โปรเฟสชั่นแนล พี. เอ. บี. เอ็กซ์.
30/270 ซอยนวมินทร์ 80 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230
Hotline : 084-920-5065 Tel : 02-519-1718 , 02-107-3057
E.Mail : info@pfpbx.com , jirasak_service@hotmail.com
www.pfpbx.com

KX-NS300BX



บริษัท พานาโซนิค ซิว เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

แผนก ฝึกอบรม

KX-NS300BX



บริษัท พานาโซนิค ซิว เซลส์ (ประเทศไทย) จำกัด

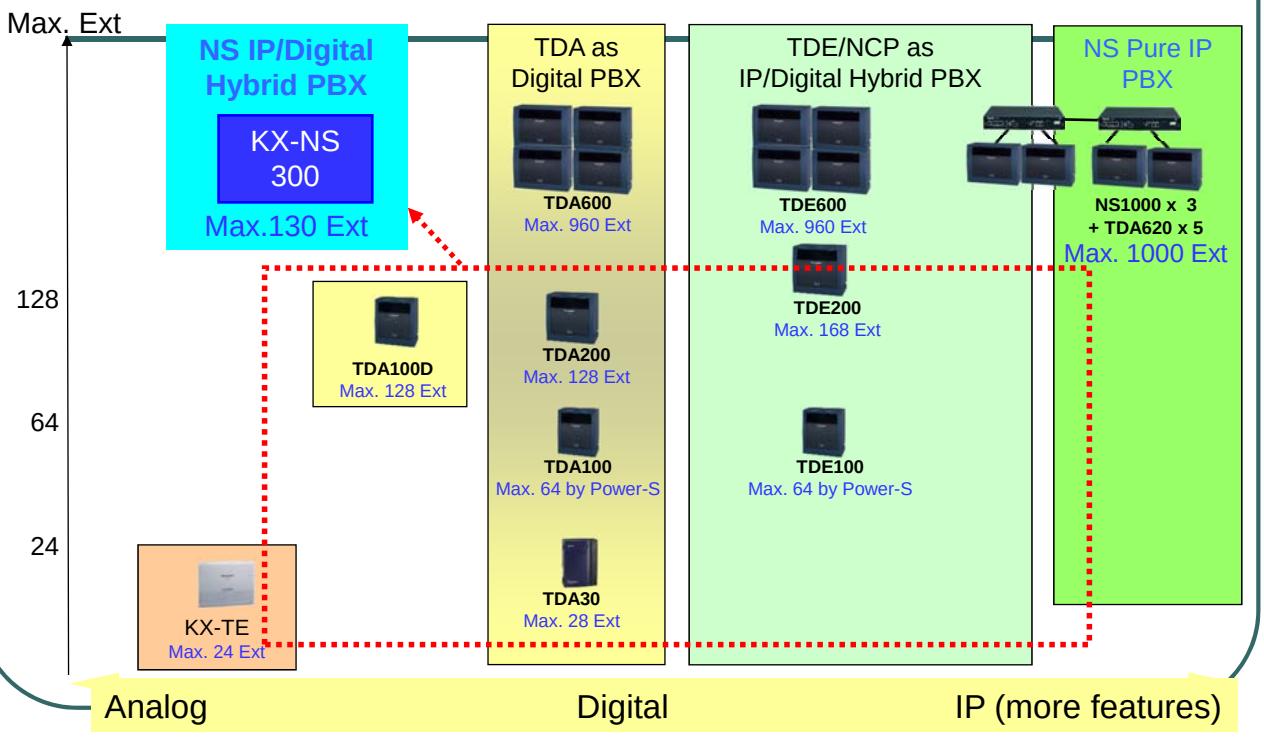
แผนก ฝึกอบรม

KX-NS300
Basic Specification



1. Introduction (PBX Line-up)

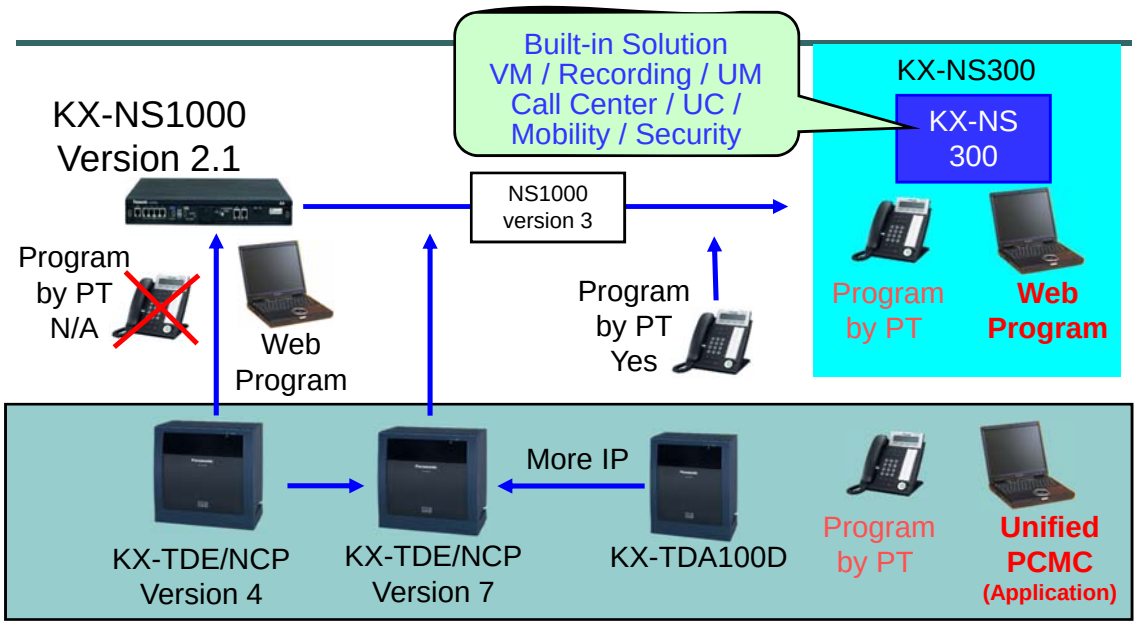
KX-NS300 คือ การผสมกันของ TDE Series และ NS1000



Max. Ext = Digital PT + Analog SLT (except D-XDP and except IP Phone)

2. Introduction (Feature)

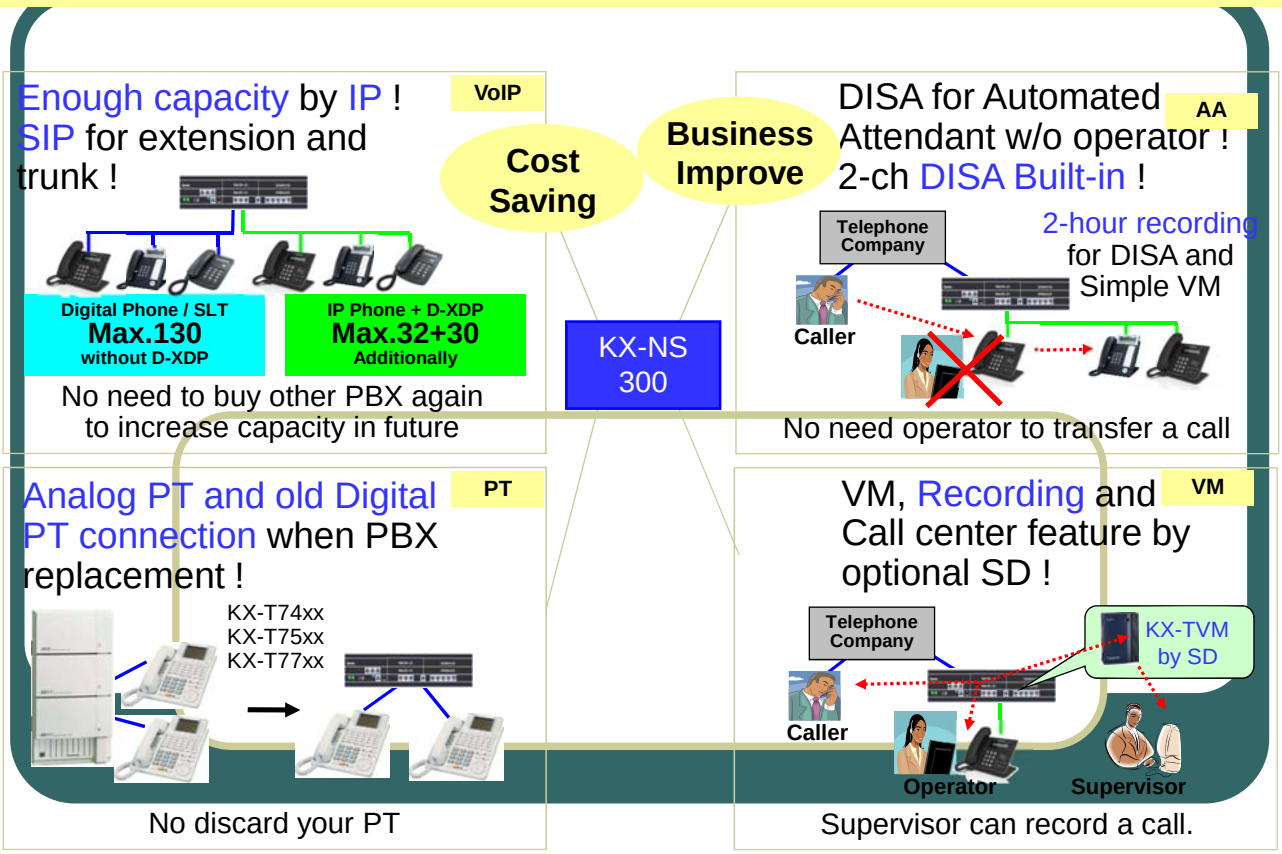
KX-NS300 การใช้งานเหมือนกับ KX-TDA100D.และ TDE Series



การโปรแกรมระบบ ใช้ Web Programming

การโปรแกรมที่เครื่องคีย์เหมือน KX-TDA Seris

3. คุณสมบัติทั่วไป

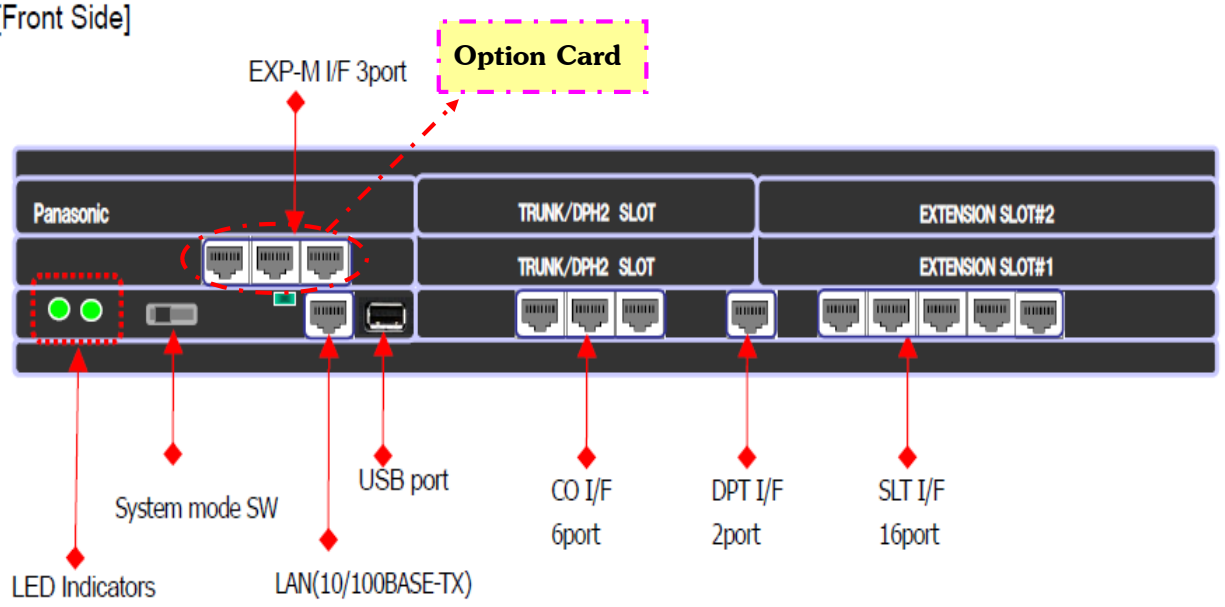


PT = PBX Proprietary Telephone

1. Configuration

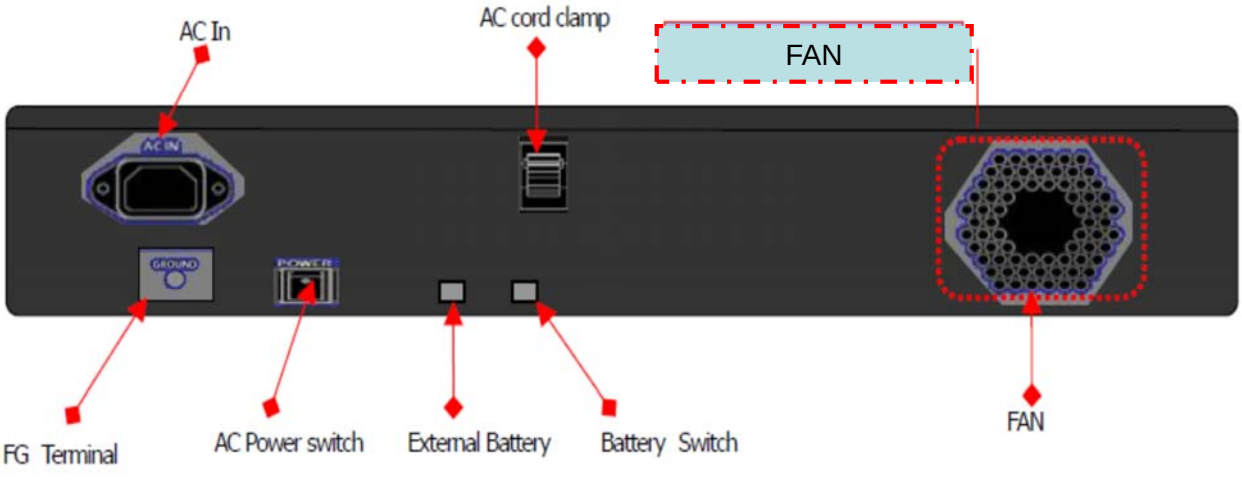
ลักษณะโดยทั่วไป

[Front Side]



ลักษณะโดยทั่วไป

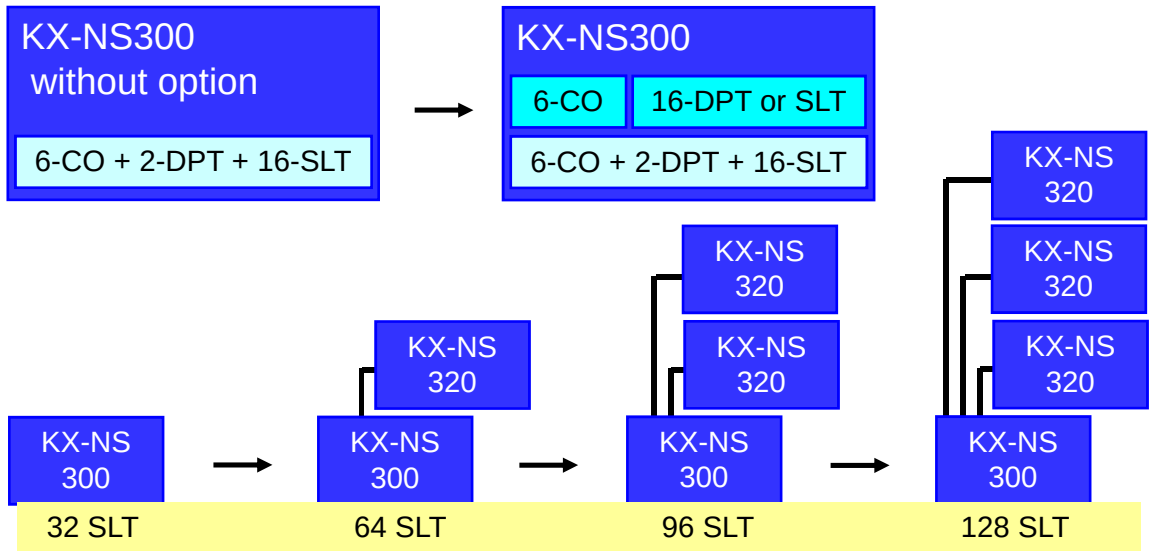
[Back Side]



1.1 คุณสมบัติทั่วไป

Cost Saving

- 48 Analog CO or 4 PRI/E1 with 6 Analog CO
- 128 SLT with 2 Digital PT or 64 SLT with 66 Digital PT (without D-XDP)



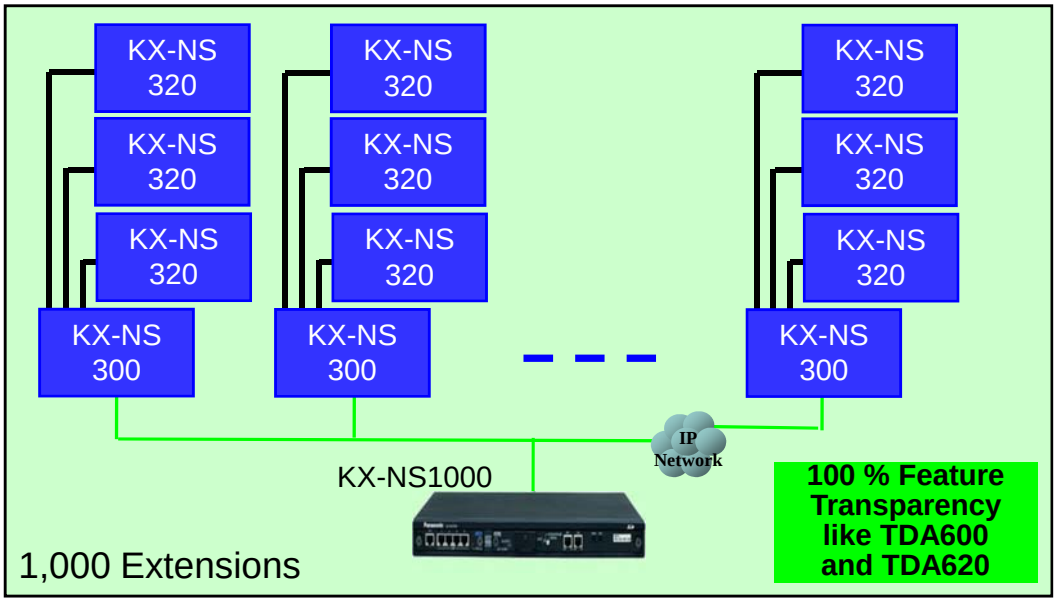
การต่อชั้นขยายเหมือน TDA600 + TDA620

1.2 คุณสมบัติทั่วไป

Version 2

Capacity can be increased to 1,000 extensions using KX-NS300 version 4.1 software with KX-NS1000. (Hardware of KX-NS300 version 2 is same as version 1.)

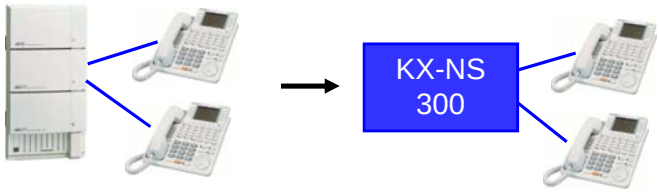
.



Max. 15 KX-NS300 with KX-NS320 can be slave unit of KX-NS1000.
KX-NS1000 works as “KX-TDA600”. KX-NS300 with KX-NS320 works as “KX-TDA620”.

1.3 คุณสมบัติทั่วไป

KX-NS300 ใช้ได้ทั้ง Analog PT and old Digital PT.



<Compatible PT>

APT	KX-T77xx
Old DPT	KX-T74xx KX-T75xx
New DPT	KX-T76xx KX-DT3xx KX-DT5xx
IP Phone	KX-NT265 KX-NT3xx KX-NT5xx KX-UTxxx

Optional DHLC4 card is required to connect Analog PT or KX-T74xx / KX-T75xx Digital PT.
KX-NS300 with 3 x KX-NS320 supports 8 DHLC4 cards for 32 these phones.

KX-NS300	
DHLC4	
DHLC4	
6-CO + 2-DPT + 16-SLT	

KX-NS320	
DHLC4	
DHLC4	
16-SLT	

KX-NT136, KX-NT400 and KX-HGT100 are not supported.

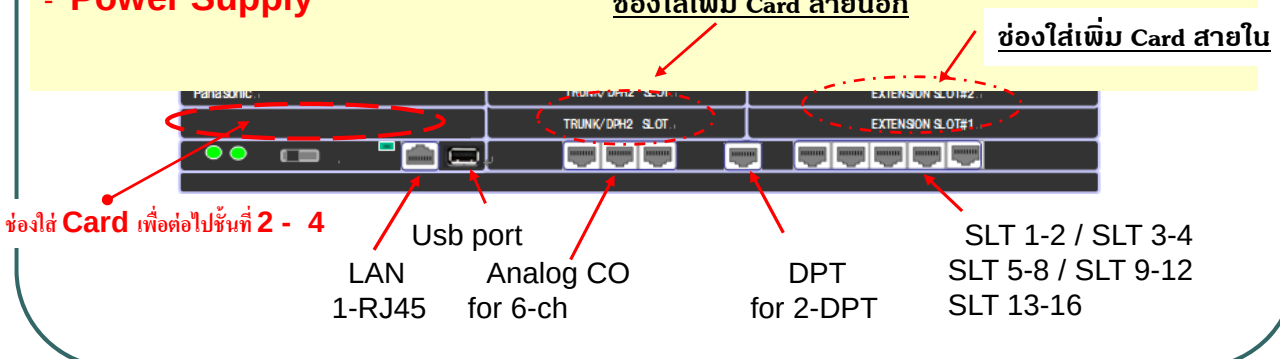
DHLC4 supports KX-T76xx, KX-DTxxx and SLT also. XDP and Digital XDP are available.

KX-TDA0300 and KX-TDA0350 (Application for Digital PT using USB) are not supported.

1.4 คุณสมบัติตู้พื้นฐาน (KX-NS300)

- 2-ch DISA **หรือ** Simple VM / Recording time : 120 min
- **Digital PT 2-port (+ 2 D-XDP) key 76xx / DTxx เท่านั้น**
- **SLT 16-port with caller ID and message waiting**
- Analog CO 6-port with caller ID
- **สายนอกแบบ Analog สามารถออกแบบ paging port or external BGM port.**
- 2-ch internal BGM (WAV file can be saved.)
- LAN port (10/100 Base TX) / USB port /
- **Power Supply**

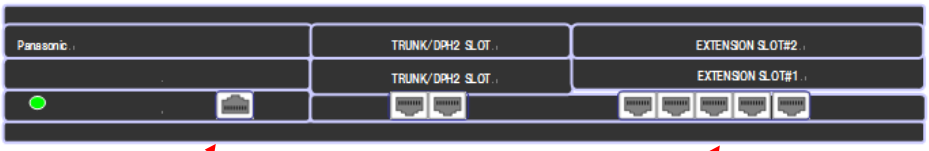
RS232 is not supported.
SMDR is available using LAN.



Power failure transfer for 2 ch (CO-1/2 to SLT1/2

1.5 คุณสมบัติพื้นฐาน ชั้นขยาย (KX-NS320)

- SLT 16-port with caller ID and message waiting
- Power supply / External battery port



to KX-NS300
1-RJ45

Power Failure Transfer
2-RJ45 for 4-SLT

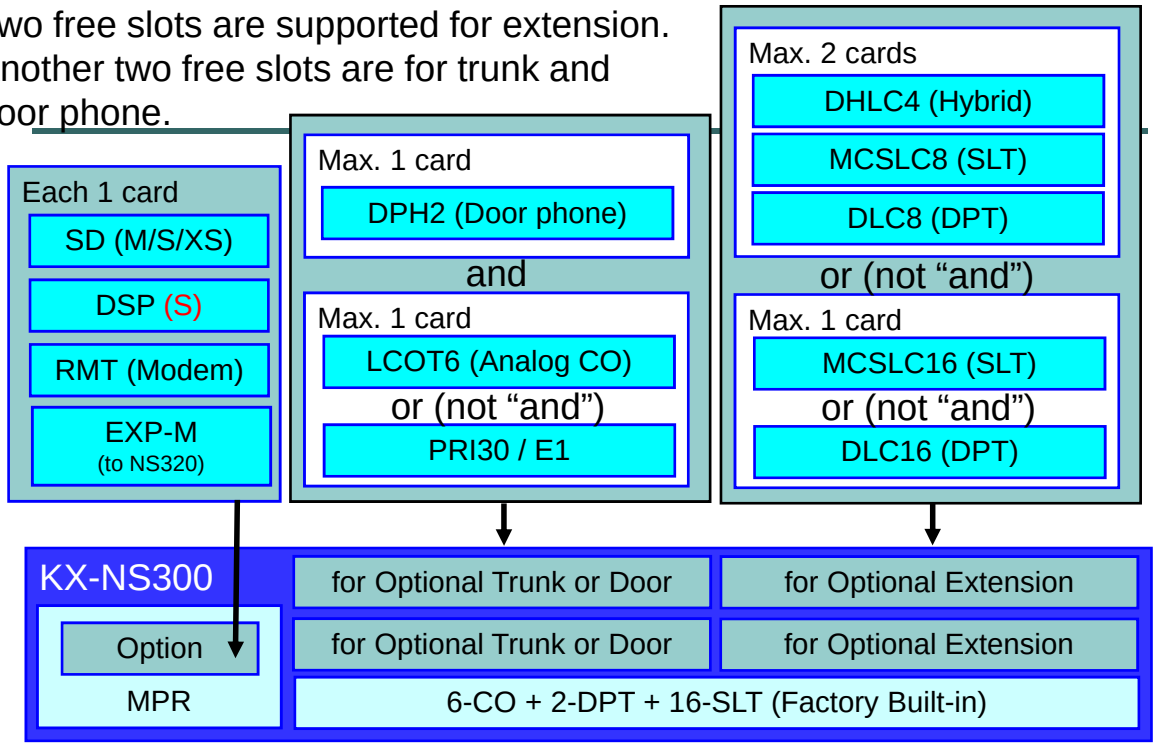
SLT
5-RJ45 for 16-SLT

ไปต่อชั้น Basic

ต้องต่อสายพ่วงกับสายนอกที่
จะต่อตรงด้วย (Slt Jack 1-4)

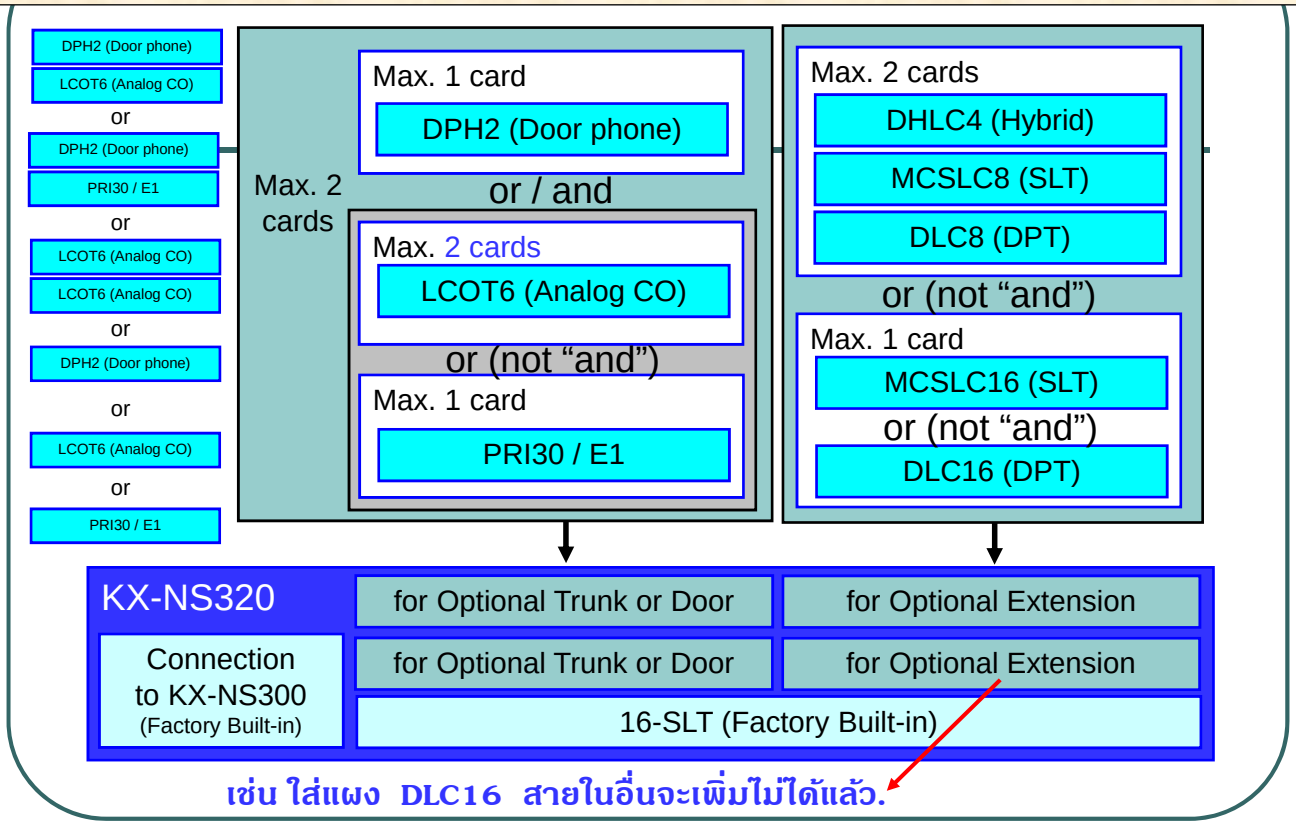
1. 6 การเพิ่ม card option ในตู้พื้นฐาน (KX-NS300)

Two free slots are supported for extension.
Another two free slots are for trunk and door phone.



เช่น ใส่แผง DLC16 สายในอื่นจะเพิ่มไม่ได้แล้ว.

1.7 การเพิ่ม Card option ใน ชั้นขยาย(KX-NS320)



เช่น ใส่แผง DLC16 สายในอื่นจะเพิ่มไม่ได้แล้ว.

1.8 Ext. / Trunk Capacity

Co analog Max = 48 (6 x 8 card)

Co Digital (PRI / E1) Max = 120 (30 x 4 card)

IP Trunk Max = 16 (4 x 4 card)

Ext analog Max = 128 slt + 2 (Key Digital Built in)

IP Ext. Max = 32 (8 x 4 card) UTxx / NTxx / Sip Other

PRI Card = Max 4 card / System (1 Card / 1 ชั้น)

Doorphone (2) = Max 4 card / System (1 Card / 1 ชั้น)

Co Analog / Ext. slt = Max 12 Co / 32 ext. / ชั้น

***ชั้นขยาย หากใส่ PRI Card แล้ว Analog co จะเพิ่มอีกไม่ได้แล้ว ***

1.9 Trunk Capacity

Type	NS300 Built-in	NS300 Max.	NS300 + 1 NS320	NS300 + 2 NS320	NS300 + 3 NS320
Trunk (Legacy + IP)	6	52 (36+16)	82 (66+16)	112 (96+16)	142 (126+16)
Trunk (Legacy)	6	36 (30+6)	66 (30x2+6)	96 (30x3+6)	126 (30x4+6)
PRI30 / E1	0	30	60	90	120
A+B+P	6	12	24	36	48
A. Analog CO	6	12	24	36	48
B. BGM	6	6	6	6	6
P. Paging	6	6	6	6	6
Trunk (IP)	0	16			
SIP	0	16			
H.323	0	16			

การใช้งาน IP trunk for H.323 and SIP. ต้องใช้ VoIP DSP card และ Activation key

1.9 Trunk Capacity (V 4.1)

Type	NS300 Pre-installed	NS300 Max.	NS300 + 1 NS320	NS300 + 2 NS320	NS300 + 3 NS320
Trunk (Legacy + IP)	6	52 (36+16)	88 (72+16)	124 (108+16)	160 (144+16)
Trunk (Legacy)	6	36 (30+6)	72 (V4.1) (36x2)	108 (V4.1) (36x3)	144 (V4.1) (36x4)
PRI30 / E1	0	30	60	90	120
BRI	0	16ch (BRI4 x 2)	32ch	48ch	64ch
A+B+P	6	12	24	36	48
A. Analog CO	6	12	24	36	48
B. BGM	6	6	6	6	6
P. Paging	6	6	6	6	6
Trunk (IP)	0	16			
SIP	0	16			
H.323	0	16			

VoIP DSP card and activation key provide IP trunk for H.323 and SIP.

1.9 Trunk Expansion For NS320

Slot1 \ Slot2	LCOT6	BRI2 BRI4	PRI23 PRI30/E1	DPH2
LCOT6	Yes	Yes	Yes (V4.1)	Yes
BRI2 BRI4	Yes	Yes	No	Yes
PRI23 PRI30/E1	Yes (V4.1)	No	No	Yes
DPH2	Yes	Yes	Yes	No

Max. 16-port + D-XDP

Max. 2 cards
- DHLC4 (Hybrid)
- MCSLC8 (SLT)
- DLC8 (DPT)

Max. 1 card
- MCSLC16 (SLT)
- DLC16 (DPT)

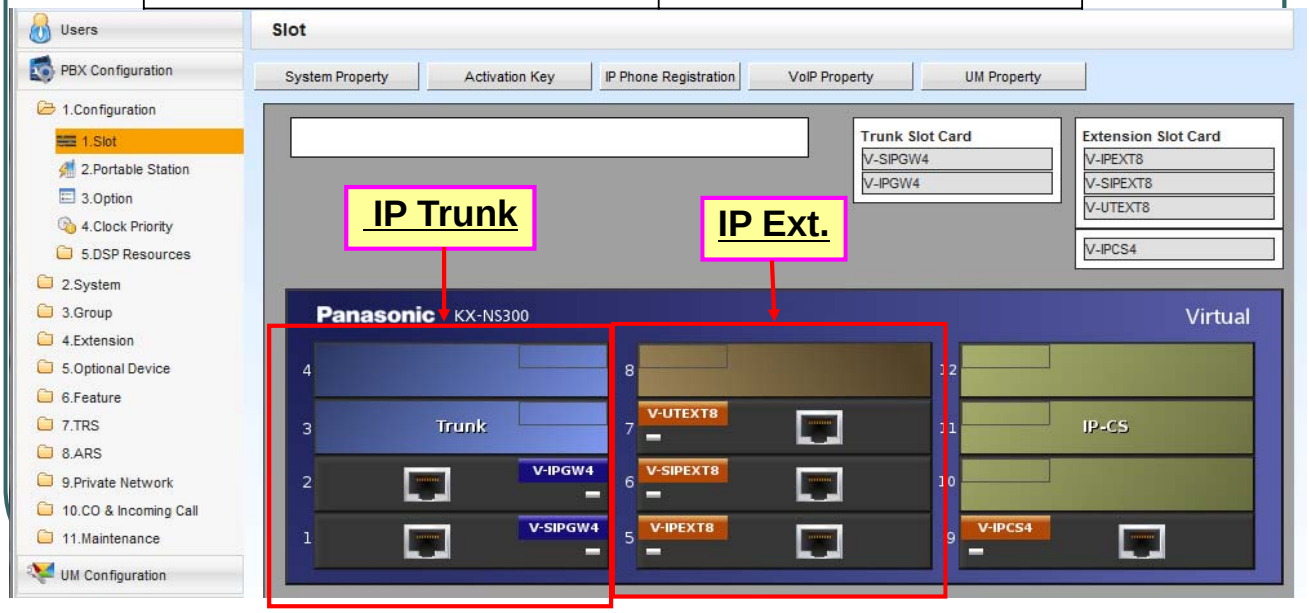
KX-NS320

Connection to KX-NS300 (Factory pre-installed)

- for Optional Trunk or Door
- for Optional Extension
- for Optional Trunk or Door
- for Optional Extension
- 16-SLT (Factory Pre-installed)

Virtual IP Card

Virtual IP Card for	Capacity
Trunk (SIP or H.323)	4-ch x 4-card
Extension (KX-NT or KX-UT or SIP)	8-ch x 4-card



1.10 Extension Capacity

Type	NS300 Built-in	NS300 Max.	NS300 + 1 NS320	NS300 + 2 NS320	NS300 + 3 NS320
Ext (Legacy + IP) without D-XDP	18 (18+0)	66 (34+32)	98 (66+32)	130 (98+32)	162 (130+32)
Extension (Legacy) without D-XDP	18 (16+2)	34 (32+2)	66 (64+2)	98 (96+2)	130 (128+2)
SLT	16	32	64	96	128
DTxx / T76xx without D-XDP	2	18 (16x1+2)	34 (16x2+2)	50 (16x3+2)	66 (16x4+2)
T74xx / T75xx / T77xx	0	8	16	24	32
Ext (Legacy + IP) with D-XDP	*20 (20+0)*	*72 (40+32)*	*112 (80+32)*	*152 (120+32)*	*192 (160+32)*
Extension (Legacy) with D-XDP	*20 (16+4)*	*40 Not 18x2+16 because power supply*	*80 (40x2)*	*120 (40x3)*	*160 (40x4)*
DTxxx / T76xx with D-XDP	*4 (2x2)*	*24 (40-16SLT)*	*48 (80-16x2SLT)*	*72 (120-16x3SLT)*	*96 (160-16x4SLT)*
Extension (IP)	0	32			

การใช้งาน IP Ext. ต้องใช้ VoIP DSP card และ Activation key

KEY Telephone ที่สามารถใช้งานได้

PT	DHLC4	DLC8 / DLC16 2-ch digital port on main cabinet
KX-T70xx / KX-T71xx KX-T73xx	ใช้ได้ แต่ ควรเปลี่ยน	No for Analog PT
KX-T72xx		No for old Digital PT
KX-T74xx / KX-T75xx	Yes	No for old Digital PT
KX-T77xx	Yes	No for Analog PT
KX-T76xx KX-DT3xx / KX-DT5xx	Yes	Yes

New Key Telephone

KX-DT521





- 1-line Characters LCD
- 8-Flexible key
- Full Duplex SP Phone

KX-DT543





- 3-line Graphical LCD
- 24-Flexible Key
- EHS(Electronics Hook Switch)
- Full Duplex SP Phone

New Key Telephone

KX-DT546





- 6-line Graphical LCD
- 24-Flexible key
- EHS(Electronics Hook Switch)
- Full Duplex SP Phone

KX-DT590





- 48-Flexible key

Optional module

	KX-DT521	KX-DT543	KX-DT546
Wall mount kit	KX-A432X	KX-A433X	
Recommended Headset			
Wired Headset	KX-TCA400/TCA430/RP-TCA400/TCA4300(Wideband)		
EHS Headset	No	Plantronics or GN Netcom	

Programming vs DT3XX

Items		Specifications			
		KX-DT546 KX-DT543	KX-DT521	KX-DT346 KX-DT343	KX-DT321
System Programming		Yes	No	Yes	No
Station Programming		Yes *1		Yes *1	
Electric Volume	Headset	6 levels		4 levels	
	Handset	6 levels		4 levels	
	Speaker phone	8 levels		12 levels	
	Ringer	4 + Off		4 + Off	
LCD	Contrast	4 levels		4 levels	3 levels
	Backlit	Yes		Yes	No
Tones/Music	Ring tone	30	30	10	8
	Music on hold	No(Tone)		No(Tone)	

*1…To operate by PROGRAM key or PAUSE key

New Key Telephone

KX-NT556



- HD Voice
- 6-Line Backlight LCD Display
- 12 x 3 Self-Labelling Flexible CO Buttons with Backlight LCD Display
- Full Duplex Speakerphone
- 2 Gigabit Ethernet/PoE
- EHS support

KX-NT560



- HD Voice
- 4.4 inch Backlight LCD Display
- 4 x 8 Self-Labelling Flexible CO Buttons
- Full Duplex Speakerphone
- 2 Gigabit Ethernet Port/ PoE
- EHS Support
- Built-in Bluetooth®

Option

KX-NT505

- Add-on 48-Key Module
- For KX-NT556/NT553 only



KX-NT553



- HD Voice
- 3-Line Backlight LCD Display
- 12 x 2 Self-Labelling Flexible CO Buttons with Backlight LCD Display
- Full Duplex Speakerphone
- 2 Gigabit Ethernet/PoE
- EHS support

New Key Telephone

KX-NT546/ KX-NT543



- HD Voice
- 6-Line (KX-NT546) or 3-Line (KX-NT543) Backlight LCD Display
- 24 Flexible CO Buttons
- Speakerphone
- 2 Ethernet/PoE
- EHS support

KX-NT551



- HD Voice
- 1-Line Backlight LCD Display
- 8 Flexible CO Buttons
- Full Duplex Speakerphone
- 2 Gigabit Ethernet/PoE

KX-NT511A/ KX-NT511P



- HD Voice
- 1-Line LCD Display
- 3 Flexible CO Buttons
- Full Duplex Speakerphone
- 2 Ethernet Port
- PoE(KX-NT511P)
- Included AC Adaptor(KX-NT511A)

New Key Telephone

KX-UT670



- Network Camera Integration
- Application Development
- HD Voice
- 7 inch Colour LCD Touch Screen
- 4 x 6 Self-Labelling Flexible CO Buttons
- Full Duplex Speakerphone
- 2 Gigabit Ethernet Port/ PoE
- EHS Support

KX-UT133



- HD Voice
- 3-Line Backlight LCD Display
- 24 Flexible CO Buttons
- Speakerphone
- 2 Ethernet/PoE
- EHS support

KX-UT113



- HD Voice
- 3-Line LCD Display
- Speakerphone
- 1 Ethernet/PoE

KX-UT123



- HD Voice
- 3-Line Backlight LCD Display
- Speakerphone
- 2 Ethernet/PoE

New Key Telephone

KX-UT248



- HD Voice
- 4.4 inch Backlight LCD Display
- 3 x 8 Self-Labelling, Flexible CO Buttons
- Full Duplex Speakerphone
- 2 Gigabit Ethernet/PoE
- EHS support
- Built-in Bluetooth for Headset

KX-UT136



- HD Voice
- 6-Line Backlight LCD Display
- 24 Flexible CO Buttons
- Speakerphone
- 2 Ethernet/PoE
- EHS support

1.11 Other Capacity

Type	NS300 Built-in	NS300 Max.	NS300 + 1 NS320	NS300 + 2 NS320	NS300 + 3 NS320
Portable Station	128 PS				
Cell Station (DPT I/F + IP I/F)	18 CS (2+16)	20 CS (4+16)	24 CS (8+16)	28 CS (12+16)	32 CS (16+16)
DPT I/F CS	2 CS	4 CS	8 CS	12 CS	16 CS
DPT I/F CS (2ch)	2 CS	4 CS	8 CS	12 CS	16 CS
DPT I/F CS (8ch)	0 CS	2 CS	4 CS	6 CS	8 CS
IP I/F CS (8ch)	16 CS				
SIP I/F CS (4ch)	16 CS				
DISA	2ch	30ch by DSP			
Simple VM		2ch			
UM : Built-in TVM	0ch	24ch by DSP + SD Card + Activation Key			
KX-TVM (DPT I/F)	4ch	4ch + 24ch	24 ch x 2 KX-TVM200		
Door phone / Opener / Sensor	0 / 0 / 0	2 / 2 / 2	4 / 4 / 4	6 / 6 / 6	8 / 8 / 8

1.12 Extension / Co Card

Model	Symbol	Specification
KX-NS5170	DHLC4	4-port for KX-DT / Old Digital PT / Analog PT / CS (DPT I/F) / KX-TVM (DPT I/F) and 4-port SLT - DPT port : with XDP and Digital XDP - SLT port : with Caller ID (*1) but without MSW
KX-NS5171	DLC8	8-port for Digital PT : KX-T76xx / KX-DTxxx and CS (DPT I/F) / KX-TVM (DPT I/F)
KX-NS5172	DLC16	16-port for Digital PT : KX-T76xx / KX-DTxxx and CS (DPT I/F) / KX-TVM (DPT I/F)
KX-NS5173	MCSLC8	8-port SLT I/F with Caller ID and Message Waiting
KX-NS5174	MCSLC16	16-port SLT I/F with Caller ID and Message Waiting
KX-NS5180	LCOT6	6-port Analog Trunk I/F with Caller ID
KX-NS5282	BRI2	2-port x 2-ch ISDN
KX-NS5284	BRI4	4-port x 2-ch ISDN
KX-NS5290CE	PRI30/E1	30-ch ISDN or E1 by one card
KX-NS5162	DPH2	Each 2 I/F for Door phone / Opener / Sensor

ไม่รองรับ T1, E&M and analog DID , Pay tone

1.13 Other Card

Model	Symbol	Specification
KX-NS5110	DSP-S	DISA (30 ch) or VoIP (61 ch) or Built-in KX-TVM or mixture
KX-NS5162	DPH2	Each 2 I/F for Door phone / Opener / Sensor
KX-NS3134	SD(XS)	Built-in KX-TVM recording time : 40H
KX-NS3135	SD(S)	Built-in KX-TVM recording time : 200H
KX-NS3136	SD(M)	Built-in KX-TVM recording time : 400H
KX-NS5130	EXP-M	Connection for KX-NS320 3 units
KX-TDA0196	RMT	Modem for remote maintenance
KX-A228	-	สายต่อ Battery Back up

<SMDR>
40,000 calls are recorded with above any SD card.
1,000 calls are recorded without SD card.

For KX-NS300 Physical Slot

Slot type	Card Name	Maximum Number
Pre-installed	LCOT6	1
	MCSLC16	1
	DLC2	1
DSP Card Slot	DSP S	1
SD Card Slot		1
	SD XS	1
	SD S	1
	SD M	1
Remote Card Slot	RMT	1
EXP-M Card Slot	EXP-M	1
Trunk Slot*1		1
	LCOT6	1
	PRI30/E1	1
	DPH2	1
Extension Slot*2	(Pattern 1)	2
	DHLC4	2
	DLC8	2
	MCSLC8	2
	(Pattern 2)	1
	DLC16	1
	MCSLC16	1

Option Card

Slot Option

จำนวน Card ที่สามารถใช้งานได้

For KX-NS320 Physical Slot

Slot type	Card Name	Maximum Number
Pre-installed	MCSLC16	1
Trunk Slot	DPH2	1
Trunk Slot		2
เลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง	LCOT6	2
	PRI30/E1	1
Extension Slot*1	(Pattern 1)	2
	DHLC4	2
	DLC8	2
	MCSLC8	2
	(Pattern 2)	1
	DLC16	1
	MCSLC16	1

*1 For Extension Slot, you need to select Pattern 1 or Pattern 2.

จำนวน Card สายนอก ที่สามารถใช้งานได้

Trunk Option Card Installing Restrictions

KX-NS300

		2nd Slot		
		LCOT6	PRI30/E1	DPH2
1st Slot	LCOT6	—*1	—*1	✓
	PRI30/E1	—*1	—*1	✓
	DPH2	✓	✓	—*1

*1 This installation combination is not available due to software restrictions.

KX-NS320

		2nd Slot		
		LCOT6	PRI30/E1	DPH2
1st Slot	LCOT6	✓	—*1	✓
	PRI30/E1	—*1	—*1	✓
	DPH2	✓	✓	—*1

*1 This installation combination is not available due to software restrictions.

จำนวน Card สายใน ที่สามารถใช้งานได้

Extension Option Card Installing Restrictions

KX-NS300/KX-NS320

		2nd Slot				
		MCSLC16	MCSLC8	DLC16	DLC8	DHLC4
1st Slot	MCSLC16	—[1]	—[1]	—[1]	—[1]	—[1]
	MCSLC8	—[1]	✓	—[1]	✓	✓
	DLC16	—[1]	—[1]	—[1]	—[1]	—[1]
	DLC8	—[1]	✓	—[1]	✓	✓
	DHLC4	—[1]	✓	—[1]	✓	✓

[1] This installation combination is not available due to software restrictions.

Virtual Slot

Cards Installed in Virtual Slots

Card type	Card Name	Maximum Number
Virtual Trunk Card		4
	V-IPGW4	4
	V-SIPGW4	4
Virtual Extension Card		4
	V-IPEXT8	4
	V-SIPEXT8	4
	V-UTEXT8	4
Virtual IP-CS Card	V-IPCS4	4

1.14 Activation Key : KX-NSF990

KX-NSF990 activation key เพื่อใช้งาน Voice Mail และ IP-Ext. ที่ Built in

KX-NSF990	DSP	SD Card	VoIP	Built-in KX-TVM	DISA	Simple VM	SMDR (Calls)
No Yes	No	No	N/A	N/A	2-ch		1,000
No Yes	No	Yes	N/A	N/A	2-ch		40,000
No	Yes	No	N/A	N/A	30-ch	2-ch	1,000
No	Yes	Yes	N/A	N/A	30-ch	2-ch	40,000
Yes	Yes	No	Yes	N/A	30-ch	2-ch	1,000
Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	30-ch	2-ch	40,000

Built in Ack key = 4 IP ext. (utxx หรือ NTxx) และ UM = 2 CH

****มีเงื่อนไขดังตารางด้านบน****

1.15 Activation Key

IP Trunk Activation Key as Trunk I/F Card

KX-NSM102	IP Trunk (SIP or H.323)	2 ch
KX-NSM104		4 ch
KX-NSM108		8 ch
KX-NSM116		16 ch

IP Extension Activation Key as Extension I/F Card

KX-NSM201	Panasonic KX-NT based IP Software phone (and KX-NT/UT hardware phone) 	1 ch
KX-NSM205		5 ch
KX-NSM210		10 ch
KX-NSM220		20 ch
KX-NSM501	Panasonic KX-NT/UT hardware phone (Not including Panasonic KX-NT700) 	1 ch
KX-NSM505		5 ch
KX-NSM510		10 ch
KX-NSM520	*4-ch is pre installed.*	20 ch
KX-NSM701	SIP hardware/software phone (including Panasonic KX-NT700)	1 ch
KX-NSM705		5 ch
KX-NSM710		10 ch
KX-NSM720		20 ch

Activation keys in this page and following pages are for both KX-NS300 and KX-NS1000.

1.16 Activation Key

UM (Built-in KX-TVM) Activation Key

KX-NSU002	UM : Automatic Two-way Recording by supervisor	1 AK for All supervisors
KX-NSU003	UM : Message Backup	1 AK
KX-NSU102	UM : Channel Expansion as TVM204 card *2-ch is pre-installed.*	2 ch
KX-NSU104		4 ch
KX-NSU201	UM : E-mail	1 mailbox user
KX-NSU205		5 mailbox user
KX-NSU210		10 mailbox user
KX-NSU220		20 mailbox user
KX-NSU299		All mailbox user

KX-NSU301	UM : Two-way Recording by user	**1 extension user**
KX-NSU305		**5 extension user**
KX-NSU310		**10 extension user**
KX-NSU320		**20 extension user**
KX-NSU399		**All extension user**

1.17 Activation Key

PBX Extension Feature Activation Key

KX-NSE101	Extension and Mobile parallel feature	1 extension user
KX-NSE105		5 extension user
KX-NSE110		10 extension user
KX-NSE120		20 extension user

PBX to PBX Network Activation Key

KX-NSN002	QSIG Network with Enhance Feature

System Feature Activation Key

KX-NSF101	3rd party CTI Interface
KX-NSA020	Multiple CTI Connection
KX-NSF201	Built-in web call center report Announcement of waiting order in queue

1.18 Activation Key

CA Activation Key

KX-NSA201	CA Pro	1 extension user
KX-NSA205		5 extension user
KX-NSA210		10 extension user
KX-NSA240		40 extension user
KX-NSA249		128 extension user
KX-NSA301	CA Supervisor	1 extension user
KX-NSA401	CA Operator Console	1 extension user
KX-NSA901	CA Network Plug-in	1 CA user
KX-NSA905		5 CA user
KX-NSA910		10 CA user
KX-NSA940		40 CA user
KX-NSA949		128 CA user
KX-NSA010	CA Thin Client Server Connection	

1.19 Activation Key

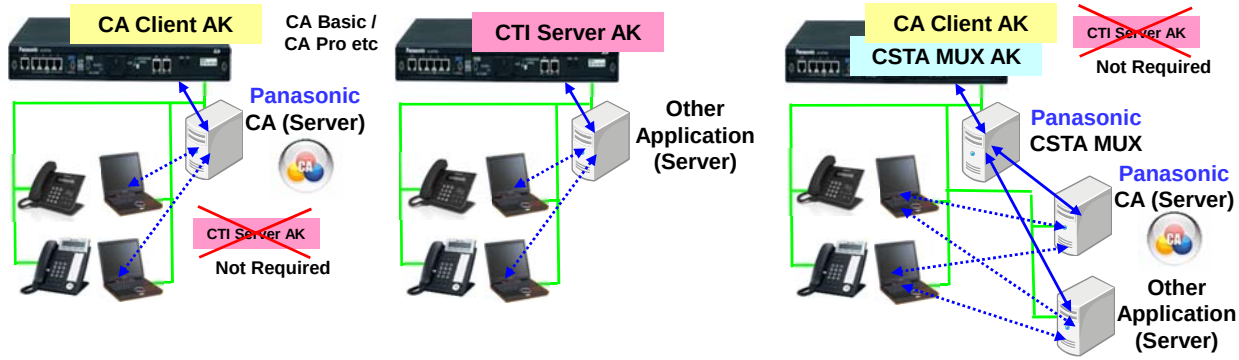
60-day trial is available before buying activation key for followings.
60-day can start anytime for each feature. (not start after default clear)
> **สามารถใช้งานได้ครั้งเดียวเท่านั้น ..>>**

UM (Built-in KX-TVM) : Automatic Two-way Recording by Supervisor
UM (Built-in KX-TVM) : Message Backup
UM (Built-in KX-TVM) : E-mail (128 mailbox users)
UM (Built-in KX-TVM) : 2 Way Recording (30 extension users)
Mobile Extension (30 extension users)
CA PRO (128 users)
CA Supervisor (1 user)
CA Operator (1 user)
CA Thin Client Server Connection
3rd party CTI Interface
Multiple CTI Connection
Built-in ACD Report / Announcement of waiting order in queue

Activation key is required for CTI server except CA.
- When other CTI server application is connected with KX-NS PBX directly, activation key for CTI (server) interface is required.
- When other CTI server application is connected through CSTA MUX, activation key for CSTA MUX is required.
  Activation key for CTI (sever) interface is NOT required in this case.

KX-NSF101	Activation Key for CTI interface (CTI interface)

KX-NSA020	Activation Key for Multiple CSTA Connection (CSTA Multiplexer)



- 2 to 4 CTSA MUX AKs are required for 2 to 4 “other application”.
- AK is not required for CA Call Accounting because this uses SMDR interface.
- AK is required for application on Panasonic TAPI TSP.

Activation key for KX-NS1000 ที่ใช้กับ KX-NS300. ไม่ได้

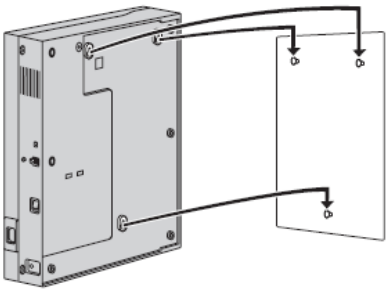
KX-NSM005	As memory for 31- 50 IP extensions
KX-NSM010	As memory for 31-100 IP extensions
KX-NSM030	As memory for 31-300 IP extensions
KX-NSM099	As memory for 31-640 IP extensions

Chapter 2
Installation

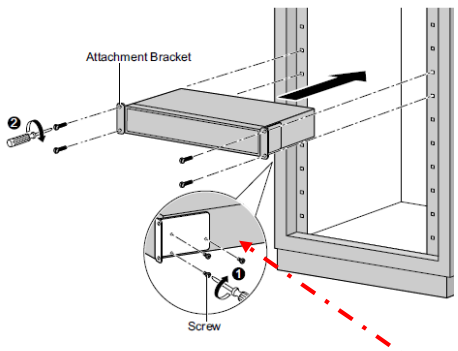
2.1 การติดตั้งใน Rack 19 นิ้ว

KX-NS300 and KX-NS320 can be installed on wall or in 19 inch rack.

KX-A437X is required for **19 inch rack**.



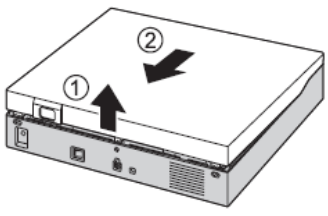
On Wall



in 19 inch rack

KX-A437

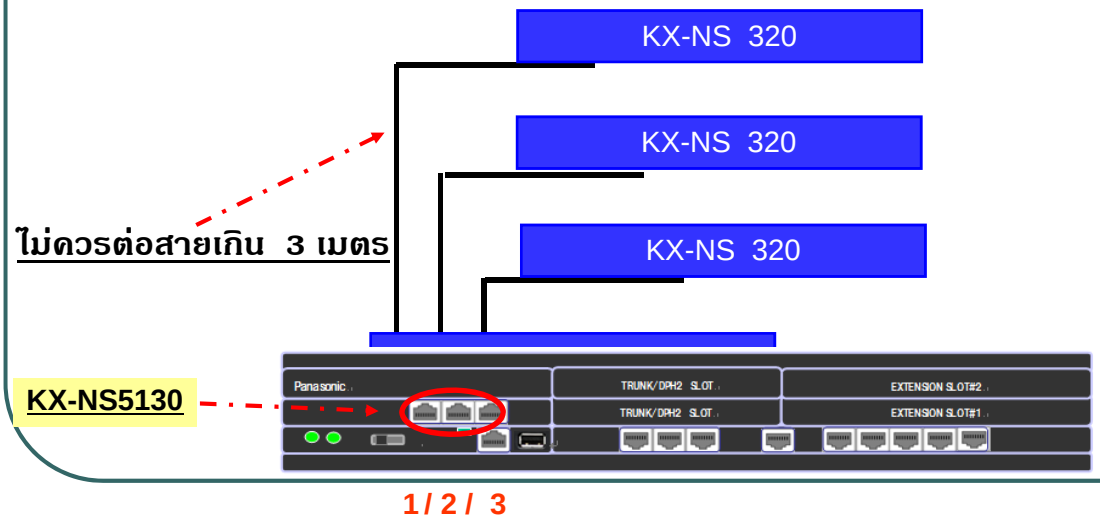
It is required to open the top cover of cabinet to install optional cards.



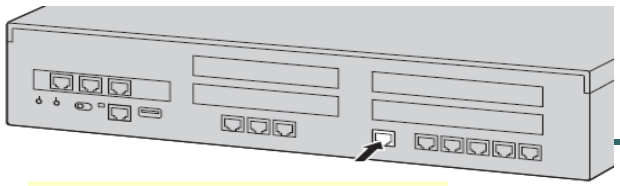
2.2 การติดตั้ง ชั้นขยาย KX-NS320

- ใช้สาย LAN ในการต่อ KX-NS300 กับ KX-NS320

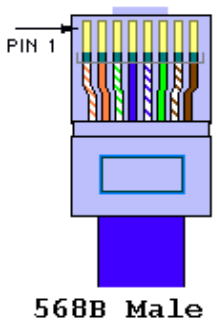
- เป็นการต่อเหมือน ขยาย TDA600 กับ TDA620



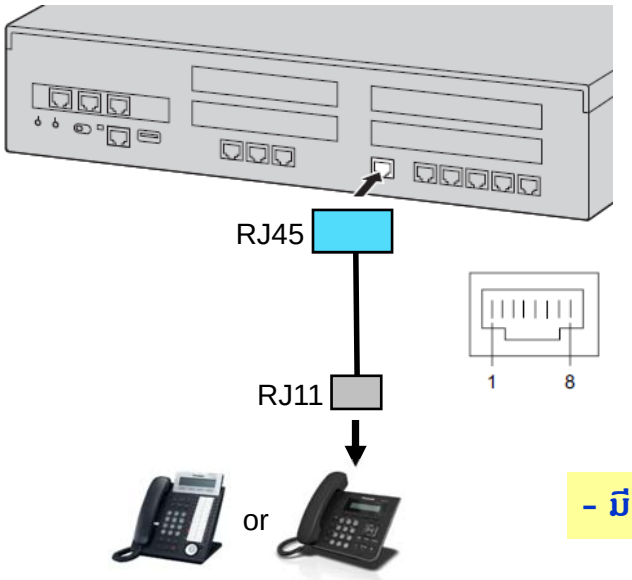
2.3 การต่อสาย LAN มาตรฐาน



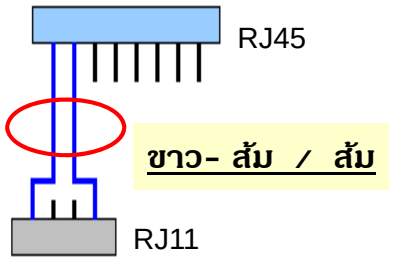
ขา 1	ขาวส้ม
ขา 2	ส้ม
ขา 3	ขาวเขียว
ขา 4	น้ำเงิน
ขา 5	ขาวน้ำเงิน
ขา 6	เขียว
ขา 7	ขาวน้ำตาล
ขา 8	น้ำตาล



2.4 การต่อสาย Key Tel Built -in



DLC2	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	D1A	D2A	D1B			D2B		



ขาว- ส้ม / ส้ม

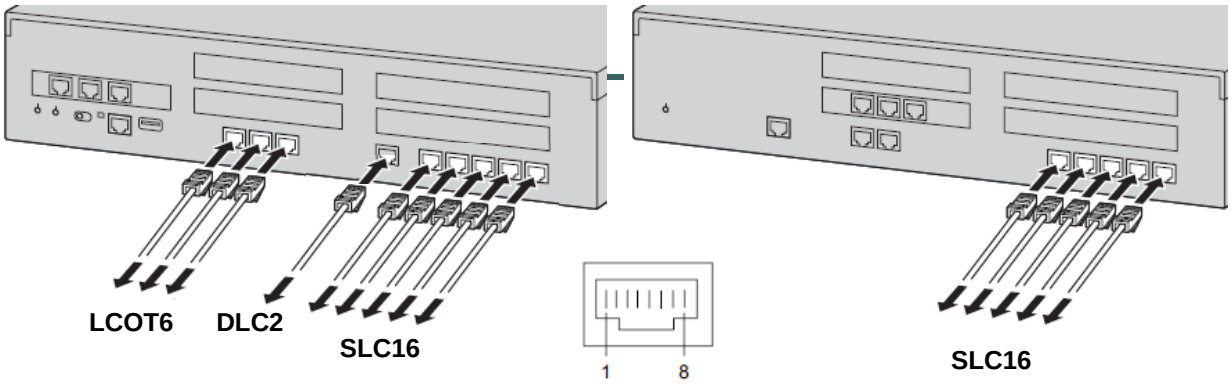
- มีสายที่แถมไปกับตู้สาขาเพื่อต่อ ext. 101

KX-T76xx, KX-DT3xx or KX-DT5xx with 3 or 6-line LCD

2.5 การต่อสาย Ext. / Co

Main cabinet

Expansion Cabinet



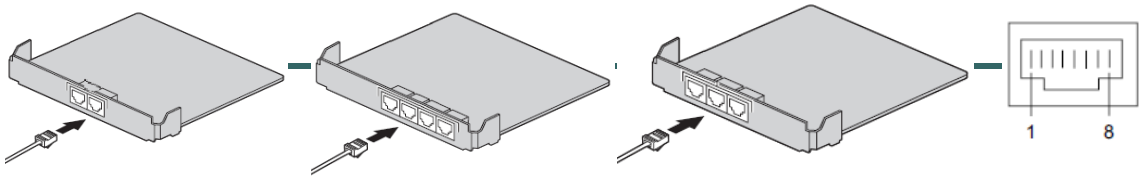
LCOT6	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	TA	RA					TB	RB
3-4	TC	RC					TD	RD
5-6	TE	RE					TF	RF

DLC2	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	D1A	D2A	D1B			D2B		

SLC16	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	TA	RA					TB	RB
3-4	TC	RC					TD	RD
5-8	TE	RE	TF	TG	RG	RF	TH	RH
9-12	TI	RI	TJ	TK	RK	RJ	TL	RL
13-16	TM	RM	TN	TO	RO	RN	TP	RP

2.6 การต่อสาย Ext. / Co

DHLC4 / SLC8 / DLC8 **SLC16 / DLC16** **LCOT6**



SLC8	1	2	3	4	5	6	7	8
1-4	TA	RA	TB	TC	RC	RB	TD	RD
5-8	TE	RE	TF	TG	RG	RF	TH	RH

DLC8	1	2	3	4	5	6	7	8
1-4	D1A	D2A	D1B	D1C	D2C	D2B	D1D	D2D
5-8	D1E	D2E	D1F	D1G	D2G	D2F	D1H	D2H

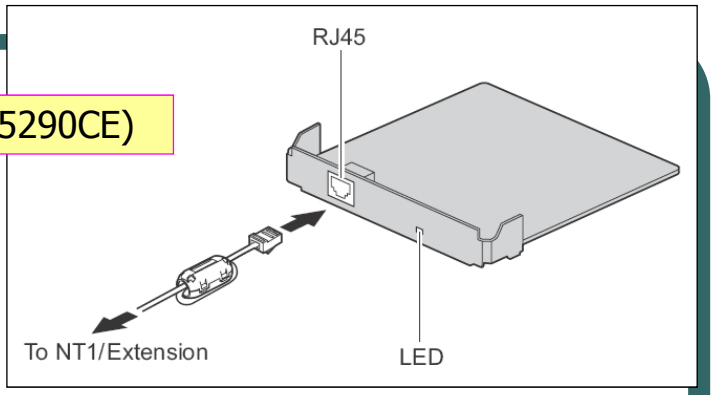
SLC16	1	2	3	4	5	6	7	8
1-4	TA	RA	TB	TC	RC	RB	TD	RD
5-8	TE	RE	TF	TG	RG	RF	TH	RH
9-12	TI	RI	TJ	TK	RK	RJ	TL	RL
13-16	TM	RM	TN	TO	RO	RN	TP	RP

DLC16	1	2	3	4	5	6	7	8
1-4	D1A	D2A	D1B	D1C	D2C	D2B	D1D	D2D
5-8	D1E	D2E	D1F	D1G	D2G	D2F	D1H	D2H
9-12	D1I	D2I	D1J	D1K	D2K	D2J	D1L	D2L
13-16	D1M	D2M	D1N	D1O	D2O	D2N	D1P	D2P

DHLC4	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	D1A	D2A	D1B	TB	RB	D2B	TA	RA
3-4	D1C	D2C	D1D	TD	RD	D2D	TC	RC

LCOT6	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	TA	RA					TB	RB
3-4	TC	RC					TD	RD
5-6	TE	RE					TF	RF

การต่อสาย PRI30 (KX-NS5290CE)

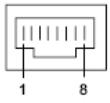


RJ45 Connector for Trunk Use



No.	Signal Name	Level [V]	Function
1	RX+	(+)	Receive data (+)
2	RX-	(-)	Receive data (-)
3	Reserved	–	–
4	TX-	(-)	Transmit data (-)
5	TX+	(+)	Transmit data (+)
6-8	Reserved	–	–

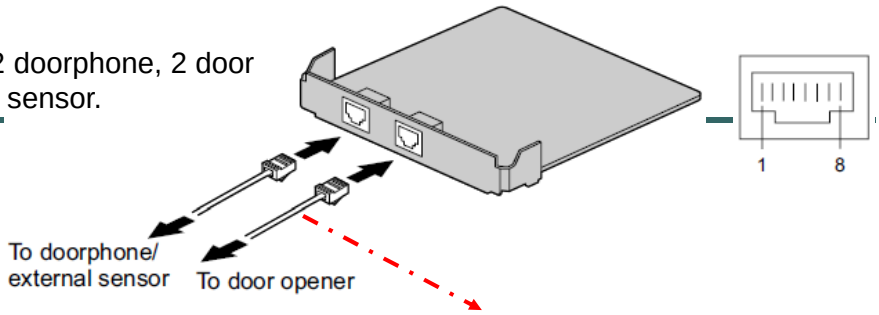
RJ45 Connector for Extension Use



No.	Signal Name	Level [V]	Function
1	TX-	(-)	Transmit data (-)
2	TX+	(+)	Transmit data (+)
3	Reserved	–	–
4	RX+	(+)	Receive data (+)
5	RX-	(-)	Receive data (-)
6-8	Reserved	–	–

2.7 การต่อสาย Doorphone

DOOR2 : KX-NS5162
A doorphone card for 2 doorphone, 2 door opener, and 2 external sensor.



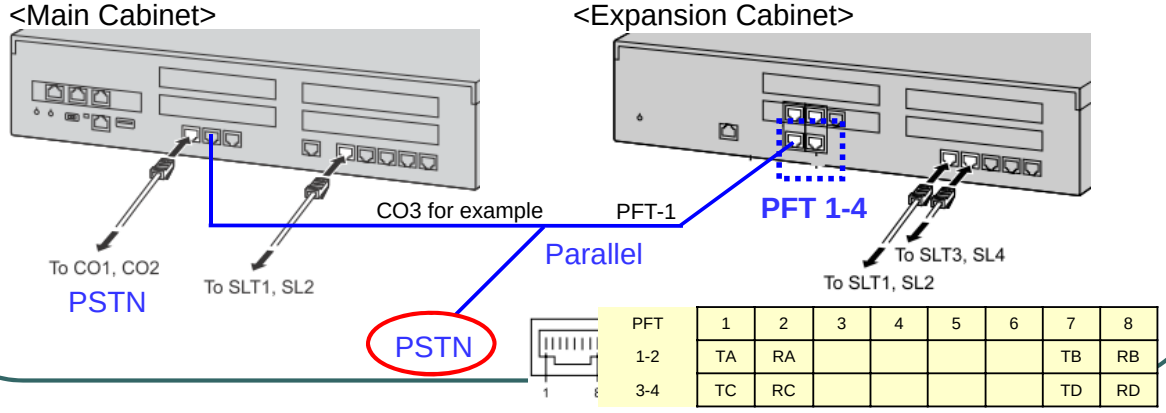
1	Doorphone 1 transmit
2	Doorphone 1 receive
3	Sensor 1
4	Doorphone 2 transmit
5	Doorphone 2 receive
6	Sensor 1 common
7	Sensor 2
8	Sensor 2 common

1	Doorphone opener 1
2	Doorphone opener 1 com
3	
4	
5	
6	
7	Doorphone opener 2
8	Doorphone opener 2 com

2.8 การต่อสายสำหรับใช้งานกรณีไฟดับ

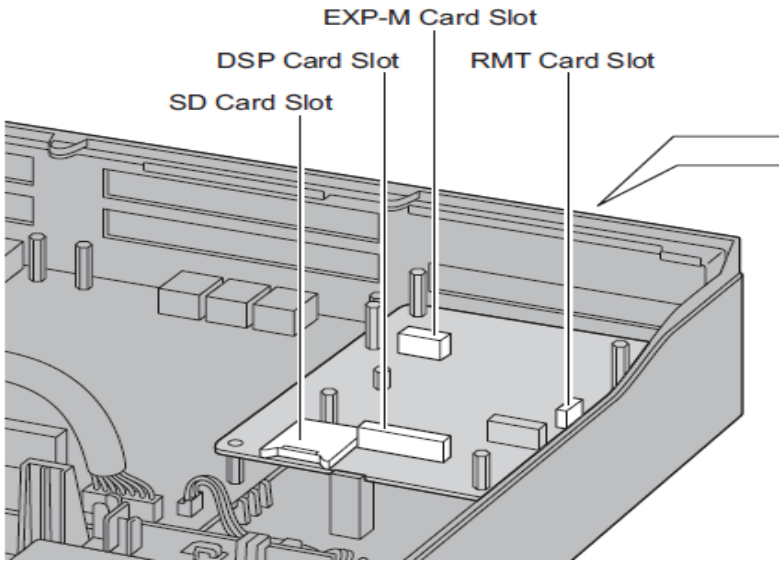
- CO1-2 จะต่อตรง กับ SLT port 1-2 อัตโนมัติ (KX-NS300)
- Co อื่น ๆ ต้องต่อสาย ขนานกับสายนอก และ ช่อง PFT (1 ช่อง PFT = 2 สายนอก)

ที่ KX-NS320

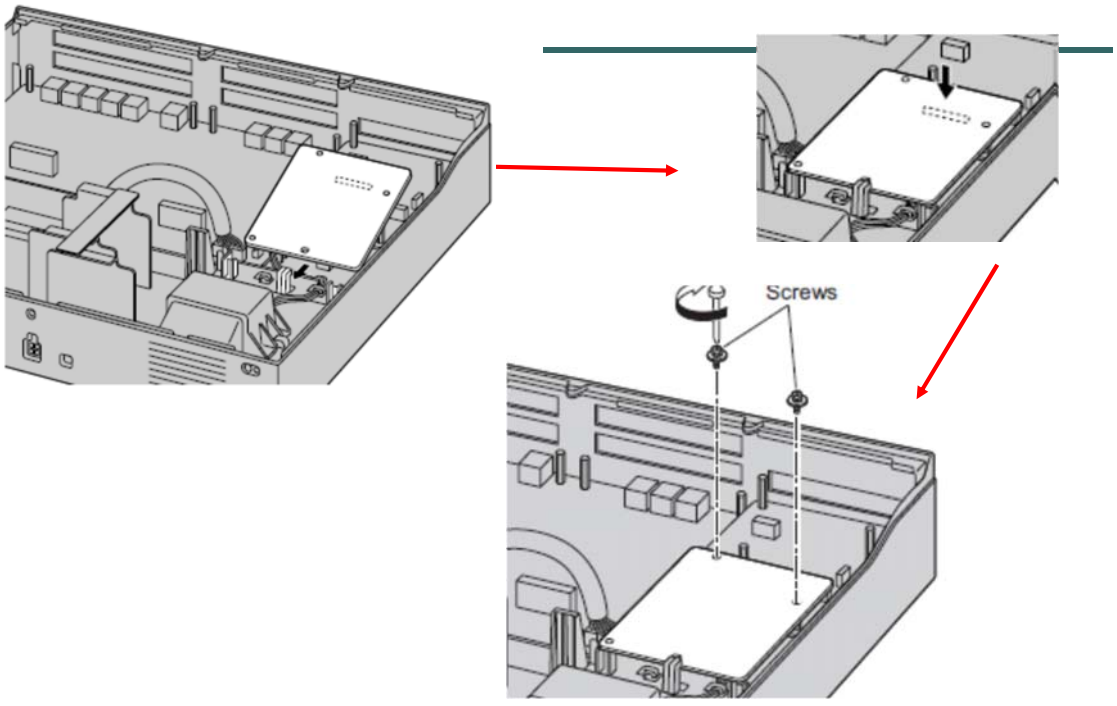


PFT	1	2	3	4	5	6	7	8
1-2	TA	RA					TB	RB
3-4	TC	RC					TD	RD

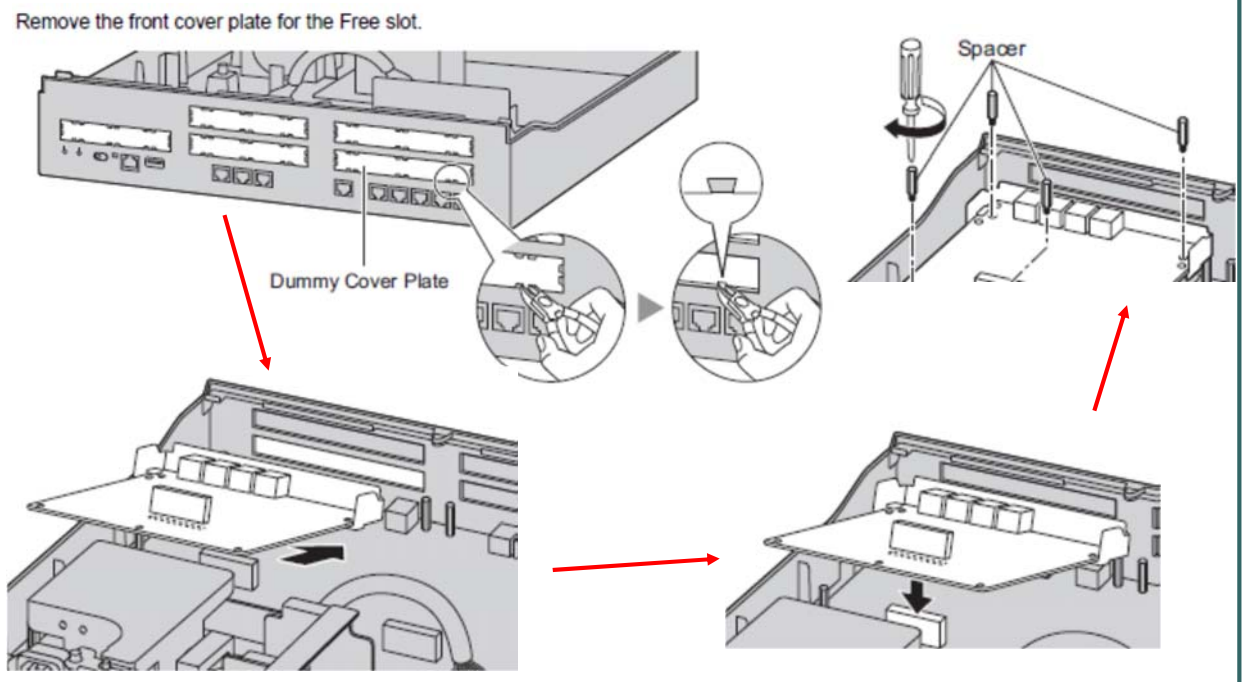
2.9 การติดตั้ง Card ต่าง ๆ



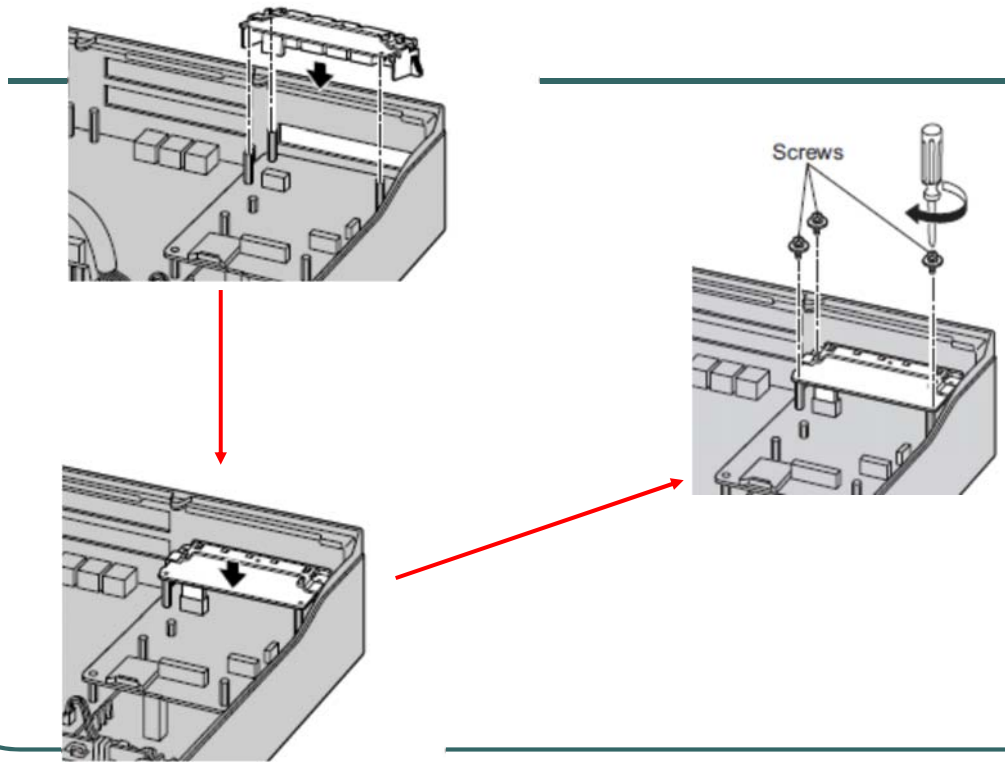
2.10 การติดตั้ง Card DSP



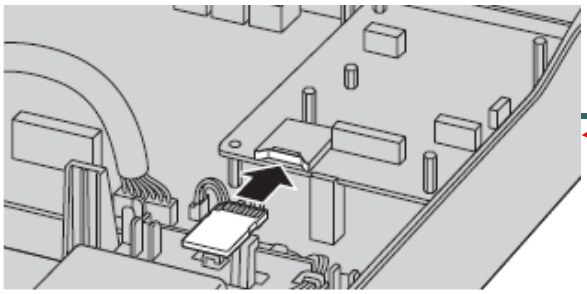
2.11 การติดตั้ง Card Option (Ext. / Co)



2.12 การติดตั้ง Card EXP – M

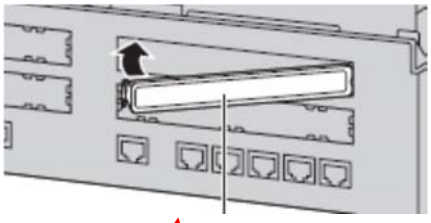


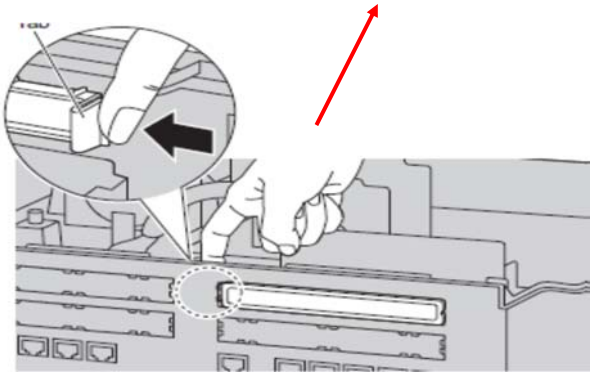
2.13 การติดตั้ง SD Card / Slot Cover



การติดตั้ง SD Card

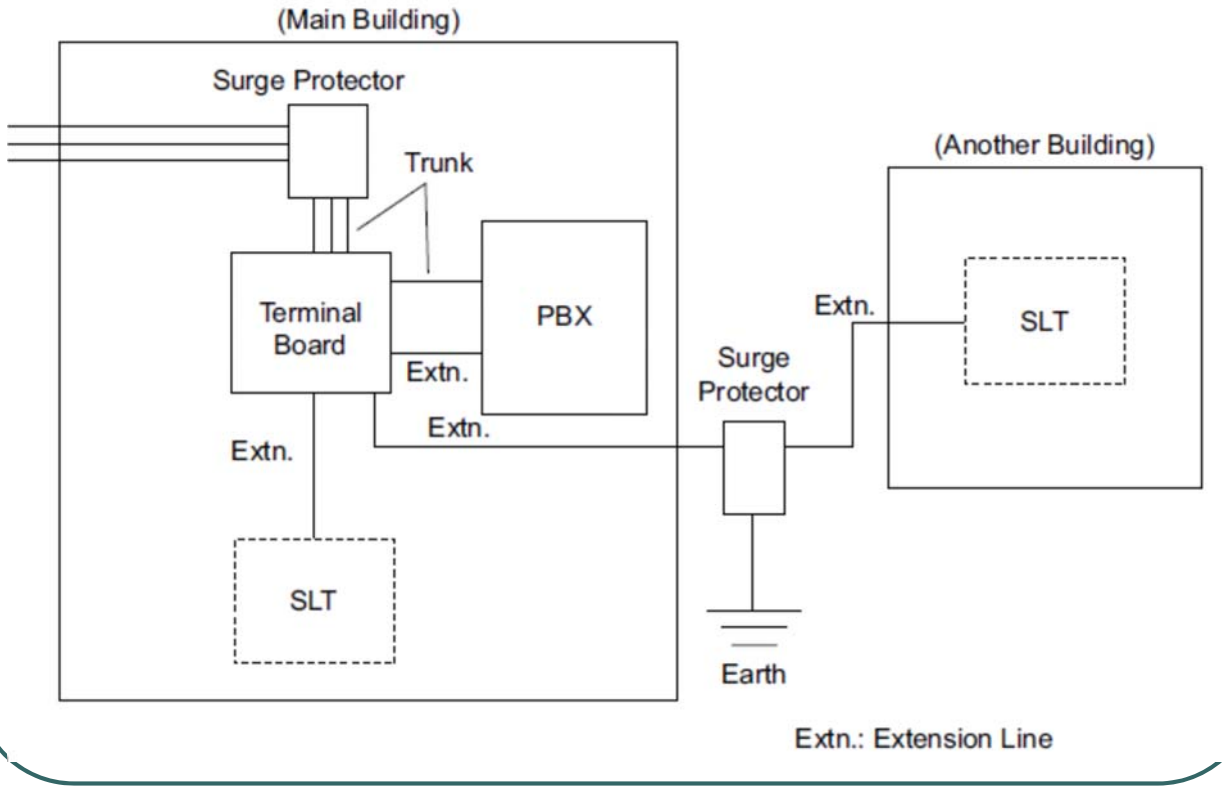
การถอด Slot cover





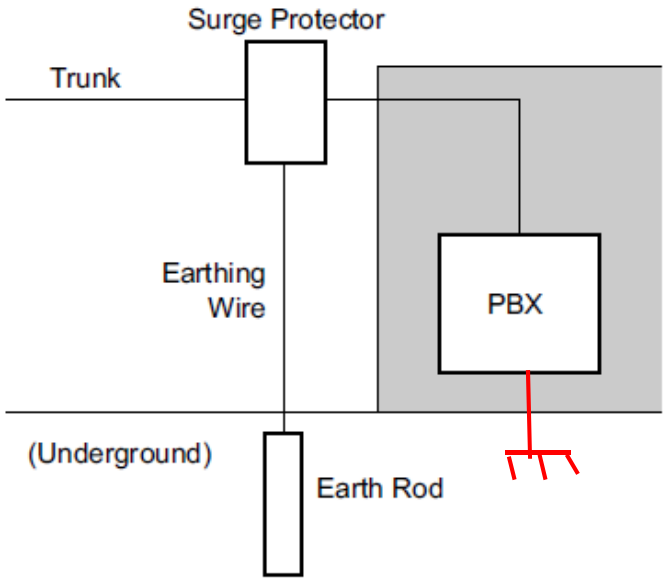
การติดตั้ง Slot cover

การต่อสายกราวน์

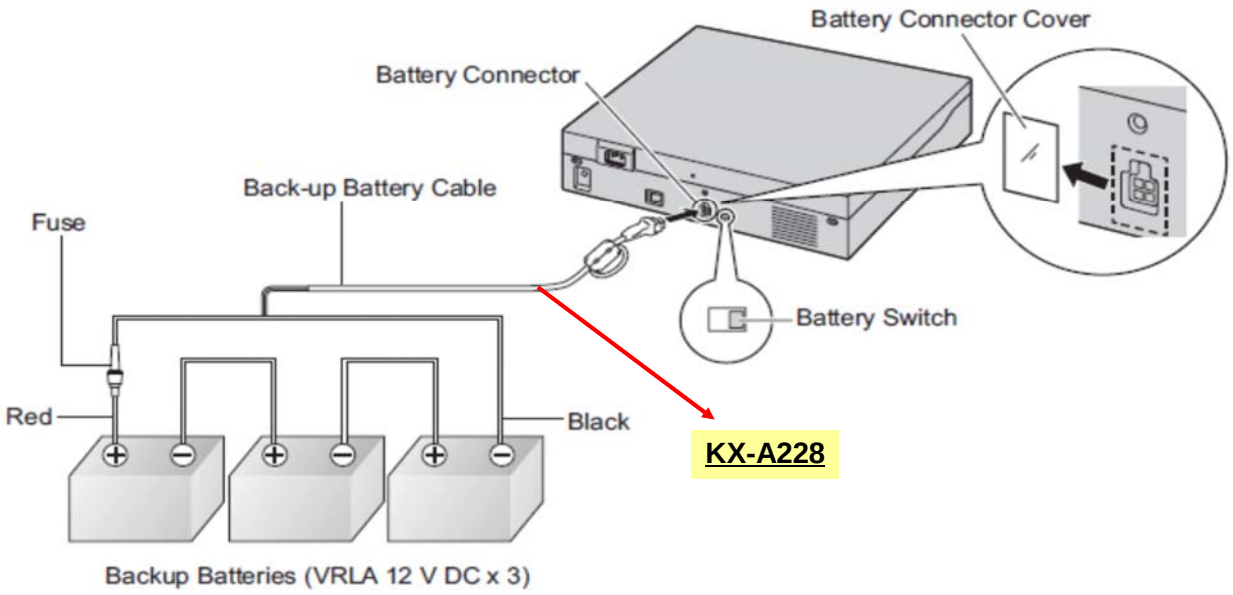


การต่อสายกราวน์

Installation of an Earth Rod



การต่อ Battery Back up



Examples

Battery Capacity	Backup Power Supply Duration*1
28 Ah	16 h

ขอบคุณครับ

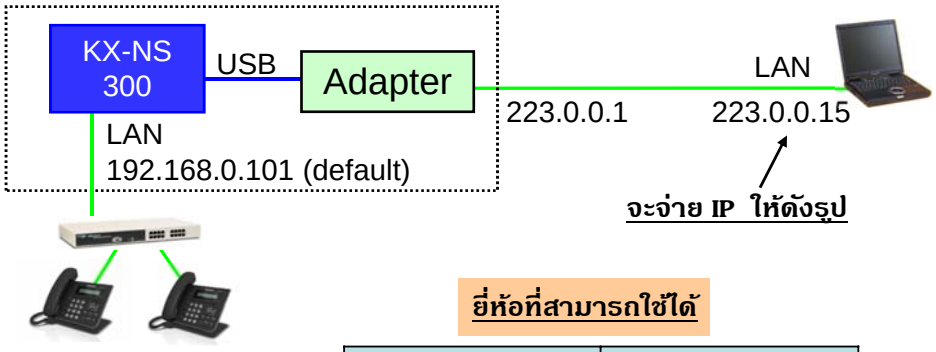
KX-NS300BX

การโปรแกรมระบบ



การใช้ USB Adapter

KX-NS300 สามารถใช้ USB Adapter โปรแกรมระบบได้ โดย NS300 จะจ่าย IP ให้ PC อัตโนมัติ เป็นแบบ DHCP server เหมือน KX-NS1000. (แทน Port MNT)



ยี่ห้อที่สามารถใช้ได้

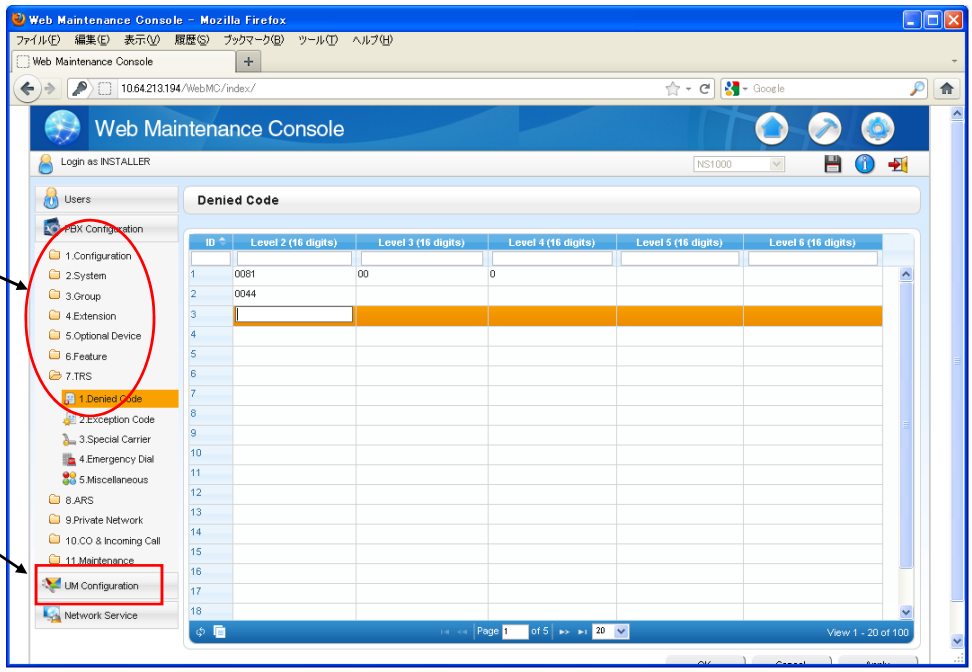
Maker	Model Name
BUFFALO	LUA3-U2-ATX
IO DATA	ETX3-US2
PCI (Planet)	UE-100TX-G3

Web Programming

- สามารถเข้าโปรแกรมระบบ โดยใช้ IE / Firefox โดย ป้อน IP ของ PBX

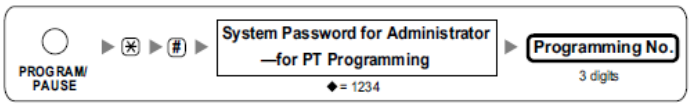
การโปรแกรม PBX
เหมือน TDA / TDE

การโปรแกรม UM
เหมือน TVM



การใช้ Key Program

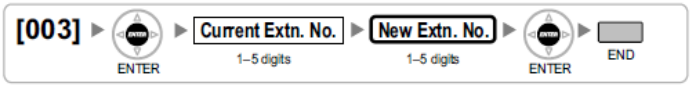
โปรแกรม เหมือน KX-TDA100D.



[002] System Speed Dialling Name



[003] Extension Number

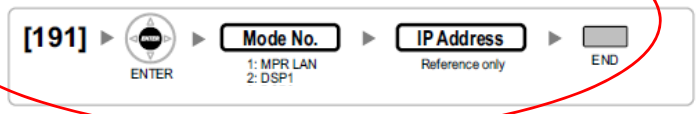


PT ที่สามารถโปรแกรมได้

KX-T77xx	N/A
KX-T74xx KX-T75xx	N/A
KX-T76xx KX-DT3xx KX-DT5xx	3 or 6 line LCD Model only
KX-NT3xx KX-NT5xx	

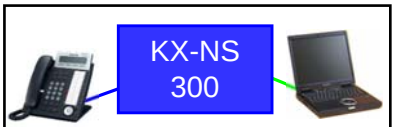
Followings are added newly.

[191] IP Address Reference



[194] UM Auto Configuration

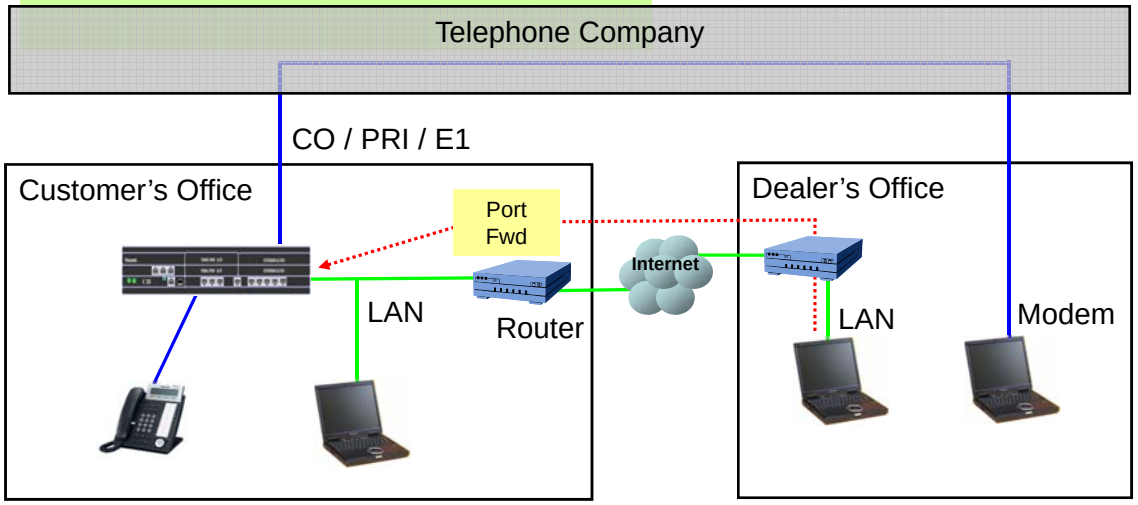




1. Confirm IP address of PBX using PT.
2. Connect PBX using customer's PC by Web for example.

Remote Programming

สามารถใช้ได้ทั้ง LAN หรือ Modem.



Analog modem is available with KX-TDA0196.(Option)

NS – Unified web Maintenance Console

ใช้สำหรับการโปรแกรม PBX เหมือน TDA / TDE และ การ Remote แบบ Modem



การเคลียร์ระบบ

1. ปิด Power ตู้

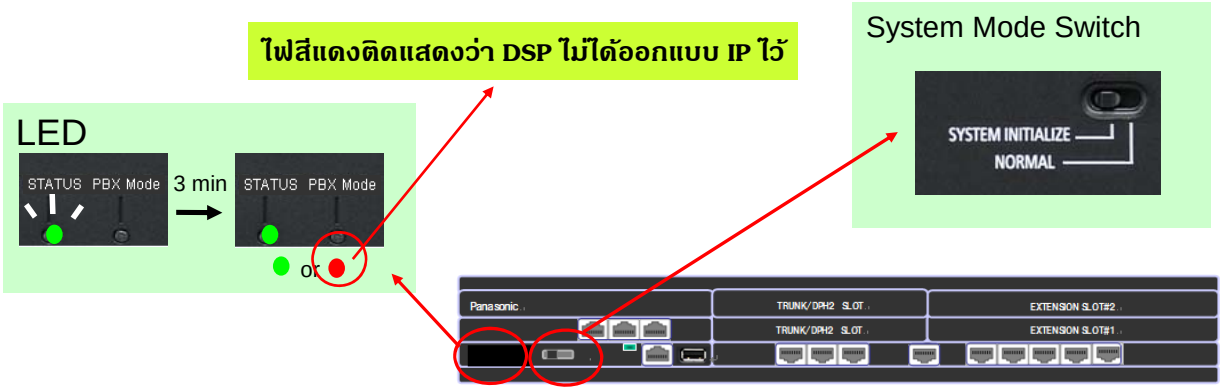
2. ต่อสายชั้นขยายให้เรียบร้อย

3. เลื่อน Switch จาก Normal – -> “SYSTEM INITIALIZE”.

4 . เปิด Power On แล้วรอ ไฟสีเขียวกระพริบเร็วประมาณ 20 ครั้ง

5. เลื่อน Switch – -> NORMAL (ไฟสีเขียวกระพริบช้า)

6. รอประมาณ 3 นาที ไฟหยุดกระพริบ ระบบ Run ปกติ



เบอร์ภายในต่าง ๆหลังเคลียร์ระบบ

จะเหมือน TDA / TDE

Extension List View

Extension Number	Type	Extension Name
	ALL	
500	UM Group	Voicemail 1
501	OGM (DISA)	DISA 01
502	OGM (DISA)	DISA 02
503	OGM (DISA)	DISA 03
504	OGM (DISA)	DISA 04
505	OGM (DISA)	DISA 05
506	OGM (DISA)	DISA 06
507	OGM (DISA)	DISA 07
508	OGM (DISA)	DISA 08
509	OGM (DISA)	DISA 09
510	OGM (DISA)	DISA 10

Extension Number	Type	Extension Name
	ALL	
564	OGM (DISA)	DISA 64
591	SVM	Voice Msg 1
599	MODEM	
600	Pager	
601	ICD Group	ICD Group 001
602	ICD Group	ICD Group 002
603	ICD Group	ICD Group 003
604	ICD Group	ICD Group 004
605	ICD Group	ICD Group 005
606	ICD Group	ICD Group 006
607	ICD Group	ICD Group 007

Extension Number	Type	Extension Name
	ALL	
655	ICD Group	ICD Group 055
656	ICD Group	ICD Group 056
657	ICD Group	ICD Group 057
658	ICD Group	ICD Group 058
659	ICD Group	ICD Group 059
660	ICD Group	ICD Group 060
661	ICD Group	ICD Group 061
662	ICD Group	ICD Group 062
663	ICD Group	ICD Group 063
664	ICD Group	ICD Group 064
699	ISDN Remote	

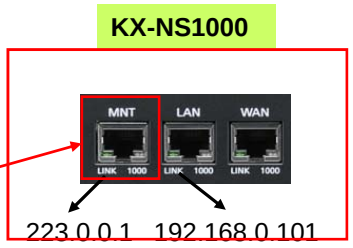
ค่าโรงงาน บางอย่างจะแตกต่างกับรุ่น KX-NS1000.

การ Connect PC

1. กำหนด IP คอมพิวเตอร์ ให้อยู่ในวงเดียวกับตู้ เช่น 192.168.0.190.
2. ต่อสาย LAN เข้า KX-NS PBX โดยตรง หรือ LAN HUB.
3. Connect 192.168.0.101 โดยใช้ Firefox (แนะนำ) หรือ MS Internet Explorer 8. ขึ้นไป

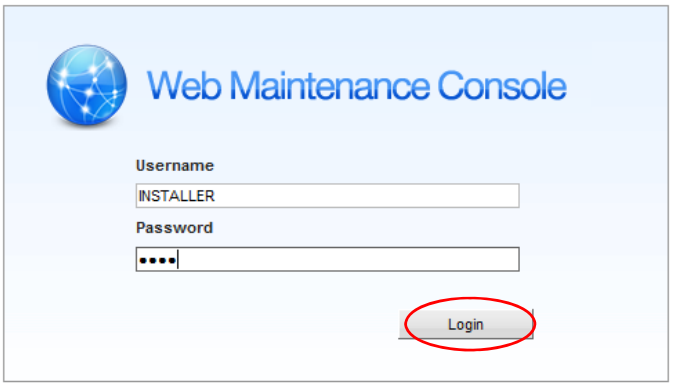


KX-NS1000 จะมี MNT Port จะจ่าย DHCP ให้ Com Auto

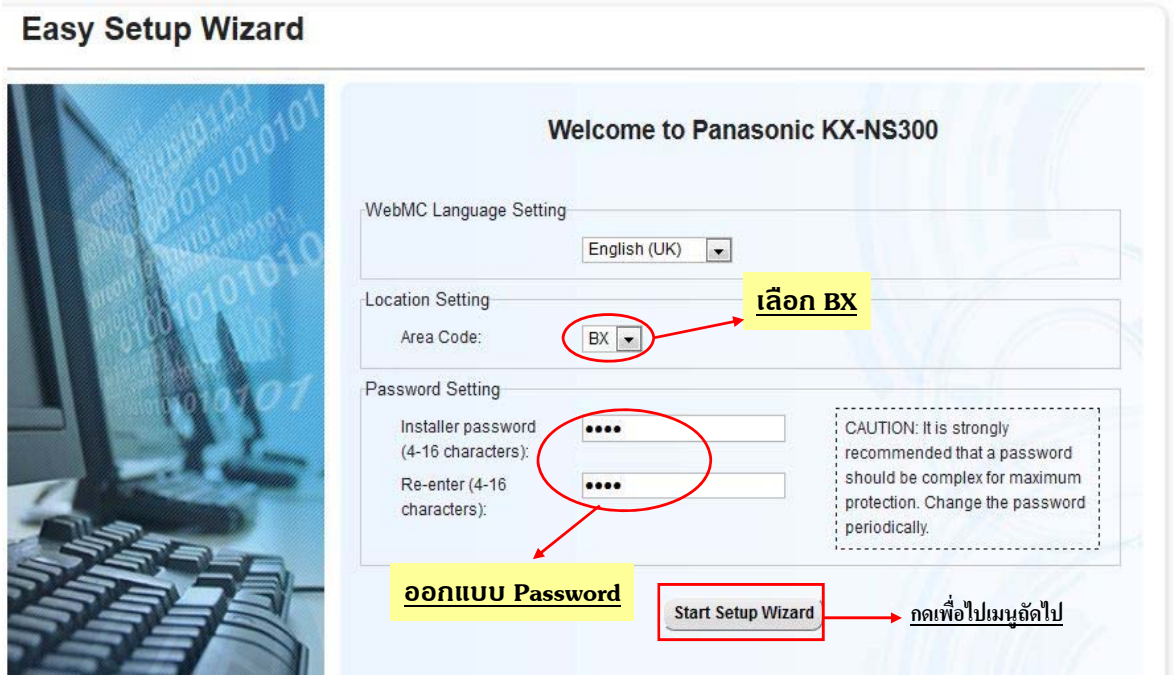


Log – in

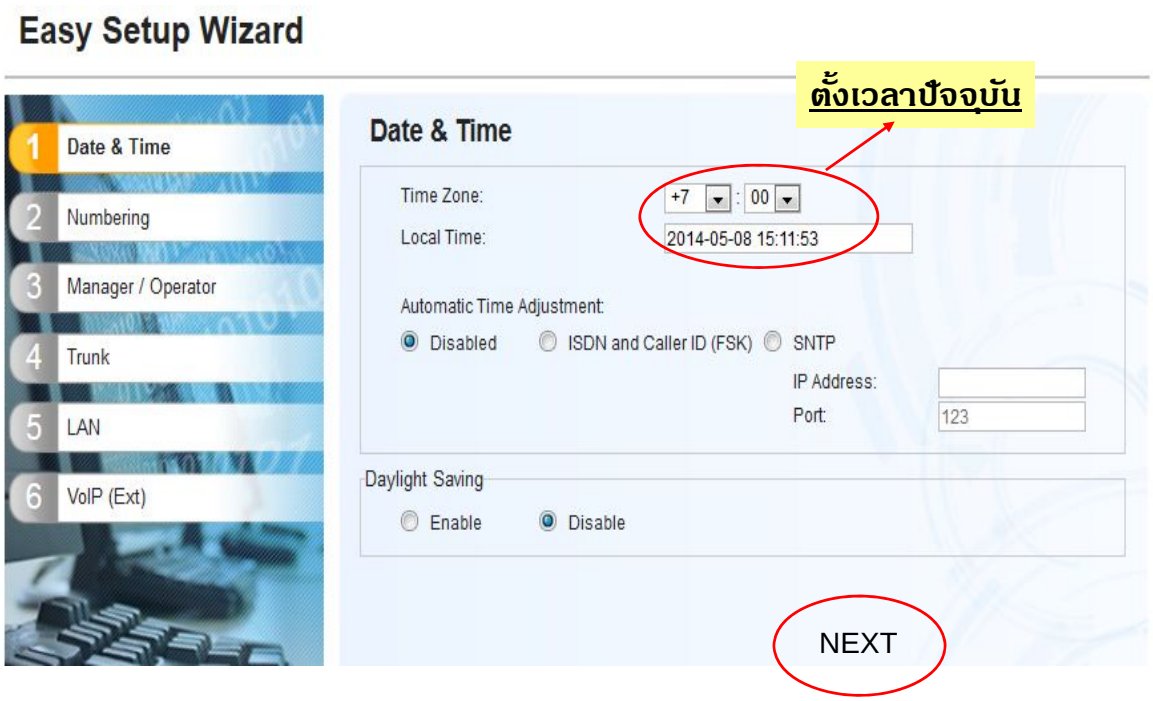
1. Username : **INSTALLER**
2. Password : **1234**
3. Click [Login].



