

Panasonic
BUSINESS

All-in-one Smart Business package



Compact Hybrid IP-PBX

KX-HTS824

Sales Guide

Version 1.0



Contents

Introduction

Development Background	4
Product Concept	5
PBX Line-up and Positioning of the KX-HTS824	6
Product Overview	7
Product Overview and Winning Points	9
Comparison with Competitor Products	10
System Connection Diagram	11

Selling Points

Why the KX-HTS824 ?	13
---------------------------	----

Cost Saving

IP/Legacy Flexible Hybrid System	14
Built-in DISA	15
SIP Trunk with SIP Carrier	16
As a SIP Trunk Adapter with Old PBXs	17
Built-in Wi-Fi	18

Improved Work Efficiency

Remote IP Extension	19
Built-in Meet-Me Conference Function	20
Paging	21
Built-in Voice Mail Notification	22
Video Communication (KX-HDV430)	23
Simple Monitoring System (KX-NTV series)	24

Easy Maintenance

Very Easy Installation (Plug and Play)	25
Simplified Maintenance	
•Web Maintenance	26

Usage Examples

Real Estate Agencies	28
General Practitioner Clinic	29
Factory/Transporter	30
Home Office	31
Law Offices	32
Residential Building	33

Appendix

Specifications

•KX-HTS824 Capacity	35
•KX-HTS824 Phone Device Feature List	37
•KX-HTS824 Compatible Device	40
•KX-HDV430 Compatible Network Cameras	41
•Hardware Condition	42
•KX-HTS824 Network and Router Function	44

Terminal Information

•Overview	46
•IP Phone Main Features	47
•IP Phone (SIP) 'KX-HDV Series'	48
•KX-NTV150/160 (IP Camera and IP Doorphone)	
Key Features	50
•IP Camera and IP Doorphone	51

Introduction

Development Background

ความต้องการสำหรับธุรกิจขนาดเล็ก

- ① ความต้องการสำหรับตู้ขนาดไม่เกิน 24 เบบร์ภายใน
 - ความจุของระบบทั้งสายภายนอกและสายภายในแบบ IP
 - ระบบตู้สาขาที่มาพร้อมกับฟังก์ชันพื้นฐาน เช่น โช่วเบอร์, ระบบตอบรับอัตโนมัติ, ระบบฝากข้อความเสียง

วิวัฒนาการของระบบการสื่อสาร

- ① แนวโน้มการใช้งานของ BYOD (Bring Your Own Devices) เพิ่มขึ้นตามจำนวนการขายของ smartphones ที่เพิ่มขึ้น (30% in 2013 ถึง 36% in 2016)

การเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน

- ① สายนอกแบบ SIP มีความต้องการที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ (28% CAGR from 2013 to 2018)

ความต้องการการสื่อสารด้วยภาพ

- ① ระบบกล้องวงจรปิดมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (36% CAGR from 2013 to 2017)
- ① ความต้องการการสื่อสารด้วยภาพจึงมีความจำเป็นเพิ่มขึ้นด้วยการเปลี่ยนแปลงของระบบเน็ตเวิร์ค.

Introduction

Product Concept

KX-HTS824 เป็นระบบ Compact Hybrid IP-PBX ซึ่งรองรับขนาดสายนอก 8 และสายใน 24 โดยที่ระบบสามารถทำงานได้ทั้งระบบเดิมอานาล็อกและระบบไอพีและมาพร้อมกับฟังก์ชันพื้นฐานที่จำเป็น.

Key Concepts

▶▶ SIP Trunk พร้อมใช้งาน

ไม่จำเป็นต้องซื้อ activation key เพิ่ม/ มาพร้อมฟังก์ชันเราเตอร์ในตัว

▶▶ ให้ Smartphone เป็นเบอร์เอ็กเทนชันภายใน

- ระบบมาพร้อมกับฟังก์ชัน Wi-Fi® Access Point
- แอปพลิเคชัน SIP Client บน Smartphone สามารถทำงานได้เหมือนกับเอ็กเทนชันของระบบ PBX

Hybrid IP-PBX
KX-HTS824

SIP Trunk

PSTN



SLT

IP Phone

Smartphone

All-in-One Package Platform for Your Business

BUILT-IN

- โซลวเบอร์
- ระบบตอบรับอัตโนมัติ DISA (Automatic Call Routing)
- ระบบข้อความเสียง
- เราเตอร์และ Wi-Fi Access Point
- SIP Trunks/Extensions (6 trunks/24 extensions)
- Analogue Trunks/Extensions (4/8 built-in, 8/24 w option)
- Meet-me Conferencing Function*

EASY HANDLING

- Plug and Play
- Web Based Programming
- Wireless Connection through built-in Wi-Fi
- Quick Setup mode is available

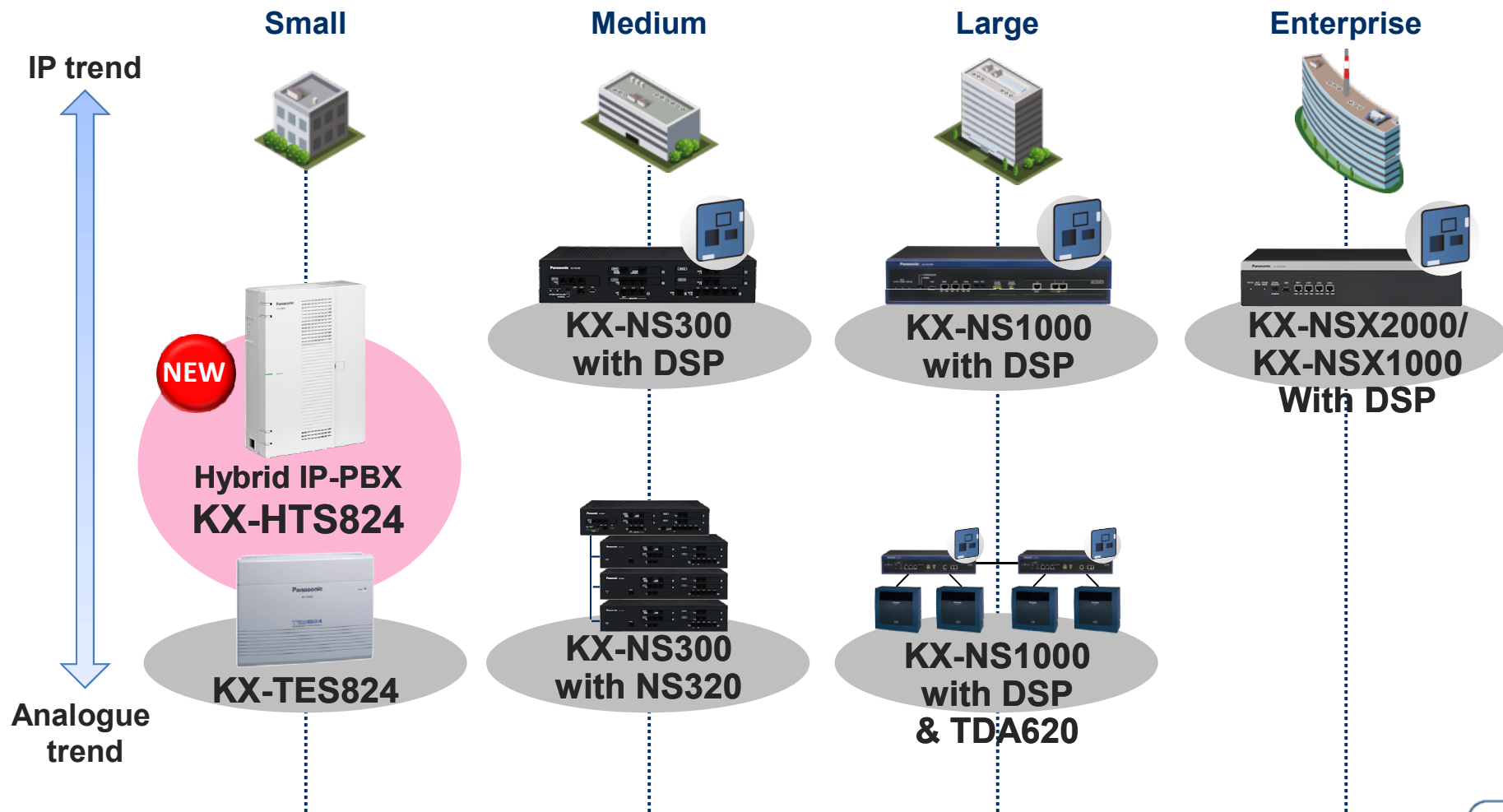
*Meet-me Conferencing function for SLT will be available from KX-HTS824 ver.1.5.

• Wi-Fi, the Wi-Fi CERTIFIED logo are registered trademarks or a trademarks of Wi-Fi Alliance.

Introduction

PBX Line-up and Positioning of the KX-HTS824

ไลน์อัพเริ่มต้นจากระบบขนาดเล็กไปจนขนาดใหญ่ ซึ่ง KX-HTS824 อยู่ในส่วนของตลาดขนาดเล็ก



Introduction - Product Overview

ความจุของระบบและเครื่องโทรศัพท์ที่สามารถใช้งานได้

KX-HTS824 สามารถใช้งานสายนอกได้ทั้งอานาล็อกและไอพีและสายในก็ได้ทั้งซิงเกิลไลน์และชิปโฟน รวมถึงโทรศัพท์ที่เป็นวีดีโอโฟน

All-in-One Package Platform (IP/Legacy/Wi-Fi/Video/Voice Mail/SLT)



Type		Preinstalled	Maximum
Maximum Trunk	Total Number of Trunks	8 (6 if G.729a)	8 (6 if G.729a)
	SIP	6 (G.711), 4 (G.729a)	6 (G.711), 4 (G.729a)
	Analogue	4	8
Maximum Terminal Equipment	Extensions	24	24
	SIP	24	24
	Analogue	8	24
	DISA (ch)	4*	4*
	Built-in VM (ch)	4*	4*
	Doorphone (Analogue)	0	2
	Door Opener (Analogue)	0	2

Options	
LCOT4	KX-HT82480
SLC8	KX-HT82470
DPH2	KX-HT82460
Battery Cable	KX-A277

* The DISA and VM has a total capacity of 4 channels.

Introduction - Product Overview

ความจุระบบพื้นฐาน

KX-HTS824 รองรับความจุ 6 สายนอกแบบไอพีและ 24 สายในแบบซีพีโดยไม่จำเป็นต้องซื้อ activation keys เพิ่ม. ส่วนระบบอานาล็อกที่มาพร้อมกับระบบ คือ 4 สายนอกแบบอานาล็อกและ 8 สายในแบบซิงเกิลไลน์ ซึ่งสามารถขยายได้สูงสุดถึง 8 สายนอก 24 สายในด้วยการ์ดส่วนเพิ่มขยาย

Built-in hardware

- Analogue Trunk 4-port with caller ID & SLT 8-port with caller ID
- 4-ch DISA & Voice Mail with voice guidance (Recording time: 120 min)
- 3-jack RJ45 for 2 KX-HDV phones (or LAN Switch) and WAN
- Battery back up port (for KX-A227: Same as KX-TES824)

System Capacity Diagram

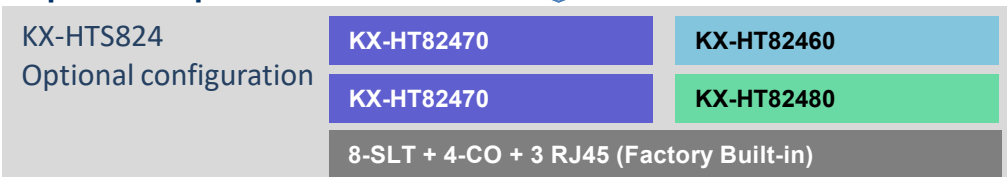
SIP Trunk (G.711)	6	5	4	3	2	1	0	SIP Trunk (G.729a)	4	3	2	1	0
Analogue Trunk (DTMF / Pulse)	2	3	4	5	6	7	8	Analogue Trunk (DTMF / Pulse)	2	3	4	5	8
KX-HDV/NTV phone													
SIP software phone Bria (Windows PC / Smartphone)	24	23	22	21	20	...	2	1	0				
Analogue SLT (DTMF)	0	1	2	3	4	...	22	23	24				

* The officially supported third-party SIP software phone is the Bria Phone.

