ที่ อี๋ เอ็น พีเอบีเอ็กซ์ / TeN PABX 51/500 หมู่บ้านเสนา 88 ซอย 9 ซอยนวลจันทร์ 17 แขวงนวลจันทร์ เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 ปรึกษา / สอบถาม / แจ้งซ่อม: Hotline: 089-1454237 E-mail: tawintra.kawintra@gmail.com www.tenpabx.com

KX-HTS824BX Specifications

September, 2016

Panasonic Siew Sales (Thailand) Solution Engineer

Introduction (PBX Line-up)

KX-HTS824BX ทำงานแบบ Small IP/Analog Hybrid PBX. KX-HTS824BX รองรับ 8-สายนอก (Trunk) / 24-สายใน (Extension)



Sales Point (DSP and License Built-in)

สามารถรับสายเรียกเข้าโดยไม่ต้องผ่านพนักงาน รับสาย (Operator) เมื่อคุณไม่อยู่ที่ทำงานก็สามารถรับข้อความจาก Voice Mail ผ่านมาทางe-mail ได้ตลอดเวลา



Configuration

Built-in router รองรับการทำงานให้กับ คอมพิวเตอร์ (PC) และ โทรศัพท์มือถือ แบบ Smart-phone เพื่อเข้าสู่ Internet



Easy Installation

KX-HTS824BX สามารถติดตั้งได้ง่าย มีการทำงานแบบ Plug and Play สำหรับการใช้งานเบื้องต้น. เมื่อทำการ Initialize ระบบจะมีการทำงานพื้อนฐานดังนี้

- ทุกสายในสามารถโทรออกผ่านสายนอกแบบอนาลอกได้ (Analog CO)
 ทุกสายในสามารถรับสายเรียกเข้ามาจาก สายนอกแบบอนาลอกได้ (Analog CO)
- Plug and Play ทำงานร่วมกับ KX-HDV SIP phone !



Basic Configuration

Main unit

Factory pre-installed hardware.(ระบบพื้นฐานที่มาพร้อมกับ KX-HTS824BX)

- 4 สายนอกแบบ Analog รองรับ caller ID
- 8 สายใน แบบ Analog รองรับ caller ID
- 3 ช่องต่อแบบ RJ45 สำหรับ 2 KX-HDV phones (หรือ L2-Switch) และ WAN
- 4-ch DISA & Voice Mail พร้อม voice guidance (Recording time : 120 min)
- สาย Battery back up รุ่น KX-A227 : เหมือนกันกับ KX-TES824)



ู้ไม่พอร์ตสำหรับต่อ BGM แต่สามารถ Copy ไฟล์แบบ wav เข้าไปใน KX-HTS824BX ได้. ไม่รองรับการทำงานแบบ PFT (Power Failure Transfer)

Optional card

KX-HTS824BX มีการ์ดเพิ่มเติมเพียง 3 รุ่นเท่านั้น Activation key (license) ไม่ต้องซื้อเพิ่มเพื่อใช้งาน VM และ SIP.

Model	Symbol	Specification	Max
KX-HTS82460	DPH2	2-port สำหรับ door phone พร้อม door opener	1 card
KX-HTS82470	CSLC8	8-port สำหรับ SLT รองรับ caller ID	2 card
KX-HTS82480	LCOT4	4-port สำหรับ Analog CO รองรับ caller ID	1 card

KX-HTS	for Optional 8-SLT	for Optional CO or Door			
	for Optional 8-SLT	for Optional CO or Door			
DSP + 8-SLT + 4-CO + 3 RJ45 (Factory Pre-installed)					

Door phone = KX-T30865 / KX-T7765

Capacity and Compatibility

ความสามารถของระบบที่ต่อใช้งานได้

Analog CO (DTMF / Pulse)	8	7	6	5	4	3	2	1	0
SIP Trunk : G.711 only	0	1	2	3	4	5	6	6	6
Analog CO (DTMF / Pulse)	8	5	4	3	2	1	0		
SIP Trunk : G.729 (and G.711 mixture)	0	1	2	3	4	4	4		
Analog SLT (DTMF)	24	23	22	21	20		2	1	0
KX-HDV/NTV phone									
SIP software phone Bria (Windows PC / Smartphone)	0	1	2	3	4		22	23	24

CO และ SLT พอร์ตสามารถ Disble จากโปรแกรมเพื่อให้สามารถใช้ SIP ได้มากขึ้น Official support สำหรับ 3rd party SIP phone แนะนำ Bria by CounterPath.

<No support>

SLT (Pulse) / PT เช่น KX-T773x / KX-NTxxx / KX-UTxxx / KX-HGTxxx

PT = Proprietary Telephone for other Panasonic PBX such as KX-TDA100

Panasonic KX-HDV SIP Phone Line-up



KX-HDV100 KX-HDV130 KX-HDV230 KX-HDV330 KX-HDV430

	HDV100	HDV130	HDV230	HDV330	HDV430	
PoE (IEEE 802.3af)	N/A	Yes (Yes (AC adapter is also available.)			
2 nd LAN	N/A	Yes	Yes Yes (GbE = Gigabit Ethernet)			
Flexible key	2	2	12+12	8x3 o	n LCD	
CO key on Flexible key	N/A	N/A	Yes	N	/A	;
KX-HDV20	N/A	N/A	Max. 5	Ma	x. 5	
Headset	N/A	N/A	EHS	EHS	6 / BT	i j
BT = Bluetooth version 2.1 is supported. KX-					KX-HD	
KX-HTS PBX software version 1.5 supports CO key.						

Panasonic KX-NTV150 / 160 and IP Camera

KX-NTV150 : Communication SIP Camera

- PoE / Wi-Fi
- Built-in Speaker and Microphone
- Call button

KX-NTV160 : SIP based Video Doorphone

- PoE only
- Built-in Speaker and Microphone
- Call button
- IP-Grade : IP43







Panasonic SLT Phones

Panasonic มีโทรศัพท์ SLT/CLT มากมายหลายรุ่นให้เลือกใช้งาน โดยสามารถต่อ ใช้งานได้สูงสุด 24 SLT phones.



Wireless LAN

Specification สำหรับ Wireless LAN รองรับการทำงานดังนี้.

- 2.4G
- QoS feature : IEEE802.11e (WMM)
- 802.11b: 5-6Mbps
- 802.11g: 20Mbps
- 802.11n: 70-80Mbps



IP Features

E-mail with Voice Mail

คุณสามารถรับ Voice message แบบ e-mail โดยใช้คอมพิวเตอร์ (PC) หรือ โทรศัพท์มือถือแบบ Smart-phone ได้ตลอดเวลา



Remote IP Extension

Built-in MRG รองรับการทำงานแบบ Remote IP extension without VPN KX-HDV phone และ SIP software phone บน Smart-phone / PC. Maximum concurrent สำหรับ Remote extension is 2. SIP carrier is not required.



Remote IP Extension : Video

Built-in MRG รองรับการทำงานแบบ Remote สำหรับ Video call Bria by CounterPath, KX-HDV430 และ KX-NTV รองรับ H.264. Maximum concurrent call สำหรับ video phone is 2.



Paging

Paging ไปที่โทรศัพท์ภายในตู้หรือ Remote location สามารถทำงานได้ทั้งคู่

Max. 4 extensions สามารถรองรับการประกาศได้ (Paging). Max. 2 remote สามารถรับการประกาศได้



http://www.2n.cz/en/products/ip-audio-systems/ip-audio-devices/sip-speaker/

KX-HTS does not support audio port for paging.

SIP Trunk : SIP Carrier

SIP trunk ปัจจุบันนิยมใช้งานมาก KX-HTS824BX รองรับ 200 DDI numbers จาก 2 SIP carriers.



SIP Trunk : PBX to PBX

กรณีสำนักงานใหญ่ (HQ) และสำนักงานสาขา (Branch) มีการเชื่อมต่อรับ

ระบบ Network แบบ VPN,เราสามารถเชื่อมต่อ PBXกับ PBX ผ่าน SIP trunk ได้ ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการติดต่อโทรศัพท์ระหว่างสาขา

Branch HQ SIP SIP Trunk Router Trunk **IP Network** Router (VPN) **KX-HTS** (VPN) (VPN) 101 201 205 206

KX-HTS824BX ไม่รองรับH.323.

SIP Adapter for Old PBX

KX-HTS824BX สามารถทำงานเหมือนเป็น SIP ATA ได้



Security

หน้าจอ LCD ของ KX-HDV430 จะแสดงภาพจาก SIP Door phone หรือ IP Camera ที่กำหนดใช้งานร่วมกับโทรศัพท์หรือ Door Phone ทันทีที่มีการเรียกมาที่ เครื่องโทรศัพท์ KX-HDV430



Web Programming

Easy GUI for Programming

คลิกแต่ละพอร์ตเพื่อเลือกการโปรแกรม

(i 192.168.0.101/fram	me_setup.htm C Q 検索	☆ 自 ♥ ♣ ♠ ♥ ☰
🧕 よく見るページ 🥹 Firefox	を使いこなそう 🜏 Web スライス ギャ 🛞 おすすめサイト	
HTS W	Veb Maintenance Console	English (US) - Save & Logout
PBX Configuration	PBX Configuration	
 1.System 2.Extension 3.Truck 	Extension 119 120 121 122 123 124 101 102 17 18 19 20 21 22 23 24	Doorphone 1 2
4.TRS/ARS 5.System Speed Dialing 6.Conference	Extension 111 112 113 114 115 116 117 118 9 10 11 12 13 14 15 16	Trunk 5 6 7 8
O.Conference 7.Voice Mail Network Configuration	Extension 103 104 105 106 107 108 109 110	Trunk 1 2 3 4
Maintenance	SIP	

Full PBX Features Setting

Tree	Program	Remark
1. System	Date & Time MOH Week Table Numbering Plan Timers System Options CDR	WAV file download for music on hold Day / Lunch / Break Flexible numbering & 20 quick dial SMDR is provided by CSV format.
2. Extension	Port Phone Flexible Key Extension Group Door phone Analog SLT Property SIP Extension Property	 TRS level, CLIP and so on Fwd-DND, mobile number, e-mail address, etc. 16 groups x 24 members Door phone has an floating extension number.

Web is available for extension users also to program his/her "Phone".

Full PBX Features Setting

Tree	Program	Remark
3. Trunk	Port DIL DDI Caller ID Modify DISA Analog CO Property SIP Trunk Property	200 entries 10 entries 10 messages for AA 2 SIP carriers
4. ARS / TRS	Leading digits ARS Carrier Account code Emergency dial Options	500 entries for TRS deny, TRS exception & ARS 4 carries for dial modification and TRG selection 50 entries for TRS override 10 entries
5. Speed Dial	Speed Dial	200 entries
6. Conference	Meet Me	3 rooms x 6 parties
7. VM	VM	

Basic PBX Features

27

Software is Asterisk version 1.6 based. Version 1.6 is not latest but quality is better. (Not KX-TDA/TDE/NS based or KX-TES824 based)

Making a call

Feature	SLT	KX-HDV
Extension call / Trunk call (Local / Trunk group / Single CO)	Yes	Yes
Flexible numbering / Quick dial / System speed dial	Yes	Yes
Hot line (Pickup dial)	No	Yes
ARS : Automatic Route Selection	Yes	Yes
Extension to Trunk call block	Yes	Yes
TRS : Toll Restriction (Call barring) TRS override by Account code TRS override by Walking COS (= Walking TRS level) TRS override by System speed dial TRS override by Emergency dial (such as 911 in USA)	Yes	Yes
Extension dial lock	Yes	Yes

It is required to access to KX-HDV phone by web to program hot line.

No = KX-HTS does not support this feature for SLT. KX-TES supports this feature for SLT.

Receiving a call

Feature	SLT	KX-HDV
DIL (Day / Lunch / Night) to extension or extension group	Yes	Yes
DISA / DISA-AA / DISA intercept when no dial / DISA to CO	Yes	Yes
DISA to Fax (SLT) for call from Analog CO This feature is N/A for SIP trunk because SIP supports DDI to fax.	Yes	N/A
Receive a call with caller ID and name From CO : FSK and DTMF To SLT : FSK		Yes
Call routing by caller ID to extension or extension group	Yes	Yes

Caller ID is modified automatically. Modified caller ID is sent to SLT and SIP phone including KX-HDV. This is useful for phone to call back to caller.

Caller name is sent from CO or caller name is decided by speed dial table.

Receive a call

Feature	SLT	KX-HDV
Call waiting for call from extension and call from trunk	No	Yes
Call pick-up : Direct Dial extension number which has a incoming call.	Yes	Yes
Call pick-up : Group Dial Desired group number or dial # to pick up call to my group.	Yes	Yes
Call pick-up deny	Yes	Yes
Fwd (All / Busy / No Answer / Busy & No Answer) to VM / extension / CO	Yes	Yes
Restriction for Fwd to CO	Yes	Yes
DND (Do not disturb)	Yes	Yes

No = KX-HTS does not support this feature for SLT. KX-TES supports this feature for SLT.

Transfer and Hold a call

Feature	SLT	KX-HDV
Transfer to extension or CO with or without announcement	Yes	Yes
Transfer recall	Yes	Yes
DSS key (to call other extension) for KX-HDV all models	N/A	Yes
Hold	Yes	Yes
Hold retrieve by other extension using CO key for KX-HDV230	N/A	V1.5
Park (Flash or transfer + 700 : Park number is announced automatically.)	Yes	Yes
Park retrieve by other extension (Dial Park Number : 701-724.)	Yes	Yes
Make a 3 party conference (V1.0 for IP / V1.5 for Analog CO & SLT also)	V1.5	Yes
Join to meet me conference : 3 rooms x 6 parties : Total 12 parties For example, Room A = 6 / Room B = 3 / Room C = 3 N/A for analog CO because detection for end of call for 2 or more CO is N/A.	V1.5	Yes

KX-NS/NSX PBX does not support DSS key and CO key for KX-HDV phones.

Other features

Feature	SLT	KX-HDV
Call from Door phone / Call to Door phone / Door open	Yes	Yes
Make a paging call to KX-HDV and other SIP phones	Yes	Yes
Receive a paging call	N/A	Yes
Message waiting from built-in VM		Yes
Phone book on KX-HDV by PBX speed dial	N/A	V1.5
Extension to CO / CO to CO call limitation by timer	Yes	Yes
SMDR	Yes	Yes

SMDR is transferred to PC using Web-MC manually.

- It is CSV format. It can be displayed by MS Excel.

- 40,000 calls can be saved in KX-HTS.

PBX Feature Comparison KX-HTS824BX VS KX-TE Series

KX-HTS824BX กรณีนำไปต่อใช้งานแทน KX-TE Series

จะต้องทำการสอบถามผู้ใช้เรื่องการใช้งานต่างๆที่ต่างจากของเดิม

Analog CO (Service by CO)

Feature	Remark	KX-TE	KX-HTS	Check
Visual Call Waiting	Call waiting with caller ID is supported by telephone company in USA.	Yes	No	
VM by Telephone Company	VM is supported by telephone company in USA and HK. MSW of PT is used for this VM service.	Yes	No	
Transfer by Telephone Company	Transfer is supported by telephone company in USA and so on. Flash key of PT is used for this transfer.	Yes	No	

Analog CO (Host PBX)

Feature	Remark	KX-TE	KX-HTS	Check
Transfer by Host PBX	Transfer is supported by Host PBX. Flash key of PT can be used for this transfer.	Yes	No (*1)	

(*1) SIP Trunk connection is recommended instead of Analog CO. SIP carrier service is not required for this.



Analog CO (Maintenance)

Feature	Remark	KX-TE	KX-HTS	Check
Automatic busy out	When analog CO is disconnected by thunder and so on, the CO is automatically removed from CO access by dialing 0/9.	Yes	No	
Automatic dialing to CO	Automatic dialing to analog CO is available without programming "Dialing plan table".	Yes	No	
Dial tone form CO	When CO button is pressed or dialing 0/9, user can listen to dial tone from telephone company.This is useful to confirm CO connection.This is required for VM service by CO in USA and HK also.	Yes	No	
Restriction for transferring to CO	CO-CO can be disabled . (CO-CO cannot be disconnected by reorder tone from telephone company sometimes.)	Yes	No	
Hotel

Feature	Remark	KX-TE	KX-HTS	Check
KX-T7710 one touch key assignment from PBX	Dealer does not need to program one touch key of phone in each guest room. One touch key 1 to Restaurant One touch key 2 to Travel agency	Yes	No	
Leaving MSW	Operator can leave message waiting without VM.	Yes	No	
Room monitor	Guests can monitor their guest room from telephone in the restaurant and so on.	Yes	No	
Timed reminder (Wake-up call)	Alarm starts at pre programmed time.	Yes	No	

KX-NS PBX is recommended for Hotel.

Small Call Center

Feature	Remark	KX-TE	KX-HTS	Check
Extension Hunting (Circular / Terminate)	Call is distributed to next agent if first agent has an other call.	Yes	No (*1)	
Log-in / Log-out from extension group	Agent of call center can leave desk. Call does not come during log-out.	Yes	No (*2)	
Queuing with Message (BGM)	Caller can listen to company greeting and advertisement during waiting.	Yes	No	
UCD	Call is distributed to agent equally.	Yes	No	
VM (DTMF Integration)	VM made by 3 rd party and PBX by Panasonic can be integrated by DTMF.	Yes	No (*3)	

(*1) Fwd to extension group is supported. (*3) Built-in VM is supported.

(*2) DND works as Log out.

KX-NS PBX is recommended for call center because KX-NS supports CTI.