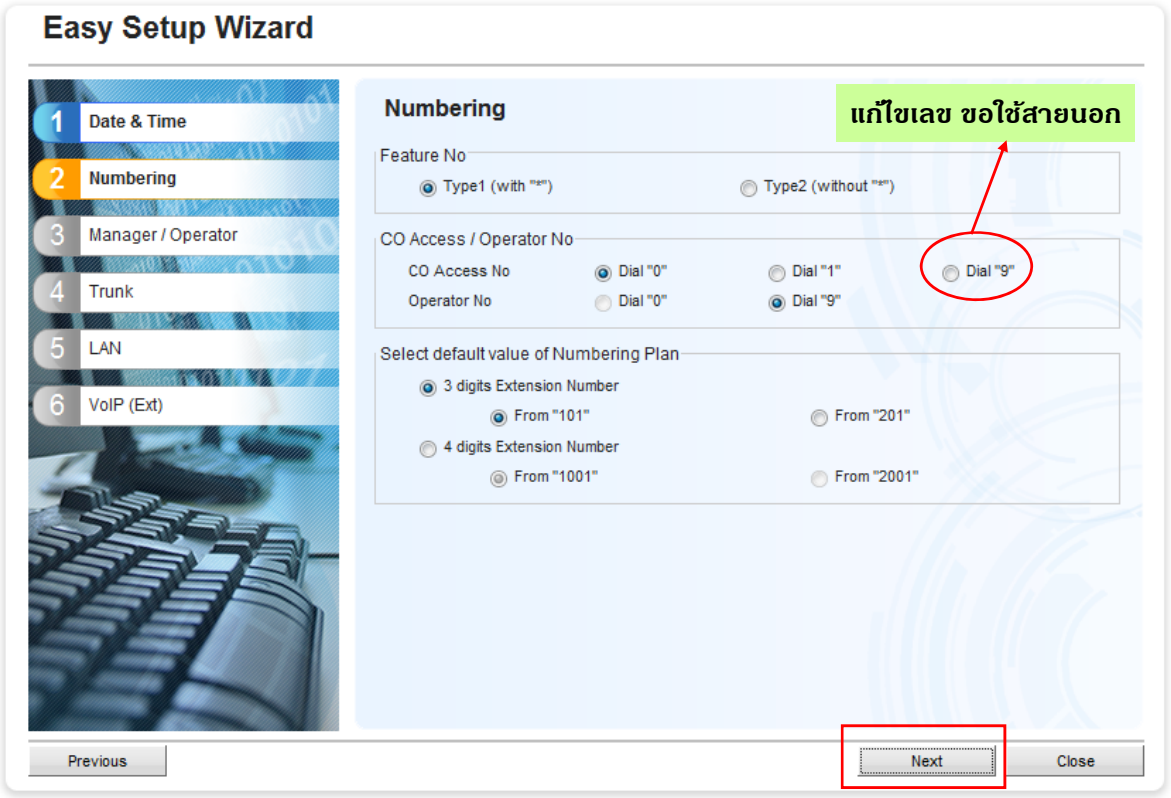
การโปรแกรมหลัง System Clear



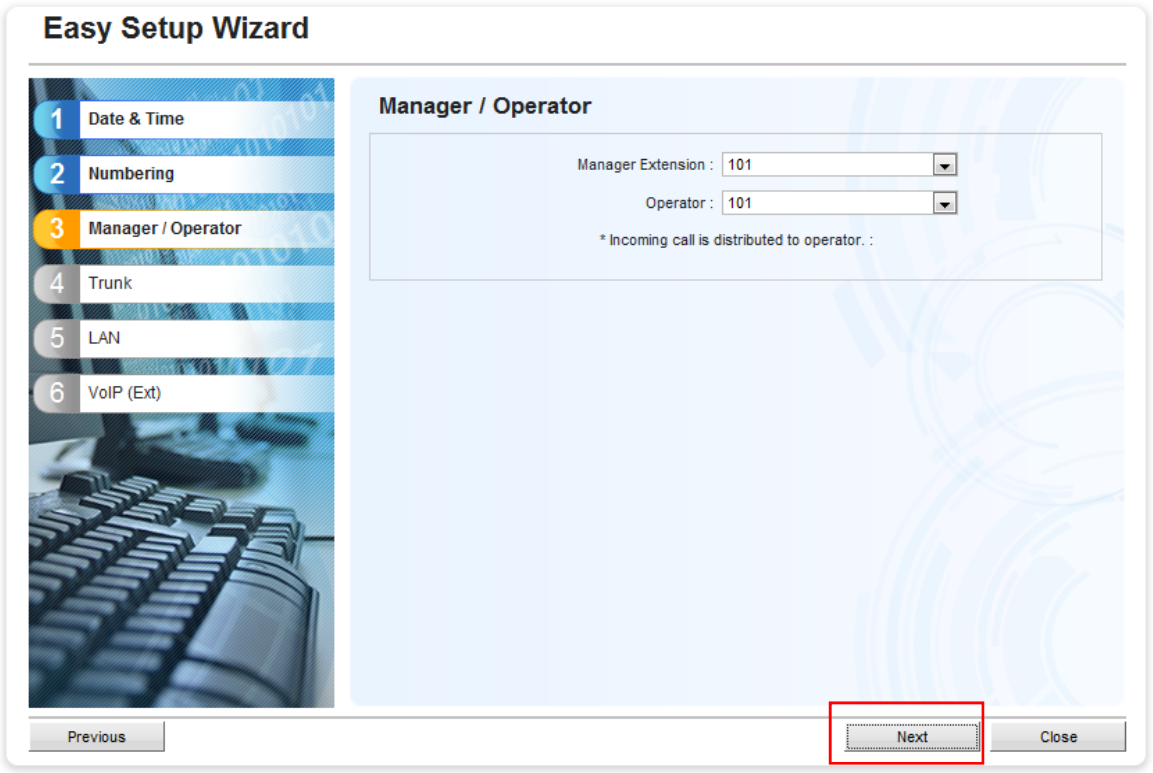
Step.1


Easy Setup Wizard
1 Date & Time
2 Numbering
3 Manager / Operator
4 Trunk
5 LAN
6 VoIP (Ext)
ตั้งเวลาปัจจุบัน
Date & Time
Time Zone:
+7 : 00
Local Time:
2014-05-08 15:11:53
Automatic Time Adjustment:
Disabled
ISDN and Caller ID (FSK)
SNTP
IP Address:
Port:
123
Daylight Saving
Enable
Disable
NEXT

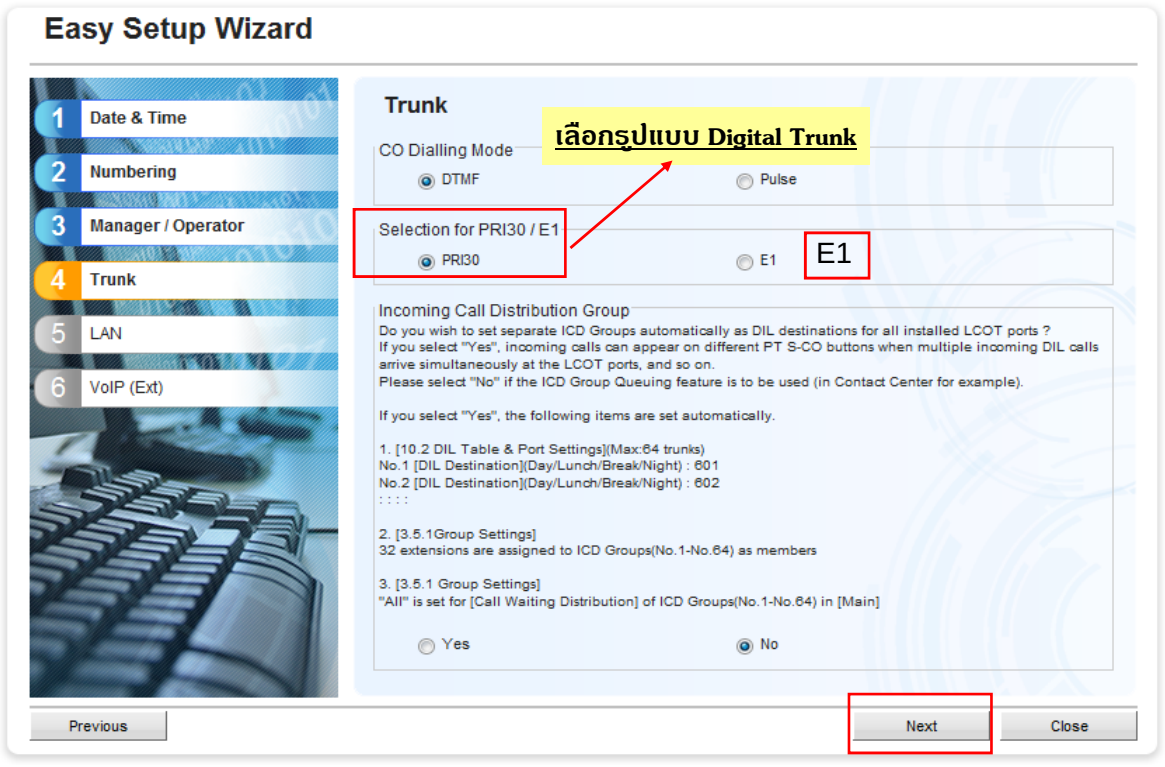
Step.2


Easy Setup Wizard
1 Date & Time
2 Numbering
3 Manager / Operator
4 Trunk
5 LAN
6 VoIP (Ext)
Numbering
แก้ไขเลข ขอใช้สายนอก
Feature No
Type1 (with "*")
Type2 (without "*")
CO Access / Operator No
CO Access No
Dial "0"
Dial "1"
Dial "9"
Operator No
Dial "0"
Dial "9"
Select default value of Numbering Plan
3 digits Extension Number
From "101"
From "201"
4 digits Extension Number
From "1001"
From "2001"
Previous
Next
Close

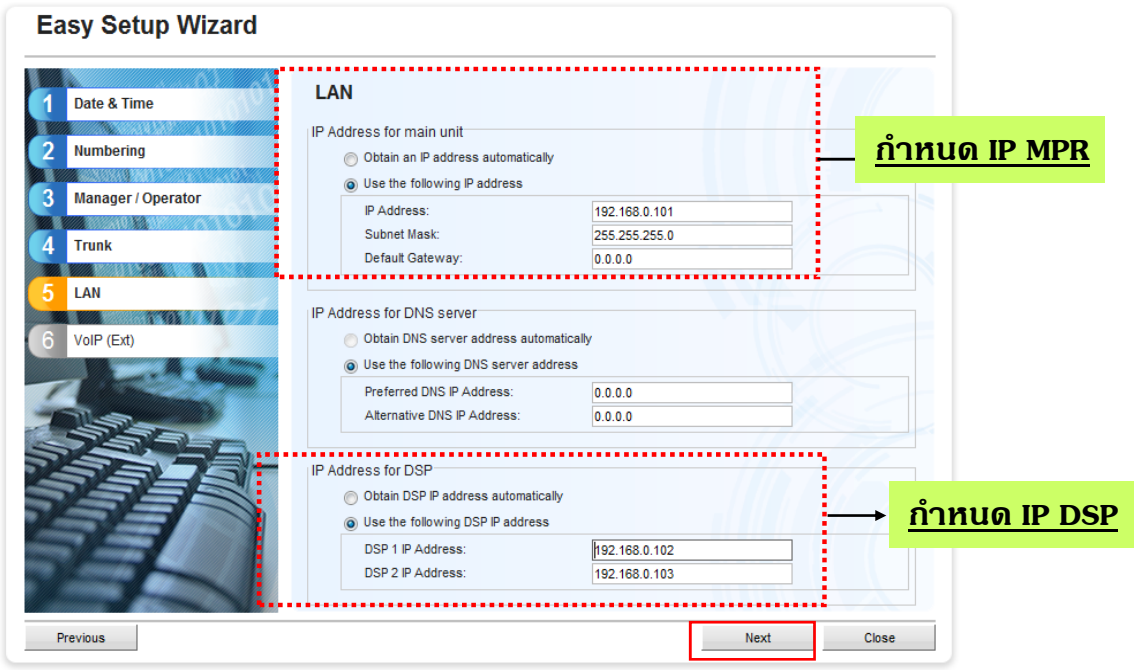
Step.3


Easy Setup Wizard
1 Date & Time
2 Numbering
3 Manager / Operator
4 Trunk
5 LAN
6 VoIP (Ext)
Manager / Operator
Manager Extension : 101
Operator : 101
* Incoming call is distributed to operator. :
Previous
Next
Close

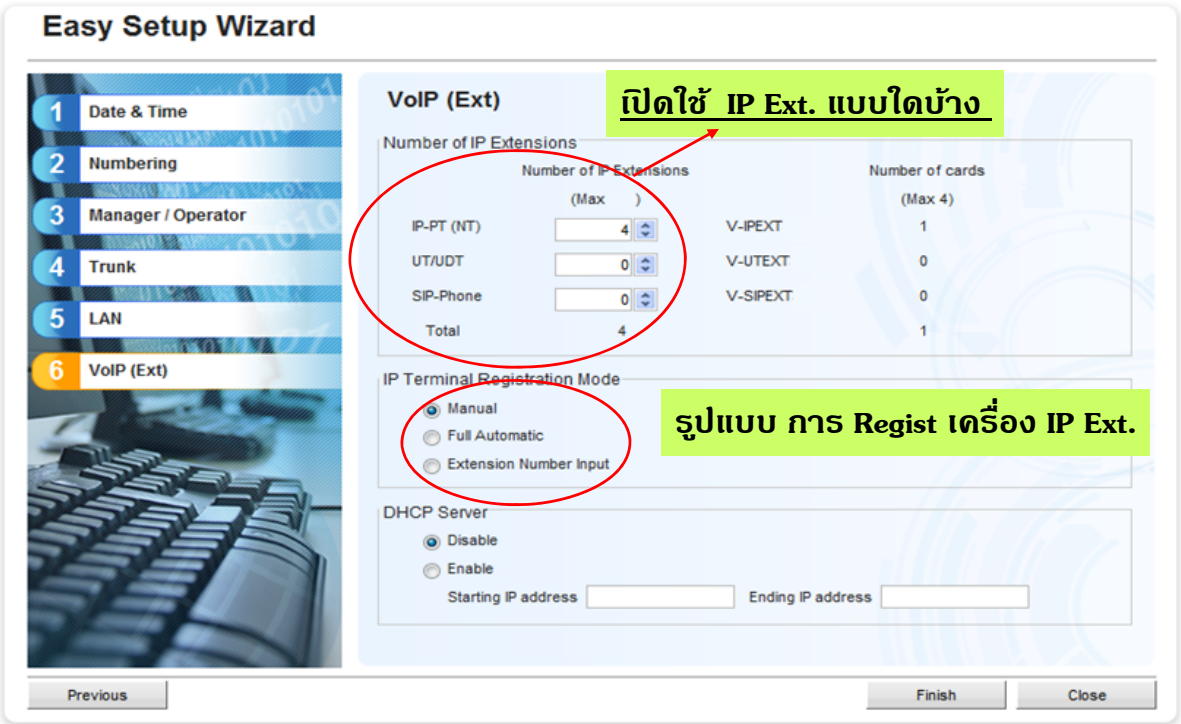
Step.4


Easy Setup Wizard
1 Date & Time
2 Numbering
3 Manager / Operator
4 Trunk
5 LAN
6 VoIP (Ext)
Trunk
เลือกรูปแบบ Digital Trunk
CO Dialling Mode
DTMF
Pulse
Selection for PRI30 / E1
PRI30
E1
E1
Incoming Call Distribution Group
Do you wish to set separate ICD Groups automatically as DIL destinations for all installed LCOT ports ?
If you select "Yes", incoming calls can appear on different PT S-CO buttons when multiple incoming DIL calls arrive simultaneously at the LCOT ports, and so on.
Please select "No" if the ICD Group Queuing feature is to be used (in Contact Center for example).
If you select "Yes", the following items are set automatically.
1. [10.2 DIL Table & Port Settings](Max:64 trunks)
No.1 [DIL Destination](Day/Lunch/Break/Night) : 601
No.2 [DIL Destination](Day/Lunch/Break/Night) : 602
2. [3.5.1Group Settings]
32 extensions are assigned to ICD Groups(No.1-No.64) as members
3. [3.5.1 Group Settings]
"All" is set for [Call Waiting Distribution] of ICD Groups(No.1-No.64) in [Main]
Yes
No
Previous
Next
Close

Step.5

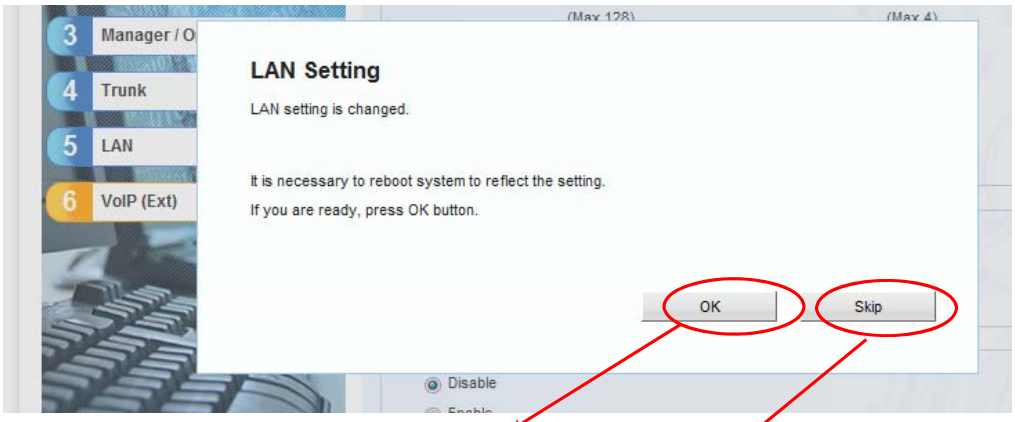

Easy Setup Wizard
1 Date & Time
2 Numbering
3 Manager / Operator
4 Trunk
5 LAN
6 VoIP (Ext)
LAN
IP Address for main unit
Obtain an IP address automatically
Use the following IP address
IP Address: 192.168.0.101
Subnet Mask: 255.255.255.0
Default Gateway: 0.0.0.0
IP Address for DNS server
Obtain DNS server address automatically
Use the following DNS server address
Preferred DNS IP Address: 0.0.0.0
Alternative DNS IP Address: 0.0.0.0
IP Address for DSP
Obtain DSP IP address automatically
Use the following DSP IP address
DSP 1 IP Address: 192.168.0.102
DSP 2 IP Address: 192.168.0.103
Previous
Next
Close
กำหนด IP MPR
กำหนด IP DSP

Step.6


Easy Setup Wizard
1 Date & Time
2 Numbering
3 Manager / Operator
4 Trunk
5 LAN
6 VoIP (Ext)
VoIP (Ext)
เปิดใช้ IP Ext. แบบใดบ้าง
Number of IP Extensions
Number of IP Extensions (Max)
Number of cards (Max 4)
IP-PT (NT) 4 V-IPEXT 1
UT/UDT 0 V-UTEXT 0
SIP-Phone 0 V-SIPEXT 0
Total 4 1
IP Terminal Registration Mode
Manual
Full Automatic
Extension Number Input
รูปแบบ การ Regist เครื่อง IP Ext.
DHCP Server
Disable
Enable
Starting IP address
Ending IP address
Previous
Finish
Close

Step.7

หากมีการเปลี่ยนแปลงค่า LAN Setting ต้องทำการ Restart เครื่อง

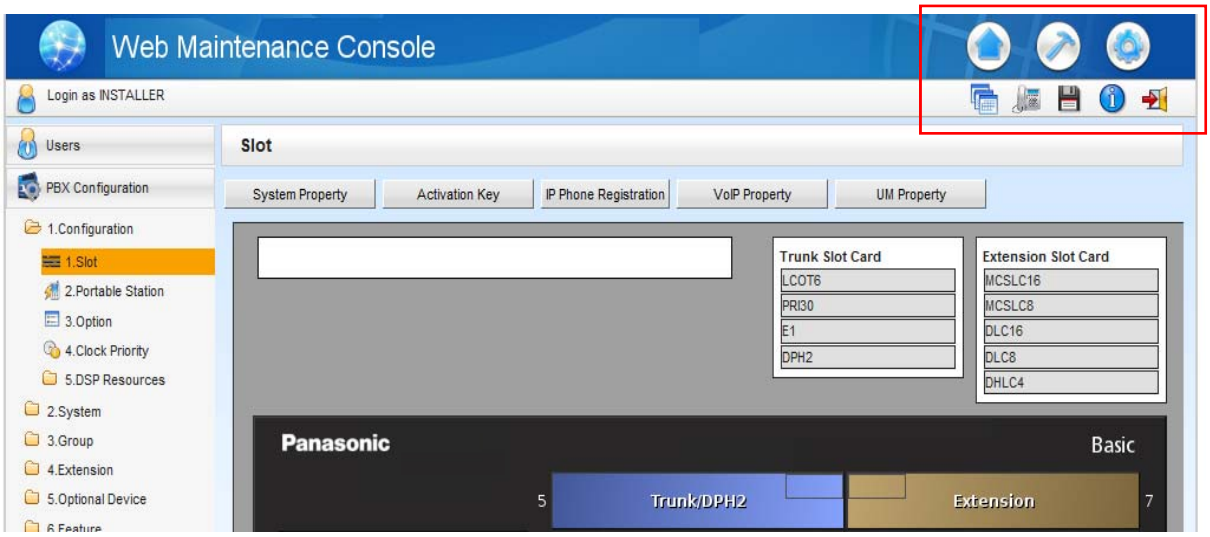


Restart now and wait for 3 minutes again.



Restart later and continue programming.
(KX-TDE/NCP and KX-NS1000 did not have this option.)

Main Menu



Set-up PBX and VM feature

Save data.

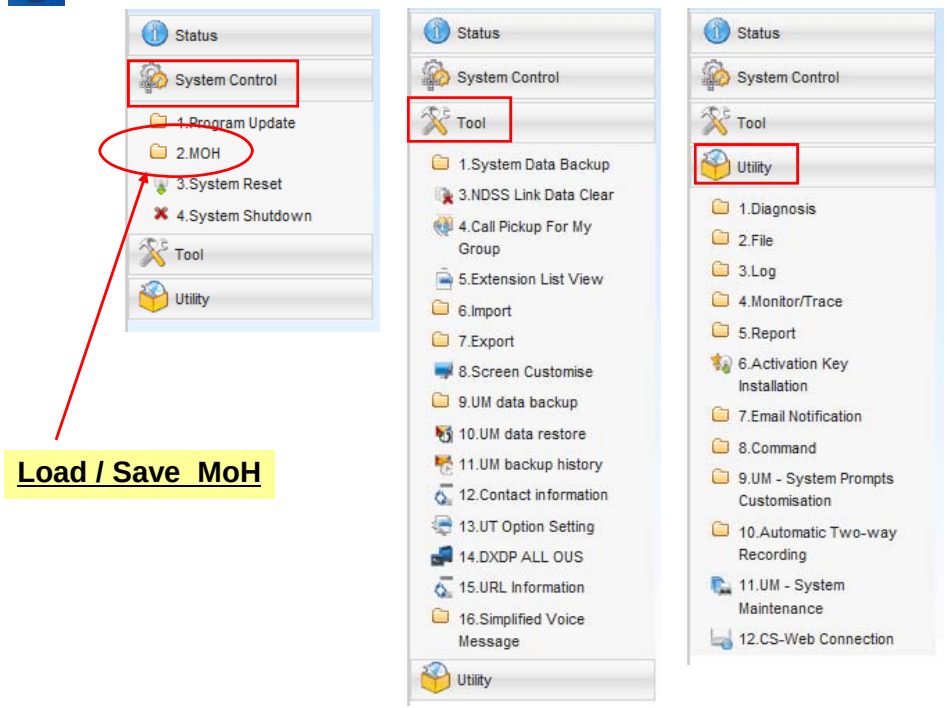
Maintenance (Utility / Tool)

Exit (Data is saved.)

Maintenance Mode

Web-MC supports maintenance features also.

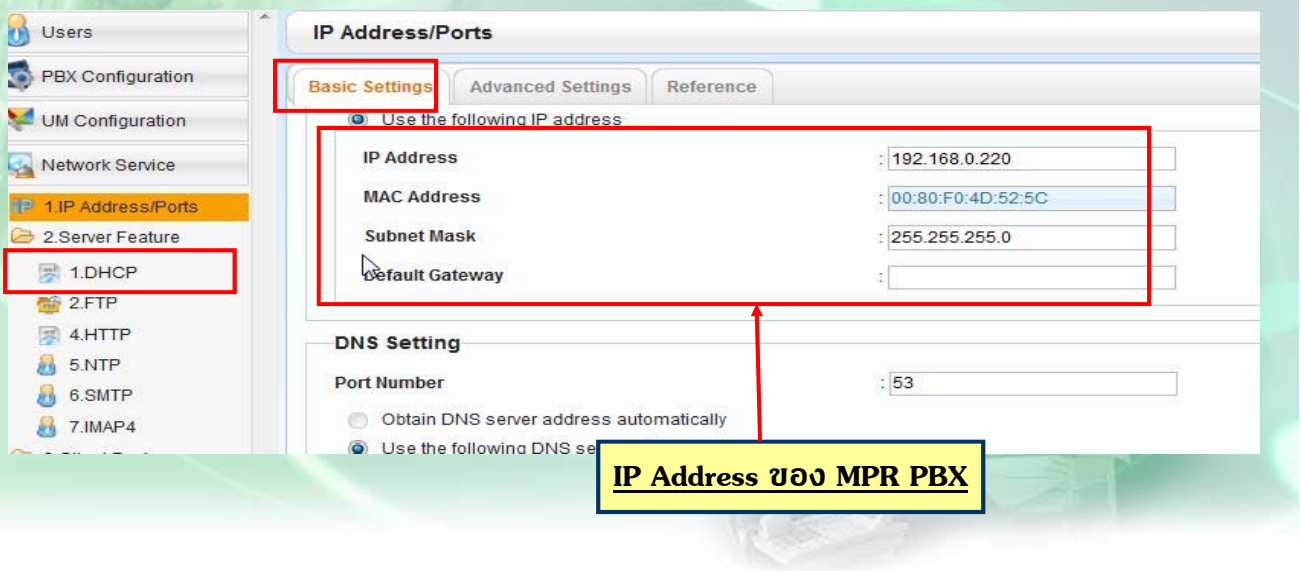
Maintenance mode



Load / Save MoH

การออกแบบ IP Address MPR

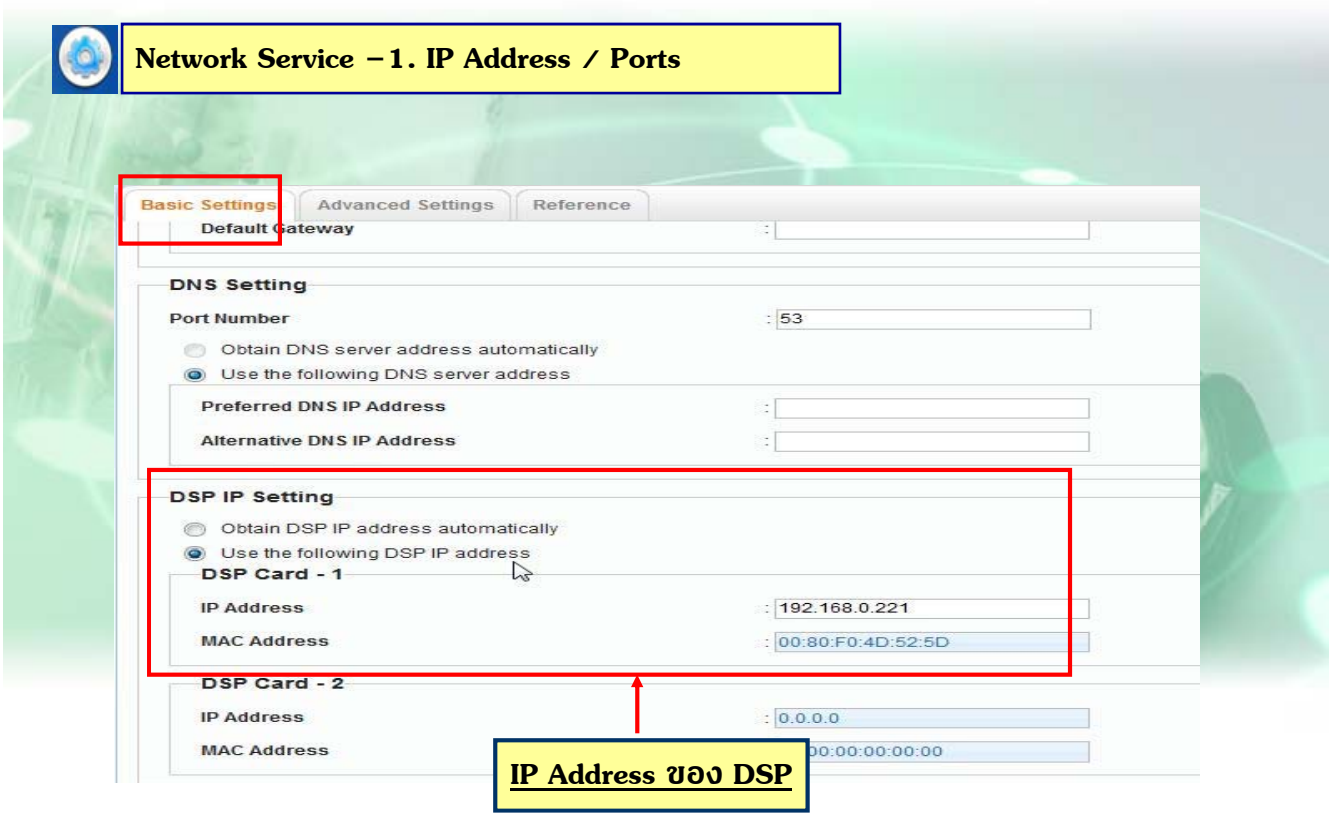
Network Service – 1. IP Address / Ports



IP Address ของ MPR PBX

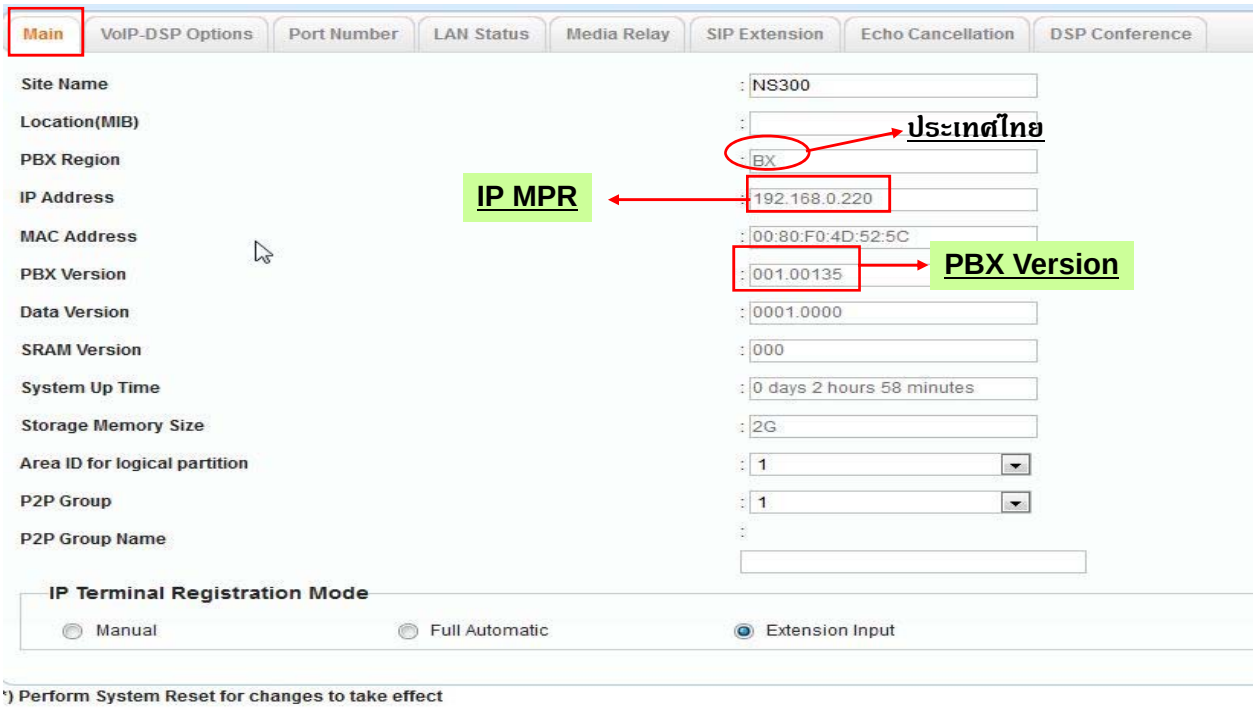
หลังเปลี่ยนแปลง ต้อง Back up + Reset ตู้ด้วย

การออกแบบ IP Address DSP



การ Check Version PBX

PBX – 1. Slot – System property – Site - Main



Version Card

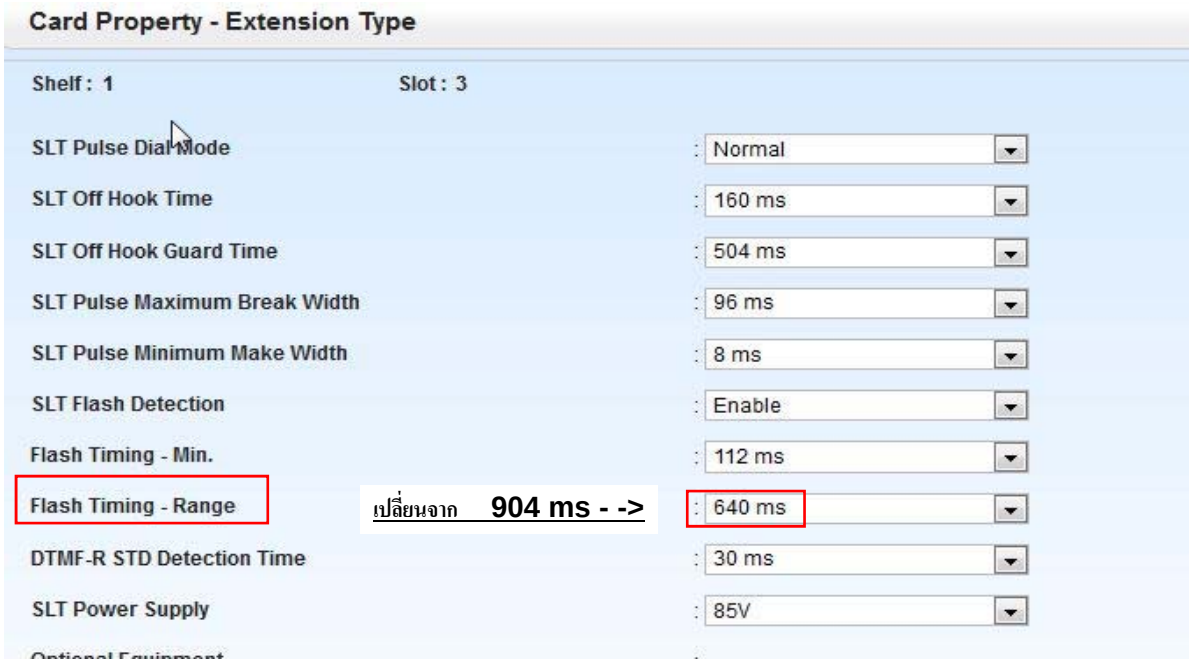
PBX – 1. Slot – System property – Slot Summary



No.	Shelf	Slot	Card Type	Status	Version
	ALL			ALL	
1	1	1	LCOT6	INS	
2	1	2	DLC2	INS	
3	1	3	MCSLC16	INS	
4	1	4	PRI30	INS	
5	1	5		IDLE	
6	1	6	DHLC4	INS	000.006
7	1	7		IDLE	
8	2	1	MCSLC16	INS	
9	2	2		IDLE	
10	2	3		IDLE	

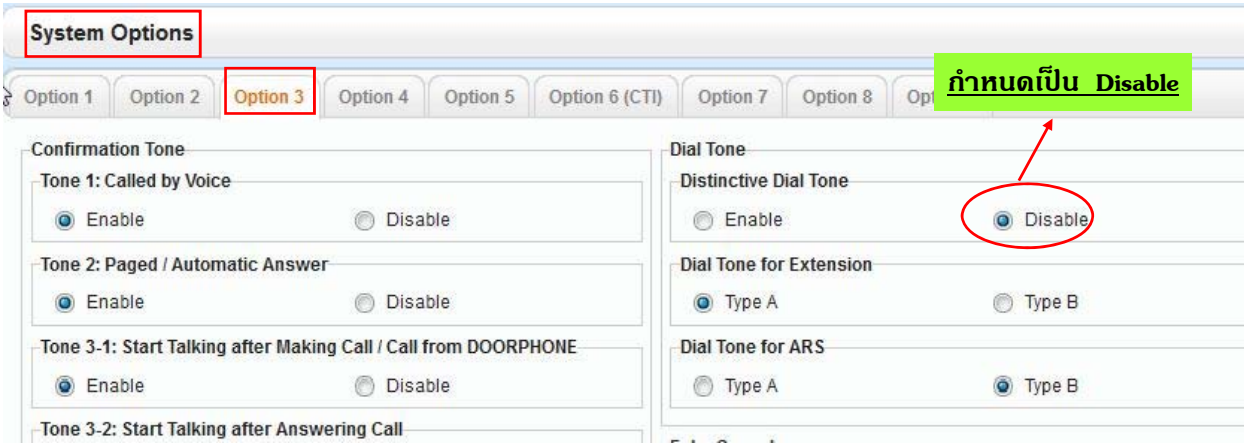
โปรแกรมหลังเคลียร์ระบบ

PBX – 1.Slot – Ext .slt ทุก Card - Card Property



โปรแกรมหลังเคลียร์ระบบ

PBX – 2. System – 9. System Option – Option 3



คำศัพท์ที่สำคัญ

PCMPR = File Version ของ KX-NS1000

DCSYS = File Parameter KX-NS1000

PFMPR = File Version ของ Main unit KX-NS300

PEXPS = File Version ของ Expansion unit KX-NS320

DFSYS = File Parameter KX-NS300

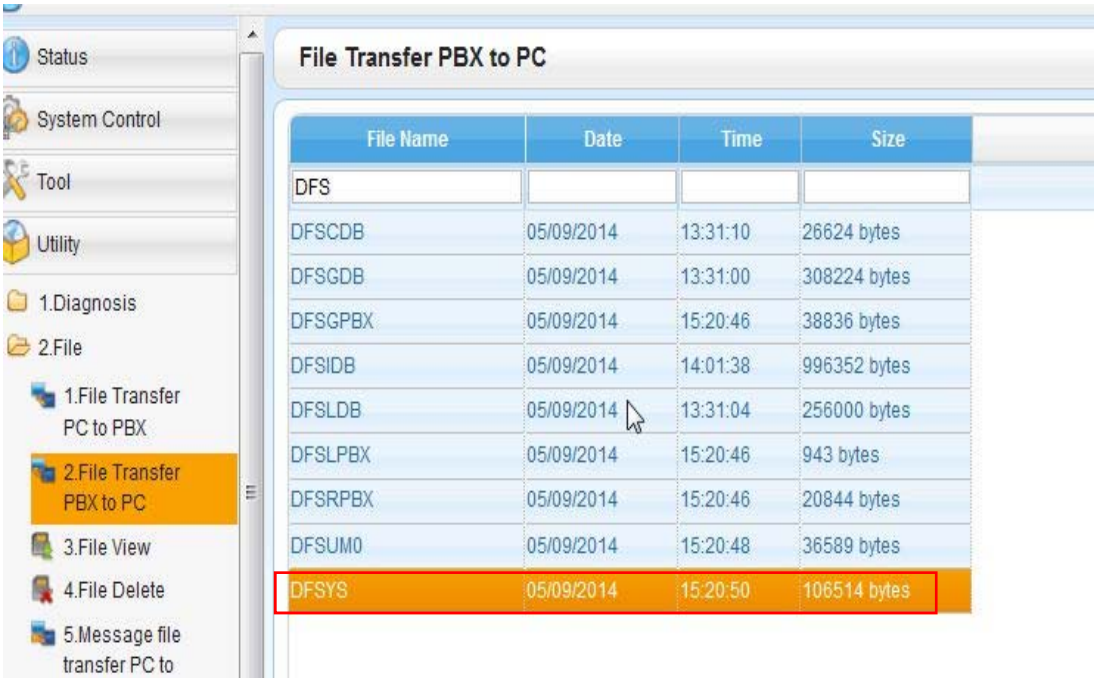
PRTH323 = IPGW File Trace

PRTSIPC = Sip trunk File Trace

LIC (000-999) = ลำดับ ที่ File Activation key ที่ Load ใช้งาน

การ Save Parameter

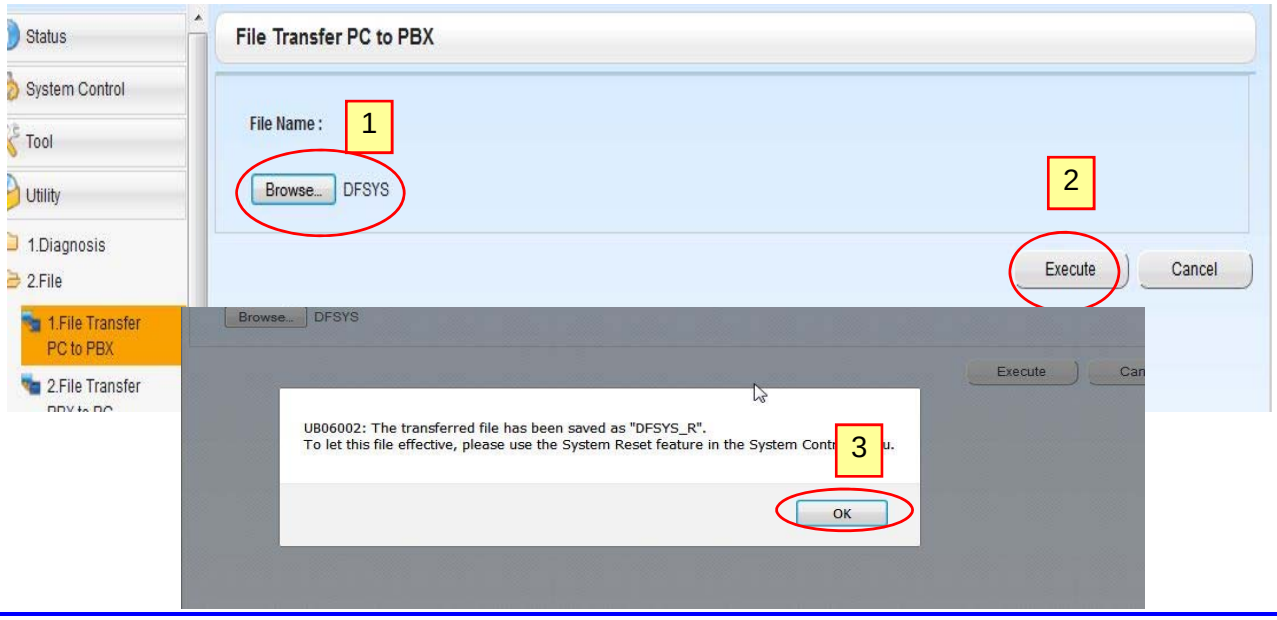
Utility – 2. File - 2 .File transfer Pbx to Pc – เลือก DFSYS



การ Load Parameter

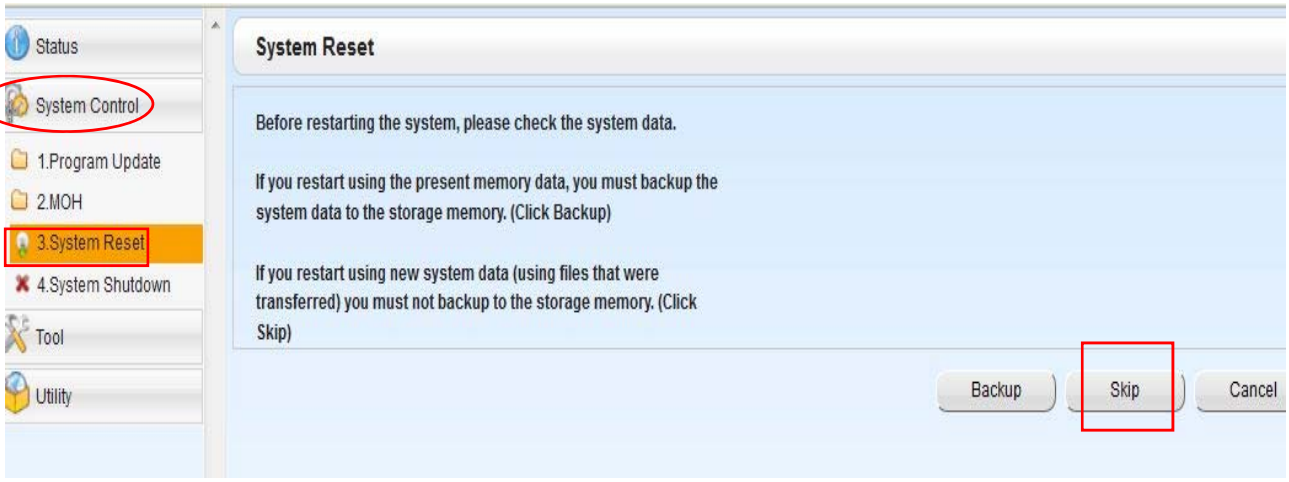
Utility – 2. File - 1.File transfer PC to PBX – เลือก DFSYS ที่เก็บข้อมูลไว้

→ กด Execute – OK – ไปที่ System Control – Reset – Skip – OK



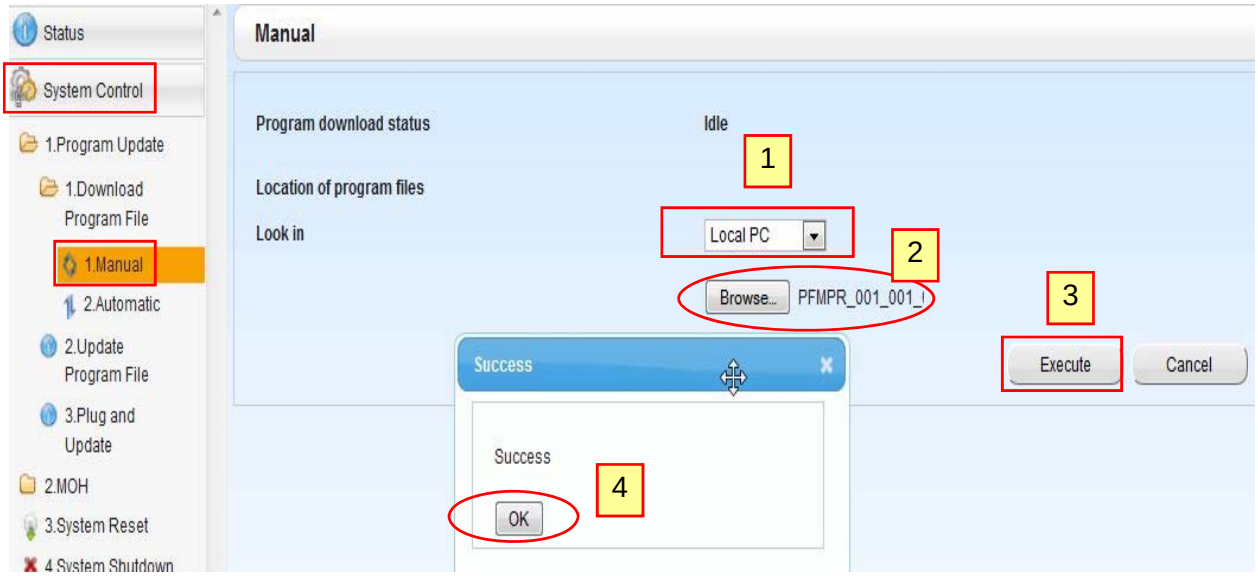
การ Load Parameter

System Control – 3. System Reset – Skip - OK



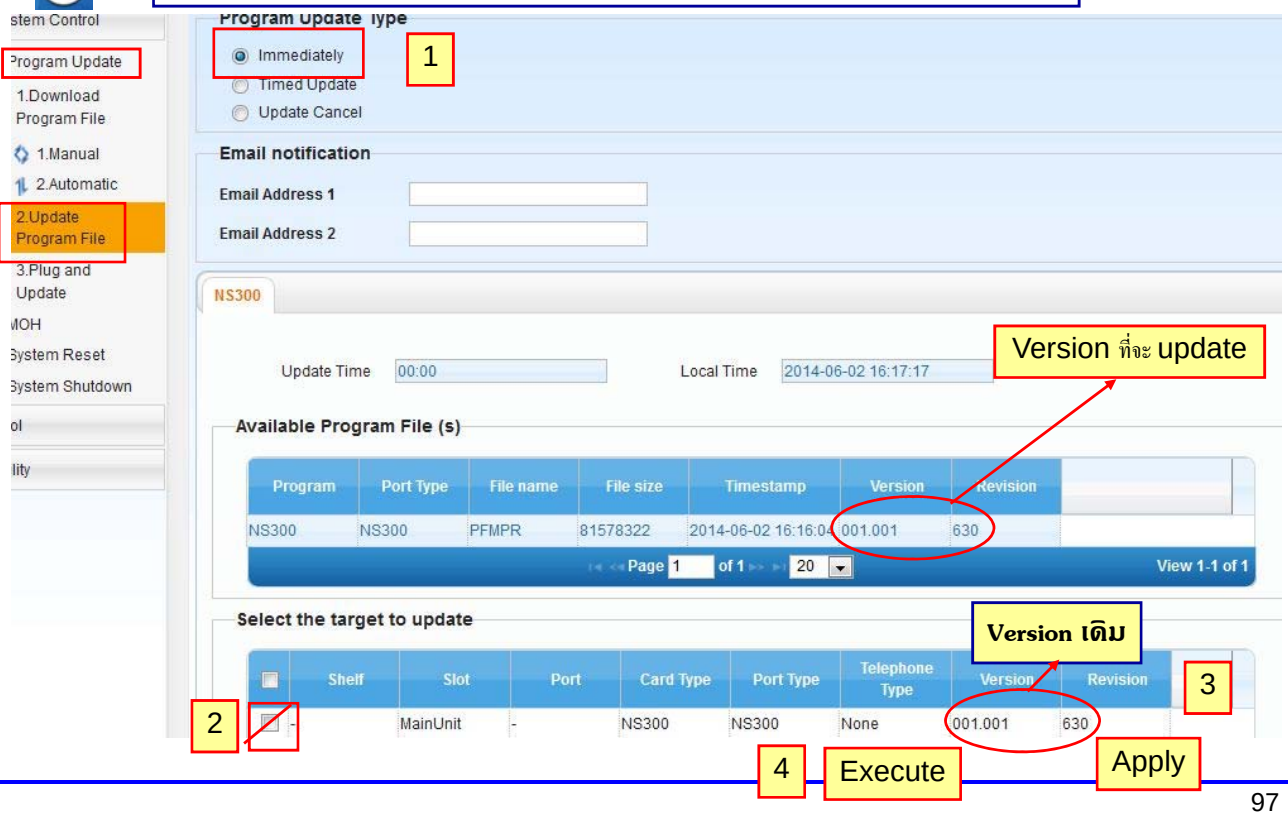
การ Up Version PBX

System Control – 1. Program Update – 1. Download Program File – 1. Manual



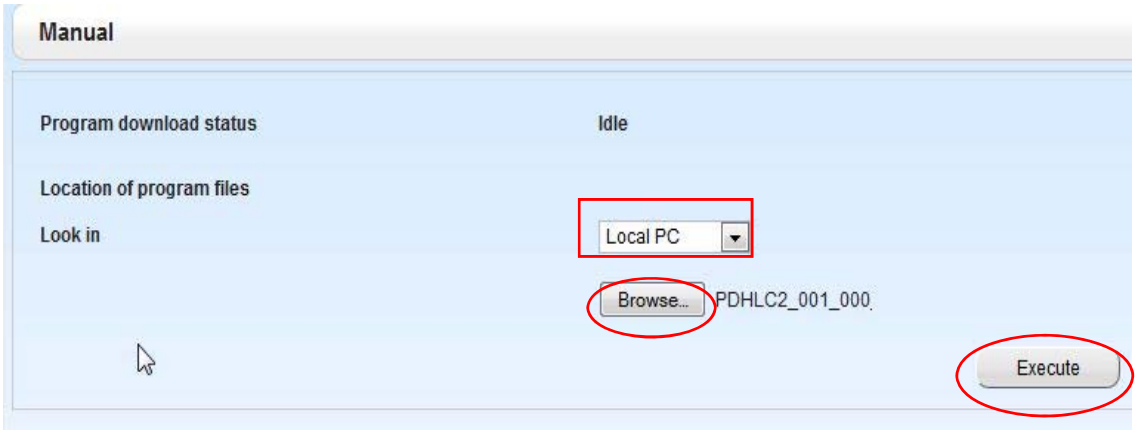
การ Up Version PBX

System Control – 1. Program Update – 2. Update Program File



การ Up Version Card (LPR)

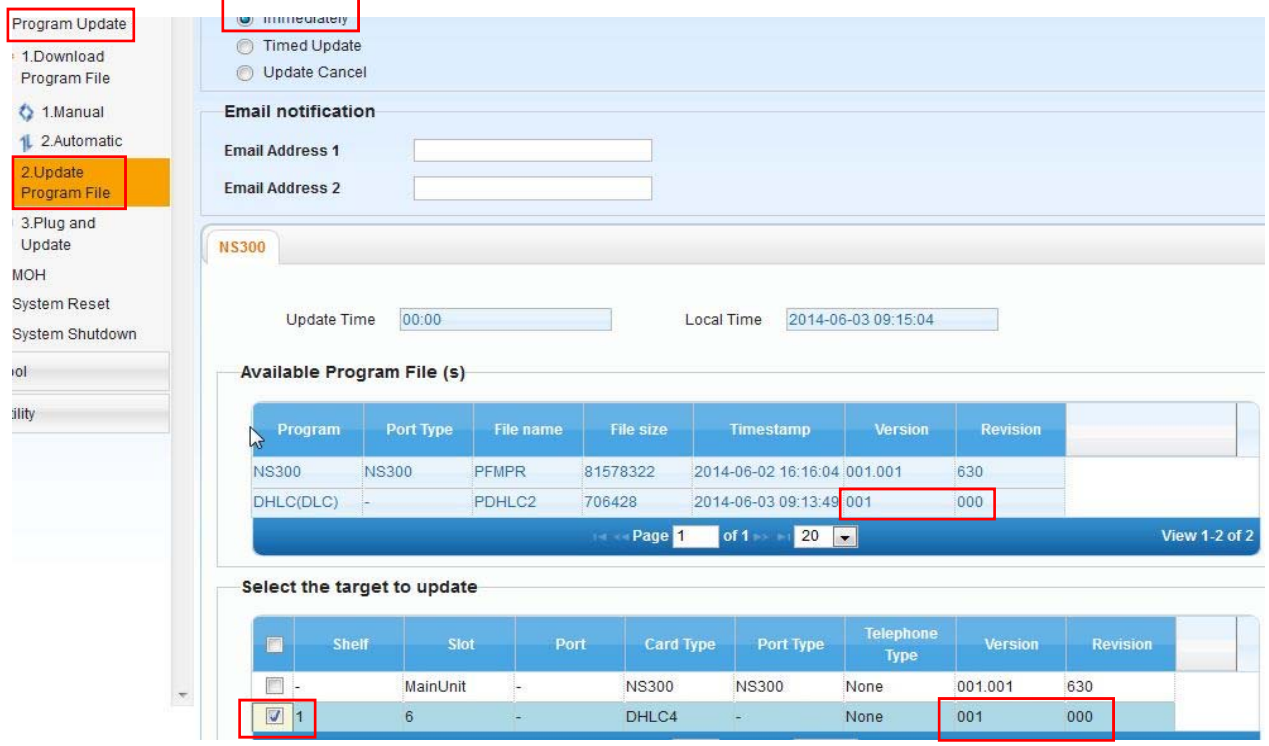
System Control – 1. Program Update – 1. Download Program File – 1. Manual



ทำขั้นตอนเช่นเดียวกับการ Up Version PBX

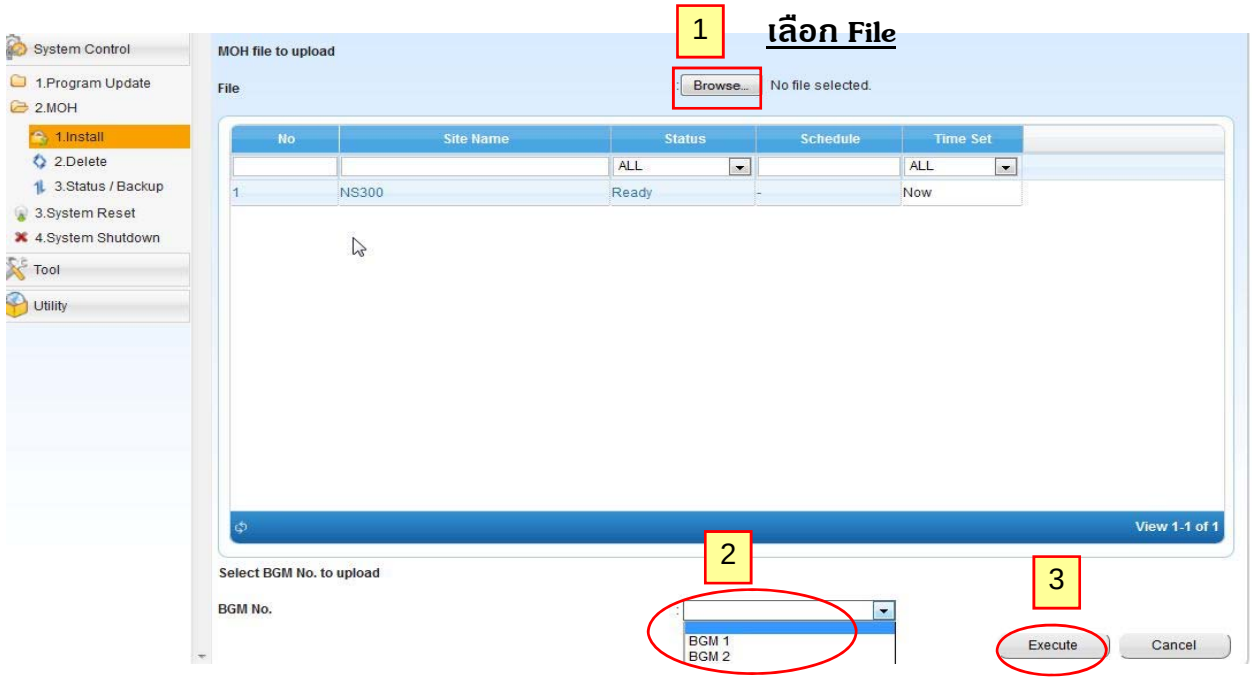
การ Up Version Card (LPR)

System Control – 1. Program Update – 2. Update Program File



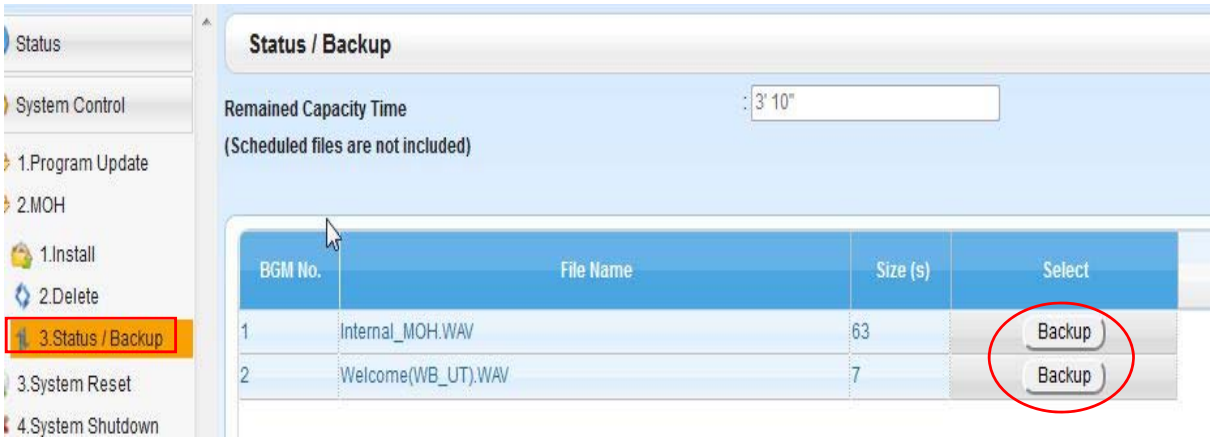
การ Load File MOH

System Control – 2. MOH – 1. Install



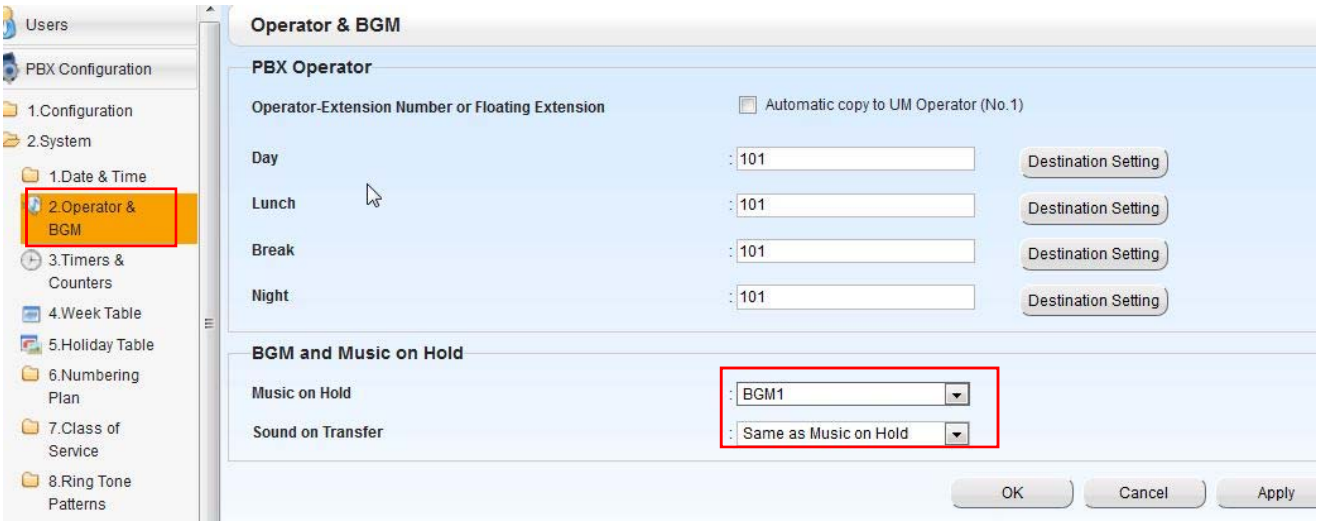
การ Back up MOH

System Control – 2. MOH – 3. Status / Back up

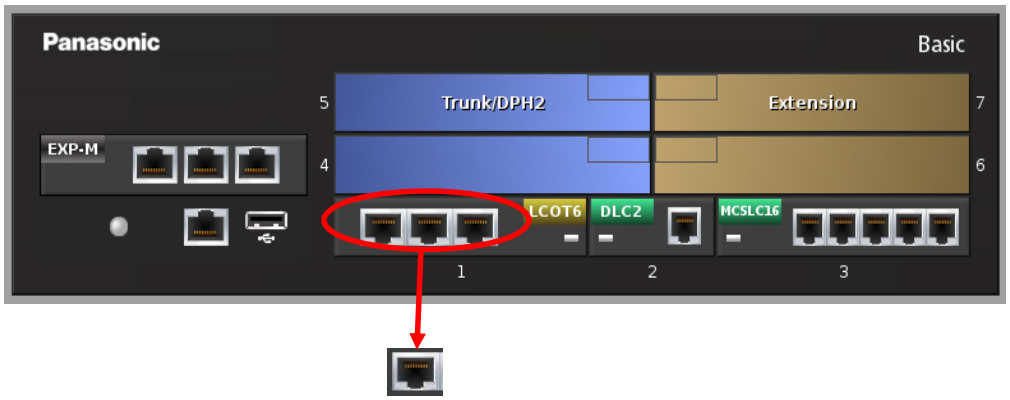


การเปิดใช้ MOH

PBX Config – 2. System – 2. Operator &BGM



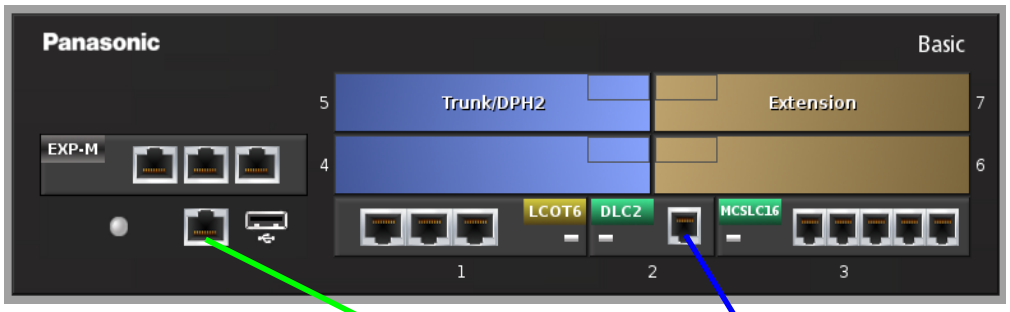
การใช้งาน External Paging

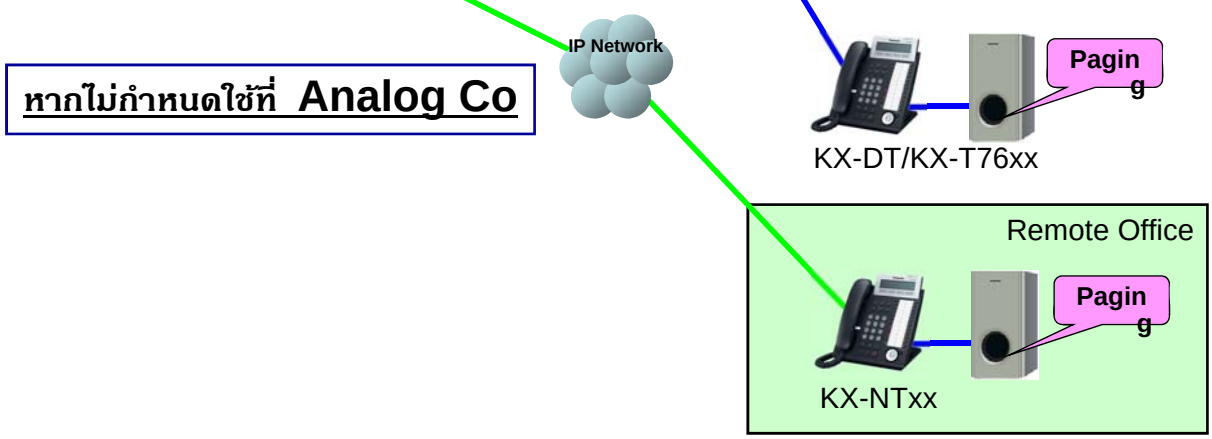


สามารถออกแบบใน 1 RJ45 (2 Co) ได้ดังนี้

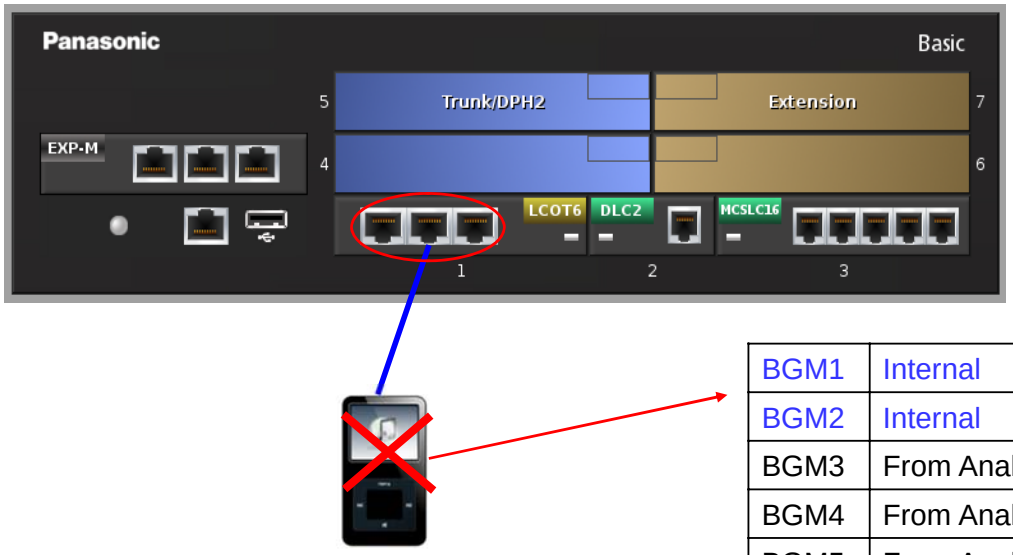
- 2 BGM port
- 2 Paging port
- 1 BGM + 1 Paging port

การใช้งาน External Paging





การใช้งาน External BGM

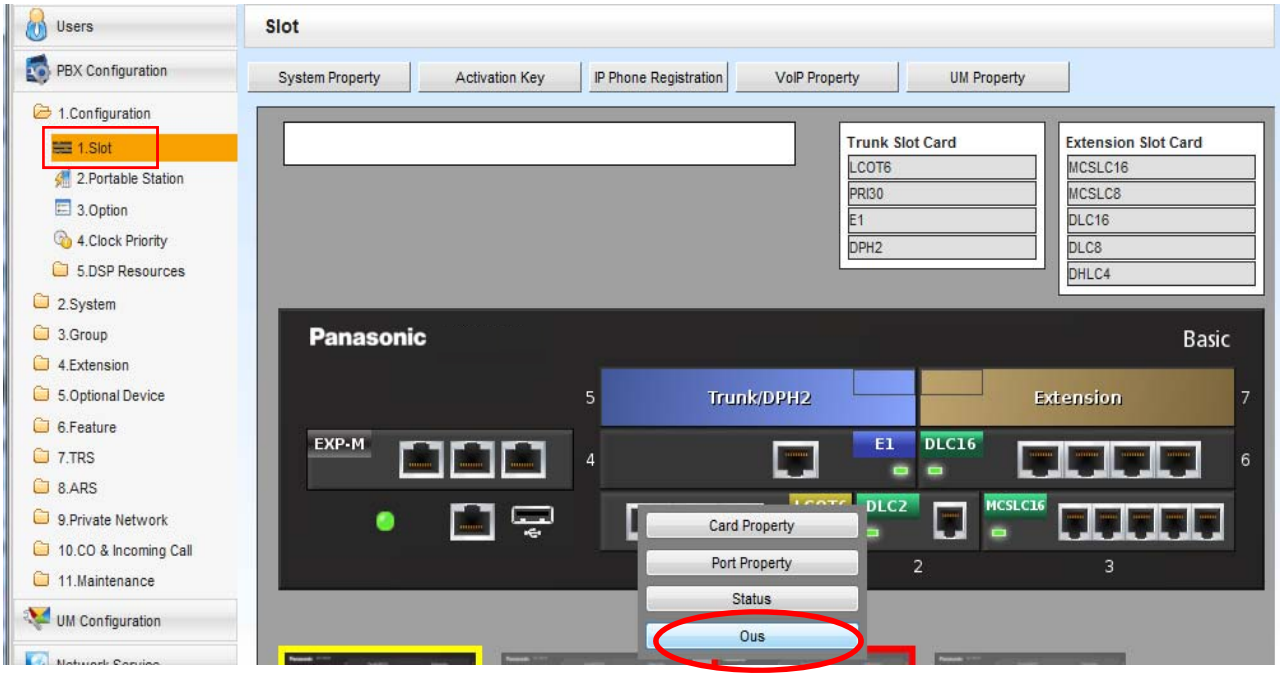


BGM1	Internal
BGM2	Internal
BGM3	From Analog CO-1
BGM4	From Analog CO-2
BGM5	From Analog CO-3
BGM6	From Analog CO-4
BGM7	From Analog CO-5
BGM8	From Analog CO-6

8-BGM is useful for tenant.

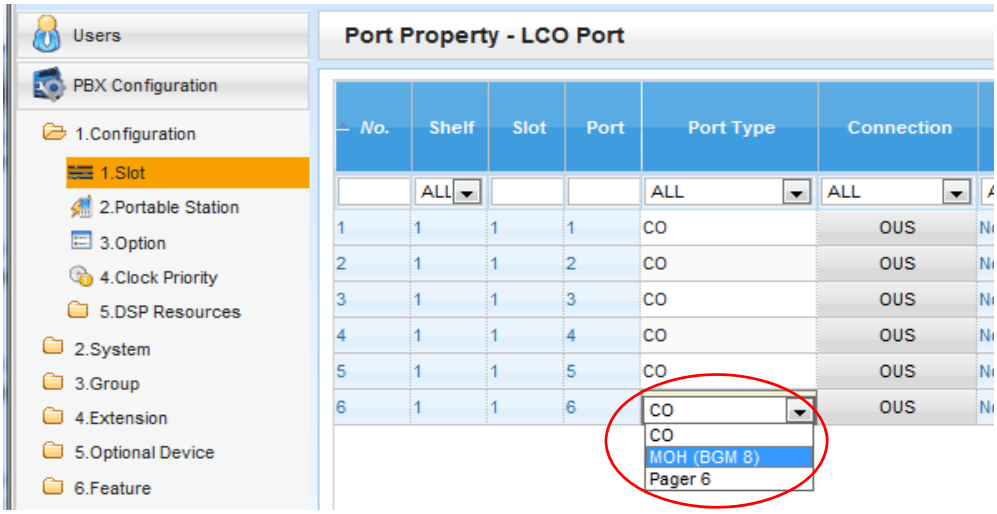
การใช้งาน External Paging & BGM

PBX ConFig – 1.Config – 1. Slot – OUS Card LCOT6



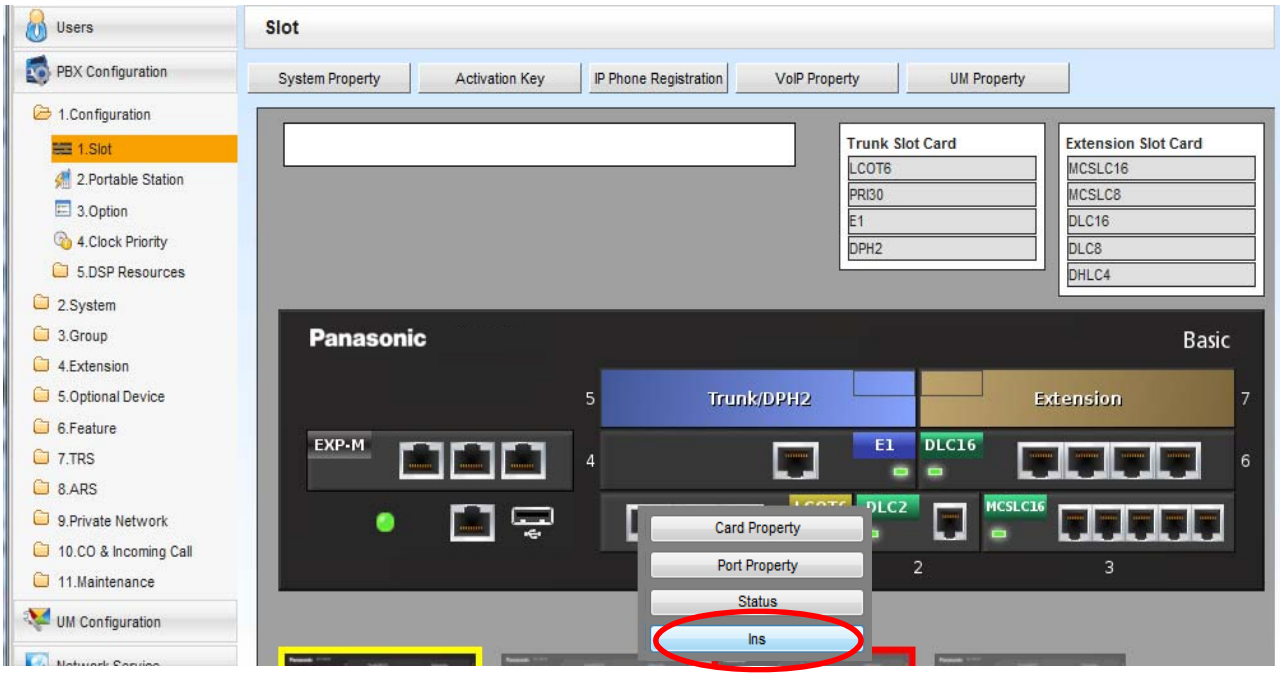
การใช้งาน External Paging & BGM

เลือกว่าจะกำหนดเป็นค่าใด (Paging หรือ BGM)



การใช้งาน External Paging & BGM

INS LCOT6 Card



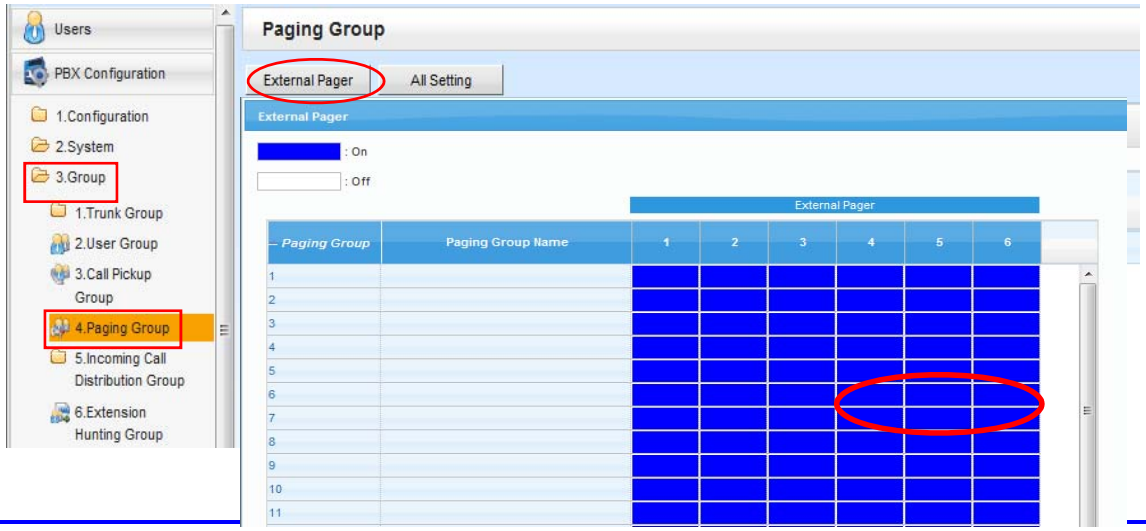
การใช้งาน External Paging

PBX ConFig – 3. Group – 4. Paging Group

กำหนดว่าจะใช้ User Group ใด เป็น External Page

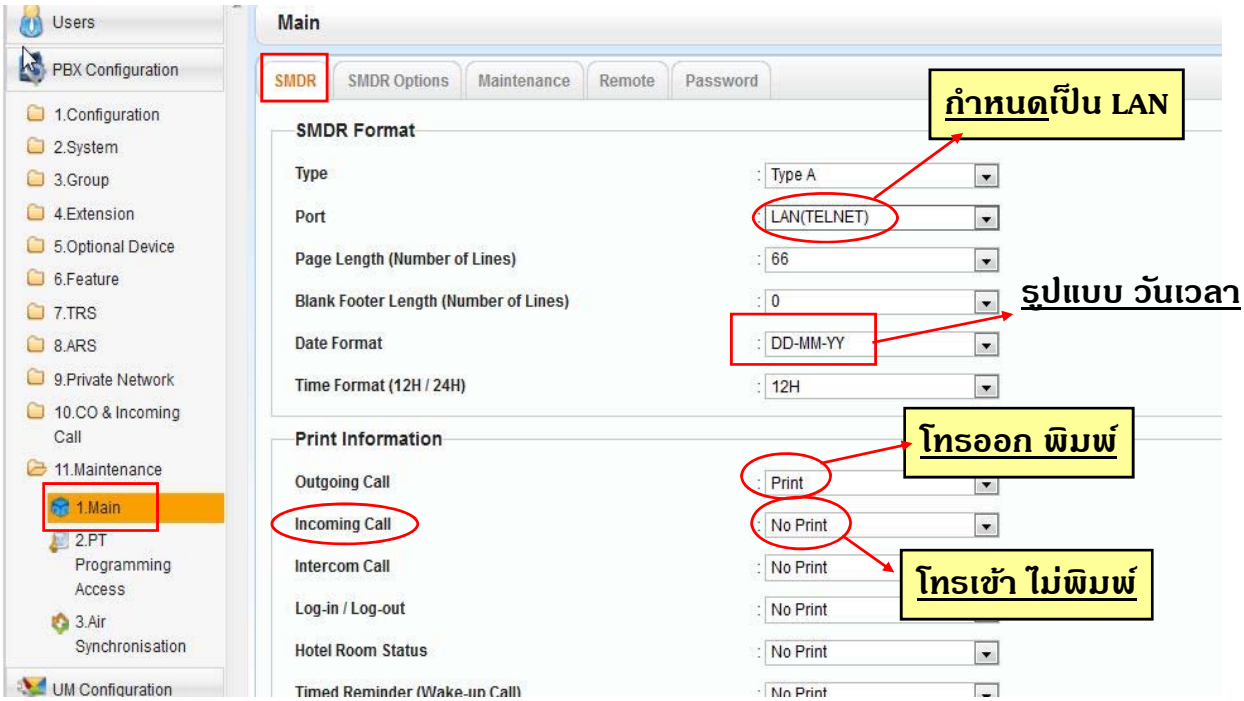
การประกาศ ยกหู + *33 + User Group ที่กำหนด (2 หลัก)

ตอบรับประกาศ ยกหู + *42 (1- 6)



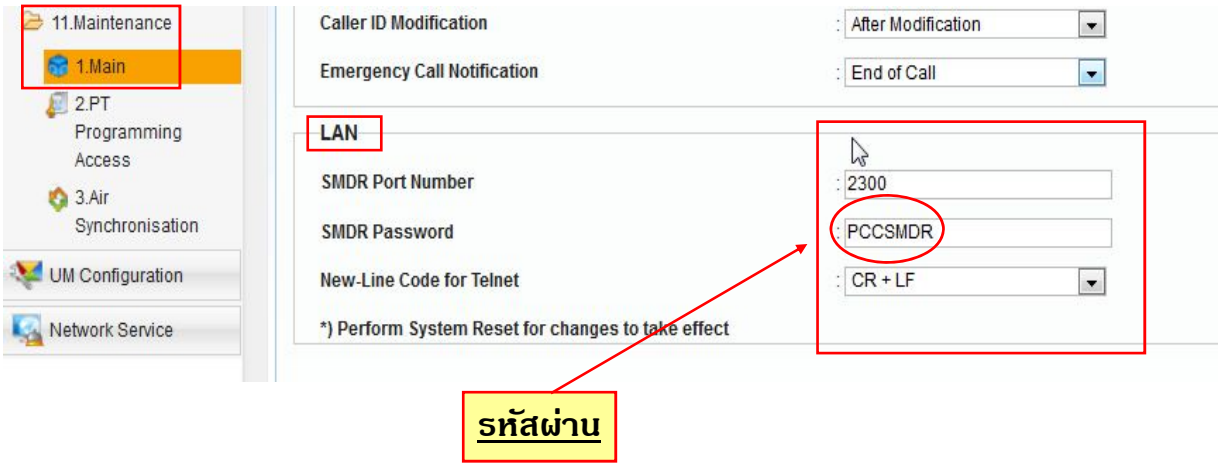
SMDR ผ่าน LAN

PBX ConFig – 11. Maintenance – 1. Main - SMDR



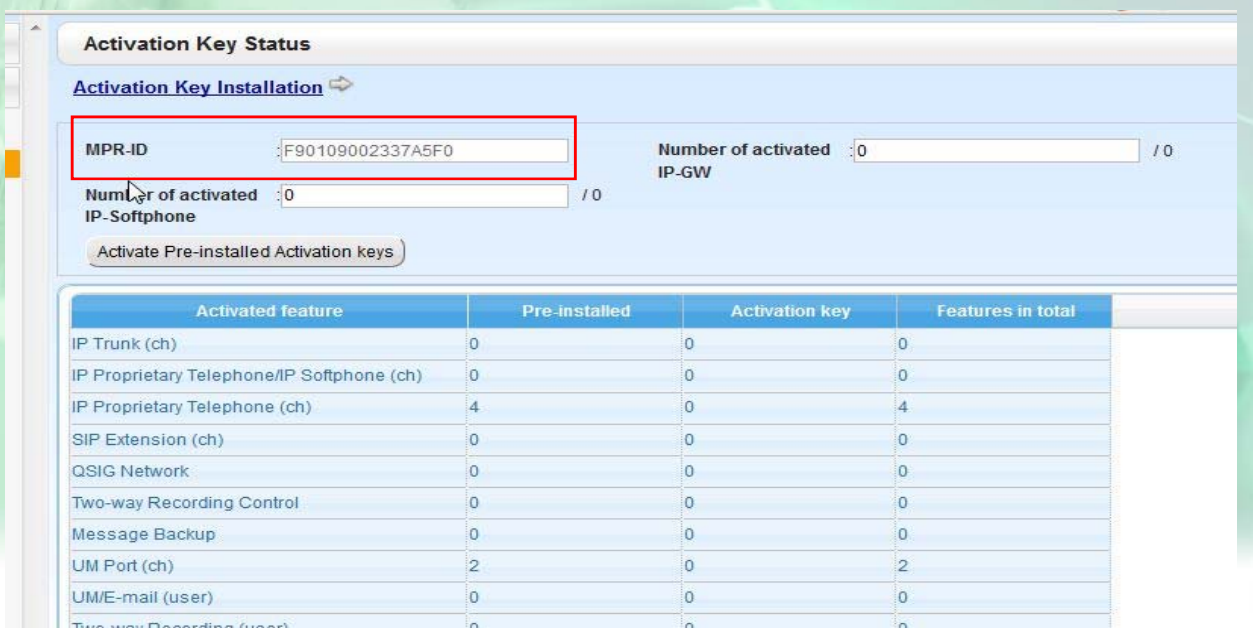
SMDR ผ่าน LAN

PBX ConFig – 11. Maintenance – 1. Main – SMDR Option



การ Check MPR ID

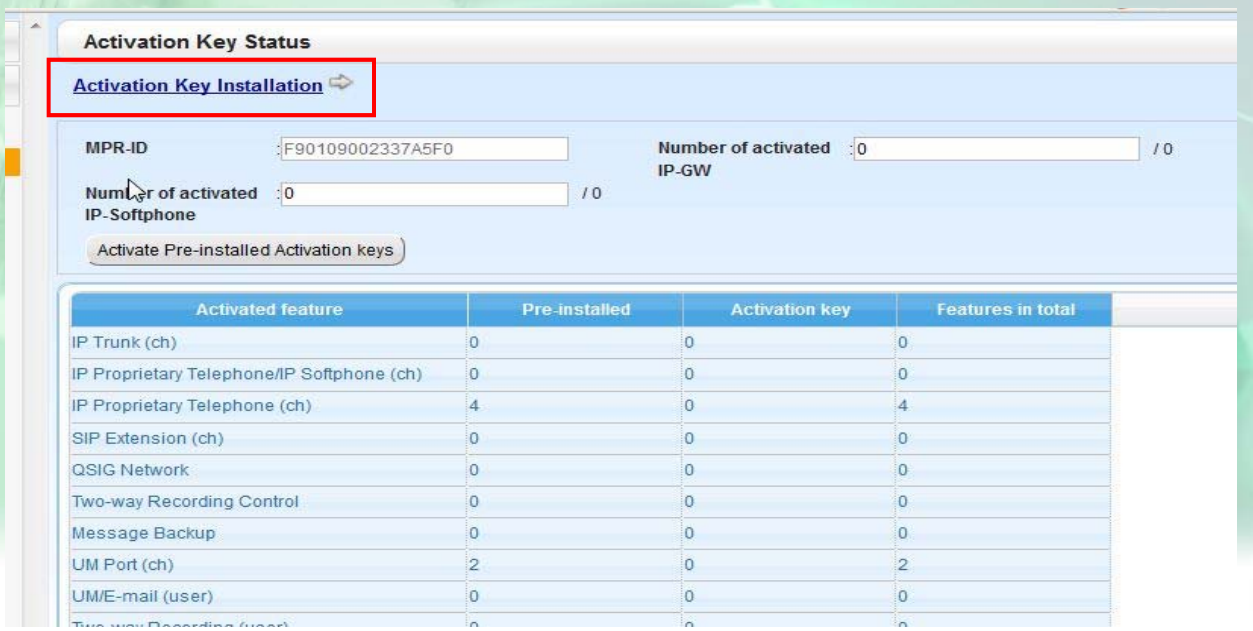
PBX ConFig – 1. Slot – Activation Key



Activated feature	Pre-installed	Activation key	Features in total
IP Trunk (ch)	0	0	0
IP Proprietary Telephone/IP Softphone (ch)	0	0	0
IP Proprietary Telephone (ch)	4	0	4
SIP Extension (ch)	0	0	0
QSIG Network	0	0	0
Two-way Recording Control	0	0	0
Message Backup	0	0	0
UM Port (ch)	2	0	2
UM/E-mail (user)	0	0	0

การ Load Activation Key

PBX ConFig – 1. Slot – Activation Key



การ Load Activation Key

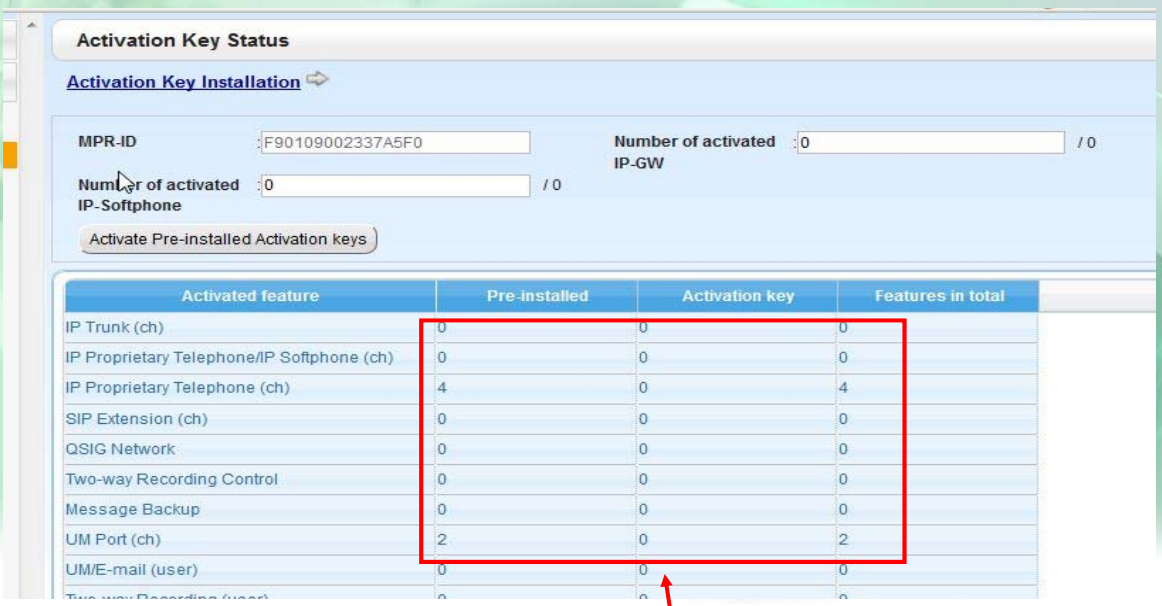
PBX ConFig – 1. Slot – Activation Key



เลือก File ที่ต้องการ

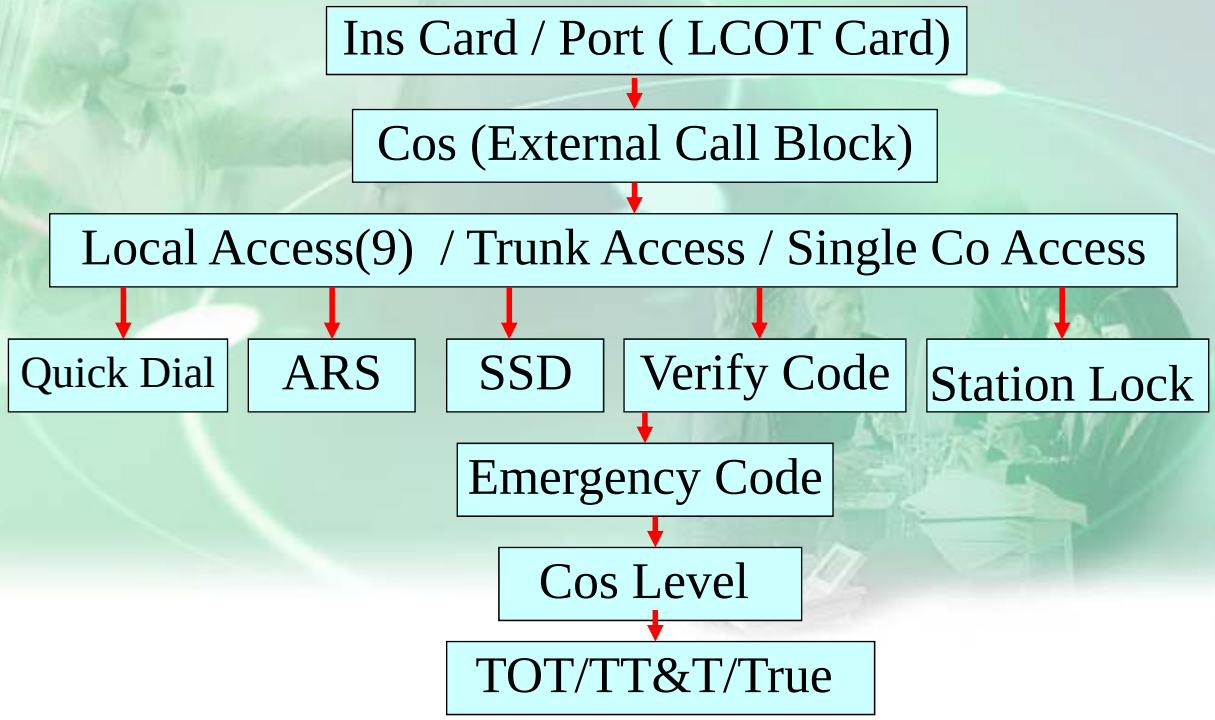
การ เช็ค Activation Key

PBX ConFig – 1. Slot – Activation Key



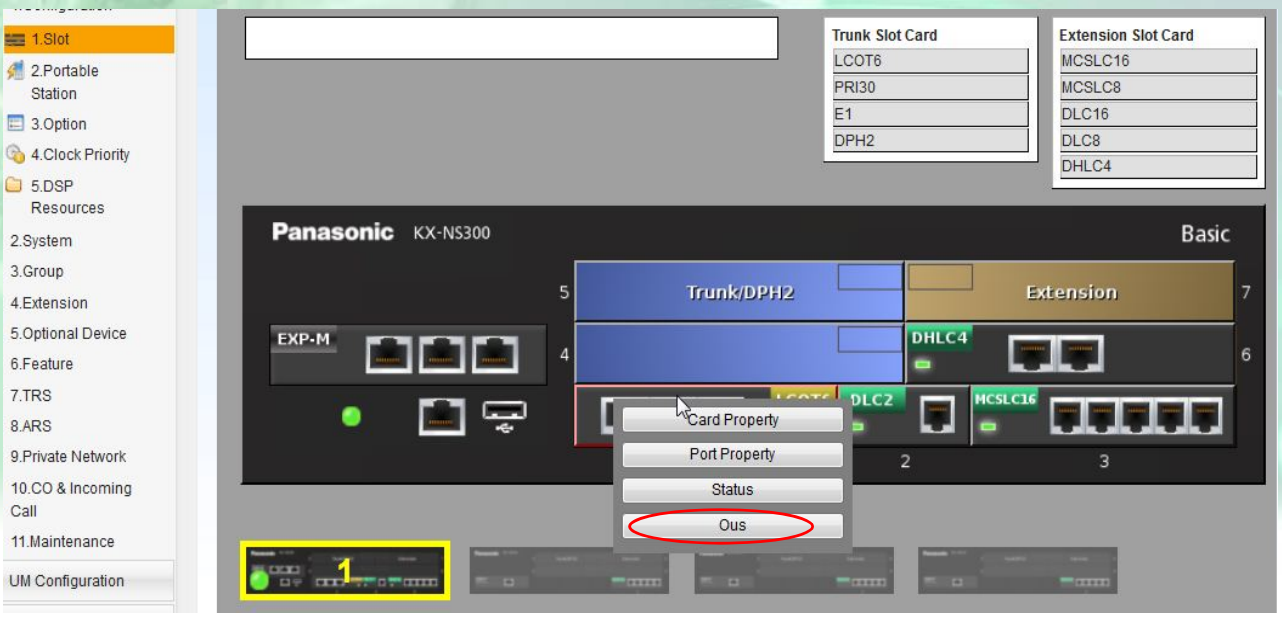
Activation Key ที่สามารถใช้งานได้

การโทรออก



การ INS / OUS Card

PBX ConFig – 1. Slot – ชี้ที่ Card ที่ต้องการ INS / OUS



การ Connect สายนอก

PBX ConFig – 1. Slot – ชี้ที่ Card LCOT – Port Property

Port Property - LCO Port

ต่อใช้งาน

No.	Shelf	Slot	Port	Port Type	Connection	Busy Out Status	Dialling Mode	CPC Signal Detection Time Outgoing	CPC Signal Detection Time Incoming	DTMF Width	Pulse Speed
	ALL			ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
1	1	1	1	CO	INS	Normal	DTMF	None	None	80 ms	Low
2	1	1	2	CO	INS	Normal	DTMF	None	None	80 ms	Low
3	1	1	3	CO	INS	Normal	DTMF	None	None	80 ms	Low
4	1	1	4	CO	INS	Normal	DTMF	None	None	80 ms	Low
5	1	1	5	CO	OUS	Normal	DTMF	None	None	80 ms	Low
6	1	1	6	CO	OUS	Normal	DTMF	None	None	80 ms	Low

ไม่ต่อใช้งาน

การปิด/ เปิด Caller ID

PBX ConFig – 1. Slot – ชี้ที่ Card LCOT - Port Property

Enable = เปิดใช้งาน /
Disable = ไม่เปิดใช้งาน

No.	Shelf	Slot	Port	MF idth	Pulse Speed	Reverse Detection	Caller ID Detection	Pause Time	Flash Time	Disconnect Time
	ALL				ALL	ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
1	1	1	1		Low	Disable	Enable	1.5 s	608 ms	1.5 s
2	1	1	2		Low	Disable	Enable	1.5 s	608 ms	1.5 s
3	1	1	3		Low	Disable	Enable	1.5 s	608 ms	1.5 s
4	1	1	4		Low	Disable	Enable	1.5 s	608 ms	1.5 s
5	1	1	5		Low	Disable	Enable	1.5 s	608 ms	1.5 s
6	1	1	6		Low	Disable	Enable	1.5 s	608 ms	1.5 s

การออกแบบ Trunk Group

PBX ConFig – 10. CO & Incoming – 1. Co Line Setting

CO Line Settings

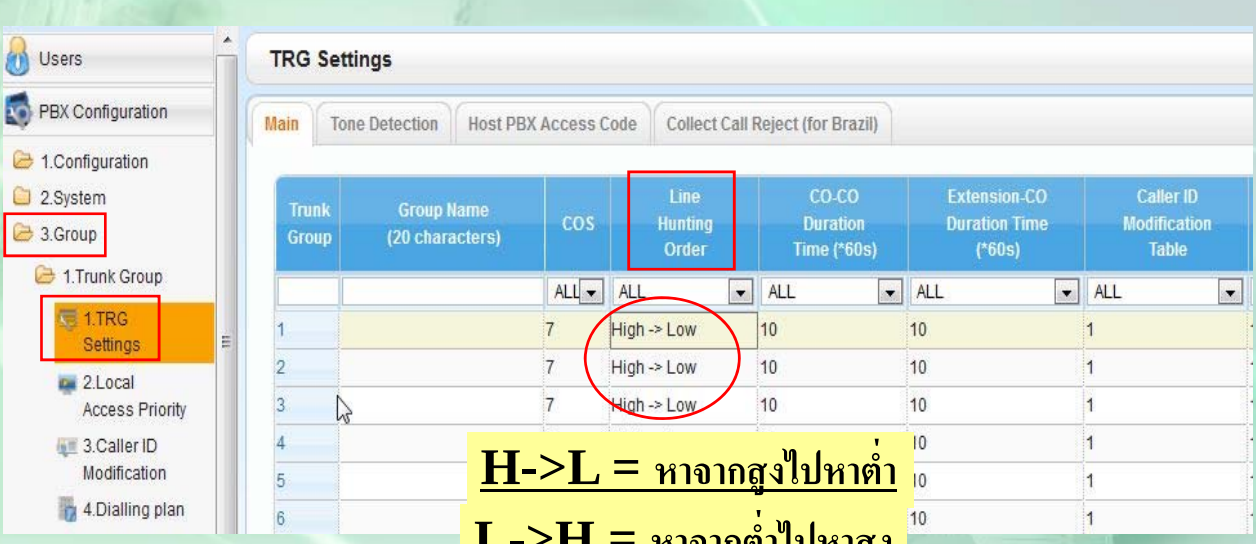
CO Line Number	Shelf	Slot	Port	Card Type	CO Name (20 characters)	Trunk Group Number
	ALL			ALL		ALL
1	1	1	1	LCOT6		1
2	1	1	2	LCOT6		1
3	1	1	3	LCOT6		1
4	1	1	4	LCOT6		1
5	1	1	5	LCOT6		1
6	1	1	6	LCOT6		1
7	1	4	1	PRI30		1
8	1	4	1	PRI30		1
9	1	4	1	PRI30		1

กำหนดกลุ่มสายนอก

การใช้งานเจาะจง Trunk Group
8+ Trg (01- 64) เช่น 801 = เจาะจง Trg กลุ่ม 1

กำหนดรูปแบบการล่าสายนอกในกลุ่ม

PBX ConFig – 3. Group –1.Trunk Group – 1.TRG Setting



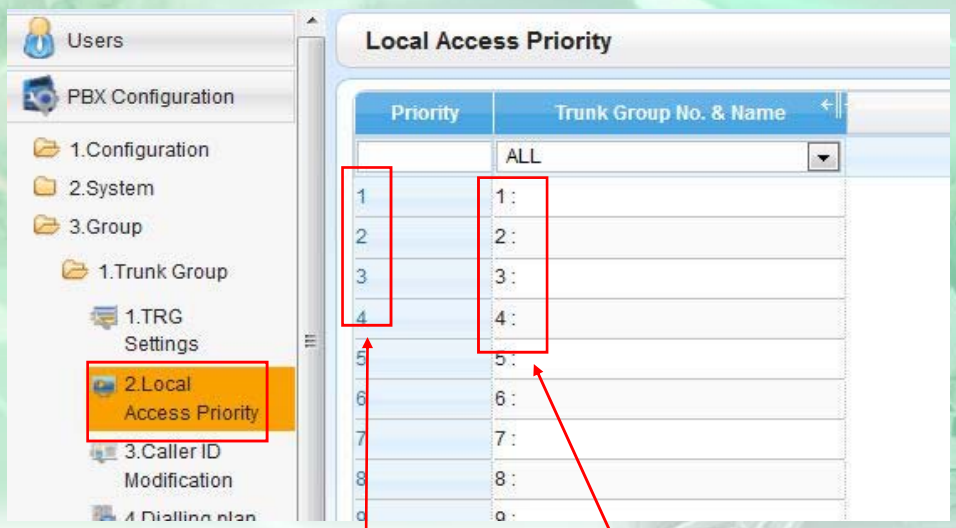
H->L = หาจากสูงไปหาต่ำ

L->H = หาจากต่ำไปหาสูง

Rotation = วนเป็นวงกลม

การ ตัด 9 ได้ Trunk Group ใดบ้าง

PBX ConFig – 3. Group –1.Trunk Group – 2. Local Access

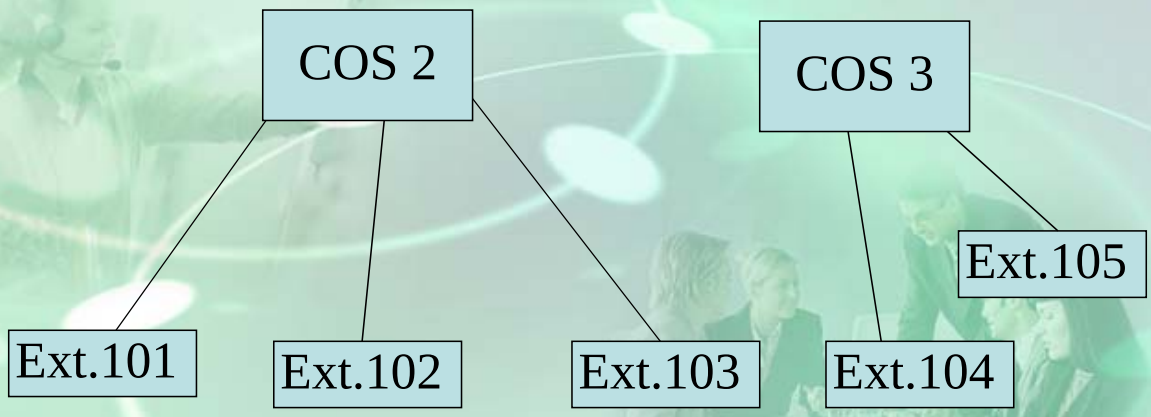


ลำดับที่ ใช้

Trunk ที่ใช้ได้

การออกแบบ COS ของสายใน

เพื่อแบ่งสายในเป็นกลุ่ม ๆตามการใช้งานที่เหมือนกัน



- การแทรกสาย (Executive Busy Override / การดักฟัง (Call Monitor)
- กำหนดเป็น **Manager.** / การโทรออกสายนอก
- กำหนดให้รับสายจากการโทรผ่าน Disa (**Call From Disa**)

การออกแบบ COS ของสายใน

PBX ConFig – 4. Extension – 1. Wired Ext. - 1. Ext. Setting - Main

Copy to | CLIP Generate

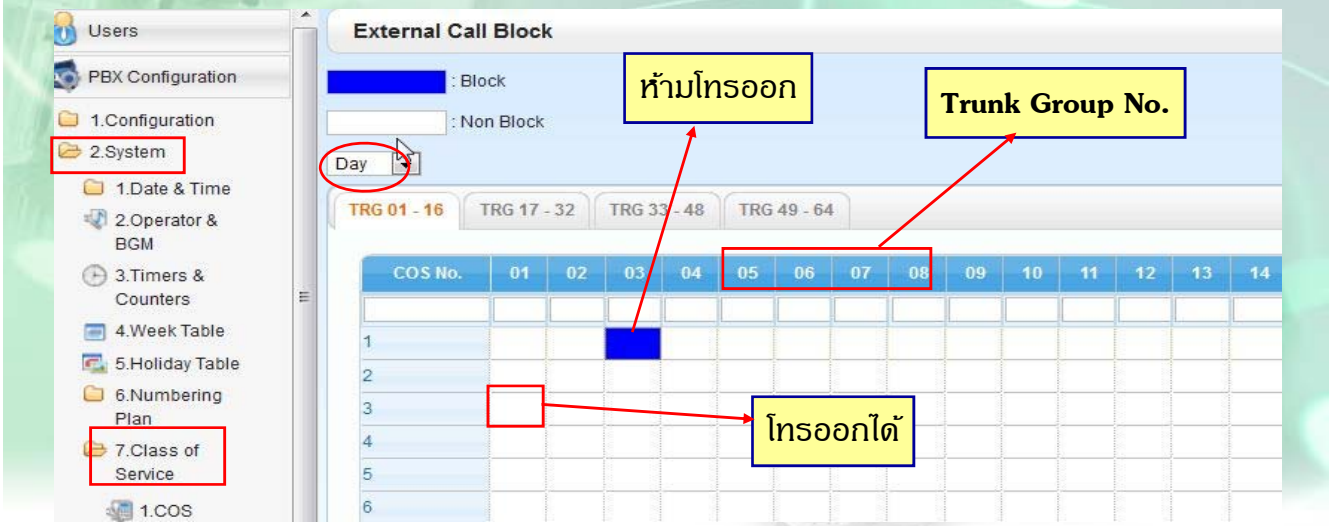
« | Main | Intercept Destination | Intercept No Answer Time | CLIP | UM | Option 1 | Option 2 | Option 3 | Option 4 | »

No.	Extension Number	Extension Name (20 characters)	Slot	Port	Port Type	Telephone Type	User Group	COS
					ALL	ALL	ALL	ALL
1	101		2	1	DPT	DPT (40V)	1	64
2	102		2	2	DPT	DPT (40V)	1	1
3	103		2	3	DPT(S-DPT)	No Connection	1	1
4	104		2	4	DPT(S-DPT)	No Connection	1	1
5	105		3	1	SLT	UNKNOWN	1	1
6	106		3	2	SLT	UNKNOWN	1	1
7	107		3	3	SLT	UNKNOWN	1	1
8	108		3	4	SLT	UNKNOWN	1	1
9	109		3	5	SLT	UNKNOWN	1	1

