

คู่มือ DVR



CMPH-7504

CMPH-7508

CMPH-7516



ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเครื่องบันทึก

- การเข้าใช้งาน Username = admin, Password = 12345 เป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
- ค่า Network ทั่วไป

IP Address	=	192.0.0.64	(ค่าจากโรงงาน)
Gateway	=	ไม่มีการตั้งค่าใดๆ	(ค่าจากโรงงาน)
Server Port	=	8000	(สัญญาณส่งภาพ)
HTTP Port	=	80	(สัญญาณใ้สการดูผ่าน IE)
RTSP Port	=	554	(สัญญาณในการดูผ่านโทรศัพท์มือถือ)
- การแสดงผลภาพในการต่อสัญญาณภาพขาออก

	ลำดับที่ 1	ลำดับที่ 2	OUTPUT
กรณีที่ 1	HDMI	BNC	HDMI
กรณีที่ 2	VGA	HDMI	VGA + HDMI
กรณีที่ 3	HDMI	BNC	HDMI
กรณีที่ 4	VGA	HDMI	VGA + HDMI

- เมื่อเริ่มใช้งานเครื่องบันทึกจำเป็นต้อง Format Hard disk จากเครื่องบันทึก ก่อนการใช้งาน
- การสำรองข้อมูลผ่าน USB Driver ก่อนสำรองข้อมูลจำเป็นต้อง Format USB Driver จากเครื่องบันทึกก่อน
- การเชื่อมต่อกับ HDD External จะ Support กับบางรุ่น
- สามารถดูผ่าน Web Browser ด้วย Internet Explorer 7.0 ขึ้นไป
- APP ในการรับชมผ่าน โทรศัพท์มือถือ ชื่อ iVMS-4500 ทั้งระบบ iOS และ Android



1. การติดตั้ง

1.1 ตรวจสอบ DVR และอุปกรณ์ที่มาพร้อมกับ DVR

โปรดตรวจสอบสินค้าที่ได้รับตามใบรายการแจ้งผลิตภัณฑ์ อย่างระมัดระวัง ถ้าหากมีอุปกรณ์ขาดหายไป กรุณาติดต่อกับตัวแทนจำหน่าย

1.2 การติดตั้ง HDD

ควรเตรียมไขควงมือสำหรับการถอด DVR และประกอบ HDD บน DVR

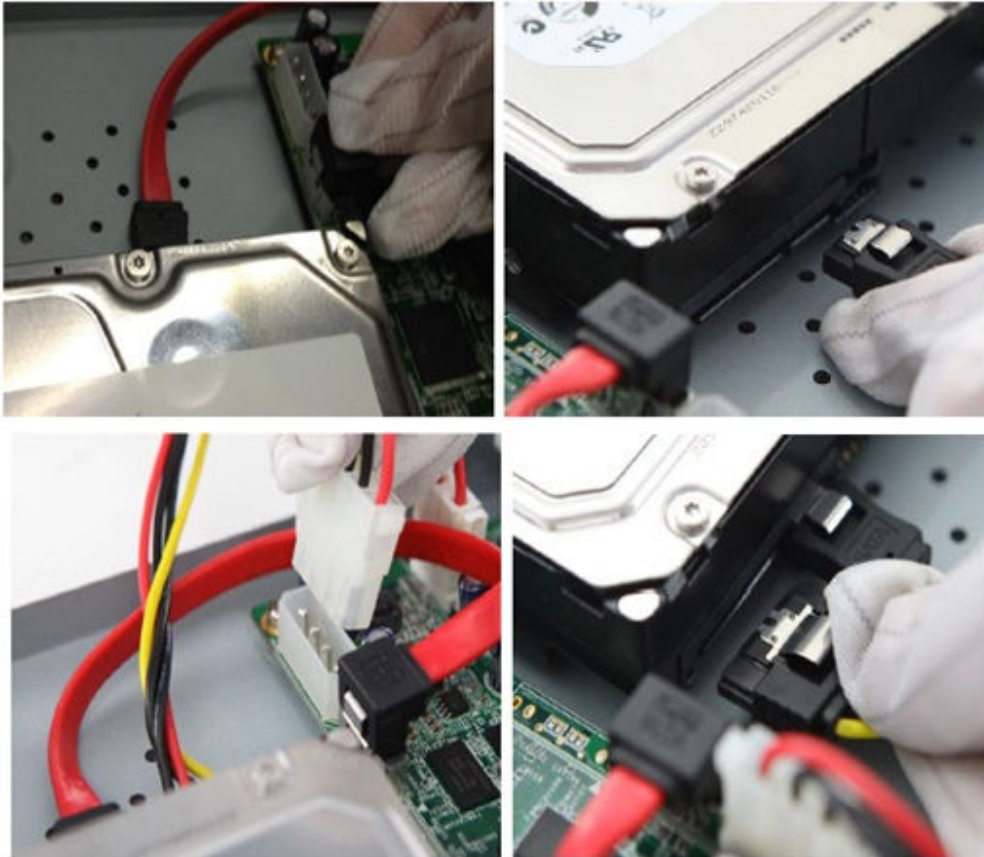


- ถอดฝาครอบด้านบนออกด้วยการถอดสกรูออกจากด้านข้างและด้านหลังของฝาครอบ



- ใส่ HDD แล้วทำการยึด HDD ด้วยสกรูตามรูปภาพ

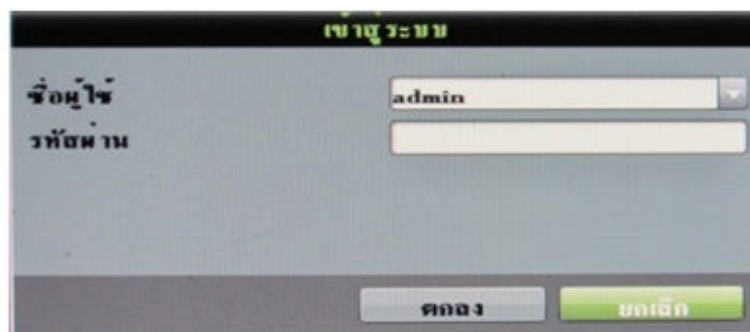




- ต่อสาย Power และสาย SATA ให้กับ HDD
- ประกอบฝาครอบ DVR และยึดด้วยสกรู

2. การเข้าสู่ระบบ

เครื่องบันทึกภาพ DVR ในส่วนของการเข้าไปแก้ไขหรือตั้งค่า Config ตัวเครื่องบันทึกจะมีค่า Default ที่มาจากโรงงาน User ใช้เป็น “admin” และรหัสผ่านของผู้ใช้เป็น “12345”



2.1 หน้าต่างการแสดงผลแบบ Live

โหมดการแสดงผลแบบ Live จะแสดงผลอย่างอัตโนมัติหลังจากที่เปิดเครื่องบันทึก



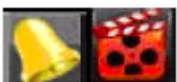
2.2 ไอคอนที่อยู่ในโหมดการแสดงผลแบบ live อาจมีการแสดงไอคอนต่างๆ บนหน้าต่างการแสดงผลแบบ live เพื่อแสดงสถานะของกล้องในขณะนั้น โดยมีรายละเอียดของแต่ละไอคอน ดังต่อไปนี้



Event Alarm: แสดงว่ามีเหตุการณ์เกิดขึ้น ได้แก่ video loss, video tampering, motion detection หรือ relay alarm



Record: แสดงว่าช่องสัญญาณนั้นๆ กำลังมีการบันทึกอยู่ โดยการบันทึกอาจจะเกิดขึ้นจากการเลือกบันทึกแบบ Manual, บันทึกตามตารางเวลาการบันทึก หรือถูกกระตุ้นให้บันทึกจาก motion



Event Alarm & Record



2.3 เมนูการแสดงผลภาพ



	เริ่ม - หยุด	การบันทึก
	เล่นทันที	การเล่นภาพย้อนหลังไป 5 นาที นับจากเวลาปัจจุบัน
	เปิด - ปิด	เสียง
	ควบคุม PTZ	เมนูการควบคุมกล้องคุณภาพสูง (Speed dome)
	ซูมดิจิทัล	การซูมภาพด้วยระบบดิจิทัล
	การตั้งค่าภาพ	การตั้งค่าความสว่าง สี ความคมชัดของภาพที่แสดงผล
	ปิดเมนู	



เล่นทันที



เมื่อคลิกจะปรากฏ แถบควบคุมด้านล่างของการแสดงผล โดยสามารถเลือกการรับชมภาพย้อนหลังใน 5 นาทีจากเวลาปัจจุบัน

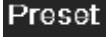


ควบคุม PTZ



เมื่อคลิกจะปรากฏหน้าต่างในการควบคุม PTZ



ไอคอน	คำอธิบาย	ไอคอน	คำอธิบาย
	ปุ่มทิศทางและปุ่มหมุนอัตโนมัติ		Pattern
	ความเร็วของ PTZ ในการเคลื่อนไหว		รายการถัดไป
	ซูม 3D		ย่อหน้าต่างเมนู
	การเรียก Preset แบบต่อเนื่อง		ซูม-, ไฟก๊ส-, Iris-
	รายการก่อนหน้านี้		เปิด / ปิด ที่ปิดละอองน้ำ
	หยุด Patrol หรือรูปแบบการเคลื่อนไหว		การกำหนดจุด
	ซูม+, ไฟก๊ส+, Iris+		เมนู
	เปิด / ปิด ไฟ		เริ่ม Patrol / Pattern
	ความอึดตัวของภาพ		ออก



ชุมดิจิทัล



สามารถใช้งานฟังก์ชัน ชุมดิจิทัล ในโหมดการแสดงผลแบบ Live ตามขั้นตอนต่อไปนี้

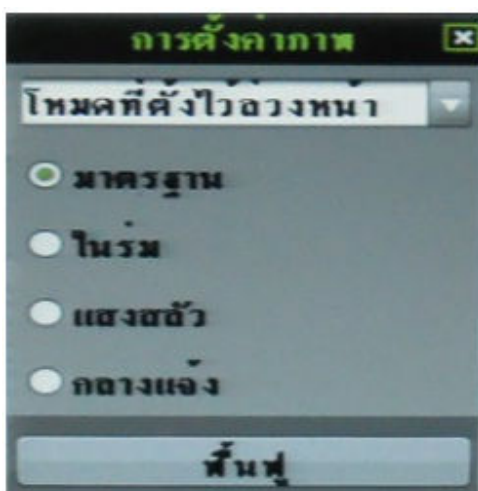
จากโหมดการแสดงผลแบบ Live คลิกที่เมนู  เพื่อเริ่มใช้งานชุมดิจิทัล หลังจากนั้นจะเข้าสู่หน้าต่างการขยายภาพของช่องสัญญาณที่เลือก ทำการคลิกซ้ายและลากกรอบสีแดงตรงบริเวณที่ต้องการขยาย แสดงตัวอย่างดังภาพ



การตั้งค่าภาพ



เมื่อคลิกจะปรากฏหน้าต่างในการปรับแต่งลักษณะภาพ



มาตรฐาน เป็นค่าพื้นฐานแสดงภาพที่ได้จากกล้อง

ในร่ม เหมาะกับกล้องที่ติดตั้งในที่ร่ม

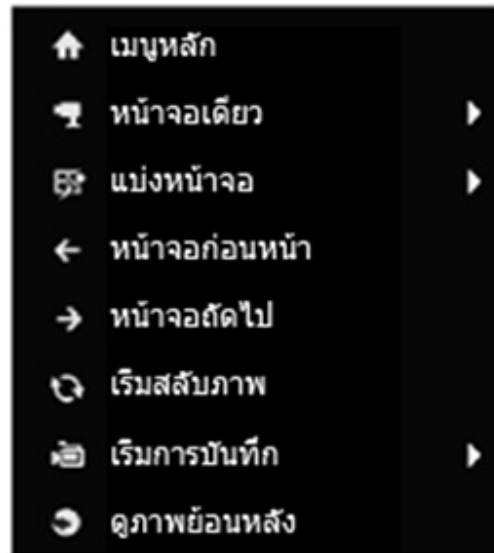
แสงสลัว เหมาะกับกล้องในบริเวณที่มีแสงสลัว

กลางแจ้ง เหมาะกับกล้องที่ติดตั้งกลางแจ้ง



3. การเข้าสู่เมนู

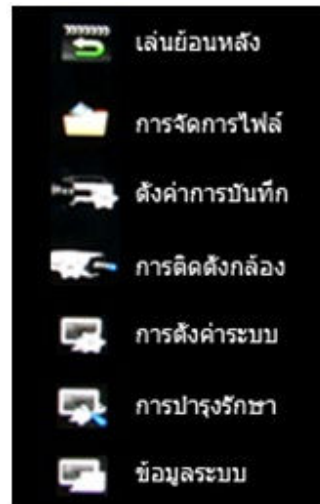
ใน โหมด ดูภาพสด คลิกเมาส์ขวาที่หน้าจอคอมพิวเตอร์เพื่อเข้าเมนูต่อไปนี้



ชื่อ	คำอธิบาย
เมนูหลัก	เข้าสู่เมนูหลักของระบบ
หน้าจอเดียว	แสดงภาพจากกล้องเดียว
แบ่งหน้าจอ	ปรับรูปแบบหน้าจอในการแสดงภาพ
หน้าจอก่อนหน้า	สลับไปที่หน้าจอก่อนหน้า
หน้าจอถัดไป	สลับไปหน้าจอถัดไป
เริ่มสลับภาพ	เปิด / ปิด การหมุนวนของภาพ
เริ่มการบันทึก	เริ่มการบันทึกปกติหรือเริ่มการบันทึกแบบเคลื่อนไหวดูตลอดทั้งวันทุกช่องสัญญาณ
ดูภาพย้อนหลัง	ดูภาพย้อนหลังของช่องสัญญาณที่เลือก



3.1 เมนูหลัก



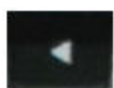
3.1.1 เล่นย้อนหลัง

สามารถ Playback ไฟล์วิดีโอที่บันทึกไว้ โดยสามารถทำการ เล่นภาพย้อนหลัง ทุกช่องสัญญาณพร้อมกันได้

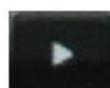


1. เลือกกล้องที่ต้องการรับชม
2. เลือกวัน/เดือน/ปี ที่ต้องการรับชม
3. เลือกช่วงเวลาที่ต้องการรับชม

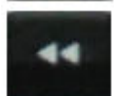
จากนั้นหากต้องการเล่นภาพย้อนหลังให้กดที่



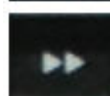
เล่นย้อนกลับ



เล่นไปข้างหน้า



ลดความเร็ว

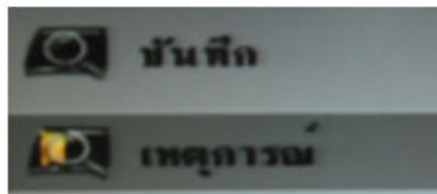


เพิ่มความเร็ว



3.1.2 การจัดการไฟล์

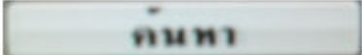
เมื่อเข้ามาที่การจัดการไฟล์จะมีหัวข้อให้เลือก

