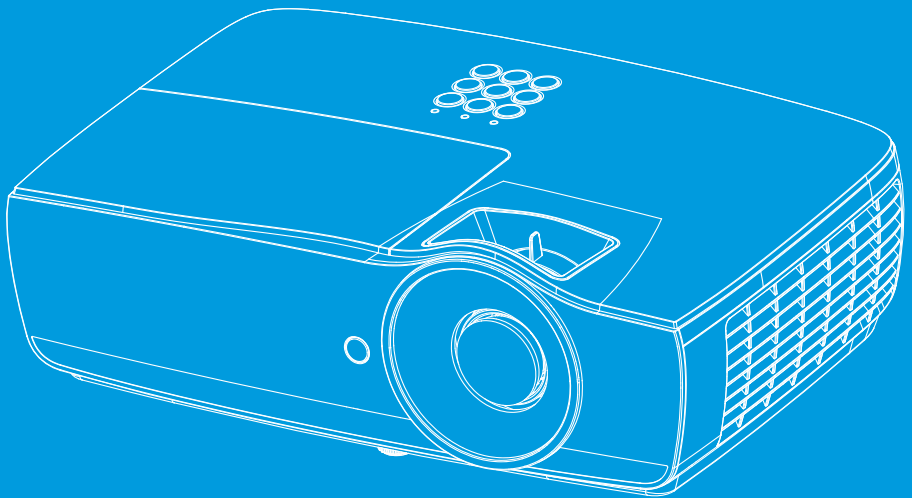



# โปรเจกเตอร์ DLP



คู่มือผู้ใช้



# สารบัญ

สารบัญ	2
ประกาศเกี่ยวกับการใช้	4
ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย	4
ขอความร่วมมือ	5
ค่าเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยของตา	7
บทนำ	8
สิ่งต่างๆ ในบรรจุภัณฑ์	8
ส่วนต่างๆ ของผลิตภัณฑ์	9
ตัวเครื่องหลัก	9
พอร์ตสำหรับเชื่อมต่อ	10
รีโมทคอนโทรล	11
ตั้งค่า	12
การเชื่อมต่อโปรเจ็กเตอร์	12
เชื่อมต่อกับโน้ตบุ๊ก	12
เชื่อมต่อไปยังแหล่งสัญญาณวิดีโอ	13
การเปิด / ปิดโปรเจ็กเตอร์	14
การเปิดโปรเจ็กเตอร์	14
การปิดโปรเจ็กเตอร์	15
ไฟแสดงสถานะการเตือน	15
การปรับภาพที่ฉาย	16
การปรับความสูงของโปรเจ็กเตอร์	16
การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (EH460)	17
การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (EH465)	18
การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (EH460ST)	19
การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (WU465)	20
การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (X460)	21
การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (W460)	22
การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (W460ST)	23
การควบคุมของผู้ใช้	24
รีโมทคอนโทรล	24
เมนูที่แสดงบนหน้าจอ (OSD)	26
วิธีการใช้งาน	26
แผนผังเมนู	27
หน้าจอ	30
หน้าจอ   ตั้งค่าภาพ	32
การแสดงผล   3D	34
การแสดงผล   Geometric Correction	35
การแสดงผล   การตั้งค่าภาพ / การตั้งค่าสี	36
การแสดงผล   การตั้งค่าภาพ / สัญญาณ	37
หน้าจอ   ตั้งค่าภาพ / การตั้งค่าสี / เทียบสี	38
เสียง	39
ตั้งค่า	40
การตั้งค่า / การตั้งค่าหลอด	42

การตั้งค่า / การตั้งค่าการใช้ไฟ.....	43
การตั้งค่า / ระบบป้องกัน .....	45
การตั้งค่า / การตั้งค่า HDMI Link.....	47
การตั้งค่า / การตั้งค่ารีโมท .....	48
การตั้งค่า / ตัวเลือก .....	49
การตั้งค่า / ตัวเลือก / ภาษา.....	51
การตั้งค่า / ตัวเลือก / การตั้งค่าเมนู.....	52
การตั้งค่า / ตัวเลือก / แหล่งสัญญาณเข้า.....	53
เครือข่าย.....	54
เครือข่าย / LAN.....	55
เครือข่าย / การควบคุม .....	56
ข้อมูล.....	57
มีเดีย .....	58
วิธีการตั้งค่าชนิดไฟล์สำหรับมีเดียด้วย USB.....	58
LAN_RJ45 .....	62
 ภาคผนวก.....	70
การแก้ไขปัญหา .....	70
ภาพ.....	70
อื่นๆ.....	71
ไฟแสดงสถานะ LED ของโปรเจ็กเตอร์.....	72
ปรีโมค คอนโทรล .....	73
การเปลี่ยนหลอด .....	74
ความละเอียดที่ใช้งานได้.....	78
ตารางการใช้งานร่วมกับวิดีโอ True 3D.....	80
คำสั่ง RS232 และรายการ โปรโตคอลฟังก์ชัน.....	81
การกำหนดพินของ RS232 (ด้านข้างของโปรเจ็กเตอร์).....	81
รายการฟังก์ชันโปรโตคอล RS232.....	82
คำสั่ง Telnet.....	96
AMX Device Discovery .....	96
คำสั่ง PJLink™ ที่สนับสนุน.....	97
Trademarks .....	99
ตั้งค่าโดยยึดกับเพดาน .....	100
สำนักงานทั่วโลกของ Optoma .....	101
ประกาศเกี่ยวกับระเบียบ & ความปลอดภัย .....	103

# ประกาศเกี่ยวกับการใช้

## ข้อมูลเพื่อความปลอดภัย

	สัญลักษณ์ภาพสายฟ้าที่มีลูกศรอยู่ภายในสามเหลี่ยมด้านเท่า มีไว้เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบว่า ผลิตภัณฑ์นี้มี "แรงดันไฟฟ้าที่มีอันตราย" ซึ่งไม่มีฉนวนหุ้มอยู่ภายในผลิตภัณฑ์ ซึ่งอาจมีขนาดเพียงพอที่จะทำให้เกิดความเสี่ยงที่จะเกิดไฟฟ้าช็อตในบุคคลได้
	เครื่องหมายตกใจภายในสามเหลี่ยมด้านเท่า มีไว้เพื่อเตือนให้ผู้ใช้ทราบถึงขั้นตอนการทำงาน และการบำรุงรักษา (ซ่อมแซม) ที่สำคัญในคู่มือที่มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์

คำเตือน: เพื่อลดความเสี่ยงของเหตุไฟไหม้ หรือไฟฟ้าช็อต อย่าให้อุปกรณ์สัมผัสถูกฝน หรือความชื้น มีแรงดันไฟฟ้าสูงที่มีอันตรายอยู่ภายในตัวเครื่อง อย่าเปิดฝาตัวเครื่อง นำไปซ่อมแซมโดยช่างที่มีคุณสมบัติเท่านั้น

### ข้อจำกัดการปล่อยพลังงานคลาส B

อุปกรณ์ดิจิตอลคลาส B นี้ มีคุณสมบัติสอดคล้องกับความต้องการทั้งหมดของระเบียบข้อบังคับของอุปกรณ์ที่ทำให้เกิดการรบกวนของแคว้นา

### ขั้นตอนเพื่อความปลอดภัยที่สำคัญ

1. อย่าเปิดกันซอเปิดสำหรับระบายอากาศ เพื่อให้มั่นใจถึงการทำงานที่มีเสถียรภาพของโปรเจกเตอร์ และเพื่อป้องกันไม่ให้เครื่องร้อนเกินไป แนะนำให้ติดตั้งโปรเจกเตอร์ในสถานที่ซึ่งไม่มีการปิดกั้นเส้นทางของการระบายอากาศ ตัวอย่างเช่น อย่าวางโปรเจกเตอร์ไว้บนโต๊ะกาแฟที่มีสิ่งของมากมาย, โซฟา, เตียง, ฯลฯ อย่าวางโปรเจกเตอร์ไว้ในสถานที่ซึ่งถูกห่อหุ้มลม เช่น ชั้นหนังสือ หรือตู้ ซึ่งจำกัดการไหลเวียนของอากาศ
2. อย่าใช้โปรเจกเตอร์ในกลิ่นน้ำ หรือความชื้น เพื่อลดความเสี่ยงของเหตุไฟไหม้ และ/หรือไฟฟ้าช็อต อย่าให้โปรเจกเตอร์ถูกฝน หรือความชื้น
3. อย่าติดตั้งใกล้แหล่งกำเนิดความร้อน เช่น หมอน้ำ เครื่องทำความร้อน เตาผิง หรืออุปกรณ์อื่นๆ เช่น แอมป์ลิฟาย์ที่ปลดปล่อยความร้อนออกมา
4. ทำความสะอาดด้วยผ้าแห้งเท่านั้น
5. ใช้เฉพาะอุปกรณ์เคอพวง/อุปกรณ์เสริมที่ระบุโดยผู้ผลิตเท่านั้น
6. อย่าใช้เครื่อง ถ้าเครื่องเสียหายหรือผิดปกติ  
ความเสียหาย/ผิดปกติทางกายภาพมีลักษณะดังนี้ (แต่ไม่จำกัดอยู่เพียง):
  - เครื่องตกพื้น
  - สายเพาเวอร์ซัพพลาย หรือปลั๊กเสียหาย
  - ของเหลวหกลงบนโปรเจกเตอร์
  - โปรเจกเตอร์สัมผัสถูกฝนหรือความชื้น
  - มีสิ่งของหล่นเข้าไปในโปรเจกเตอร์ หรือมีบางสิ่งภายในหลวมอย่าพยายามซ่อมแซมเครื่องด้วยตัวเอง การเปิดหรือการถอดฝาครอบออก อาจทำให้คุณสัมผัสถูกแรงดันไฟฟ้าสูง หรืออันตรายอื่นๆ โปรดโทรหา Optoma ก่อนที่คุณจะส่งเครื่องไปซ่อม
7. อย่าให้วัตถุหรือของเหลวเข้าไปในโปรเจกเตอร์ สิ่งเหล่านี้อาจสัมผัสถูกจุดที่มีแรงดันไฟฟ้าที่เป็นอันตราย หรือลัดวงจรชิ้นส่วน ซึ่งเป็นสาเหตุให้เกิดไฟไหม้ หรือไฟฟ้าช็อต
8. ดูที่ตัวเครื่องโปรเจกเตอร์ สำหรับเครื่องหมายที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย
9. เครื่องควรถูกได้รับการซ่อมแซมโดยช่างบริการที่เหมาะสมเท่านั้น



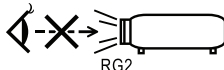
# ประกาศเกี่ยวกับการใช้

## ข้อควรระวัง



โปรดปฏิบัติตามคำเตือน ข้อควรระวัง และการบำรุงรักษาทั้งหมดที่แนะนำในคู่มือผู้ใช้

- คำเตือน- อย่ามองเข้าไปในเลนส์ของโปรเจกเตอร์เมื่อหลอดเปิดอยู่ แสงที่สว่างอาจทำให้ตาของคุณบาดเจ็บ ห้ามจ้องตรงไปยังลำแสงเช่นเดียวกับแหล่งกำเนิดแสงอื่น ๆ RG2 IEC 62471-5:2015



- คำเตือน- เพื่อลดความเสี่ยงของเหตุไฟไหม้ หรือ ไฟฟ้าช็อต อย่าให้โปรเจกเตอร์นี้ถูกฝน หรือความชื้น
- คำเตือน- โปรดอย่าเปิด หรือถอดชิ้นส่วนโปรเจกเตอร์ เนื่องจากอาจทำให้ไฟฟ้าช็อต
- คำเตือน- ในขณะที่เปลี่ยนหลอด โปรดทิ้งเครื่องให้เย็นลงก่อน ปฏิบัติตามขั้นตอนที่อธิบายในหน้า 74.
- คำเตือน- โปรเจกเตอร์นี้จะตรวจสอบอายุของหลอดด้วยตัวเอง โปรดแน่ใจว่าได้ทำการเปลี่ยนหลอด เมื่อเครื่องแสดงข้อความเตือน
- คำเตือน- รีเซ็ตฟังก์ชัน "ลบชั่วโมงหลอดภาพ" จากเมนู "ระบบ | การตั้งค่าหลอด" ที่แสดงบนหน้าจอ หลังจาก ที่ เปลี่ยนหลอดเรียบร้อยแล้ว (ดูหน้า 42).
- คำเตือน- ในขณะที่ปิดโปรเจกเตอร์ ให้แน่ใจว่ากระบวนการทำให้เย็นเสร็จสมบูรณ์ ก่อนที่จะถอดสายพาวเวอร์ออก รอ 90 วินาทีเพื่อให้โปรเจกเตอร์เย็นลง
- คำเตือน- อย่าใช้ฝาปิดเลนส์ในขณะที่โปรเจกเตอร์กำลังทำงาน
- คำเตือน- เมื่อหลอดหมดอายุการใช้งานแล้ว ข้อความว่า "ควรเปลี่ยนหลอดใหม่" จะแสดงบนหน้าจอ โปรดติดต่อร้านค้า หรือศูนย์บริการในประเทศของคุณ เพื่อเปลี่ยนหลอดโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้



เมื่อหลอดถึงอายุการใช้งานแล้ว โปรเจกเตอร์จะไม่สามารถเปิดได้ จนกระทั่งมีการเปลี่ยนหลอด ในการเปลี่ยนหลอด ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนที่แสดงภายใต้ส่วน "การเปลี่ยนหลอด" ในหน้า 74.

# ประกาศเกี่ยวกับการใช้



## ต้องปฏิบัติ:

- ปิดและถอดปลั๊กเพาเวอร์จากเต้าเสียบ AC ก่อนที่จะทำความสะอาดผลิตภัณฑ์
- ใช้ผ้านุ่มเปียกหมาดๆ ชุบน้ำยาทำความสะอาดอย่างอ่อน เพื่อทำความสะอาดตัวเครื่อง
- ถอดปลั๊กเพาเวอร์จากเต้าเสียบ AC ถ้าไม่ได้ใช้ผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลา



## ห้าม:

- ปิดกั้นสล็อตและช่องเปิดต่างๆ บนเครื่องสำหรับการระบายอากาศ
- ใช้สารขัดทำความสะอาด ขี้ผึ้ง หรือตัวทำละลายเพื่อทำความสะอาดเครื่อง
- ใช้ภายใต้เงื่อนไขต่อไปนี้:
  - ในสภาพแวดล้อมที่ร้อนจัด เย็นจัด หรือชื้น
    - ▶ ให้แน่ใจว่าอุณหภูมิสภาพแวดล้อมอยู่ระหว่าง 5 - 40 องศาเซลเซียส
    - ▶ ความชื้นสัมพัทธ์เป็น 10 - 85% (สูงสุด), ไม่กลั่นตัว
  - ในบริเวณที่อาจสัมผัสกับฝุ่นและสิ่งสกปรกในปริมาณมาก
  - ใกล้เครื่องใช้ใดๆ ที่สร้างสนามแม่เหล็กพลังงานสูง
  - ถูกแสงแดดโดยตรง

# ประกาศเกี่ยวกับการใช้

## คำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยของตา



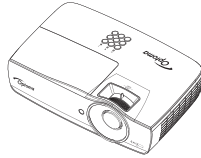
- หลีกเลี่ยงการมอง / หันหน้าไปทางลำแสงโปรเจกเตอร์โดยตรงไม่ว่าเวลาใดๆ ให้หันหลังเข้าหาลำแสงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้
- เมื่อใช้โปรเจกเตอร์ในห้องเรียน ให้คำแนะนำนักเรียนอย่างเพียงพอเมื่อนักเรียนถูกขอให้ชี้บางอย่างบนหน้าจอ
- เพื่อลดพลังงานที่หลุดจำเป็นต้องใช้ให้เหลือน้อยที่สุด ให้ใช้ห้องที่มืด เพื่อลดระดับแสงจากสภาพแวดล้อม



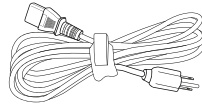
เก็บคู่มือนี้ไว้สำหรับการ  
อ้างอิงในอนาคต

## สิ่งต่างๆ ในบรรจุภัณฑ์

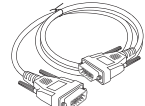
แกะหีบห่อ และตรวจสอบสิ่งต่างๆ ภายในกล่อง เพื่อดูให้แน่ใจว่าชิ้นส่วนทั้งหมดที่แสดงด้านล่างอยู่ในกล่อง ถ้ามีบางสิ่งหายไปโปรดติดต่อฝ่ายบริการลูกค้าของ Optoma



โปรเจกเตอร์พร้อมฝาปิดเลนส์



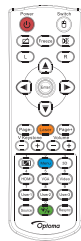
สายไฟยาว 1.8 เมตร



สายเคเบิล 15 พิน D-sub VGA



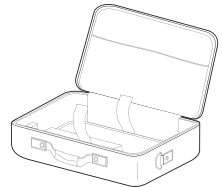
เนื่องจากการใช้งานที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ บางภูมิภาคอาจมีอุปกรณ์เสริมที่แตกต่างกัน



รีโมทคอนโทรล



แบตเตอรี่ AAA x 2 ก้อน

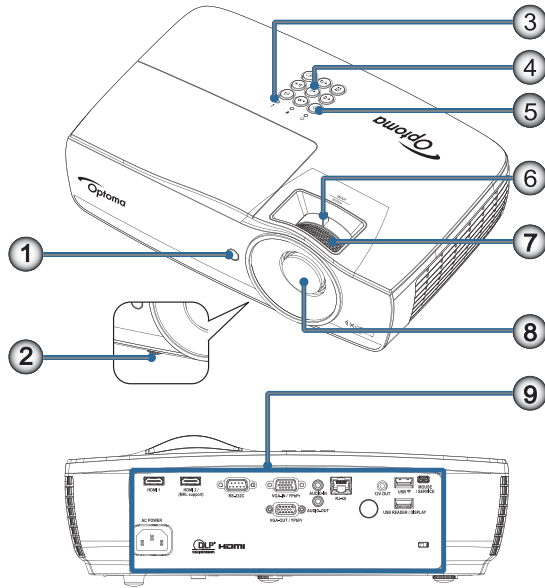


กระเป๋าใส่ซอง

### เอกสาร:

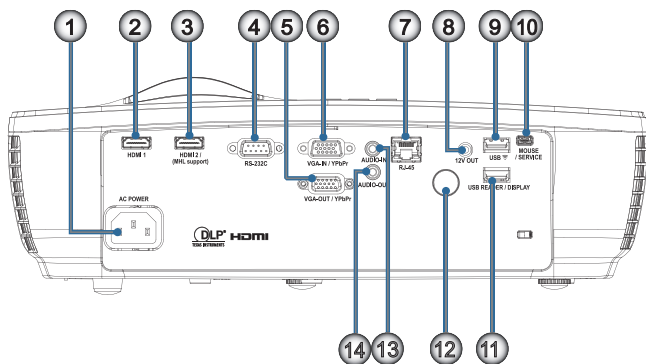
- คู่มือผู้ใช้
- ใบรับประกัน
- คู่มือการใช้งานเบื้องต้น


## ส่วนต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ ตัวเครื่องหลัก



1. ตัวรับ IR
2. ขาปรับความเอียง
3. LED แสดงสถานะ
4. ปุ่มฟังก์ชัน
5. ปุ่มเปิดปิดเครื่อง
6. ชูม (ไม่สามารถทำได้ในโปรเจคเตอร์แบบ Short Throw 1080p)
7. โฟกัส
8. เลนส์
9. พอร์ตการเชื่อมต่อ

## พอร์ตสำหรับเชื่อมต่อ



1. ช่องเสียบเพาเวอร์
2. HDMI1
3. HDMI2 / (รองรับ MHL)
4. RS-232C
5. VGA-OUT / YPbPr
6. VGA-IN / YPbPr
7. RJ-45
8. 12V OUT
9. USB 
10. เมาส์ / การให้บริการ
11. แสดงภาพจาก USB ไดรฟ์ / การแสดง
12. ตัวรับสัญญาณ IR
13. AUDIO IN
14. AUDIO OUT



คำเตือน  
การใช้การควบคุม การ  
ปรับ หรือประสิทธิภาพของ  
กระบวนการอื่นๆ นอกจาก  
ที่ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้  
อาจจะส่งผลให้สัมผัสกับ  
แสงเลเซอร์อันตรายได้  
สอดคล้องตามมาตรฐาน  
การทำงาน FDA สำหรับ  
ผลิตภัณฑ์เลเซอร์ ยกเว้น  
ความเบี่ยงเบนตามประกาศ  
เกี่ยวกับเลเซอร์เลขที่ 50  
ลงวันที่ 24 มิถุนายน 2007



การแจ้งเตือน:

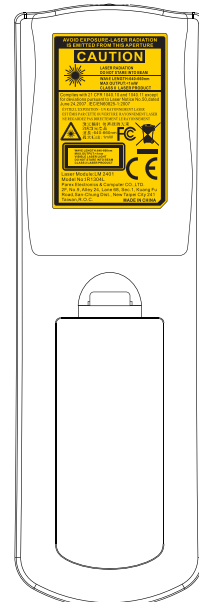
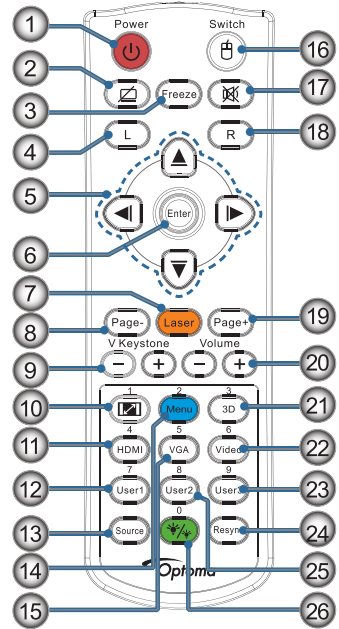
- มีความเสี่ยงใน  
การระเบิดหากใช้  
แบตเตอรี่ประเภทที่  
ไม่ถูกต้อง
- กำจัดแบตเตอรี่ที่ใช้  
แล้วตามคำแนะนำ



เนื่องจากเป็นรีโมทแบบ  
ทั่วไป ฟังก์ชันขึ้นอยู่กับ  
ลักษณะของรูปแบบ

## รีโมทคอนโทรล

- ปุ่มเปิด/ปิด
- 
- ค้ำ
- คลิกซ้าย USB เมาส์
- ปุ่มเลือก 4 ทิศทาง
- ป้อน
- เลเซอร์ (อย่าเข้าไปที่ตา)
- หน้า -
- V คีย์สโตน +/-
- /1 (ปุ่มหมายเลขสำหรับ  
อินพุทหีสผาน)
- HDMI/4
- ผู้ใช้1/7
- สัญญาณ
- เมนู/2
- VGA/5
- สวิทช์
- 
- คลิกขวา USB เมาส์
- หน้า +
- ระดับเสียง +/-
- สามมิติ/3
- วิดีโอ/6
- ผู้ใช้3/9
- ซิงค์ใหม่
- ผู้ใช้2/8
- /0

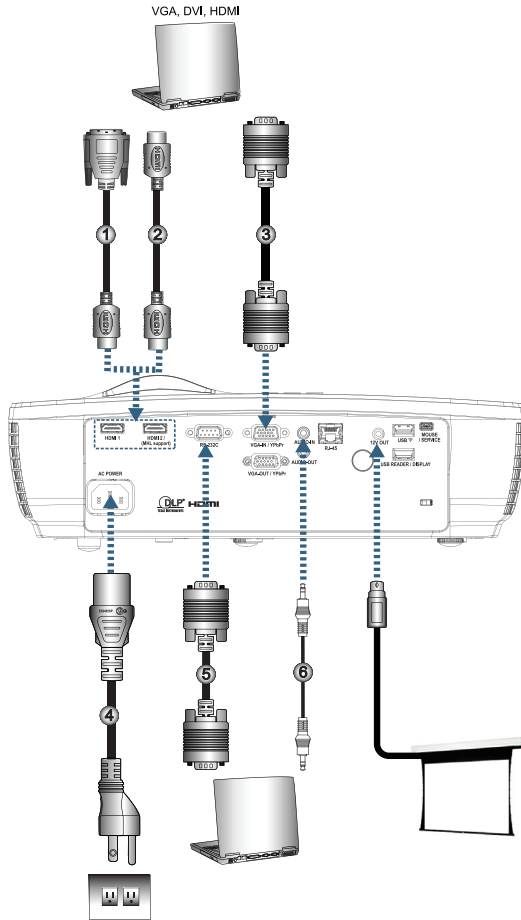


# การติดตั้ง

## การเชื่อมต่อโปรเจกเตอร์ เชื่อมต่อกับโน้ตบุ๊ก

### หมายเหตุ

เนื่องจากความแตกต่าง  
ของ  
การใช้งานในแต่ละ  
ประเทศ บางภูมิภาคอาจมี  
อุปกรณ์เสริมที่แตกต่างกัน

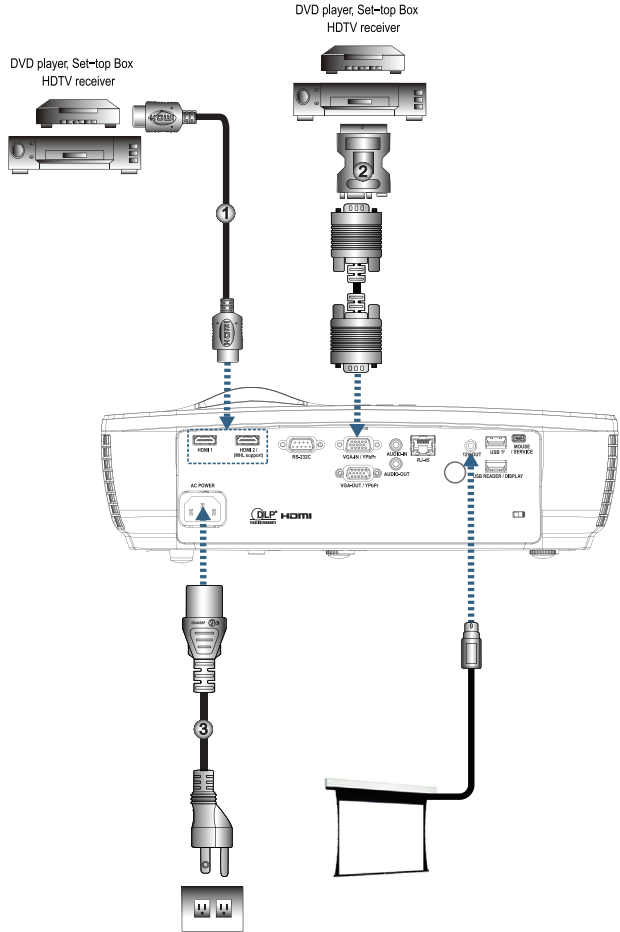


- 1.....สายเคเบิล DVI/HDMI (อุปกรณ์เสริมซื้อเพิ่ม)
- 2.....สายเคเบิล HDMI (อุปกรณ์เสริมซื้อเพิ่ม)
- 3.....สายเคเบิล VGA อินพุต
- 4.....สายเพาเวอร์
- 5.....สายเคเบิลสัญญาณเสียง (อุปกรณ์เสริมซื้อเพิ่ม)
- 6.....สายเคเบิล RS232 (อุปกรณ์เสริมซื้อเพิ่ม)



# การติดตั้ง

## เชื่อมต่อไปยังแหล่งสัญญาณวิดีโอ



เนื่องจากความแตกต่าง  
ของการใช้งานในแต่ละ  
ประเทศ บางภูมิภาคอาจมี  
อุปกรณ์เสริมที่แตกต่างกัน



12V ออก เป็นทรักเกอร์ที่  
สามารถโปรแกรมได้

- 1.....สายเคเบิล HDMI (อุปกรณ์เสริมซื้อเพิ่ม)
- 2.....อะแดปเตอร์ SCART RGB/เอส-วิดีโอ (อุปกรณ์เสริมซื้อเพิ่ม)
- 3.....สายเพาเวอร์

# การติดตั้ง

## การเปิด / ปิดโปรเจ็กเตอร์

### การเปิดโปรเจ็กเตอร์

1. ถอดฝาครอบเลนส์ออก
2. เชื่อมต่อสายเคเบิลเข้ากับโปรเจ็กเตอร์
3. เปิดอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่
4. ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไฟ LED พาวเวอร์เปลี่ยนเป็นสีเขียวหยุดนิ่งแล้วกดปุ่มเปิดปิดเครื่องเพื่อเปิดเครื่องโปรเจ็กเตอร์



เปิดโปรเจ็กเตอร์ก่อน จากนั้นเลือกแหล่งสัญญาณ


หน้าจอโลโก้เริ่มต้นของโปรเจ็กเตอร์จะปรากฏและตรวจพบอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่ หากอุปกรณ์ที่เชื่อมต่ออยู่คือโน้ตบุ๊ก ให้กดปุ่มที่เหมาะสมบนแป้นพิมพ์คอมพิวเตอร์เพื่อเปลี่ยนการแสดงผลหน้าจอไปยังโปรเจ็กเตอร์ (ตรวจสอบกับคู่มือผู้ใช้งานของโน้ตบุ๊กเพื่อทราบปุ่ม Fn ที่เหมาะสมในการเปลี่ยนการแสดงผลหน้าจอ)

ดูการตั้งค่าความปลอดภัยในหน้า หน้า 45 หากล็อกนिरภัยถูกเปิดใช้งาน



เนื่องจากการใช้งานที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ บางภูมิภาคอาจมีอุปกรณ์เสริม ที่แตกต่างกัน



5. หากมีอุปกรณ์ขาเข้ามากกว่าหนึ่งอันถูกเชื่อมต่ออยู่ กดปุ่ม  "Source (ต้นทาง)" ไปเรื่อยๆ เพื่อเปลี่ยนอุปกรณ์สำหรับการเลือกแหล่งต้นทางโดยตรง กรุณาอ่านหน้า 25



12V OUT คือตัวเริ่มต้นที่สามารถตั้งโปรแกรมได้



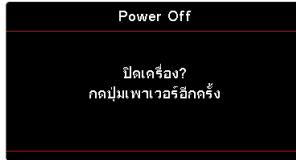
VGA



1920x1080 @60Hz

## การปิดโปรเจ็กเตอร์

1. กดปุ่ม "⏻" บนรีโมทคอนโทรลหรือปุ่ม ⏻ (POWER) ที่ด้านหลังของโปรเจ็กเตอร์สองครั้ง โดยเว้นระยะห่างกันหนึ่งวินาที เพื่อปิดโปรเจ็กเตอร์ การกดปุ่มครั้งแรกจะแสดงข้อความต่อไปนี้บนหน้าจอ



กดปุ่มอีกครั้ง เพื่อยืนยันการปิด ถ้าปุ่มไม่ถูกกด

ข้อความจะหายไปภายใน 5 วินาที

2. ไฟ LED พาวเวอร์จะกระพริบเป็นสีเขียว (ติด 1 วินาที ดับ 1 วินาที) และพัดลมจะเร่งความเร็วขึ้นในระหว่างรอบการทำความเย็นเพื่อชดเชยความร้อน โปรเจ็กเตอร์จะเข้าสู่โหมดสแตนด์บายเมื่อไฟ LED พาวเวอร์เปลี่ยนเป็นสีแดงหยุดนิ่ง

ถ้าคุณต้องการเปิดโปรเจ็กเตอร์กลับขึ้นมา คุณต้องรอจนกระทั่งโปรเจ็กเตอร์เสร็จสิ้นกระบวนการทำให้เครื่องเย็นลง และเข้าสู่โหมดสแตนด์บายก่อน เมื่ออยู่ในโหมดสแตนด์บาย เพียงแค่กดปุ่ม ⏻ (POWER) บนแผงควบคุมของโปรเจ็กเตอร์หรือ "⏻" บนรีโมทคอนโทรลเพื่อรีสตาร์ทโปรเจ็กเตอร์

3. ถอดสายไฟจากปลั๊กไฟและโปรเจ็กเตอร์เฉาะเมื่อโปรเจ็กเตอร์อยู่ในโหมดสแตนด์บาย

## ไฟแสดงสถานะการเตือน

- เมื่อไฟ LED ติดเป็นสีแดง เครื่องโปรเจ็กเตอร์จะดับโดยอัตโนมัติ กรุณาติดต่อศูนย์ตัวแทนจำหน่ายหรือบริการในพื้นที่ของคุณ ดูหน้า 72.
- เมื่อไฟ LED ชั่วคราวหนึ่ง (ไม่กระพริบ) เครื่องโปรเจ็กเตอร์จะดับโดยอัตโนมัติ ภายใต้สภาพการทำงานปกติ คุณสามารถเปิดโปรเจ็กเตอร์ขึ้นมาใหม่ได้อีกครั้ง หลังจากที่เครื่องเย็นลงแล้ว หากปัญหายังคงอยู่ คุณควรติดต่อตัวแทนจำหน่ายในพื้นที่ของคุณหรือศูนย์บริการของเรา ดูหน้า 72.



ติดต่อศูนย์บริการที่ใกล้ที่สุด ถ้าโปรเจ็กเตอร์แสดงอาการเหล่านี้ สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูหน้า 101

## การปรับภาพที่ฉาย

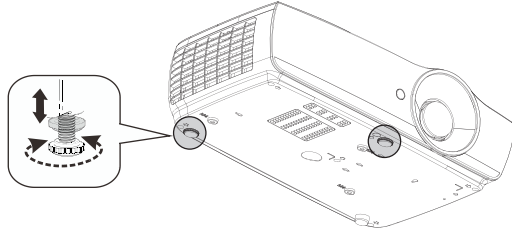
### การปรับความสูงของโปรเจ็กเตอร์

โปรเจ็กเตอร์มีขาปรับระดับสำหรับปรับความสูงของภาพ



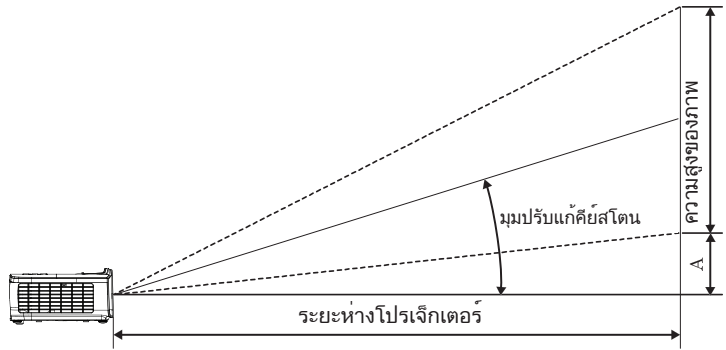
- โต้ะวางโปรเจ็กเตอร์และขาตั้งควรอยู่ในระดับเดียวกันและมั่นคง
- จัดตำแหน่งโปรเจ็กเตอร์ให้ตรงกับหน้าจอ
- เพื่อความปลอดภัยส่วนบุคคล กรุณาวางโปรเจ็กเตอร์อย่างมั่นคง

เพื่อปรับมุมของภาพ ให้หมุนที่ปรับความเอียงไปทางขวาหรือซ้ายจนกระทั่งโดมมที่ต้องการ



# การติดตั้ง

## การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (EH460)



อังกฤษ

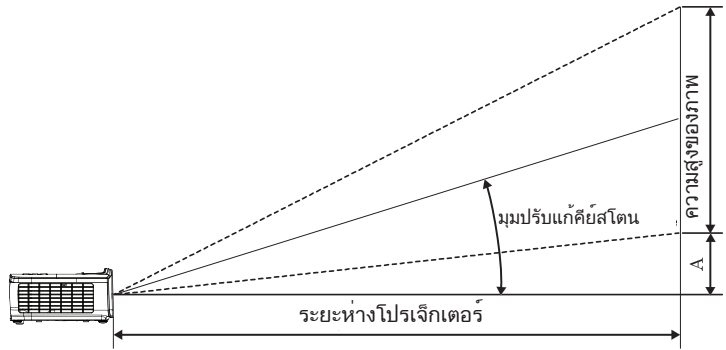
ทแยงมุม ขนาดความยาว (นิ้ว) ของหน้า จอ 16:9	ขนาดหน้าจอ K X ส (16:9)				ระยะห่างในการฉาย (D)				ออฟเซต (A)	
	(ม.)		(ฟุต)		(ม.)		(ฟุต)		(ม.)	(ฟุต)
	ความกว้าง	ความสูง	ความกว้าง	ความสูง	โวลต์	เทลา	โวลต์	เทลา		
30	0.66	0.37	2.18	1.23	0.81	0.97	2.66	3.19	0.06	0.18
40	0.89	0.50	2.91	1.63	1.08	1.30	3.54	4.25	0.07	0.24
60	1.33	0.75	4.36	2.45	1.62	1.94	5.32	6.38	0.11	0.37
80	1.77	1.00	5.81	3.27	2.16	2.59	7.09	8.50	0.15	0.49
100	2.21	1.25	7.26	4.09	2.70	3.24	8.86	10.63	0.19	0.61
120	2.66	1.49	8.72	4.90	3.24	3.89	10.63	12.75	0.22	0.73
140	3.10	1.74	10.17	5.72	3.78	4.53	12.41	14.88	0.26	0.85
160	3.54	1.99	11.62	6.54	4.32	5.18	14.18	17.00	0.30	0.97
190	4.21	2.37	13.80	7.76	5.13	6.15	16.84	20.19	0.35	1.16
230	5.09	2.86	16.71	9.40	6.21	7.45	20.38	24.44	0.43	1.40
280	6.20	3.49	20.34	11.44	7.56	9.07	24.81	29.75	0.52	1.71
300	6.64	3.74	21.79	12.26	8.10	9.72	26.58	31.88	0.56	1.83



300" (overdrive)  
สำหรับเอเชีย

# การติดตั้ง

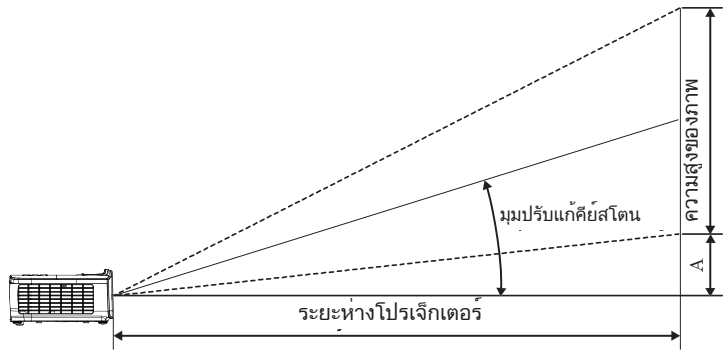
## การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (EH465)



ทแยงมุม ขนาดความยาว (นิ้ว) ของหน้าจอ 16:9	ขนาดหน้าจอ ก X ส (16:9)				ระยะห่างในการฉาย (D)				ออฟเซต (A)	
	(ม.)		(ฟุต)		(ม.)		(ฟุต)		(ม.)	(ฟุต)
	ความกว้าง	ความสูง	ความกว้าง	ความสูง	ไว้ต์	เทเล	ไว้ต์	เทเล		
30	0.66	0.37	2.18	1.23	0.92	1.39	3.03	4.55	0.06	0.18
40	0.89	0.50	2.91	1.63	1.23	1.85	4.04	6.07	0.07	0.24
60	1.33	0.75	4.36	2.45	1.85	2.78	6.06	9.11	0.11	0.37
80	1.77	1.00	5.81	3.27	2.46	3.70	8.08	12.14	0.15	0.49
100	2.21	1.25	7.26	4.09	3.08	4.63	10.10	15.18	0.19	0.61
120	2.66	1.49	8.72	4.90	3.69	5.55	12.11	18.22	0.22	0.73
140	3.10	1.74	10.17	5.72	4.31	6.48	14.13	21.25	0.26	0.85
160	3.54	1.99	11.62	6.54	4.92	7.40	16.15	24.29	0.30	0.97
190	4.21	2.37	13.80	7.76	5.85	8.79	19.18	28.84	0.35	1.16
230	5.09	2.86	16.71	9.40	7.08	10.64	23.22	34.91	0.43	1.40
280	6.20	3.49	20.34	11.44	8.62	12.96	28.27	42.50	0.52	1.71
300	6.64	3.74	21.79	12.26	9.23	13.88	30.29	45.54	0.56	1.83

