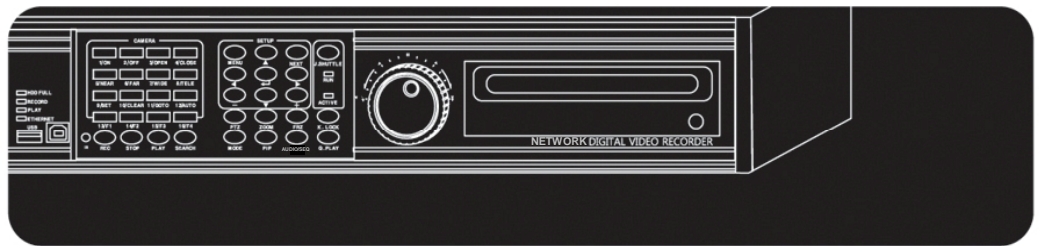


NETWORK
DIGITAL VIDEO RECORDER

TOMURA™

Network DVR (JPEG2000+H.264)

Stand Alone DVR



คู่มือการใช้งาน เวอร์ชัน 1.0



16Channel Network Stand Alone DVR
Audio, USB Backup available

The most stable and reliable real stand-alone Digital Video Multiplex Recorder

การติดตั้งและความปลอดภัย

ควรอ่านข้อควรระวังและขั้นตอนการทำงานก่อนใช้งานเครื่อง DVR

สภาพแวดล้อมสำหรับการติดตั้ง

- เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรหรืออันตรายอื่นๆ ห้ามนำเครื่องไปตากฝน โดนความชื้นหรือฝุ่น
- ควรติดตั้งเครื่องใช้งานบริเวณที่มีความชื้นสัมพัทธ์ต่ำและไม่มีฝน
- ควรติดตั้งเครื่องในสถานที่ที่มีระบบระบายอากาศดีและไกลจากแหล่งกำเนิดความร้อน
- ไม่ควรติดตั้งเครื่องในบริเวณที่ตัวเครื่องอาจได้รับการกระแทก

ก่อนใช้งาน

- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ปิดสวิตช์ไฟเลี้ยงก่อนเริ่มติดตั้ง
- ห้ามเปิดหรือย้ายฝา เพราะอาจทำให้เกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า
- ควรทำการติดตั้งโดยช่างผู้ชำนาญเท่านั้น
- ควรจ่ายไฟให้เครื่องตามที่ระบุในสลากที่ติดจากโรงงาน

ข้อสังเกต

- ระวังเกี่ยวกับการต่อแหล่งจ่ายไฟก่อนการติดตั้งเครื่อง
- การปรับตั้งค่าใดๆ ให้ตั้งค่า TIME/DATE เป็นอันดับแรก โดยตั้งที่การตั้งค่า **FACTORY DEFAULT** และต้องเคลียร์ HDD เป็นอันดับสุดท้ายก่อนใช้งาน โปรดทำตามขั้นตอนดังกล่าวตามลำดับ
- ให้ออกจากโหมด **Record** ก่อนตัดแหล่งจ่ายไฟ โดยเข้าที่เมนู **Setup** แล้วสับสวิตช์แหล่งจ่ายไฟ หากตัดแหล่งจ่ายไฟเลี้ยงขณะเครื่องกำลังทำการบันทึกข้อมูลลงแผ่นดิสก์ จะทำให้เกิดความเสียหายจากการใช้งานผิดได้ (เช่น **Recording Error, Playback Error, System Error**)
- เมื่อตั้งชนิดการบันทึก ต้องตั้งการปรับแต่งการบันทึกและตารางเวลาการบันทึก
- ปุ่ม **[REC]** ที่แผงด้านหน้าใช้สำหรับการบันทึกฉุกเฉิน โดยจะทำการบันทึกด้วยคุณภาพที่ดีที่สุด



เครื่องหมายลูกศรในสามเหลี่ยมด้านเท่า ใช้เตือนผู้ใช้งานอุปกรณ์นี้มิอันตรายจากไฟฟ้าซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายจากไฟฟ้าลัดวงจร



เครื่องหมายอัศเจรีย์ในสามเหลี่ยมด้านเท่า ใช้เตือนผู้ใช้งานกำลังอยู่ในขั้นตอนการทำงานและการดูแลที่สำคัญ

สารบัญ

CHAP. 1	Features & Package Contents	4
1-1.	Features	4
1-2.	Package Contents	5
CHAP. 2	Function of Each Button	6
2-1.	Front	6
2-2.	Rear	8
CHAP. 3	Installation	9
3-1.	Installation Configuration	9
3-2.	Detailed Installation	10
1)	Rack Mount	10
2)	HDD (Hard Disk Drive)	10
3)	Camera	11
4)	Monitor	11
5)	Power	11
6)	SPOT, Video Printer	12
7)	Other External Device	12
CHAP. 4	Operation	13
4-1.	System Log-in	13
4-2.	Factory Default	13
4-3.	Display Configuration	14
4-4.	Live View Setup	14
1)	Full / Multiple View	14
2)	View in Sequence	15
3)	PIP View	15
4)	Freeze View	15
5)	Zoom View	15
4-5.	Record	16
4-6.	Playback	16
4-7.	Search	17
4-8.	PTZ Camera Operation	17
4-9.	Data Back-Up	18
4-10.	Audio Operation	19
4-11.	Mouse Operation	19
CHAP. 5	Set Up	22
5-1.	Entering the Menu	22
5-2.	Display Setup	23
1)	Screen Display	23
2)	Monitor Setup	23
5-3.	Configuration	24
1)	HDD Management	24
2)	TIME/DATE Setup	26
3)	Camera Setup	26
4)	Interval Setup	28
5)	Alarm Setup	28

6)	Event Popup Setup	-----	28
7)	Buzzer Setup	-----	29
8)	Password Setup	-----	29
9)	System Information	-----	29
5-4.	Record Setup	-----	30
1)	Record Configuration	-----	30
2)	Schedule Setup	-----	31
3)	Holiday Setup	-----	31
5-5.	Back-Up (CD-R, USB)	-----	32
5-6.	External Device	-----	33
1)	TCP/IP Setup	-----	33
2)	RS-232C Setup	-----	36
3)	Pan Tilt Zoom Setup	-----	36
4)	Spot Monitor Setup	-----	36
5)	Audio Setup	-----	37
6)	Audio Volume Setup	-----	37
7)	Remocon Setup	-----	37
5-7.	Factory Default	-----	38
5-8.	Language Setup	-----	38
CHAP. 6	Network Setup	-----	39
6-1.	DVR Network Configuration	-----	39
CHAP. 7	IRS	-----	43
7-1.	IRS SETUP	-----	44
7-2.	DVR SETUP	-----	45
7-3.	VIEWER	-----	46
7-4.	BACKUP	-----	47
7-5.	PLAYER	-----	49
7-6.	TRANSMITTER	-----	52
7-7.	CLIENT	-----	54
7-8.	CMS	-----	56
CHAP. 8	DDNS Web Server	-----	59
8-1.	Register DVR to DDNS Server	-----	59
8-2.	DDNS Setup in DVR	-----	61
8-3.	Web Program	-----	65
CHAP. 9	Programmers Reference	-----	66
1)	Connector Pin Assignment	-----	66
2)	RS232 ASCII-CODE	-----	66
CHAP.10	Specification	-----	68
CHAP.11	Remocon Key Definition	-----	69

CHAP. 1 Features & Package Contents**1-1. Features****Live View**

ตั้งให้แต่ละกล้องบันทึกภาพแบบ Real time แยกกันได้

ได้ภาพตามลำดับอัตโนมัติ

PIP (ภาพเล็กซ้อนบนภาพหลัก)

ป๊อปอัพแสดงเหตุการณ์

ขยายภาพ(Digital Zoom)

หยุดการแสดงผลภาพชั่วคราว

โหมดแสดงผลภาพย้อนหลัง

การควบคุมกล้อง PTZ

Record

ปรับความละเอียดภาพในการบันทึก (สำหรับคุณภาพภาพที่ดีที่สุด หรือ เพื่อความเร็วการบันทึกที่เร็ว)

ตั้งคุณภาพภาพได้ภายใน 5 ชั้นตอน

ตารางเวลาการบันทึก/การบันทึกในวันหยุด

บันทึกเมื่อเกิดเหตุการณ์ (Alarm / Motion)

การบันทึกฉุกเฉิน

Network

ดูภาพจากเหตุการณ์จริง หรือภาพที่ถูกบันทึกผ่าน Network

สำรวจภาพผ่าน Network

Network Video Server

Playback

ค้นหาและแสดงผลภาพย้อนหลังตาม Date/Time, Event และกล้อง

ภาพที่มีคุณภาพโดย JPEG 2000 Compression Algorithm (ไม่มี Mosaic Effect)

การบันทึกที่สะดวกทั้งภาพและอักษรข้อความ

ขั้นตอนการปรับความเร็ว Forward Playback ได้หลายระดับ

ขั้นตอนการปรับความเร็ว Backward Playback ได้หลายระดับ

การค้นหาที่ง่ายและสะดวกโดยการใช้ Shuttle และ Remote Controller

Data Back-Up

การแบคอัพที่ง่าย โดยใช้ Built-in DVD Recorder (ตัวเล่นซีดีแบบคอป Back-up DVD มีอยู่ใน กล่อง)

การแบคอัพผ่าน Network โดยใช้ Remote Viewer program (Remote Viewer มีอยู่ใน กล่อง)

รองรับความจุฮาร์ดดิสก์มากขึ้นโดยใช้ SATA HDD

รองรับการแบคอัพผ่าน USB Device

Others

รองรับได้หลายภาษา

VGA Board รองรับทั้ง TFT LCD Monitor และ CRT Monitor (อุปกรณ์เสริม)

มี Password ป้องกัน

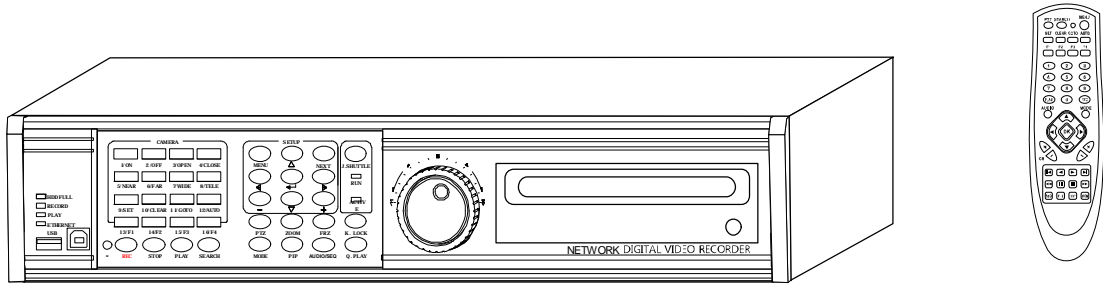
JOG / SHUTTLE

ตรวจสอบระบบ PAL/NTSC ที่สัญญาณภาพช่อง1อัตโนมัติ

ควบคุมเครื่องผ่าน Remote Controller [Normal, Single, Universal]

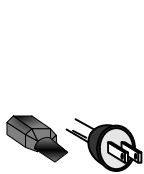
บันทึกเสียง IN-4ch, OUT-1ch (mono)

1-2. Package Contents

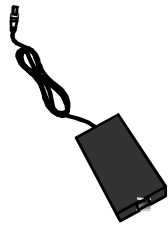


1. ตัวเครื่อง DVR

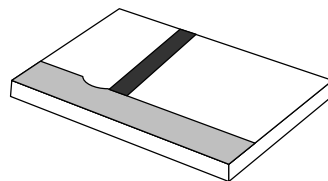
2. Remote Controller



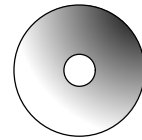
3. Power Cable



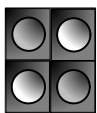
4. Power Adapter



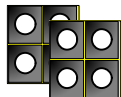
5. คู่มือการใช้งาน



6. Software CD



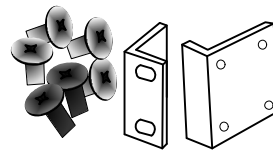
7. Rubber Pad



8. ตัวรอง HDD



9. Battery for remote controller



10. Bolts

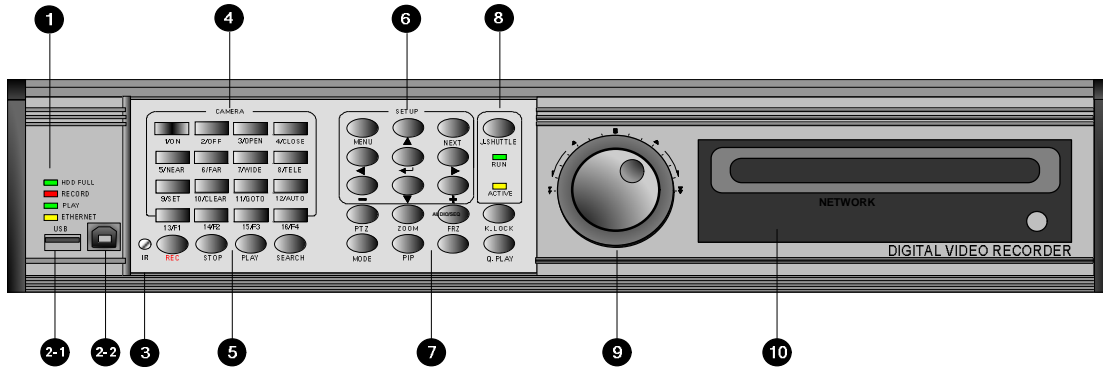


11. Mouse

Package Contents	Description
1. ตัวเครื่อง DVR	STAND-ALONE DIGITAL VIDEO RECORDER
2. Remote Controller	DVR control
3. Power Cable	AC power supply to adapters for 12 V DC power
4. Power Adapter	12 V DC power supply
5. คู่มือการใช้งาน	User's Manual
6. Software CD	Remote Viewer Software & Back up CD player
7. Rubber Pad	Prevent DVR from slipping. Attach it to the bottom of main unit
8. ตัวรอง HDD	Absorbing the mechanical shock of HDD against the case bottom
9. Battery	Battery for remote controller
10. Rack mount bracket / Bolts	Rack mount bracket
	For fixing Rack Mount bracket to DVR (6ea)
	For fixing DVR with Rack Mount bracket to 19" Rack (4ea)
	For fixing Hard Disk Drive into DVR (8ea)
11. Mouse	PS/2 Mouse

CHAP. 2 Function of Each Button

2-1. FRONT

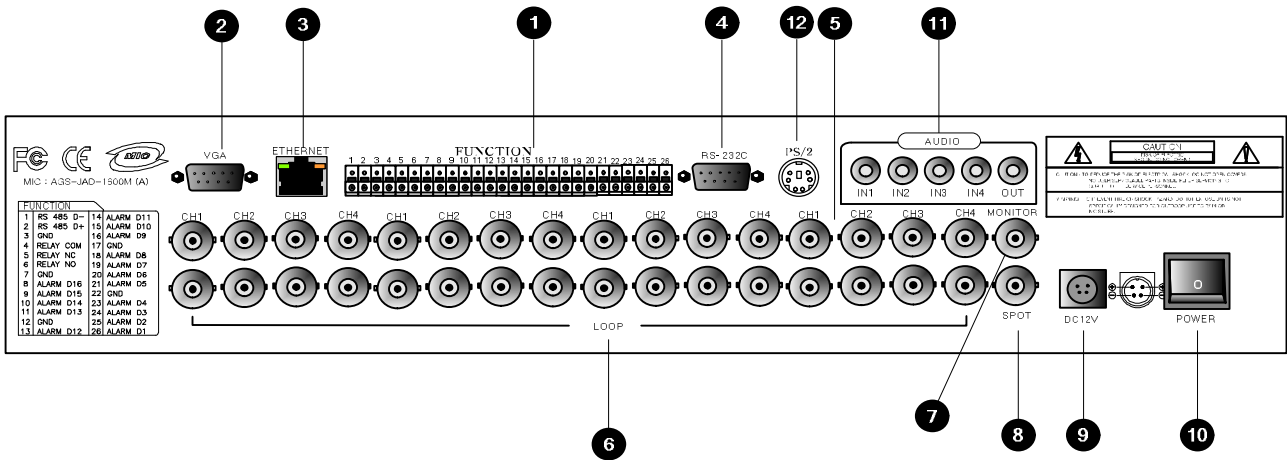


Name	Function	
① LED Lamps	แสดงสถานะการทำงาน	
②-1 USB HOST	ใช้ Back-Up ผ่าน USB Media	
②-2 USB Device	อัปเดตเฟิร์มแวร์ผ่านการต่อกับเครื่อง PC ที่มีเฟิร์มแวร์รุ่นล่าสุดไปยัง USB port	
③ IR	ตัวรับอินฟราเรด (IR)	
④ Camera selection & PTZ camera control	1. กดปุ่มนี้เพื่อแสดงภาพแบบเต็มหน้าจอของกล้องที่เลือก	
	2. ใช้ควบคุมกล้อง PTZ (แต่ละปุ่มถูกตั้งให้ใช้กับแต่ละ PTZ Command)	
	•ON : เปิดไฟ	•SET : ตั้งค่า PRESET
	•OFF : ปิดไฟ	•CLEAR : เคลียร์ PRESET
	•OPEN : เปิด IRIS	•GOTO : ไปยังตำแหน่งที่ตั้งค่า PRESETไว้
	•CLOSE: ปิด IRIS	•AUTO : AUTO SCAN
	•NEAR : ตั้งไฟที่ระยะใกล้	•F1 : ผู้ใช้ 1
	•FAR : ตั้งไฟที่ระยะไกล	•F2 : ผู้ใช้ 2
	•WIDE : ซูมเข้า	•F3 : ผู้ใช้ 3
•TELE : ซูมออก	•F4 : ไม่มีฟังก์ชันใช้งาน	
⑤ Record / Playback	REC	บันทึกต่อเนื่องฉุกเฉินที่ความเร็ว 100ips, ขนาด SUPER FINE
	STOP	หยุดการบันทึกฉุกเฉิน แล้วกลับไปตารางเวลาการบันทึกเดิมก่อนเข้าโหมดบันทึกฉุกเฉิน หรือใช้หยุดการแสดงผลบันทึกย้อนหลัง
	PLAY	แสดงผลบันทึกย้อนหลังใน HDD
	SEARCH	ค้นหาภาพที่ถูกบันทึกใน HDD
⑥ SETUP	MENU	ใช้เข้า SYSTEM MENU หรือออกจากเมนู ให้กดปุ่ม MENU ก่อนปิดเครื่อง
	ENTER	ใช้เลือกตัวเลือกในเมนู
	NEXT	เลื่อนไปขั้นถัดไป
	▲ ▼ ◀ ▶	ใช้เลื่อนไปตามเมนู
	+ -	ใช้เพิ่ม/ลด ค่าต่างๆในเมนู

Name	Function	
⑦ LIVE View Control	PTZ	เปิด/ปิด โหมด PAN/TILT/ZOOM กดปุ่มนี้ก่อนควบคุมกล้อง PTZ ที่ต่อกับเครื่อง DVR ผ่านพอร์ต RS-485
	ZOOM	ใช้ซูมภาพ
	FRZ	ใช้หยุดภาพชั่วคราว
	MODE	ใช้สลับไปโหมดแสดงภาพแบบแบ่งภาพย่อยในหนึ่งหน้าจอ ใช้ปุ่ม MODE เปลี่ยนจากแสดงภาพเต็มหน้าจอเป็นแบ่งเป็นภาพย่อยแสดง 16 กล้อง
	PIP	แสดงในโหมด PIP (Picture in Picture)
	AUDIO / SEQ	กดแต่ละครั้งเพื่อเลือกช่องสัญญาณเสียง ถ้ากดค้างจะแสดงภาพตามลำดับกล้องในโหมดแสดงเต็มหน้าจอ
	K.LOCK	ใช้ล็อคการกดปุ่ม การปลดล็อคให้กดค้างชั่วคราวแล้วให้ใส่ Password
	Q. Play (Quick Play)	แสดงภาพที่ถูกบันทึกที่ความเร็ว 180ipsที่แล้ว ไปข้างหน้า (กรณีถูกบันทึกในโหมด Continuous Mode)
⑧ Jog Shuttle Control	J/SHUTTLE	การกดปุ่ม Jog Shuttle : ในโหมดแสดงภาพที่ถูกบันทึก การกดปุ่ม J. SHUTTLE จะเป็นการค้างภาพที่เฟรมที่แสดงขณะนั้น
		RUN LED on : ขณะที่ใช้งาน ปุ่ม Jog หรือ Shuttle จะสว่าง
		ACTIVE LED on : จะสว่าง เมื่อกดปุ่ม J. SHUTTLE
⑨ Jog Shuttle	ตัวช่วยค้นหา กดปุ่ม J. Shuttle เมื่อภาพอยู่ในโหมดแสดงภาพย้อนหลัง และ Pause อยู่ จากนั้นให้หมุนและกดเพื่อค้นหา ซึ่งทำได้ทั้งไปข้างหน้าและย้อนหลังช้าหรือเร็ว	
⑩ CD Recorder (DVD Recorder)	แบคอัพข้อมูลหรืออัปเดตเฟิร์มแวร์ โดยใช้ Built-in CD Recorder	

Network Stand Alone DVR

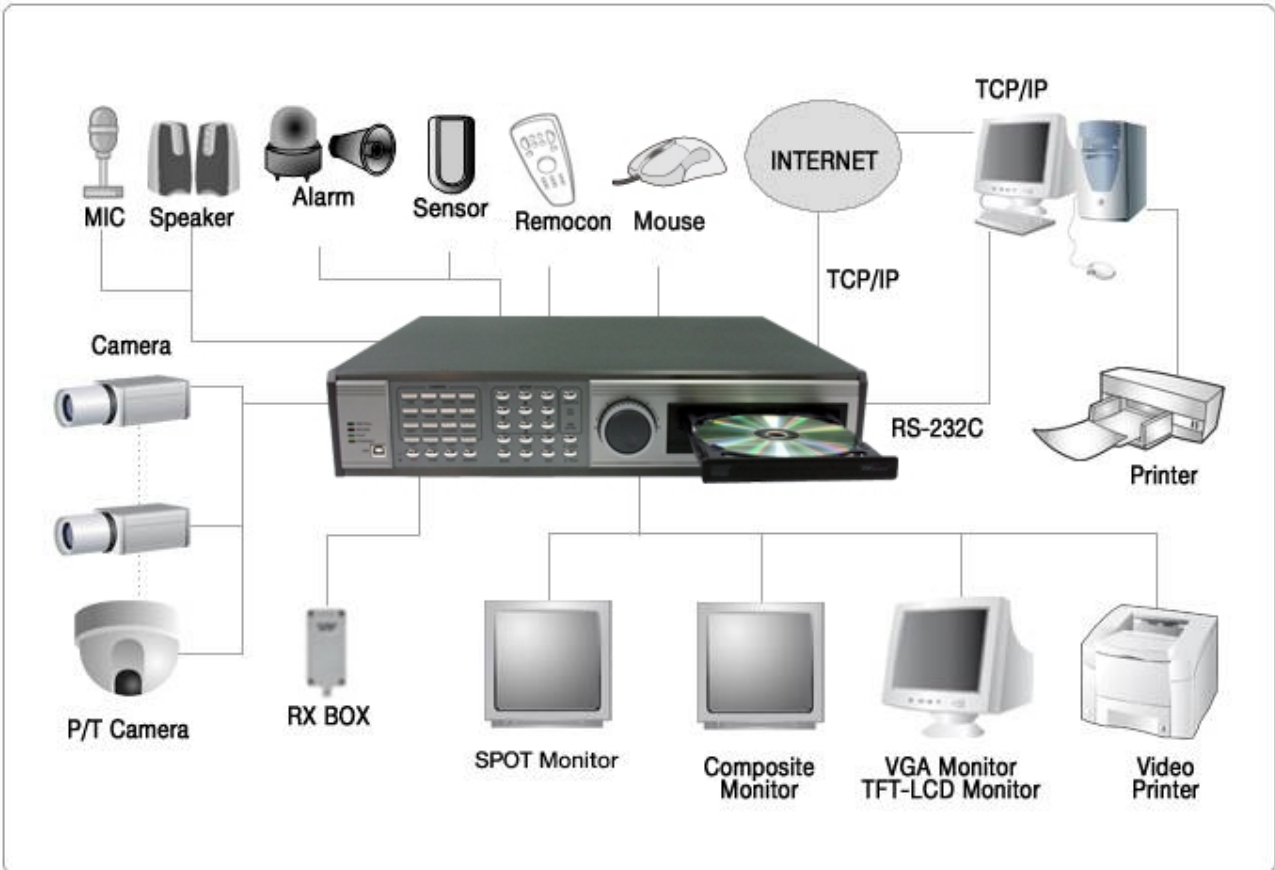
2-2. REAR



	Name	Function
1	RS 485	ใช้ต่อกับกล้อง PTZ หรืออุปกรณ์อื่นที่ใช้พอร์ต RS 485
	RELAY Output	พอร์ตต่อ Relay ออก
	SENSOR Input	พอร์ตต่อ Sensor เข้า
2	VGA	ใช้ต่อกับ VGA Monitor (CRT type หรือ TFT LCD monitor) ในกรณีที่ซื้อเครื่อง DVR ที่มี VGA Option Board มาให้ Main Board ของ DVR สามารถต่อ VGA Monitor ไปยังเครื่อง DVR
3	ETHERNET	ใช้ต่อไปยังอุปกรณ์ ETHERNET
4	RS-232C	ใช้ต่อไปยังอุปกรณ์ภายนอก โดยใช้พอร์ต RS-232C ควบคุมเครื่อง DVR
5	CAMERA Input	ใช้ต่อกับกล้อง
6	LOOP Output	Camera loop out
7	MONITOR Output	ใช้ต่อหน้าจอ
8	SPOT	ใช้ต่อฟวงหน้าจอ
9	DC Power	DC 12V 6.67A Adaptor
10	POWER SWITCH	ให้เปิด/ปิด
		ใช้เลี่ยงการลบข้อมูล HDD โดยไม่ตั้งใจ เพื่อความแน่ใจให้กดปุ่ม MENU เพื่อเข้า Setup Menu ก่อนปิดเครื่อง วิธีนี้จะทำให้เครื่องไม่อยู่ในโหมดบันทึก ทำให้การ Shutdown ปลอดภัย
11	Audio Input	Microphone Input (4ch)
	Audio Output	Speaker Output (1ch)
12	Mouse	ใช้ควบคุมการตั้งค่าของเครื่อง DVR

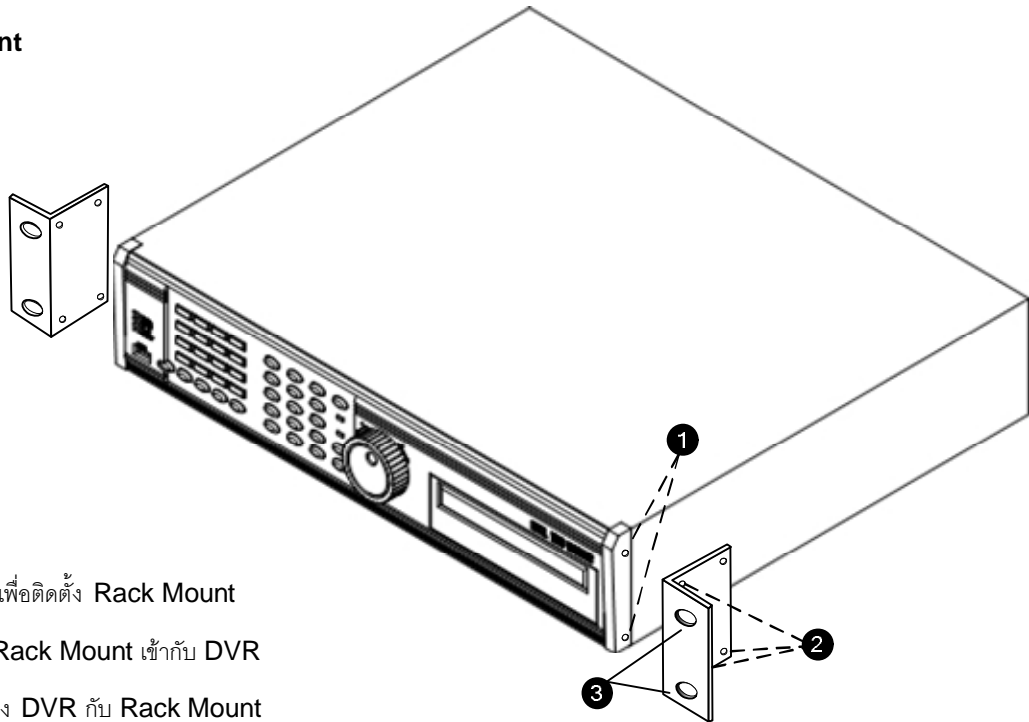
CHAP.3 Installation

3-1. Installation Configuration



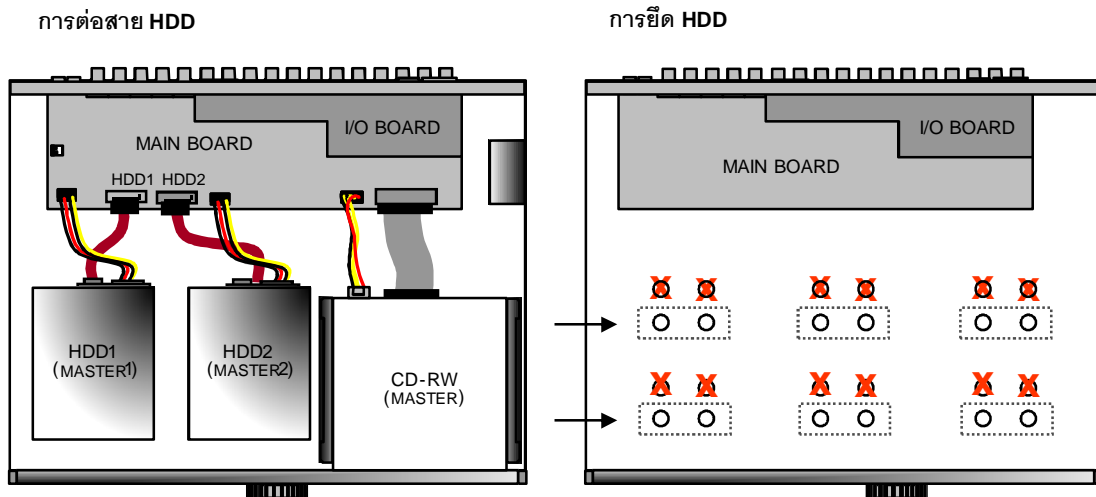
3-2. Detailed Installation

1) Rack mount



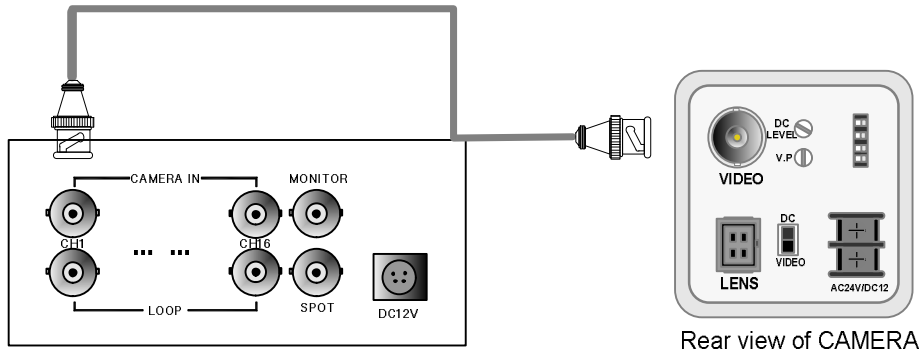
1. ยึดน็อตเพื่อติดตั้ง Rack Mount
2. ติดตัว Rack Mount เข้ากับ DVR
3. ยึดเครื่อง DVR กับ Rack Mount