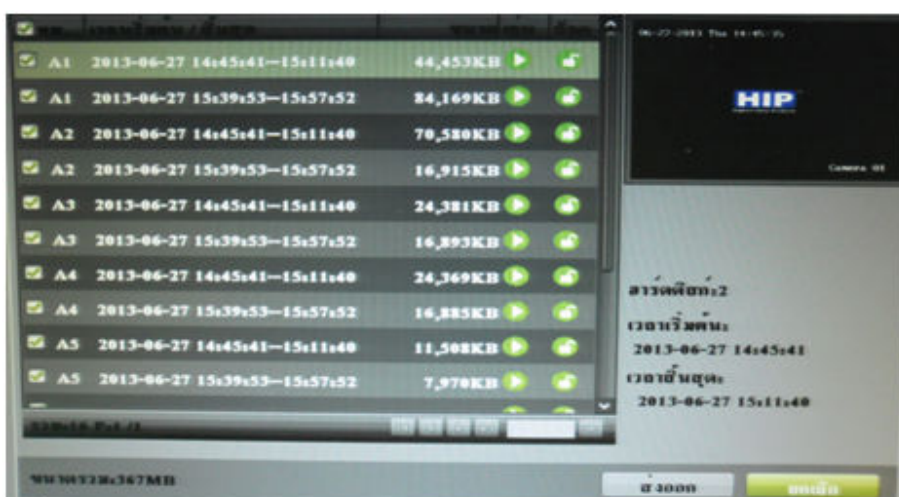


บันทึก คือการบันทึกแบบปกติ



1. ให้เลือกกล่องที่ต้องการค้นหาไฟล์ในการบันทึก
2. เลือกชนิดของการบันทึก เช่น บันทึกแบบปกติ, แบบเหตุการณ์เคลื่อนไหว
3. เลือกชนิดของไฟล์ แบบ ล็อก, ปลดล็อก
4. เลือกช่วงเวลาที่ต้องการ เริ่ม และ สิ้นสุด

จากนั้น กดที่  เพื่อทำการค้นหาไฟล์ที่ต้องการ



จะปรากฏหน้าต่างเลือกไฟล์ 

 เล่นภาพ

 ล็อก/ปลดล็อก

การล็อกไฟล์จะทำให้ไฟล์นั้นๆ

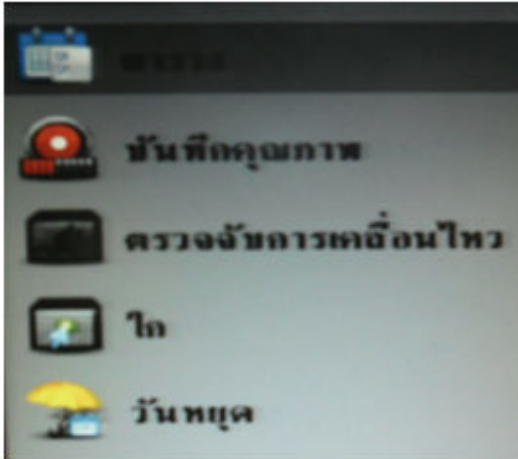
ไม่ถูกลบหรือบันทึกวนซ้ำทับไป

เมื่อเลือกไฟล์ที่ต้องการแล้วหากต้องการนำข้อมูลออกมาให้กด  เพื่อสำรองข้อมูลเก็บไว้ (USB Drive)



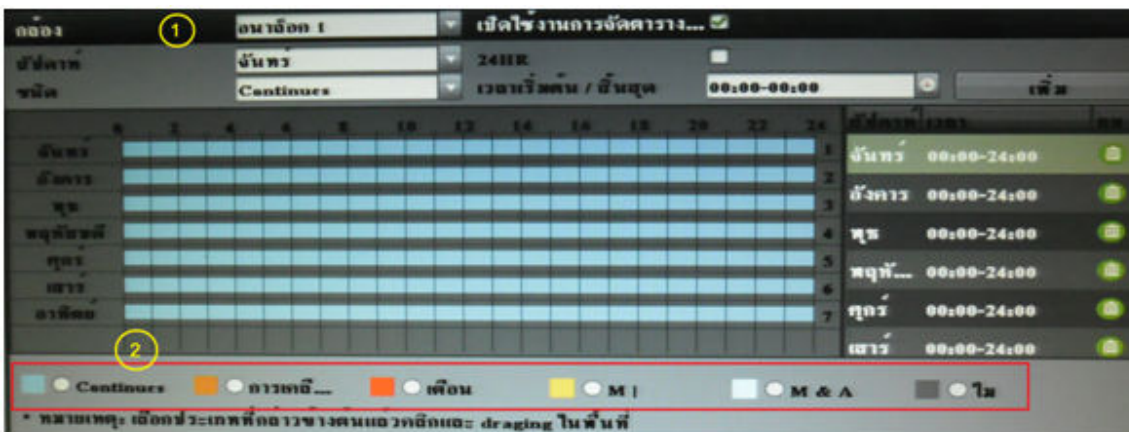
3.1.3 ตั้งค่าการบันทึก

เมื่อเข้ามาที่ตั้งค่าการบันทึกจะมีหัวข้อให้เลือก

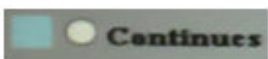


1. ตาราง
2. บันทึกคุณภาพ
3. ตรวจสอบการเคลื่อนไหว
4. ไล
5. วันหยุด

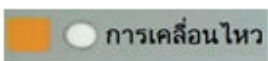
ตาราง



เป็นการบันทึกแบบกำหนดเอง 1. เลือกกล่อง 2. เลือกประเภทการบันทึก



การบันทึกแบบตลอดเวลา



การบันทึกแบบจับการเคลื่อนไหว



การบันทึกแบบแจ้งเตือน

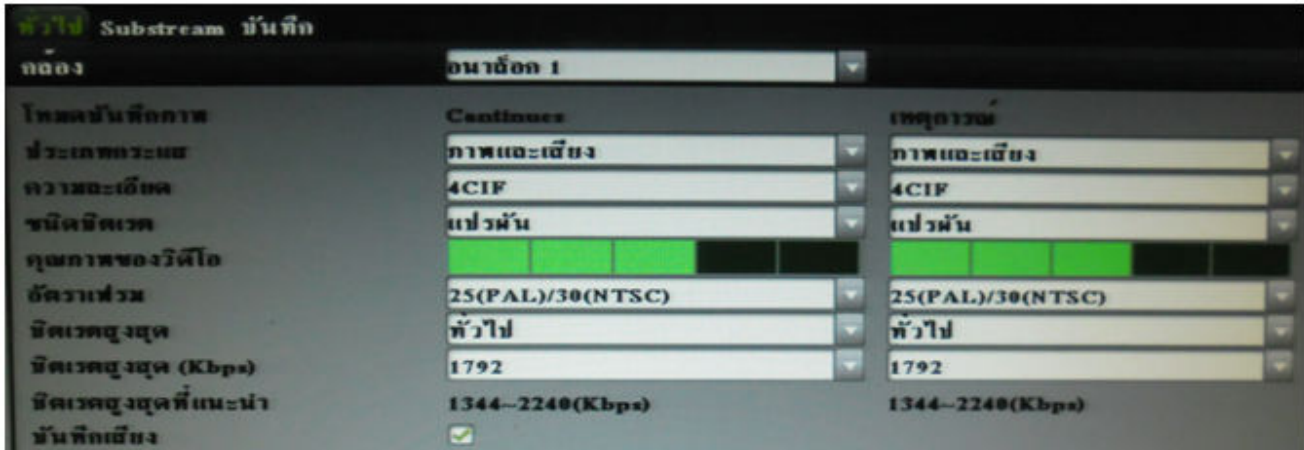
เลือกการบันทึกที่ต้องการ โดยคลิกที่  จากนั้นก็ใช้เมาส์ลากช่วงวันและเวลาที่ต้องการ

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



บันทึกคุณภาพ

เป็นการกำหนดความละเอียดคมชัดของภาพที่บันทึก



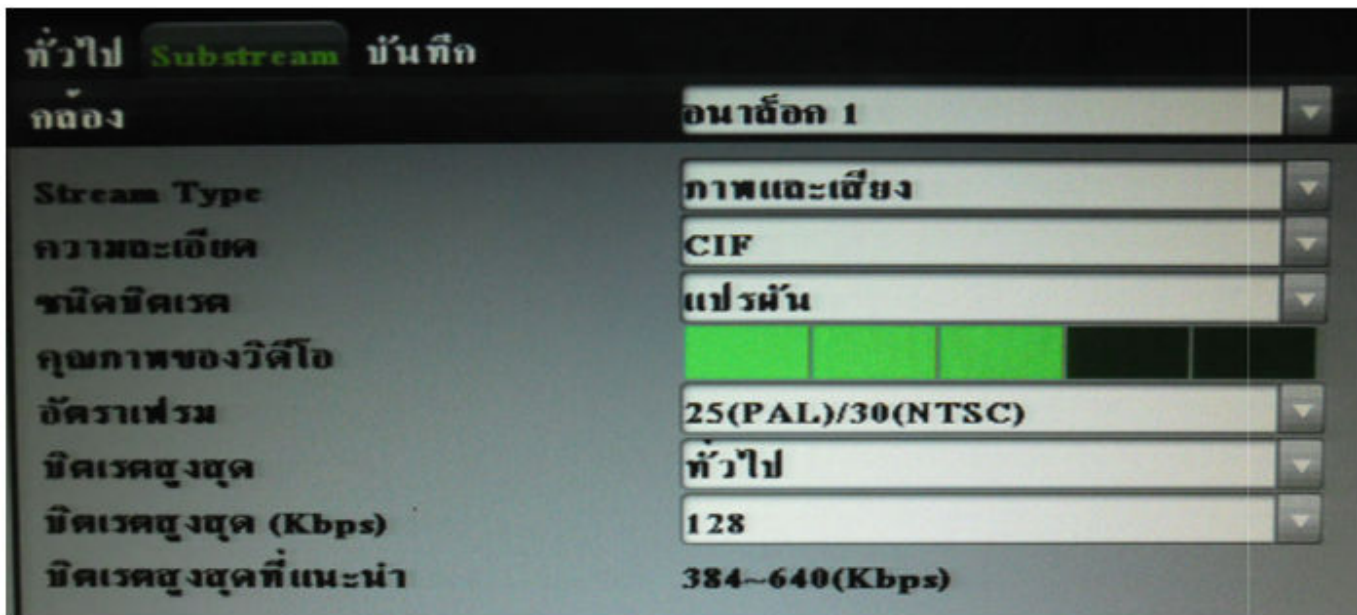
ทั่วไป (เป็นการกำหนดความละเอียดคมชัดของภาพที่บันทึก ของการบันทึกแบบตลอดเวลาและการบันทึกแบบเหตุการณ์)

1. เลือกกล้องที่ต้องการกำหนดค่าคุณภาพ
2. โหมดบันทึกภาพ เป็นการแสดงรูปแบบชนิดการบันทึก
3. ประเภทกระแส คือการเลือกบันทึก ภาพและเสียง
4. ความละเอียด คือขนาดภาพในการบันทึก มีให้เลือก
 - 4CIF มีขนาดภาพ (704x576)
 - 2CIF มีขนาดภาพ (704x288)
 - CIF มีขนาดภาพ (352x288)
 - QCIF มีขนาดภาพ (176x144)
5. ชนิดบิตเรต เป็นการเลือกรับส่งข้อมูลในรูปแบบแปรผัน หรือ คงที่
6. คุณภาพของวิดีโอ เป็นการกำหนดให้โดยอัตโนมัติ มีให้เลือก 5 ระดับ
7. อัตราเฟรม คือการส่งภาพในวินาที โดย 25 เฟรมเรตภาพที่ได้จะเป็นแบบ Realtime
8. บิตเรตสูงสุด (ทั่วไป) เป็นการกำหนดการรับ-ส่ง ด้วยความเร็วที่กำหนดเอง
9. บิตเรตสูงสุด (Kbps) เป็นการกำหนดโดยเลือกอัตราการรับ – ส่งที่กำหนดให้

การเลือกขนาดภาพสูงและอัตราการรับส่งที่สูง จะมีผลกับการบันทึกโดยจะได้ จำนวนวันที่น้อยลง



Substream



ทั่วไป Substream บันทึก

กล้อง อนาคต 1

Stream Type ภาพและเสียง

ความละเอียด CIF

ชนิดบิตเรต แปรผัน

คุณภาพของวิดีโอ

อัตราเฟรม 25(PAL)/30(NTSC)

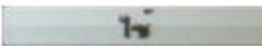
บิตเรตสูงสุด ทั่วไป

บิตเรตสูงสุด (Kbps) 128

บิตเรตสูงสุดที่แนะนำ 384~640(Kbps)

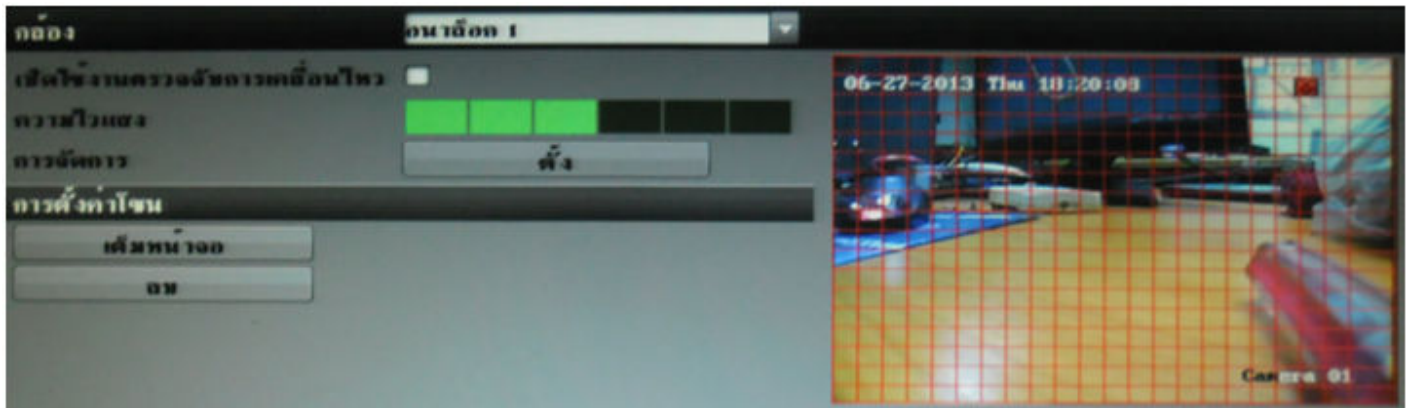
Substream เป็นการกำหนดความละเอียดผ่านระบบ Network มีผลกับการดูผ่าน Internet และ โทรศัพท์มือถือ

1. เลือกกล้องที่ต้องการกำหนดค่าคุณภาพ
2. Stream Type เลือกรูปแบบการบันทึก ภาพและเสียง
3. ความละเอียด คือขนาดภาพในการบันทึก มีให้เลือก
 - CIF มีขนาดภาพ (352x288)
 - QCIF มีขนาดภาพ (176x144)
4. ชนิดบิตเรต เป็นการเลือกรับส่งข้อมูลในรูปแบบแปรผัน หรือ คงที่
5. คุณภาพของวิดีโอ เป็นการกำหนดให้โดยอัตโนมัติ มีให้เลือก 5 ระดับ
6. อัตราเฟรม คือการส่งภาพใน 1 วินาที โดย 25 เฟรมเรตภาพที่ได้จะเป็นแบบ Realtime
7. บิตเรตสูงสุด (ทั่วไป) เป็นการกำหนดการรับ-ส่ง ด้วยความเร็วที่กำหนดเอง
8. บิตเรตสูงสุด (Kbps) เป็นการกำหนดโดยเลือกอัตราการรับ – ส่งที่กำหนดให้

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



ตรวจจับการเคลื่อนไหว



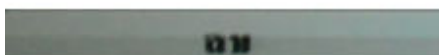
เป็นการกำหนดตำแหน่งตรวจจับการเคลื่อนไหวที่ผ่านหน้ากล้อง