# การติดตั้ง

## การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (EH460ST)

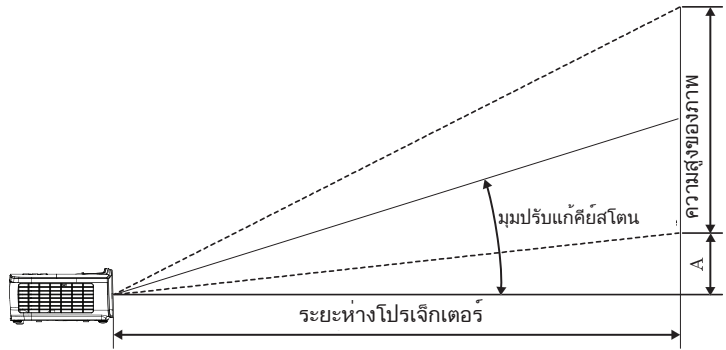


อังกฤษ

ทแยงมุม ขนาดความยาว (นิ้ว) ของหน้าจอ 16:9	ขนาดหน้าจอ ก X ส (16:9)				ระยะห่างในการฉาย (D)		ออฟเซต (A)	
	(ม.)		(ฟุต)		(ม.)	(ฟุต)		
	ความกว้าง	ความสูง	ความกว้าง	ความสูง	ไว้ต์	ไว้ต์	(ม.)	(ฟุต)
30	0.66	0.37	2.18	1.23	0.33	1.09	0.06	0.18
40	0.89	0.50	2.91	1.63	0.44	1.45	0.07	0.24
60	1.33	0.75	4.36	2.45	0.66	2.18	0.11	0.37
80	1.77	1.00	5.81	3.27	0.89	2.91	0.15	0.49
100	2.21	1.25	7.26	4.09	1.11	3.63	0.19	0.61
120	2.66	1.49	8.72	4.90	1.33	4.36	0.22	0.73
140	3.10	1.74	10.17	5.72	1.55	5.08	0.26	0.85
160	3.54	1.99	11.62	6.54	1.77	5.81	0.30	0.97
190	4.21	2.37	13.80	7.76	2.10	6.90	0.35	1.16
230	5.09	2.86	16.71	9.40	2.55	8.35	0.43	1.40
280	6.20	3.49	20.34	11.44	3.10	10.17	0.52	1.71
300	6.64	3.74	21.79	12.26	3.32	10.89	0.56	1.83

# การติดตั้ง

## การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (WU465)

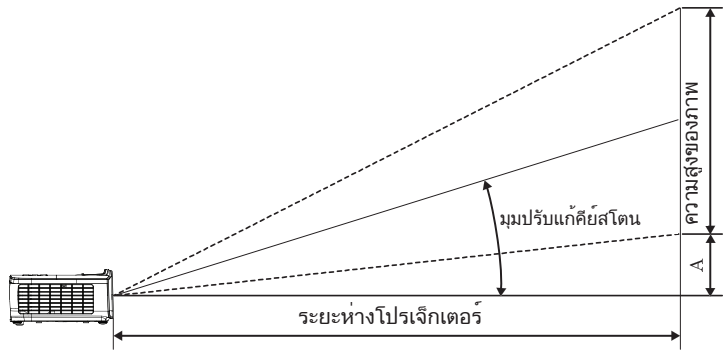


ทแยงมุม ขนาดความยาว (นิ้ว) ของหน้าจอ 16:10	ขนาดหน้าจอ ก X ส (16:10)				ระยะห่างในการฉาย (D)				ออฟเซต (A)	
	(ม.)		(ฟุต)		(ม.)		(ฟุต)		(ม.)	(ฟุต)
	ความกว้าง	ความสูง	ความกว้าง	ความสูง	ไว้ต์	เทล	ไว้ต์	เทล		
30	0.65	0.40	2.12	1.32	0.90	1.35	2.95	4.43	0.03	0.11
40	0.86	0.54	2.83	1.77	1.20	1.80	3.93	5.91	0.05	0.15
60	1.29	0.81	4.24	2.65	1.80	2.70	5.89	8.86	0.07	0.22
80	1.72	1.08	5.65	3.53	2.40	3.60	7.86	11.82	0.09	0.30
100	2.15	1.35	7.07	4.42	2.99	4.50	9.82	14.77	0.11	0.37
120	2.58	1.62	8.48	5.30	3.59	5.40	11.79	17.72	0.14	0.45
140	3.02	1.88	9.89	6.18	4.19	6.30	13.75	20.68	0.16	0.52
160	3.45	2.15	11.31	7.07	4.79	7.20	15.72	23.63	0.18	0.60
190	4.09	2.56	13.43	8.39	5.69	8.55	18.66	28.06	0.22	0.71
230	4.95	3.10	16.25	10.16	6.89	10.35	22.59	33.97	0.26	0.86
280	6.03	3.77	19.79	12.37	8.38	12.60	27.50	41.35	0.32	1.04
300	6.46	4.04	21.20	13.25	8.98	13.51	29.47	44.31	0.34	1.12



# การติดตั้ง

## การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (X460)

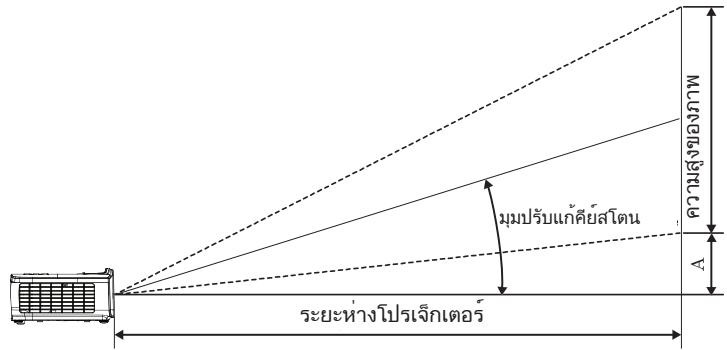


อังกฤษ

ทแยงมุม ขนาดความยาว (นิ้ว) ของหน้า จอ 4:3	ขนาดหน้าจอ ก X ส (4:3)				ระยะห่างในการฉาย (D)				ออฟเซต (A)	
	(ม.)		(ฟุต)		(ม.)		(ฟุต)		(ม.)	(ฟุต)
	ความกว้าง	ความสูง	ความกว้าง	ความสูง	โวลต์	เทลา	โวลต์	เทลา		
30	0.61	0.46	2.00	1.50	0.98	1.17	3.20	3.84	0.06	0.21
40	0.81	0.61	2.67	2.00	1.30	1.56	4.27	5.12	0.08	0.28
60	1.22	0.91	4.00	3.00	1.95	2.34	6.40	7.68	0.13	0.42
80	1.63	1.22	5.33	4.00	2.60	3.12	8.53	10.24	0.17	0.56
100	2.03	1.52	6.67	5.00	3.25	3.90	10.67	12.80	0.21	0.70
120	2.44	1.83	8.00	6.00	3.90	4.68	12.80	15.36	0.25	0.83
140	2.84	2.13	9.33	7.00	4.55	5.46	14.93	17.92	0.30	0.97
160	3.25	2.44	10.67	8.00	5.20	6.24	17.07	20.48	0.34	1.11
190	3.86	2.90	12.67	9.50	6.18	7.41	20.27	24.32	0.40	1.32
230	4.67	3.51	15.33	11.50	7.48	8.97	24.53	29.44	0.49	1.60
280	5.69	4.27	18.67	14.00	9.10	10.92	29.87	35.84	0.59	1.95
300	6.10	4.57	20.00	15.00	9.75	11.70	32.00	38.40	0.64	2.09

# การติดตั้ง

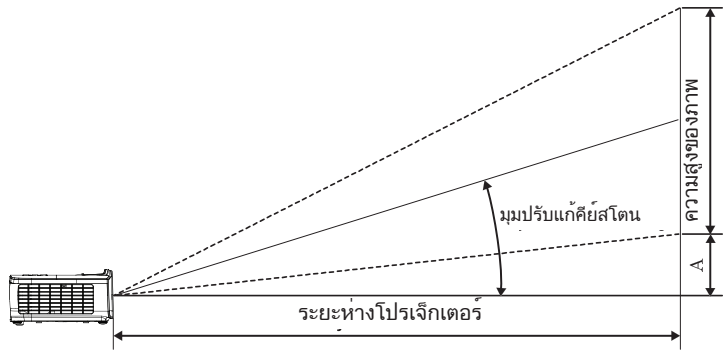
## การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (W460)



ทแยงมุม ขนาดความยาว (นิ้ว) ของหน้าจอ 16:10	ขนาดหน้าจอ K X ส (16:10)				ระยะห่างในการฉาย (D)				ออฟเซต (A)	
	(ม.)		(ฟุต)		(ม.)		(ฟุต)		(ม.)	(ฟุต)
	ความกว้าง	ความสูง	ความกว้าง	ความสูง	โวลต์	เทล	โวลต์	เทล		
30	0.65	0.40	2.12	1.32	0.83	0.99	2.71	3.26	0.05	0.15
40	0.86	0.54	2.83	1.77	1.10	1.32	3.62	4.34	0.06	0.20
60	1.29	0.81	4.24	2.65	1.65	1.99	5.43	6.51	0.09	0.30
80	1.72	1.08	5.65	3.53	2.21	2.65	7.24	8.68	0.12	0.40
100	2.15	1.35	7.07	4.42	2.76	3.31	9.05	10.85	0.15	0.50
120	2.58	1.62	8.48	5.30	3.31	3.97	10.85	13.03	0.18	0.60
140	3.02	1.88	9.89	6.18	3.86	4.63	12.66	15.20	0.21	0.70
160	3.45	2.15	11.31	7.07	4.41	5.29	14.47	17.37	0.24	0.80
190	4.09	2.56	13.43	8.39	5.24	6.29	17.19	20.62	0.29	0.95
230	4.95	3.10	16.25	10.16	6.34	7.61	20.80	24.97	0.35	1.15
280	6.03	3.77	19.79	12.37	7.72	9.26	25.33	30.39	0.43	1.40
300	6.46	4.04	21.20	13.25	8.27	9.93	27.14	32.56	0.46	1.50

# การติดตั้ง

## การปรับขนาดของภาพที่ฉาย (W460ST)

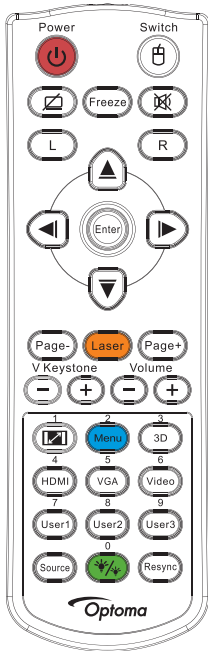


อังกฤษ

ทแยงมุม ขนาดความยาว (นิ้ว) ของหน้าจอ 16:10	ขนาดหน้าจอ n X s (16:10)				ระยะห่างในการฉาย (D)		ออฟเซต (A)	
	(ม.)		(ฟุต)		(ม.)	(ฟุต)		
	ความกว้าง	ความสูง	ความกว้าง	ความสูง	ไว้ต์	ไว้ต์	(ม.)	(ฟุต)
30	0.65	0.40	2.12	1.32	0.34	1.11	0.05	0.15
40	0.86	0.54	2.83	1.77	0.45	1.48	0.06	0.20
60	1.29	0.81	4.24	2.65	0.68	2.23	0.09	0.30
80	1.72	1.08	5.65	3.53	0.90	2.97	0.12	0.40
100	2.15	1.35	7.07	4.42	1.13	3.71	0.15	0.50
120	2.58	1.62	8.48	5.30	1.36	4.45	0.18	0.60
140	3.02	1.88	9.89	6.18	1.58	5.19	0.21	0.70
160	3.45	2.15	11.31	7.07	1.81	5.94	0.24	0.80
190	4.09	2.56	13.43	8.39	2.15	7.05	0.29	0.95
230	4.95	3.10	16.25	10.16	2.60	8.53	0.35	1.15
280	6.03	3.77	19.79	12.37	3.17	10.39	0.43	1.40
300	6.46	4.04	21.20	13.25	3.39	11.13	0.46	1.50

# การควบคุมของผู้ใช้

## รีโมทคอนโทรล



### การใช้รีโมทคอนโทรล

#### ปุ่มเปิด/ปิด

ดูส่วน “การเปิดโปรเจกเตอร์” ในหน้าหน้า 15.

ดูส่วน “การเปิดโปรเจกเตอร์” ในหน้าหน้า 14.

#### ปุ่ม / สวิตช์

เมื่อเชื่อมต่อ PC ของคุณเข้ากับโปรเจกเตอร์ผ่านทาง USB กดปุ่ม “สวิตช์เมาส์” เพื่อเปิดใช้งาน/ปิดการใช้งานโหมดเมาส์และควบคุม PC ของคุณโดยใช้รีโมท

#### ปุ่ม

จอแสดงผลว่างเปล่าและปิดเสียงอัตโนมัติ

#### ปุ่ม

ค้าง

#### ปุ่ม

ซ่อน

#### L

คลิกซ้าย USB เมาส์

#### R

คลิกขวา USB เมาส์

#### ปุ่มเลือก 4 ทิศทาง

1. ใช้ ▲▼◀▶ เพื่อเลือกรายการ หรือปรับแต่งสิ่งที่คุณเลือก
2. ในโหมดเมาส์ ใช้ ▲▼◀▶ แทนปุ่มทิศทาง

#### Enter (ป้อน)

1. ยืนยันการเลือกรายการของคุณ
2. ในโหมดเมาส์ ใช้แทนปุ่ม enter บนคีย์บอร์ด

#### หน้า -

ปุ่มเลื่อนหน้าลงสำหรับการจำลองแป้นพิมพ์ USB ผ่าน USB เมื่อปิด OSD

#### เลเซอร์

กดเลเซอร์เพื่อใช้งานตัวชี้บนหน้าจอ

#### อย่าเข้าไปที่ตา

#### หน้า +

ปุ่มเลื่อนหน้าขึ้นสำหรับการจำลองแป้นพิมพ์ USB ผ่าน USB เมื่อปิด OSD

#### V คีย์สโตน +/-

ปรับความผิดเพี้ยนของภาพที่เกิดจากการเอียงโปรเจกเตอร์ (±40 องศาสำหรับ WXGA/1080P, ±20 องศาสำหรับโปรเจกเตอร์ short-throw 1080p)

#### ระดับเสียง +/-

กด “ระดับเสียง +/-” เพื่อปรับเสียง

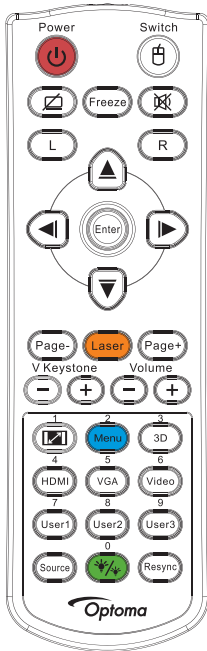


เนื่องจากความแตกต่างของการใช้งานในแต่ละประเทศ อุปกรณ์เสริมจึงอาจแตกต่างกันในบางภูมิภาค



เนื่องจากเป็นรีโมทแบบทั่วไป ฟังก์ชันขึ้นอยู่กับลักษณะของรูปแบบ

# การควบคุมของผู้ใช้



## การใช้รีโมทคอนโทรล

/1	ดูส่วน  “สัดส่วนภาพ” ในหน้า หน้า 30.
<b>Menu (เมนู)/2</b>	กด “เมนู” เพื่อเรียกดูเมนูการแสดงผลบนหน้าจอ (OSD) หากต้องการออกจาก OSD ให้กด “เมนู” อีกครั้ง
<b>สามมิติ/3</b>	กด “3D” เพื่อเปิด / ปิดเมนู สามมิติ
<b>HDMI/4</b>	กด “HDMI” เพื่อเลือกสัญญาณ HDMI
<b>VGA/5</b>	กด “VGA” เพื่อเลือกสัญญาณจากขั้วต่อ VGA-เข้า
<b>วิดีโอ/6</b>	กด “วิดีโอ” เพื่อเลือกสัญญาณคอมโพสิตวิดีโอ
<b>ผู้ใช้1/7</b>	ดูส่วน “ผู้ใช้1 / ผู้ใช้2 / ผู้ใช้3” ในหน้า หน้า 48.
<b>ผู้ใช้2/8</b>	ดูส่วน “ผู้ใช้1 / ผู้ใช้2 / ผู้ใช้3” ในหน้า หน้า 48.
<b>ผู้ใช้3/9</b>	ดูส่วน “ผู้ใช้1 / ผู้ใช้2 / ผู้ใช้3” ในหน้า หน้า 48.
/0	เปิด/ปิดเมนูโหมดความสว่าง
<b>แหล่งสัญญาณ</b>	กด “สัญญาณ” เพื่อค้นหาสัญญาณ
<b>ซิงค์ใหม่</b>	ซิงโครไนซ์โปรเจกเตอร์ไปยังสัญญาณเข้าโดยอัตโนมัติ



หมายเลขรีโมทคอนโทรลคือรหัสผ่านที่ใช้



เนื่องจากความแตกต่าง  
ของ การใช้งานในแต่ละ  
ประเทศ อุปกรณ์เสริมจึง  
อาจแตกต่างกันในบาง  
ภูมิภาค



เนื่องจากเป็นรีโมทแบบ  
ทั่วไป ฟังก์ชันขึ้นอยู่กับ  
ลักษณะของรูปแบบ

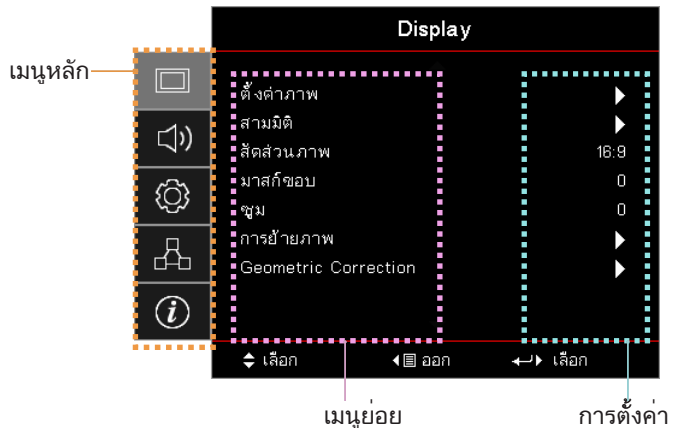
# การควบคุมของผู้ใช้

## เมนูที่แสดงบนหน้าจอ (OSD)

โปรเจ็กเตอร์มีเมนูที่แสดงบนหน้าจอหลายภาษาที่อนุญาตให้คุณปรับภาพ และเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าต่างๆ ได้อย่างง่ายดาย โปรเจ็กเตอร์จะตรวจหาแหล่งสัญญาณโดยอัตโนมัติ

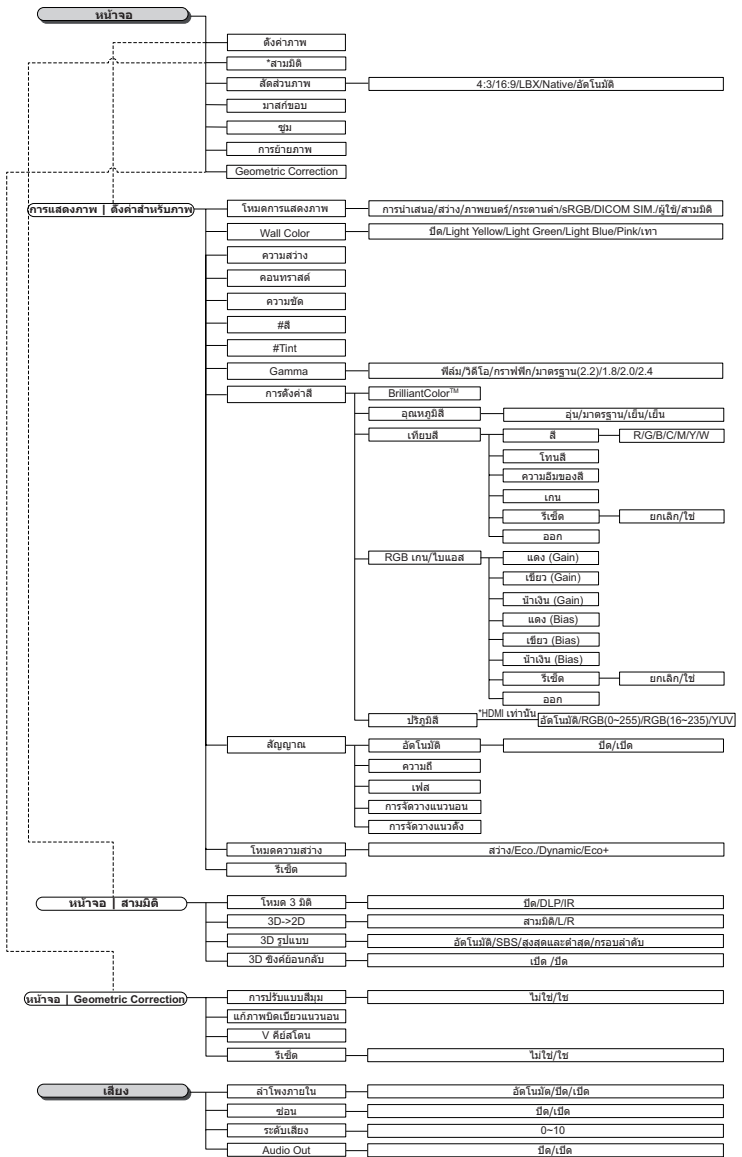
### วิธีการใช้งาน

1. ในการเปิดเมนู OSD ให้กด **Menu (เมนู)** บนรีโมทคอนโทรลหรือปุ่มกดบนโปรเจ็กเตอร์
2. ในขณะที่ OSD แสดงอยู่ ใช้ปุ่ม **▲▼** เพื่อเลือกรายการใด ๆ ในเมนูหลัก ในขณะที่ทำการเลือกบนหน้าใด ๆ กดปุ่ม **▶** หรือ **Enter (Enter)** เพื่อเข้าไปยังเมนูย่อย
3. ใช้ปุ่ม **▲▼** เพื่อเลือกรายการที่ต้องการและใช้ปุ่ม **▶** หรือ **Enter (Enter)** เพื่อดูการตั้งค่าเพิ่มเติม ปรับการตั้งค่าด้วยปุ่ม **◀▶**
4. เลือกรายการถัดไปที่จะปรับในเมนูย่อย และปรับค่าตามที่อธิบายด้านบน
5. กดปุ่ม **▶** หรือ **Enter (Enter)** เพื่อยืนยัน
6. ในการออก ให้กด **Menu (เมนู)** อีกครั้ง เมนู OSD กลับไปยังระดับล่าสุด โปรเจ็กเตอร์จะบันทึกการตั้งค่าใหม่โดยอัตโนมัติ