Ext.101 ค่าโรงงาน เป็น COS 64 = COS Manager

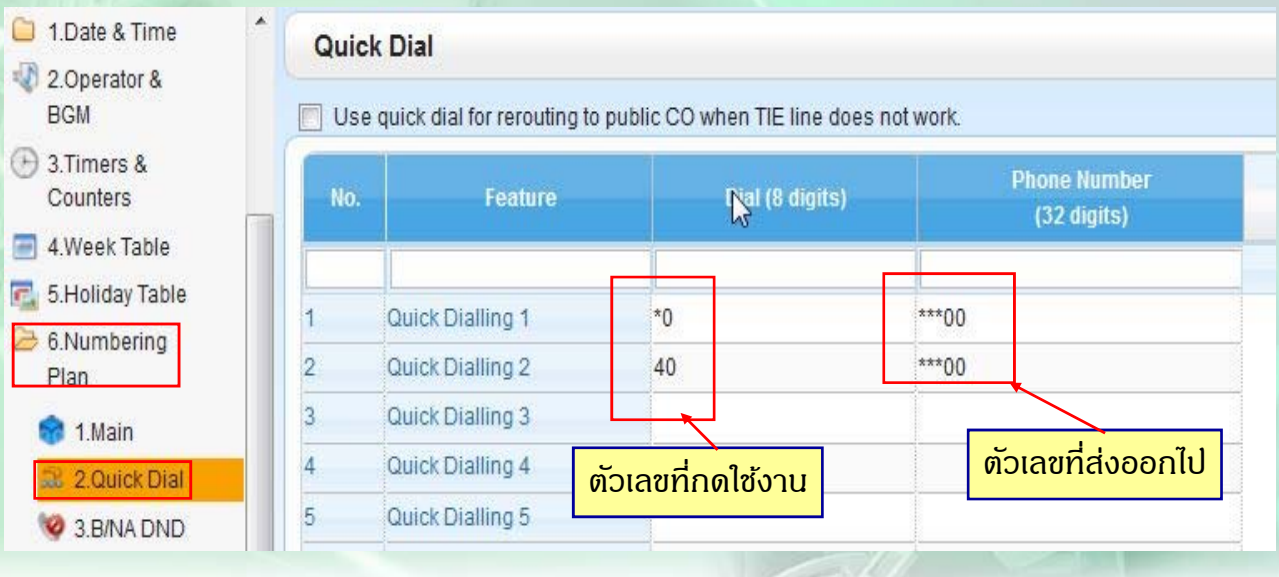
กำหนด COS ให้โทรออก Trunk Group

PBX ConFig – 2. System – 7. Class of Service – 2. External Call Block



Quick Dial

PBX ConFig – 2. System – 6. Numbering Plan – 2. Quick Dial

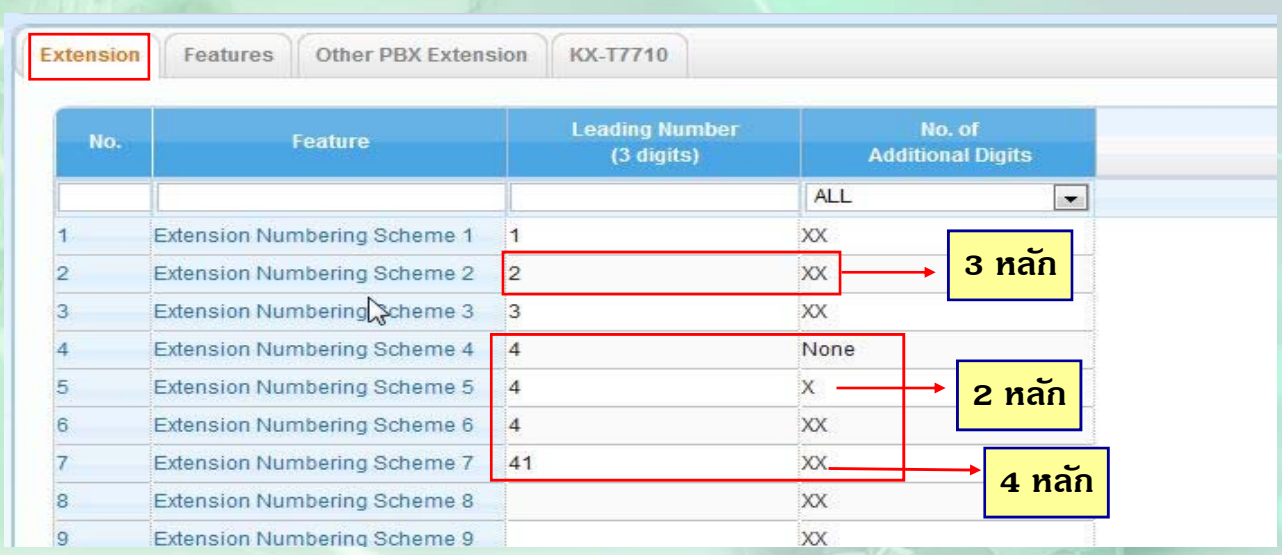


-เพื่อให้กดหมายเลขจำนวนหลักน้อยลงในการโทรออกหรือ การใช้งานต่าง ๆ

- ตัวเลขที่กำหนดต้องสัมพันธ์กับ Numbering Plan และไม่ซ้ำกัน

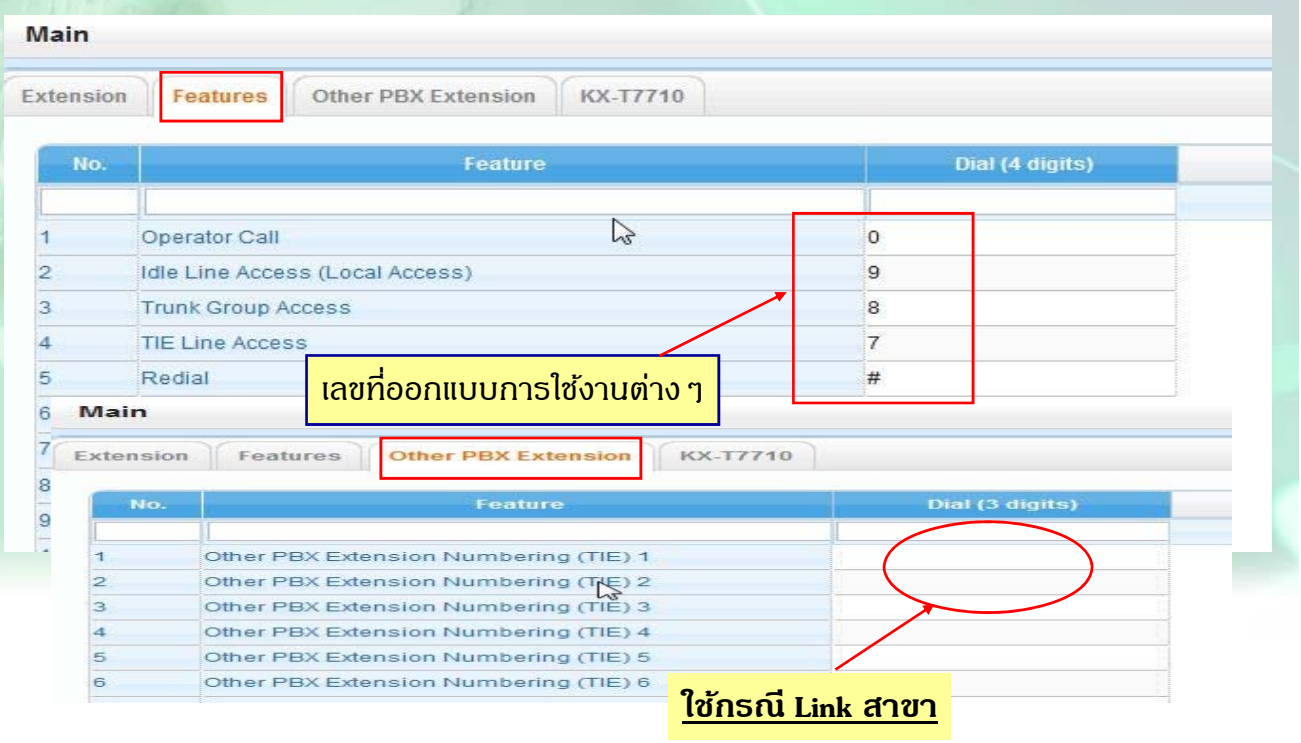
Numbering Plan

PBX ConFig – 2. System – 6. Numbering Plan – 1. Main – Extension



Numbering Plan

PBX ConFig – 2. System – 6. Numbering Plan – 1. Main –Feature

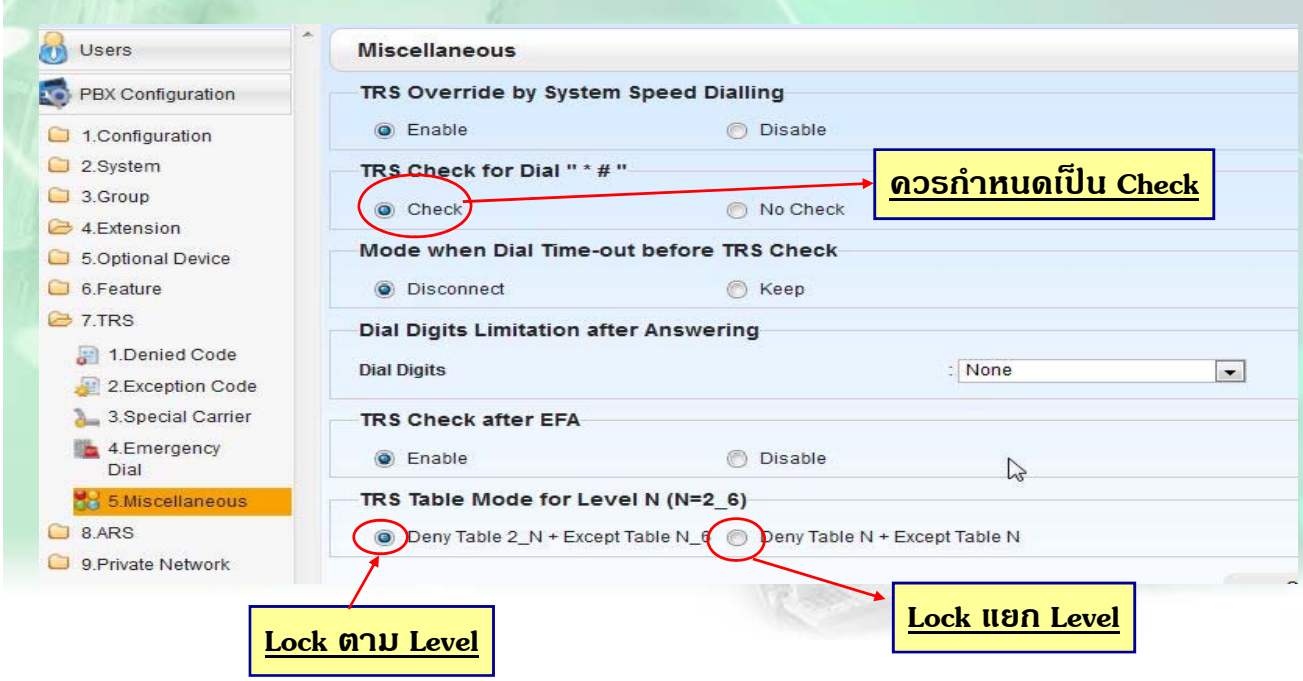


ต.ย. 1

มีสายนอก 6 สาย ของ TOT คือ Co 1 –4 , และ สายของ Mobile Co 5-6
เมื่อ กด 9 ให้ได้สายนอก ของ TOT เท่านั้น (ล่าจาก Low – High), กด 8 ให้ได้สายของ Mobile (CO 5 – 6) เท่านั้น ล่าสายนอกแบบ วนในกลุ่ม(Rotation)

การ Lock การโทรออก

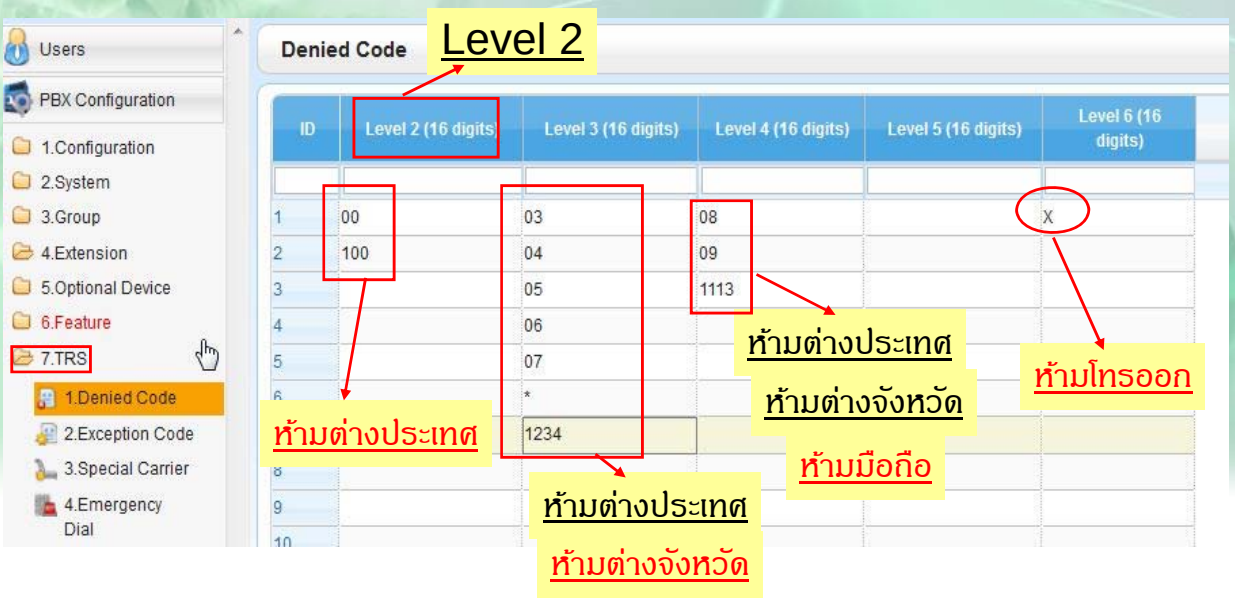
PBX ConFig – 7. TRS – 5. Miscellaneous



การ Lock การโทรออก

PBX ConFig – 7. TRS – 1. Denied Code

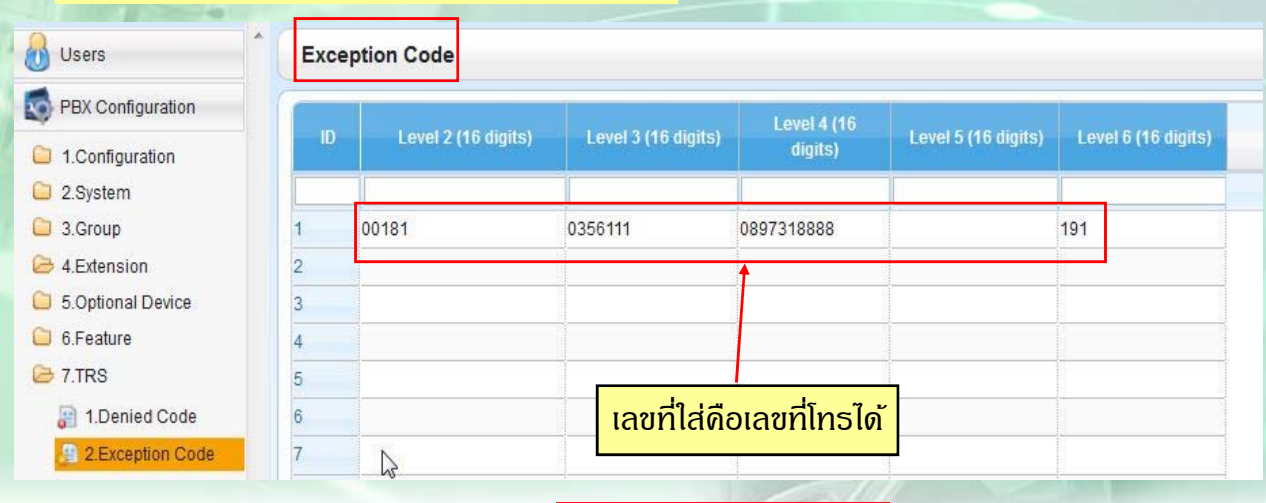
1. ออกแบบ ตาราง Lock แต่ละ Level



การ Lock การโทรออก

PBX ConFig – 7. TRS – 2. Exception Code

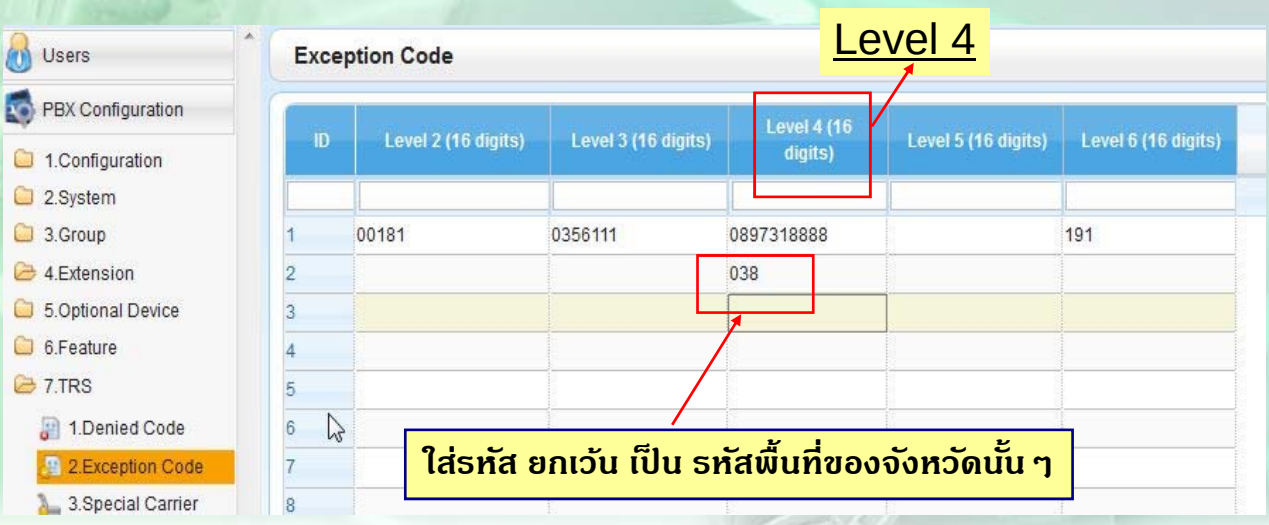
2. ออกแบบ ตาราง ยกเว้น แต่ละ Level



กรณีติดตั้งตู้ ใน กทม

การ Lock การโทรออก

PBX ConFig – 7. TRS – 2. Exception Code

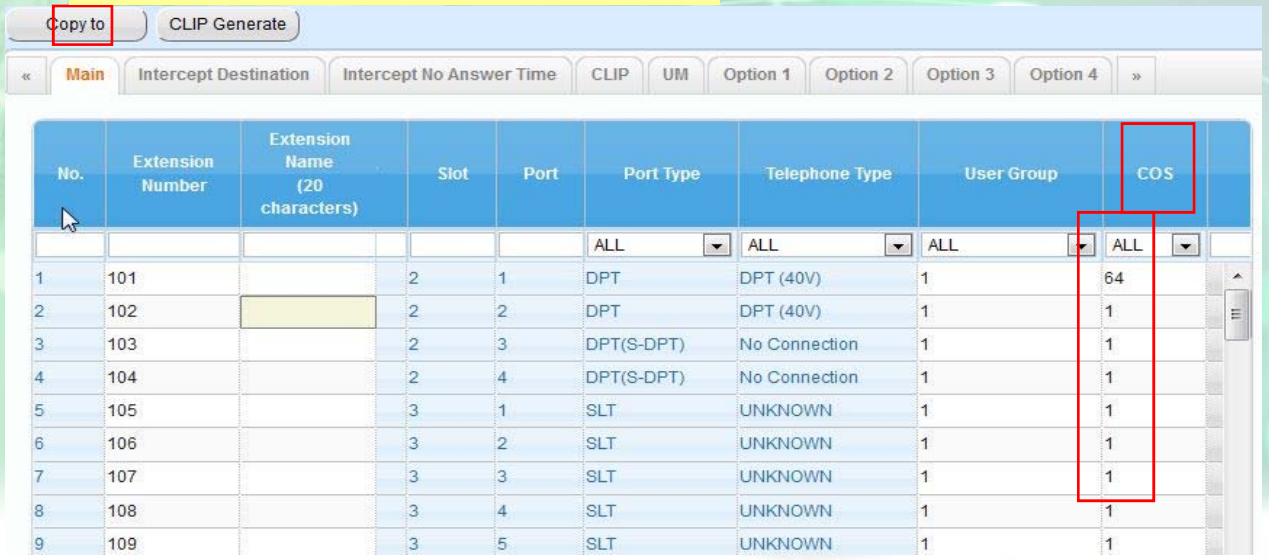


กรณีติดตั้งตู้ ต่างจังหวัด

การ Lock การโทรออก

PBX ConFig – 4. Extension – 1. Wired Ext. - 1. Ext. Setting - Main

3. ออกแบบ Extension ให้อยู่ใน Cos

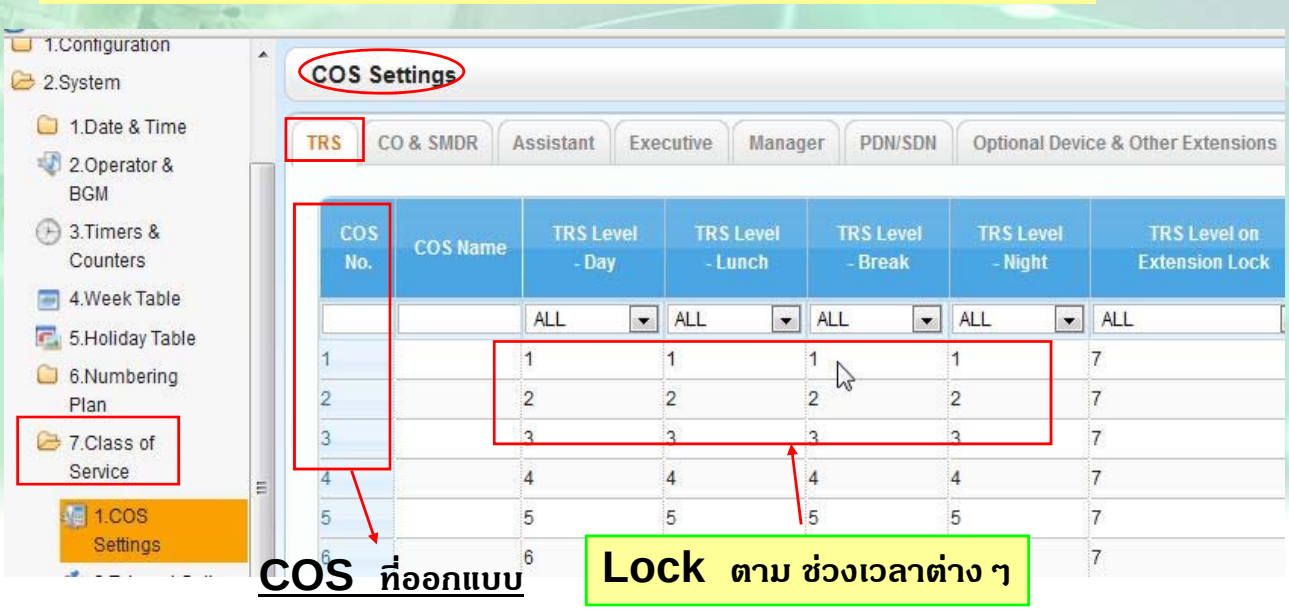


Ext.101 ค่าโรงงาน เป็น COS 64 = COS Manager

การ Lock การโทรออก

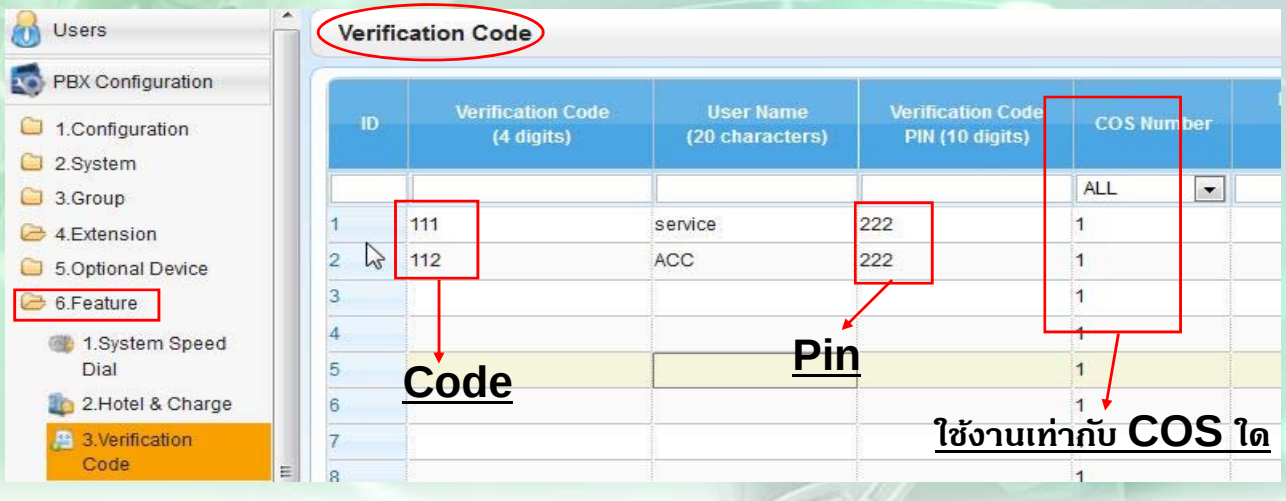
PBX ConFig – 2. System – 7. Class of Service – 1. Cos Setting

4. Lock Cos ที่ออกแบบ ด้วย Level (1-7) ตามตาราง Lock



การใช้ Verify Code

PBX ConFig – 6. Feature – 3. Verify Code



การใช้ = ยกหู →*47* →Code -- >Pin - ->9 → เบอร์โทร

Ext. Number and Verification Code

SMDR: Ext. number and Verification Code Output

SMDR For Verify Code



SMDR

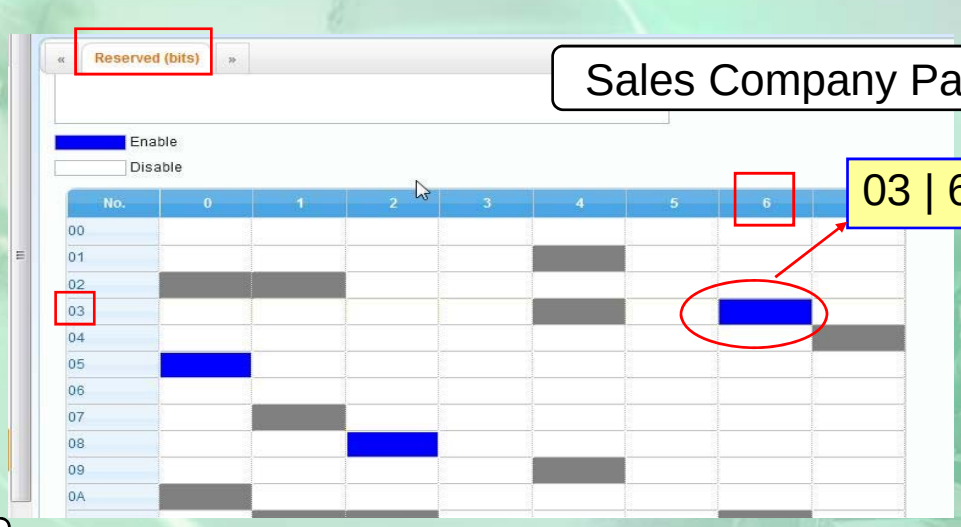
Date	Time	Ext	CO Dial Number	Ring Duration	Cost	Acc code	CD
08/01/08	04:02PM	*123	0022 4771234	00:10'06	00000.00		

Verification Code

No Extension number ?

SMDR For Verify Code

PBX ConFig – 2. System – 9. System Option – Reserved (Bits)



Sales Company Password

03 | 6 - สีน้ำเงิน

SMDR

Date Time Ext CO Dial Number Ring Duration Cost Acc code CD

08/01/08 04:02PM 2001 0022 4771234 00:10'06 00000.00 1234

Extension number

Verification Code

ต.ย. 2

มีสายนอก **6** สายนอกโดยกำหนดการโทรออกดังนี้

Ext.101 โทรได้ พื้นที่ และ มือถือ **D** และ **N** ห้ามโทรออก

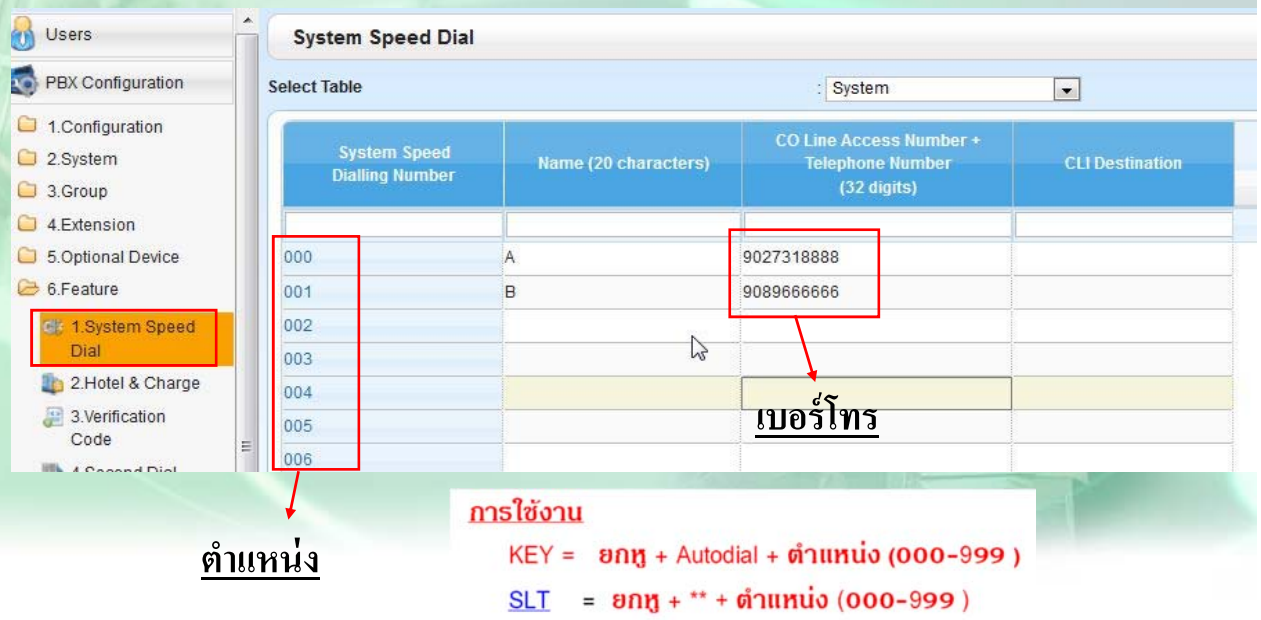
Ext.102-103 โทรได้เฉพาะพื้นที่ ทั้ง **D- N**

Ext.104 ห้ามโทรออก โดยให้โทรออกได้เฉพาะใช้ **Verify Code** โดย โทรได้ไม่จำกัด ทั้ง **D** และ **N**

โดยการกด **7+ Code + Pin (Code = 111 ,PIN = 222)**

SSD (System Speed Dial)

PBX ConFig – 6. Feature – 1. System Speed Dial



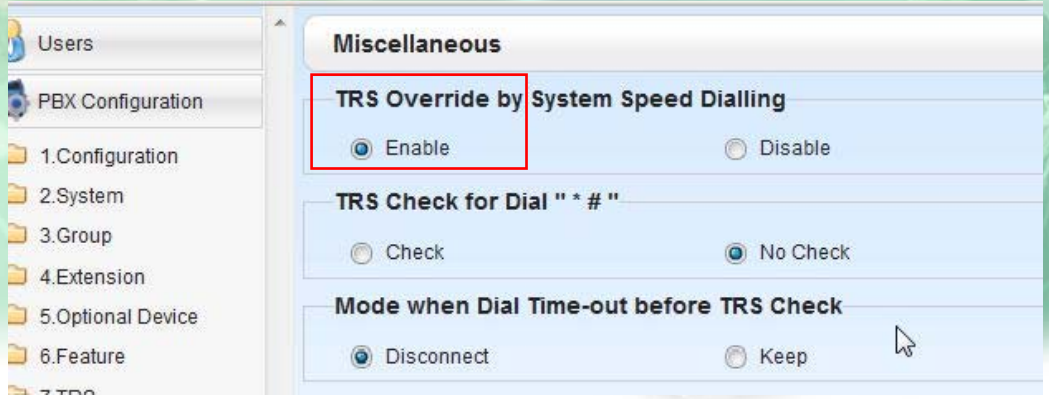
SSD (System Speed Dial)

PBX ConFig – 7. TRS – 5. Miscellaneous

- การกำหนดระดับการโทรของ SSD

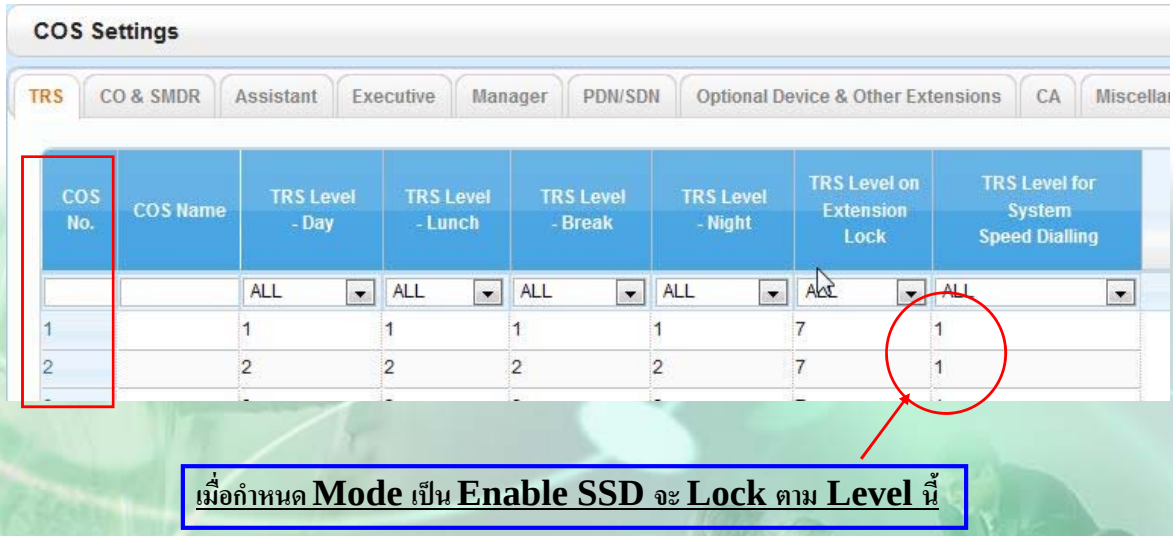
-กำหนดโดย Mode ที่หน้า TRS - -Miscellaneous

- **Enable** = ให้เป็นไปตาม **Level** หน้า **System - -Cos setting**
- **Disable** = กำหนดตาม **Level Cos** ของสายใน



SSD (System Speed Dial)

PBX ConFig – 2. System – 7. Class of Service – 1. Cos Setting



เมื่อกำหนด **Mode** เป็น **Enable SSD** จะ **Lock** ตาม **Level** นี้

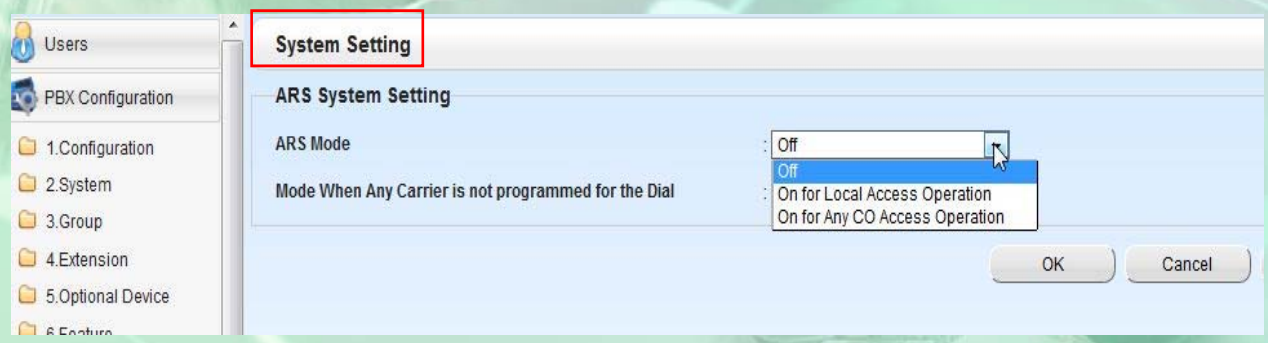
ARS (Automatic Route Selection)

1. เปิดใช้งาน **ARS - -> 8.ARS - ->1.System Setting**
2. กำหนดหมายเลขที่ใช้และตารางที่ใช้ **8.ARS > 2.Leading Number**
3. กำหนดเวลาใช้งานของตารางที่ใช้ **8.ARS > 3.Routing Plan Time**
4. กำหนดลำดับการใช้งานของแต่ละตารางว่าใช้ **Carrier** ใด
   8.ARS > 4.Routing Plan Priority
5. กำหนดการเพิ่มหรือลดเลขของแต่ละ **Carrier 8.ARS > 5. Carrier**

ARS (Automatic Route Selection)

PBX ConFig – 8. ARS – 1. System Setting

เปิดใช้งาน ARS



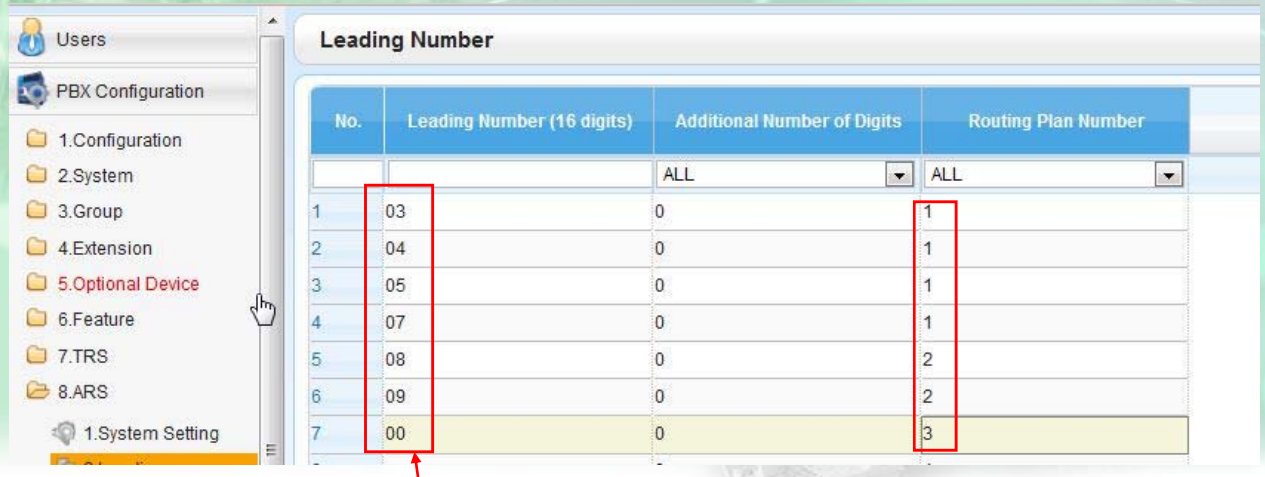
On For Local Access Operation = เปิดใช้ARSเฉพาะการตัด 9

On For Any CO Access Operation = เปิดใช้ARS ทุกกรณี

ARS (Automatic Route Selection)

PBX ConFig – 8. ARS – 2. Leading Number

ออกแบบเลขที่ใช้งานและตารางที่ใช้

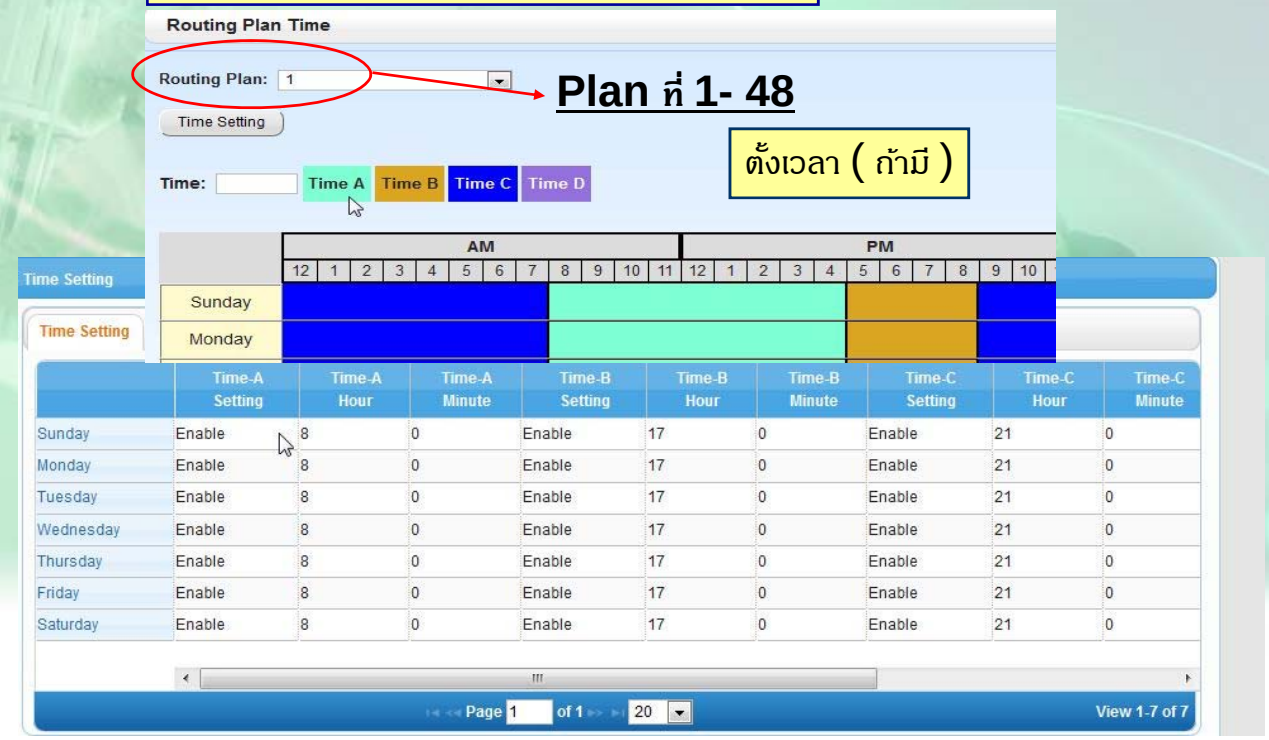


เลขที่กำหนดใช้งาน

เลือก Plan No. (1-48)

ARS (Automatic Route Selection)

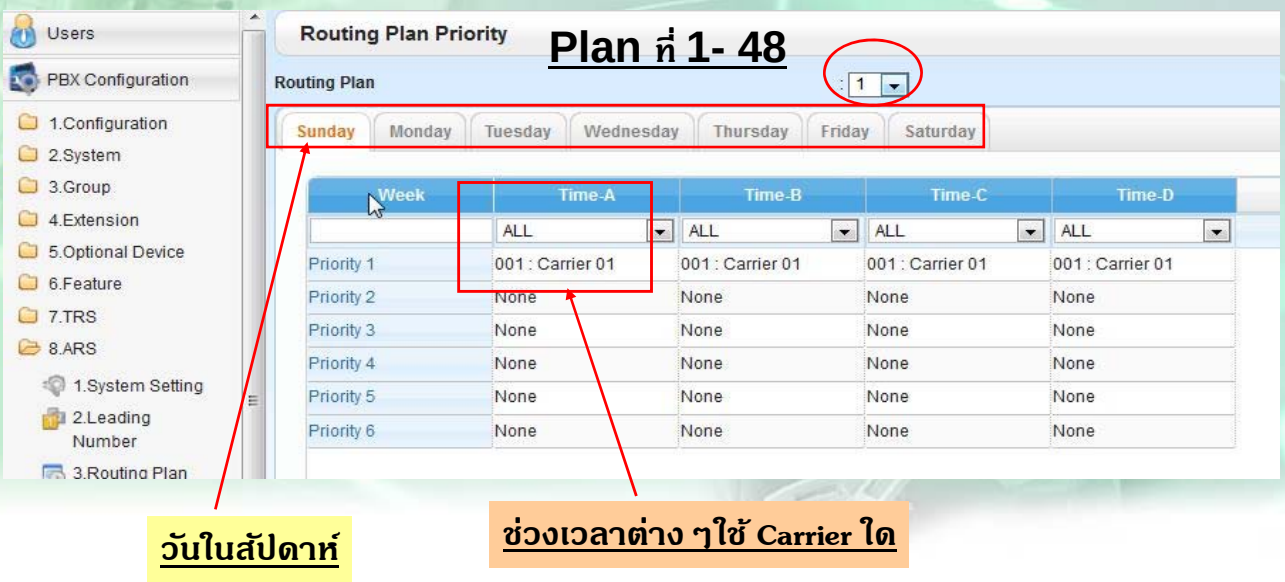
PBX ConFig – 8. ARS – 3. Routing Plan Time



ARS (Automatic Route Selection)

PBX ConFig – 8. ARS – 4. Routing Plan Priority

กำหนดแต่ละ **Plan** ใช้ **Carrier** ใดของเวลาช่วงต่างๆ ของแต่ละวัน



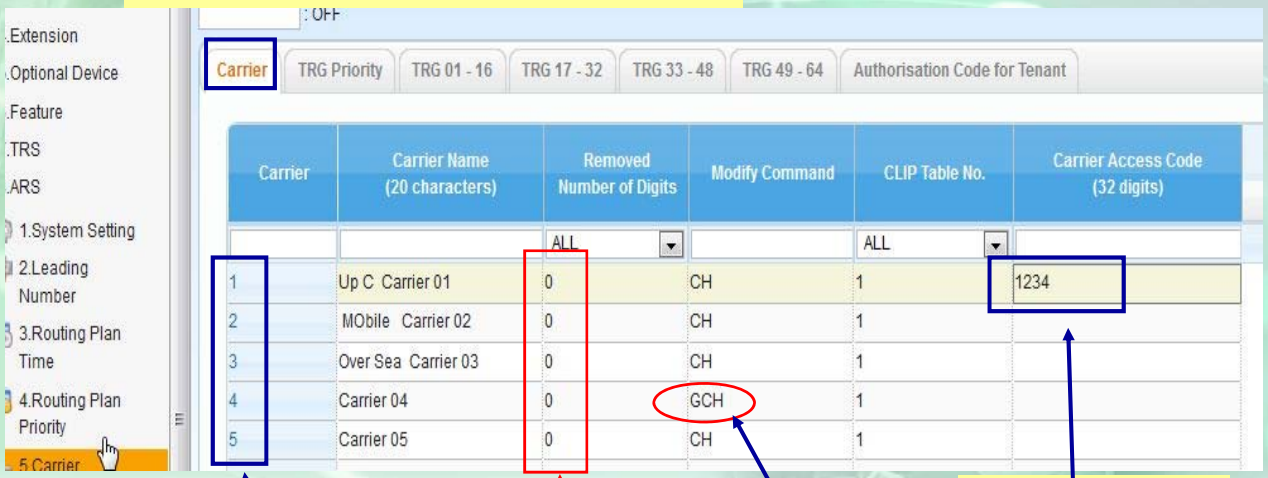
วันในสัปดาห์

ช่วงเวลาต่าง ๆใช้ Carrier ใด

ARS (Automatic Route Selection)

PBX ConFig – 8. TRS –5. Carrier

กำหนดการทำงานของแต่ละ **Carrier**



กำหนดแต่ละ **Carrier (Plan)**

ลบเลข

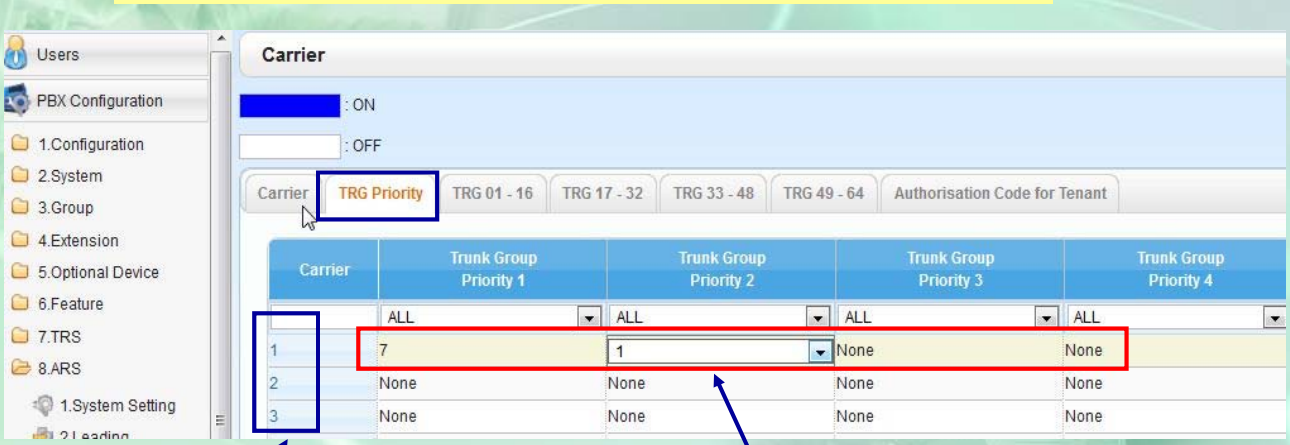
เพิ่มเลขเฉพาะ **TRG. (Authorisation for Trg.)**

เพิ่มเลขก่อนส่ง

ARS (Automatic Route Selection)

PBX ConFig – 8. TRS –5. TRG Priority

กำหนดลำดับการใช้ **Trunk Group** ของแต่ละ **Carrier**



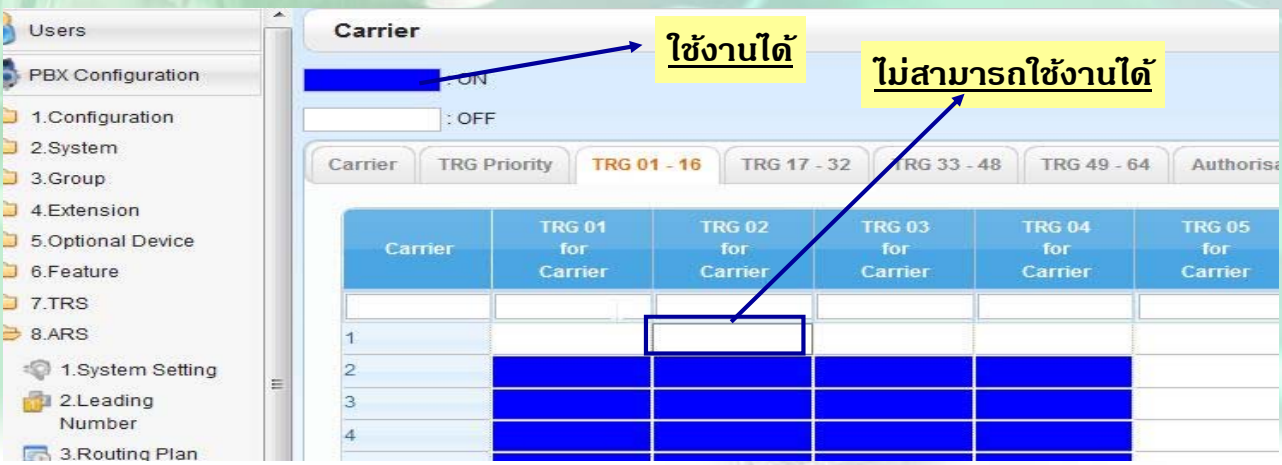
Carrier (Plan)

จัดลำดับ Trunk Group ใช้งาน

ARS (Automatic Route Selection)

PBX ConFig – 8. TRS –5. TRG 1 - 64

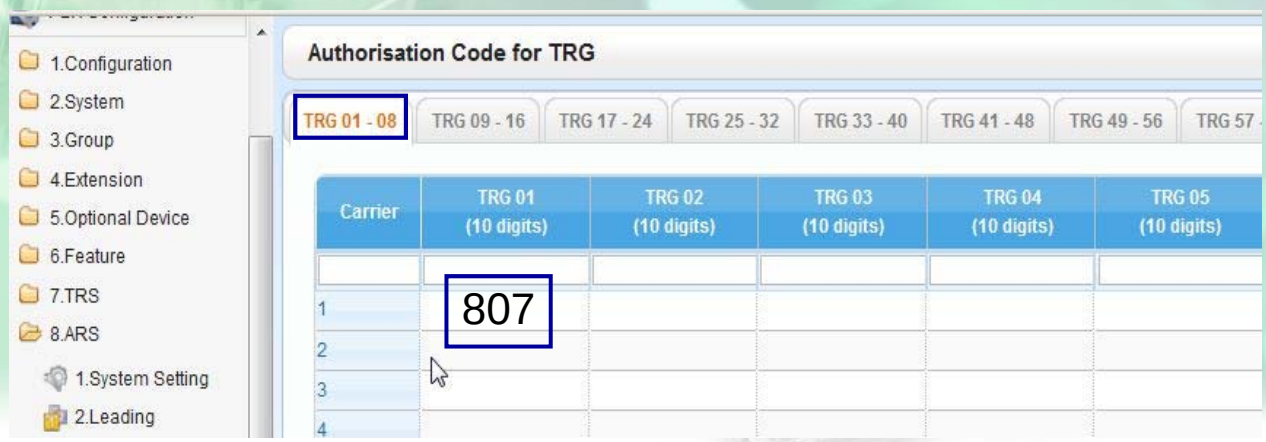
กำหนดแต่ละ **Carrier** ใช้ **Trg** ใด ได้อีกนอกเหนือจาก **Trg Priority**



ARS (Automatic Route Selection)

PBX ConFig – 8. TRS –7. Authorisation Code For Trg

กำหนด **Code** ให้ส่งเฉพาะ **Trg** ที่ต้องการ (ต้องกำหนด **8.5** เป็น **GCH**)



ต.ย. 3(ARS)

มีสายนอก 6 สาย ของ TOT คือ Co 1 –4 , และ สายของ Mobile Co 5-6
เมื่อ กดรหัส 02 โทรได้ สายนอก 1-4 หากกดมือถือ ต่างจังหวัดให้ได้สายนอก ของ 5-6 หากสายนอก 5-6 เต็ม เฉพาะเบอร์ต่างจังหวัด ให้ใช้สายที่ 1-4 และเพิ่ม 1234 ให้ auto

Station Lock

1.ทำที่ Ext. เอง การกำหนดPIN ยกหู →*799 → 1 →ใส่ PIN(ไม่เกิน 10หลัก) # → ยืนยัน PIN เดิมอีกครั้ง → #
การยกเลิก PIN ยกหู →*799 →0 →ใส่ PIN เดิม
การใช้งาน(Lock) ยกหู + * 77 + 1
การยกเลิก(ไม่ Lock) ยกหู + * 77 + 0 + Pin

2.ทำที่ Manager

2.1 Lock = ยกหู + *783 →+ Ext. No.
ยกเลิก = ยกหู + *782 →+ Ext. No.

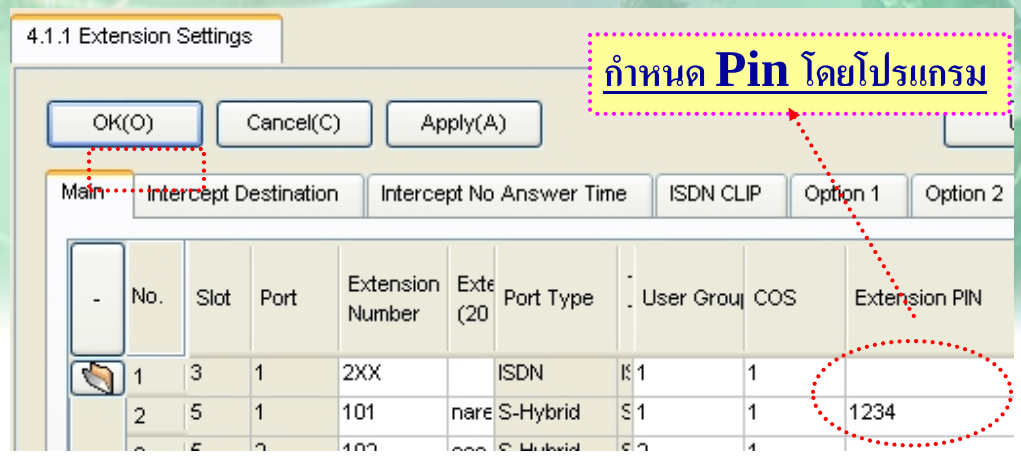
2.2 P →*1 →1234→90 + enter (Auto dial) +Ext. No.(*ทุก ext.) +
1 : Rmt Lock
0 : Rmt Unlock
+ enter (Auto dial)

Station Lock

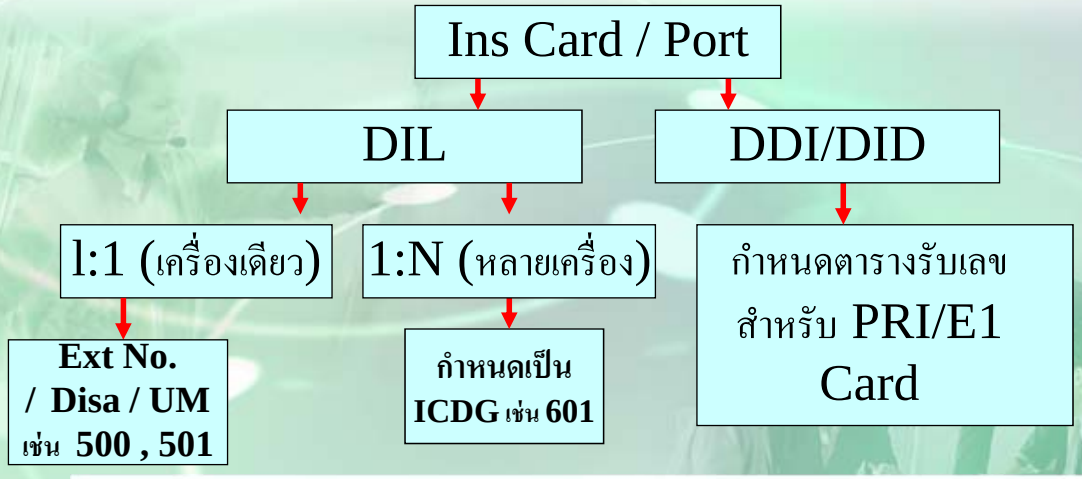
3. กรณีต้องการลบรหัสของสายในที่ Manager

(กรณีลืม Pin แล้ว ต้องการออกแบบ Pin ใหม่ที่ Ext.) หาก Ext.ติด Lock อยู่ ให้ยกเลิกตามข้อ1 หรือ 2.ด้วย Ext. จึงใช้งานได้ปกติ

3.1 P →*1 →1234→91 + enter (Auto dial)+ Ext. No.+ enter (Auto dial)



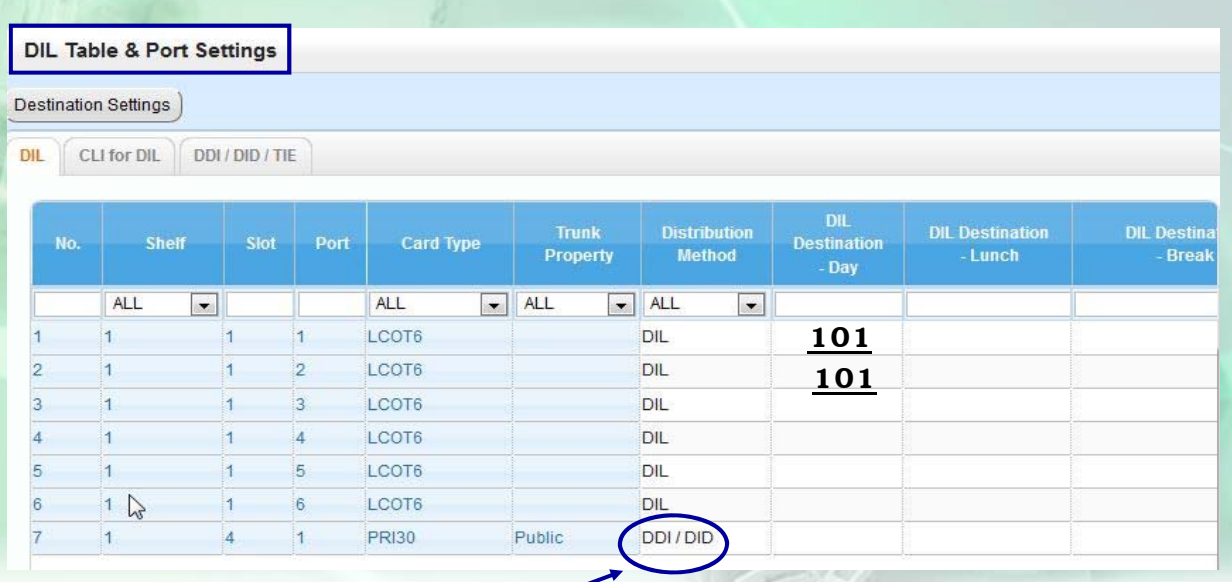
การโทรเข้า



Incoming Type		
DIL (Direct In Line)	DDI/ DID	MSN
10. CO & Incomig Call ->2. DIL Table & Port setting -> DIL DIL Destination	10. CO & Incomig Call ->3. DDI/DID Table-> DID/ DID Destination	10. CO & Incomig Call ->4. MSN Table -> MSN Destination
การ์ด LCOT 8/ LCOT 16/ E&M 8/ BRI 4/ BRI 8/ E1/ PRI 30	เฉพาะการ์ด E1 และ PRI 30	เฉพาะการ์ด BRI 4 และBRI 8

การโทรเข้าแบบดัง 1 Ext

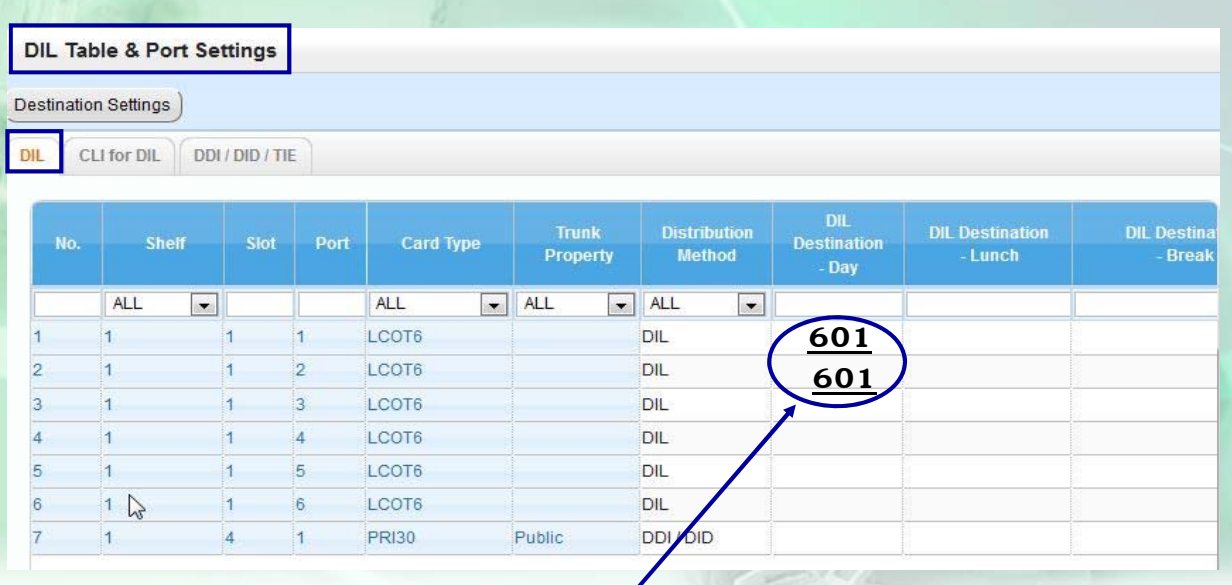
PBX ConFig –10. Co & Incoming Call – 1. Dil Table & Port Setting



กำหนดจุดดังที่ 10.3 DDI / DID PRI Card

การโทรเข้าแบบดังหลาย Ext

PBX ConFig –10. Co & Incoming Call – 1. Dil Table & Port Setting



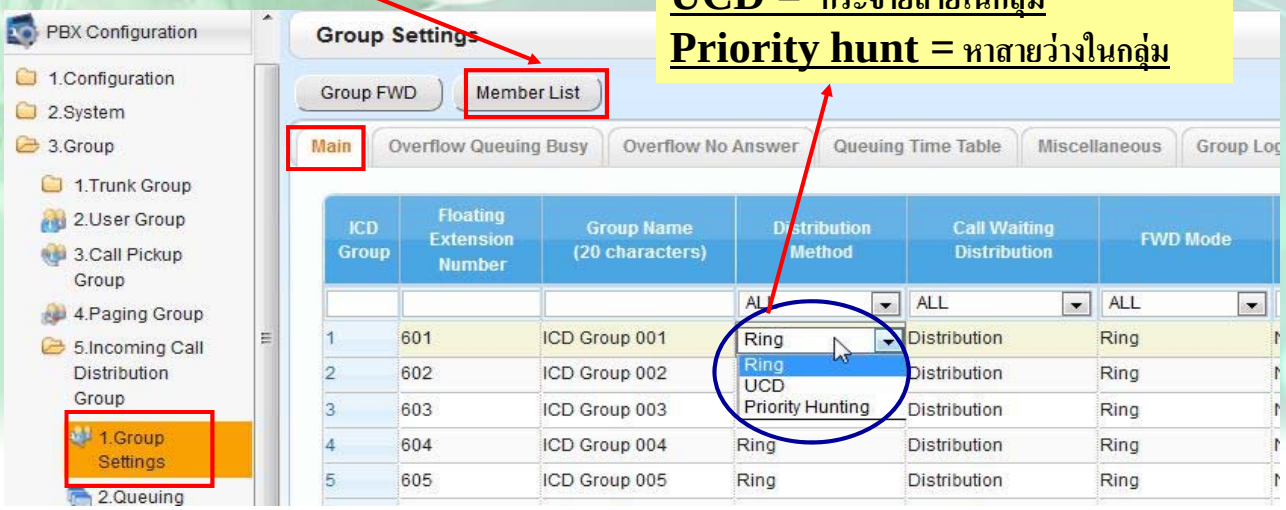
ต้องออกแบบเป็น เบอร์กรุ๊ป (ICDG) ที่ 5.3.1

การกำหนด ICDG

PBX ConFig – 3. Group –5. Incoming Call Distribution – 1 Group Setting

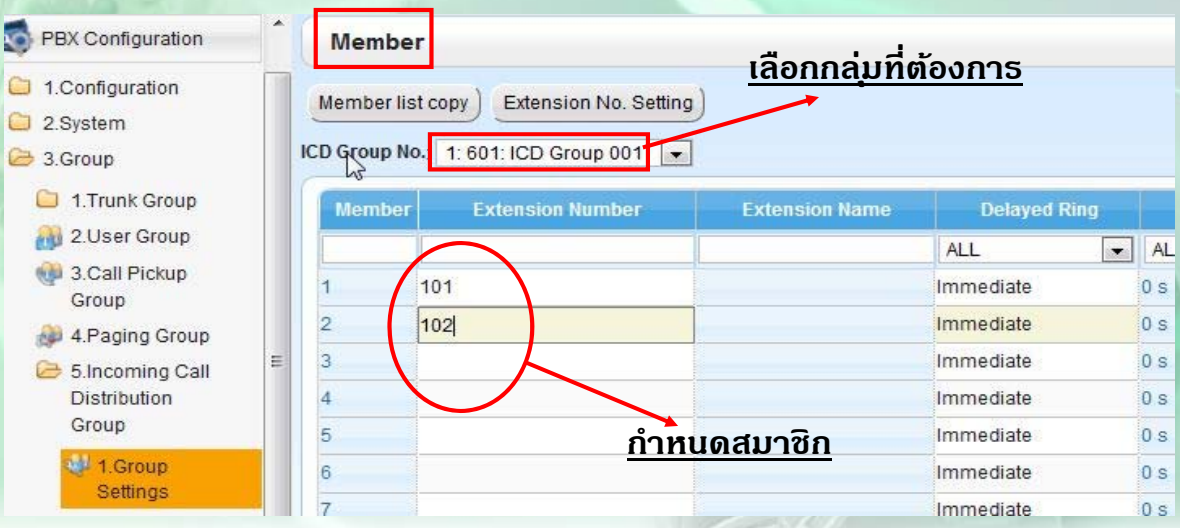
ออกแบบสมาชิกในกลุ่ม

Ring = ดังทุกเครื่องในกลุ่ม
UCD = กระจายสายในกลุ่ม
Priority hunt = หาสายว่างในกลุ่ม



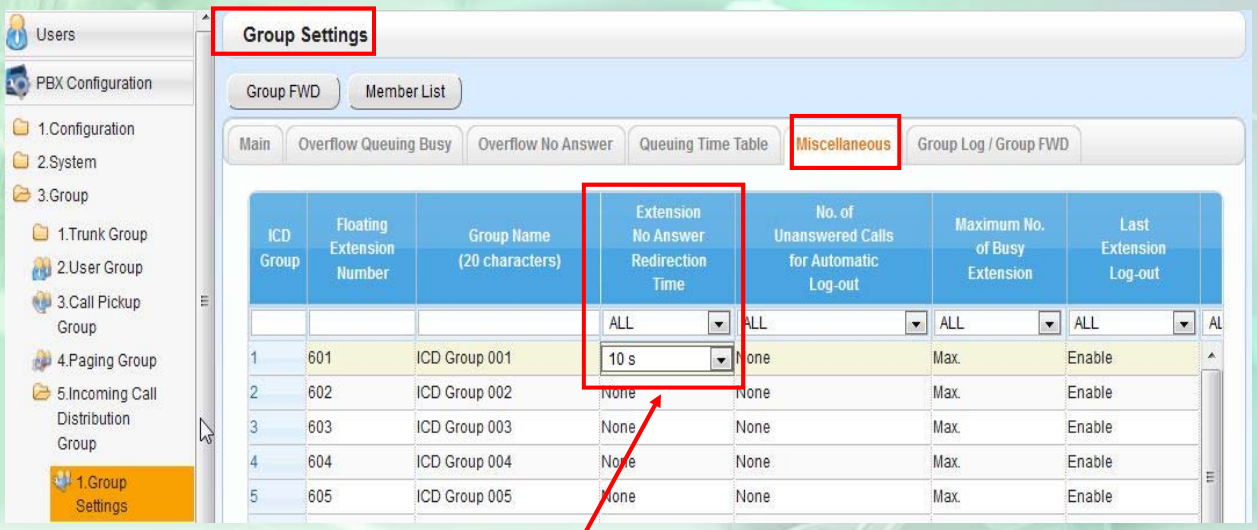
การออกแบบสมาชิกในกลุ่ม

PBX ConFig–3. Group –5. Incoming Call – 1.Group Setting-Member list



การกำหนดเวลา No-Ans ในกลุ่ม

PBX ConFig-3. Group -5. Incoming Call – 1.Group Setting-Miscellaneous



กำหนดช่วงเวลาไม่รับสาย ก่อนไปดัง ext. อื่นในกลุ่ม

กำหนดการโอนสายแล้วไม่มีผู้รับ

PBX ConFig-3. Group -5. Incoming Call – 1.Group Setting-Overflow No Answer

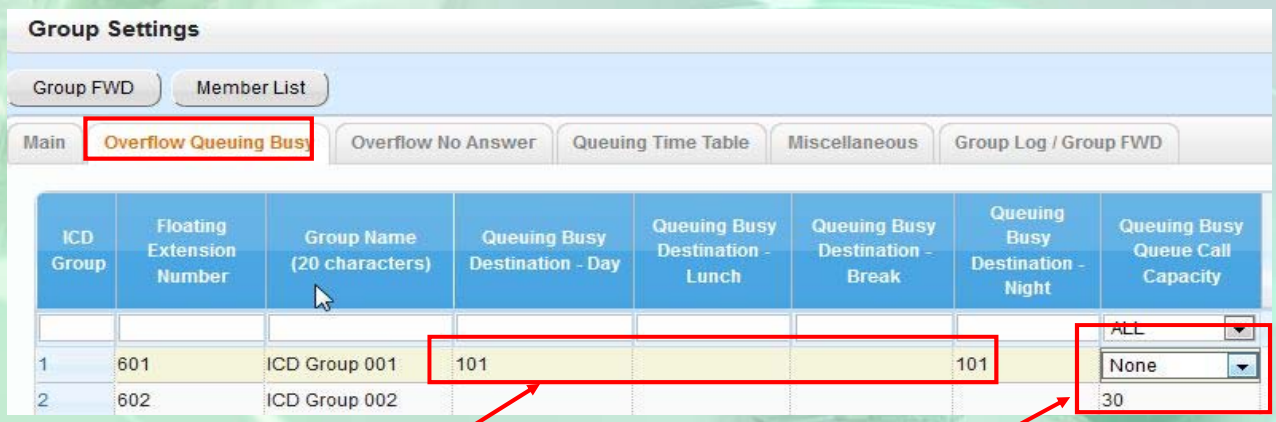


กำหนดปลายทางเมื่อครบเวลา

เวลาทั้งหมดที่เรียกแล้วไม่มีผู้รับสายของกลุ่ม

กำหนดการโอนสายแล้วในกลุ่มไม่ว่าง

PBX ConFig–3. Group –5. Incoming Call – 1.Group Setting-Overflow Queuing Busy

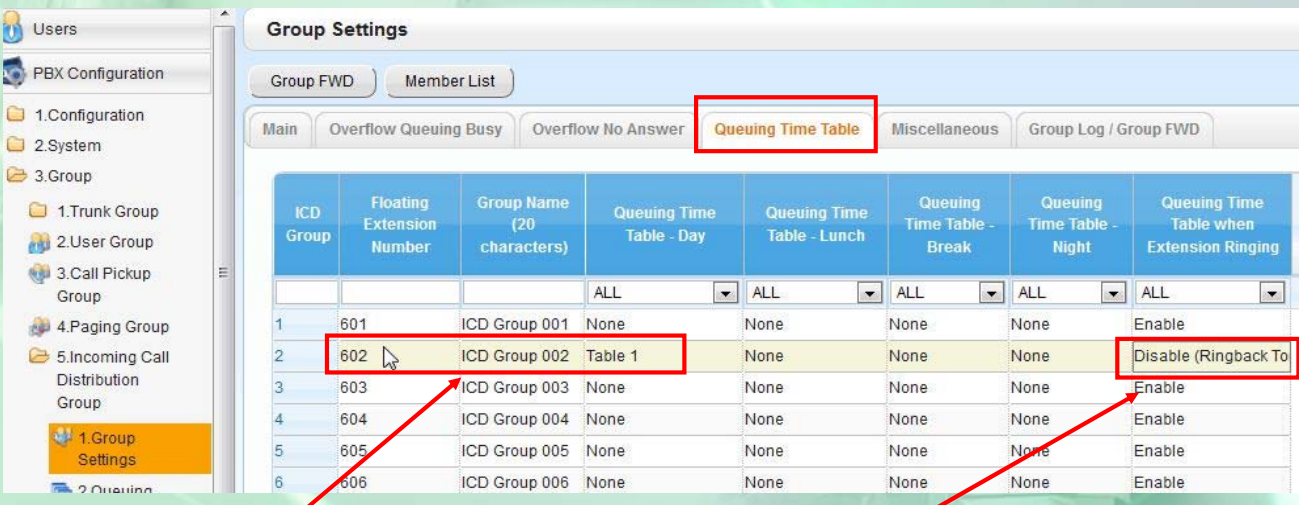


โอนสายไปปลายทางเมื่อครบจำนวนคิว

จำนวนสายที่สามารถรอในกลุ่ม

การใช้ Queuing Time Table

PBX ConFig–10.2 Group –5. Incoming Call – 1.Group Setting-Queuing Time TB

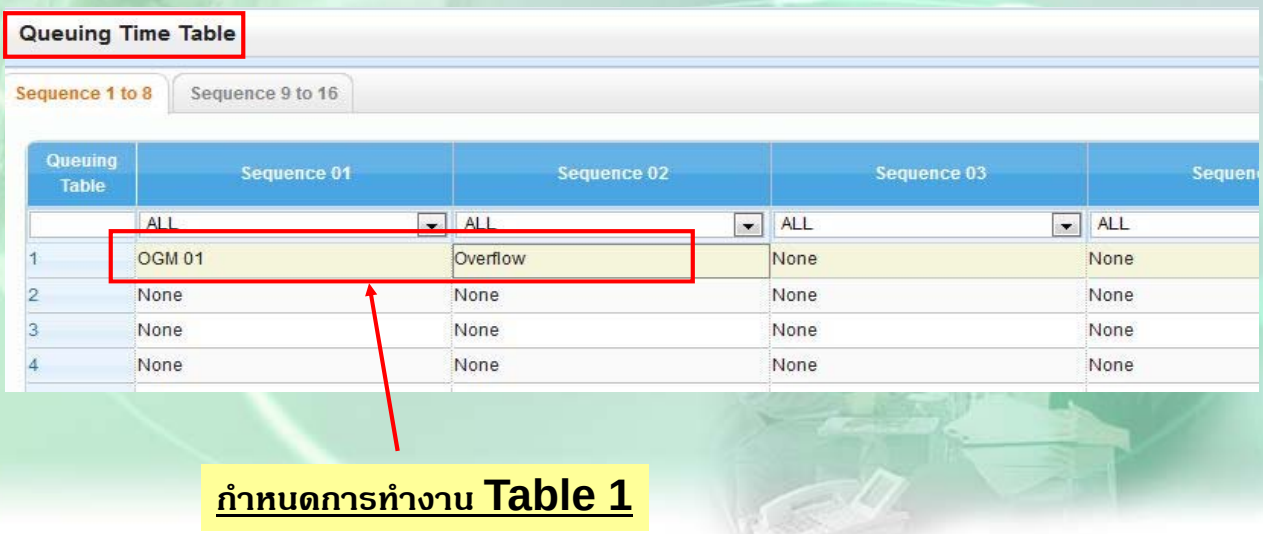


เปิดใช้งาน ตารางที่ 1(กำหนดที่ 5.3.2)

ไม่มีข้อความขณะที่สายในกลุ่มว่าง

กำหนดตารางทำงาน

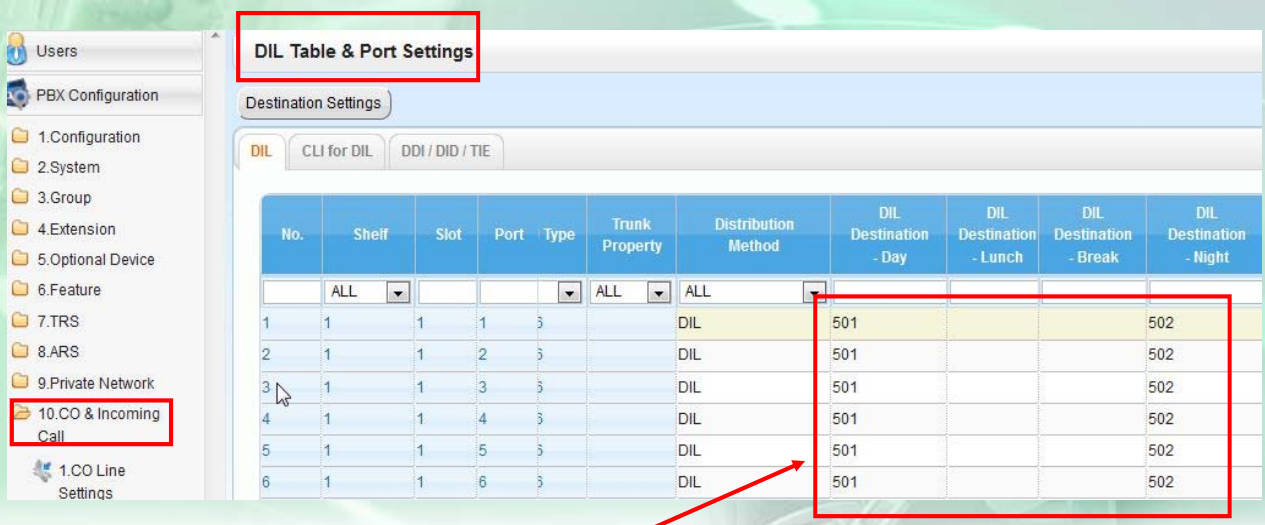
PBX ConFig–3. Group –5. Incoming Call – 2.Queuing Time Table



กำหนดการทำงาน **Table 1**

การโทรเข้าดัง DISA

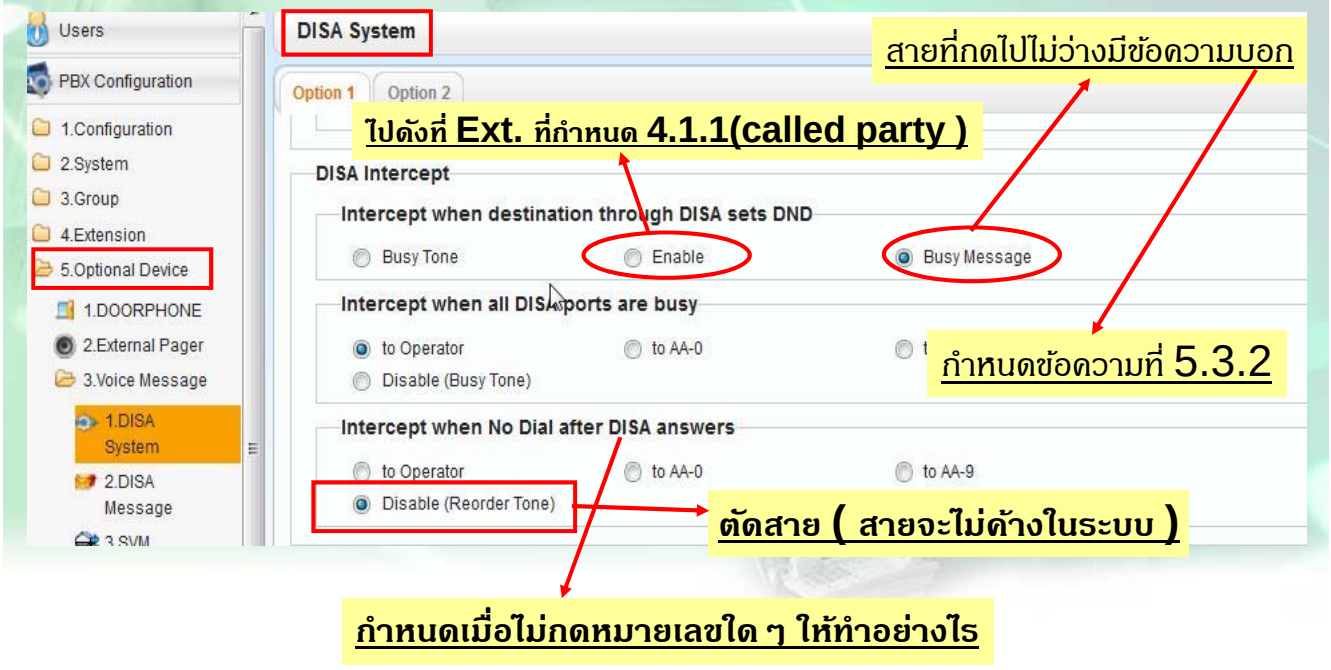
PBX ConFig–10. Co & Incoming Call – 2. DIL Table & Port Setting



กำหนดจุดดังเป็นหมายเลข **Disa** ที่ต้องการ

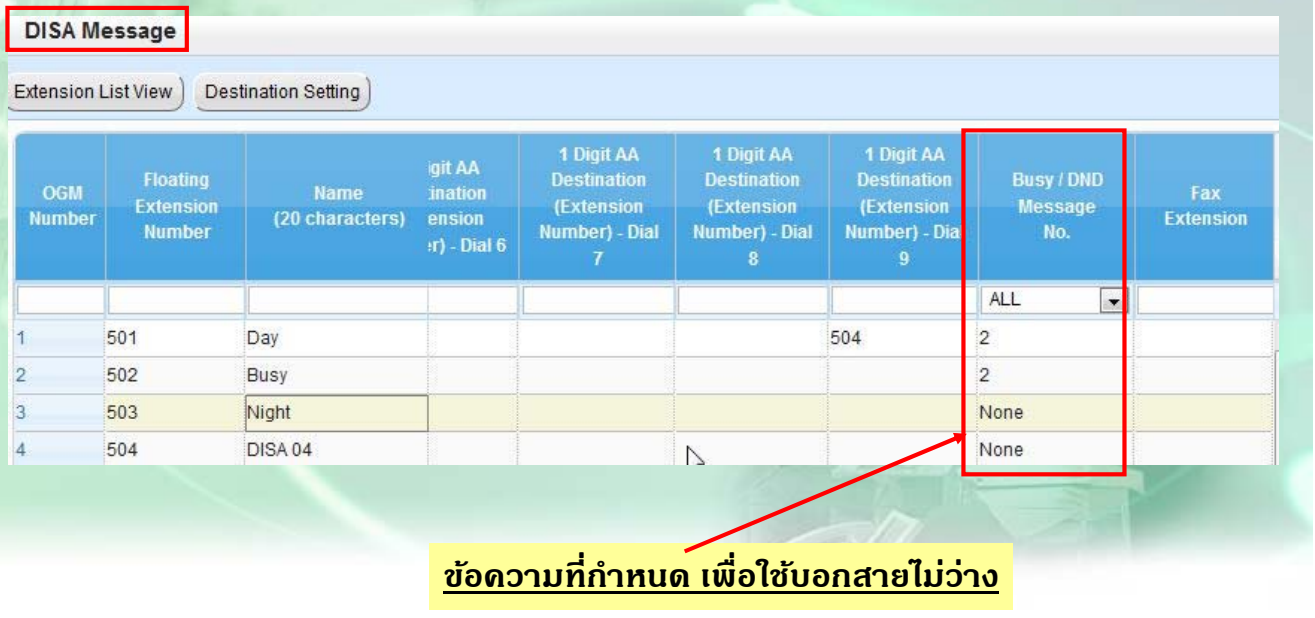
กำหนดเงื่อนไข Disa (Busy / No-Dial)

PBX ConFig–5. Option Device –3. Voice Message – 1. Disa System



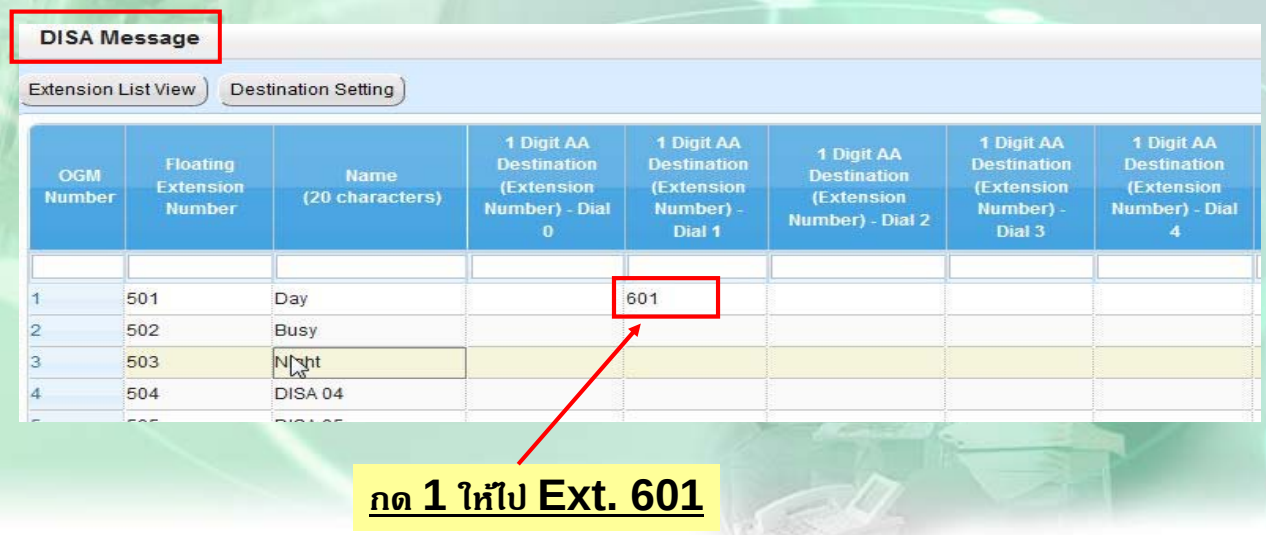
กำหนด Disa (ข้อความ Busy)

PBX ConFig–5. Option Device –3. Voice Message – 2. Disa Message



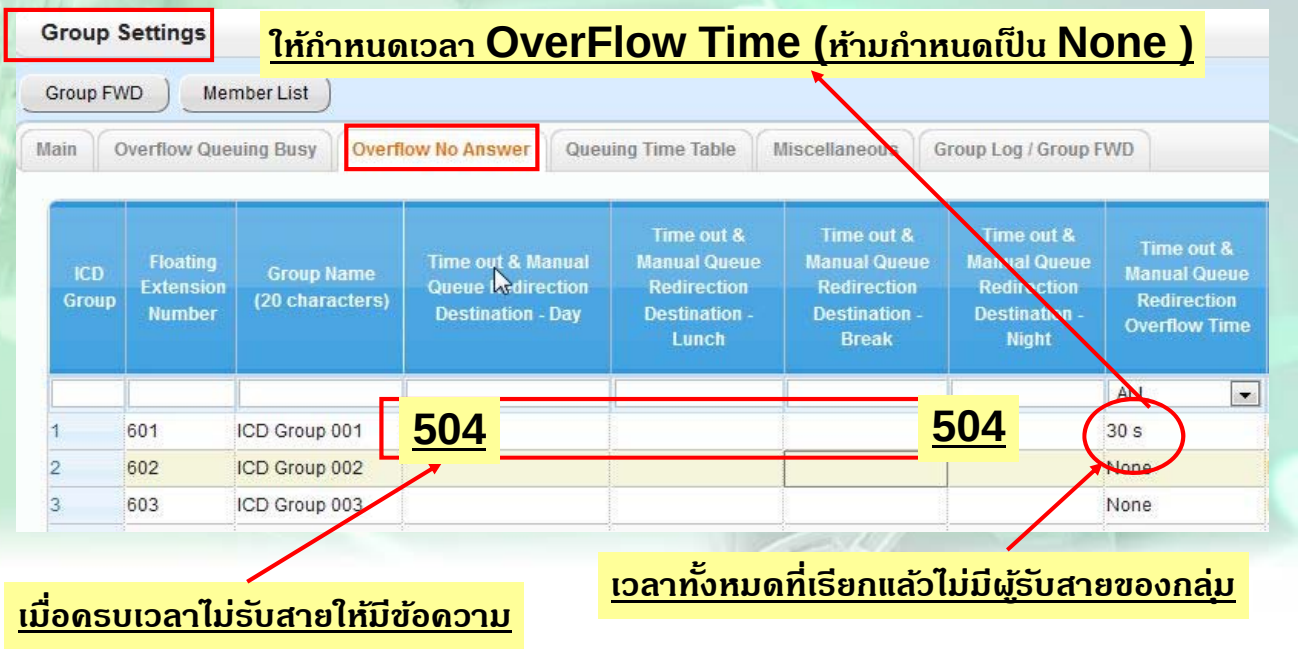
การกำหนด Disa A.A

PBX ConFig–5. Option Device –3. Voice Message – 2. Disa Message



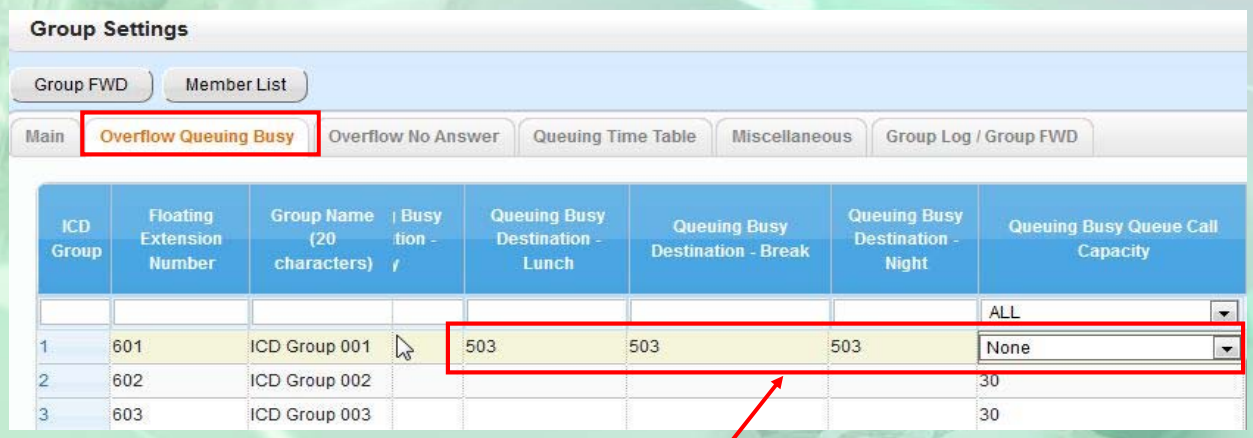
เมื่อกดสายใน แบบ ICDG โทรเข้า Disa

PBX ConFig–3. Group –5. Incoming Call – 1.Group Setting–Overflow No Answer



เมื่อกดสายใน แบบ ICDG โทรเข้า Disa

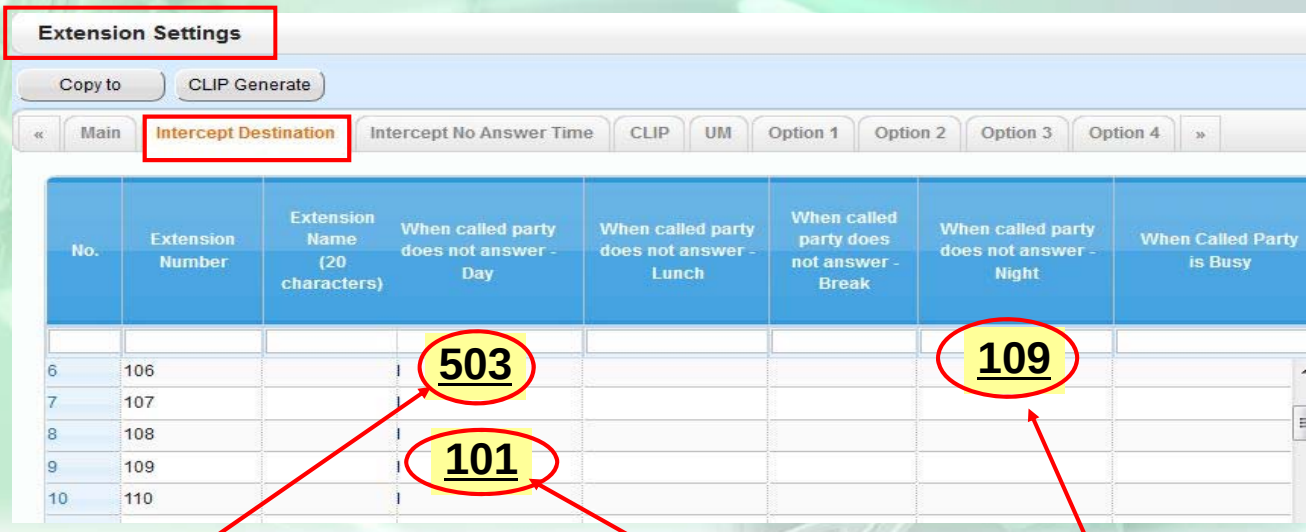
PBX ConFig–3. Group –5. Incoming Call – 1.Group Setting-Overflow Queuing Bs



กำหนดให้มีข้อความบอกกรณีกดผ่าน Disa ไป ICDG แล้วไม่ว่างทั้งหมด

โทรผ่าน Disa กดแล้วไม่มีผู้รับสาย

PBX ConFig – 4. Extension –1.Wire Extension – 1. Extension Setting-Intercept



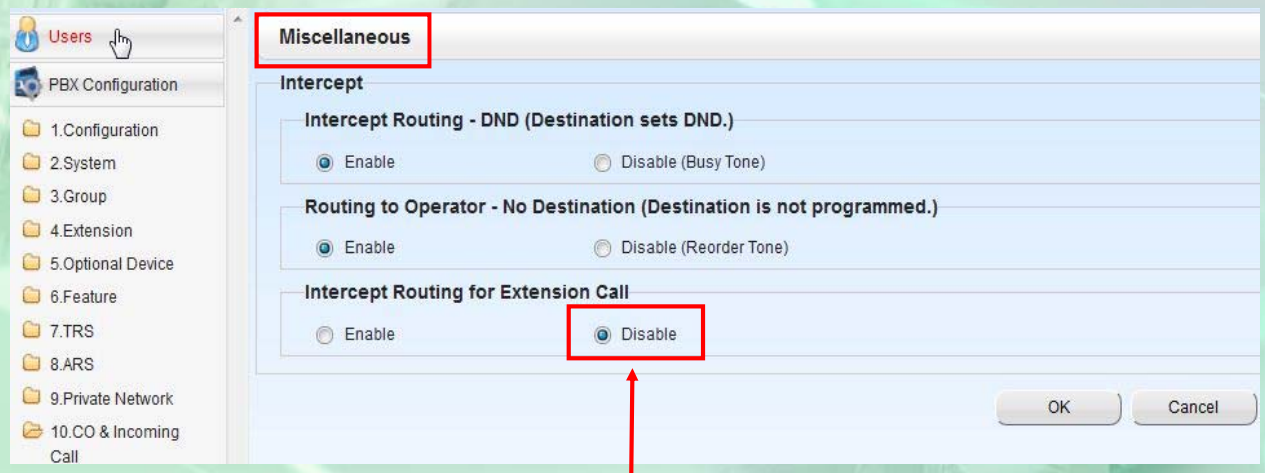
มีข้อความตอบรับ

ไปดัง Ext.101

ไปดัง Ext.109

โทรผ่าน Disa

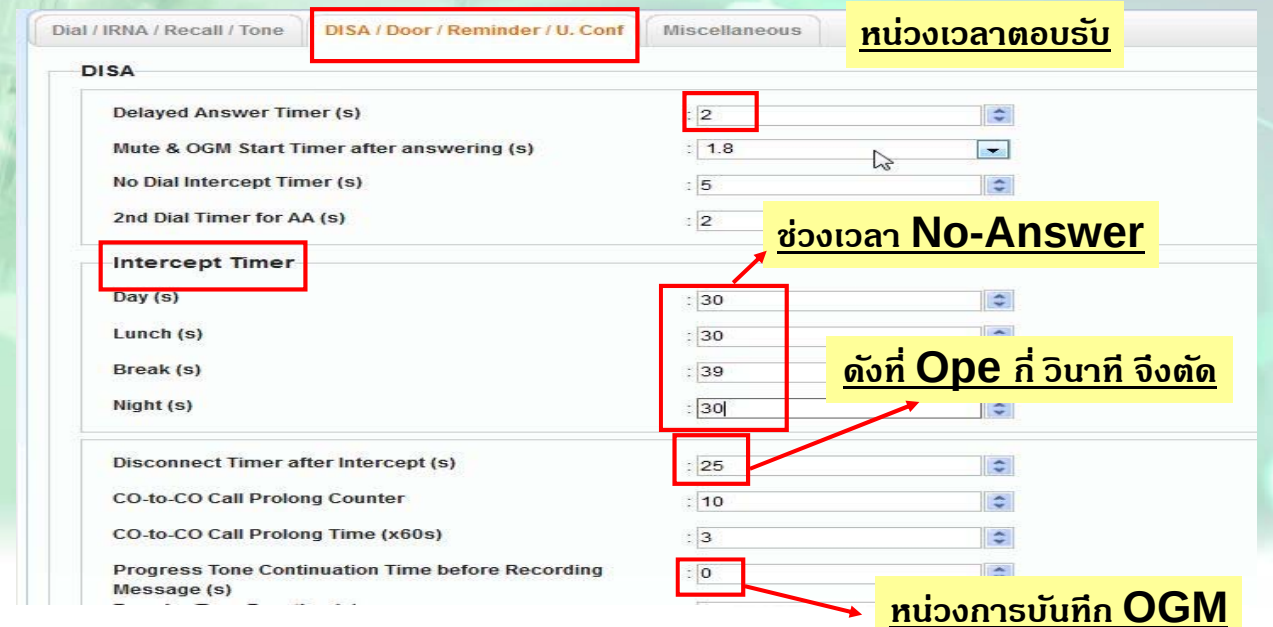
PBX ConFig –10. Co & Incoming Call – 5. Miscellaneous



เมื่อกำหนด 4.1.1 Intercept Destination ให้มีผลเฉพาะสายนอก

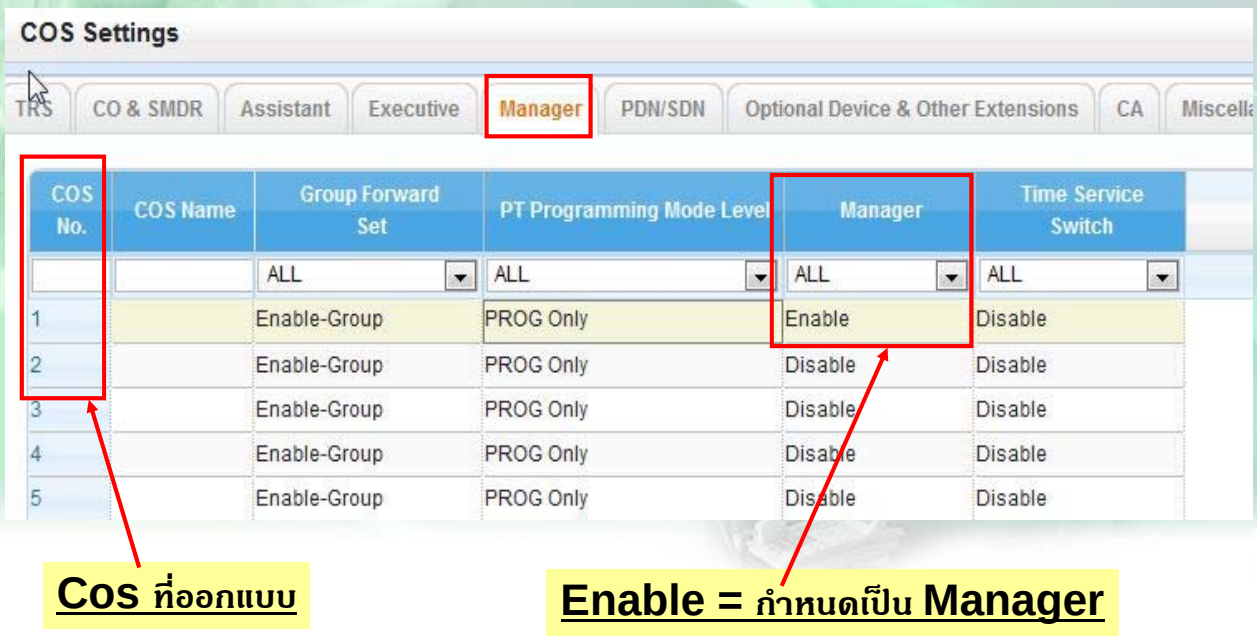
กำหนดเวลาเกี่ยวกับ Disa

PBX ConFig–2. Group – 3. Incoming Call – Disa / Door/Reminder



กำหนด COS ให้เป็น Manager

PBX ConFig–2. System – 7. Class of Service – 1.Cos Setting



Cos ที่ออกแบบ

Enable = กำหนดเป็น Manager

การบันทึกเสียง Disa (Key / SLT)

1. การบันทึกเสียง Disa(ทำที่ Manager)

ยกหู - -> *361+ Ext. Disa (501-564) + บันทึก
+ บันทึกจบ กด Autodial / วางหู

2. การฟังเสียง Disa(ทำที่ Manager)

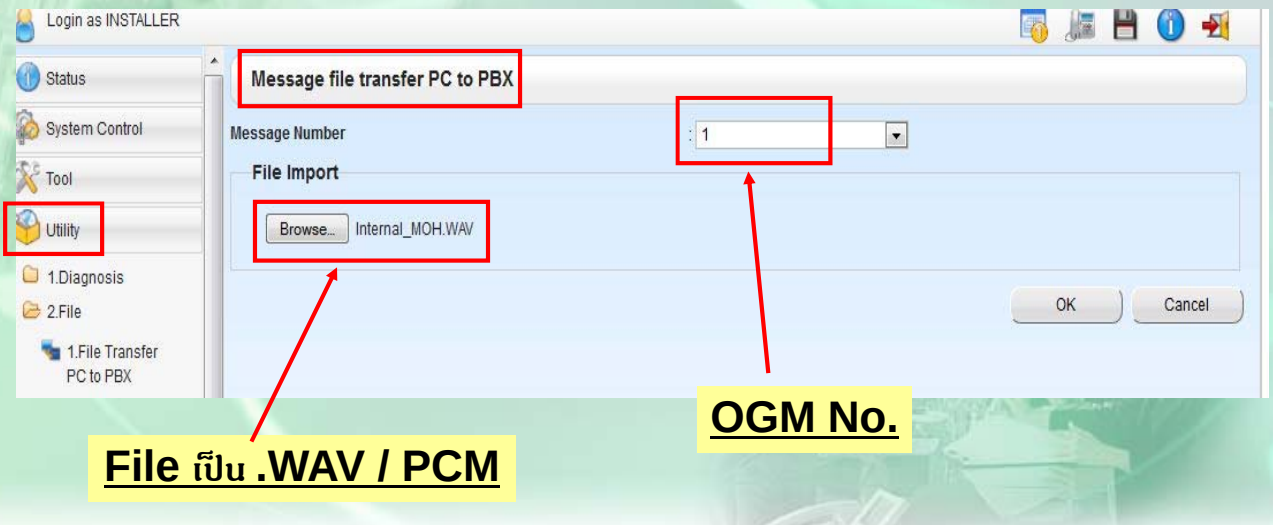
ยกหู - -> *362+ Ext. Disa (501-564)

3. การลบสียง Disa(ทำที่ Manager)

ยกหู - -> *360+ Ext. Disa (501-564)

การบันทึกเสียง Disa โดยการ Load File

Utility – 2.File – 5 Message File Transfer PC to PBX

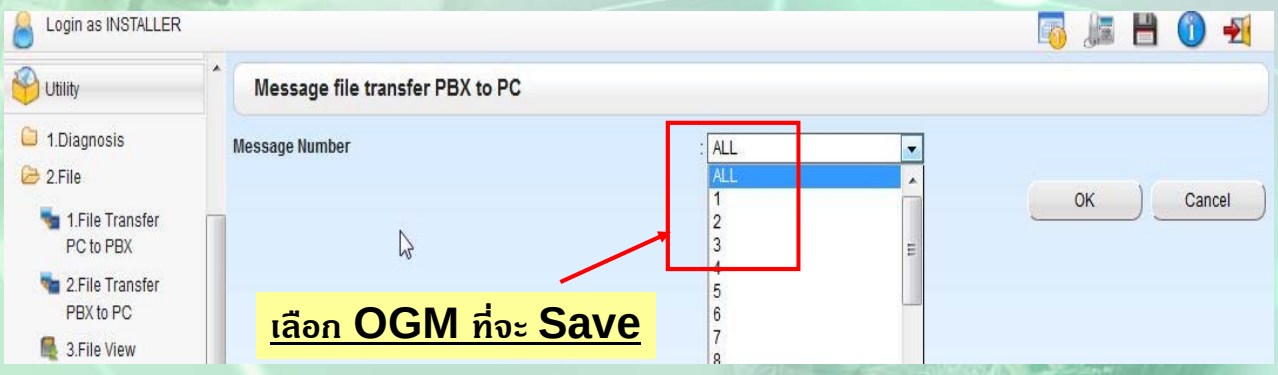


File เป็น .WAV / PCM

OGM No.