2) HDD



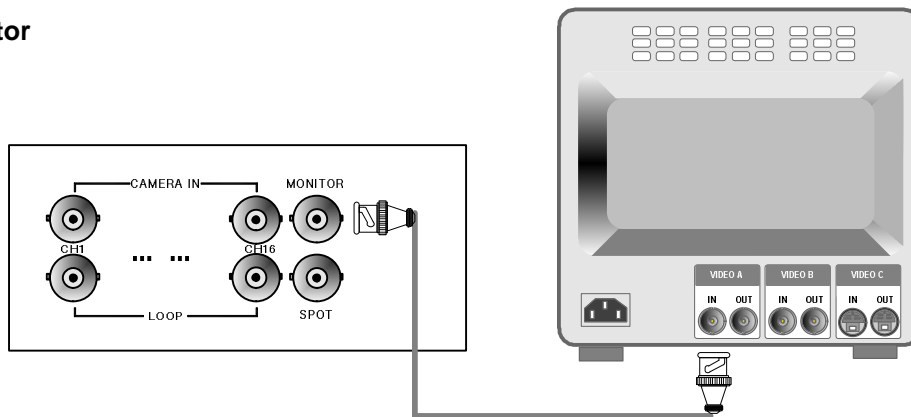
1. ต่อสาย SATA DATA cable จาก Main Board เข้า HDD และสายไฟเลี้ยง HDD
2. หากใช้ฮาร์ดดิสก์ 1 ตัว ให้ติดตั้งที่ตำแหน่ง HDD1
3. หากใช้ฮาร์ดดิสก์ 2 ตัว ให้ติดตั้ง HDD ตัวแรกที่ตำแหน่ง HDD1 แล้วติดตั้ง HDD ตัวที่สองที่ตำแหน่ง HDD2 ตามลำดับ
4. ติดตัวรองกระแทกฮาร์ดดิสก์ (ให้มาใน กล่อง) ที่ด้านล่างของ Case แล้วค่อยติดตั้ง HDD ด้านบนโดยใช้ น็อตยึด (ให้มาใน กล่อง).
5. ไขน็อตยึดจากด้านบนของที่ข้างล่างของ Case

3) Camera



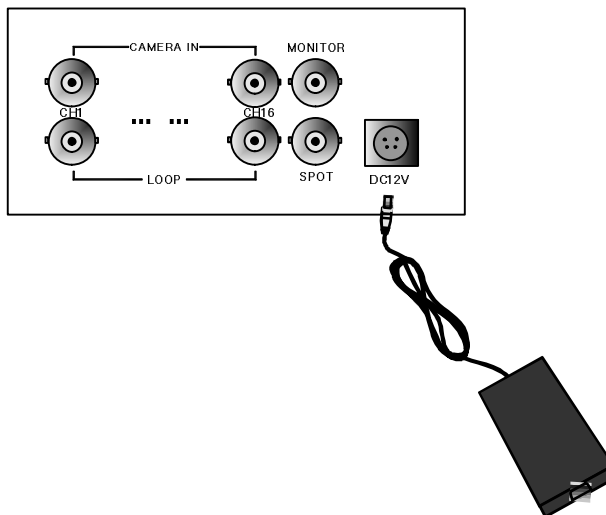
เชื่อมต่อกล้องเข้า Camera Input ที่ด้านหลังของเครื่อง DVR ซึ่งมีอักษรระบุ CAMERA IN

4) Monitor



ใช้ต่อกับ Video Output ที่มีอักษรระบุ MONITOR ไปยังช่อง Video-In ของ Main Monitor.

5) Power



ต่อ DC 12V, 6.67 A Adaptor เข้าด้านหลังของหัวต่อสายไฟเลี้ยง เพื่อให้การทำงานของฮาร์ดดิสก์ที่ติดตั้งสองตัวและ DVD Recorder ทำงานได้ถูกต้อง

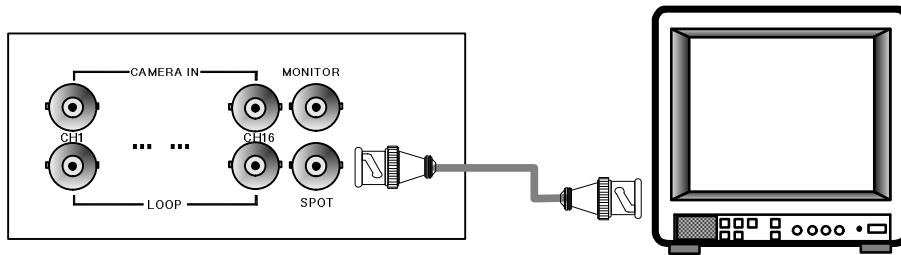


ก่อนเปิดสวิตช์ Power ตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ที่จำเป็นเช่น Power adaptor, กล้อง และ Monitor ติดตั้งอย่างเหมาะสมแล้วกับตัวเครื่อง DVR

Notice

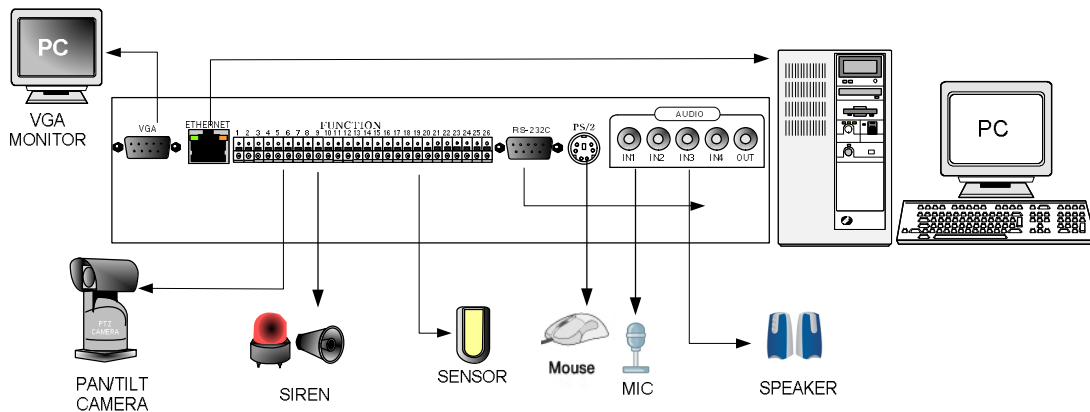
เพื่อหลีกเลี่ยงการลบฮาร์ดดิสก์โดยไม่ตั้งใจ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้กดปุ่ม MENU ก่อนปิดเครื่อง ซึ่งจะช่วยให้เครื่องออกจากโหมดการบันทึก ทำให้การ Shutdown ปลอดภัย

6) SPOT, VIDEO PRINTER



ใช้ต่อกับ Monitor พวง

7) Other External Device



RS-232C : สำหรับควบคุมเครื่อง DVR ผ่านพอร์ต RS-232C โดยการใช้กับเครื่อง PC

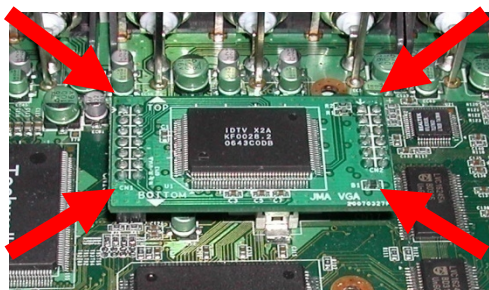
RS-485 : ใช้ควบคุมอุปกรณ์เสริม เช่น กล้อง PTZ (Pin หมายเลข 1 และหมายเลข 2 ที่บัสต่อสายพวง)

RELAY Output : สัญญาณ Relay ออก (Pin หมายเลข 3 ถึง หมายเลข 5 ที่บัสต่อสายพวง)

SENSOR Input : สัญญาณ SENSOR เข้า (สำหรับต่อสัญญาณ Alarm) – (Pin หมายเลข 6 ถึง หมายเลข 26 ที่บัสต่อสายพวง)

ETHERNET : ใช้ต่อกับ LAN, WAN, และ Internet

VGA : ใช้ต่อกับ VGA Monitor(CRT,TFT LCD) หากมี Optional VGA Board ติดตั้งกับ Main Board ดังที่แสดงในภาพข้างล่าง ความละเอียดภาพที่ติ่งมาให้คือ 800x600 60 Hz, ผู้ใช้สามารถปรับได้ที่ MONITOR SETUP / VGA SETUP / VGA RESOLUTION.



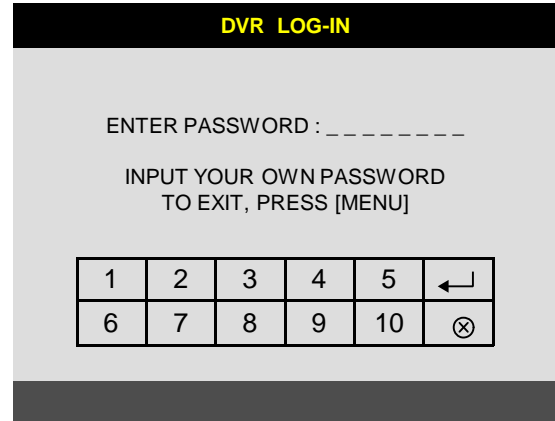
Audio Input : สัญญาณ Microphone เข้า (IN1~IN4)

Audio Output : สัญญาณเสียงออก (OUT)

CHAP. 4 Operation

4-1. System Log-In

- 1) กดปุ่ม [MENU] เพื่อเข้าสู่ Setup Menu
- 2) ใส่ Password ด้วยปุ่มหมายเลขช่องภาพ จากหมายเลข 1 ถึง หมายเลข 10 ที่ด้านหน้าเครื่อง DVR (ไม่เกิน 8 หลัก)
- 3) หลังจากใส่ Password ให้กดปุ่ม [ENTER]



Administrator :

หากใส่พาสเวิร์ดถูกต้องจะมีข้อความ “ LOGIN ADMIN” ขึ้นมาและสามารถเข้าสู่หน้าต่าง SYSTEM SETUP หากพาสเวิร์ดที่ใส่ไม่ถูกต้อง เครื่อง DVR จะกลับไปโหมดแสดงภาพจากเหตุการณ์จริง

ค่าพาสเวิร์ดจากโรงงานคือ ว่างเปล่า (ไม่ต้องใส่) สำหรับการ Log-in ให้กดปุ่ม [MENU] แล้วกดปุ่ม [ENTER]

- ค่า Default ของ Password จากโรงงาน

ADMIN : (Blank)

MANAGER : ' 1 '

USER 1~USER8 : ' 2 ' ~ ' 9 '

※ แนะนำให้ตั้งค่าพาสเวิร์ดเป็นอันดับแรกที่เมนู SYSTEM MENU - CONFIGURATION - PASSWORD SETUP.

※ เพื่อความปลอดภัยให้จดและเก็บ Password เอาไว้เอง

4-2. Factory Default

ก่อนใช้งานครั้งแรก ตรวจสอบให้แน่ใจว่าภาพจากกล้องที่ต่อได้แสดงถูกต้องแล้ว จากนั้นให้ Login เข้า SYSTEM MENU ต้องตั้งค่า Time/Date, Factory Default แล้วเคลียร์ HDD การบันทึกโดยไม่ได้ตั้งค่า FACTORY DEFAULT และเคลียร์ HDD จะเป็นเหตุทำให้การทำงานล้มเหลว

1. FACTORY DEFAULT

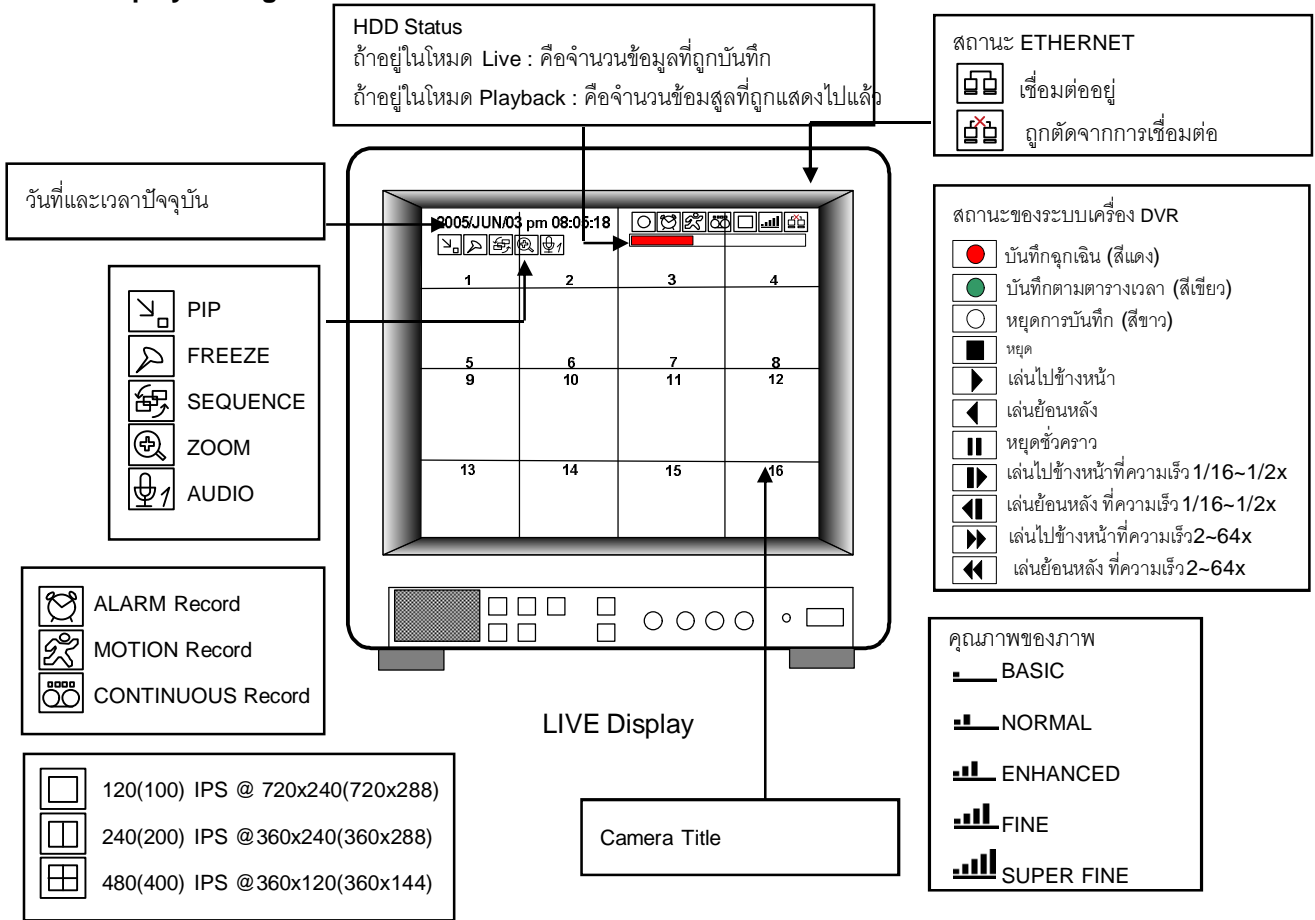
DISPLAY SETUP CONFIGURATION REOCD SETUP BACK-UP EXTERNAL DEVICE <u>FACTORY DEFAULT</u> LANGUAGE

2. HDD CLEAR

DISPLAY SETUP CONFIGURATION REOCD SETUP BACK-UP EXTERNAL DEVICE FACTORY DEFAULT LANGUAGE
--

<u>HDD MANAGEMENT</u> TIME/DATE SETUP CAMERA SETUP INTERVAL SETUP ALARM SETUP EVENT POPUP SETUP BUZZER SETUP PASSWORD SETUP SYSTEM IMFORMATION
--

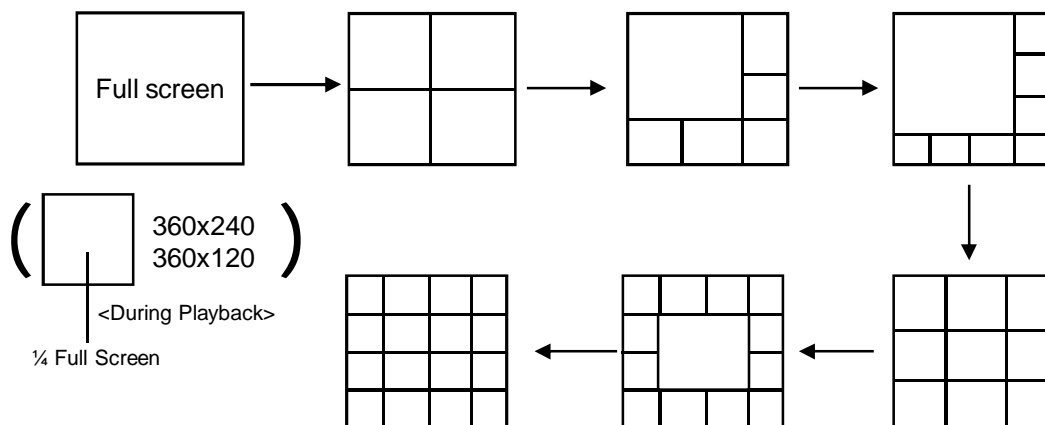
4-3. Display Configuration



4-4. Live View Setup

1) Full / Multiple View

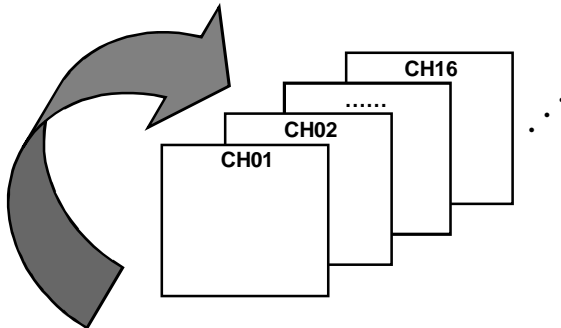
สลับไปยังการแสดงผลแบบแบ่งเป็นหลายหน้าจอย่อยโดยการคลิก [MODE] สำหรับการแสดงผลเพิ่มเติมหน้าจอให้กดปุ่มช่องสัญญาณภาพที่ต้องการ หรือ กดปุ่ม [MODE] ค้างไว้จนเปลี่ยนเป็นโหมดแสดงเต็มหน้าจอเอง
 เมื่อทำการแสดงภาพย้อนหลังซึ่งถูกบันทึกที่ความละเอียด 360X240(360X288) จะสามารถแบ่งเป็นหน้าจอย่อย 1, 4, 9, 13 และ 16 ได้ แต่หากทำการแสดงภาพที่ถูกบันทึกที่ความละเอียด 360X120(360X144) จะสามารถแบ่งเป็นหน้าจอย่อยได้เฉพาะ 1, 4 และ 16 เท่านั้น



ลำดับการแสดงผลหน้าจอย่อยที่จำนวนหน้าต่างย่อยต่างๆ

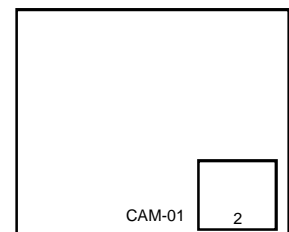
2) View in Sequence

กดปุ่ม [SEQ] ระบบจะแสดงภาพแบบเต็มหน้าจอเวียนกล้องเองโดยอัตโนมัติ



3) Picture in Picture(PIP View)

เมื่อแสดงภาพแบบเต็มหน้าจอ จะสามารถเห็นกล้องอื่นๆ ในหน้าต่างย่อยโดยกด [PIP] กล้องอื่นจะแสดงวนตามลำดับหมายเลขกล้อง และจะสามารถตั้งช่วงเวลาหนึ่งวงจรวนแสดงภาพได้ที่เมนู SYSTEM MENU-CONFIGURATION- INTERVAL SETUP.



4) Freeze View

โหมดแสดงเต็มหน้าจอ: หากกดปุ่ม [FRZ] ไอคอน FRZ จะแสดงที่หน้าจอ และจะเห็นอักษร "F" แสดงในแต่ละหน้าจอ ฟังก์ชันของปุ่มนี้คือหยุดค้างภาพจากเหตุการณ์จริง

โหมดแสดงหน้าจอย่อย: หากกดปุ่ม [FRZ] ไอคอน FRZ จะแสดงที่หน้าจอ ให้กดปุ่มช่องสัญญาณภาพที่ต้องการหยุดภาพ การปลดจากการหยุดภาพให้กดปุ่มช่องสัญญาณภาพหมายเลขที่กดเรียกฟังก์ชันนี้ก่อนหน้า แล้วกดปุ่ม [FRZ] เพื่อออกจากโหมดหยุดภาพ

5) Zoom View

ที่โหมดแสดงภาพเต็มหน้าจอ กดปุ่ม [ZOOM] แล้วเลือกเฟรมที่ต้องการโดยใช้ปุ่ม J.SHUTTLE หรือ ปุ่ม Direction ไปยังพื้นที่ที่ต้องการขยาย แล้วกดปุ่ม [ENTER] สำหรับการซูมเข้า 2 เท่า หากต้องการออกจากโหมด Zoom ให้กดปุ่ม [ZOOM] ซ้ำอีกครั้ง

การย้ายตามแนวนอน : J.SHUTTLE




การย้ายตามแนวตั้ง : กดปุ่ม [UP or DOWN] ค้างไว้แล้วหมุนปุ่ม J/SHUTTLE

Network Stand Alone DVR

4-5. Record

โหมดการบันทึกที่ถูกตั้งโดยโรงงานผู้ผลิตแต่แรก (โหมดการบันทึกโดย Default) คือการตั้งตารางเวลาการบันทึกในหนึ่งสัปดาห์ โดยจะตั้งเป็น 24 ชั่วโมงต่อวัน บันทึกอย่างต่อเนื่องในวันทำงาน และวันหยุด เมื่อกดปุ่ม [REC] ขณะอยู่ในโหมดแสดงภาพจากเหตุการณ์จริง จะเป็นการเข้าโหมดการบันทึกฉุกเฉิน

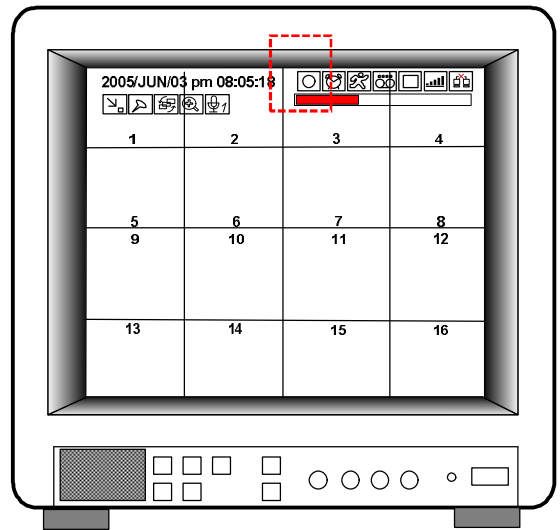
- Emergency Record : ที่ความละเอียดภาพสูงสุดคุณภาพภาพดีสุด
Record type : CONTINUOUS, SUPER FINE quality,
120 (100) ips at 720X240 (720x288)
- Schedule Record
บันทึกตามที่ตั้งไว้ในเมนู RECORD-SCHEDULE SETUP
- Stop Record
หยุดการบันทึกที่ตั้งไว้ในเมนู RECORD-SCHEDULE SETUP

-  Emergency Record [RED]
-  Schedule Record [GREEN]
-  Stop Record [WHITE]

On the screen

- Emergency Record
: ไอคอนบันทึกสีแดง () และ Record LED จะสว่าง
- Schedule Record
: ไอคอนบันทึกสีเขียว () และ Record LED จะสว่าง
- Record Stop
: ไอคอนสีขาว () และ Record LED จะไม่สว่าง
- Motion Record, Alarm Record, Alarm + Motion Record
: Record standby LED จะกระพริบ
: Record LED จะสว่าง

- ※ ขณะอยู่ในโหมด Emergency Record ให้กดปุ่ม [STOP] [PLAY], [MENU], หรือปุ่ม [SEARCH] เพื่อออกจากโหมด Emergency Recording แล้วกลับไปโหมด Schedule Record
- ※ สำหรับรายละเอียดโปรดดูที่ SYSTEM MENU – RECORD SETUP (หน้า 30)
- เครื่องจะไม่ทำการบันทึกในเงื่อนไขต่าง ๆ ดังนี้
- ※ ขณะอยู่ใน Menu
- ※ ไม่มีกล้องเชื่อมต่ออยู่
- ※ ตั้งที่ Record Setup Menu ให้ไม่ทำการบันทึกทับ และฮาร์ดดิสก์เต็ม

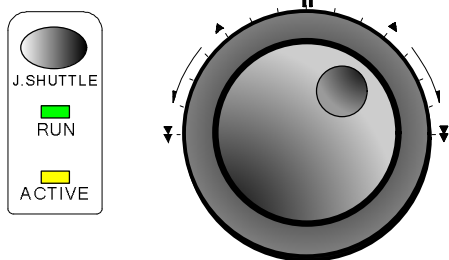


4-6. Playback

ที่โหมดการบันทึก หรือโหมดหยุดบันทึก กดปุ่ม [PLAY] เพื่อแสดงภาพที่บันทึกที่ความเร็ว 1x การแสดงภาพถอยหลัง กดปุ่ม [PLAY] ซ้ำอีกครั้ง ใช้ปุ่ม Jog/Shuttle เพื่อหยุดชั่วคราวและความคมชัดความเร็วในการแสดงภาพ สำหรับการหยุดการแสดงผลภาพให้กดปุ่ม [STOP]

การใช้ปุ่ม Jog/Shuttle

หากไฟ [ACTIVE] LED สว่าง แสดงว่าปุ่ม Jog/Shuttle พร้อมใช้งาน ส่วนไฟ [RUN] LED จะกระพริบขณะใช้งานปุ่ม Jog/Shuttle อยู่ สำหรับการแสดงภาพที่ถูกบันทึกแบบไปข้างหน้าให้หมุนปุ่ม Shuttle ไปทางขวา และหมุนปุ่ม Shuttle ไปทางซ้ายสำหรับแสดงภาพบันทึกแบบถอยหลัง หมุนปุ่ม Jog เพื่อดูภาพต่อภาพทั้งไปข้างหน้าและถอยหลัง



- 1/4 x : ซ้ำกว่าความเร็วปกติ 4 เท่า
- 1/2 x : ซ้ำกว่าความเร็วปกติ 2 เท่า
- 1 x : แสดงภาพย้อนหลังด้วยความเร็วปกติ
- 2 x : แสดงภาพไปข้างหน้าเร็วกว่าปกติ 2 เท่า
- 4 x : แสดงภาพไปข้างหน้าเร็วกว่าปกติ 4 เท่า
- 16 x : แสดงภาพไปข้างหน้าเร็วกว่าปกติ 16 เท่า
- 64 x : แสดงภาพไปข้างหน้าเร็วกว่าปกติ 64 เท่า
- รองรับการเล่นถอยหลังเร็วกว่าปกติ 32 เท่า

หากต้องการตั้งความเร็วที่เลือกโดยใช้ Shuttle ให้ค้างปุ่ม Shuttle ที่ตำแหน่งนั้นเป็นประมาณสองถึงสามวินาที ระบบจะแสดงภาพที่ความเร็วที่เลือกไว้จนกว่าจะหมุน Shuttle อีกครั้ง