1. เลือกกล้องที่ต้องการกำหนดตำแหน่งตรวจจับการเคลื่อนไหว
2. หากต้องการเปิดใช้งานการตรวจจับการเคลื่อนไหวคลิก 
3. เป็นการกำหนดความไวแสง ในการตรวจจับ
4. การจัดการ เป็นการกำหนดตำแหน่งการตรวจจับเอง (ดังตารางในภาพ)

การตั้งค่าโซน



คือการกำหนดใช้การตรวจจับการเคลื่อนไหวทั้งหน้าจอ



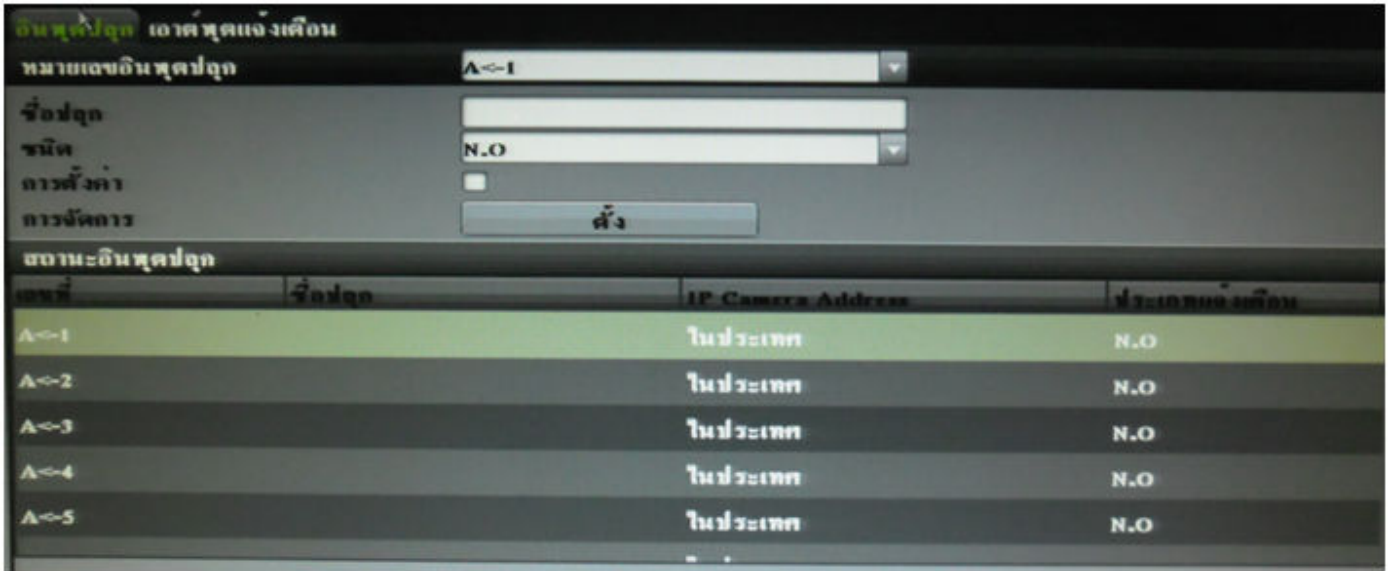
คือการลบตำแหน่งการตรวจจับการเคลื่อนไหวทั้งหน้าจอ

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



ไก

การเชื่อมต่อ Alarm กับภายในและภายนอก



อินพุตปลุก เาต์พุตแจ้งเตือน

หมายเลขอินพุตปลุก A<-1

ชื่อปลุก

ชนิด N.O

การตั้งค่า ☐

การจัดการ

เลขที่	ชื่อปลุก	IP Camera Address	ประเภทแจ้งเตือน
A<-1		ในประเทศ	N.O
A<-2		ในประเทศ	N.O
A<-3		ในประเทศ	N.O
A<-4		ในประเทศ	N.O
A<-5		ในประเทศ	N.O

อินพุตปลุก หากมีการเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องบันทึกต้องกำหนดค่า

หมายเลขอินพุตปลุก คือ อินพุตขาเข้าที่เชื่อมต่อ

ชื่อปลุก กำหนดชื่อการใช้งาน

ชนิด คือชนิดของการเชื่อมต่อ

การตั้งค่า หากต้องการตั้งค่า คลิก 

การจัดการ เป็นการกำหนดค่าต่างๆในการทำงานของ Alarm ขาเข้า

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



เอิร์พุดแจ้งเตือน คือการกำหนดค่าการส่งสัญญาณ Alarm ขาออก

อินพุตปลุก **เอาต์พุตแจ้งเตือน**

หมายเลขเอาต์พุตแจ้งเตือน **A->1**

ชื่อแจ้งเตือน

Dwell Time **5s**

การจัดการ **ตั้ง**

หมายเลข	ชื่อปลุก	IP Camera Address	Dwell Time
A->1		ในประเทศ	5s
A->2		ในประเทศ	5s
A->3		ในประเทศ	5s

หมายเลขอินพุตปลุก คือ อินพุตขาออกที่เชื่อมต่อ

ชื่อแจ้งเตือน กำหนดชื่อการใช้งาน

Dwell Time คือการกำหนดค่าในการหน่วงเวลา เริ่มทำงาน

การจัดการ เป็นการกำหนด วัน-เวลา ในการทำงานของ Alarm ขาออก

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก **ไป** เพื่อทำการบันทึก

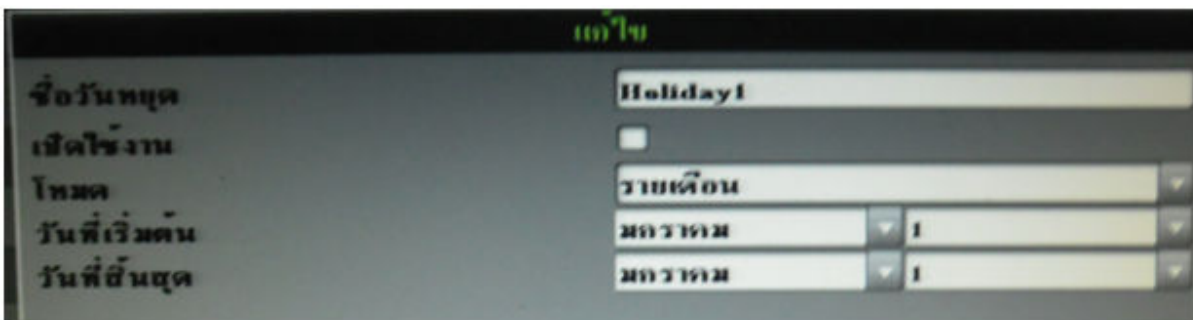


วันหยุด

คือ การกำหนด วัน-เวลา ในการปิดเครื่องบันทึก

ลำดับ	ชื่อวันหยุด	ประเภท	วันเริ่มต้น	วันสิ้นสุด	เปิด
1	Holiday1	ปิดการไ้...	1.มกราคม	1.มกราคม	
2	Holiday2	ปิดการไ้...	1.มกราคม	1.มกราคม	
3	Holiday3	ปิดการไ้...	1.มกราคม	1.มกราคม	
4	Holiday4	ปิดการไ้...	1.มกราคม	1.มกราคม	
5	Holiday5	ปิดการไ้...	1.มกราคม	1.มกราคม	
6	Holiday6	ปิดการไ้...	1.มกราคม	1.มกราคม	
7	Holiday7	ปิดการไ้...	1.มกราคม	1.มกราคม	
8	Holiday8	ปิดการไ้...	1.มกราคม	1.มกราคม	

หากต้องการกำหนดการใช้งานให้คลิกที่  จะปรากฏหน้าต่างใหม่ขึ้นมา ให้กำหนด



แก้ไข

ชื่อวันหยุด: Holiday1

เปิดใช้งาน: ☐

โหมด: รายเดือน

วันที่เริ่มต้น: มกราคม 1

วันที่สิ้นสุด: มกราคม 1

ชื่อวันหยุด คือการตั้งชื่อในการทำงาน

เปิดใช้งาน หากต้องการให้เริ่มทำงานคลิก 

โหมด การกำหนดการทำงานแบบ รายวัน, รายสัปดาห์, รายเดือน

วันที่เริ่มต้น กำหนดวันที่ต้องการให้เริ่มการทำงาน

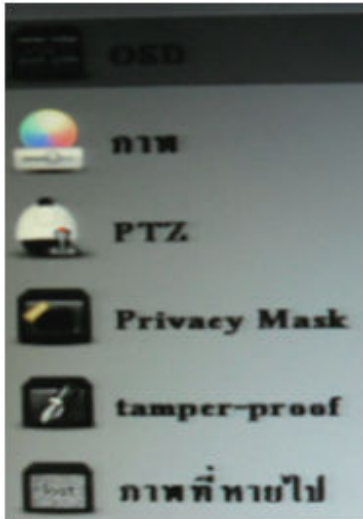
วันที่สิ้นสุด กำหนดวันที่ต้องการให้หยุดการทำงาน

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



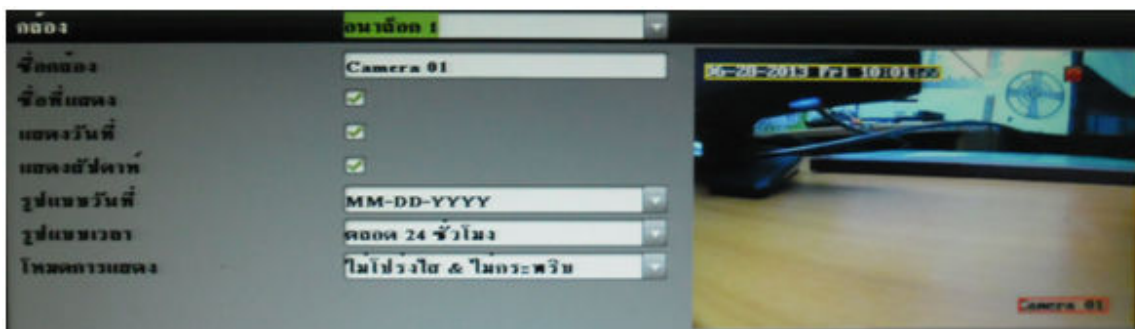
3.1.4 การติดตั้งกล้อง

คือการกำหนดค่าต่างๆของกล้องมีหัวข้อต่างๆดังนี้



1. OSD – คือการแสดงผลของกล้อง
2. ภาพ – คือการแสดงผลของภาพจากกล้อง
3. PTZ - การใช้งานของกล้องคุณภาพสูง(Speed Dome Camera)
4. Privacy Mask - การกำหนดพื้นที่ส่วนตัว
5. Tamper-proof – การตรวจจับเมื่อกล้องถูกปิดบัง
6. ภาพที่หายไป - ตรวจจับเมื่อสัญญาณภาพขาดหายไป

OSD คือการกำหนดการแสดงผลของกล้อง



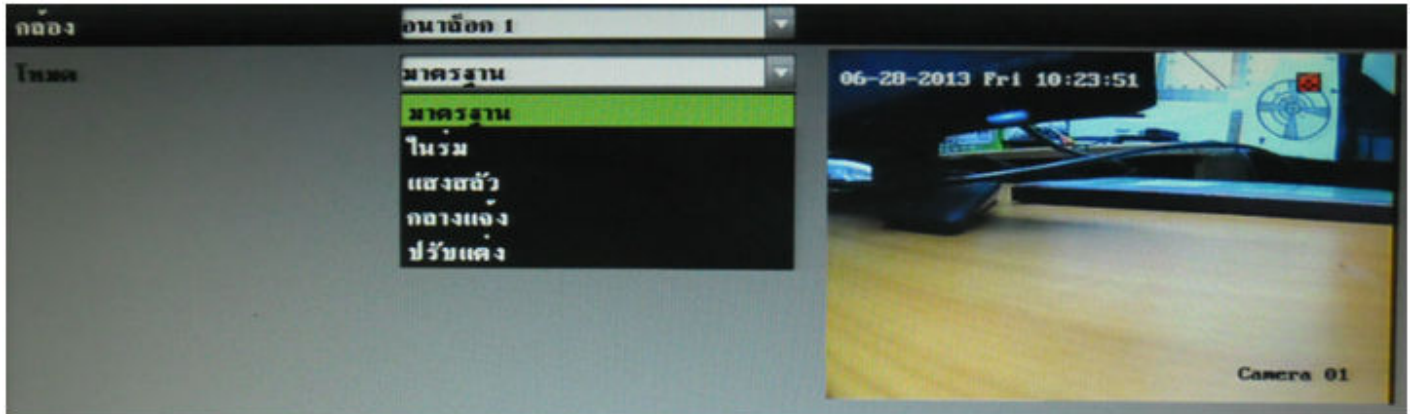
1. กล้อง เลือกกล้องที่ต้องการ
2. ชื่อกล้อง กำหนดชื่อกล้องที่แสดงผล
3. ชื่อที่แสดง, แสดงวันที่, แสดงสัปดาห์ หากต้องการใช้งานคลิก 
4. รูปแบบวันที่ เลือกการวางตำแหน่งชื่อ วัน/เดือน/ปี
5. รูปแบบเวลา การแสดงผลแบบ 24 ชม. หรือ 12 ชม.
6. โหมดการแสดงผล กำหนดการแสดงผลในรูปแบบต่างๆ

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก

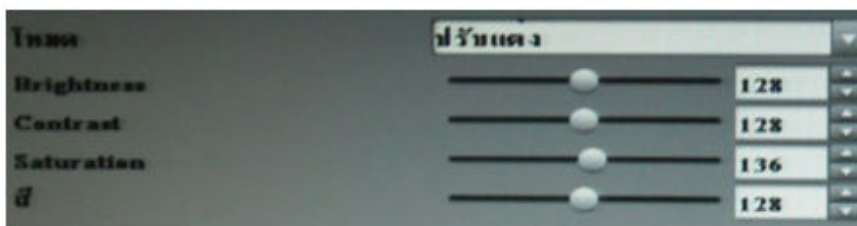


ภาพ

คือการแสดงผลของภาพจากกล้อง



สามารถเลือกในโหมดรูปแบบต่างๆ หรือ **ปรับแต่ง** กำหนดเองได้



Brightness กำหนดค่าความสว่างของภาพ

Contrast กำหนดค่าความคมชัดของภาพ

Saturation กำหนดค่าเฉดสีในการแสดงผล

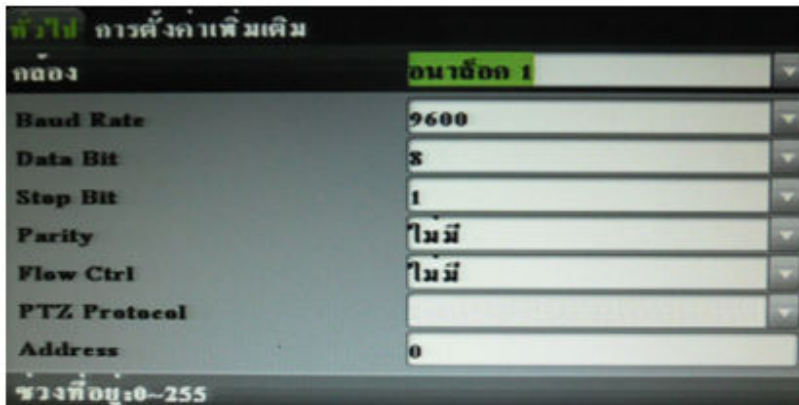
สี กำหนดค่าความเข้มของสีในการแสดงผล

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



PTZ

การกำหนดการใช้งานของกล้องคุณภาพสูง(Speed Dome Camera)