System Feature

Feature	Remark	KX-TE	KX-HTS	Check
Door bell / Door chime	This is used for residential market in USA.	Yes	No	
Built in call accounting	CA Call Accounting is supported without application.	Yes	No	

[Programming Example]



<Call Charge Table>

		Call Charge Table 1							
Location	Leading	Pe	ak	Off F	Peak	Ecor	iomy		
No.	No.	Flat Charge and Duration	Unit Charge and Duration	Flat Charge and Duration	Unit Charge and Duration	Flat Charge and Duration	Unit Charge and Duration		
00	013	70 / 60 s	40 / 30 s	50 / 60 s	30 / 30 s	40 / 60 s	25 / 30 s		
01	012								
02	02								
03	03	100 / 180 s	50 / 30 s	20 / 40 s	10 / 50 s	20 / 40 s	10 / 60 s		
(Cont.):	:	:	:	:	:	:	:		
1	:	:	1	1	:	1	:		
99	099	100 / 180 s	50 / 30 s	20 / 40 s	10 / 50 s	20 / 40 s	10 / 60 s		

Call Log Printout for Each Extension:

	103 : To	ny Vio	la				
Starting Date : Dec.29.05 07:00PM** Present Date : Dec.31.05 09:00PM							
Date	Time	Ext.	со	Dial number	Duration	Charge	Code
12/31/05	*12:52PM	103	05	123456789012345678901234	00:00'16"	0.04 EUR	
12/31/05	1:04PM	103	06	0921438	00:00'06"	0.02 EUR	4536
12/31/05	1:00PM	103	01	092123456789	00:00'08"	0.02 EUR	
12/31/05	1:07PM	103	01	0921234567	00:11:00	0.55 EUR	13
12/31/05	2:15PM	103	01	0921234567	00:11'00"	0.55 EUR	.101
12/31/05	2:26PM	103	01	F/0927654321	00:03'00"	0.15 EUR	.101
					Total	1.33 EUR	

Operator Feature

Feature	Remark	KX-TE	KX-HTS	Check
Automatic call back busy	Operator can listen to busy tone if transferred destination has an other call. Operator can decide "wait call back" by	Yes	No	
BSS (Manal Call Waiting)	dialing 6 or "send call waiting tone" by dialing 1 or 2 during listening to busy tone.	Yes	No (*1)	
Call pickup for TAM	Operator can pick up a call even after TAM on SLT port answers the call.	Yes	No	
DND Override	Operator (Secretary) can call boss even if boss sets DND.	Yes	No	
Paging Answer	Operator can transfer a call using paging and answering paging call (instead of	Yes	No	
Transfer by Paging	calling extension).	Yes	No	

(*1) When call waiting mode is assigned to SIP phone including KX-HDV, call waiting tone starts automatically. Caller listens to ringback tone instead of busy tone. Automatic call waiting is not supported to SLT.

PT Feature

Feature	Remark	KX-TE (PT)	KX-HTS (HDV)	Check
Absent message	"Gone Home" and so on can be assigned. When other extension calls this extension, absent message is displayed.	Yes	No	
Caller ID after call pickup	Caller name and number can be displayed when PT users answers the call to other extension.	Yes	No	
CO line number	CO line number is displayed on LCD when talking to CO.	Yes	No	
Distinctive LED	Red for trunk call and green for extension call are available.	Yes	No	
Fwd status	Fwd status can be confirmed by LCD.	Yes	No (*1)	
Voice Call / OHCA	PT can be called by voice of extension caller instead of ringing tone.	Yes	No	

(*1) Fwd status can be confirmed using web.

Flexible Key

KX-T773xx in KX-TE supports following keys. KX-HDV in KX-HTS does not support these keys.

Night	Used to change the time service mode to night mode (\rightarrow 2.2.3 Time Service).
Lunch	Used to change the time service mode to lunch mode (\rightarrow 2.2.3 Time Service).
Extension Lock	Used to remotely lock or unlock another extension (\rightarrow 1.8.4 Extension Lock).
2-way Record	Used to record a conversation into the user's own mailbox (\rightarrow 1.19.1 Voice Mail APT Integration).
2-way Transfer	Used to record a conversation into the mailbox of a specified extension (\rightarrow 1.19.1 Voice Mail APT Integration).
Live Call Screening (LCS)	Used to listen while a caller is leaving a message in the user's voice mailbox and, if desired, intercept the call (\rightarrow 1.19.1 Voice Mail APT Integration).
LCS Cancel	Used to stop monitoring the user's own voice mailbox while a caller is leaving a message, or stop the alert tone heard in private mode while a caller is leaving a message (\rightarrow 1.19.1 Voice Mail APT Integration).
Voice Mail (VM) Transfer	Used to transfer a call to the mailbox of a specified extension (\rightarrow 1.19.1 Voice Mail APT Integration).

1Flexible Key

KX-T773xx in KX-TE supports following keys. KX-HDV in KX-HTS does not support these keys.

Button	Function
Group-CO (G-CO)	Used to access an idle outside (CO) line in a specified outside (CO) line group for making calls. Incoming calls from outside (CO) lines in the assigned outside (CO) line group arrive at this button (\rightarrow 1.5.3.3 Outside (CO) Line Access).
Other-CO (O-CO)	Used to access an idle outside (CO) line for making calls. Incoming calls from the assigned outside (CO) lines, which are not assigned to S-CO or G-CO buttons, arrive at this button (\rightarrow 1.5.3.3 Outside (CO) Line Access).
D	
Button	Function
Message for Another Extension	Function Used to access messages (except Built-in Voice Message [BV] messages) left for another extension or voice messages stored in another extension's Voice Processing System (VPS) mailbox (→ 1.17.1 Message Waiting).
Message for Another Extension Save	Function Used to access messages (except Built-in Voice Message [BV] messages) left for another extension or voice messages stored in another extension's Voice Processing System (VPS) mailbox (→ 1.17.1 Message Waiting). Used to store a telephone number while in a conversation with an outside party or while hearing a busy tone, and then easily redial the number later (→ 1.6.1.4 Redial).

KX-HDV230 supports CO, DSS and one touch dial key only. Other KX-HDV supports DSS and one touch dial key only.

Other Extension Feature

Feature	Remark	KX-TE	KX-HTS	Check
Automatic call waiting	When extension receives a call during talking, the extension listens to CW tone. Caller can wait and listens to ring back tone.	PT : Yes SLT : Yes	HDV : Yes SLT : No	
Distinctive dial tone for SLT	When VM is left, SLT user can know it by special dial tone.	Yes	No (*1)	
Executive busy override	Manager can join to conversation forcedly. (Call Monitor)	Yes	No	
Follow me	It is possible to assign call Fwd from your phone to phone in meeting room, when you are in meeting room.	Yes	No (*2)	
Hot line	Extension calls preprogrammed destination by off hook only.	PT : Yes SLT : Yes	HDV : Yes SLT : No	

(*1) E-mail with VM can be sent automatically.

MSW LED is available for KX-HDV.

(*2) Fwd is assigned easily using web from anywhere.

KX-HTS824BX Feature List

หน้าที่การทำงาน	หมายเลขใช้งาน
การโทรออกสายนอกแบบกดเลข ``9″	9 + เลขหมายปลายทาง
การโทรออกแบบเจาะจงสายนอก	80 + ตำแหน่งสายนอก (0-8) +เลขหมายปลายทาง
การโทรออกแบบเจาะจงกลุ่มสายนอก	8# + ตำแหน่งกลุ่มสายนอก (0-8) +เลขหมายปลายทาง
การโทรออกผ่าน System Speed Dialing (SSD)	** + ตำแหน่ง SSD (000-199)
การประกาศ (Paging)	*33 + กลุ่มสายใน (01-16) + ประกาศเสียงไปที่โทรศัพท์
การรับสายแทนแบบเจาะจงกลุ่มสายใน (Group Call Pickup)	*40 + กลุ่มสายใน (01-16) + สนทนา
การรับสายแทนในกลุ่มสายในตัวเอง (Group Call Pickup)	*40 + # + สนทนา
การรับสายแทนแบบเจาะจงสายใน (Directed Call Pickup)	*41 + หมายเลขสายใน + สนทนา

หน้าที่การทำงาน	หมายเลขใช้งาน
Extension PIN Set	*799 + 1 + PIN # +PIN #
Extension PIN Cancel	*799 + 0 + PIN #
Extension Dial Lock Set - การล็อค เครื่องโทรศัพท์	*77 + 1
Extension Dial Lock Cancel	*77 + 0 + Extension PIN
Walking COS- การเปลี่ยนระดับการโทรออก	*47 + หมายเลขสายใน + Extension PIN + 9 + เลขหมาย โทรศัพท์ปลายทาง
Account Code	*47* + Account Code + 9 + เลขหมายโทรศัพท์ปลายทาง
Call Park	7 + 00
Call Park Retrieve	7 + Call area number (01-24) + สนทนา
Door Open	*55 + ตำแหน่ง Door Phone (1-2)

หน้าที่การทำงาน	หมายเลขใช้งาน
Time Service Day/Lunch/Night Switch	*7800 (Day Mode) + มีเสียงพูด "Day" *7801 (Night Mode) + มีเสียงพูด "Night" *7802 (Lunch Mode) + มีเสียงพูด "Lunch"
Time Service Confirm – ตรวจสอบโหมด ปัจจุบัน	*780# มีเสียงพูด "Day" หรือ "Night" หรือ "Lunch"
OGM Recording – บันทึกข้อความตอบรับของ บริษัท	*36 + 1 + หมายเลข OGM(501-510) + บันทึกเสียง + วาง หูโทรศัพท์
OGM Playback – ฟังข้อความตอบรับ	*36 + 2 + หมายเลข OGM(501-510) + ฟังเสียง + วาง หูโทรศัพท์
OGM Clear – การลบข้อความตอบรับ	*36 + 0 + หมายเลข OGM (501-510) + วางหูโทรศัพท์
Trunk Attribution – การเปิดใช้สายนอก	*# + 1234 + # +400 +# + สายนอก(1-8) + # + 1 + #
การปิดการใช้สายนอก	*# + 1234 + # +400 +# + สายนอก(1-8) + # + 0 + #
การกำหนดสายนอกแบบ "DTMF″	*# + 1234 + # +410 +# + สายนอก(1-8) + # + 0 + #

หน้าที่การทำงาน	หมายเลขใช้งาน
DND Set - การตั้งห้ามรบกวน	*710 + 1
DND Cancel - การยกเลิกการตั้งห้ามรบกวน	*710 + 0
Forwarding แบบ All Calls (ทุกกรณี)	*710 + 2 + หมายเลขปลายทาง
Forwarding แบบ Busy On (กรณีสายไม่ว่าง)	*710 + 3 + หมายเลขปลายทาง
Forwarding แบบ No Answer (กรณีไม่มีผู้รับสาย)	*710 + 4 + หมายเลขปลายทาง
Forwarding แบบ Busy/No Answer (กรณีไม่ว่างและไม่มีผู้รับสาย)	*710 + 5 + หมายเลขปลายทาง
Forwarding Cancel	*710 + 0

Operation for Extension User

This chapter explains difference of operation from KX-TES and KX-NS PBX. Feature manual is useful for more details.

Caller ID for Transferred Call



When SIP phone including KX-HDV transfers a call using usual Transfer key to an other extension, the extension number is displayed as caller ID on LCD of the other extension, even after operator leaves a call for unattended transfer.

When SIP phone including KX-HDV transfers a call using Blind Transfer Key, caller ID of held party (012-345-6789) is displayed.



Conference by SLT



SLT user can start a conference by only Flash after calling 3rd party.

Held call is retrieved by Flash twice.

SLT user cannot use call splitting for transfer. SIP phone including KX-HDV can do it.

If 103 leaves a call (On-hook) at step 2 or step 3, call is transferred.



Retrieve a held call by SLT



A held call is retrieved by Flash twice even when 3rd party does not answer the call. Ringback tone is also sent after 1st Flash.

Usually Flash is pressed twice quickly.

Held call can be retrieved by Flash once before 3rd party is called. (No need Flash twice)

KX-HDV can retrieve a held call by one operation always. Other SIP phone also can do it usually.

Other PBX Features

CO Access without dial 9/0

KX-HTS824BX รองรับการทำงานแบบโทรออกสายนอกโดยไม่กดเลข 9/0 ก่อน?

โดยสามารถทำได้โดยกำหนดเงื่อนไขดังนี้

- ไม่มีการโปรแกรม Local CO access number .
- หมายที่โทรออกไม่ซ้ำกับหมายเลขสายใน
- 1st digit of dialed number ไม่ใช่ "*".
 หมายที่โทรออกไม่ซ้ำกับหมายเลข Feature ต่างๆ





Concurrent Call

KX-HTS824BX limited concurrent call

- Call โดย remote SIP extension : 2
- Video call : 2
- Total call : 12

ตัวอย่าง, <8 calls จาก extension ไปที่ 8 trunk by 8 > และ <4 calls สำหรับ extension สนทนากับ extension

Concurrent Call

At least one trunk is assigned to G.729.	At least one extension enables both video call and remote feature.		Concurrent Call
No. All trunks are	No		12
Analog or G.711 SIP.	Yes		10
Yes	No	\rightarrow	10
(Max. 4 SIP trunk + 2 Analog CO.)	Yes		8

Phone Location	🔘 Local	Remote	Panasonic	
Alive Check	Enable	🔘 Disable	KX-HTS	Internet •)))
Alive Check - Interval	60	 (seconds) 		
Packet Sampling Time	20	🗕 (ms)		
DTMF	Outband(RFC2833)	-		
Video Support	Enable	🔘 Disable		

Concurrent Call

Call is limited by DSP also. DSP has 14ch. DSP is consumed as follows.



Delayed Ringing

KX-HTS824BX รองรับการทำงานแบบ Delayed Ringing



Extension Group				
PBX Configuration > 2.Extension > 4.Exten	sion Group			
Group Number	602/Group	•		
	_			
Group Setting Extension of Memb	er			
Group Number		602	[0-9]	
Group Name		Group		
Distribution Method		Ring	•	
FWD				
FWD Type		FWD N/A	•	
Destination Number		603	[0-9 # *]	
FWD No Answer Time	Day	10	 (seconds) 	

SIP Trunk : Redundancy

KX-HTS824BX ไม่รองรับการทำงานแบบ Redundancy สำหรับ SIP Trunk.

เพราะไม่สามารถกำหนด 2nd server address เหมือน KX-NS series ได้



System Programming by Phone

KX-HTS824BX สามารถโปรแกรมผ่านโทรศัพท์ได้ที่ Extension 101 และ 103

(as Manager by default) เพื่อกำหนดเปิดหรือปิดใช้สายนอก

```
<KX-HDV>
```

```
Dial *# - 1234 #
400#
CO port number [1-8] #
0 (No Connect) / 1 (Connect)
#
and Off hook
=> Confirmation tone is sent.
```

<SLT>

```
Off hook and dial

*# - 1234 #

400#

CO port number [1-8] #

0 (No Connect) / 1 (Connect)

#

=> Confirmation tone is sent after 10s.
```

WAN

KX-HTS824BX รองรับ 2nd WAN port สำหรับสายนอกแบบ SIP Trunk



KX-HTS 824BX Initial Set-up

August , 2016

Panasonic Siew Sales (Thailand) Solution Engineer

Easy Installation

KX-HTS824BX ติดตั้งเพื่อใช้งานได้ง่าย. ทำงานแบบ Plug and Play สำหรับการทำงานเบื้องต้น. หลังจากทำการ initialize ตัวตู้สาขา จะสามารถใช้งานได้ทันที - ทุกสายในสามารถโทรออกสายนอก (Analog CO) ได้ทันที. - สายเรียกเข้ามาที่ Analog CO จะมาดังที่ทุกๆสายใน Plug and Play สามารถทำงานร่วมกับ KX-HDV SIP phone ได้ !



Software Version

KX-HTS version 1.5 supports followings.

(1) Phone book on LCD of KX-HDV by PBX system speed dial

(2) CO button of KX-HDV230

(3) Conference by SLT

Software สำหรับ KX-NTV จะต้อง version 0101e ขึ้นไป.

KX-HDV except KX-HDV230 does not support CO button.

Installation & Initialize

Appearance



Α	STATUS Indicator
в	Initialize Switch
С	WPS Switch
D	Power Switch
E	Cable Cover
F	Trunk/Doorphone Free Slot
G	CO4 Interface
н	USB Port
I.	WAN port
J	LAN/WAN port
к	LAN port

L	Extension slot
М	SLT8 Interface
Ν	FG Terminal
0	AC Inlet
Р	External Battery
Q	Extension Card Slot
R	Trunk/Doorphone Card Slot
S	Hook Clip

Card Installation

Optional card จะต้องติดตั้งตอนปิดไฟเท่านั้น (power-off).

- 1. Power Off.
- 2. ถอดสายไฟ AC แล้วเปิดฝาครอบตัวตู้.
- 3. ติดตั้งการ์ดต่างๆตามต้องการ.





This is not OK. (This picture is not KX-HTS.)

More than 1 cm





Wall Mounting

Install KX-HTS on wall.

KX-HTS supports router with Wireless LAN function.



Unpack the box and check the items below:

- Main unit
- AC power cord
- Strap band
- Screw × 2 (For Wall Mounting)
- Washer × 2 (For Wall Mounting)

Battery Backup



- A = Fuse
- B = Backup Battery Cable (KX-A227X)
- C = Red (สายสีแดง)
- D = Black (สายสีดำ)
- E = Battery ขนาด 12 VDC

ขนาดแบตเตอรี่	ระยะเวลาสำรองการใช้งาน
28Ah	9 ชั่วโมง

Initialize

KX-HTS824BX จะต้องทำการ initialized ในการติดตั้งครั้งแรกเสมอ Operation และ System LED ตำแหน่ง (A) ตามรูป.

1. กดปุ่ม Initialize ในตำแหน่ง (B) ค้างไว้.