Factory Built-in Hardware



Expanded Options



Optional Cards (Only 3 Type)

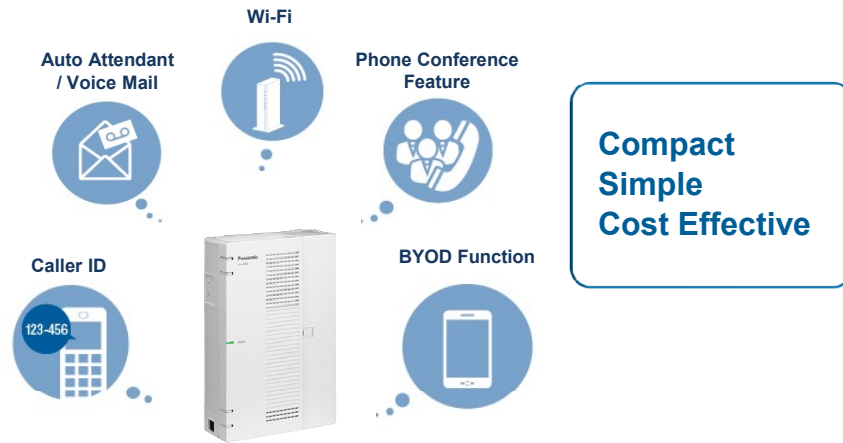
Model	Symbol	Specification	Max
KX-HT82470	SLC8	8-port for SLT with caller ID	2 card
KX-HT82460	DPH2	2-port for door phone with door opener	1 card
KX-HT82480	LCOT4	4-port for Analogue Trunk with caller ID	1 card

Door phone = KX-T30865 / KX-T7765

Introduction

Product Overview and Winning Points

Product Overview



กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ออฟฟิศขนาดเล็ก

เช่า - ชื้อ

โฮมออฟฟิศ

- ไม่มีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติมเมื่อมีการเปลี่ยนสายนอกจากอานาล็อกเป็นไอพี
- สามารถตรวจสอบความปลอดภัยได้อย่างเรียบง่าย
- การบำรุงรักษาอุปกรณ์ด้วยเพียงยี่ห้อเดียว



Panasonic can be a one stop solution vendor

Winning Points vs Competitors

1) IP/Legacy Hybrid Flexible System

สามารถทำงานได้ทั้งระบบไอพีและอานาล็อก และยังสามารถใช้งานร่วมกันได้โดยไม่ต้องเปลี่ยนระบบตู้สาขา



2) Built-in Router

ระบบตู้สาขาที่มาพร้อมกับฟังก์ชันเราเตอร์ในตัว ทำให้สามารถใช้งานโทรศัพท์บนระบบเน็ตเวิร์คเดียวกับตู้



3) Video Terminal, Door phone, Cameras

โทรศัพท์ที่ไลน์อัพมีทั้งในส่วนของกล้อง (วิดีโอคอล) และ door phones



Comparison vs Competitors

Vendor Model	Panasonic KX-HTS824	Samsung OS7030	NEC SL1000
IP/Analogue Flexibility	Yes IP/Analogue both up to 24 ext	Yes, but Legacy up to 10 ext	Yes but IP Capacity is up to 16 ext
Built-in Router	Yes	No	No
Video Terminal	Yes	No	No

Introduction

ตารางเปรียบเทียบกับคู่แข่ง

เปรียบเทียบ KX-HTS824 กับคู่แข่งในกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่เทียบเท่า

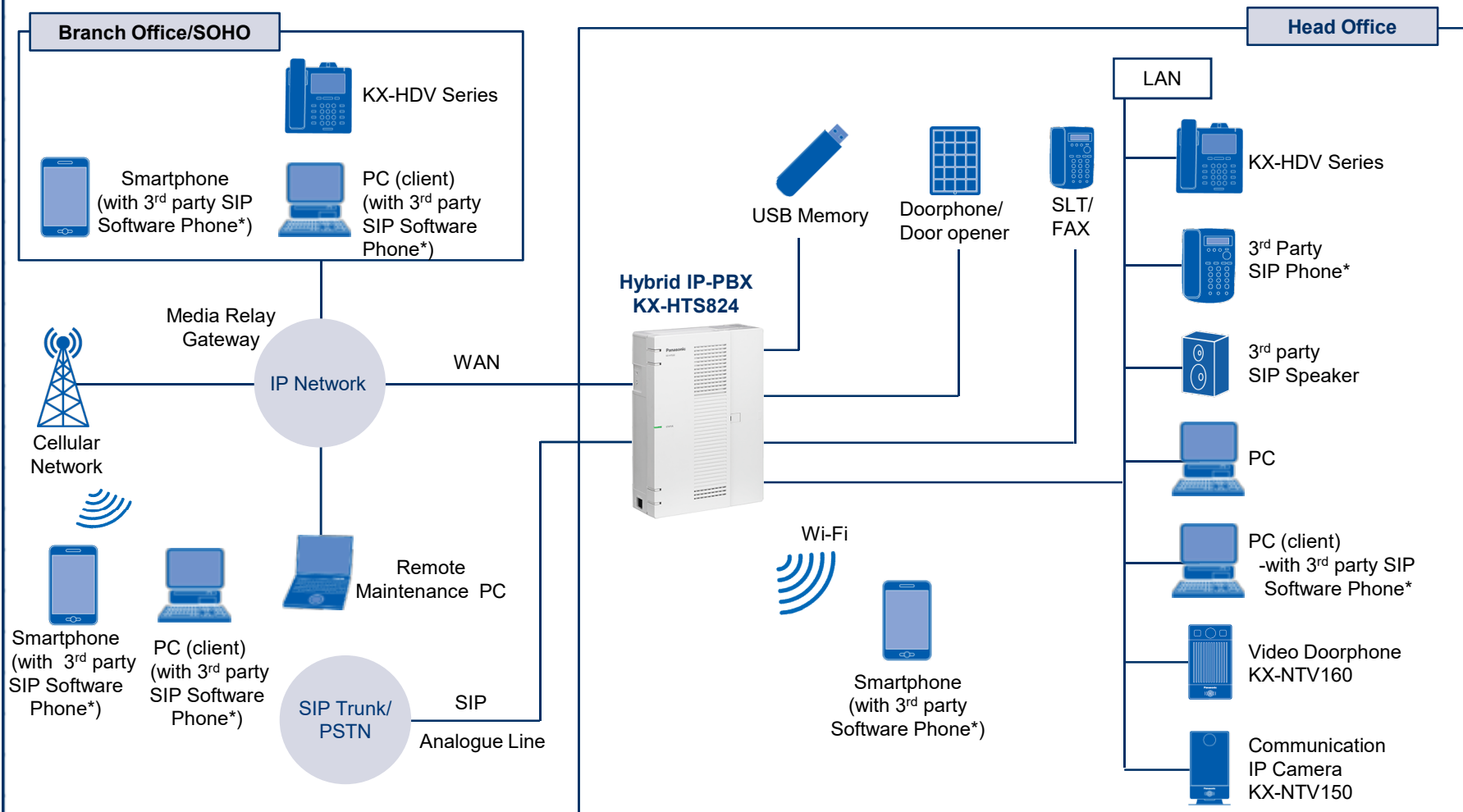
Vendor Model		Panasonic HTS824	Panasonic TES824	Samsung OS7030	NEC SL1000	Intelbras Impacta 16	Yeaster MyPBX SOHO
Legacy Capacity	Built-in	4x8	3x8	0x2	4x8	0x0	0x0
	Max	(Up to 8x24)	8x24	(4x10)x2	(16x32)/1KSU (48x128)/4KSU	4x12	4
IP Capacity		6*1x24 (default)	No	8x16 (DSP, AK: OP)	16 Ext (DSP: OP)	4 SIP Trunk	32 Ext
CID		Default	Option	Default	Default	Default	Default
AA/VM		4 port Default	Option to expand	2 Port (VM, AK: OP)	2 port (16p, 40h: OP)	No (4p, 2H: OP)	default
DPH Interface		Legacy: 2 (OP) IP: Yes	Legacy: 2/4 (OP) IP: No	Ext (OP) IP: No	Legacy: Default IP: No	No	Legacy: No IP: No
Legacy Terminal		SLT	SLT/APT	SLT/DPT	SLT/APT	SLT/DPT	SLT
IP Terminal		KX-HDV Series	No	IPT	IPT	No	3rd party SIP
Router		Yes	No	No	No	No	No
Wi-Fi AP		Yes	No	External (OP)	No	No	No
Remote EXT		Yes	No	—	No	No	No
Video Terminal		Yes	No	No	No	No	No
Number of RJ45 (WAN/LAN) jacks		2xLAN, 1xWAN or 1xLAN, 2xWAN	No	External (OP)	No	1xWAN	1xLAN, 1xWAN

= Winning point *1 G.711: 6 trunks, G.729a: 4 trunks

Introduction

ระบบการเชื่อมต่อ

สายนอกแบบ SIP และ Wi-Fi สามารถใช้งานได้โดยไม่ต้องเพิ่ม activation key หรือเราเตอร์. อีกทั้งมาพร้อมกับฟังก์ชัน Media Relay Gateway ทำให้สามารถใช้ฟังก์ชัน extension remote site โดยไม่ต้องใช้ VPN.



* A connection test is required for 3rd party phones prior to usage.

Selling Points

Why the KX-HTS824 ?

KX-HTS824 จัดเตรียมฟังก์ชันที่จำเป็นสำหรับธุรกิจขนาดเล็กที่กำลังมองหาระบบที่ต้นทุนต่ำโดยจัดเตรียมสภาพแวดล้อมการสื่อสารที่เหมาะสมและการใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่.

Hybrid IP-PBX KX-HTS824



Cost Saving

- IP/Legacy Flexible Hybrid System
- Built-in DISA
- SIP Trunk with SIP Carrier
- As a SIP Trunk Adapter with Old PBXs
- Built-in Wi-Fi

Improved Work Efficiency

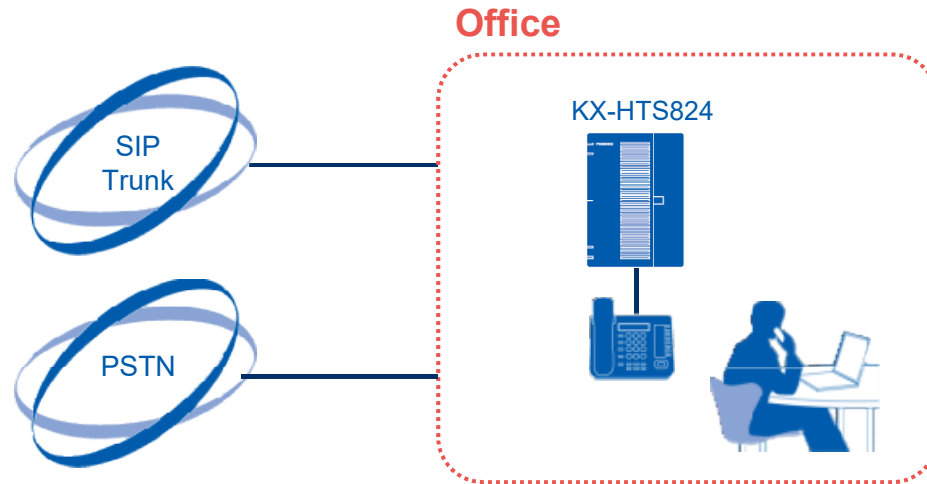
- Remote IP Extension
- Built-in Meet-Me Conference Function
- Paging
- Built-in Voice Mail Notification
- Video Communication
- Simple Monitoring System

Easy Maintenance

- Very Easy Installation (Plug and Play)
- Simplified Maintenance

IP/Legacy Flexible Hybrid System

KX-HTS824 ช่วยให้คุณสามารถใช้ได้ทั้งสายนอกที่เป็นอานาล็อกและไอพีขึ้นอยู่กับโครงสร้างระบบสื่อสารที่คุณต้องการ



Features and Benefits

- ▶ จัดเตรียมระบบไฮบริดซึ่งผสมผสานระหว่างอานาล็อกกับไอพีเพื่อลดค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้นในอนาคต.
- ▶ ไม่จำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์เสริมหรือ activation key สำหรับสายนอกแบบ SIP เพิ่มเติม.

Recommended for:

- ▶ บริษัทที่ใช้ระบบเน็ตเวิร์คไอพี.

ฟังก์ชันระบบความปลอดภัยด้านไอพีที่รองรับ:

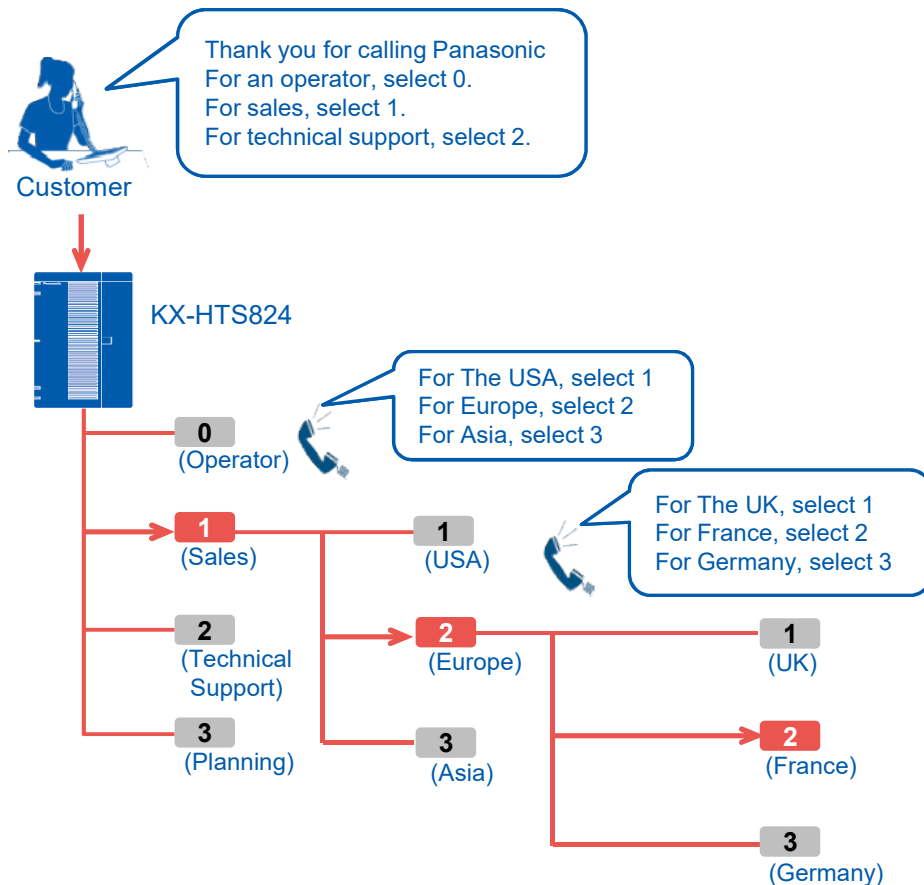
- Firewall*** :
 - Packet Filtering (MAC address, port numbers and protocols)
 - Basic DoS Attack Prevention / Stateful Packet Inspection (SPI)
 - DMZ host

* For more details on the network function, please refer to the appendix on page 45.