การตั้งค่าเพิ่มเติม

กล้อง: **อนาล็อก 1**

Baud Rate: **9600**

Data Bit: **8**

Stop Bit: **1**

Parity: **ไม่มี**

Flow Ctrl: **ไม่มี**

PTZ Protocol:

Address: **0**

ช่วงที่อยู่: 0~255

ทั่วไป เป็นการกำหนดช่องสัญญาณในการเชื่อมต่อกับกล้องคุณภาพสูง(Speed Dome Camera)

กล้อง เลือกช่องสัญญาณที่เชื่อมต่อกับกล้องคุณภาพสูง(Speed Dome Camera)

Baud Rate กำหนด Baud Rate

Data Bit กำหนดค่า Data Bit

Stop Bit กำหนดค่า Stop Bit

Parity กำหนดค่า Parity

Flow Ctrl กำหนดค่า Flow Ctrl

PTZ Protocol กำหนดค่า Protocol ในการเชื่อมสัญญาณกับกล้องคุณภาพสูง (Speed Dome Camera)

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก **ใช่** เพื่อทำการบันทึก



การตั้งค่าเพิ่มเติม



เป็นการกำหนดค่าการทำงานของอัตโนมัติของกล้องคุณภาพสูง (Speed Dome Camera)

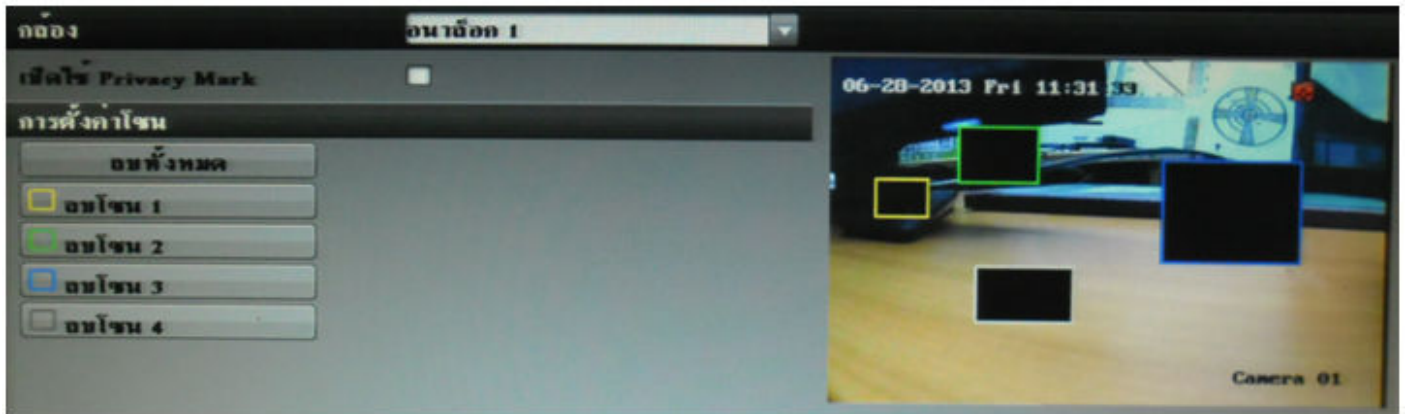
หรือควบคุมการทำงานของกล้องคุณภาพสูง (Speed Dome Camera) ด้วยตัวเอง

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



Privacy Mask

การกำหนดพื้นที่ส่วนตัว



กล้อง เลือกกล้องที่ต้องการกำหนดพื้นที่ส่วนตัว

เปิดใช้ Privacy Mask หากต้องการใช้งานคลิก 

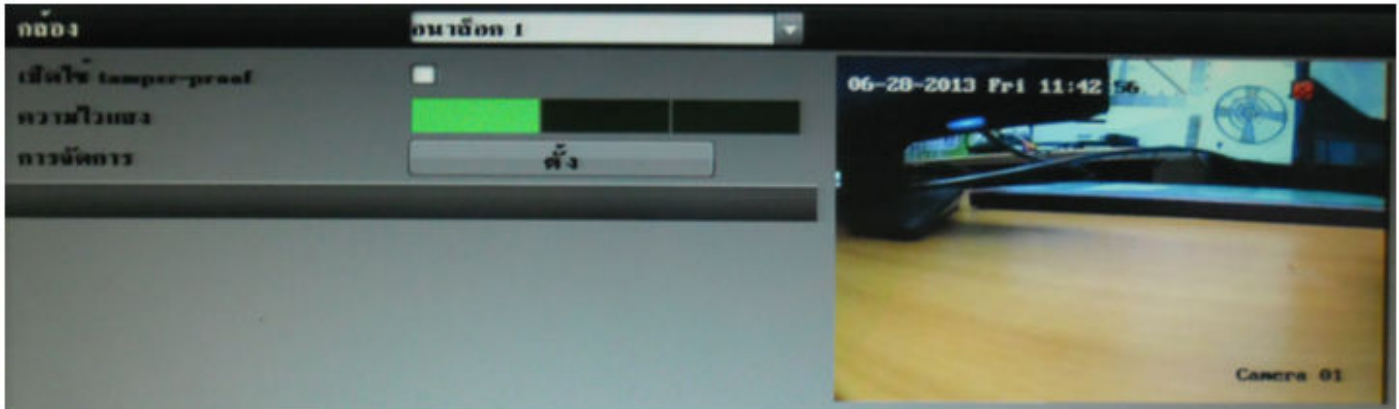
การตั้งค่าโซนคือการกำหนดโซนต่างๆสามารถกำหนดพื้นที่ปิดบัง ได้สูงสุด 4 โซน

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



Tamper-proof

การตรวจจับเมื่อกล้องถูกล้างของปิดบัง เช่น ผ้าคลุม, ถูกพื้นสีปิดบังภาพ



กล้อง เลือกกล้องที่ต้องการให้ตรวจจับ

เปิดใช้งาน Tamper-proof หากต้องการใช้งานคลิก 

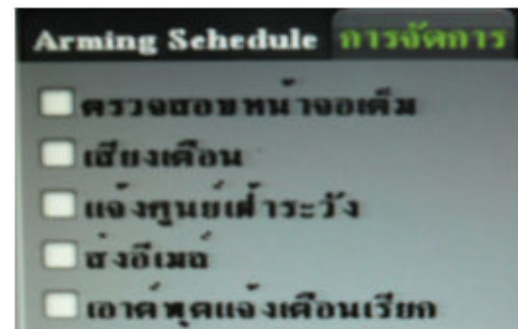
ความไวแสง ความไวในการตรวจจับ

การจัดการ

เป็นการกำหนดช่วงเวลาในการเรียกทำงานของ Tamper-proof

และกำหนดการแจ้งเตือนในรูปแบบต่างๆ

หากต้องการใช้งานคลิก 



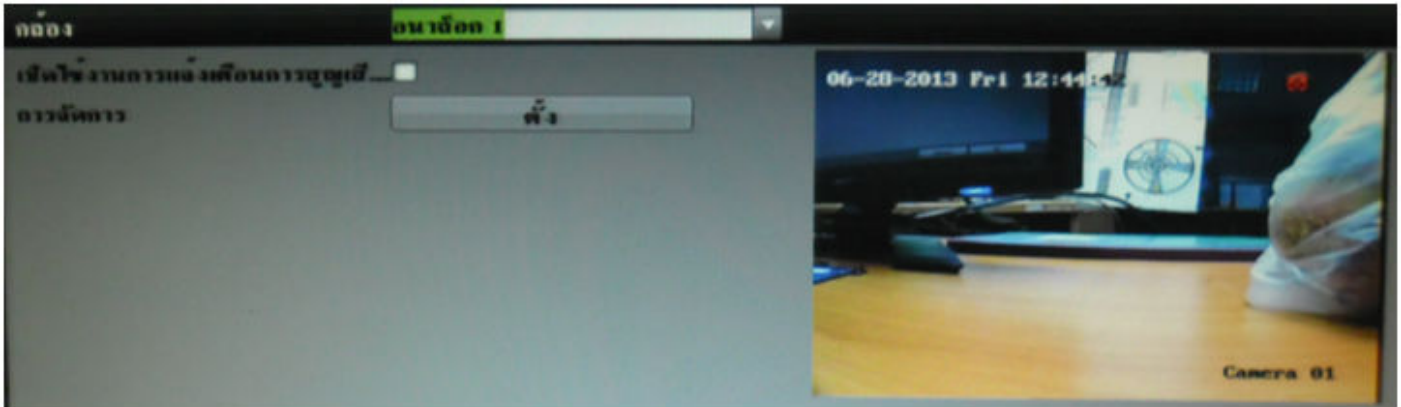
เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก

ต้องทำการเปิดใช้สัญญาณแจ้งเตือนที่  ข้อบกพร่อง



ภาพที่หายไป

เป็นการตรวจจับเมื่อสัญญาณภาพขาดหายไป



กล้อง เลือกกล้องที่ต้องการให้ตรวจจับ

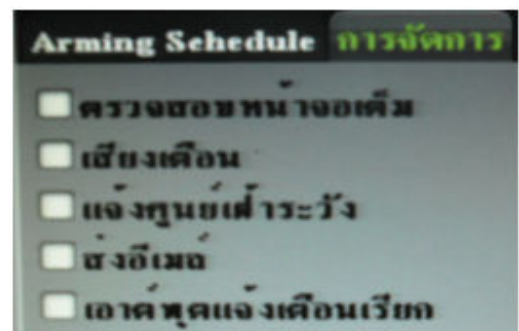
เปิดใช้งานการแจ้งเตือน หากต้องการใช้งานคลิก 

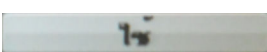
การจัดการ

เป็นการกำหนดช่วงเวลาในการเรียกทำงานของ การตรวจจับ

และกำหนดการแจ้งเตือนในรูปแบบต่างๆ

หากต้องการใช้งานคลิก 



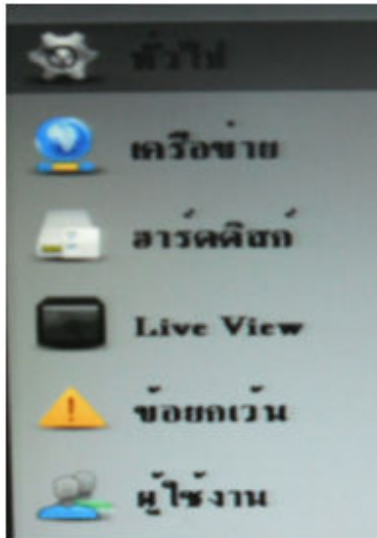
เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก

ต้องทำการเปิดใช้งานสัญญาณแจ้งเตือนที่  ข้อบกพร่อง



3.1.5 การตั้งค่าระบบ

เป็นการกำหนดค่าต่างๆของเครื่องบันทึก



1. ทั่วไป
2. เครือข่าย
3. ฮาร์ดดิสก์
4. Live View
5. ข้อยกเว้น
6. ผู้ใช้งาน

ทั่วไป

เป็นการตั้งค่าต่างๆทั่วไป

เวลา / วัน แสดง การตั้งค่าเพิ่มเติม

เวลา / วัน

รูปแบบวันที่ MM-DD-YYYY

วันที่ระบบ 06-28-2013

ช่วงเวลาที่ระบบ 13:02:31

โซนเวลา

โซนเวลา (GMT+07:00) Bangkok, Hanoi, Jak: ▼

เปิดใช้ DST ☐ ปรับแต่ง

เปิดใช้ NTP ☐

ช่วงเวลา (นาที) 60

เซิร์ฟเวอร์ NTP

พอร์ต NTP 123

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก เพื่อทำการบันทึก



เครือข่าย

เป็นการตั้งค่าระบบ Network ของเครื่องบันทึก



เมนู: PPPoE DDNS อีเมล SNMP UPnP การตั้งค่าเพิ่มเติม

เลือก NIC: 10M/100M Self-adaptive

เปิด DHCP: ☐

IPv4 Address: 192.168.1.64

IPv4 Subnet Mask: 255.255.255.0

IPv4 Default Gateway: 192.168.1.1

MTU (Bytes): 1500

เซิร์ฟเวอร์ DNS

Preferred DNS Server: 192.168.1.1

Alternate DNS Server:

ในหน้าทั่วไปเป็นการกำหนด IP Address ให้กับเครื่องบันทึก

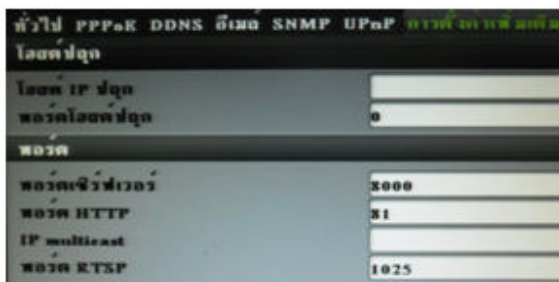
IPv4 Address กำหนดเลข IP Address (ค่าโรงงาน = 192.0.0.64)

IPv4 Subnet Mark กำหนด IP Subnet Mark (ค่าโรงงาน = 255.255.255.0)

IPv4 Default Gateway กำหนด IP Default Gateway

เซิร์ฟเวอร์ DNS กำหนด IP Preferred DNS Server และ Alternate DNS Server

เมื่อกำหนดค่า IP ต่างๆเสร็จเรียบร้อยแล้ว คลิกไปที่หน้า การตั้งค่าเพิ่มเติม



เมนู: PPPoE DDNS อีเมล SNMP UPnP การตั้งค่าเพิ่มเติม

โลตัสลูก

โลตัส IP ลูก:

พอร์ตโลตัสลูก: 0

พอร์ต

พอร์ตเซิร์ฟเวอร์: 8000

พอร์ต HTTP: 80

IP multicast:

พอร์ต RTSP: 1025

การตั้งค่าเพิ่มเติม ในหน้านี้จะกำหนดค่าพอร์ตสัญญาณต่างๆของ เครื่องบันทึก (จำเป็นต่อการดูออนไลน์ใช้ทั้ง 3 Port)

พอร์ตเซิร์ฟเวอร์ กำหนดพอร์ตเซิร์ฟเวอร์ (ค่าโรงงาน = 8000)

พอร์ต HTTP กำหนดพอร์ตในการดูผ่าน Browser Internet (ค่าโรงงาน = 80)

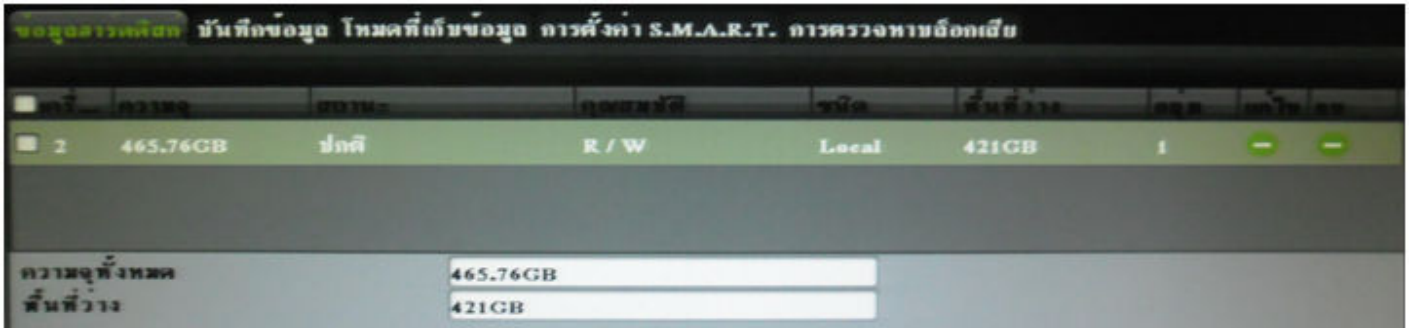
พอร์ต RTSP กำหนดพอร์ตส่งสัญญาณให้กับระบบโทรศัพท์มือถือ (ค่าโรงงาน = 554)