4-7. Search

กดปุ่ม [SEARCH] เพื่อเรียกใช้งานโหมดการค้นหา 3 โหมด ดังหน้าต่างเมนู SEARCH ด้านล่าง สำหรับการเลือกโหมดการค้นหาให้ใช้ปุ่มทิศทาง หรือ ปุ่ม Jog/Shuttle หลังจากการเลือกแต่ละโหมดการค้นหา ให้กดปุ่ม [ENTER] เพื่อเรียกภาพแสดงย้อนหลัง หากต้องการไปที่เมนูก่อนหน้า ให้กดปุ่ม [MENU]

1) SEARCH BAR

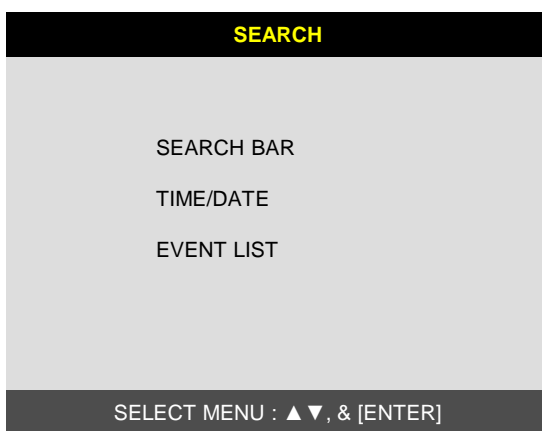
ใช้ค้นหาตามเปอร์เซ็นต์ข้อมูลที่ถูกรับบันทึก

2) TIME/DATE

ใช้ค้นหาตามวันที่ และเวลา

3) EVENT LIST

ค้นหาตามเหตุการณ์ (ตรวจพบความเคลื่อนไหว, แจ้งเตือนจากเซนเซอร์, สัญญาณภาพหาย)



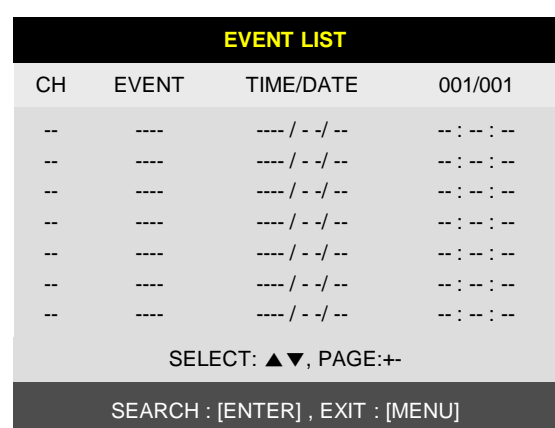
หน้าต่างเมนู SEARCH



หน้าต่างเมนูค้นหาโดย SEARCH BAR



หน้าต่างเมนูค้นหาโดย TIME/DATE



หน้าต่างเมนูค้นหาโดย EVENT LIST

4-8. PAN/TILT/ZOOM Camera Operation

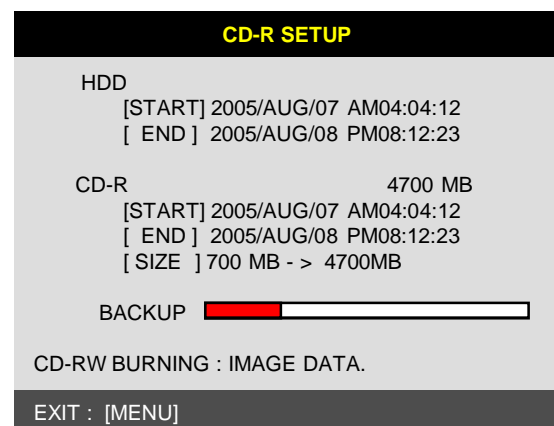
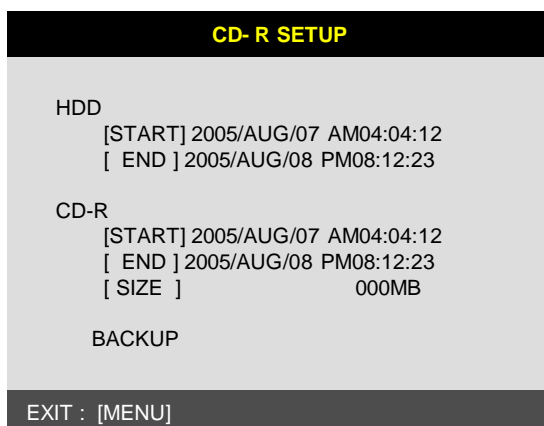
กดปุ่ม [PTZ] เพื่อเข้าโหมดควบคุมกล้อง PTZ ปุ่มหมายเลขจาก 1 ถึง 16 และ ปุ่มกำหนดทิศทางเพื่อสั่งงานกล้อง PTZ และผู้ใช้สามารถควบคุมกล้อง PTZ ที่ต่อเข้ากับเครื่อง DVR ได้โดยใช้ปุ่มของ 20 ปุ่มเหล่านี้

Button	PTZ command	Button	PTZ command
1/ON	เปิดการทำงาน	10/CLEAR	เคลียร์ตำแหน่ง PRESET
2/OFF	ปิดการทำงาน	11/GOTO	ไปยังตำแหน่ง PRESET
3/OPEN	เปิดเลนส์ IRIS	12/AUTO	AUTO SCAN
4/CLOSE	ปิดเลนส์ IRIS	13/F1 ~ 16/F4	ฟังก์ชัน
5/NEAR	โฟกัสระยะใกล้	UP BUTTON	เงยขึ้น
6/FAR	โฟกัสระยะไกล	DOWN BUTTON	ก้มลง
7/WIDE	ซูมเข้า	LEFT BUTTON	หมุนซ้าย
8/TELE	ซูมออก	RIGHT BUTTON	หมุนขวา
9/SET	ตั้งตำแหน่ง PRESET		

4-9. Data Back-Up

ไปที่เมนู SYSTEM MENU-BACKUP-CD-R SETUP.

- ใส่แผ่น DVD เปล่าเข้ากับเครื่อง DVD Recorder แล้วเลือกวันที่/เวลาของข้อมูลที่ต้องการแบคอัพ
 - ※ วันที่/เวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดในเมนูย่อยของ HDD จะแสดงเวลาเริ่มต้นและสิ้นสุดของข้อมูลที่ถูกแบคอัพ ค่านี้ไม่สามารถปรับได้
 - ※ ข้อความ "4700MB" ที่เมนูย่อยของ DVD Record แสดงขนาดความจุของแผ่นที่ใช้บันทึก
- ให้กำหนดเวลาของข้อมูลที่จะเริ่มบันทึกและขนาดข้อมูลที่จะถูกบันทึกโดยกดปุ่ม [ENTER] ที่เมนู [START] หรือเมนูย่อย [SIZE] และปรับโดยใช้ปุ่ม [+] หรือ [-] แล้วย้ายโดยใช้ปุ่ม [LEFT] และ [RIGHT] สำหรับการเปลี่ยนค่าถัดไปหลังจากการตั้งแต่วันที่และเวลาและขนาดข้อมูลที่จะถูกแบคอัพแล้ว ให้กดปุ่ม [ENTER] อีกครั้งเพื่อออก
 - ※ ช่วงเวลาข้อมูลที่จะถูกแบคอัพถูกคำนวณตามเวลาเริ่มและขนาดข้อมูลที่จะถูกแบคอัพ
 - ※ ผู้ใช้สามารถเลือกขนาดข้อมูลที่จะถูกแบคอัพได้ที่เมนู [SIZE] แต่จุดสิ้นสุดเวลาการแบคอัพจะถูกคำนวณโดยเครื่อง DVR
- กดปุ่ม [ENTER] ที่เมนูย่อย BURN เครื่อง DVR จะเริ่มการ burn แผ่น DVD
- เมื่อการ burn แผ่นเสร็จสิ้น เครื่อง DVD Recorder จะดันแผ่นออกมาอัตโนมัติและเรียกฟังก์ชัน DVD back-up แผ่นต่อไปซึ่งเวลาเริ่มต้นของแผ่นใหม่จะเป็นเวลาสิ้นสุดของแผ่นที่ถูกแบคอัพไปแล้วก่อนหน้านี้ หากต้องการแบคอัพต่อให้ทำตามขั้นตอน 1) ถึง 3) ซ้ำ หากต้องการออกจากเครื่องแบคอัพให้กดปุ่ม [MENU]
 - ※ ระหว่างการ burn DVD จะไม่สามารถยกเลิกการ burn ได้
- ผู้ใช้สามารถตรวจสอบข้อมูลในแผ่น back-up DVD บนเครื่อง PC ด้วยการเล่นด้วยโปรแกรม BACK-UP CD PLAYER ในแผ่น



4-10. Audio Operation

กดปุ่ม [AUDIO] เพื่อเลือกช่องสัญญาณเสียง Ch1, Ch2, Ch3, Ch4 หรือ ไม่มีเสียง

※เสียงของช่องสัญญาณที่เลือกจะออกลำโพงเมื่อเล่นในโหมด Live display

เสียงที่ถูกบันทึกจะออกลำโพงเมื่อเล่นในโหมด Playback

4-11. Mouse Operation

1) การทำงานพื้นฐาน

มี 11 ปุ่มที่ทำงานโดยเมาส์

LEFT (คลิกซ้าย), RIGHT (คลิกขวา), WHEEL button (คลิกปุ่มลูกล้อ) Click once (คลิกครั้งเดียว), double Click (ดับเบิลคลิก), Click longer (คลิกค้าง) และ WHEEL UP/DOWN (หมุนลูกล้อขึ้นลง)

2) สถานะที่ MOUSE ไม่แสดง

- ดับเบิลคลิกปุ่มซ้าย : กำหนดให้ช่องสัญญาณภาพแสดงเข้าโหมด FULL Screen ตามลำดับ → ดับเบิลคลิกปุ่มซ้ายเพื่อกลับไปหน้าจอแบ่งเป็นหน้าต่างย่อยก่อนหน้า หากผู้ใช้เลือก FREEZE จะเป็นการตั้งให้ช่องสัญญาณภาพนั้นๆค้างภาพไว้ (FREEZE)
- ดับเบิลคลิกปุ่มขวา : ไอคอน MOUSE จะแสดง ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของเมาส์ ไอคอนจะแสดง Width Length และ BOT
- กดค้างปุ่มลูกล้อ : ลบไอคอน MOUSE
- กดค้างเมาส์ปุ่มซ้าย : ที่โหมด ZOOM การกดค้างเมาส์ปุ่มซ้ายจะทำให้ไอคอนเปลี่ยน หากผู้ใช้ขยับเมาส์ พื้นที่การซูมก็จะย้ายตาม

3) สถานะการทำงานที่เมนู SETUP

- คลิกเมาส์ซ้าย : MENU
- ดับเบิลคลิกเมาส์ซ้าย : NEXT
- คลิกเมาส์ซ้ายค้าง : MINUS
- คลิกปุ่มลูกล้อ : MODE (ตารางเวลาการบันทึก เมนู MASK SETUP)
- ดับเบิลคลิกปุ่มลูกล้อ : LEFT (สำหรับลบพาสเวิร์ด)
- คลิกปุ่มลูกล้อค้าง : None
- เลื่อนลูกล้อขึ้น : PLUS
- เลื่อนลูกล้อลง : MINUS
- คลิกเมาส์ปุ่มขวา : MENU
- คลิกเมาส์ปุ่มขวาค้าง : PLUS

โดยปกติการคลิกเมาส์ซ้ายจะใช้เพื่อเลือกเมนู และการคลิกเมาส์ขวาจะใช้เพื่อออกจากเมนูปัจจุบัน

การเลื่อนเมาส์ขึ้นบนล่าง ลูกศรเคอร์เซอร์จะแสดงเมนูที่ถูกเลือก

ลูกล้อเมาส์ ใช้เพิ่ม/ลด ปุ่มเมาส์ซ้าย : ใช้เข้าเมนู

และปุ่มซ้าย (ดับเบิลคลิกลูกล้อเมาส์) : ลบพาสเวิร์ดที่ละตัวอักษร (ที่เมนู Login)

4) สถานะการทำงานของไอคอนเม้าส์ที่โหมด LIVE

หากต้องการเรียกคำสั่งในแต่ละ ICON ให้คลิกซ้าย
 กรณี ICON ถูกแบ่งที่ส่วนบนของปุ่ม : คลิกเม้าส์ซ้าย
 กรณี ICON ถูกแบ่งที่ส่วนล่างของปุ่ม : คลิกเม้าส์ขวา

ตารางแสดงการใช้งานแต่ละไอคอน

ICON	Left Click	Right Click	ICON	Left Click	Right Click
	เข้าเมนู			ถัดไป	เข้าเมนู
	เพิ่มค่า	ลดค่า		โหมด	
	บันทึก	หยุด		แสดงภาพ	แสดงภาพอย่างเร็ว
	ค้นหา			PTZ	
	ซูม			ค้างภาพ	
	PIP			แสดงภาพวน	
	เสียง			KLOCK	

5) สถานะการทำงานของไอคอนเม้าส์ที่โหมด PLAY ฟังก์ชันการทำงานของเม้าส์จะเหมือนกับ LIVE ICON ที่อธิบายในเมนูก่อนหน้านี้


ใช้เม้าส์เลือกไอคอน แล้วใช้ลูกล้อเม้าส์เลื่อน บน/ล่าง ความเร็วในการเล่นจะสามารถถูกควบคุมได้ และในกรณีค้างภาพชั่วคราว ใช้เม้าส์เลือกไอคอน หรือ แล้วจะสามารถใช้ปุ่มลูกล้อเม้าส์เลื่อนขึ้นลงเพื่อปรับการแสดงผลภาพที่ละ STEP

ตารางแสดงการใช้งานแต่ละไอคอน



















ICON	Left Click	Right Click	WEEL	ICON	Left Click	Right Click	WEEL
	หยุดการ BACKWARD		แสดงภาพที่ละเฟรม		เล่น BACKWARD อย่างช้า		
	เล่น BACKWARD อย่างเร็ว				แสดงภาพ		ปรับความเร็ว PLAYBACK
	เล่น FORWARD อย่างเร็ว				เล่น FORWARD อย่างเร็ว		
	หยุดการเล่น		แสดงภาพที่ละเฟรม		PAUSE		
	บันทึก	หยุด			ZOOM		
	เมนู				AUDIO		
	โหมด						

6) สถานะการทำงานที่ไอคอนเมาส์ควบคุมกล้อง PTZ

การทำงานเมาส์ในโหมดนี้จะเหมือนกับในโหมดไอคอน LIVE

วางเมาส์ที่ไอคอน  แล้วใช้นิ้วมูกลูกชี้ของเมาส์กลิ้งขึ้นลง ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนค่า PRESET, TOUR, GOTO และอื่นๆ สำหรับไอคอนอื่นๆ ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนช่องสัญญาณภาพได้โดยกลิ้งลูกชี้ของเมาส์ ขึ้นลง

ตารางการตั้งค่า KEY ของแต่ละ ICON

ICON	Left Click	Right Click	WEEL	ICON	Left Click	Right Click	WEEL	
	ซ้ายบน		เปลี่ยนช่องสัญญาณภาพ		ขึ้น		เปลี่ยนช่องสัญญาณภาพ	
	ขวาบน				ซ้าย			
	ENTER				ขวา			
	ซ้ายล่าง				ล่าง			
	ขวาล่าง				ซูมเข้า	ซูมออก		ซูมเข้าออก
	ไฟก์สระยะใกล้	ไฟก์สระยะไกล	ไฟก์สใกล้ ไกล		ไปที่ตำแหน่ง PRESET		เปลี่ยนช่องสัญญาณภาพ	
	ตั้งค่า PRESET		เปลี่ยนช่องสัญญาณภาพ		เพิ่ม	ลด	PRESET NUM +/-	
	เคลียร์ค่า PRESET				AUTO SCAN			เปลี่ยนช่องสัญญาณภาพ
	เข้า/ออกเมนู PTZ				MENU	เมนู ถัดไป		เปลี่ยนค่าตั้ง

7) สถานะการทำงานของไอคอน SPLIT ที่ถูกควบคุมโดยเมาส์

ถ้าคลิกเมาส์ซ้ายจะเป็นการเปลี่ยนการแบ่งหน้าจอย่อย

ไม่สามารถใช้ได้กับการแบ่งหน้าจอแบบเช่น QUAD record/playback

ตามช่องสัญญาณภาพของเครื่อง DVR การแบ่งหน้าจอย่อยสามารถทำให้แตกต่างกันได้



8) สถานะการทำงานของไอคอน NUMBER ที่ถูกควบคุมโดยเมาส์

สามารถใช้ KLOCK หรือ LOGIN และ เปลี่ยน PASSWORD

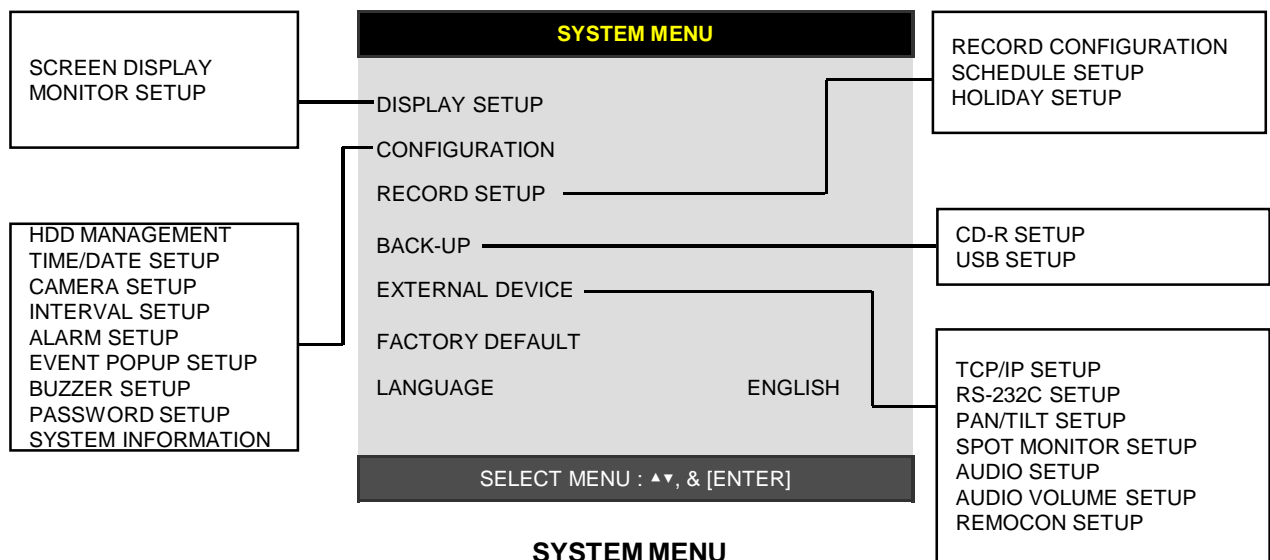


CHAP. 5 Set Up

5-1. Entering into the Menu

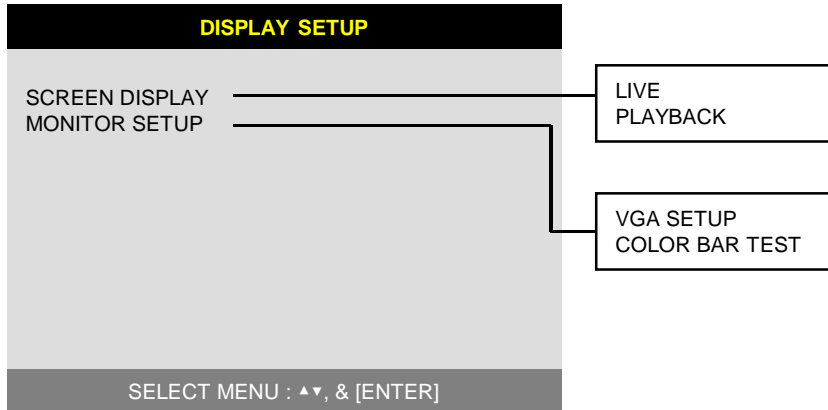
เข้า SYSTEM MENU โดยการกดปุ่ม [MENU]

Button	Function
MENU	เข้า SYSTEM MENU กด ESC เพื่อย้ายไปเมนูก่อนหน้า
ENTER	เลือกปุ่มย้ายไป Sub-Menu เปลี่ยนสถานะ (ON หรือ OFF)
NEXT	ไปหน้าถัดไป
UP	ไปด้านบน
DOWN	ไปด้านล่าง
LEFT	ไปด้านซ้าย
RIGHT	ไปด้านขวา
MINUS [-]	ลดค่าที่เลือก
PLUS [+]	เพิ่มค่าที่เลือก
Jog Shuttle	หมุนปุ่ม Jog ไปทางซ้าย : ถอยภาพย้อนหลัง / ลดค่า หมุนปุ่ม Jog ไปทางขวา : เดินภาพไปข้างหน้า / เพิ่มค่า
	หมุน Shuttle ไปทางซ้าย : ลดความเร็วการแสดงผลภาพบันทึก / ลดค่า หมุน Shuttle ไปทางขวา : เพิ่มความเร็วการแสดงผลภาพบันทึก / เพิ่มค่า

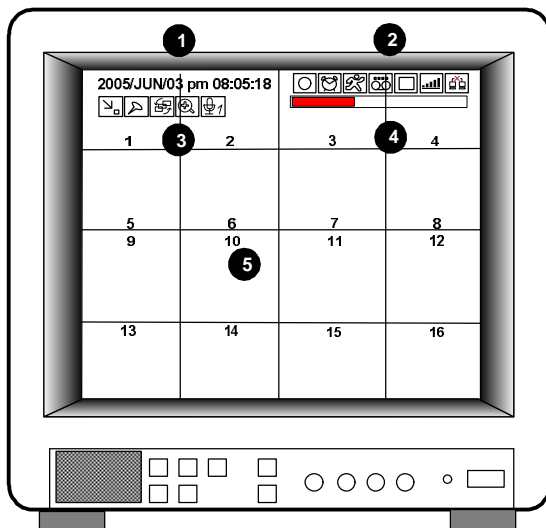


5-2. DISPLAY SETUP

ตั้งค่าสำหรับ Monitor และการแสดงภาพ
 เข้าเมนู SYSTEM MENU-DISPLAY SETUP.



1) SCREEN DISPLAY



ตั้งค่าแสดงหน้าจอในโหมดแสดงภาพจากเหตุการณ์จริงและ
 โหมด PLAYBACK

เลือก Sub-Menu ที่ต้องการตั้งค่าโดยใช้ปุ่มกำหนดทิศทาง และ
 เปลี่ยนเป็น ON/OFF ด้วยปุ่ม [ENTER]

1. TIME/DATE : แสดงวันที่และเวลา
2. DVR STATUS : แสดงสถานะการตั้งค่าระบบ
3. ICON DISPLAY : แสดงสถานะการตั้งค่าฟังก์ชัน
4. REC/PLAY BAR : แสดงสถานะ record / playback
5. CAMERA TITLE : แสดงชื่อกล้อง

2) MONITOR SETUP

การตั้งค่า VGA : VGA (Option Card) สามารถใช้ต่อมอนิเตอร์ TFT LCD หรือมอนิเตอร์ CRT ชนิดที่ใช้กับเครื่อง PC เข้ากับ
 เครื่อง DVR การต่อไปยังมอนิเตอร์ TFT LCD หรือมอนิเตอร์ CRT ชนิดที่ใช้กับเครื่อง PC เข้ากับเครื่อง DVR
 ให้เลือกความละเอียดภาพก่อน โดยใช้ปุ่ม [+] หรือ [-] หลังจากกรตั้งค่าได้แล้ว ให้กดปุ่ม [ENTER] แล้วเครื่อง
 DVR จะปรับค่าความละเอียด VGA ที่ดีที่สุดให้เองอัตโนมัติ

- | | | |
|--------------------|--------------------|--|
| - 640X480 / 60Hz | - 640X480 / 75Hz | * ข้อสังเกต : ขณะ Boot เครื่อง DVR ที่มี
VGA Option Card จะใช้เวลา
เพื่อปรับค่าพารามิเตอร์ |
| - 800x600 / 60Hz | - 800X600 / 75Hz | |
| - 1024X768 / 60Hz | - 1024X768 / 75Hz | |
| - 1280X1024 / 60Hz | - 1280X1024 / 75Hz | |

COLOR BAR TEST : ใช้ปรับโทนสีของ Monitor.
 (Color Bar Test จะไม่มีในมอนิเตอร์ผ่านช่อง VGA)

5-3. CONFIGURATION

พารามิเตอร์หลายอย่างสามารถตั้งได้ที่เมนู CONFIGURATION

ไปที่เมนู SYSTEM MENU-CONFIGURATION แล้วกดปุ่ม [ENTER]

CONFIGURATION

- HDD MANAGEMENT
- TIME/DATE SETUP
- CAMERA SETUP
- INTERVAL SETUP
- ALARM SETUP
- EVENT POPUP SETUP
- BUZZER SETUP
- PASSWORD SETUP
- SYSTEM INFORMATION

SELECT MENU : ▲▼, & [ENTER]

HDD SETUP
HDD INFORMATION
HDD CHANGE SETUP

CAMERA TITLE
CAMERA SETTING
CAMERA ACTIVE SETUP
MOTION SETUP

1) HDD MANAGEMENT

ไปที่เมนู SYSTEM MENU-CONFIGURATION-HDD MANAGEMENT แล้วกดปุ่ม [ENTER]

(1) HDD SETUP

เมนูนี้มีข้อมูลเกี่ยวกับเวลาเริ่มและสิ้นสุดการบันทึก ตำแหน่งข้อมูลที่ถูกบันทึกหรือตำแหน่งของภาพใน HDD ที่เล่น playback และผู้ใช้งานสามารถลบข้อมูลทั้งหมดใน HDD ได้

HDD SETUP

STATUS	HDD	DATE/TIME
BEGIN	MASTER-1	2005/04/08 12:12:05
RECORD	MASTER-1	2005/04/09 15:09:58
PLAY	MASTER-1	2005/04/08 19:44:31
HDD STATUS		IN USE
HDD CLEAR		IN USE →

HDD CLEAR [ENTER], EXIT [MENU]

ที่ Sub-Menu [HDD CLEAR] ให้กดปุ่ม [ENTER] เพื่อลบข้อมูลทั้งหมดใน HDD ระบบจะถาม Password เพื่อการเป็นการยืนยัน หลังจากการ Clear Data ใน HDD สถานะ HDD CLEAR จะเปลี่ยนจาก IN USE ไปเป็น EMPTY
※ เมื่อ Clear HDD รายการเหตุการณ์ (Event List) ก็จะถูกลบไปด้วย

ENTER PASSWORD : _____
INPUT YOUR OWN PASSWORD.
TO EXIT, PRESS [MENU]

OK → EMPTY

ถ้าเลือก OVERWRITE ใน Record Setup HDD STATUS จะแสดงเป็น OVERWRITE

(2) HDD INFORMATION

เมนูนี้จะแสดง Physical Information ของ HDD ในเครื่อง DVR

HDD INFORMATION

[MASTER-1]
MODEL Maxtor 6Y080L0
SPEED PIO-4
SIZE 81,964,302,336 BYTES
START 2005/04/08 12:08:56
END 2005/04/08 12:08:56

[MASTER-2]
MODEL Maxtor 6Y080L0
SPEED PIO-4
SIZE 81,964,302,336 BYTES
START 2005/04/08 12:08:56
END 2005/04/08 12:08:56

TO EXIT, PRESS [MENU]

(3) HDD CHANGE SETUP

ผู้ใช้สามารถใช้ HDD จากเครื่อง DVR เครื่องอื่นๆ ได้ โดยที่ข้อมูลจะไม่สูญเสียและ HDD ที่ติดตั้งในเครื่อง DVR เครื่องหนึ่ง สามารถใช้โดยเครื่อง DVR เครื่องอื่นๆ ได้



1) SAVE DVR INFO

เมื่อกดปุ่ม ENTER ที่เมนู SAVE DVR INFO ข้อมูลของเครื่อง DVR จะถูกจัดเก็บลง HDD หากข้อมูลของเครื่อง DVR ถูกเก็บไว้ดีแล้ว จะมีข้อความ "NOW CHANGE HDDDISK" ลงเครื่อง DVR จากนั้นให้ปิดเครื่อง DVR และเปลี่ยนไปใช้ HDD ตัวใหม่

※ **ข้อสังเกต** : ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้บันทึกข้อมูลของเครื่อง DVR เช่น NTSC/PAL, MODEL name, Channel, ตำแหน่ง HDD (PORT 1, PORT2) เมื่อต้องการดึงข้อมูลจาก HDD(เก่า) ต้องใช้ข้อมูลตามที่ถูกเขียนบันทึกไว้

2) LOAD DVR INFO

LOAD DVR INFO : ใช้ดึงข้อมูล HDD ที่บันทึกจากเครื่อง DVR เครื่องอื่น

- ขั้นตอนการดึงข้อมูลจาก HDD

1. ติดตั้ง HDD เข้าเครื่อง DVR แล้วเปิดสวิทช์
2. กดปุ่ม [STOP] ขณะเครื่อง DVR กำลัง boot (จะมีข้อความ "HDD CHANGE MODE-ON")
3. เรียกคำสั่ง "LOAD DVR INFO" ใน Menu เพื่อดึงข้อมูล

ถ้าสภาพ HDD เปลี่ยนไประหว่างการ Backup และการดึงข้อมูล อาจจะทำให้ข้อมูลหายไปได้ ดังนั้นโปรดจำสภาพ HDD ในช่วงการ Backup

2) TIME/DATE SETUP

การตั้งเวลาและวันที่ของเครื่อง DVR เป็นสิ่งสำคัญมาก สำหรับการค้นหาตามเวลาวันที่ ของเหตุการณ์ วันที่และเวลาที่ถูกต้องโดยผู้ผลิต อาจจะมีช่วงเวลา Time Zone ต่างกันดังนั้นผู้ใช้งานต้องตั้งเวลาและวันที่เป็นอันดับแรกในใช้งาน การตั้งเวลาและวันที่ทำได้โดยใช้ปุ่ม กำหนดทิศทาง และ ปุ่ม [-][+] หรือปุ่ม Jog shuttle

2.เปลี่ยนรูปแบบการแสดงวันที่ เวลาและเดือน ตามความสะดวก

TIME/DATE SETUP

YEAR	
MONTH	
DAY	2006 / JUN /11
HOUR	
MINUTE	PM14:06:45
SECOND	
DATE FORMAT	ASIA
TIME FORMAT	12 HOUR
MONTH FORMAT	ENGLISH

SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : - +

3) CAMERA SETUP

CAMERA SETUP

CAMERA TITLE
CAMERA SETUP
CAMERA ACTIVE SETUP
MOTION SETUP

SELECT MENU : ▲▼, & [ENTER]

CAMERA TITLE SETUP

0123456789 .ABCDEFGHIJKLMNO
PQRSTUVWXYZ ! #-[]*+ -,/ :<=>?@◀▶

CAMERA01	CAM -1
CAMERA02	CAM -2
CAMERA03	CAM -3
CAMERA04	CAM -4
CAMERA05	CAM -5
CAMERA06	CAM -6
CAMERA07	CAM -7
CAMERA08	CAM -8

[ENTER] SELECT MODE
[▲/▼] select CAMERA

(1) TITLE : ใช้ใส่ชื่อกำลังของแต่ละกล้อง ย้ายช่องสัญญาณภาพได้โดยใช้ปุ่ม [LEFT] หรือ [RIGHT] ปุ่มกำหนดทิศทางและเปลี่ยนชื่อกำลังโดยใช้ปุ่ม [-] [+] เมื่อแก้ไขเสร็จให้กดปุ่ม [ENTER] หากต้องการกลับไปเมนูก่อนหน้า ให้กดปุ่ม [MENU]

(2) COLOR : ใช้ปรับสีภาพ เลือกเมนูโดยใช้ปุ่ม [UP][DOWN] และปรับโดยใช้ปุ่ม [-] [+] หรือ Jog shuttle.