- (a) ไฟสีส้มติด (Amber On) : 4 sec
- (b) ไฟสีส้มกระพริบเร็วๆ (Amber rapid flash)
- (c) ไฟสีเขียวกระพริบเร็ว (Green rapid flash).
- 3. During (c), release Initialize button.
 - (d) ไฟสีเขียวกระพริบเร็วๆ Green rapid flash : 60 sec
 - 4 flash / sec
- => หลังจาก initialized, system LED ไฟจะติดสีเขียว green on.

If only power on, green slow flash starts after (a). It takes for 60 sec. 1 flash / sec



Default Data

Programmed จะทำการตั้งค่าอัตโนมัติ (automatically) หลังจาก initialize.

- ทุกสายในสามารถโทรออกสายนอก (Analog CO) ได้ทันที.
- สายเรียกเข้ามาที่ Analog CO จะมาดั้งที่ทุกๆสายใน

<Default of Floating Extension Number & Name>

Item	Name	Ext
VM	VM	500
DISA-1	DISA	501
DISA-2	DISA	502
DISA-3	DISA	503
DISA-4	DISA	504
DISA-5	DISA	505
DISA-6	DISA	506
DISA-7	DISA	507
DISA-8	DISA	508
DISA-9	DISA	509
DISA-10	DISA	510

Item	Name	Ext
Group –1	Group	601
Group –2	Group	602
Group –3	Group	603
Group4	Group	604
Group –5	Group	605
Group –6	Group	606
Group -7	Group	607
Group –8	Group	608
Group –9	Group	609
Group -10	Group	610
Group -11	Group	611
Group -12	Group	612
Group -13	Group	613
Group -14	Group	614
Group -15	Group	615
Group –16	Group	616

Item	Name	Ext
Door-1	Door	665
Door-2	Door	666
Meet Me-1	Conference room	691
Meet Me-2	Conference room	692
Meet Me-3	Conference room	693
Web-MC

Connect PC.

ต่อคอมพิวเตอร์ ไปที่ พอร์ต LAN ของ KX-HTS824BX. KX-HTS824BX จะเปิดการทำงาน DHCP server โดยค่าจากโรงงาน

IP 192.168.0.101 ค่าจากโรงงาน

Web application ที่ใช้งานได้.

- Internet Explorer 9-11
- Firefox
- Chrome



ไม่แนะนำให้ใช้ Smart-phone และTablet .

Log-in.

Username : INSTALLER Password : 1234 Click [Login]

VX	Web Maintenance Console
	Username
	INSTALLER
	Password
	••••

Start Easy Set-up.

- 1. เลือกภาษา (Language)
- 2. Select location.
- 3. เปลี่ยน password จาก ``1234'' เป็นค่าที่ต้องการ
- 4. คลิก [Start Setup Wizard].

Easy Setup Wizard

101 ² 0101	Welcome to Pa	nasonic KX-HTS	
Part	-WebMC Language	English (US) 🗸	English (US) English (US) English (UK)
1010 ×	Password Setting		Spanish
	Installer Password (4-16 characters, [A-Z,a-z,0-9])	•••••	French
101	Re-enter	•••••	Russian
	CAUTION: It is strongly recommended that a password password periodically.	should be complex for maximum protection. Change the	Portuguese (BR)
STATE.	Start Set		

1. เลือก Time zone และ Time. 2. คลิก [Next].

Easy Setup Wizard

010,210,010	1.Date & Time			
1 Date & Time				
	Time Zone (Hour-Minute)	+7 - 0 💌		
2 Numbering	Local Time (Year-Month-Day)	2016 🔻 - 6 💌 - 3 💌		
MARKET PART	(Hour-Minute-Second)	12 🔹 - 39 🔹 - 1 💌		
3 Incoming Call	Time is assigned using 24-hour.			
	04:00PM = 16:00 / 08:00PM = 20:00	0 / 11:59PM = 23:59		
4 Dialing Plan				
1	Daylight Saving			
E TD	© Enable	Disable		
		Next Close		

เลือกค่า parameter. (Default is OK.)
 คลิก [Next].

Easy Setup Wizard			
10101	2.Numbering		
1 Date & Time	Idle Line Access (Local Acce	ess)	
ANY CARLON O	O or 9	© None	
2 Numbering			
	Extension Number		
3 Incoming Call	© 11-34	I01-124	◎ 201-224
4 Dialing Plan			
Z			
5 IP			
Previous			Next Close

1. เลือกค่า paramet 2. คลิก [Next]	er. (Default is OK	(.)	601 / Group 💌 101 102	
Easy Setup Wizard			103 104	
100 P20101	3.Incoming Call		105 106 107 108 109	
1 Date & Time	DIL / Doorphone	101 💌	110 111 112 113	
2 Numbering			114 115 115 116 117	
3 Incoming Call			117 118 119 120	
4 Dialing Plan 5 IP			121 122 123 124 - 601 / Group	
Previous			Next Close	
			7	9

- 1. เลือก International access code เป็นค่า 00.
- 2. Dialing type is for USA. (Default is OK for other area.)
- 3. คลิก [Next].

Easy Setup Wizard

1 Date & Time				
	International Access Code			
A MARY CARLEN	00	© 010	011	
2 Numbering	Other (6 digits)	[0-9]		
3 Incoming Call	_Local Area Code			
THE T	Local Area Code (6 digits)		[0-9]	
Dialing Plan	-National Dialing Type			
TP	© None	TypeA	🔘 ТуреВ	
	© TypeC			
	Leading Number (32 digits)			
	N11 NXXXXXXXXXXX NXXNXXXXXXX (N=2-9,X=0-9,P=0,1)			

Dialing plan of PSTN in USA is very complicated.

1. คลิก [Finish]. (Default is OK.)

Easy Setup Wizard

10101 (1010) (101	5.IP	
Date & Time	IP Address for LAN Port	
Caller o	IP Address	192 . 168 . 0 . 101
Numbering	Subnet Mask	255 .255 .0
Incoming Call	Use Built-in DHCP Server of K	K-HTS 🔽
	Starting IP address	192 . 168 . 0 . 102
Dialling Plan	Ending IP address	102 168 0 254
		192 . 100 . 0 . 204
IP	☐ IP Address of SIP Extension in	n existing router
	IP Address	192 168 X X
		(X:Wildcard)
	This has to be programmed wh	en WAN port of KX-HTS and SIP extensions are connected with the existing router.
Previous		Finish Close

Finish Easy Set-up.

1. คลิก [Skip] เพื่อทำโปรแกรมอื่นๆต่อ.

LAN Setting Confirm	
LAN setting is changed.	
It is necessary to reboot system to reflect the setting. If you are ready, press OK button.	-
If you will reboot later, press Skip button.	
OK Skip	

Web-MC Full Programming

จะต้องทำการ Up Grade Firmware ของ KX-HTS824BX ให้เป็นเวอร์ชั้นใหม่เสมอ นะครับ (Important to upgrade software to latest version) หลังจากทำ Easy Set-up.



Firmware Transfer to PBX (Temporal Memory)

HTS W	eb Maintenance (Console	English (US) 👻
PBX Configuration	Firmware Transfer to	PBX	
Network Configuration	Maintenance > 2.System Control > 1.P	irmware Transfer to PBX	
Maintenance			
 1.Management 2.System Control 	Transfer from	Local PC	O USB Memory
1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update 3.System Data Backup & Restore 4.System Reset	Transfer from Local PC File Name		Browse
C 3.Utility	Transfer from USB Memory File Name Firmware should be place	- ed /private/meigroup/psn/h	ts/update/



Firmware Update (Activate)

HTS	Web Mainter	ance Co	nsole	English (US)	Logout
PBX Configuration	KX-HD	V230	xxxx.tar.gz	versionXXX	Delete
Network Configuration	Hards to Townsh				
Maintenance	Tai	rget	Туре	Port	Current Version
 1.Management 2.System Control 		1	Main Unit		versionXXX
1.Firmware Transfer to PBX	E	3	KX-HDV100	1	versionXXX
3.System Data Backup & Restor	e E	5	KX-HDV100	2	versionXXX





System Data Backup

HTS W	English (US) 🗸	
PBX Configuration Network Configuration	System Data Backup & Restore Maintenance > 2.System Control > 3.System Data Backup & Restore	
Maintenance	System Data Backup System Data Restore	
 1.Management 2.System Control 1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update 3.System Data Backup & Restore 4.System Reset 3.Utility 	Backup to If you selected USB Memory, System Data will be placed /private/meigroup/psn/hts/backup/dsys/	OUSB Memory

System Data Restore

HTS We	eb Maintenance C	onsole	English (US) 👻
PBX Configuration	System Data Backup & I Maintenance > 2.System Control > 3.Sys	Restore stem Data Backup & Restore	
Maintenance	System Data Backup System Da	ta Restore	
 1.Management 2.System Control 	Restore from	Local PC	O USB Memory
1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update 3.System Data Backup & Restore 4.System Reset	Restore from Local PC File Name		Browse
C 3.Utility	Restore from USB Memory File Name	-	

System Reset

HTS W	eb Maintenance Console	English (US) 🗸
PBX Configuration	System Reset	
Network Configuration	Maintenance > 2.System Control > 4.System Reset	
Maintenance		
1.Management	System Reset Reset	
2.System Control		
1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update	Memo	
3.System Data Backup & Restore 4.System Reset		
C 3.Utility		

Phone Connection

Connect Phones.

สามารถต่อโทรศัพท์แบบKX-HDV phone และ SLT phone ได้สูงสุด 24 เครื่อง without any programming.

- SIP phone registration แบบ manual สำหรับ SIP phone ยี่ห้ออื่นรวมทั้ง KX-NTV.
- Extension 101 และ 102 สำหรับ KX-HDV. Extension 103 ถึง 124 สำหรับ SLT.



90

For example, 4 KX-HDV phones and 8 SLT phones can be connected without optional 8-port SLT card. Virtual card installation (like KX-NS) is also not required.

Initialize KX-HDV Phone.

ในกรณีเครื่อง KX-HDV phone ทำการใช้งานกับ PBX หรือ SIP server อื่นๆอยู่แล้ว จะต้องทำการ Initializing ตามขั้นตอนดังนี้

1. เลือก "System Settings". 2. กดปุ่ม #136.

3. เลือก "Yes″.







Connect Fax.

Fax สามารถต่อได้ที่พอร์ต SLT ตามการโปรแกรมกำหนดไว้

Port PBX Configuration > 2.Extension > 1.Port]		
Extension Number Extension Name	108	[0-9]	
Attribution	Analog SLT6	•	
FAX Connection	Yes	© No	
Manager	© Enable	Oisable	
TRS Level (COS)			
	Apply	Cancel	<apply> is required for any programming.</apply>

T.38 is not supported for SIP trunk and SIP extension.

G.711 and analog line are available for fax.

4 analog trunks (CO) and 8 analog extensions (SLT) are pre-installed by factory.

Adjust Flash Time of SLT.

Flash from analog SLT phone has to be adjusted. On-hook roughly after talking becomes "Flash" sometimes. This becomes cause of unexpected transferring or holding a analog CO. This can be reduced by programming for range of Flash.

	Analog SLT Property		If the extension talked with other
\square	PBX Configration > 2.Extension > 6.Analog SLT Property		extension or SIP trunk, call is
			because KX-HTS can detect
	SLT Off Hook Time	24 ms 💌	disconnect from other party.
	SLT Off Hook Guard Time	96 ms 💌	
	SLT Flash Detection	🖲 Enable 🔘 Disable	504ms (Min) and 208ms (Range)
	Flash Timing - Min.	24 ms 💌	if Flash of SLT in your market
	Flash Timing - Range	1528 ms 💌	jis 600ms .

Hold recall starts immediately after Flash + On-hook.

If PBX is other Panasonic KX PBX and SLT flash mode is 1, hold recall starts after 60 seconds as "Ghost call".

Web-MC PBX Configuration



Table of Contents

Chapter	Contents
1	System
2	Extension
3	Trunk
4	ARS/TRS
5	Speed Dial
6	Conference
7	VM

1.System

1.System->1.Date & Time



1.System->2.Music on Hold (MOH)



1.System->3.Week Table

PBX Configuration	Week Tabl	e			กำ	าหนด	<mark>าการท</mark> ำ	างาน	ดาว	มช่วงเวล	ลา D	ay/L	unch	/Night			
C 1.System	PBX Configuration	> 1.System	> 3.Wee	ek Table	^e M	lanua	ป :เปลี่	ยนแ	ปล _้	งเวลาเอ	13						
1.Date & Time 2.MOH					Αι	utom	atic :	ปลี่ย	นเว	เลาอัตโ	นมัติเ	จามข่	ี่ีกำห	นดเวลา			
3.Week Table 4.Numbering Plan	Time Serv Mode	vice Switch	ing	(Manu	ual 🔘	Autom	atic									
5.Timers 6.System Options 7.SMDR	Current M	lode		0	Day Day unch			-									
2.Extension		Da	iy 1 Sta	art	Night					Da	iy 2 S	tart		Ni	ght St	art	
C 3. Trunk	Week	Enable	Hour	Min	ute En	able	Hour	Min	ute	Enable	Hou	r M	inute	Enable	Hour	Mi	nut
4.TRS/ARS			-				moren							Lindbird	-		
5.System Speed Dialing	Sunday	V	9 🔻	0	•		12 🔻	0	•		13	- (•	1	17 -	0	•
6.Conference 7.Voice Mail	Monday		9 🗸	0	•		12 👻	0	¥		13	• () 👻		17 🗸	0	¥
Vetwork Configuration	Tuesday		٥ ـ	0	- I	m	17 -	0	-	1001	12	- 7	-		17 -	0	
Network Configuration Maintenance	Wednesday	Tir	ne Ser	vice I	Day/Lu	unch	/Night	Swi	tch	*7 *7	12 800 801	– ((Day (Nig	Mod ht Mo	e) + มี de) + มี	าว - เสียงพู เสียงทุ	ດ "D ເດ "I ເດ "I	vay Nig

1.Ystem->4.Numbering Plan

PBX Configuration	Numbering	g Plan	o and the first free free free free free free free fre	
1.System	PBX Configuration	1 > 1.System > 4.Numbering Plan	การกำหนดหมายเลข	เพอเขงานดางๆเน ค
1.Date & Time 2.MOH 3.Week Table	Main Featu	res Quick Dial Dialing Plan		
4.Numbering Plan 5.Timers 6.System Options	No.	Feature	Dial (1 digit) [0-9]	Additional Dial
7.SMDR	4	Extension Numbering Scheme 4		XX 👻
2.Extension 3.Trunk	5	Extension Numbering Scheme 5	5	XX -
4.TRS/ARS				
5.System Speed Dialing	6	Extension Numbering Scheme 6	6	XX 👻
Conference	7	Call Park	7	XX 👻
Vetwork Configuration	8	Trunk Line / Trunk Group	8	0X or #X 🚽
Maintenance	9	Idle Line Access (Local Access) - 1	9	
	10	Idle Line Access (Local Access) - 2	0	· ·
	11	Feature	*	

1.System->5.Timers



1.System->6.System Options

PBX Configuration	System Options	กำหนดรูปแบ CO-8 to CO-	บการใข้งานสายนอก 1 ใช้สายนอกสูงมาด่ำ	
1.System	PBX Configuration > 1.System > 6.System Options	CO-1 to CO-	8 ใช้สายนอกต่ำมาสูง	
1.Date & Time 2.MOH		Rotation หมุนเวียา	นใช้สายนอกแบบไม่ซ้ำเดิม	
3.Week Table	Trunk Access Priority	CO-8 to CO-1	CO-1 to CO-8	Rotation
4.Numbering Plan	Reserved concurrent trunk call	8	📕 สำรอง Concur	rent สำหรับสายนอ
5.Timers 6.System Ontions	Reserved concurrent G.729 call	No Reservation		
7.SMDR	Forced Assignment to SIP Extension Port	Enable	🔿 Disable	
2.Extension		C LINDIC		čarao 12 Consum
🗀 3. Trunk	Ring Tone Pattern		ระบบรองรบเ	ดสูงสุด 12 Concuri
4.TRS/ARS	Trunk	Single	O Double	
5.System Speed Dialing	Extension/Dearphone	© Cin ele	Double	
6.Conference	Extension/Doorphone	O Single	Double	
7.Voice Mail				
Network Configuration	DSP for VM / DISA			
	IP Side - Gain1 (Network to PBX)	+0		
Maintenance	TD Side Gain? (DBX to Notwork)	+0	- (dB)	

1.System->7.SMDR

	SMDR		[enteorgant antra transferita antra transferita antra d
PBX Configuration	SMOR		กำ	หนดให้ระบบทำการบันทึกรายงาน	การใช้โทร <mark>ศ</mark> ั
1.System	PBX Configura	tion > 1.System >	7.SMDR		anderson den der scher den scher den scher den scher den scher scher scher scher scher scher scher scher scher
1.Date & Time 2.MOH 3.Week Table 4.Numbering Plan 5.Timers 6.System Options 7.SMDR	SMDR Re Save SM	cording DR to PC	Enable Save	O Disable	
 2.Extension 3.Trunk 4.TRS/ARS 5.System Speed Dialing 6.Conference 	Memo	Call records are s The maximum size Around 10,000 c Los registros de l anteriores. El tamano maxim	aved in 1 new CSV file an e of each file is 2.5 megab alls can be saved in each lamadas son almacenados o de cada archivo es de 2	nd 4 old CSV files. bytes. file. s en 1 archivo CSV nuevo y 4 archivos CSV .5 Mega Bytes.	E
Z Maine Mail		Alrededor de 10.	000 llamadas son almacen	adas en cada archivo.	+