Built-in DISA

โอนสายไปยังเบอร์ที่ต้องการอัตโนมัติโดยไม่ต้องใช้โอเปอร์เรเตอร์

ระบบมาพร้อมกับ 4 ช่องสัญญาณระบบตอบรับอัตโนมัติและระบบข้อความเสียงพร้อมกันวอซซีโกด์ (เวลาเก็บบันทึก: 120 นาที)



Features and Benefits

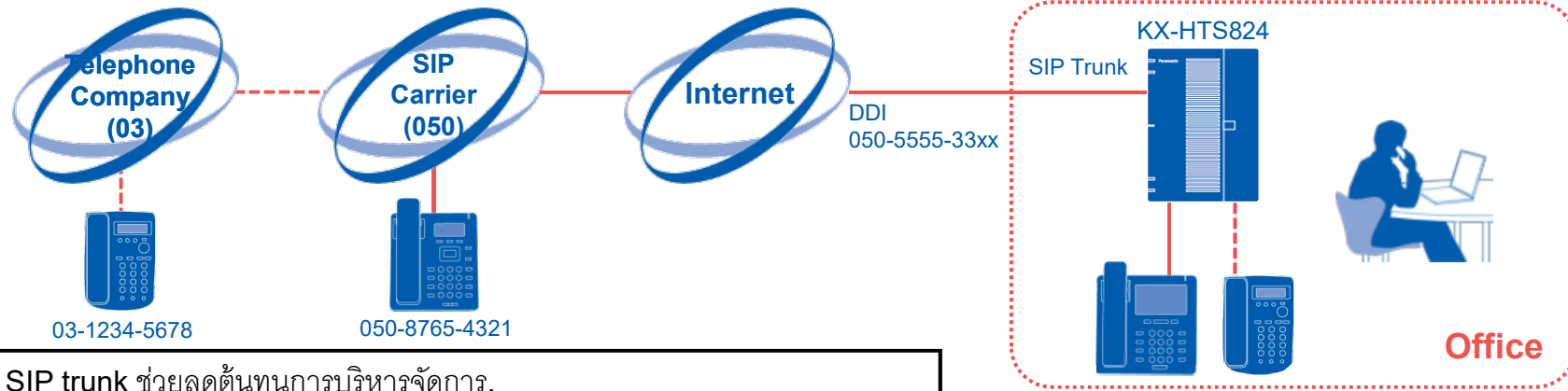
- ▶ มาพร้อมกับระบบตอบรับอัตโนมัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริการและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสายได้อย่างยืดหยุ่นโดยไม่ต้องมีค่าใช้จ่ายเพิ่ม
- ▶ ลดการใช้ทรัพยากรบุคคลลงได้.
- ▶ ไม่จำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์อื่นและ activation keys เพิ่ม

Recommended for:

- ▶ บริษัทที่แบ่งแยกแผนก.
- ▶ บริษัทที่มีการกำจัดการสำคัญในการรับสาย.

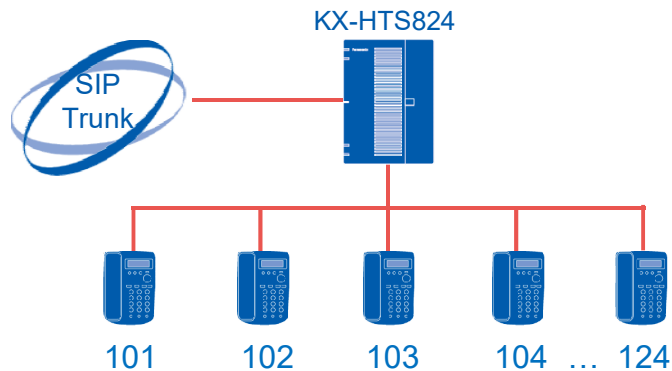
SIP Trunk with SIP Carrier

การเชื่อมต่อ SIP trunk กับผู้ให้บริการไม่จำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์หรือ activation key เพิ่ม. ซึ่งช่วยลดต้นทุนการเชื่อมต่อกับผู้ให้บริการที่แตกต่างกันได้



SIP trunk ช่วยลดต้นทุนการบริหารจัดการ.
KX-HTS รองรับ 200 DDI numbers สำหรับ 1 หรือ 2 ของผู้ให้บริการ.
สามารถโทรสายตรงผ่านทาง DDI โดยไม่ผ่านโอเปอร์เรเตอร์.

เมื่อผู้ให้บริการมีบริการสายนอกแบบ SIP ในราคาประหยัด, คุณสามารถลดต้นทุนลงได้โดยเชื่อมต่อ KX-HTS824 เข้ากับ SIP trunk และใช้เบอร์ภายในเป็นโทรศัพท์ซึ่งเกิดไลน์.



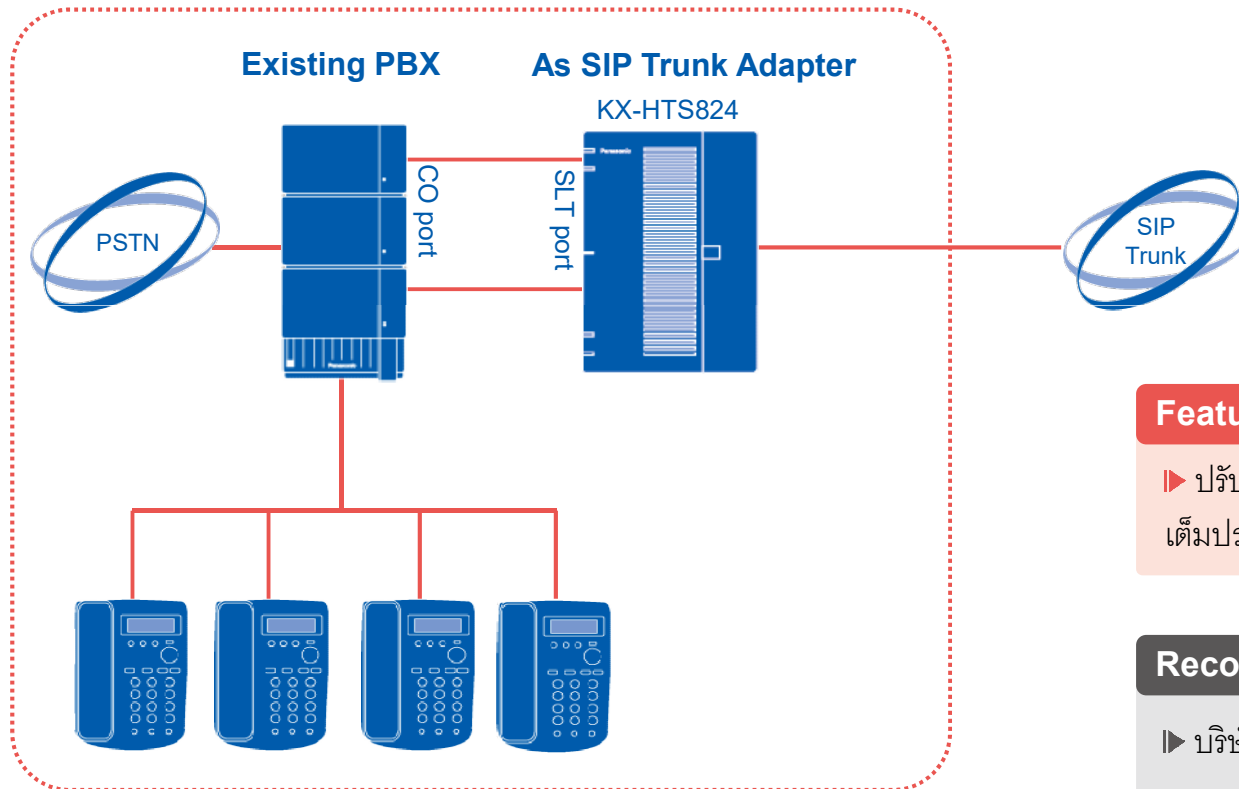
Recommended for:

- ▶ ออฟฟิศขนาดเล็กที่มีสาขาย่อยที่ต่างประเทศ.
- ▶ บริษัทที่อยู่ในพื้นที่ให้บริการของผู้ให้บริการ SIP trunk ซึ่งเป็นสายนอกในราคาประหยัด

As a SIP Trunk Adapter with Old PBXs

KX-HTS824 สามารถทำงานเป็นตัวแปลงสำหรับสายนอก SIP.

As SIP Trunk Adapter



Features and Benefits

- ▶ ปรับใช้กับระบบเดิมโดยยังสามารถใช้ระบบเก่าได้เต็มประสิทธิภาพ.

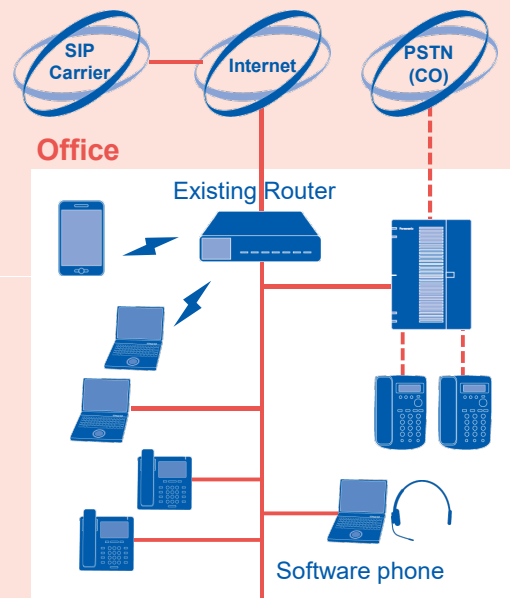
Recommended for:

- ▶ บริษัทที่กำลังจะเริ่มใช้งานสายนอก SIP.

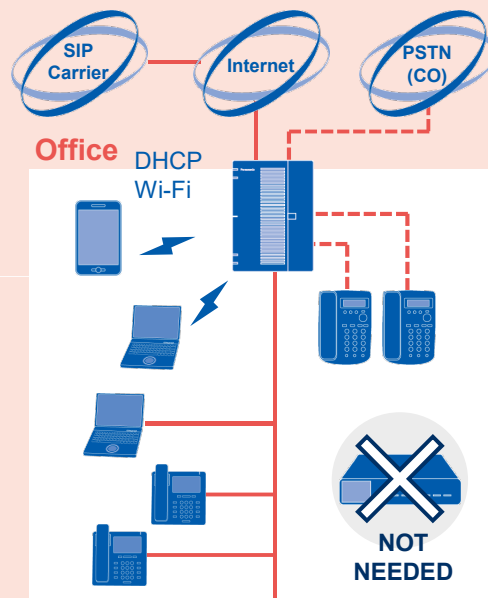
Built-in Wi-Fi

KX-HTS824 มาพร้อมกับฟังก์ชัน Wi-Fi ซึ่งสามารถเข้าถึงได้จากอุปกรณ์ PCs หรือ smartphones.

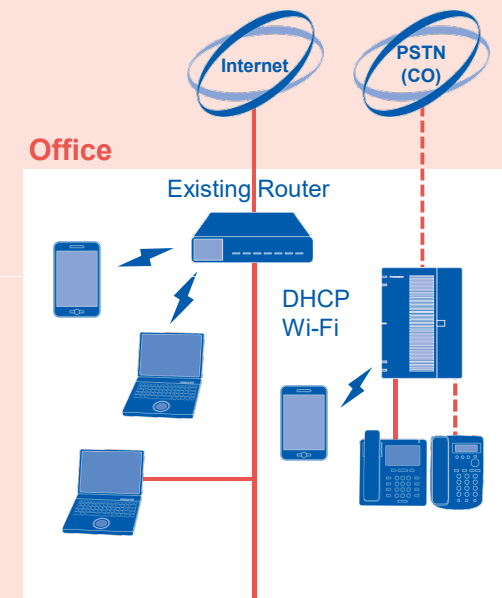
(1) As IP-PBX



(2) As Wi-Fi router with PBX feature for new offices



(3) As Analogue PBX / As Wi-Fi phone (Smartphone with software phone)



KX-HTS824 ใช้มาตรฐานทั่วไปของระบบ Wi-Fi เพื่อให้บรรดุการรักษาความปลอดภัยที่เหมาะสมและเงื่อนไข
เครือข่ายไร้สาย.

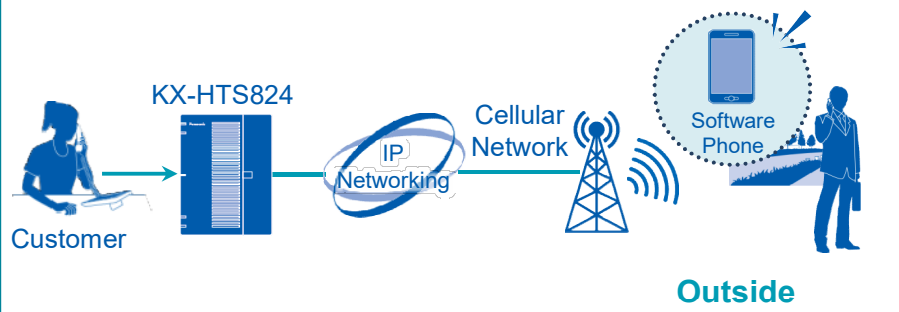
***Security:** WPA2 (CCMP), WPA-WPA2 (TKIP-CCMP), Basic (WEP64/128)
WLAN Associations Filtering (ACL): Yes

* For more details on the network and router function, please refer to the appendix on page 44.

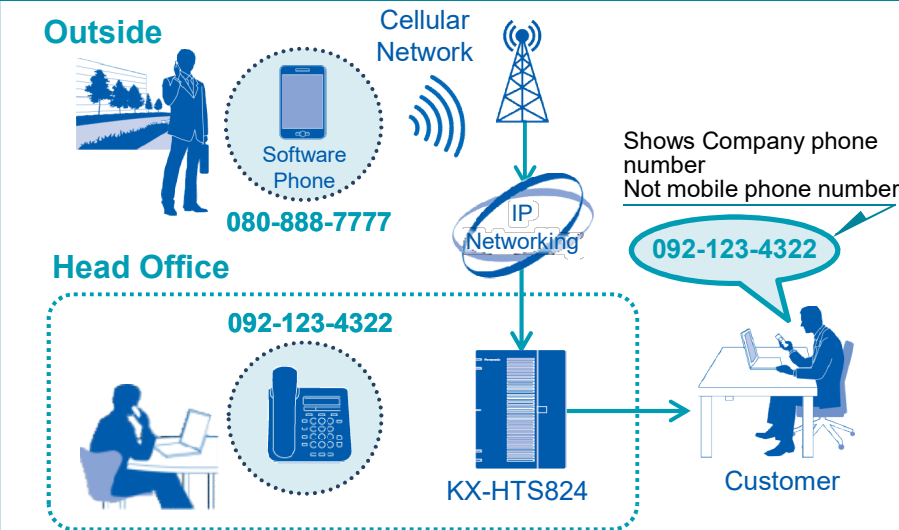
Remote IP Extension

มาพร้อมกับฟังก์ชัน Media Relay Gateway เพื่อรองรับ remote IP extensions โดยไม่จำเป็นต้องใช้ VPN สำหรับโทรศัพท์ KX-HDV, SIP client บน smartphones และ PCs ซึ่งเปรียบเสมือน 3rd party SIP.