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก เพื่อทำการบันทึก

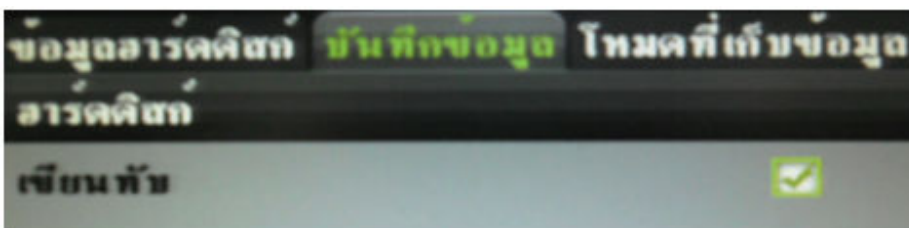


ฮาร์ดดิสก์

เป็นการจัดการระบบ ฮาร์ดดิสก์ของเครื่องบันทึก (HDD แนะนำ Seagate รุ่น ST1000DM003_2Y 1 TB)



ข้อมูลฮาร์ดดิสก์ เป็นการแจ้งให้ทราบรายละเอียดต่างๆและการทำงานของฮาร์ดดิสก์



บันทึกข้อมูล เป็นการกำหนดให้ฮาร์ดดิสก์บันทึกวนซ้ำเมื่อฮาร์ดดิสก์เต็ม หากต้องการเปิดใช้งานคลิก 



โหมดที่เก็บข้อมูล เป็นระบบจำกัดพื้นที่โดยเฉพาะของฮาร์ดดิสก์ให้กับกล้อง



ข้อมูลฮาร์ดดิสก์ บันทึกข้อมูล โหมดที่เก็บข้อมูล การตั้งค่า S.M.A.R.T. การตรวจหาข้อผิดพลาด

■ ยังคงใช้ได้นานขึ้นเมื่อมีการประเมินตนเองเป็นความถี่

ฮาร์ดดิสก์: 2

สถานะการทดสอบตัวเอง: ไม่ได้ทดสอบ

ประเภทการทดสอบตัวเอง: ทดสอบระยะสั้น

S.M.A.R.T. [ทดสอบ]

อุณหภูมิ (°C): 41

เสียด (วินาที): 5

การประเมินตนเอง: ช่าง

การประเมินทั้งหมด: การทำงาน

ข้อมูล S.M.A.R.T.

ID	Attribute Name	Status	Flags	Threshold	Value	Worst	Raw Value
0x1	Raw Read Error Rate	OK	2f	51	100	253	0
0x3	Spin Up Time	OK	27	21	141	141	3908
0x4	Start/Stop Count	OK	32	0	100	100	15
0x5	Reallocated Sector Count	OK	33	140	200	200	0
0x7	Seek Error Rate	OK	2e	0	200	200	0

การตั้งค่า S.M.A.R.T. เป็นการตรวจเช็ค และ แจ้งเตือน ปัญหาของฮาร์ดดิสก์

ข้อมูลฮาร์ดดิสก์ บันทึกข้อมูล โหมดที่เก็บข้อมูล การตั้งค่า S.M.A.R.T. การตรวจหาข้อผิดพลาด

หมายเลข HDD: 2 [ตรวจสอบ]

ความจุฮาร์ดดิสก์: 465.76GB

ความจุพื้นที่ถูกใช้: 116MB

สถานะ: ไม่ได้ทดสอบ

น้ำขังผิดพลาด: 0

[ข้อมูลผิดพลาด] [หยุด] [ยกเลิก]

■ ปลอดภัย

■ ความเสียหาย

การตรวจหาข้อผิดพลาด เป็นการตรวจเช็คหน่วยความจำ ฮาร์ดดิสก์



Live View

การกำหนดการแสดงผล



ทั่วไป

ช่องเสียบเอาต์พุตวิดีโอ แสดงผลด้วย VGA, HDMI หรือ CVBS

โหมด Live View การแบ่งภาพแสดงผล

ออสซ์เวลา เลือกช่วงเวลาในการสลับภาพ ระหว่างมอนิเตอร์

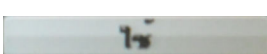
เปิดใช้สัญญาณเสียง หากมีการต่อบันทึกเสียงต้องการเปิดใช้งานคลิก 

เอาต์พุตเหตุการณ์ เลือกมอนิเตอร์แสดงผลเมื่อเกิดเหตุการณ์

ตรวจสอบหน้าจอเต็มเวลาออสซ์อยู่ เลือกเวลา

ดู เป็นการดูรูปแบบการแสดงผลภาพของการแบ่งภาพ

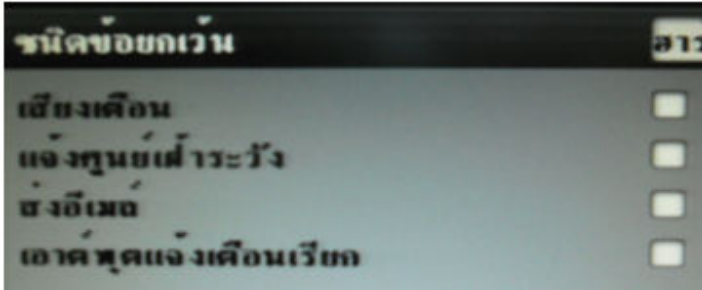


เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก

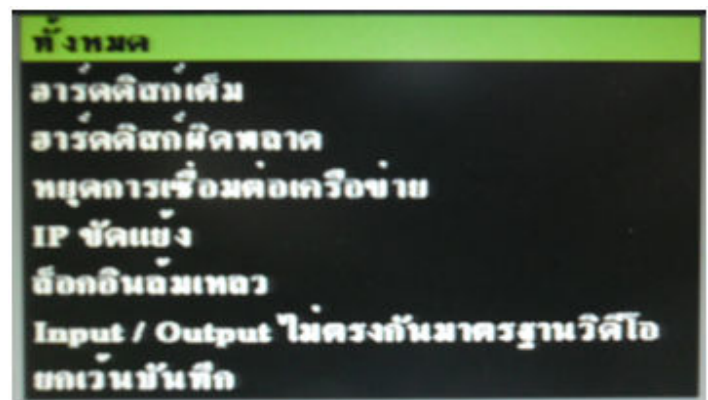


ข้อยกเว้น

เป็นการแจ้งเตือนต่างๆเมื่อเกิดเหตุการณ์



ชนิดขอยกเว้น เลือกเหตุการณ์ที่ต้องการให้แจ้งเตือน



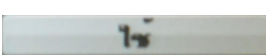
การแจ้งเหตุการณ์ในลักษณะ

เสียงเตือน หากมีเหตุการณ์ที่เลือกจะมีเสียงเตือนจากเครื่องบันทึก หากต้องการใช้งาน คลิก 

แจ้งศูนย์เฝ้าระวัง หากต้องการใช้งาน คลิก 

ส่งอีเมลล์ หากต้องการใช้งาน คลิก 

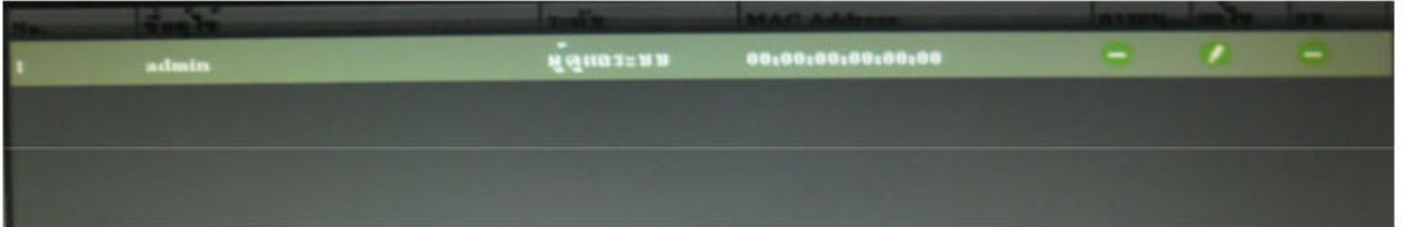
เอาต์พุตแจ้งเตือนเรียว หากต้องการใช้งาน คลิก 

เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก  เพื่อทำการบันทึก



ผู้ใช้งาน

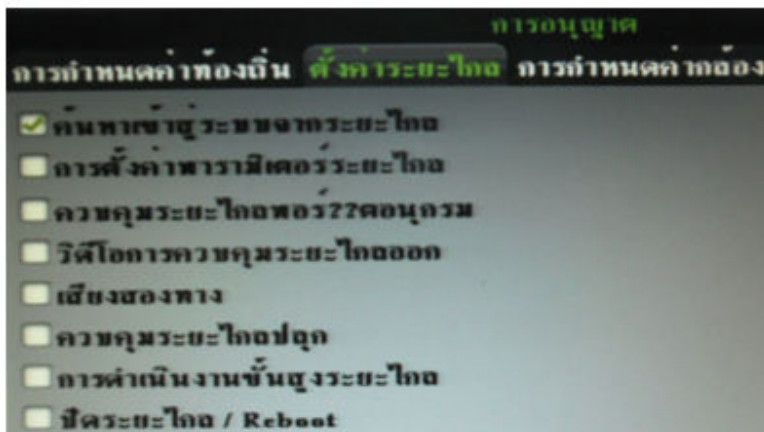
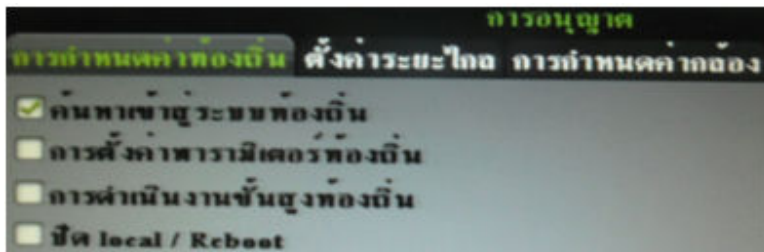
การกำหนดสิทธิและขีดจำกัดของผู้ใช้งาน



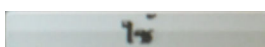
หากต้องการเพิ่มผู้ใช้งานคลิก



การอนุญาตกำหนดสิทธิต่างๆ



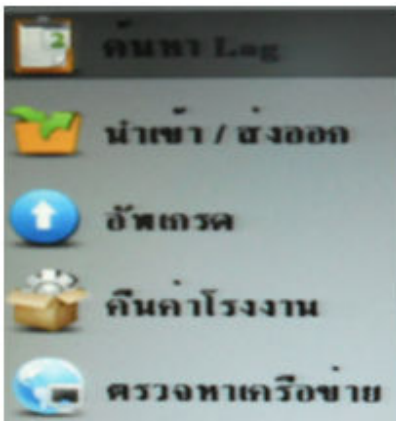
เมื่อกำหนดเสร็จสิ้น คลิก



เพื่อการบันทึก



3.1.6. การบำรุงรักษา



1. ค้นหา Log
2. นำเข้า / ส่งออก
3. อัปเดต
4. คืนค่าโรงงาน
5. ตรวจสอบเครือข่าย

ค้นหา Log เป็นการค้นหาผู้ใช้งาน ที่เข้าระบบมายังเครื่องบันทึก



ค้นหา Log	
เวลาเริ่มต้น	06-28-2013 00:00:00
เวลาสิ้นสุด	06-28-2013 23:59:59
รูปแบบข้อมูล	ทั้งหมด
รูปแบบย่อย	ทั้งหมด

กำหนดช่วงเวลาที่ต้องการค้นหา จากนั้นคลิก **ค้นหา** จะปรากฏรายละเอียดต่างๆ

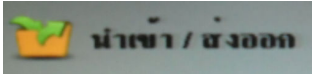
ลำดับ	รูปแบบข้อมูล	เวลา	รูปแบบข้อมูล	พารามิเตอร์	สถานะ	หมายเหตุ
1	การทำงาน	06-28-2013 09:04:53	เปิด	N/A	—	✓
2	ข้อมูล	06-28-2013 09:04:53	ข้อมูลฮาร์ดดิสก์ท้องถิ่น	N/A	—	✓
3	ข้อมูล	06-28-2013 09:04:56	S.M.A.R.T. HDD	N/A	—	✓
4	ข้อมูล	06-28-2013 09:04:57	เริ่มการบันทึก	N/A	▶	✓
5	ข้อมูล	06-28-2013 09:04:57	เริ่มการบันทึก	N/A	▶	✓

หากต้องการสำรองข้อมูลที่ค้นหาคลิก **ส่งออก**

ข้อมูลรายละเอียดต่างๆจะถูกบันทึกไปยังอุปกรณ์สำรองข้อมูล

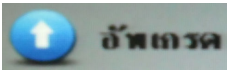


นำเข้า / ส่งออก



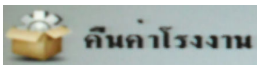
การนำข้อมูลต่างๆ ของเครื่องบันทึก ที่ตั้งค่าไว้แล้ว นำเข้า หรือ ส่งออก มายัง เครื่องบันทึกอีกเครื่องหนึ่ง

อัปเดต

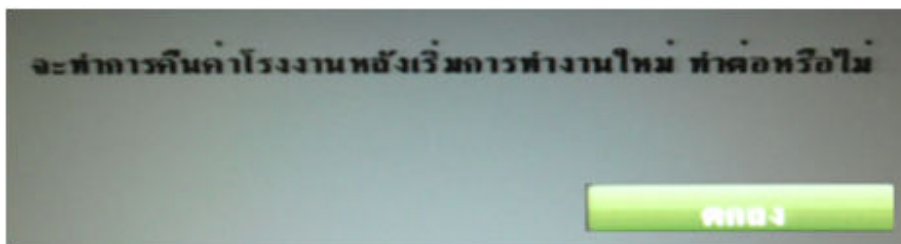


การนำไฟล์ข้อมูล Firmware เวอร์ชันใหม่ มาติดตั้ง พัฒนาเครื่องบันทึกให้ดียิ่งขึ้น

คืนค่าโรงงาน



การคืนค่าทุกอย่างให้กลับมาเริ่มต้น หากต้องการคืนค่าเริ่มต้นคลิก



ตรวจหาเครือข่าย

การตรวจเช็คอัตราการรับ – ส่ง ของข้อมูล ผ่านระบบ Network



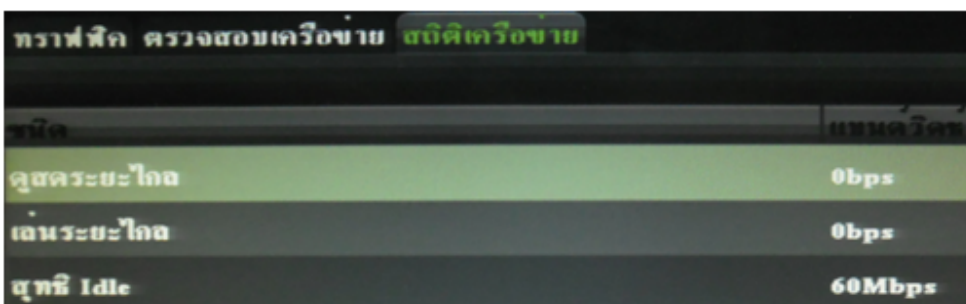
กราฟฟิค เป็นการแสดงการ รับ-ส่ง ข้อมูลของเครื่องบันทึก



The screenshot shows the 'Network Delay, Packet Loss Test' interface. It has several input fields and buttons:

- เลือก NIC:** A dropdown menu with 'LAN1' selected.
- ที่อยู่ปลายทาง:** An empty text input field.
- การส่งออกแพคเกจเครือข่าย:** A section with a dropdown menu and two buttons: 'วิเฟว' and 'ส่งออก'.
- ชื่ออุปกรณ์:** A dropdown menu with 'LAN1' selected.
- IP Address:** A text input field containing '192.168.1.64'.
- Speed:** A text input field containing '0bps'.
- Buttons:** 'ทดสอบ' (Test), 'วิเฟว' (View), 'ส่งออก' (Export), and 'สถานะ' (Status).

