต้น

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

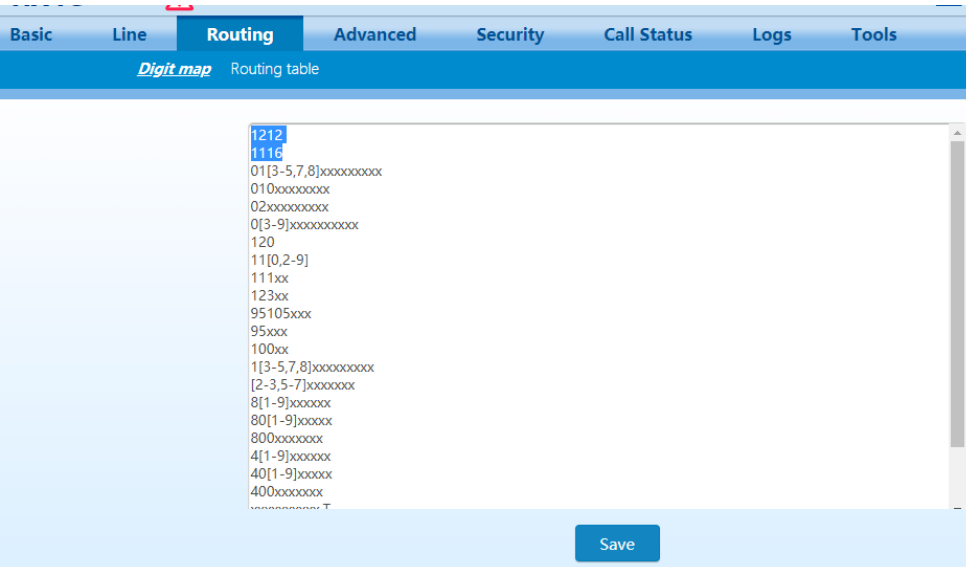
Basic	Line	Routing	Advanced	Security	Call Status	Logs	Tools	
Status	WAN	LAN	DHCP	System	SIP	MGCP	FoIP	Alarms
Off-hook timer	10	s (Range: 2 - 60, Default: 15)						
Interdigit timer	10	s (Range: 2 - 60, Default: 5)						
Complete entry timer	2	s (Range: 1 - 10, Default: 2)						
Codec	Disabled codecs		Enabled codecs					
Hook-flash handle	Internal							
DTMF transmission method	Audio							
DTMF tone duration	80	ms (Range: 50 - 150, Default: 100)						
DTMF interdigit pause	00	ms (Range: 50 - 150, Default: 100)						

- 2.2 การปรับเปลี่ยนค่าสัญญาณ Tones ในกรณีที่สัญญาณไม่ตรงกับสัญญาณของตู้ PABX ที่ไปเชื่อมต่อ ต้องมีการปรับเปลี่ยนสัญญาณให้ตรงกัน ให้เข้าไปที่แท็บ Advanced คลิกที่เมนู Tones เข้าไปเลือกตรง Country/Region ให้เป็น Customized แล้วปรับเปลี่ยนค่าให้ตรงกับค่าของตู้ PABX ได้เลย เสร็จแล้วทำการ Save สำหรับสัญญาณ Tones ตามมาตรฐานของประเทศไทยมีดังนี้



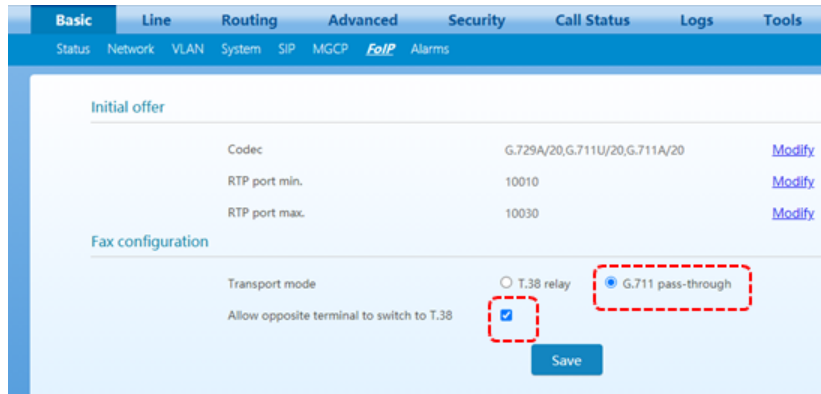
Country/Region	Value
Country/Region	Customized
Dial tone	400x50/0
Second dial tone	
Stutter dial tone	
Busy tone	400/500,0/500
Congestion tone	400/300,0/300
Ring back tone	400/1000,0/4000
Off-hook warning tone	
Call waiting tone	400/1000,0/10000,400/1000
Confirmation tone	