You can take customer calls with smartphones (with software phones)

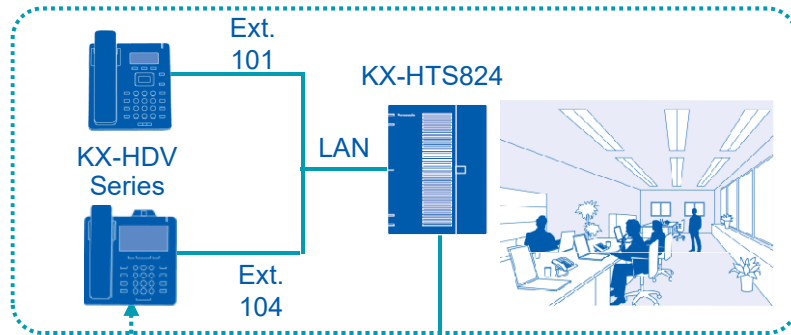


You can call to your customer from smartphones (with software phones) as a PBX extension



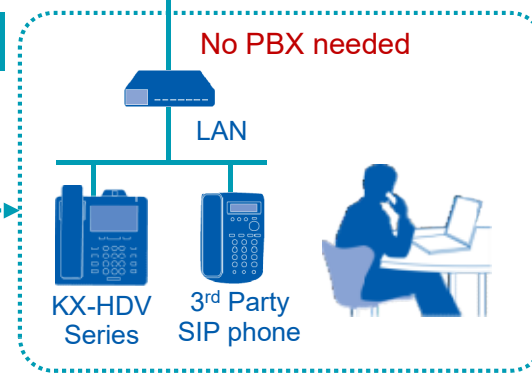
You can install SIP phones remotely as a PBX extension

Head Office



Branch Office

Extension Calls

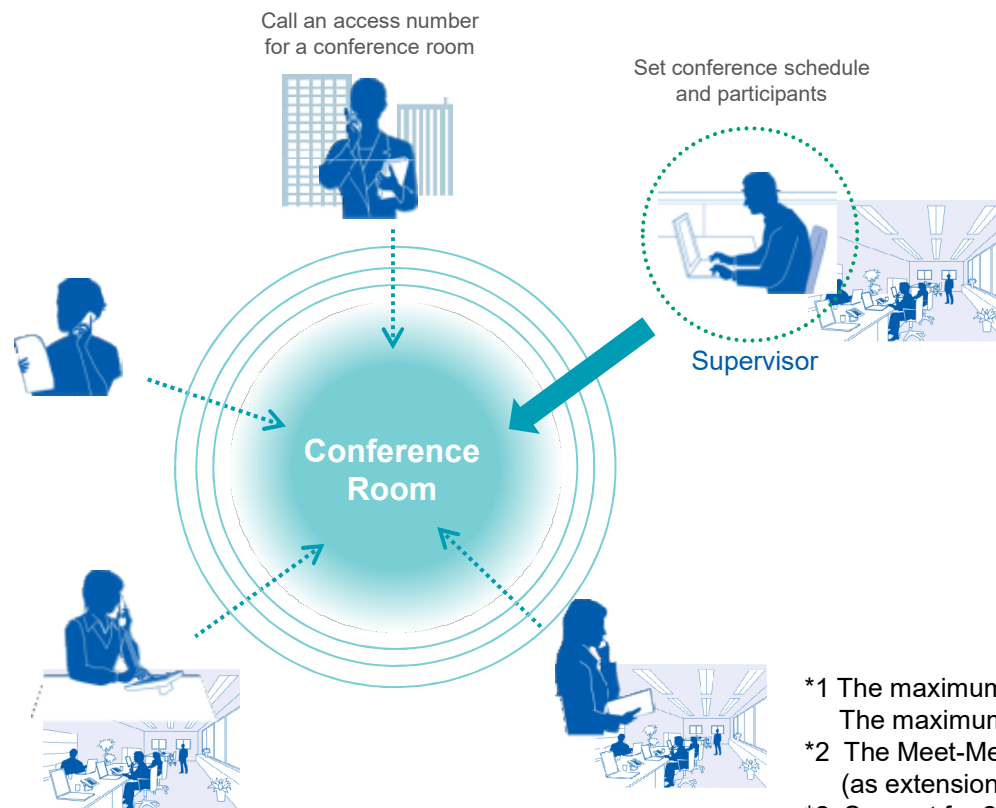


* The maximum concurrent calls for a remote connection is limited to 2 simultaneous extensions.

Built-in Meet-Me Conference Function*1

มาพร้อมกับฟังก์ชัน Meet-Me Conference เพื่อช่วยให้พนักงานสามารถทำคอนเฟอร์เรนซ์ได้อย่างรวดเร็วเพียงแค่กดหมายเลขห้องและรหัสผ่าน. ซึ่งฟังก์ชันนี้มาพร้อมกับระบบ KX-HTS824. ไม่จำเป็นต้องเพิ่มอุปกรณ์หรือ activation keys.

Meet-me Conference



Features and Benefits

- ▶ ใช้งานง่ายเพียงโทรไปยังหมายเลขห้องประชุมและป้อนรหัส PIN เพื่อเข้าร่วมการประชุมทางโทรศัพท์.
- ▶ จำนวนสมาชิกในห้องประชุมสูงสุด 6 คนต่อห้องและสามารถสร้างห้องประชุมพร้อมๆ กันได้ 3 ห้อง
- ▶ ผู้เข้าร่วมประชุมจากภายนอกสามารถทำได้เช่นกัน โดยโทรเข้ามาที่ห้องประชุมผ่านทาง DDI และระบบตอบรับอัตโนมัติ

Recommended for:

- ▶ บริษัทที่มีผู้บริหารที่ทำงานข้างนอกและจำเป็นต้องติดต่อสื่อสารกับพนักงานในออฟฟิตเสมอ.

*1 The maximum number of members per conference room is 6.

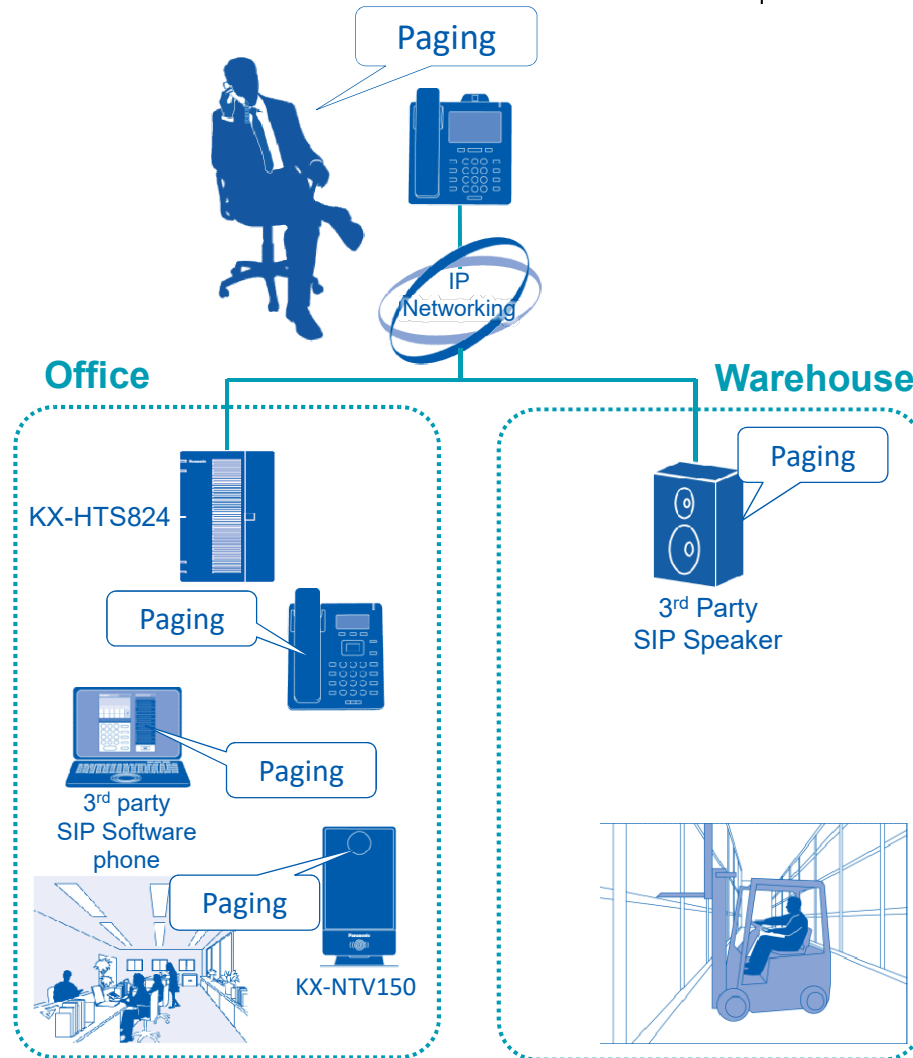
The maximum number of conference rooms is 3.

*2 The Meet-Me Conference Function for SLT s supported from KX-HTS ver 1.5. (as extension use)

*2 Support for 2 simultaneous remote extensions is available.

Paging

สามารถใช้ฟังก์ชันประกาศออกลำโพงได้ โดยสามารถประกาศไปยังและจากเบอร์ภายในที่เป็นเบอร์รีโมทได้. ฟังก์ชันนี้ช่วยให้สามารถประกาศไปยังพนักงานทุกคนได้อย่างรวดเร็ว.



Features and Benefits

- ▶ ผู้ใช้สามารถประกาศหรือได้ยินเสียงประกาศผ่าน Speaker phone.
- ▶ ใช้ communication camera ไว้ที่รีโมทไซต์เพื่อตรวจสอบภาพวิดีโอ.
- ▶ แบ่งปันข้อมูลกับหลายๆ คนในเวลาเดียวกัน.

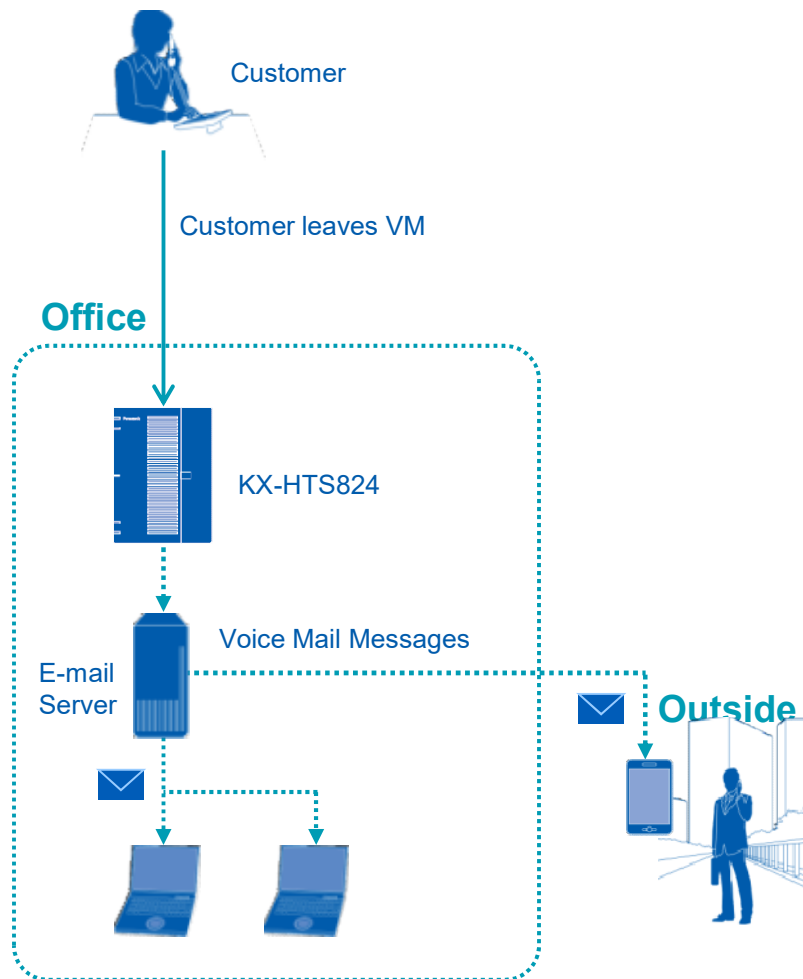
Recommended for:

- ▶ สำหรับองค์กรที่มักจะมีการแจ้งเตือน เช่น แจ้งเตือนฉุกเฉิน, ประกาศเตือน, หรือข้อมูลต่างๆ ไปกับพนักงาน.
- ▶ บริษัทที่มีความจำเป็นในการประกาศข้อมูลไปยังพนักงานทุกคนอย่างรวดเร็ว.

- A maximum of 4 extensions can be paged.
- A maximum of 2 remote extensions can make or receive a paging.
- KX-HTS does not support audio ports for paging.
- KX-HTS supports the paging function to SIP extensions only.

Built-in Voice Mail Notification

ข้อความเสียงสามารถรับผ่านทาง e-mail. พนักงานจะได้ไม่พลาดข้อมูลที่สำคัญจากลูกค้า.



Features and Benefits

- ▶ สูงสุดถึง 120 นาทีสำหรับพื้นที่จัดเก็บ (Built-in function)
- ▶ ไม่จำเป็นต้องซื้ออุปกรณ์หรือ activation key เพิ่ม.
- ▶ รองรับการตรวจสอบข้อมูลการบันทึกเสียง (ช่วงเวลา, ความยาวของข้อความเสียง, หมายเลขของผู้โทร และอื่นๆ), ซึ่งช่วยให้ง่ายต่อการค้นหาและใช้ประโยชน์ได้อย่างเต็มที่.
- ▶ คุณสามารถฟังข้อความเสียงโดยการเปิดไฟล์เสียงที่แนบมากับ e-mail.