2.Extension

2.Extension->1.Port

PBX Configuration	Port			and the second se	กด Edit เพื	อเปลี่ยนแป	ลงค่าสายใน	
 1.System 2.Extension 1.Port 	PBX Conf	iguration > 2.Extension	n > 1.Port					
2.Phone 3.Flexible Buttons 4.Extension Group 5.Doorphone 6.Analog SLT Property 7.SIP Extension Property	E	xtension Number	Extension Name	Attribution	FAX Connection	Manager	TRS Level (COS) Day	TRS Level (COS) Lunch
C 3.Trunk	10	1 Edit		SIP 23	No	Enable	2	2
5.System Speed Dialing	10	2 Edit		SIP 24	No	Disable	2	2
C 7.Voice Mail	10	3 Edit		Analog SLT1	No	Enable	2	2
Network Configuration Maintenance	10	14 Edit		Analog SLT2	No	Disable	2	2

2.Extension->1.Port



2.Extension->2.Phone

HIS 🕺			การกาหนดหมายเลข ID และรหัสผ่ (Password) ให้แต่ละสายในเพื่อเข หน้า Webpage เพื่อกำหนดการทำง
PBX Configuration	Phone		ຕ່າງອາລາມຕໍ່ລະສາຍໃນ
1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 2.Phone		
2.Extension			
1.Port 2.Phone 3.Flexible Buttons 4.Extension Group	Extension Number	101/	*
5.Doorphone	Web User Account		
6.Analog SLT Property 7.SIP Extension Property	ID	101	
C 3.Trunk	Password	****	Edit
G 4.TRS/ARS			
5.System Speed Dialing			
Conference	PIN		Edit
C 7.Voice Mail			
Network Configuration	Contact		
Maintenance	Phone (Home)		[0-9 # *]
Wantenance	Phone (Mobile1)		[0-9 # *]
	Phone (Mobile2)		[0-9 # *]
	Email Address		
	FWD/DND		
	FWD/DND Type	Off	-

Phone (Log-in by Extension)

	000.00211	
one		
extension Number	101/	
Web User Account		
ID	101	หมายเลข ID
Password	**** Edit	รหัสผ่าน (Password)
PIN	Edit	หมายเลข PIN
Contact		เลขหมายโทรศัพท์
Phone (Home)	[0-9 # *]	(Contact)
Phone (Mobile1)	[0-9 # *]	
Phone (Mobile2)	[0-9 # *]	
Phone (Log-in by Extension)

HTS	Web Main	enance Console		English (U	
		Voice Mail	500		500=เลขหมายของ Voice Ma
		Other		[0-9 # *]	
FWD No Answe	er Time				
		Day	30	 (seconds) 	เลขหมายปลายทางของการ
		Lunch	30	 (seconds) 	ดัง Forwarding ตามช่วงเวลา
		Night	30	 (seconds) 	
Transferred cal	ll no answer option	FWD Priority(If Fwd is n 👻			
Voice Mail					
Send Email wh	en Message is left	Enable	กาห	นดผากขอความทา	
		O Disable			
Delete Message	e after Email	Enable	🔘 Disable		
Call Waiting		🔿 Enable	Oisable	การตั้งสาเ	ยเรียกซ้อน (Call Waiting)
Extension Dial Lo	ck (Local)	Unlock 🗸	กำหน	ด Electronic Stat	ion Lockout
exible Buttons					
Edit Flexible Button	<u>s</u>				

2.Extension->3.Flexible Button

Web Maintenance Console HTS **Flexible Buttons PBX** Configuration การกำหนดการทำงานให้ปุ่มต่างๆบนเครื่องโทร PBX Configuration > 2.Extension > 3.Flexible Buttons 1.System สัพท์แบบ SIP Phone (KX-HDV Series) 2.Extension 1.Port 2.Phone Extension Number 101/ 3. Flexible Buttons Flexible button is for Panasonic KX-HDV phone only. 4.Extension Group KX-HDV100 and KX-HDV130 have 2 buttons. Telephone 5.Doorphone [DN] key is not available for KX-HDV100. 6.Analog SLT Property [CO] key is available for KX-HDV230 only. 7.SIP Extension Property C 3.Trunk **Flexible Buttons** 4.TRS/ARS 5.System Speed Dialing CO Line Number/Extension 6.Conference **Key Location** Key Name Type Number/Dial 7.Voice Mail [0-9] (One-touch) Network Configuration * Not Stored 👻 1 01 III Maintenance 2 02 Not Stored 👻 3 Not Stored + 03

2.Extension->4.Extension Group

PBX Configuration	Extension Group					
1.System	PBX Configuration > 2.Extensio	on > 4.Exter	sion Group			
2.Extension						
1.Port 2.Phone	Group Number		601/Group	• หมายเล	ขกลุ่มสายในกำห	เนดได้สูงสุด 16 ก
3.Flexible Buttons 4.Extension Group	Group Setting Extens	sion of Memb	er			Parameter
6.Analog SLT Property	Group Number			601	[0-9]	หมายเลขกลุ่ม
7.SIP Extension Property	Group Name			Group		ชื่อกล่าเ
3.Trunk	Distribution Method			Ring	+	
 4.TRS/ARS 5.System Speed Dialing 6.Conference 	FWD FWD Type	การทำง Forwa	านแบบ arding	Off	•	รูปแบบการ ทำงานของกลุ่ม Ring/Hunting
7.Voice Mail	Destination Num	ber		500	[0-9 #	
Network Configuration	FWD No Answer	r Time	Day	30	🚽 (secor	ids)
			Lunch	30	← (secon	ids)
Maintenance			Night	30	✓ (secon	ids)

Extension Group - Member

HTS W	eb Maint	enance	e Console		
PBX Configuration	Extension	Group			
1.System	PBX Configuration	> 2.Extension >	4.Extension Group		
2.Extension					
1.Port 2.Phone 3.Elevible Buttons	Group Nur	mber	601/Group	•	
4.Extension Group 5.Doorphone 6.Analog SLT Property 7.SIP Extension Property	Group Setting	Extension of the second	of Member	หมายเลข อยู่ใน	มสายในที่ เกลุ่ม
3.Trunk	1	101/	*		
4.TRS/ARS	2	102/	*		
5.System Speed Dialing	3	103/	-		
6.Conference	4	104/	-		
C.Voice Mail	5	105/	+		
Network Configuration	6	106/	•		
Maintenance	7	107/	•		

2.Extension->5.Doorphone

PBX Configuration	Doorphon	e		กำหนดการเรีย	เกจาก Door Pl	ione ให้กระดิ่งม	
C 1.System	PBX Configuration	n > 2.Extension > 5.Doo	orphone		ดงทลาย เน เดเ	งกา	
2.Extension				ຈະຕ້ອນຕິດຕັ້ນ	การ์ด KX-HTS	82460 (DPH2)	
1.Port		2					
2.Phone 3.Flexible Buttons	No.	Extension Number of	Name	Doorphone Ca Destination	Doorphone Call	Doorphone Call Destination	
5.Doorphone		Doorphone		Day	Lunch	Night	
6.Analog SLT Property							
7.SIP Extension Property	1	665	Door	101/	101/ 👻	101/ 👻	
3.Trunk	2	666	Door	101/	101/ 👻	101/ 👻	
4.TRS/ARS							
5.System Speed Dialing	Do	orphone Ring Duratio	n	15	 (seconds) 	กำหนดเวลาเรีย	
6.Conference	Do	or Open Duration		5	 (seconds) 		
7.Voice Mail		operation to opera	ketenbotkatienkentententententententententententen	okakakabokakakakakakakakakakakakakakakak	nearonkanananananananan		
Network Configuration		กำห	็นดเวลาที D	oor opener ทำง	เาน	กระดงนานเทาไ	
Maintenance		Begingstredstelstelstelstelstelstelstelstelstelstel	endenden en e	sakas kaika kai	decenteres terrestande en terrestande en		
		Door Open	*55 ± c	່ວມນະນຸ່ມ Door Pho	ne (1-2)		

2.Extension->6.Analog SLT Property

PBX Configuration	Analog SLT Property		
1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 6.Analog SLT Property		
2.Extension			
1.Port 2.Phone	SLT Off Hook Time	160	🚽 (ms)
3.Flexible Buttons	SLT Flash Detection	Enable	-
4.Extension Group			
5.Doorphone	Flash Timing - Min.	112	👻 (ms)
7.SIP Extension Property	Flash Timing - Range	640	🗸 (ms)
3.Trunk			
4.TRS/ARS	Ring Tone Pattern Option	Type1	•
5.System Speed Dialing			
6.Conference			
7.Voice Mail	Memo		
Network Configuration			
M			

2.Extension->7.SIP Extension Property

Web Maintenance Console HTS 000.00211 SIP Extension Property **PBX** Configuration PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property 1.System 2.Extension 1.Port 0-9 a-z A-Z - . 1 Domain for SIP Extension 10.1.1.10 2.Phone 3. Flexible Buttons IP Address of SIP Extension in existing 4.Extension Group router 5.Doorphone IP Address .0 .0 .0 0 6.Analog SLT Property 7.SIP Extension Property Subnet Mask 0 .0 .0 .0 C 3. Trunk 4 TRS/ARS การปรับความดัง DSP 5.System Speed Dialing - (dB) IP Side - Gain1 (Network to PBX) +0 ของเสียงใช้งาน 8.Conference IP Side - Gain2 (PBX to Network) 7.Voice Mail +0ผ่าน DSP - (dB) PCM Side - Gain1 (PBX to Network) +0Network Configuration - (dB) PCM Side - Gain2 (Network to PBX) +3 Maintenance PCM Side - Echo Canceller Type NE -

3.Trunk

3.Trunk->1.Port

PBX Configuration	Port PBX Configuration > 3.Tr	unk > 1.Port	กดปุ่ม Edit เพื่	กดปุ่ม Edit เพื่อเปลี่ยนแปลงค่า		
 1.System 2 Extension 			แต่ละ	สายนอก		
3.Trunk	Main Analog - Basic	Analog - CPC Detection / DISA	Analog - Dialing Analog - Caller ID	Analog - Collect Call Reject (for Bra		
1.Port 2.DIL	CO Line N	umber Attribution	Local Access	Trunk Group		
4.Caller ID Modify & Block 5.DISA	1 Ec	lit Analog	Enable	1		
6.Analog CO Property 7.SIP Trunk Property	2 Ec	lit Analog	Enable	1		
4.TRS/ARS	3 Ed	lit Analog	Enable	1		
 5.System Speed Dialing 6.Conference 	4 Ec	lit Analog	Enable	1		
7.Voice Mail		tt Analas	Eapha			
letwork Configuration	5	Analog	Enable	1		
uaintenance	6 Ec	iit Analog	Enable	1		
	- (5 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2		

3.Trunk->1.Port



3.Trunk->1.Port



3.Trunk->2.DIL

HTS 🐰	Veb Ma	intenance C	onsole	กำหา	นดสายเรียกเข้า ดา	มาที่แต่ เมช่วงเว	ละสายนอกม มลา	าดังที่ใด
PBX Configuration	DIL			Exten 501/D	sion Number-a)ISA เสียงตอบ	สายใน <i>ที</i> เรับอัตโเ	ไ่ต้องการ นมัติ	
1.System	PBX Configu	iration > 3.Trunk > 2.DIL		601/a	เกมน กลุ่มสายใ	ใบ (กระ	ດື່າດ້ານລາຍໆ	ແດຮື່ລາງ
2.Extension				001/9		616 (1130		6677820)
3.Trunk								
1.Port 2.DIL		CO Line Number	Da	У	Lunch		Nigl	ht
3.DDI		1	101/	•	101/		101/	•
5.DISA		2	101/	•	124/ 501/DISA	~	101/	•
6.Analog CO Property 7.SIP Trunk Property		3	101/	•	502/DISA 503/DISA		101/	•
4.TRS/ARS		4	101/	-	504/DISA		101/	¥
5.System Speed Dialing					506/DISA			
6.Conference		5	101/	•	507/DISA		101/	•
7.Voice Mail		6	101/	•	508/DISA 509/DISA		101/	•
Network Configuration		7	101/	· •	510/DISA 601/Group	=	101/	*
Maintenance		8	101/	•	602/Group 603/Group 604/Group	-	101/	•

3.Trunk->3.DDI

PBX Configuration	DDI			ตามช่วงเวลาแ Extension Numbe	บบตรวจสอบหมาย r-สายในที่ต้องการ	ເລข DDI
1.System	PBX Configuration	> 3.Trunk > 3.DDI		501/DISA เสียงตร	ວນຮັນວັດໂນນັດ	
2.Extension				JUI/DIJA KNEUM		
C 3. Trunk				601/group กลุ่มสา	ียใน (กระดิงดังหล	ายๆเครือง)
1.Port	Dialing Pl	an				
2.DIL 3.DDI 4.Caller ID Modify & Block	SIP	Carrier	DDI	Remove Digit	Addition [0-9 #	al Dial # *]
5.DISA		1	Enable 👻	0 🔻	1	×17
6.Analog CO Property 7.SIP Trunk Property		2	Enable 👻	0 👻		
4.TRS/ARS						
5.System Speed Dialing						
6.Conference	DDI Table	2				
7.Voice Mail	No.	DDI Number	r Name	Destination Day	Destination	Destination
Network Configuration		[03#]			Lunch	mgrit
Maintenance	1					. · · ·
	2				-	-

3.Trunk->4.Caller ID Modify & Block

PBX Configuration	Caller ID Modify & Blog	:k ก	การกำหนดเมื่อรับหมายเลข Caller ID เข้ามาแล้ว ให้ทำการเปลี่ยนแปลงหรือไม่			
C 1.System	PBX Configuration > 3.Trunk > 4.Calle	r ID Modify & Block				
2.Extension						
C 3. Trunk						
1.Port	Incoming Call Block when No	Caller ID 🖤 Enable 🔍 Di	sable			
2.DIL 3.DDI 4.Collectip Madé & Black	Caller ID Modify Table					
4.Caller ID Modify & Block 5.DISA 6.Analog CO Property 7.SIP Trunk Property	Item	Area Code (6 digits) [0-9]	Removed Number of Digits	Added Number (4 digits) [0-9 # *]		
4.TRS/ARS	Local / International Call	011	0	-		
5.System Speed Dialing	Data1	011				
	Local / International Call		0	1		
6.Conference	Data2		U ¥			
 8.Conference 7.Voice Mail 						
 6.Conference 7.Voice Mail Network Configuration 	Local / International Call Data3		0 💌			

3.Trunk->5.DISA

ЦΤС	We	h Maint	tenance Co	nsole	การกำหนดของ	ระบบเสียงตอบรับอัตโนมัติ (DISA)
	000.0	0211	condition co	insere	OGM Number 1-10	
PBX Configuration	n	DISA			Floating Extension Nu	ımber –หมายเลขของแต่ละ OGM
1 System		PBX Configuration	n > 3.Trunk > 5.DISA		1 Digit AA Destination	า การกำหนดหมายเลข 0-9 ให้ไปดังที่ใด
2.Extension					Extension Number-สา	ี เยในที่ต้องการ
3.Trunk		Message	System		501/DISA เสียงตอบรับ	⊔อัดโนมัต <u>ิ</u>
1.Port 2.DIL				-	601/group กลุ่มสายใน	(กระดิ่งดังหลายๆเครื่อง)
3.DDI 4.Caller ID Modify 5.DISA 6.Analog CO Prop 7.SIP Trunk Prop	& Block erty erty	OGM Number	Floating Extension Number [0-9]	Name	1 Digit AA Destination (Extension Number) Dial0	1 Digit AA Destination (Extension Number) Dial1
4.TRS/ARS		1	501	DISA		
1 Digit AA Destination	.			DISA		123/ 124/ 601/Group
(Extension Number) Dial9	No Dial Destination	FAX Exten	OGM Recording – บัน ตอบรับของบริษัท	เทึกข้อความ	*36 + 1 + หมายเลข OGM(5 หูโทรศัพท์	501-510) + บันทึกเสียง + วาง
	101/ 👻		OGM Playback – ฟังข้อผ	าวามตอบรับ	*36 + 2 + หมายเลข OGM(501	510) + ฟังเสียง + วางหูโทรศัพท์
			OGM Clear – การลบข้อด	าวามตอบรับ	*36 + 0 + หมายเลข OGM (50	1-510) + วางหูโทรศัพท์
						123

3.Trunk->5.DISA

PBX Configuration	DISA			
1.System	PBX Configuration > 3.Trunk > 5.DISA			
2.Extension				
3.Trunk	Message System			
1.Port 2.DIL	Timer	-		ถ้าหมดเวลาก่อน DISA ช้างวน
3.DDI	Delayed Answer Timer (s)	5	•	
4.Caller ID Modify & Block 5.DISA	Mute & OGM Start Timer after answer (s)	ing 1.8		กำหนดเวลาก่อนเสียง OGM ทำงา
6.Analog CO Property 7.SIP Trunk Property	No Dial Intercept Timer (s)	10	•	กำหนดเวลา Intercepted เมื่อจา
4.TRS/ARS	2nd Dial Timer for AA (s)	2		OOM แล่ง เม่าไข้เล่ามาย เข้า
5.System Speed Dialing	in	ลาในการกดเลขหมายผ่	าน DISA	
🚨 6.Conference	DISA Cyclic Tone	ແຜ່ລະ Digit		
7.Voice Mail	DISA Cyclic Tone Detection	Fixed		8
Network Configuration	Tone on Maximum Time (ms)	112	*	
Maintenance	Tone off Maximum Time (ms)	112	-	
	Repeating Times of ON/OFF for Detec	tion 3	-	