ตรวจสอบเครือข่าย หากมีการเชื่อมต่อกับระบบ Network สามารถเช็คสถานะได้โดยคลิก



The screenshot shows a table with network statistics. The title bar is 'กราฟฟิค ตรวจสอบเครือข่าย สถิติเครือข่าย'.

ชนิด	แบนด์วิดท์
ดูสถานะเครือข่าย	0bps
ดูสถานะเครือข่าย	0bps
ดูสถานะ Idle	60Mbps

สถิติเครือข่าย เป็นการตรวจเช็คค่าแบนด์วิดท์ของเครื่องบันทึก



3.1.7. ข้อมูลระบบ

แจ้งสถานะและแจ้งการตั้งค่าต่างๆของเครื่องบันทึกที่ตั้งค่าไว้

ข้อมูลอุปกรณ์	
ชื่ออุปกรณ์	Embedded Net DVR
แบบ	CMPH7508
หมายเลขเครื่อง	0820130426AAWR420720922
เวอร์ชันเฟิร์มแวร์	V2.2.2, Build 130523
เวอร์ชันเซิร์ฟเวอร์	V5.0, Build 130319

กล้อง		
หมายเลข	ชื่อกล้อง	สถานะ
A1	Camera 01	เปิดการใช้งาน
A2	Camera 02	เปิดการใช้งาน
A3	Camera 03	เปิดการใช้งาน
A4	Camera 04	เปิดการใช้งาน

บันทึก					
หมายเลข	สถานะ	ประเภท	ความละเอียด	อัตราเฟรม (FPS)	การบีบอัด
A1	ใช่	ภาพเคลื่อนไหว	25fps	620/1792	704*576(4CIF) Continuous
A2	ใช่	ภาพเคลื่อนไหว	25fps	131/1792	704*576(4CIF) Continuous
A3	ใช่	ภาพเคลื่อนไหว	25fps	131/1792	704*576(4CIF) Continuous
A4	ใช่	ภาพเคลื่อนไหว	25fps	131/1792	704*576(4CIF) Continuous

เตือน			
หมายเลข	ชื่อช่อง	ประเภทช่อง	สถานะการแจ้งเตือน
A-1		N.O	ไม่ได้ใช้
A-2		N.O	ไม่ได้ใช้
A-3		N.O	ไม่ได้ใช้
A-4		N.O	ไม่ได้ใช้

เครือข่าย	
NIC	1.0.0.0
IPv4 Address	192.168.1.64
IPv4 Subnet Mask	255.255.255.0
IPv4 Default Gateway	192.168.1.1
IPv6 Address 1	
IPv6 Address 2	
IPv6 Default Gateway	
Preferred DNS Server	192.168.1.1
Alternate DNS Server	0.0.0.0

ฮาร์ดดิสก์			
หมายเลข	ชื่อ	ขนาด	สถานะ
2	ฮาร์ดดิสก์	465.76GB	419GB R / W
รวมพื้นที่ทั้งหมด		465.76GB	
พื้นที่ว่าง		419GB	



IR Remote Control

ผู้ใช้สามารถใช้ IR Remote Control ในการควบคุม เครื่องบันทึก โดยมีรายละเอียดของปุ่มต่างๆ และการใช้งานดังต่อไปนี้

มีรายละเอียดของปุ่มต่างๆ ตามหมายเลขในรูปดังต่อไปนี้



รูปแสดง IR Remote Control

1. POWER: ใช้เปิด/ปิดเครื่อง DVR
2. DEV: ใช้เลือกเพื่อใช้/ไม่ใช่ Remote Control
3. Alphanumeric: ใช้งานเหมือนปุ่ม ที่หน้าเครื่องบันทึก
4. EDIT: เหมือนปุ่ม 5JKL/EDIT ที่หน้าเครื่องบันทึก
5. A: เหมือนปุ่ม 0/A ที่หน้าเครื่องบันทึก
6. REC: เหมือนปุ่ม 7PQRS/REC ที่หน้าเครื่องบันทึก
7. PLAY: เหมือนปุ่ม 6MNO/PLAY ที่หน้าเครื่องบันทึก
8. INFO: ไม่ได้ใช้งาน
9. VOIP: เหมือนปุ่ม 2ABC/F1 ที่หน้าเครื่องบันทึก
10. MENU: เหมือนปุ่ม 1/MENU ที่หน้าเครื่องบันทึก
11. PREV: เหมือนปุ่ม 9WXYZ/PREV ที่หน้าเครื่องบันทึก
12. ปุ่มทิศทางและENTER
13. PTZ: เหมือนปุ่ม 8TUV/PTZ ที่หน้าเครื่องบันทึก
14. ปุ่ม ESC
15. ยังไม่ได้ใช้งาน
16. F1: เหมือนปุ่ม 2ABC ที่หน้าเครื่องบันทึก
17. ปุ่มควบคุมกล้อง PTZ
18. F2: ใช้สำหรับเลื่อนหน้าต่างการแสดงผล

และใช้กำหนดตำแหน่งของช่องสัญญาณ

ในการใช้งานนั้น ถ้าหากดูเหมือนว่าเครื่องบันทึกไม่ตอบสนอง มีวิธีการตรวจสอบดังต่อไปนี้

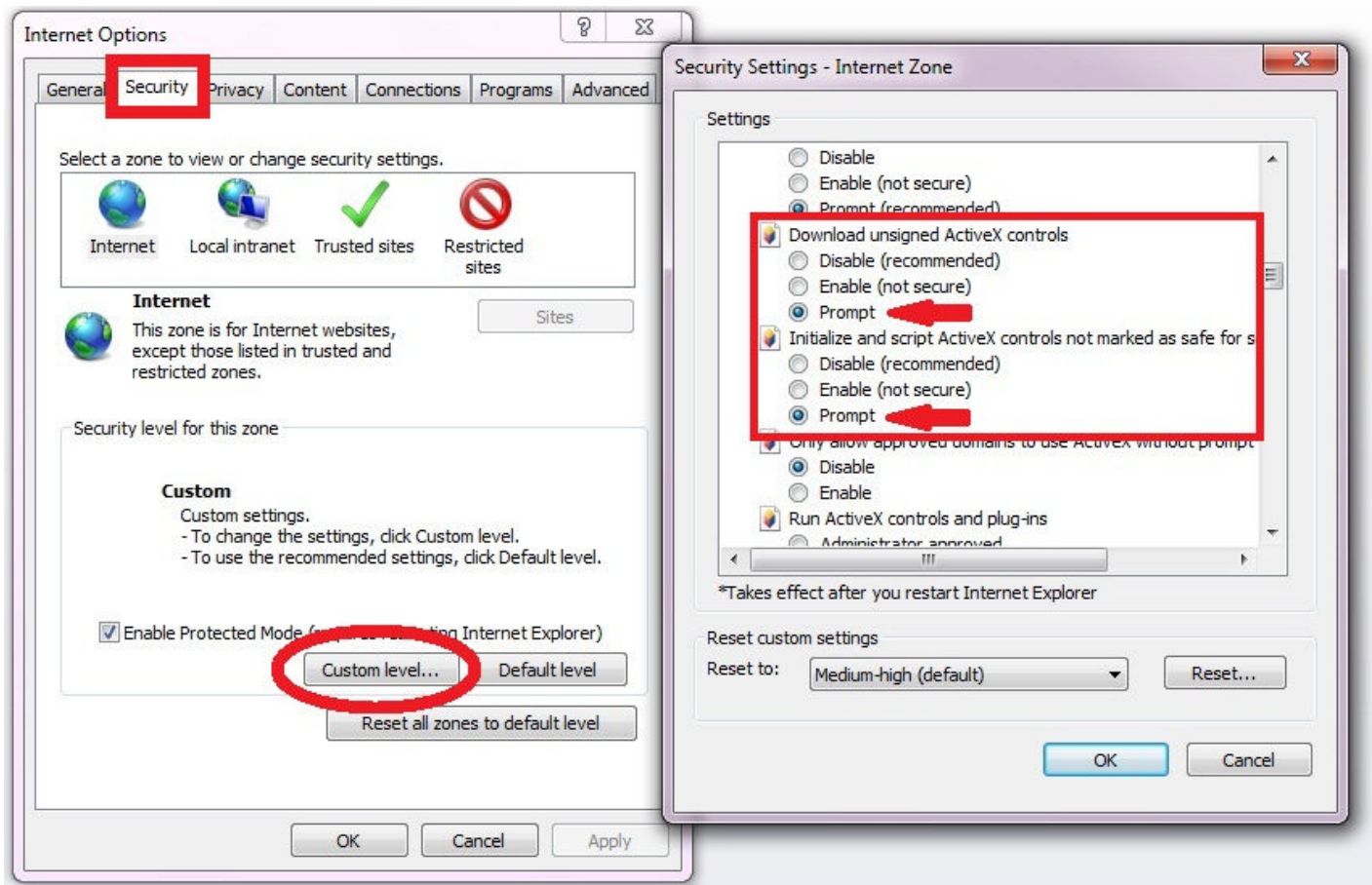
1. ใช้ปุ่มกดด้านหน้าเครื่องหรือเมาส์ เข้าไปที่เมนูหลัก > ตั้งค่าระบบ > ทัวไป > ตั้งค่าเพิ่มเติม
2. ตรวจสอบหมายเลขอุปกรณ์ ID# โดยค่า default จะเป็น 255 ซึ่งจะสามารถใช้งานได้กับ IR remote control ทุกๆตัว
3. กดปุ่ม “DEV” บนรีโมทคอนโทรล
4. หลังจากนั้นกดหมายเลขให้ตรงกับ ID ของเครื่องบันทึก เช่น 255
5. แล้วกดปุ่ม ENTER ที่อยู่บนรีโมทคอนโทรล แล้วลองควบคุมใหม่



การใช้งานเครื่องบันทึกผ่านระบบเครือข่าย

Web Browser Operation (รองรับเฉพาะ IE Browser เท่านั้น)

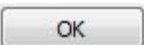
1. ตั้งค่าให้อนุญาตการดาวน์โหลด ActiveX Control โดยเข้าไปที่ Start -> Control Panel -> Internet Option



เมื่อเข้ามาแล้วให้คลิกไปที่หน้า Security และ คลิกที่ Custom level.....

ในหัวข้อ Download Unsigned ActiveX controls -> ตั้งค่าให้เป็น Prompt

ในหัวข้อ Initialized and script ActiveX controls not marked as safe -> ตั้งค่าให้เป็น Prompt

จากนั้นคลิก  กลับมายังหน้าจอปกติ



2. Turn off UAC สำหรับ Windows 7

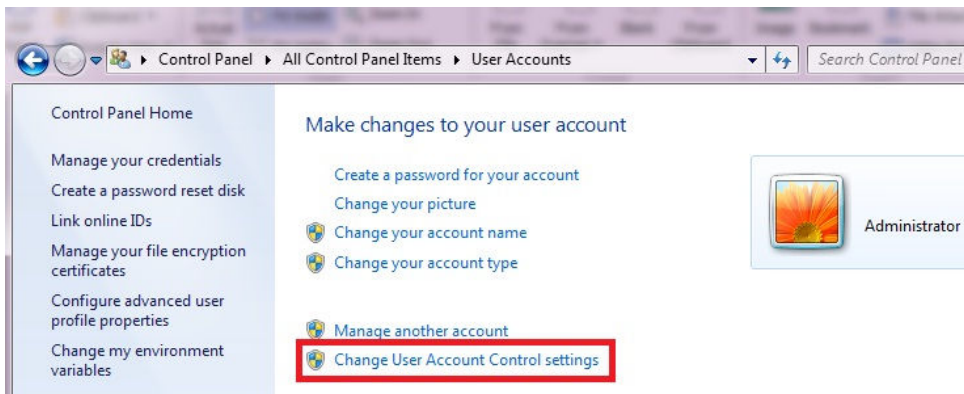
เพื่อป้องกันปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการรัน Internet Explorer หรือ CMS ควรที่จะมีการ disables UAC (User Account Control) สำหรับ Windows7 โดยมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

การ Turn off UAC

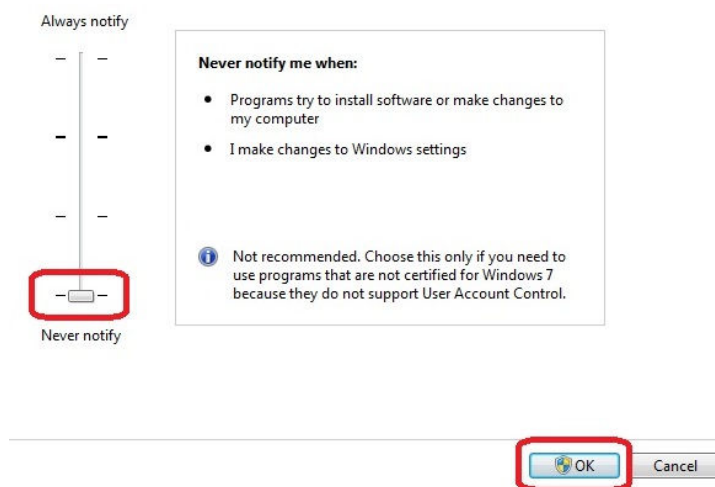
2.1 ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ คลิกที่ Start แล้วคลิกเลือก Control Panel

2.2 ในหน้าต่าง Control Panel คลิกเลือก User Account  User Accounts

2.3 ในหน้าต่าง User Account คลิกเลือก Change User Account Control settings



2.4 จากนั้นเลื่อนระดับของการควบคุมมาอยู่ที่ “Never notify” แล้วคลิกเลือก OK



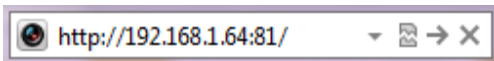
2.5 หลังจากนั้นทำการ Restart เครื่องคอมพิวเตอร์