การ Save เสียง Disa เป็น File

Utility – 2.File – 6. Message File Transfer PBX to PC



เลือก OGM ที่จะ Save

เมื่อ Save ได้ File OGM.Zip สามารถแยกเป็น File .Wav ให้แต่ละ OGM

ต.ย. 4 (Incoming)

มีสายนอก 4 สาย ของ TOT คือ Co 1 –4

การโทรเข้า

Day Mode

สายที่ 1-4 โทรเข้าให้มีข้อความตอบรับ “ ที่นี่บริษัท A จำกัด กรุณากดหมายเลขภายในที่ต้องการติดต่อ กด 2 ติดต่อฝ่ายขาย (ext.107,108 ดังพร้อมกัน หากไม่รับสาย 30 วินาทีให้ตัดสาย)”

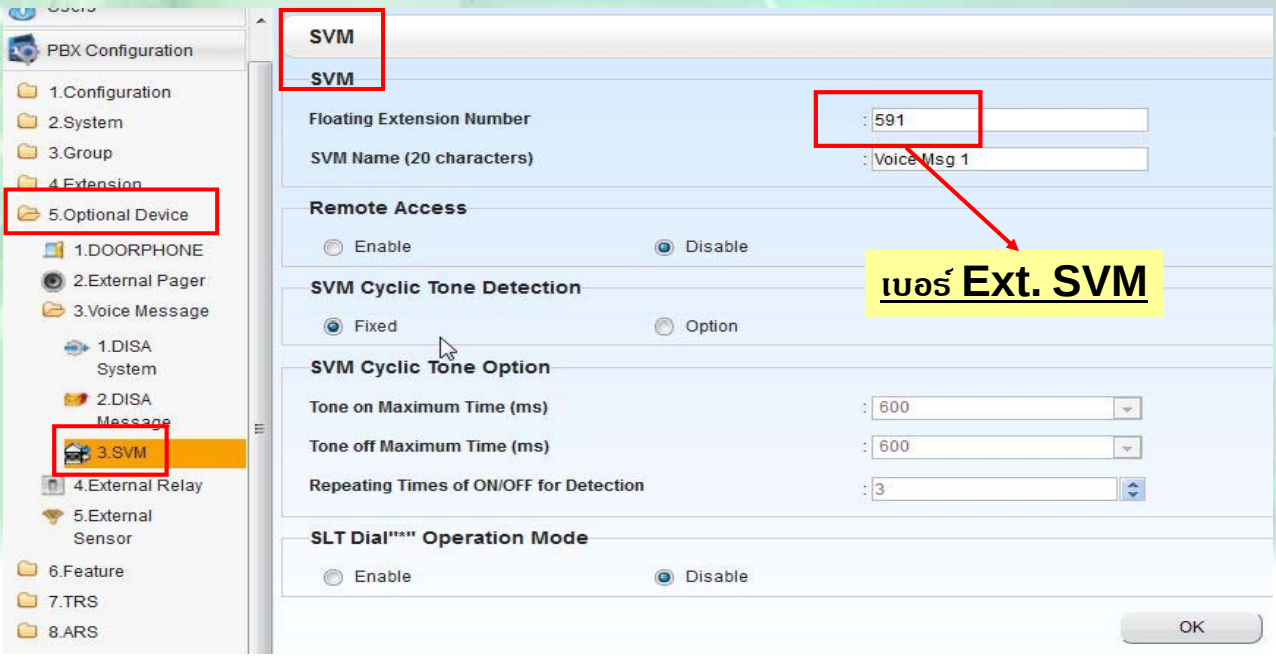
- หากกดไปสายใน ไม่ว่างให้มีข้อความ “ ขออภัยค่ะสายที่ท่านเรียกไม่ว่างกรุณากดหมายเลขภายในใหม่หรือกด 0 หา Operator(101) ”
- กด 0 ดังที่ Operator (ext.101)
- ไม่กดเลขใดๆ 5 วินาที ให้ตัดสาย
- กดสายในไปแล้วไม่รับสาย 20 วินาที ให้ดังที่ ext.101 หาก 101 ไม่รับสาย 25 วินาทีให้ ตัดสาย

Night Mode

ทุกสายนอก โทรเข้าให้มีข้อความตอบรับ “ ที่นี่บริษัท A จำกัด บริษัทปิดทำการกรุณาติดต่อมาใหม่”
กด 0 ดัง ext.105 / ไม่กดเลขใดๆ 5 วินาที ให้ตัดสาย

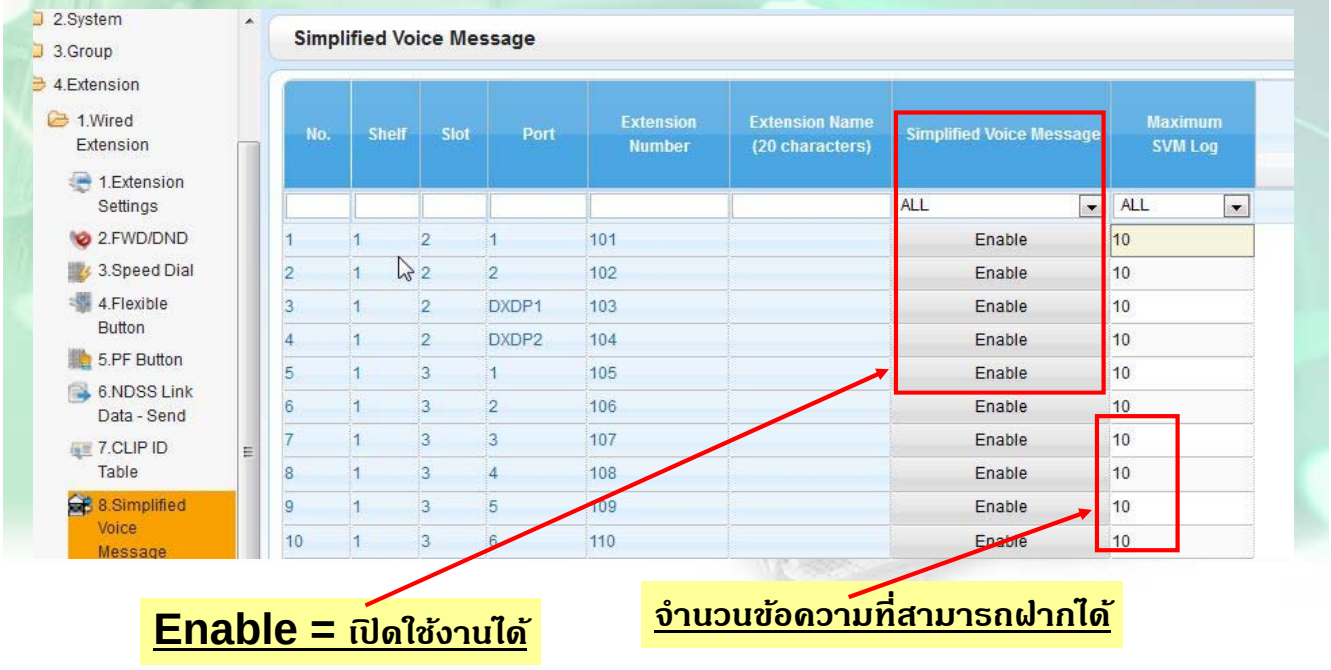
การใช้งาน SVM

PBX ConFig– 5. Option Device – 3. Voice Message – 3. SVM



การใช้งาน SVM

PBX ConFig–4. Extension –1. Wire Extension – 8.Simplified Voice MSG



Enable = เปิดใช้งานได้

จำนวนข้อความที่สามารถฝากได้

การใช้งาน SVM

การบันทึกข้อความส่วนตัว

แบบปกติไม่แบ่งช่วงเวลา

บันทึก ยกหู ⇒ *381 ⇒ เสียงเตือน ⇒ เริ่มบันทึก

ฟัง ยกหู ⇒ *382

ลบทิ้ง ยกหู ⇒ *380

การบันทึกแบบแบ่งช่วงเวลา

บันทึก ยกหู ⇒ *388 ⇒ 0 (Day) ⇒ 1 ⇒เสียงเตือน ⇒ เริ่มบันทึก
1 (Night)
2 (Lunch)
3 (Break)

ฟัง ยกหู ⇒ *388 ⇒ 0 (Day) ⇒ 2
1 (Night)
2 (Lunch)
3 (Break)

ลบทิ้ง ยกหู ⇒ *388 ⇒ 0 (Day) ⇒ 0
1 (Night)
2 (Lunch)
3 (Break)

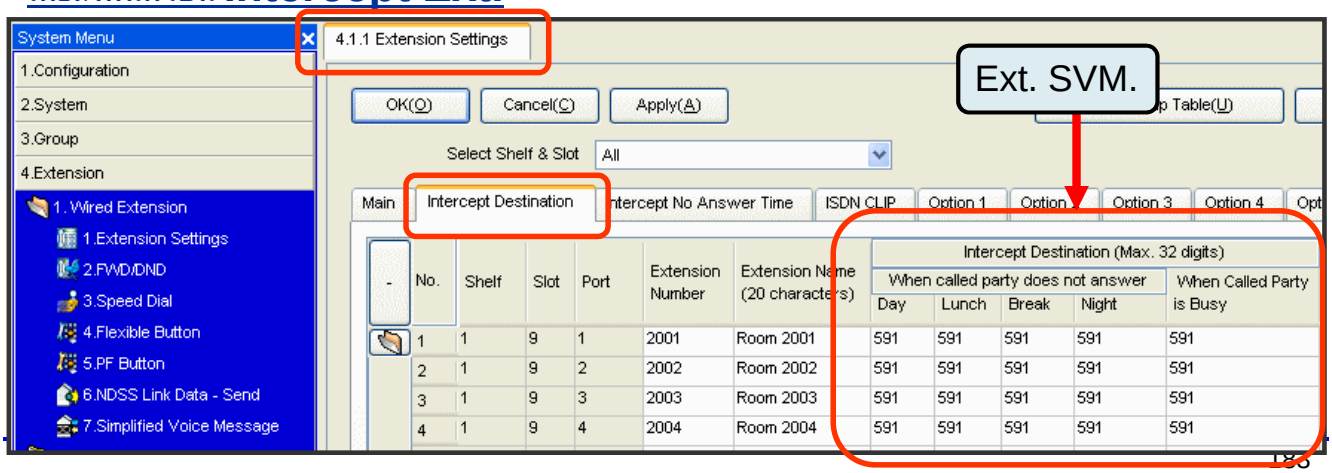
การกำหนดใช้งาน SVM

การโอนสายให้เข้ากล่องรับฝากข้อความ

โดยการกำหนดการโอนสายอัตโนมัติ (Call forwarding)

ยกหู *71 ⇒0 (Both Call) ⇒2 (All Call) ⇒ Ext. SVM ⇒ #
1 (Outside) ⇒3 (Busy)
2 (Intercom) ⇒4 (No Answer)
⇒5 (Busy/No Answer)
⇒0 (Cancel)

โดยกำหนด เป็น **Intercept Ext.**



SVM

การบันทึกข้อความทักทายจากหมายเลขภายในอื่น .เช่น จากเบอร์ไร้สาย

Off-Hook ⇒ *47 ⇒ Ext. ที่ต้องการบันทึก . ⇒ PIN No. ⇒ C.tone ⇒

บันทึก ⇒ *381 ⇒ C.tone ⇒ Message
ฟัง ⇒ *382
ลบ ⇒ *380

} Normal Greeting

(Record) ⇒ *388 ⇒ 0 (Day) ⇒ 1 ⇒ C.tone ⇒ Message
1 (Night)
2 (Lunch)
3 (Break)
(Replay) ⇒ *388 ⇒ 0 (Day) ⇒ 2
1 (Night)
2 (Lunch)
3 (Break)
(Clear) ⇒ *388 ⇒ 0 (Day) ⇒ 0
1 (Night)
2 (Lunch)

} Time mode Greeting

การฟังข้อความจากสายในอื่น

ยกหู ⇒ *47 ⇒ Your Ext. No. ⇒ PIN No. ⇒ C.tone ⇒ *** 383**

การใช้งาน SVM

การฟังข้อความ (First In / Last Out)

ยกหู ⇒ *383 ⇒ C.tone ⇒ Message: PT/SLT/PS **หรือ**
ยกหู ⇒ *702 ⇒ C.tone ⇒ Message: PT/SLT/PS **หรือ**
ยกหู ⇒ กด ปุ่ม Message ⇒ C.tone ⇒ Message: PT/PS

การลบข้อความ

- ขณะฟังข้อความ **. (PT/SLT/PS)** 3 + 1

ขณะฟังข้อความสามารถใช้รหัสดังต่อไปนี้.

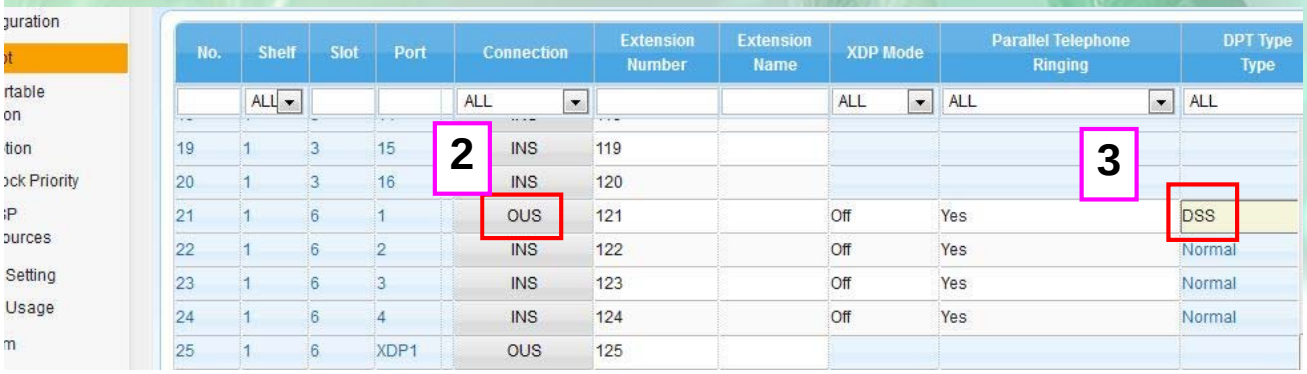
1: To play back the voice message form the beginning w/o C-tone.
2: To go to the next voice message
3 and 1: To clear the voice message.
4: To call back to the caller (External and Internal)
5: To go back the previous voice message
#6 and Ext. No.: To leave a voice message directly another Ext.
#8: To play back your greeting message and recorded voice message
#9: To end the call

การออกแบบ DSS

1. กำหนดที่ 1-1 ,ชี้ card ที่ต้องการ – Port Property

2. Ous port ที่ต้องการ , เลือก DPT Type เป็น DSS/ Apply

3. Ins Port

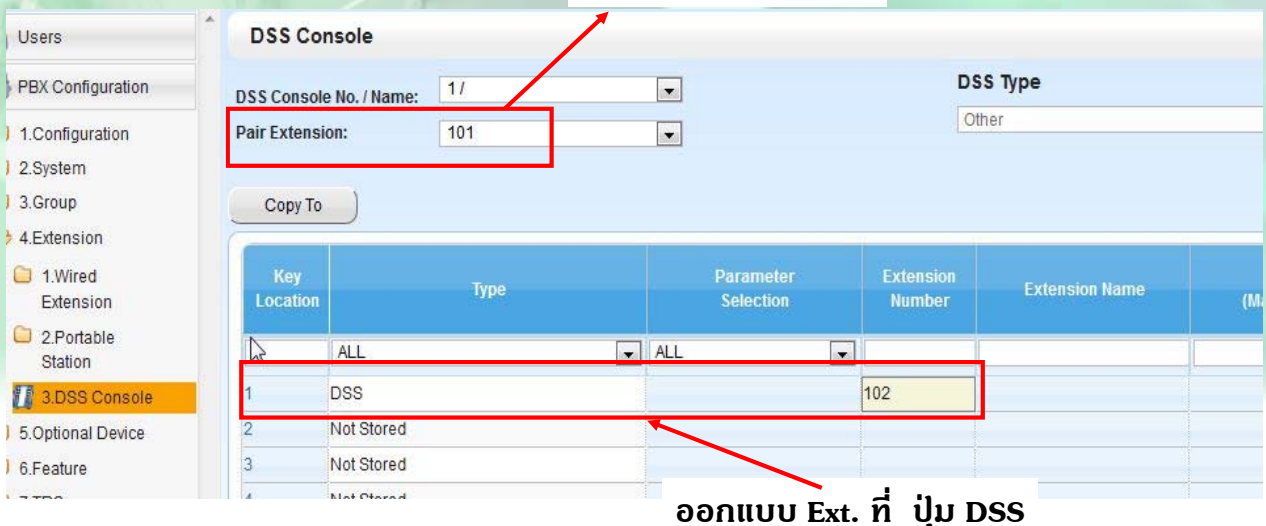


การออกแบบ DSS

PBX ConFig – 4. Extension – 3. DSS Console

- ออกแบบ Ext. คู่กับ DSS

ออกแบบ Ext. คู่กัน



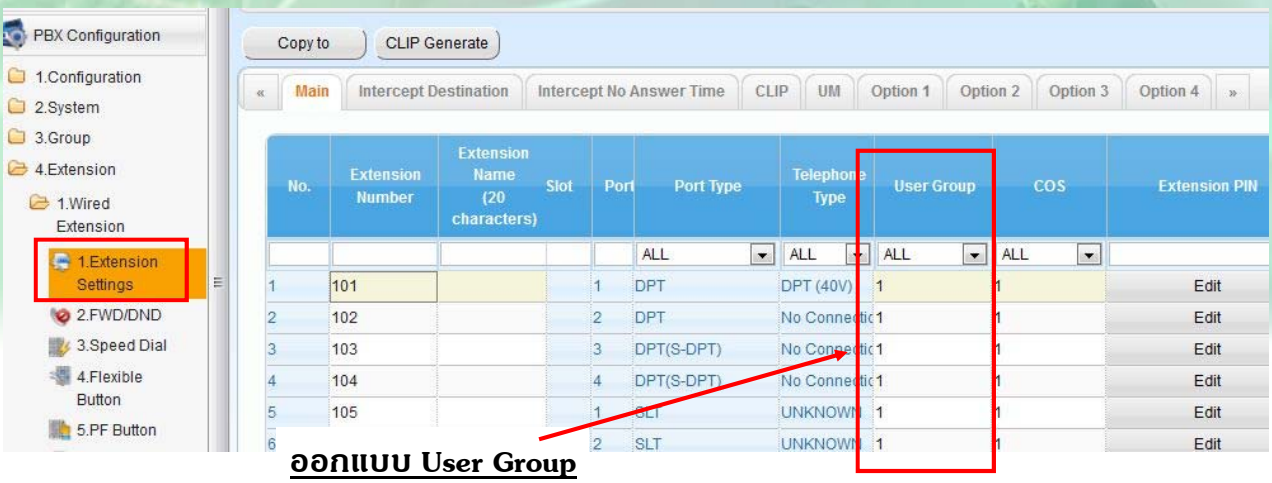
ออกแบบ Ext. ที่ ปุ่ม DSS

Call Pickup Group

PBX ConFig–4. Extension –1.Wired Extension – 1.Extension Setting

การรับสายแทนเป็นกลุ่ม = * 40 + กลุ่ม user Group(01-64)

การรับสายแทนแบบเจาะจง = * 41 + Ext.)

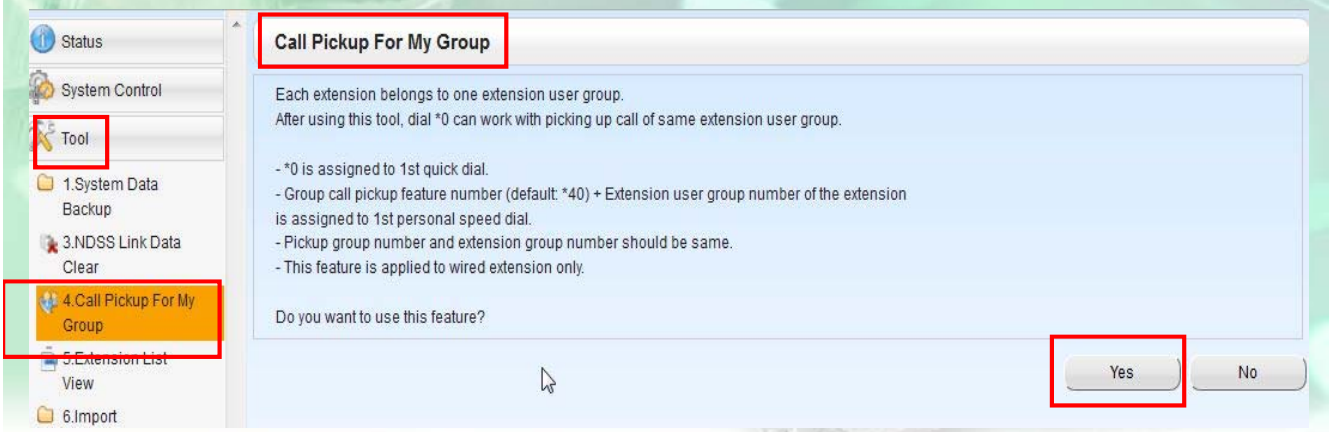


ออกแบบ User Group

Call Pickup Group

Tool – 4. Call Pickup For My Group

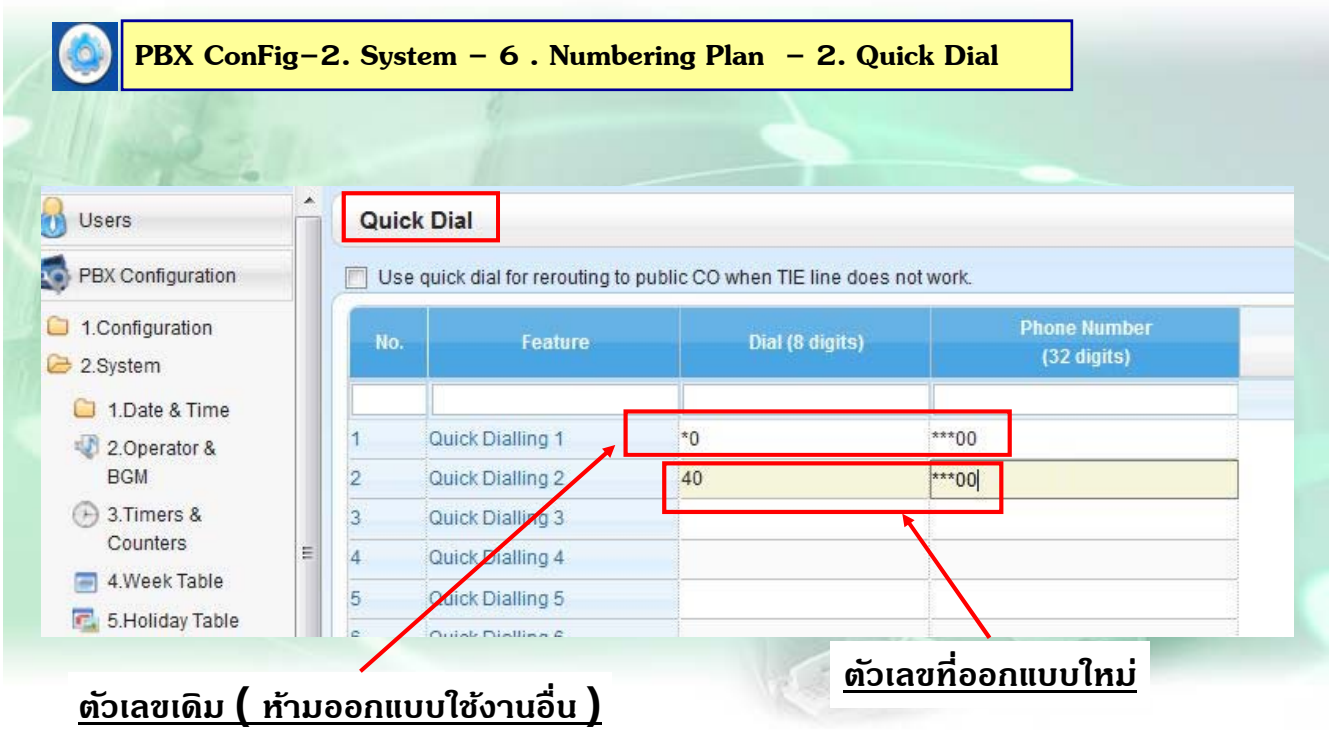
ออกแบบการรับแทนแบบ Auto



ค่าโรงงาน : รับแทนแบบ Auto ใช้เลข * 0

Call Pickup Group

PBX ConFig–2. System – 6 . Numbering Plan – 2. Quick Dial

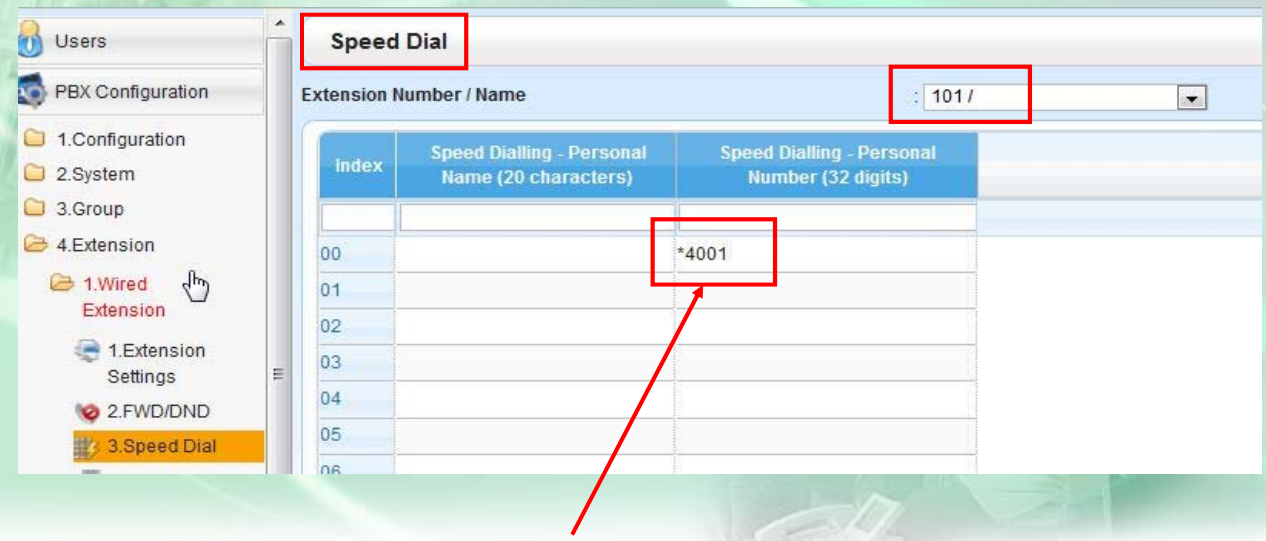


ตัวเลขเดิม (ห้ามออกแบบใช้งานอื่น)

ตัวเลขที่ออกแบบใหม่

Call Pickup Group

PBX ConFig–4. Extension –1.Wired Extension – 3. Speed Dial



ระบบจะออกแบบเลขการรับแทนให้ Auto ตาม User Group

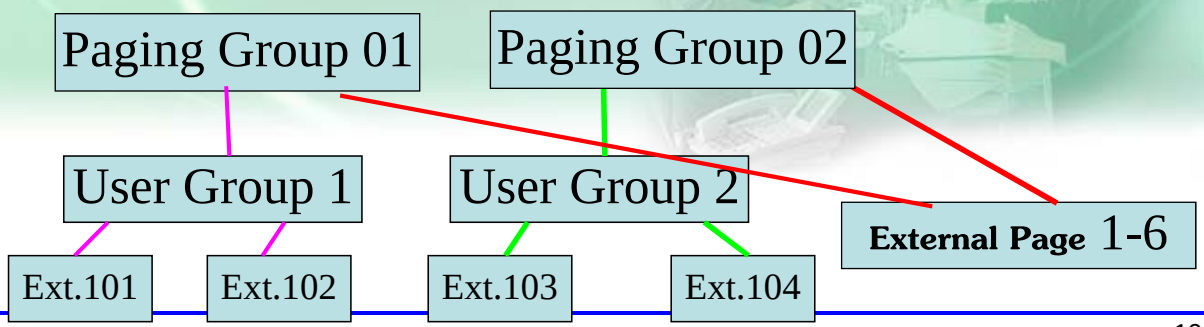
Paging Group

1. การประกาศภายนอก (External Page) ให้กด *33 + Group (01-32)

การตอบรับการประกาศภายนอก = ยกหู – > *42 + E-Page No. (1-6)

2. การเรียกเป็นสัญญาณเสียง(Internal) - -> ให้กด *33 + Group (01-32)

การตอบรับการประกาศ - - -> ให้กด *43 (ต้องอยู่ในกลุ่มเดียวกัน)



Paging Group

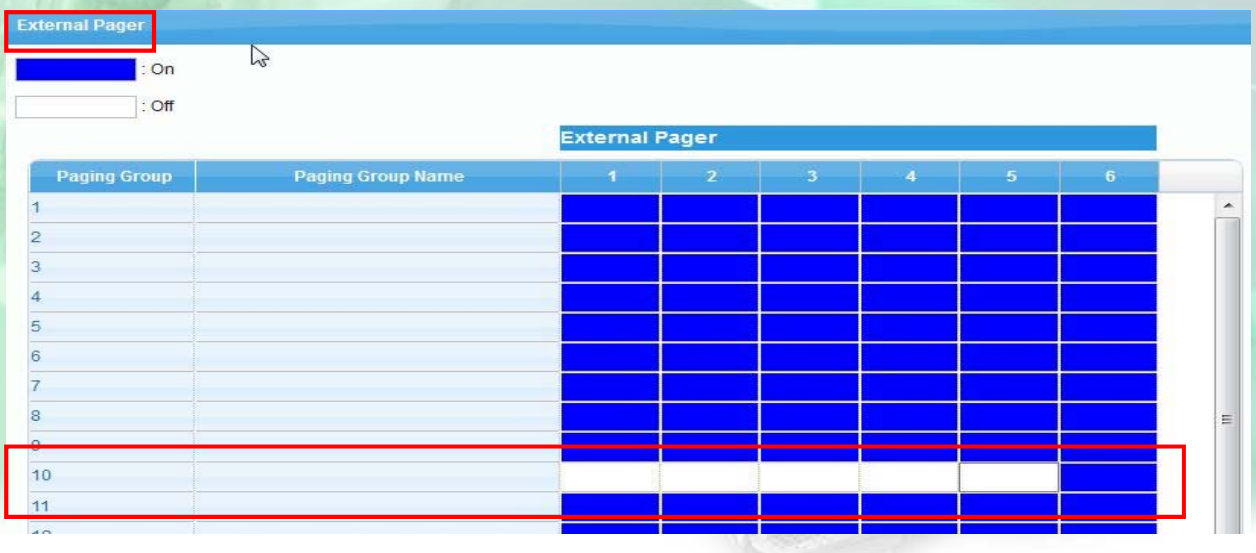
PBX ConFig–3. Group - 4. Paging Group – All Setting



Paging Group 1 = User Group 1 / Paging Group 2 = User Group 2

Paging Group

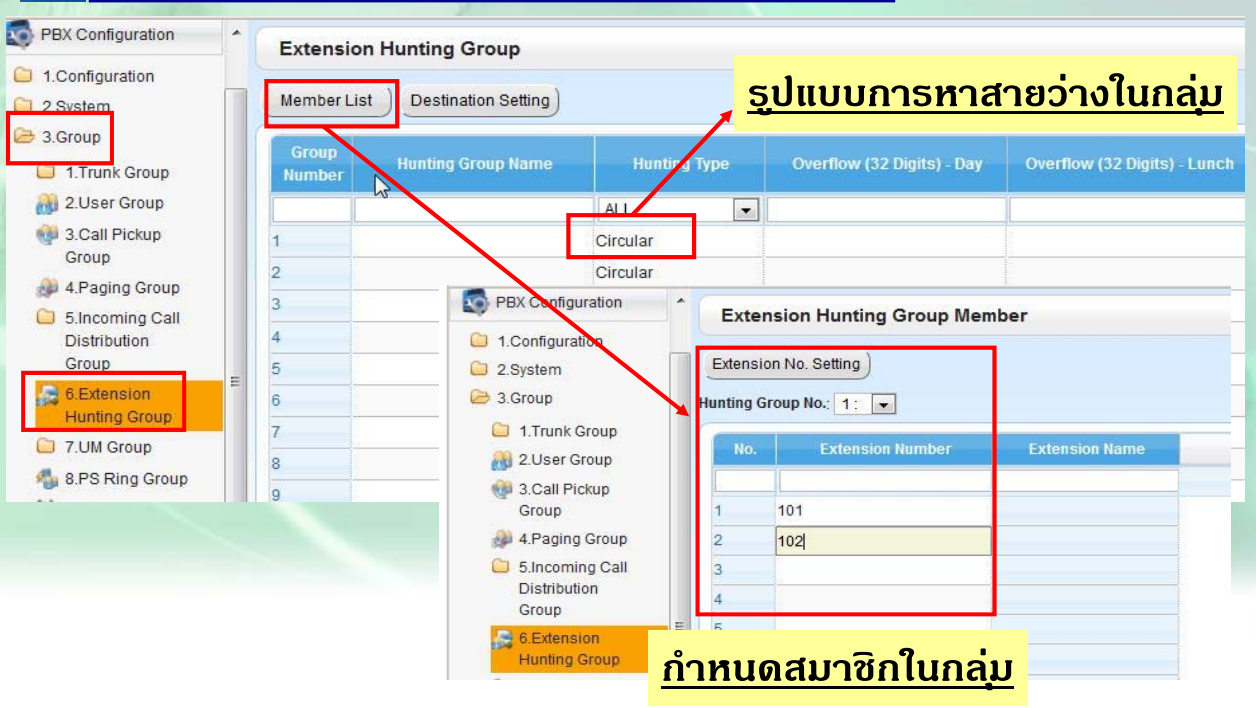
PBX ConFig–3. Group - 4. Paging Group – External Page



เลือก User Group 10 เป็น External Page

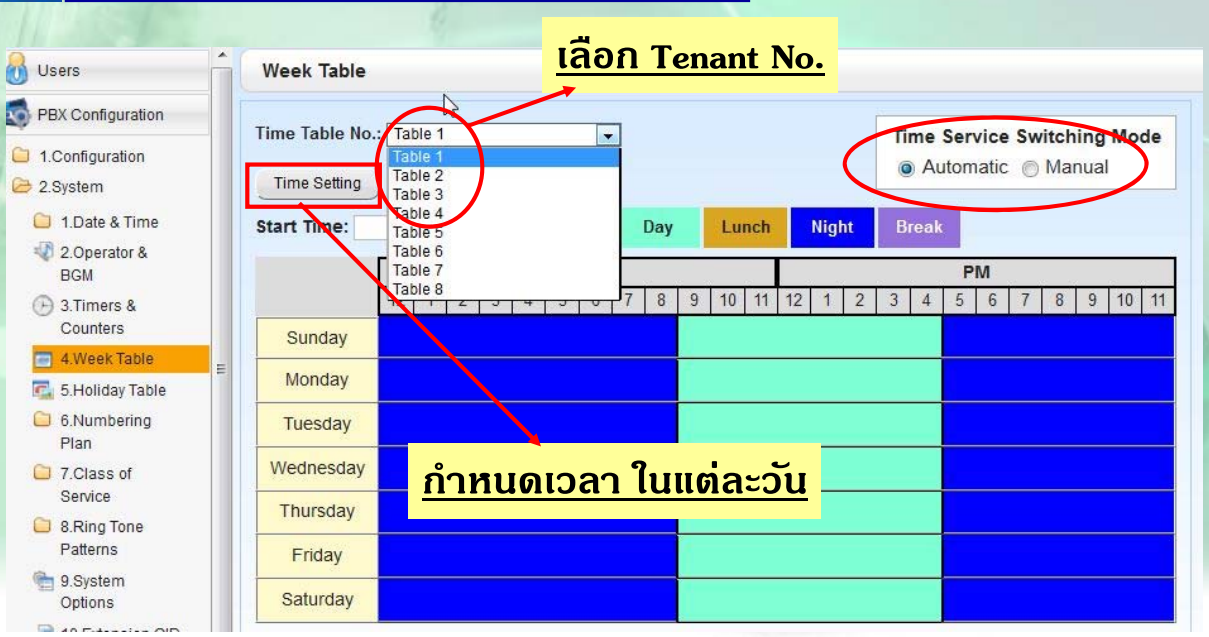
การกำหนด Hunting Group

PBX ConFig– 3. Group – 6. Extension Hunting Group



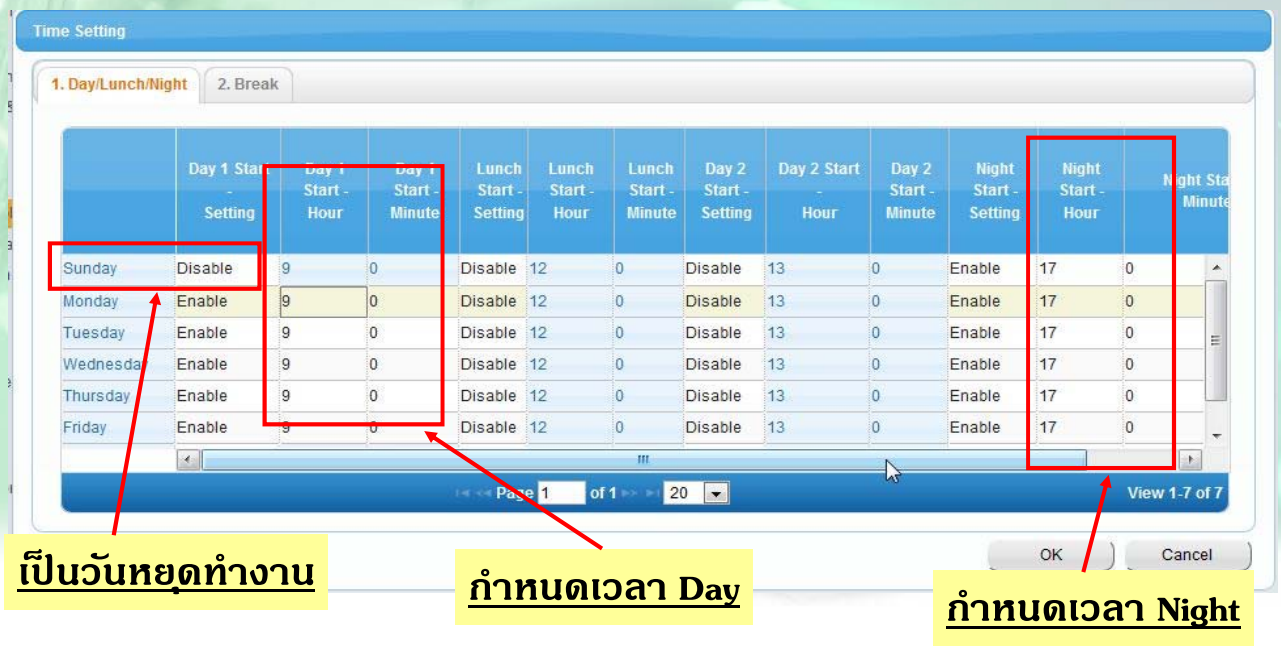
Time Service

PBX ConFig–2. System – 4. Week Table



Time Service

PBX ConFig–2. System – 4. Week Table – Time Setting



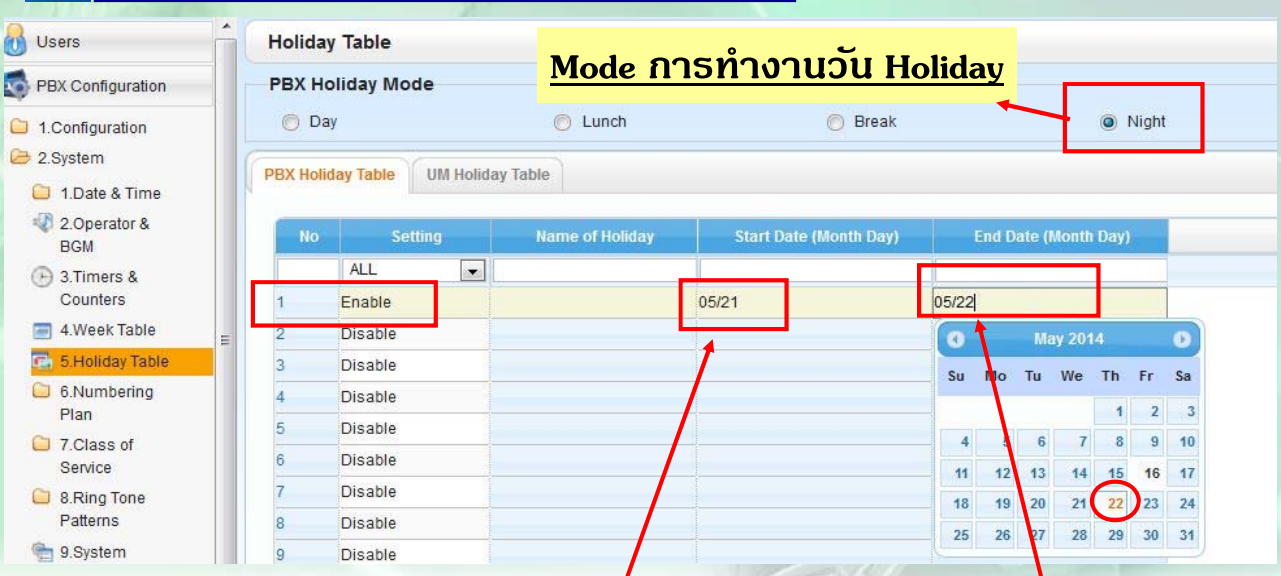
เป็นวันหยุดทำงาน

กำหนดเวลา Day

กำหนดเวลา Night

การกำหนด Holiday

PBX ConFig–2. System – 5. Holiday Table



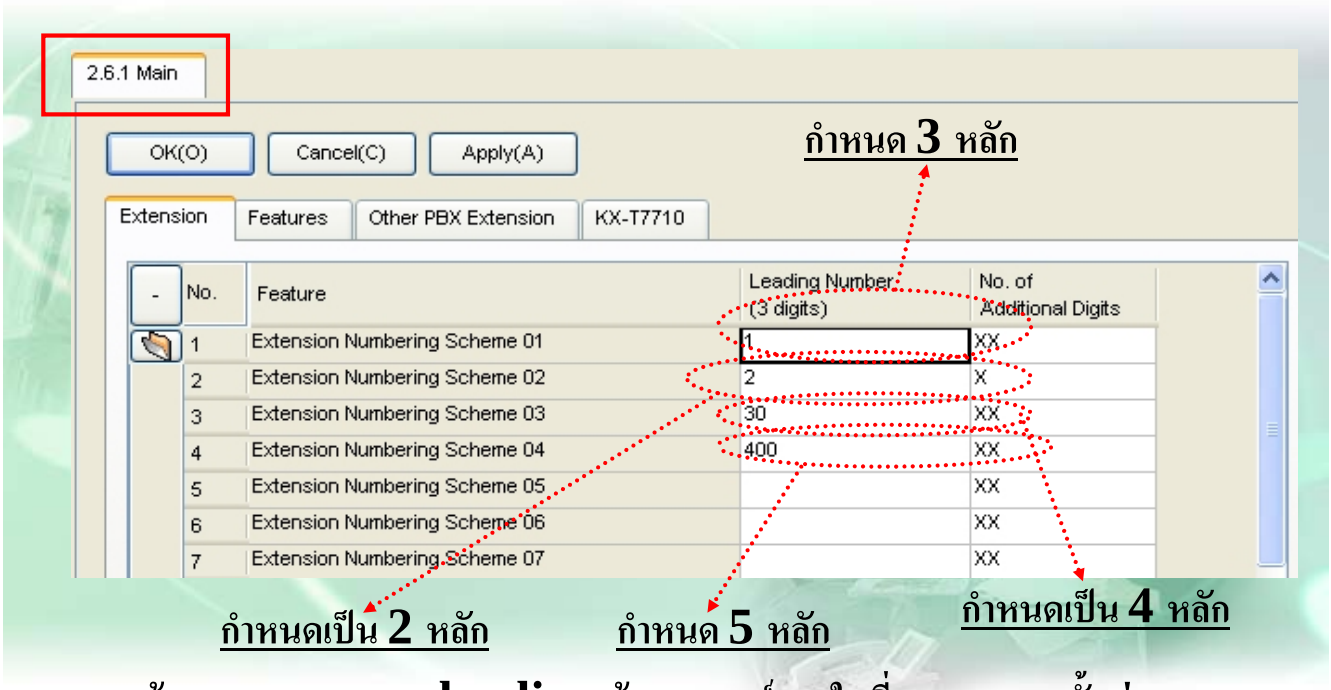
Mode การทำงานวัน Holiday

เปิดใช้งาน Holiday

วันที่เริ่ม

วันสิ้นสุด

การกำหนด Extension ภายใน



หากต้องการลบหมายเลข **leading** ต้องลบเบอร์ภายในที่ออกแบบเลขนั้นก่อน

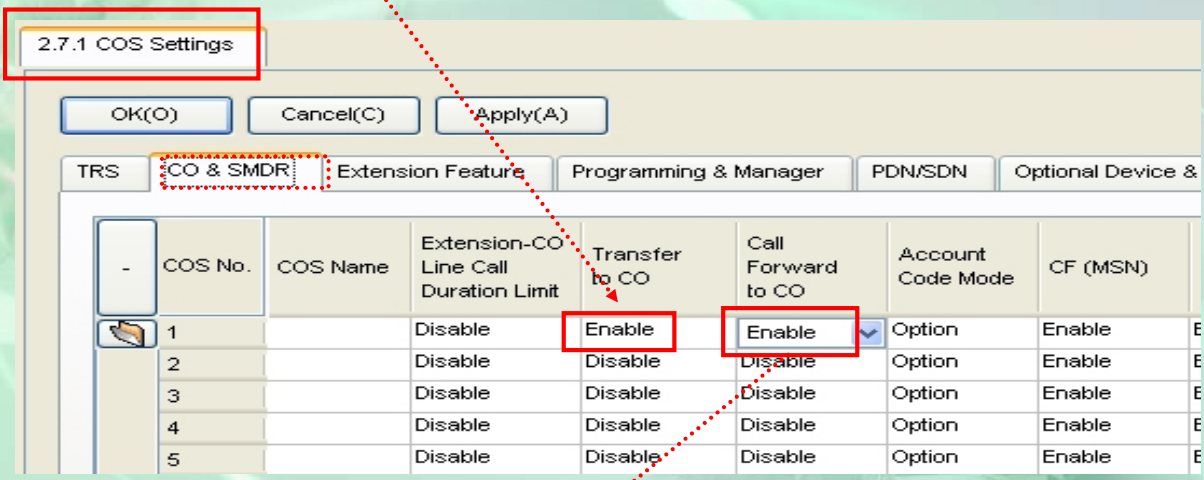
เช่น **500 =Ext. VM ,501-564 =Ext. Disa,600=External Page,601-664 =ICDG**

599 =Remote,591-592= SVM ext. , 699 =ISDN Remote

การกำหนดเกี่ยวกับ COS

1. การกำหนดการโอนสายไปภายนอก (Transfer to CO)

Enable = ใช้ได้ / **Disable** = ใช้ไม่ได้



2. การกำหนดการโอนสายอัตโนมัติไปภายนอก (Call forward to CO)

การโอนสายอัตโนมัติ

การใช้งานการโอนสายอัตโนมัติ

1. แบบทั้ง สายในและสายนอก (Both Call)

ยกหู + *710 + 0 = ยกเลิก
1 = DND
2 = ทุกกรณี
3 = สายไม่ว่าง
4 = ไม่มีผู้รับสาย
5 = สายไม่ว่างและไม่มีผู้รับสาย
+ หมายเลข (ทั้งภายในและภายนอก) + #
(ภายนอกต้องมีรหัสขอใช้สายนอกก่อน)

2. แบบเฉพาะโทรจากสายนอก (Outside Call)

ยกหู + *711 + 0 = ยกเลิก
1 = DND
2 = ทุกกรณี
3 = สายไม่ว่าง
4 = ไม่มีผู้รับสาย
5 = สายไม่ว่างและไม่มีผู้รับสาย
+ หมายเลข (ทั้งภายในและภายนอก) + #
(ภายนอกต้องมีรหัสขอใช้สายนอกก่อน)

การโอนสายอัตโนมัติ

การใช้งานการโอนสายอัตโนมัติ

3. แบบทั้ง สายใน (Internal Call)

ยกหู + *712 + 0 = ยกเลิก
1 = DND
2 = ทุกกรณี
3 = สายไม่ว่าง
4 = ไม่มีผู้รับสาย
5 = สายไม่ว่างและไม่มีผู้รับสาย
+ หมายเลข (ทั้งภายในและภายนอก) + #
(ภายนอกต้องมีรหัสขอใช้สายนอกก่อน)

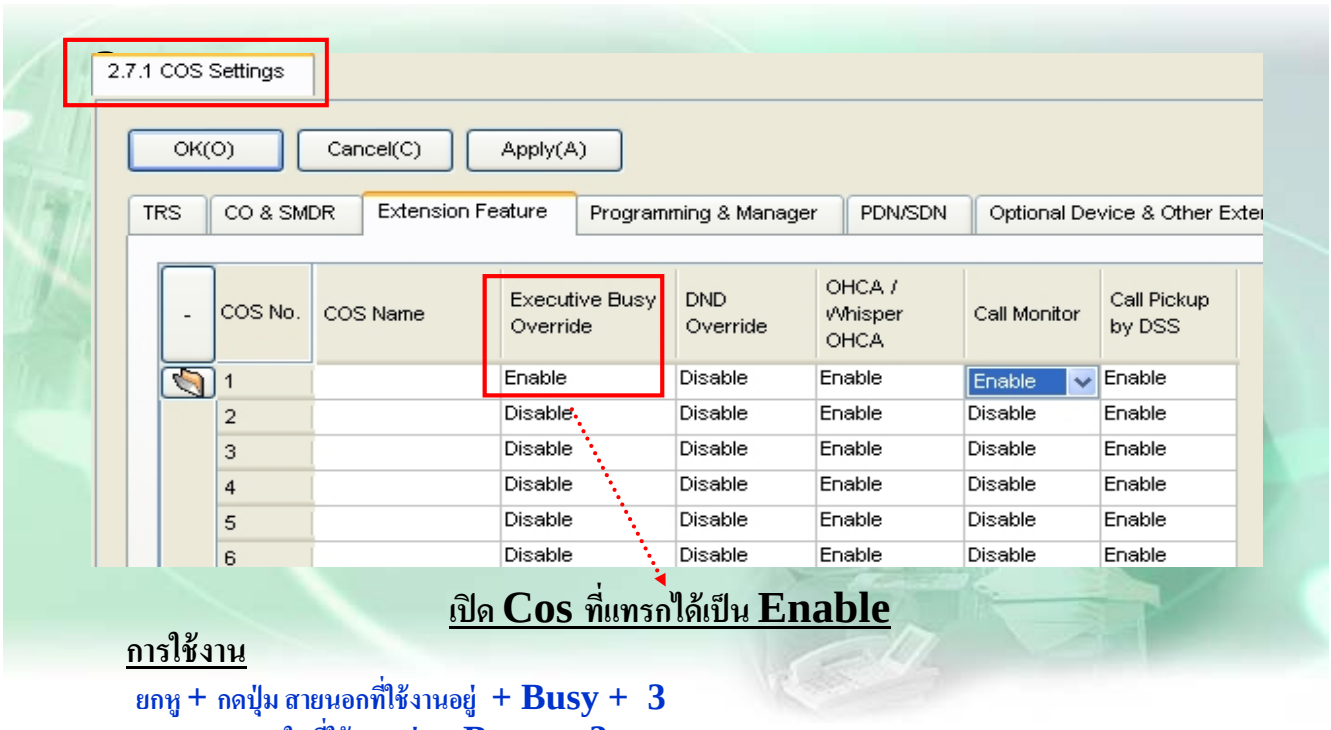
การกำหนดเวลา No-Ans Time ของแต่ละสายใน

ยกหู + *713 + 00-99 วินาที

P + # # + Autodial 2 ครั้ง = Key

ยกหู + *790 เคลียร์ Station

การกำหนดเกี่ยวกับ COS



เปิด Cos ที่แทรกได้เป็น Enable

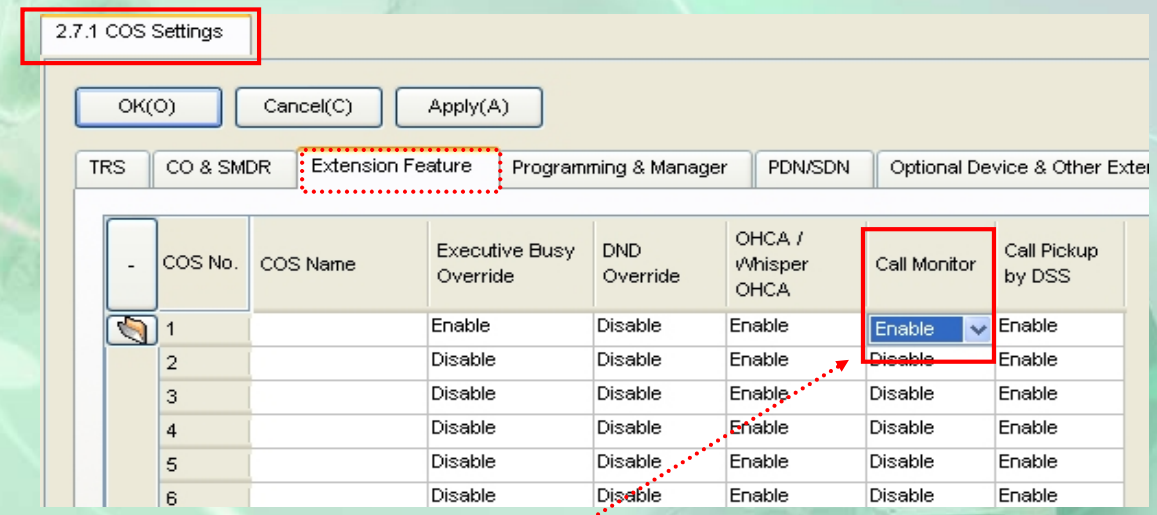
การใช้งาน

ยกหู + กดปุ่ม สายนอกที่ใช้งานอยู่ + Busy + 3

ยกหู + กดสายในที่ใช้งานอยู่ + Busy + 3

การกำหนดเกี่ยวกับ COS

4. การแทรกสายแบบ Call Monitor



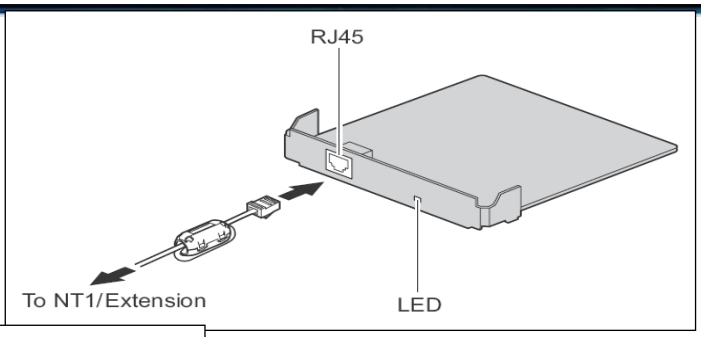
เปิด Cos ที่แทรกได้เป็น Enable

การใช้งาน

ยกหู + กดสายในที่ใช้งานอยู่ + Busy + 5 (หากต้องการเป็น Conference ให้กด 3 อีกครั้ง)

การโปรแกรม (PRI ISDN)

PRI30 (KX-NS5290CE)

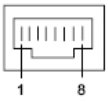


RJ45 Connector for Trunk Use



No.	Signal Name	Level [V]	Function
1	RX+	(+)	Receive data (+)
2	RX-	(-)	Receive data (-)
3	Reserved	–	–
4	TX-	(-)	Transmit data (-)
5	TX+	(+)	Transmit data (+)
6-8	Reserved	–	–

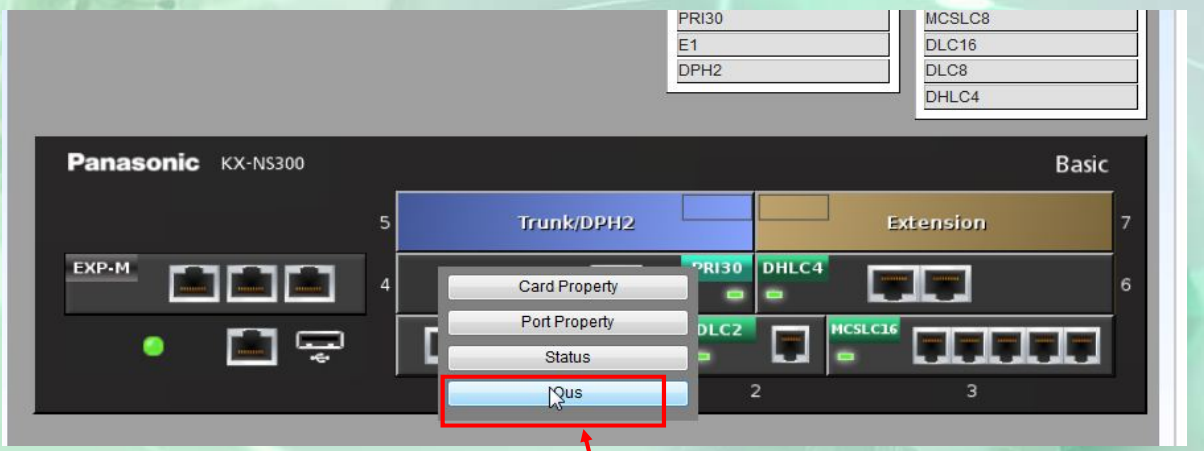
RJ45 Connector for Extension Use



No.	Signal Name	Level [V]	Function
1	TX-	(-)	Transmit data (-)
2	TX+	(+)	Transmit data (+)
3	Reserved	–	–
4	RX+	(+)	Receive data (+)
5	RX-	(-)	Receive data (-)
6-8	Reserved	–	–

PRI ISDN แบบ CO

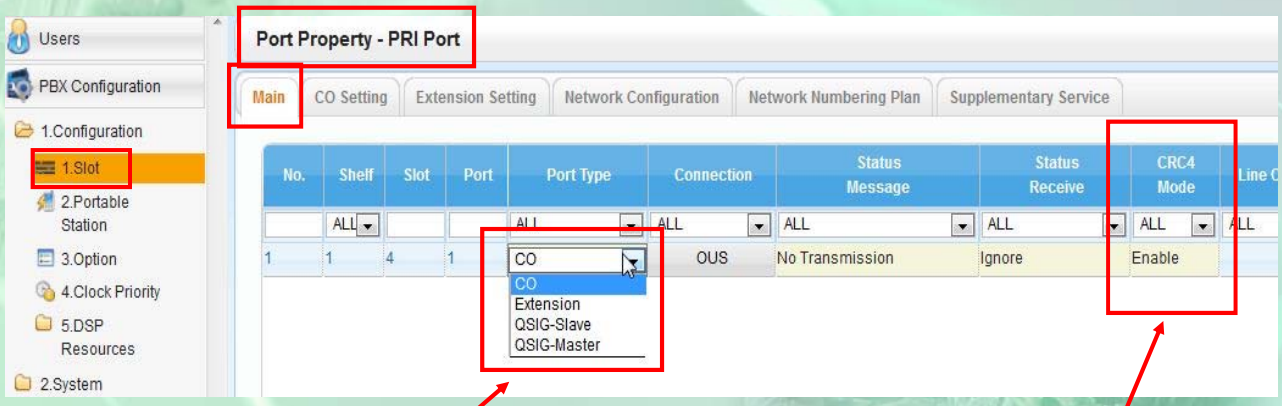
PBX ConFig–1. Slot – OUS Cardc – Port Property



Ous Card PRI เพื่อกำหนด รูปแบบ ที่ใช้

PRI ISDN แบบ CO

PBX ConFig–1. Slot – OUS Cardc – Port Property - Main

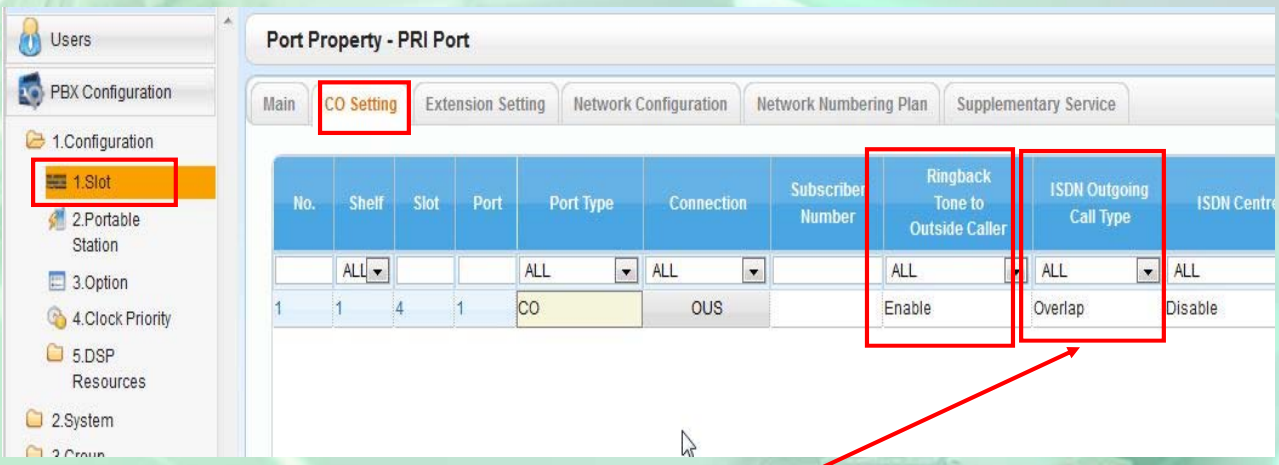


กำหนดเป็น CO = ค่าโรงงาน

ต้องตรงกับชุมสาย

PRI ISDN แบบ CO

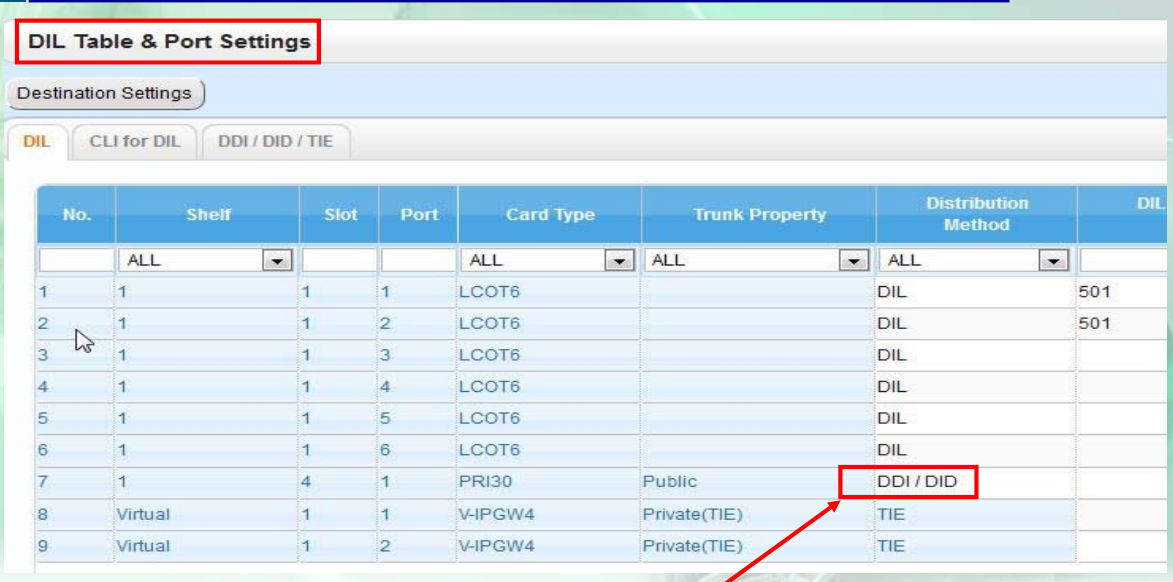
PBX ConFig–1. Slot – OUS Cardc – Port Property – Co Setting



การส่งตัวเลข Overlap / Enblock

การโทรเข้าแบบ DDI (PRI ISDN)

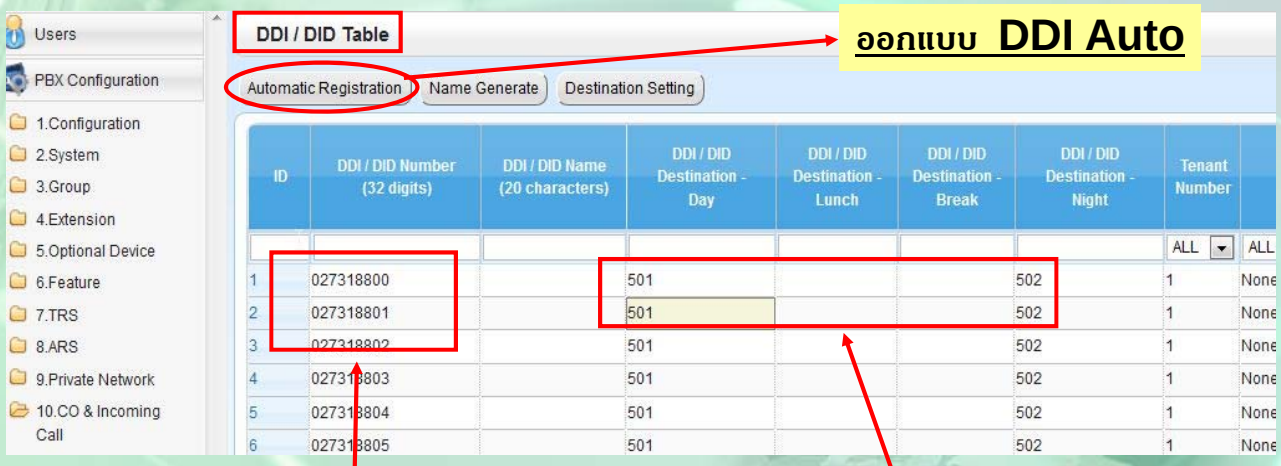
PBX ConFig–10. Co & Incoming Call – 2. DIL Table & Port Setting



Mode โทรเข้าเป็น DDI / DID

การโทรเข้าแบบ DDI (PRI ISDN)

PBX ConFig–10. Co & Incoming Call – 3 . DDI / DID Table

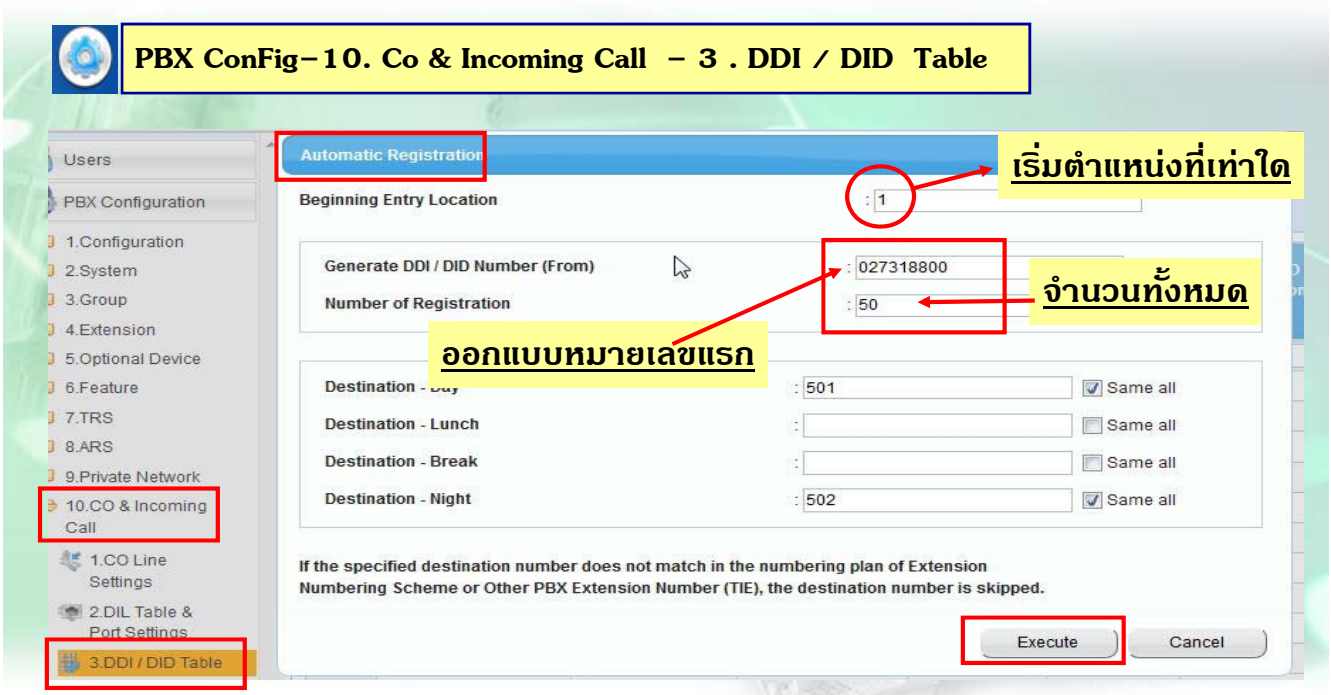


ออกแบบ DDI Auto

DDI No. ที่ส่งมาจากชุมสาย

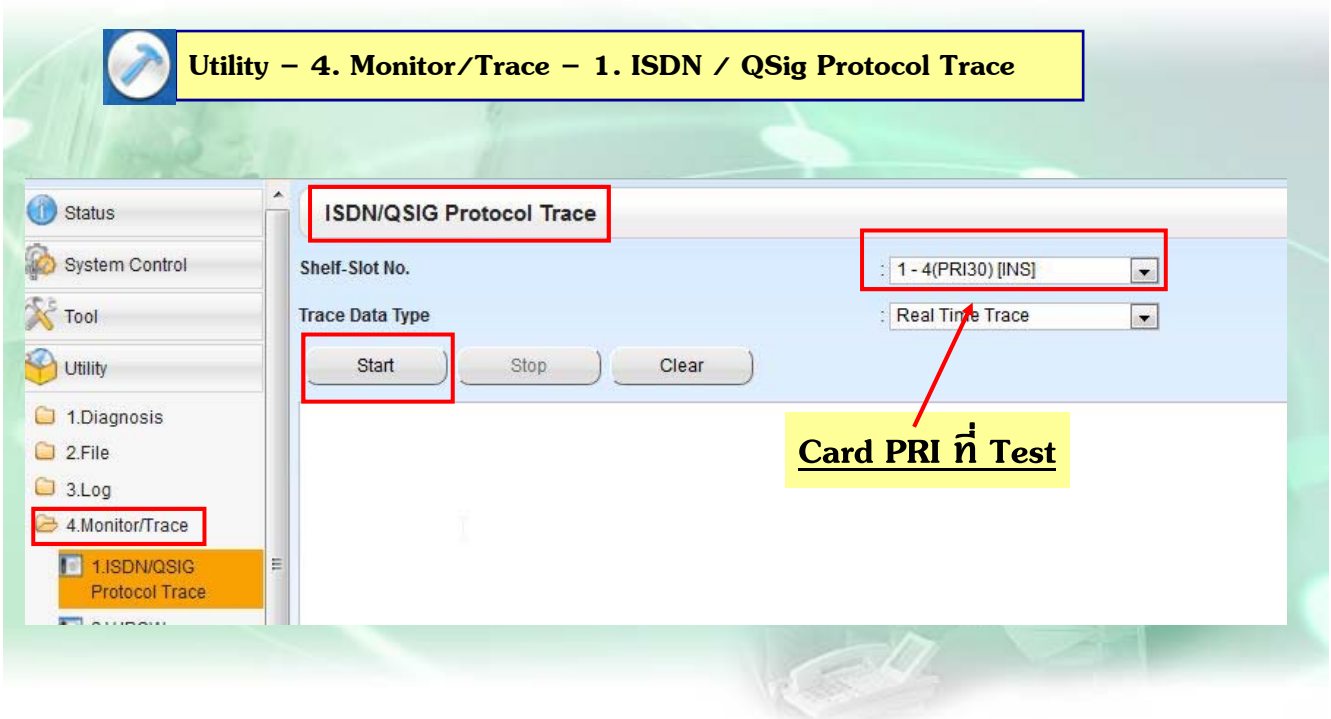
กำหนดจุดดังตามช่วงเวลา

การโทรเข้าแบบ DDI (PRI ISDN)



การออกแบบ DDI แบบ Automatic

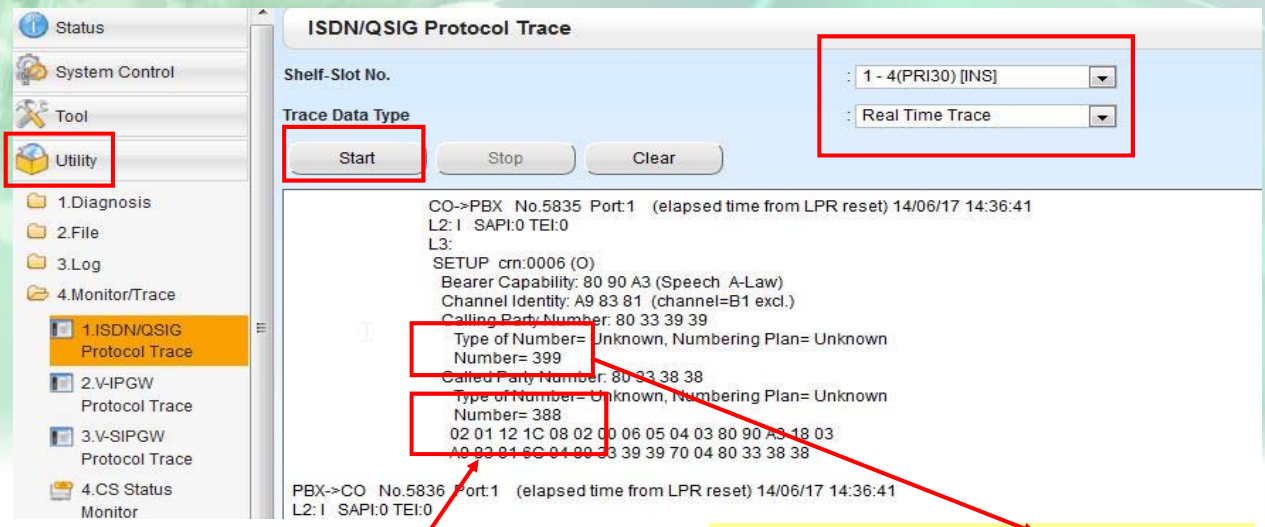
การเช็คหมายเลข DDI (PRI ISDN)



การเช็คหมายเลข DDI (PRI ISDN)

- ให้โทรเข้าหมายเลข โทรศัพท์ของ PRI / วางสาย

- Stop / ดูข้อมูล

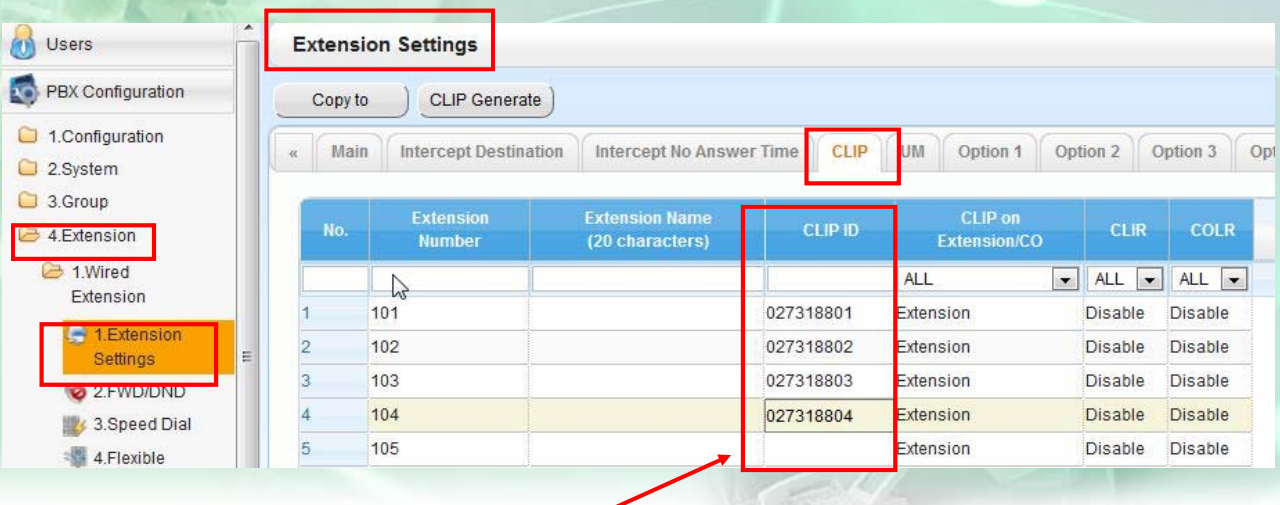


DDI No. ที่ส่งมาจากชุมสาย

Caller ID No. ที่ส่งมาจากชุมสาย

PRI ISDN แบบ CO

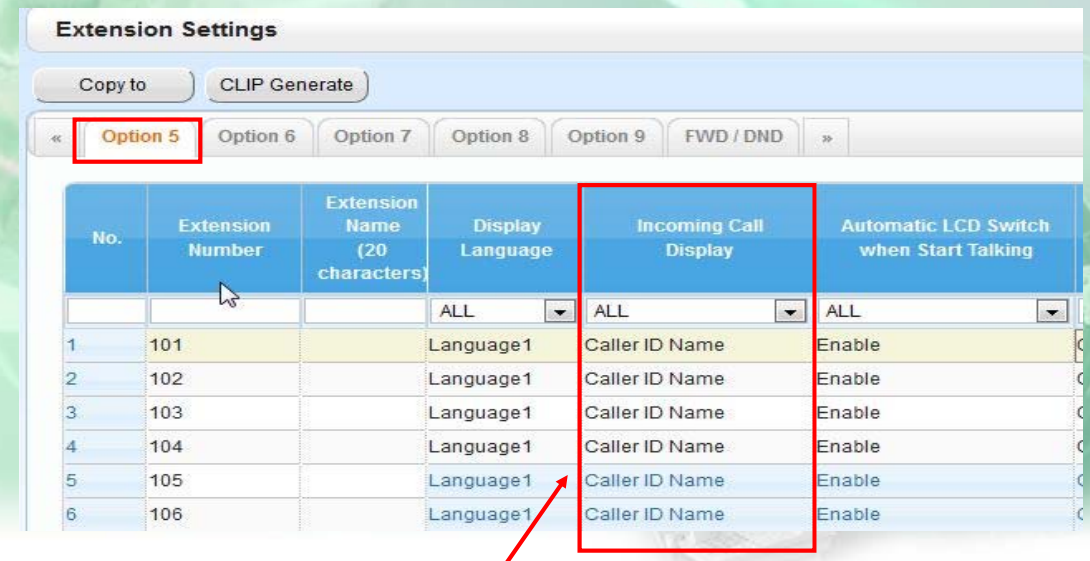
PBX ConFig–4. Extension –1.Wired Extension – 1. Extension Setting – Clip



กำหนด Clip ID สำหรับโทรออกแต่ละ Extension

PRI ISDN แบบ CO

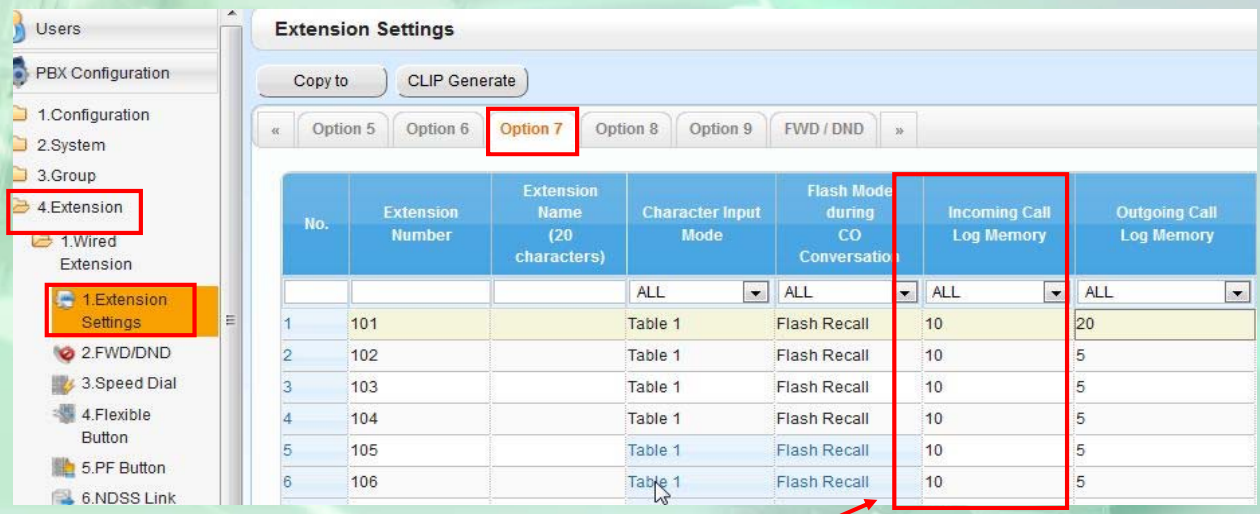
PBX ConFig–4. Extension – 1.Wired Extension– 1. Extension Setting – Option5



การกำหนดให้แสดงหมายเลขโทรเข้าเป็น Caller ID

PRI ISDN แบบ CO

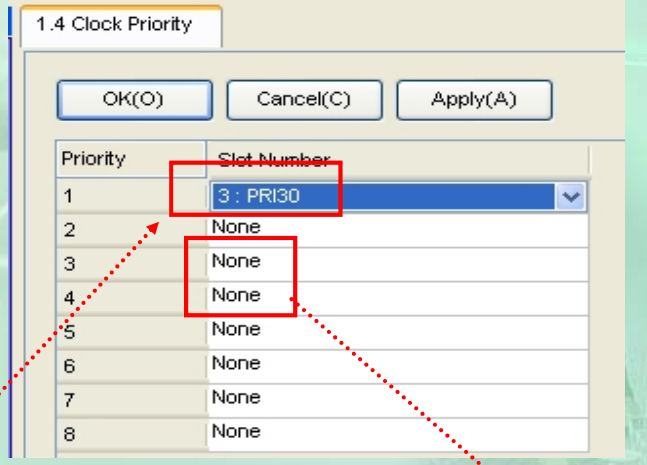
PBX ConFig–4. Extension – 1.Wired Extension– 1. Extension Setting – Option7



การกำหนดจำนวนหมายเลขโทรเข้าล่าสุดได้กี่หมายเลข

PRI ISDN แบบ CO

PBX ConFig–1. Configuration – 4. Clock Priority



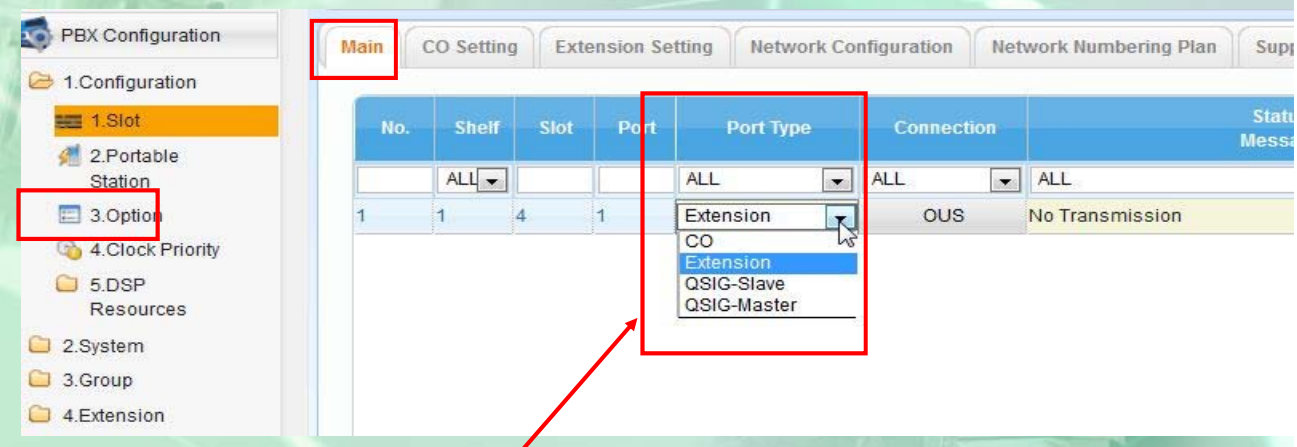
Clock (External)

None = Master Internal Clock

******ต้อง INS / OUS Card ด้วย *******

PRI ISDN แบบ EXT.

PBX ConFig–1. Configuration – 1. Slot – OUS Card – Port Property

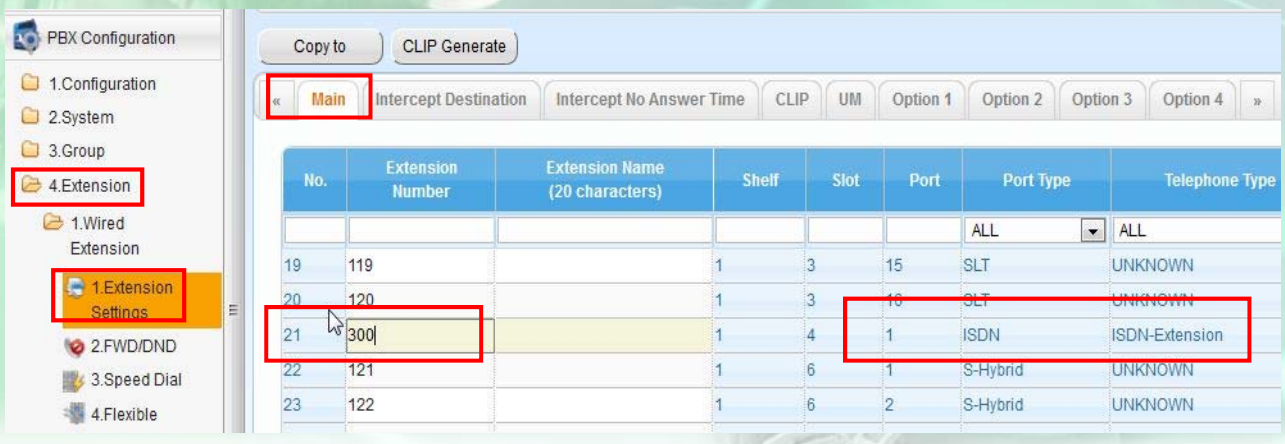


1. เลือกเป็น Extension / Ok / INS Card

PRI ISDN แบบ EXT.

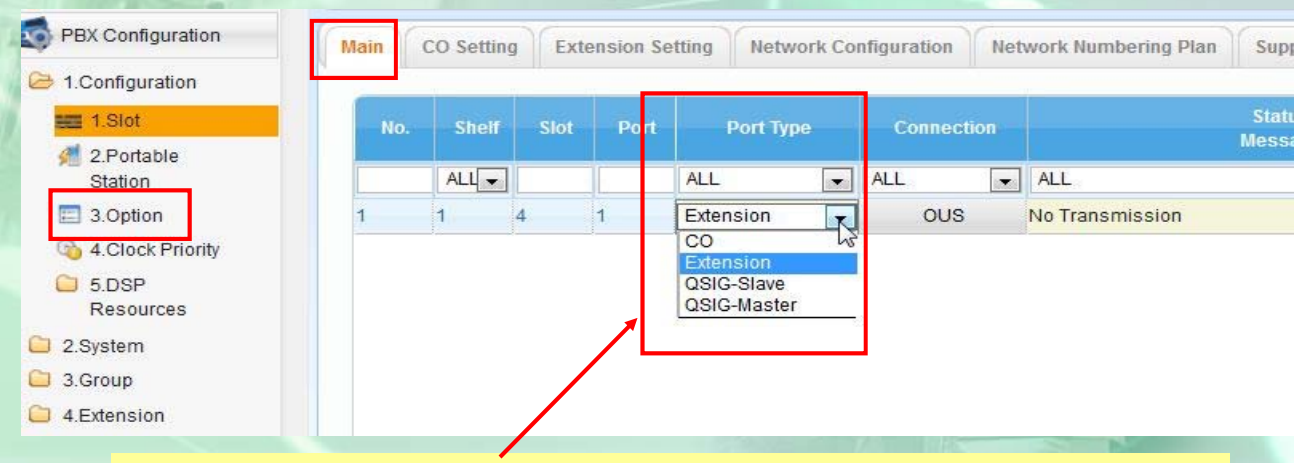
PBX ConFig– 4. Extension – 1.Wired Extension – Main

2. ออกแบบ เบอร์ Ext. ISDN



PRI ISDN แบบ Q – SIG

PBX ConFig–1. Configuration – 1. Slot – OUS Card – Port Property – Main



1. เลือกเป็น Q-Sig Master หากเป็นMaster อีกตู้ก็เป็น Slave / Ok / INS Card

(หลัง INS Card ระบบจะสามารถ โทรหากันได้)

PRI ISDN แบบ Q – SIG

มีวิธีการโทรออก 4 แบบเมื่อทำการ Link ระบบกันได้แล้ว

1. เจาะจงสายนอก + หมายเลข Ext. ตู้ตรงข้าม (เช่น 807 + Ext.101)

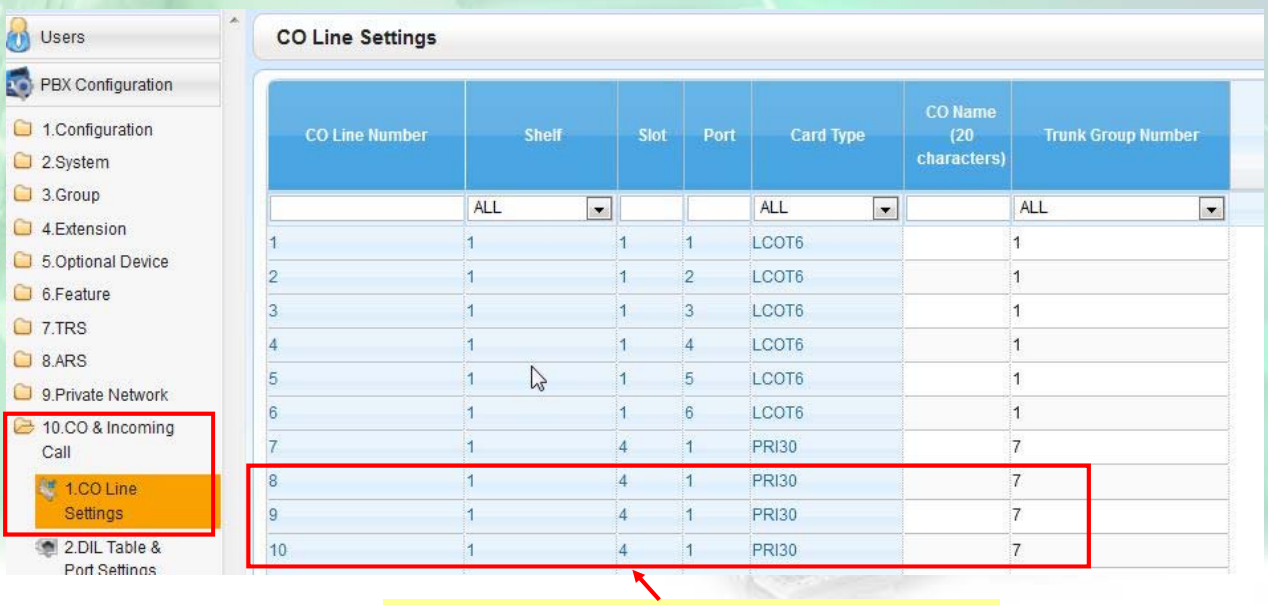
2. Ext. code = ยกหู + หมายเลข Ext. ตู้ตรงข้าม

3. PBX Code = ยกหู + รหัส Tie Access (7) + Code ตู้ตรงข้าม + Ext. ตู้ตรงข้าม

4. Ext. Code + PBX Code = ยกหู + PBX Code ตู้ตรงข้าม + Ext. ตู้ตรงข้าม

PRI ISDN แบบ Q-Sig

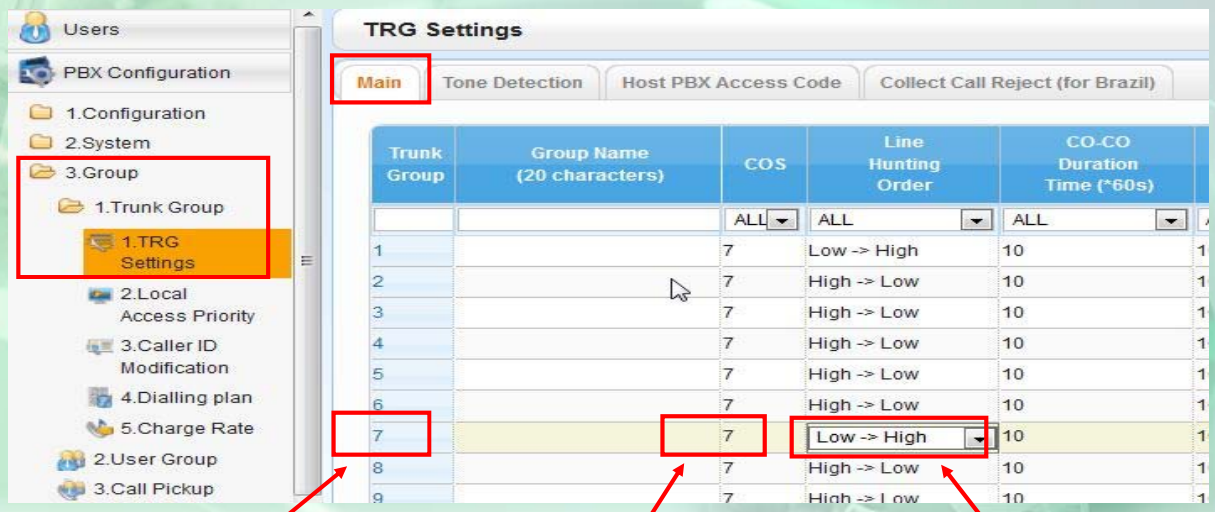
PBX ConFig – 10. CO & Incoming – 1. Co Line Setting



ออกแบบ Trunk Group ของ PRI Card

PRI ISDN แบบ Q-Sig

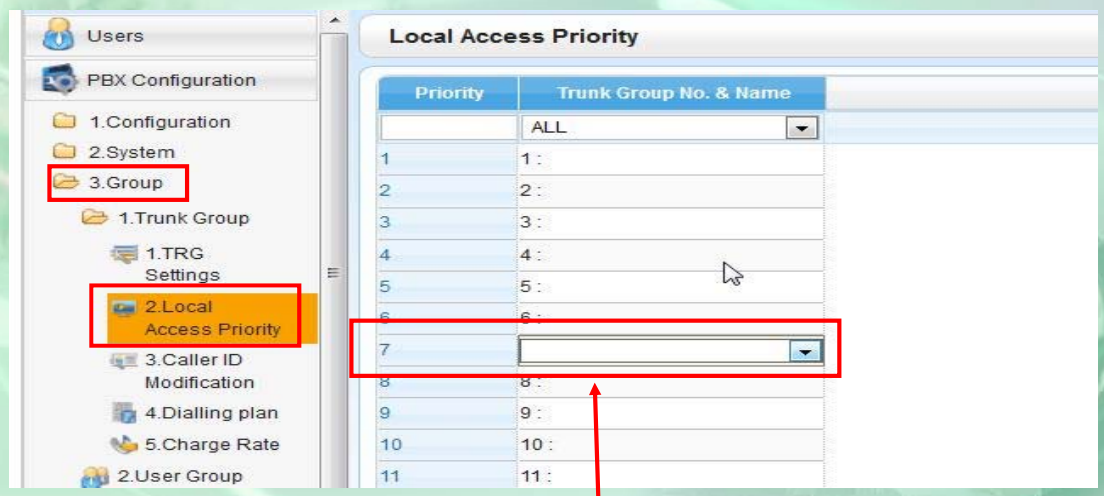
PBX ConFig-3. Group -1. Trunk Group - 1.TRG Setting



PRI Trunk | **กำหนด Cos โทรเข้าข้ามตู้** | **ล่าสายนอกต่ำ-สูง**

PRI ISDN แบบ Q-Sig

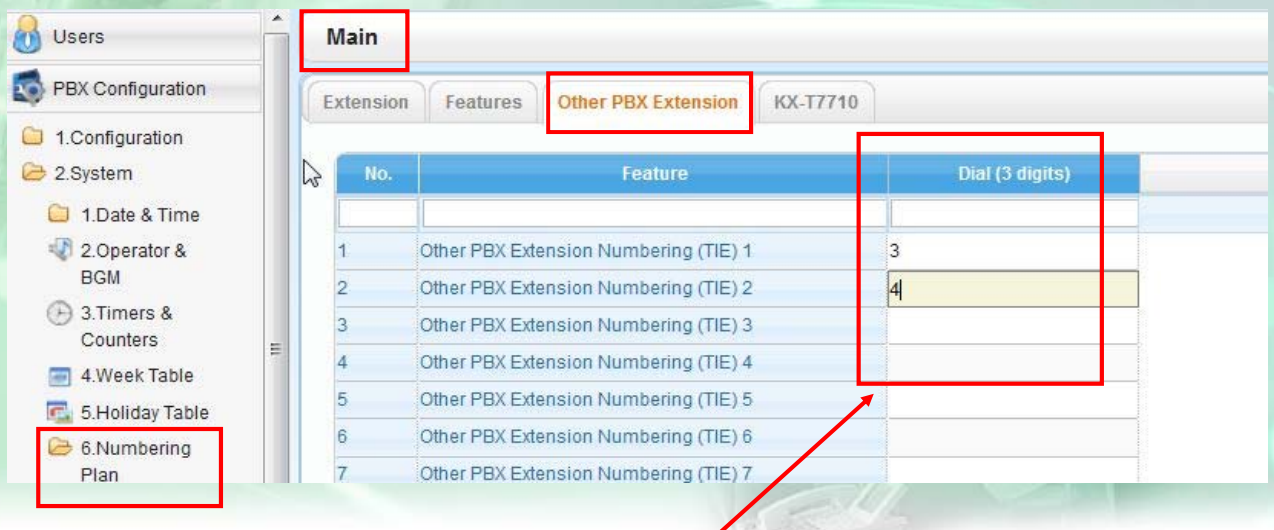
PBX ConFig-3. Group -1. Trunk Group - 2. Local Access Priority



กำหนดการตัด 9 ไม่ให้เจอ Trunk PRI

PRI ISDN แบบ Q-Sig (Ext. Code)

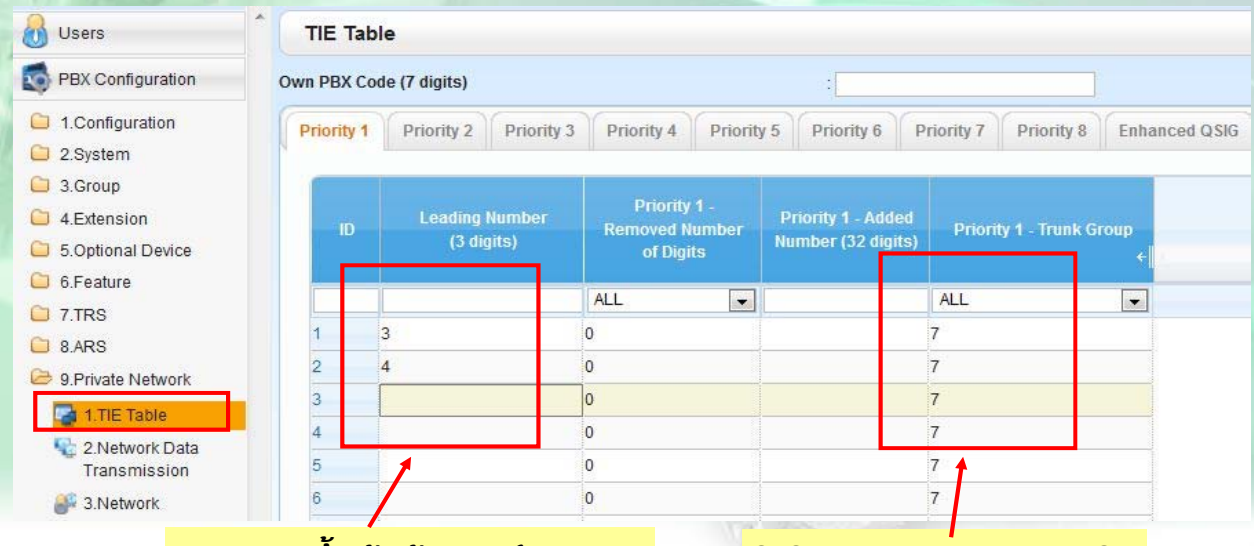
PBX ConFig- 2. System – 6. Numbering Plan – 1. Main- Other PBX



ใส่หมายเลขปลายทางตู้ตรงข้าม (ต้องไม่ซ้ำกับ Numbering อื่น ๆ

PRI ISDN แบบ Q-Sig (Ext. Code)

PBX ConFig-9. Private Network – 1. Tie Table



หมายเลขขึ้นต้นตู้สาขา ปลายทาง

ให้ใช้งาน สายนอก TRG. ใด

การใช้งาน = ยกหู + 301 (Ext. ปลายทาง)

PRI ISDN แบบ Q-Sig (PBX. Code)

PBX ConFig-9. Private Network – 1. Tie Table

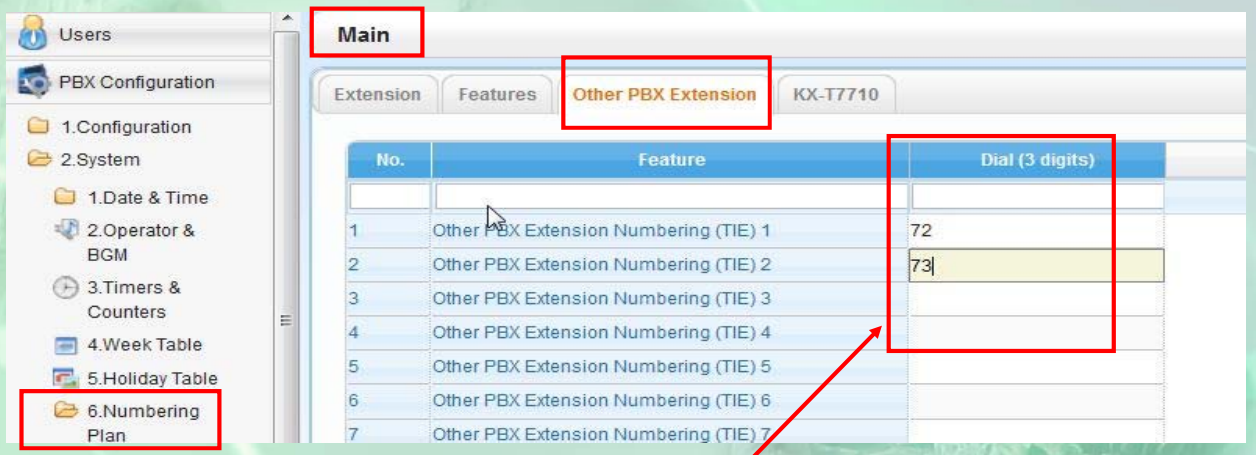


การใช้งาน

ยกหู + 7 (Tie Line Access) + 72 (PBX Code ปลายทาง) + 101 (Ext. ปลายทาง)

PRI ISDN แบบ Q-Sig (Ext Code + PBX Code)

PBX ConFig- 2. System – 6. Numbering Plan – 1. Main- Other PBX

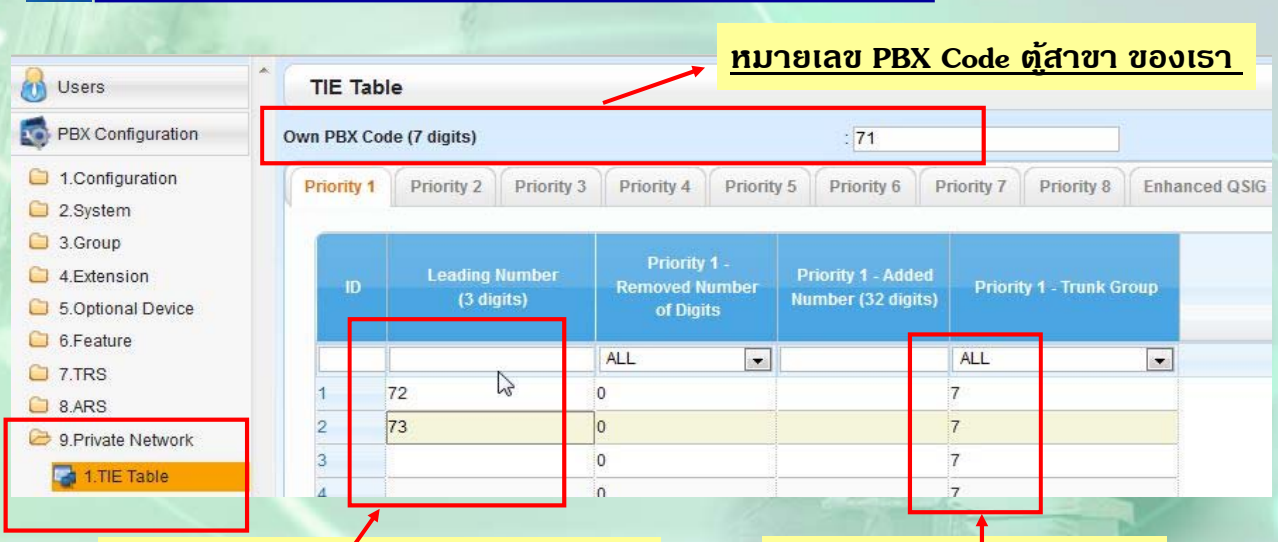


ใส่หมายเลข PBX Code ตู้ปลายทาง (ต้องไม่ซ้ำกับ Numbering อื่น ๆ

ใช้กรณี Ext. No เลขเหมือนกันทุกสาขา (แต่ยังมีเลข Numbering เหลือว่าง)

PRI ISDN แบบ Q-Sig (Ext Code + PBX Code)

PBX ConFig-9. Private Network – 1. Tie Table



การใช้งาน

ยกหู + 72 (PBX Code ปลายทาง) + 101 (Ext. ปลายทาง)

ตัวอย่างการ Link ระบบ

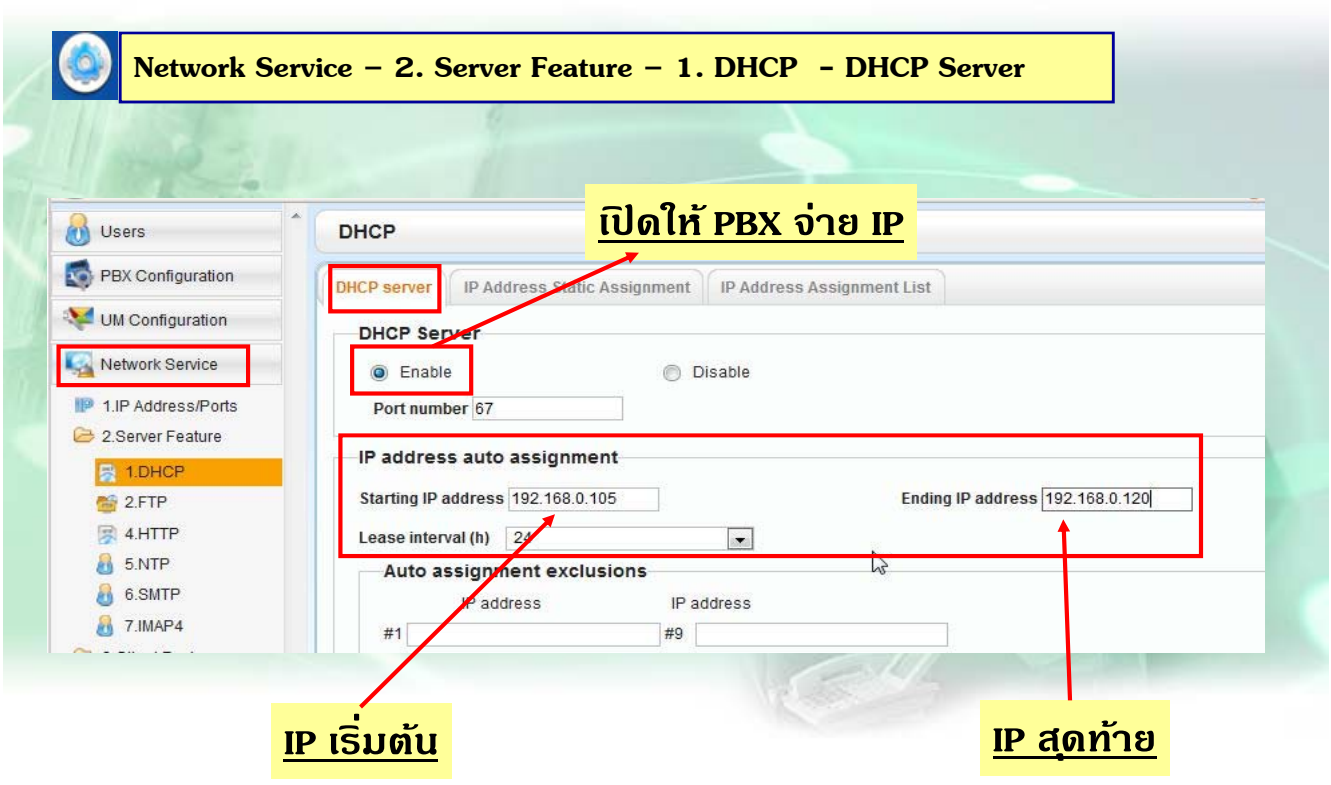
จงออกแบบระบบต่อไปนี้ ใช้ Card PRI เป็นตัว **link 2** ระบบเข้าหากัน