# การควบคุมของผู้ใช้

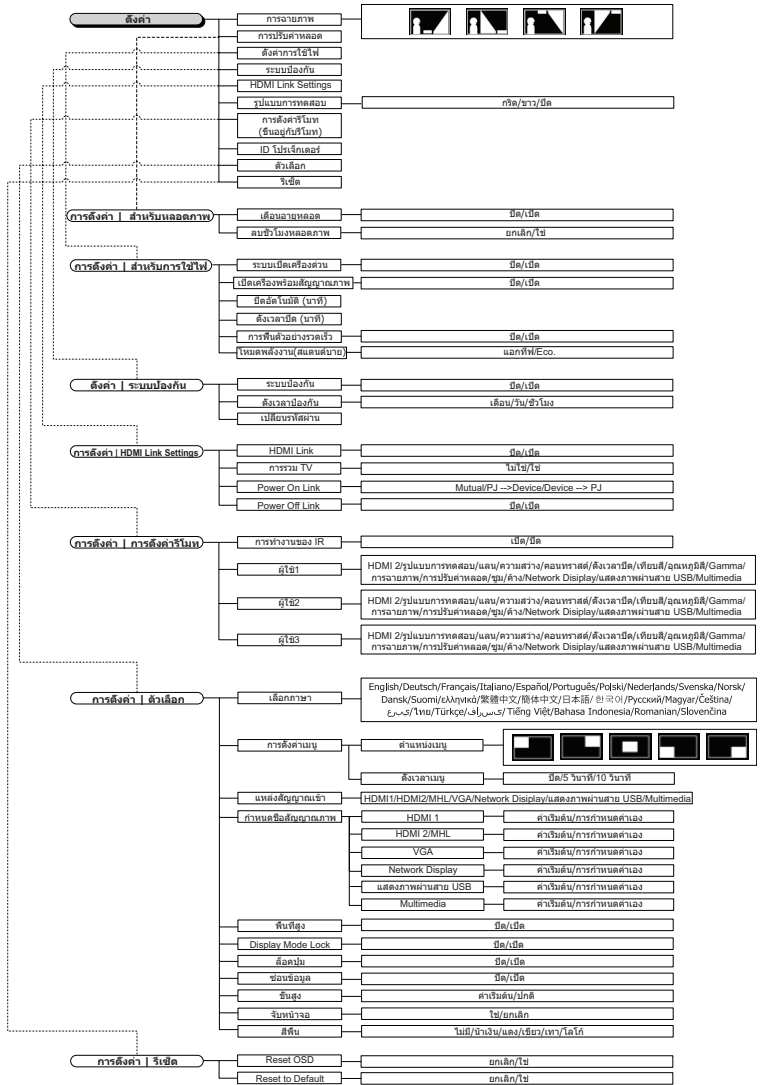
## แผนผังเมนู



**หมายเหตุ**

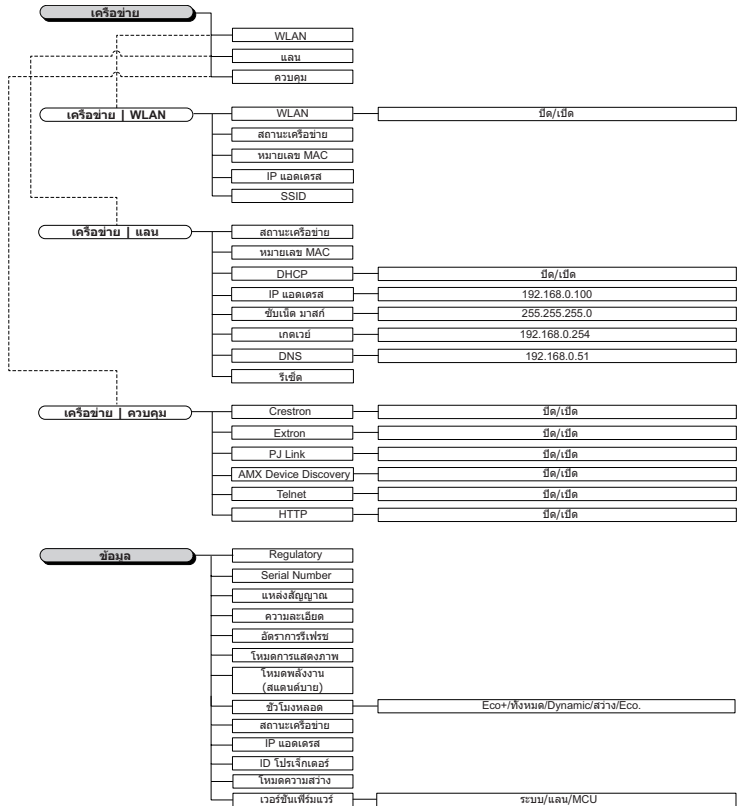
- (#) "สี" และ "ความเขม" นั้นสนับสนุนสำหรับแหล่งวิดีโอ YUV เท่านั้น
- (\*) "3D" จะใช้ได้เมื่อมีสัญญาณที่สามารถใช้งานร่วมกันได้เท่านั้น

# การควบคุมของผู้ใช้

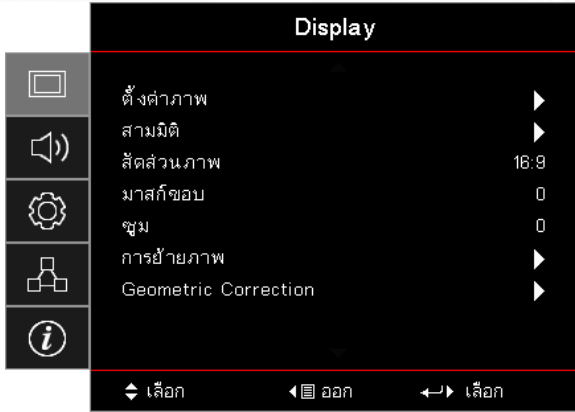




# การควบคุมของผู้ใช้



# การควบคุมของผู้ใช้



## Display

### ตั้งค่าภาพ

เข้าสู่เมนูการตั้งค่าภาพ โปรดดู หน้า 32 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

### สามมิติ

เข้าสู่เมนู 3D โปรดดู หน้า 34 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

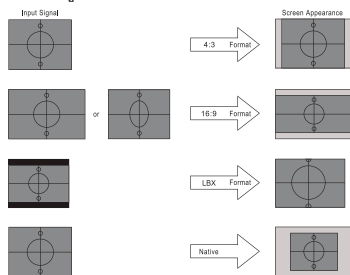
### สัดส่วนภาพ

ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อเลือกอัตราส่วนภาพที่ต้องการ

- ▶ 4:3: รูปแบบนี้ใช้สำหรับแหล่งอินพุตขนาด 4x3 ไม่เหมาะสำหรับการชมภาพบน TV แบบ Wide Screen
- ▶ 16:9: รูปแบบนี้ใช้สำหรับแหล่งอินพุตขนาด 16x9 เช่น HDTV และ DVD เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการชมภาพบน TV แบบ Wide Screen
- ▶ LBX: รูปแบบนี้ใช้สำหรับแหล่งข้อมูลแบบกล่องจดหมายที่ไม่ใช่ขนาด 16x9 สำหรับผู้ใช้ที่มีเลนส์ภายนอก 16x9 เพื่อแสดงอัตราส่วนภาพ 2.35:1 โดยให้ความละเอียดสูงสุด
- ▶ Native: ขึ้นอยู่กับความละเอียดของแหล่งสัญญาณอินพุต - ไม่มีการปรับขนาด

# การควบคุมของผู้ใช้

▶ อัตโนมัติ: มีการเลือกรูปแบบที่เหมาะสมโดยอัตโนมัติ



WXGA/1080P

## มาตราข้อบ

ฟังก์ชันมาตราข้อบเพื่อลบสัญญาณรบกวนในภาพวิดีโอ มาตราข้อบของภาพเพื่อกำจัดสัญญาณรบกวนในการเข้ารหัสวิดีโอที่ขอบของแหล่งสัญญาณวิดีโอ

## ปุ่ม

- ▶ กด ◀ เพื่อลดขนาดของภาพ
- ▶ กด ▶ เพื่อขยายภาพบนหน้าจอการฉาย

## การย้ายภาพ

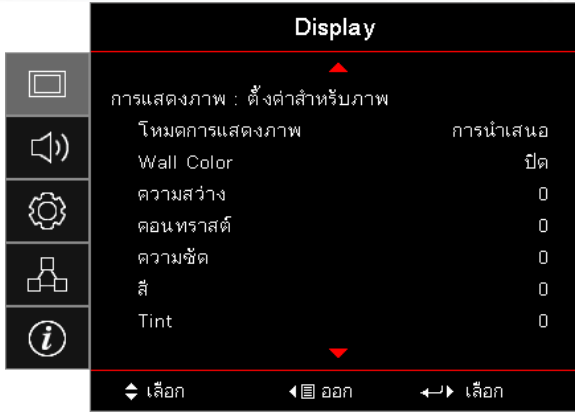
เลื่อนตำแหน่งภาพที่ฉายตามแนวอนหรือแนวตั้ง

- ▶ กด ◀▶ เพื่อเลื่อนภาพตามแนวอนบนหน้าจอที่ฉาย
- ▶ กด ▲▼ เพื่อเลื่อนภาพตามแนวตั้งบนหน้าจอที่ฉาย

## Geometric Correction

เข้าสู่เมนู Geometric Correction โปรดดู หน้า 35 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

# การควบคุมของผู้ใช้



## Display | ตั้งค่าภาพ

### โหมดการแสดงผล

มีการตั้งค่าจากโรงงานหลายอย่างที่ปรับมาให้ล่วงหน้าสำหรับภาพชนิดต่างๆ

- ▶ การนำเสนอ: สีและความสว่างที่เหมาะสมสำหรับสัญญาณเข้าจาก PC
- ▶ สว่าง: ความสว่างสูงสุดสำหรับสัญญาณเข้าจาก PC
- ▶ ภาพยนตร์: สำหรับระบบโฮมเธียเตอร์
- ▶ sRGB: ปรับสีให้ถูกต้องตามมาตรฐาน
- ▶ igrade: ควรเลือกโหมดนี้เพื่อให้ได้การตั้งค่าที่เหมาะสมที่สุดเมื่อฉายไปยังigrade (สีเขียว)
- ▶ DICOM SIM: โหมดการแสดงผลนี้จะจำลองประสิทธิภาพเกรย์สเกล/แกมมาสำหรับอุปกรณ์ที่ใช้เพื่อ "การแสดงผลดิจิทัลและการสื่อสารในทางการแพทย์" (DICOM)

สำคัญ: ห้ามมิให้ใช้โหมดนี้เพื่อการวินิจฉัยทางการแพทย์ ควรใช้เพื่อจุดประสงค์ทางการศึกษา/การฝึกอบรมเท่านั้น

- ▶ ผู้ใช้: การตั้งค่าส่วนตัวของผู้ใช้
- ▶ สามมิติ: การตั้งค่าสำหรับการดูภาพ 3D ที่ผู้ใช้สามารถปรับได้

### Wall Color

ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อรับภาพหน้าจอที่เหมาะสมตามสีของผนัง

### ความสว่าง

ปรับความสว่างของภาพ

- ▶ กด ◀ เพื่อทำให้ภาพมืดลง
- ▶ กด ▶ เพื่อทำให้ภาพสว่างขึ้น

### คอนทราสต์

คอนทราสต์ ทำหน้าที่ควบคุมระดับความแตกต่างระหว่างส่วนที่สว่างที่สุด

# การควบคุมของผู้ใช้

และมืดที่สุดของภาพ

- ▶ กด ◀ เพื่อลดคอนทราสต์
- ▶ กด ▶ เพื่อเพิ่มคอนทราสต์

## ความชัด

ปรับความชัดของภาพ

- ▶ กด ◀ เพื่อลดความชัด
- ▶ กด ▶ เพื่อเพิ่มความชัด

## สี

ปรับภาพวิดีโอจากสีดำและสีขาว เป็นภาพสีที่อิ่มตัวอย่างสมบูรณ์

- ▶ กด ◀ เพื่อลดจำนวนสีในภาพ
- ▶ กด ▶ เพื่อเพิ่มจำนวนสีในภาพ

## Tint

ปรับความสมดุลของสีแดงและสีเขียว

- ▶ กด ◀ เพื่อเพิ่มจำนวนสีเขียวในภาพ
- ▶ กด ▶ เพื่อเพิ่มจำนวนสีแดงในภาพ

## Gamma

เลือกชนิดเกมมาจากฟิล์ม วิดีโอ กราฟิก มาตรฐาน (2.2), 1.8, 2.0, 2.4

## การตั้งค่าสี

เข้าสู่เมนูการตั้งค่าภาพ โปรดดู หน้า 36 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

## สัญญาณ

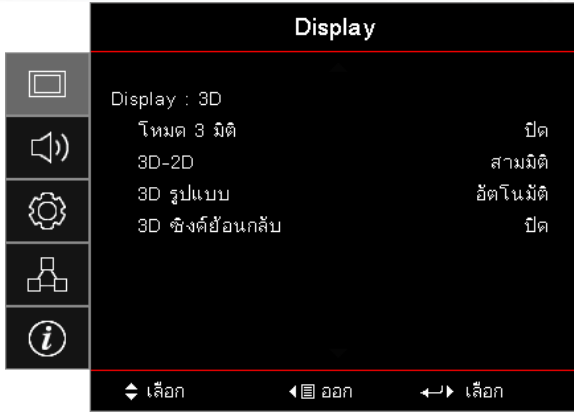
เข้าสู่เมนูสัญญาณ ตั้งค่าคุณสมบัติสัญญาณโปรเจกเตอร์ ฟังก์ชันนี้จะสามารถใช้ได้อีกเมื่อแหล่งอินพุตสนับสนุนสัญญาณ VGA โปรดดู หน้า 37 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## โหมดความสว่าง

ปรับโหมดความสว่างสำหรับโปรเจกเตอร์ที่ใช้หลอดไฟ

- ▶ สว่าง: เลือก “สว่าง” เพื่อเพิ่มความสว่าง
- ▶ Eco.: เลือก “อีโค่” เพื่อหรี่หลอดโปรเจกเตอร์ลง ซึ่งจะลดการสิ้นเปลืองพลังงาน และยืดอายุการใช้งานหลอด
- ▶ Dynamic: เลือก “Dynamic” เพื่อลดพลังงานหลอดไฟ ซึ่งจะขึ้นอยู่กับระดับความสว่างของเนื้อหาและปรับการใช้พลังงานหลอดไฟระหว่าง 100% ถึง 30% แบบไดนามิก อายุการใช้งานของหลอดไฟจะเพิ่มขึ้น
- ▶ Eco+: เมื่อโหมด Eco+ เปิดใช้งาน ระดับแสงสว่างของการแสดงเนื้อหา จะได้รับการตรวจจับโดยอัตโนมัติเพื่อช่วยลดการใช้พลังงานจากหลอดไฟ (สูงถึง 70%) ในระหว่างที่เครื่องโปรเจกเตอร์ไม่ทำงาน

# การควบคุมของผู้ใช้



## Display / 3D

### โหมด 3 มิติ

- ▶ ลิงค์ DLP: เลือก DLP ลิงค์เพื่อใช้การตั้งค่าที่เหมาะสมที่สุดสำหรับแว่นตา 3D DLP ลิงค์
- ▶ IR: เลือก IR เพื่อใช้การตั้งค่าที่เหมาะสมสำหรับภาพ 3D บนพื้นฐาน IR
- ▶ ปิด: เลือก “ปิด” เพื่อปิดโหมด 3 มิติ



ควรบันทึกการตั้งค่า 3D หลังจากการปรับ

### 3D→2D

กด ◀▶ เพื่อเลือกให้โปรเจกเตอร์แสดงเนื้อหา 3D ใน 2D (ซ้าย) หรือ 2D (ขวา) โดยไม่ใช้แว่น 3D เพื่อรับชมเนื้อหา 3D สามารถใช้การตั้งค่านี้สำหรับการติดตั้งโปรเจกเตอร์พาสซีฟ 3D

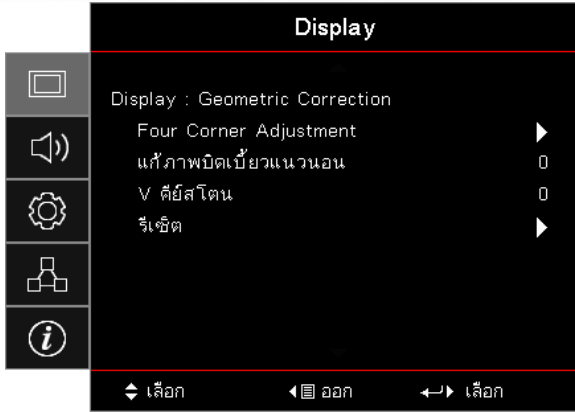
### 3D รูปแบบ

- ▶ อัตราโนมิติ: เมื่อตรวจพบสัญญาณการแสดงผลตัวตน 3D ระบบจะเลือกรูปแบบ 3D โดยอัตราโนมิติ (สำหรับแหล่ง HDMI 1.4 3D เท่านั้น)
- ▶ SBS: แสดงสัญญาณ 3D ในรูปแบบด้านข้างกัน
- ▶ บนและล่าง: แสดงสัญญาณ 3D ในรูปแบบด้านบนและด้านล่าง
- ▶ ลำดับเฟรม: แสดงสัญญาณ 3D ในรูปแบบลำดับเฟรม

### 3D ซิงค์ แบบย้อนกลับ

กด ◀▶ เพื่อเปิดใช้งานหรือปิดการใช้งานฟังก์ชัน 3D ซิงค์อินเวอร์ทเพื่อกลับภาพ

# การควบคุมของผู้ใช้



## Display / Geometric Correction

อังกฤษ

### Four Corners Adjustment

เลือก “ไอซ์” เพื่อปรับ Geometric Correction

ไอซ์ ▲▼◀▶ เพื่อเลือกมุมสำหรับการปรับ กด (Enter) (Enter) และปรับมุมโดย ไอซ์ ▲▼◀▶

### H คีย์สโตน

เลือก “ไอซ์” เพื่อปรับ Geometric Correction

กด ◀▶ เพื่อชดเชยการบิดเบือนของภาพในแนวนอนเมื่อวางโปรเจกเตอร์ อยู่ที่ยุ่่มหนึ่งของหน้าจอ

### V คีย์สโตน

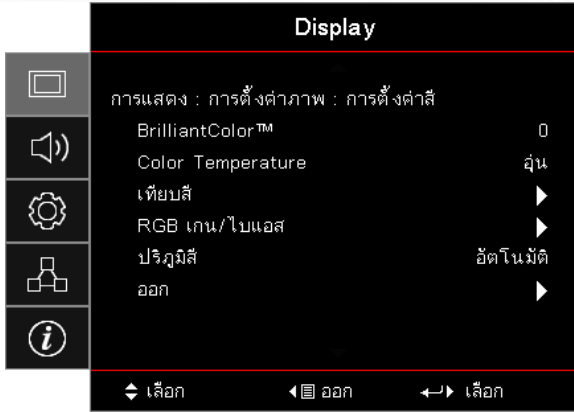
เลือก “ไอซ์” เพื่อปรับ Geometric Correction

กด ◀▶ เพื่อชดเชยการบิดเบือนของภาพในแนวตั้งเมื่อวางโปรเจกเตอร์อยู่ ที่มุมหนึ่งของหน้าจอ

### รีเซ็ต

รีเซ็ตการตั้งค่า Geometric Correction ทั้งหมดเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