CHANNEL : เลือกกล้อง

BRIGHTNESS : ปรับความสว่างภาพ (-32~ 31)

CONTRAST : ปรับค่าความคมชัดของสี (-32 ~ 31)

SATURATION : ปรับระดับสีเทาของภาพ (-32 ~ 31)

HUE : ปรับเฉดสี (-32 ~ 31)

CAMERA POSITION : ปรับภาพจากกล้อง (0~80)

CAMERA COLOR SETUP

CHANNEL	1
BRIGHTNESS	+0
CONTRAST	+0
SATURATION	+0
HUE	+0
CAMERA POSITION	32

SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : + -

CAMERA ACTIVE SETUP			
CH	STATUS	LIVE	REC
01	ACTIVE	ON	ON
02	ACTIVE	ON	ON
03	LOSS	OFF	OFF
04	ACTIVE	ON	ON
05	ACTIVE	ON	ON
06	ACTIVE	ON	ON
07	LOSS	OFF	OFF
08	ACTIVE	ON	ON

SELECT : ▲▼ ◀▶, & [ENTER]

MOTION CONFIGURATION	
CHANNEL	01
SENSITIVITY GRADE	01
MOTION DISPLAY TYPE	OFF
RECORD DURATION	05 SEC
NUMBER OF CELL OT DETECT	02

SELECT ▲▼, CHANGE VALUE : + -

(3) CAMERA ACTIVE SETUP : ใช้ปุ่มกำหนดทิศทางเลื่อนไปไปยังตัวเลือกที่ต้องการเปลี่ยน แล้ว กดปุ่ม [ENTER] เพื่อเลือก [ON/OFF] ถ้าตั้งที่ตัวเลือก LIVE เป็น [OFF] และตัวเลือก REC เป็น [ON] เครื่อง DVR จะบันทึกแต่จะไม่แสดงภาพจากเหตุการณ์จริงของช่องสัญญาณภาพที่เลือก

- STATUS : จะแสดง หากภาพจากช่องสัญญาณภาพที่ระบุมาจากภาพจากเหตุการณ์จริงและกำลังบันทึกที่สถานะการบันทึกปกติจะเป็น ACTIVE แต่จะเป็น LOSS หากไม่ได้ต่อสายเคเบิลหรือกล้องไม่ทำงาน
- LIVE : ใช้เลือกว่าจะแสดงภาพจากเหตุการณ์จริงที่หน้าจอหรือไม่
- REC : ใช้เลือกว่าจะบันทึกในช่องนั้นๆหรือไม่

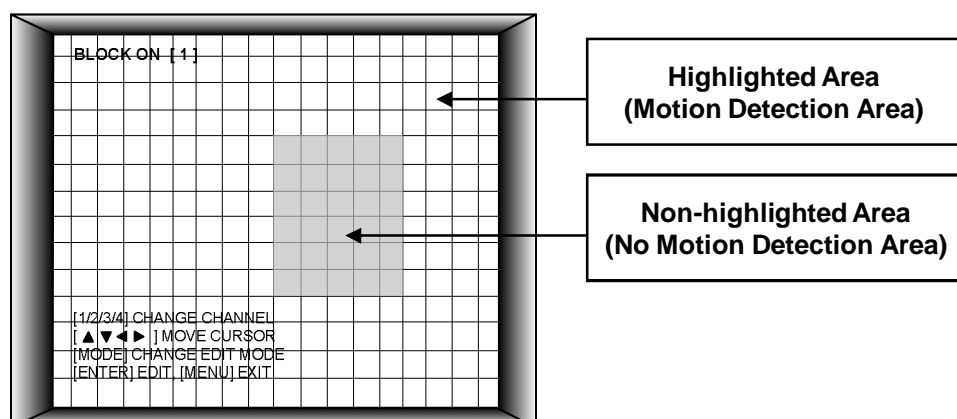
(4) MOTION SETUP: สามารถตั้งความไวในการตรวจจับการเคลื่อนไหวได้ 4 ระดับ พื้นที่การตรวจจับและตัวเลือกอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการตรวจจับความเคลื่อนไหวอยู่ในเมนูนี้

(4)-1. MOTION CONFIGURATION

- SENSITIVITY GRADE : ปรับความไวในการตรวจจับความเคลื่อนไหว (LOW, MEDIUM, HIGH, VERY HIGH)
- MOTION DISPLAY TYPE : แสดงเซลล์ที่ใช้ตรวจจับความเคลื่อนไหว ต่างจากเซลล์ที่ไม่ได้ตรวจจับความเคลื่อนไหว
- RECORD DURATION : ใช้ตั้งว่าความเคลื่อนไหวถูกตรวจจับหรือไม่ จะถูกตั้งที่ Motion Recording mode เครื่อง DVR จะบันทึกเป็นระยะเวลาตามที่ตั้งไว้ใน RECORD DURATION นับจากเวลาที่ตรวจพบความเคลื่อนไหว (1sec. ~ 99 sec.) (Default duration : 5 sec.)

(4)-2. MOTION MASK SETUP: ตั้งพื้นที่การตรวจจับ ปุ่มกำหนดทิศทางใช้สำหรับการย้าย และกด [ENTER] เพื่อใช้เลือก และใช้ปุ่ม [MODE] เพื่อเปลี่ยนโหมดของเซลล์นั้นๆ

- CELL : ใช้ย้ายพื้นที่ที่ต้องการตรวจจับความเคลื่อนไหว จากนั้นให้กดปุ่ม [ENTER] เซลล์ที่ถูก Highlight หมายถึงพื้นที่ที่มีการตรวจจับความเคลื่อนไหว
- ALL ON : ตั้งให้เป็นพื้นที่ตรวจจับความเคลื่อนไหวทั้งหมดบนหน้าจอ กดปุ่ม [ENTER] เพื่อตั้งให้ทำงาน
- ALL OFF : ตั้งไม่ให้เป็นพื้นที่ตรวจจับความเคลื่อนไหวทั้งหมดบนหน้าจอ กดปุ่ม [ENTER] เพื่อตั้งให้ทำงาน
- BLOCK ON : เลือกพื้นที่ที่จะ Block กดปุ่ม [MODE] และกดปุ่ม [ENTER] เพื่อตั้งให้ทำงาน
- BLOCK OFF : ใช้เพื่อยกเลิกพื้นที่ที่จะ Block กดปุ่ม [MODE] และ กดปุ่ม [ENTER] เพื่อตั้งให้ทำงาน



4) INTERVAL SETUP

ใช้ตั้งค่าช่วงเวลาหน้าจอ เวียนภาพในโหมด SEQ หรือโหมด PIP (1 วินาที ~ 99 วินาที)

(1) FULL SCREEN : ใช้ตั้งช่วงเวลาหน้าจอ เวียนภาพในโหมด Live Full Screen

(2) PIP SCREEN : ใช้ตั้งช่วงเวลาหน้าจอ เวียนภาพในโหมด PIP Window

(3) EVENT UPDATE TIME : ใช้ตั้งเวลาหน้าจอครั้งสุดท้ายของเหตุการณ์ใน EVENT LIST

หากตั้ง EVENT UPDATE TIME ไว้ที่ 20 วินาที เหตุการณ์ที่เกิดหลังเหตุการณ์ก่อนหน้าเป็นเวลา 20 วินาที หรือมากกว่า 20 วินาที จะถูกแสดงเป็นอีกเหตุการณ์ใน EVENT LIST

INTERVAL SETUP	
SWITCHING INTERVAL	
FULL SCREEN	01 SEC
PIP SCREEN	01 SEC
EVENT RECORD	
EVENT UPDATE TIME	600 SEC
SELECT ▲▼◀▶, CHANGE VALUE : - +	

5) ALARM SETUP

ใช้ตั้งชนิดของ Alarm Sensor ต่อกับเครื่อง DVR

N.O หมายถึงชนิด Normal Open และ N.C หมายถึงชนิด Normal Close type

(1) ALARM INPUT : เลือกชนิด Alarm Sensor ที่ต่อกับเครื่อง DVR unit (N.O or N.C). ใช้ปุ่มกำหนดทิศทาง และ ปุ่ม [-] [+] เพื่อตั้งค่า DISABLE หมายความว่าไม่ได้ใช้ Alarm Sensor ที่ถูกต่อกับเครื่อง DVR

(2) DURATION : ตั้งช่วงเวลาเมื่อสัญญาณ Alarm ถูกกระตุ้น (0 วินาที ~ 300 วินาที)

ALARM SETUP	
CHANNEL	CH1
ALARM INPUT	N.O
DURATION	005
N.O	NORMAL OPEN
N.C	NORMAL CLOSE
___	DISABLE
SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : - +	

6) EVENT POPUP SETUP

เมื่อเกิดเหตุการณ์ขึ้น ภาพเต็มหน้าจอจะ Pop-up ขึ้นมาตามที่ตั้งค่าไว้

(1) CHANNEL : ใช้เลือกช่องสัญญาณ

(2) POPUP ON/OFF : ใช้ตั้งค่า Pop-up ฟังก์ชันว่าเป็น ONหรือOFF

(3) EVENT : ใช้ตั้ง Event Mode ซึ่งฟังก์ชัน 'popup' จะถูกใช้ *A : ALARM event. M : MOTION event.

(4) DURATION : ใช้ตั้งช่วงเวลาหน้าจอที่ภาพที่ Pop-up ขึ้นมา จะแสดง (0 วินาที ~ 60 วินาที)

※หากมีมากกว่า 2 ช่องสัญญาณภาพได้ Pop-up พร้อมกัน ช่องสัญญาณที่มีหมายเลขช่องสัญญาณน้อยที่สุดจะแสดงก่อน (ตัวอย่างเช่น หาก Ch1 และ CH3 Pop-up พร้อมกัน CH1 จะแสดง)

EVENT POPUP SETUP	
CHANNEL	CH01
POPUP ON / OFF	OFF
EVENT	--
DURATION	0 3
SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : - +	

7) BUZZER SETUP

ใช้ตั้งค่า Parameter ต่างๆ กับ Buzzer (On หรือ Off)
ใช้ปุ่มกำหนดทิศทางเลือก แล้วกดปุ่ม [ENTER]

KEY BEEP : ร้องเมื่อปุ่มถูกกด

VIDEO LOSS : ร้องเมื่อสัญญาณภาพหาย

ALARM ACTIVE : ร้องเมื่อสัญญาณ Alarm ถูกกระตุ้น

MOTION DETECT : ร้องเมื่อตรวจพบความเคลื่อนไหว

ผู้ใช้งานสามารถตั้งให้ Buzzers เปิด หรือ ปิด (On/Off) ในครั้งเดียว
โดยตั้งตัวเลือก ALL เป็น ON/OFF

BUZZER SETUP	
ALL	--
KEY BEEP	ON
VIDEO LOSS	ON
ALARM ACTIVE	ON
MOTION DETECT	OFF

SELECT : ▲▼, & [ENTER]

8) PASSWORD SETUP

ใช้ตั้งค่า User ID และ Password

-ใช้ปุ่ม [UP] และ [DOWN] เพื่อเลือก และใช้ปุ่ม [LEFT] กับ
ปุ่ม [RIGHT] เพื่อตั้งค่า User ID

พาสเวิร์ดต้องเป็นตัวเลขตั้งแต่ 1 ถึง 8 หลัก เลือกปรับได้ที่แผงตัวเลข
ที่แผงด้านหน้าของเครื่อง DVR

-การเปลี่ยนพาสเวิร์ด ให้ใส่ Password ปัจจุบัน แล้วกรอก
Password ใหม่สองครั้งเพื่อยืนยัน

- Default value

ADMIN : ' ' (Blank)

MANAGER : '1'

USER 1 : '2'

:

:

USER 8 : '9'

※ แนะนำให้เปลี่ยน PASSWORD เป็นอันดับแรก

※ กรณีลืมพาสเวิร์ด ให้ติดต่อ Dealer ของเครื่อง DVR เพื่อรับขั้นตอนการเข้าเมนูเพื่อตั้งค่าพาสเวิร์ดใหม่

PASSWORD SETUP	
USER I D	ADMIN
USER PW	-----
NEW PW	-----
CONFIRM	-----

[K1-K10] INPUT PASSWORD
[ENTER] CHANGE PASSWORD

TO EXIT, PRESS [MENU]

9) SYSTEM INFORMATION

ข้อมูลเครื่อง DVR รวมทั้ง เวอร์ชัน Firmware, เวอร์ชัน
Hardware, product ID และ อื่นๆ

SYSTEM INFORMATION	
S/W VERSION	VER 1.0
H/W VERSION	REV-B. / ES518
PRODUCT ID	01S-2039-001008-AR-01
MASTER-1	WDC WD2000JS-00NCB1
MASTER-2	WDC WD2000JS-00NCB1
CD-R	SAMSUNG CD-R/RW SW-256B

TO EXIT, PRESS [MENU]

2) SCHEDULE SETUP

หากไม่ได้เลือกโหมดการบันทึกอื่นๆ เครื่อง DVR จะบันทึกในโหมด Schedule Recording

เมนู SCHEDULE REC SETUP สามารถตั้งชนิดการบันทึกได้ทุกช่วงเวลา 2 ชั่วโมงตามแต่ละวันของสัปดาห์

ค่าที่ตั้งของ Schedule Recording จากโรงงานคือ บันทึกต่อเนื่องที่ความเร็วการบันทึกสูงสุด หรือเครื่อง DVR จะบันทึกได้ต่อเนื่องที่ความเร็ว 100 ips ที่ความละเอียด 720x288 การตั้งค่า Parameter ต่างๆ ของ Schedule Recording ให้เข้าไปที่เมนู

SYSTEM MENU-RECORD SETUP-SCHEDULE SETUP แล้ว กดปุ่ม [ENTER]

(1) SCHEDULE SETUP

ใช้ตั้งค่าชนิดการบันทึกสำหรับแต่ละช่วงคาบเวลาตามแต่ละวันของสัปดาห์ (คาบเวลา 2 ชั่วโมง)

SCHEDULE REC SETUP							
	SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
00-02	-M-	AM-	--C	--C-	--C-	--C	--C
02-04	-M-	AM-	--C	--C	--C	--C	--C
04-06	-M-	AM-	--C	--C	--C	--C	--C
06-08	-M-	AM-	--C	--C	--C	--C	--C
08-10	---	AM-	--C-	--C	--C	--C	--C
10-12	---	AM-	--C	--C	--C	--C	--C
MODE: CELL BY CELL							1 / 2
T: + - & [MODE]							
A: ALARM M: MOTION C: CONTINUES							

ใช้ปุ่ม [MODE] เพื่อเลือกชนิด และเข้าไปที่แต่ละช่วงคาบเวลาของแต่ละวันในสัปดาห์ กดปุ่ม [ENTER] เพื่อเลือกและใช้ปุ่ม [+] หรือ [-] เพื่อเปลี่ยนชนิดการบันทึก หากต้องการไปหน้าถัดไปให้กดปุ่ม [NEXT]

※ MODE (ชนิดการบันทึก)

TIME CELL : ตั้งแต่ละช่วงคาบเวลาของแต่ละวันในสัปดาห์

WEEK : ตั้งค่าบันทึกทั้งวันของวันหนึ่งในสัปดาห์

TIME ZONE : ตั้งช่วงเวลาหนึ่งๆในครั้งเดียว

ALL : ตั้งค่าทั้งหน้าในครั้งเดียว

CLEAR ALL: เคลียร์ทั้งหน้า

※ หากผู้ใช้ไม่ได้กดปุ่ม [REC] เพื่อบันทึกที่ความละเอียดภาพสูงสุดด้วยคุณภาพภาพ SUPER FINE เครื่อง DVR จะบันทึกในโหมด SCHEDULE Record mode

※ ค่า DEFAULT Record Mode ของแต่ละช่วงคาบเวลาแต่ละวันในสัปดาห์ที่ถูกตั้งโดยโรงงานคือการบันทึกแบบ CONTINUOUS Recording แนะนำให้ตั้งเป็น MC

※ Record type :

หลังจากเปิดเครื่อง ⇒ บันทึกในโหมด Schedule record

เมื่อออกจากเมนู ⇒ บันทึกในโหมด Schedule record

เมื่อการค้นหาหรือการ Playback เสร็จสิ้น ⇒ บันทึกในโหมด Schedule record

หลังจากกดปุ่ม [STOP] ⇒ บันทึกในโหมด Schedule record

หลังจากกดปุ่ม [REC] ⇒ บันทึกในโหมด Emergency record (โหมดบันทึกต่อเนื่องที่ความเร็วและคุณภาพภาพสูงสุด) [100 ips at 720x288]

3) HOLIDAY SETUP

ผู้ใช้สามารถเลือกวันหยุดนักขัตฤกษ์หรือวันหยุดปกติเพื่อให้มีการ

บันทึกเหมือนวันอาทิตย์ในหัวข้อ SCHEDULE REC SETUP

ใช้ปุ่ม [MODE] เพื่อเลือกเดือน และใช้ปุ่มกำหนดทิศทางเพื่อเลือกวัน

กดปุ่ม [ENTER] เพื่อตั้งเป็นวันหยุด สีของวันนั้นๆจะเปลี่ยนเป็นสีแดงเหมือนวันอาทิตย์

EDIT HOLIDAY : ตั้งเป็นวันหยุด

CLEAR MON DATA : ยกเลิกวันหยุด เฉพาะเดือนนั้นๆ

CLEAR ALL DATA : ยกเลิกวันหยุดที่ตั้งไว้

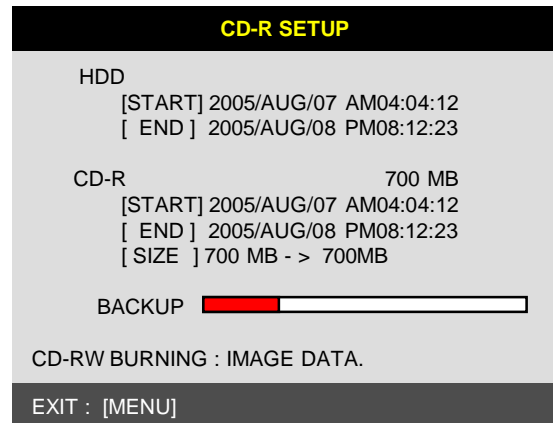
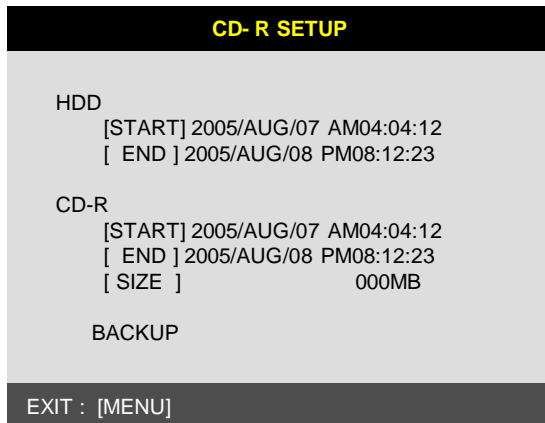
※ สามารถตั้งวันหยุดได้มากที่สุด 100 วัน

HOLIDAY SETUP							
< APR >							001/100
SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT	
							01 02
03	04	05	06	07	08	09	
10	11	12	13	14	15	16	
17	18	19	20	21	22	23	
24	25	26	27	28	29	30	
MODE : EDIT HOLIDAY							
SELECT ▲▼▶, EDIT [ENTER]&[MODE]							

5-5. BACK-UP

1) CD-R SETUP

ผู้ใช้สามารถแบคอัพข้อมูลลง DVD โดยใช้ DVD Writer ที่ถูกติดตั้งลงเครื่อง DVR จากจุด [START] และ [END] ของข้อมูลใน HDD และตั้งการก๊อปปี้โดยใช้จุดเริ่มต้นการก๊อปปี้หรือ [START] และขนาดของข้อมูลที่จะถูกก๊อปปี้หรือ [SIZE] และเริ่มการ BURN โดยกดปุ่ม [ENTER] เพื่อเริ่มการก๊อปปี้



ข้อความระบุสถานะของระบบ :

- DVD-RW DOOR CLOSE. CHECKING DVD Recorder : เช็ค DVD เปล่า
- INPUT BLANK DVD : ตัวบันทึก DVD ไม่ใช่แผ่นเปล่า
- DVD-RW DOOR OPEN : เปิด DVD Recorder และใส่แผ่นเปล่ากับ DVD Recorder เข้าไปยัง DVD drive.
- DVD-R MEDIA IS DETECTED : แผ่นเปล่าถูกใส่ใน DVD Recorder และตรวจพบแล้ว

เครื่อง DVR จะแสดงขนาดของแผ่นเปล่า

หลังจากตั้งเวลาเริ่มหรือ [START] และขนาดที่จะบันทึกหรือ [SIZE] ในเมนูย่อยของ DVD Recorder ให้เลือก BURN ระบบ DVR จะเริ่มการก๊อปปี้ข้อมูลลงแผ่น DVD และจะแสดงข้อความดังนี้

```

CD-RW BURINING START
CD-RW BURNING : LEAD-IN
CD-RW BURNING : IMAGE DATA
CD-RW BURING : CLOSE TRACK
CD-RW DOOR OPEN

```

เมื่อการ Burn เสร็จสิ้น ตัว DVD Recorder จะดันออกอัตโนมัติ หากต้องการก๊อปปี้เพิ่ม ให้ทำขั้นตอนด้านบนซ้ำ สำหรับการแบคอัพครั้งต่อไปเวลาเริ่มต้นการแบคอัพหรือ [START] ในเมนูย่อยของ DVD Recorder จะเป็นเวลาที่สิ้นสุดของจุดสิ้นสุดของการแบคอัพ หรือ [END] จากการบันทึกครั้งก่อนหน้า สามารถก๊อปปี้ข้อมูลต่อเนื่องได้อีกเท่าที่ต้องการ

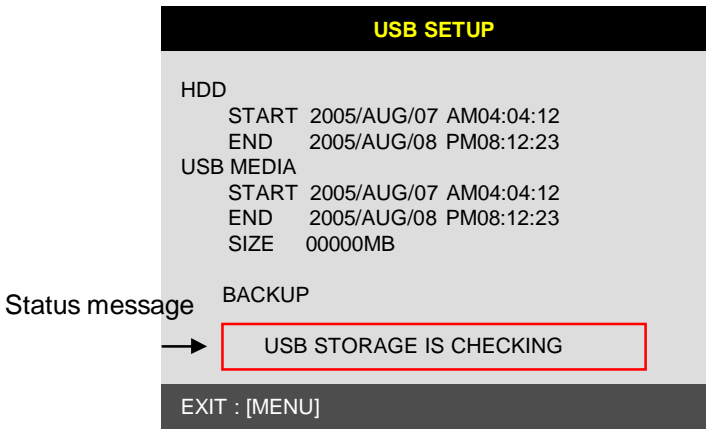
※ SIZE Change

+ , - : เปลี่ยนทีละ 10MB

LEFT , RIGHT : เปลี่ยนทีละ 100MB

2) USB SETUP

ผู้ใช้สามารถแบคอัพข้อมูลไปยัง USB Media โดยผ่านพอร์ต USB (HOST) ที่แฉงด้านหน้าของเครื่อง DVR เช่นเดียวกับจุดเริ่มต้นการแบคอัพหรือ [START] และจุดสิ้นสุดการแบคอัพหรือ [END] จากการแบคอัพใน HDD ให้ตั้งเวลาเริ่มต้น การแบคอัพและเวลาที่สิ้นสุดการแบคอัพลง USB Media (USB Memory Stick) เหมือนกับการทำใน HDD เลือกขนาดไฟล์ Backup แล้วเลือก BACKUP แล้วกดปุ่ม [ENTER] เพื่อเริ่มการก๊อปปี้



Status message

ข้อความแสดงสถานะระบบ

- (1) ถ้าไม่ได้เสียบ USB MEMORY STICK:
 - USB STORAGE IS CHECKING
 - USB STORAGE IS NOT AVAILABLE
 - RE-CONNECT THE USB STORAGE
 - CONECT THE OTHER USB STORAGE
- (2) เมื่อเครื่องรับรู้ว่า มี USB MEMORY STICK :
 - USB STORAGE IS CHECKING
 - THERE IS A FREE SPACE ON STORAGE
 - USB STORAGE IS AVAILABLE
- (3) ระหว่างการ Back-Up :
 - CHANGE WRITE PROTECT MODE (Only WRITE PROTECT is caught, it can be seen)
 - START WRITING IN USB STORAGE
 - FINISH WRITING IN USB STORAGE
- (4) ข้อความ Error :
 - THERE IS A PROBLEM ON USB PORT (If USB PORT fails to work properly)
 - USB STORAGE IS FULL (When USB is full)
 - FILE SYSTEM IS NOT SUPPORTED (If File System is not supported)
 - SIZE IS LARGER THAN FREE SIZE (If back-up size is larger than free space)

※ ขั้นตอนการแบคอัพจะเหมือนกับการแบคอัพโดยผ่าน DVDR

※ หากขนาดไฟล์แบคอัพใหญ่กว่า 2GB เครื่องจะบันทึกเป็นไฟล์ขนาด 2GB หลายๆไฟล์

5-6. EXTERNAL DEVICE

ใช้ตั้ง Parameter ต่างๆของ External Device ที่ต่อกับเครื่อง DVR เช่น Ethernet, PTZ camera, RS-232C, และอื่นๆ ให้ใช้ปุ่มกำหนดทิศทางเพื่อเลือก Sub-Menu กดปุ่ม [ENTER] เพื่อตั้งค่า

1) TCP/IP SETUP

ฟังก์ชัน TCP/IP ทำให้ผู้ใช้สามารถดูภาพจากเหตุการณ์จริงและภาพที่ถูกบันทึกผ่าน Internet

(1) IP CONFIG SETUP :

แสดงข้อมูลทาง Network ที่ตั้งให้กับเครื่อง DVR ถ้าการตั้งค่าสถานะ DHCP เป็น AUTOMATIC ผู้ใช้จะสามารถตั้งค่า IP Port เท่านั้น แต่หากการตั้งค่าสถานะ DHCP เป็น MANUAL ผู้ใช้จะต้องตั้งค่า Parameter ต่างๆ เองทั้งหมด สำหรับรายละเอียดขั้นตอน การติดตั้งโปรแกรม Remote Viewer ให้ดูที่ CHAP. 6 Software program. (Remote viewer software)

IP CONFIG SETUP	
MAC ADDRESS	00-0A-A2-00-00-00
IP ADDRESS	192.168.001.160
IP PORT	50000
GATEWAY	192.168.001.001
SUBNET MASK	255.255.255.000
DHCP SETUP	AUTOMATIC
SELECT MENU : ▲▼, & [ENTER]	

Network Stand Alone DVR

(2) DDNS SETUP :

- DDNS ON/OFF : เลือก หากต้องการใช้ฟังก์ชัน DDNS
- DDNS SERVERS : ค่า IP Address ของ DDNS SERVER.
- INTERVAL : ช่วงคาบเวลาลงทะเบียนกับ DDNS SERVER.
Per D (Day) H (Hour - ชั่วโมง) M (Minute - นาที)
- REGISTER : เมื่อกดปุ่ม [ENTER] เครื่องจะลงทะเบียนเองอัตโนมัติ
- DDNS STATUS : แสดงสถานะปัจจุบันเช่น
"REGISTER OK"
"REGISTER ERROR", "NOT REGISTER"
- IP ADDRESS : ค่า IP สุดท้ายที่ลงทะเบียนกับเครื่อง DVR
- IP PORT : หมายเลข Port สุดท้ายที่ลงทะเบียนกับเครื่อง DVR
- REMAIN TIME : เวลาที่เหลือก่อนจะ Registration ครั้งต่อไป
- LAST REG... DATA : เวลาที่ลงทะเบียนครั้งสุดท้าย