- **pbx1 : Ext.**ขึ้นต้นด้วยเลข **1** และ **2** **pbx2** สายในขึ้นต้นด้วย **3** และ **4**
- สามารถกดสายในหากันได้ตามหมายเลขภายในได้เลย
- สายนอกธรรมดาเข้าที่ตู้แรกเท่านั้น สามารถโอนสายไปตู้ **2** ได้เลย
- ตู้ **2** สามารถกด **9** โทรออกสายนอกตู้ **1** ได้ตามระดับการโทรของตนเองโดย

Ext 301 โทรออกได้ไม่จำกัด ทั้ง **D - N**
Ext 302 โทรได้เฉพาะพื้นที่เท่านั้น **D - N**
Ext.401 โทรได้พื้นที่และมือถือ **D - N**

การโปรแกรมระบบ IP

การกำหนด DHCP Server (หากใช้งาน)



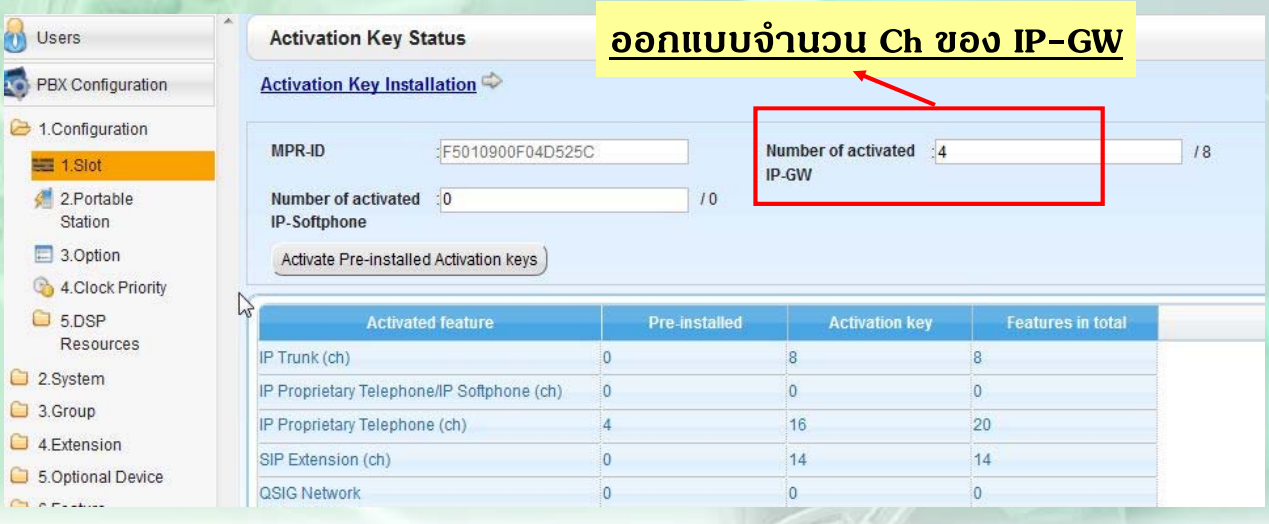
Virtual IP Card

Virtual IP Card for	Capacity
Trunk (SIP or H.323)	4-ch x 4-card
Extension (KX-NT or KX-UT or SIP)	8-ch x 4-card



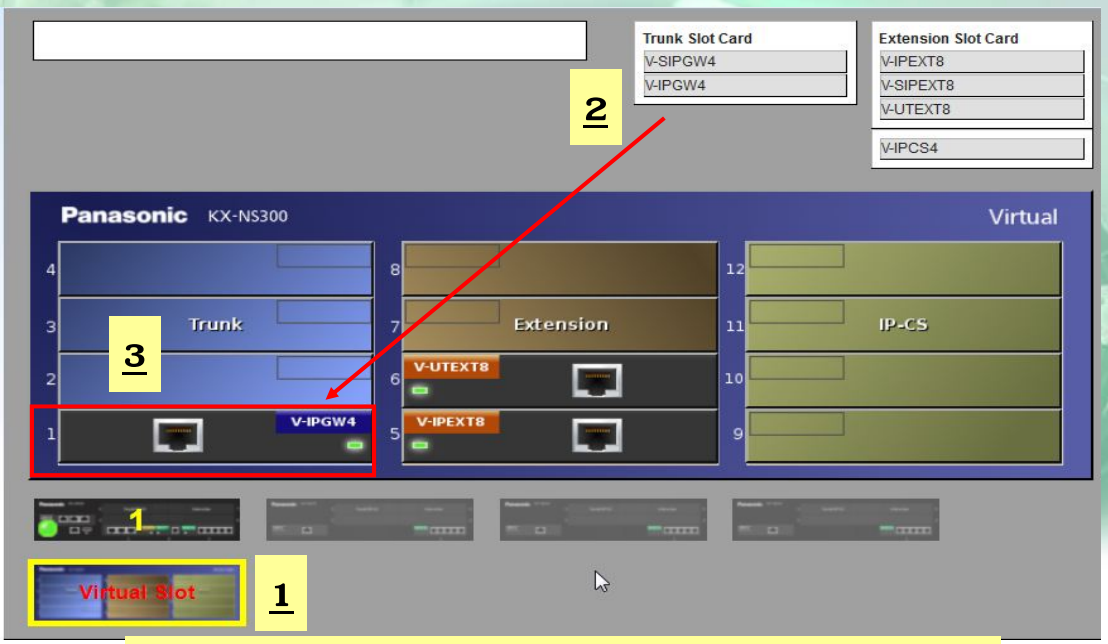
การโปรแกรม IP-GW

PBX ConFig–1. Configuration – 1. Slot – Activation Key



การโปรแกรม IP-GW

PBX ConFig–1. Configuration – 1. Slot – เลือก Virtual Slot – ออกแบบ V-IPGW4



ออกแบบ Card IP-GW4 ตาม Ack ที่สามารถใช้งานได้

การโปรแกรม IP-GW

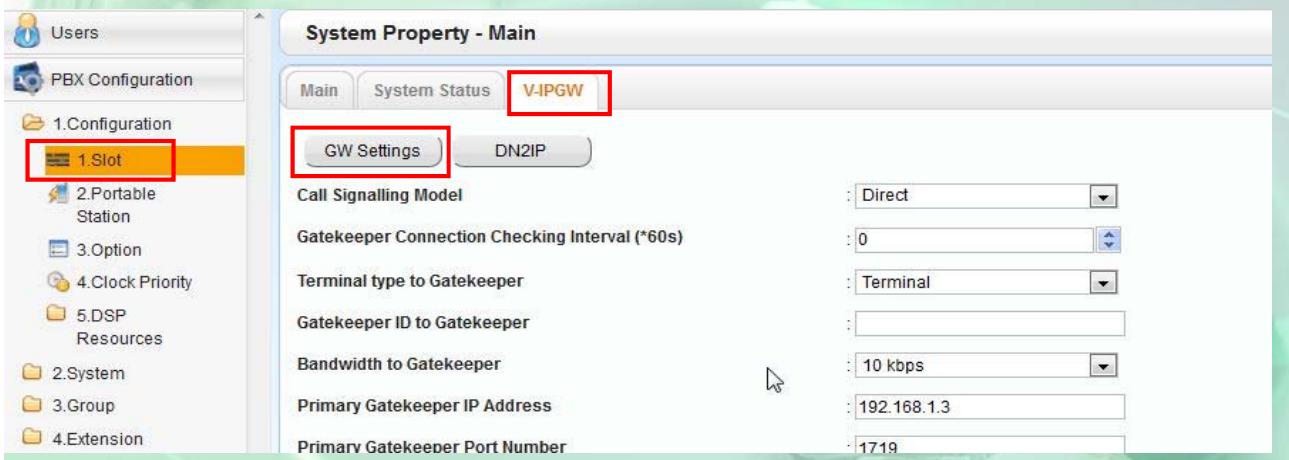
PBX ConFig–1. Configuration – 1. Slot – Virtual Slot - OUS



OUS Card IP-GW4 เพื่อกำหนดค่าต่าง ๆ / เมื่อกำหนดเรียบร้อยให้ INS

การโปรแกรม IP-GW

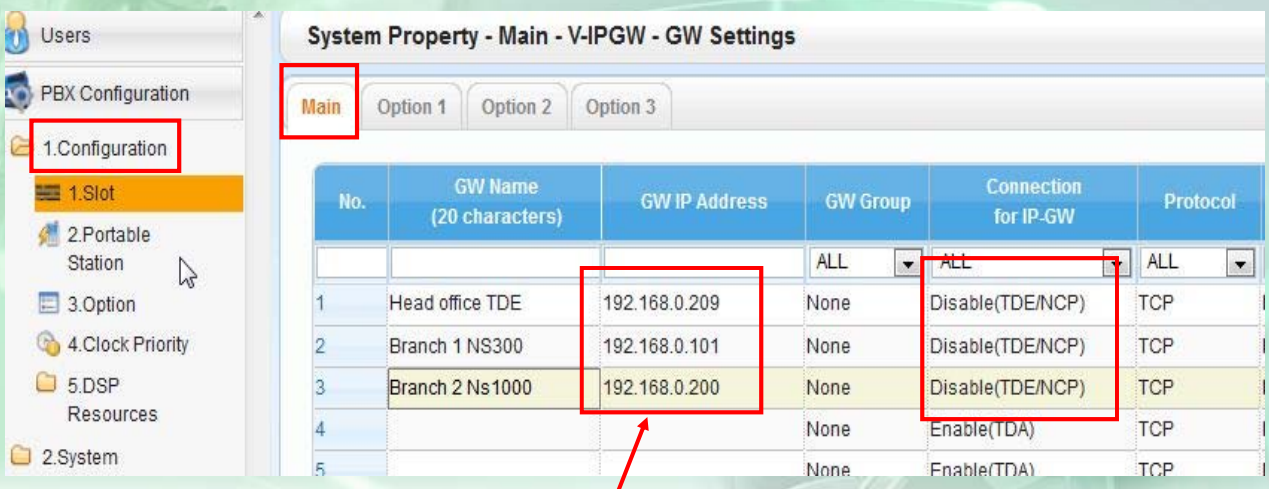
PBX ConFig–1. Configuration –1.Slot – Virtual Slot - System Property – V-IPGW



เลือก GW Setting เพื่อ กำหนด IP Address ของแต่ละตู้สาขา

การโปรแกรม IP-GW

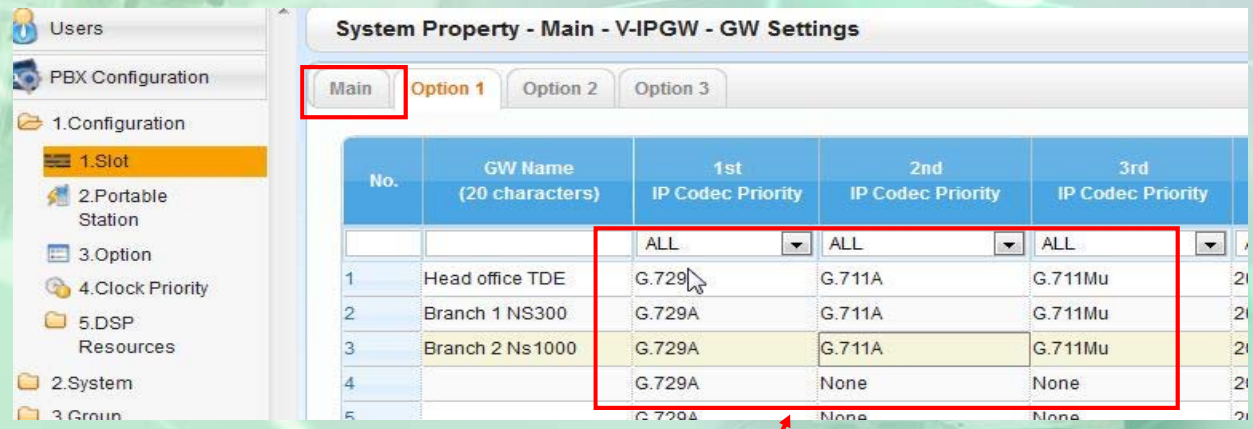
PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot-System Property – V-IPGW – GW Setting



กำหนด IP Address ของแต่ละตู้สาขา (Max = 512)

การโปรแกรม IP-GW

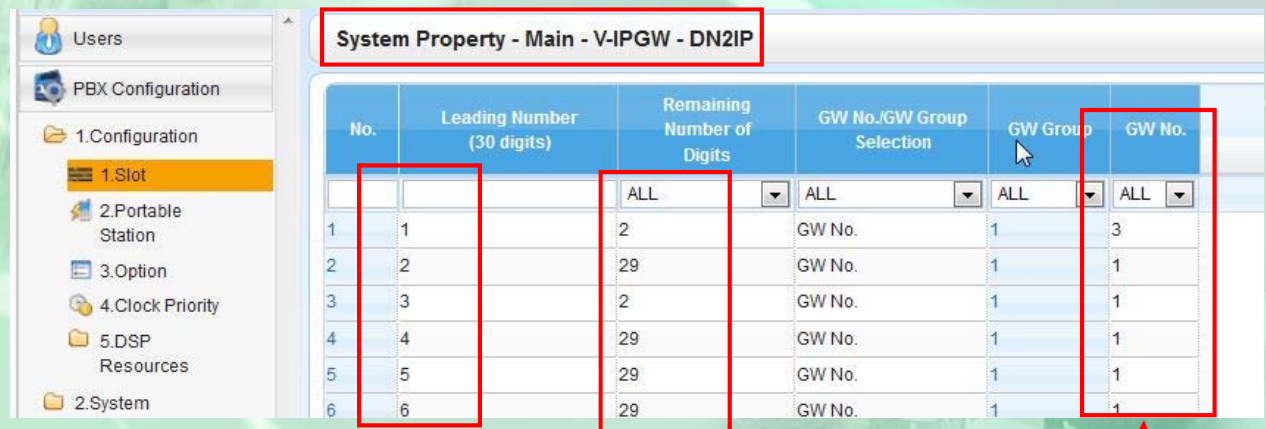
PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot-System Property – V-IPGW – GW Setting



กำหนด Codec ที่ใช้แต่ละสาขา (โทรออก)

การโปรแกรม IP-GW

PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot-System Property – V-IPGW – DN2IP



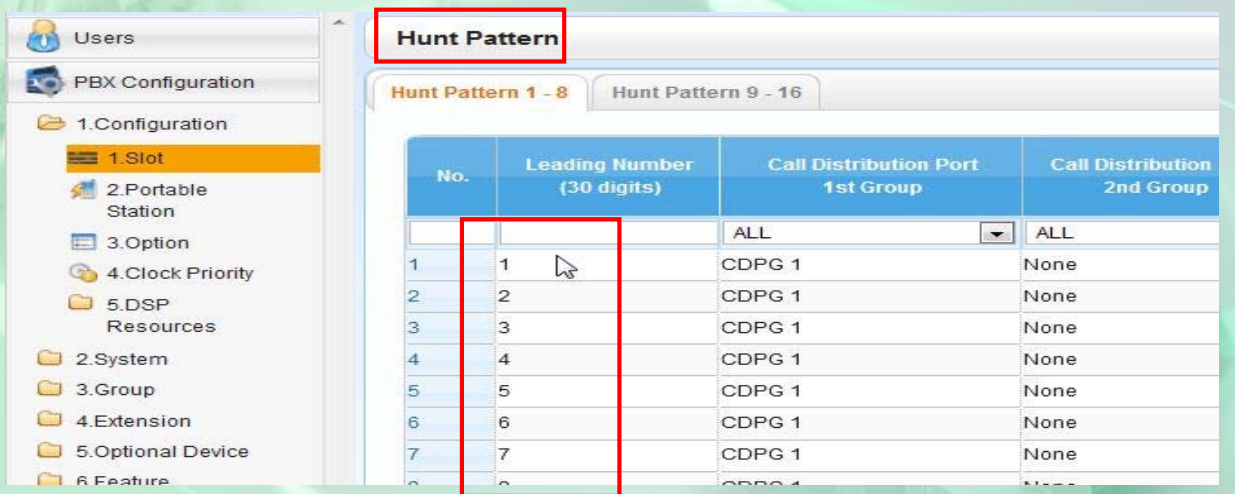
กำหนดเลข โทรออกชุดแรก

จำนวนหลักที่เหลือ

ใช้ GW ที่เท่าใด

การโปรแกรม IP-GW

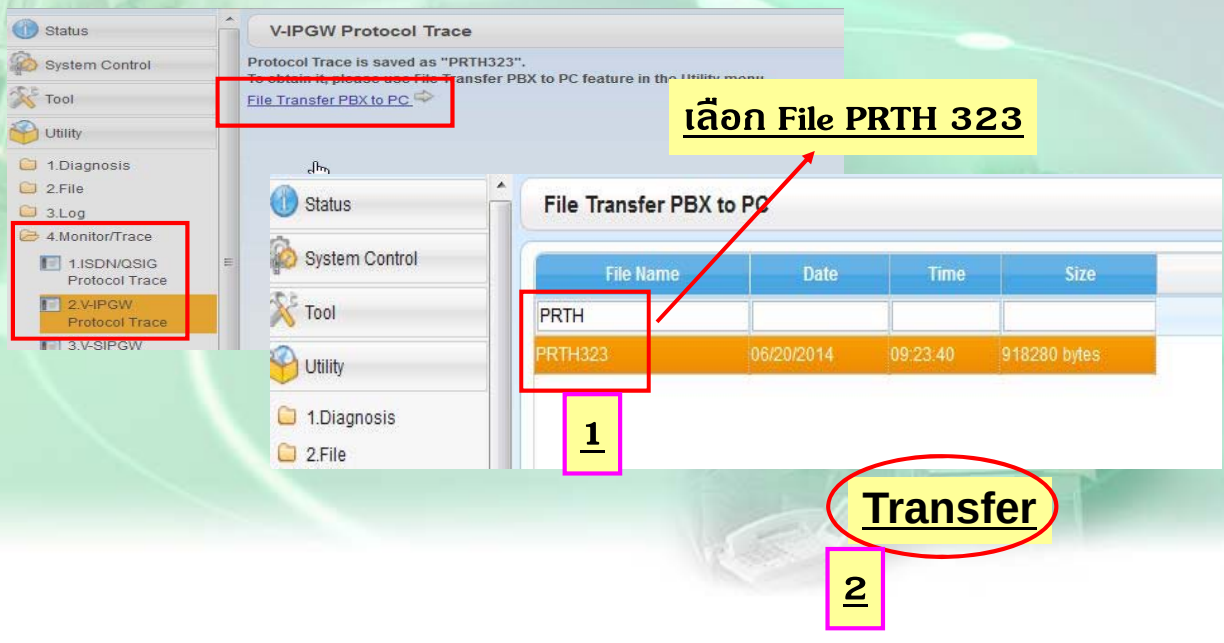
PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot-Shelf Property – Hunt Pattern



กำหนดหมายเลขที่สามารถโทรเข้ามาได้

การเก็บ Protocol Trace IP-GW

Utility – 4. Monitor / Trace – 2. V-IPGW Protocol Trace



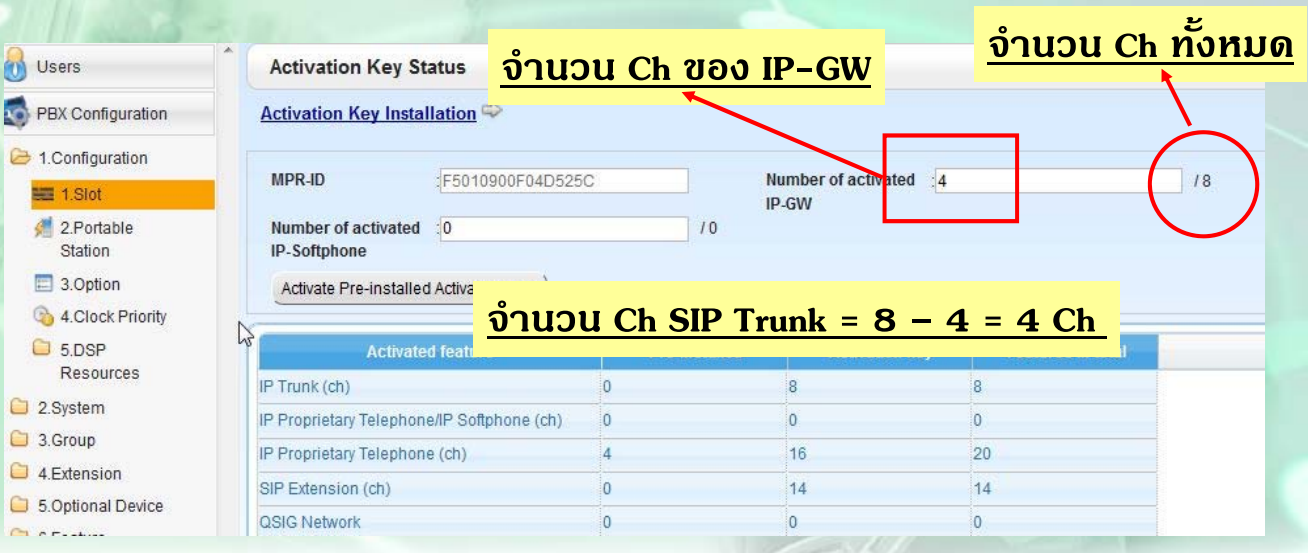
การโปรแกรม IP-GW

1. โปรแกรมอื่นที่เกี่ยวข้องเหมือนการกำหนดโปรแกรม TIE Line แบบ Q-Sig

2. กรณีที่ใช้งานแบบต้องขอใช้สายนอกตู้อื่น ควรเปิด การใช้งาน ARS

การโปรแกรม SIP- Trunk

PBX ConFig–1. Configuration – 1. Slot – Activation Key



การโปรแกรม SIP-Trunk

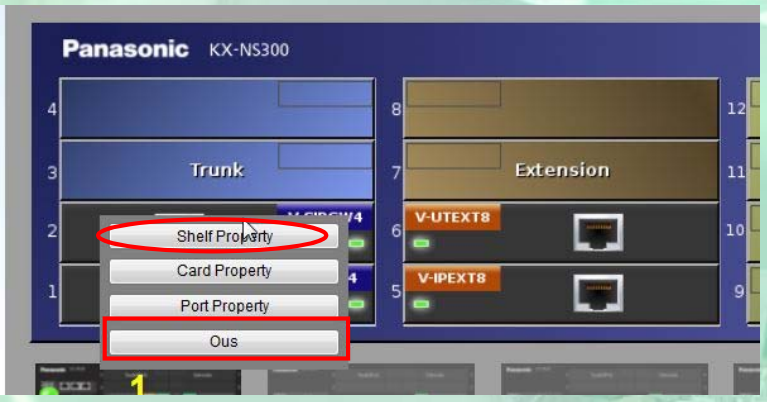
PBX ConFig-1. Configuration - 1. Slot - เลือก Virtual Slot - ออกแบบ V-SIPGW4



ออกแบบ Card V-SIPGW4 ตาม Ack ที่สามารถใช้งานได้

การโปรแกรม SIP-Trunk

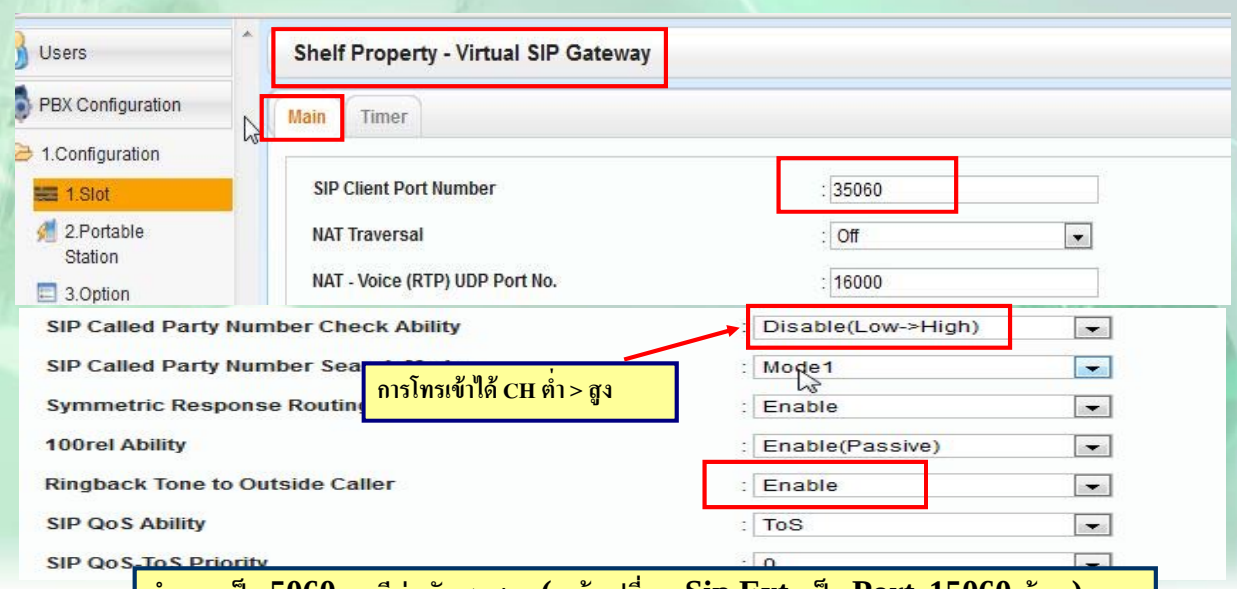
PBX ConFig-1. Configuration -1. Slot -Virtual Slot - SIPGW4- OUS



ต้อง OUS Card ก่อนการกำหนดค่าใด ๆ / กำหนดเสร็จให้ INS

การโปรแกรม SIP-Trunk

PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot- SipGW4- Shelf Property

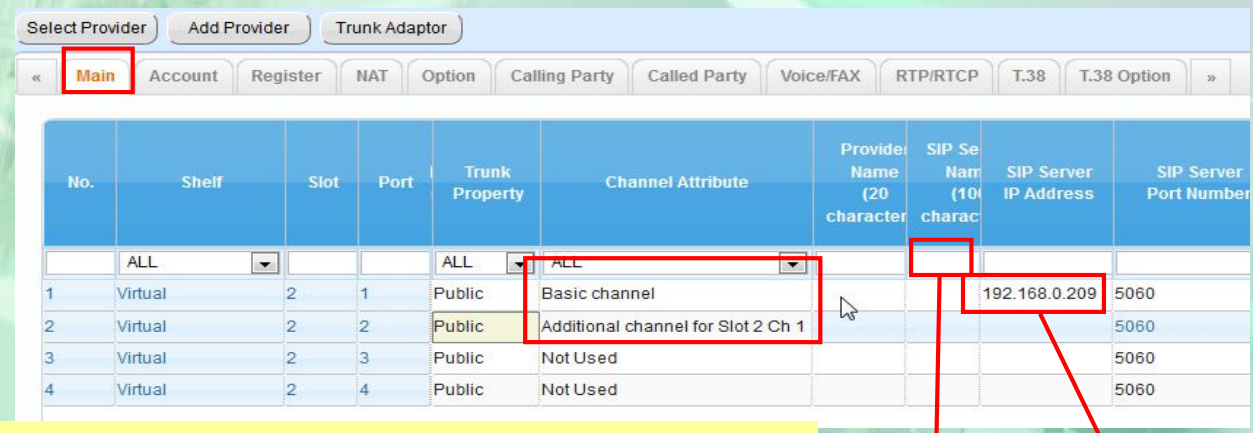


กำหนดเป็น **5060** กรณีต่อกับ ชุมสาย (แล้วเปลี่ยน **Sip Ext.** เป็น **Port 15060** ด้วย)

****หากมีการเปลี่ยนแปลงค่าใด ๆต้อง Reset ตู้ด้วย ****

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบมี Account

PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot-SipGw4- Port Property - Main



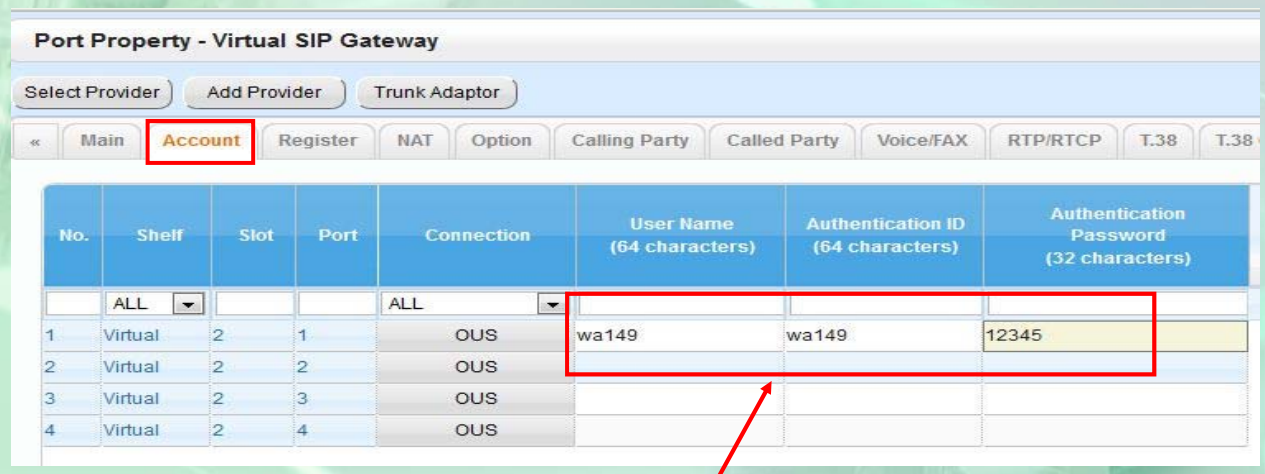
กำหนด Basic Channel = เปิดใช้งาน

Additional Channel หากใช้ Account เดียวกัน

ใส่ ชื่อ หรือ IP ของ Server

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบมี Account

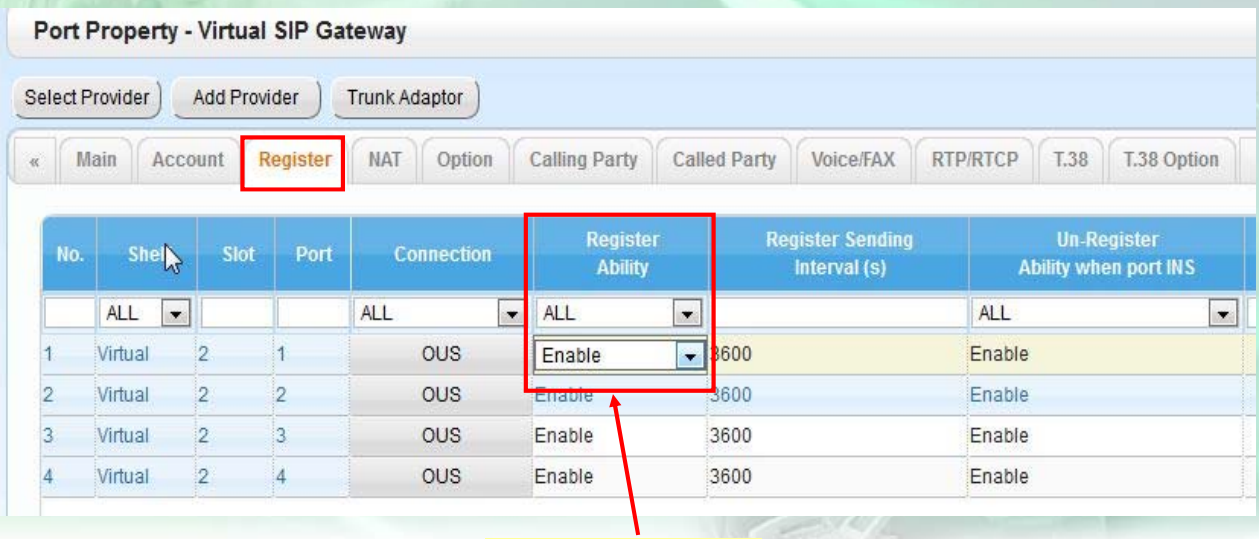
PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot-SipGw4- Port Property- Account



ใส่ Authentication ID / Password

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบมี Account

PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot-SipGw4- Port Property- Register



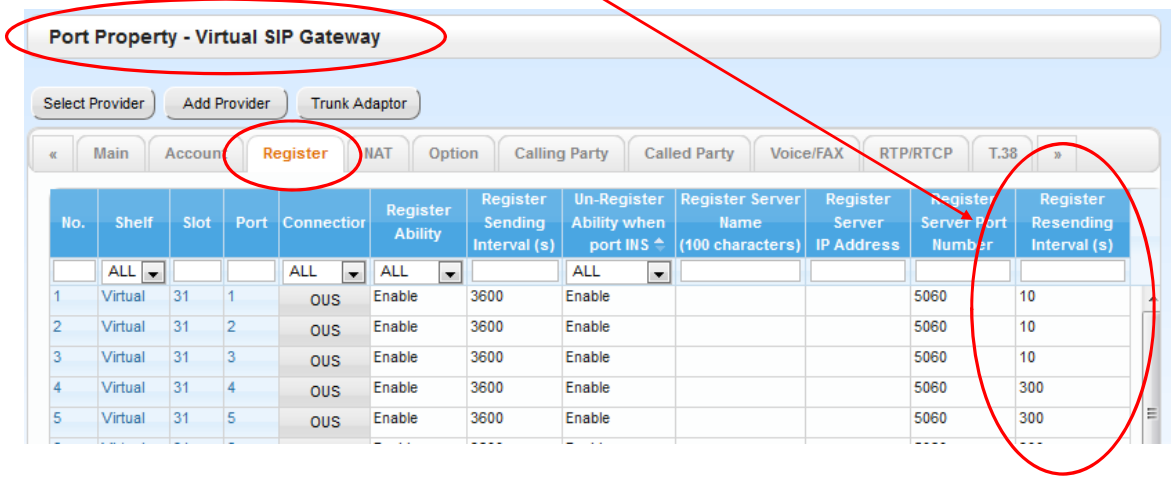
ต้องเป็น Enable

การกำหนดเวลา ติดต่อกับ Adaptor

PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot-SipGw4- Port Property- Register

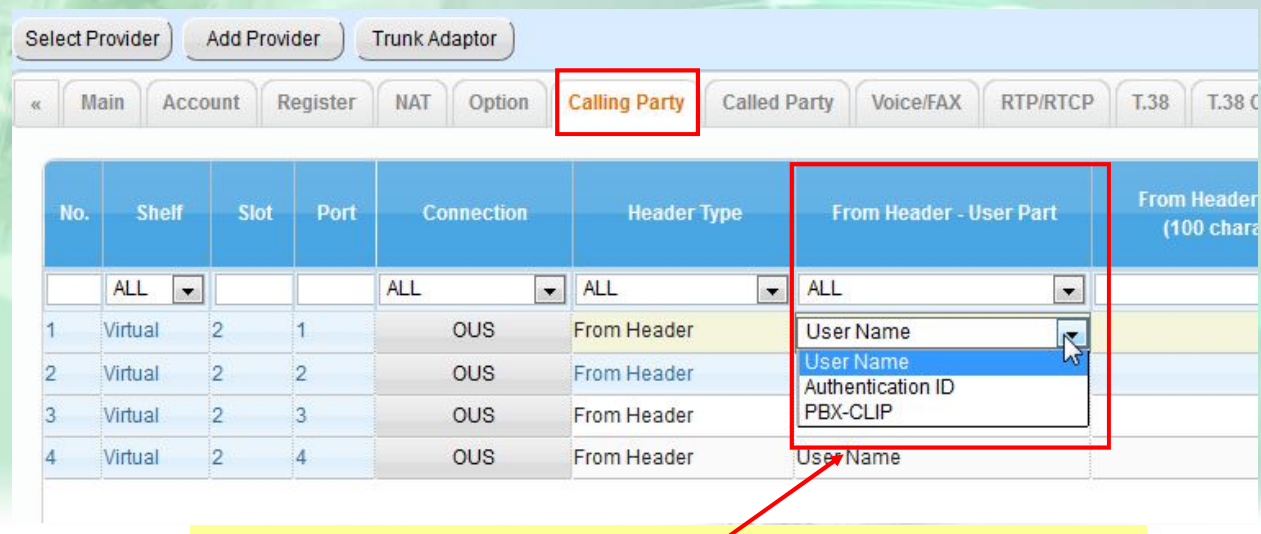
“Register Resending Interval” กำหนดเป็น 10 S

เมื่อมีการ Reset Trunk Adaptor จะใช้เวลาน้อยลง



การโปรแกรม SIP-Trunk แบบมี Account

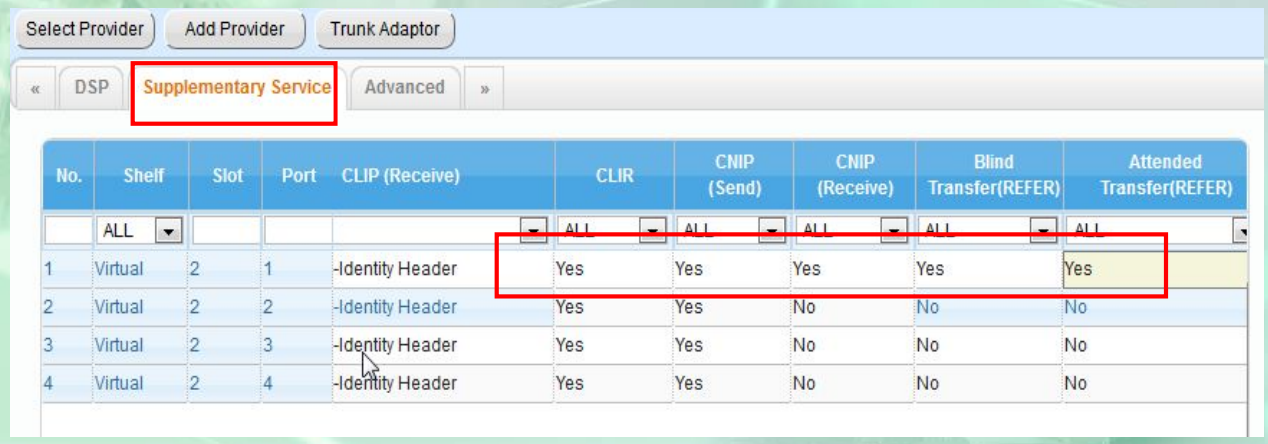
PBX ConFig –1.Configuration–1. Slot – Virtual Slot - SipGw4 - Port Property - Calling Party



การโทรออกให้แสดง แบบใด / ควรกำหนดเป็น PBX- Clip

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบมี Account

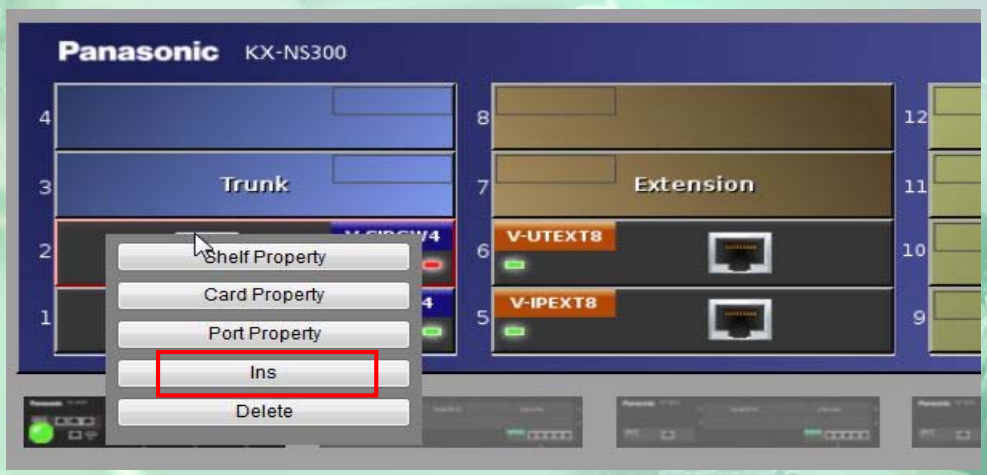
PBX ConFig –1.Configuration–1. Slot – Virtual Slot - SipGw4 - Port Property – Supplementary Service



No.	Shelf	Slot	Port	CLIP (Receive)	CLIR	CNIP (Send)	CNIP (Receive)	Blind Transfer(REFER)	Attended Transfer(REFER)
	ALL				ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
1	Virtual	2	1	-Identity Header	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
2	Virtual	2	2	-Identity Header	Yes	Yes	No	No	No
3	Virtual	2	3	-Identity Header	Yes	Yes	No	No	No
4	Virtual	2	4	-Identity Header	Yes	Yes	No	No	No

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบมี Account

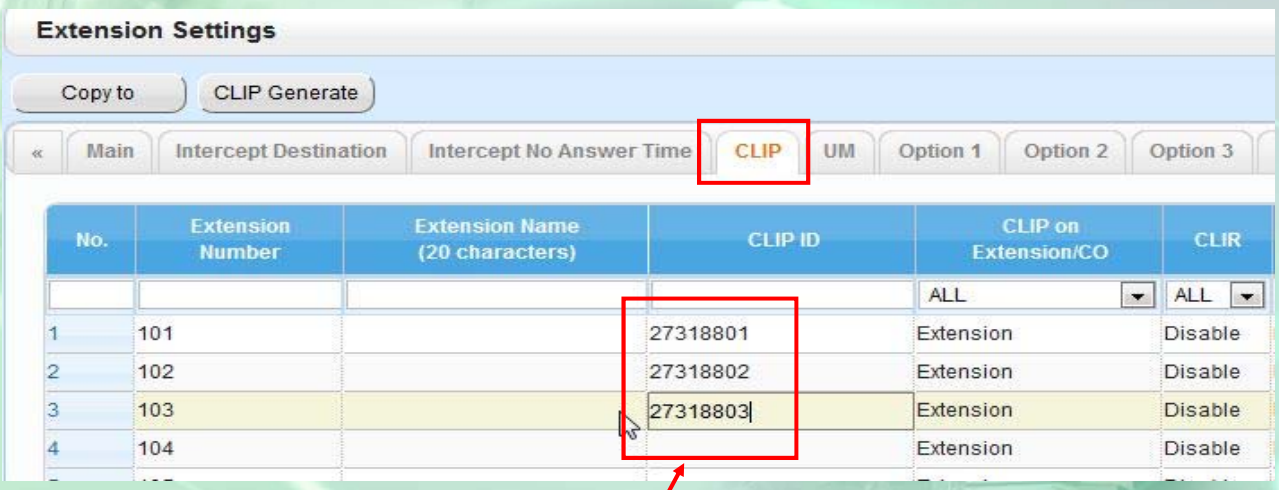
PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot- SipGW4 - INS



INS Card / ไปออกแบบ Clip ID และการโทรเข้าแบบ DDI No.

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบมี Account

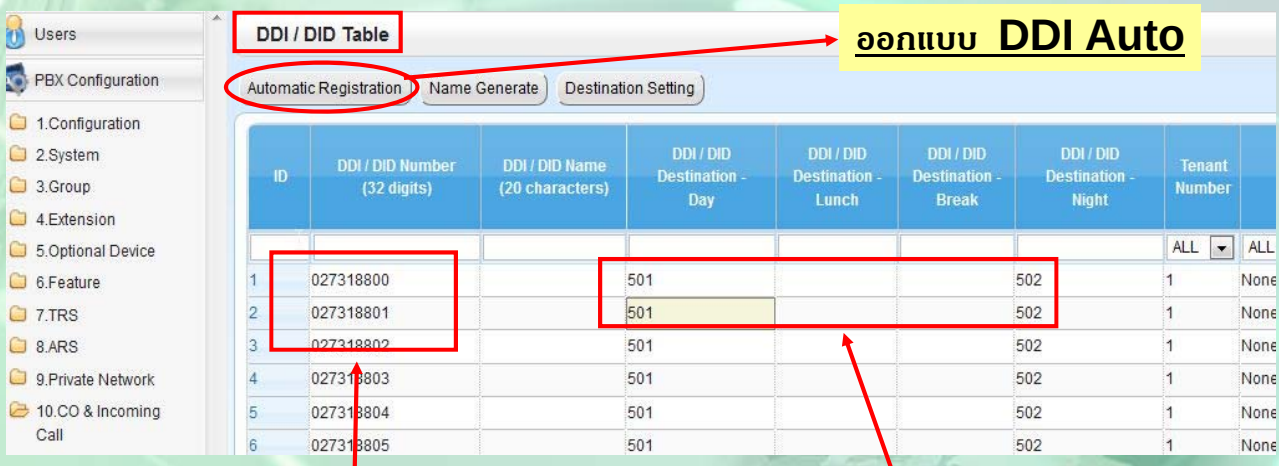
PBX ConFig-4. Extension -1. Wired Extension- 1. Ext Setting - CLIP



ออกแบบ Clip ID ใช้สำหรับโทรออก

การโปรแกรมโทรเข้าแบบ SIP-Trunk

PBX ConFig-10. Co & Incoming Call - 3 . DDI / DID Table



ออกแบบ DDI Auto

DDI No. ที่ส่งมาจากชุมสาย

กำหนดจุดดังตามช่วงเวลา

กำหนดการโทรเข้าเหมือน PRI ISDN

การโปรแกรม SIP-Trunk (แบบ No Account)

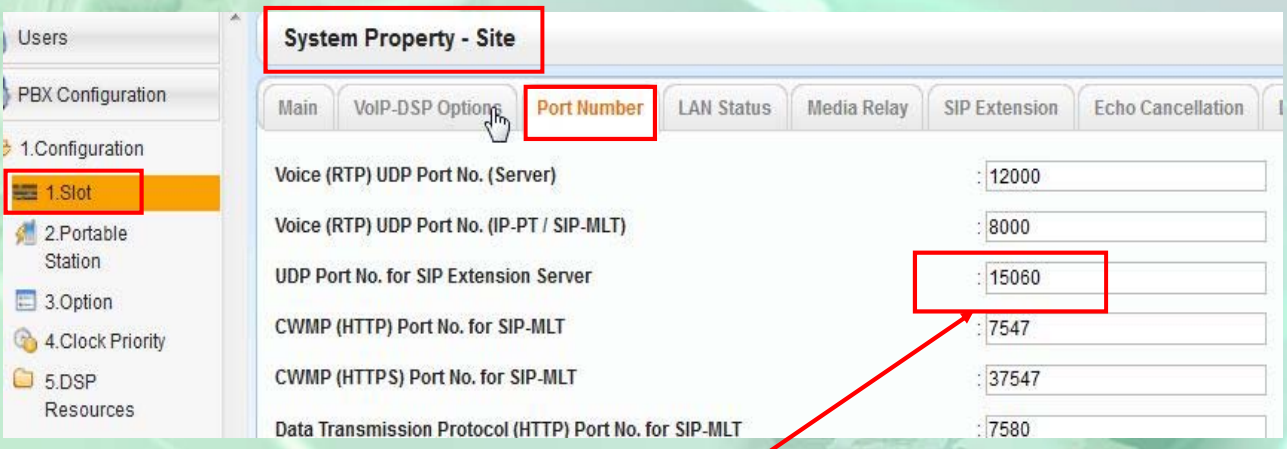
PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot – SIPGW4- OUS



ต้อง OUS Card ก่อนการกำหนดค่าใด ๆ / กำหนดเสร็จให้ INS

การโปรแกรม SIP-Trunk (No Account)

PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot – System Property - Site – Port Number



เปลี่ยนแปลง Port ของ Sip Ext.

****หากมีการเปลี่ยนแปลงค่าใด ๆต้อง Reset ตู้ด้วย ****

การโปรแกรม SIP-Trunk (No Account)

PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot- SipGW4- Shelf Property-Main

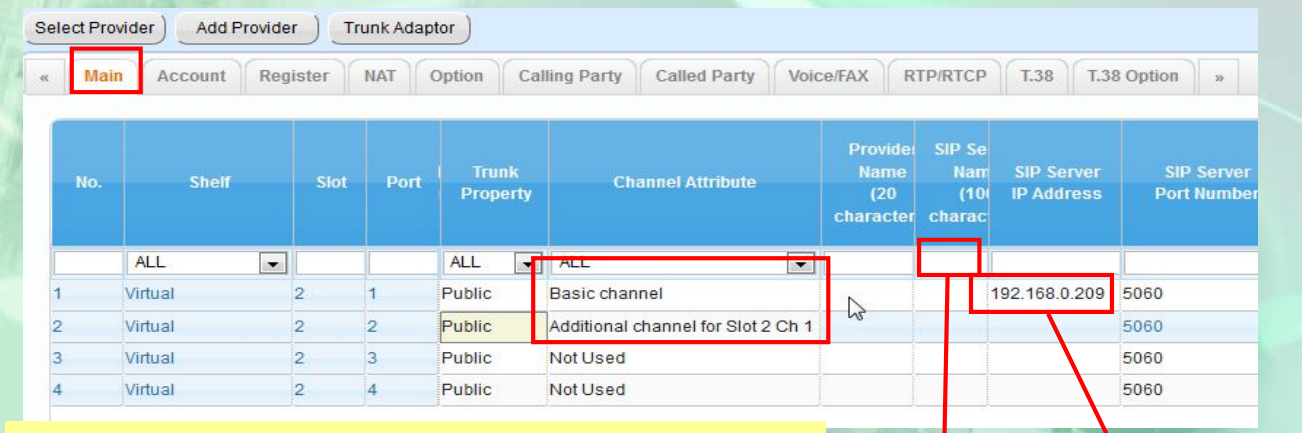


กำหนดเป็น **5060** กรณีต่อกับ ชุมสาย (แล้วเปลี่ยน **Sip Ext.** เป็น **Port 15060** ด้วย)

****หากมีการเปลี่ยนแปลงค่าใด ๆต้อง Reset ตู้ด้วย ****

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบ No-Account

PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot-SipGw4- Port Property - Main



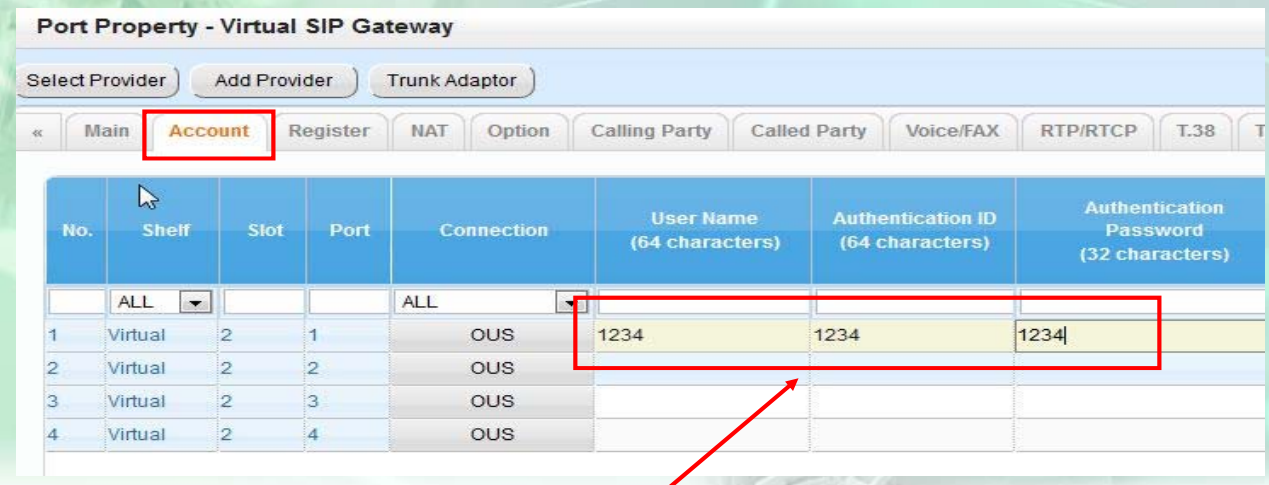
กำหนด Basic Channel = เปิดใช้งาน

Additional Channel หากใช้ Account เดียวกัน

ใส่ ชื่อ หรือ IP ของ Server

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบ No-Account

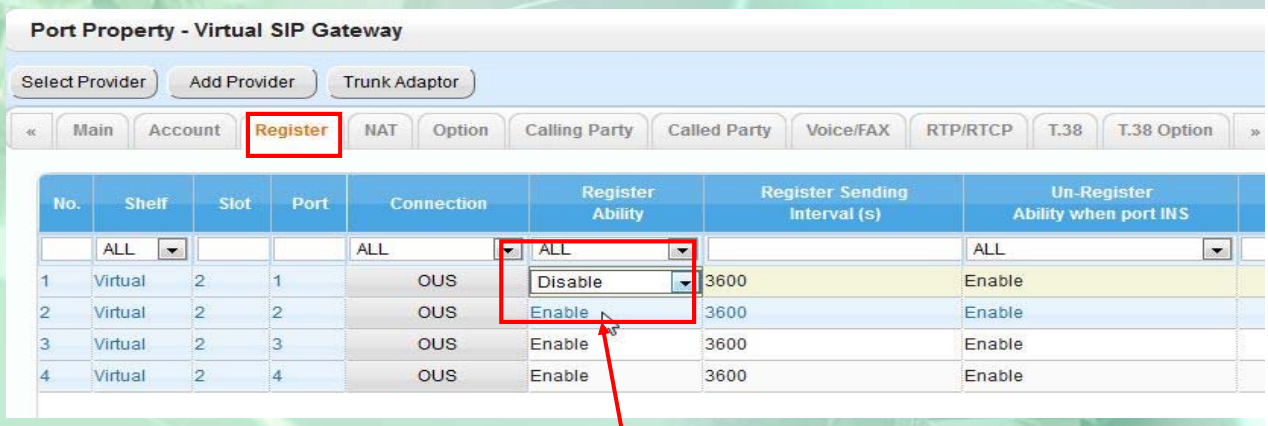
PBX ConFig–1. Configuration –1.Slot–Virtual Slot-SipGw4- Port Property -Account



ใส่เลขใด ๆก็ได้ค่าเดียวกัน

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบ No-Account

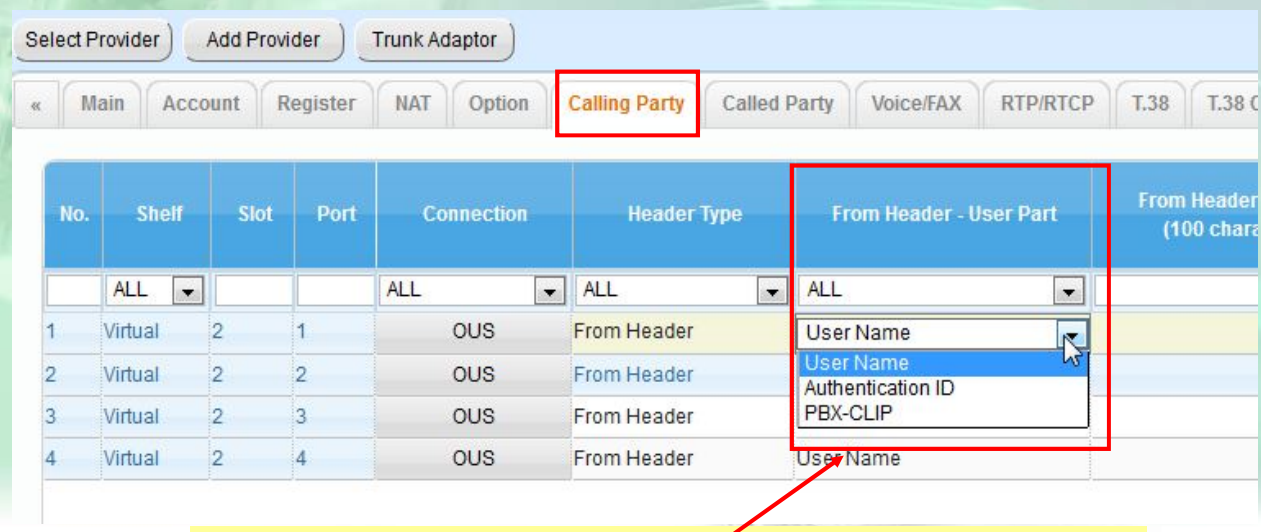
PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot-SipGw4- Port Property- Register



กำหนดค่าเป็น **Disable**

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบ No- Account

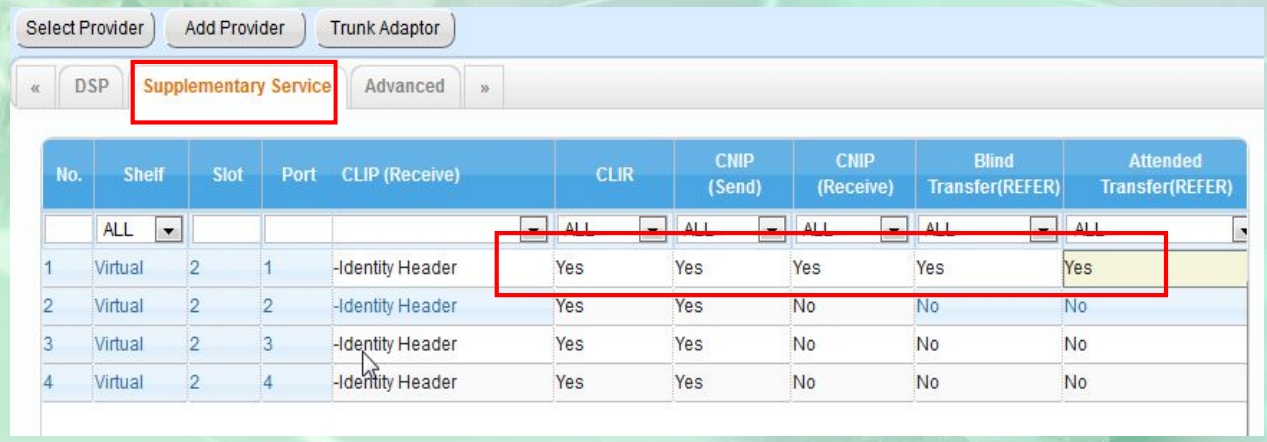
PBX ConFig –1.Configuration–1. Slot – Virtual Slot - SipGw4 - Port Property – Calling Party



การโทรออกให้แสดง แบบใด / ควรกำหนดเป็น PBX- Clip

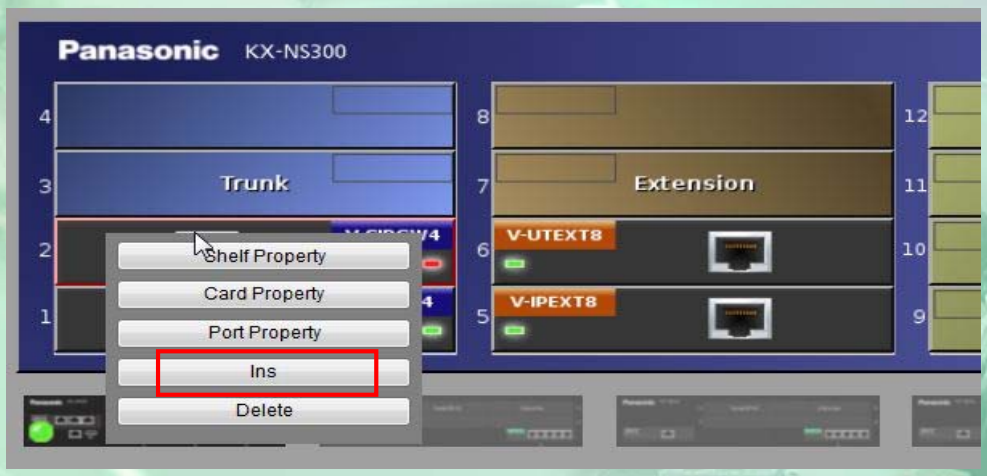
การโปรแกรม SIP-Trunk แบบ No-Account

PBX ConFig –1.Configuration–1. Slot – Virtual Slot - SipGw4 - Port Property – Supplementary Service



การโปรแกรม SIP-Trunk แบบ No-Account

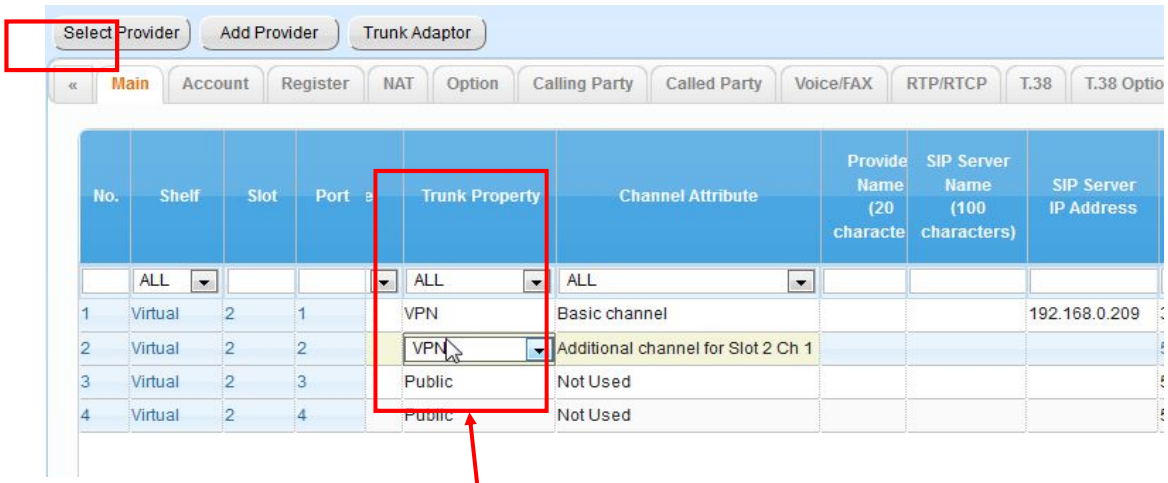
PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot- SipGW4 - INS



INS Card / ไปกำหนด Clip ID และหมายเลขโทรเข้า เหมือน แบบ มี Account

การโปรแกรม SIP-Trunk แบบ Private

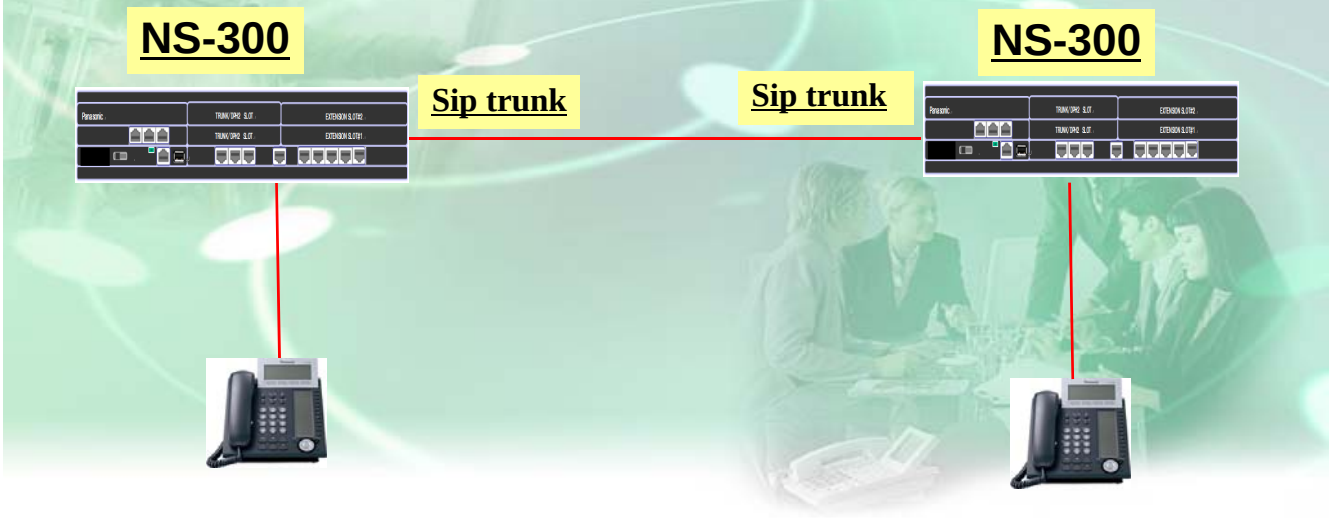
PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot-SipGw4- Port Property - Main



แก้ไข Trunk Property จาก Public - -> VPN

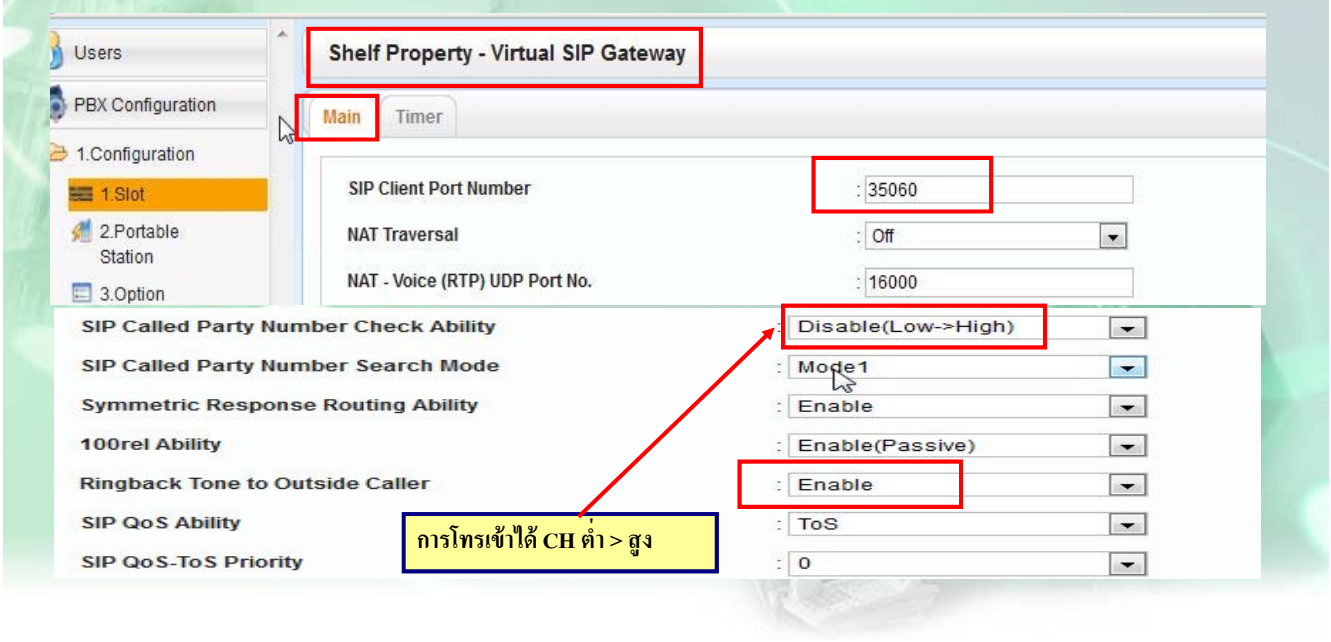
การโปรแกรม SIP-Trunk (สำหรับTest)

แบบ PBX to PBX (Panasonic to Panasonic)



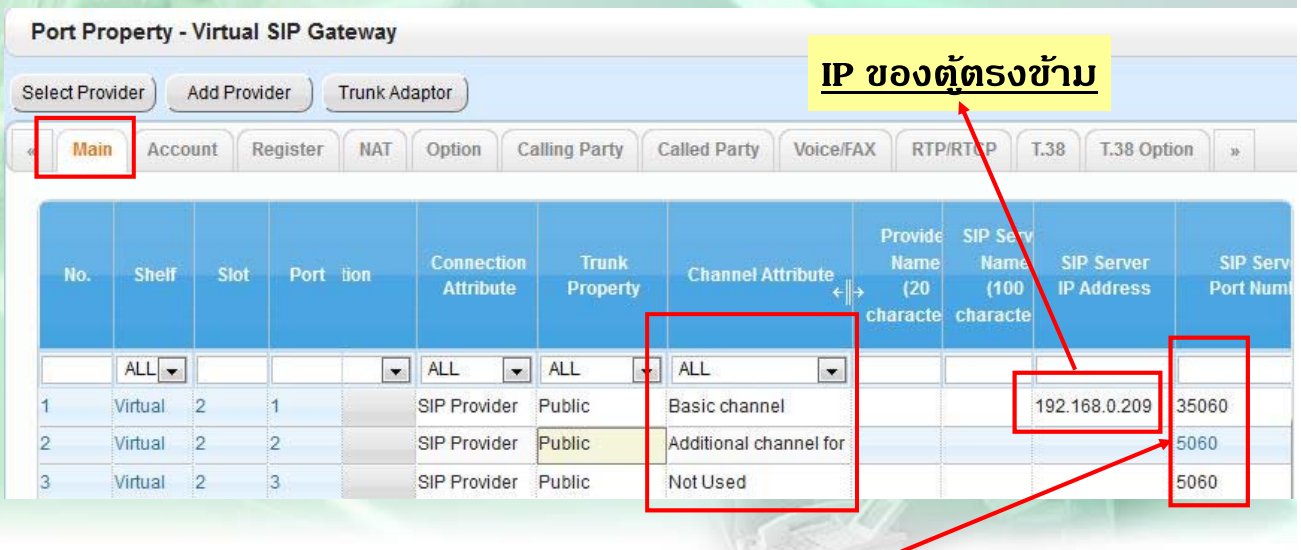
การโปรแกรม SIP-Trunk

PBX ConFig–1. Configuration –1. Slot –Virtual Slot- SipGW4- Shelf Property



การโปรแกรม SIP-Trunk (สำหรับ Test)

PBX ConFig-1.Configuration-1. Slot-Virtual Slot-SipGw4- Port Property- Main

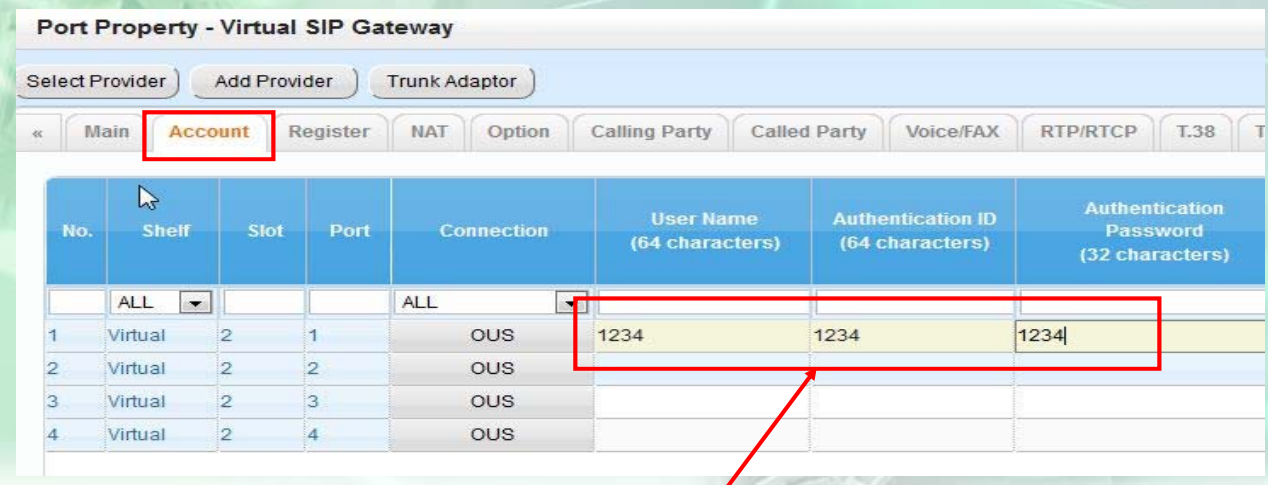


IP ของตู้ตรงข้าม

แก้ไข Port เป็นจาก 5060 - ->35060

การโปรแกรม SIP-Trunk (สำหรับ Test)

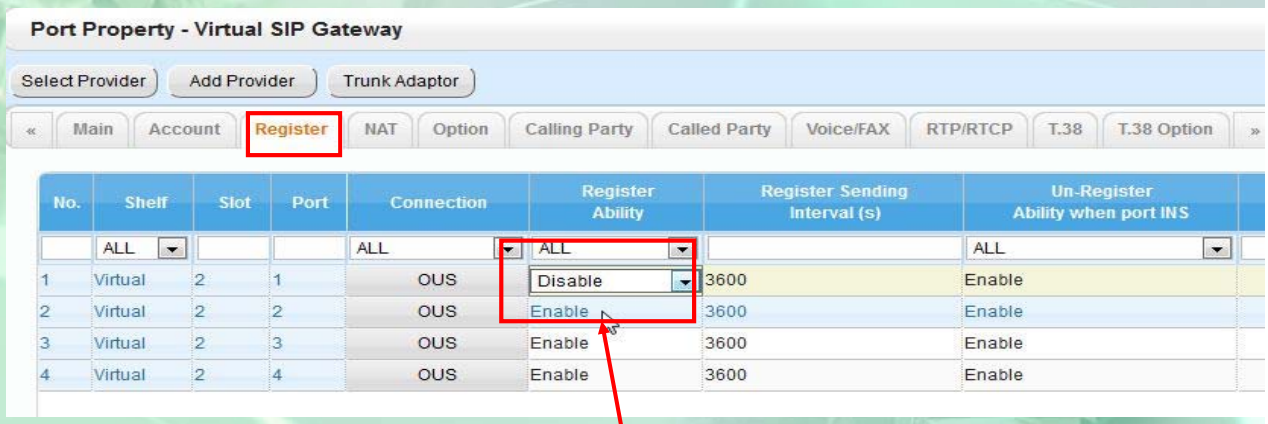
PBX ConFig-1. Configuration -1.Slot-Virtual Slot-SipGw4- Port Property -Account



ใส่เลขใด ๆก็ได้ค่าเดียวกัน

การโปรแกรม SIP-Trunk (สำหรับ Test)

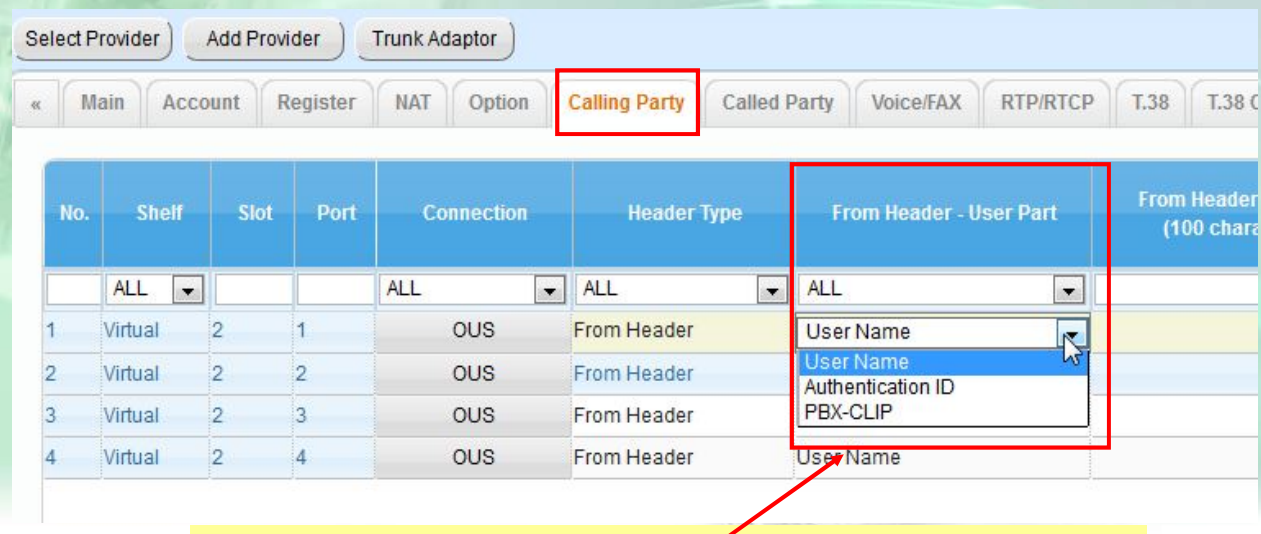
PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot-SipGw4- Port Property- Register



กำหนดค่าเป็น **Disable**

การโปรแกรม SIP-Trunk (สำหรับ Test)

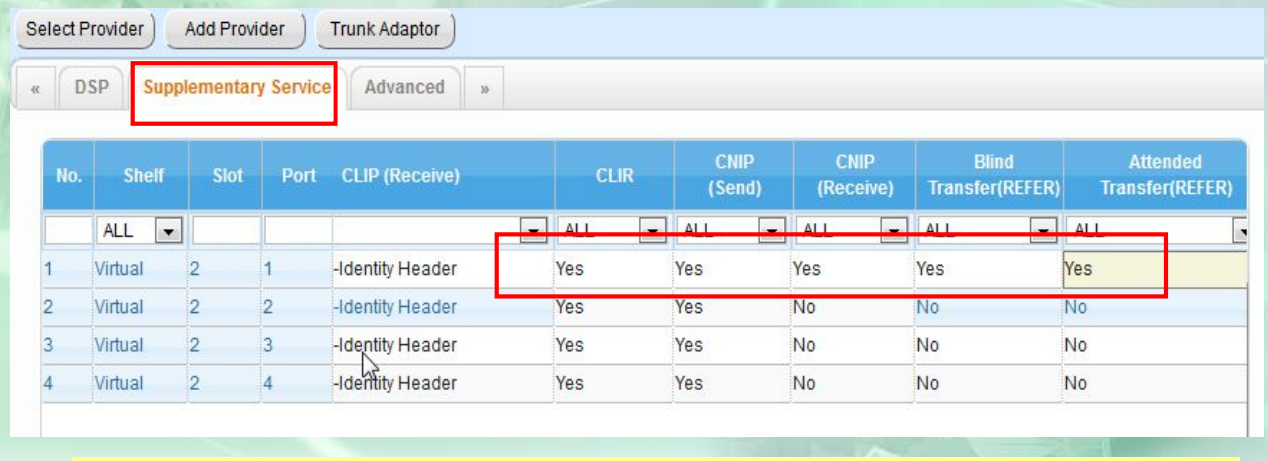
PBX ConFig –1.Configuration–1. Slot – Virtual Slot - SipGw4 - Port Property - Calling Party



การโทรออกให้แสดง แบบใด / ควรกำหนดเป็น PBX- Clip

การโปรแกรม SIP-Trunk (สำหรับ Test)

PBX ConFig –1.Configuration–1. Slot – Virtual Slot - SipGw4 - Port Property – Supplementary Service



จากนั้นไปกำหนด Clip ID และหมายเลขโทรเข้า เหมือน แบบ มี Account

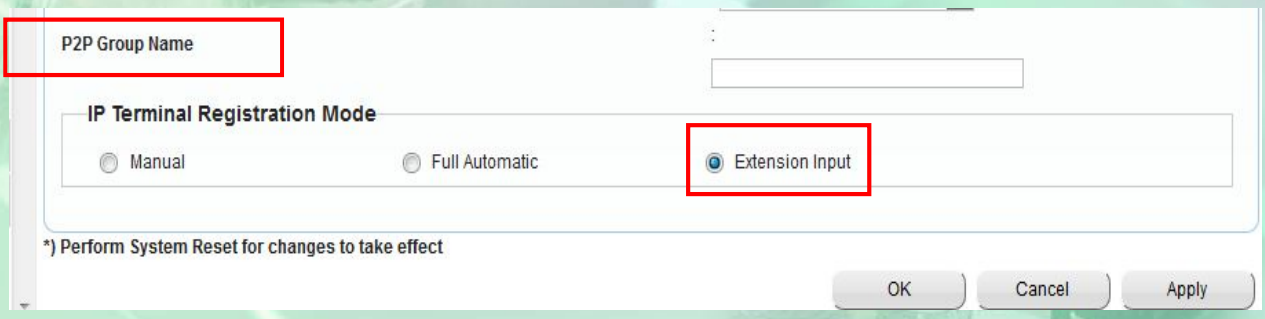
การโปรแกรม IP-PT



การโปรแกรม IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot– IP-Phone Registration – Option - Main

กำหนดรูปแบบการ Regist เครื่อง IP เป็นแบบใด



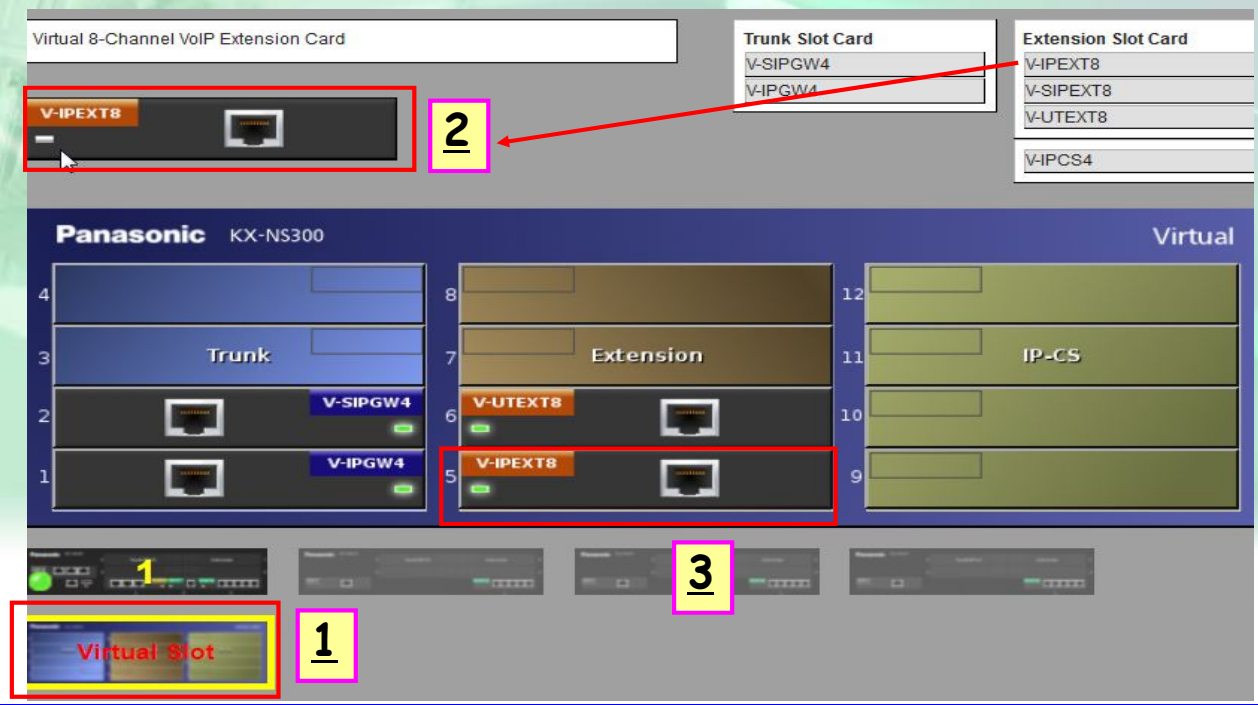
Manual = ออกแบบเองทั้งหมด

Full Automatic = ระบบจะออกแบบให้อัตโนมัติ

Extension Input = ป้อนเฉพาะหมายเลขภายในที่เครื่อง

การโปรแกรม IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot – ออกแบบ แผง V-IPEXT8



การโปรแกรม IP-PT (NTXX)

เมื่อ ออกแบบ Card V-IPEXT8 เรียบร้อย

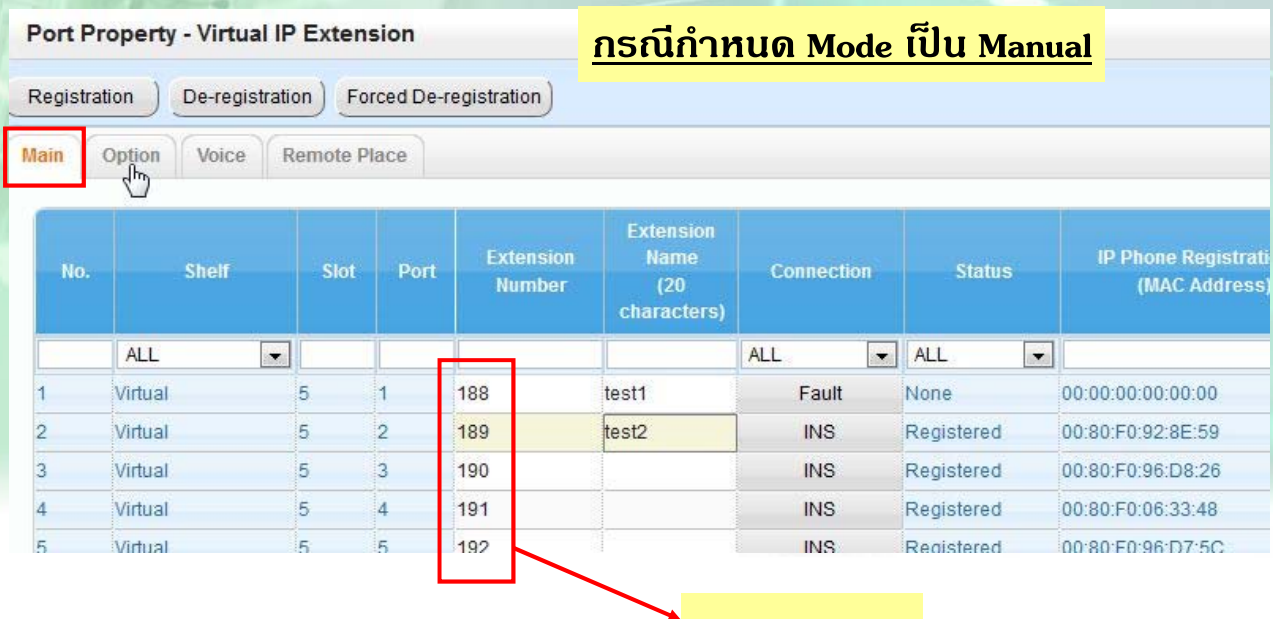
กรณีกำหนด Mode เป็น Auto = เมื่อกำหนด IP ให้เครื่องเรียบร้อย ระบบจะออกแบบ Ext. ให้กับเครื่องทันที

กรณีกำหนด Mode เป็น Ext. Input = เมื่อกำหนด IP ให้เครื่องเรียบร้อย ระบบจะแสดงที่หน้าจอเป็น Ext. ให้ใส่ Ext. ที่ต้องการได้เลย

การโปรแกรม IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – Main – ออกแบบ EXT.

กรณีกำหนด Mode เป็น Manual

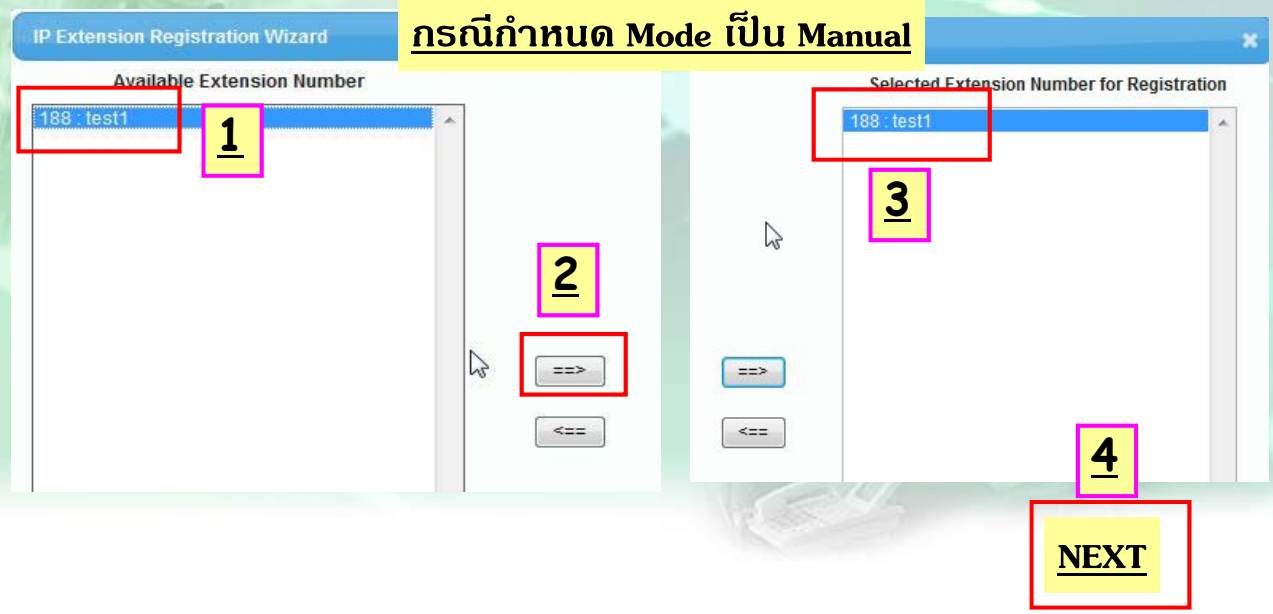


ออกแบบ Ext.

การ Regist IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – Registration

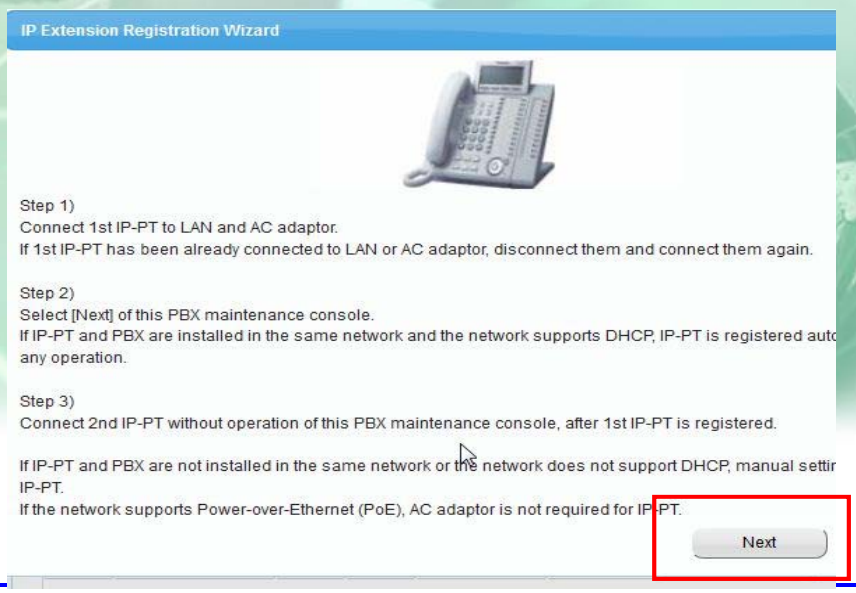
กรณีกำหนด Mode เป็น Manual



การ Regist IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – Registration

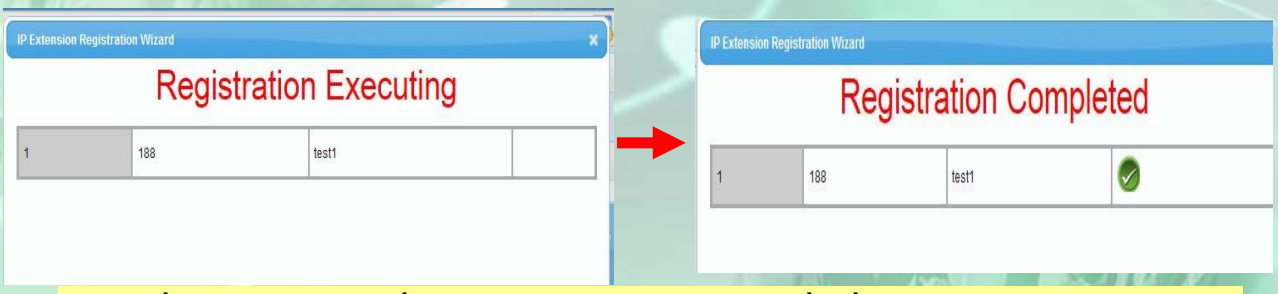
กรณีกำหนด Mode เป็น Manual



การ Regist IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – Registration

กรณีกำหนด Mode เป็น Manual



ขณะที่ **Register** ที่โปรแกรมตู้ ให้มากำหนดค่าที่เครื่อง **IP Telephone**

- ออกแบบที่ เครื่องโทรศัพท์แบบ **IP** โดยกำหนด
  - **IP** ของ เครื่อง (**DHCP** หรือ แบบ **Fix**) , **Subnet , GW**
  - **IP** ของ **PBX** (ที่ **CPU Card**)
  - **Store**

การ Regist IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – Registration

กรณีกำหนด Mode เป็น Manual



เครื่องที่ทำการ Register เรียบร้อยแล้ว

การ Regist IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – Registration

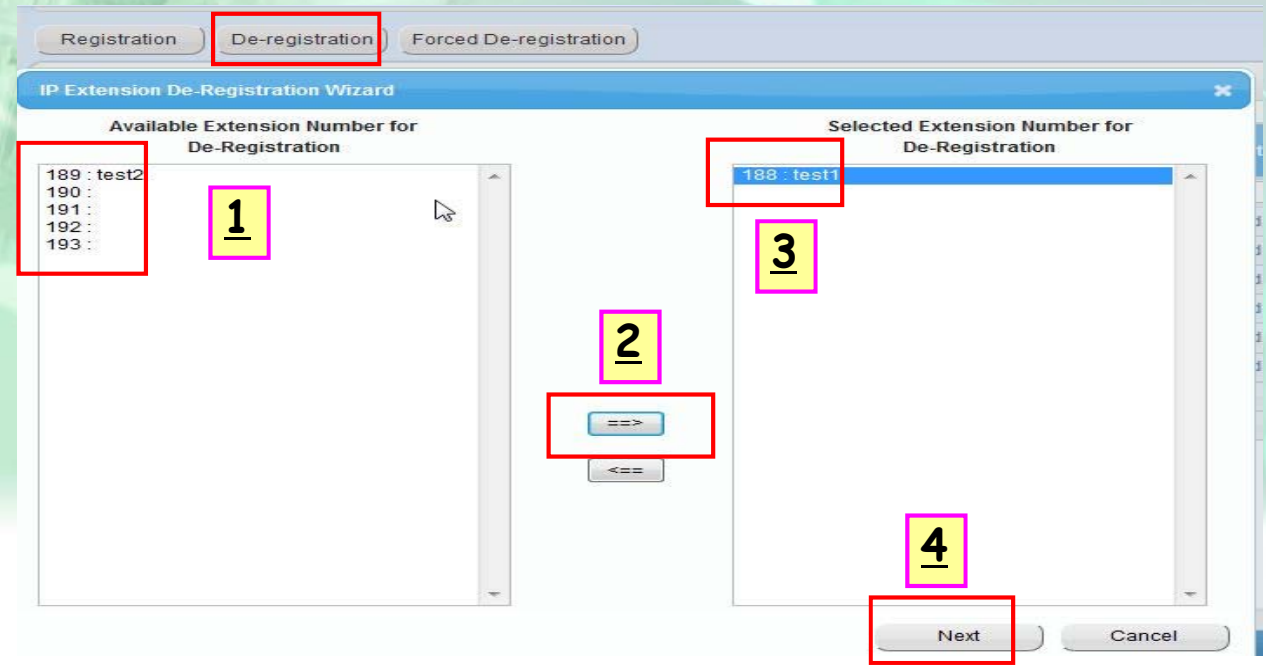
กรณีกำหนด Mode เป็น Manual



เครื่องที่ทำการ Register เรียบร้อยแล้ว

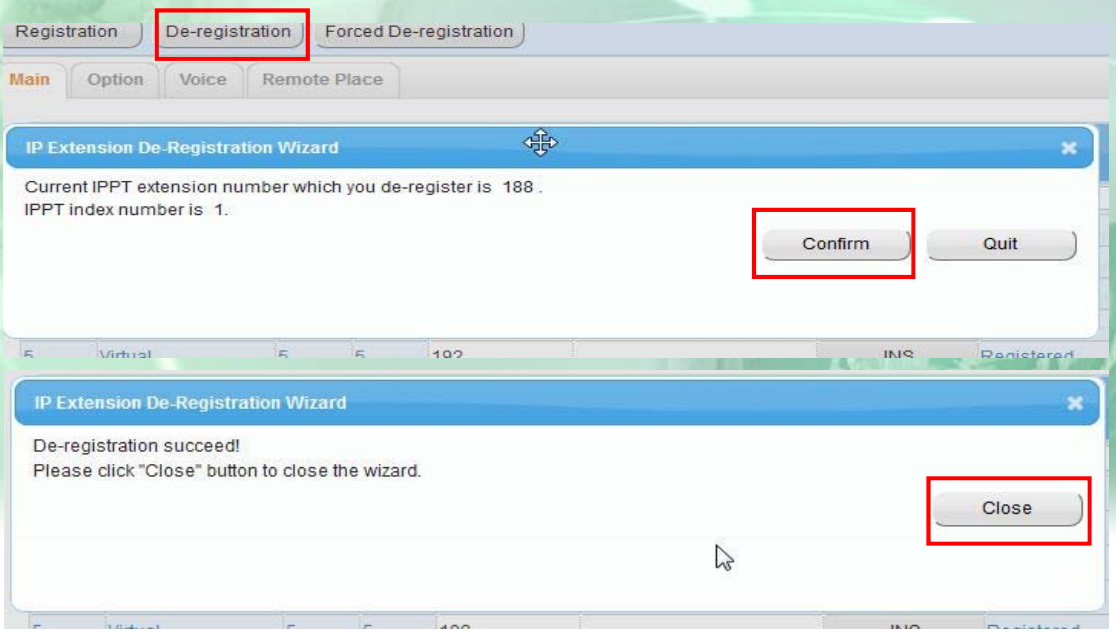
การ De-Regist IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – De - Registration



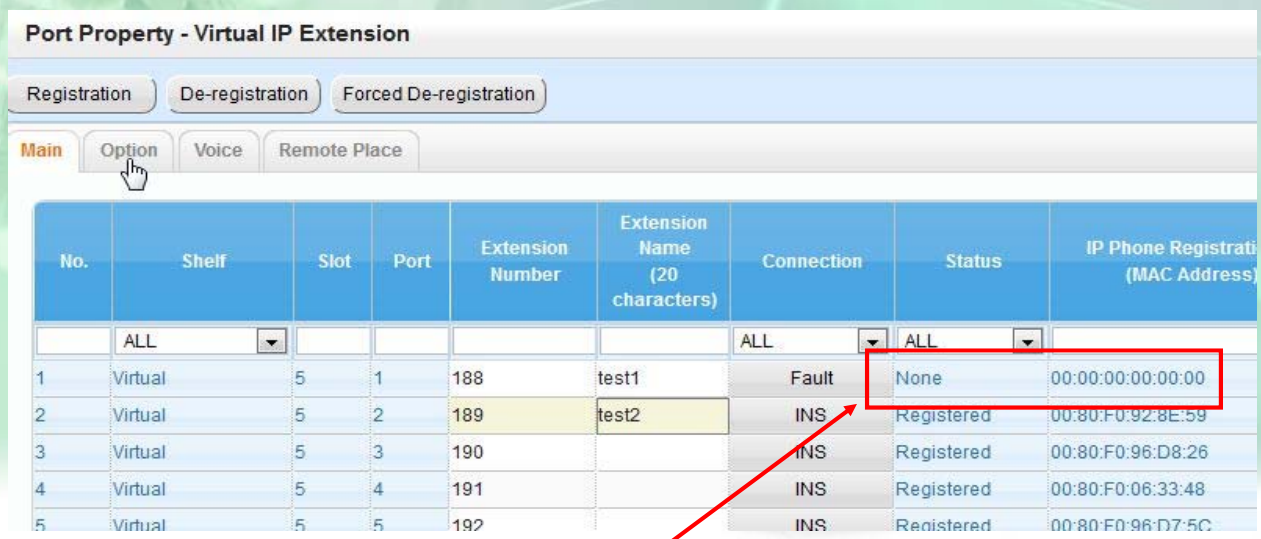
การ De-Regist IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – De - Registration



การ De-Regist IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot– V-IPEXT8 –Port Property – De - Registration



หลัง De-registration เรียบร้อย

การออกแบบการใช้งาน IP-PT (NTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–4. Extension–1.Wired Extension –1. Extension Setting

ออกแบบใช้งานเหมือน Ext. ทั่ว ๆไป

33	188	test1	Virtual	5	1	IP-EXT	IP-PT	31	1
34	189	test2	Virtual	5	2	IP-EXT	IP-PT	31	1
35	190		Virtual	5	3	IP-EXT	IP-PT	31	1
36	191		Virtual	5	4	IP-EXT	IP-PT	31	1
37	192		Virtual	5	5	IP-EXT	IP-PT	31	1
38	193		Virtual	5	6	IP-EXT	IP-PT	31	1

Virtual Slot

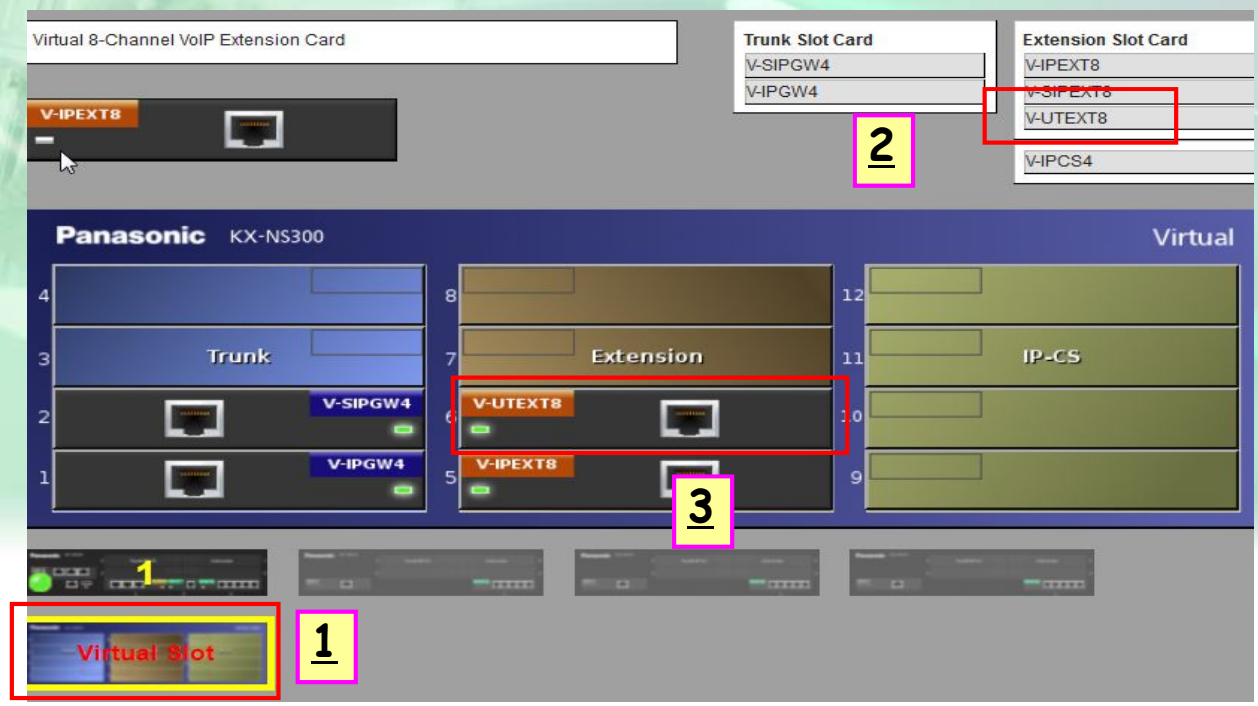
USER Group

COS

การโปรแกรม SIP-EXT

การโปรแกรม SIP Ext (UTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot – ออกแบบ แผง V-UTEXT8



การโปรแกรม SIP Ext (UTXX)

เมื่อ ออกแบบ Card V-UTEXT8 เรียบร้อย

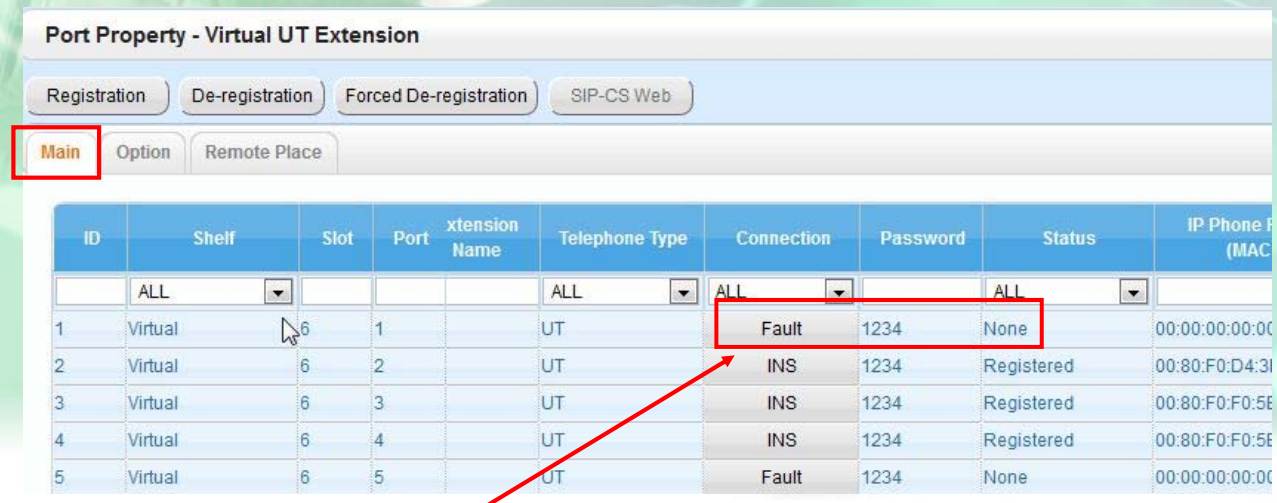
กรณีกำหนด Mode เป็น Auto = เมื่อกำหนด IP ให้เครื่องเรียบร้อย ระบบจะออกแบบ Ext. ให้กับเครื่องทันที

กรณีกำหนด Mode เป็น Ext. Input = เมื่อกำหนด IP ให้เครื่องเรียบร้อย ระบบจะออกแบบ Ext. ให้กับเครื่องทันที

การโปรแกรม SIP Ext (UTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot-V-UTEXT8- Port Property - Main

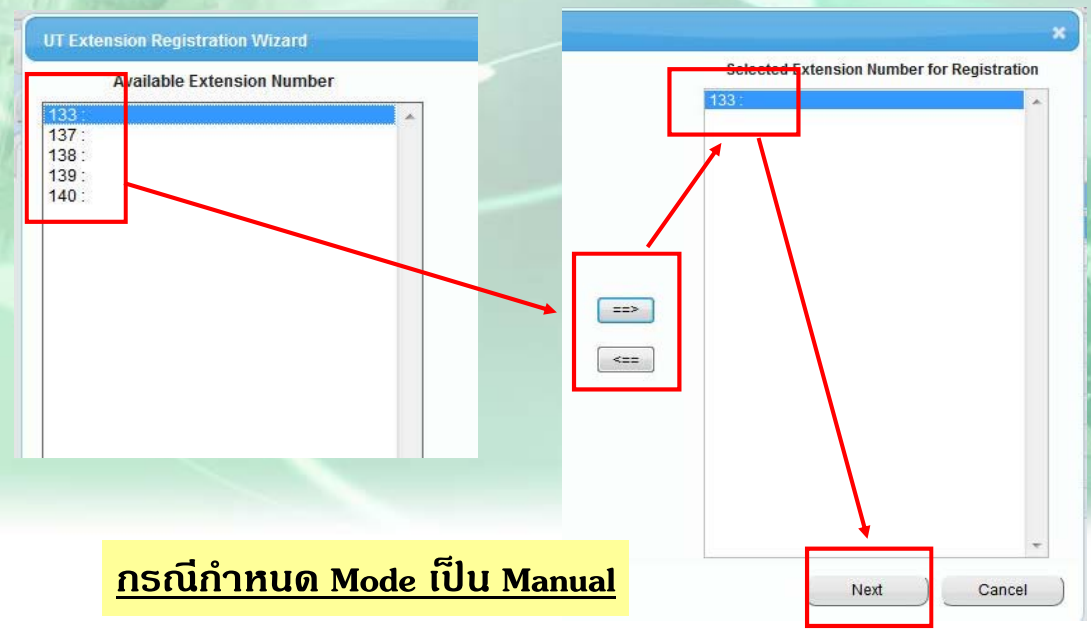
กรณีกำหนด Mode เป็น Manual



ยังไม่ได้ Register

การโปรแกรม SIP Ext (UTXX)