3.Trunk->6.Analog CO Property

PBX Configuration	Analog CO Property			
1.System	PBX Configuration > 3.Trunk > 6.Analog CO	Property		
2.Extension				
3.Trunk	Caller ID Waiting to Receive	5	 (seconds) 	การปรับค่าการรับ Caller I
2.DIL	Outgoing Guard Time	3	✓ (seconds)	
3.DDI 4.Caller ID Modify & Block	First Dial Timer (CO)	1	← (seconds)	
6.Analog CO Property	Bell Detection			
7.SIP Trunk Property	Bell Start Detection Timer	144	🗕 (ms)	
4.TRS/ARS	Bell Off Detection Timer	6	 (seconds) 	
5.System Speed Dialing				
6.Conference	Pulse / DTMF Dial			
Naturals Configuration	DTMF Inter-digit Pause	112	🗕 (ms)	
vetwork Conliguration	Pulse Inter-digit Pause	830	🗕 (ms)	
Maintenance				
	Low Speed Pulse Dial			
	Pulse % Break	67%	*	

3.Trunk->7.SIP Trunk Property



4.ARS/TRS

4.TRS/ARS->1.Leading Digits

HTS	Web Mair	ntenance C	onsole	~		English (US) 🗸	Save & Logout	
PBX Configuration	PBX Configura	PBX Configuration > 4 TRS/ARS > 1.Leading Digits			การกำหนดการจำกัดการโทร ออกด้วยเลขหมายต่างๆโดยมีผล ต่อ Class Of Service (COS)1-5			
 2.Extension 3.Trunk 4.TRS/ARS 1.Leading Digits 2.ARS Carrier 	No.	Leading Digits [0-9 # * N X Z]	TRS Level (C	05) 1	TRS Level (COS) 2	TRS Level (COS) 3	TRS Level (COS) 4	
3.Account Code 4.Emergency Dial 5.Options	1	011	Allow 🚽	•	Deny 👻	Deny 👻	Deny 👻	
5.System Speed Dialing	2		Allow					

TRS Level (COS) 5	ARS Carrier Priority-1	ARS Carrier Priority-2	ARS Carrier Priority-3
Deny 👻	None 💌	None 👻	None 👻
Deny 👻	None 1:	None 👻	None 👻
Deny 👻	2: 3: 4:	None 👻	None 👻
Denv -	None -	None -	None -

4.TRS/ARS->2.ARS Carrier

ออกแ หม	บบการเบลยนแบลงเลข		
ทา	ออกแบบการเบลยนแบลงเลข หมายก่อนการโทรออก		
Repartmenteriorienteriorienteriori			
a dification	Dial Modification		
odification	Add	Trunk Group	
Jire(digits)	[0-9 # *]		
0 -		TPC1 -	
0 •			
0 🔻		TRG1 -	
		11	
0 🔻		TRG1 -	
0 (2)		TRC1	
	Modification love(digits)	Modification Add [0] 0] 0] 0] 0]	

4.TRS/ARS->3.Account Code

PBX Configuration	Account Co	de	การกำหนดรหั	การกำหนดรหัสในการโทรออกแบบ		
1.System	PBX Configuration > 4 TRS/ARS > 3.Account Code		Acc	ount Code		
2.Extension						
4.TRS/ARS		Account Code	TRS Level (COS) Standar	d		
1.Leading Digits	No.	[0-9]	Dial	TRS Level (COS) Speed Dial		
2.ARS Carrier 3.Account Code 4.Emergency Dial	1		1 🗸	1 🗸		
5.Options	2		1 👻	1 👻		
 5.System Speed Dialing 6.Conference 	3		1 👻	1 -		
7.Voice Mail	4		1 -	1 -		
Network Configuration	5		1 -	1 -		
Maintenance						
	6		1 -	1		
	4		m			
	Memo A TR acce	S level for an Account Code is app ss code (9 or 0) and the telephone	ied when a user dials *47* + accoun number.	Apply		

4.TRS/ARS->4.Emergency Dial



4.TRS/ARS->5.Options

HTS 🐰	0.00211		English (US)	
PBX Configuration	Options			
C 1.System	PBX Configuration > 4 TRS/ARS > 5.Option			
2.Extension				
3.Trunk				
4.TRS/ARS	TRS Check for Dial * #	No Check	Check	
1.Leading Digits 2.ARS Carrier	Dial Digits Limitation after Answering	5	*	
3.Account Code				
4.Emergency Dial 5.Options				(
5.System Speed Dialing				
6.Conference	Memo			
7.Voice Mail				

5.Speed Dial

5.System Speed Dialing->1.Speed Dial



6.Conference

6.Conference->1.Meet Me



7.Voice Mail (VM)

7.Voice Mail->1.Voice Mail



CO Line Connection

Disable unused Analog CO.

เลือก "No Connect″ กรณีไม่ใช้งานพอร์ตสายนอก



PSTN = Public Switched Telephone Network

Assign PSTN Dialing Plan.

Dialing plan สำหรับ Analog CO และ SIP trunk จะต้องทำการโปรแกรมเพื่อให้ การโทรออกได้เร็วไม่ต้องรอเวลา Inter-Digit ค่าจากโรงงาน 10 วินาที



Connect Analog CO and Confirm it.

เมื่อ KX-HDV กดเลือกสายนอก (CO) จะได้ยินได้ Dial Tone จาก KX-HDV ไม่ใช่ สัญญาณจากผู้ให้บริการ (PSTN)

<KX-HDV>
Dial 80 + CO number (1-8) + หมายเลขโทรศัพท์ปลายทาง + Off hook.
=> สนทนา
<SLT>
Off hook and Dial 80 + CO number (1-8)
+ หมายเลขโทรศัพท์ปลายทาง + Off hook.
=> สนทนา หลังจาก 10 วินาที

nrsโทรออกสายนอกแบบกดเลข "9"
9 + เลขหมายปลายทาง

การโทรออกแบบเจาะจงสายนอก	80 + ตำแหน่งสายนอก (0-8) +เลขหมายปลายทาง	
การโทรออกแบบเจาะจงกลุ่มสายนอก	8# + ตำแหน่งกลุ่มสายนอก (0-8) +เลขหมายปลายทาง	Dial 803-012- 345- 6789 and off hook.
		14

IP Configuration

LAN / Wireless LAN / WAN

KX-HTS824BX จะมี Router ทำงานร่วมกับ PBX.


LAN

IP address สำหรับ IP terminal บนพอร์ต LAN ของ KX-HTS824BX จะได้รับ IP อัตโนมัติจาก DHCP server ภายใน KX-HTS824BX โดยค่า default.

PBX Configuration	LAN Settings									
Network Configuration	You can configure LAN settings of H	TS such	as	LAN IP	Ad	dress an	nd D	HCP cont	figuratio	n.
3.WAN										
C 4.LAN	TD Address	102	-	100	-	0	3.0	101		
2.LAN Settings		192	-	108	-	0	•	101		
3.DHCP Client List	Subnet Mask	255	_	255	•	255	•	0		
6 Wireless	MAC Address	BC		C3	1	12 :	1B	: 24	: 4/	£
C 7.Firewall	DHCP Mode	Serv	er		i.					
2 8.NAT	DUCD Comer									
D.Port Status	ID Dool Starting Address	102	_	160	-10	0	181	102		
Maintenance	IP Pool Scalling Address	192	-	100	-	0	•	102		
	IP Pool Ending Address	192	•	168		U	•	254		
	Lease Time	One	day	•						
	IP Address Reservati	on								

Wireless LAN : SSID

SSID และ Security Key สามารถโปรแกรมผ่าน Web-MC

Default of SSID is "KX-HTS".

PBX Configuration	WLAN AP Configuration Settin	igs an existing AP.	App TEST AP Buffalo-G-3E3C	-188 -188
Network Configuration	The security related settings for an AP are available	via WLAN Security Settings page.	KX-HTS	
S.WAN	SSID	KX-HTS		
4.LAN 5.Route	AP Name	MyAP		
6.Wireless	Maximum Client Limit	24	∃ _ ∧ ∎ !	
1.Radio Settings 2.Main AP Settings	Number of reserved clients	0	・ツ 📕	
3.Security Settings 5.Wireless LAN Setup Settings	Enable Hidden SSID Mode			1
6.MAC Filter 7.Device Association	AP Isolation	OFF 👻		

Wireless LAN : Security Key

SSID และ Security Key สามารถโปรแกรมผ่าน Web-MC Security key is not common by default to prevent from unexpected access.

PBX Configuration	WLAN Security	Settings	
Network Configuration	AP related security configu	uration settings.	
C 3.WAN 4.LAN 5.Route	AP name SSID	MyAP - KX-HTS824	ネットワーク セキュリティ キーを入力してください Security Key:
1.Radio Settings 2.Main AP Settings 3.Security Settings 5.Wireless LAW Setup Settings 6.MAC Filter 7.Douise Association	Security Authentication Type Encryption Type	Security Selection WPA2	□ 文字を非表示にする
 7.Firewall 8.NAT 10.Port Status 	Re-Key Interval	WPA/WPA2 Settings 3600 Personal Settings	Connection is also available using this button of router.
Maintenance	Use PSK Pre Shared Key Passphrase	HTSBCC3421B244A Display/Hide Passphrase/PSK	OK キャンセル

Wireless LAN : Setup button

กรณีใช้คอมพิวเตอร์ต่อผ่าน Wireless LAN สำหรับ Easy Set-up หลังจากที่ทำการ initialize โดยการกดปุ่ม Setup button โดยไม่ต้องใส่ค่า security key.

- 1. เลือก SSID บนคอมพิวเตอร์เป็น "KX-HTS".
- 2. กดปุ่มตำแหน่ง C ที่ KX-HTS824BX.

(C) is the button.



🔮 ネットワークに接続	x								
ネットワーク セキュリティ キー	を入力してください								
Security Key :									
□ 文字を	非表示にする								
Connect this but	Connection is also available using this button of router.								
	OK キャンセル								

WAN for Internet

WAN port สามารถต่อออก internet by PPPoE . Ask User Name and Password to your internet provider.

PBX Configuration	WAN		
Network Configuration	HTS can be connected to your service	e provider in any of	the following way
3.WAN			
1.WAN Setting 2.WAN Status 4.DDNS	WAN TYPE WAN connection Name	PPPoE DHCP Client Fix IP	
a.LAN		PPPoE	
5.Route			
6.Wireless	User Name		
C 7.Firewall	Password		
8.NAT	Please retype your passwo	rd	_
10.Port Status	Convico Namo	1.57 <u>-</u>	(ontional)
Maintenance	Access Concentrator Name		(optional)

Connection to LAN of Existing Router

WAN port ของ KX-HTS824BX สามารถต่อแบบ DHCP client หรือ Fixed IP address.



LAN of Existing Router - Condition

จะต้องกำหนดให้ LAN พอร์ตของ Router ภายนอก กับ LAN พอร์ตของ KX-HTS824BX ให้มีค่าต่างกัน



Change IP address of LAN.

LAN Settings



Incoming Call

DIL

สามารถเลือกการทำงานสายเรียกเข้ามาได้หลายแบบ

เลือก ``101″ สำหรับ CO-1. เลือก ``602:Group″ สำหรับ CO-2. เลือก ``501:DISA″ สำหรับ CO-3.

HTS 🐰	/eb Maintenance C	onsole			H	\neg
PBX Configuration	DIL					
1.System	PBX Configuration > 3.Trunk > 2.DIL					
2.Extension	CO Line Number	Dav	Lunch	1	Night	
C 3. Trunk						
1.Port	1	101/ -	101/	•	101/	-
2.DIL 3.DDI	2	602/Group 👻	101/	•	101/	Ŧ
4.Caller ID Modify & Block 5.DISA	3	101/	101/	•	101/	
6.Analogue CO Property 7.SIP Trunk Property	4	501/DISA 502/DISA	101/	¥.	101/	•
4 TRS/ARS	5	503/DISA	101/		101/	

Week Table

Time service สามารถเลือกการทำงานได้ทั้งแบบ Automatically หรือ Manual สามารถดู Time service และ switched โดยการโปรแกรมผ่าน Web-MC.

HTS 🐰	Veb Maint	enan	ce	Co	ns	ole												
PBX Configuration	Week Tabl	Week Table																
1.System	PBX Configuration	> 1.System	> 3.We	eek Ta	ble													
1.Date & Time 2.MOH 3.Week Table 4.Numbering Plan 5.Timers 6.System Options 7.SMDR	Time Sen Mode Current M	vice Switch Iode	ng		Day Day Day	Manual C	Auto	mat	tic									
2.Extension		Da	y 1 S	tart	Nigh	t				Da	ay 2	Star	t	Ni	ght S	tar	t	
3.Trunk	Week	Enable	Hou	M	inute	Enable	Hou	r	Minute	Enable	Ηοι	ır	Minute	Enable	Hou	r	Mir	iute
5.System Speed Dialling	Sunday	V	9 .	- 0	•		12 -	-	0 🗸	100	13	•	0 🗸	1	17	-	0	•
Conference		Entra 1												_			-	
7.Voice Mail	Monday	V	9 .	• 0	•		12 .	•	0 -		13	•	0 -		17 .	•	0	-
Network Configuration	Tuesday		9 .	• 0	•		12 .	•	0 🗸		13	•	0 🗸		17 .	•	0	•
		(mail				[men]			4	-	140			(mm)				_

Extension Group - Member

เลือก ``101″และ``102″ เป็นสมาชิกใน group ``602″.

HTS M	/eb Maint	enance	Console
PBX Configuration 1.System 2.Extension	Extension PBX Configuration	Group	4.Extension Group
1.Port 2.Phone 3.Flexible Buttons 4.Extension Group 5.Doorphone 6.Analogue SLT Property 7.SIP Extension Property	Group Nur	mber Extension of Extension No. Sett	602/Group
C 3.Trunk	1	101/	
4.TRS/ARS	2	102/	•
5.System Speed Dialling	3		•
6.Conference	4		-

DISA

เลือก ``602" สำหรับ AA-1 ของ DISA501.

HTS W	/eb Main ¹ 0.00285	tenance Co	nsole			
PBX Configuration	DISA					
C 1.System	PBX Configuration	n > 3.Trunk > 5.DISA				
2.Extension						
C 3. Trunk	Message	System				
1.Port 2.DIL 3.DDI 4.Caller ID Modify & Block 5.DISA 6.Analogue CO Property 7.SIP Trunk Property	OGM Number	Floating Extension Number [0-9]	Name	1 Digit AA Destination (Extension Number) Dial0	1 Digit AA Destination (Extension Number Dial1	r)
4.TRS/ARS	1	501	DISA			
5.System Speed Dialling	2	502	DISA	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	124/ 601/Group	
C 7.Voice Mail	3	503	DISA	-	602/Group 603/Group	

Music on Hold for DISA

Sending Music หรือ Ring-back tone สามารถเลือกในกรณี DISA call.

HTS	Web Mainter	nance Console
PBX Configuration	MOH	I Sustem > 2 MOH
1.System	PDA Configuration > 1.	Laysien > Zimon
1.Date & Time 2.MOH 3.Week Table	Music on Hold Upload Music Fi	Original Music File Browse Browse
4.Numbering Plan 5.Timers 6.System Options 7.SMDR	Sound on Tran Sound on DISA	nsfer Ringback Tone A Same as Music on Hold Ringback Tone
 2.Extension 3.Trunk 	Memo V	When an extension user holds a call, the held party hears music. A WAV file of any format can be copied to KX-HTS PBX.

Record DISA

159

Manager extension สามารถบันทึก DISA greeting. Extension 101 และ 103 เป็นเครื่อง Manager โดยค่าจากโรงงาน.

<IP Phone>
Dial *36 1(Recording) + 501 + ยกหูโทรศัพท์.
บันทึกเสียงหลังจากได้ยินสัญญาณเสียงเตือน
"Hello this is Panasonic Travel...."
บันทึกเสียงจบกดปุ่ม #.

การลบ OGM: *36 0 + 501 + Off hook การฟัง OGM: *36 2 + 501 + Off hook

Test

Call CO 1 to 3 from PSTN.

CO-1 to Extension 101 CO-2 to Group (101 + 102) CO-3 to DISA AA



Outgoing Call

TRS level for Extension

TRS level สามารถกำหนดให้แต่ละสายใน (extension) ตามช่วงเวลาการทำงาน (Time service) For example, 101 for level 2 and 102 for level 3.

HTS	Web N	Maintenand	ce Cons	ole			H	\prec		English (UK)	¥	
PBX Configuration	Por	t										
1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 1.Port											
2.Extension												
1.Port 2.Phone	Ma	in Analogue Extension	SIP Extension	n								
3.Flexible Buttons 4.Extension Group 5.Doorphone 6.Analogue SLT Property 7.SIP Extension Property		Extension Number	Extension Name	Attribution	FAX Connection	Manager	TRS Level (COS) Day	TRS Level (COS) Lunch	TRS Level (COS) Night	TRS Level (COS) Speed Dial	TRS Level (COS) Dial Lock	
C 3.Trunk		101		CTD 22	Ne	Fachle	_	2	2	1.02	-	
4.TRS/ARS		101 Edit		SIP 23	INO	Enable	2	2	2	1	5	
5.System Speed Dialling		102 Edit		STP 24	No	Disable	3	3	3	1	5	
6.Conference		102 Edit		011 2 1	110	DISODIC	<u> </u>		5		, j	
P.Voice Mail Network Configuration		103 Edit		Analogue SLT1	No	Enable	2	2	2	1	5	

Leading Digits

Allow และ deny เป็นการโปรแกรมสำหรับการกำหนดการโทรออก

Phone number of pubic telephone network has to be programmed.

If programming is as follows,

9/0-011-xxxxxxxx except 9/0-011-81-xxxxxxx is restricted for TRS level 2.

9/0-011-xxxxxxxx including 9/0-011-81-xxxxxxx is restricted for TRS level 3.