E-mail Notification Example

From: KX-HTS
Sent: Monday, June 27, 2016 5:26 PM
To: John Smith
Subject: Voice Message Recording (Mike Williams/ 012345678)

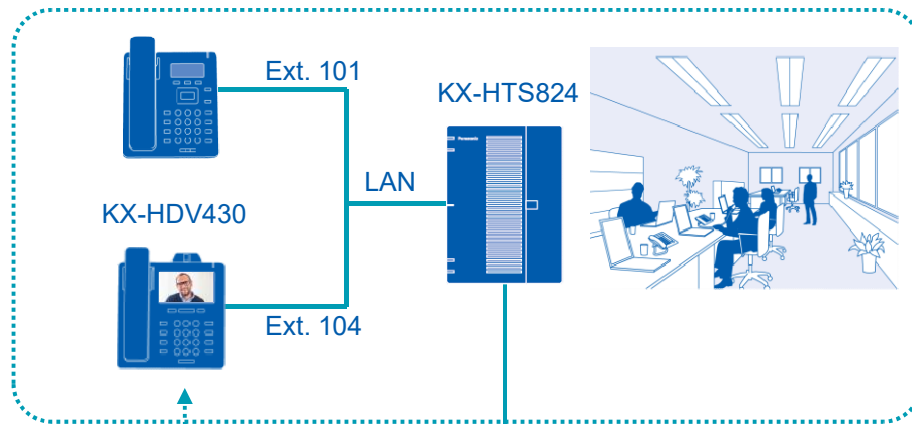


Click attached file to listen to the voice message

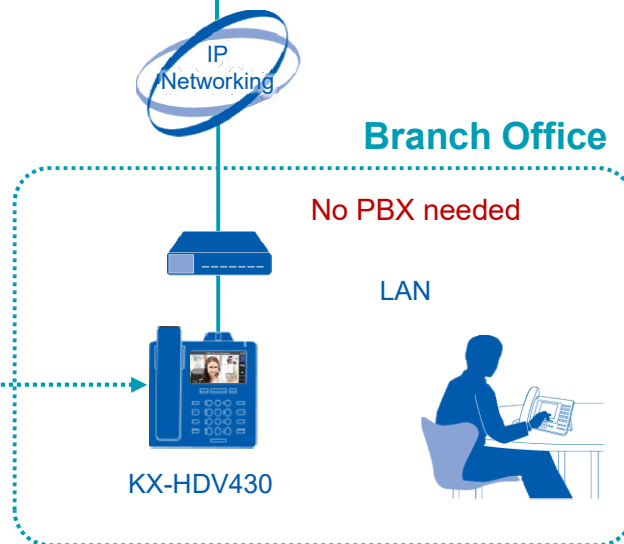
Video Communication (KX-HDV430)*1

แม้ว่าระบบ KX-HTS824 จะมีราคาที่ไม่แพง แต่ก็สามารถใช้ร่วมกับโทรศัพท์ที่ได้หลากหลาย รวมไปถึง KX-HDV430 ซึ่งเป็นโทรศัพท์ที่สามารถทำวิดีโอคอลได้. KX-HDV430 สามารถทำวิดีโอคอลแม้จะอยู่คนละสถานที่ซึ่งจะช่วยลดค่าใช้จ่ายการเดินทางเพื่อธุรกิจ.

Head Office



Video Call



Features and Benefits

- ▶ ลดค่าใช้จ่าย Business trips
- ▶ ใช้ฟังก์ชัน Media Relay Gateway เพื่อลดต้นทุนการใช้ VPN.
- ▶ การสื่อสารแบบเห็นหน้าเพื่อแสดงให้เห็นทุกการแสดงออกทางสายตาและท่าทางของบุคคลอื่น ๆ.
- ▶ KX-HDV430 สามารถใช้งานร่วมกับกล้องวงจรปิดของพานาโซนิคด้วย.*2

Recommended for:

- ▶ บริษัทที่มีพนักงานทำงานที่บ้าน.
- ▶ บริษัทที่มีสาขาย่อย.
- ▶ บริษัทที่มีการใช้งานระบบไอพีเน็ตเวิร์ค
- ▶ บริษัทที่จำเป็นต้องมีพนักงานต้อนรับ

*1 - HTS can support a maximum of 2 calls between video extensions.
- HTS ver.1 does not support three-way conference calls for video calls

- If video communication is used at a remote location, the video communication bandwidth needs to be less than 512 kbps.

*2 For compatible network camera devices, please refer to the appendix on page 41.

Simple Monitoring System (KX-NTV series)

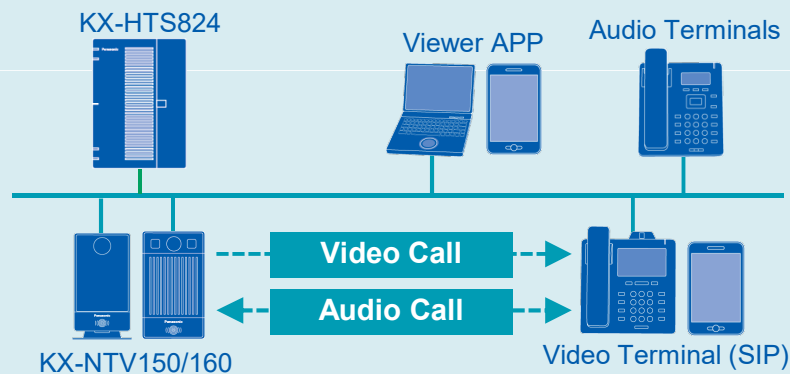
KX-HTS824 สามารถใช้งานร่วมกับ Communication IP Camera (KX-NTV150) และ IP Video Door phone (KX-NTV160). KX-NTV150/160 สามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทั้งทางวิดีโอและเสียง.

โดยการเลือกใช้ประโยชน์ของ KX-NTV series, คุณสามารถสร้างระบบการเฝ้าระวังแบบง่ายๆ ได้.

KX-NTV ฟังก์ชันสำหรับการเฝ้าระวัง

- ฟังก์ชันตรวจจับการเคลื่อนไหวและเสียง → ระบบจะทำการโทรออกหรือส่งอีเมลหรือส่งภาพ
- มีพอร์ตอินพุตและเอาต์พุตสำหรับเชื่อมต่อกับระบบการเฝ้าระวังอื่นๆ ที่มีฟังก์ชันมากขึ้น.

(1) Functions as an HTS SIP extension to make video and audio communication possible.



- Built-in microphone, speaker and one touch call button
- Able to call the camera by an extension number (access from inside/outside of offices)
- Compatible with KX-NSX/NS/HTS series

The KX-NTV series supports two way voice communications

(2) Simple monitoring systems* made possible.

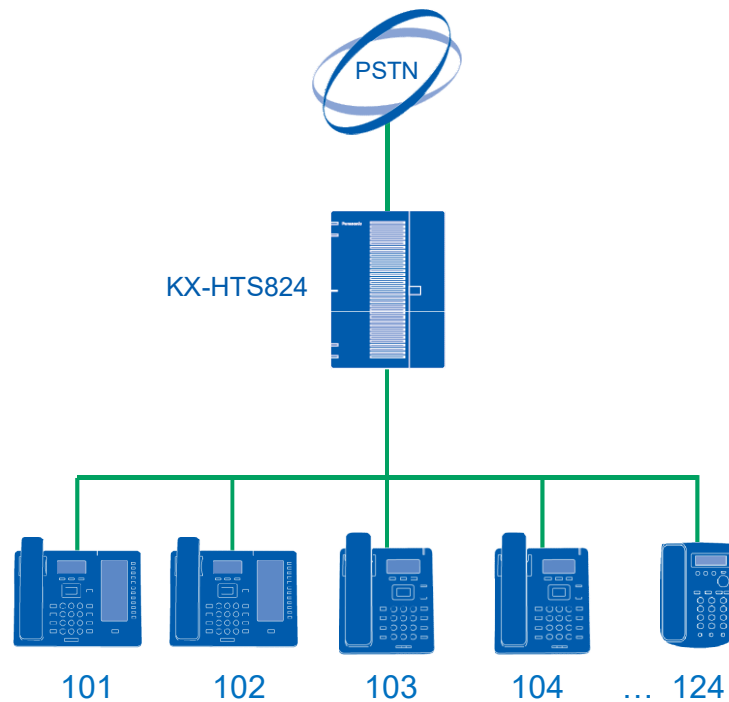


- A KX-NTV door opening output port is available (A connected SIP terminal can control and open doors).
- Motion/Voice Detection available (able to send notifications by SIP outgoing call or e-mail)
- Camera control possible by DTMF from PBX terminals. (Pan Tilt Zoom, Door Open)
- Web viewer application (i Viewer) is available for browsing live video or image stills image on smartphones or tablets.
- CMS (Central Management Software) application available to browse live video image or control cameras.

* For more monitoring usage examples, please refer to page 28-33.

Very Easy Installation (Plug and Play)

KX-HTS824 สามารถติดตั้งได้อย่างง่ายดาย คุณมีการใช้งานไม่จำเป็นเนื่องจากฟังก์ชันการเขียนโปรแกรมอัตโนมัติและง่ายต่อการใช้งาน web maintenance console GUI.



Plug and Play are available for KX-HDV Series/SLT/Analogue CO.
AC adapter is required for KX-HDV phone.

Features and Benefits

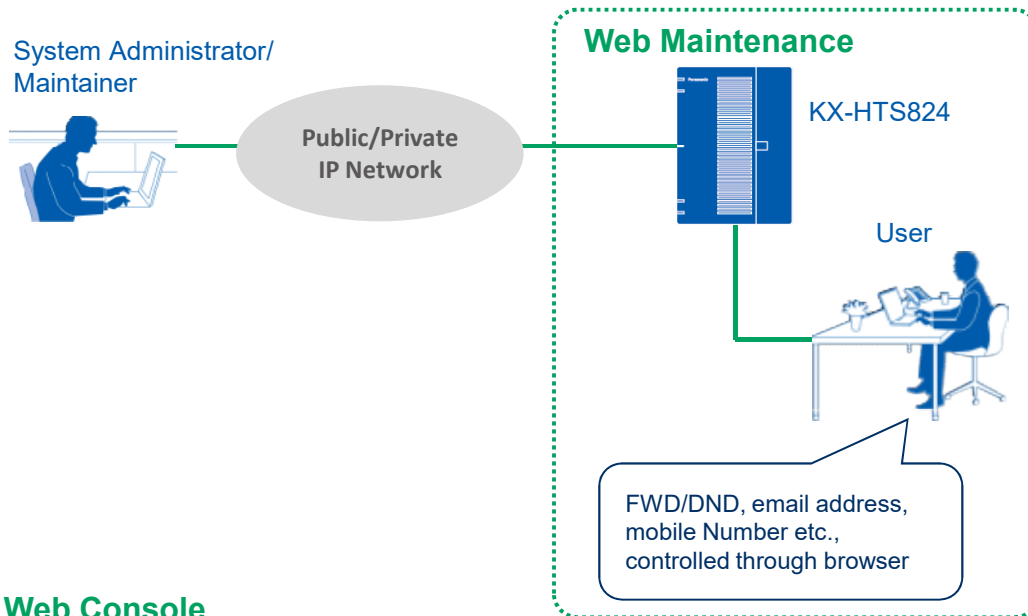
- ▶ เพียงเสียบปลั๊กก็สามารถใช้งานได้ทันทีสำหรับฟังก์ชันพื้นฐาน
- ▶ โปรแกรมฟังก์ชันพื้นฐานจะสามารถทำงานได้อัตโนมัติเมื่อมีการเคลียร์ระบบเมื่อเริ่มต้นใช้งาน.
 - ทุกเบอร์ภายในสามารถโทรออกไปยังสายนอกได้.
 - ทุกเบอร์ภายในสามารถรับสายจากสายนอกได้.

Recommended for:

- ▶ บริษัทที่กำลังมองหาออฟฟิศใหม่หรือสาขาใหม่.

Simplified Maintenance -Web Maintenance-

ฟังก์ชันของระบบสามารถเปลี่ยนแปลงการควบคุมและการตั้งค่าผ่านทางเว็บเพจโดยไอพีเน็ตเวิร์ค. และสามารถโปรแกรมโทรศัพท์โดยใช้เว็บเพจได้เช่นเดียวกัน.



Features and Benefits

- ▶ ระบบการดูแลรักษาผู้สามารถเปลี่ยนแปลงแก้ไขผ่านทาง GUI Web Maintenance Console.
- ▶ งานในการตั้งค่าเริ่มต้นการใช้งาน.
- ▶ ไม่จำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเพิ่ม เพียงใช้เว็บเบราว์เซอร์.
- ▶ ระบบความปลอดภัยจากการรีโมททางไกลเข้ามาแก้ไขการตั้งค่าของผู้โดยใช้ HTTPS.
- ▶ คุณไม่จำเป็นต้องอ่านคู่มือเพื่อโปรแกรมระบบเพียงใช้เว็บเพจที่ง่ายในการโปรแกรม.

Web Console

Easy Setup Wizard

1. Date & Time

2. Numbering

3. Incoming Call

4. Dialing Plan

5. IP

1. Date & Time

Time Zone (Hour-Minute) +9 - 0

Local Time (Year-Month-Day) 2016 - 5 - 25

(Hour-Minute-Second) 9 - 49 - 30

Time is assigned using 24-hour.
12:00AM = 00:00 / 01:00AM = 01:00 / 12:00PM = 12:00
04:00PM = 16:00 / 08:00PM = 20:00 / 11:59PM = 23:59

Daylight Saving
 Enable Disable

HTS Web Maintenance Console
000.00211 English (US)

PBX Configuration

- 1. System
- 2. Extension
- 3. Trunk
- 4. TOS/ARS
- 5. System Speed Dialing
- 6. Conference
- 7. Voice Mail

Network Configuration

Maintenance

Next Close

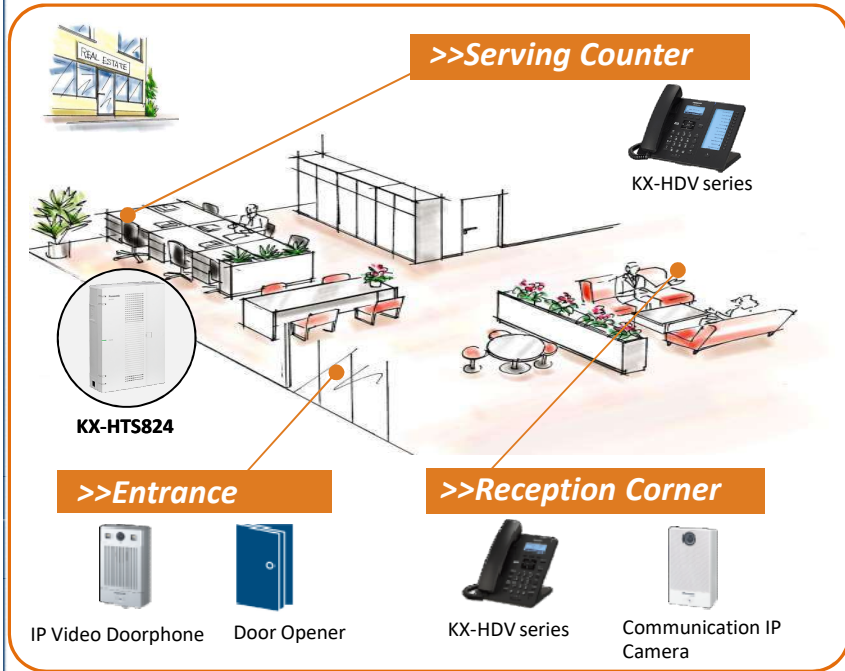
* Maintenance not possible through PBX proprietary phones.