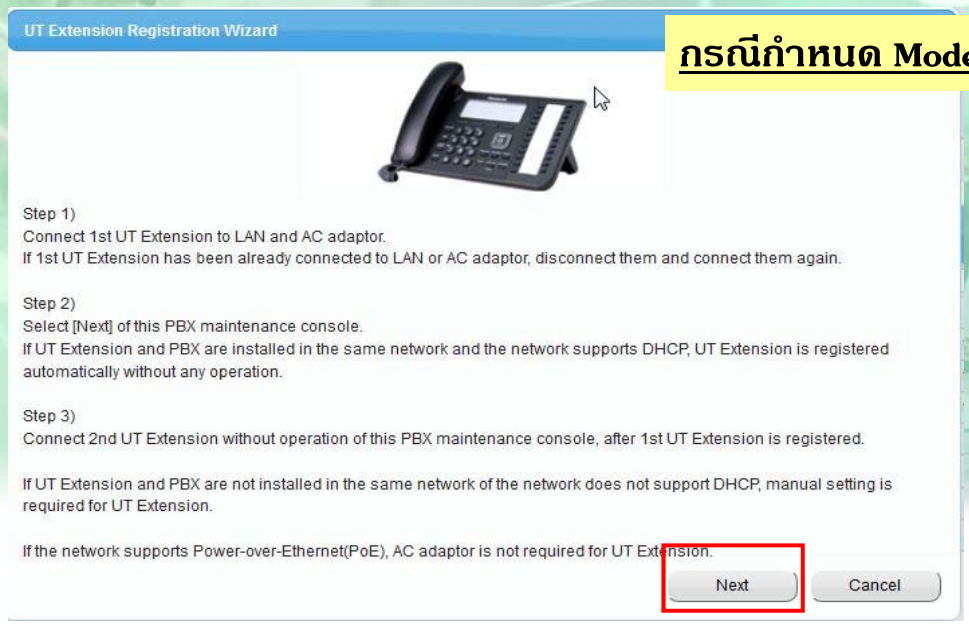
PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot - V-UTEXT8 - Port Property – Registration



กรณีกำหนด Mode เป็น Manual

การโปรแกรม SIP Ext (UTXX)

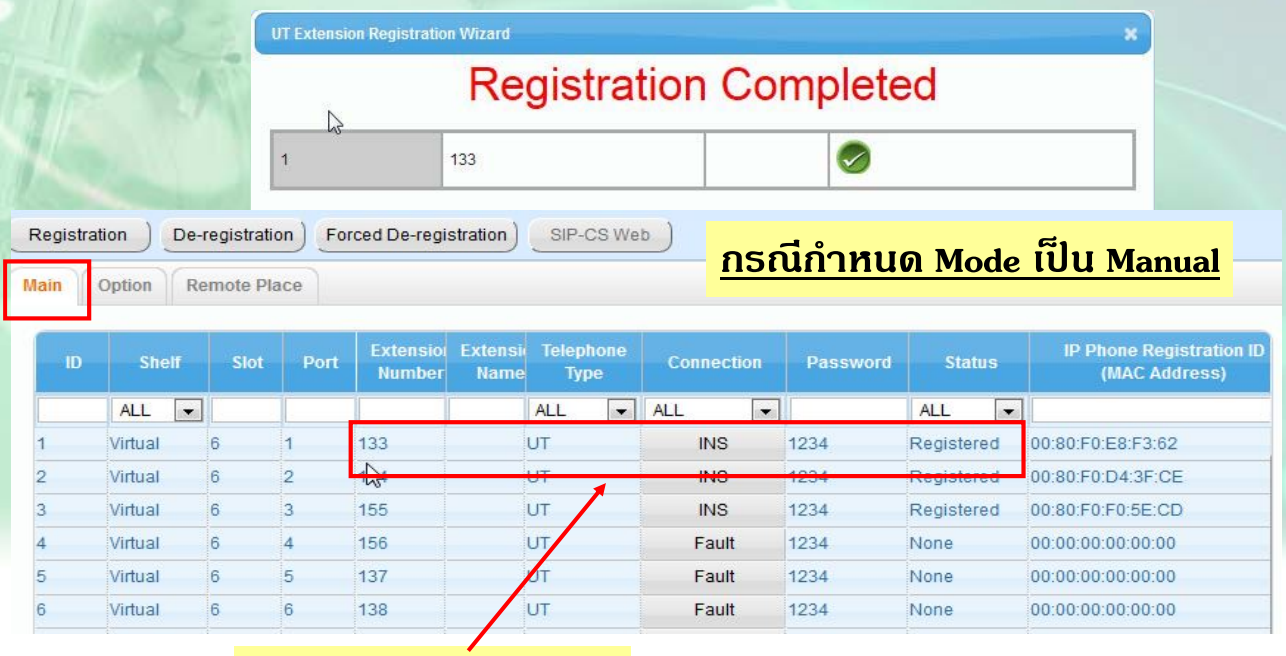
PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot - V-UTEXT8 - Port Property – Registration



กรณีกำหนด Mode เป็น Manual

การโปรแกรม SIP Ext (UTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot - V-UTEXT8- Port Property –Main



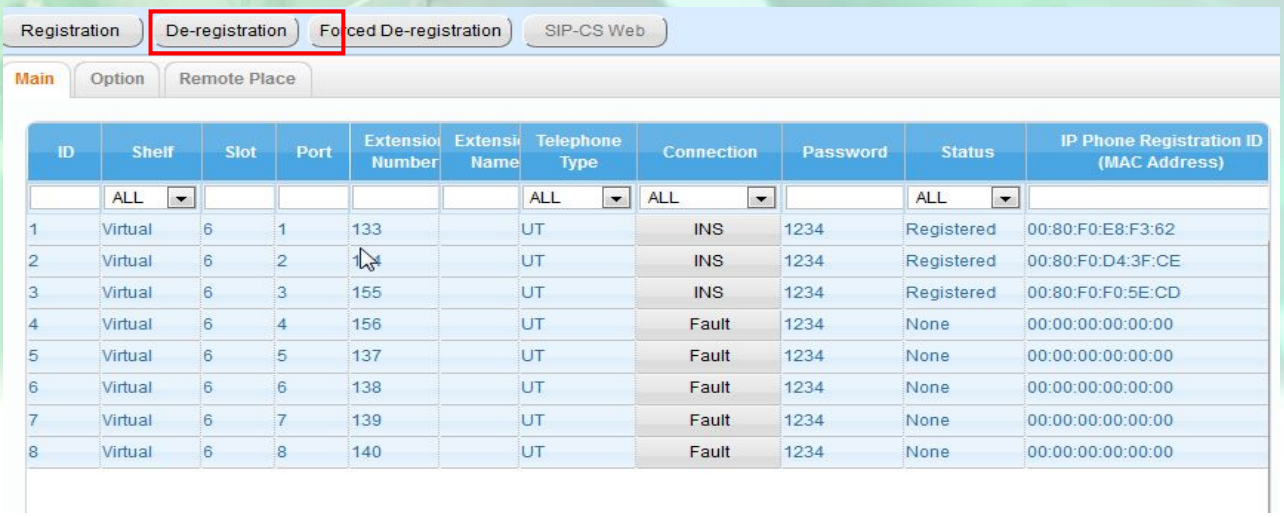
กรณีกำหนด Mode เป็น Manual

Register เรียบร้อยแล้ว

การ De-Regist SIP Ext (UTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot - V-UTEXT8 - Port Property – De - Registration

กรณีกำหนด Mode เป็น Manual

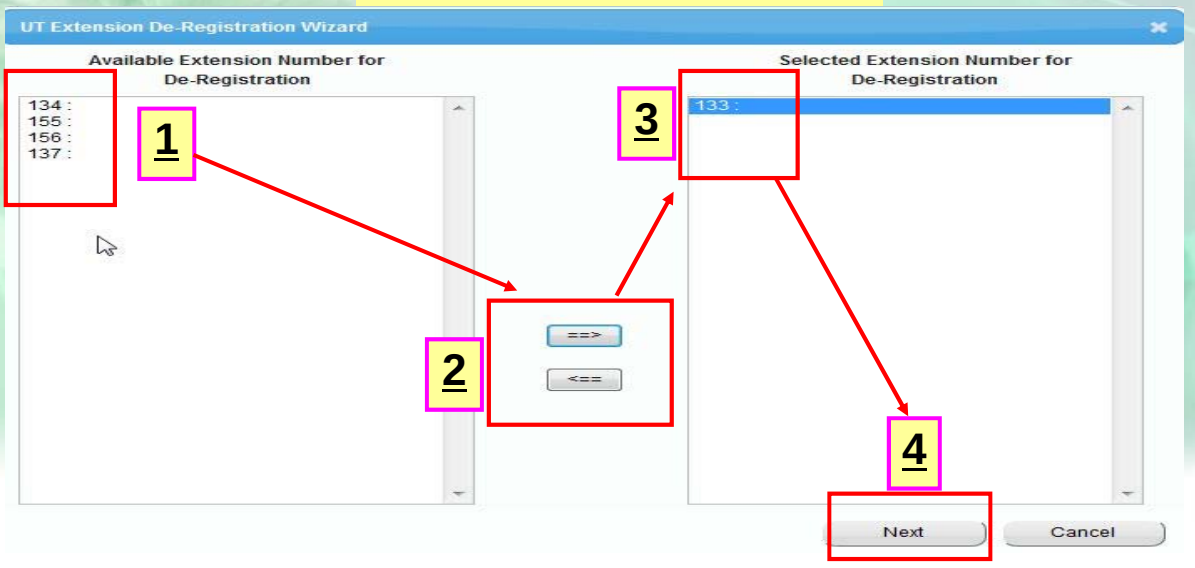


ID	Shelf	Slot	Port	Extension Number	Extension Name	Telephone Type	Connection	Password	Status	IP Phone Registration ID (MAC Address)
	ALL					ALL	ALL		ALL	
1	Virtual	6	1	133		UT	INS	1234	Registered	00:80:F0:E8:F3:62
2	Virtual	6	2	134		UT	INS	1234	Registered	00:80:F0:D4:3F:CE
3	Virtual	6	3	155		UT	INS	1234	Registered	00:80:F0:F0:5E:CD
4	Virtual	6	4	156		UT	Fault	1234	None	00:00:00:00:00:00
5	Virtual	6	5	137		UT	Fault	1234	None	00:00:00:00:00:00
6	Virtual	6	6	138		UT	Fault	1234	None	00:00:00:00:00:00
7	Virtual	6	7	139		UT	Fault	1234	None	00:00:00:00:00:00
8	Virtual	6	8	140		UT	Fault	1234	None	00:00:00:00:00:00

การ De-Regist SIP Ext (UTXX)

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot - V-UTEXT8 - Port Property – De - Registration

กรณีกำหนด Mode เป็น Manual



การ De-Regist SIP Ext (UTXX)

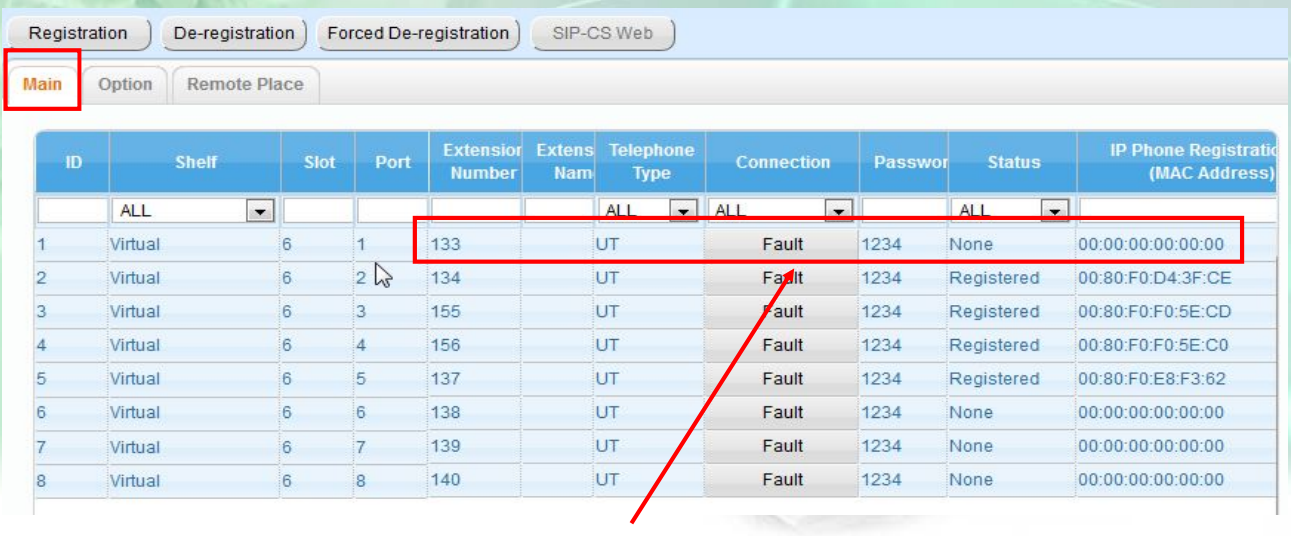
PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot - V-UTEXT8 - Port Property – De - Registration

กรณีกำหนด Mode เป็น Manual



การโปรแกรม SIP Ext (UTXX)

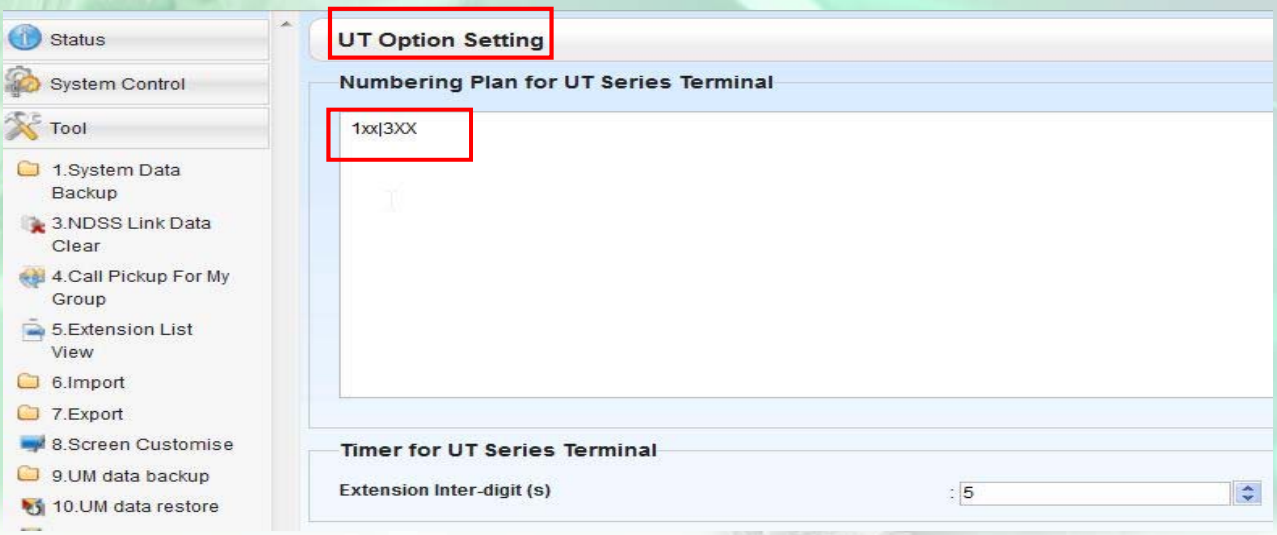
PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot-SipGw4- Port Property- Main



De-regist เรียบร้อยแล้ว

การโปรแกรม SIP Ext (UTXX)

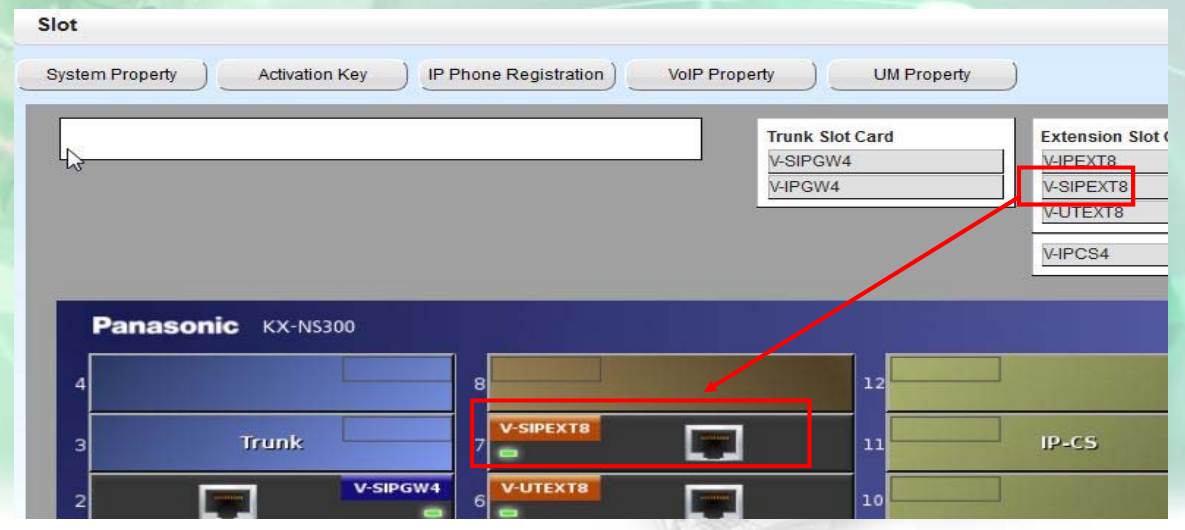
Tool – 13. UT Option Setting



กำหนด Dialing Planeให้เครื่อง UT Series (ต้อง INS /OUS Card UTEXT8 ด้วย)

การโปรแกรม Other Sip Ext.

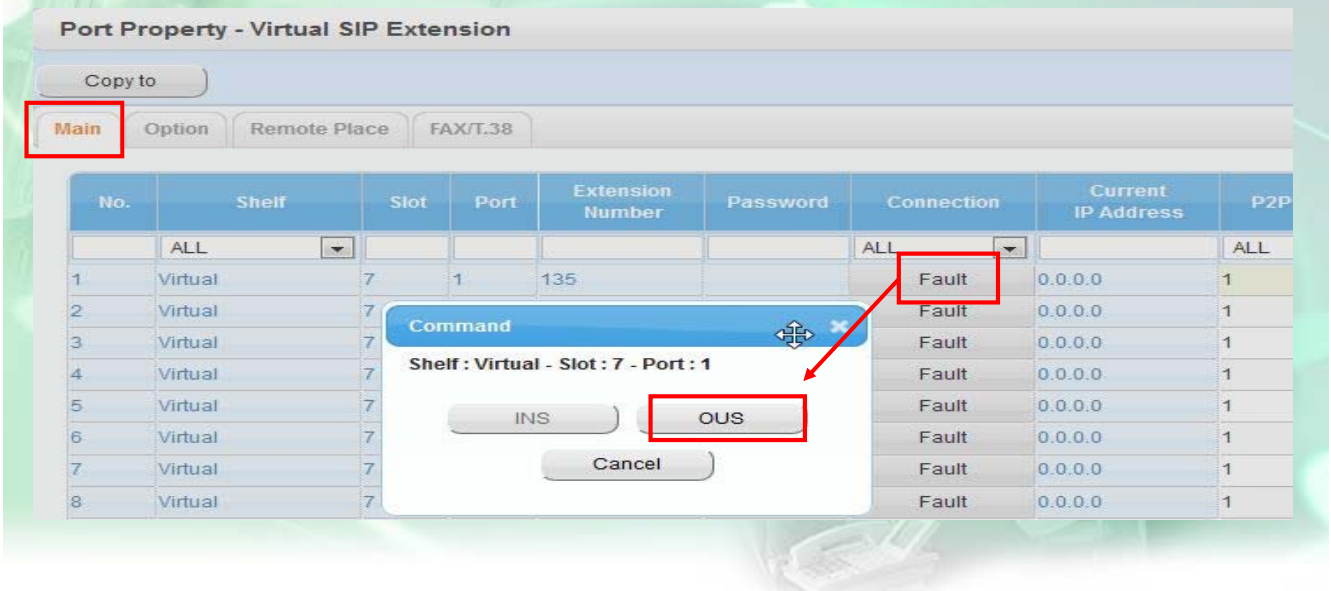
PBX ConFig–1.Configuration–1. Slot–Virtual Slot – ออกแบบ แผง V-Sip EXT8



ออกแบบ แผงแบบ V –SIPEXT8

การโปรแกรม Other Sip Ext.

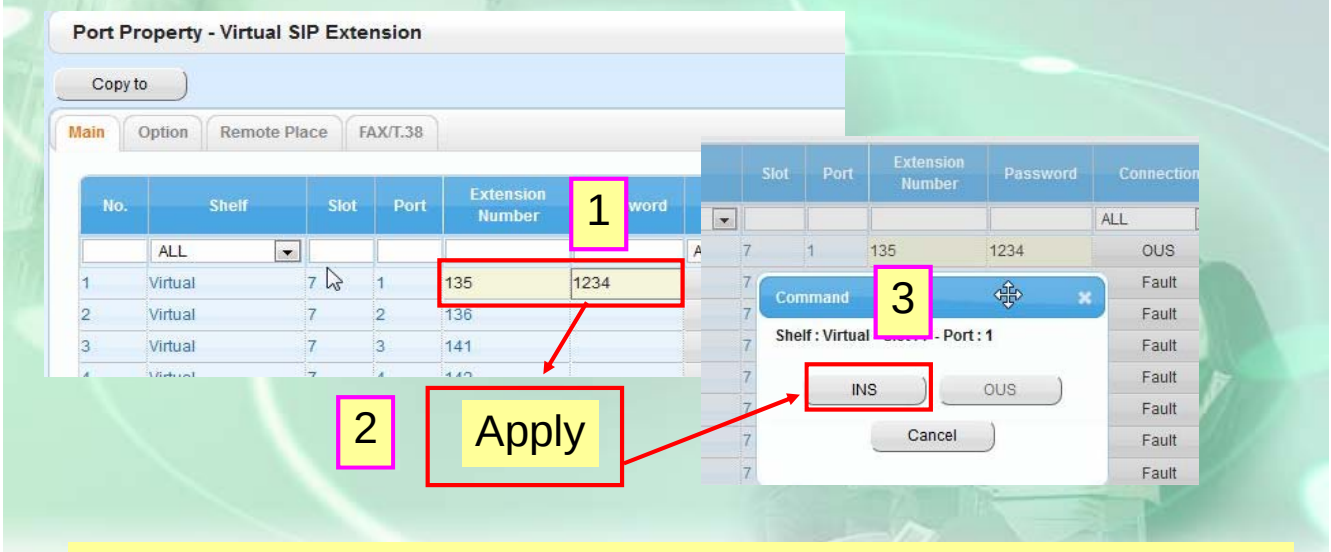
PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot-V-SIPEXT8 - Port Property-Main



OUS Port เพื่อออกแบบ Password ให้ Sip Ext. ที่ต้องการ

การโปรแกรม Other Sip Ext.

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot–Virtual Slot-V-SIPEXT8 - Port Property-Main



ออกแบบ Password ให้ Sip Ext. ที่ต้องการ / Apply / INS Port

แล้วนำ Ext. No และ Password ไปออกแบบ ที่ เครื่อง Sip แต่ละเครื่อง

การโปรแกรม Other Sip Ext. / UTXX ด้วย

1. ออกแบบที่ เครื่อง SIP โดยต้องกำหนดดังนี้

- กำหนด IP ของตู้ / Subnet
- กำหนด Ext.
- กำหนด Password ให้ตรงกับการออกแบบที่ตู้

ต.ย ค่าต่างๆดังนี้

1. User Name หรือ Register Name = ใส่ ext.ที่ออกแบบที่ตู้

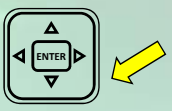
2. Domain Server / Proxy Server / Outbound Proxy
= ให้ใส่ IP ของ PBX

3. Register Password = ใส่ Password ที่ออกแบบที่ตู้

การโปรแกรม KX- UTXX

การเคลียร์เป็นค่าโรงงาน

- กด **Set up + #136 + Factory setting / yes / yes**
- เลื่อน 

จนพบ Default Setting - Enter
- เลือก **Factory Setting - Enter**
- เลื่อน 

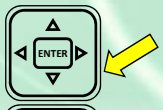
จนพบ Factory Setting - Enter
- เลือก **Yes – Enter , เลือก Yes อีกครั้ง - Enter**

****เมื่อ Clear แล้ว ต้องกำหนด IP ให้เครื่องด้วย ****

การโปรแกรม KX- UTXX (Sip Other)

การกำหนด IP ให้กับเครื่อง (Static)

- กด Set up
- เลือก Network Setting - Enter
- เลือก Network - Enter
- เลือก Static - Enter
- ใส่ IP address - Enter



- เลื่อน ใส่ Subnet mask – Enter



- เลื่อน ใส่ Gw หรือค่าอื่นที่ต้องการ

** เมื่อกำหนด IP ให้เครื่องแล้วควร ปิด – เปิดเครื่อง **

** หากต้องการเช็ค IP Address ของเครื่องให้เข้าเช็คที่ หัวข้อ Information Display) **

การโปรแกรม KX- UTXX (Sip Other)

การเข้า Set Program เครื่อง

- กด Set up
- เลือก Network Setting



เลื่อน ให้เจอ Embeded Web

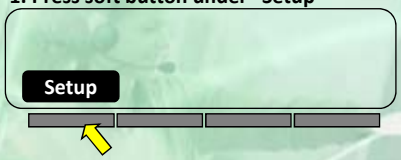
- กำหนด Embedded WEB เป็น ON
- ใช้ IE Connect ตามค่า IP address ของเครื่อง

** หากปิดเครื่องแล้วเปิดใหม่ Embedded Web จะ OFF **

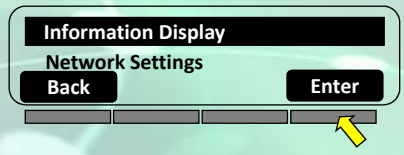
การเช็ค IP-Address KX- UTXX

Example : Confirm IP Address

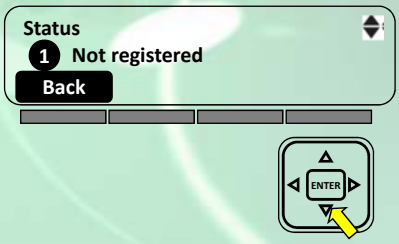
1. Press soft button under “Setup”



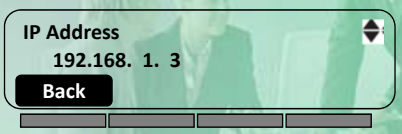
2. Press ”Enter” soft button



3. Press [▼] until IP address is displayed



4. IP information is displayed.

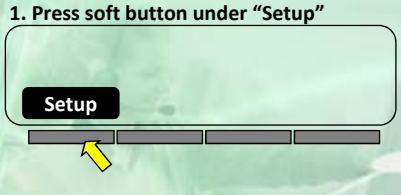


Also, you can see following information in this menu.
-Line Status
-IP Address, Subnetmask, Gateway, DNS1, DNS2
-Auto Configuration Server
-Display Lock
-Firmware Version
-MAC Address

ตย. การเปิด Embedded Web KX- UTXX

Open Embedded WEB

1. Press soft button under “Setup”



2. Press [▼] to select “Network Settings” and Press [Enter]



กดเลื่อนจนพบ **network Setting**



3. Press [▼] เลือก “Embedded web” กด [Enter]





4. เปลี่ยนเป็น “On” และ กด [Enter]



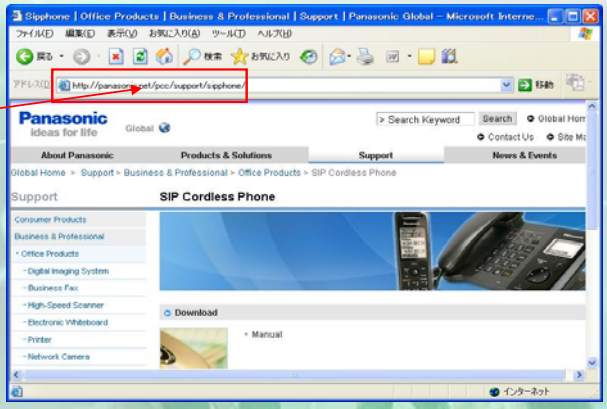


การเข้า Web Access KX- UTXX

Access UT by browser

http://xxx.xxx.xxx.xxx (local IP address of UT)



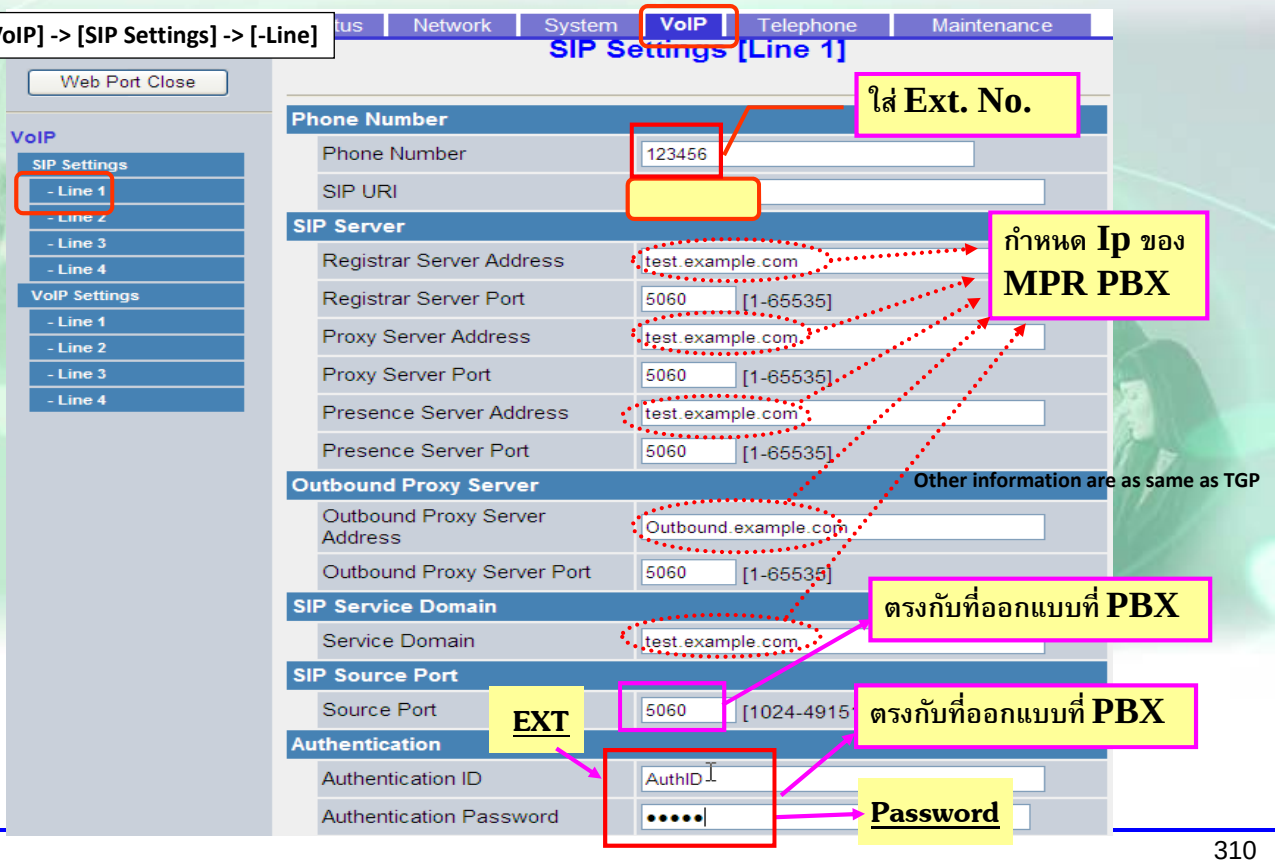


Login ID and Password

Account	Target User	ID	Password
Administrator	Network administrator	admin	adminpass
User	End user	user	-blank-(null)
Maintenance	Installer	instoperatoruserid	instpass
Customer Support	Repair center	customerserviceid	cspass

การโปรแกรม KX- UTXX (Sip Other)

[VoIP] -> [SIP Settings] -> [-Line]



การโปรแกรม KX- UTXX (Sip Other)



การโปรแกรม KX- UTXX (Sip Other)

Dial Plan

ement	Available Value	Description
String	0–9, [, -,], <, :, >, *, #, !, S, s, X, x, ., |	You can enter dial plan descriptions using a combination of the characters listed as available values.
Digit	0–9, *, #	**Example: "123"** If the dialed phone number is "123", the call is made immediately.
Wildcard	X, x	**Example: "12xxxxx"** If the dialed phone number is "12" followed by any 5-digit number, the call is made immediately.
Range	[ ]	**Example: "[123]"** If the dialed phone number is either one of "1", "2", or "3", the call is made immediately.
Subrange	-	**Example: "[1-5]"** If the dialed phone number is "1", "2", "3", "4", or "5", the call is made immediately. • A subrange is only valid for single-digit numbers. For example, "[4-9]" is valid, but "[12-21]" is invalid.
Repeat	.	**Example: "1."** If the dialed phone number is "1" followed by zero or more "1"s (e.g., "11", "111"), the call is made.
Substitution	<(before):(after)>	**Example: "<101:9999>"** If the dialed phone number is "101", "101" is replaced by "9999", and then the call is made immediately.
Timer	S, s (second)	**Example: "1x.S2"** If the dialed phone number begins with "1", the call is made after a lapse of 2 seconds. • The number (0–9) followed by "S" or "s" shows the duration in seconds until the call is made.
Reject	!	**Example: "123xxx!"** If the dialed phone number is "123" followed by 3 digits, the call is not made.

KX-NS PBX
Remote IP Extension

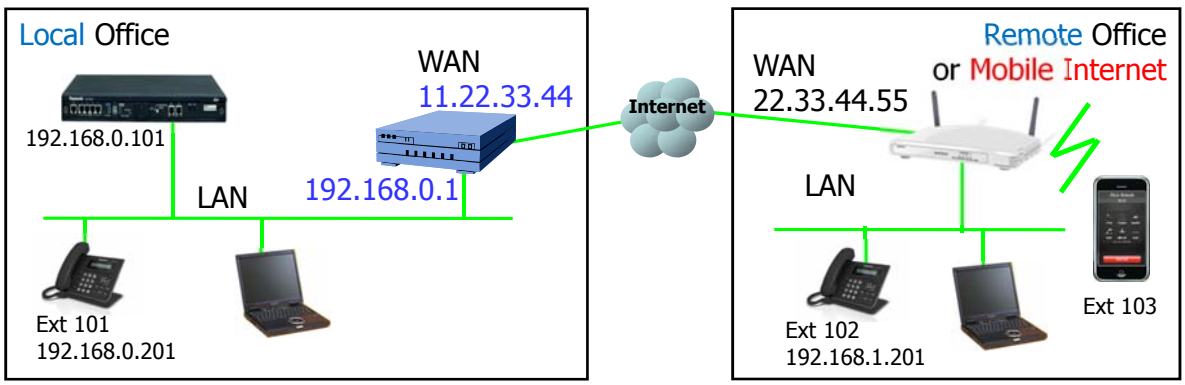
การ Remote IP-Ext.

Built-in MRG รองรับการทำงานแบบ remote IP extension โดยไม่ต้องใช้ VPN.
MRG = Media Relay Gateway

KX-NS1000 : Version 3 or later
Other KX-NS PBX : Any Version

.โทรศัพท์ที่รองรับการทำงาน
- KX-NT543/NT546/NT560
- KX-NT511 and KX-NT550 series
- KX-UT series
- 3rd party SIP phone ที่รองรับ Blank UDP transmit capability. (Video phone is also supported.)

โทรศัพท์ที่รองรับการทำงานนี้
KX-UDT / KX-NT300 series / KX-NT300 based software phone

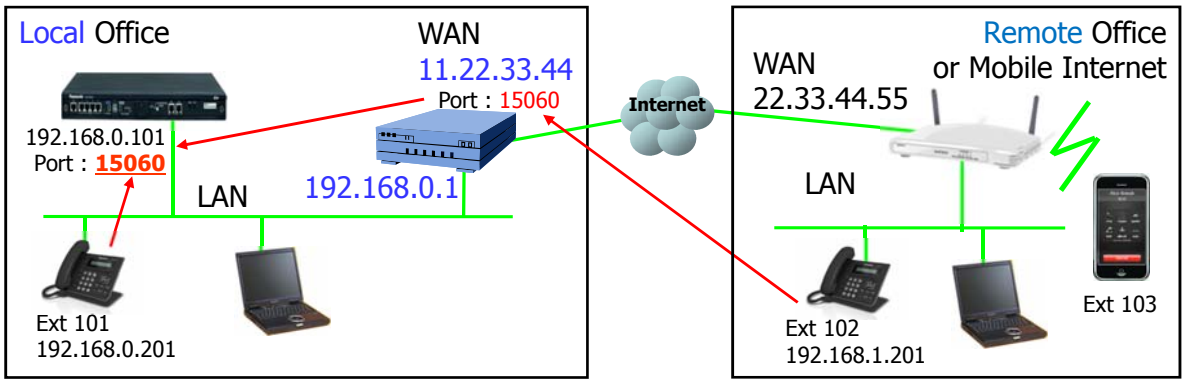


เงื่อนไขการกำหนด

โปรแกรมที่ต้องกำหนดมี 3 จุดที่ต้องการ
(1) PBX จะต้องรู้ global IP address ของ router. 11.22.33.44
(2) กำหนดค่า default gateway. 192.168.0.1
(3) PBX จะต้องรู้ IP ของแต่ละ IP extension. Local หรือ Remote

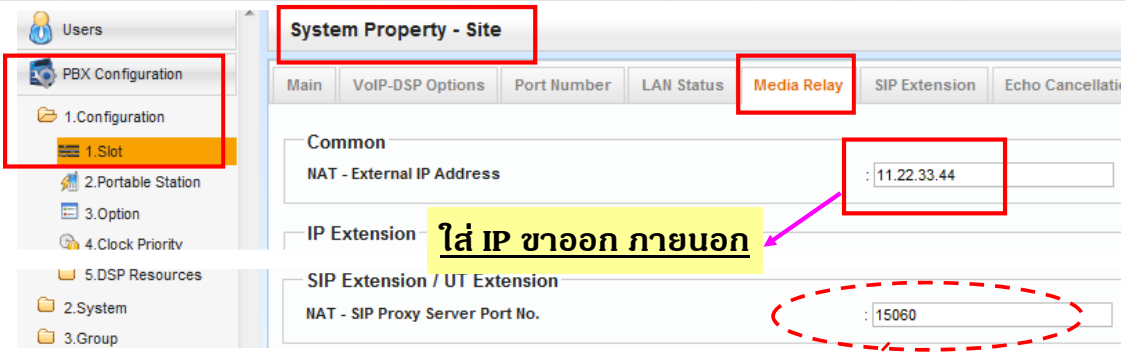
Forward Port ไปที่ router (ตามตาราง)

แนะนำให้ใช้พอร์ต "15060" สำหรับ SIP phone

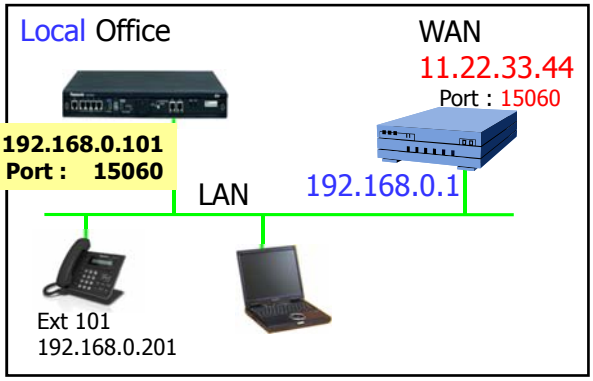


PBX Programming

ออกแบบ IP (Media Relay)

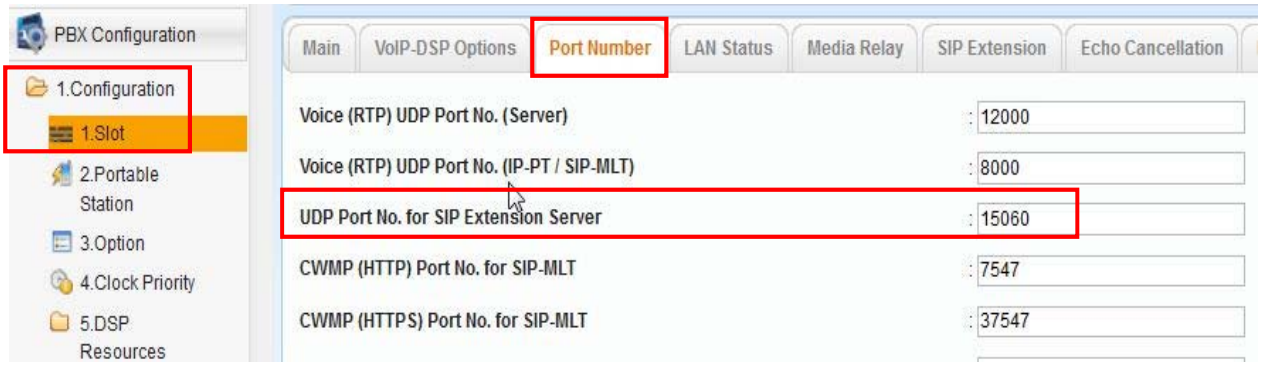


Default is OK.

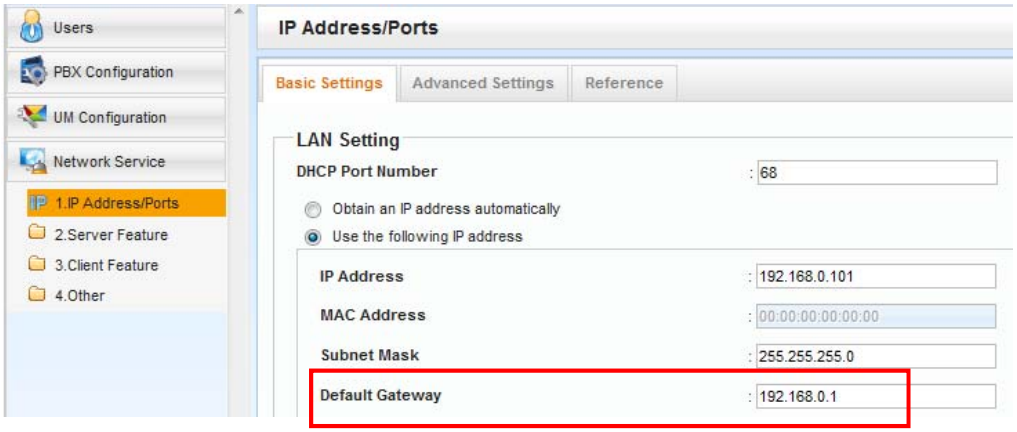


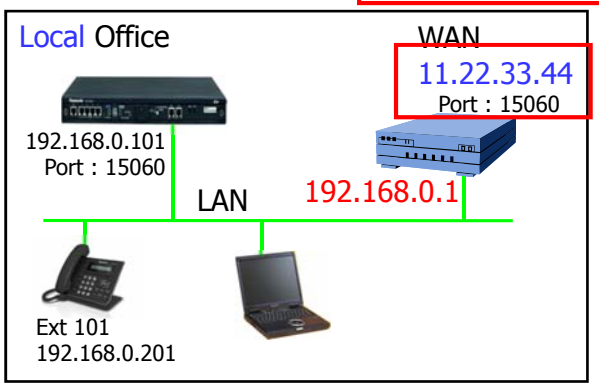
ออกแบบ Port SIP Ext.

PBX ConFig–1.Configuration–1.Slot– Site Property – Port Number



ออกแบบ IP (Media Relay)

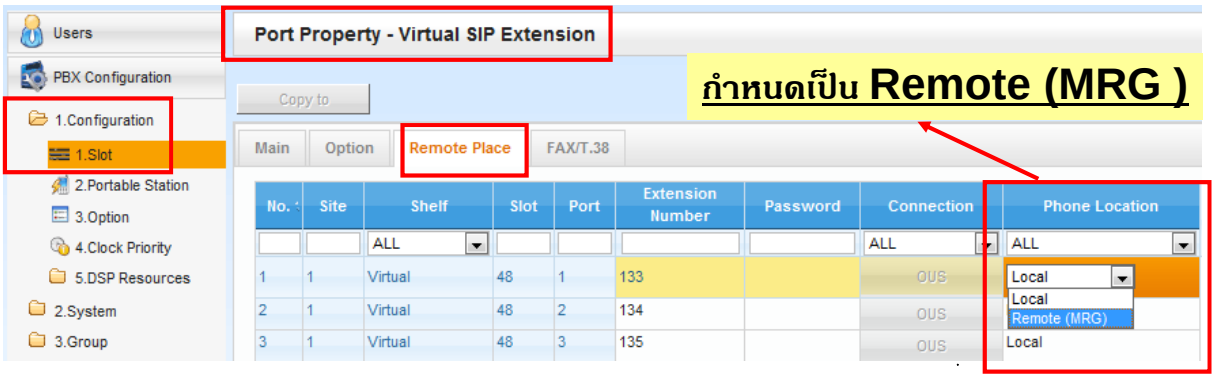


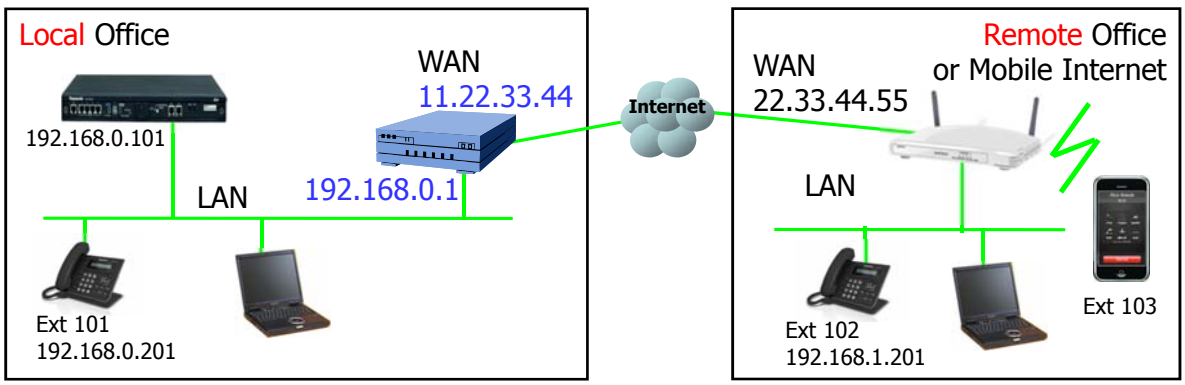


Default gateway จะต้องกำหนดค่าไว้

ออกแบบ SIP Ext. Remote (Sip. Other)

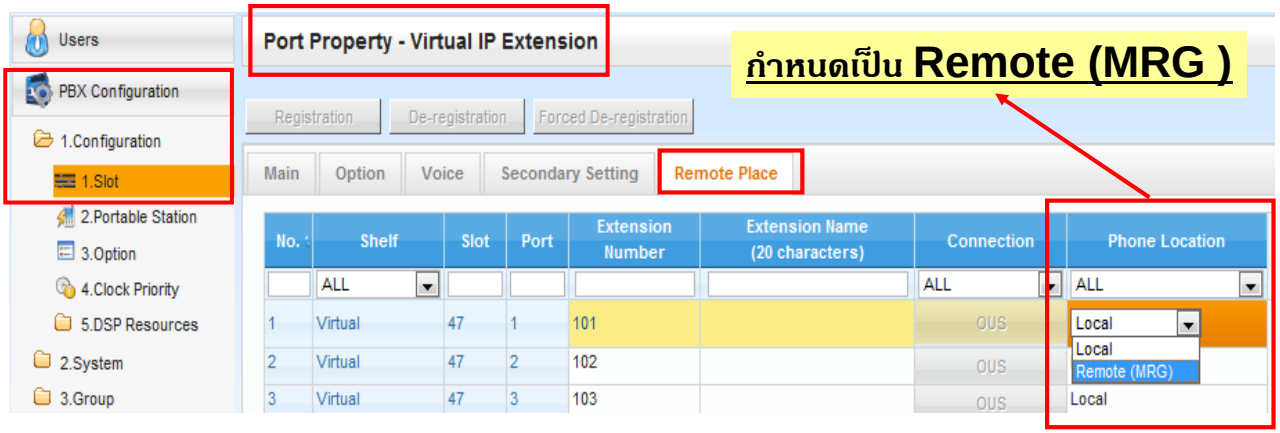
< 3rd party SIP Phone >





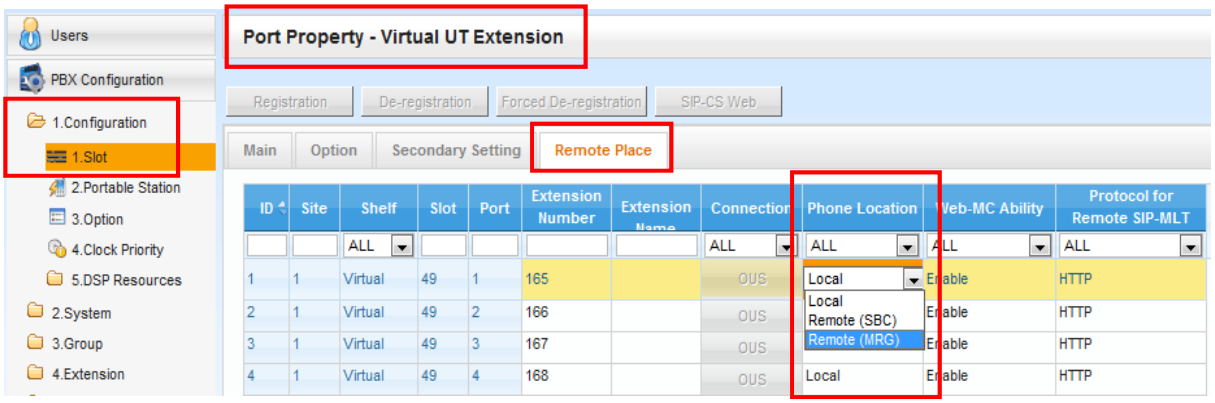
ออกแบบ NT5XX เป็น Ext. Remote

< KX-NT500 >



ออกแบบ UTXX เป็น Ext. Remote

< KX-UT >

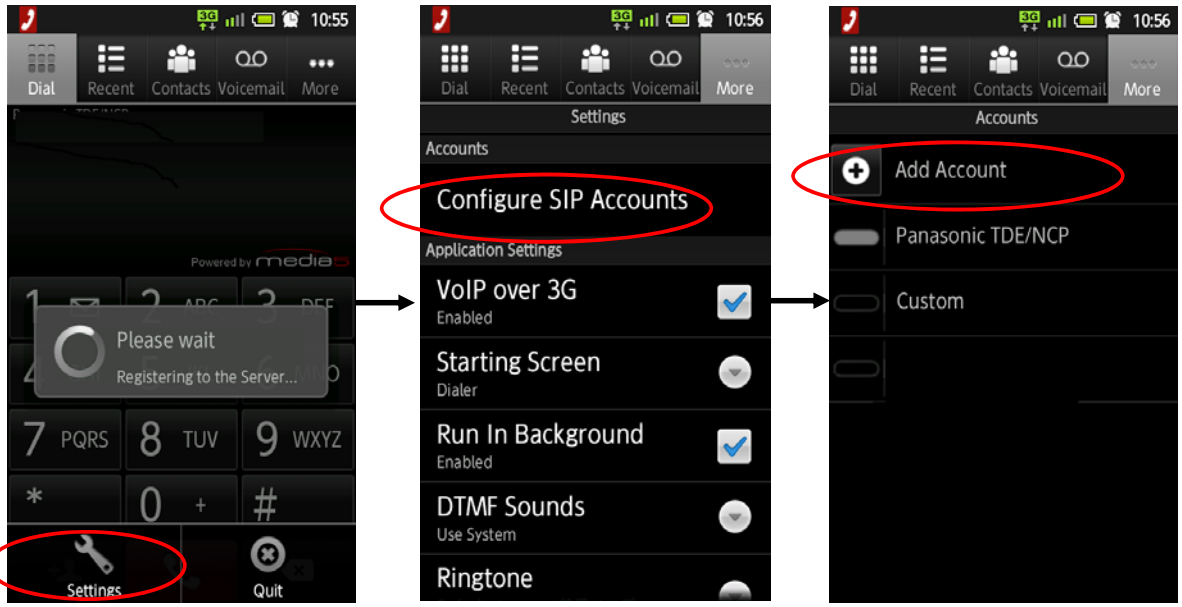


SBC : Session Boarder Controller
(จะต้องซื้ออุปกรณ์เพิ่ม)

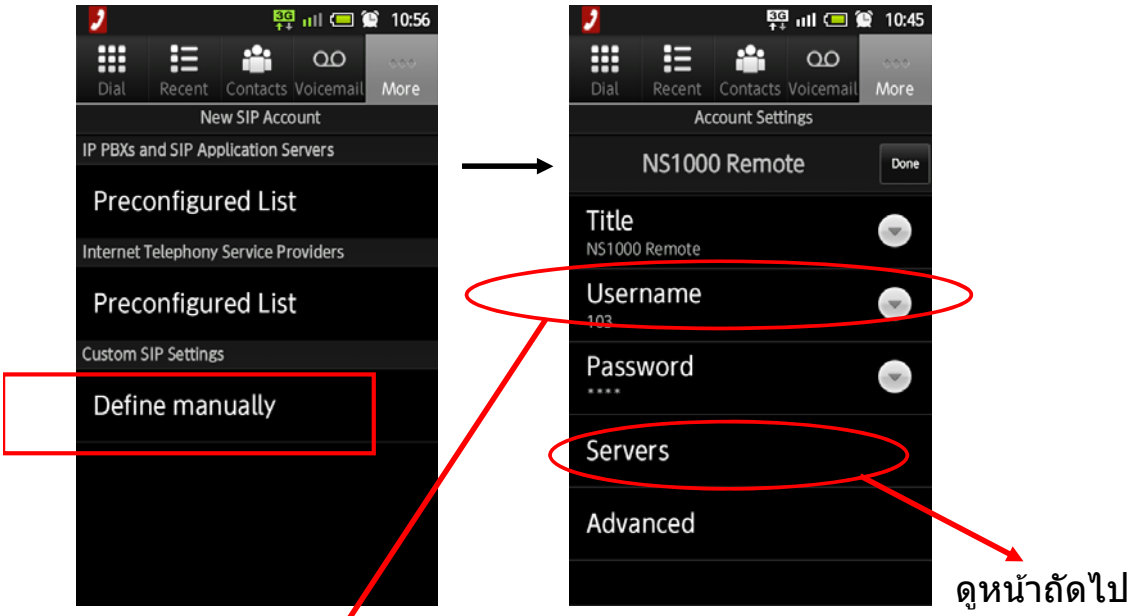
- 20 KX-UT phone สามารถใช้งานนี้ได้.
- แต่ละ KX-NS1000 in one-look network สามารถใช้งานได้ 20 KX-UT ต่อตู้

SIP Phone Setting

ออกแบบ SIP Account ที่ Mobile

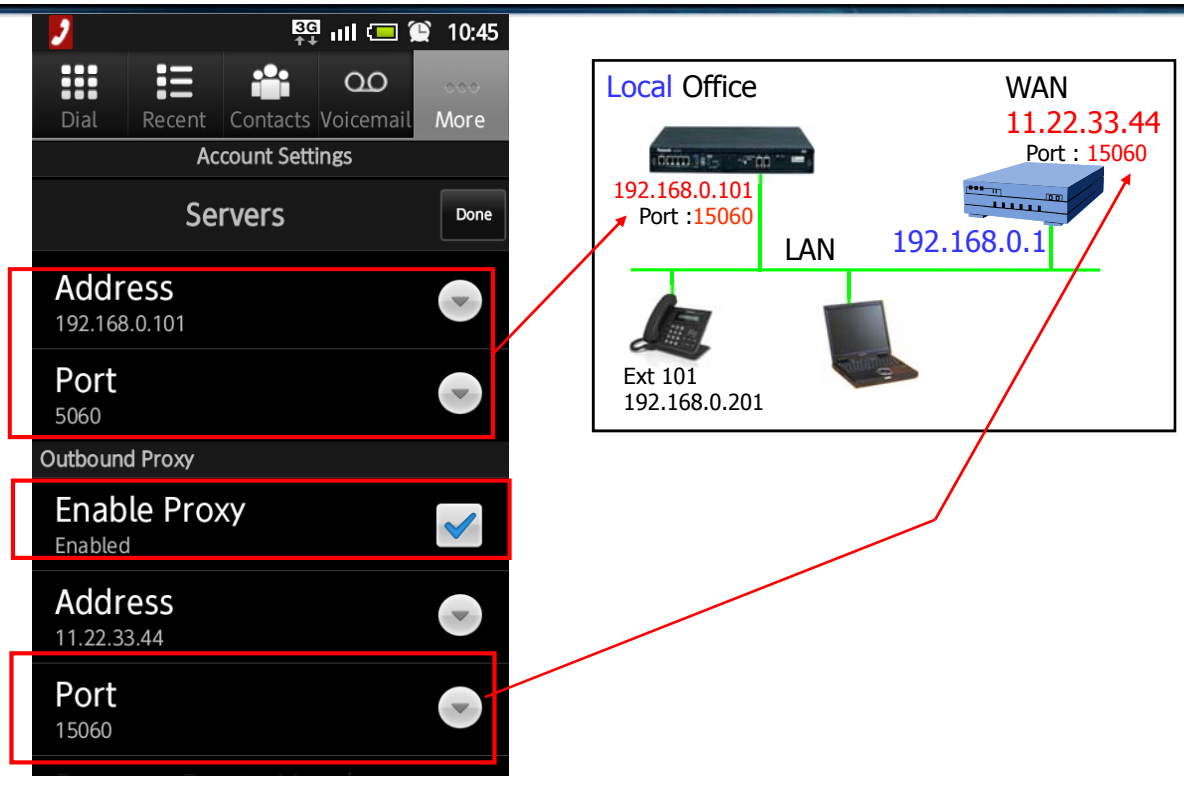


ออกแบบ SIP Account ที่ Mobile

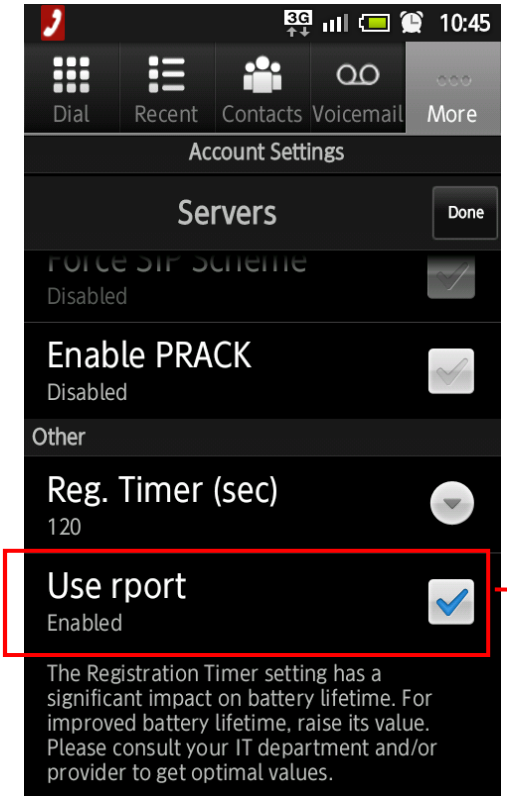


Title = ชื่ออ้างอิง
Username = หมายเลขExtension
Password = SIP Password จาก PBX

ออกแบบ SIP Account ที่ Mobile



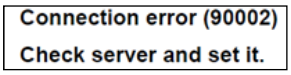
ออกแบบ SIP Account ที่ Mobile



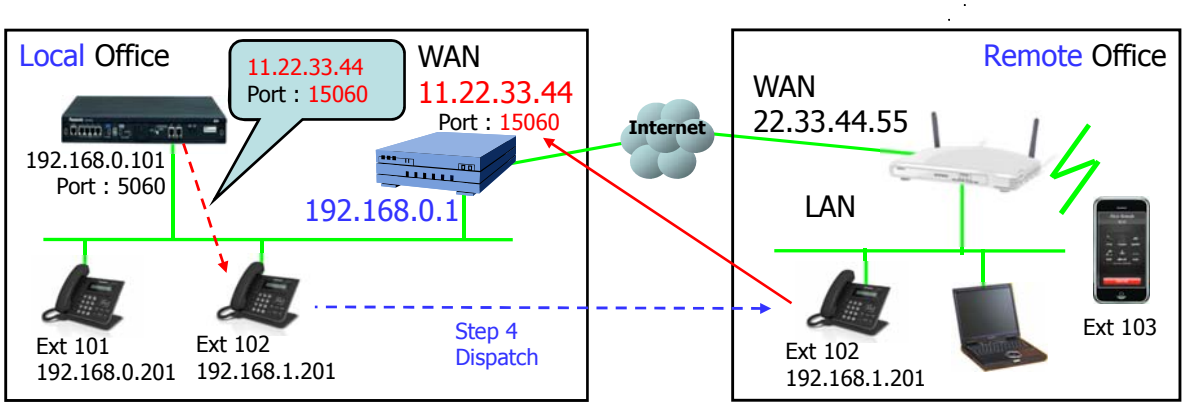
กำหนด Enable rport

การออกแบบ UTXX เป็น Remote Ext

1. ติดตั้ง KX-UT phone ที่ local office. (ไม่ใช่ remote office)
2. ตั้งค่าที่ PBX สำหรับ extension จาก “Local” เป็น “Remote”.
3. Restart KX-UT โดยการ power off แล้ว Power on . หน้าจอจะแสดง Error แต่ไม่เป็นไร.



4. นำ KX-UT ไปติดตั้งที่ remote office.

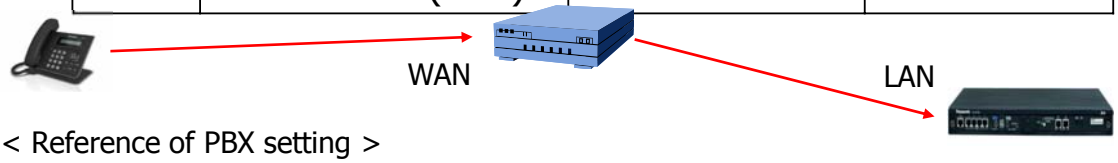


Router Programming

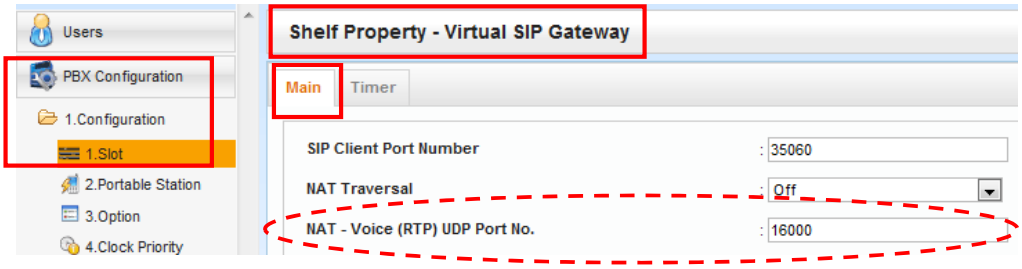
การ FWD Port ไป DSP

< for 3rd party SIP Phone / KX-NT500 / KX-UT >

Protocol	Range of port number (WAN)	Destination	Description
RTP	16000-16511(UDP)	192.168.0.102	to DSP#1-1
	16512-17023(UDP)	192.168.0.103	to DSP#1-2
	17024-17535(UDP)	192.168.0.104	to DSP#2-1
	17536-18047(UDP)	192.168.0.105	to DSP#2-2



< Reference of PBX setting >
Default is OK.
This parameter is common for IP trunk and IP extension.



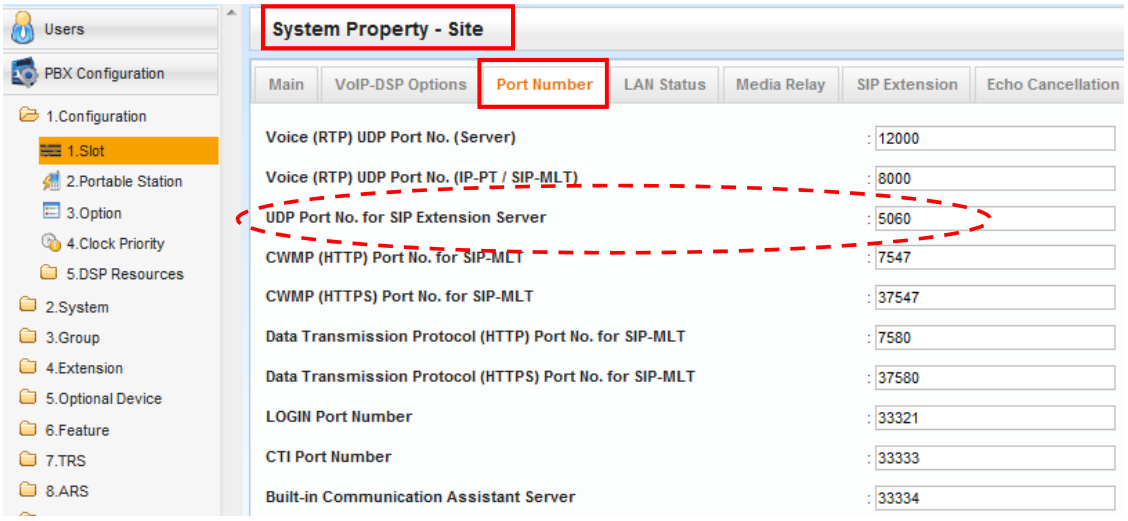
การ FWD Port ของ SIP Other

< for 3rd party SIP Phone >

Protocol	Port number	Destination
SIP	15060(UDP)	192.168.0.101:5060(UDP)

Port number conversion is required from 15060 to 5060. หรือ 15060

< Reference of PBX setting >
Default is OK.

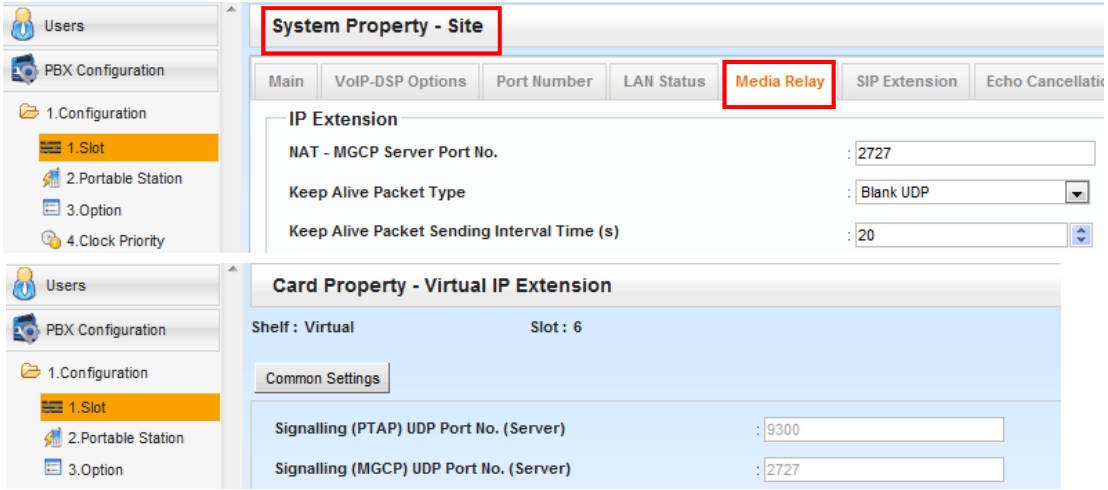


การ FWD Port สำหรับ NT500

< for KX-NT500 >

Protocol	Port number	Destination
MGCP	2727(UDP)	192.168.0.101
PTAP	9300(UDP)	192.168.0.101

< Reference of PBX setting >
Default is OK.

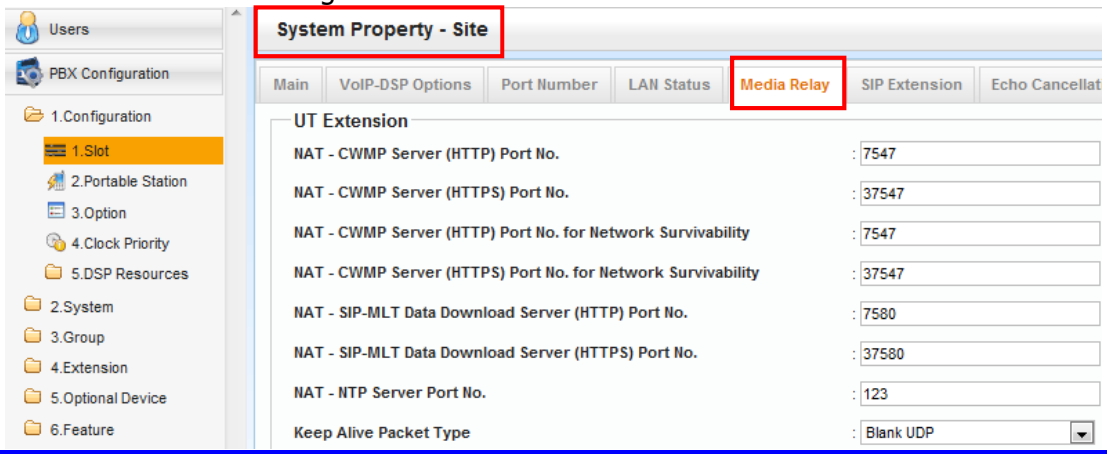


การ FWD Port สำหรับ UT

< for KX-UT >

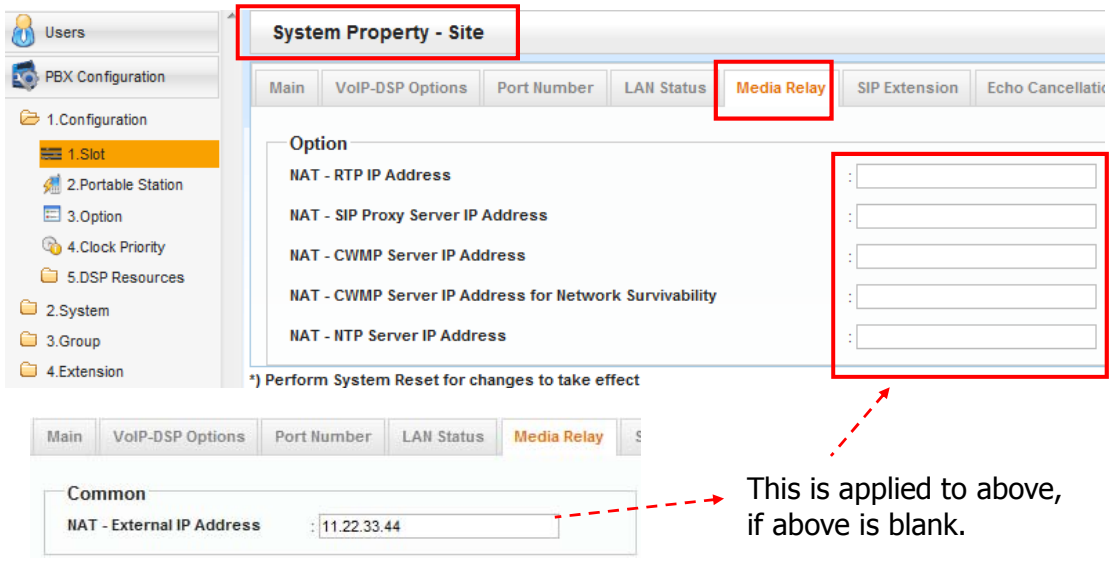
Protocol	Port number	Destination
SIP	**15060(UDP)**	**192.168.0.101:5060(UDP)**
CWMP (HTTP)	**7547(TCP)**	**192.168.0.101**
CWMP (HTTPS)	**37547(TCP)**	**192.168.0.101**
SIP-MLT Data Download (HTTP)	**7580(TCP)**	**192.168.0.101**
SIP-MLT Data Download (HTTPS)	**37580(TCP)**	**192.168.0.101**
NTP	**123(UDP)**	**192.168.0.101**

< Reference of PBX setting > Default is OK.



การ FWD Port สำหรับ UT

< Reference of PBX setting >
Default is OK. (These should be blank.)



การเลือกใช้ Router

กรณีเลือกใช้ Router ภายนอกจะต้องพิจารณาดังนี้.

- Router จะต้องรองรับการ Forwarding Port เพียงพอ

- Router รุ่นใหม่ๆมีฟังก์ชั่น "SIP ALG" .
แต่ฟังก์ชั่นนี้จะแสดงทางการ programming.

- Router ของ Cisco บางตัว(Not all router by Cisco) ไม่สามารถใช้งานกับ KX-NT500 จาก remote connection ได้.

KX-DT5XX Compatible chart

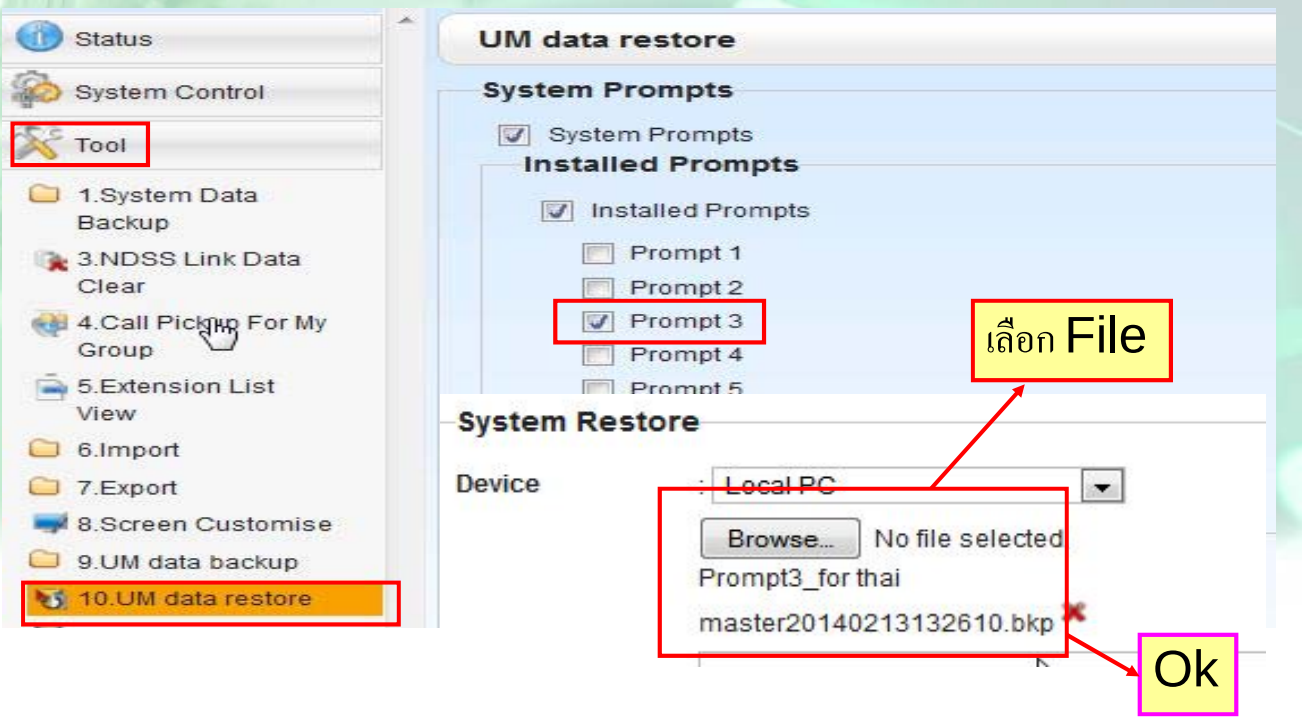
Main Unit	เวอร์ชั่นของ PBX	
KX-TEB308BX KX-TES824BX KX-TEM824BX	ไม่สามารถใช้งานได้	
KX-TDA100DBX/DBP KX-TDA100BX KX-TDA200BX KX-TDA600BX TDA100D	เวอร์ชั่น 5.2 เป็นต้นไป	
	เวอร์ชั่น 5.01 เป็นต้นไป	
KX-TDE100BX KX-TDE200BX KX-TDE600BX KX-NCP500BX KX-NCP1000BX	เวอร์ชั่น 8.0 เป็นต้นไป	
KX-NS1000BX	เวอร์ชั่น 3.1 เป็นต้นไป	
KX-NS300BX	เวอร์ชั่น 1.0 เป็นต้นไป	
KX-TDA0170X (DHLC8)/ KX-TDA0171X (DLC8)/ KX-TDA0172X (DLC16)	เวอร์ชั่น 8.0 เป็นต้นไป	

Thank you !

UM Programming

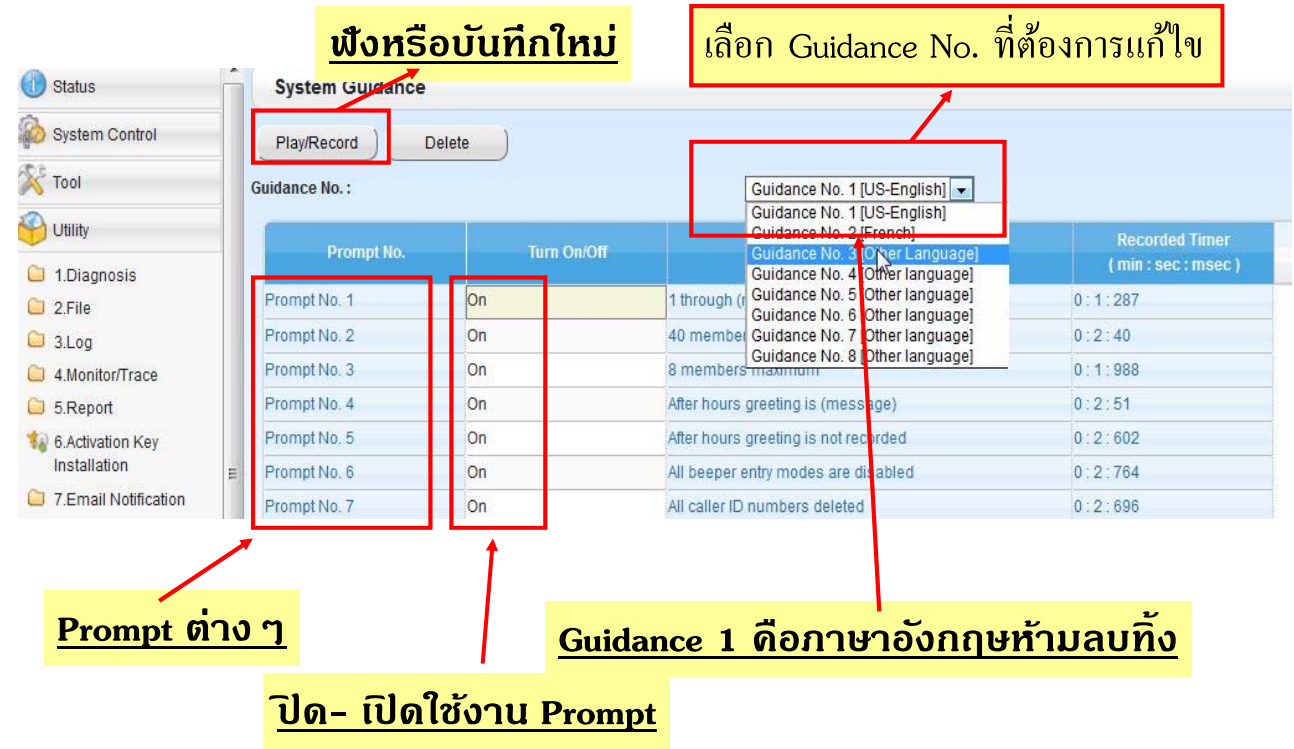
การ Load Thai Prompt

Tool – 10. UM Data Restore – เลือก Prompt 3 หรือตามต้องการ



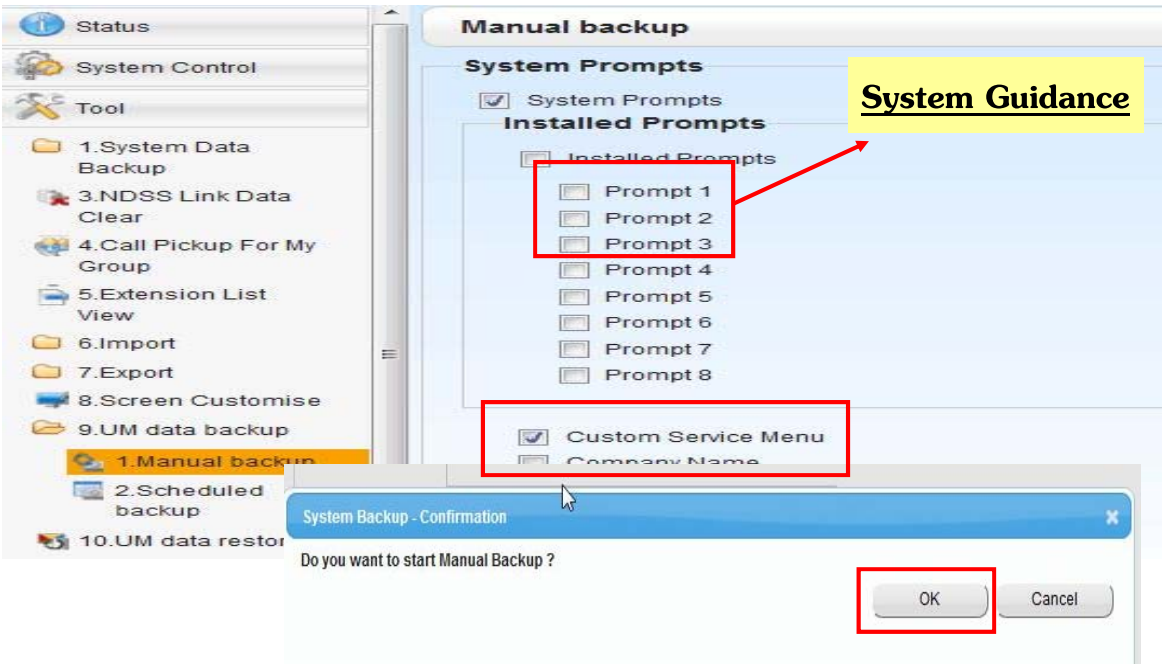
การแก้ไข Prompt ต่าง ๆ.

Utility – 9. UM System Prompt Customisation – 1. System Guidance



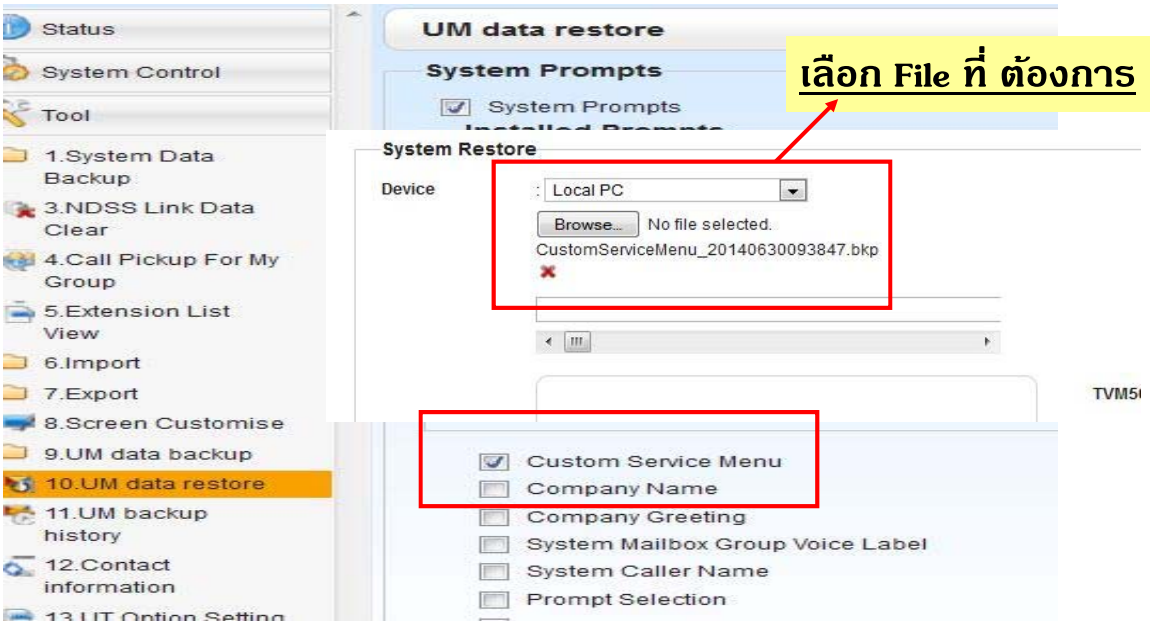
การ Save Custom เมนู / System Prompt

Tool – 9. UM Data Back up –1.Manaul Back up – เลือก Custom Menu หรือ System Guidance ต้องการ



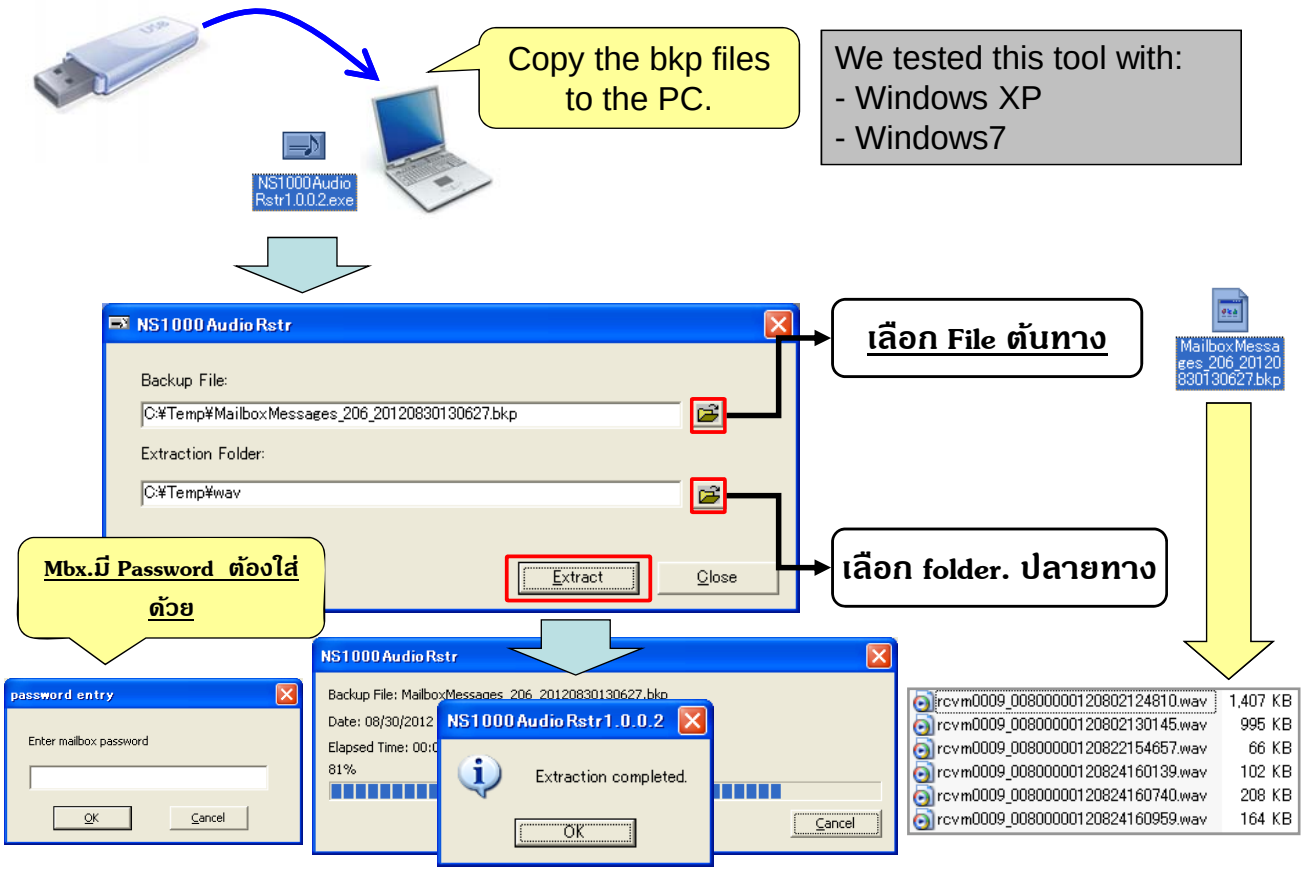
การ Load Custom เมนู

Tool – 10. UM Data Restore – เลือก Custom Service Menu



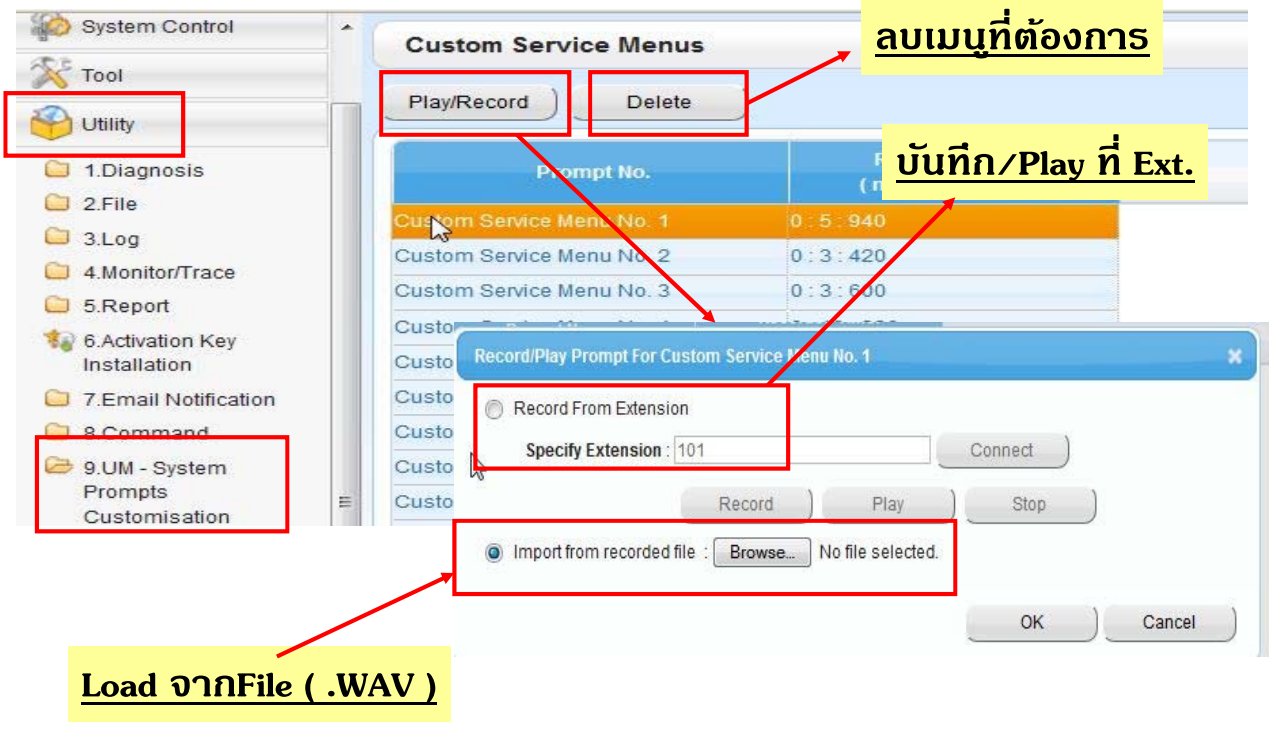
Wav File Extraction (การกระจาย File ที่ Save ไว้)

Panasonic



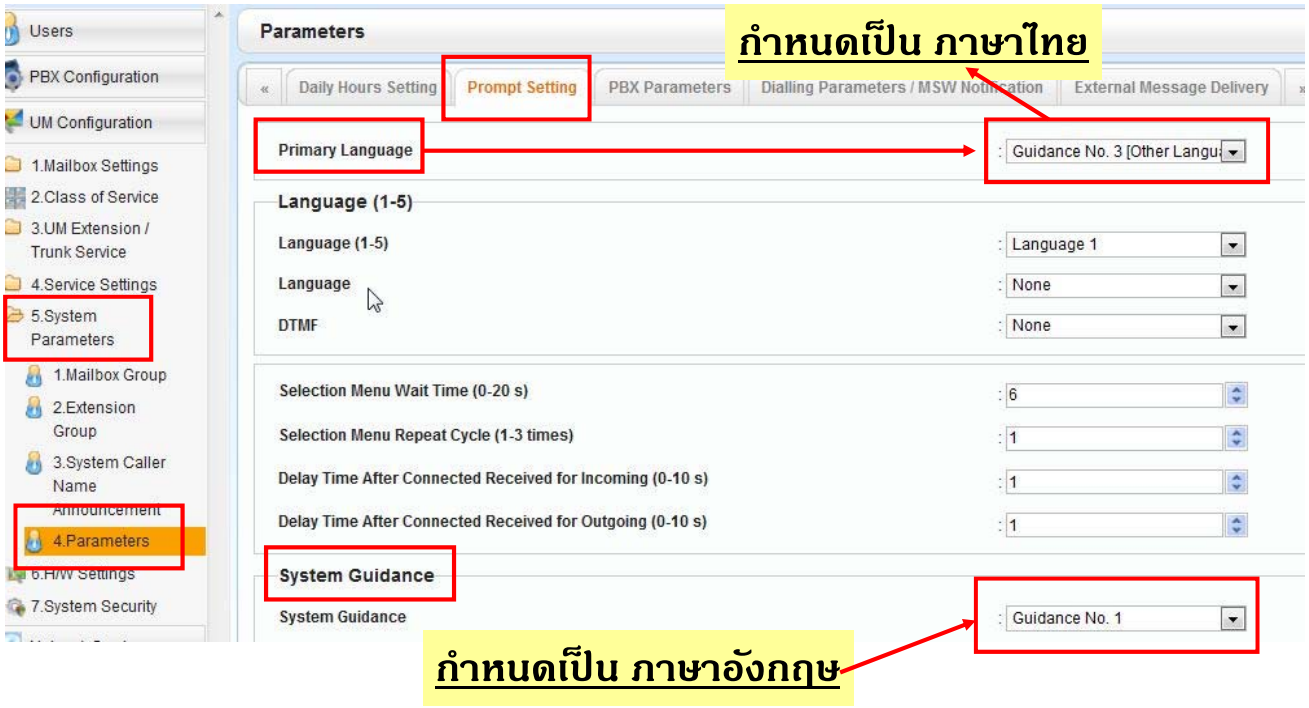
การแก้ไข Custom เมนู

Utility – 9. UM System Prompt Customisation – 2. Custom Service Menu



กำหนดภาษาหลักที่ใช้งาน.

UM Config– 5 .System Parameter – 4. Parameter – Prompt Setting

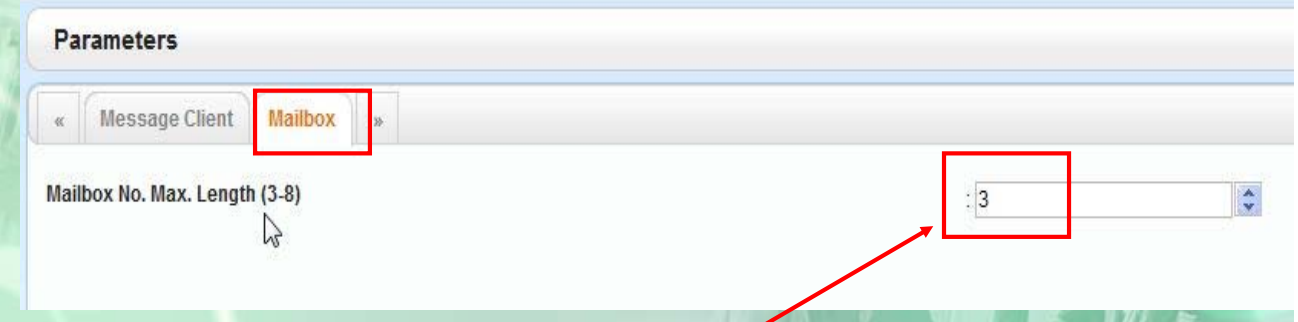


กำหนดเป็น ภาษาไทย

กำหนดเป็น ภาษาอังกฤษ

กำหนด จำนวนหลักของ MBX.

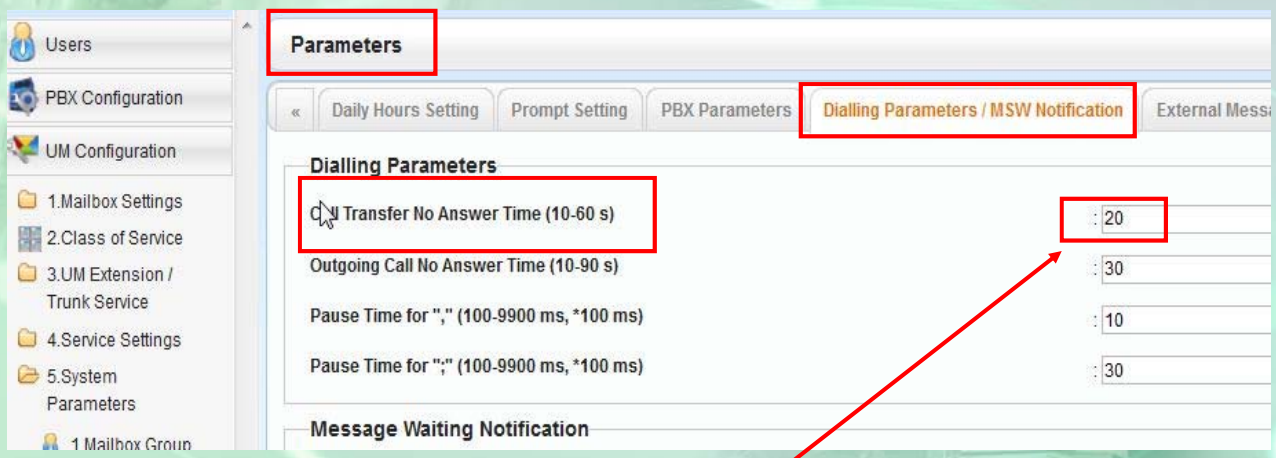
UM Config– 5 .System Parameter – 4. Parameter – Mailbox



กำหนดจำนวนหลักของ Mbx. (3 – 8)

กำหนดเวลา การโอนสาย No-Answer Time.

UM Config– 5. System Parameter – 4. Parameter – Dialling Parameter



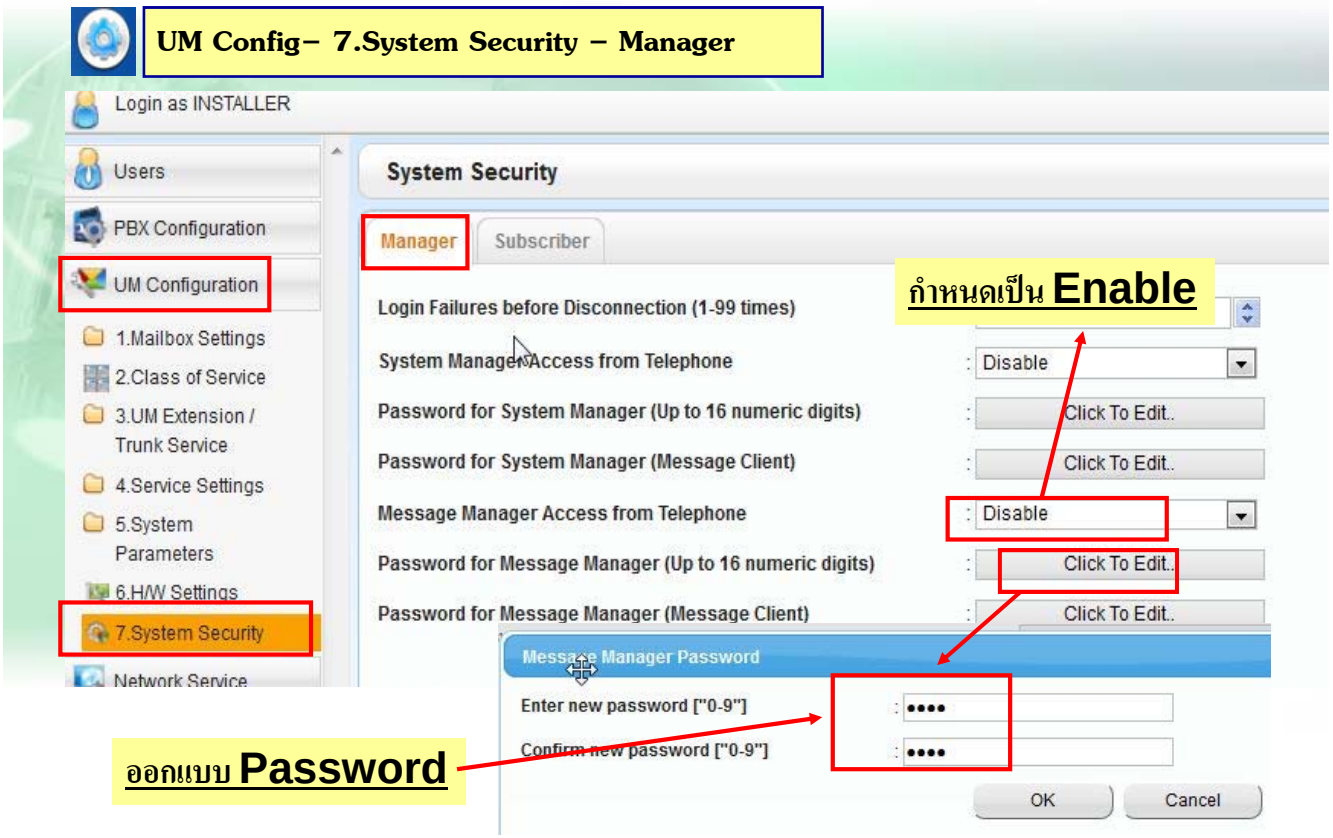
ค่าโรงงาน = 20 วินาที

กำหนดรูปแบบการโอนสาย

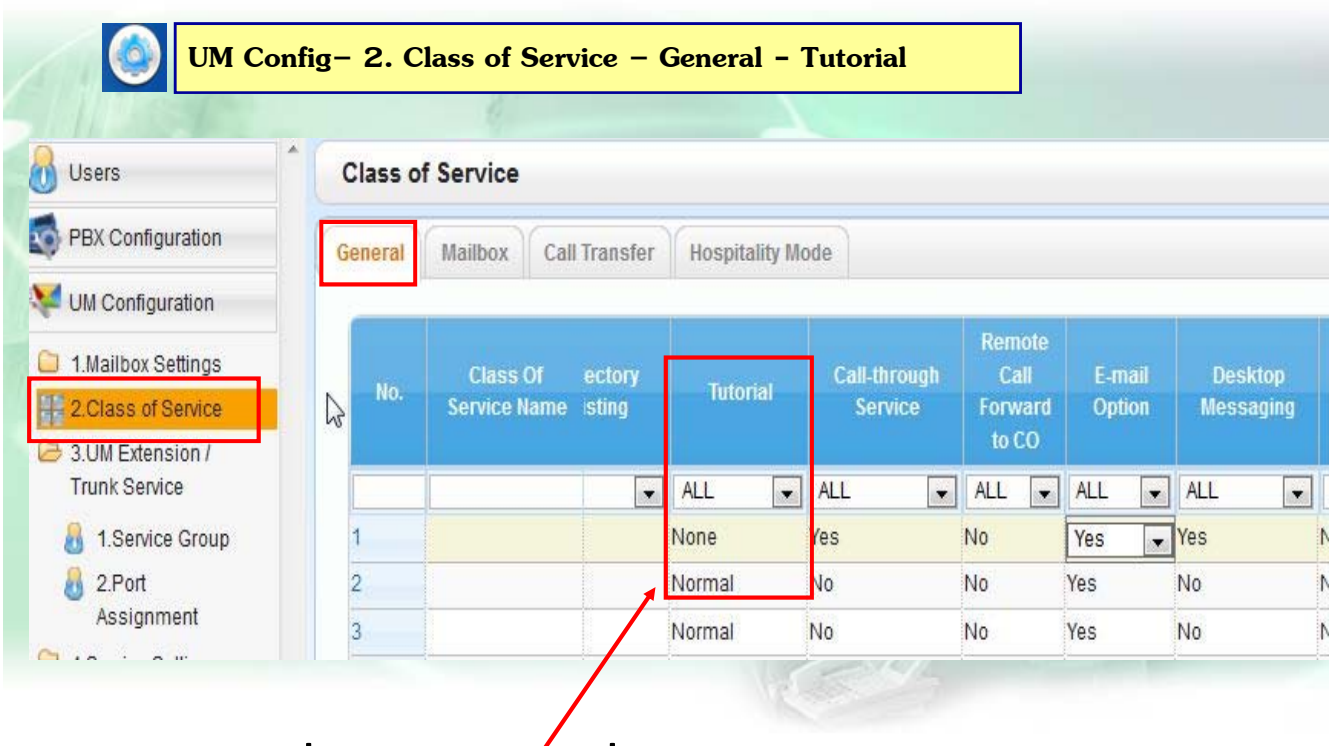
UM Config– 5. System Parameter – 4. Parameter – PBX Parameter



กำหนดให้บันทึกเสียง Custom จากโทรศัพท์ได้



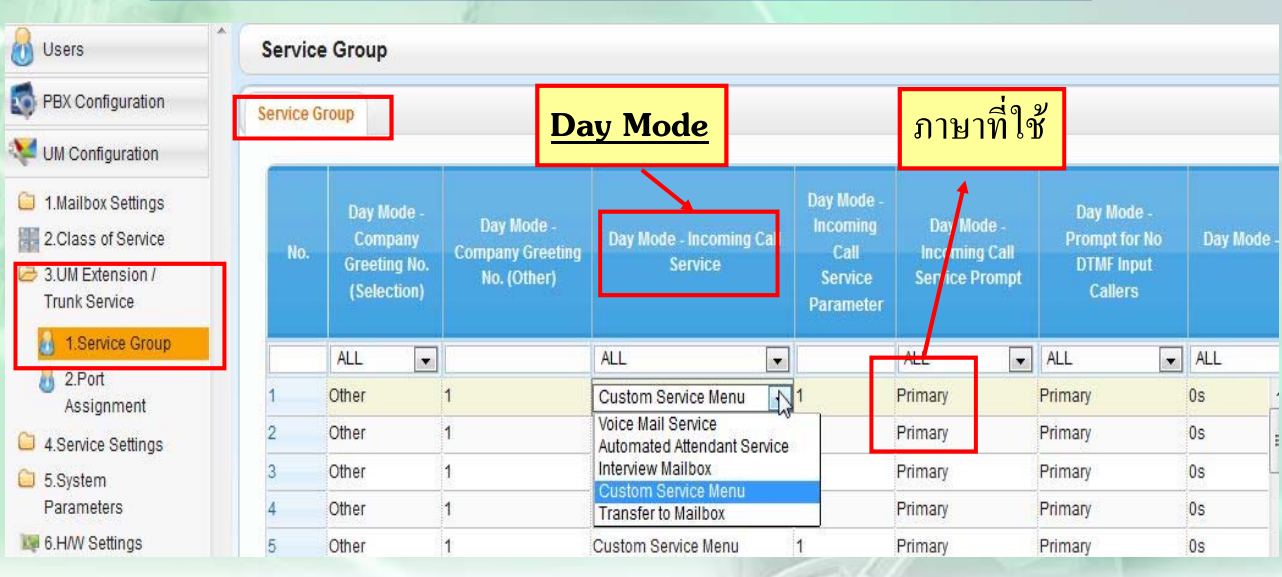
กำหนด Tutorial



เพื่อข้ามเมนูแนะนำเมื่อมี การออกแบบ Mbx.