# การควบคุมของผู้ใช้



*การแสดงผล / การตั้งค่าภาพ / การตั้งค่าสี*

## BrilliantColor™

รายการที่สามารถปรับได้นี้จะใช้อัลกอริทึมการประมวลผลสีใหม่และการปรับปรุงระดับระบบ เพื่อให้ความสว่างที่สูงขึ้น ในขณะที่ให้สีจริงที่สดใสมากขึ้นในรูปแบบ โดยมีช่วงจาก “1” ถึง “10” หากคุณต้องการภาพที่มีความคมชัดขึ้น ให้ปรับไปที่การตั้งค่าสูงสุด สำหรับภาพที่นุ่มนวล เป็นธรรมชาติมากขึ้น ให้ปรับไปที่การตั้งค่าต่ำสุด

## Color Temperature

ปรับอุณหภูมิสี อุณหภูมิที่เย็น หน้าจอดูเย็นลง ขณะที่อุณหภูมิร้อน หน้าจอจะร้อนขึ้น

## เทียบสี

เข้าสู่เมนู Color Matching โปรดดู หน้า 38 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

## RGB เกน/ไบแอส

- ▶ RGB เกน/ไบแอส: การตั้งค่านี้ให้คุณปรับแต่งความสว่าง (เกน) และคอนทราสต์ (ไบแอส) ของภาพ
- ▶ การตั้งค่าใช้: กลับไปยังการตั้งค่าหลักจากโรงงานสำหรับ RGB เกน/ไบแอส

## ปริภูมิสี

เลือกชนิดแมทริกซ์สีที่เหมาะสมจากรายการ AUTO, RGB, YUV

- ▶ สำหรับ HDMI เท่านั้น: เลือกแมทริกซ์สีจากอัตโนมัติ RGB (0-255), RGB (16-235), YUV



# การควบคุมของผู้ใช้



## การแสดงผล / การตั้งค่าภาพ / สัญญาณ

อังกฤษ

### อัตราโน้มนำ

ตั้งค่าอัตราโน้มนำเป็น เปิด หรือ ปิด เพื่อล็อกหรือปลดล็อกคุณสมบัติเฟสและความถี่

- ▶ ปิดใช้งาน: ปิดการล็อกอัตราโน้มนำ
- ▶ เปิดใช้งาน: เปิดการล็อกอัตราโน้มนำ

### ความถี่

เปลี่ยนความถี่ข้อมูลการแสดงผล เพื่อให้ตรงกับความถี่ของกราฟฟิกการ์ดของคอมพิวเตอร์ของคุณ หากคุณพบแถบแฉกๆ วาบๆ ในแนวตั้ง ให้ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อปรับค่า

### เฟส

ซิงโครไนซ์ใหม่มีงสัญญาณของการแสดงผลกับกราฟฟิกการ์ดตามเฟส หากคุณพบภาพที่แฉกๆ วาบๆ ไม่เสถียร ให้ใช้ฟังก์ชันนี้เพื่อแก้ไขภาพ

### การจัดวางแนวนอน

- ▶ กด ◀ เพื่อเลื่อนภาพไปทางซ้าย
- ▶ กด ▶ เพื่อเลื่อนภาพไปทางขวา

### การจัดวางแนวตั้ง

- ▶ กด ◀ เพื่อเลื่อนภาพลงด้านล่าง
- ▶ กด ▶ เพื่อเลื่อนภาพขึ้นด้านบน

# การควบคุมของผู้ใช้



หน้าจอ / ตั้งค่าภาพ / การตั้งค่าสี / เทียบสี

## สี (ยกเว้นสีขาว)

กด ▲▼ เพื่อเลือกสีและกด (Enter) (Enter) เพื่อปรับค่าอุณหภูมิสี ความเข้มของสี และเกน

กด ▲▼ เพื่อเลือกอุณหภูมิสี ความเข้มของสี และเกน แล้วกด ◀▶ เพื่อปรับการตั้งค่า



## ขาว

- สามารถปรับสีเขียว น้ำเงิน ไซอัน เหลือง มาเจนตาได้โดยแยกกันตาม HSG
  - สีขาวจะสามารถปรับสีแดง เขียว น้ำเงินแต่ละรายการได้
- รีเซ็ต
- รีเซ็ตการตั้งค่าสีทั้งหมดเป็นค่าเริ่มต้นจากโรงงาน
- ออก
- ออกจากเมนูเทียบสี

# การควบคุมของผู้ใช้



## เสียง

### ลำโพงภายใน

- ▶ อัดโนมัต: ปรับลำโพงภายในอัดโนมัต
- ▶ ปิด: ปิดลำโพงภายใน
- ▶ เปิด: เปิดลำโพงภายใน

### ซ็อน

สลับเสียงเปิดหรือปิด

- ▶ ปิด: ปิดระดับเสียงลำโพงและสัญญาณเสียงออก
- ▶ เปิด: เปิดระดับเสียงลำโพงและสัญญาณเสียงออก

### ระดับเสียง

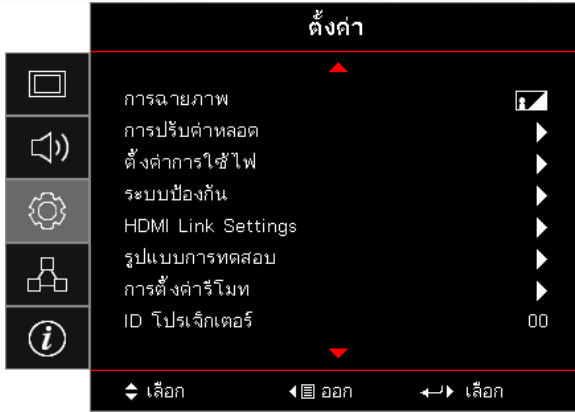
กด ◀ เพื่อลดเสียง

กด ◀ เพื่อเพิ่มเสียง

### Audio Out

กด ◀▶ เพื่อเลือกแหล่งสัญญาณเสียงออก

# การควบคุมของผู้ใช้



## ตั้งค่า

### การฉายภาพ

เลือกวิธีการฉายภาพ:

- ▶  ตั้งโต๊ะด้านหน้า

การตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

- ▶  ตั้งโต๊ะด้านหลัง

เมื่อคุณเลือกฟังก์ชันนี้ โปรเจกเตอร์จะกลับภาพเพื่อให้คุณสามารถฉายภาพจากด้านหลังหน้าจอโปรเจกเตอร์ได้

- ▶  บนเพดาน

เมื่อคุณเลือกฟังก์ชันนี้ โปรเจกเตอร์จะพลิกภาพคว่ำลงสำหรับการฉายภาพบนเพดาน

- ▶  หลังบน

เมื่อคุณเลือกฟังก์ชันนี้ โปรเจกเตอร์จะกลับและพลิกภาพคว่ำลงในเวลาเดียวกัน คุณสามารถฉายภาพจากด้านหลังของหน้าจอโปรเจกเตอร์ด้วยการฉายภาพบนเพดาน

### การปรับค่าหลอด

เข้าสู่เมนูการตั้งค่าหลอด โปรเจกเตอร์ หน้า 42 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

### ตั้งค่าการใช้ไฟ

เข้าสู่เมนูการตั้งค่าการใช้ไฟ โปรเจกเตอร์ หน้า 43 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

### ระบบป้องกัน

เข้าสู่เมนูระบบป้องกัน โปรเจกเตอร์ หน้า 45 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

### HDMI Link Settings

เข้าสู่เมนูการตั้งค่า HDMI Link โปรเจกเตอร์ หน้า 47 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

# การควบคุมของผู้ใช้

## รูปแบบการทดสอบ

แสดงรูปแบบการทดสอบ มีแบบตาราง ขาว และไม่มี

## การตั้งค่ารีโมท

เข้าสู่เมนูการตั้งค่ารีโมท โปรดดู หน้า 48 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## ID โปรเจ็กเตอร์

เลือก ID โปรเจ็กเตอร์สองหลักจาก 00 จนถึง 99

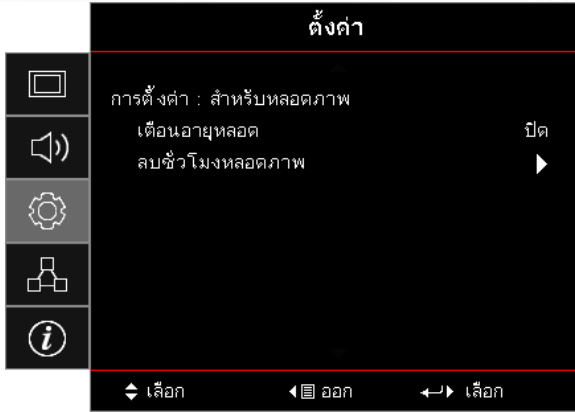
## ตัวเลือก

เข้าสู่เมนูตัวเลือก โปรดดู หน้า 49 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## รีเซ็ต

รีเซ็ตตัวเลือกทั้งหมดเป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงาน

# การควบคุมของผู้ใช้



## การตั้งค่า / สำหรับหลอดภาพ

### เตือนอายุหลอด

เปิดหรือปิดการแจ้งเตือนเกี่ยวกับอายุการใช้งานหลอด

- ▶ เปิด: ข้อความเตือนจะปรากฏขึ้นเมื่ออายุหลอดที่เหลือน้อยกว่า 30 ชั่วโมง
- ▶ ปิด: ไม่มีข้อความเตือนปรากฏขึ้น

### ลบชั่วโมงหลอดภาพ

หลังจากเปลี่ยนหลอดภาพแล้ว ให้รีเซ็ตตัวนับอายุหลอดเพื่อให้สะท้อนถึงอายุการใช้งานหลอดใหม่อย่างถูกต้อง

1. เลือกรีเซ็ตหลอดภาพ  
หน้าจอการยืนยันจะปรากฏขึ้น
2. เลือกใช่เพื่อรีเซ็ตตัวนับอายุหลอดเป็นศูนย์

# การควบคุมของผู้ใช้

ตั้งค่า	
การตั้งค่า : สำหรับการใช้ไฟ	
ระบบเปิดเครื่องด่วน	ปิด
เปิดเครื่องพร้อมสัญญาณภาพ	ปิด
ปิดอัตโนมัติ (นาฬิกา)	0
ตั้งเวลาปิด (นาฬิกา)	0
การฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว	ปิด
โหมดพลังงาน(สแตนด์บาย)	แอกทีฟ

## การตั้งค่า / สำหรับ การใช้ไฟ

อังกฤษ

### ระบบเปิดเครื่องด่วน

เปิดหรือปิดการทำงานของระบบเปิดเครื่องด่วน

- ▶ เปิด: โพรเจกเตอร์จะเปิดอัตโนมัติเมื่อมีกระแสไฟ AC
- ▶ ปิด: โพรเจกเตอร์จะเปิดตามปกติ

### เปิดเครื่องพร้อมสัญญาณภาพ

เปิดหรือปิดการทำงานของสัญญาณเปิดเครื่อง

- ▶ เปิด: โพรเจกเตอร์จะเปิดอัตโนมัติเมื่อตรวจพบสัญญาณแอกทีฟ
- ▶ ปิด: ปิดการใช้งานการเปิดเครื่องเมื่อตรวจพบสัญญาณแอกทีฟ



1. ใช้ได้เมื่อโหมดสแตนด์บายทำงาน
2. หากปิดเครื่องโพรเจกเตอร์โดยที่ยังเปิดแปลงสัญญาณอินพุทอยู่ (ภาพล่าสุดยังคงคนแสดงบนหน้าจอ) เครื่องจะไม่รีสตาร์ท เว้นแต่:
  - ก. เลิกการส่งแหล่งสัญญาณของภาพล่าสุดและอินพุทสัญญาณอื่นๆ อีกครั้ง
  - ข. ถอดปลั๊กและเสียบปลั๊กพลังงานโพรเจกเตอร์อีกครั้ง
3. การเปิดเครื่องเมื่อได้รับสัญญาณจะไม่สนใจการตั้งค่า "การล๊อคแหล่งสัญญาณ"

### ปิดอัตโนมัติ (นาฬิกา)

ตั้งค่าช่วงเวลาปิดอัตโนมัติ โดยค่าเริ่มต้น โพรเจกเตอร์ปิดหลอดภาพหลังจากไม่มีสัญญาณเป็นเวลา 0 นาที ข้อความเตือนจะปรากฏขึ้น 60 วินาที ก่อนที่จะปิดเครื่อง

# การควบคุมของผู้ใช้

## ตั้งเวลาปิด (นาทีย)

ตั้งค่าช่วงเวลาปิด โปรเจ็กเตอร์จะปิดเครื่องหลังจากไม่มีการใช้งานตามช่วงเวลาที่ตั้ง (ไม่คำนึงถึงสัญญาณ) ขอความเตือนจะปรากฏขึ้น 60 วินาทีก่อนที่จะปิดเครื่อง



โปรเจ็กเตอร์จะยังไม่ปิดสนิท 100% เว้นแต่ผู้ใช้จะรอ 100 วินาที

## การฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว

ถ้า การฟื้นตัวอย่างรวดเร็ว เปิด, โปรเจ็กเตอร์สามารถกลับมาทำงานต่อได้ในไม่ช้า โดยโปรเจ็กเตอร์จะเปิดเครื่องได้ภายใน 100 วินาทีหลังจากที่ปิด

## โหมดพลังงาน(สแตนด์บาย)

- ▶ Eco.: เลือก “อีโค” เพื่อประหยัดการสิ้นเปลืองพลังงาน < 0.5W
- ▶ แอ็กทีฟ: เลือก “แอ็กทีฟ” เพื่อกลับไปยังโหมดสแตนด์บายปกติ

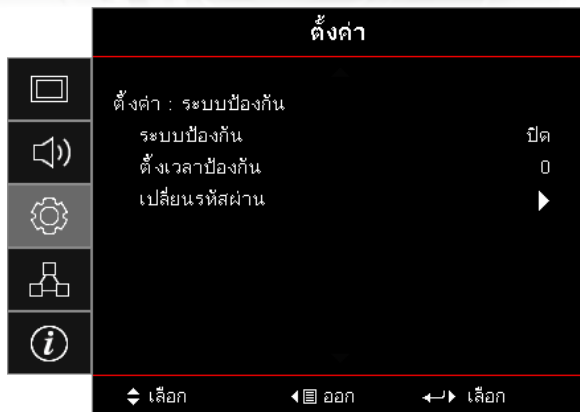


เมื่อตั้งค่าโหมดพลังงาน (สแตนด์บาย) เป็นอีโค ระบบจะปิดใช้งานสัญญาณแบบพาส-ทรู VGA & Audio และ RJ45 ฟังก์ชันแบบจำกัดมีอยู่ในตัวควบคุม RS232

มีการประมวลผลบางอย่าง สำหรับการเปลี่ยนสัญญาณในขณะที่กำลังเปิดเครื่องในโหมดที่ใช้งานอยู่ ดังนั้นจึงมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นกับไฟ LED เพาเวอร์ประมาณ 2 - 3 วินาที โดยจะแสดงไฟที่เปลี่ยนจากสีส้มเป็นสีแดงขึ้นมาก่อนที่อุปกรณ์จะสามารถใช้งานได้อีกครั้ง



# การควบคุมของผู้ใช้



## ตั้งค่า / ระบบป้องกัน

อังกฤษ



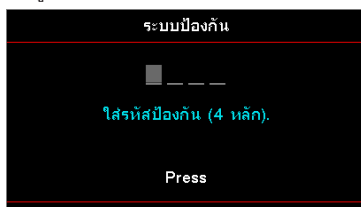
รหัสผ่านตามค่าเริ่มต้น: 1, 2, 3, 4.

### ระบบป้องกัน

เปิด/ปิดใช้งานรหัสผ่านระบบป้องกัน

- ▶ เปิด: ต้องใช้รหัสผ่านที่มีอยู่สำหรับการเปิดโปรเจกเตอร์และเข้าถึงเมนูระบบป้องกัน
- ▶ ปิด: ไม่ต้องใช้รหัสผ่านหลังจากเปิดระบบ

เมื่อเปิดใช้งานระบบป้องกัน หน้าจอต่อไปนี้จะแสดงขึ้นเมื่อเริ่มต้นและก่อนที่จะสามารถเข้าถึงเมนูระบบป้องกันได้:



### ตั้งเวลาป้องกัน

เข้าสู่เมนูย่อยการตั้งเวลาป้องกัน

ปุ่มเดือน วัน และเวลาที่สามสามารถใช้โปรเจกเตอร์ได้โดยไม่ต้องป้อนรหัสผ่าน การออกจากเมนูตั้งค่าจะเปิดใช้งานการตั้งเวลาป้องกัน

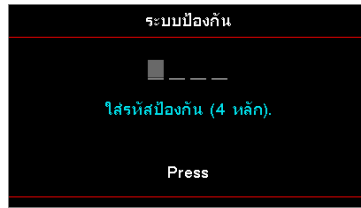
เมื่อเปิดใช้งาน โปรเจกเตอร์ต้องใช้รหัสผ่านในวันและเวลาที่ระบุเพื่อเปิดเครื่องและเข้าใช้งานเมนูระบบป้องกัน

# การควบคุมของผู้ใช้

หากโปรเจกเตอร์กำลังถูกใช้งานอยู่และการตั้งเวลาป้องกันมีผลใช้ได้ หน้าจอต่อไปนี้จะปรากฏขึ้น 60 วินาทีก่อนที่จะใช้รหัสผ่าน



หากป้อนรหัสผ่านไม่ถูกต้องสามครั้ง อุปกรณ์จะปิดเครื่องโดยอัตโนมัติหลังจาก 10 วินาที



## เปลี่ยนรหัสผ่าน

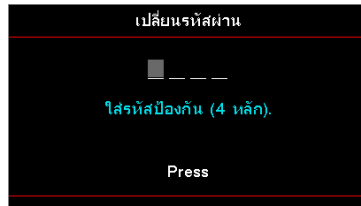
ใช้เมนูย่อยนี้เพื่อเปลี่ยนรหัสผ่านระบบป้องกันสำหรับโปรเจกเตอร์

1. เลือกเปลี่ยนรหัสผ่านจากเมนูย่อยระบบป้องกัน กล้องโต้ตอบแสดงการยืนยันเปลี่ยนรหัสผ่านจะปรากฏขึ้นมา
2. เลือกใช้
3. ป้อนรหัสผ่านค่าเริ่มต้น <1> <2> <3> <4>

หน้าจอรหัสผ่านลำดับที่สองจะปรากฏขึ้นมา

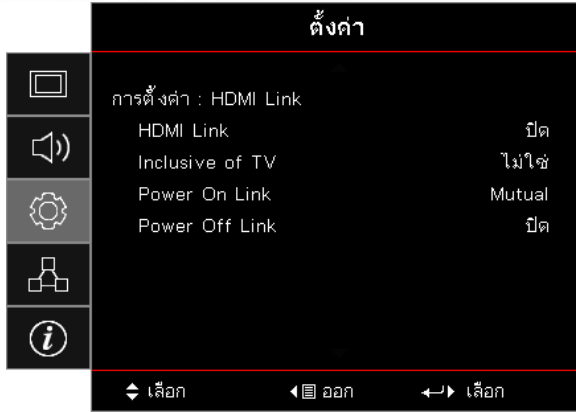


หากรหัสผ่านใหม่ไม่ตรงกัน หน้าจอรหัสผ่านจะปรากฏขึ้นมาอีกครั้ง



4. ป้อนรหัสผ่านใหม่สองครั้งเพื่อยืนยัน

# การควบคุมของผู้ใช้



## การตั้งค่า / HDMI Link



เมื่อคุณเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่ใช้ได้กับ HDMI CEC เข้ากับโปรเจกเตอร์ด้วยสายเคเบิล HDMI คุณสามารถควบคุมสถานะการเปิดหรือปิดเครื่องในเวลาเดียวโดยใช้คุณสมบัติการควบคุม HDMI Link ใน OSD ของโปรเจกเตอร์ ซึ่งช่วยให้อุปกรณ์หนึ่งเครื่องหรือหลายเครื่องในกลุ่มสามารถเปิดหรือปิดได้ผ่านคุณสมบัติ HDMI Link ในการกำหนดค่าทั่วไป เครื่องเล่น DVD ของคุณอาจเชื่อมต่อกับโปรเจกเตอร์ผ่านเครื่องขยายเสียงหรือระบบโฮมเธียเตอร์

### HDMI Link

เปิด/ปิดใช้งานฟังก์ชัน HDMI Link ตัวเลือกการรวม TV ลิงก์เปิดเครื่องและลิงก์ปิดเครื่องจะใช้ได้เฉพาะเมื่อตั้งค่าไว้ที่ "เปิด"