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

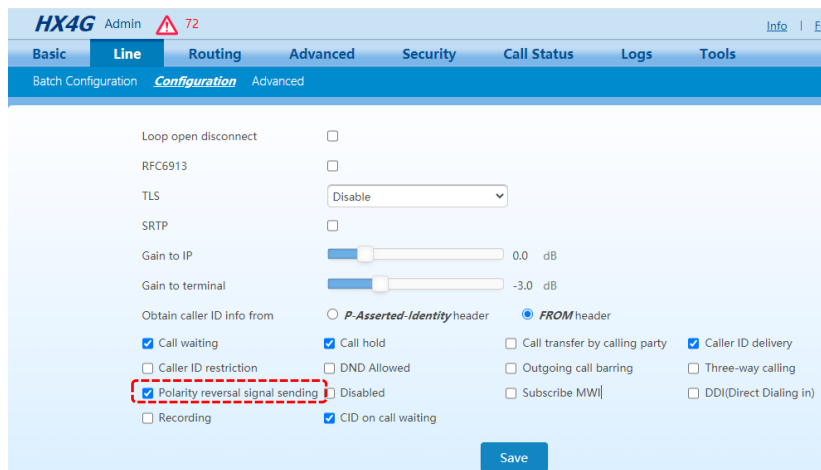


```
1212
1116
01[3-5,7,8]xxxxxxxx
010xxxxxxxx
02xxxxxxxx
0[3-9]xxxxxxxx
120
11[0,2-9]
111xx
123xx
95105xxx
95xxx
100xx
1[3-5,7,8]xxxxxxxx
[2-3,5-7]xxxxxxxx
8[1-9]xxxxx
80[1-9]xxxxx
800xxxxxxxx
4[1-9]xxxxx
40[1-9]xxxxx
400xxxxxxxx
.....T
```

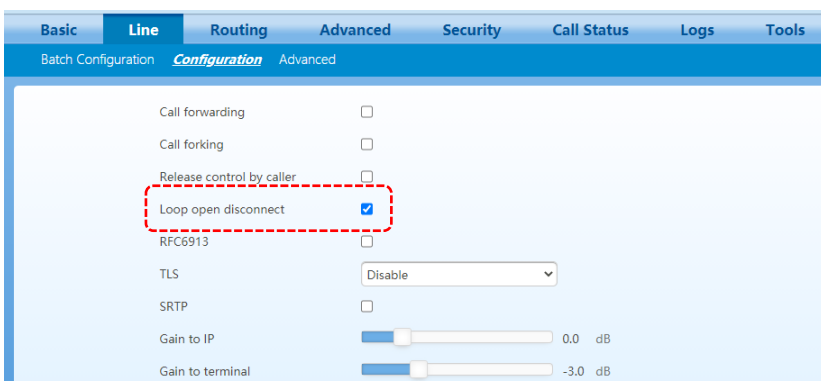
- 2.4 ปัญหา Fax ไม่ได้ การปรับเปลี่ยน Config ของสัญญาณ Fax ในกรณีที่ Fax เข้าไม่ได้ หรือ Fax ไม่ออก ให้ลองทำการปรับเปลี่ยน Config ที่เกี่ยวกับ Fax และทดสอบดูใหม่ ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนได้โดยเข้าไปที่เมนู Basic -> FoIP แล้วเข้าไปปรับเปลี่ยนที่ Fax configuration ให้เลือก Allow opposite terminal to switch to T.38 แล้วทดสอบ Fax ใหม่อีกที



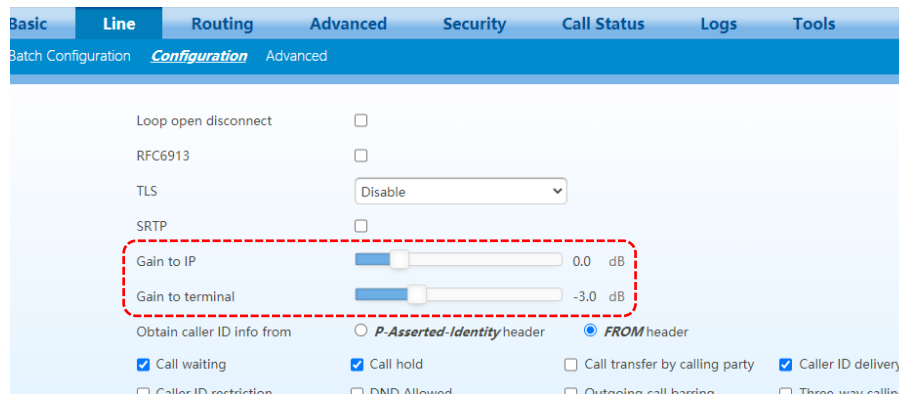
- 2.5 การตั้งค่า Line reverse



- 2.6 อาการสายค้าง ให้ตั้งค่า Loop open disconnect



- 2.7 โทรศัพท์เสียงเบา, ดัง, ก้อง, สะท้อน ให้ลองปรับค่าที่เมนู Line -> Configuration เพื่อเพิ่ม/ลดกำลังส่งของอุปกรณ์ที่ Gain to IP หรือ Gain to terminal



- 2.8 ปัญหาสามารถ register sip ได้แต่โทรเข้าโทรออกไม่ได้ หรือโทรได้แต่ไม่มีเสียง ให้เช็คที่ Router ว่ามี enable SIP ALG เอาไว้ไหม ถ้า Enable ไว้ Router จะ block packet ทำให้ไม่สามารถโทรเข้าโทรออกได้แต่สถานะ sip registered อยู่ หากเจอปัญหานี้ลองทำการ disable SIP ALG ดูก่อน ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในส่วนของ firewall ใน router บางรุ่น