การบริการที่ใช้ตอบรับของ Service Group ต่าง ๆ

UM Config– 3. UM Extension /Trunk Service – 1. Service Group



กำหนดการบริการของแต่ละ **Service Group** ตามช่วงเวลาต่าง ๆ

ค่าโรงงาน ; D – L – B = เป็น Custom 1 / N = Custom 2

กำหนดแต่ละ Port ใช้ Service Group ใดตอบรับ

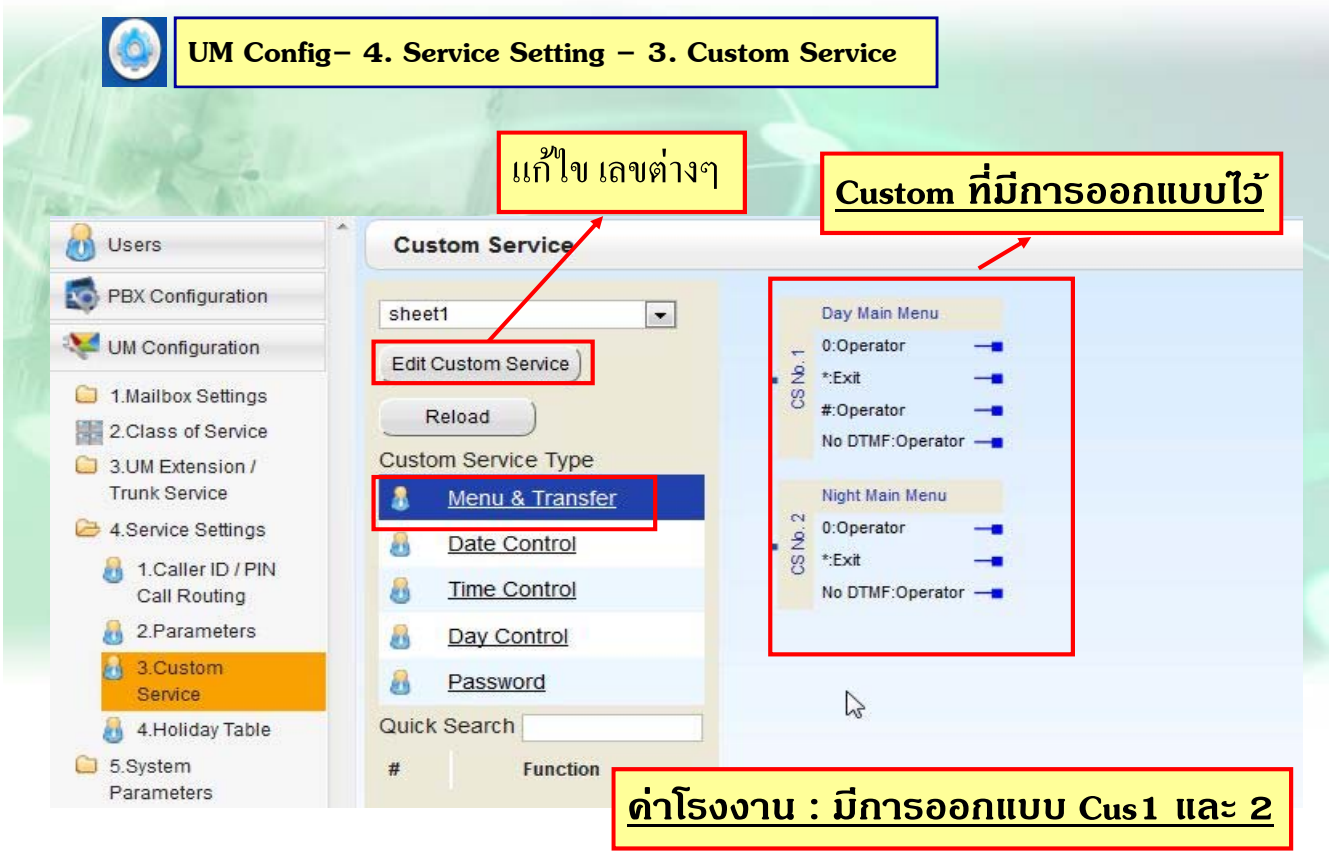
UM Config– 3. UM Extension /Trunk Service – 2. Port Assignment



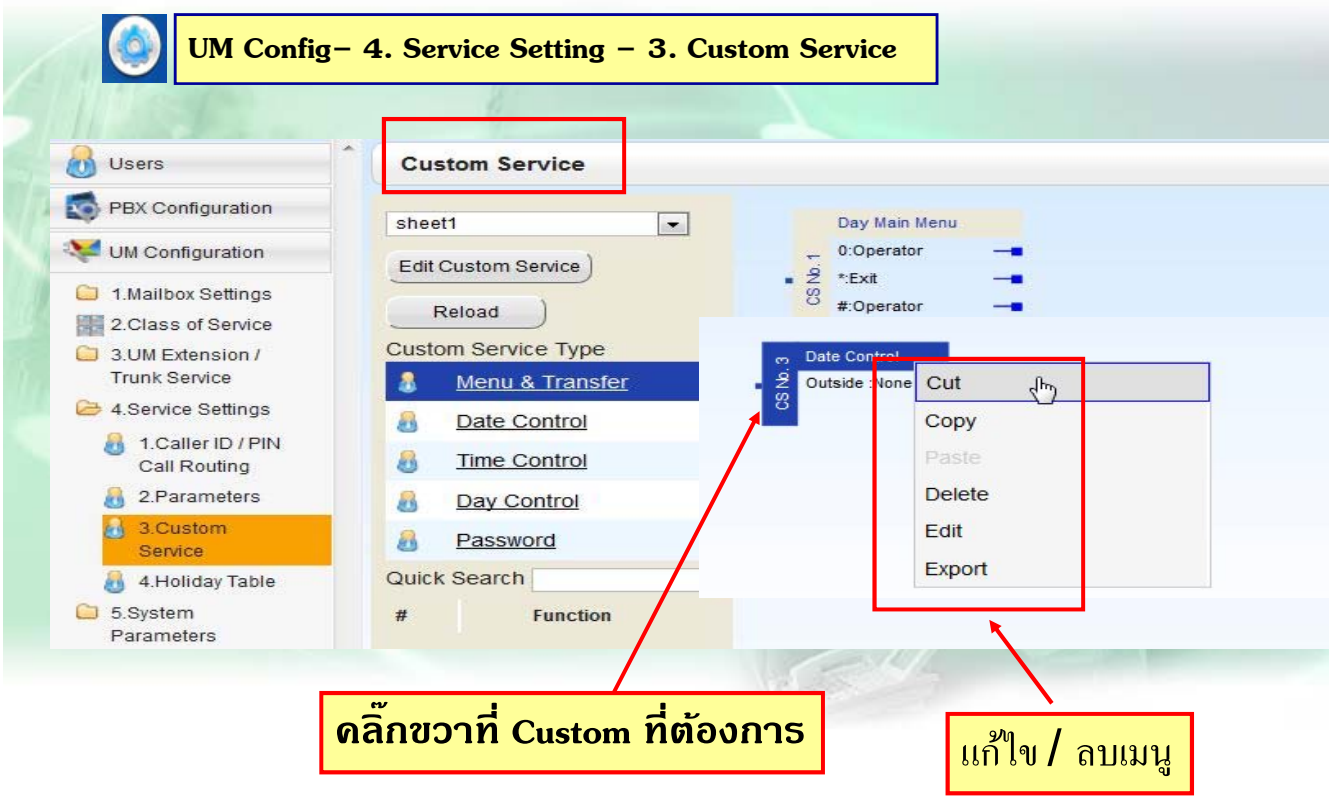
Port No.

กำหนด Service Group No. ที่ใช้ตอบรับ

การออกแบบ Custom Menu

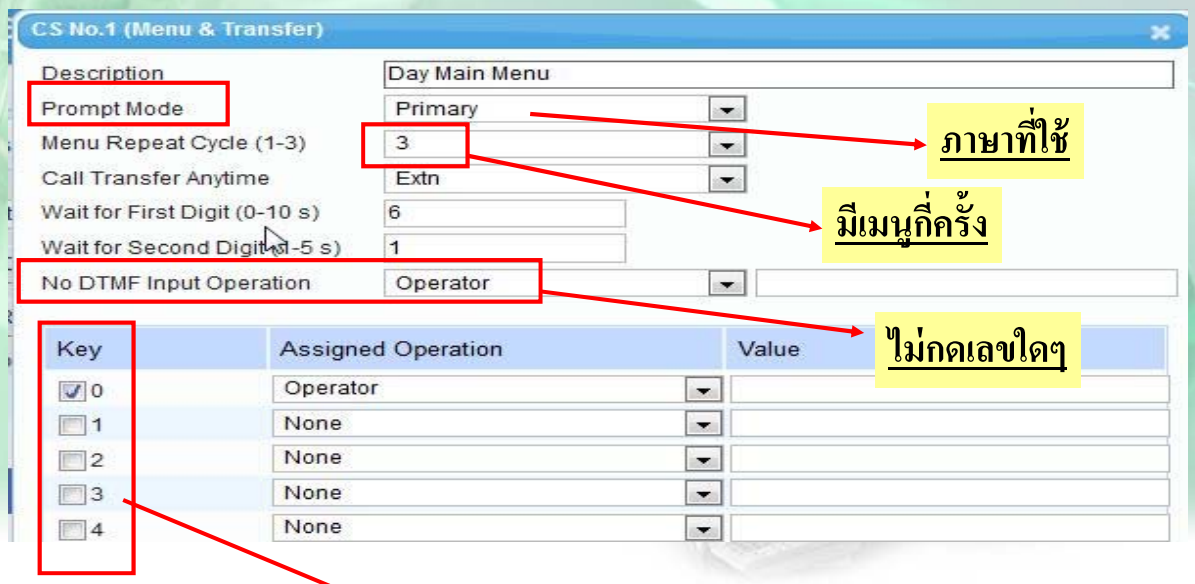


การแก้ไข / ลบ Custom Menu



การแก้ไข Custom Menu

UM Config– 4. Service Setting – 3. Custom Service



ภาษาที่ใช้

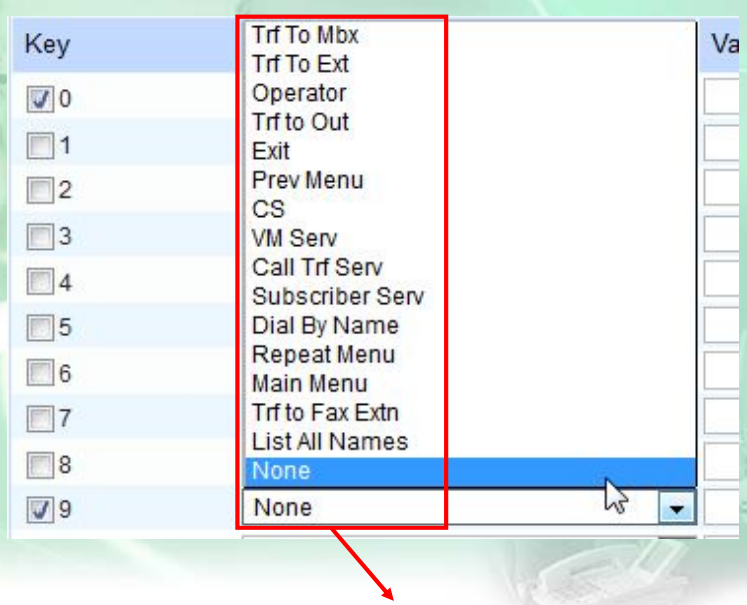
มีเมนูกี่ครั้ง

ไม่กดเลขใดๆ

เลขที่ออกแบบเป็นค่าต่าง ๆได้

การแก้ไข Custom Menu

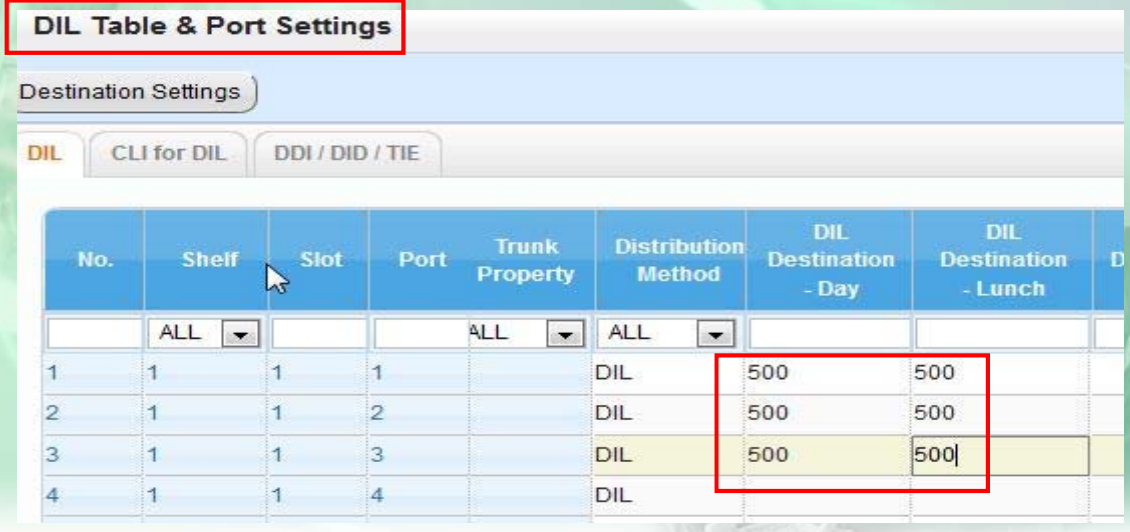
UM Config– 4. Service Setting – 3. Custom Service



ค่าต่าง ๆได้ที่สามารถออกแบบได้

กำหนดการโทรเข้าให้ดังที่ UM

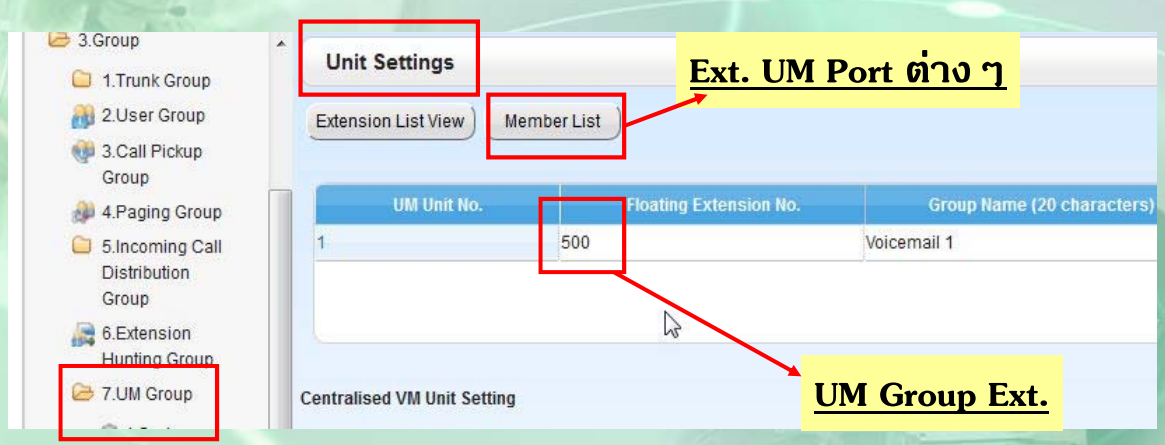
PBX ConFig–10. Co & Incoming Call – 2 . DIL Table & Port Setting



ใส่ Ext. ของUM / UM Group ตามช่วงเวลาต่าง ๆ

UM Group ext.

PBX ConFig–3. Group – 7. UM Group – Unit Setting



Trunk Setting

PBX ConFig–10. Co & Incoming Call – 2 . DIL Table & Port Setting

Slot	Port	DIL Destinatio - Day	DIL Destination - Lunch	DIL Destination - Break	DIL Destination - Night	Tenant Number	UM Service Group No	VM Trunk Grou No.
						ALL	ALL	ALL
1	1	500	500	500	500	1	1	1
1	2	500	500	500	500	1	1	1
1	3	500	500	500	500	1	2	1
1	4					1	None	1

แบ่งกลุ่มการตอบรับต่างกันของแต่ละสายนอก (UM)

แบ่งกลุ่มการตอบรับต่างกันของแต่ละสายนอก (TVM)

การกำหนด Operator (UM)

UM Config– 4. Service Setting – 2. Parameter – Automated Attendant

Parameters

Automated Attendant | No DTMF Input Operation | Name Entry

บอกชื่อก่อนโอนสาย

Menu Repeat Cycle (1-5 times) : 3

Play Owner's Name during Transfer : Enable

Operator Service

Operator Service for Day

เปิดใช้งาน Operator Day

Operator Service for Day

Operator Service No. : Op

กำหนด Ext. OPE / MBX

Operator Service No. 1

Operator's Extension : 189

Operator's Mailbox : 998

Busy Coverage Mode :

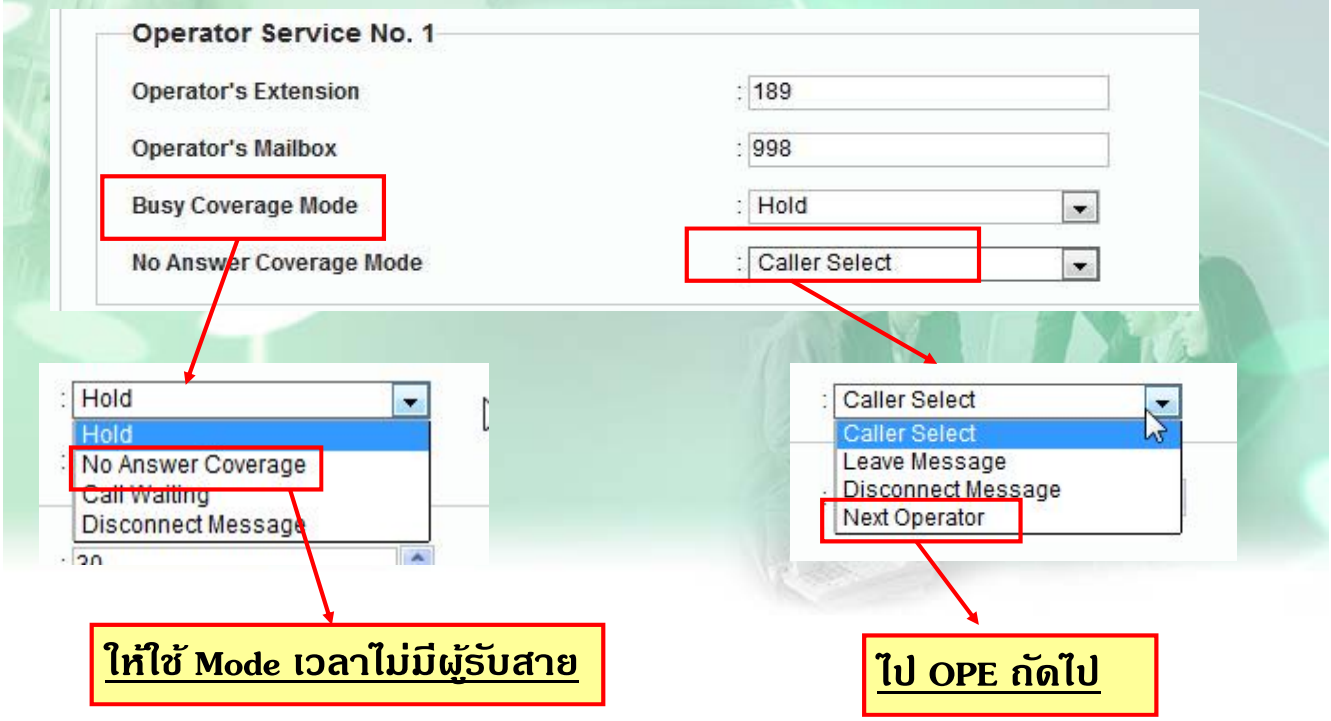
No Answer Coverage Mode :

กำหนดเวลาไม่มีผู้รับสาย

Operator No Answer Time (10-60 s) : 30

กำหนด Operator Busy / No- Answer

UM Config– 4. Service Setting – 2. Parameter – Automated Attendant

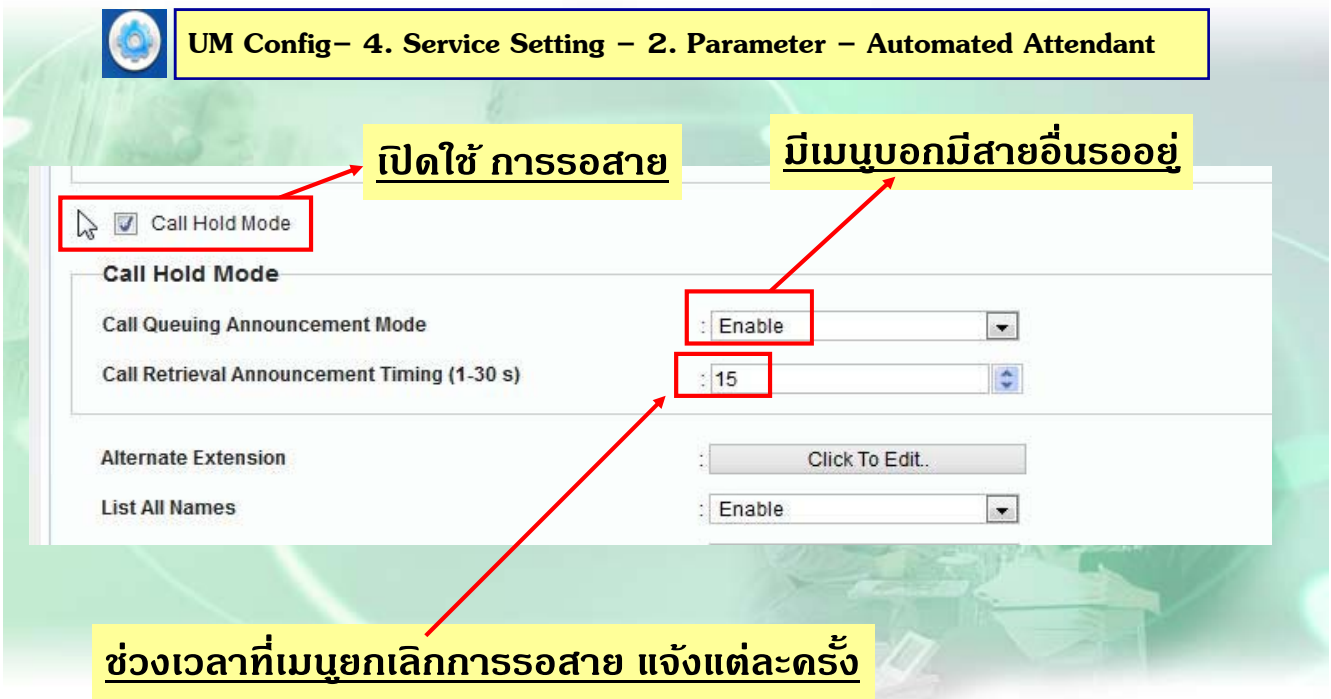


ให้ใช้ Mode เวลาไม่มีผู้รับสาย

ไป OPE ถัดไป

Call Hold Mode

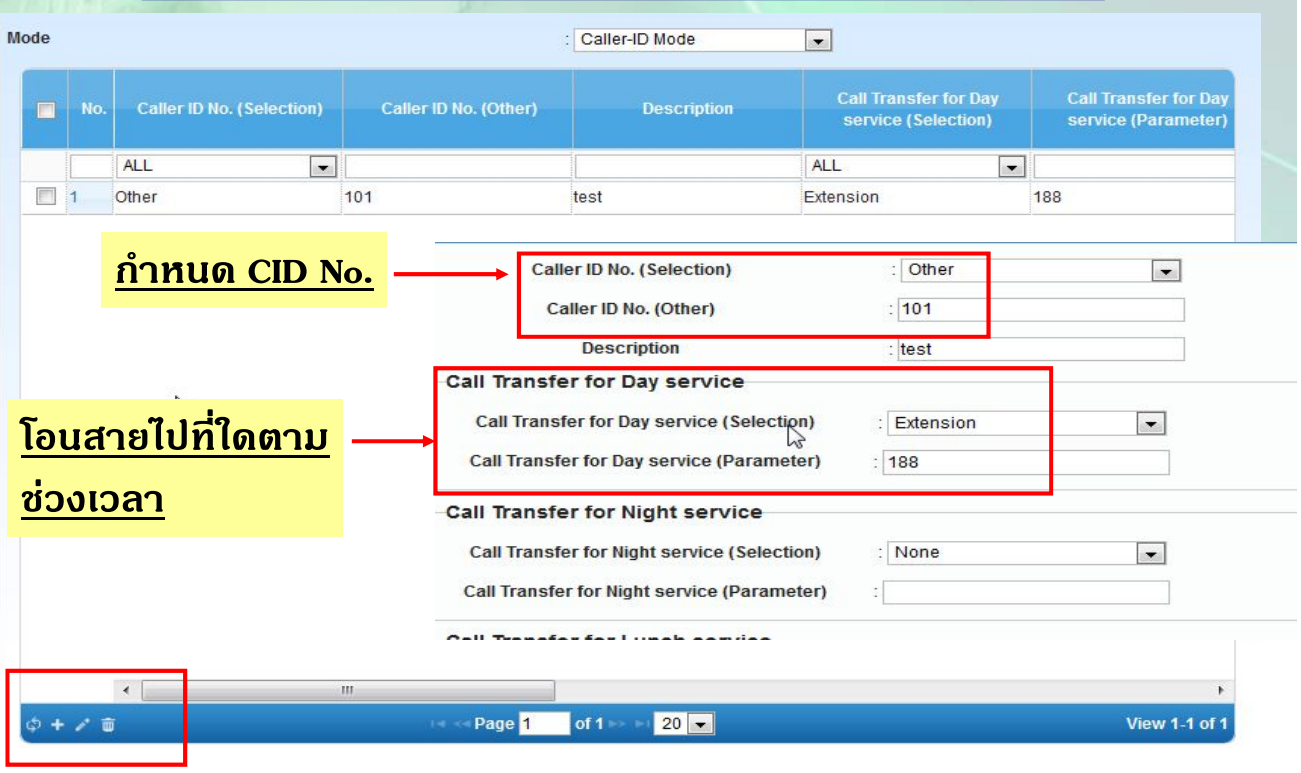
UM Config– 4. Service Setting – 2. Parameter – Automated Attendant



ช่วงเวลาที่เมนูยกเลิกการรอสาย แจ้งแต่ละครั้ง

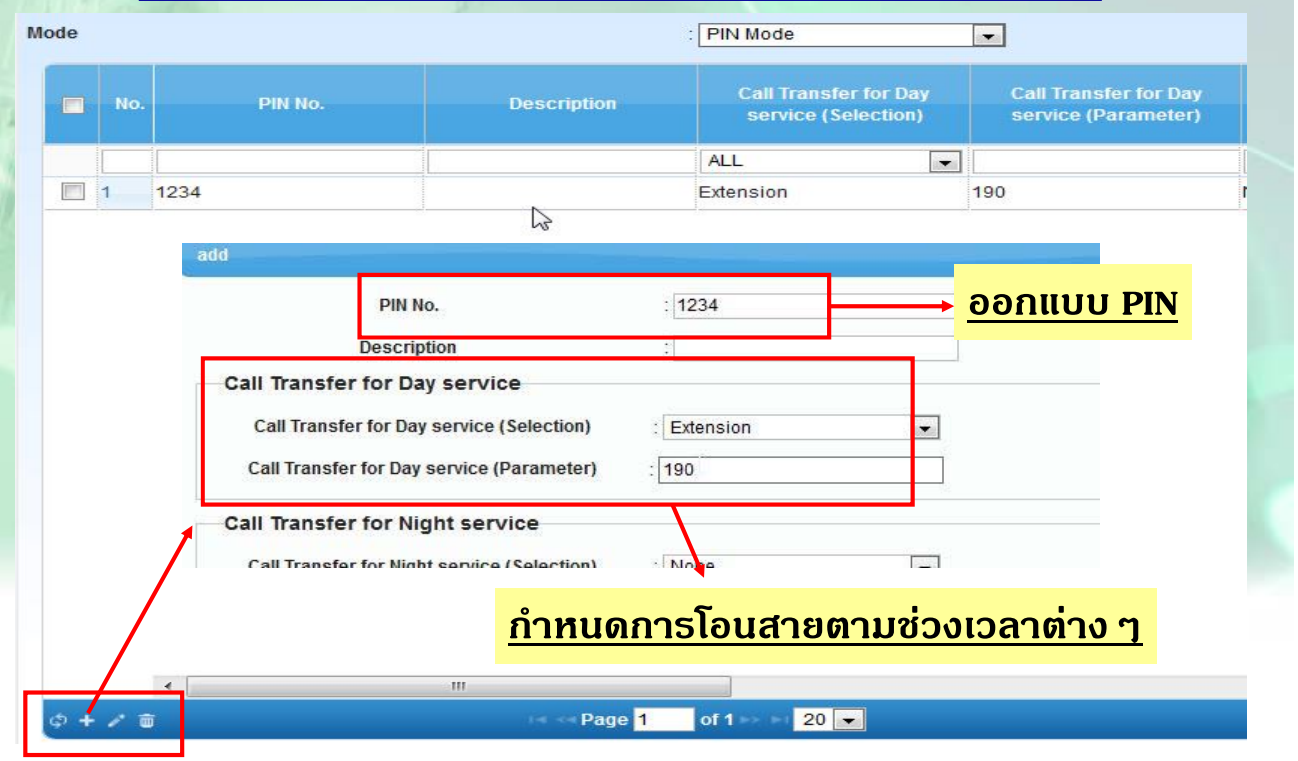
Caller ID Call Routing.

UM Config– 4. Service Setting – 1. Caller ID /PIN Call Routing



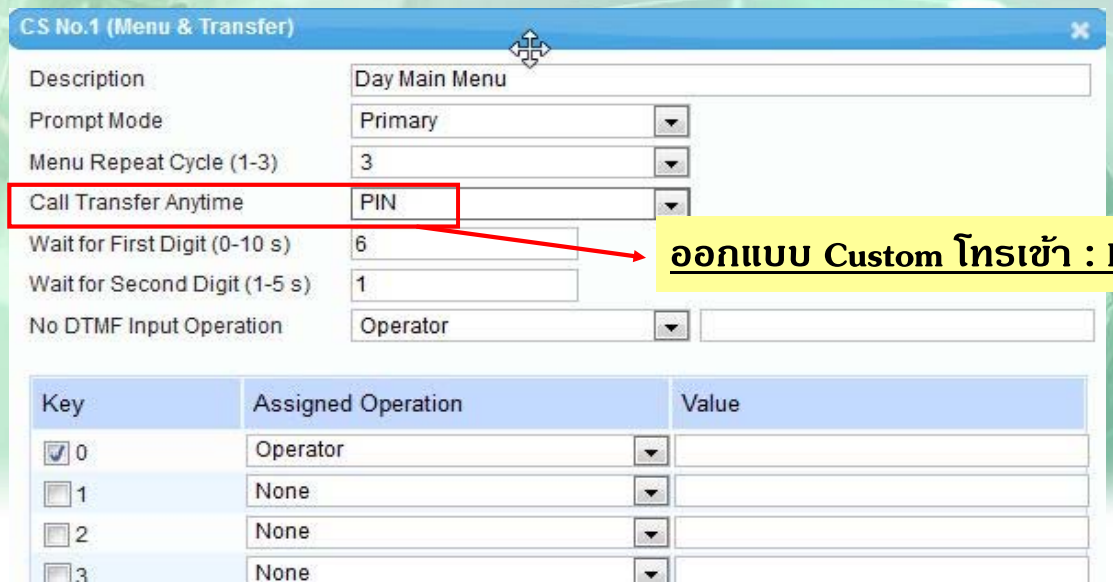
PIN Call Routing

UM Config– 4. Service Setting – 1. Caller ID /PIN Call Routing



PIN Call Routing

UM Config– 4. Service Setting – 3. Custom Service

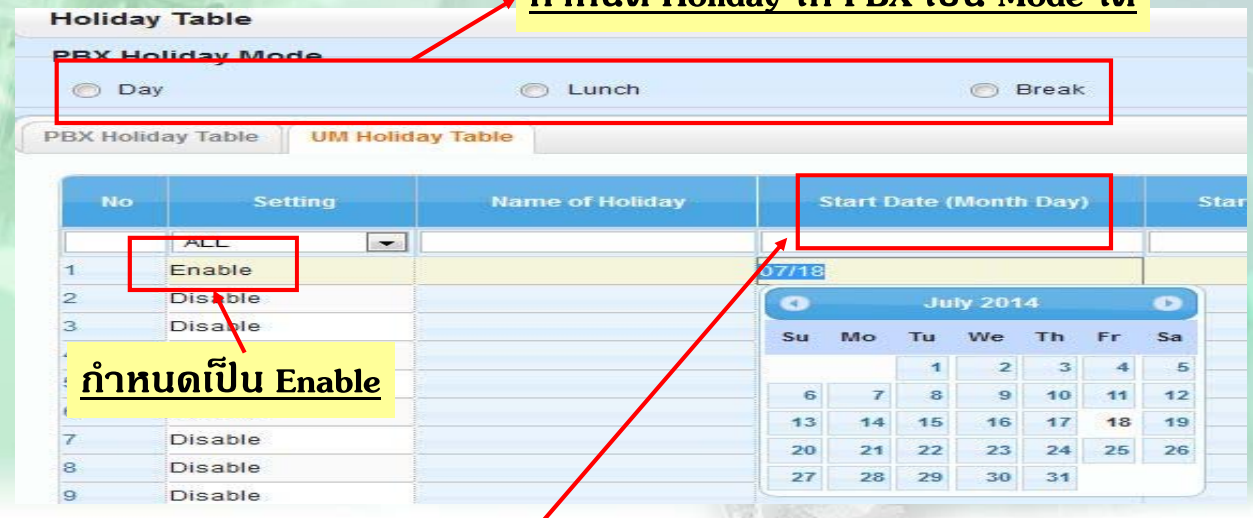


ออกแบบ Custom โทรเข้า : PIN

การกำหนด Holiday

UM Config– 4. Service Setting – 4.Holiday Table – UM Holiday Table

กำหนด Holiday ให้ PBX เป็น Mode ใด

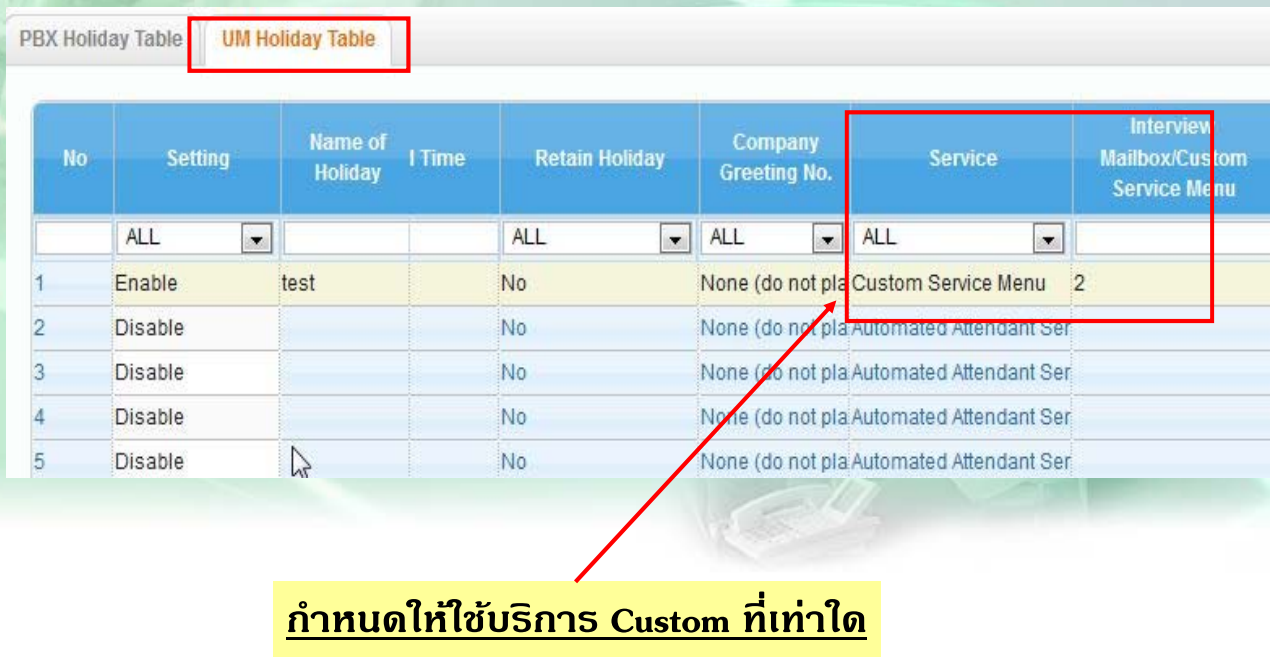


กำหนดเป็น Enable

กำหนดวันที่ เวลา เริ่มต้น - สิ้นสุด

การกำหนด Holiday

UM Config– 4. Service Setting – 4.Holiday Table – UM Holiday Table



กำหนดให้ใช้บริการ Custom ที่เท่าใด

การออกแบบ Mailbox.

1. ออกแบบ Mbx. ที่สามารถ เข้ามาแก้ไขจาก Web ได้ ให้กำหนดที่ Add User โดยออกแบบได้ทั้ง Single / Multiple User

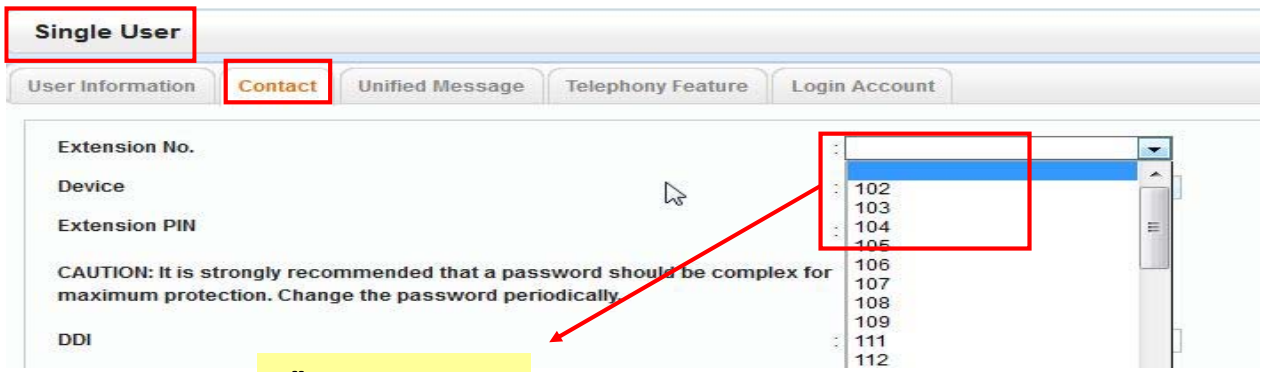
Users – 2. Add User – 1. Single User / 2. Multiple User

2. กำหนดจาก UM Config – 1. Mbx. Setting หากกำหนดที่ตรงนี้จะเข้าแก้ไขข้อมูลจาก Web ไม่ได้ / สามารถแก้ไข Parameter จากข้อ 1. ได้

UM Config– 1. Mailbox Setting 1.Quick Setting / 2. Full Setting

การออกแบบ Mailbox. โดย Web User

Users – 2. Add User – 1. Single User - Contact



เลือก Extension

ออกแบบครั้งละ 1 Mbx.

การออกแบบ Mailbox. โดย Web User

Users – 2. Add User – 1. Single User – Unified Message

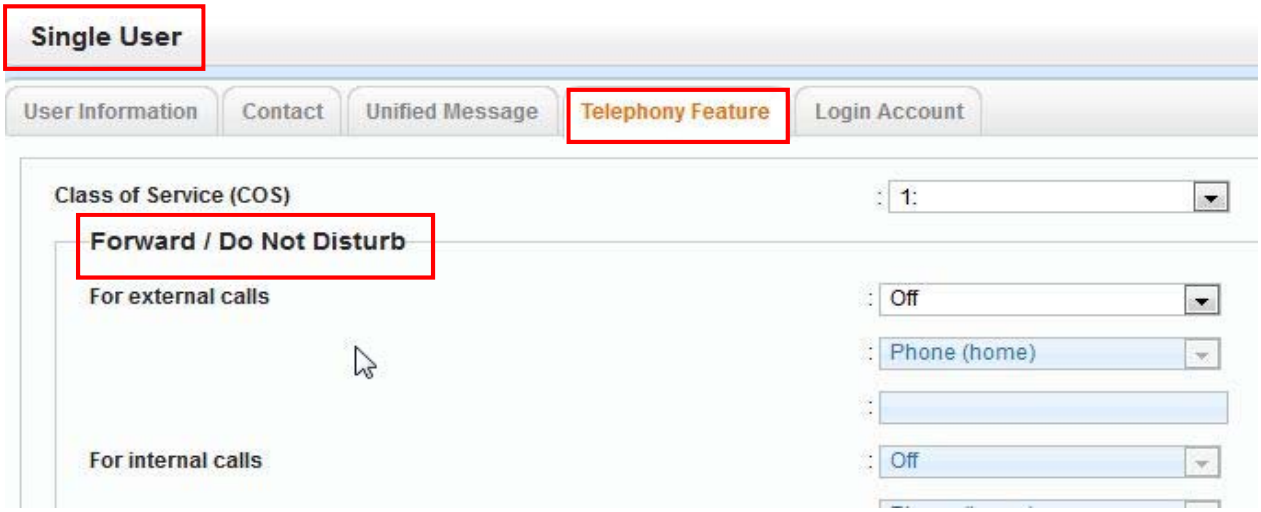


ออกแบบให้อยู่ใน Cos ใด(Mbx. Cos)

ออกแบบครั้งละ 1 Mbx.

การออกแบบ Mailbox. โดย Web User

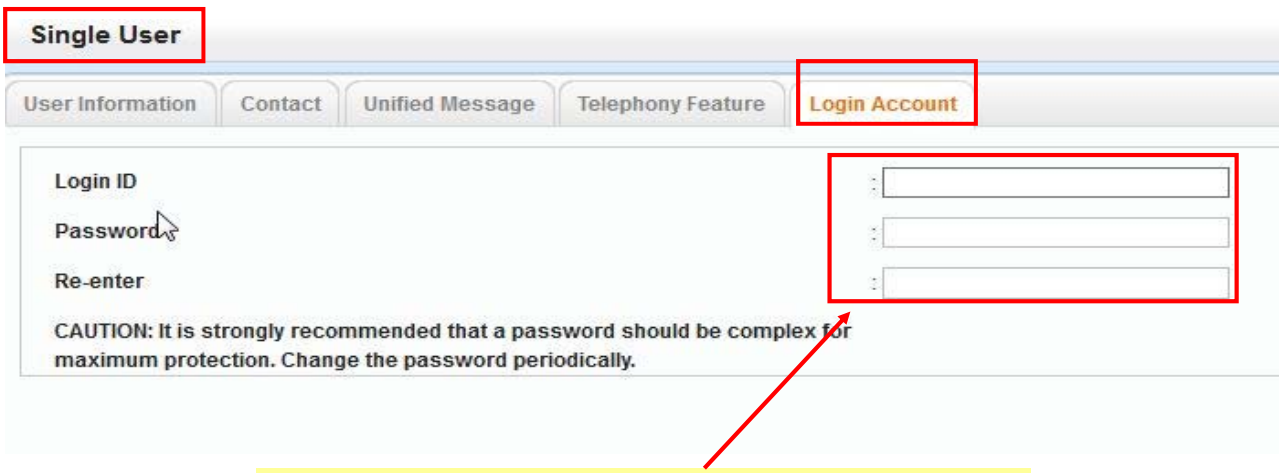
Users – 2. Add User – 1. Single User – Telephony Feature



ควบคุมการใช้งาน Ext. ที่คู่กัน เช่น การตั้ง Fwd ต่าง ๆ

การออกแบบ Mailbox. โดย Web User

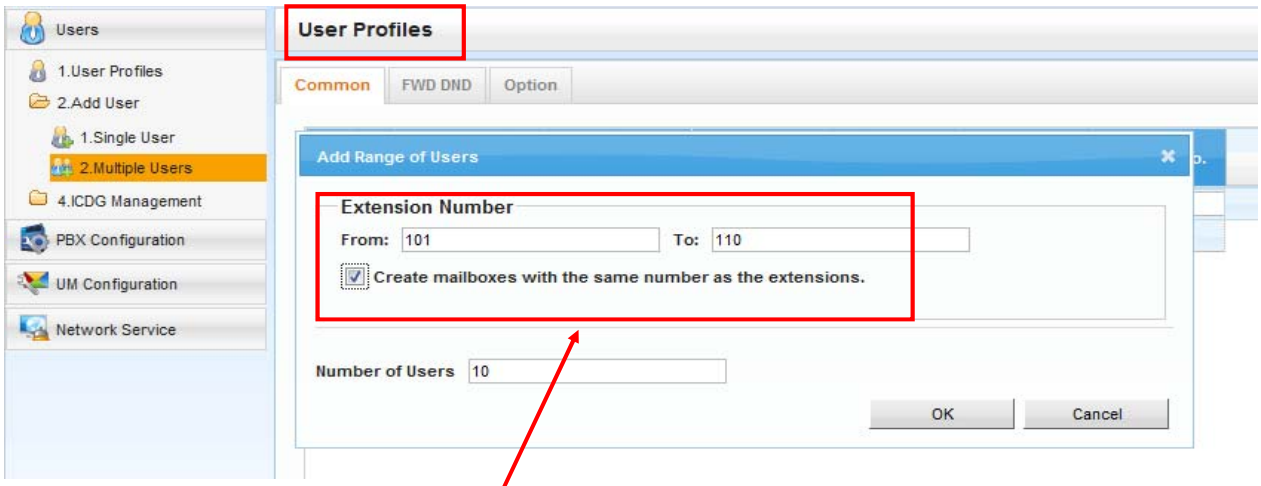
Users – 2. Add User – 1. Single User – Login Account



ออกแบบ User Name / Password สำหรับ login

การออกแบบ Mailbox. โดย Web User

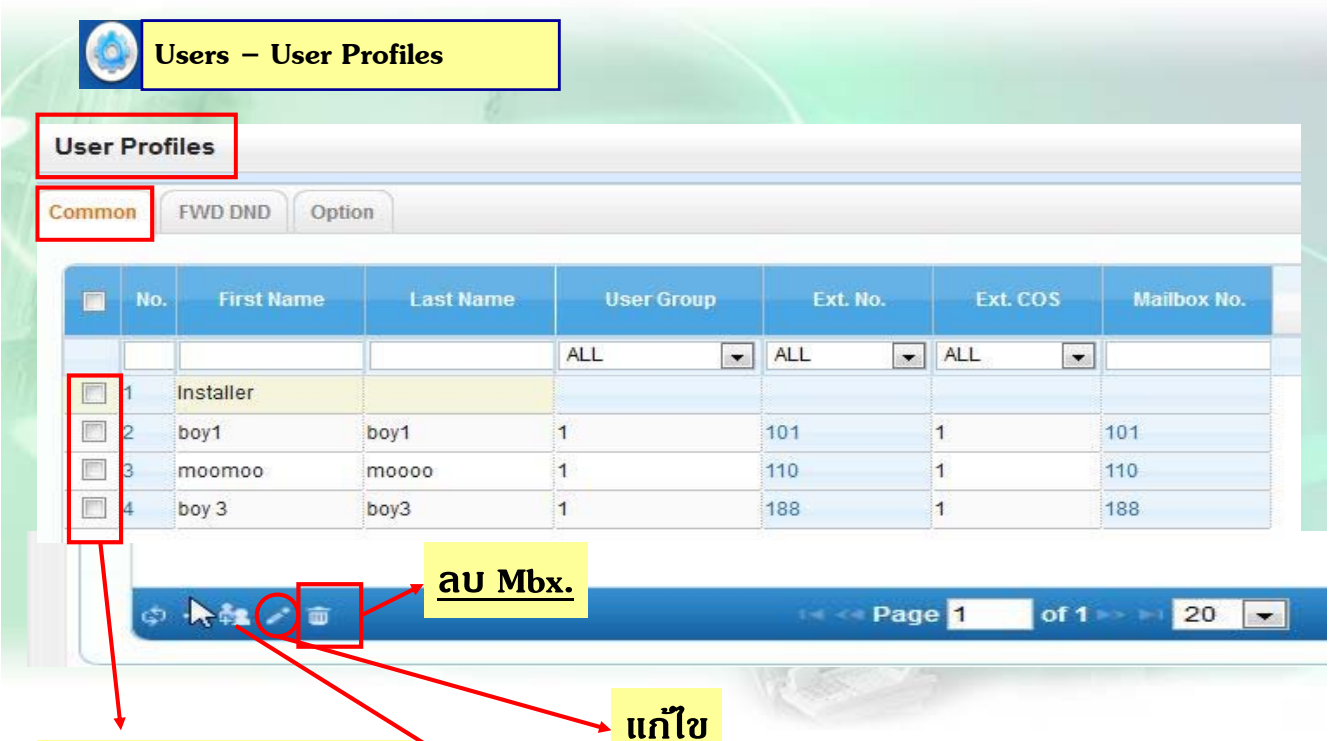
Users – 2. Add User – 2. Multiple User



ออกแบบครั้งละหลาย Mbx.

การเข้าแก้ไข Parameter User

Users – User Profiles



ลบ Mbx.

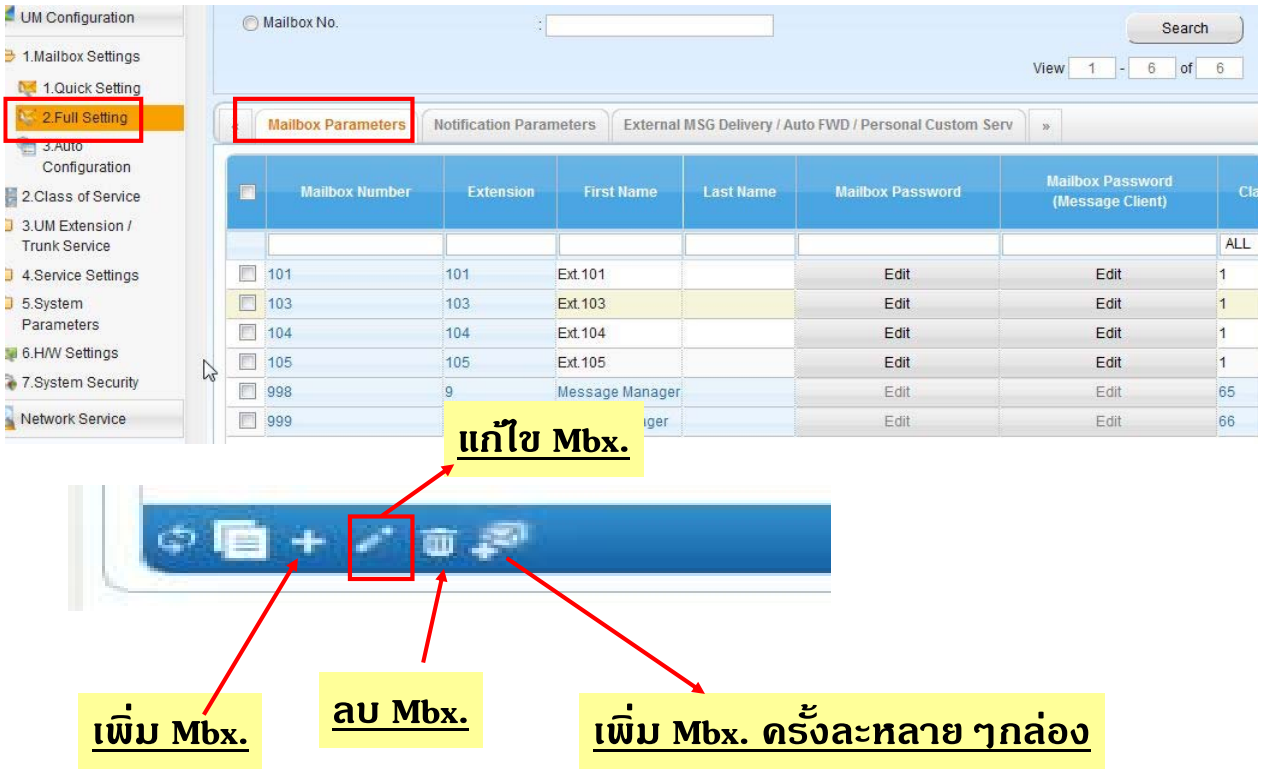
แก้ไข

เพิ่ม Mbx. เป็น Range

เลือก Mbx, ที่ต้องการ

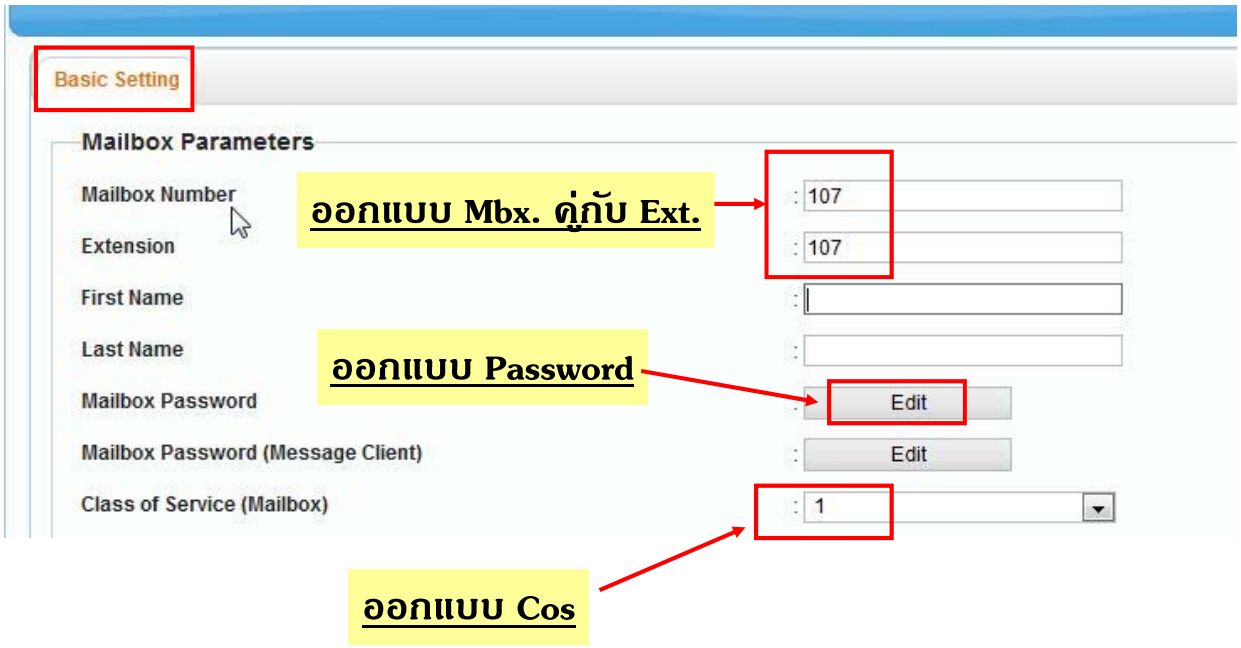
การออกแบบ Mailbox. โดย UM Config

UM Config– 1. Mailbox Setting – 2 . Full Setting



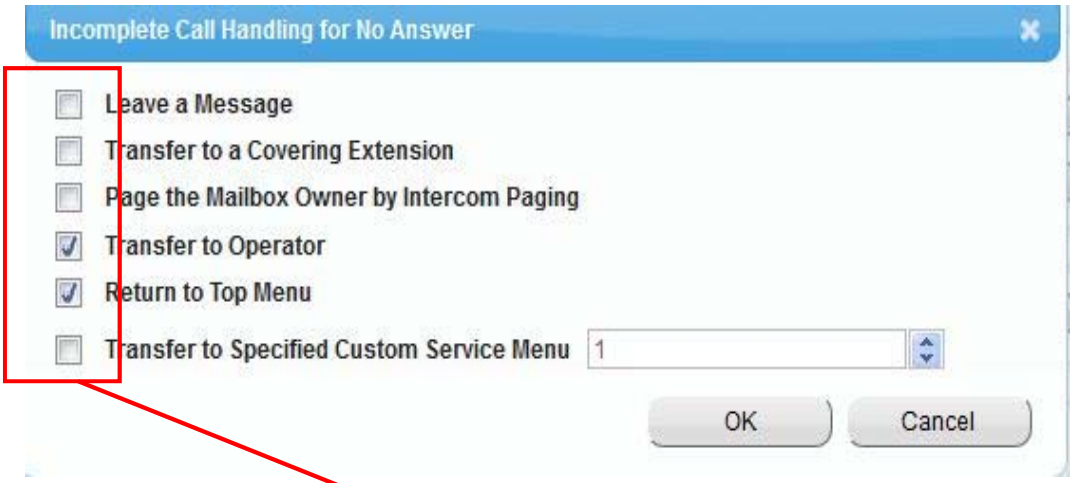
การออกแบบ Mailbox. โดย UM Config

UM Config– 1. Mailbox Setting – 2 . Full Setting



การออกแบบ Incomplete Call – No Answer

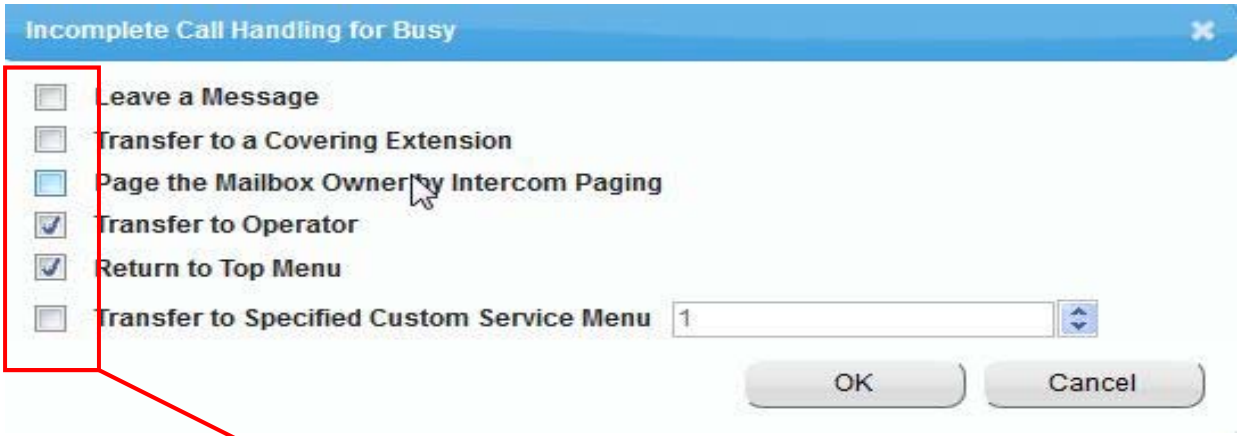
UM Config– 1. Mailbox Setting – 2 . Full Setting – Mbx. Parameter



เลือกเมื่อติดต่อ Ext. แล้วไม่มีผู้รับสาย ให้มีเมนูใดบ้าง

การออกแบบ Incomplete Call – Busy

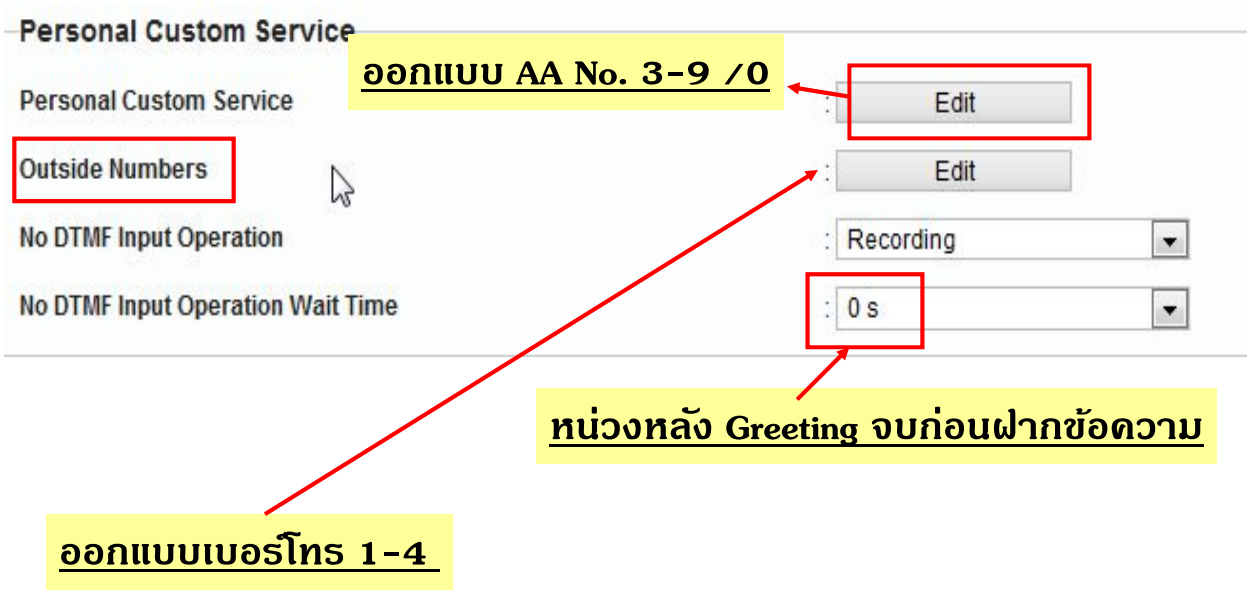
UM Config– 1. Mailbox Setting – 2 . Full Setting – Mbx. Parameter



เลือกเมื่อติดต่อ Ext. แล้วสายไม่ว่าง ให้มีเมนูใดบ้าง

การออกแบบ Personal Custom Service

UM Config– 1. Mailbox Setting – 2 . Full Setting – Mailbox Parameter



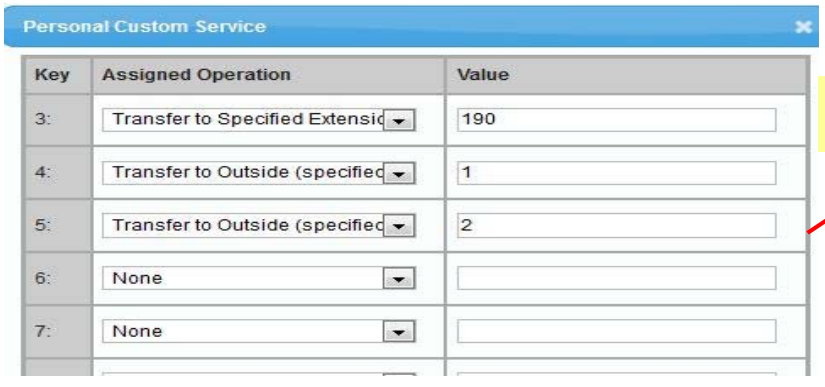
ออกแบบ AA No. 3-9 /0

หน่วงหลัง Greeting จบก่อนฝากข้อความ

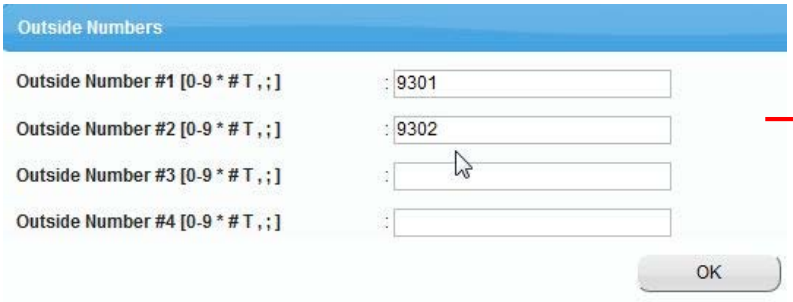
ออกแบบเบอร์โทร 1-4

การออกแบบ Personal Custom Service

UM Config– 1. Mailbox Setting – 2 . Full Setting – Mailbox Parameter



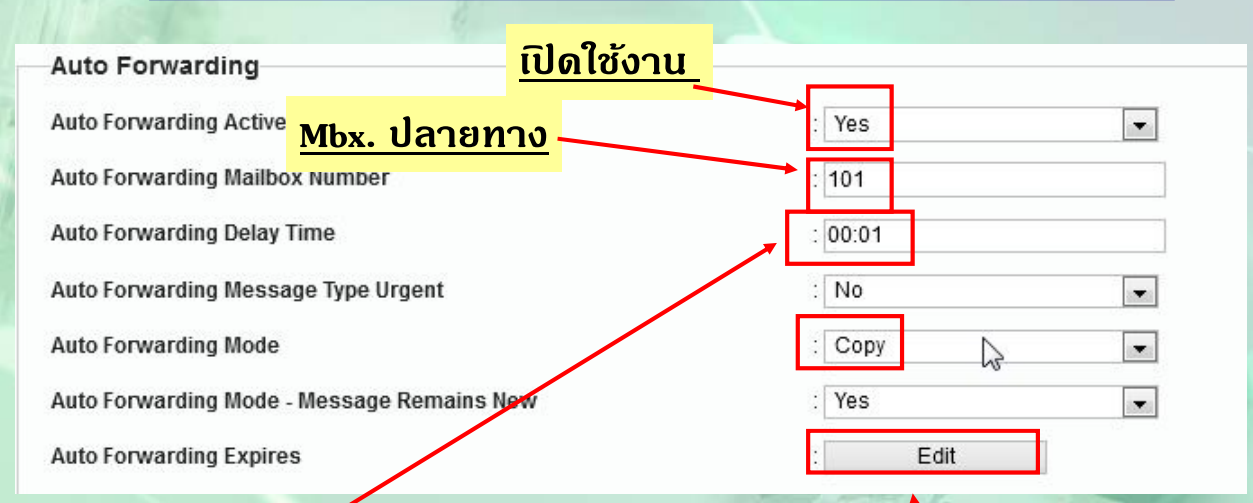
ออกแบบAA No. 3-9 /0



ออกแบบเบอร์โทร 1-4

การโอนข้อความ Auto ใน Mailbox.

UM Config– 1. Mailbox Setting – 2 . Full Setting – Mailbox Parameter



เปิดใช้งาน

Mbx. ปลายทาง

ช่วงเวลาก่อนโอน

Mode การโอนสาย

กำหนดเวลา ยกเลิกการใช้งานนี้

การกำหนด Extension Group

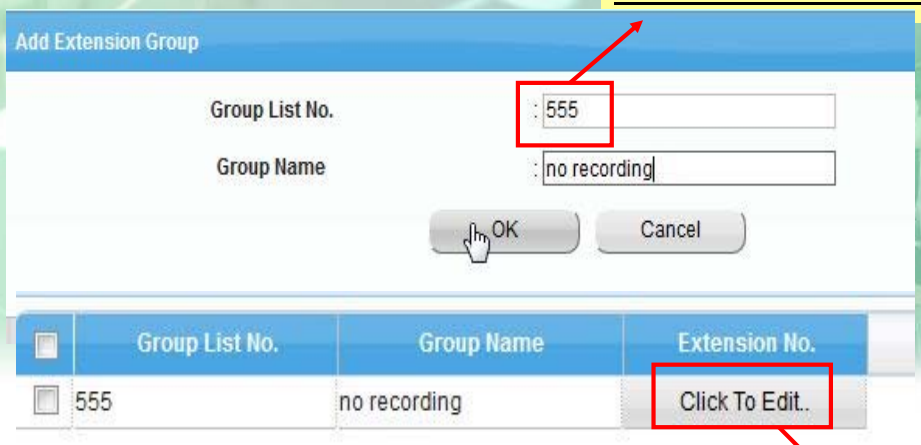
UM Config– 5. System Parameter – 2 . Extension Group

1

เพิ่ม Ext, Group

2

ใส่หมายเลข Ext. Group

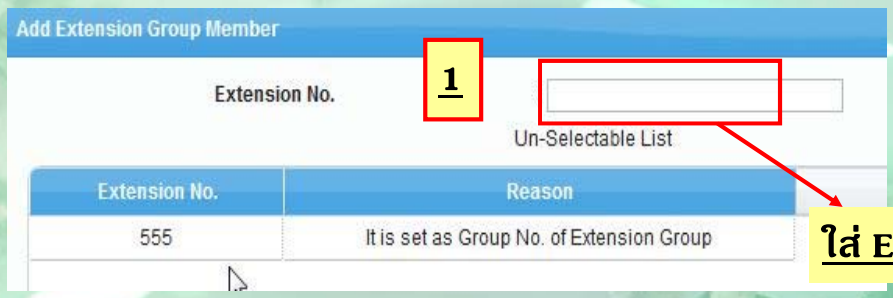


3

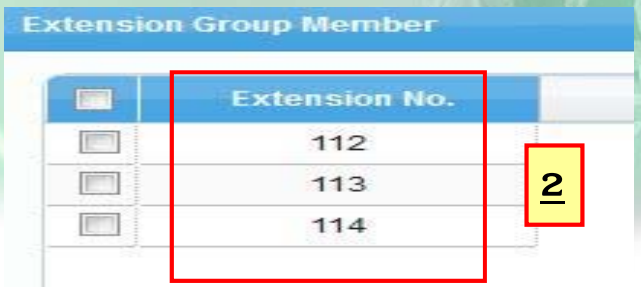
ใส่ Ext. เป็นสมาชิก

การกำหนด Extension Group

UM Config– 5. System Parameter – 2 . Extension Group

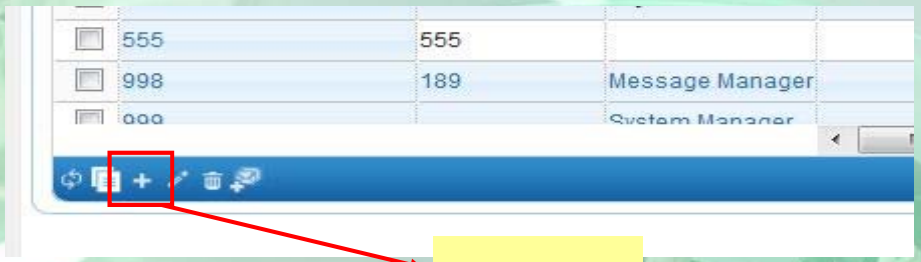


ใส่ Ext. เป็นสมาชิก

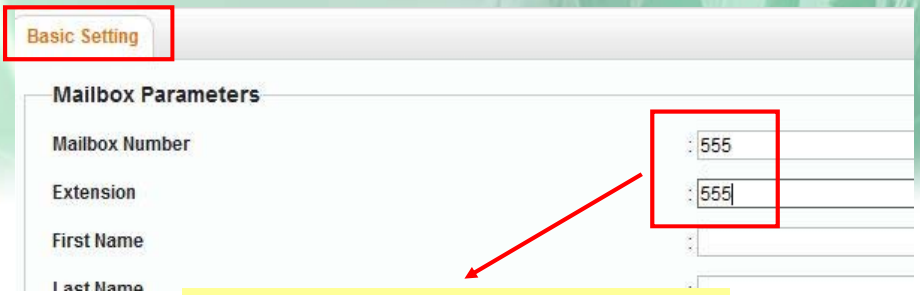


ออก Extension Group กับ Mbx.

UM Config– 1. Mailbox Setting – 2 . Full Setting – Mailbox Parameter

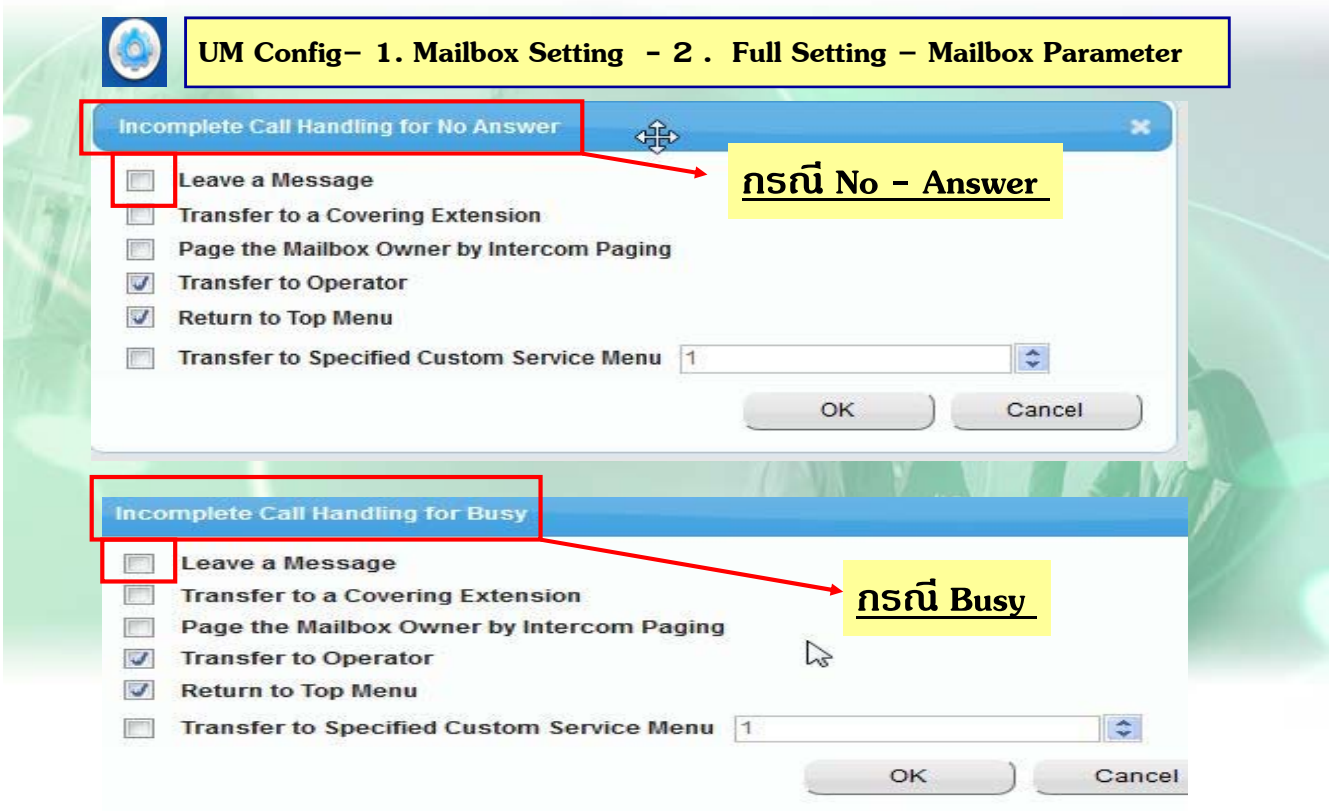


Add MBX.

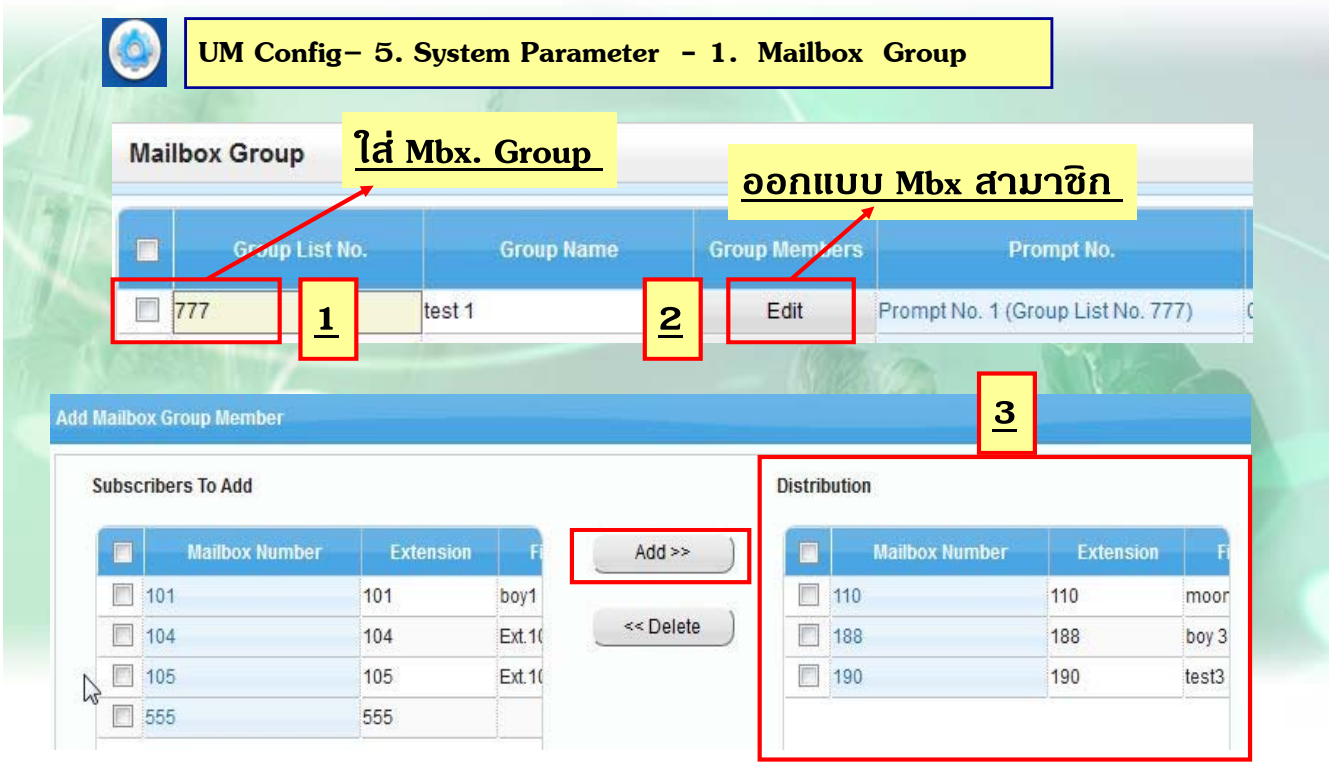


ออกแบบ MBX. คู่กับ Ext. Group

กำหนด Extension Group ไม่ให้ฝากข้อความ



การออกแบบ MBX. Group



การออกแบบ COS ของ MBX.

UM Config– 2. Class of Service – General

Class of Service

General | Mailbox | Call Transfer | Hospitality Mode

No.	Class Of Service Name	Prompt Mode	Directory Listing	Tutorial	Call-through Service
		ALL	ALL	ALL	ALL
1	thai	Primary	Yes	None	Yes
2	eng	Guidance 1 [US-Eng	Yes	None	No
3		Primary	Yes	Normal	No

Prompt Mode = เลือกใช้ภาษาใดของเมื่อเข้าฟังข้อความใน MBX.

Tutorial = มีเมนูแนะนำการใช้งานของ MBX. เมื่อใช้งานครั้งแรก

Call Through Service = กำหนดให้สามารถโอนสายไปภายนอกได้หรือไม่

การออกแบบ COS ของ MBX.

UM Config– 2. Class of Service – Mailbox

General | Mailbox | Call Transfer | Hospitality Mode

No.	Class Of Service Name	Message Length (Selection)	Message Length (Limited) (min)	Mailbox Capacity Maximum Message Time (Selection)	Mailbox Capacity Maximum Message Time (Limited) (min)	New Message Retention Time (Selection)	New Message Retention Time (Limited) (days)
		ALL		ALL		ALL	
1	thai	Limited	3	Limited	10	Limited	30
2	eng	Limited	3	Limited	100	Limited	30
3		Limited	3	Limited	100	Limited	30

แต่ละข้อความบันทึกได้กี่นาที

แต่ละMBX. บันทึกข้อความได้กี่นาที

การออกแบบ COS ของ MBX.

UM Config– 2. Class of Service – Call Transfer

General | Mailbox | Call Transfer | Hospitality Mode

No.	Class Of Service Name	Intercom Paging Group	Use Call Waiting on Busy	Caller ID Screen	Notify of Transfer	Call Transfer to Outside
		ALL	ALL	ALL	ALL	ALL
1	thai	1	Yes	Yes	No	Yes
2	eng	1	No	Yes	No	No
3		1	No	Yes	No	No

การออกแบบ COS ของ MBX.

UM Config– 2. Class of Service – Hospitality Mode

General | Mailbox | Call Transfer | Hospitality Mode

No.	Class Of Service Name	Hospitality Mode	Password	Personal Greeting	Owner Name
		ALL	ALL	ALL	ALL
1	thai	No	Yes	Yes	No
2	eng	No	Yes	Yes	No
3		No	Yes	Yes	No

ใช้กรณีเมื่อมี Check in / Check out



ขอบคุณครับ





การใช้งานเพิ่มเติม



Enhanced Walking Extension

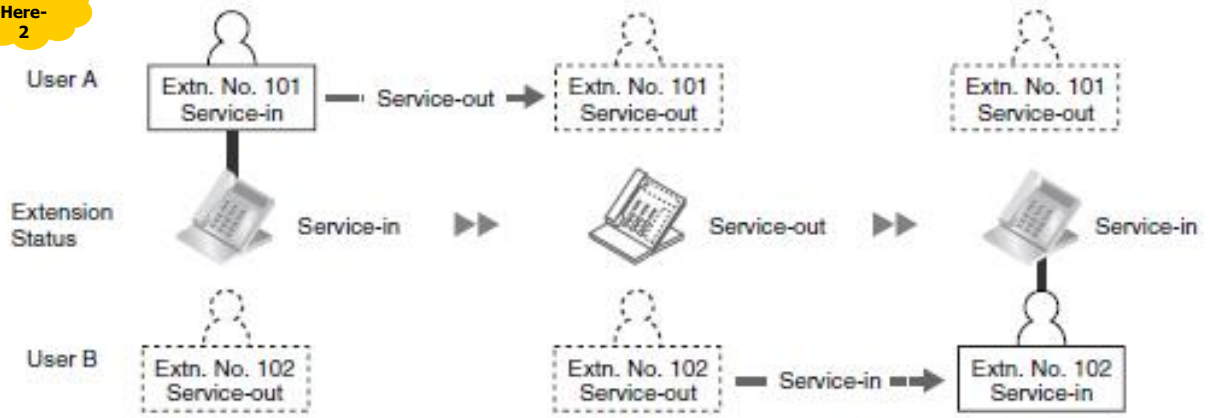
In addition to swapping the settings between extensions (Walking Extension), you can change the status of your extension to "Service-in" or "Service-out" (Enhanced Walking Extension).

Click Here-1

Click Here-2

Service-in : สายในอยู่ในสถานะพร้อมใช้งาน (normal status).

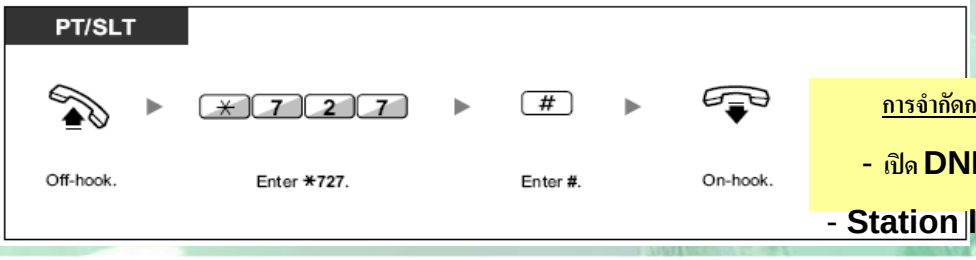
Service-out : สายในอยู่ในสถานะ (Dial Lock กดเบอร์ภายในได้ โทรภายนอกไม่ได้) และห้ามรบกวน ทำให้สายในไม่สามารถโทรออกภายนอกหรือรับสายเรียกเข้าได้



การใช้งาน

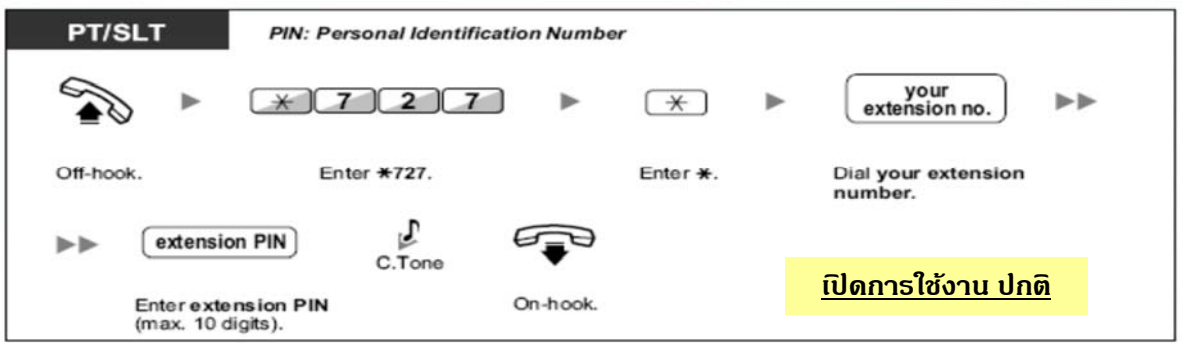
- Ext. ต้องมี PIN

To set an extension to Service-out status



การจำกัดการใช้งาน

- เปิด DND auto
- Station lock auto



เปิดการใช้งาน ปกติ

การใช้งาน Walking Ext. ปกติ = ยกหู + *727 + Ext.ที่ต้องการ + PIN

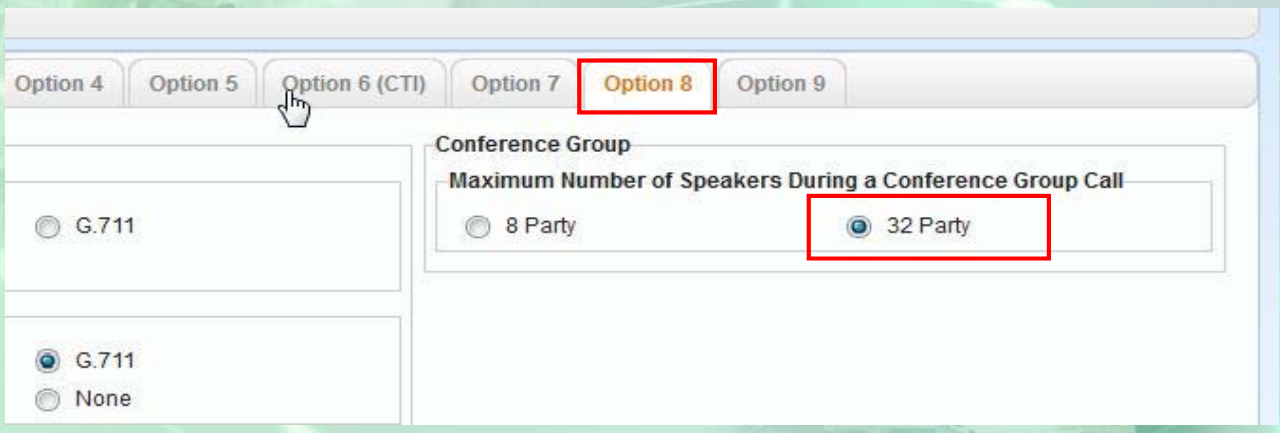
Conference Group

- สามารถออกแบบได้ 8 กลุ่ม , ออกแบบกลุ่มละไม่เกิน 31 เบอร์. (รวม ext. ที่ใช้ด้วย = 32 สาย) ได้ทั้งจากภายในและภายนอก

- สามารถโทรเข้าร่วม Conf ได้ทั้งจากภายใน(Ext.) และ ภายนอก (โทรผ่าน Disa)

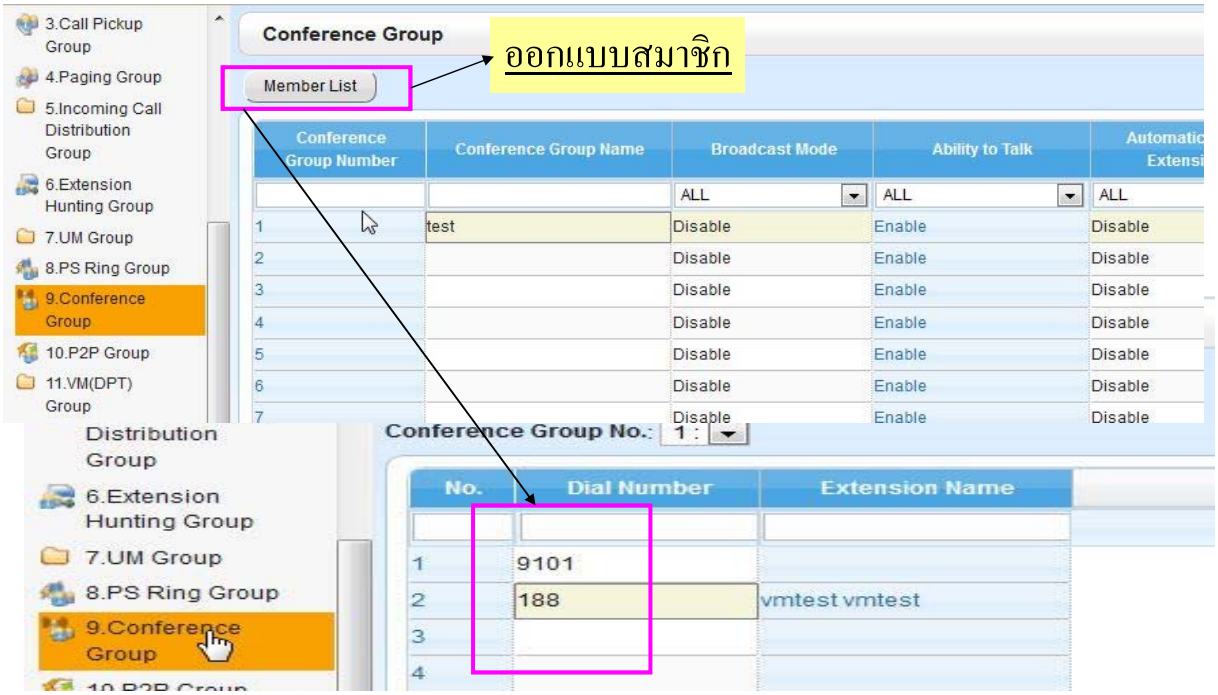
การกำหนดกลุ่ม Conf 32 Ext.

PBX Config– 2. Service Setting – 9. System Option –Option 8



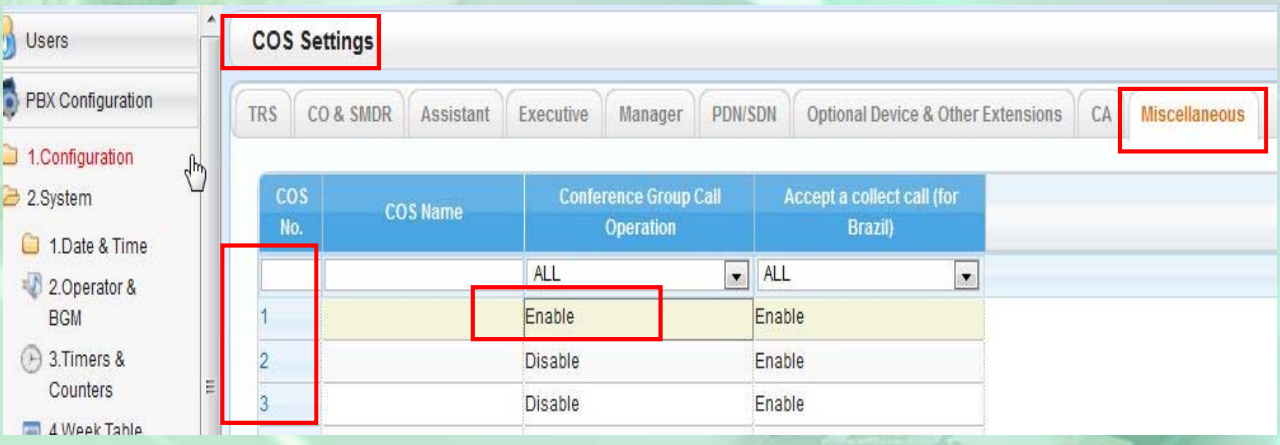
Conference Group

3. 9 ออกแบบ Member แต่ละกลุ่ม



Conference Group

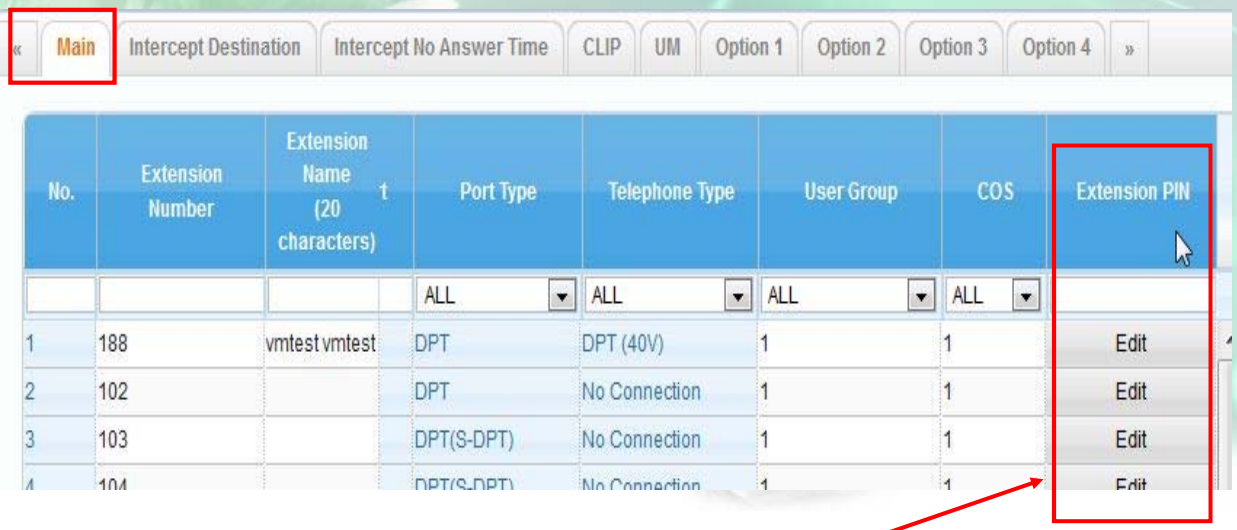
2. 7.1 ออกแบบ Cos ให้ใช้งานได้



กำหนด COS ที่เป็นผู้ทำ Conf ให้เป็น enable

Conference Group

- เข้า 4.1.1 กำหนด Pin ให้กับ Ext. ที่เป็นผู้ทำ Conf



ออกแบบ PIN ให้ Ext.

Conference Group

การใช้งาน

1. ยกหู + *32 + กลุ่ม 1-8 + Pass (อะไรก็ได้ไม่เกิน 8 หลัก + #

(ระบบจะโทรออกไปตามเบอร์ที่ออกแบบไว้)

2. การเข้าร่วมกลุ่มกรณีสมาชิกยังไม่ครบจำนวนสูงสุด

- จากภายใน = ยกหู + *32 # + กลุ่ม 1- 8 + Pass ตามข้อ 1 + #

- จากภายนอก = เมื่อ Disa รับ กด *47 + Ext. + Pin + *32 # +

กลุ่ม 1-8 + Pass ตามข้อ 1

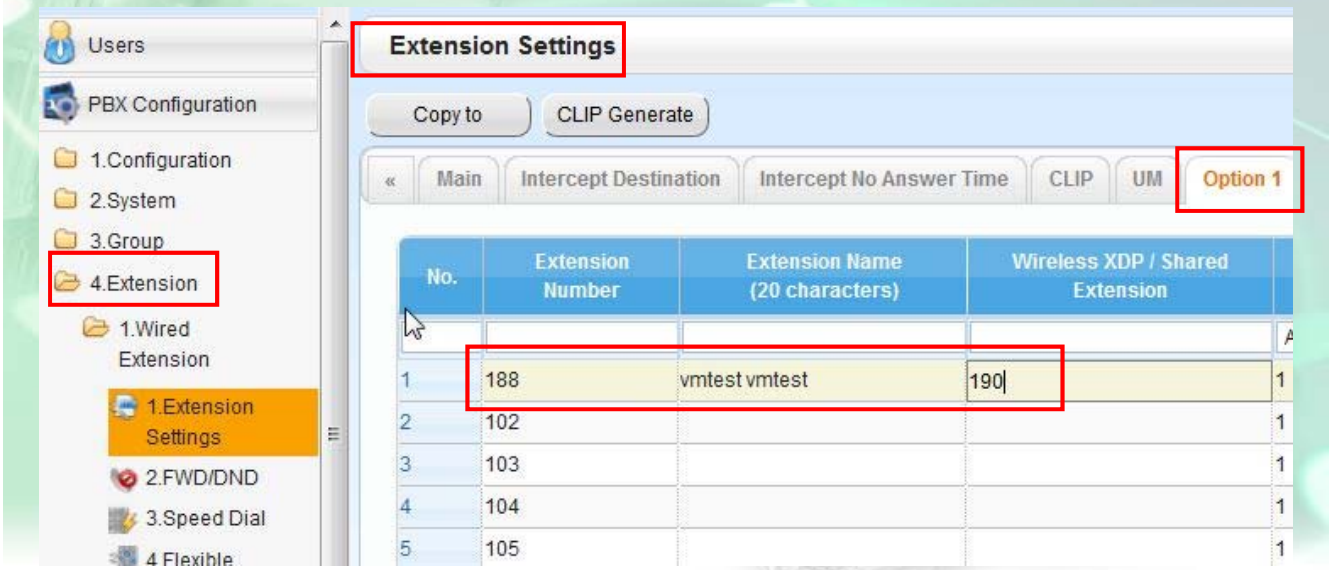
**สายในวางหูก่อนสายนอกจากกลุ่มให้ใช้ 1(SLT/KEY) **

** สายนอกใดวางหูก่อน ผู้ทำ Conf กด Transfer + Co + Transfer

สายนอกนั้นจะ mute **

การกำหนด 1 Ext. No / 2 เครื่อง

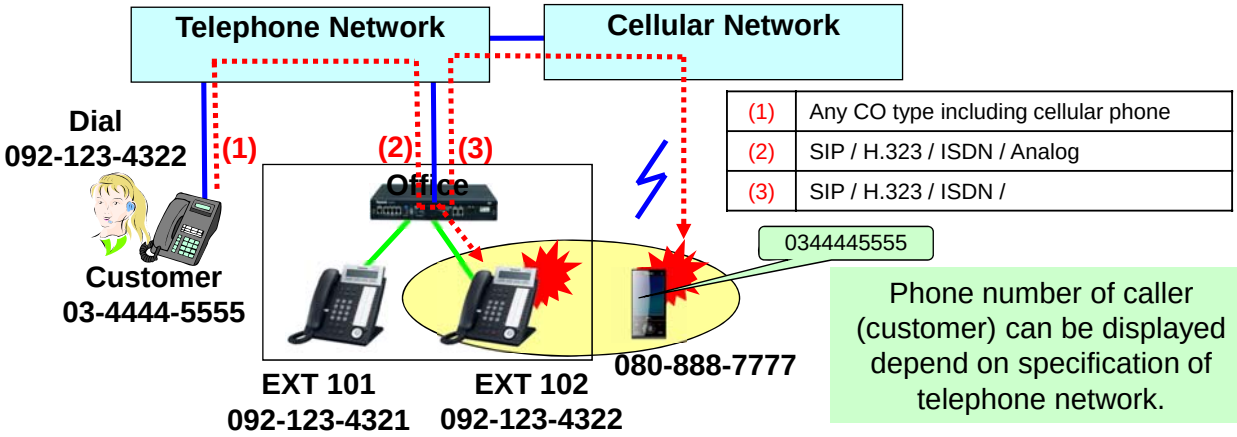
PBX ConFig – 4. Extension 1. Wire Extension 1. Extension Setting – Option 1



การกำหนด Cellular Phone as Extension

ใช้ ACK = NSE10X

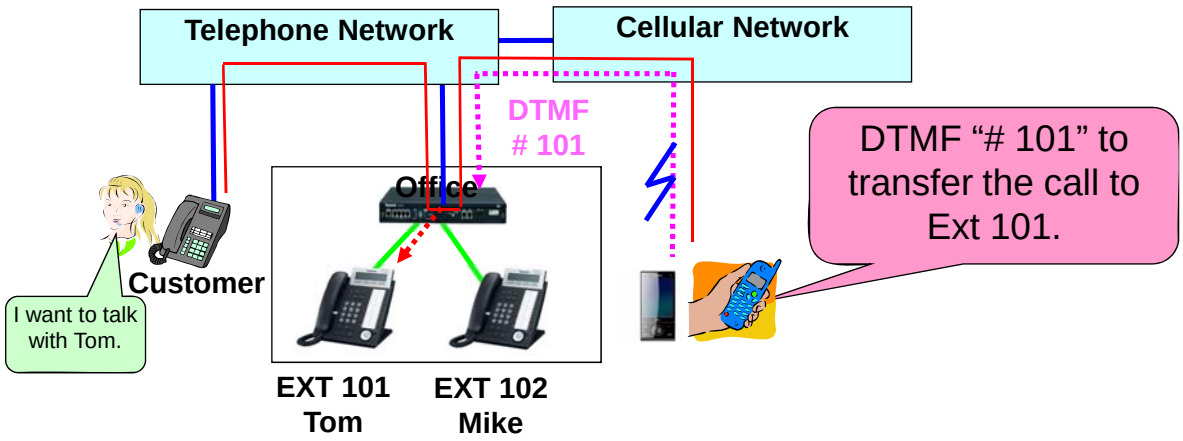
กำหนดให้ เรียก Ext. และมือถือ กระดิ่งดังพร้อมกันได้



Extension 102 sets call forwarding no answer to cellular phone (080-888-7777) with "**keep ringing**" mode.

การกำหนด Cellular Phone as Extension

One Number – Transferring a Call after Answer



"DTMF-#" from CO works as "Flash key" of SLT.
Transfer (Unscreened / Screened / Paging) and Conference are available.

การกำหนด Cellular Phone as Extension

PBX ConFig – 4. Extension 1. Wire Extension 1. Extension Setting – Option 9

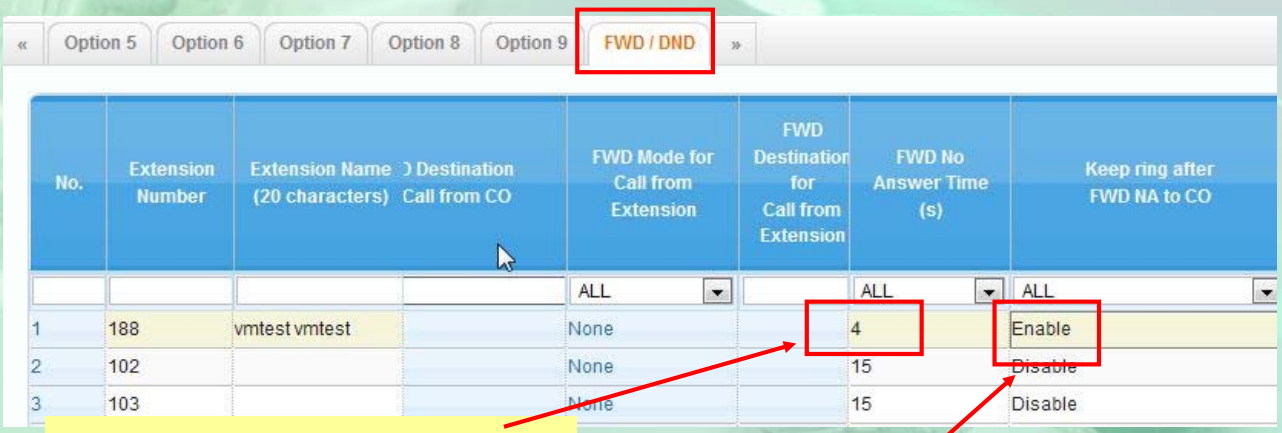
« Option 5 | Option 6 | Option 7 | Option 8 | Option 9 | FWD / DND »

No.	Extension Number	Extension Name (20 characters)	PDN Delayed Ringing	Built-in Communication Assistant	Mobile Extension
			ALL	ALL	ALL
1	188	vmtest vmtest	Immediate	Enable	Enable
2	102		Immediate	Enable	Disable
3	103		Immediate	Enable	Disable
4	104		Immediate	Enable	Disable

เปิดใช้งาน เป็น Enable

การกำหนด Cellular Phone as Extension

PBX ConFig – 4. Extension 1. Wire Extension 1. Extension Setting – FWD/DND

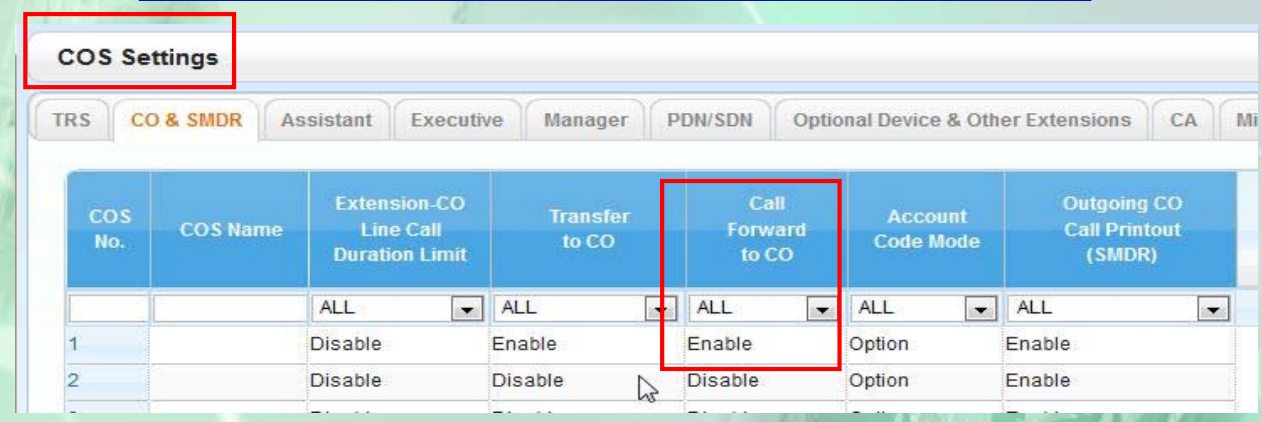


หน่วงเวลาก่อนไป มือถือ

ให้กระดิ่งยังคงดังที่ ext.

การกำหนด Cellular Phone as Extension

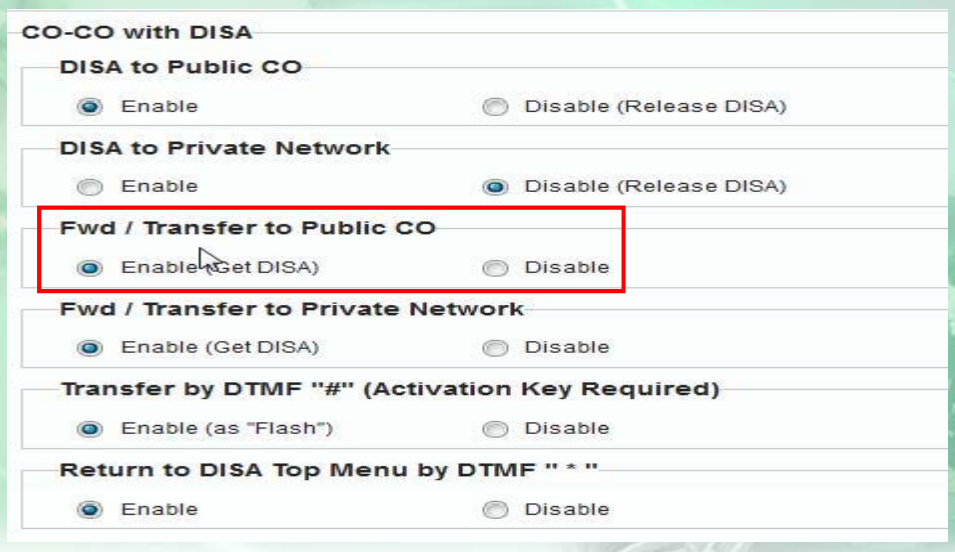
PBX ConFig – 2. System – 7. Class of Service - 1. Cos Setting



การใช้งาน = ให้ตั้ง Fwd to Co แบบ No-Answer ไปที่ มือถือ

การกำหนด Cellular Phone as Extension

PBX ConFig – 5. Optional Device – 3. Voice Message - 1.Disa System

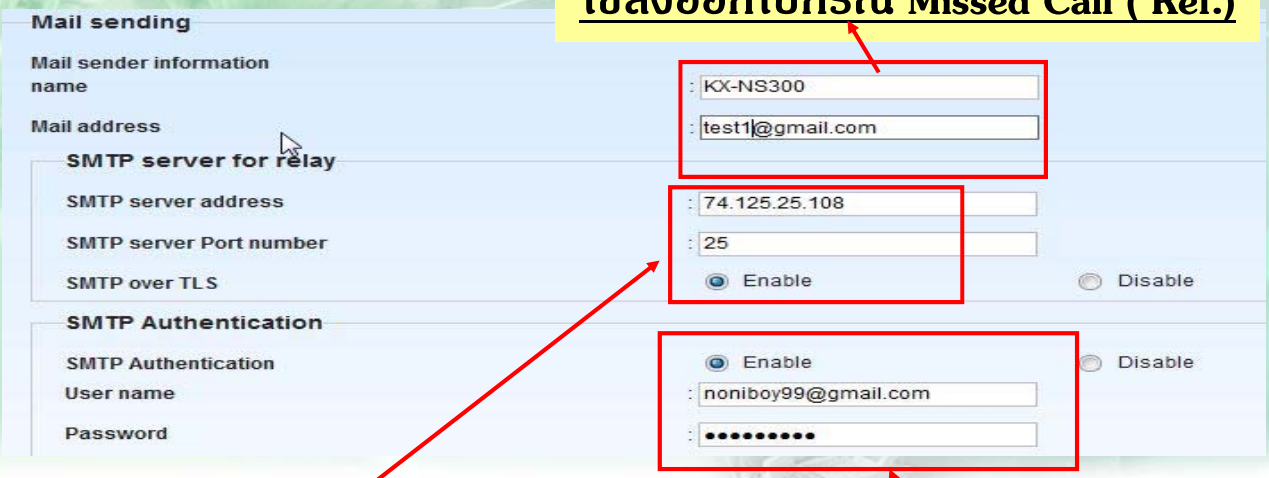


การแจ้งข้อความไปที่ Email

Network Service – 2. Server Feature – 6. SMTP

Ack : KX-NSU20X

ใช้ส่งออกไปกรณี Missed Call (Ref.)