### Inclusive of TV

ตั้งค่าเป็น "ใช่" หากคุณต้องการให้ TV และโปรเจกเตอร์ถูกปิดโดยอัตโนมัติในเวลาเดียวกัน เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์ทั้งสองเครื่องถูกปิดในเวลาเดียวกัน ให้ตั้งค่าเป็น "ไม่"

### Power On Link

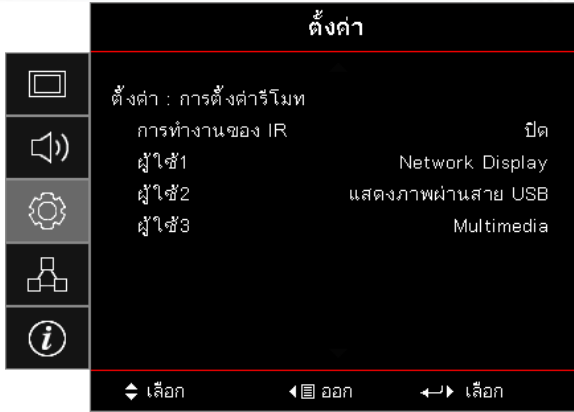
คำสั่งเปิดเครื่อง CEC

- ▶ Mutual: ทั้งโปรเจกเตอร์และอุปกรณ์ CEC จะถูกเปิดในเวลาเดียวกัน
- ▶ PJ -> อุปกรณ์: อุปกรณ์ CEC จะเปิดขึ้นเฉพาะหลังจากที่เปิดโปรเจกเตอร์
- ▶ อุปกรณ์ -> PJ: โปรเจกเตอร์จะเปิดขึ้นเฉพาะหลังจากที่เปิดอุปกรณ์ CEC

### Power Off Link

หากตั้งค่าไว้ที่ "เปิด" ทั้ง HDMI Link และโปรเจกเตอร์จะถูกปิดโดยอัตโนมัติในเวลาเดียวกัน ตั้งค่าไว้ที่ "ปิด" ทั้ง HDMI Link และโปรเจกเตอร์จะไม่ถูกปิดโดยอัตโนมัติในเวลาเดียวกัน

# การควบคุมของผู้ใช้



## ตั้งค่า / การตั้งรีโมท

### การทำงานของ IR

เปิดหรือปิดการใช้งานฟังก์ชัน IR ของโปรเจกเตอร์

### ผู้ใช้งาน 1 / ผู้ใช้งาน 2 / ผู้ใช้งาน 3

ตั้งค่าผู้ใช้งาน 1, ผู้ใช้งาน 2, ผู้ใช้งาน 3 เป็นฮอตคีย์สำหรับ LAN, ความสว่าง, คอนทราสต์, ปิดอัตโนมัติ, เทียบสี, อุณหภูมิสี, แกมมา, การฉายภาพ, การตั้งค่าหลอด, ซุม, รูปแบบทดสอบ, ตรึง, Network Display, แสดงภาพผ่านสาย USB, Multimedia, ฟังก์ชัน HDMI2

# การควบคุมของผู้ใช้



## การตั้งค่า / ตัวเลือก

อังกฤษ

### เลือกภาษา

เข้าสู่เมนูภาษา เลือกเมนู OSD หลายภาษา

### การตั้งค่าเมนู

ตั้งค่าตำแหน่งเมนูบนหน้าจอและกำหนดค่าการตั้งค่าตัวตั้งเวลาของเมนู

### แหล่งสัญญาณเข้า

เข้าสู่เมนูแหล่งสัญญาณเข้า เลือกแหล่งสัญญาณเพื่อที่จะสแกนเมื่อเริ่มต้นระบบ

### แหล่งสัญญาณเข้า

ใช้เพื่อเปลี่ยนชื่อฟังก์ชันอินพุตเพื่อให้สามารถระบุตัวตนได้ง่ายขึ้น ตัวเลือกที่ใช้ได้ประกอบด้วย HDMI1, HDMI2/MHL, VGA, Networkdisplay, แสดงภาพผ่านสาย USB, และ Multimedia

### พื้นที่สูง

ปรับความเร็วพัลลมเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม

- ▶ เปิด: เพิ่มความเร็วพัลลมสำหรับอุณหภูมิ ความชื้น หรือความสูง
- ▶ ปิด: ความเร็วพัลลมปกติสำหรับสภาวะปกติ

### Display Mode Lock

เลือก "เปิด" หรือ "ปิด" เพื่อลือคหรือปลดลือคการปรับเปลี่ยนการตั้งค่าโหมดการแสดงผลภาพ

# การควบคุมของผู้ใช้



กดปุ่ม **Enter** บน ปุ่มกดค้างไว้ 10 วินาทีเพื่อ **ซ่อนข้อมูล** ปลดล็อคปุ่มกด

## ล็อคปุ่ม

ล็อคปุ่มบนแผงด้านบนโปรเจกเตอร์

- ▶ เปิด: ข้อความเตือนจะปรากฏขึ้นเพื่อยืนยันการล็อคปุ่ม
- ▶ ปิด: ใช้ฟังก์ชันปุ่มกดโปรเจกเตอร์ได้ตามปกติ

## ซ่อนข้อมูล

ยกเลิกข้อความแสดงข้อมูลบนหน้าจอที่ฉาย

- ▶ เปิด: ไม่มีข้อความสถานะปรากฏขึ้นบนหน้าจอระหว่างการใช้งาน
- ▶ ปิด: ข้อความสถานะปรากฏขึ้นตามปกติบนหน้าจอระหว่างการใช้งาน

## โลโก้

เลือกหน้าจอที่จะแสดงระหว่างการเริ่มต้น

- ▶ ค่าเริ่มต้น: หน้าจอเริ่มต้นมาตรฐานที่ให้มา
- ▶ กลางๆ: เป็นสีพื้นหลัง

## จับหน้าจอ

จับภาพหน้าจอที่แสดงเพื่อใช้เป็นหน้าจอเริ่มต้น

1. แสดงหน้าจอที่ต้องการบนโปรเจกเตอร์
2. เลือกการจับภาพโลโก้จากเมนูชั้นสูง  
หน้าจอการยืนยันจะปรากฏขึ้น
3. เลือกใช่ ความคืบหน้าการจับภาพหน้าจอจะแสดงขึ้นมา  
เมื่อเสร็จสิ้น การจับภาพหน้าจอที่สำเร็จจะแสดงขึ้นมา  
หน้าจอที่จับภาพไว้จะถูกบันทึกไว้เป็นผู้ใช้ในเมนูโลโก้

## สีพื้น

เลือกสีพื้นที่ต้องการสำหรับภาพที่ฉายเมื่อไม่พบแหล่งที่มา

## รีเซ็ต

- ▶ Reset OSD: กลับไปสู่การตั้งค่าจากโรงงานสำหรับการตั้งค่าเมนู OSD
- ▶ Reset to Default: กลับไปสู่การตั้งค่าจากโรงงานสำหรับการตั้งค่าเมนูการตั้งค่า



สามารถบันทึกหน้าจอเริ่มต้นได้เพียงครั้งเดียวเท่านั้น การจับภาพรายการหลังจะเป็นการเขียนทับไฟล์ก่อนหน้าที่ยากัดใน 1920 x 1200 (โปรดอ้างอิงตารางเวลาภาคผนวก)

# การควบคุมของผู้ใช้



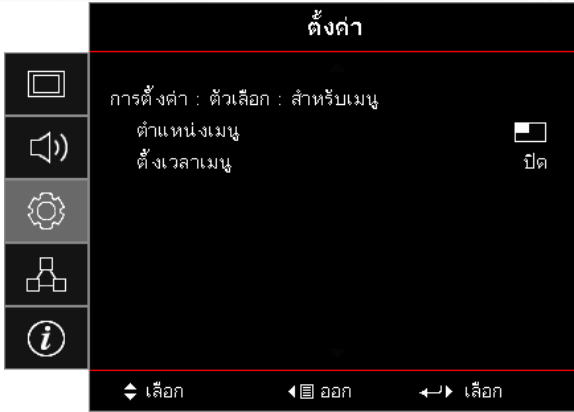
## การตั้งค่า / ตัวเลือก / เลือกภาษา

อังกฤษ

### เลือกภาษา

เลือกเมนู OSD หลายภาษา กดปุ่ม  (Enter) เพื่อเข้าสู่เมนูย่อย จากนั้นใช้ปุ่ม Up (▲) หรือ Down (▼) เพื่อเลือกภาษาที่ต้องการ

# การควบคุมของผู้ใช้



## การตั้งค่า / ตัวเลือก / สำหรับเมนู

### ตำแหน่งเมนู

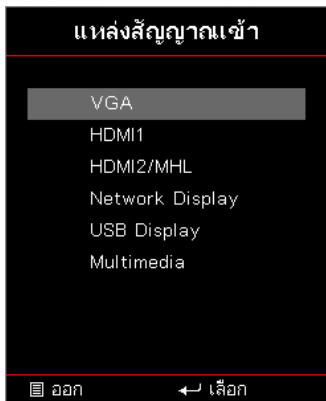
เลือกตำแหน่งเมนูบนหน้าจอแสดงผล

### ตั้งเวลาเมนู

เลือกระยะเวลาที่เมนู OSD จะสามารถมองเห็นได้บนหน้าจอ




# การควบคุมของผู้ใช้



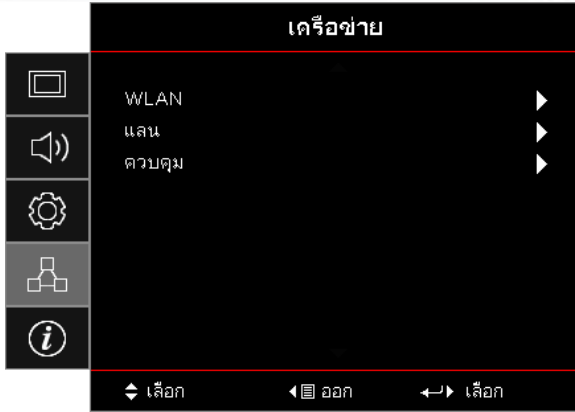
การตั้งค่า / ตัวเลือก /  
แหล่งสัญญาณเข้า

อังกฤษ

## แหล่งสัญญาณเข้า

ใช้ตัวเลือกเพื่อเลือกแหล่งสัญญาณเข้า กด ▲▼ เพื่อเลือกแหล่งสัญญาณ  
กดปุ่ม  (Enter) เพื่อสิ้นสุดการเลือก

# การควบคุมของผู้ใช้



## เครือข่าย

### WLAN

- ▶ WLAN: ปิด/เปิด
- ▶ สถานะเครือข่าย: อ่านอย่างเดียว
- ▶ MAC แอดเดรส: อ่านอย่างเดียว
- ▶ IP แอดเดรส: อ่านอย่างเดียว
- ▶ SSID: อ่านอย่างเดียว

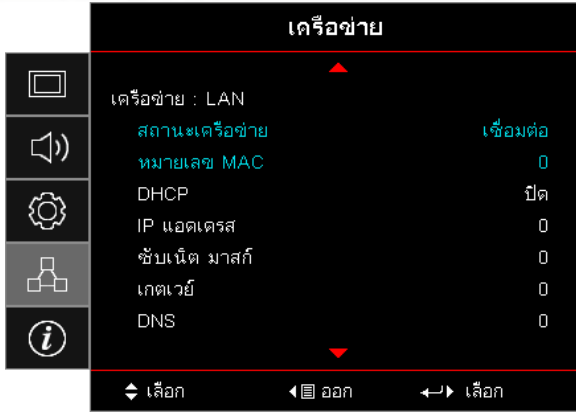
### แลน

เข้าสู่เมนู LAN โปรดดู หน้า 55 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

### ควบคุม

เข้าสู่เมนูการควบคุม โปรดดู หน้า 56 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

# การควบคุมของผู้ใช้




## เครือข่าย / LAN

อังกฤษ



สามารถเข้าถึงเมนูย่อย  
เครือข่ายได้หากเชื่อมต่อ  
สายเคเบิลเครือข่าย

หากการเชื่อมต่อสำเร็จ หน้าจอ OSD จะแสดงกล่องโต้ตอบต่อไปนี้

- ▶ สถานะเครือข่าย: เพื่อแสดงข้อมูลเครือข่าย
- ▶ หมายเลข MAC: อ่านอย่างเดียว
- ▶ DHCP:
  - เปิด: กำหนด IP แอดเดรสสำหรับโปรเจกเตอร์จากเซิร์ฟเวอร์ DHCP โดยอัตโนมัติ
  - ปิด: กำหนด IP แอดเดรสด้วยตนเอง
- ▶ IP แอดเดรส: เลือก IP แอดเดรส
- ▶ ซับเน็ตมาสก์: เลือกหมายเลขซับเน็ตมาสก์
- ▶ เกตเวย์: เลือกเกตเวย์เริ่มต้นของเครือข่ายที่เชื่อมต่ออยู่กับโปรเจกเตอร์
- ▶ DNS: เลือกหมายเลข DNS
- ▶ ใช้: กดปุ่ม  (Enter) เพื่อปรับใช้การเลือก

# การควบคุมของผู้ใช้



## เครือข่าย / ควบคุม

### Crestron

กด ◀▶ เพื่อเลือกเปิด/ปิดการใช้งาน Crestron

### Extron

กด ◀▶ เพื่อเลือกเปิด/ปิดการใช้งาน Extron

### PJ Link

กด ◀▶ เพื่อเลือกเปิด/ปิดการใช้งาน PJ Link

### AMX Device Discovery

กด ◀▶ เพื่อเลือกเปิด/ปิดการใช้งานการค้นหาอุปกรณ์ AMX

### Telnet

กด ◀▶ เพื่อเลือกเปิด/ปิดการใช้งาน Telnet

### HTTP

กด ◀▶ เพื่อเลือกเปิด/ปิดการใช้งาน HTTP

# การควบคุมของผู้ใช้



## ข้อมูล

ดูข้อมูลโปรเจกเตอร์ที่แสดงไว้ด้านล่าง:

- ▶ Regulatory
- ▶ Serial Number
- ▶ แหล่งสัญญาณ
- ▶ ความละเอียด
- ▶ อัตราการรีเฟรช
- ▶ โหมดการแสดงผล
- ▶ โหมดพลังงาน(สแตนด์บาย)
- ▶ ชั่วโมงหมด
- ▶ สถานะเครือข่าย
- ▶ IP แอดเดรส
- ▶ ID โปรเจกเตอร์
- ▶ โหมดความสว่าง
- ▶ เวอร์ชันเฟิร์มแวร์

# การควบคุมของผู้ใช้

## มีเดีย

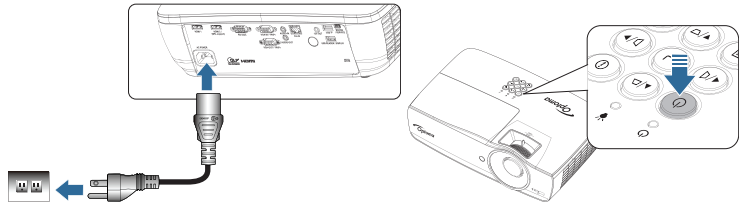
### วิธีการตั้งค่าชนิดไฟล์สำหรับมัลติมีเดียด้วย USB



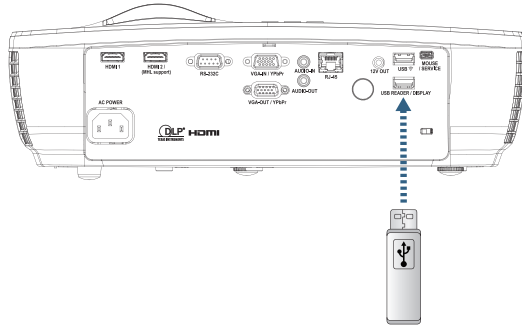
1. ต้องใช้แฟลชดิสก์แบบ USB ในการเชื่อมต่อกับโปรเจกเตอร์ถ้าคุณต้องการใช้ฟังก์ชันมัลติมีเดีย USB
2. โปรดอย่าเชื่อมต่อพอร์ต USB สำหรับกล้องเนื่องจากยังมีปัญหาความเข้ากันได้

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เป็นเพื่อเปิดดูไฟล์รูปภาพ วิดีโอ หรือเพลงบนโปรเจกเตอร์ของคุณ:

1. ต่อสายไฟเข้ากับอะแดปเตอร์ AC และเปิดโปรเจกเตอร์โดยกดปุ่ม Power

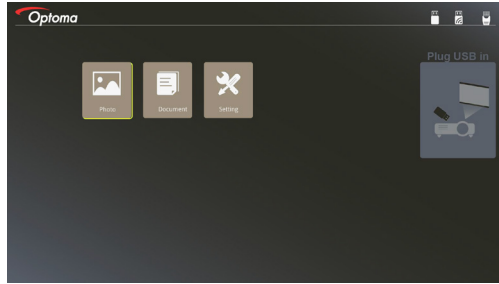


2. เสียบแฟลชดิสก์แบบ USB เข้ากับโปรเจกเตอร์



# การควบคุมของผู้ใช้

หากต้องการเปิดเมนูมีเดีย กดปุ่ม <sup>(Source)</sup> (แหล่งสัญญาณ) บนรีโมทคอนโทรลหรือปุ่มกดและเลือกเมนูมีเดียจะเปิดขึ้นมา



3. เข้าสู่เมนู USB และเลือกไฟล์มีเดีย: **ภาพถ่าย**, หรือ **เอกสาร** หรือเลือกตัวเลือกการตั้งค่าเพื่อเปลี่ยนการตั้งค่าสำหรับ **ภาพถ่าย**, หรือ **เอกสาร**
4. เลือกไฟล์ที่คุณต้องการเปิด

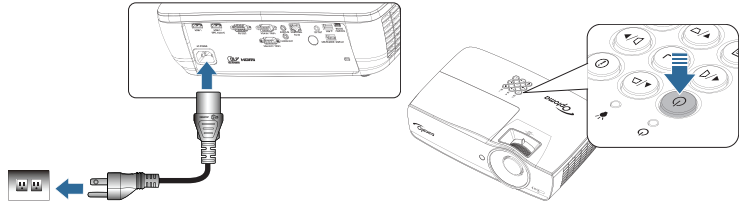
การตั้งค่ามีเดียช่วยให้คุณเปลี่ยนการตั้งค่าสำหรับอัตราส่วนและช่วงเวลาการแสดงผลของภาพถ่ายและเอกสาร

# การควบคุมของผู้ใช้

## การสะท้อนหน้าจอของอุปกรณ์แบบพกพา (ด้วยต็องเกิล USB Wi-Fi ซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม)

ทำตามขั้นตอนต่อไปนี้เพื่อสะท้อนหน้าจอของอุปกรณ์พกพาของคุณ:

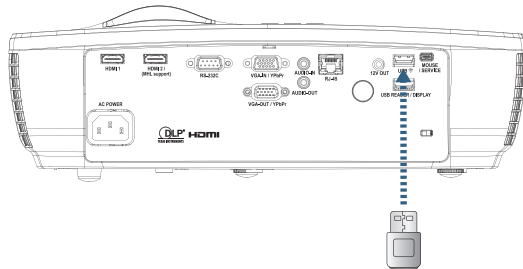
1. ต่อดังต่อไปนี้เข้ากับอะแดปเตอร์ AC และเปิดโปรเจกเตอร์โดยกดปุ่ม Power



2. เปิด App Store (iOS) หรือ Google Play (Android) และติดตั้งแอป HDCast Pro บนอุปกรณ์มือถือของคุณ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับระบบปฏิบัติการของอุปกรณ์

หากคุณใช้แล็ปท็อป ให้ดาวน์โหลดแอป HDCast Pro จากเว็บไซต์ [www.optoma.com/hdcastpro](http://www.optoma.com/hdcastpro)

3. เสียบต็องเกิล Wi-Fi (อุปกรณ์เสริม) เข้ากับโปรเจกเตอร์



4. เชื่อมต่ออุปกรณ์พกพาผ่าน Wi-Fi เข้ากับโปรเจกเตอร์ พารามิเตอร์การเชื่อมต่อตัวอย่างมีดังนี้:

- ▶ SSID ของโปรเจกเตอร์: HDCastPro\_XXXXXXXX
- ▶ รหัสผ่าน Wi-Fi: XXXXXXXX



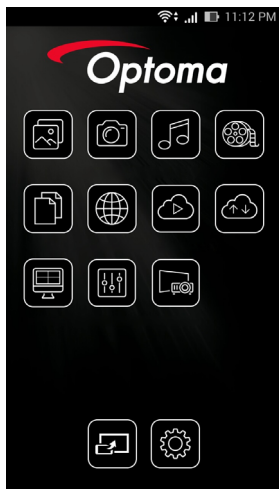
SSID ของโปรเจกเตอร์ และรหัสผ่าน Wi-Fi จะแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับต็องเกิล Wi-Fi ที่เชื่อมต่ออยู่