DDNS SETUP	
DDNS ON/OFF	OFF
DDNS SERVER	211.062.253.087
INTERVAL	D-00 H-00 M-20
REGISTER	

DDNS STATUS	
IP ADDRESS	-----
IP PORT	----
REMAIN TIME	D-00 H-00 M-00
LAST REGISTRATION DATE	
>	
SELECT MENU : ▲▼, & [ENTER]	

(3) CONNECTION SETUP :

- TIME OUT :
ใช้ปรับช่วงเวลาก่อนจะ TIMEOUT ใช้สำหรับการเข้าถึงเครื่อง DVMR ผ่านอินเทอร์เน็ต หากเข้าถึงเครื่องได้เร็วพอจะเชื่อมต่อกับเครื่องได้ไม่หลุด ค่า TIMEOUT ถูกตั้งค่าโดยโรงงาน (200 msec) และให้เพิ่มค่านี้หากอินเทอร์เน็ตช้า ให้เรียก คำสั่ง tracet (Tracing Route) จาก Command ใน เครื่อง PC ไปยัง IP ของเครื่อง DVMR แล้วจะสามารถเลือกค่า TIMEOUT ที่เหมาะสมได้
- RETRY COUNT :
ตั้งจำนวนเชื่อมต่อใหม่อีกครั้ง (Retry Number)

CONNECTION SETUP	
TIMEOUT	200 MSEC
RETRY COUNT	08
SELECT MENU : ▲▼, & [ENTER]	

(4) DHCP SETUP :

- DHCP MODE : หากผู้ใช้เลือกเป็น AUTOMATIC
ค่า IP จะตั้งเองอัตโนมัติ
- หากผู้ใช้เลือกเป็น MANUAL ใน IP CONFIG SETUP
ผู้ใช้ต้องเลือกเองอัตโนมัติ
- DETECT IP : จะแสดงเฉพาะเมื่อเลือกเป็น AUTOMATIC
เมื่อกดปุ่ม [ENTER] เครื่องจะเริ่มตั้งค่า IP แบบอัตโนมัติ

DHCP SETUP	
DHCP MODE	AUTOMATAIC
DNS SERVER	168.126.063.001
IP ADDRESS	192.168.001.086
SUBNET MASK	255.255.255.000
GATEWAY	192.168.001.001
SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : +-	

(5) EVENT SERVER SETUP :

IP ADDRESS : หมายเลข IP Address ของเครื่องที่เรียกใช้งาน
โปรแกรม EVENT SERVER

IP PORT : หมายเลข PORT ของเครื่อง PC ที่เรียกใช้งานโปรแกรม
EVENT SERVER

EVENT SERVER TYPE :

ใช้ตั้งค่าการโอนถ่ายข้อมูลไปยัง SERVER

มีตัวเลือกเป็น "OFF", "EVENT", "MINUTE",
ในกรณีเหตุการณ์เกิดขึ้นจากเครื่อง DVR

"EVENT": จะโอนถ่ายตามหมายเลข EVENT

"MINUTE": ให้โอนถ่ายตามแต่ละ Scheduled Time

INTERVAL: หากตัวเลือก EVENT SERVER TYPE เป็น

"EVENT" ผู้ใช้สามารถเลือกค่าได้ระหว่าง 1~512

หากตัวเลือก EVENT SERVER TYPE เป็น "MINUTE" ผู้ใช้สามารถเลือกได้ระหว่าง 1 ~ 60 นาที

EVENT GMT TYPE : ผู้ใช้สามารถตั้งเวลาเครื่อง DVR โดยเทียบกับ GMT

EVENT SERVER SETUP	
IP ADDRESS	192.168.001.072
IP PORT	09988
EVENT SERVER TYPE	OFF
INTERVAL	---
EVENT GMT TYPE	GMT+00:00

SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : +-

(6) NVS SETUP :

BITRATE :

ขนาดข้อมูล (DATA SIZE) จาก NVS ค่ายิ่งมากหมายถึงคุณภาพที่
ดีกว่า แต่อาจทำให้ภาพไม่ Smooth
(ค่าที่ตั้งได้ : 100K ~ 2500K ปรับเพิ่มลดได้ที่ละ 50K)

GROUP OF PICTURES :

ภาพ (I frame, P frame) จาก NVS ค่ายิ่งมากยิ่งมีคุณภาพดี

NVS SETUP	
BITRATE Kb	0500
GROUP OF PICTURES	010
FRAMERATE	10
RESOLUTION	640*480

SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : +-

FRAMERATE :

ความเร็วในการโอนถ่ายข้อมูล (DATA RATE) จากเครื่อง NVS ค่ายิ่งมากหมายถึงความไวในการแสดงภาพที่ดีขึ้น แต่คุณภาพภาพจะ
แย่งลง

RESOLUTION :

ความละเอียดภาพ (DATA RESOLUTION) จากเครื่อง NVS เช่น 160*120, 320*240, 640*240, 640*480

* เพื่อให้การทำงานของ NVS เป็นไปอย่างราบรื่น ให้ปรับค่าต่างๆด้านบนตามสภาพ Network

2) RS-232C SETUP

ผู้ใช้สามารถควบคุมเครื่อง DVR ผ่านพอร์ต RS-232C
การเชื่อมต่อเครื่อง DVR กับเครื่อง PC ผ่านพอร์ต RS-232C
และควบคุมเครื่อง DVR โดยใช้ Keyboard ของเครื่อง PC
ฟังก์ชันนี้ใช้สำหรับ Programmer ที่ต้องการควบคุมเครื่อง DVR
ในฐานะอุปกรณ์หนึ่งๆที่ต่อกับเครื่อง PC ดังเช่นในโปรเจ็ค SI

RS-232C SETUP	
SPEED	115200
LENGTH	8
STOP BIT	1
PARITY	NONE

SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : +-

3) PANTILT SETUP

ใช้ตั้งค่า Parameter ต่างๆของกล้อง PTZ ที่ต่อกับเครื่อง DVR เครื่อง DVR รองรับโปรโตคอลกล้อง PTZ ต่างๆ เช่น PELCO D
ผู้ใช้ต้องเลือก MODEL และตั้งค่า Parameter ต่างๆเพื่อควบคุมกล้อง PTZ ให้ใช้ปุ่มที่แผงด้านหน้าเครื่อง DVR เพื่อตั้งค่าและ
ควบคุมการตั้งค่า

PANTILT SETUP	
COMMAND SETTING	<input checked="" type="checkbox"/> PTZ camera set
SPEED SETTING	<input checked="" type="checkbox"/> PTZ speed set

SELECT : ▲▼, & [ENTER]

COMMAND SETTING	
CHANNEL	01
MODEL	PELCO-D
PTZ ID	000
BAUDRATE	2400 BPS
CMD DELAY	1 MSEC
COMMAND	PAN/TILT STOP
LENGTH	07
CODE	FF 00 00 00 00 00 00 00

SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : +-

- (1) CHANNEL : ใช้เลือกช่องสัญญาณภาพ
- (2) MODEL : ใช้เลือก Model (ชนิดโปรโตคอล) ของกล้องในแต่ละช่องสัญญาณภาพ
- (3) PTZ ID : เลือก ID
- (4) BAUDRATE : ตั้งความเร็วการรับส่งข้อมูล
- (5) CMD DELAY : ตั้งเวลา Delay ของคำสั่ง

4) SPOT MONITOR SETUP

SPOT MONITOR SETUP	
SWITCH INTERVAL SEC	03
ALARM POP UP ON	
MOTION POP UP ON	
EVENT POP UP DURATION	01 SEC

SELECT: ▲▼, CHANGE VALUE : +-

(1) SWITCHING INTERVAL

คาบเวลาหน่วงก่อนเปลี่ยนภาพไปเป็นภาพจาก Channel อื่น
(01 วินาที ~ 99 วินาที)

(2) ALARM POP-UP

เมื่อสัญญาณ ALARM ถูกกระตุ้นภาพจากช่องสัญญาณภาพของ
สัญญาณ ALARM จะ Pops-Up ขึ้นมา
ใช้ตั้งการ Pops-Up เมื่อเกิดการกระตุ้น ALARM ให้เปิดหรือปิด
(ON/OFF)

(3) MOTION POP-UP

ใช้ตั้งการ Pops-Up เมื่อเกิด MOTION Detection เปิดหรือ
ปิด (ON/OFF)

หากเกิดเหตุการณ์ (MOTION หรือ ALARM) ที่หลายช่องสัญญาณภาพพร้อมกัน ช่องสัญญาณที่มีหมายเลขน้อยที่สุดจะ Pop-up ก่อน เช่น หากมีเหตุการณ์ที่ช่องสัญญาณภาพหมายเลข 1 หมายเลข 2 และ หมายเลข 4 พร้อมกัน ช่องสัญญาณหมายเลข 1 จะ Pop-up เมื่อเหตุการณ์จากช่องสัญญาณภาพหมายเลข 1 ได้หายไป ภาพจากช่องสัญญาณหมายเลข 2 จะ Pop-up แต่แม้ว่าหลังจากนั้นเกิดเหตุการณ์ที่ช่องสัญญาณหมายเลข 1 ขึ้นอีก เหตุการณ์จากช่องสัญญาณหมายเลข 1 ต้องมีต่อเนื่องจนพ้นช่วงเวลาแสดงภาพ Pop-up ของช่องสัญญาณภาพหมายเลข 2 ไปก่อน ภาพจากช่องสัญญาณหมายเลข 1 จึงจะแสดง Pop-up อีกครั้ง

5) AUDIO SETUP

ใช้ปุ่มกำหนดทิศทางเพื่อเลือกช่องสัญญาณภาพ แล้วกดปุ่ม [ENTER] เพื่อตั้งให้เปิดหรือ ปิด (ON/ OFF).

AUDIO SETUP		
CH	REC	PLAY
01	ON	ON
02	ON	ON
03	ON	ON
04	ON	ON

SELECT: ▲▼◀▶, & [ENTER]

1) REC

(1) ON : บันทึกภาพพร้อมเสียง AUDIO

(2) OFF : บันทึกภาพโดยไม่บันทึกเสียง

2) PLAY

(1) ON : เล่นเสียงที่ถูกบันทึกขณะ Playback

(2) OFF : แสดงภาพที่ถูกบันทึกอย่างเดียวขณะที่ Play Back ไม่เล่นเสียง

6) AUDIO VOLUME SETUP

INPUT VOLUME: ปรับ VOLUME ของเสียงที่ถูกบันทึก

LIVE VOLUME1~4: ปรับ VOLUME ของภาพที่แสดงจากเหตุการณ์จริงต่อช่องสัญญาณภาพ

PLAY VOLUME1~4: ปรับ VOLUME ของการแสดงผลภาพบันทึก (PLAY) ต่อช่องสัญญาณภาพ

AUDIO VOLUME SETUP	
INPUT VOLUME	32
LIVE VOLUME1	32
LIVE VOLUME2	32
LIVE VOLUME3	32
LIVE VOLUME4	32
PLAY VOLUME1	32
PLAY VOLUME2	32
PLAY VOLUME3	32
PLAY VOLUME4	32

SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : + -

7) REMOCON SETUP

REMOCON TYPE: ใช้เมนูนี้เพื่อเรียกการใช้งาน DVR หลายเครื่องมาที่ Site เดียว โดยมีการเลือกชนิด (TYPE) ที่ต่างกัน ดังนี้:

N TYPE, S TYPE, U TYPE 1 ~ U TYPE 6: รวม 8 TYPE ที่เลือกได้

REMOCON SETUP	
REMOCON TYPE	S TYPE

SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : + -

5-7. FACTORY DEFAULT

ใช้ตั้ง Parameter ต่างๆของระบบทั้งหมดไปเป็นค่าแรกเริ่มที่โรงงานตั้งมา เมนูนี้เป็นการตั้งค่าแรกเริ่มของระบบตามที่โรงงานแนะนำ เมื่อเพิ่ม HDD ใหม่หรือการเปลี่ยนในระบบต่างๆเพื่อให้ระบบพร้อมใช้งานปกติ ให้ใช้ปุ่มกำหนดทิศทางเพื่อเลือกเมนู แล้วกดปุ่ม [ENTER] เพื่อเปลี่ยนค่า Parameter ต่างๆ หลังจากนั้นไปที่ตัวเลือก RUN กดปุ่ม [ENTER] เพื่อตั้งค่าตามค่า Factory Default

FACTORY DEFAULT	
ALL	OFF
SCREEN DISPLAY	OFF
CAMERA SETTING	OFF
MOTION SETUP	OFF
PANTILT SERUP	OFF
SCHEDULE SETUP	OFF
CONFIGURATION	OFF
RUN	

SELECT MENU : ▲ ▼, & [ENTER]

5-8. LANGUAGE SETUP

เมนูนี้ใช้เปลี่ยนภาษาได้หลายภาษา กดปุ่ม [ENTER] เพื่อเลือกภาษา

SYSTEM MENU	
DISPLAY SETUP	
CONFIGURATION	
RECORD SETUP	
EXTERNAL DEVICE	
FACTORY DEFAULT	
LANGUAGE	ENGLISH

SELECT MENU : ▲ ▼, & [ENTER]

CHAP. 6 Network Setup

6-1. DVR Network Configuration

โปรดติดต่อผู้ให้บริการเพื่อระบุชนิดการตั้งค่าที่ต้องใช้
การตั้งค่าต่างๆที่ต้องรู้มีดังนี้:

Upload speed – ใช้เพื่อประมาณค่า Frame Rate ที่จะใช้

Download speed – ใช้เพื่อประมาณค่า Frame Rate ที่จะใช้

Addressing – ให้อ้างอิงการตั้งค่า IP ใดๆ

Router On Site or Just a Modem – ให้อ้างอิงการตั้งค่าอย่างไร

※NOTE : หากผู้ให้บริการใช้ PPPOE (เป็นตัวเลือกปกติของผู้ให้บริการ DSL) ผู้ใช้ต้องมี IP Share ติดตั้งที่ Site และทำตาม
ขั้นตอน 3) Dynamic IP of PPPOE (DSL) เพื่อติดตั้งและเข้าถึงเครื่องผ่านเน็ตเวิร์ค

※โปรดเช็ค Internet Access หลังจากติดตั้งอุปกรณ์ใหม่ (เช่น routers, switches, modems, และอื่นๆ)

ตัวอย่างการตั้งค่า TCP/IP ในคอมพิวเตอร์หนึ่งในวง LAN

ก่อนการตั้งค่าเครื่อง DVR โปรดใส่ค่าต่างๆดังข้างล่างให้ครบ (หากใส่ให้ได้)

เลือกเครื่อง PC ใดๆใน Network และตรวจสอบการตั้งค่า TCP/IP

IP Address : _____ (ex.192.168.1.5)

Subnet Mask : _____ (ex. 255.255.255.0)

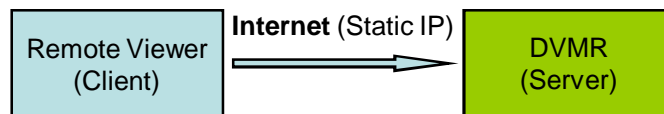
Default Gateway : _____ (ex.192.168.1.1)

ขั้นตอนต่อไปคือการเชื่อมต่อ Network ตามรูปแบบต่างๆ ตรวจสอบชนิดการต่อ Network แล้วทำตามวิธีในหน้าถัดไปเพื่อเรียกการ
เข้าถึงเครื่อง DVR ผ่าน TCP/IP

1) Static IP (ส่วนใหญ่ให้ใช้แบบนี้)

ผู้ใช้งานจะต้องใส่ค่า **IP address** ในเมนู **IP CONFIG SETUP** ซึ่งตั้งมาจาก **ISP**

1. ตรวจสอบว่า **IP address** ถูกต้อง ด้วยเครื่อง **PC** ก่อนต่อเข้ากับเครื่อง **DVR**
2. เชื่อมต่อ **LAN cable** เข้าเครื่อง **DVR** หลังจากแน่ใจแล้วว่าใส่ค่า **IP address** ถูก
3. ไปที่เมนูของเครื่อง **DVR** : **MENU à EXTERNAL DEVICE à TCP/IP**
4. ตั้งค่าเมนู **DHCP** เป็น **MANUAL** แล้วไปที่เมนู **TCP/IP SETUP**.
5. เช็ค **MAC ADDRESS** ว่าขึ้นต้นด้วย **00-0A-A2....**
6. ใส่ค่า **IP address** ซึ่งไม่ซ้ำกับอุปกรณ์อื่นในระบบเครือข่าย เช่น **192.168.1.160**
7. ตั้งค่า **IP PORT** (แนะนำให้ใช้พอร์ตหมายเลข **50000**)
8. ใส่ค่า **GATEWAY** ใช้เหมือนกันในคอมพิวเตอร์ที่จดมาในขั้นตอนที่แล้ว
9. ใส่ค่า **SUBNET MASK** ใช้เหมือนกันในคอมพิวเตอร์ที่จดมาในขั้นตอนที่แล้ว เช่น **255.255.255.0**
10. ออกจาก **MENU SETUP**
11. ปิด **Modem (Router)** ซึ่ง **ISP** ให้มา แล้วเปิดใหม่
à ใช้เพื่อ **Reset MAC ADDRESS** กับฝั่ง **ISP**
ผู้ใช้งานต้องรอประมาณ **30** วินาทีหลังจากเปิดใช้งาน
12. **Remote** เข้าไปที่เครื่อง **DVR** ด้วยโปรแกรม **Remote Viewer**

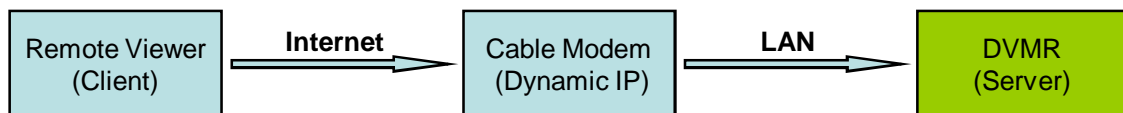


* หากไม่สามารถ **Remote** เข้าเครื่อง **DVR** ได้ ให้เช็คขั้นตอนที่ **1, 6, 7, 8, 9, และ 11** อีกครั้ง

* เมื่อความเร็วการเชื่อมต่อช้าเกินไป และการเชื่อมต่อล้มเหลว : **MENU à EXTERNAL DEVICE à TCP/IP SETUP à CONNECTION SETUP**
เพิ่มค่า **Timeout** ให้เหมาะสมกับความเร็วอินเทอร์เน็ต

2) Dynamic IP

1. เช็คค่า IP address ก่อน โดยต่อกับเครื่อง PC ก่อนต่อเข้าเครื่อง DVR
2. ต่อสาย LAN cable เข้ากับเครื่อง DVR หลังจากทีค่า IP address ใช้ได้แล้ว
3. ปิด Modem (Router) ซึ่งได้มาจาก ISP แล้วเปิดใหม่
 - à ใช้เพื่อ Reset MAC ADDRESS กับฝั่ง ISP
 - ผู้ใช้งานต้องรอประมาณ 30 วินาทีหลังจากเปิดใช้งาน
4. ปิดแล้วเปิดเครื่อง DVR
5. ไปที่เมนูของเครื่อง DVR ดังนี้ : MENU à EXTERNAL DEVICE à TCP/IP
6. ตรวจสอบ MAC ADDRESS ว่าขึ้นต้นด้วย 00-0A-A2....
7. ตั้งค่า DHCP ให้เป็น AUTOMATIC เพื่อให้เครื่อง Detect IP และรับค่า Dynamic IP เอง
8. ออกจาก MENU SETUP หลังจากได้รับค่า IP เสร็จแล้ว
9. Remote เข้าไปที่เครื่อง DVR ด้วยโปรแกรม Remote Viewer



* หากไม่สามารถ Remote เข้าเครื่อง DVR ได้ให้ตรวจสอบขั้นตอนที่ 1, 3, 4 อีกครั้ง

* เมื่อความเร็วการเชื่อมต่อช้าเกินไป และการเชื่อมต่อล้มเหลว : MENU à EXTERNAL DEVICE à TCP/IP SETUP à CONNECTION SETUP
เพิ่มค่า Timeout ให้เหมาะสมกับความเร็วอินเทอร์เน็ต

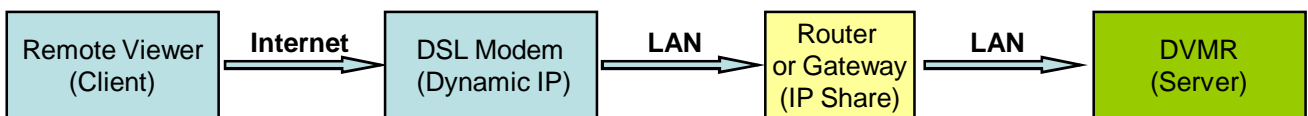
3) Dynamic IP of PPPoE (DSL)

เครื่อง DVR ไม่สามารถรองรับ DSL (PPPoE) ผู้ใช้ต้องตั้งค่า NETWORK เป็น IP SHARE หากผู้ใช้จำเป็นต้อง Remote เข้าเครื่อง DVR ในขั้นตอนนี้ ผู้ใช้ต้องทำ Port Forward ที่เครื่อง DVR โปรดติดต่อผู้ให้บริการ IP SHARE หากจำเป็นต้องทราบเพื่อใช้ตั้งค่า Port Forward

แม้ว่าผู้ใช้ได้ตั้ง Static/Dynamic IP หากผู้ใช้ต้องการใช้อุปกรณ์อื่น (เช่น เครื่อง PC) ผ่าน IP SHARE ผู้ใช้ต้องตั้งค่า NETWORK ดังนี้

1. ตรวจสอบค่า IP address ก่อน โดยต่อกับเครื่อง PC ก่อนต่อเข้าเครื่อง DVR
2. ต่อ Router (IP SHARE) ไปยัง DSL modem ดังภาพที่แสดงด้านล่าง
3. ตั้งค่า Internet Connection กับ Router (IP SHARE) (โปรดดู Router Manual)
4. ตรวจสอบว่า Sub-Group ของ Network ใน Router ใช้งานได้
5. ต่อเครื่อง DVR เข้า Router
6. ไปที่เมนูของ DVR ดังนี้: MENU à EXTERNAL DEVICE à TCP/IP
7. ตั้งค่า DHCP เป็น MANUAL แล้วไปที่ TCP/IP SETUP
8. ตรวจสอบ MAC ADDRESS ว่าขึ้นต้นด้วย 00-0A-A2....
9. ใส่ค่า IP address ภายใน ซึ่งผู้ใช้ตั้งภายในจาก Router
10. ตั้งค่า IP PORT (แนะนำค่า 50000)
11. ใส่ค่า GATEWAY กับ Router
12. ใส่ค่า SUBNET MASK กับ Router
13. ออกจาก MENU SETUP
14. ทำการ Forward Port จาก Router (โปรดดู Router Manual)
15. เข้าถึงเครื่อง DVR ผ่าน External IP และ Port (Port ที่ถูก Forward)

* หาก Router รองรับ DDNS ผู้ใช้จะสามารถเข้าถึงเครื่อง DVR ด้วยโปรแกรม Remote Viewer โดยใช้ข้อมูล Domain

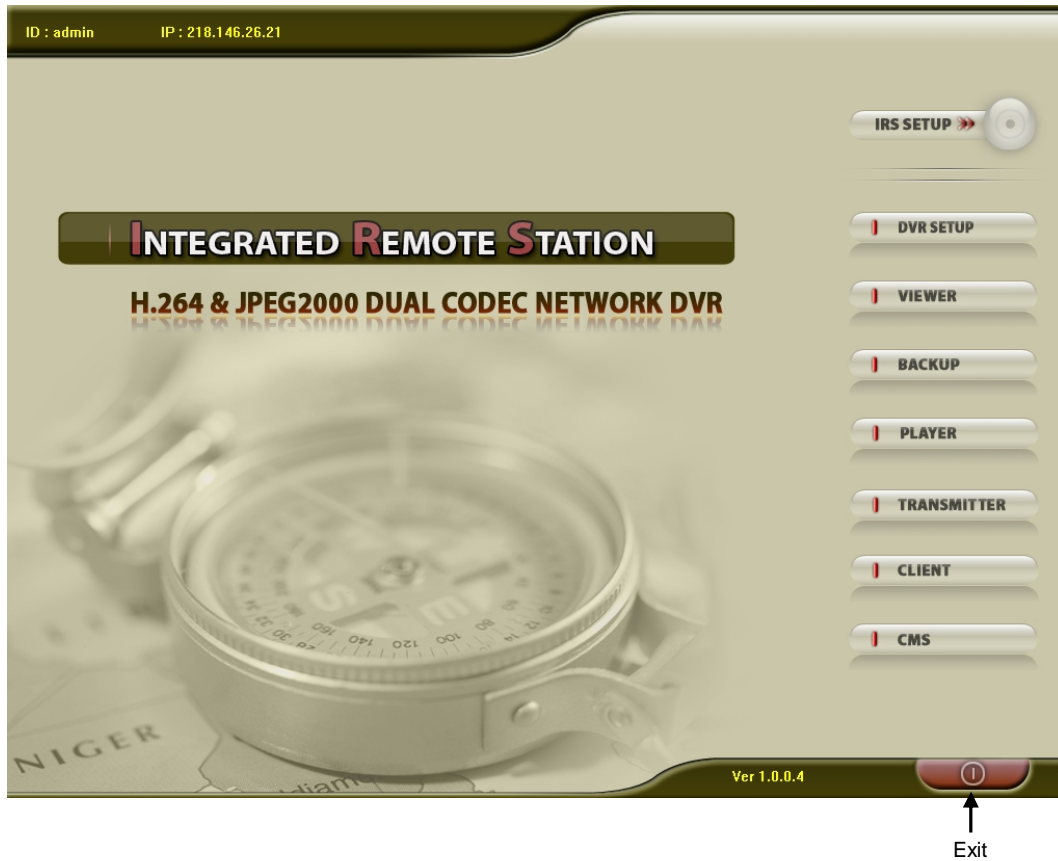


* หากไม่สามารถ Remote เข้าเครื่อง DVR ได้ให้ตรวจสอบขั้นตอนที่ 1, 3, 4 อีกครั้ง

* เมื่อความเร็วการเชื่อมต่อช้าเกินไป และการเชื่อมต่อล้มเหลว : MENU à EXTERNAL DEVICE à TCP/IP SETUP à CONNECTION SETUP
เพิ่มค่า Timeout ให้เหมาะสมกับความเร็วอินเทอร์เน็ต

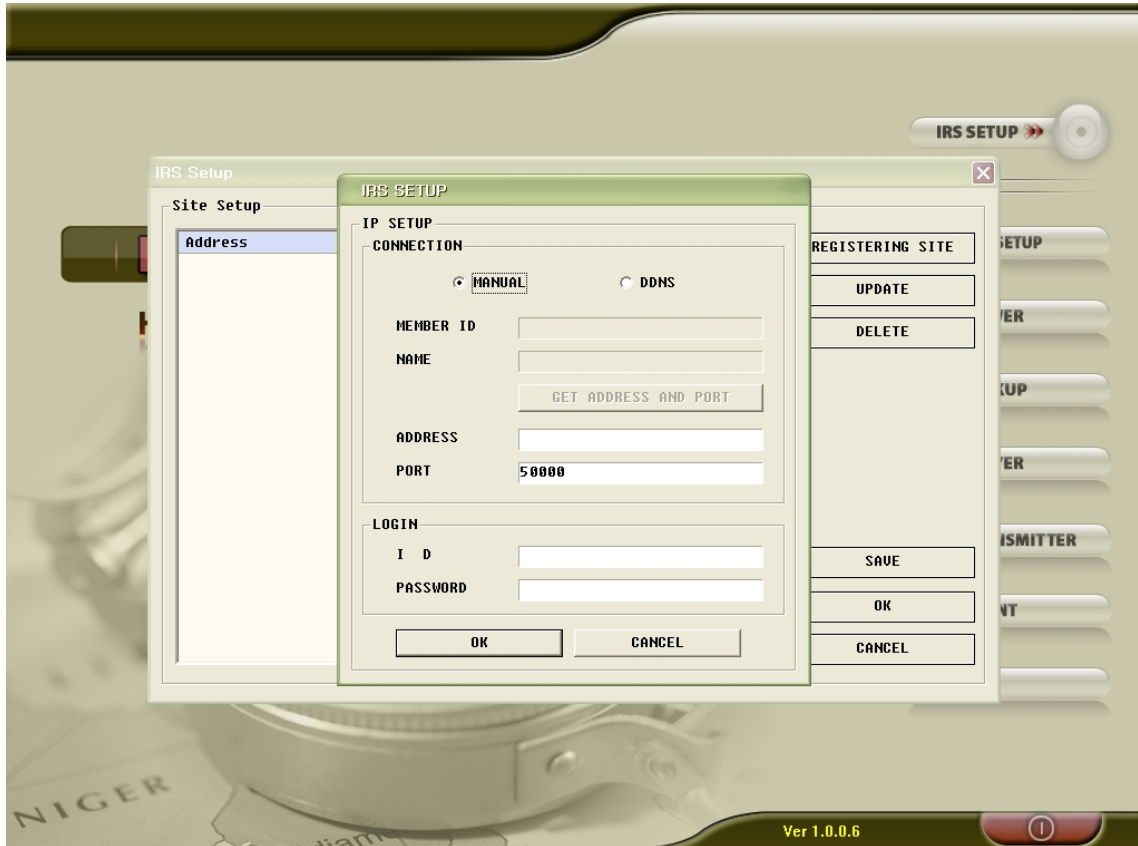
CHAP 7. IRS(Integrated Remote Station)

MAIN INTERFACE



- IRS SETUP** ใส่ข้อมูลเพื่อให้ IRS ใช้เชื่อมต่อ Network
- DVR SETUP** เปลี่ยนการตั้งค่า DVR ผ่าน Network
- VIEWER** เรียกให้ฟังก์ชันแสดงภาพจากเหตุการณ์จริงทำงาน
- BACKUP** เลือกให้ฟังก์ชันการ Back up ภาพที่ถูกบันทึกจากเครื่อง DVR ไปยังเครื่อง PC ทำงาน
- PLAYER** เลือกเพื่อให้ฟังก์ชันแบบคีย์ภาพที่ถูกบันทึกลงเครื่อง PC (ไฟล์นามสกุล AJP) ทำงาน
- TRANSMITTER** เรียกให้ควบคุมเครื่อง DVR ผ่าน Virtual Key ผ่านการ Remote ทำงาน
- CLIENT** เลือกให้ควบคุมโหมด LIVE ควบคุม PTZ, Playback ในเครื่อง DVR ผ่านการ Remote ทำงาน
- CMS** เลือกให้ Remote เข้าเครื่อง DVR หลายเครื่อง ผ่านการ Remote ทำงาน
- (นอกจากนี้ จะทำให้ฟังก์ชันการค้นหาและแสดงภาพที่ถูกบันทึกจากเครื่อง DVR ที่ละเครื่องทำงาน)

7-1. IRS SETUP

**MANUAL**

เลือก "Manual" เพื่อใส่ค่า IP Address และหมายเลข Port เอง

DDNS

เลือก "DDNS" เพื่อใช้ค่า IP Address และหมายเลข Port ที่ลงทะเบียนกับ DDNS Server

MEMBER ID

ใช้ใส่ Member ID ที่ลงทะเบียนกับ DDNS Server

NAME

ใส่ชื่อ DVR ที่ลงทะเบียนกับ DDNS Server

ADDRESS

ใส่ค่า IP Address เอง

PORT

ใส่ค่าหมายเลข Port เอง

LOGIN ID

ใส่ค่า DVR ID ซึ่งตั้งในเครื่อง DVR ไว้แล้ว (ใส่ 'admin')

Password

ใส่พาสเวิร์ดของเครื่อง DVR

7-2. DVR SETUP

The screenshot shows a web-based interface for configuring a DVR. The central panel is a large grey rectangle with the text "Wait To Connection" centered inside. To the right of this panel is a control panel with the following elements:

- A "MANUAL" section with a dropdown arrow.
- An "ADDRESS" field with a small black square icon to its left.
- A "PORT NUMBER" field with a small black square icon to its left, containing the value "50000".
- An "ID" field with a small black square icon to its left.
- A "PASSWORD" field with a small black square icon to its left.
- Two buttons: "CONNECT" and "DISCONNECT".
- Version information: "Ver 1.0.0.1".
- A "CLOSE" button at the bottom right of the interface.

ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนการตั้งค่าบางอย่างของ DVR ผ่าน Network ดังนี้
(Active Camera, Alarm, Buzzer, Interval, Password, Record Configuration, Record Schedule)

MANUAL ใส่ว่า IP Address และ หมายเลข Port ของเครื่อง DVR โดยตรง

ADDRESS ใส่ว่า IP address ของเครื่อง DVR โดยตรง

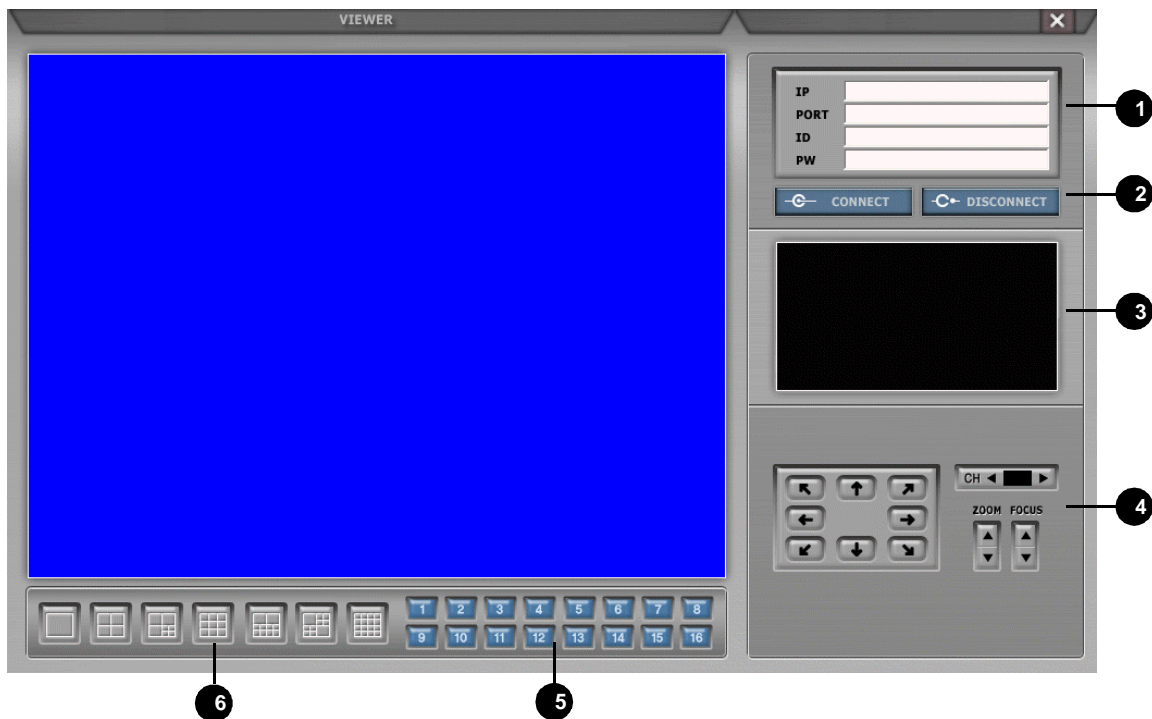
PORT NUMBER ใส่ว่าหมายเลข Port ของเครื่อง DVR โดยตรง

LOGIN ID ใส่ว่า DVR ID ซึ่งตั้งไว้กับเครื่อง DVR ไว้แล้ว (ใส่ 'admin')

PASSWORD ใส่ว่า Password ของเครื่อง DVR

CLOSE คลิก "CLOSE" เพื่อออกจากเมนูปัจจุบัน

7-3. VIEWER



- 1 **DVR connection setup** : ใส่ข้อมูลด้าน Network ที่ใช้ต่อ (IP / PORT / ID / PW)
- 2 **Network Connection**
 - a) CONNECT : คลิกปุ่มนี้เพื่อเชื่อมต่อเข้าเครื่อง DVR และดูภาพจากเหตุการณ์จริงผ่าน Network
 - b) DISCONNECT : คลิกปุ่มนี้เพื่อตัดการติดต่อ
- 3 **System Information** : แสดงสถานะการเชื่อมต่อและข้อมูลการทำงาน
- 4 **PTZ Control** : ใช้คำสั่งไปยังกล้อง PTZ ที่ต่อกับเครื่อง DVR ผ่านการ Remote (เพื่อใช้คำสั่งไปยังกล้อง PTZ ผ่านการ Remote ผู้ใช้ต้องติดตั้งค่า PTZ ต่างๆในเครื่อง DVR ให้เสร็จก่อน)
- 5 **Channel button** : เลือกช่องสัญญาณภาพที่จะแสดงเต็มหน้าจอ
- 6 **Screen division** : ใช้เลือกการแบ่งหน้าจอ

7-4. BACKUP

1) ใช้สั่งการ BACKUP, ใส่ค่า IP Address และ หมายเลข Port แล้วคลิกปุ่ม 'Connect Test'

The screenshot shows the 'Backup' configuration window (Ver 1.0.0.19). It is divided into three main sections:

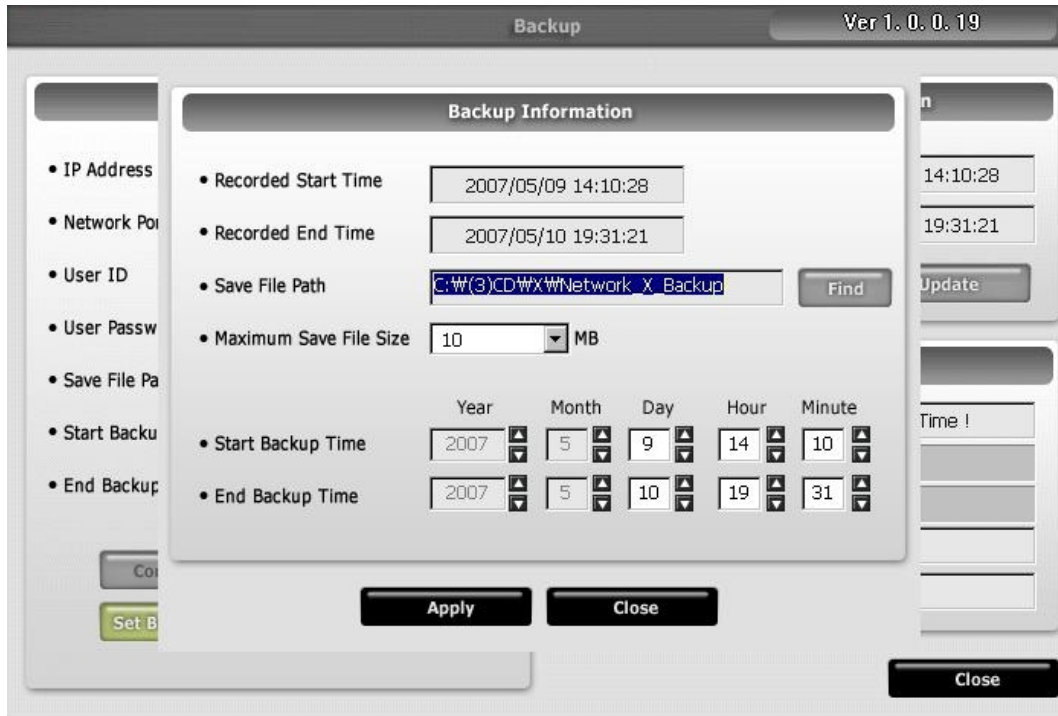
- Backup Information:** Contains input fields for IP Address (192.168.1.143), Network Port (50000), User ID (admin), User Password (empty), Save File Path (C:\W(3)CD\WX\Network_X_Ba), Start Backup Time (0000/00/00 00:00:00), and End Backup Time (0000/00/00 00:00:00). Below these fields are buttons for 'Connect Test', 'Lock', 'Set Backup Time', and 'Start Backup'.
- DVR Server Information:** Contains fields for Recorded Start Time and Recorded End Time, and an 'Update' button.
- Backup Status:** Contains fields for Message, Receive Rates, Backup Rates, Receive bps, and Save Size.

A 'Close' button is located at the bottom right of the window.

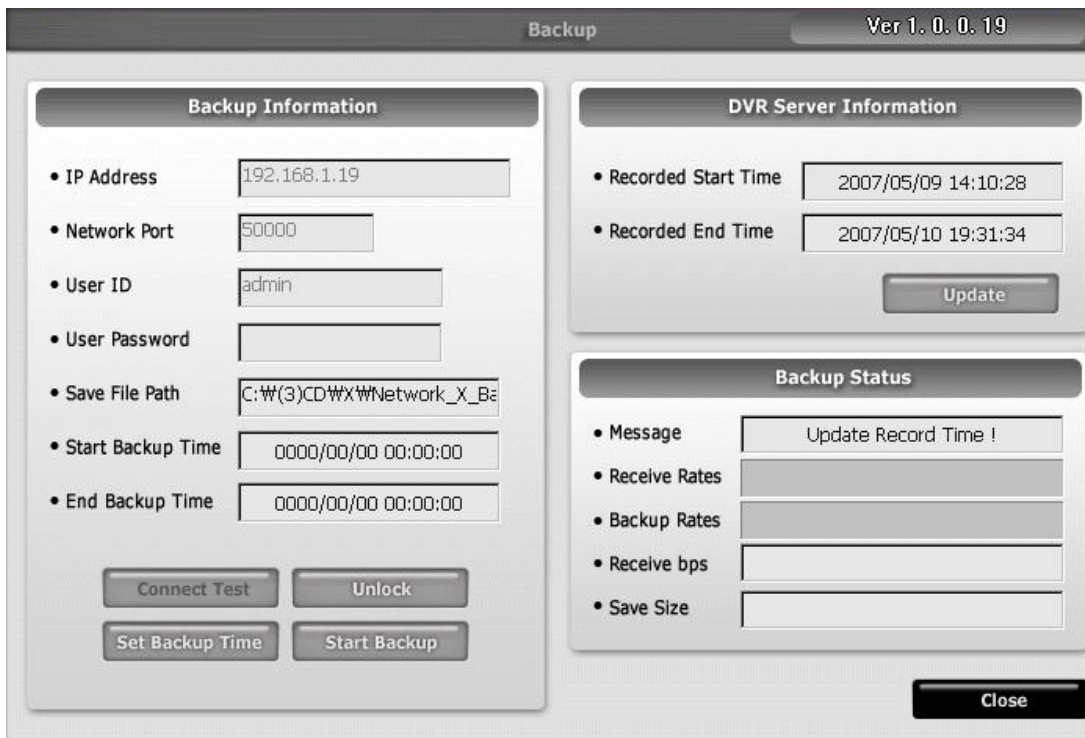
2) หลังจากคำสั่ง 'Connect Test' เสร็จสิ้น จะมีข้อความ 'Success Connect Test!' จากนั้นให้คลิกปุ่ม 'lock' แล้วคลิกปุ่ม 'Set Backup Time'

This screenshot shows the same 'Backup' configuration window after the 'Connect Test' action. The 'Message' field in the 'Backup Status' section now displays 'Success Connect Test!'. The other fields and buttons remain the same as in the previous screenshot.

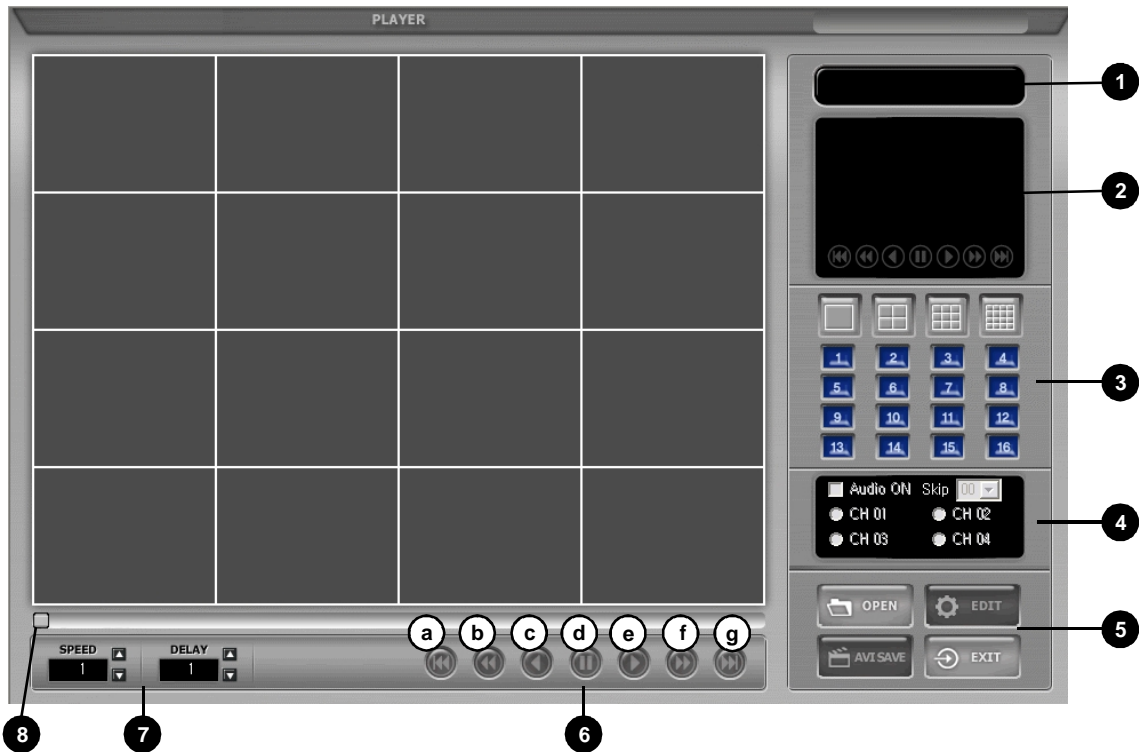
3) จากนั้นให้ตั้งค่า 'Start Time', 'End Time', 'Save File Path', 'File Size' แล้วคลิกปุ่ม 'Apply'.



4) เมื่อตั้งเวลาเสร็จ ให้คลิก 'Start Backup' เพื่อเริ่มการ Backup จากนั้นจะสามารถเห็นไฟล์ Backup ที่โฟลเดอร์ที่เลือกไว้



7-5. PLAYER



- 1 Time Display : แสดงเวลาปัจจุบัน
- 2 Recorded data display : แสดงเวลาเริ่มและสิ้นสุดการบันทึกข้อมูล และแสดงข้อมูลการทำงานระหว่างการ Playback
- 3 Screen display : ใช้เลือกโหมดแสดงเต็มหน้าจอของแต่ละช่องสัญญาณ หรือโหมดแบ่งหน้าจอย่อย
- 4 Audio : เปิด/ปิดเสียง
- 5 Function buttons
 - a) OPEN : เลือกไฟล์ Backup(ไฟล์นามสกุล AJP)
 - b) EDIT : เรียกฟังก์ชันแก้ไขภาพที่แบคอัพ เซฟ และพิมพ์ ให้ทำงาน
 - d) AVI SAVE : บันทึกไฟล์ภาพเป็นไฟล์นามสกุล AVI
 - c) EXIT : สิ้นสุดการ แสดงภาพ Backup
- 6 Operation buttons : ใช้ค้นหาภาพที่ถูกรับที่ก
 - a) ไปที่จุดเริ่มต้นข้อมูลที่ถูกรับที่กและแสดงภาพ
 - b) ใช้เล่นในโหมดแสดงภาพ Playback ย้อนถอยหลังอย่างรวดเร็ว
 - c) ใช้เล่นในโหมดแสดงภาพ Playback ถอยหลังที่ความเร็วปกติ
 - d) หยุดภาพชั่วคราว
 - e) ใช้เล่นในโหมดแสดงภาพ Playback ไปข้างหน้า
 - f) ใช้เล่นในโหมดแสดงภาพ Playback ไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว
 - g) ไปที่จุดสิ้นสุดข้อมูลที่ถูกรับที่ก
- 7 Playback speed setting button : ใช้ปรับความเร็วการเล่น Playback โดยใช้ปุ่ม upper/ lower
 - a) SPEED : เลือกความเร็ว (1/4X, 1/2X, 1X, 2X, 4X, 8X, 16X)
 - b) DELAY : ปรับคาบเวลาหน่วงการเล่น Playback ค่าที่มากจะยิ่งช้า (1, 2, 4, 8, 16, 32)
- 8 Play bar : เรียกให้ฟังก์ชันค้นหาภาพที่ถูกรับที่กโดยใช้บาร์นี้

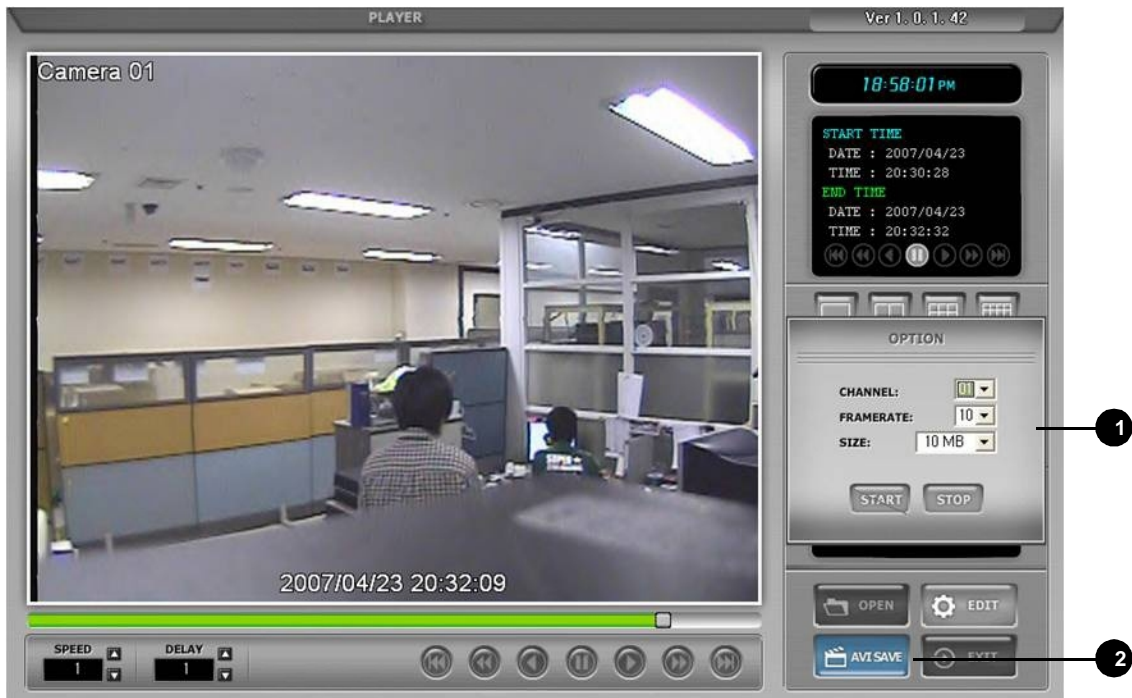
Image EDIT



- 1 EDIT TOOL :** ผู้ใช้สามารถปรับโทนสีของภาพที่ถูกก๊อปปี้ด้วยปุ่มนี้
- Contrast
 - : ปรับภาพส่วนที่สว่างของภาพให้สว่างขึ้น ในขณะที่ภาพที่มีมืดให้มืดขึ้น
 - : เพื่อเป็นการลดแสงและเฉดสีให้ลดค่า Contrast ลงเล็กน้อย
 - Brightness
 - : ทำให้ทั้งภาพสว่างขึ้น
 - : ทำให้ทั้งภาพมืดลง
 - Sharpness
 - : ทำให้ขอบภาพตัดชัดขึ้น
 - Blur
 - : ทำให้ภาพสมูท
 - Operation buttons
 - : บันทึกที่เป็นนามสกุล JPEG
ภาพจะถูกเก็บลง Folder ที่ตัวเล่นติดตั้ง
 - : สั่งพิมพ์ภาพที่เลือก

- 2 EDIT :** กลับไปยังโหมด Player

AVI SAVE



1 OPTION : ใช้เลือกเซฟข้อมูลเป็นไฟล์นามสกุล AVI

- CHANNEL : เลือกช่องสัญญาณภาพ
- FRAMERATE : เลือกค่า Frames Per Second ของข้อมูลที่จะถูกบันทึก
- SIZE : เลือกค่าขยายข้อมูลที่จะถูกบันทึก
- START : เริ่มการเซฟ
- STOP : หยุดการเซฟเมื่อสั่งหยุดไฟล์เดอร์ 'C:\WEB_BACKUP' จะถูกเปิดขึ้นมาอัตโนมัติ

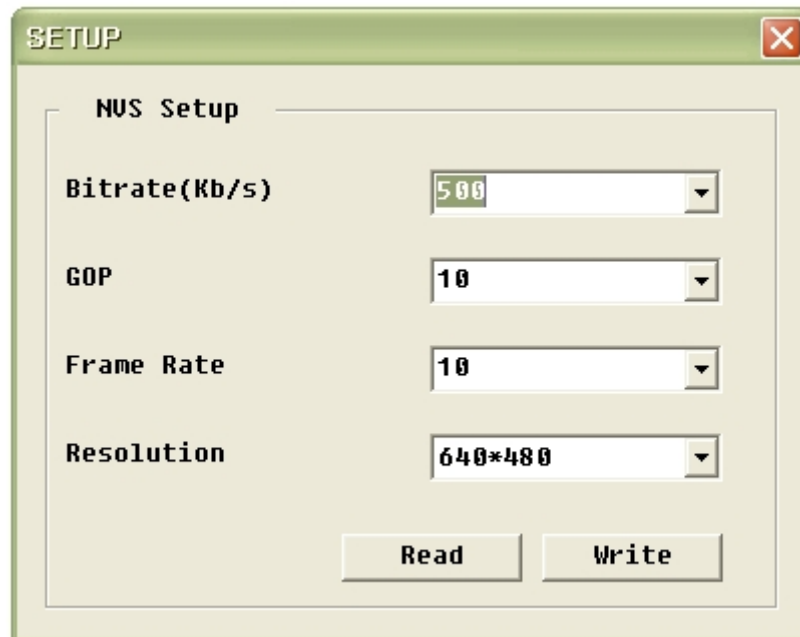
2

AVI SAVE : เปิดตัวเลือก 'option' เพื่อเริ่มการจัดเก็บไฟล์นามสกุล AVI ปิดตัวเลือก 'option' หลังจากเซฟไฟล์ AVI เสร็จสิ้น แล้วกลับไปโหมด Player

7-6. TRANSMITTER



- 1 **DVR Connection Setting** : ใส่ข้อมูลสำหรับการเชื่อมต่อกับเครื่อง DVR ผ่าน Network
กรุณาตรวจสอบข้อมูล 'IP / PORT / ID / PW'
- 2 **Network Connection**
 - a) CONNECT : เชื่อมต่อ Network เข้ากับเครื่อง DVR (ผู้ใช้สามารถดูภาพจากเหตุการณ์จริงของเครื่อง DVR)
 - b) DISCONNECT : ใช้ตัดการเชื่อมต่อกับเครื่อง DVR ผ่าน Network
 - c) SETUP : ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนหรือตั้งค่า 'NVS Setup' จาก System Menu ของเครื่อง DVR
- 3 **System Information** : แสดงข้อมูลการเชื่อมต่อของเครื่อง DVR และการทำงานของระบบ
- 4 **PTZ Control** : ผู้ใช้สามารถควบคุมกล้อง PTZ ที่ใช้ต่อกับเครื่อง DVR ผ่าน การ Remote
(เพื่อควบคุมกล้อง PTZ ผ่านการ Remote ผู้ใช้ต้องตั้งค่า PTZ ในเครื่อง DVR ก่อน)
- 5 **DVR Virtual Key** : ใช้ Virtual Key ซึ่งควบคุมการทำงานของเครื่อง DVR ผ่านการ Remote
 - a) BitRate: แสดงความเร็วในการรับข้อมูลผ่าน Network โปรดดูที่ "Set Up" ในเมนู Network Connection
 - b) AUDIO: เครื่องรุ่นนี้ยังไม่รองรับ จะทำให้สามารถรองรับได้ในรุ่นต่อไป

SETUP (NVS Setup)**Bitrate(Kb/s)**

ขนาดข้อมูล (DATA SIZE) จากเครื่อง NVS ค่าที่มากหมายถึงคุณภาพภาพที่ดีขึ้น แต่อาจเกิดการภาพกระตุกได้ (ตั้งค่าได้ระหว่าง : 100Kb ~ 2500Kb โดยปรับได้ทีละ 50K)

GOP

ภาพ (I frame, P frame) จาก NVS ค่าที่มากหมายถึงคุณภาพที่ดีขึ้น

Frame Rate

อัตราความเร็วข้อมูล (DATA RATE) จากเครื่อง NVS ค่าที่มากหมายถึงภาพที่เครื่องไหวดีขึ้น แต่ภาพอาจจะกระตุก

Resolution

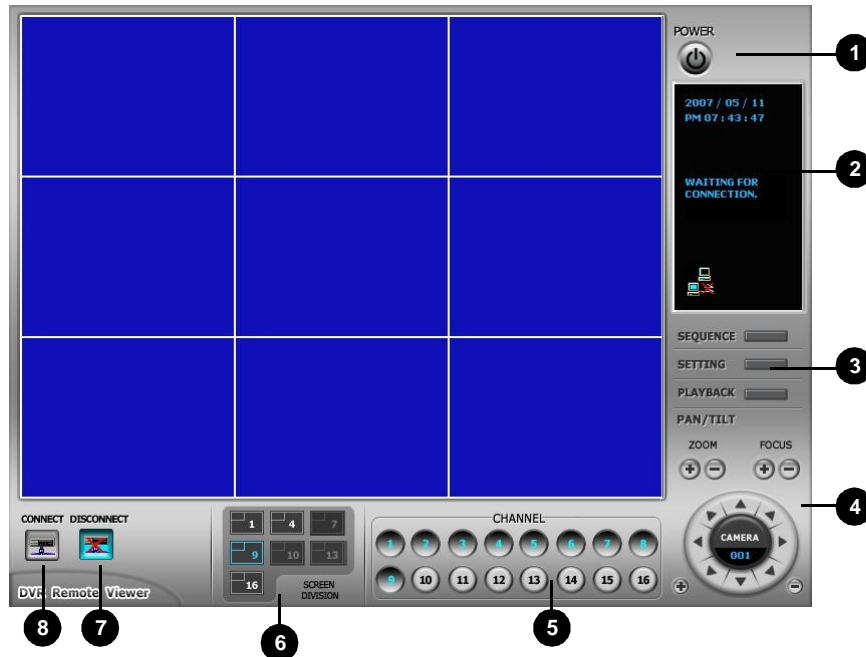
ค่าความละเอียดภาพ (DATA RESOLUTION) จาก NVS เช่น 160*120, 320*240, 640*240, 640*480.