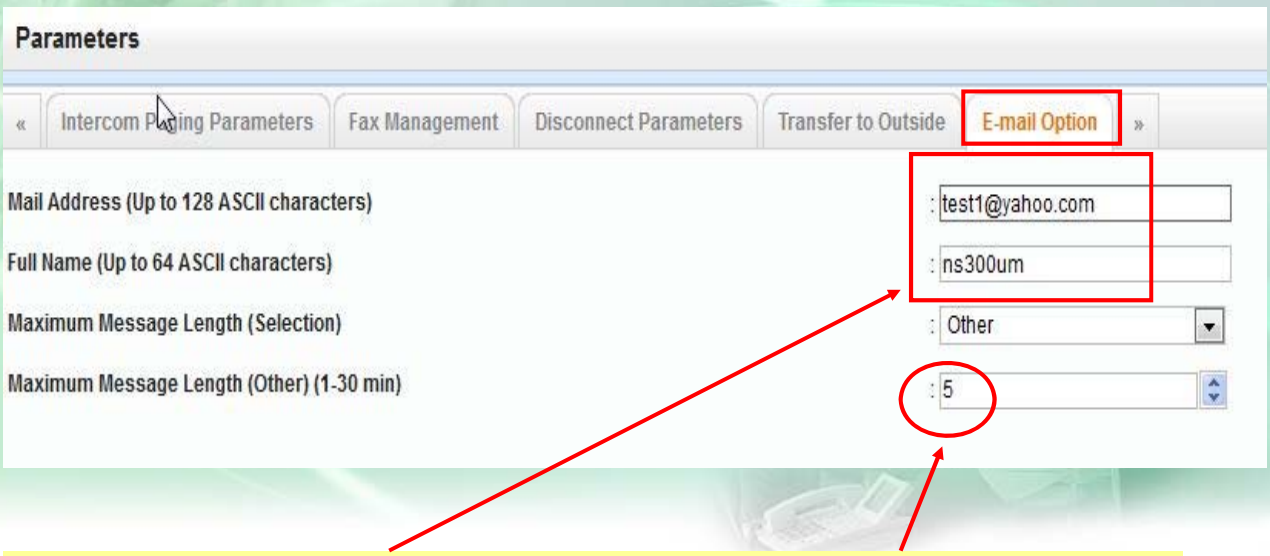


กำหนด SMTP Server

กำหนด GMail ไว้สำหรับส่ง

การแจ้งข้อความไปที่ Email

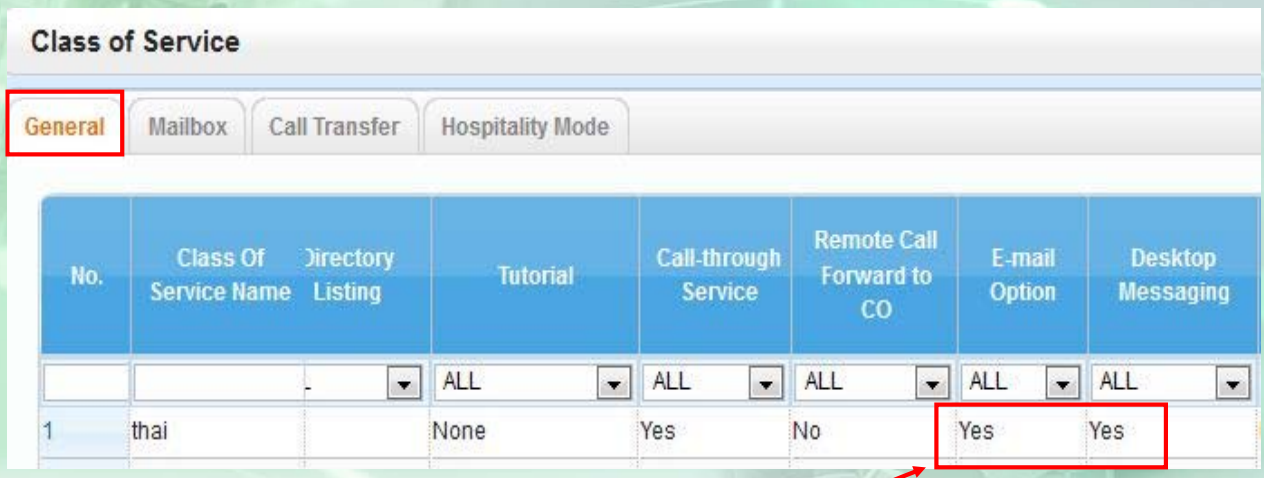
UM Config – 5. System Parameter – 4.Parameter – Email Option



ใช้ส่งออกไปกรณี VM / FAX(Ref) **จำกัดเวลาในการส่ง**

การแจ้งข้อความไปที่ Email

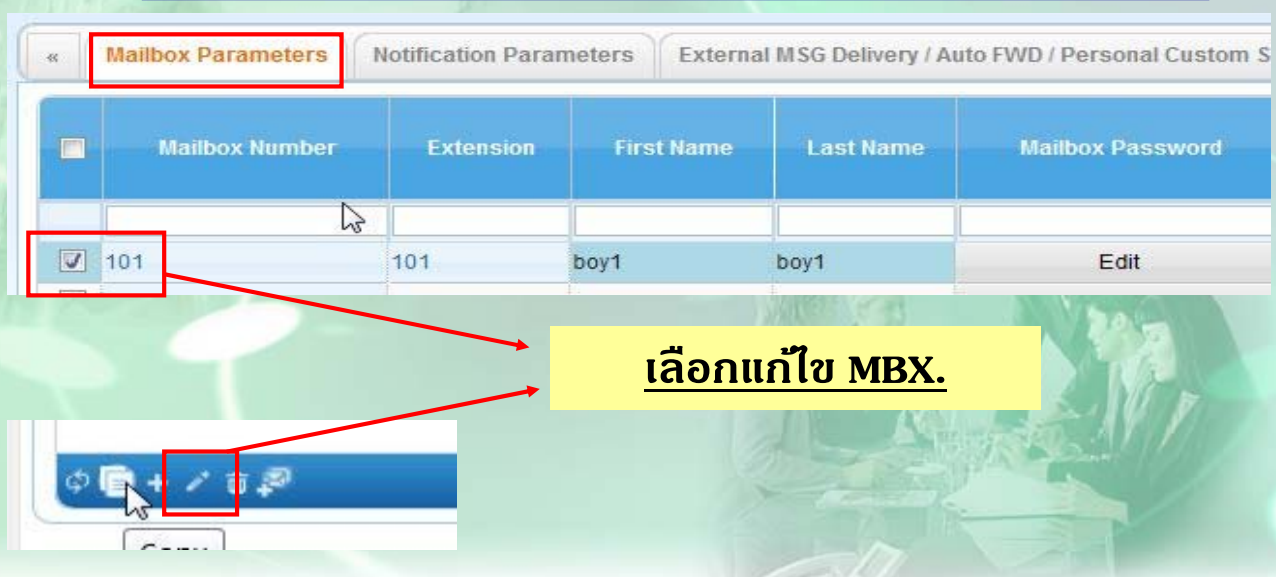
UM Config – 2. Class of Service - General



กำหนดเป็น Yes

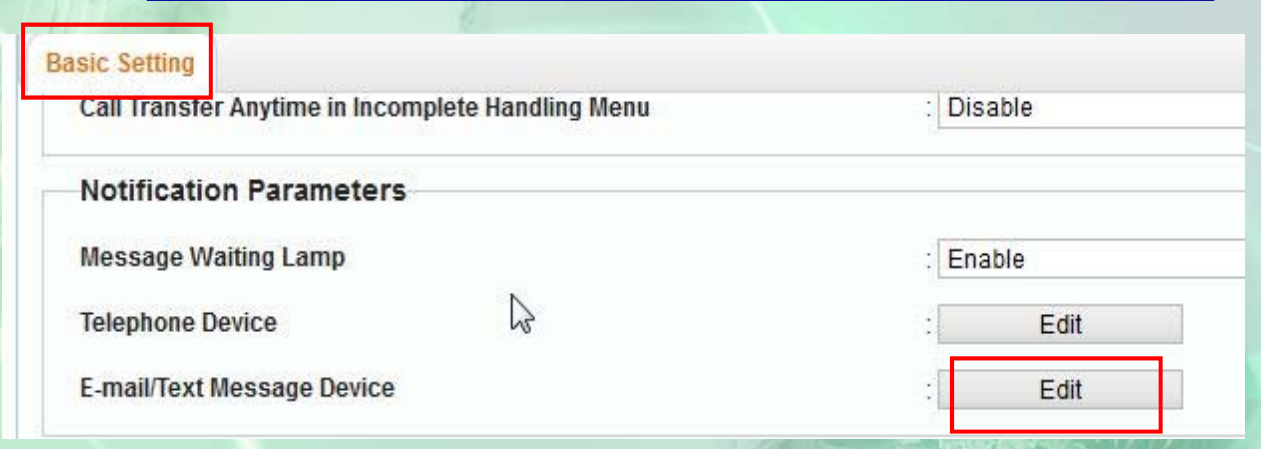
การแจ้งข้อความไปที่ Email

UM Config – 1. Mailbox Setting – 2.Full Setting - Mailbox Parameter



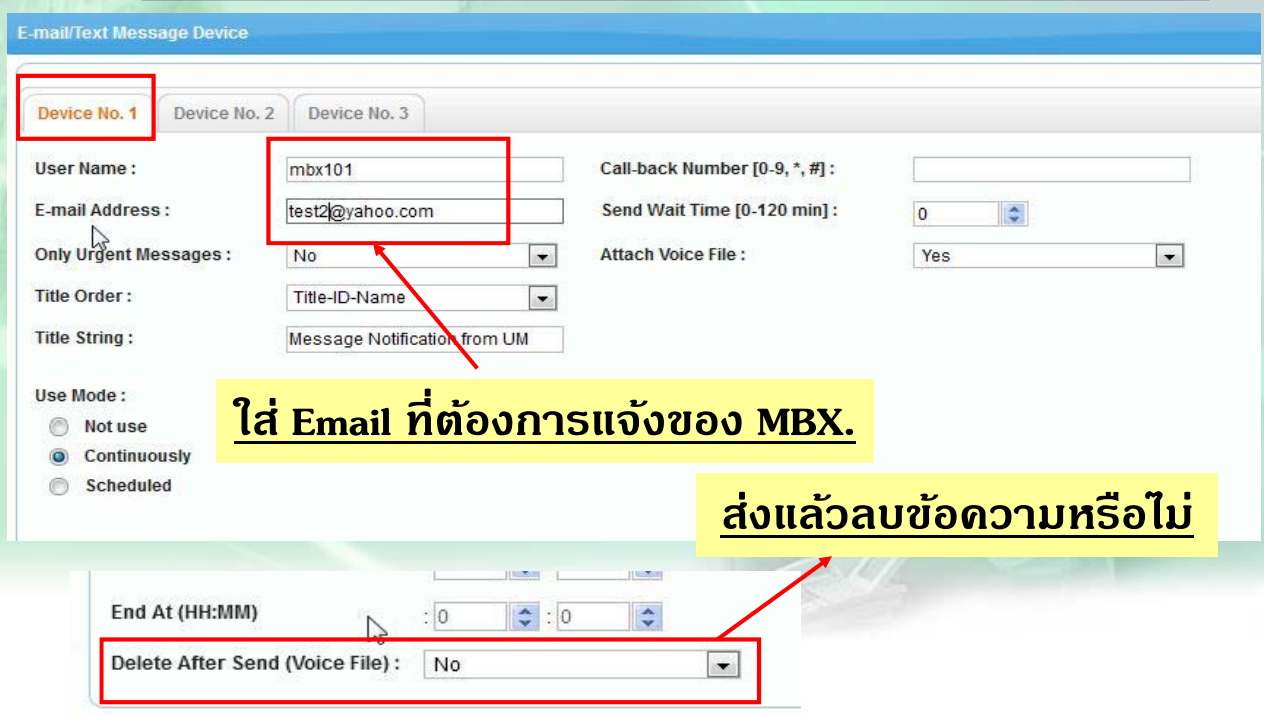
การแจ้งข้อความไปที่ Email

UM Config – 1. Mailbox Setting – 2.Full Setting - Mailbox Parameter



การแจ้งข้อความไปที่ Email

UM Config – 1. Mailbox Setting – 2.Full Setting Class of Service - General



ใส่ Email ที่ต้องการแจ้งของ MBX.

ส่งแล้วลบข้อความหรือไม่

การแจ้ง Missed Call ไปที่ Email

Users– 1.User Profiles – Edit MBX.

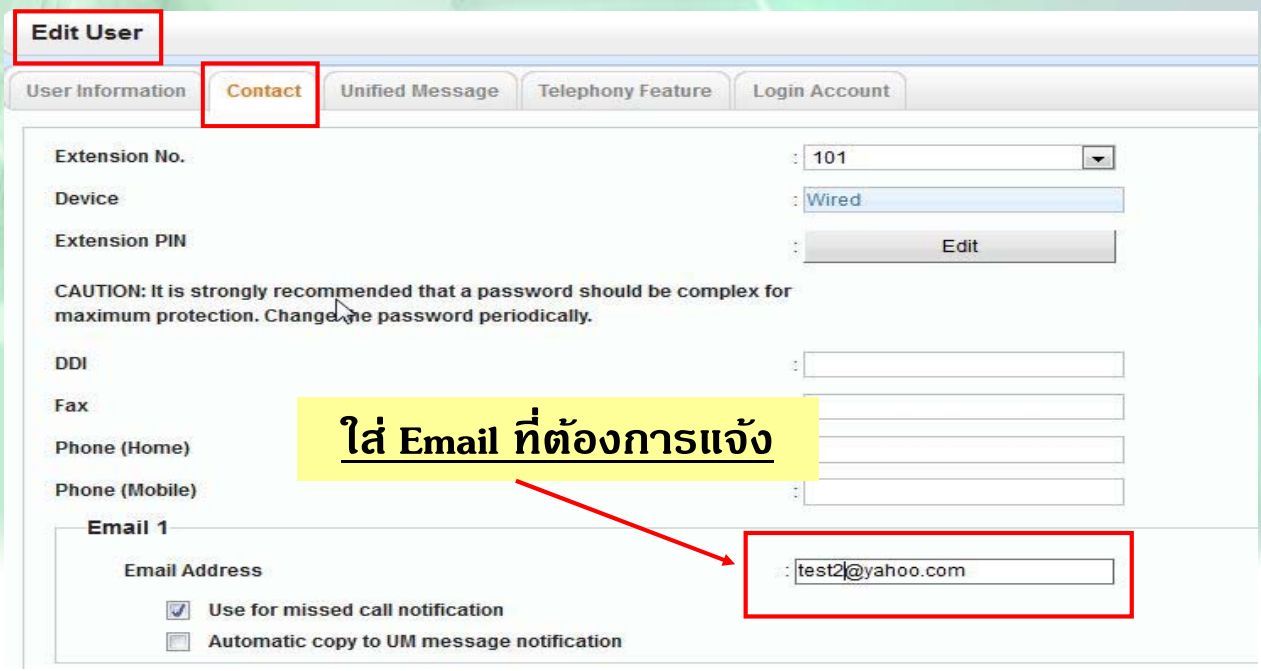




แก้ไข MBX.

การแจ้ง Missed Call ไปที่ Email

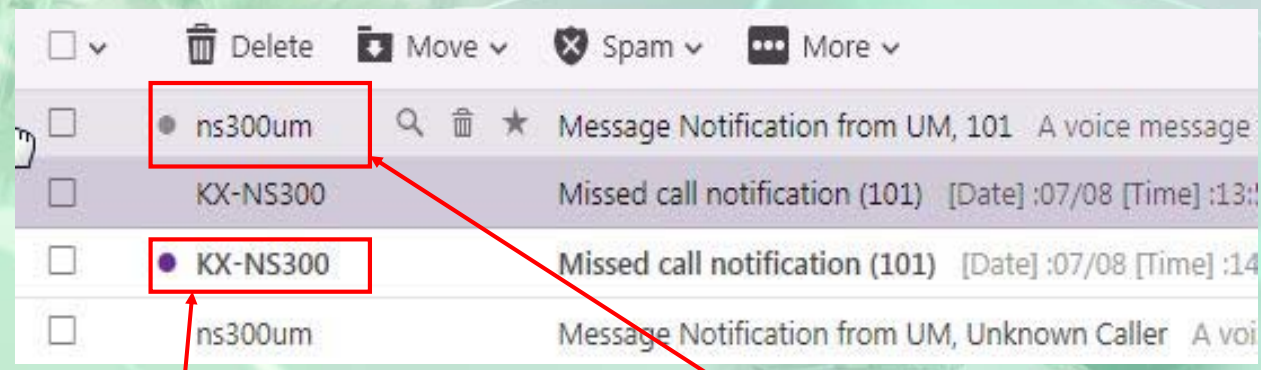
Users– 1.User Profiles- Edit User – Contact



ใส่ Email ที่ต้องการแจ้ง

แสดงการแจ้งที่ Email ปลายทาง

PBX ConFig – 5. Optional Device – 3. Voice Message - 1.Disa System



แจ้งมีข้อความใหม่ใน Mbx.

Missed Call

การดู Report การส่ง Email

Utility – 5. Report – 4. Email Report

E-mail Report

Export | Text | Delete all E-mail report

Index	E-mail ID	Event Kind	User Name	Mailbox	Date	Time	Message Status	Email Address	Send Status
1	201408071011054977 4D3F	Test	system	-	07-AUG-2014	10:11	-	nares.khruttha@th.panasonic.com nares_k2000@yahoo.com	Sent
2	201408071008013AB9C49F	Test	system	-	07-AUG-2014	10:08	-	nares.khruttha@th.panasonic.com	Sent
3	201408071432227877 9C2A	Missed call	boy1 boy1	-	07-AUG-2014	14:32	-	nares_k2000@yahoo.com	Sent
4	201408071350355B3EFAF6	Missed call	boy1 boy1	-	07-AUG-2014	13:50	-	nares_k2000@yahoo.com	Sent
5	201408071023324590D669	Missed call	boy1 boy1	-	07-AUG-2014	10:23	-	nares_k2000@yahoo.com	Sent

แสดงข้อความที่ Email

Message Notification from UM, Unknown Caller

ns300um <>
To Me

Today at 8:51 AM

แสดงการแจ้งเมื่อมีข้อความ

A voice message was left from Unknown Caller at 8:51 on 8 August, of 4 seconds length.
Voice New: 9, Old: 5

rcvm0002_0080000....wav

Download

Reply, Reply All or Forward | More

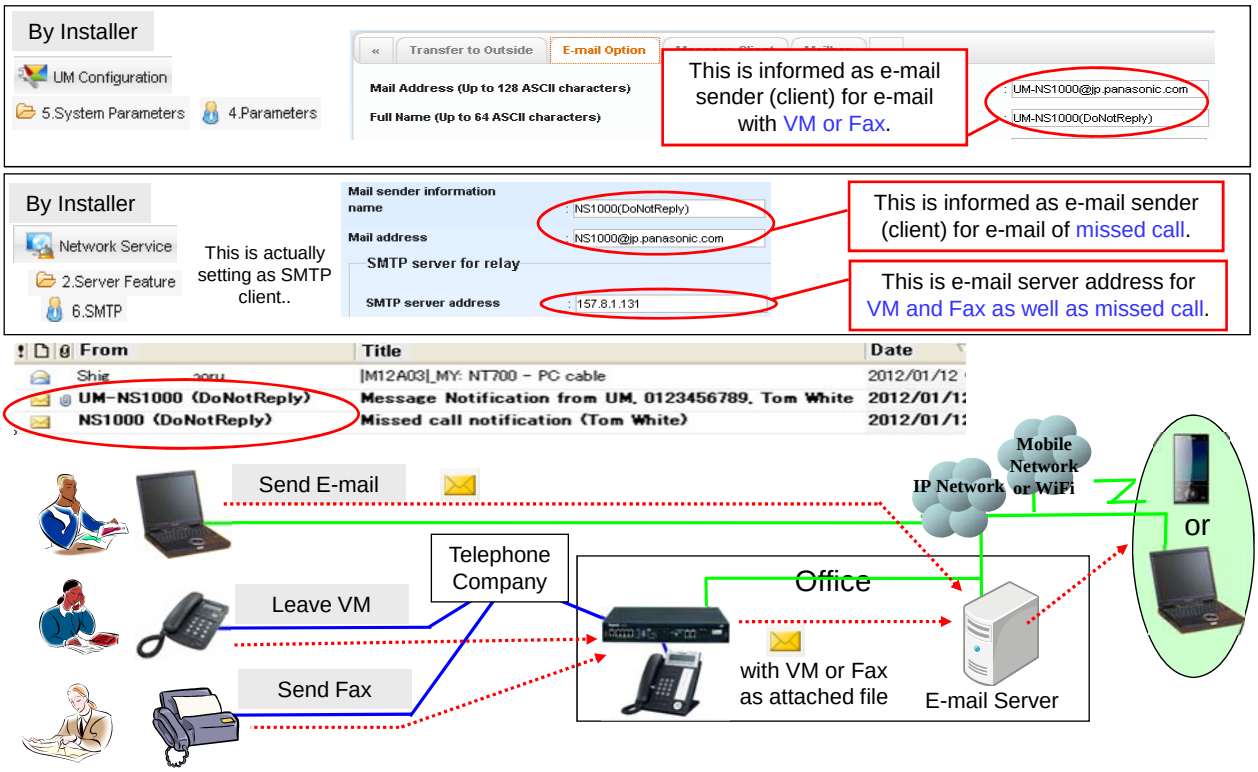
Missed call notification (101)

KX-NS300
To Me

[Date] :08/08
[Time] :09:08
[Caller ID] :101
[Caller Name] :-
[Extension No] :101

แสดงการแจ้ง Missed Call

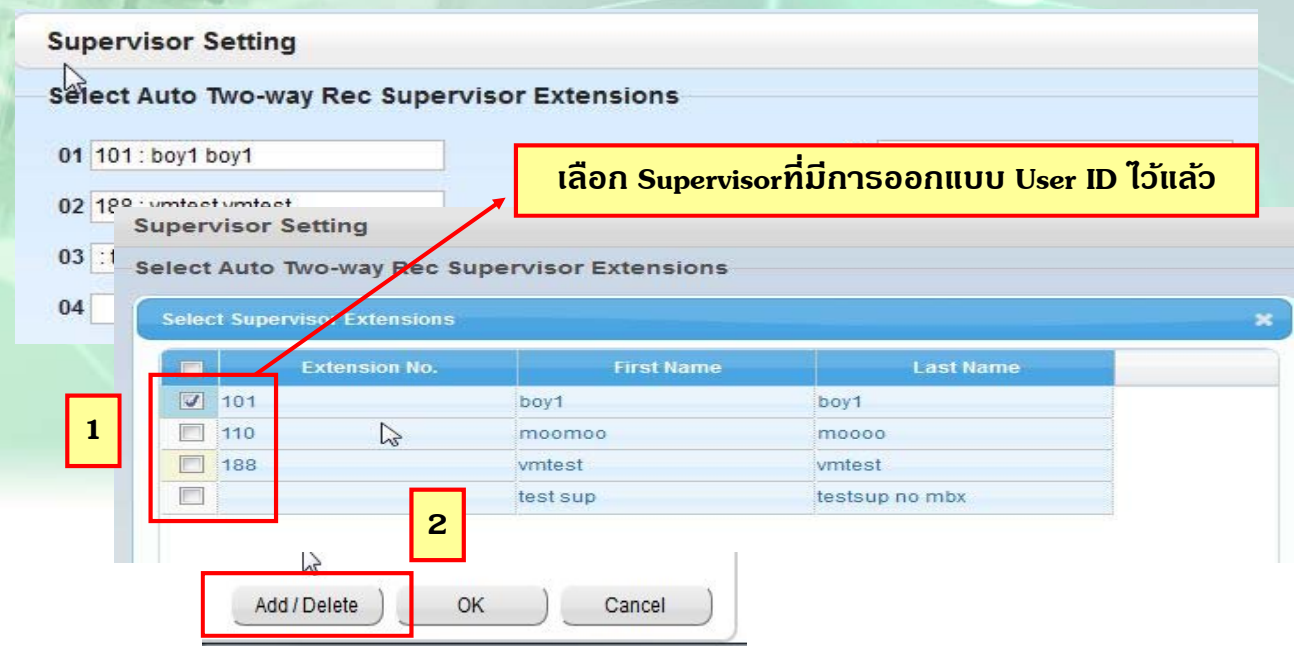
Reply, Reply All or Forward | More



Automatic Two Way Recording

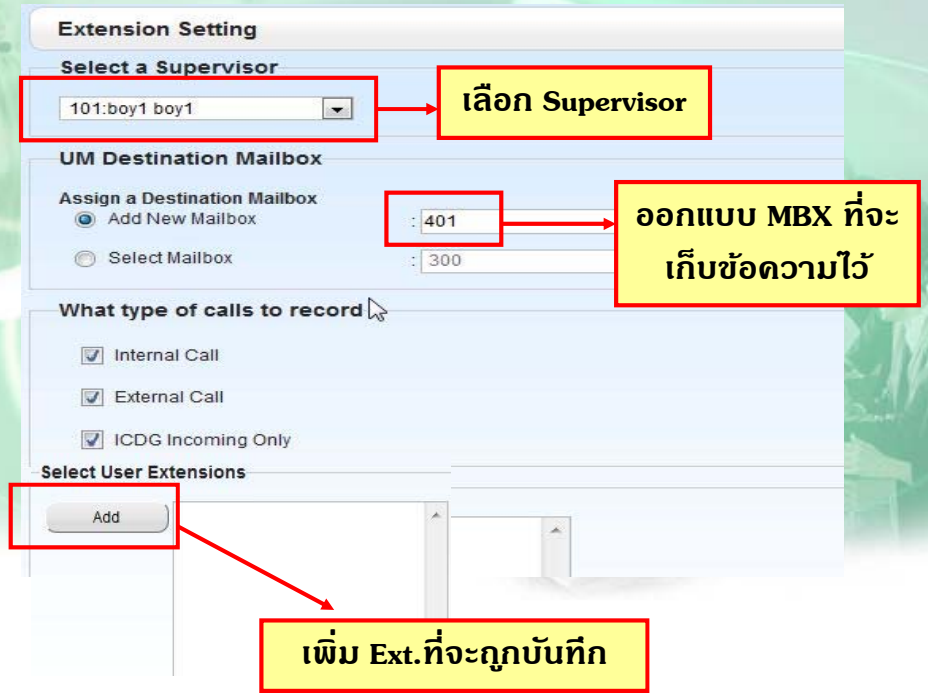
Utility – 10.Automatic Two-Way Recording – 1.Supervisor Setting

ACK : NSU0002



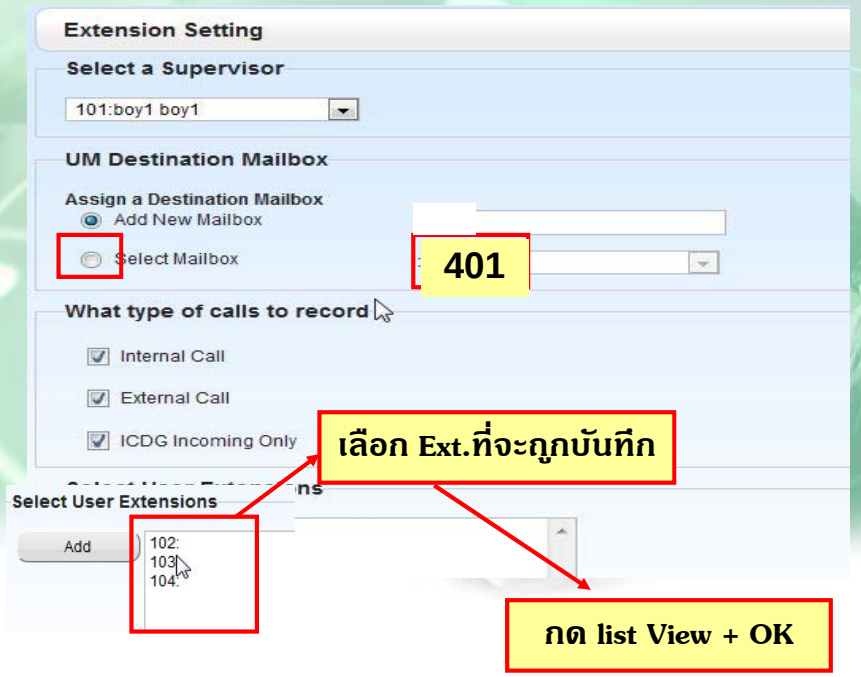
Automatic Two Way Recording

Utility – 10.Automatic Two-Way Recording – 2. Extension Setting



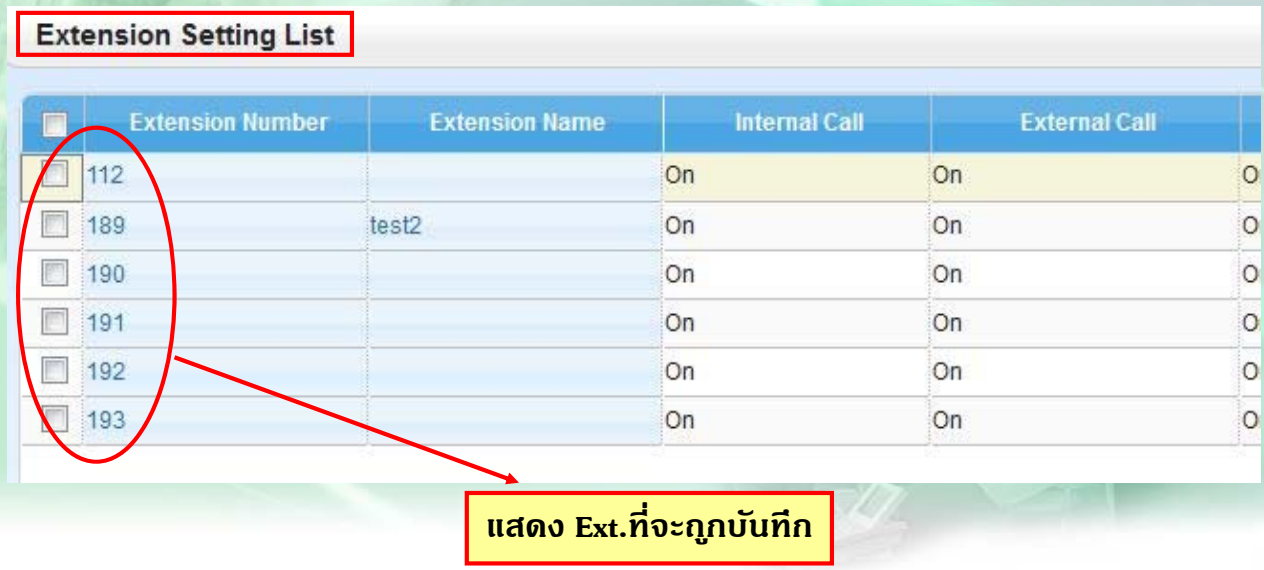
Automatic Two Way Recording

Utility – 10.Automatic Two-Way Recording – 2. Extension Setting



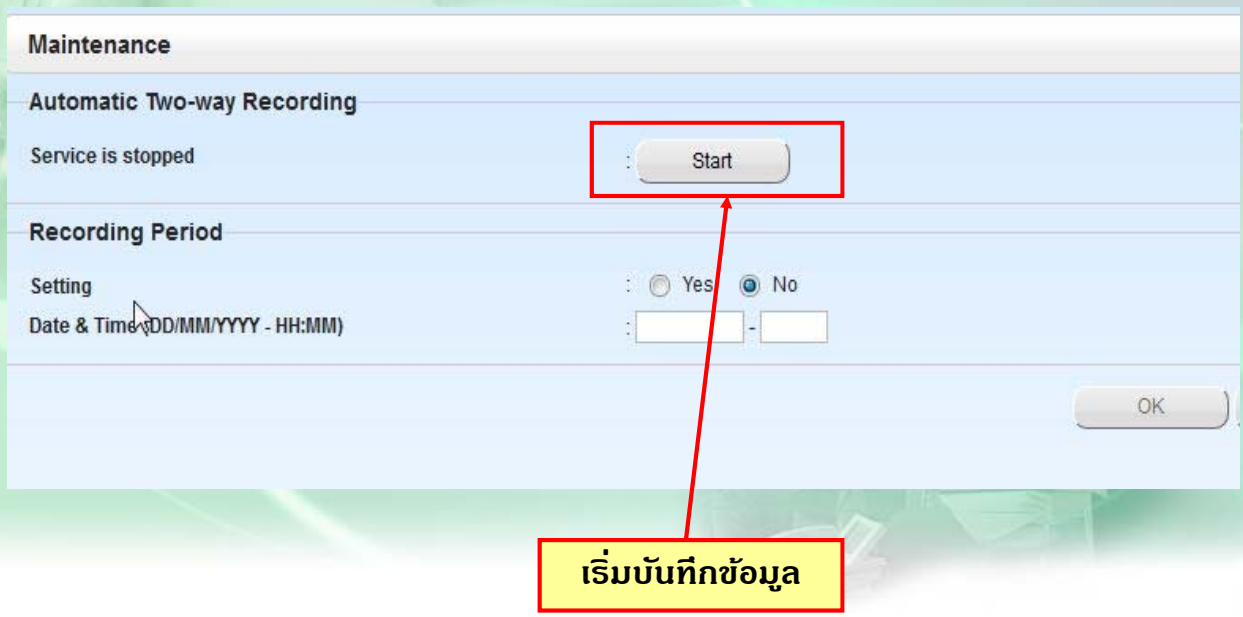
Automatic Two Way Recording

Utility – 10.Automatic Two-Way Recording – 3.Extension Setting List



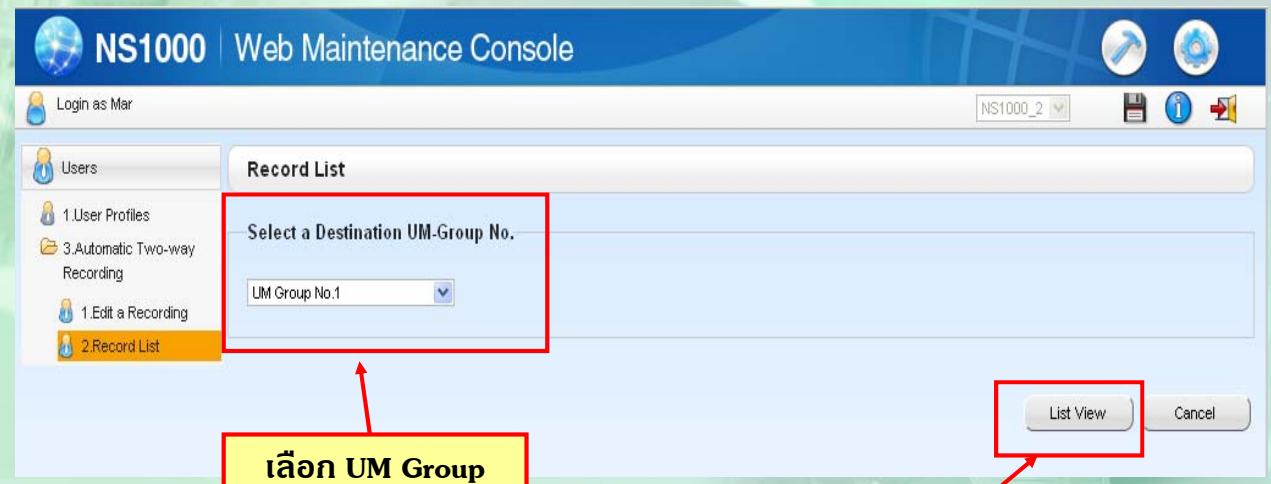
Automatic Two Way Recording

Utility – 10.Automatic Two-Way Recording – 4.Maintenance



Automatic Two Way Recording

Users – 3.Automatic Two-Way Recording – 2.Recording List

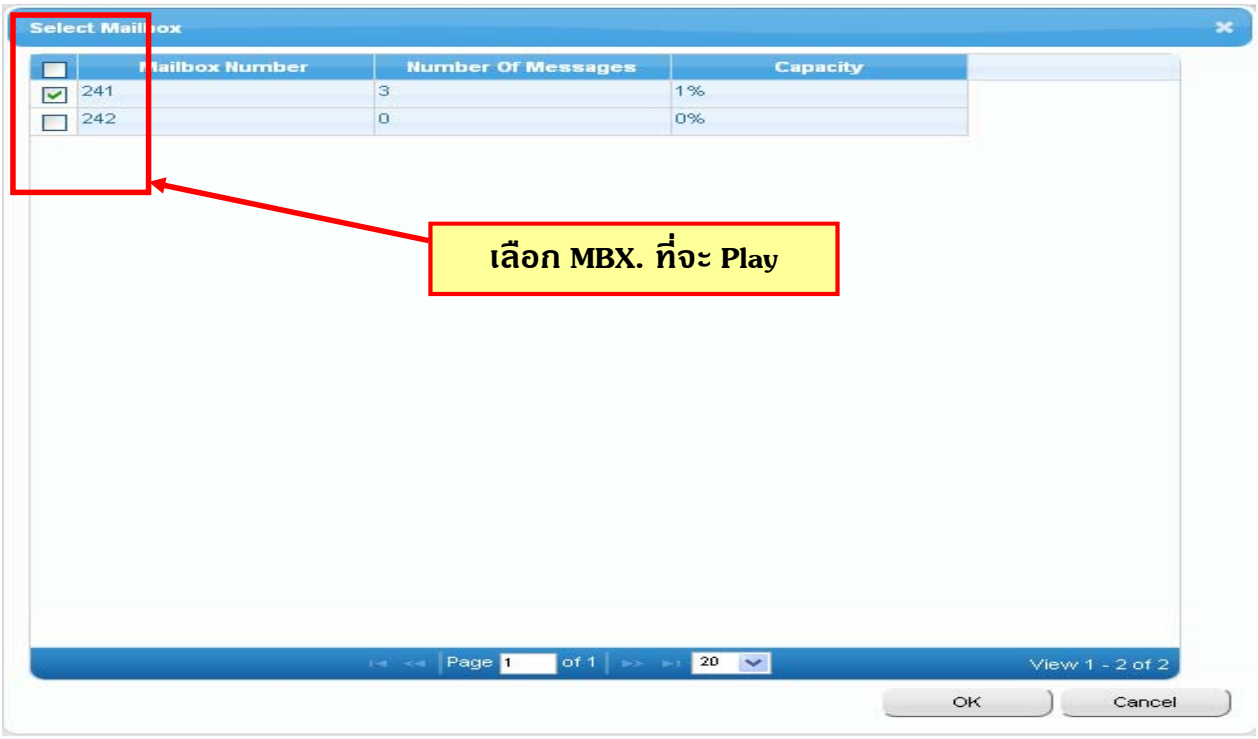


เลือก UM Group

แสดงทั้งหมด

Automatic Two Way Recording

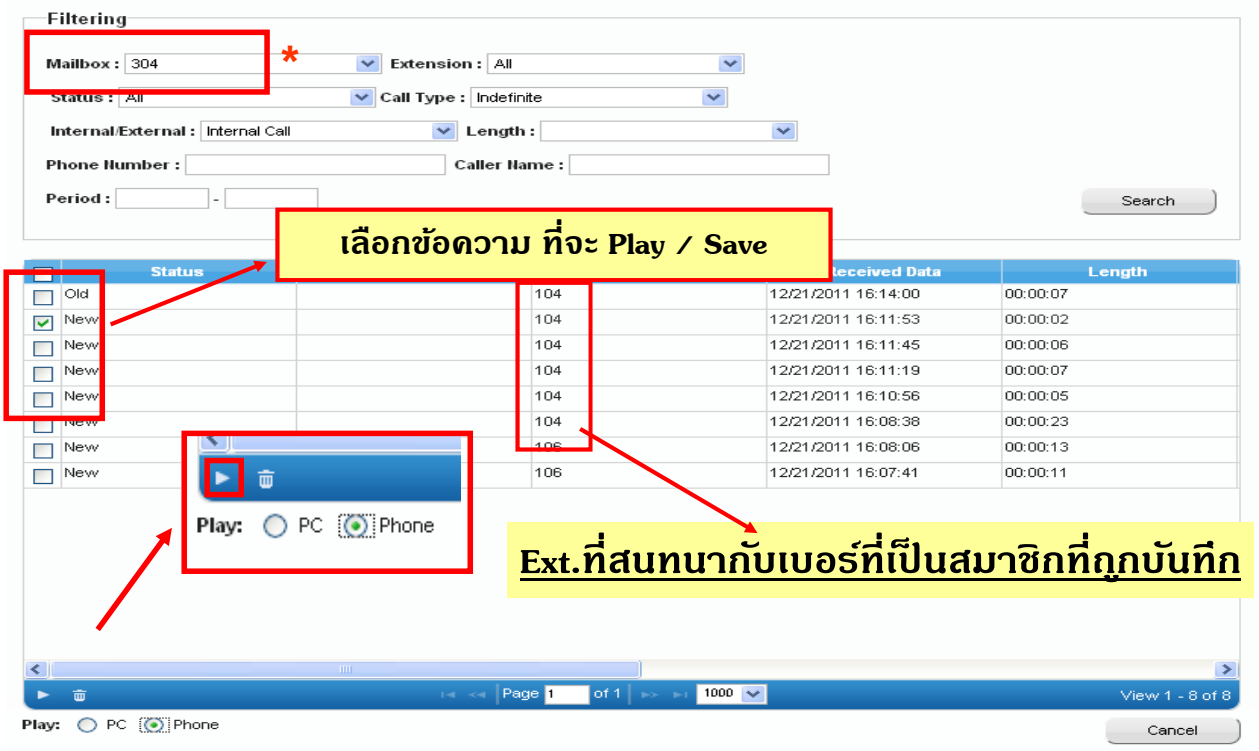
Users – 3.Automatic Two-Way Recording – 2.Recording List



เลือก MBX. ที่จะ Play

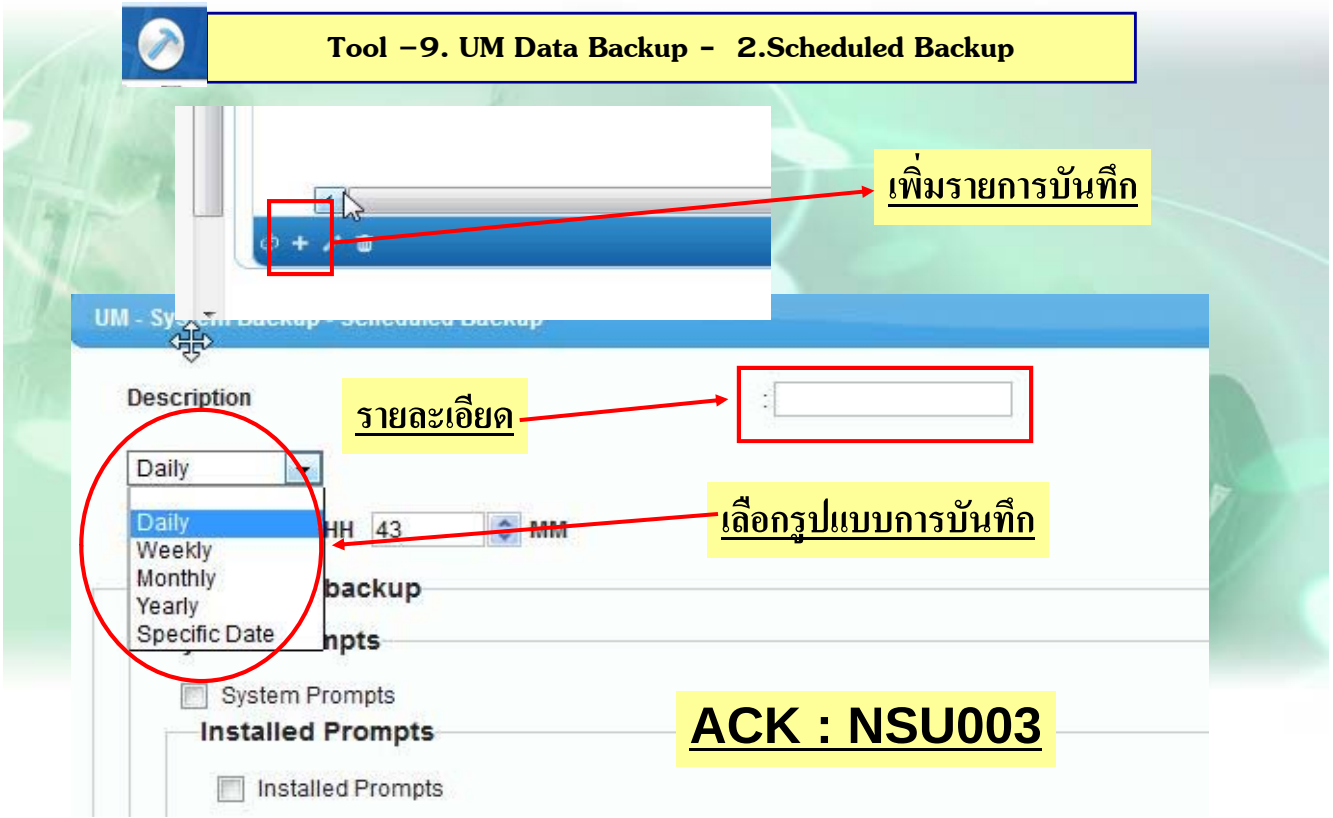
Automatic Two Way Recording

Users – 3.Automatic Two-Way Recording – 2.Recording List



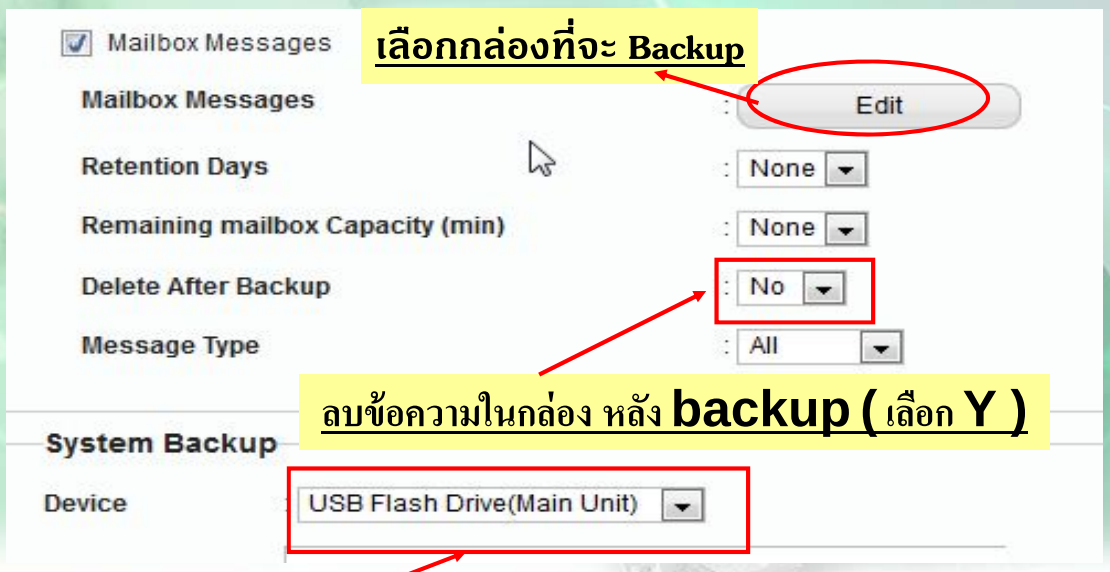
Automatic Backup UM

Tool –9. UM Data Backup – 2.Scheduled Backup



Automatic Backup UM

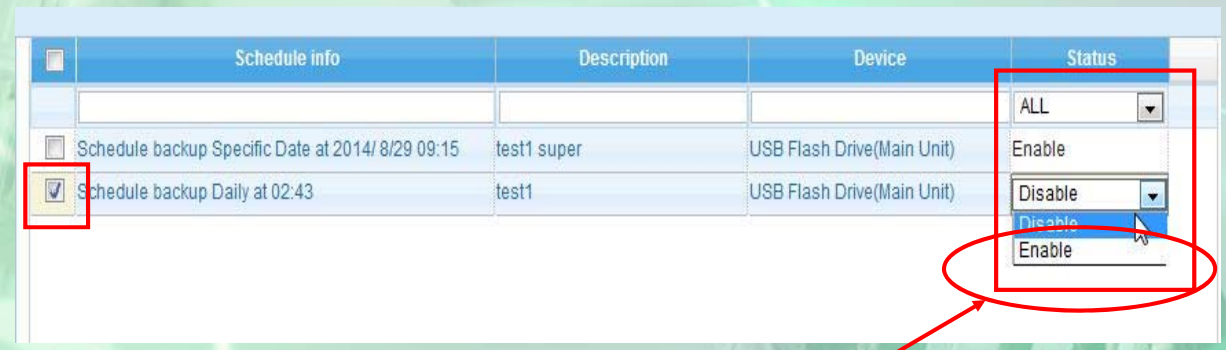
Tool –9. UM Data Backup – 2.Scheduled Backup



Backup ไปที่ใด

Automatic Backup UM

Tool –9. UM Data Backup – 2.Scheduled Backup

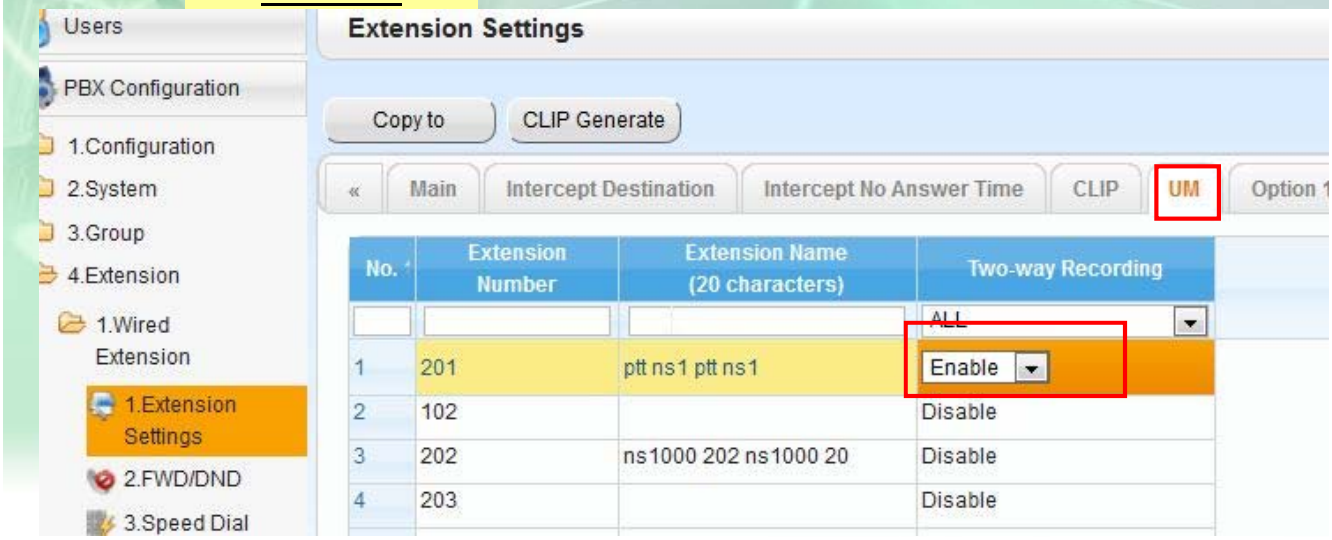


เลือกเป็น Enable

Two Way Recording (Manual)

PBX ConFig – 4. Extension – 1.Wire Extension – Extension Setting – UM

NSU3XX

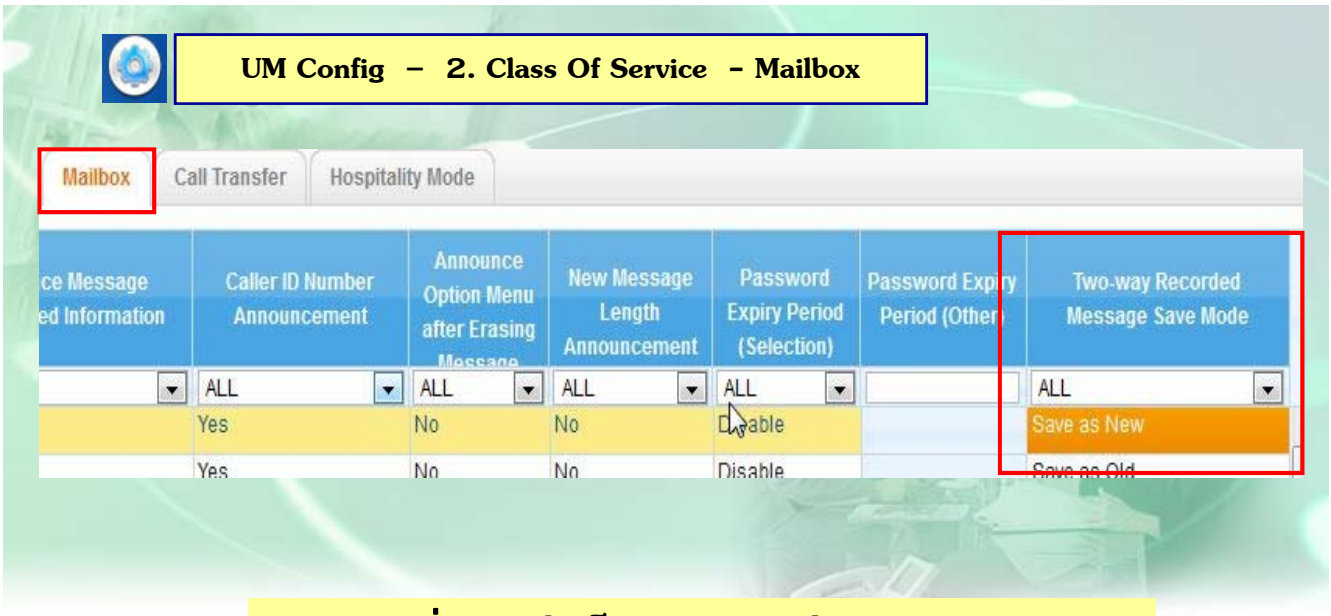


ออกแบบที่ Key Tel / NTxx : P + ปุ่มที่ต้องการ + 90 + UM Ext. + Autodial

การใช้ : ขณะสนทนา → กดปุ่ม Two Way Recording

Two Way Recording (Manual)

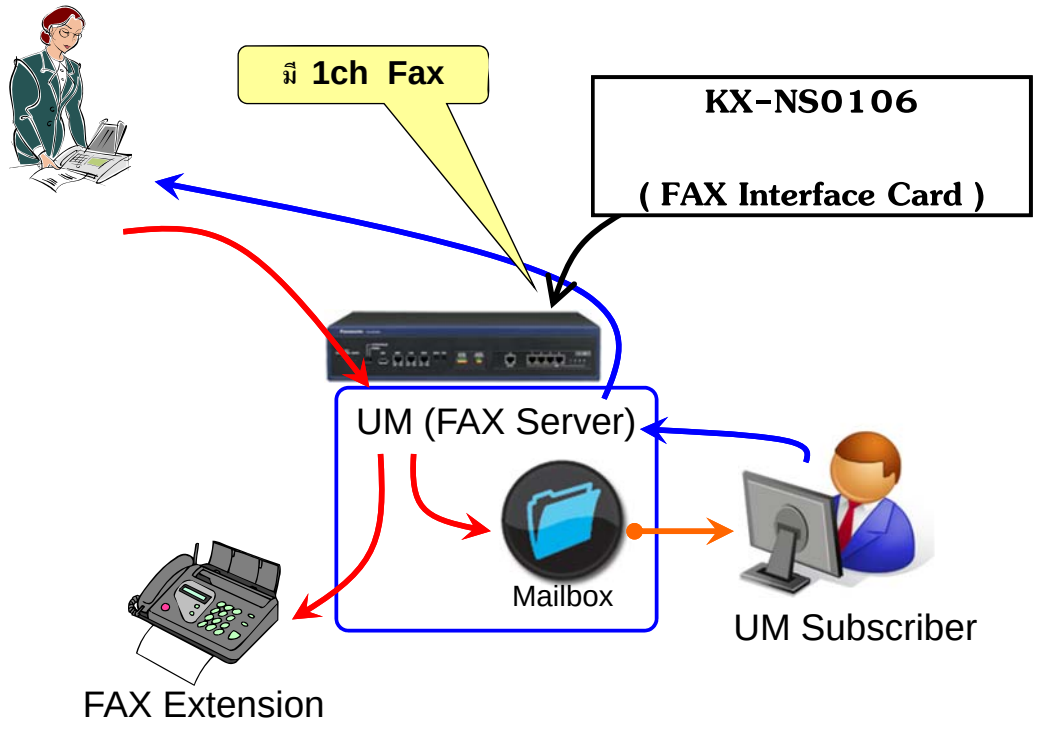
UM Config – 2. Class Of Service - Mailbox



ข้อความที่บันทึกให้เป็น ข้อความใหม่ / ข้อความเก่า

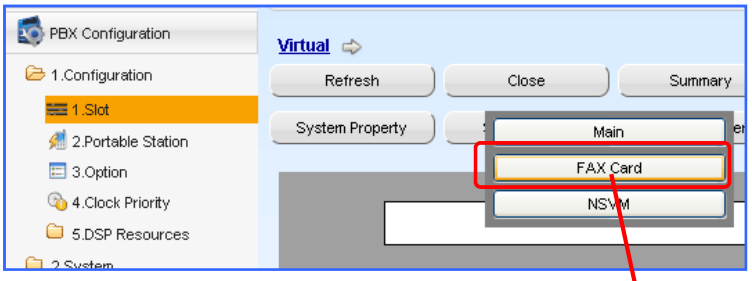
FAX Server (NS1000)

สามารถ รับ Fax จาก Email – ส่ง Fax ได้จาก PC

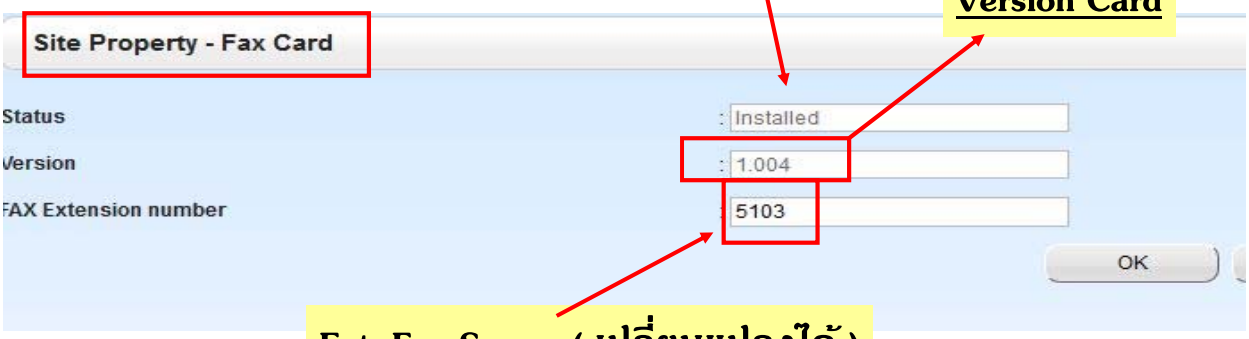


FAX Server (NS1000)

PBX Config – 1. Config – 1. Slot – Site Property - Fax Card



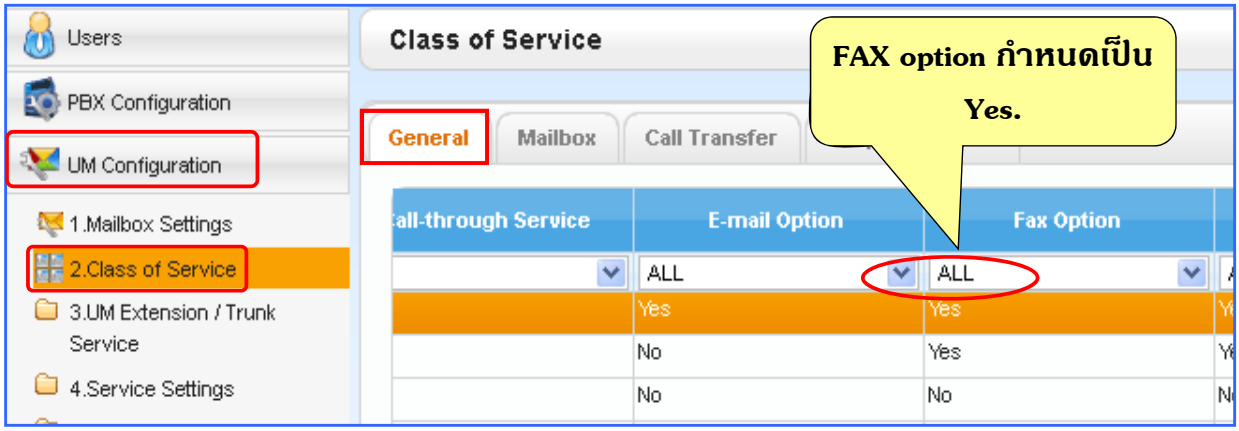
Version Card

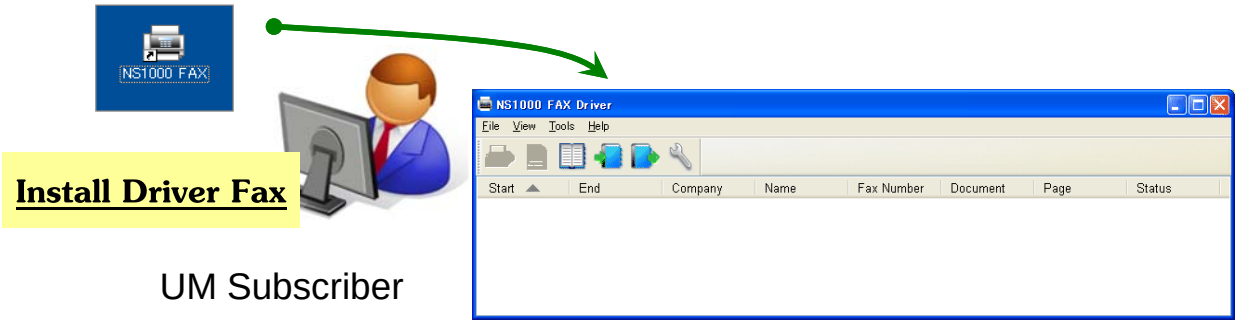


Ext. Fax Server (เปลี่ยนแปลงได้)

FAX Server (NS1000)

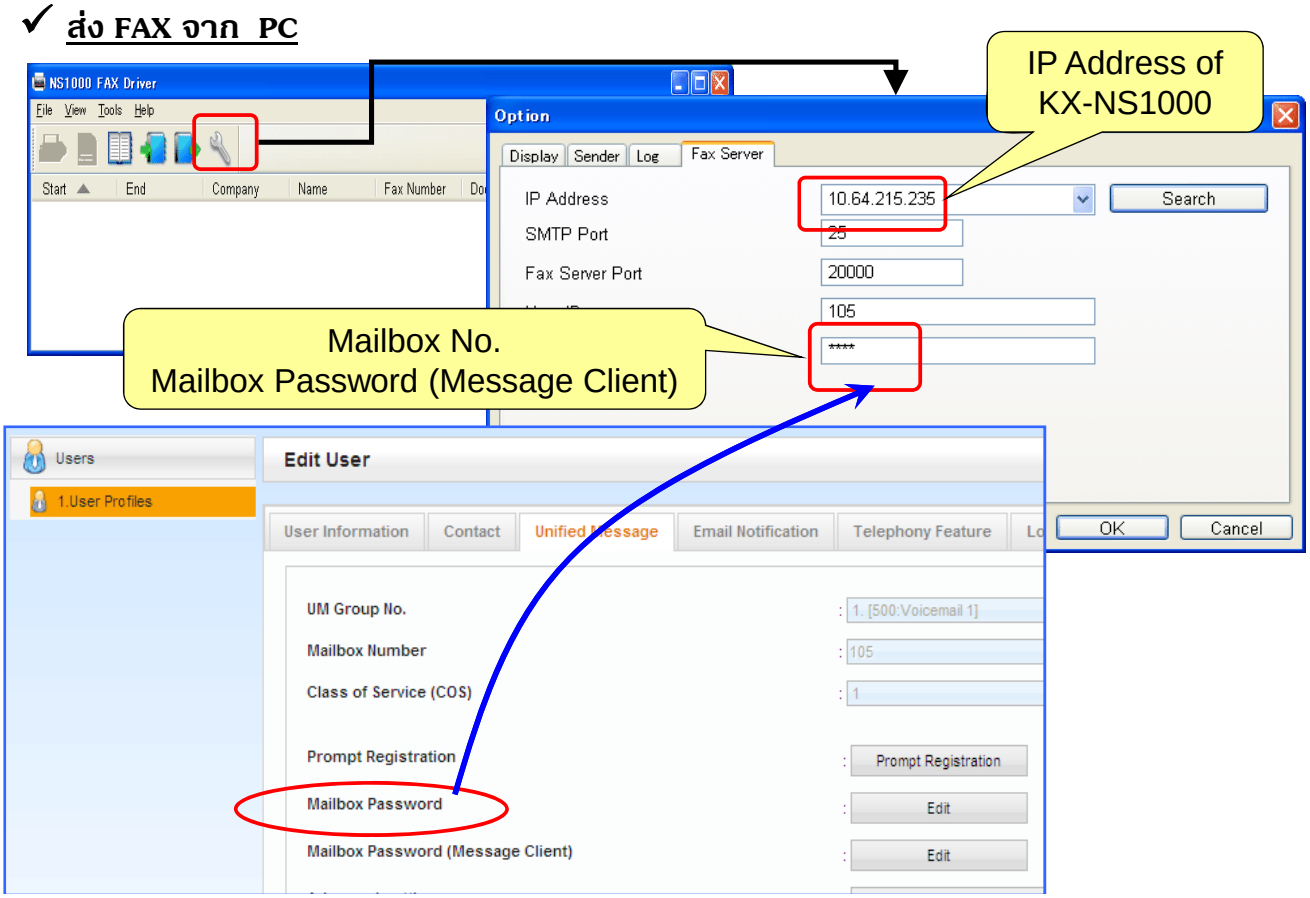
UM Config – 2.Class of Service – General

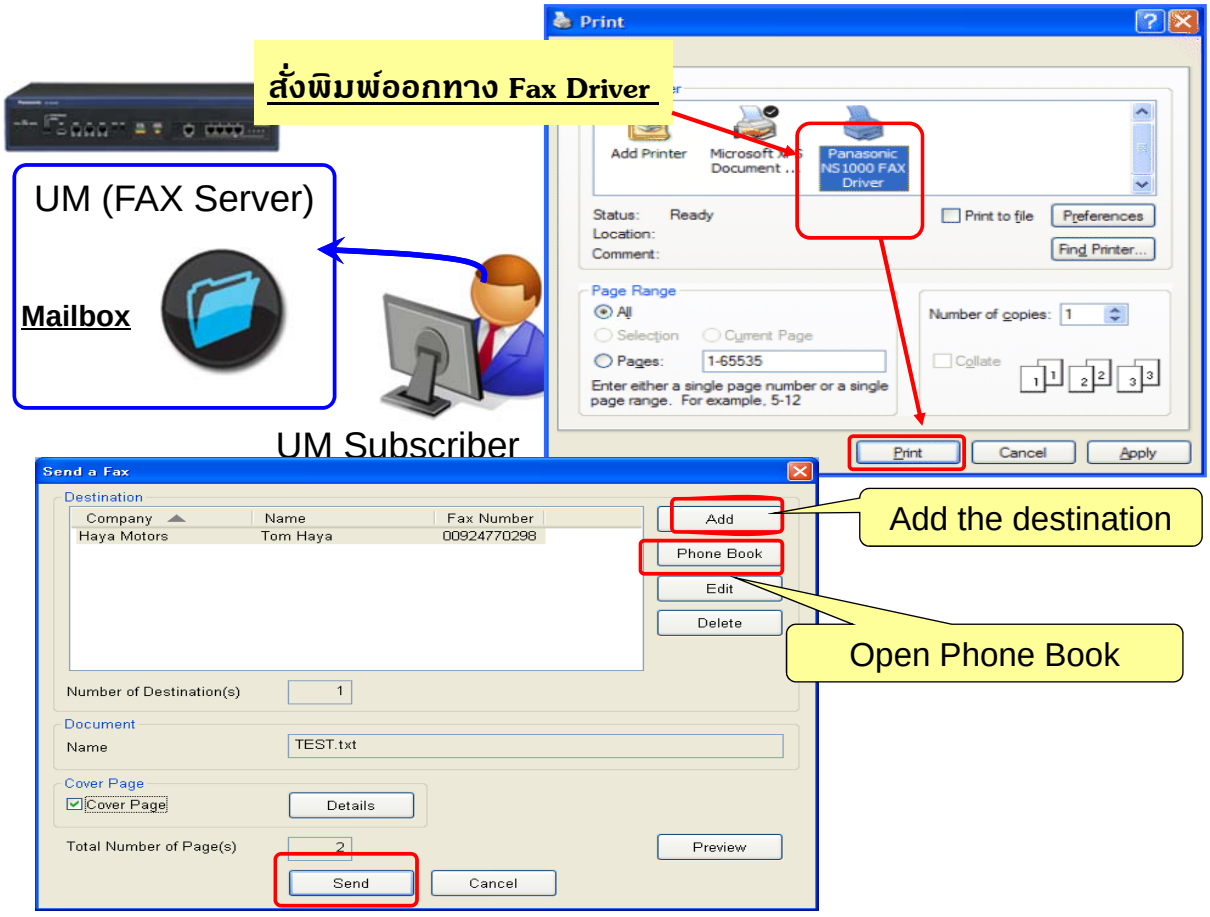




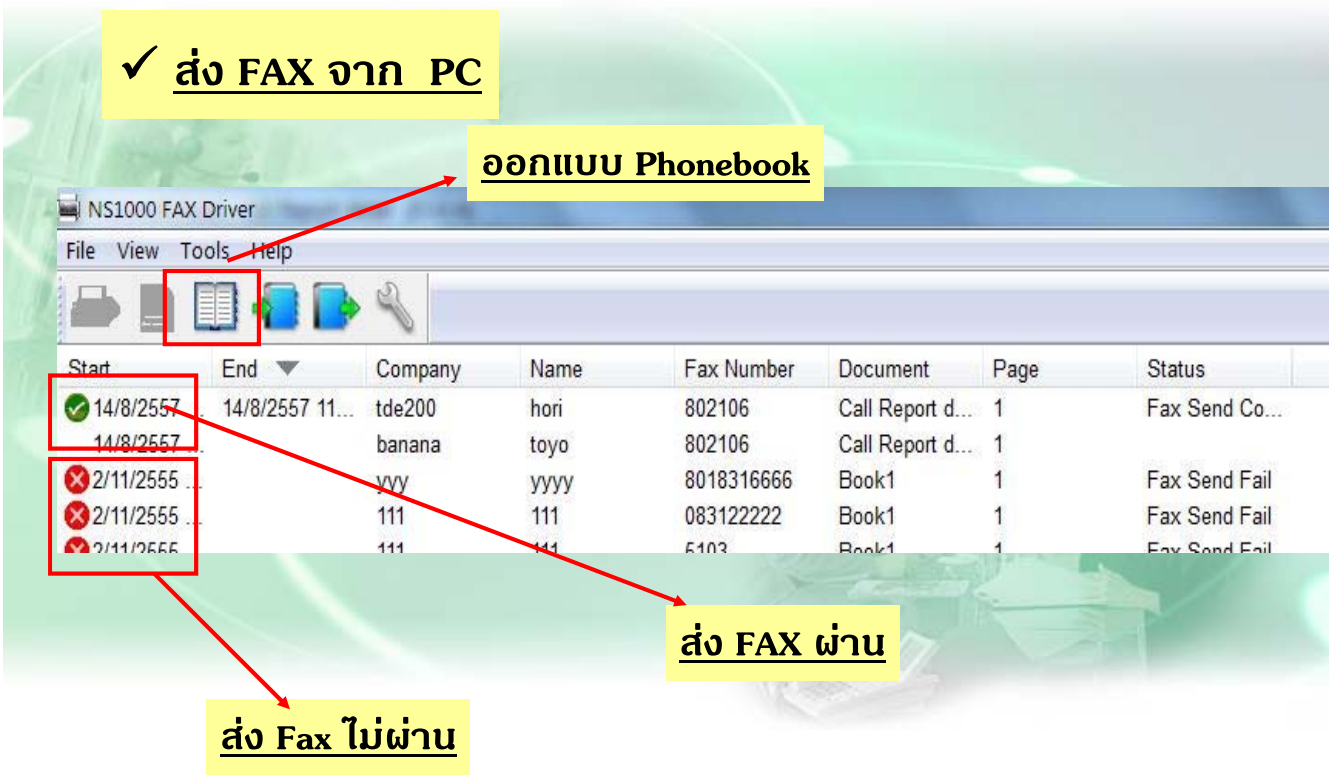
FAX Server (NS1000)

✓ **ส่ง FAX จาก PC**

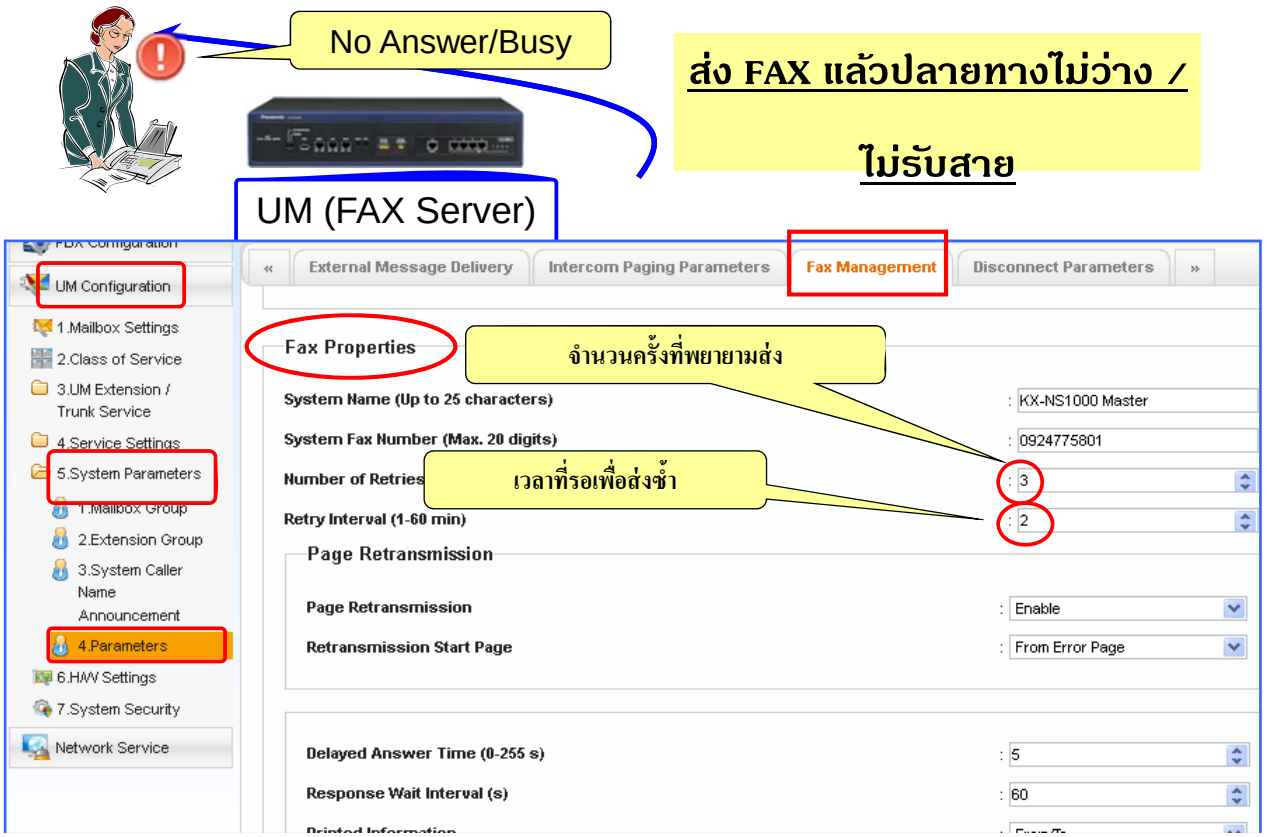




FAX Server (NS1000)

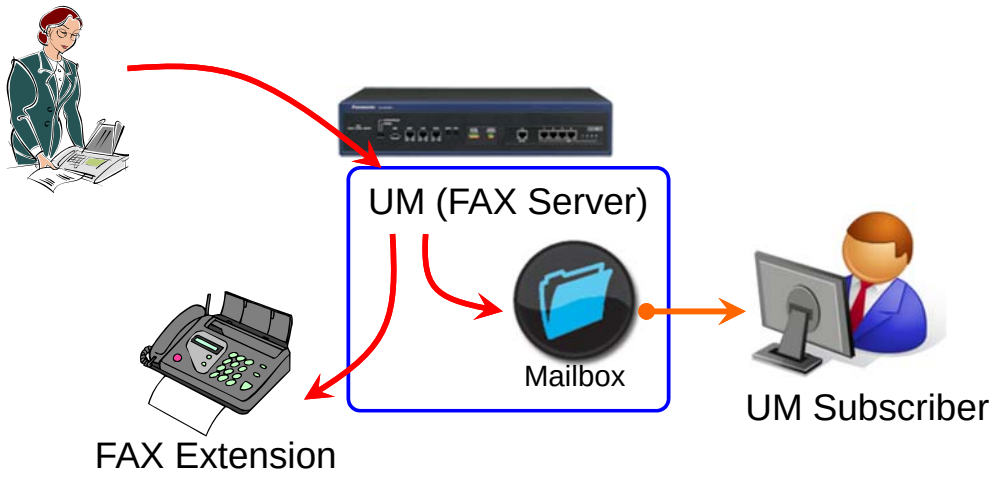


FAX Server (NS1000)



FAX Server (NS1000)

การรับ FAX



FAX Server (NS1000) (RCV Fax 1)

PBX Confi–10. Co & Incoming Call –2. Dil Table & Incoming Call/3. DDI/DID Table

Destination Settings

DIL | CLI for DIL | DDI / DID / TIE / MSN

Trunk Property	Distribution Method	DIL Destination - Day	DIL Destination - Lunch	DIL Destination - Break	DIL Destination - Night	Tenant Number	UM Service Group No.
ALL	ALL					ALL	ALL
Private(TIE)						1	None
Public	DIL	500				1	2

DDI / DID Table

Automatic Registration | Name Generate | Destination Setting

ID	DDI / DID Number (32 digits)	DDI / DID Name (20 chara	DDI / DID Destinatio - Day	DDI / DID Destinatio - Lunch	DDI / DID Destination - Break	DDI / DID Destination - Night	Tenant Number	UM Service Group No.
							ALL	ALL
	027318899	Fax	500	500	500	500	1	2

การรับ FAX : กำหนดดัง UM ext. Group (เบอร์ Fax ให้กำหนดเป็น UM Group อื่น เช่น UM Group 2

FAX Server (NS1000) (RCV Fax 1)

UM Config –3. UM Extension / Trunk Service– 1.Service Group

Service Group

UM Group 2 เป็น FAX Service

MBX.ที่ รับ FAX

Service Group

No.	Day Mode - Company Greeting No. (Selection)	Day Mode - Company Greeting No. (Other)	Day Mode - Incoming Call Service	Day Mode - Incoming Call Service Parameter	Day Mode - Incoming Call Service Prompt
	ALL		ALL		ALL
1	Other	1	Custom Service Menu	1	Primary
2	Other	1	Fax Service	202	Primary
3	Other	1	Custom Service Menu	1	Primary

UM Configuration

1.Mailbox Settings

2.Class of Service

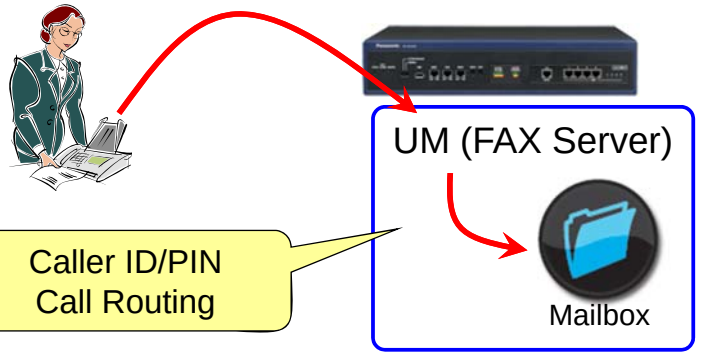
3.UM Extension / Trunk Service

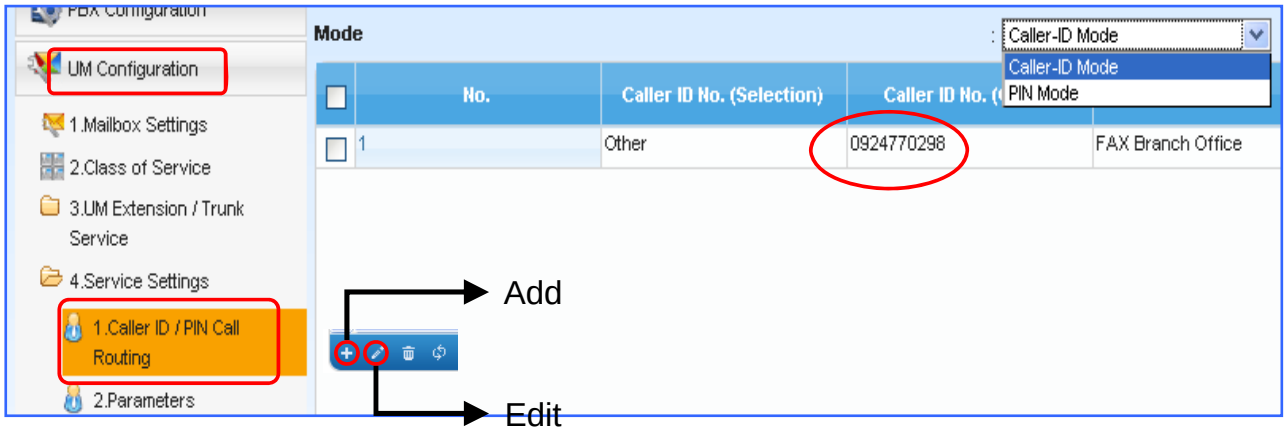
General | Mailbox | Call Transfer | Hospitality Mode

all-through Service	E-mail Option	Fax Option
	ALL	ALL
	Yes	Yes

FAX Server (NS1000) (RCV Fax 2)

Caller ID/PIN Call Routing.

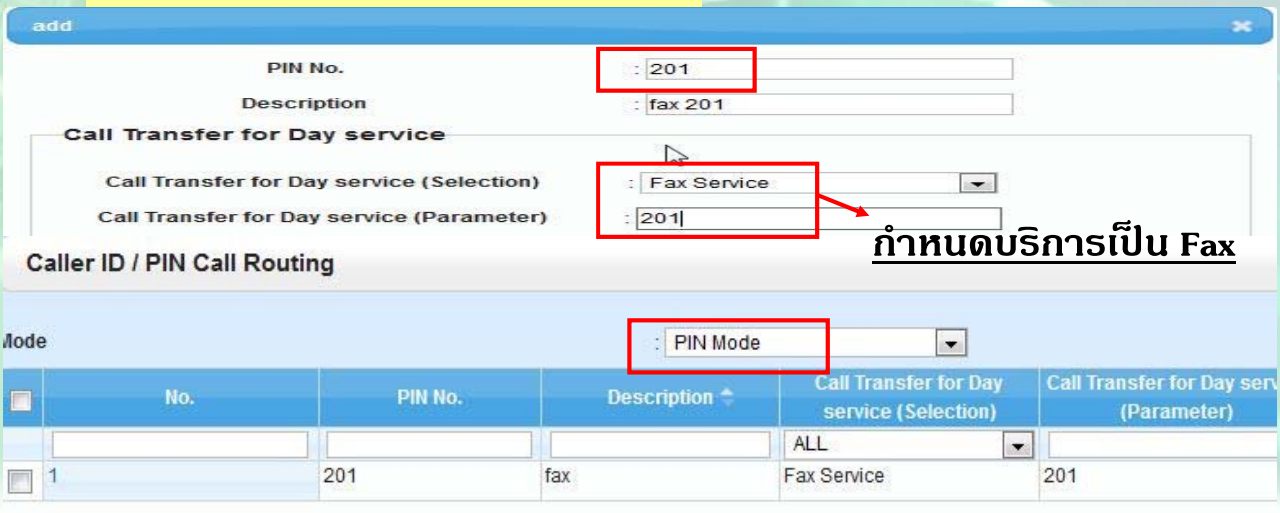




FAX Server (NS1000) (RCV Fax 2)

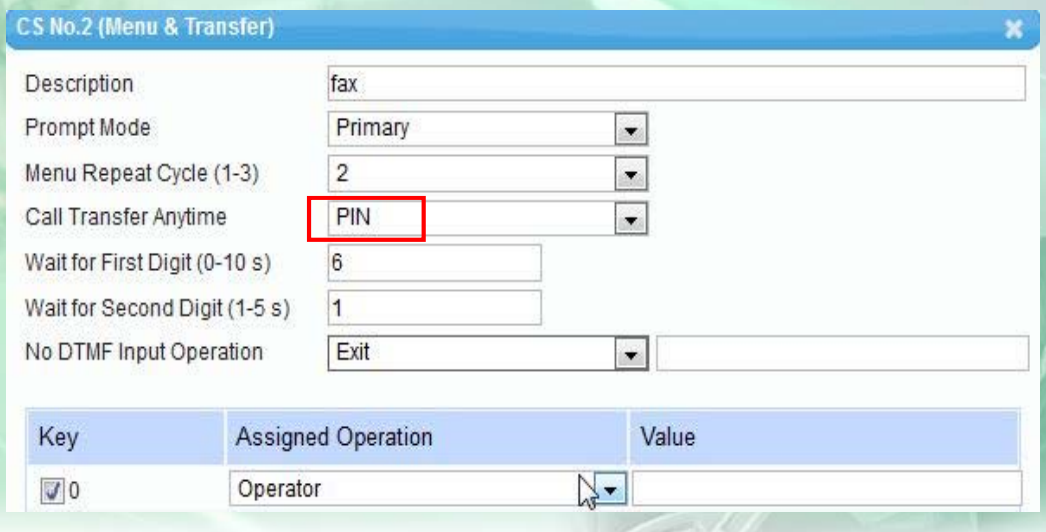
UM Config –4. Service Setting –1. Caller ID / PIN Setting

กำหนด CID / PIN ในการรับ Fax



FAX Server (NS1000) (RCV Fax 2)

UM Config –4. Service Setting – 3. Custom Service



FAX Server (NS1000) (RCV Fax 2)

Caller ID : 0924770298



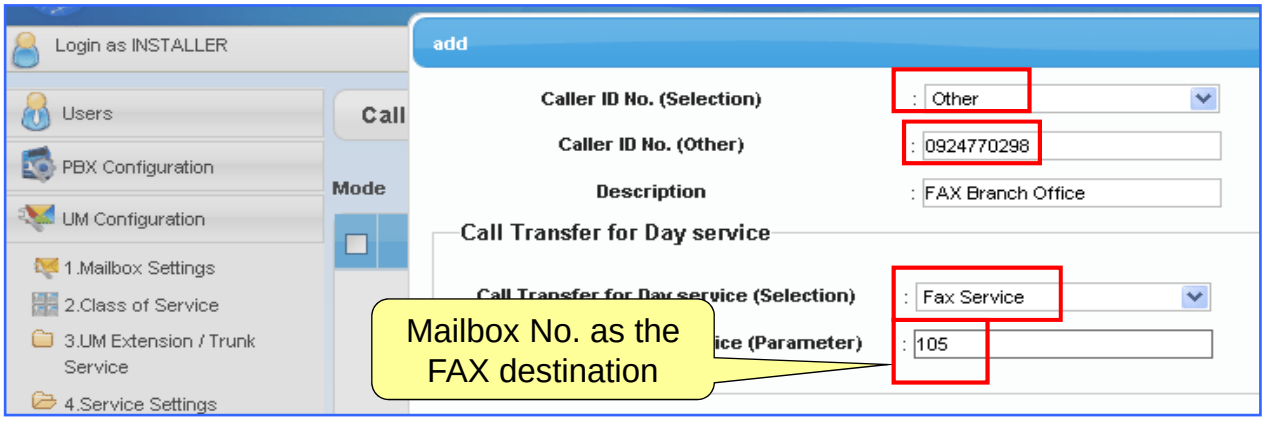


UM (FAX Server)

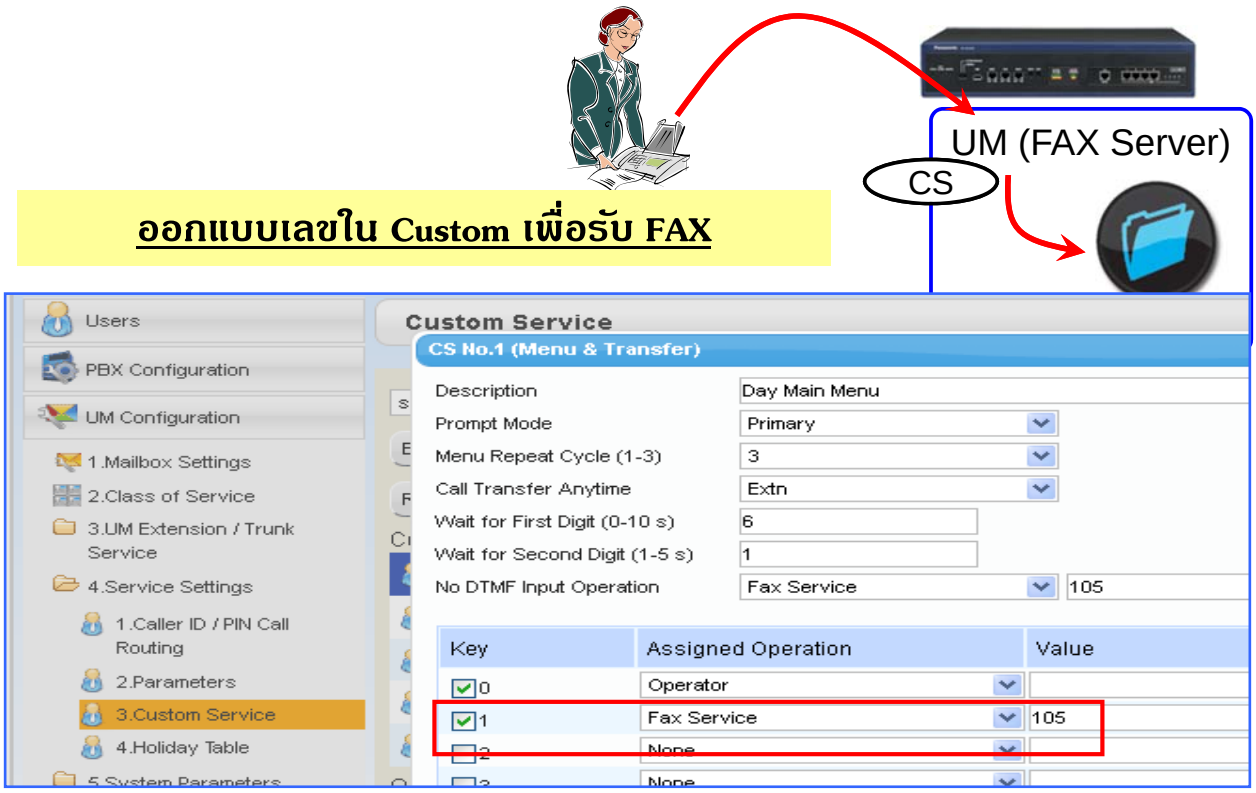


Mailbox

กำหนดหมายเลข CID ในการรับ Fax



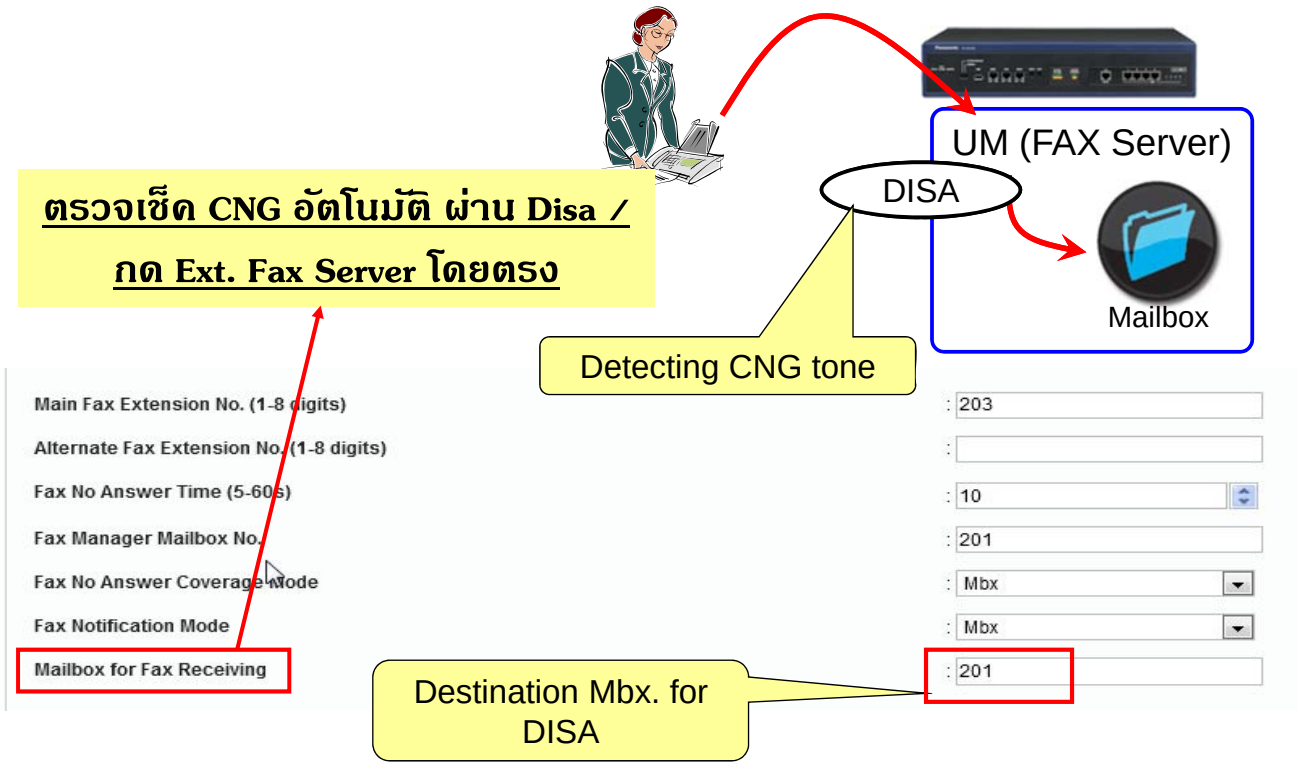
FAX Server (NS1000) (RCV Fax 3)



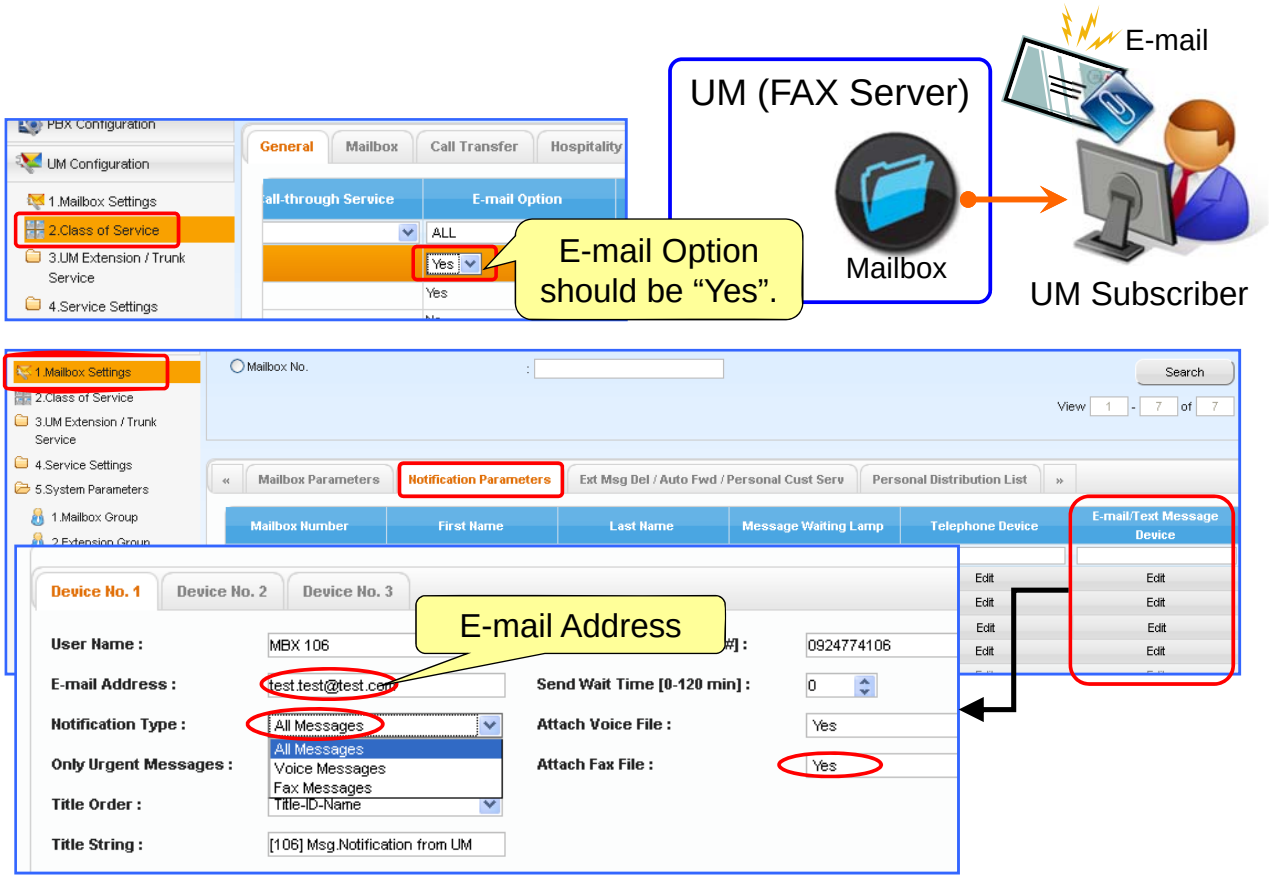
FAX Server (NS1000) (RCV Fax 4)



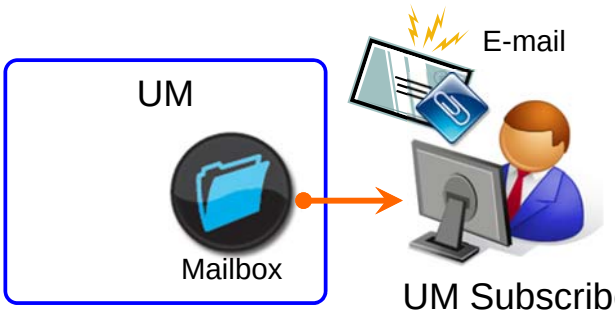
FAX Server (NS1000) (RCV Fax 5)



FAX Server (NS1000) (การแจ้ง)



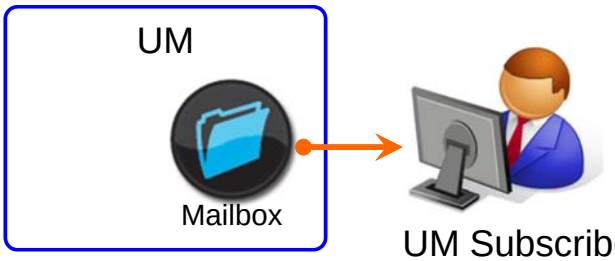
FAX Server (NS1000) (การแจ้ง)



1. E-mail Integration

The e-mail is sent with the FAX image as the attached file.

KX-NSU2xx (Activation Key for Unified Messaging E-mail Notification) is required.

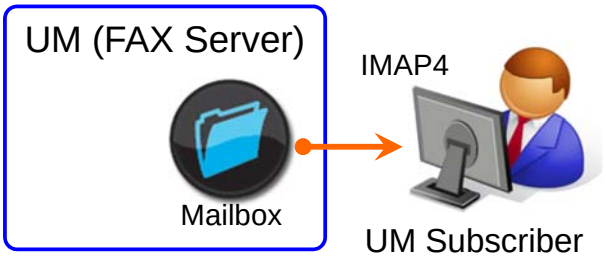


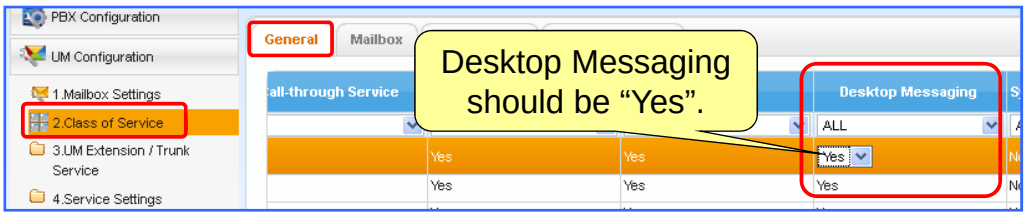
2. IMAP4

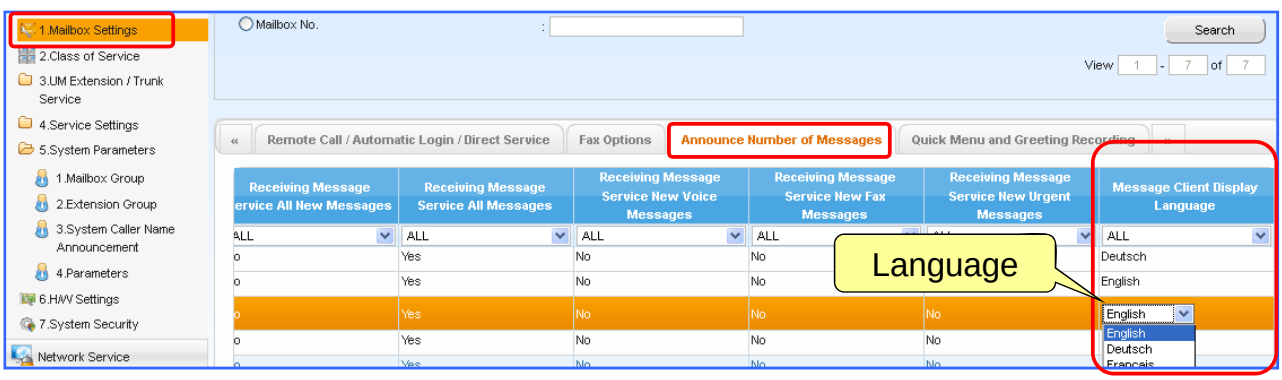
The subscriber can read the FAX image by an application that supports IMAP4 protocol like Outlook.

KX-NSU2xx (Activation Key for Unified Messaging E-mail Notification) is required.

FAX Server (NS1000) (การแจ้ง)

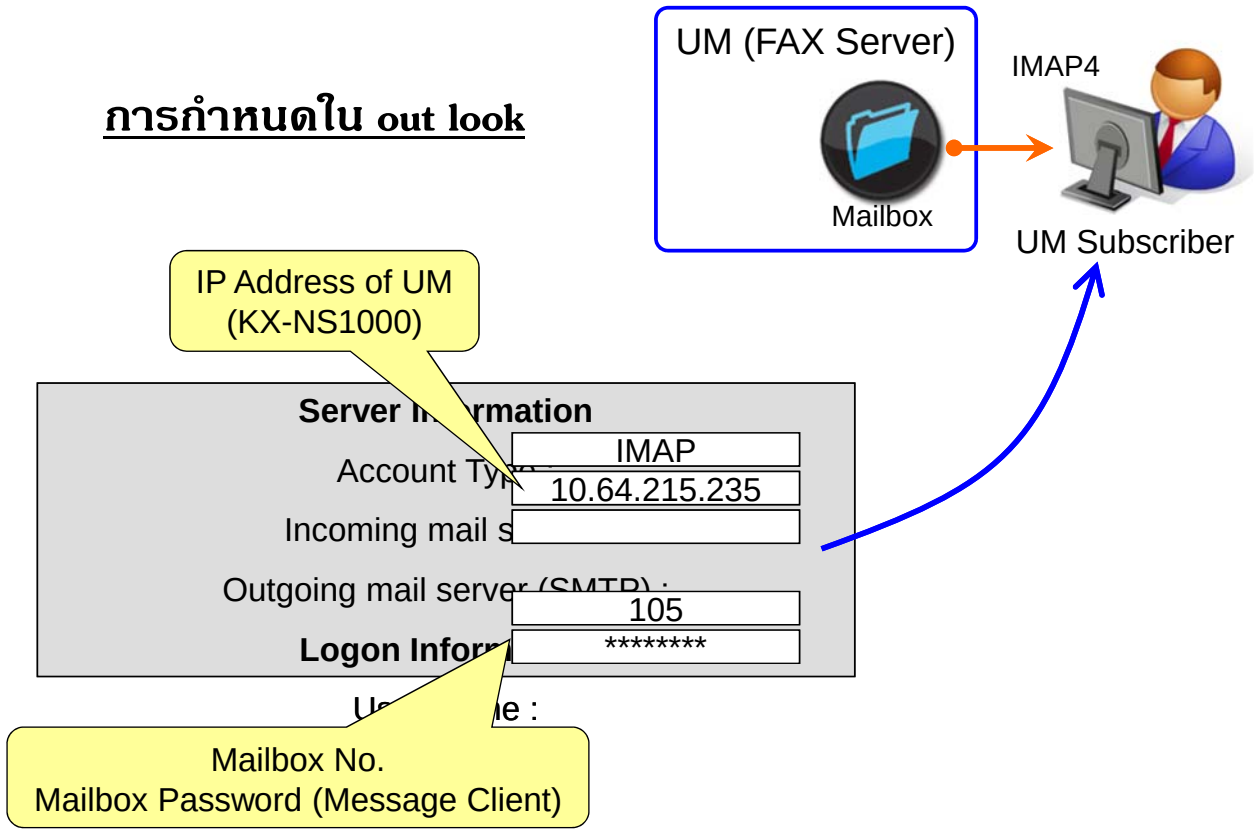






FAX Server (NS1000) (การแจ้ง)

การกำหนดใน out look



ขอบคุณครับ