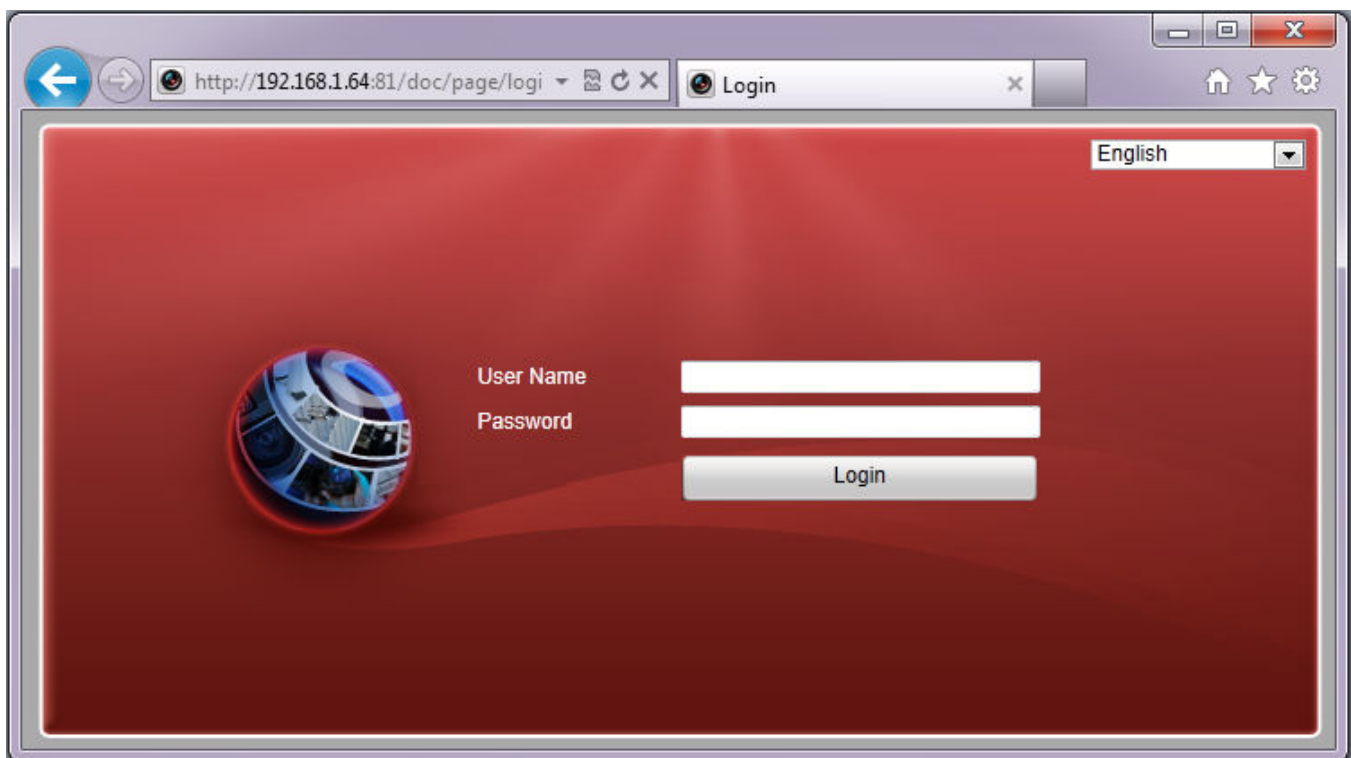


Web browser main screen (หน้าต่าง IE)

หลังจากที่มีการตั้งค่าที่เครื่องบันทึกและ Router เรียบร้อยแล้ว สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการเชื่อมต่อเครื่องบันทึกผ่านระบบเครือข่ายตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. เปิดหน้าต่าง Internet Explorer (IE) ขึ้นมา หลังจากนั้นในช่อง Address bar ให้ใส่ IP Address หรือ Hostname ของเครื่องบันทึกที่ต้องการ

เช่น  (ในเครือข่ายระบบ LAN) ดังภาพ



2. หลังจากปรากฏหน้าต่างให้ใส่ User Name, Password โดยค่า default ได้แก่

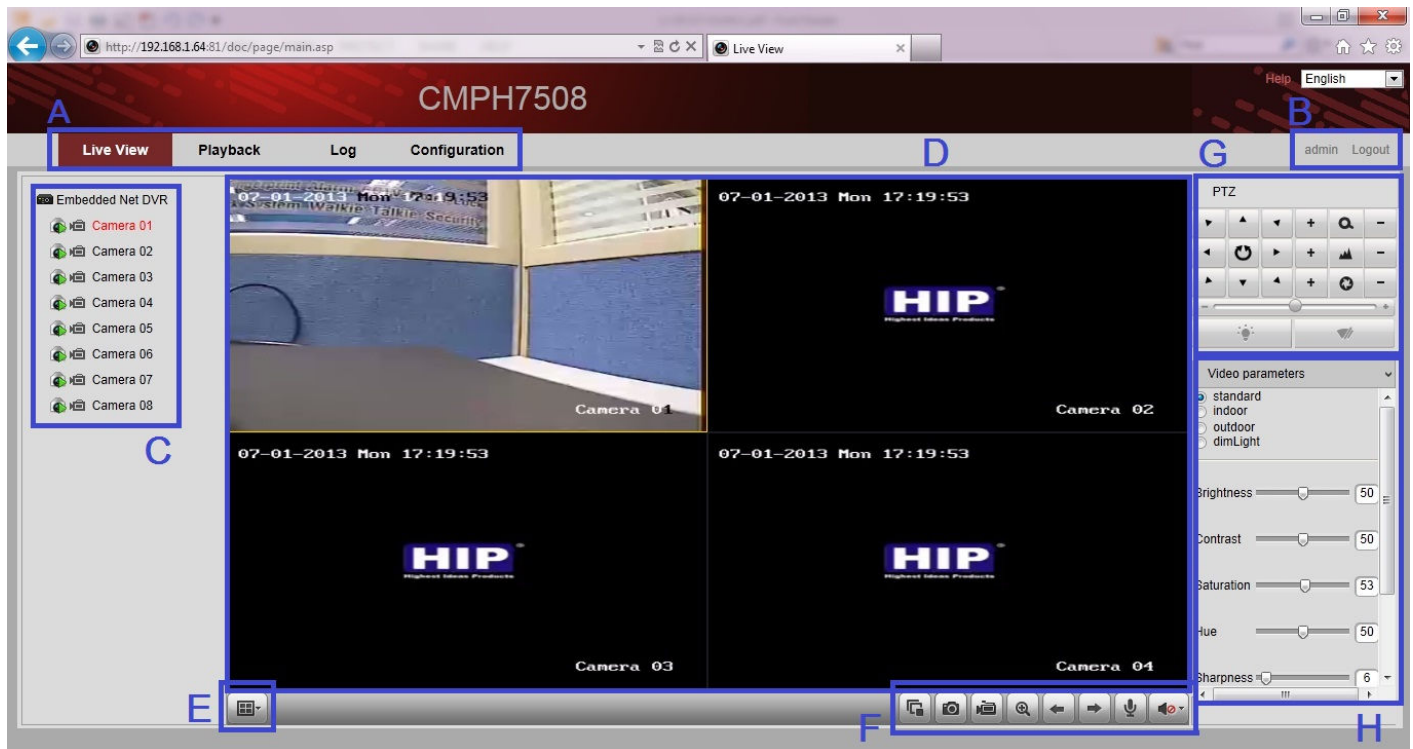
User Name = admin

Password = 12345

จากนั้น คลิก  เพื่อทำการเข้าระบบเครื่องบันทึก



หน้าตาการแสดงผลภาพของเครื่องบันทึก



โดยมีรายละเอียดของส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

A. Live View Playback Log Configuration

- Live View เลือกเพื่อเข้าสู่หน้าตาการแสดงผลภาพ เลือกช่องสัญญาณที่ต้องการดูวิดีโอ/ฟังเสียง แบบ Live รวมถึงการควบคุมกล้อง PTZ
- Playback เลือกเพื่อเข้าสู่หน้าตาการเล่นภาพย้อนหลังและสำรองข้อมูลจากเครื่องบันทึก
- Log เลือกเพื่อเข้าสู่หน้าตาการสืบค้นการใช้งานของเครื่องบันทึก
- Configuration เลือกเพื่อเข้าสู่การตั้งค่าของเครื่องบันทึก

B. แสดงชื่อผู้ใช้งานที่ใช้งานเครื่องบันทึกอยู่ในขณะนั้น

C. แสดงรายการของกล้องที่สามารถใช้งาน

โดยคลิก  เพื่อเปิดการใช้งานกล้อง และ คลิก  เพื่อทำการบันทึกช่องสัญญาณนั้นลงเครื่องคอมพิวเตอร์



- D. หน้าต่างการแสดงผลแบบวิดีโอ Live โดยสามารถ กดดับเบิลคลิกที่เมาส์เพื่อทำการดูภาพแบบ Full Screen และกดดับเบิลคลิกที่เมาส์อีกครั้งเพื่อกลับสู่หน้าจอปกติ โดยช่องสัญญาณที่ถูกเลือกอยู่ในขณะนั้นจะมีกรอบสีเหลือง

- E.  ไอคอนสำหรับแบ่งหน้าจอในการแสดงผล รับชมภาพ

- F. ไอคอนควบคุม 

มีรายละเอียดดังนี้



Stop all live view เลือกเพื่อหยุดการดูวิดีโอแบบ live ของทุกช่องสัญญาณในขณะนั้น



Capture เลือกเพื่อถ่ายภาพที่แสดงอยู่ในขณะนั้นของช่องสัญญาณที่เลือกอยู่



Start all Recording เลือกเพื่อเริ่มต้นการบันทึกวิดีโอที่แสดงผลอยู่ในขณะนั้นลงเครื่องคอมพิวเตอร์

คลิกอีกครั้งเพื่อทำการ หยุดบันทึกลงเครื่องคอมพิวเตอร์



Enable e-PZ เลือกเพื่อจะทำการ ซูมภาพของช่องสัญญาณที่เลือกอยู่



Prev Page เลือกเพื่อให้แสดงผลหน้าต่างก่อนหน้านี้



Next Page เลือกเพื่อให้แสดงผลหน้าต่างถัดไป



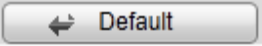
Start Two-way Audio เลือกเพื่อรับฟังสัญญาณเสียงของช่องสัญญาณที่เลือกอยู่



เลือกเพื่อ เปิด-ปิด และปรับระดับความดัง เสียง

- G. สำหรับควบคุมกล้อง PTZ โดยรายละเอียดของการใช้งานเช่นเดียวกับเครื่องบันทึก

- H. สำหรับปรับแต่งการแสดงผลภาพประกอบด้วย Brightness , Contrast , Saturation, Hue, Sharpness, deNoising

และสามารถคลิก  เพื่อให้การตั้งค่าต่างๆ คืนค่าเดิม



การ Playback และ Download ไฟล์วิดีโอจากเครื่องบันทึก

คลิกที่ Playback เพื่อเข้าสู่การเล่นภาพย้อนหลัง และสำรวจข้อมูล จากเครื่องบันทึก



การ Playback

ผู้ใช้งานสามารถทำการ Playback ผ่านหน้าต่าง IE มีขั้นตอนดังนี้

1. เลือกช่องสัญญาณที่ต้องการ เล่นภาพย้อนหลัง จากรายการของช่องสัญญาณที่แสดงอยู่ทางซ้ายมือของหน้าต่าง
2. ทำการค้นหาไฟล์ที่ต้องการ โดยเลือกวันที่ ที่ต้องการจากปฏิทินที่อยู่ทางขวามือของจอแสดงผล แล้วคลิกที่  Search เพื่อทำการค้นหาไฟล์วิดีโอของวันที่เลือก
3. ไฟล์วิดีโอที่ค้นหาได้ จะแสดงว่ามีข้อมูลเป็นแถบสีตามรูปแบบการบันทึกในแต่ละช่วงเวลา ซึ่งสามารถใช้เมาส์คลิกที่แถบช่วงเวลาและเลื่อนเวลาไปยังช่วงเวลาที่ต้องการดูภาพย้อนหลังให้ตรงกับเส้นชี้เวลาสี่เหลี่ยมที่อยู่ตรงกลาง
4. คลิกที่  เพื่อเริ่มการเล่นภาพย้อนหลัง ไฟล์วิดีโอที่เลือกในขณะที่กำลังเล่นภาพย้อนหลังอยู่นั้นสามารถคลิก  เพื่อหยุดการเล่นภาพย้อนหลัง



การสำรองข้อมูล

สามารถทำการสำรองข้อมูลจากเครื่องบันทึก มาเก็บไว้ที่เครื่องคอมพิวเตอร์ได้ โดยมีขั้นตอนการสำรองข้อมูลดังนี้

1. เลือกช่องสัญญาณที่ต้องการสำรองข้อมูล จากรายการของช่องสัญญาณที่แสดงอยู่ทางซ้ายมือของหน้าต่าง
2. ทำการเลือกวันที่ แล้วทำการค้นหาคลิกที่  Search
3. คลิกที่  เพื่อเข้าสู่หน้าต่างการไฟล์สำรองข้อมูล วิดีโอที่ค้นหา ดังภาพ

☐	No.	File Name	Start Time	End Time	File Size	Progress
☐	1	00010000041000100	2013-06-28 09:04:59	2013-06-28 11:12:23	403 MB	
☐	2	00010000042000000	2013-06-28 11:12:23	2013-06-28 16:15:14	1016 MB	
☐	3	00010000045000000	2013-06-28 16:15:14	2013-06-28 19:03:13	587 MB	

[Download](#)

Total 3 Items First Page Prev Page 1/1 Next Page Last Page

4. คลิก ☒ ของไฟล์วิดีโอที่ต้องการ สำรองข้อมูล แล้วคลิกที่ [Download](#) เพื่อเริ่มต้นสำรองข้อมูล ไฟล์วิดีโอที่เลือก

☐	No.	File Name	Start Time	End Time	File Size	Progress
☒	1	00010000041000100	2013-06-28 09:04:59	2013-06-28 11:12:23	403 MB	5%
☐	2	00010000042000000	2013-06-28 11:12:23	2013-06-28 16:15:14	1016 MB	
☐	3	00010000045000000	2013-06-28 16:15:14	2013-06-28 19:03:13	587 MB	

[Download](#)

รอ Progress จนครบ 100% ก็จะได้ไฟล์สำรองข้อมูลที่ต้องการ

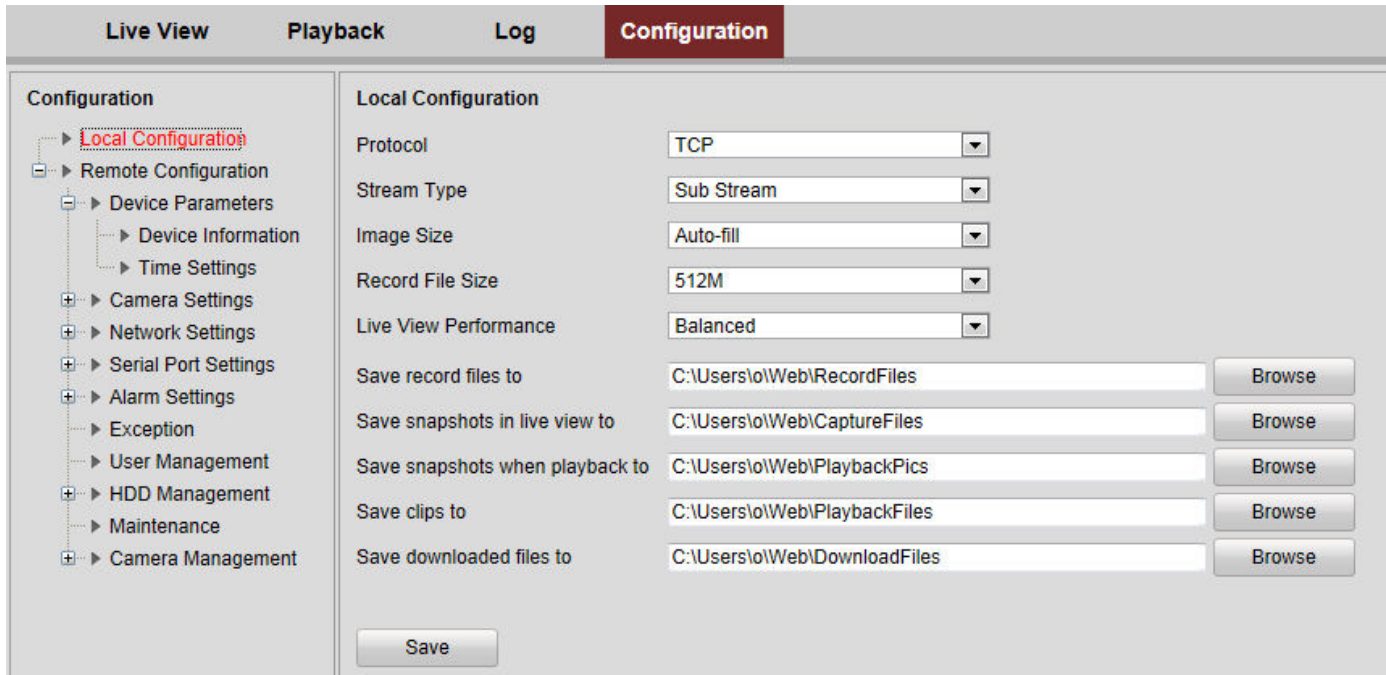


การตั้งค่า

คลิก **Configuration** เพื่อทำการตั้งค่า ประกอบด้วย การตั้งค่าในสองส่วนคือ Local Config เป็นการตั้งค่าที่มีผล