* เพื่อให้เครื่อง NVS ทำงานได้เหมาะสม ค่าตั้งข้างบนควรตั้งตามสภาพ Network

* โปรดดู 'BitRate' ที่แสดงในเมนู TRANSMITTER ขณะผู้ใช้ตั้งค่า

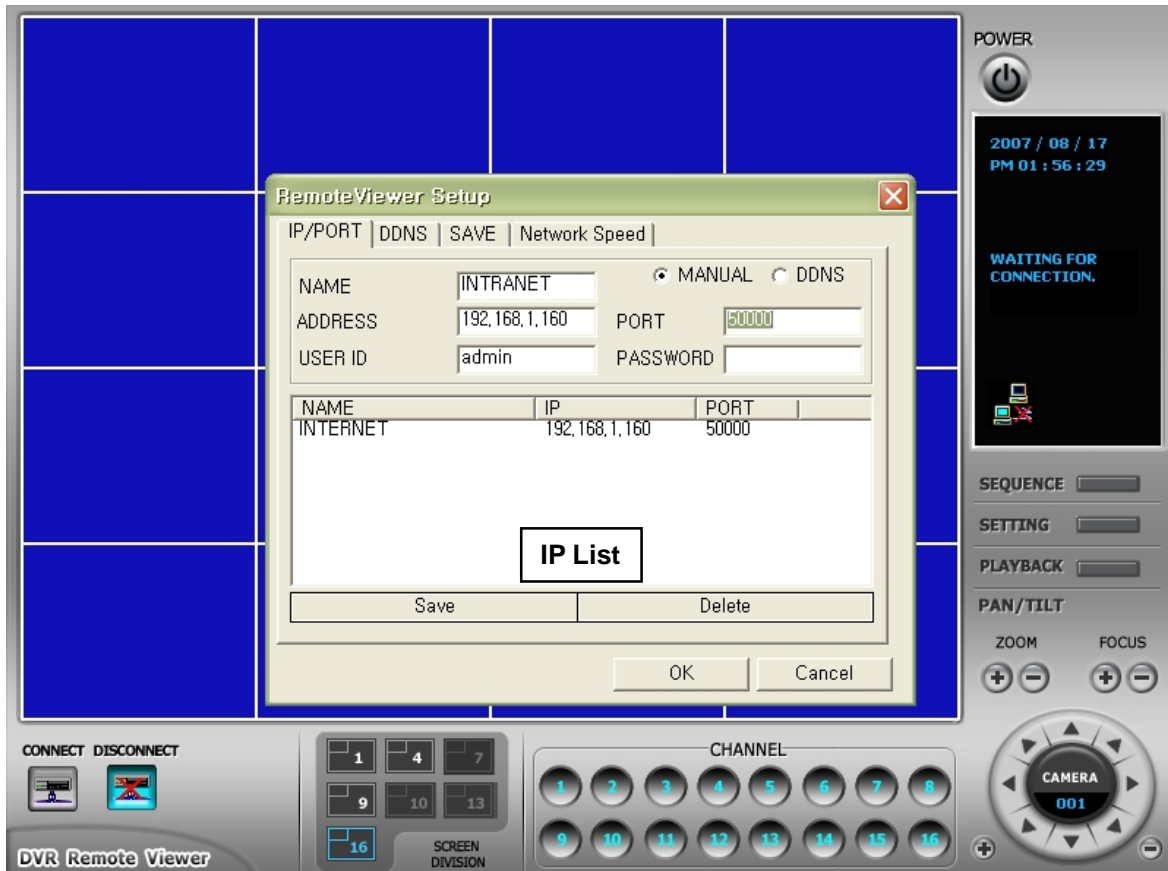
7-7. CLIENT

MAIN INTERFACE



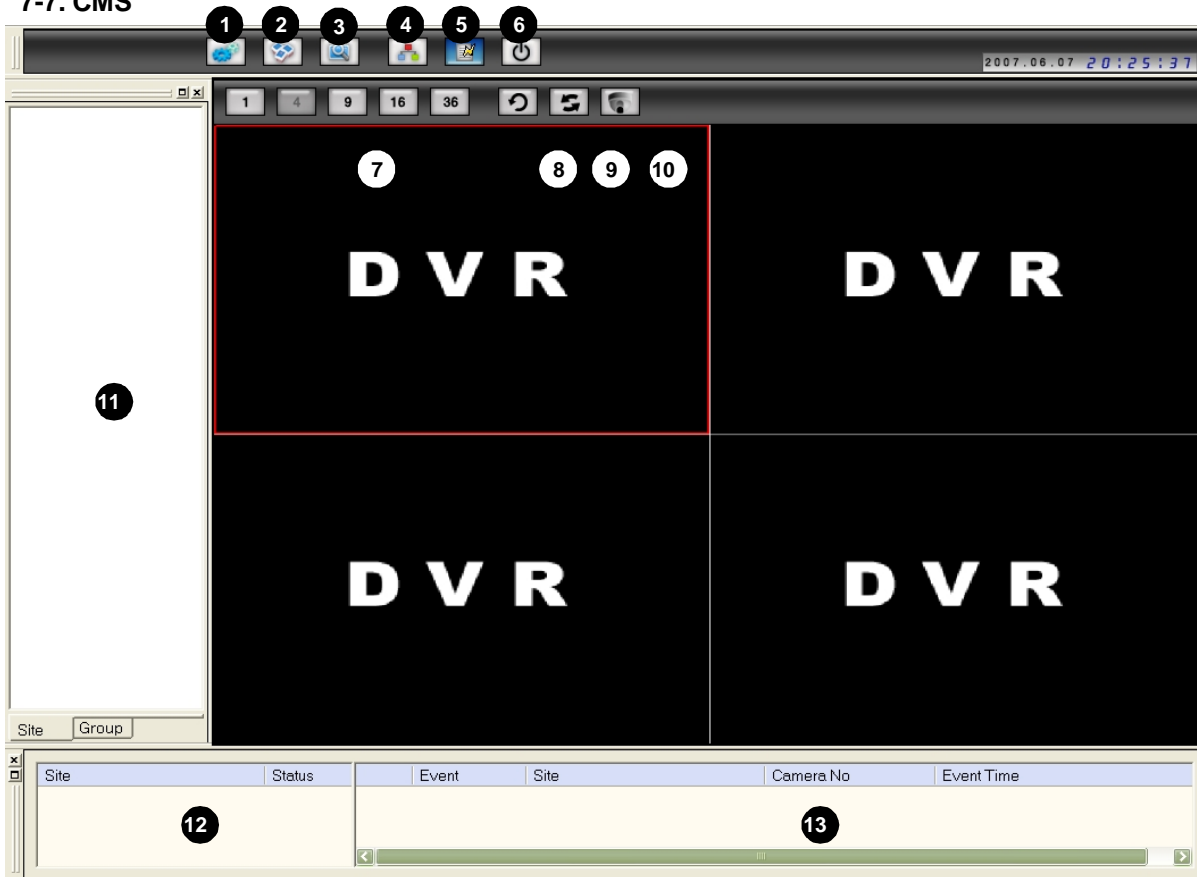
- 1 **Power button** : กดปุ่ม Power เพื่อออกจากโปรแกรม โปรดตัดการติดต่อภาพในโหมด Live ก่อนเปิดการใช้ซอฟต์แวร์
- 2 **Status window** : แสดงข้อมูลอ้างอิงตาม วันที่และเวลาปัจจุบัน วันที่อยู่ในฟอร์แมต : ปี/เดือน/วัน
ควรที่จะเห็นสถานะการเชื่อมต่อ
- 3 **Setting, Playback, and Sequence buttons** :
 - a) Setting : เรียกการใช้ฟังก์ชันการตั้งค่าหน้าจของซอฟต์แวร์ให้ทำงาน
 - b) Playback : เรียกการใช้ฟังก์ชัน Remote Playback ให้ทำงาน
 - c) Sequence : เมื่ออยู่ในโหมดแสดงช่องสัญญาณภาพเดียว, การกดปุ่ม Sequence จะเวียนภาพตามช่องสัญญาณที่แสดงภาพได้ด้วยความเร็วการแสดงผลภาพที่ระบุไว้ในเมนูติดตั้งค่า
- 4 **PTZ control** : สามารถใช้ควบคุมกล้อง PTZ ผ่านซอฟต์แวร์ได้
(เพื่อการควบคุมกล้อง PTZ ผ่านการ Remote ผู้ใช้ต้องตั้งค่า PTZ ในเครื่อง DVR ให้เสร็จสิ้นก่อน)
 - a) เมื่อกดปุ่มควบคุม PTZ ใดๆ โปรดกดและค้างปุ่ม ประมาณ 1-2 วินาทีที่ต่อครั้ง หากไม่กดค้างและกดปุ่มควบคุมกล้อง PTZ อาจจะได้ผลลัพธ์ที่ไม่ต้องการ
 - b) ปุ่ม Plus และ ปุ่ม Minus จะส่งคำสั่ง PTZ ไปยังกล้อง PTZ หมายเลข ID ที่ตั้งไว้
- 5 **Channel number button** : เลือกช่องสัญญาณภาพที่ต้องการดูตามการแบ่งหน้าจอที่ตั้งให้ทำงานอยู่
- 6 **Screen Division button** : เลือกจำนวนภาพที่ต้องการแสดงในหน้าจอเดียวกันอย่างต่อเนื่อง (ช่องสัญญาณภาพเดียว, 4-ภาพ, 9-ภาพ, หรือ 16-ภาพ) เมื่อเลือกจำนวนภาพที่จะแสดงแล้ว จะเห็นจำนวนกล้องที่แสดงพร้อมกันอยู่
- 7 **Disconnect button** : กดปุ่มนี้เพื่อตัดการเชื่อมต่อจากเครื่อง DVR จากนั้นอาจจะปิดซอฟต์แวร์
- 8 **Connect button** : กดปุ่มเพื่อดูภาพจากเหตุการณ์จริงจากเครื่อง DVR จะแสดงภาพเดียวกับที่แสดงบนหน้าจอของเครื่อง DVR, แต่อาจจะมี Delay ตามสภาพ Internet ทั้งจากเครื่อง DVR และตำแหน่งความใกล้ไกลทางเน็ตเวิร์คที่ต่อเข้าไปหาเครื่อง DVR

IP/PORT Setting Screen



- MANUAL** ใส่ค่า IP Address และหมายเลข PORT เอง
- DDNS** รับค่า IP Address และหมายเลข PORT จาก DDNS Server
ข้อมูลของ DDNS นอกจากนี้โปรดติดต่อผู้จัดจำหน่าย
- Name** ชื่อของ IP Address ในรายการ
- Address** ใส่ค่า IP Address ซึ่งตั้งไว้กับเครื่อง DVR
- PORT** ใส่ค่าหมายเลข PORT ซึ่งตั้งไว้กับเครื่อง DVR
- ID** ใส่ค่า ID ซึ่งตั้งไว้กับเครื่อง DVR (ให้ใส่ 'admin')
- Password** ใส่ค่า Password ซึ่งตั้งไว้กับเครื่อง DVR
- IP List** แสดงรายการ IP ซึ่งถูกใส่ชื่อไว้
- Select Button** เลือกค่า IP และหมายเลข PORT ในรายการ
- Save Button** บันทึกค่า IP และหมายเลข PORT ในรายการ
- Delete Button** ลบค่า IP และหมายเลข PORT ในรายการ

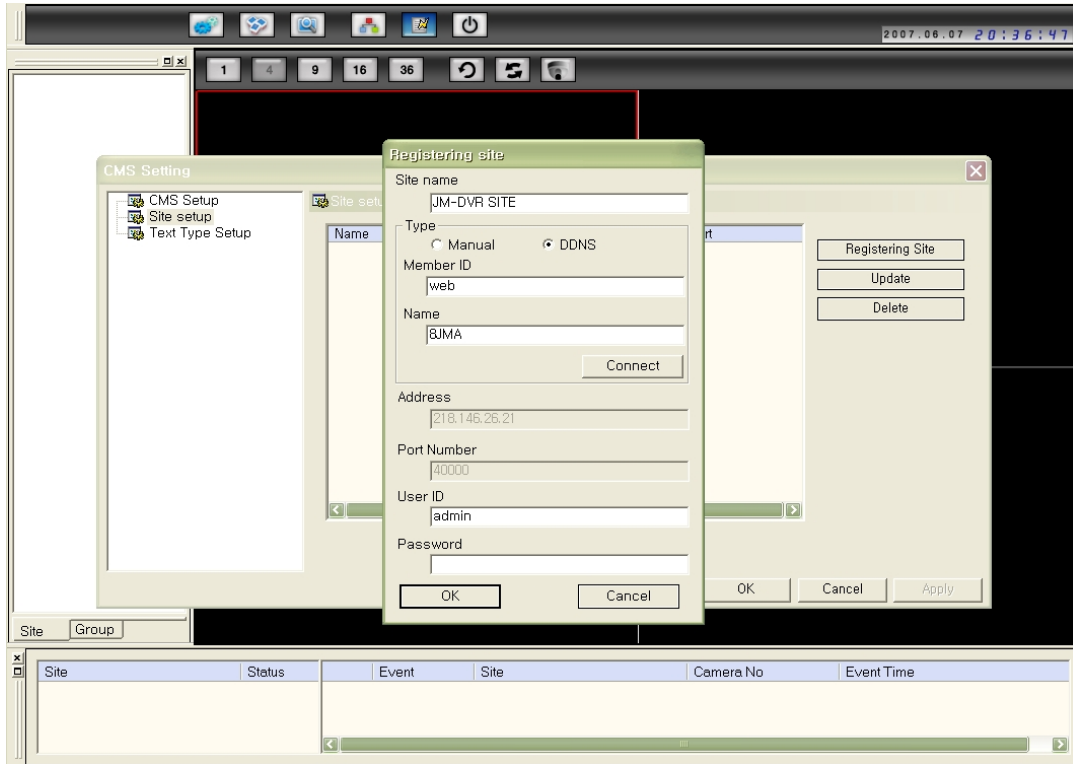
7-7. CMS



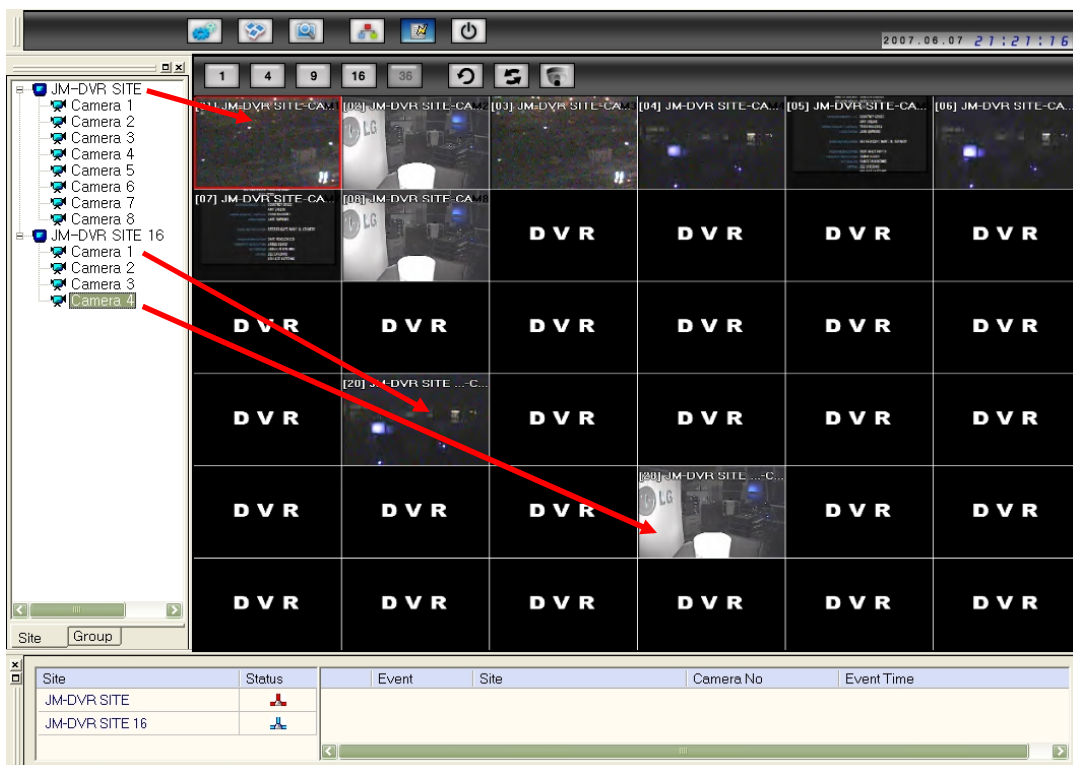
- ❶ **CMS Setting** : การตั้งค่า CMS (ผู้ใช้สามารถลงทะเบียน DVR ที่นี้เพื่อการเข้าถึงเครื่อง DVR พร้อมกันหลายๆเครื่อง)
- ❷ **Group Setup** : ตั้งกลุ่ม DVR ผู้ใช้สามารถตั้งค่ากลุ่มที่กำหนดไว้เพื่อแสดงภาพจากเหตุการณ์จริง
- ❸ **Search** : เล่น Playback และค้นหาภาพที่ถูกรับบันทึกบนเครื่อง DVR
- ❹ **View Tree** : หากไม่มีการแสดงที่ No11 เมนู Tree จะแสดงเองอีกครั้ง
- ❺ **View Event** : หากไม่มีการแสดงที่ No 12 และ 13 เมนู Event จะแสดงเองอีกครั้ง
- ❻ **Exit** : ออกจากโปรแกรม CMS
- ❼ **Screen Division** : ตั้งหมายเลขช่องสัญญาณที่แสดงในโปรแกรม CMS
- ❽ **Rotation** : แสดงภาพตามลำดับ
- ❾ **Auto Rotation** : แสดงภาพตามลำดับอัตโนมัติ (ที่เมนู 'CMS Setup', เลือก Auto Change Value.)
- ❿ **PTZ Control** : ตัวควบคุมกล้อง PTZ
- ⓫ **DVR Information** : แสดงกล้องจากเครื่อง DVR พร้อมกันหลายเครื่อง ที่ไซต์หนึ่งๆ หรือ กลุ่มหนึ่งๆ
- ⓬ **Network Condition** : แสดงข้อมูลทาง Network เพื่อเข้าถึงเครื่อง DVR พร้อมกันหลายๆเครื่อง
- ⓭ **DVR Event Information** : แสดงข้อมูล Event ของเครื่อง DVR

DVR Registration and Screen Display

- 1) ใช้ต่อ DVR หน้าจอหลักเลือกเมนู 'CMS Setting > Site setup > 'Registering Site', แล้วลงทะเบียนข้อมูลที่ต้องการเป็นการเชื่อมต่อกับเครื่อง DVR ดังข้างล่าง (ขั้นตอนการลงทะเบียนจะเหมือนกับ 'IRS SETUP')



- 2) หลังจากการลงทะเบียน ผู้ใช้สามารถแสดงภาพจากช่องสัญญาณภาพที่ต้องการ หรือแสดงทุกช่องสัญญาณโดยการลากเมาส์ดังข้างล่าง

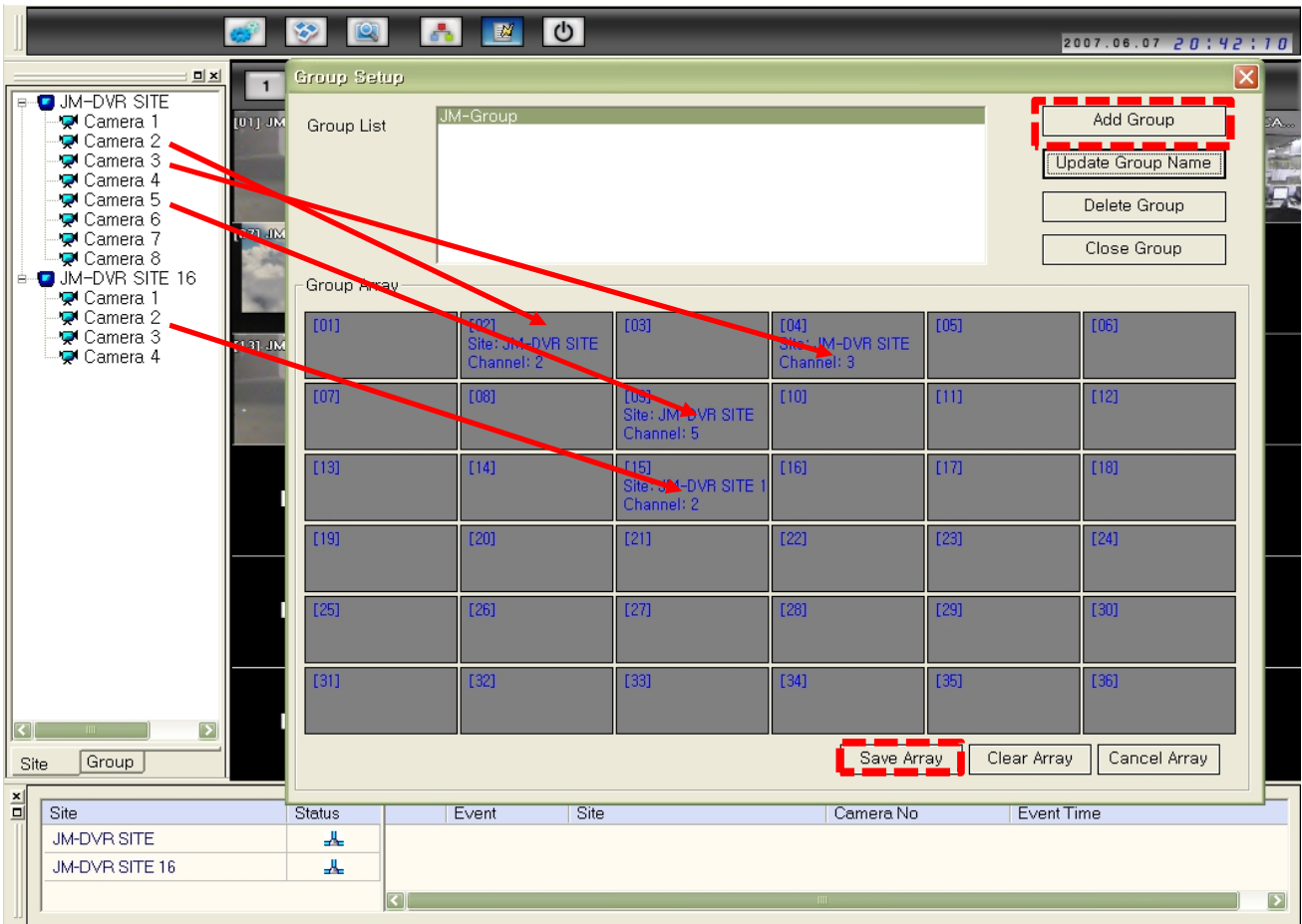


DVR Group Setup

1) หลังจากลงทะเบียนเครื่อง DVR เสร็จสิ้น ให้คลิกตัวเลือก 'Group Setup' ในหน้าจอหลักของโปรแกรม



2) คลิก 'Add Group' แล้วใส่ชื่อกรุปจากช่องสัญญาณภาพที่ต้องการตั้งที่แสดงข้างล่าง แล้วลากชื่อกรุปจากช่องสัญญาณภาพในกรุป แล้วคลิกปุ่ม 'Save Array' เพื่อตั้งเป็นกรุป



CHAP. 8 DDNS Web Server

* ลงทะเบียนเครื่อง DVR สำหรับ DDNS Web-server แล้วตั้งค่าเครื่อง DVR ดังที่แสดงข้างล่าง

8-1. Registering DVR for DDNS (DDNS Web-server)

1) เข้าเว็บ www.j2kip.com และ ลงทะเบียน Member ID

Member Login

This website was created to provide a dynamic domain name system (DDNS) that allows DVR Systems to operate without a static IP from an Internet provider. This has been created exclusively for use with the Argus line of products. Complete the registration process to add your DVR to the system and enjoy the many benefits of DDNS.

Member ID

Password

[Forgot Password](#)
[Register](#)

Member Register > New user

* ID and Password must be three characters or more
* We use User Email address to send information(User ID and Password) about your account.

Member Id

User Email


User Password

Confirm Password

2) คลิก 'DVR Add' เพื่อลงทะเบียนเครื่อง DVR

DDNS service
DYNAMIC DOMAIN NAME SYSTEM

[\[Home\]](#) [\[Logout\]](#) [\[Member Edit\]](#)



Welcome web

Member

- Member Register
- My DVR List
- My DVR Register
- DVR Setup
- Viewer
- Backup
- Player
- Transmitter

My DVR List

* Click Viewer icon on the right to operate Viewer.
* You should add www.j2kip.com on Trusted Sites(Tools -> Internet Options -> Security) at the first Viewer installation.
* : DVR Setup : Viewer : Backup : Player : Transmitter : DVR Edit : DVR Delete

DVR Name DVR Add

Name	MAC	IP:Port	Last Modified	Tool	Edit
Wallmart_XAD	00-0A-A2-06-D3-65	210.126.14.153: 50000	2007-05-22 11:52:05		

3) ไปกดคลิก 'confirm' หลังจากใส่ชื่อเครื่อง DVR Name และค่า Mac Address แล้ว

My DVR Register

* Mac Address should be listed correctly without dash "-".
 * Mac Address already listed can not be registered again.

DVR Name	<input type="text" value="superman"/>
MAC Address	<input type="text" value="000AA200F00C"/> *without dash "-"
IP Address	<input type="text"/>
IP Port	<input type="text"/>
<input type="button" value="Confirm"/>	

4) จากนั้นรายการเครื่อง DVR จะแสดงเป็นลิสต์รายชื่อที่ DDNS Web Server โดยไม่มีค่า IP หรือ หมายเลข Port

DDNS service
 DYNAMIC DOMAIN NAME SYSTEM

[Home] [Logout] [Member Edit]

Welcome web

Member

- Member Register
- My DVR List
- My DVR Register
- DVR Setup
- Viewer
- Backup
- Player
- Transmitter

My DVR List

* Click Viewer icon on the right to operate Viewer.
 * You should add www.j2kip.com on Trusted Sites(Tools -> Internet Options -> Security) at the first Viewer installation.
 * 📷 : DVR Setup 📺 : Viewer 📁 : Backup 📄 : Player 📡 : Transmitter 🛠 : DVR Edit 🗑 : DVR Delete

DVR Name DVR Add

Name	MAC	IP:Port	Last Modified	Tool	Edit
Wallmart_XAD	00-0A-A2-06-D3-65	210.126.14.153: 50000	2007-05-22 11:52:05	📷 📺 📁 📄 📡 🛠 🗑	

8-2. DDNS Set Up in DVR

* การตั้งค่าดังต่อไปนี้เป็นตัวอย่งการต่อ ADSL Modem เข้าเครื่อง DVR โดยตรง

1) คลิกเมนูแล้วเข้าไปที่ 'LOGIN -> EXTERNAL DEVICE -> TCP/IP SETUP'

2) ไปที่ 'IP Config Setup' หากผู้ใช้ตั้งค่าตัวเลือก DHCP เป็น 'MANUAL' และตั้งค่า IP Address ดังหัวข้อ StaticIP หน้า 40

IP CONFIG SETUP	
MAC ADDRESS	00-0A-A2-00-00-00
IP ADDRESS	192.168.001.160
IP PORT	50000
GATEWAY	192.168.001.001
SUBNET MASK	255.255.255.000
DHCP SETUP	AUTOMATIC
SELECT MENU : ▲▼, & [ENTER]	

3) กลับไปเมนูก่อนหน้านี้อ แล้วเข้าไปที่ 'DDNS Setup'

TCP/IP SETUP
IP CONFIG SETUP
DDNS SETUP
CONNECTION SETUP
DHCP SETUP
EVENT SERVER SETUP
NVS SETUP

4) ตั้งค่าตัวเลือก DDNS (ON/OFF) เป็น "ON".