Usage Examples

* Please carefully read the operating instructions and manual before using these products.

Usage Examples

Real Estate Agencies



Features and Benefits

◆ Built-in Function Prevents Missing Important Calls and Messages

▶ Recorded voice mail messages can be transferred to smartphones or PCs.



▶ Smartphones with software phone functionality can be used as a PBX extension in and outside of offices.*



◆ Safety Monitoring System During Off-hours

▶ The HTS compatible IP camera, KX-NTV150 has a motion/voice detection function. When it detects something, it can automatically send SIP outgoing calls, e-mail or snapshots.

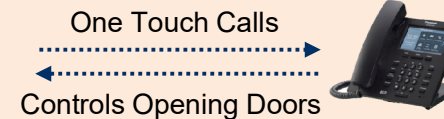
Safety system used so not to lose your important customer information



◆ Other Beneficial Functions

▶ Possible to monitor door entrances and use a door control system with the connected IP Doorphone KX-NTV160 and video terminal KX-HDV430. Both work as HTS extensions and allow you to check visitors, talk and control opening of the door with the KX-HDV430.

KX-NTV supports two way voice com

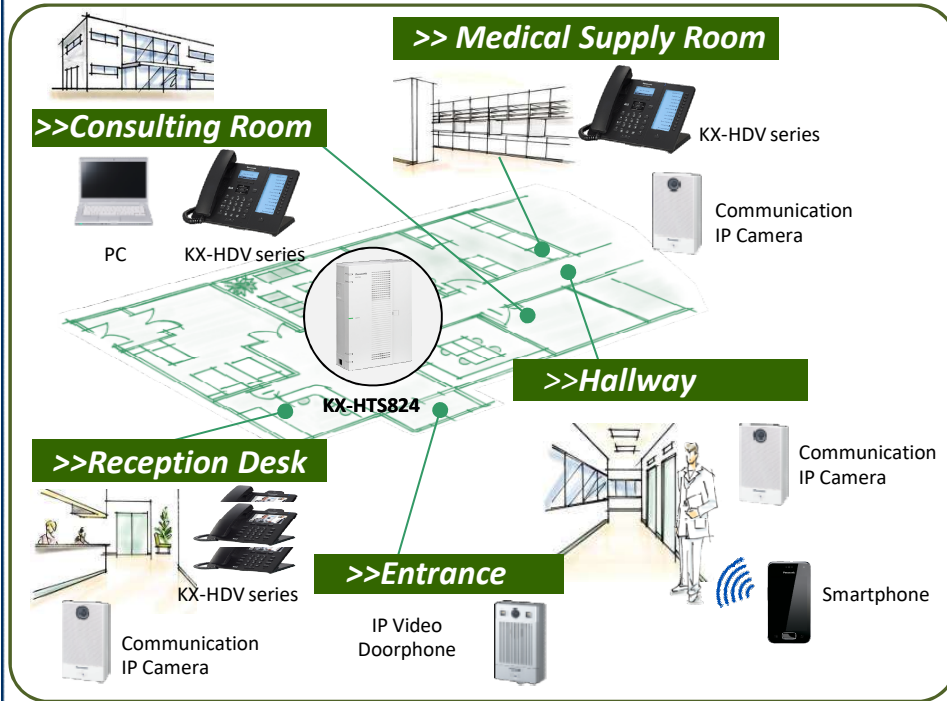


▶ Call distribution without an operator is possible with the built-in DISA. (Automatic Call Routing) → Enables speedy correspondence.

* A 3rd party SIP software phone is required for use.
For HTS compatible 3rd party software phones, please refer to the appendix on page 40.

Usage Examples

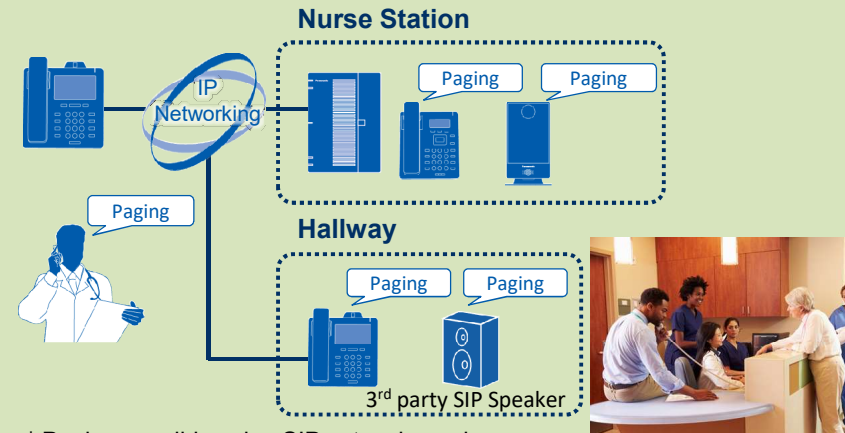
General Practitioner Clinic



Features and Benefits

◆ Emergency Announcement to staff for speedy correspondence

- ▶ Paging function available to the office or remote locations.



* Paging possible using SIP extension only

◆ NTV Camera as Safety Monitoring System for Medical Supplies

- ▶ KX-NTV150 IP camera works as a PBX extension. Doctors or nurses can monitor the desired areas using smartphones*, the KX-HDV430 video terminal or PCs.

◆ NTV Camera as Monitoring Devices

- ▶ KX-NTV150 IP camera works as a PBX extension. Doctors or nurses can monitor the desired areas using smartphones*, the KX-HDV430 video terminal or PCs.

Doctor checks the waiting patients' queue using a smartphone



Built-in Wireless LAN



Communication IP Camera
KX-NTV150



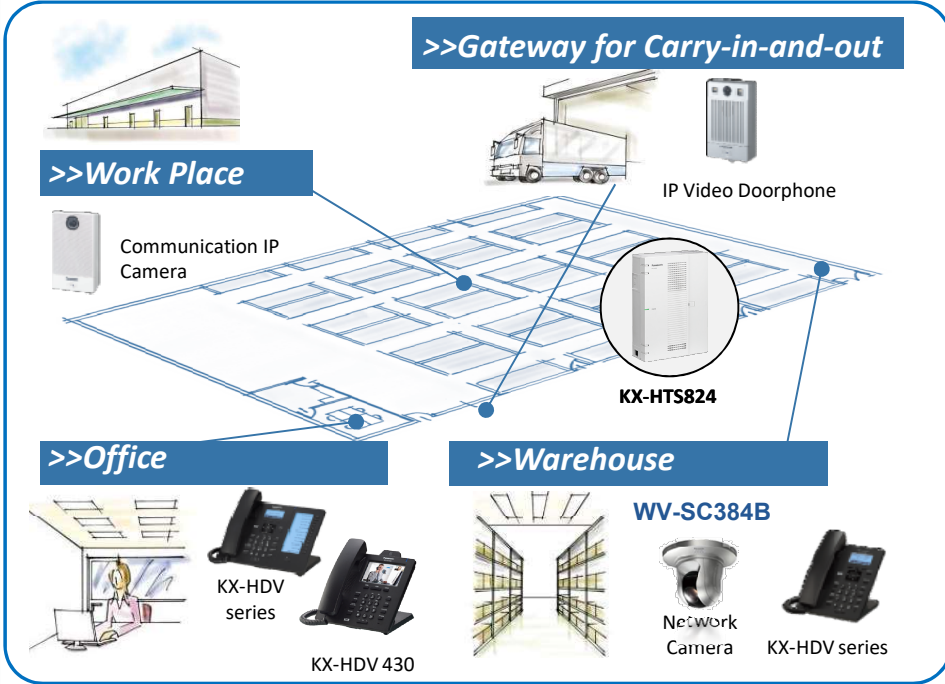
KX-NTV supports two way voice com

*Bria phone is needed.
For HTS compatible 3rd party software phones, please refer to the appendix on page 40.



Usage Examples

Factory/Transporter



Features and Benefits

◆ Remote Coaching to Workers at Factory

▶ The KX-NTV150 IP Camera works as an HTS extension. Extension calls possible between the KX-NTV150 located at the factory and terminals at the office. The KX-NTV150 can be connected with the built-in Wi-Fi. It enables flexible installation anywhere.



Remote coaching is possible with real time distribution of video communication → Improves work efficiency

◆ Remote Monitoring with Network Camera and KX-HDV430

▶ The KX-HDV430, KX-HTS824 compatible video terminal is also compatible with professional network cameras*. You can monitor the network camera image remotely by using the KX-HDV430.

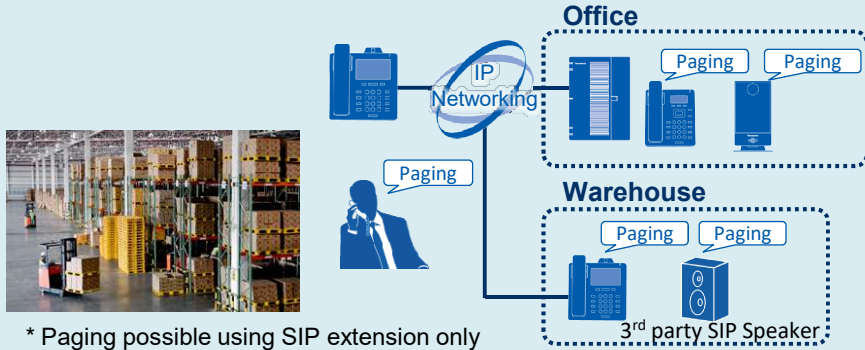
Owners can check the status of a warehouse by KX-HDV430 using the remote monitoring function.



* For KX-HDV430 compatible network cameras, please refer to the appendix on page 41.

◆ Speedy Information Sharing even to Workers in Warehouses

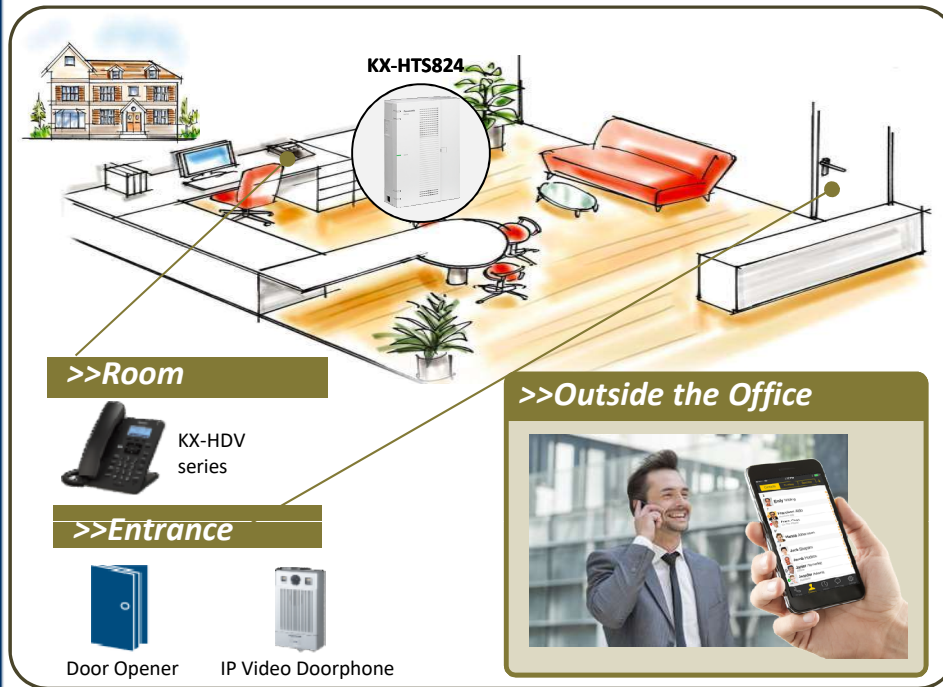
▶ Paging function available for the terminals located in warehouses



* Paging possible using SIP extension only

Usage Examples

Home Office



Features and Benefits

◆ Video Conference with Main Office Enhances Productivity

▶ You can join in at meetings in the main office from your home office using KX-HDV430 installed with a PBX remote extension. No VPN subscription is required.



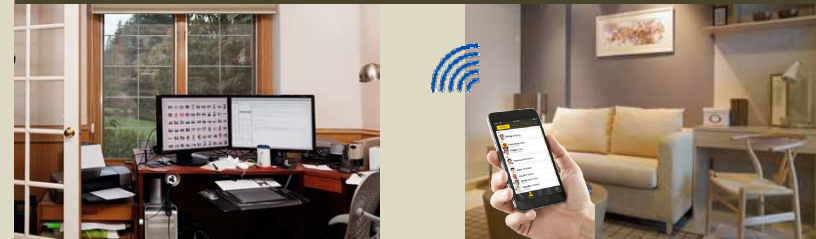
- No Need Visiting Main Office for Meeting
- Communication Face-to-Face at Different Locations with low cost

◆ KX-HTS824 works as a Network Device with Built-in Functions

▶ The KX-HTS824 has a built-in router and Wi-Fi access point. This enables you to use the KX-HTS824 as a router device to connect with your smartphones or PCs.

KX-HTS824

No Exclusive Router is required for Wi-Fi connection.



You can use your smartphones or PCs by connecting with Wi-Fi of KX-HTS824.