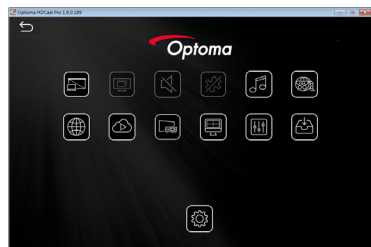
# การควบคุมของผู้ใช้

- เปิดแอป HDCast Pro บนอุปกรณ์พกพา  
หน้าจอต่อไปนี้จะเปิดขึ้นมา

Android



Windows



อังกฤษ

- เลือก HDMirror (Android) จากเมนูเพื่อเริ่มทำสำเนาหน้าจออุปกรณ์พกพาของคุณ

# การควบคุมของผู้ใช้

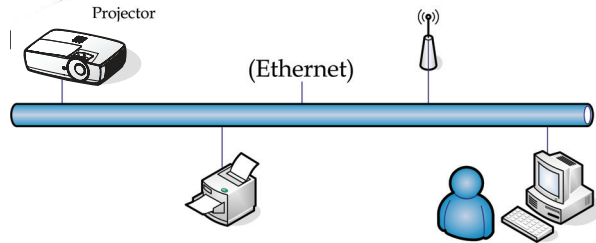
## LAN\_RJ45



- โปรเจ็กเตอร์เชื่อมต่อ กับ LAN โปรดั ไซสายเคเบิลทั่วไป สำหรับอีเทอร์เน็ต
- เครื่องต่อเครื่อง (พีซี เชื่อมต่อกับโปรเจ็ก เตอร์โดยตรง) โปรดั ไซสายไขว้สำหรับ อีเทอร์เน็ต

เพื่อให้การใช้งานเป็นไปอย่างสะดวกและง่ายดาย โปรเจ็กเตอร์ Optoma จึงมีคุณสมบัติด้านการจัดการจากระยะไกลและการใช้ระบบเครือข่ายที่ หลากหลาย

ฟังก์ชัน LAN/RJ45 ของของโปรเจ็กเตอร์ ผ่านทางเครือข่าย เช่น การ จัดการจากระยะไกล เช่น: การตั้งค่านัด / ปิดเครื่อง ความสว่าง และความ เปรียบต่าง นอกจากนี้ ยังรวมถึงข้อมูลสถานะของโปรเจ็กเตอร์ เช่น: แหล่ง สัญญาณภาพ ปิดเสียง ฯลฯ



### ฟังก์ชันการทำงานของช่องเสียบ LAN แบบสาย

โปรเจ็กเตอร์รุ่นนี้สามารถควบคุมได้โดยใช้ PC (แล็ปท็อป) หรืออุปกรณ์ ภายนอกอื่นๆ ผ่านทางพอร์ท LAN/RJ45 และสามารถใช้งานได้กับ Crestron / Extron / AMX (การค้นหาลูกกรณ์) / PJLink

- ▶ Crestron เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Crestron Electronics, Inc. ในสหรัฐฯ
- ▶ Extron เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Extron Electronics, Inc. ในสหรัฐฯ
- ▶ AMX เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ AMX LLC ในสหรัฐฯ
- ▶ PJLink ใช้เป็นเครื่องหมายการค้าและโลโก้ที่ลงทะเบียนในญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ โดย JBMIA

### อุปกรณ์ภายนอกที่สนับสนุน

โปรเจ็กเตอร์นี้รองรับคำสั่งที่กำหนดของตัวควบคุม Crestron Electronics และซอฟต์แวร์ที่เกี่ยวข้อง (ex, RoomView®)

<http://www.crestron.com/>

โปรเจ็กเตอร์นี้สนับสนุนอุปกรณ์ Extron โปรดดูรายการอ้างอิงที่

<http://www.extron.com/>

โปรเจ็กเตอร์นี้สนับสนุนโดย AMX (การค้นหาลูกกรณ์)

# การควบคุมของผู้ใช้

<http://www.amx.com/>

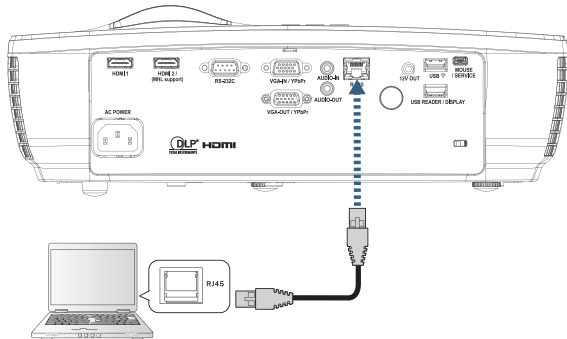
โปรเจกเตอร์นี้สนับสนุนคำสั่ง PJLink Class1 (เวอร์ชัน 1.00)

<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

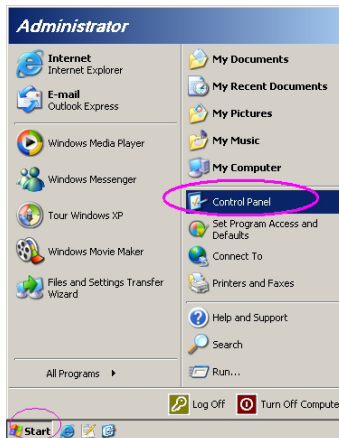
สำหรับรายละเอียดข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์ภายนอกชนิดต่างๆ ซึ่งสามารถเชื่อมต่อกับพอร์ต LAN/RJ45 และรีโมทคอนโทรลของโปรเจกเตอร์ และคำสั่งการควบคุมต่างๆ ที่สนับสนุนสำหรับอุปกรณ์ภายนอกแต่ละชนิด โปรดติดต่อฝ่ายบริการสนับสนุนโดยตรง

## LAN RJ45

1. ต่อสายเคเบิล RJ45 กับพอร์ต RJ45 บนโปรเจกเตอร์และพีซี (แล็ปท็อป)

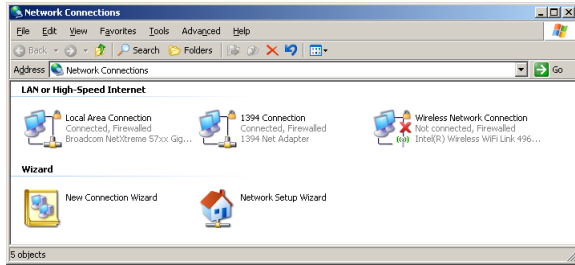


2. บนพีซี (แล็ปท็อป) เลือก Start -> Control Panel -> Network Connections

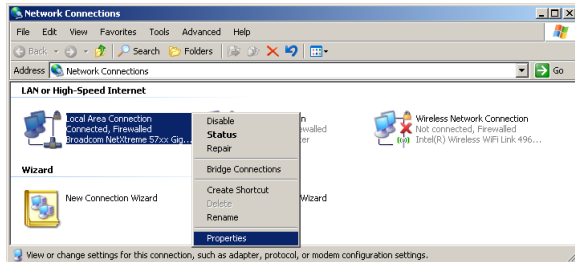


# การควบคุมของผู้ใช้

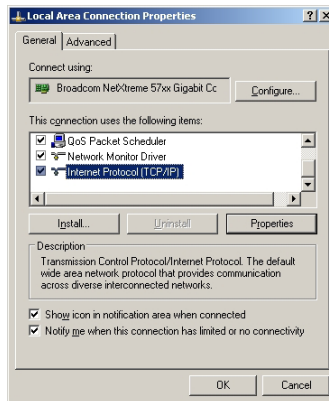
## 3. คลิกขวาที่ Local Area Connection และเลือกProperty



## 4. ในหน้าต่าง Properties เลือกแท็บ General และเลือก Internet Protocol (TCP/IP)

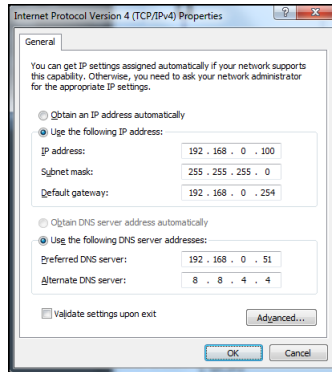


## 5. คลิก Properties



# การควบคุมของผู้ใช้

6. กรอกที่อยู่ IP และ Subnet mask จากนั้นกด OK



7. กดปุ่ม **Menu** (เมนู) บนโปรเจกเตอร์

8. เลือก เมนูที่แสดงบนหน้าจอ -> เครือข่าย -> LAN

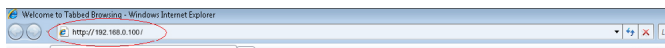
9. หลังจากทีเข้าไปในสถานะเครือข่ายแล้ว ให้ป้อนค่าต่อไปนี้:

- ▶ DHCP: ปิด
- ▶ IP แอดเดรส: 192.168.0.100
- ▶ ซับเน็ต มาสก์: 255.255.255.0
- ▶ เกตเวย์: 192.168.0.254
- ▶ DNS: 192.168.0.51
- ▶ DNS2: 8.8.4.4

10. กด **Enter** (Enter) เพื่อยืนยันการตั้งค่า

11. เปิดเว็บเบราว์เซอร์ (เช่น Microsoft Internet Explorer ที่มีติดตั้ง Adobe Flash Player 9.0 หรือสูงกว่า)

12. ในแถบ Address ป้อน IP แอดเดรส: 192.168.0.100.



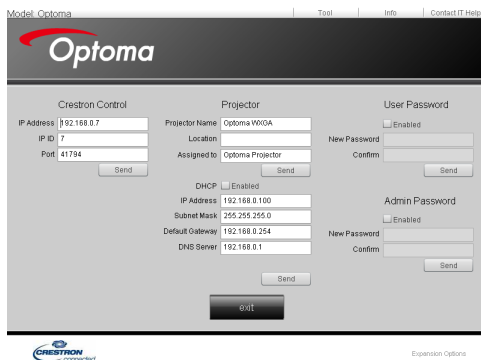
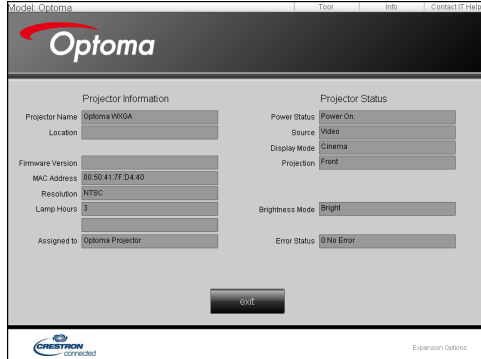
# การควบคุมของผู้ใช้



สามารถดูข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.creston.com>

## 13. กด (Enter)

โปรเจกเตอร์จะได้รับการตั้งค่าเพื่อการจัดการจากระยะไกล ฟังก์ชัน LAN/RJ45 จะแสดงข้อมูลดังนี้



# การควบคุมของผู้ใช้

## ฟังก์ชัน RS232 by Telnet

นอกจากโปรเจ็กเตอร์ที่เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตเฟส RS232 ที่มีการสื่อสาร “ไฮเปอร์-เทอร์มินอล” โดยการควบคุมคำสั่ง RS232 แล้ว ยังมีวิธีการควบคุมคำสั่ง RS232 อื่นที่เรียกว่า “RS232 by TELNET” สำหรับ LAN/ RJ45 ด้วย

## คู่มือการเริ่มต้นอย่างรวดเร็วสำหรับ “RS232 by TELNET”

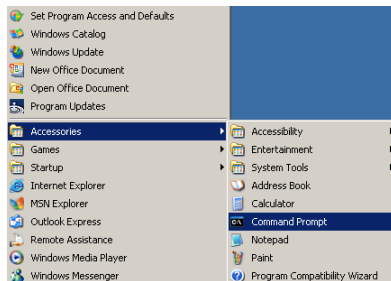
ตรวจสอบและรับ IP แอดเดรสใน OSD ของโปรเจ็กเตอร์

ตรวจสอบให้แน่ใจว่า แล็ปท็อป/PC สามารถเข้าถึงหน้าเว็บของโปรเจ็กเตอร์ได้

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้ตั้งค่า “Windows Firewall” ให้ปิดการใช้งานในกรณีที่ฟังก์ชัน “TELNET” นั้นถูกคัดกรองออกโดย แล็ปท็อป/PC ของคุณ



### 1. เริ่ม => โปรแกรมทั้งหมด => อุปกรณ์เสริม => คอมมานด์พรอมพ์



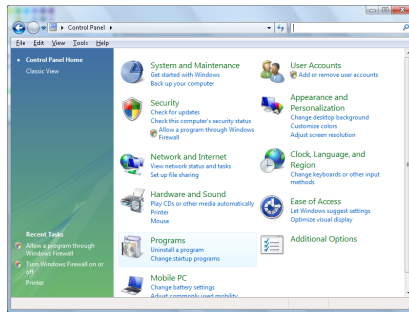
# การควบคุมของผู้ใช้

2. ป้อนภาพแบบคำสั่งดังเช่นต่อไปนี้:  
`telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23` (กด “Enter”)  
(`ttt.xxx.yyy.zzz`: IP แอดเดรสของโปรเจ็กเตอร์)
3. หากการเชื่อมต่อ Telnet พร้อมใช้งาน ผู้ใช้จะสามารถใส่คำสั่ง RS232 แล้วกดปุ่ม “Enter” คำสั่ง RS232 จะสามารถใช้งานได้

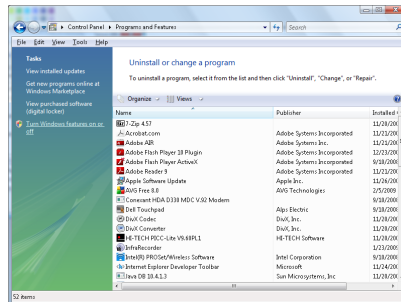
## วิธีการเปิด TELNET ใน Windows VISTA / 7

ตามค่าเริ่มต้น ในตั้งค่า Windows VISTA จะไม่มีฟังก์ชัน “TELNET” อยู่ แต่ผู้ใช้ปลายทางสามารถเข้ารับฟังก์ชันดังกล่าวได้โดยการเปิดใช้งาน “เปิดหรือปิดคุณสมบัติ Windows”

1. เปิด “คอนโทรลพาเนล” ใน Windows VISTA



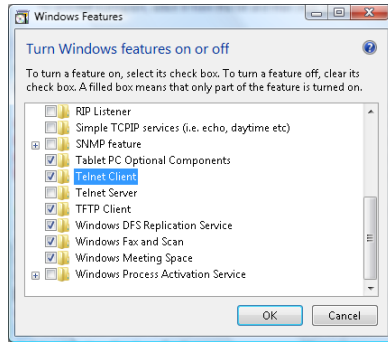
2. เปิด “โปรแกรม”



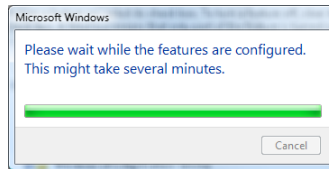


# การควบคุมของผู้ใช้

### 3. เลือกเปิด “เปิดหรือปิดคุณสมบัติ Windows”



### 4. ทำเครื่องหมายที่ตัวเลือก “ไคลเอนต์ Telnet” แล้วคลิกปุ่ม “ตกลง”



### เอกสารรายละเอียดสำหรับ “RS232 by TELNET” :

1. Telnet: TCP
2. พอร์ต Telnet: 23 (สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อกับตัวแทนหรือทีมบริการ)
3. ยูทิลิตี้ Telnet: Windows “TELNET.exe” (โหมดคอนโซล)
4. การเลิกการเชื่อมต่อสำหรับการควบคุม RS232-by-Telnet: ปิดยูทิลิตี้ Windows Telnet โดยตรงหลังจากเชื่อมต่อ TELNET พร้อมใช้งาน  
ข้อจำกัด 1 สำหรับ Telnet-Control: มีการทำงานเครือข่ายต่อเนื่องน้อยกว่า 50 ไบต์สำหรับแอปพลิเคชัน Telnet-Control  
ข้อจำกัด 2 สำหรับ Telnet-Control: มีคำสั่ง RS232 สมบูรณ์น้อยกว่า 26 ไบต์ สำหรับ Telnet-Control  
ข้อจำกัด 3 สำหรับ Telnet-Control: การหน่วงเวลาต่ำสุดสำหรับคำสั่ง RS232 ต่อไปจะต้องมากกว่า 200 (ms)  
(\* , ในยูทิลิตี้ “TELNET.exe” แบบบิวต์อินของ Window XP การกด “Enter” จะเป็นรหัส “ปิดแคร์” และ “ขึ้นบรรทัดใหม่”)

## การแก้ไขปัญหา

ถ้าคุณมีปัญหากับโปรเจกเตอร์ของคุณ โปรดอ่านข้อมูลต่อไปนี้ ถ้าปัญหายังคงมีอยู่ โปรดติดต่อร้านค้า หรือศูนย์บริการในประเทศของคุณ

### ภาพ

#### **?** ไม่มีภาพปรากฏบนหน้าจอ

- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเคเบิล และการเชื่อมต่อทั้งหมดถูกต้อง และเชื่อมต่อไว้อย่างแน่นหนา ตามที่อธิบายไว้ในส่วน "ตั้งค่า"
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขาของขั้วต่อไม่งอ หรือหัก
- ▶ ตรวจสอบว่าหลอดฉายภาพติดตั้งไว้อย่างมั่นคงหรือไม่ โปรดอ่านในส่วน "การเปลี่ยนหลอด"
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคุณแกะฝาเลนส์ออก และเปิดเครื่องโปรเจกเตอร์แล้ว

#### **?** ภาพไม่ได้โฟกัส

- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าฝาปิดเลนส์ถูกนำออกไปแล้ว
- ▶ ปรับแหวนโฟกัสที่เลนส์โปรเจกเตอร์
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าหน้าจอการฉายอยู่ระหว่างระยะทางที่ต้องการจากโปรเจกเตอร์ ดูหน้า 17-23.

#### **?** ภาพถูกยัดออกเมื่อแสดงภาพยนตร์ DVD 16:9

- ▶ ภาพถูกยัดออกเมื่อแสดงภาพยนตร์ DVD 16:9 เมื่อคุณเล่น DVD จอกว้าง หรือ DVD อัตราส่วน 16:9 โปรเจกเตอร์จะแสดงภาพที่ดีที่สุด ในภาพแบบ 16: 9 ที่ด้านของโปรเจกเตอร์
- ▶ ถ้าคุณเล่นภาพยนตร์ DVD ภาพแบบ LBX, โปรดเปลี่ยนภาพแบบเป็น LBX ใน OSD ของโปรเจกเตอร์
- ▶ ถ้าคุณเล่นภาพยนตร์ DVD ที่มีภาพแบบ 4:3, โปรดเปลี่ยนภาพแบบเป็น 4:3 ใน OSD ของโปรเจกเตอร์
- ▶ ถ้าภาพยังคงถูกยัดอยู่ คุณจำเป็นต้องปรับอัตราส่วนภาพ โดยการอ้างอิงสิ่งต่อไปนี้:
- ▶ โปรดตั้งค่าภาพแบบการแสดงผลเป็นชนิดอัตราส่วนภาพ 16:9 (กว้าง) บนเครื่องเล่น DVD ของคุณ

## ? ภาพเล็กเกินไป หรือใหญ่เกินไป

- ▶ ปรับคานาซูมจากเลนส์
- ▶ ย้ายโปรเจกเตอร์ให้ใกล้หน้าจอมากขึ้น หรือห่างจากหน้าจอมากขึ้น
- ▶ กดปุ่ม **Menu** (เมนู) บนรีโมทคอนโทรล หรือแผงควบคุมโปรเจกเตอร์, ไปยัง "หน้าจอ->สัดส่วนภาพ" และลองการตั้งค่าแบบต่างๆ

## ? ภาพมีด้านเอียง:

- ▶ ถ้าเป็นไปได้ ให้ปรับตำแหน่งของโปรเจกเตอร์ โดยให้เครื่องอยู่ที่กึ่งกลางบนหน้าจอ และอยู่กลางส่วนล่างของหน้าจอ และใช้ PureShift เพื่อปรับตำแหน่งของภาพ
- ▶ ใช้ "หน้าจอ->Geometric Correction->แก้ภาพบิดเบี้ยวแนวตั้ง" จาก OSD เพื่อทำการปรับแต่ง

## ? ภาพกลับด้าน

- ▶ เลือก "ระบบ->การฉายภาพ" จาก OSD และปรับทิศทางการฉายภาพ

## อื่นๆ

## ? โปรเจกเตอร์หยุดตอบสนองต่อปุ่มควบคุมทั้งหมด


































- ▶ ถ้าเป็นไปได้ ให้ปิดโปรเจกเตอร์ จากนั้นถอดสายพาวเวอร์ และรอเป็นเวลาอย่างน้อย 20 วินาทีก่อนที่จะเชื่อมต่อพาวเวอร์อีกครั้ง

## ? หลอดไหม้ หรือส่งเสียงดัง



- ▶ เมื่อหลอดหมดอายุการใช้งาน หลอดจะไหม้ และอาจส่งเสียงดัง ถ้าเกิดเหตุการณ์เช่นนี้ขึ้น โปรเจกเตอร์จะไม่สามารถเปิดได้ จนกว่าจะมีการเปลี่ยนชุดหลอดใหม่ ในการเปลี่ยนหลอด ให้ปฏิบัติตามขั้นตอนในส่วน "การเปลี่ยนหลอด" ในหน้า หนา 74.