ค่า IP Address ที่ตั้งเองจาก DHCP Server จะถูกใส่เข้า DNS Server เองอัตโนมัติ

DDNS SETUP	
DDNS ON/OFF	OFF
DDNS SERVER	211.062.253.087
INTERVAL	D-00 H-00 M-20
REGISTER	

DDNS STATUS	
IP ADDRESS	-----
IP PORT	-----
REMAIN TIME	D-00 H-00 M-00
LAST REGISTRATION DATE	
>	
SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : + -	

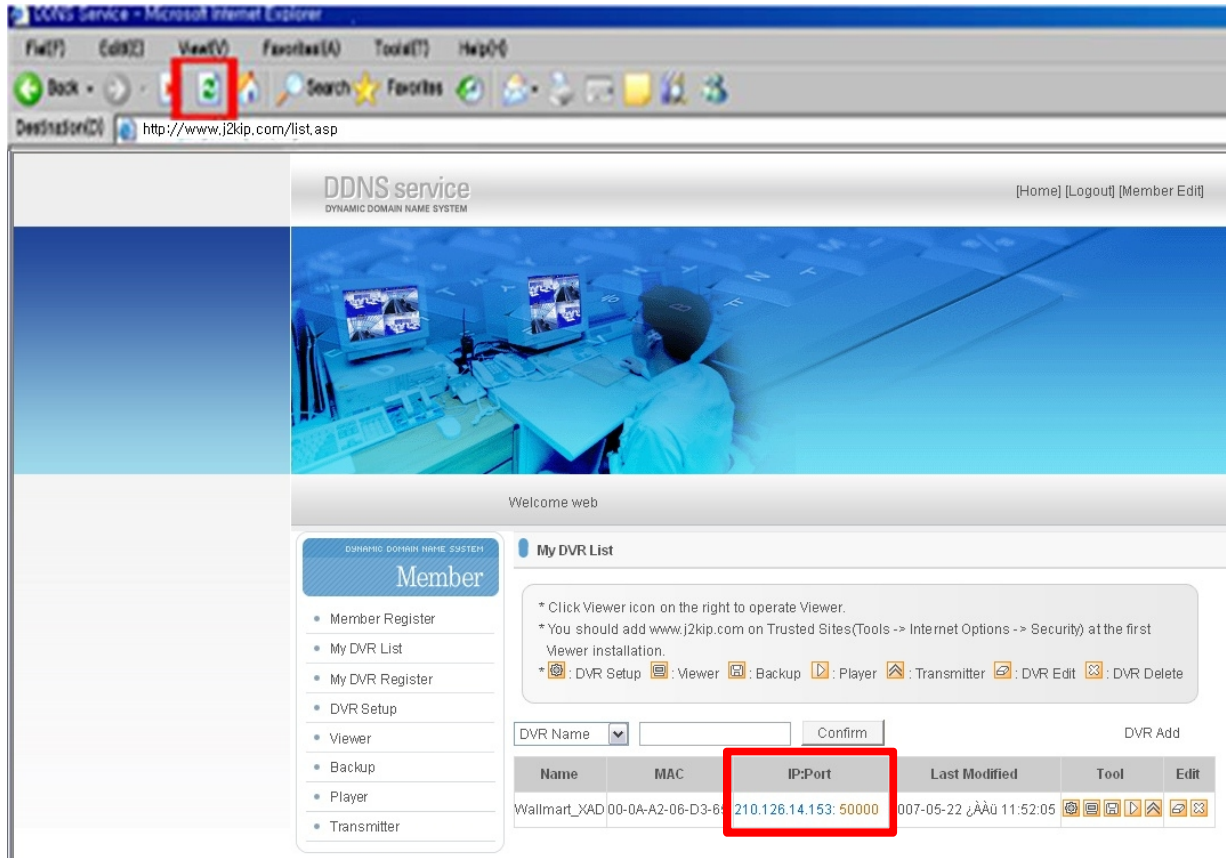
5) ไปที่ 'REGISTER' แล้วกดปุ่ม ENTER เพื่อรับค่า IP และ Port ที่ลงทะเบียนกับเครื่อง DDNS Sever (www.i2kip.com) ใหม่ (ช่วงเวลาหน่วง (Interval) : คือช่วงคาบเวลาระหว่างการติดต่อของเครื่อง DVR กับ DDNS Server)

D = วัน, H = ชั่วโมง, M = นาที

DDNS SETUP	
DDNS ON/OFF	ON
DDNS SERVER	211.062.253.087
INTERVAL	D-00 H-00 M-20
REGISTER	

DDNS STATUS	REGISTER OK
IP ADDRESS	192.168.001.160
IP PORT	5000
REMAIN TIME	D-00 H-00 M-20
LAST REGISTRATION DATE	
> WED. 12 JUL 2006 09:21:36	GMT
SUCCESS TO REGISTER DVR INFO	
SELECT : ▲▼, CHANGE VALUE : + -	

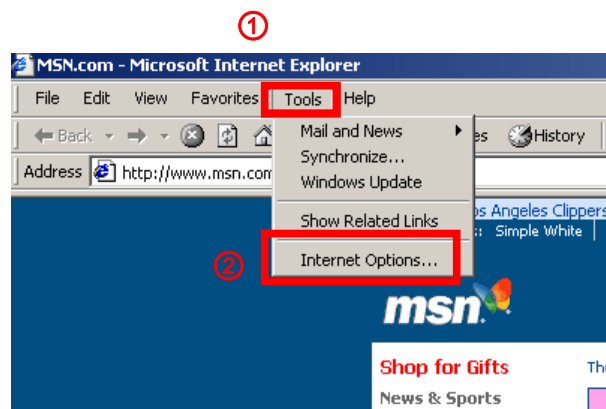
6) ไปที่เครื่อง PC อีกครั้งหลังจากเห็นข้อความ “SUCCESS TO REGISTER DVR INFO.” แล้วให้คลิกปุ่ม ‘Refresh’ จากนั้นเครื่อง DDNS Server จะเก็บค่า IP address และหมายเลข Port ของเครื่อง DVR เองอัตโนมัติ

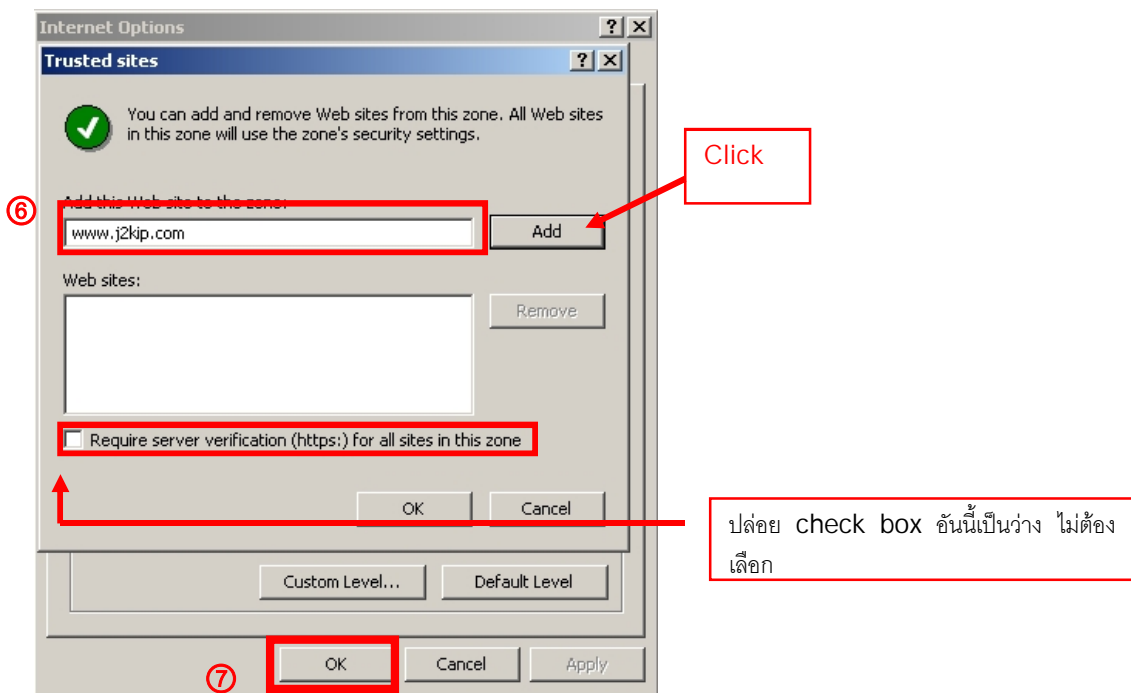
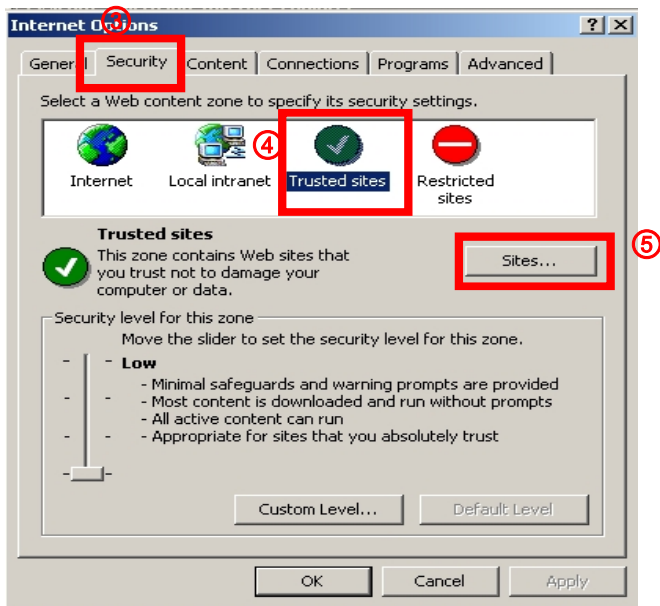


Note.

ก่อนใช้โปรแกรมดูภาพผ่านเว็บ (Web-Viewer) กรุณาเพิ่มไซต์ ‘www.j2kip.com’ ลงใน ‘Trusted Sites’ ตอนครั้งแรกที่เข้าก่อน ตามการติดตั้งดังนี้

(Tools -> Internet Options -> Security -> Trusted Sites)





8-3. Web Program

การทำงานบางฟังก์ชันของโปรแกรม IRS (Integrated Remote Station) เช่น Viewer, Backup และ Player สามารถเรียกได้ผ่านเว็บ

* หากติดตั้ง ActiveX control เป็นครั้งแรก ให้คลิก 'Yes'

ใส่ข้อมูลที่จำเป็นสำหรับการเชื่อมต่อผ่าน Network ไปยังเครื่องเอง

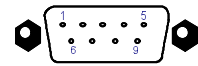
คลิกที่ไอคอนเหล่านี้ จากนั้นจะเชื่อมต่อไปยังเครื่อง DVR เองอัตโนมัติผ่าน DDNS Server

The screenshot shows the 'My DVR List' page. On the left, a sidebar menu is visible with the following items: Member Register, My DVR List, My DVR Register, **DVR Setup**, **Viewer**, **Backup**, **Player**, and **Transmitter**. The 'DVR Setup', 'Viewer', 'Backup', 'Player', and 'Transmitter' items are highlighted with a red box. The main content area contains instructions: '* Click Viewer icon on the right to operate Viewer.', '* You should add www.j2kip.com on Trusted Sites(Tools -> Internet Options -> Security) at the first Viewer installation.', and '* [Icons]: DVR Setup [Icon]: Viewer [Icon]: Backup [Icon]: Player [Icon]: Transmitter [Icon]: DVR Edit [Icon]: DVR Delete'. Below the instructions is a 'DVR Add' form with a 'DVR Name' dropdown, an input field, and a 'Confirm' button. Below the form is a table with the following columns: Name, MAC, IP:Port, Last Modified, Tool, and Edit. The table contains one entry: Walmart_XAD 00-0A-A2-06-D3-65 210.126.14.153: 50000 2007-05-22 11:52:05. The 'Tool' column for this entry contains a set of icons: a camera, a monitor, a floppy disk, a play button, a speaker, a gear, and a trash can. This set of icons is highlighted with a red box.

ฟังก์ชันเหล่านี้เหมือนกับโปรแกรม IRS แต่ฟังก์ชัน 'CLIENT and CMS' จะสามารถใช้ได้เฉพาะผ่านโปรแกรม IRS เท่านั้น (โปรดดู 'Chap 7. IRS')

- DVR SETUP** เปลี่ยนการตั้งค่าของเครื่อง DVR ผ่าน Network
- VIEWER** เรียกฟังก์ชันการแสดงผลภาพจากเหตุการณ์จริงให้ทำงาน
- BACKUP** เรียกฟังก์ชันการแบคอัพภาพจากเครื่อง DVR ไปยังเครื่อง PC ให้ทำงาน
- PLAYER** เรียกฟังก์ชันการแบคอัพภาพลงเครื่อง (ไฟล์นามสกุล AJP) ให้ทำงาน
- TRANSMITTER** เรียกฟังก์ชันการควบคุมเครื่อง DVR ผ่าน Virtual Key ให้ทำงาน

CHAP.9 Programmer reference



RS-232C

1) Connector Pin Assignment

No	Description	NO	Description
1	DCD	6	DSR
2	RxD	7	RTS
3	TxD	8	CTS
4	DTR	9	
5	GND		

2) RS232 ASCII-CODE

ข้อมูลรหัส ASCII ซึ่งเตรียมไว้เป็นเอกสารอ้างอิงสำหรับ Programmer เพื่อใช้รหัส ASCII เหล่านี้เป็นคำสั่งพื้นฐานสำหรับควบคุมเครื่องผ่านพอร์ต RS-232 เพื่อให้ผู้ใช้สามารถพัฒนาโปรแกรมได้

(ตารางข้างล่างใช้เครื่อง DVR 16ch เป็นหลัก)

ASCII-Code ทั้งหมดมีขนาด 1 Byte

REC	'R'	DOWN	'J'	PTZ	'T'	KLOCK	'C'	CH5	'5'	CH12	'@'
STOP	'S'	LEFT	'H'	ZOOM	'Z'	ULOCK	'O'	CH6	'6'	CH13	'#'
PLAY	'P'	RIGHT	'K'	FRZ	'F'	QPLAY	'Y'	CH7	'7'	CH14	'\$'
Pause	'A'	NEXT	'N'	MODE	'D'	CH1	'1'	CH8	'8'	CH15	'%'
SERCH	'E'	ENTER	0x0d	PIP	'I'	CH2	'2'	CH9	'9'	CH16	'^'
MENU	'M'	-	'<'	SEQ	'Q'	CH3	'3'	CH10	'0'		
UP	'U'	+	'>'	J.SHU	'L'	CH4	'4'	CH11	'!'		

Jog / Shuttle

ให้ใส่คำสั่ง 'L' เพื่อเรียกฟังก์ชัน J/SHUTTLE โดยใช้คีย์บอร์ดของเครื่อง PC

Shuttle 0 degree	"&>0"[enter]	Shuttle Left 10 degree	"&<1"[enter]
Shuttle Right 10 degree	"&>1"[enter]	Shuttle Left 20 degree	"&<2"[enter]
Shuttle Right 20 degree	"&>2"[enter]	Shuttle Left 30 degree	"&<3"[enter]
Shuttle Right 30 degree	"&>3"[enter]	Shuttle Left 40 degree	"&<4"[enter]
Shuttle Right 40 degree	"&>4"[enter]	Shuttle Left 50 degree	"&<5"[enter]
Shuttle Right 50 degree	"&>5"[enter]	Shuttle Left 60 degree	"&<6"[enter]
Shuttle Right 60 degree	"&>6"[enter]	Shuttle Left 70 degree	"&<7"[enter]
Shuttle Right 70 degree	"&>7"[enter]	Shuttle Left 80 degree	"&<8"[enter]
Jog Minus	"&-"[enter]	Jog Plus	"&+ "[enter]

Shuttle : หลังจากใส่คำสั่ง เครื่องจะทำงานตามคำสั่งไปเรื่อยๆจนกว่าจะได้รับคำสั่งใหม่

Jog : ใช้คงตำแหน่งหลังจากขยับไปหนึ่งครั้ง

•Key Release for PTZ function

power on , light on	"1"
power off , light off	"2"
iris open	"3"
iris close	"4"
focus near	"5"
focus far	"6"
zoom in	"7"
zoom out	"8"
set preset	"9"
clear preset	"0"
goto preset	"!"
auto scan	"@"
tilt up	"u"
tilt down	"j"
pan left	"h"
pan right	"k"



"&Z"
 "Enter"

•ใช้หยุดการโอนถ่ายข้อมูลไปยังเครื่อง DVR ผ่านพอร์ต RS232

1) Set preset

"T" → "U", "J", "H", "K" (ใช้ย้ายไปยังตำแหน่งที่ต้องการเห็น) → "9" (ตั้งค่าตำแหน่ง Preset) → "&Z" "Enter" → "&+" "Enter", "&- " "Enter" (เพื่อตั้งค่าตำแหน่ง Preset อื่น)

2) Clear preset

"T" → "0" → "&Z" "Enter" → "&+", "&- (ใช้เลือกที่จะลบตำแหน่ง Preset อันไหน) → "Enter"

3) Goto preset

"T" → "!" → "&Z" "Enter" → "&+", "&- (ใช้เลือกที่จะให้กล้องย้ายไปที่ตำแหน่ง Preset ไหน) → "Enter"

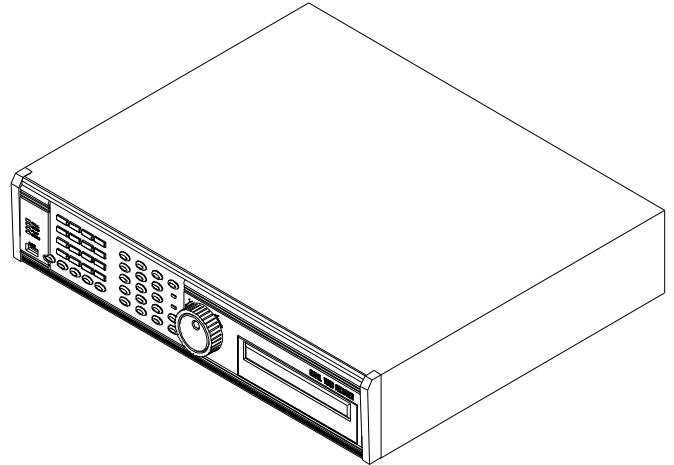
※ Reference

- ฟังก์ชันที่มี OSD [xx] ที่อยู่ด้านขวาของฟังก์ชัน จะมองไม่เห็น จนกว่าจะกดปุ่ม "1" หรือ "2"
- ฟังก์ชันเข้า 'clear preset' จะมีผลหลังจากกดปุ่ม '0' ซึ่งทำให้ค่า Preset ทำายสุดถูกลบแม้ว่าอาจจะไม่ใช่คำสั่งที่ต้องการ ให้ใช้ปุ่มถัดไป คือปุ่ม 'N' จนกระทั่งตัวเลือก 'clear preset' ขึ้นมา จากนั้นจึงเลือกตำแหน่ง Preset ที่ต้องการลบ ตามด้วยปุ่ม 'enter'
- สำหรับเครื่องรุ่นที่ไม่มีปุ่ม 'jog shuttle' รหัส ASCII '15/F3' และ '16/F4' สามารถใช้แทนได้

Network Stand Alone DVR

CHAP. 10 Specifications

- คุณภาพการเล่น Playback ดีที่สุด (JPEG-2000)
- แสดงภาพสดจากเหตุการณ์จริงพร้อมกันทุกช่องสัญญาณภาพ
- รองรับการบันทึก 16 channel video 480(400) ips
- Triplex (Playback/Recording/Ethernet)
- รองรับเมนูได้หลายภาษา
- รองรับการเฝ้าดูผ่านการ Remote และ Download ผ่าน Network
- ฟังก์ชันการค้นหาที่สะดวกขึ้นด้วยการใช้ปุ่ม Jog/shuttle
- รองรับ VGA Option (รองรับ TFT LCD Monitor)
- รองรับการอัปเดต Firmware ผ่านพอร์ต USB (Device)
- ควบคุมกล้อง PTZ ได้ง่ายขึ้นโดยใช้ปุ่มที่กำหนดการใช้งานเอาไว้ก่อน
- Password Protection
- Remote Controller
- รองรับการใช้เมาส์

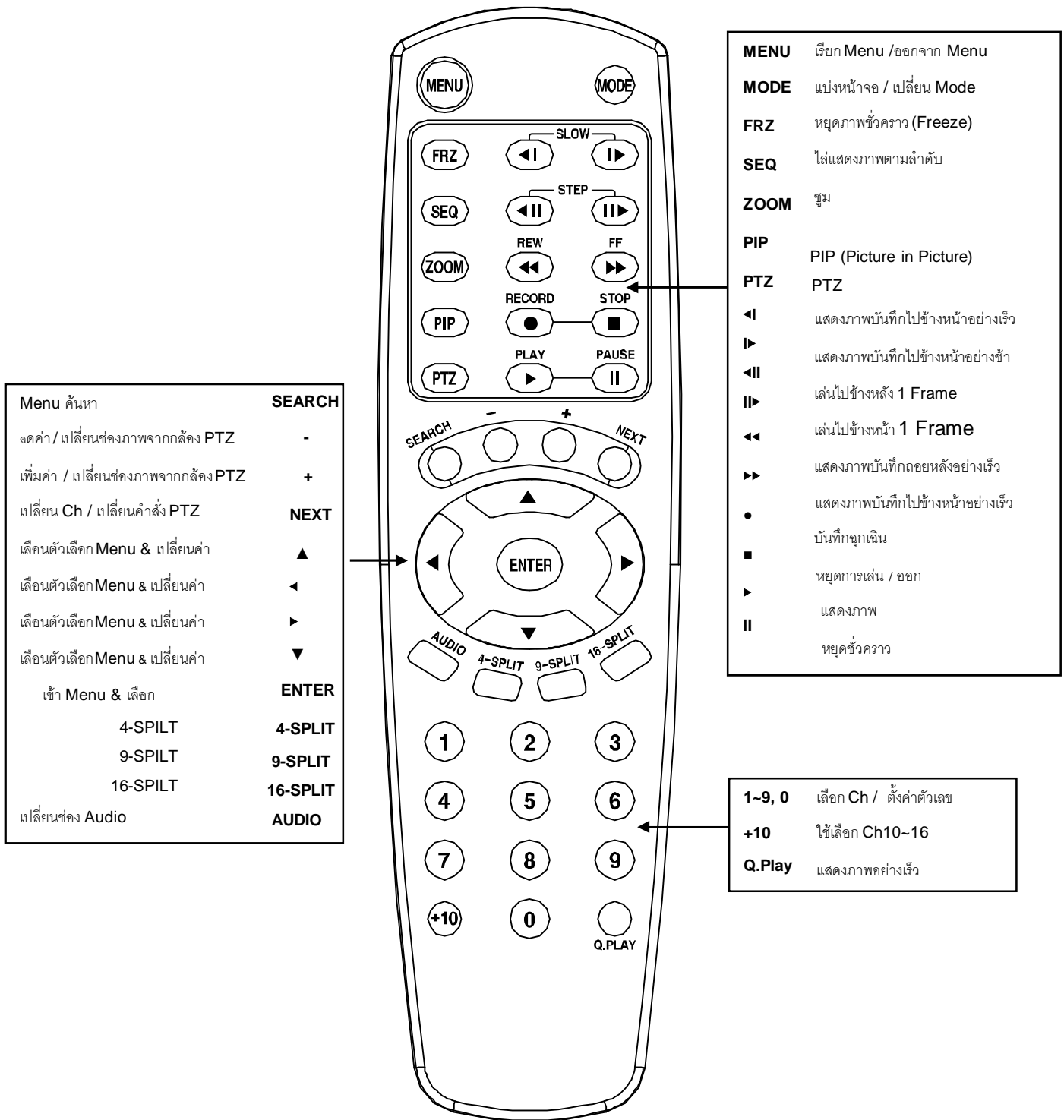


Multiplex function	Triplex (Playback/Recording/Ethernet)		
Storage	Internal	HDD	Up to 2 HDDs with no limitation in capacity
Capacity		CD Recorder	For Backup
Video	Inputs	Composite	16Ch
		Outputs	Composite 2Ch (Monitor / SPOT)
		VGA	1Ch (Supporting TFT LCD Monitor/Option)
		Loop out	16Ch
	Compression	JPEG-2000(Record), H.264(Network)	
Compression Rate (Image size fixed)		Basic	
		Normal	
		Enhanced	
		Super Fine	
	Display Speed	Real Time display	
Recording /Search	Recording Mode	Schedule (Time, Motion, Alarm), Emergency	
	Search	Event Search, Date/Time Search, Search Bar (Jog/Shuttle)	
	Recording Speed (NTSC/PAL)	Full (120/100), Dual (240/200) CIF (480/400)	
	Recording Resolution (NTSC/PAL)	Full (720x240/720x288), Dual (360x240/360x288), CIF(360x120/360x144)	
Multi-language	English, Spanish, German, Italy, France, to be added more		
Switching Interval	1~99 sec selectable		
Live Division Screen	1 / 4/ 6/ 8/ 9/ 13/ 16 Split		
Alarm	Inputs	16 Alarms (NO/NC selectable in SETUP menu)	
	Outputs	1 (NO/NC)	
	Post Alarm	Duration of alarm output : 1 sec ~ 300 sec selectable	
Motion Detection	Area division : 16 x12 / Detection Division : 32 x 24		
Network	Ethernet (TCP/IP), Remote viewer program included		
Backup	VCR, DVD Recorder back-up, USB backup, Download via IP Network		
PTZ Control	RS-485, Key Control(Key assigned for each PTZ command)		
Firmware upgrade	USB port for firmware upgrade, DVD Recorder		
Serial I/F		RS-485	For PTZ camera control
		RS-232C	For operation using keyboard of PC
AUDIO	Input	4CH Microphone Input	
	Output	1CH Speaker Output	
Power Requirements	DC 12V 6.67A Adaptor		
Weight	8.5kg		
Dimensions (W X H X D) mm	436 X 396 X 88		
Packing	600 X 520 X 180		

CHAP. 11 Remocon Key Definition

NORMAL Type

NORMAL Type Remote Controller Key Definition



Menu ค้นหา	SEARCH
ลดค่า / เปลี่ยนช่องภาพจากกล้อง PTZ	-
เพิ่มค่า / เปลี่ยนช่องภาพจากกล้อง PTZ	+
เปลี่ยน Ch / เปลี่ยนคำสั่ง PTZ	NEXT
เลื่อนตัวเลือก Menu & เปลี่ยนค่า	▲
เลื่อนตัวเลือก Menu & เปลี่ยนค่า	◀
เลื่อนตัวเลือก Menu & เปลี่ยนค่า	▶
เลื่อนตัวเลือก Menu & เปลี่ยนค่า	▼
เข้า Menu & เลือก	ENTER
4-SPLIT	4-SPLIT
9-SPLIT	9-SPLIT
16-SPLIT	16-SPLIT
เปลี่ยนช่อง Audio	AUDIO

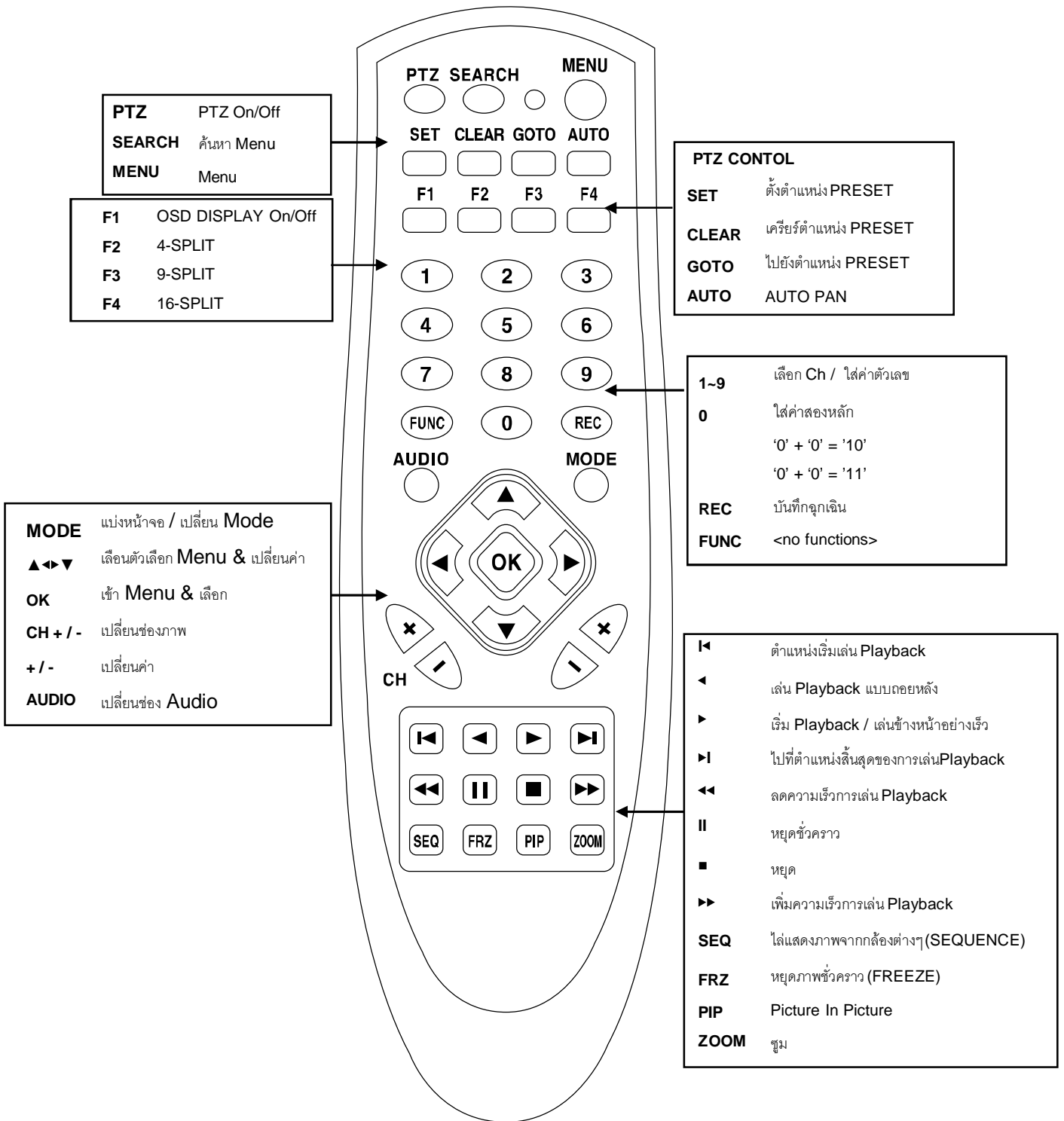
MENU	เรียก Menu / ออกจาก Menu
MODE	แบ่งหน้าจอ / เปลี่ยน Mode
FRZ	หยุดภาพชั่วคราว (Freeze)
SEQ	ไล่แสดงภาพตามลำดับ
ZOOM	ซูม
PIP	PIP (Picture in Picture)
PTZ	PTZ
◀	แสดงภาพบันทึกไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว
▶	แสดงภาพบันทึกไปข้างหน้าอย่างช้า
◀	เล่นไปข้างหลัง 1 Frame
▶	เล่นไปข้างหน้า 1 Frame
▶▶	แสดงภาพบันทึกถอยหลังอย่างรวดเร็ว
•	แสดงภาพบันทึกไปข้างหน้าอย่างรวดเร็ว
■	บันทึกถูกเงิน
▶	หยุดการเล่น / ออก
	แสดงภาพ
	หยุดชั่วคราว

1~9, 0	เลือก Ch / ตั้งค่าตัวเลข
+10	ใช้เลือก Ch10~16
Q.Play	แสดงภาพอย่างรวดเร็ว

CHAP. 11 Remocon Key Definition

Single Type

Single Type Remote Controller Key Definition



CHAP. 11 Remocon Key Definition

Universal Type

Universal Type Remote Controller Key Definition