ต่อการใช้งานที่เครื่องคอมพิวเตอร์ และ Remote Config เป็นการตั้งค่าเครื่องบันทึก โดยมีรายละเอียดดังนี้

Local Configuration



The screenshot shows the 'Configuration' tab selected in the top navigation bar. On the left, a tree view under 'Configuration' has 'Local Configuration' highlighted. The main area displays settings for 'Local Configuration' with the following fields and values:

Setting	Value	Action
Protocol	TCP	
Stream Type	Sub Stream	
Image Size	Auto-fill	
Record File Size	512M	
Live View Performance	Balanced	
Save record files to	C:\Users\lo\Web\RecordFiles	Browse
Save snapshots in live view to	C:\Users\lo\Web\CaptureFiles	Browse
Save snapshots when playback to	C:\Users\lo\Web\PlaybackPics	Browse
Save clips to	C:\Users\lo\Web\PlaybackFiles	Browse
Save downloaded files to	C:\Users\lo\Web\DownloadFiles	Browse

A 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.

สามารถกำหนดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ในการส่งผ่านข้อมูลจากเครื่องบันทึก มาที่เครื่องคอมพิวเตอร์ รวมถึงกำหนดพื้นที่ในหน่วยความจำของคอมพิวเตอร์ สำหรับจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ได้แก่ ไฟล์วิดีโอ, ภาพที่ได้จากการ Capture รวมถึงไฟล์วิดีโอที่สำรองข้อมูลมาจากเครื่องบันทึก



Remote Config

Live View	Playback	Log	Configuration																				
Configuration ▶ Local Configuration ▶ Remote Configuration ▶ Device Parameters ▶ Camera Settings ▶ Network Settings ▶ Serial Port Settings ▶ Alarm Settings ▶ Exception ▶ User Management ▶ HDD Management ▶ Maintenance ▶ Camera Management																							
Basic Information <table> <tr> <td>Device Name</td> <td>Embedded Net DVR</td> </tr> <tr> <td>Device No.</td> <td>255</td> </tr> <tr> <td>Model</td> <td>CMPH7508</td> </tr> <tr> <td>Serial No.</td> <td>CMPH75080820130426AAWR420720922WCVU</td> </tr> <tr> <td>Firmware Version</td> <td>V2.2.2 build 130523</td> </tr> <tr> <td>Encoding Version</td> <td>V5.0 build 130319</td> </tr> <tr> <td>Number of Channels</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Number of HDDs</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Number of Alarm Input</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Number of Alarm Output</td> <td>4</td> </tr> </table> Save				Device Name	Embedded Net DVR	Device No.	255	Model	CMPH7508	Serial No.	CMPH75080820130426AAWR420720922WCVU	Firmware Version	V2.2.2 build 130523	Encoding Version	V5.0 build 130319	Number of Channels	8	Number of HDDs	1	Number of Alarm Input	8	Number of Alarm Output	4
Device Name	Embedded Net DVR																						
Device No.	255																						
Model	CMPH7508																						
Serial No.	CMPH75080820130426AAWR420720922WCVU																						
Firmware Version	V2.2.2 build 130523																						
Encoding Version	V5.0 build 130319																						
Number of Channels	8																						
Number of HDDs	1																						
Number of Alarm Input	8																						
Number of Alarm Output	4																						

โดยจะประกอบไปด้วยเมนูต่างๆ เช่น Device Parameters, Camera Setting, Network Setting, Serial Port Setting, Alarm Setting

HDD management, Maintenance, Camera Management ซึ่งมีรายละเอียดในการตั้งค่าเช่นเดียวกับการตั้งค่าที่เครื่องบันทึก



การดูผ่านโทรศัพท์มือถือ

หากต้องการดูผ่าน Smart Phone ระบบ iOS และ Android ให้ทำการดาวน์โหลด App: **iVMS-4500**

ระบบ iOS โหลดได้ที่

 App Store

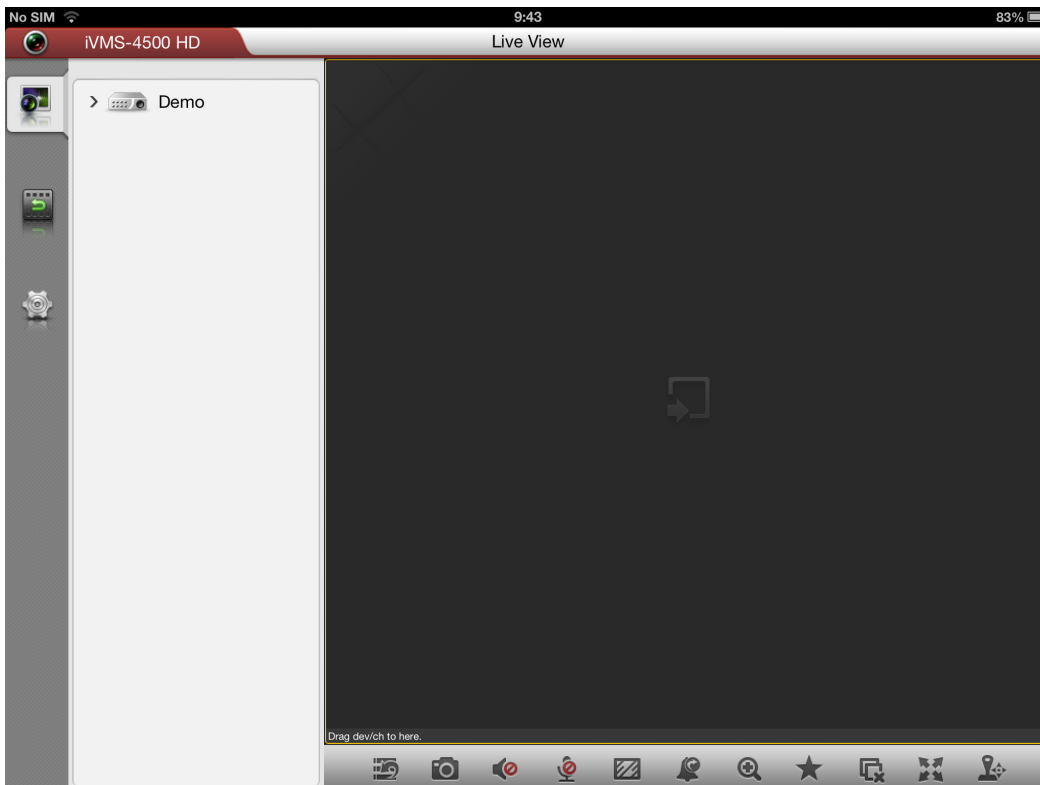
ระบบ Android โหลดได้ที่

 Google play

ทั้ง 2 ระบบโหลด App ชื่อ

 iVMS-4500 HD

เมื่อติดตั้งเสร็จเรียบร้อยแล้ว ทำการเปิดใช้งานจะปรากฏหน้าต่างดังภาพด้านล่าง



ไปที่ Icon  เพื่อทำการตั้งค่าข้อมูลเครื่องบันทึก



การตั้งค่าข้อมูลเครื่องบันทึก

เมื่อเข้ามาที่  จะปรากฏหน้าต่างดังภาพด้านล่าง



คลิก เลือก  **Devices** จากนั้น คลิก  เพื่อเพิ่มเครื่องบันทึก

Alias	New Device 01	
Register Mode	HiDDNS	
Server address	www.hik-online.com	
Device domain	Enter device domain	
User Name	admin	
Password	●●●●●	
Camera No.	1	

เลือกหัวข้อเพื่อเลือกรูปแบบของ DDNS

Register Mode

เลือกรูปแบบของ DDNS ที่ลงทะเบียนไว้ใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง

HiDDNS	ลงทะเบียน DDNS จาก www.hik-online.com
IP/Domain	ลงทะเบียน DDNS จาก Domain ทั่วไป เช่น Dyndns
IP Server	ลงทะเบียน ด้วย เลข IP Server



การลงทะเบียนด้วย HiDDNS (www.hik-online.com)

Alias	กำหนดชื่อเครื่องบันทึก
Register Mode	HiDDNS >
Server address	www.hik-online.com
Device domain	ชื่อที่ลงทะเบียนไว้
User Name	ชื่อผู้ใช้งานของเครื่องบันทึก
Password	รหัสผ่านของผู้ใช้งาน
Camera No.	

การลงทะเบียนด้วย IP/Domain (เช่น dyndns, no-ip)

Alias	กำหนดชื่อเครื่องบันทึก	✕
Register Mode	IP/Domain	>
Address	ชื่อ DDNS เช่น demo.dyndns.org	
Port	Server Port ต้องตรงกับเครื่องบันทึก	✕
User Name	ชื่อผู้ใช้งานของเครื่องบันทึก	✕
Password	รหัสผ่านของผู้ใช้งาน	✕
Camera No.		

การลงทะเบียนด้วย IP Server

Alias	กำหนดชื่อเครื่องบันทึก	✕
Register Mode	IP Server	>
Server address	เลข IP ของ Server	
Identifier	ระบุชื่อ หรือ ซีเรียล นัมเบอร์ของเครื่องบันทึก	
User Name	ชื่อผู้ใช้งานของเครื่องบันทึก	✕
Password	รหัสผ่านของผู้ใช้งาน	✕
Camera No.		

เมื่อกรอกข้อมูลทั้งหมดเสร็จสิ้นแล้ว คลิก  หากข้อมูลถูกต้องจะปรากฏ

Start live view

คลิกเพื่อทำการรับชม



หน้าจอหลักในการรับชมภาพ



การแสดงผลภาพสด



การดูภาพย้อนหลัง



การตั้งค่า



ย่อหน้าจอ



ถ่ายภาพ



เปิด - ปิด รับฟังเสียง



เปิด - ปิด การบันทึกเสียง



ปรับตั้งค่าในการรับชมภาพ



เปิด-ปิด สัญญาณเตือน



เปิดหน้าต่างเต็ม



บันทึกช่องทางลัด



ปิดการรับชมภาพ



เปิดเต็มหน้าจอ



เปิดการใช้งาน PTZ



การดูภาพย้อนหลัง

คลิก  เพื่อทำการรับชมภาพย้อนหลัง (สูงสุดได้จำนวน 4 ช่องพร้อมกัน)

From: 2013-07-08 09:43:00
To : 2013-07-11 09:43:00

▼ Demo

- Camera 01
- Camera 02
- Camera 03
- Camera 04

1. กำหนด ช่วงวัน เวลา ที่ต้องการรับชมภาพย้อนหลัง
2. เลือกกล้องที่ต้องการรับชม

TIP. สามารถลาก ชื่อเครื่องบันทึกเพื่อรับชมภาพได้เช่นกัน



ย่อหน้าจอ



เปิดหน้าเต็ม



ถ่ายภาพ



ปิดการรับชมภาพ



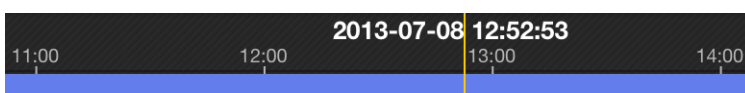
เปิด - ปิด รับฟังเสียง



เปิดเต็มหน้าจอ



หยุดภาพให้เป็นภาพนิ่ง



แถบ Time Line เลือกช่วงเวลาในการรับชมภาพ



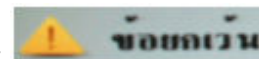
ภาคผนวก

• ทำไมเครื่องบันทึกมีเสียงบีพดังหลังจากเปิดเครื่อง?

อาจมีสาเหตุมาจาก

1. ไม่ได้มีการติดตั้ง HDD ในเครื่องบันทึก
2. HDD ที่ติดตั้งยังไม่ถูกทำการ initial
3. HDD ที่ติดตั้งไม่ปกติ หรือชำรุดเสียหาย

ถ้าหากไม่ต้องการติดตั้ง HDD ในการบันทึกวิดีโอ ผู้ใช้สามารถปิดเสียงบีพได้จากเมนู



• ทำไมเครื่องบันทึกดูเหมือนจะไม่ตอบสนองเมื่อมีการควบคุมจาก IR remote control?

ถ้าหากเครื่องบันทึกดูเหมือนไม่ตอบสนองเมื่อมีการควบคุมด้วย IR remote control ให้ลองตรวจสอบดังต่อไปนี้

1. ลองตรวจสอบการใช้งาน ตามวิธีการที่ได้อธิบายไว้ในหัวข้อ การใช้งานรีโมทคอนโทรล
2. ตรวจสอบแบตเตอรี่ของรีโมทคอนโทรลว่าสามารถใช้งานได้ปกติ
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรปิดบังรีโมทคอนโทรล

• ทำไมจึงไม่สามารถควบคุมกล้อง PTZ ได้?

ถ้าหากกล้อง PTZ ไม่มีการตอบสนอง ให้ลองตรวจสอบดังต่อไปนี้

1. ตรวจสอบการเชื่อมต่อสาย RS485 ว่ามีการเชื่อมต่ออย่างถูกต้องแล้ว
2. ตรวจสอบการตั้งค่าของกล้อง PTZ และเครื่องบันทึกว่ามีรายละเอียดตรงกันแล้ว ได้แก่ Protocol, Baud rate และ Address
3. ตรวจสอบว่าพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อสาย RS485 ไม่มีการชำรุด

• ทำไมไม่มีไฟลีดีโอที่ถูกระบุหลังจากที่มีการตั้งค่า ตรวจสอบจบการเคลื่อนไหวแล้ว?

ถ้าหากไม่พบไฟลีดีโอที่ถูกระบุ หลังจากที่ตั้งค่า ตรวจสอบจบการเคลื่อนไหวแล้ว ควรตรวจสอบดังนี้

1. ตรวจสอบตารางเวลา (schedule) ของการบันทึก ว่ามีการตั้งค่าอย่างถูกต้องแล้ว ที่หัวข้อ การบันทึกตามตาราง
2. ตรวจสอบว่ามีการตั้งค่าพื้นที่ ที่ให้มีการตรวจสอบการเคลื่อนไหวอย่างถูกต้องแล้ว
3. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าช่องสัญญาณนั้นถูกกำหนดให้ทำการบันทึก หลังจากที่มี การเคลื่อนไหว เกิดขึ้นแล้ว