◆ Entrance Monitoring System and Control System

▶ An entrance monitoring system using the KX-NTV160 IP Doorphone and KX-HDV430 video terminal is possible. You can control opening the door using the KX-HDV terminal or a smartphone even remotely.



Terminal controls opening doors

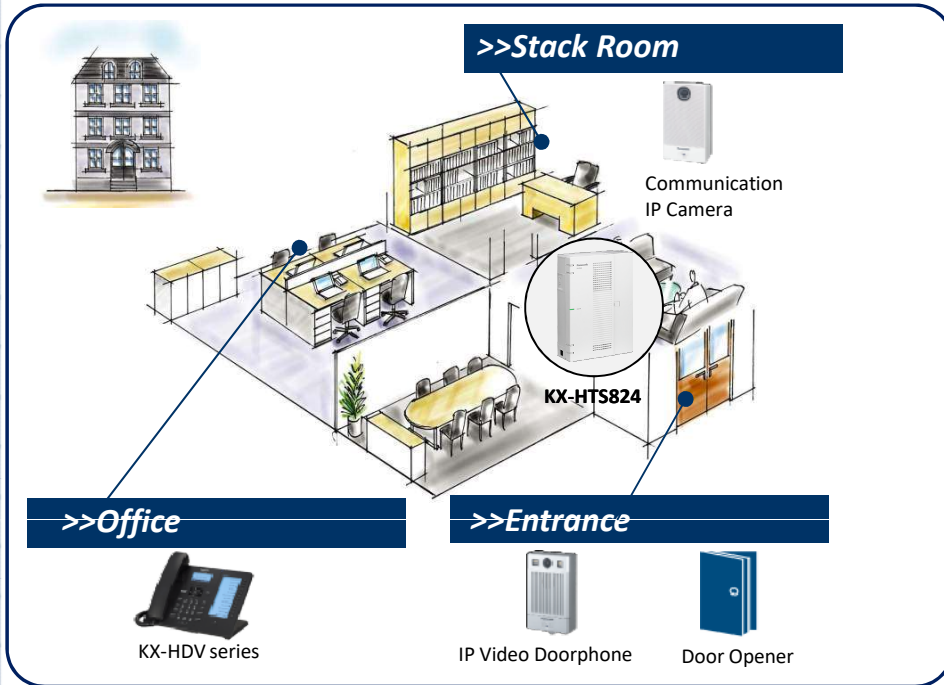
*Controls opening doors remotely using smartphones

*Bria phone is needed.

For HTS compatible 3rd party software phones, please refer to the appendix on page 40.

Usage Examples

Law Offices



Features and Benefits

◆ Monitoring System using KX-NTV IP Camera and Doorphone

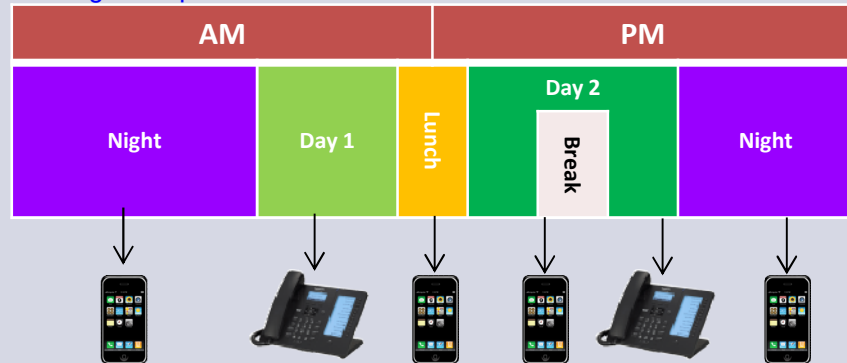
Protect Important Clients' Strict Confidential Information

▶ The KX-NTV150 IP camera and KX-NTV160 IP Doorphone work as an PBX extension. Both have motion/voice detection functionality and digital input and output ports to integrate with external devices.



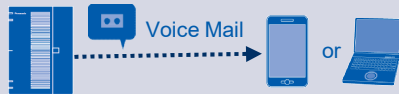
▶ Outgoing call destination for the detection notice can be set according to time slot. Users can divide one day into Day 1/ Lunch/Break/Day 2/Night time periods.

Setting Example



◆ Built-in Function Prevents Missing Important Calls and Messages

▶ Recorded voice mail messages can be transferred to smartphones or PCs.



▶ Smartphones with software phone functionality can be used as a PBX extension* in and outside of offices.



* A 3rd party SIP software phone is required for use.

For HTS compatible 3rd party software phones, please refer to the appendix on page 40.

Usage Examples

Residential Building



Features and Benefits

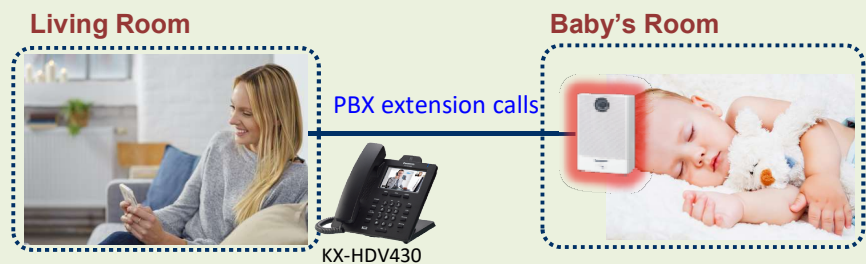
◆ Business Chances by offering Useful Apartment Solutions

If a residential building is equipped with a KX-HTS824 and compatible terminals, the owner can appeal its attractive points to introduce the building as a luxury apartment building.

Example Solution

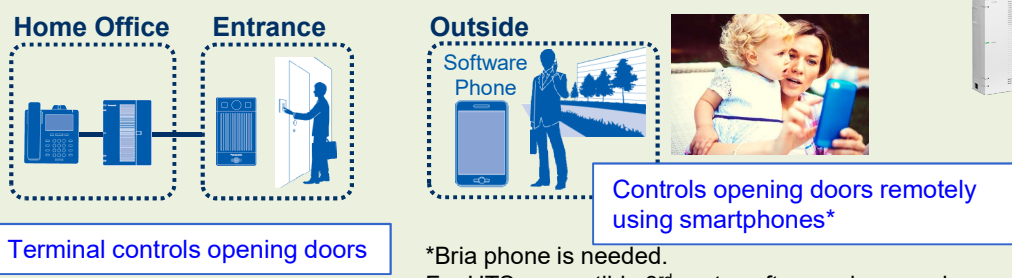
- Monitoring system for Baby Rooms
- Monitoring Entrances and Control Systems
- The KX-HTS824 works as a router device to use Wi-Fi with smartphones or PCs.

▶ Connect KX-NTV150 IP cameras as a PBX extension and easily make a call, or monitor if your baby is sleeping okay using smartphones* or KX-HDV430 video terminals.



◆ Entrance Monitoring and Control System

▶ An entrance monitoring system using the KX-NTV160 IP Doorphone and KX-HDV430 video terminal is possible. You can control opening the door using the KX-HDV terminal or a smartphone even remotely.



◆ KX-HTS824 works as a Network Device with Built-in Functions

▶ The KX-HTS824 has a built-in router and Wi-Fi access point. This enables you to use the KX-HTS824 as a router device to connect with your smartphones or PCs.



Appendix

* For details, see the latest Installation Manual.

KX-HTS824 Capacity

Maximum Trunks

Type	Preinstalled	Maximum
Total Number of Trunks	8 (6 if G.729a)	8(6 if G.729a)
SIP	6 (G.711) 4 (G.729a)	6 (G.711) 4 (G.729a)
Analogue	4	8

Maximum Terminal Equipment

Type	Preinstalled	Maximum
Extensions	24	24
SIP	24	24
Analogue	8	24
DISA (ch)	4*	4*
Built-in VM (ch)	4*	4*
Doorphone (Analogue)	0	2
Door Opener (Analogue)	0	2

* The DISA and VM has a total capacity of 4 channels.

System Feature Capacity

	Item	Capacity
System	Call Park Zone	24
	Meet me Conference*1	Maximum member: 6/room Maximum room: 3
	Extension Number	2 or 3 digits
	Call Detail Recording (CDR)	40,000 calls (Able to be exported as CSV file)
	Extension Group	16 Groups Maximum member: 24/group
	Paging Group	Extension group is used as paging group Maximum paging member: 4/group*2
	Pickup Group	Extension group is used as pickup group Maximum pickup member: same as extension group

*1 Meet-me Conferencing function for SLT will be available from KX-HTS824 ver.1.5.

*2 Upper 4 members of list in an extension group are assigned as paging members.

KX-HTS824 Capacity

System Feature Capacity

	Item	Capacity
Concurrent Call Conditions	Remote Extensions	Able to use 2 remote extensions simultaneously
	Video Call	Able to have a max. of 2 calls between video extensions
Dialling	Personal Speed Dialling	Depends HDV series
	System Speed Dialling	200 (Max digits: 32)
Call Log	Outgoing Call Log	Depends HDV series
	Incoming Call Log	Depends HDV series
IVR (=AA/DISA/OGM)	Number of Messages	10
	Message Length / 1 Message(*)	60 sec
Music on Hold (MOH)	Music on Hold	WAV file (Default or Custom) MoH port is not available.
Voicemail	Number of Mailboxes	24
	Greeting Message Length / 1 Mailbox (*)	30 sec
	Number of Messages / 1 Mailbox	0-100 (Default:10)
	Message Length / 1 Message (*)	10-300 sec (Default:60 sec)

* Total Message Length: 120 minutes

KX-HTS824 Phone Device Feature List

Feature List with Available Phones

* A connection test is required for 3rd party phones prior to usage.

Feature	SLT	KX-HDV series	3 rd party SIP phone*	Capacity
1. Call Control Function				
1.1. Incoming call Features				
Direct In Line (DIL)	Yes	Yes	Yes	
DID/DDI	Yes	Yes	Yes	
Group Call (Ring group)	Yes	Yes	Yes	
DISA (Direct Inward System Access)	Yes	Yes	Yes	
DISA-AA (IVR)	Yes	Yes	Yes	
Caller ID	Yes	Yes	Yes	
Call Waiting	No	Yes	Yes *	*: Dependent on phone specification
Call Forwarding (FWD)	Yes	Yes	Yes	
Do Not Disturb (DND)	Yes	Yes	Yes	
Distinctive Ringtone	Yes	Yes	No	
Call Pickup	Yes	Yes	Yes	
Hands-free Answerback	No	Yes	Yes*	*: Dependent on phone specification
1.2 Making call Features				
Automatic Trunk selection	Yes	Yes	Yes	
Toll Restriction	Yes	Yes	Yes	
Emergency Call	Yes	Yes	Yes	
Calling Line Identification Presentation (CLIP)	Yes	Yes	Yes	

KX-HTS824 Phone Device Feature List

Feature List with Available Phones

* A connection test is required for 3rd party phones prior to usage.

Feature	SLT	KX-HDV series	3 rd party SIP phone*	Capacity
1.3 Memory Dialing Features				
System Speed Dial	Yes	Yes	Yes	
Phone book (Data download)	No	Yes*	No	*Refer to page 37 for the supported KX-HDV series
Last Number Redial	Yes	Yes	Yes	
Call Log	No	Yes	Yes*	*: Dependent on phone specification
1.4 Holding/Transferring Features				
Call Transfer - Attended Transfer/ Semi-attended transfer	Yes	Yes	Yes*	*: Dependent on phone specification
Call Transfer - Blind Transfer	No	Yes	Yes*	*: Dependent on phone specification
Call Park	Yes	Yes	Yes	
Music on Hold	Yes	Yes	Yes	
Call Hold	Yes*	Yes	Yes*	*: Dependent on phone specification
1.5 Conference Features				
Meet-me conference	No*	Yes	Yes	*SLT supported from ver1.5
Ad-hoc conference	Yes*	Yes	Yes**	*SLT cannot be originator. Originator is supported from ver1.5 **: Dependent on phone specification
1.6 Other Features				
Paging Group	No	Yes	Yes*	*: Dependent on phone specification
Time Service	Yes	Yes	Yes	
CDR (Call Detail Records)	-	-	-	
Remote connection	No	Yes	Yes	

KX-HTS824 Phone Device Feature List

Feature List with Available Phones

Feature	SLT	KX-HDV series	3 rd party SIP phone* ¹	Capacity
1.7 Flexible Button Features				
BLF key (DSS Key)	No	Yes	Yes*	*Refer to the below information for the supported KX-HDV series
Line key (CO key)	No	Yes*	No	*Support from ver1.5 Refer to the KX-HDV series integration for supported KX-HDV phones listed below
One touch dial key	No	Yes	Yes*	*: Dependent on phone specification
DN key	No	Yes	No	
2 Voicemail Function				
Direct Mailbox Recording	Yes	Yes	Yes	
Review/Re-record	Yes	Yes	Yes	
Personal Greeting (No Answer, Busy)	-	-	-	
Message Waiting Lamp	No	Yes	Yes*	*: Dependent on phone specification
Message Notification by E-mail	-	-	-	

KX-HDV series Integration

Integration Feature	KX-HDV230	KX-HDV100/130	KX-HDV330	KX-HDV430* ²
Provisioning (Config. Data Download from KX-HTS to Phone)	Yes	Yes	Yes	Yes
Speed Dial Download for phone book	Yes	Yes* ³	Yes* ³	Yes
DSS Key	Yes	Yes	Yes	Yes
CO Key	Yes* ³	No	No	No

*1 A connection test is required for 3rd party phones prior to usage.

*2 Integration features are available at ver. 1.5. The KX-HDV430 series can function as a 3rd party SIP phone from ver .1.

*3 These features will be available at ver. 1.5.

KX-HTS824 Compatible Device

Compatible Device by Panasonic

Model	Name	Description
KX-HDV100	SIP Phone	3 line LCD, 3 Soft key, AC Adapter
KX-HDV130	SIP Phone	3 line LCD, 2 line key, 3 Soft key, PoE
KX-HDV230	SIP Phone	GbE, EHS, 12 BLF Keys, Self-label LCD
KX-HDV330	SIP Phone	4.3 inch touch Color LCD, EHS, Bluetooth
KX-HDV430	SIP Phone	4.3 inch touch Color LCD, Video communication
KX-NTV150	Communication IP Camera	SIP based IP camera for visual communication. -PoE/Wi-Fi -Built-in Mic. & speaker -Call Button
KX-NTV160	Video Doorphone	SIP based IP camera for doorphone use. -PoE only -Built-in Mic. & speaker -Call Button -IP-Grade: IP43

* Other Panasonic IP Proprietary Telephones including the UT series are not compatible with the KX-HTS824.