011 is international access code from Canada. 81 is country code of Japan.

Emergency Dial

Emergency dial overrides TRS (Restriction).

HTS 🐰	Veb Maintena	nce Console	
PBX Configuration	Emergency Dial		
1.System	PBX Configuration > 4 TRS/	ARS > 4.Emergency Dial	
2.Extension			
3.Trunk			
4.TRS/ARS		Emergency Number	
1.Leading Digits 2.ARS Carrier	No.	[0-9 # *]	
3.Account Code	1	911	<u>^</u>
4.Emergency Dial 5.Options	2		
5.System Speed Dialling	3		

911 is to call police in Canada.

Fwd to VM

Overview

สามารถรับ voice message แบบ e-mail ด้วยคอมพิวเตอร์ หรือ smart-phone ได้ทุกที่ ทุกเวลา



Assign Fwd to VM for Ext 103.

3X Configuration > 2.Extension > 2.Phone			
Extension Number	103/ 🗸		
Contact			
Phone (Home)	9012345678 [0-9 # *]	
Phone (Mobile1)	9087654321 [0-9 # *]	
Phone (Mobile2)	105 [0-9 # *]	
Email Address	tom.exam@yahoo.com		
FWD/DND		_	
FWD/DND Type	FWD Busy & N/A 🗸		
Destination Number			
	Phone (Home)	9012345678	
	🔘 Phone (Mobile1)	9087654321	
	🔘 Phone (Mobile2)	105	
	Voice Mail	500	
	Other		[0-9 # *]
FWD No Answer Time			
	Day	30	 (seconds)
	Lunch	30	 (seconds)
	Night	30	 (seconds)

Call Ext 103 and leave message.

หลังจากมีการฝาก message, Ext 103 สามารถฟังข้อความโดยการเรียกไปที่ VM (Dial 500). KX-HDV หรือ SIP phone, ปุ่ม Message สามารถกดเรียกไปที่ Voice mail ได้



Allow Extension User to Set Fwd by Web.

	PBX Configuration > 2.Extension > 2.	Phone
	Extension Number	103/ 🗸
	Web User Account ID Password	103 **** Edit
	PIN	Edit
	Do not forget "	Apply Cancel
Userna 103 Passw	eb Maintenance Console ame ord •	แต่ละสายในสามารถกำหนด Fwd, e-mail address เองได้โดยผ่านทาง Web Maintenance

E-mail with VM

Assign E-mail destination for Ext 103.

PBX Configuration > 2 .Extension > 2 .Pho	ne	
Extension Number		103/ 🗸
Contact		
Phone (Home)		9012345678 [0-9 # *]
Phone (Mobile1)		9087654321 [0-9 # *]
Phone (Mobile2)		105 [0-9 # *]
Email Address		tom.exam@yahoo.com
Voice Mail		
Send Email when Message is left	Enable	tom.exam@yahoo.com
	O Disable	
Delete Message after Email	🔘 Enable	Oisable
KX-HTS integ.pbx@gmail.com	Internet	Tom.exam@yahoo.com

Assign KX-HTS as Gmail Client.



Allow SMTP for Gmail.

Gmail does not support SMTP by default. Log in to Gmail account for KX-HTS and enable it.

See <Gmail account settings required.doc> in Reference folder for details.



Call Ext 103 and leave message.

หลังจากมีผู้ฝาก message, e-mail จะถูกส่งไปพร้อมvoice message.



E-mail notification for System Alarm

E-mail สามารถส่งออกไปเมื่อ system เกิด alarm ได้ด้วย.

PBX Configuration	Email Notification		
Network Configuration	Maintenance > 3.Utility > 3.Email Notification		
Maintenance	Email Notification SMTP		
1.Management	System Alarm		
2.System Control	Filtering Setting	Major	Minor
3.Utility	Email Address 1		
1.USB	Email Address 1		
2.System Log	Email Address 2		
3.Email Notification	Subject	HTS System Alarm	
	Voice Mail		
	Subject	Voice Message Recording	
	Send Test Email		
	Email Address		
	Subject	Test Email from HTS	
		Execute	



SIP Phone

Overview

PBX, phone และ security camera เป็นอุปกรณ์ของ Panasonic.



Plug & Play

Connect Phones.

KX-HTS824BX ติดตั้งเพื่อใช้งานได้ง่าย. ทำงานแบบ Plug and Play สำหรับการทำงานเบื้องต้น. หลังจากทำการ initialize ตัวตู้สาขา จะสามารถใช้งานได้ทันที - ทุกสายในสามารถโทรออกสายนอก (Analog CO) ได้ทันที. - สายเรียกเข้ามาที่ Analog CO จะมาดังที่ทุกๆสายใน Plug and Play สามารถทำงานร่วมกับ KX-HDV SIP phone ได้ !



179

For example, 4 KX-HDV phones and 8 SLT phones can be connected without optional 8-port SLT card. Virtual card installation (like KX-NS) is also not required.

Initialize KX-HDV Phone.

ในกรณีเครื่อง KX-HDV phone ทำการใช้งานกับ PBX หรือ SIP server อื่นๆอยู่แล้ว จะต้องทำการ Initializing ตามขั้นตอนดังนี้

1. เลือก "System Settings″. 2. กดปุ่ม #136.

3. เลือก "Yes".






Disable KX-HDV Automatic Registration.

สามารถกำหนดไม่ให้พอร์ต SLT ทำงานแบบ SIP (KX-HDV) อัตโนมัติได้

PBX Configuration	System Options		
C 1.System	PBX Configuration > 1.System > 6.System Options		
1.Date & Time 2.MOH 3.Week Table 4.Numbering Plan	Feature Audio Gain DSP [Reserved] Trunk Access Priority	© CO-8 to CO-1	CO-1 to CO-8 CRotation
5.Timers	Reserved concurrent trunk call	4	•
6.System Options 7.CDR	Reserved concurrent G.729 call	No Reservation	<u> </u>
2.Extension	Forced Assignment to SIP Extension Port	🔘 Enable	Oisable
3.Trunk			
4.TRS/ARS	Ring Tone Pattern		
5.System Speed Dialling	Trunk	Single	O Double
6.Conference	Extension/Doorphone	Cingle	Double
7 Vaice Mail	Enconsisting of Soliphonic	Undie Contraite	

Register KX-HDV to desired extension.

คลิกที่พอร์ต 105 เพื่อเปลี่ยนเป็น SIP.



When KX-HDV is connected newly, it is registered to 105 automatically.

Remove KX-HDV.

KX-HDV phone สามารถยกเลิกการใช้งานกลับ KX-HTS824BX (เพื่อการเปลี่ยนเครื่องโทรศัพท). KX-HDV phone is registered using MAC-address of each KX-HDV phone.



KX-HDV430

Enable Video Call for KX-HDV430.

_

185

deo call has be enabled	manually.		
PBX Configuration > 2.Extension > 1.Port	0		
	SI	P Extension	
SIP Registration Status	Already		
SIP User Name	phone-002	[0-9 a-z A-Z]	
Registration Password	****	Edit	
Current IP Address	192.168.0.105		
Current MAC Address	08:00:23:f6:71:a0		
Phone Location	Local	© Remote	© Remote(G.729)
Alive Check	Enable	🔘 Disable	
Alive Check - Interval	60	 (seconds) 	
Packet Sampling Time	20		
DTME	Outband(REC2833)	•	
Video Support	Enable	🗇 Disable	
Call Limit	2	•	

Enable Automatic Video Call.

Video call สามารถทำงานอัตโนมัติเมื่อยกหูโทรศัพท์ (Off hook) โดยไม่ต้องกดปุ่ม <Video Call> เพื่อการโทรออก When PBX is KX-HTS, video cannot start during talking. Video has to start when talking starts.



Compatible IP Camera for KX-HDV430

KX-HDV430 เมื่อรับสายเรียกจาก door phone หรือ extension, สามารถใช้งานคู่ กับ IP camera เพื่อให้แสดงภาพจากกล้องแบบอัตโนมัติได้



<Panasonic Camera> BB-SC384B WV-SPN311A WV-SFN631L WV-SC385 WV-SW458 DG-SW396 and so on

Assign destination of call from Doorphone.



HTS 🐰	Veb Ma	aintenanc	e Console	2	1	
PBX Configuration	Doorp	none				
1.System	PBX Config	guration > 2.Extension	> 5.Doorphone			
 2.Extension 1.Port 2.Phone 3.Flexible Buttons 	No.	Extension Number of Doorphone [0-9]	Name	Doorphone Call Destination Day	Doorphone Call Destination Lunch	Doorphone Call Destination Night
4.Extension Group 5.Doorphone	1	665	Door	102/ 👻	601/Group 👻	101/ 👻
6.Analogue SLT Property 7.SIP Extension Property	2	666	Door	601/Group 👻	601/Group 👻	101/ 👻
C 3.Trunk	Dec	arabana Pina Duratio	10	15	(cocondo)	
 4.TRS/ARS 5.System Speed Dialling 	Doc	or Open Duration	11	5	✓ (seconds)✓ (seconds)	

Assign IP address of Camera.

IP address จาก 16 IP cameras สามารถกำหนดลงไปในเครื่อง KX-HDV430 ได้



Software Version

Software Version

Software สำหรับ KX-HTS, KX-HDV และ KX-NTV จะต้องปรับให้ใหม่เสมอ

KX-HTS version 1.5 supports followings.

- (1) Phone book on LCD of KX-HDV by PBX system speed dial
- (2) CO button of KX-HDV230
- (3) Conference by SLT

Software version up of KX-HDV phone is also required for (1) and (2).

KX-HDV except KX-HDV230 does not support CO button.

Version up of KX-HDV Phone

Even if firmware of KX-HTS is not latest, KX-HDV is registered as SIP extension automatically.

Version up of KX-HDV phone is available from PC which logs in to KX-HTS.



Transfer Latest Firmware to PBX.

DA Conliguration	Firmware I ransfer to P	вх	
Network Configuration	Maintenance > 2.System Control > 1.Fin	mware Transfer to PBX	
Maintenance			
1.Management	Transfer from	Local PC	USB Memory
2.System Control			
1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update	Transfer from Local PC		
3.System Data Backup & Restore 4.System Reset	File Name		Browse
3.Utility			
	Transfer from USB Memory		
	File Name	-	÷
	Firmware should be placed	/private/meigroup/psn/h	ts/update/

Update the Firmware to KX-HDV.

HTS Web	Maintenance	Console	English (US)	- Logout
PBX Configuration	KX-HDV230	xxxx.tar.gz	versionXXX	Delete
Network Configuration	Undate Target			
Maintenance	Target	Туре	Port	Current Version
1.Management		Main Unit		versionXXX
2.System Control		Main Onic	-	VersionAAA
1.Firmware Transfer to PBX	(m)	KX-HDV100	1	versionXXX
3.System Data Backup & Restore		KX-HDV100	2	versionXXX
4.System Reset		KX-HDV130	3	versionXXX
1.USB		KX-HDV230	4	versionXXX
2.System Log 3.Email Notification		KX-HDV100	5	versionXXX









Overview

PBX, phone และ security camera เป็นอุปกรณ์ของ Panasonic.



KX-HTS Programming

Click Port to change to SIP.

คลิกที่พอร์ต 116



Change the port to SIP.



Assign SIP Password.

Confirm User Name และ Location แล้ว คลิก [Apply].

PBX Configuration > 2.Extension > 1.Port



Enable Video Call.

PBX Configuration > 2.Extension > 1.Port

		SIP Extension	
SIP Registration Status	Not yet		
SIP User Name	phone-016	[0-9 a-z A-Z]	
Registration Password		Edit	
Current IP Address			
Current MAC Address			
Phone Location	Local	© Remote	© Remote(G.729)
Alive Check	Enable	O Disable	
Alive Check - Interval	60	 (seconds) 	
Packet Sampling Time	20	🗕 (ms)	
DTMF	Outband(RFC2833)	•	
Video Support	Enable	🔘 Disable	
Call Limit	8	•	

Assign SIP Domain Name.

SIP domain name สำหรับความปลอดภัย (security) ในการใช้งาน

ตัวอย่าง IP 123.45.67.89 SIP phone บางรุ่นไม่รองรับตัวอักษร character (a-z A-Z) สำหรับ SIP domain name.

HTS 🐰	Veb Maintenance Console					\mathcal{T}
PBX Configuration	SIP Extension Property					
C 1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property					
2.Extension						
1.Port 2.Phone	Domain for SIP Extension	123	3. <mark>45.67.</mark>	89	[0-	-9 a-z A-Z]
3.Flexible Buttons 4.Extension Group	IP Address of SIP Extension in existing router					
6.Analogue SLT Property	IP Address	0	.0	.0	.0	
7.SIP Extension Property	Subnet Mask	0	.0	.0	.0	

Confirm SIP Port Number.

PBX Configuration	SIP Extension Property					
C 1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property					
2.Extension						
1.Port	Domain for SIP Extension	123	.45.67.8	39		0-9 a-z A-Z 1
3.Flexible Buttons 4.Extension Group	IP Address of SIP Extension in existing router			1		
5.Doorphone 6.Analogue SLT Property	IP Address	0	. 0	.0	. 0	
7.SIP Extension Property	Subnet Mask	0	.0	.0	. 0	
3.Trunk						
4.TRS/ARS						
5.System Speed Dialling	DSP					
6.Conference	IP Side - Gain1 (Network to PBX)	+0			•	(dB)
7.Voice Mail	IP Side - Gain2 (PBX to Network)	+0			•	(dB)
Network Configuration	PCM Side - Gain1 (PBX to Network)	+0			•	(dB)
	PCM Side - Gain2 (Network to PBX)	+0			•	(dB)
Waintenance	PCM Side - Echo Canceller Type	NE				
	PCM Side - Echo Canceller NLP	On			•	
	PCM Side - Echo Canceller Window Size	6			•	(ms)
	SIP Extension & SIP Trunk Common	-				
	Voice (RTP) UDP Port No. (Server)	120	00		(1024 - 65235)
	SIP Port Number	506	0		(1024 - 65535)
	SIP OoS-DSCP	CS7	(56)		<u> </u>	

KX-NTV (Initial Setup)

Initialize KX-NTV.

IKX-NTV ให้กดปุ่ม reset ค้างไว้ประมาณ 30 วินาที

<KX-NTV150>

<KX-NTV160>





Connect KX-NTV to PoE L2-Switch.

KX-NTV150/160 ต่อเข้ากับ KX-HTS824BX ผ่าน Switching-Hub

KX-NTV150/160 ได้รับ IP address. (KX-NTV จะไม่สามารถกำหนด SIP extension automatically ไม่ได้

- รอจนไฟ สีเหลือง (Yellow LED) ติดกระพริบ

- LED : Red (15s) -> Off (10s)-> Red (20s) -> Yellow Flash





Find IP address of KX-NTV using IW.exe.





Log-in using Internet Explorer.

Log-in to KX-NTV. ID = admin Password = adminpass http://192.168.0.153



If web browser is Internet Explorer, add-in module is installed automatically as camera viewer.



Update Firmware.

Software of KX-NTV จะต้องเป็น version 0101e ขึ้นไป If software version is 0101d (first mass production version), KX-NTV SIP registration is not possible for KX-HTS.

Syste	em > Maintenance			
stem Gen	eralsettings Import/Export fil	es		
ieneral settings lomepage layout ogs iarameters	Upgrade firmware	参照	Upgrade]
aintenance	Rebool		Reboot	
Installation Wiza	rd # MAC	IP Address	Model	Firmware Version

Connect KX-NTV150 by Wireless.

Г

Panas	onic		Home	e Client setti	ngs Configuration
		Network > Wireles	S		
System		Enable WiFi			
SIP		WLAN configuration	n		
Media		SSID	к	X-HTS	
mouna		Wireless mode	h	nfrastructure 🔽	
Network		Security	V	VPA-PSK 🔽	
General sett	ings	pre-shared key			
Wireless		pre shared key			
	Veb Mainte	nance Console	KX-HTS	•))	Remove LAN and connect AC Adapter.
ork Configuration	AP related security of	onfiguration settings.		IP addre	ss of KX-NTV150 does
WAN LAN Route	AP name SSID	MyAP + KX+HTS	🕌 IW.exe	not chan is used	ge usually, even if Wi-F

KX-NTV (SIP & Video)

Log in to KX-NTV for SIP registration.

Panasonic	Home Client setting	s Configurati	KX-HTS 192.168.0.101 : 5060 Domain : 123 45 67 89
System	SIP Settings		115 : phone-015 : **** 116 : phone 016 : ****
SIP	Phone Number	phone-016	*
General settings	Registrar Server Address	192.168.0.101	
SIP Settings	Registrar Server Port	5060	
Media	Proxy Server Address	192.168.0.101	
	Proxy Server Port	5060	LED becomes
Network	Service Domain	123.45.67.89	green after
Security	Authentication ID	phone-016	Parasenie registration.
РТΖ	Authentication Password	•••••	

192.168.0.101 if domain is not programmed in KX-HTS.

Assign Destination of Call Button.

Video จะแสดงอัตโนมัติเมื่อรับสาย (Answered)

Panasonic	Home Configuration Language
	SIP > General settings
System	Call button outgoing number
SIP	Basic mode
General settings	Outgoing number 102
SIP Settings	Advanced mode
Media	General settings
Ext 115	SIP Software phoneKX-N1V160KX-HDV430Ext 111Ext 116Ext 102

Reference : Group Call

สามารถกำหนดการกดปุ่มที่เครื่อง KX-NTV ไปที่กลุ่มสายในได้



Assign KX-NTV as Camera.

Video can be displayed automatically before KX-HDV430 answers the call from KX-NTV, if extension number of KX-NTV is assigned.