Compatible 3rd Party SIP Software Phones

Model	Description	Remark
Bria (Counter path)	Mobile and Desktop softphone (Audio and Video)	iOS, Android, Windows

* The availability of 3rd party SIP software phones may differ depending on the country.

* A connection test is required for 3rd party phones prior to usage.

KX-HDV430 Compatible Network Cameras

The KX-HTS824's Compatible Video Terminal Device, KX-HDV430, is also compatible with the following Network Camera Devices by Panasonic.

Panasonic can Provide PBXs, Terminals, and Professional Network Camera Devices as one Brand.

The KX-HDV430 can also view the images of the following Panasonic Network cameras.
(Connection Testing Done)

WV-SC384B



WV-SPN311A



WV-SFN631L



WV-SC385



WV-SW458

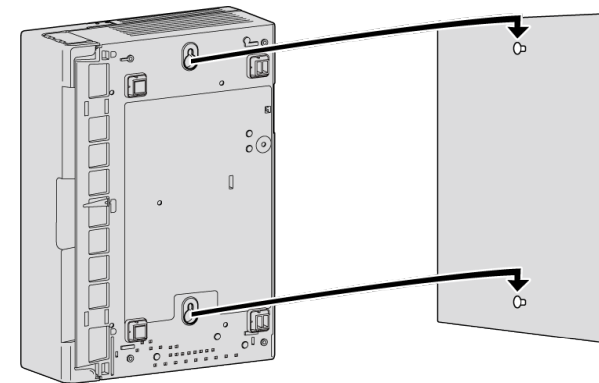


**Panasonic's Unique Point
PBXs, Terminals, and Camera Devices as one Brand.**

Hardware Condition

Item	Specification
Temperature	0 °C to 40 °C
Humidity	10 % to 90 % (non-condensing)
Power Input	110 V AC to 127 V AC / 220 V AC to 240 V AC
Power Consumption (when fully mounted)	60 W
External Battery Input	DC 12 V
Air-cooling Method	Fan
Dimension	297 mm (H) x 210 mm (W) x 90.4 mm (D)
Weight (when fully mounted)	Under 2.2 kg

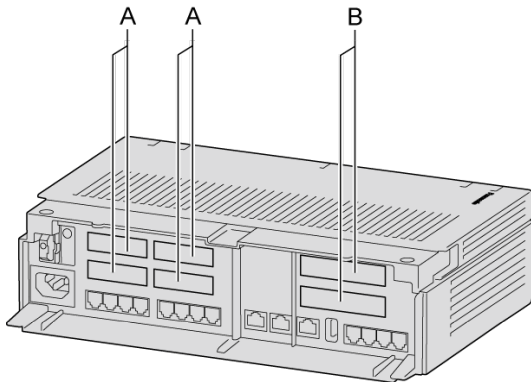
Wall Mounting



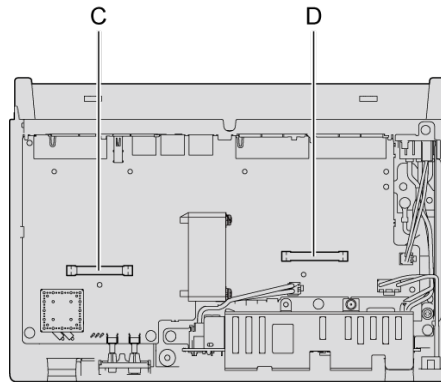
Hardware Condition

Main Unit KX-HTS824

Right Side View
(The cable cover is open.)



Inside View
(The front cover is open.)



- A: Dummy cover plates for Extension Card Slots
- B: Dummy cover plates for Trunk/Doorphone Card Slots
- C: Trunk/Doorphone Card Slot
- D: Extension Card Slot

Option Unit

Component	Model	Description
LCOT4	KX-HT82480	4-Port Analogue Trunk Card
SLC8	KX-HT82470	8-Port Single Line Telephone Extension Card
DPH2	KX-HT82460	2-Port Doorphone/Door Opener Card
Battery Cable	KX-A227	Backup Battery Cable
DPH	KX-T30865	Doorphone
	KX-T7765	Doorphone

KX-HTS824 Network and Router Function 1

The following chart describes the networking functions and router functions.

Functions		Description
WAN	Interface	10/100/1000Mbps Ethernet (PPPoE/DHCP/Static IP)
LAN (Wired)	Interface	10/100/1000Mbps Ethernet
Wi-Fi	Interface	IEEE 802.11b/g/n
	Security	WPA2 (CCMP), WPA-WPA2 (TKIP-CCMP), Basic (WEP64/128)
	Multiple SSID	No
	Automatic WLAN Channel Selection	Yes
	WLAN Associations Filtering (ACL)	Yes
	Automatic setup for Wi-Fi devices	Yes
	Throughput	Target throughput under ideal condition - 802.11b: 5-6Mbps - 802.11g: 20Mbps - 802.11n: 70-80Mbps QoS feature (IEEE802.11e EDCA) is supported.
Network Layer Protocols	IPv4 Networking	Yes

KX-HTS824 Network and Router Function 2

The following chart describes the networking functions and router functions.

Functions		Description
Network Core Functions	Static Routing	Yes
	Firewall	Packet Filtering (IPv4, MAC address, port numbers and protocols) Basic DoS Attack Prevention / Stateful Packet Inspection (SPI) DMZ host
	NAT/NAPT	Yes
	Quality of Service	DiffServ for IP-QoS. Optimum default QoS configuration to prioritize Voice and Video calls.
Networking Applications	DHCP	DHCPv4
	NTP	NTP Client
	DNS	DNSv4
	DNS Proxy or Relay	Yes
	Dynamic DNS (DDNS)	Yes
	HTTP Server	HTTP-1.0 , Secured-HTTP (HTTPs)

Overview

The full line-up of Panasonic terminals provide solutions to meet the needs of various types of business.

Hybrid IP-PBX KX-HTS824



IP Phone (SIP)

- Gigabit LAN/PC port
- PoE support
- Full Duplex speakerphone
- EHS (Electronic Hook Switch)



Communication IP Camera / IP Video Doorphone

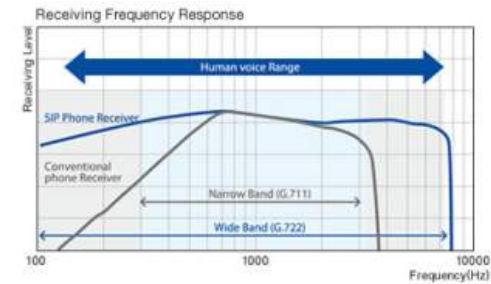
- SIP Protocol
- PoE support
- One touch calls
- Auto dialling with sensor



IP Phone Main Features

HD Voice Quality

The KX-HDV Series incorporates HD SONIC features, such as full duplex, acoustic echo cancellation, and packet loss concealment, into its hardware and software to maximise voice quality and wideband communication performance. HD SONIC contributes to clear voice communication.



Function Keys with Self Labelling

The KX-HDV230/330/430 comes standard with a total of 24 flexible function keys. Since the numbers are displayed on the screen, a paper labels are not required. Together with the optional expansion module, this provides up to 224 function keys.



Flat & Slim Design

With a flat and slim design to harmonise with various office desk types. For easy operation, the 10-key buttons are concave, and the phone can be tilted to 30° or 45°.



Built-in Bluetooth

A wireless headset can be used with the KX-HDV330/340 to enable smooth and easy response to incoming calls.



IP Phone (SIP) 'KX-HDV Series'

Lineup

High-End



KX-HDV330

- 4.3 inch Backlight LCD Display
- Colour Touch Display
- 3 x 8 Self Labelling, Programmable Buttons
- 2 Giga Ethernet Ports (10/100/1000M)
- PoE
- Full Duplex Speakerphone
- Built-in Bluetooth for Headset
- EHS (Electronic Hook Switch)
- Options: KX-HDV20 (Expansion Module: up to 40 flexible function keys)



KX-HDV430

- Video Communication
- 4.3 inch Backlight LCD Display
- Colour Touch Display
- 3 x 8 Self Labelling, Programmable Buttons
- 2 Giga Ethernet Ports (10/100/1000M)
- PoE
- Full Duplex Speakerphone
- Built-in Bluetooth for Headset
- EHS (Electronic Hook Switch)
- Options: KX-HDV20 (Expansion Module: up to 40 flexible function keys)



KX-HDV230 with KX-HDV20

- 2.3 inch Backlight LCD Display
- 5.1 inch Self Labelling Backlight LCD Display
- 2 x 12 Self Labelling, Programmable Buttons
- 2 Giga Ethernet Ports (10/100/1000M)
- PoE
- Full Duplex Speakerphone
- EHS (Electronic Hook Switch)
- Options: KX-HDV20 (Expansion Module: up to 40 flexible function keys)



KX-HDV130

- 2.3 inch Backlight LCD Display
- 2 Programmable Buttons
- 2 Ethernet Ports (10/100M)
- PoE
- Full Duplex Speakerphone



KX-HDV100





- 2.3 inch LCD Display
- 2 Programmable Buttons
- 1 Ethernet Ports (10/100M)
- AC Adapter Included



A white model is available for each phone

IP Phone (SIP) 'KX-HDV Series'

Specifications

Model Number		KX-HDV100	KX-HDV130	KX-HDV230	KX-HDV330	KX-HDV430
						
Functions	LCD	2.3-inch, Monochrome	2.3-inch, Monochrome	2.3-inch, Monochrome	4.3-inch, Colour Touch Display	4.3-inch, Colour Touch Display
	Backlight	N/A	Yes			
	Speakerphone	N/A	Yes (Full Duplex)			
	Programmable Button	2		2 x 12	3 x 8	3 x 8
	Self Labelling	N/A			Yes	
	Bluetooth Headset Support	N/A				Built-in
	Wired Headset Port	N/A	Yes (RJ9 jack)			
	Electronic Hook Switch	N/A			Yes (Φ3.5mm pin jack)	
	Ethernet Port	1 port (10/100M)	2 port (10/100M)	2 port (10/100/1000M)		
	PoE Support	N/A	Yes (802.3af compliant)			
Options	AC Adapter	Included	KX-A423	KX-A422 or KX-A424		KX-A424
	Wall Mount Kit	KX-A440			Included	
	Expansion Module	N/A			KX-HDV20 (Up to 5 units)	
Others	Colour Variation	White, Black				

<Note> Some operations may vary depending on the type of telephone being used.

KX-NTV150/160 (IP Camera and IP Doorphone) Key Features

PBX SIP Extension Functionality

Functions as a SIP extension of the KX-HTS824 and allows for video/audio communication. It is also possible to call cameras using an extension number (access from inside or outside offices).



Easy and Flexible Installation

The KX-NTV150 supports Wi-Fi connections. Wireless connectivity allows for portability, and provides flexibility so it can be set up at any location.





Simple Monitoring System

Create simple monitoring systems by linking them with the KX-HDV430. Door opener and sensor functions are available, calls or e-mails are transferred when the sensor detects motion or voices, etc. Camera control (Pan, Tilt, Zoom) is also possible. For details, see page 22.



IP Camera and IP Doorphone

Specifications

Communication IP Camera KX-NTV150	IP Video Doorphone KX-NTV160
	
<ul style="list-style-type: none"> ● Video communication ● Protocol: SIP ● Dedicated camera for the KX-NSX/NS/HTS series ● Built-in Wi-Fi ● PoE/AC Adapter ● One touch calls ● Auto dialling with sensor 	<ul style="list-style-type: none"> ● Video communication ● Protocol: SIP ● Dedicated camera for the KX-NSX/NS/HTS series ● IP43 support* ● PoE only ● One touch calls ● Auto dialling with sensor

* IP43 compliant:
 Resistant to falling water droplets within a perpendicular range of 60 degrees (rain-proof design)
 Wires and other solid objects thicker than 1 mm in diameter cannot penetrate the device

Appendix

Testing

1. KX-HTS824 ความจุระบบสูงสุด
2. KX-HTS824 เริ่มต้นบิวอินอะไรมาให้บ้าง
3. ระบบเริ่มต้นสามารถใช้อนาล็อกสายนอกและอนาล็อกซึ่งเกิดไลน์ได้เท่าไร
4. หากต้องการโซลวเบอร์สายนอกและสายในต้องเพิ่มการ์ดใด
5. สามารถทำคอนเฟอเรนได้สูงสุดกี่คู่สาย
6. ระบบตอบรับอัตโนมัติของ KX-HTS824 สูงสุดกี่ช่องสัญญาณ
7. ระบบเริ่มต้นสามารถใช้ SIP Trunk และ SIP extension ได้เท่าไร
8. KX-HTS824 มีพอร์ต LAN/WAN ทั้งหมดกี่พอร์ต
9. สามารถใช้เครื่องโทรศัพท์ที่ไอพีของพานาโซนิกรุ่นไหนบ้างกับระบบ KX-HTS824
10. สามารถใช้โทรศัพท์รุ่นใดของพานาโซนิคเป็นเครื่องไอเปอเรเตอร์และเห็นไฟสถานะของสายนอก

Appendix

Answer

1. 8 สายนอก 24 สายใน
2. 4 สายนอกอานาล็อก 8 สายในอานาล็อก 6 สายนอกแบบไอพี 24 สายในแบบไอพี
3. 4 สายนอกอานาล็อก 8 สายในอานาล็อก
4. ไม่จำเป็นต้องเพิ่มการ์ดอะไรเลย เพราะเริ่มต้นระบบมีมาพร้อมใช้งานแล้ว
5. 6 คู่สาย
6. 4 ช่องสัญญาณ
7. 6 สายนอกแบบไอพี 24 สายในแบบไอพี
8. 3 พอร์ต
9. KX-HDV100,130,230,330 และ 430
10. KX-HDV230

PABX THAI CO.,LTD. [Tel:02-542-4227](tel:02-542-4227) Mobile:081-345-1929