KX-HDV430 answers the call from KX-NTV automatically at technical point of view in order to start video communication if this feature is enabled by KX-HDV430. Voice from KX-HDV430 is muted until "Off hook" manually. This feature cannot be used for group call because one of KX-HDV430 answers the call.



Adjust General Settings.

<KX-NTV160>

216

<KX-NTV150>

	Home	Client settings	Configuration		Home	Client settings	Configuration
SIP > General settings				SIP > General settings			
Call button outgoing number Basic mode				Call button outgoing number — Sasic mode			
Outgoing number	1	11		Outgoing number Advanced mode	1	02	
General settings Call ring duration Call duration Video monitor before answer Ringback tone after finish video r Indication of call status when rec	1 6 monitor ceiving call	5 se 0 se	cond	General settings Call ring duration Call duration Vdeo monitor before answer V Fingback tone after finish video n V Ir dication of call status when rece	1 6 nonitor eiving call	5 sea D sea	cond
	g oun						

Default of call ring duration is 30s. This is too long for demo. KX-HDV430 can call KX-NTV150 without tone by above programming example.
Adjust Video for KX-HDV430 display.

Panasonic	Home Client settings Configuration Langu
System	Stream
SIP	 Video settings for stream 1 (RTSP)
Media	 Video settings for stream 2 (SIP)
Image	● H.264
Video	Frame size: 640x360 V
Audio	Maximum frame rate: 30 fps 🗸
Network	Intra frame period:

Assign 512 K bps to Maximum bit rate.

Stream	Default is 1000 K bps.
Video settings for stream 1 (RTSP)	Default is too big if KX-NTV to call SIP extension through internet.
 Video settings for stream 2 (SIP) 	
H.264	
Frame size:	1280x720 🗸
Maximum frame rate:	30 fps 🗸
Intra frame period:	1S 🗸
Video quality	
◯ Constant bit rate:	
Fixed quality.	
Quality.	Good 🗸
Maximum bit rate:	Customized V 512 Kbps [20~8000]

KX-HTS Step by Step Guide SIP Software Phone

Overview

PBX, phone และ security camera เป็นอุปกรณ์ของ Panasonic



Contents

Bria รองรับ Video call. Media5phone ไม่รองรับ Video call.



KX-HTS Programming

Click Port to change to SIP.

คลิกที่พอร์ต 111



Change the port to SIP.

HTS 🐰	Veb Maintenance Console		
PBX Configuration	Port		
1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 1.Port		
2.Extension			
1.Port 2.Phone 3. Elovible Buttons	Extension Number	111	[0-9]
4.Extension Group 5.Doorphone	Attribution	Analog SLT9	
6.Analog SLT Property 7.SIP Extension Property	FAX Connection Manager	SIP 9 Analog SLT9	No Disable
3.Trunk 4.TRS/ARS	TRS Level (COS)		© Disable

Assign SIP Password.

Confirm User Name และ Location แล้ว คลิก [Apply].

		Analog Extens	sion
Caller ID Signal Send	Enable	O Disable	
		SIP Extensio	n
SIP Registration Status	Not yet		
SIP User Name	phone-011	[8-9 az AZ]	
Registration Password		Edit	
Current IP Address			
Current MAC Address			
Phone Location		Pamata	Permeta(C 720)
Alive Charle		© Remote	C Remote(0.729)
			Apply Cancel
	Extension 111	112 113 114	115 116 117 118
	9	10 11 12	13 14 15 16

Enable Video Call.

PBX Configuration > 2.Extension > 1.Port

		SIP Extension						
SIP Registration Status	Not yet							
SIP User Name	phone-011	[0-9 a-z A-Z]					
Registration Password		Edit						
Current IP Address								
Current MAC Address								
Phone Location	Local	© Remote	Remote(G.729)					
Alive Check	Enable	O Disable						
Alive Check - Interval	60	 (seconds) 	This setting is not rec	uired for				
Packet Sampling Time	20	🚽 (ms)	Media5phone because	e it does not				
DTMF	Outband(RFC2833)	•	support video call					
Video Support	Enable	O Disable						
Call Limit	8	-						
KX-HDV430 Ext 102		KX-NTV115 Ext 115	SIP Software ph Ext 111	one				

Assign SIP Domain Name.

SIP domain name สำหรับความปลอดภัย (security) ในการใช้งาน

ตัวอย่าง IP 123.45.67.89 SIP phone บางรุ่นไม่รองรับตัวอักษร character (a-z A-Z) สำหรับ SIP domain name.

HTS	Web Maintenance Console				
PBX Configuration	SIP Extension Property PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property				
1.Port 2.Phone	Domain for SIP Extension	123	.45.67.8	39	[0-9 a-z A-Z]
3.Flexible Buttons 4.Extension Group 5.Doorphone 6.Analogue SLT Property 7.SIP Extension Property	IP Address of SIP Extension in existing router IP Address Subnet Mask	0	.0	.0	.0

Confirm SIP Port Number.

PBX Configuration	SIP Extension Property					
1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property					
2.Extension						
1.Port 2.Phone	Domain for SIP Extension	123	.45.67.8	39	[0-9 a-z A-Z]
3.Flexible Buttons 4.Extension Group	IP Address of SIP Extension in existing router					
5.Doorphone 6.Analogue SLT Property	IP Address	0	.0	.0	. 0	
7.SIP Extension Property	Subnet Mask	0	.0	.0	.0	
3.Trunk						
4.TRS/ARS						
5.System Speed Dialling	DSP					
6.Conference	IP Side - Gain1 (Network to PBX)	+0			•	(dB)
7.Voice Mail	IP Side - Gain2 (PBX to Network)	+0			•	(dB)
Network Configuration	PCM Side - Gain1 (PBX to Network)	+0			•	(dB)
•• • •	PCM Side - Gain2 (Network to PBX)	+0			¥	(dB)
Maintenance	PCM Side - Echo Canceller Type	NE			•	
	PCM Side - Echo Canceller NLP	On			+	
	PCM Side - Echo Canceller Window Size	6			÷	(ms)
	SIP Extension & SIP Trunk Common					
	Voice (RTP) UDP Port No. (Server)	120	00		(1024 - 65235)
	SIP Port Number	506	0		(1024 - 65535)
	STP. OoS-DSCP	CS7	7 (56)		<u> </u>	



Assign User Account and Domain.



Assign Proxy.

Username	phone-011
Password	••••
Domain	123.45.67.89
VOICE MAIL	
VM Number	500
	Dial Plan (Number Prefixes) >
	Account Specific Features >
	Account Advanced >
No Service 중 ≺ SIP Account ↓	16:20
ACCOUNT ADDITIO	NAL

192.168.0.101



112 : phone 012 : ****

It is not required to program port number, if SIP port number of KX-HTS is 5060.

If SIP port number of PBX is 33824 for example, 192.168.0.101:33824 has to be programmed.

NETWORK TRAVERSAL

Out. Proxy

Auth Name

Enable Video Call.

Username	phone-011
Password	••••
Domain	123.45.67.89
VOICE MAIL	
VM Number	500
	Dial Plan (Number Prefixes) >
	Account Specific Features >
	Account Advanced >



Enable Account and Try.

No Service 奈 ✔ Accounts	16:21	No Service 후	16:21 Phone Ready	* 95%)		
Account	Status Registered		phone-of t			
	Unregister					
Account Name	phone-011					
Enabled		1	2	3		
			ABC	DEF		
Display as	HTS111	1	5	6		
Username	phone-011	4 GHI	JKL	MNO		
Password			0.42			
Domain	123.45.67.89	7	8	9		
		PQRS	TUV	WXYZ		
		*	0	#		
			+			
						10
		00		$\langle X \rangle$	KX-HDV430	-
		VM	Ω (1	ති	EXT 102	
		Phone	Contacts History	Settings		

Media5phone

Start Setting.







Select "Define Manually".



		↑ ↓ "			
	Dial Rec	ent Contacts Vo	QO coo Dicemail More		Reference "KX-HTS Ext 111"
		Account Setting	şs	I /	for example
	Ne	ew Account	Done		ior example
	Title			V	
•	Usernan	ne	~		
	Passwor	ď			
	Servers				
	Advance	d			

Assign SIP Username and Password.



Assign PBX destination.



Reference



KX-HTS Step by Step Guide SIP Phone Registration (WAN)

Overview

PBX, phone และ security camera เป็นอุปกรณ์ของ Panasonic



Diagram

KX-HDV ติดต่อผ่านพอร์ต LAN ของ KX-HTS824BX, ระบบจะจำ MAC address อัตโนมัติ. แต่ SIP phone registration จะต้องการค่าอื่นๆด้วย



Diagram with Existing Router

KX-HDV ติดต่อผ่านพอร์ต LAN ของ KX-HTS824BX, ระบบจะจำ MAC address อัตโนมัติ. แต่ SIP phone registration จะต้องการค่าอื่นๆด้วย



Table of Contents

Chapter	Contents	Bria Media5	KX-HDV	KX-NTV
1	Internet directly	Yes	Yes (*)	No
2	LAN of Existing Router	Yes	Yes	Yes
3	Internet through Existing Router	Yes	Yes (*)	No

Media5pone is used as example for chapter 1. KX-HDV430 is used for chapter 2.

(*) Video call is supported by KX-HDV430 new software for KX-HTS version 1.5.

Chapter 1 WAN : Internet



Important Notice

ไม่ควรกำหนด Username และ SIP password แบบง่ายๆ เช่น ``1234abc'' เพื่อป้องกัน Hacker

ควรกำหนดระดับการโทรออกให้เหมาะสม TRS level กับ SIP extension in internet. และที่สำคัญควรกำหนดห้ามโทรออกต่างประเทศไว้ก่อน (International calling)

TRS override by speed dial is useful to contact customers in other countries.



Assign SIP Account for Remote.

SIP จะต้องถูกกำหนดจาก attribution ของแต่ละพอร์ตสายใน extension.
SIP Username สามารถเลือกกำหนดแบบ Automatically หรือแบบ Manually.
SIP Password กำหนดแบบ Manually.
"Remote" เมื่อมรการต่อใช้งานผ่าน Internet.

	SIP Extension		
SIP Registration Status	Not yet		
SIP User Name	phone-014	[0-9 a-z A-Z]	
Registration Password		Edit	
Current IP Address			J
Current MAC Address			
Phone Location	© Local	Remote	© Remote(G.729)
Alive Check	Enable	🔘 Disable	
		· · · ·	

Assign SIP Domain Name.

Domain name has to be assigned.

Domain name สำหรับให้ SIP registration เพื่อความปลอดภัย stronger security. Character (A-Z a-z) บางกรณีใช้ไม่ได้เพราะ SIP phone บางรุ่นไม่รองรับ Domain Name

IP address เช่น 123.45.67.89 แนะนำให้ใช้งาน แต่ IP 192.168.xx.xx ไม่แนะนำให้ใช้งานเพราะอาจ ถูกโจมตีจาก Hacker ได้ง่ายๆ



Confirm SIP Port Number.

PBX Configuration	SIP Extension Property						
1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property						
2.Extension							
1.Port 2.Phone	Domain for SIP Extension	123.45.67.89			[[0-9 a-z A-Z]	
3.Flexible Buttons 4.Extension Group	IP Address of SIP Extension in existing router						
5.Doorphone 6.Analogue SLT Property	IP Address	0	. 0	. 0	.0		
7.SIP Extension Property	Subnet Mask	0	.0	. 0	.0		
3.Trunk							
4.TRS/ARS							
5.System Speed Dialling	DSP						
6.Conference	IP Side - Gain1 (Network to PBX)	+0		•	(dB)		
7.Voice Mail	IP Side - Gain2 (PBX to Network)	+0 +0		•	 (dB) (dB) 		
Network Configuration	PCM Side - Gain1 (PBX to Network)			-			
	PCM Side - Gain2 (Network to PBX)	+0			¥	(dB)	
Maintenance	PCM Side - Echo Canceller Type	NE			•		
	PCM Side - Echo Canceller NLP	On			÷		
	PCM Side - Echo Canceller Window Size	6		¥	(ms)		
	SIP Extension & SIP Trunk Common						
	Voice (RTP) UDP Port No. (Server)	120	00		(1024 - 65235)	
	SIP Port Number	506	0		(1024 - 65535)	
	STP. OoS-DSCP	CS7	(56)		<u> </u>		

SIP Phone : Registration 1/3



SIP Phone : Registration 2/3



IP address in above explanation is example.

SIP Phone : Registration 3/3





Remove Router Header has to enabled. Use rport has to be enabled.
Chapter 2 WAN: LAN of Existing Router



Assign "Local" for the SIP extension.

"Local" สำหรับติดตั้งแบบไม่ผ่าน Internet. (Not Remote) SIP domain name กำหนดเพื่อความปลอดภัย.

		SIP Extension	
SIP Registration Status	Not yet		
SIP User Name	phone-002	[0-9 a-z A-Z]	
Registration Password		Edit	
Current IP Address Current MAC Address			
Phone Location	Local	© Remote	© Remote(G.729)

SIP Extension Property		
PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property		
Domain for SIP Extension	123.45.67.89	[0-9 a-z A-Z]

Connect KX-HTS to LAN of Existing Router.

WAN port ของ KX-HTS824BX ต่อผ่านพอร์ต LAN ของ Router ภายนอก



Connect KX-HDV to LAN of Existing Router.

IP address ของ KX-HDV จะได้จาก DHCP server อัตโนมัติ IP address of KX-HDV can be confirmed by KX-HDV. System setting => Status => IPv4 Settings IP address of KX-HDV can be programmed if network does not support DHCP. System setting => Network Settings => IPv4 Settings



256

T

Log-in to KX-HDV for Web Programming.

KX-HDV has to be enabled for web access before log-in from PC. System setting => # 5 3 4 => Embedded Web On

Password : adminpass



Ţ.

Assign SIP settings.

Panasonic

KX-HDV430	Status Network System	n VoIP Telephone	Maintenance	1	
Web Port Close	SIP S	ettings [Line 1]			•
VoIP	Basic				
SIP Settings	Phone Number	102		- 9 -	0
- Line 1	Registrar Server Address	192.168.0.101			
- Line 2	Registrar Server Port	5060 [1-65535]			
- Line 3	Proxy Server Address	192.168.0.101			
- Line 4	Proxy Server Port	5060 [1-65535]		WAN	192.168.22.99
- Line 5	Presence Server Address	192.168.0.101		КХ-НТ	S
- Line 7	Presence Server Port	5060 [1-65535]			
- Line 8	Outbound Proxy Server Address	192.168.22.99		Domain : 123.	45.67.89
- Line 9	Outbound Proxy Server Port	5060 [1-65535]		113 • nhone-0	13 • ****
- Line 10	Service Domain	123.45.67.89		114 : phone 0	4 : ****
- Line 11	Authentication ID	phone-002			
- Line 12	Authentication Password			LAN 192.1	68.0.101
- Line 14	Advanced				
	SIP Packet QoS (DSCP)	56 [0-63]			

Reference

Only SIP phone ที่มี IP address 192.168.x.x ที่จะสามารถ Registered, ถ้า โปรแกรมตามนี้

5 IP						
VER DE-						
	☐ IP Address of SIP Extension i	n existing router	V			
				-0		01
	ID Address	192	. 168	. X	. X	(X:Wildcard)
	IF Addiess					(X.Widdard)
	This has to be programmed wh	nen WAN port of KX-l	HTS and	SIP exte	nsions are o	connected with the existing router.

SIP Extension Property		
PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property		
Domain for SIP Extension	123.45.67.89	[0-9 a-z A-Z]
IP Address of SIP Extension in existing router		
IP Address	192 . 168 . 0	.0
Subnet Mask	255 . 255 . 0	.0

Chapter 3 Internet through Existing Router



Point of Programming

Notice and point of programming are same as chapter 1. Port Fwd is required by existing router.



IP address in above explanation is example.

Assign Port Fwd to Existing Router.



KX-HTS Step by Step Guide SIP Trunk

Overview

SIP trunk กำลังเป็นที่นิยม เพราะสามารถช่วยให้ประหยัดค่าใช้จ่ายได้มาก KX-HTS824BX รองรับ 200 DDI numbers สำหรับ 1-2 SIP carriers. สามารถเรียกไปที่สายในโดยตรงโดยไม่ผ่าน Operator.



Chapter 1 SIP Trunk Programming

Click Port to change to SIP.

คลิก พอร์ต 3



Change the port to SIP.

HTS Web Maintenance Console

PBX Configuration	Port	
C 1.System	PBX Configuration > 3.Trunk > 1.Port	
2.Extension		
C 3.Trunk	CO Line Number	3
2.DIL	Attribution	Analogue 🗨
3.DDI		Analogue
4.Caller ID Modify & Block 5.DISA	Trunk Group	SIP Carrier - 1 SIP Carrier - 2 No Connect
6.Analogue CO Property 7.SIP Trunk Property		NO CONNECT.
4.TRS/ARS	Analogue - Basic	

Assign Trunk Group.

PBX Configuration > 3.Trunk > 1.Port		
	2	
CO Line Number	3	
Attribution	SIP Carrier - 1	•
Trunk Group	1	-
trains droup	1	
	2	
Analogue - Basic	3	
Analogue Dasie	4	
	CO Line Number Attribution Trunk Group Analogue - Basic	CO Line Number 3 Attribution SIP Carrier - 1 Trunk Group 1 Analogue - Basic 3 4

Repeat to other trunk.





Assign SIP account.

สอบถาม SIP Account และ Password จาก ผู้ให้บริการ (SIP carrier)

PBX Configuration	SIP Trunk Property		
C 1.System	PBX Configuration > 3.Trunk > 7.SIP Trunk Property		
2.Extension			
C 3. Trunk	Common SIP Carrier - 1 SIP Carrier - 2		
1.Port	SIP Registration Status	Not yet	
3.DDI	Provider Name (20 characters)		
4.Caller ID Modify & Block	SIP Server Name (100 characters)		
5.DISA	SIP Server IP Address	0.0.0	.0
5.Analogue CO Property 7.SIP Trunk Property	SIP Server Port Number	5060	(1-65535)
4.TRS/ARS	SIP Service Domain (100 characters)		[0-9 a-z A-Z]
5.System Speed Dialling	Subscriber Number		[0-9 # *]
6.Conference			
7.Voice Mail	Account		
Network Configuration	User Name (64 characters)		
Maintenance	Authentication ID (64 characters)		
	Authentication Password (32 characters)		
	Register		
	Register Ability	Enable	O Disable

Assign Voice Codec.

สอบถาม CODEC จาก ผู้ให้บริการ (SIP carrier) If it is G.729, assign G729 for 1st priority and None for 2nd and 3rd priority.

PBX Configuration > 3. Trunk > 7. SIP Trunk Property	
Voice	
IP Codec Priority 1st	◉ G.711A ◎ G.711Mu ◎ G.729A
IP Codec Priority 2nd	 G.711A G.711Mu G.729A None
IP Codec Priority 3rd	© G.711A © G.711Mu © G.729A @ None

Assign SIP Domain Name.

SIP domain name จะต้องกำหนดเมื่อใช้งานผ่าน WAN.

123.45.67.89 is example.

Some SIP phone does not support character (a-z A-Z) for SIP domain name.

HTS	Web Maintenance Console	1				T+
PBX Configuration	SIP Extension Property					
C 1.System	PBX Configuration > 2.Extension > 7.SIP Extension Property					
2.Extension						
1.Port 2.Phone	Domain for SIP Extension	123	.45.67.8	39	[0-	9 a-z A-Z]
3.Flexible Buttons 4.Extension Group	IP Address of SIP Extension in existing router					
6.Analogue SLT Property	IP Address	0	.0	.0	.0	
7.SIP Extension Property	Subnet Mask	0	.0	. 0	.0	Ĩ.
D						

Assign DDI.

PBX Configuration	DDI PBX Configuration	ı > 3.Trunk > 3.DDI				
 2.Extension 3.Trunk 1.Port 		Plan Carrier	DDI	Remove Digit	Addition [0-9 #	al Dial # *]
2.DIL 3.DDI 4.Caller ID Modify & Block		1	Enable 👻	0 🗸		
5.DISA 6.Analogue CO Property 7.STP Truck Property	DDI T-L	2	Enable 👻	0 🗸		
4.TRS/ARS	DDI Tab	le				
 5.System Speed Dialling 6.Conference 	No.	DDI Numbe [0-9 # *]	r Name	Destination Day	Destination Lunch	Destination Night
C 7.Voice Mail	1	55553301		101/ 👻	111/ 🗸	501/DISA -
Network Configuration	2	55553302		102/ 👻	602/Group 👻	602/Group 🗸
Maintenance	3	55553399		691/Meet Me 👻	691/Meet Me 👻	691/Meet Me 👻
	4	-				-

กำหนดการเรียกเข้ามาที่ตาราง DDI

Assign CLIP.



Chapter 2 Test after SIP Programming

Confirm CO Access Number.

HTS	Web Maint	enance Console		
PBX Configuration	Numberin	g Plan		
C 1.System	PBX Configuration	i > 1.System > 4.Numbering Plan		
1.Date & Time 2.MOH 3.Week Table 4.Numbering Plan	Main Featu	res Quick Dial Dialling Plan		
5.Timers	No.	Feature	Dial (1 digit)	Additional Dial
6.System Options 7.SMDR			[03]	
2.Extension	5	Extension Numbering Scheme 5	5	XX 👻
3.Trunk	6	Extension Numbering Scheme 6	6	XX 👻
4.TRS/ARS				
5.System Speed Dialling	7	Call Park	7	XX 👻
6.Conference	8	Trunk Line / Trunk Group	8	0X or #X =
Core Mail		france / france of oup		
Network Configuration	9	Idle Line Access (Local Access) - 1	9	
Maintenance	10	Idle Line Access (Local Access) - 2	0	
	11	reature		Ť



Dial 0 or 9 for any trunk + Phone number. Dial 8#1 for TRG1 + Phone number. Dial 8#2 for TRG2 + Phone number.

Phone number is 03-1234-5678 for example.

Make and Receive a call actually.

Outgoing call : CLIP as caller ID has to be sent to called party correctly. Incoming call : Call has to be distributed to DDI destination with caller ID correctly. Talking : Voice quality has to be good. DTMF can be sent.



Call	Phone	Check	Call	Phone	Check
Call from	Phone in SIP Carrier		Call from	Cellular Phone	
Call to	Phone in SIP Carrier		Call to	Cellular Phone	
Call from	Phone in PSTN (Analog)		Call from	International (if customer	
Call to	Phone in PSTN (Analog)		Call to	needs)	

Chapter 3 ARS Programming

ARS : Automatic Route Selection

SIP trunk สามารถกำหนดการทำงานแบบ ARS เพื่อเปลี่ยนแปลงเลขหมายในการ โทรออกได้.

9/0-011-81(Japan) selects SIP : TRG2. Remove 01181 and add 0. Dialed number by user : 9/0-011-81-3-1234-5678 Dialed number by KX-HTS to SIP : 03-1234-5678

9/0-Other dial selects Analog CO : TRG1.



Assign Leading Digits & Change TRS.



280

Default of TRS level is 2 for all extensions.

Assign ARS Carrier.

No.	Leading Digits [0-9 # * N X Z]	TRS Level (COS) 1	TRS Level (COS) 2	ARS Carrier Priority-1	ARS Carrier Priority-2	ARS Carrier Priority-3
1	011	Allow 👻	Deny 👻	1: 🔻	None 🗸	None 🗸
2	01181	Allow 👻	Allow 👻	2: 👻	1: 🗸	None 👻
3	OX	Allow 👻	Allow 👻	1: 👻	None 👻	None 👻
4		Allow 👻	Deny 👻	None 👻	None 👻	None 🗸

If carrier name is assigned as next page, it is displayed for selection.

ARS Carrier Priority-1	ARS Carrier Priority-2	ARS Carrier Priority-3
1:Local PSTN 👻	None 👻	None 👻
2: Japan SIP 👻	1:Local PSTN 👻	None 👻
1:Local PSTN 👻	None 👻	None 🔻

Assign ARS Carrier.



282

Programming is completed. Try making call by ARS.

KX-HTS Step by Step Guide Maintenance

Maintenance

เมื่อ KX-HTS824BX ไม่สามารถทำงานได้ตามปกติ ให้ปฏิบัติดังนี้ 1. Restart KX-HTS โดยการ power off และ power on อีกครั้ง

2. ในกรณีที่ PBX ยังมีอาการเหมือนเดิม ให้ Upgrade software เป็นเวอร์ชั่นใหม่

3. ในกรณีที่ PBX ยังมีอาการเหมือนเดิม ให้ทำการ Save system data, syslog และ SMDRแล้วส่งมาที่ PST

Web-MC Maintenance

HTS V	Veb Maintenance Conso	English (US)			
PBX Configuration	Maintenance				
Network Configuration		Version Information			
Maintenance	Main Unit Version	000.00211			
A	Bootloader Version	1.002			
U 1.Management	Router Version	UGW-6.1.1-1951-11May16			
2.System Control	WAVE300 Version	03.05.00.49			
3.Utility					
		System Information			
	MPR-ID	FAFF-3000-421B-244A			
	Main Unit Region	BX			
	System Up Time	0 days 3 hours 21 minutes			
	Copyright Notice	© Panasonic System Networks Co., Ltd. 2016 View			

Table of Contents

Chapter	Contents		
1	Management		
2	System Control (Firmware version up)		
3	Utility		
4	SMDR (CDR)		
5	IP Trace		

Chapter 1 Management

Web Programming

HTS	Web Maintenance Console		English (US) 👻
PBX Configuration	Web Programming		
Network Configuration	Maintenance > 1.Management > 1.Web Programming		
Maintenance			
1.Management	Remote Web Maintenance	© Enable	Oisable
1.Web Programming	Web Maintenance Password for Local Access	****	Edit
2.System Control	Web Maintenance Password for Remote Access		Edit
C 3.Utility	System PIN for Manager	****	Edit
	Web Auto Logout Duration	120	(5 - 1440)
Web Programming (Remote)

Password สำหรับ Remote access จะต่างกันกับ Local access. Remote access ผ่าน WAN โดยใช้ https ค่าจากโรงงานปิดอยู่ (Disabled by default)

Remote access สามารถ enabled ผ่าน Web-MC (Local access) หรือ Remote Web Maintenance

Enable O Disable

เครื่องโทรศัพท์ manager

Manager Extension : Off hook + *# 1234 (System PIN) # + 196 + 1(Open) / 0(Close) # => Confirmation tone is sent after 10s.

Web Maintenance Pas	sword for Local Access	Web Maintenance Password for Remote Access	System PIN for Manager
New Password (must be 4-16 characters) Confirm Password	[0-9 a-z A-Z] [0-9 a-z A-Z] OK Cancel	New Password (must be 8-16 characters including numeric character and alpha [0-9 a-z A-Z] character) Confirm Password [0-9 a-z A-Z] OK Cancel	New PIN (must be 4-10 numeric characters) [0-9] Confirm PIN [0-9] OK Cancel

Web Programming (Condition)

Https จะปิดเองอัตโนมัติ (Closed automatically) เมื่อใส่ password ผิด 3 ครั้ง Https จะปิดเองอัตโนมัติ (Closed automatically) เมื่อเวลาผ่านไป 24 ชั่งโมงใน กรณีที่ไม่ได้เปิดแบบ

Remote access ไม่ทำงานจาก Extension user account. (INSTALLER เท่านั้น)

Remote access control โดย phone is available และ Remote SIP phone

Remote access ผ่าน DISA Call DISA + *47 + 101 (Manager Extension) + 1111 (PIN of 101 for example) + *# 1234 (System PIN) # + 196 # + 1 (https open) / 0 (https close) #.

Web Programming (Condition)

Local access โดย INSTALLER จะปิดเองภายใน 1 ชั่วโมงหรือกรณีใส่รหัสผ่านผิด 3 ครั้ง แก้ไขได้โดย Power-Off แล้ว Power-On

Log-in account ของแต่ละ จะปิดเองกรณีใส่รหัสผ่านผิด 3 ครั้ง

Maximum one INSTALLER and xx extension user can log in at the same time.

Chapter 2 System Control

Firmware Transfer to PBX (Temporal Memory)

HTS We	eb Maintenance Co	nsole	English (US) 🗸
PBX Configuration	Firmware Transfer to PB	x	
Network Configuration	Maintenance > 2.System Control > 1.Firmw	are Transfer to PBX	
Maintenance			
1.Management	Transfer from	Local PC	O USB Memory
2.System Control			
1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update 3.System Data Backup & Restore	Transfer from Local PC File Name		Browse
4.System Reset			
3.Utility	Transfer from USB Memory File Name Firmware should be placed /p	- private/meigroup/psn/h	



Firmware Update (Activate)

HTS	Web Mainter	ance Co	nsole	English (US)	Logout
PBX Configuration	KX-HD	V230	xxxx.tar.gz	versionXXX	Delete
Network Configuration	Hard to Townsh				
Maintenance	Tai	rget	Туре	Port	Current Version
 1.Management 2.System Control 		1	Main Unit		versionXXX
1.Firmware Transfer to PBX	E	3	KX-HDV100	1	versionXXX
3.System Data Backup & Restor	e E	5	KX-HDV100	2	versionXXX





System Data Backup

HTS W	eb Maintenance Console	English (US) 👻
PBX Configuration	System Data Backup & Restore Maintenance > 2.System Control > 3.System Data Backup & Restore	
Maintenance	System Data Backup / System Data Restore	
 1.Management 2.System Control 1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update 3.System Data Backup & Restore 4.System Reset 3.Utility 	Backup to If you selected USB Memory, System Data will be placed /private/meigroup/psn/hts/backup/dsys/	O USB Memory

System Data Restore

HTS W	eb Maintenance Co	onsole	English (US) 👻
PBX Configuration	System Data Backup & F Maintenance > 2.System Control > 3.Sys	Restore tem Data Backup & Restore	
Maintenance	System Data Backup System Data	a Restore	
 1.Management 2.System Control 	Restore from	Local PC	O USB Memory
1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update 3.System Data Backup & Restore 4.System Reset	Restore from Local PC File Name		Browse
Galactive 3. Utility			
	Restore from USB Memory File Name System Data should be place	- ced /private/meigroup/ps	sn/hts/backup/dsys/

System Reset

HTS W	eb Maintenance Console D0211 English (U	S) -
PBX Configuration	System Reset	
Network Configuration	Maintenance > 2.System Control > 4.System Reset	
Maintenance		
1.Management	System Reset Reset	
2.System Control		
1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update	Memo	
3.System Data Backup & Restore 4.System Reset		
C 3.Utility		

Chapter 3 Utility

USB

HTS We	b Mair	ntenance	Console	English (US)	Logout
PBX Configuration	USB	3 Litility > 1 LISB			
Network Configuration	The second second				
Maintenance		Capacity	Used	Available	Unmount
1.Management					6
2.System Control	12	3,456 Bytes	123,456 Bytes	123,456 Bytes	Unmount
1.Firmware Transfer to PBX 2.Firmware Update 3.System Data Backup & Restore 4.System Reset	Memo			*	
3.Utility					
1.USB 2.System Log 3.Email Notification				-	

System Log

PBX Configuration	System Log			
Network Configuration	Maintenance > 3.Utility > 2.5	System Log		
Maintenance				
1.Management	Log Type	Syslog	🔘 Error Log - Major	🔘 Error Log - Minor
2.System Control		Option		
📮 3.Utility	Log			
2.System Log				
2.System Log 3.Email Notification	[syslog_minor] 2016 Jun 7 09:16:23 (nor 2016 Jun 6 09:52:11 (nor 2016 Jun 2 21:33:39 (nor 2016 Jun 2 13:59:15 (nor [syslog_update]	ne) [#err] [AP][MN] MN ALM #002 100010 ne) [#err] [AP][MN] MN ALM #002 100010 ne) [#err] [AP][MN] MN ALM #002 100010 ne) [#err] [AP][MN] MN ALM #002 100010	00 System Restart 100 System Restart 100 System Restart 100 System Restart	

Email Notification

(VM to e-mail) for details.

BX Configuration	Email Notification			
letwork Configuration	Maintenance > 3.Utility > 3.Email Notification			
<i>N</i> aintenance	Email Notification SMTP			
 1.Management 2.System Control 3.Utility 1.USB 2.System Log 3.Email Notification 	System Alarm Filtering Setting Email Address 1 Email Address 2 Subject Voice Mail Subject	Major HTS System Alarm Voice Message Recordin	Minor	
	Send Test Email Email Address Subject	Test Email from HTS		
	Email Address Subject	Test Email from HTS		

Chapter 4 SMDR (CDR)

SMDR

SMDR บันทึกผ่าน Web-MC แบบ Manually. (Not automatic)

PBX Configuration	CDR				
1.System	PBX Configuration	n > 1.System > 7.	CDR		
1.Date & Time 2.MOH 3.Week Table 4.Numbering Plan 5.Timers 6.System Options 7.CDR	CDR Reco Save CDR	rding to PC	Enable Save	O Disable	
 2.Extension 3.Trunk 4.TRS/ARS 5.System Speed Dialling 6.Conference 7.Voice Mail 	Memo	Call records a The maximum Around 10,0 Los registros anteriores. El tamaño ma Alrededor de	are saved in 1 new CSV file n size of each file is 2.5 me 00 calls can be saved in ea de llamadas son almacena áximo de cada archivo es d	e and 4 old CSV files. egabytes. ach file. ados en 1 archivo CSV nuevo y 4 archivos CSV de 2.5 Mega Bytes. acenadas en cada archivo.	
Network Configuration					

SMDR

Call records จะบันทึกเป็น 1 New CSV file และ 4 old CSV files. แต่ละ File จะมีขนาดไม่เกิน 2.5 megabytes. ประมาณ 10,000 calls ที่จะถูก Save ในแต่ละ file.



SMDR

ประมาณ 10,000 calls ที่จะถูก Save ในแต่ละ file.

40,000 – 50,000 calls จะถูก saved ลงใน KX-HTS824BX ในกรณีไม่ได้ Back-up ด้วย Web-MC.



xx.CSV2	xx.CS3	xx.CSV4	New.CSV
	xx.CSV2	xx.CSV2 xx.CS3	XX.CSV2 XX.CS3 XX.CSV4

Chapter 5 IP Trace

Port Mirroring

LAN 2 รองรับการทำงานแบบ Port Mirroring.

Network Configuration	
LAN1 Information	
IP Address	192.168.0.101
Subnet Mask	255.255.255.0
MAC Address	BC:C3:42:1B:24:4A
LAN2/WAN2 Setting & Info LAN2/WAN2 Port *)	mation © LAN2 © WAN2
Port Mirroring	Disable
IP Address Subnet Mask MAC Address	Disable LAN1 Port WAN1 Port WLAN Port LAN1&WLAN Port



ที อี เอ็น พีเอบีเอ็กซ์ / TeN PABX 51/500 หมู่บ้านเสนา 88 ซอย 9 ซอยนวลจันทร์ 17 แขวงนวลจันทร์ เขตบิงกุ่ม กรุงเทพฯ 10240 ปรึกษา / สอบถาม / แจ้งซ่อม: Hotline: 089-1454237 E-mail: tawintra.kawintra@gmail.com www.tenpabx.com