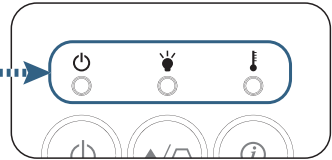
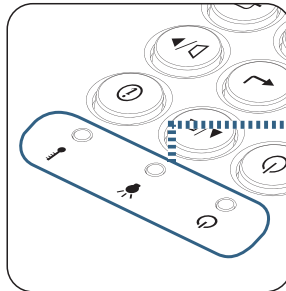
# ภาคผนวก

## ไฟแสดงสถานะ LED ของโปรเจ็กเตอร์

ข้อความ	LED สถานะการเปิดปิดเครื่อง   (สีแดง)	LED สถานะการเปิดปิดเครื่อง   (สีเขียว)	LED อุณหภูมิ   (สีแดง)	LED หลอดไฟ   (สีแดง)
สถานะสแตนด์บาย				
เปิดเครื่อง (อุ่นเครื่อง)		กะพริบ เปิด 0.5 วินาที สว่าง 0.5 วินาที		
เปิดเครื่อง และหลอดสว่างขึ้น				
ปิด (ทำให้เย็น)		กะพริบ เปิด 0.5 วินาที สว่าง 0.5 วินาที กลับไปยังไฟสีแดง ที่ติดตลอดเมื่อเปิด พัดลมทำความเย็น		
ทำงานต่ออย่างรวดเร็ว (100 วินาที)		กะพริบ เปิด 0.25 วินาที สว่าง 0.25 วินาที		
ผิดพลาด (หลอดภาพใช้ การไม่ได้)	กะพริบ			
ผิดพลาด (พัดลมใช้การ ไม่ได้)	กะพริบ		กะพริบ	
ผิดพลาด (อุณหภูมิเกิน)	กะพริบ			



ไฟติดตลอด =>   
ไม่มีไฟ => 



## ? สถานะของ LED

### ? ข้อความบนหน้าจอ

- ▶ พัดลมไม่ทำงาน:  
โปรเจ็กเตอร์จะปิดโดยอัตโนมัติ
- ▶ อุณหภูมิสูงเกินไป:  
โปรเจ็กเตอร์จะปิดโดยอัตโนมัติ
- ▶ การเปลี่ยนหลอด:  
หลอดกำลังจะหมดอายุการใช้งาน  
แนะนำให้เปลี่ยนหลอด

การแจ้งเตือน

เตือนหลอด

เกินอายุหลอด



คำเตือน:  
ใช้เฉพาะไฟของเท่านั้น

## ปรีโมค คอนโทรล

### ? ถ้ารีโมทคอนโทรลไม่ทำงาน

- ▶ ตรวจสอบมุมการทำงานของรีโมทคอนโทรลให้อยู่ภายในขอบเขต  $\pm 15^\circ$  ทั้งแนวนอนและแนวตั้งจากตัวรับสัญญาณ IR บนโปรเจ็กเตอร์
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีอะไรขวางกั้นระหว่างรีโมทคอนโทรลและโปรเจ็กเตอร์ ย้ายมาให้อยู่ในระยะภายใน 7 เมตร (23 ฟุต) จากโปรเจ็กเตอร์
- ▶ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่แบตเตอรี่อย่างถูกต้อง
- ▶ เปลี่ยนแบตเตอรี่ถ้าแบตเตอรี่หมด

## การเปลี่ยนหลอด

โปรเจกเตอร์จะรับรู้อายุของหลอดโดยอัตโนมัติ เมื่อหลอดใกล้ถึงอายุการใช้งาน คุณจะได้รับข้อความเตือน



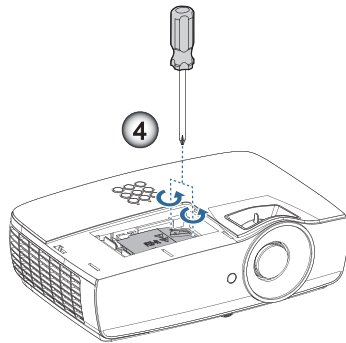
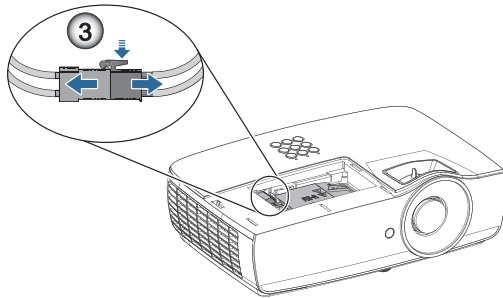
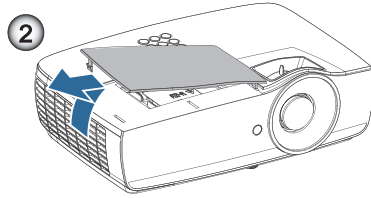
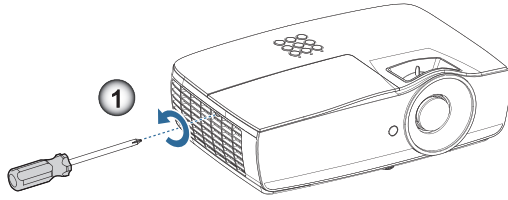
เมื่อคุณเห็นข้อความนี้ โปรดติดต่อร้านค้าหรือศูนย์บริการในประเทศของคุณ เพื่อเปลี่ยนหลอดโดยเร็วที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโปรเจกเตอร์เย็นลงเป็นเวลาอย่างน้อย 30 นาที ก่อนที่จะเปลี่ยนหลอด



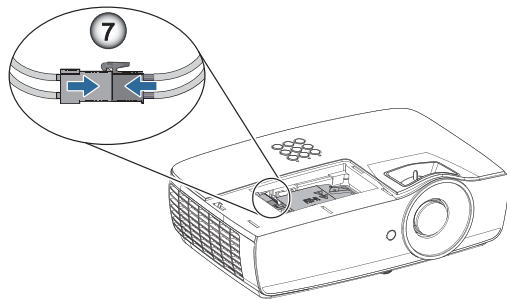
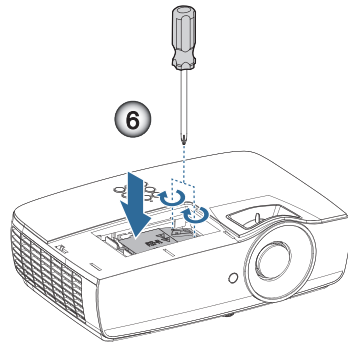
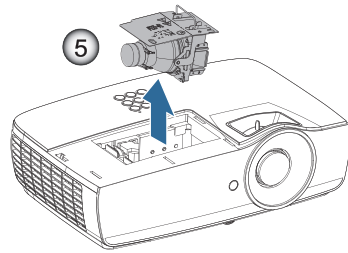
คำเตือน:  
ช่องใส่หลอดมีความร้อน! ปล่อยให้เย็นลงก่อนที่จะเปลี่ยนหลอด!



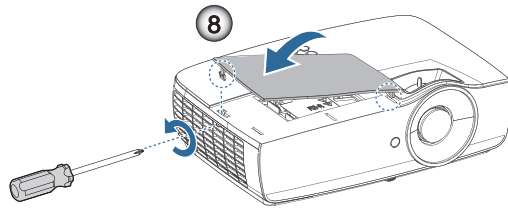
คำเตือน:  
เพื่อลดความเสี่ยงต่อการบาดเจ็บที่จะเกิดกับร่างกาย อย่าทำชุดหลอดตก หรือสัมผัสใส่หลอด ถ้าทำตก หลอดอาจแตก และทำให้เกิดการบาดเจ็บต่อร่างกาย



# ภาคผนวก







## กระบวนการเปลี่ยนหลอด:

1. ปิดเพาเวอร์โปรเจกเตอร์ โดยการกดปุ่มเพาเวอร์
2. ปล่อยให้โปรเจกเตอร์เย็นลงอย่างน้อย 30 นาที
3. ถอดสายเพาเวอร์ออก
4. ไขสกรูสองตัวบนฝาปิดช่องใส่หลอด ❶
5. ถอดฝาครอบช่องใส่หลอดไฟออก ❷
6. ตัดการเชื่อมต่อขั้วต่อหลอด ❸
7. ถอดสกรู 2 ออกจากโมดูลหลอดไฟ ยกหูหิ้วโมดูลหลอดไฟขึ้น ❹
8. ดึงหูโมดูลเพื่อถอดโมดูลหลอดไฟออก ❺

**ในการใส่ชุดหลอดกลับคืน ให้ทำขั้นตอนก่อนหน้าในลำดับย้อนกลับ ขณะทำตั้งค่า ในวางโมดูลหลอดไฟในแนวเดียวกันกับตัวเชื่อมต่อและแน่ใจว่าอยู่ในระดับเดียวกันเพื่อป้องกันการชำรุดเสียหาย**

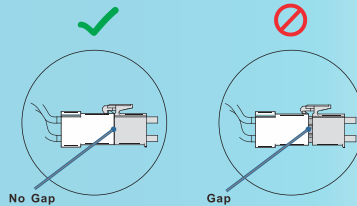
9. เปิดโปรเจกเตอร์ และทำกระบวนการ "รีเซ็ตหลอด" หลังจากเปลี่ยนชุดหลอดแล้ว

ลบข้อมูลหลอดภาพ: (i) กด "เมนู" -> (ii) เลือก "ตั้งค่า" -> (iii) เลือก "การปรับค่าหลอด" -> (iv) เลือก "ลบข้อมูลหลอดภาพ" -> (v) เลือก "ใช่"



คำเตือน:

ขั้วต่อหลอดต้องติดตั้งอยู่กับฐานแบบแนบสนิทตามที่แสดงในภาพด้านล่าง ช่องว่างระหว่างขั้วต่อหลอดและฐานขั้วต่อจะสร้างความเสียหายให้กับโปรเจกเตอร์ ภาพต่อไปนี้แสดงการติดตั้งขั้วต่อหลอดที่ถูกต้องและไม่ถูกต้อง



## ความละเอียดที่ใช้งานได้

สัญญาณ	ความละเอียด	ซิงค์แนว นอน (KHz)	ซิงค์แนว ตั้ง (Hz)	คอมพิวเตอร์	VGA (Analog)	HDMI 1 HDMI 2/MHL (Digital)
VESA	720 x 400	31.5	70.1	—	○	○
	640 x 480	31.5	60	—	○	○
	640 x 480	35	66.667	—	○	○
	640 x 480	37.86	72.8	—	○	○
	640 x 480	37.5	75	—	○	○
	640 x 480	43.3	85	—	○	○
	640 x 480	61.9	119.5	—	○	○
	800 x 600	37.9	60.3	—	○	○
	800 x 600	46.9	75	—	○	○
	800 x 600	48.1	72.2	—	○	○
	800 x 600	53.7	85.1	—	○	○
800 x 600	76.3	120	—	○	○	
832 x 624	49.722	74.546	—	○	○	
VESA	1024 x 768	48.4	60	—	○	○
	1024 x 768	56.5	70.1	—	○	○
	1024 x 768	60.241	75.02	—	○	○
	1024 x 768	60	75	—	○	○
	1024 x 768	68.7	85	—	○	○
1024 x 768	97.6	120	—	○	○	
VESA	1152 x 864	68.68	75.06	—	○	○
	1280 x 720	45	60	—	○	○
	1280 x 720	90	120	—	○	○
	1280 x 768 (Reduce Blanking)	47.4	60	—	○	○
	1280 x 768	47.8	59.9	—	○	○
	1280 x 800	49.7	59.8	—	○	○
	1280 x 800	62.8	74.9	—	○	○
	1280 x 800	71.6	84.9	—	○	○
	1280 x 800	101.6	119.9	—	○	○
	1280 x 1024	64	60	—	○	○
	1280 x 1024	80	75	—	○	○
	1280 x 1024	91.1	85	—	○	○
	1280 x 960	60	60	—	○	○
	1280 x 960	85.9	85	—	○	○
	1366 x 768	47.7	60	—	○	○
	1400 x 1050	65.3	60	—	○	○
	1440 x 900	55.9	59.9	—	○	○
	1440 x 900	70.6	75	—	○	○
	1600 x 1200	75	60	—	○	○
	1680 x 1050 (Reduce Blanking)	64.67	59.88	—	○	○
1680 x 1050	65.29	59.95	—	○	○	
1920 x 1080	67.5	60	—	○	○	
1920 x 1200 (Reduce Blanking)	74.038	59.95	—	○	○	

# ภาคผนวก

สัญญาณ	ความละเอียด	ซิงค์แนว นอน (KHz)	ซิงค์แนว ตั้ง (Hz)	คอมโพเนนต์	VGA (Analog)	HDMI 1 HDMI 2/MHL (Digital)
Apple Macintosh	640 x 480	35	66.7	—	○	○
	832 x 624	49.7	74.5	—	○	○
	1024 x 768	60.2	74.9	—	○	○
	1152 x 870	68.7	75.1	—	○	○
SDTV	480i	15.734	60	○	—	○
	576i	15.625	50	○	—	○
EDTV	576p	31.3	50	○	—	○
	480p	31.5	60	○	—	○
HDTV	720p	37.5	50	○	—	○
	720p	45	60	○	—	○
	1080i	33.8	60	○	—	○
	1080i	28.1	50	○	—	○
	1080p	27	24	○	—	○
	1080p	28	25	○	—	○
	1080p	33.7	30	○	—	○
	1080p	56.3	50	○	—	○
1080p	67.5	60	○	—	○	

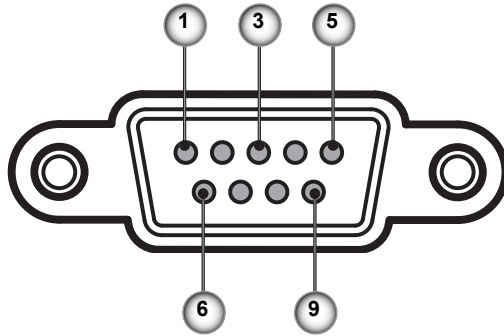
## ตารางการใช้งานร่วมกันได้กับวิดีโอ True 3D

ความละเอียด อินพุท	เวลาอินพุท		
HDMI 1.4a อินพุทสามมิติ	1280 x 720p @50Hz	สูงสุดและต่ำสุด	
	1280 x 720p @60Hz	สูงสุดและต่ำสุด	
	1280 x 720p @50Hz	การรวมเฟรม	
	1280 x 720p @60Hz	การรวมเฟรม	
	1920 x 1080i @50Hz	เคียบ่าเคียบ่าไหลล์ (ครึ่ง)	
	1920 x 1080i @60Hz	เคียบ่าเคียบ่าไหลล์ (ครึ่ง)	
	1920 x 1080p @24Hz	สูงสุดและต่ำสุด	
	1920 x 1080p @24Hz	การรวมเฟรม	
HDMI 1.3	1920 x 1080i @50Hz	เคียบ่าเคียบ่าไหลล์ (ครึ่ง)	โหมด SBS เปิด
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
	1920 x 1080i @50Hz	สูงสุดและต่ำสุด	โหมด TAB เปิด
	1920 x 1080i @60Hz		
	1280 x 720p @50Hz		
	1280 x 720p @60Hz		
	480i	HQFS	3D ภาพแบบเป็น กรอบ มีลำดับ

- ▶ ถ้าอินพุทสามมิติเป็น 1080p @24hz, DMD ควรเล่นด้วยอินทิกัลล์มัลติเฟิลด้วยโหมดสามมิติ
- ▶ 1080i @25Hz และ 720p @50Hz จะทำงานใน 100Hz เวลาสามมิติอื่นๆ จะทำงานใน 120Hz

## คำสั่ง RS232 และรายการ โพรโตคอลฟังก์ชัน

การกำหนดพินของ RS232  
(ด้านข้างของโปรเจ็กเตอร์)



หมายเลขขา	ชื่อ	I/O (จากด้านโปรเจ็กเตอร์)
1	NC	—
2	RXD	เข้า
3	TXD	ออก
4	NC	—
5	NC	—
6	NC	—
7	RS232	RTS
8	RS232	CTS
9	NC	—

## รายการฟังก์ชันโปรโตคอล RS232

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
		System Auto Send	a=0 Standby Mode a=1 Warming up a=2 Cooling Down a=3 Out of Range a=4 Lamp Fail (LED Fail) a=5 Thermal Switch Error a=6 Fan Lock a=7 Over Temperature a=8 Lamp Hours Running Out a=9 Cover Open a=10 Lamp Ignite Fail a=11 Format Board Power On Fail a=12 Color Wheel Unexpected Stop a=13 // a=14 FAN 1 Lock a=15 FAN 2 Lock a=16 FAN 3 Lock a=17 FAN 4 Lock a=18 FAN 5 Lock a=19 LAN fail then restart a=20 LD lower than 60% a=21 LD NTC (1) Over Temperature a=22 LD NTC (2) Over Temperature a=23 High Ambient Temperature a=24 System Ready
~XX151 1	7E 30 30 31 35 31 20 31 0D	Model Name	*a=2 XGA a=3 WXGA a=4 1080p a=5 WUXGA*
~XX121 1	7E 30 30 31 32 31 20 31 0D	Input Source Commands	a = 0 None a = 2 VGA a = 7 HDMI1 a = 8 HDMI2 a = 13 Network Display a = 14 USB Display a = 17 Multimedia
~XX122 1	7E 30 30 31 32 32 20 31 0D	Software Version	dddd = Software Version
~XX123 1	7E 30 30 31 32 33 20 31 0D	Display Mode	a = 0 None a = 1 Presentation a = 2 Bright a = 3 Cinema a = 4 sRGB a = 5 User a = 7 Blackboard a = 9 3D a = 10 DICOM SIM. a = 12 BlackBoard

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX124 1	7E 30 30 31 32 34 20 31 0D	Power State	a = 0 Off a = 1 On
~XX125 1	7E 30 30 31 32 35 20 31 0D	Brightness	aaa can be -50~ + 50
~XX126 1	7E 30 30 31 32 36 20 31 0D	Contrast	aaa can be -50~ + 50
~XX127 1	7E 30 30 31 32 37 20 31 0D	Format	aa=0 None aa=1 4:3 aa=2 16:9 aa=3 16:10 aa=5 LBX aa=6 Native aa=7 Auto
~XX128 1	7E 30 30 31 32 38 20 31 0D	Color Temperature	a=0 Standard a=1 Cool a=2 Cold a=3 Warm
~XX129 1	7E 30 30 31 32 39 20 31 0D	Projection Mode	a=0 Front-Desktop a=1 Rear-Desktop a=2 Front-Ceiling/ a=3 Rear-Ceiling
~XX353 1	7E 30 30 33 35 33 20 31 0D	Serial number	a= serial number string
~XX354 1	7E 30 30 33 35 34 20 31 0D	Closed Captioning	a = 0 Off a = 1 CC1 a = 2 CC2
~XX355 1	7E 30 30 33 35 35 20 31 0D	AV Mute	a = 0 Off a = 1 On
~XX356 1	7E 30 30 33 35 36 20 31 0D	Mute	a = 0 Off a = 1 On
~XX357 1	7E 30 30 33 35 37 20 31 0D	LAN FW version	eeeeee = Software Version
~XX358 1	7E 30 30 33 35 38 20 31 0D	Current Watt	aaaa=0000~9999
~XX150 1	7E 30 30 31 35 30 20 31 0D	Information 1	a = Power Status a=0 Power Off a=1 Power On b = Lamp Hour (LED Hours) bbbb Lamp Hour (LED Hours) c = Input Source cc=00 None cc=01 DVI cc=02 VGA1 cc=03 VGA2 cc=04 S-Video cc=05 Video cc=06 BNC cc=07 HDMI1 cc=08 HDMI2 cc=09 Wireless cc=10 Component

# ภาคผนวก

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
			cc=11 Flash drive cc=12 Network Display (Presenter) cc=13 USB Display cc=14 HDMI3 cc=15 DisplayPort cc=16 HDBaseT d = Firmware Version dddd Firmware Version e = Display mode ee=00 None ee=01 Presentation ee=02 Bright ee=03 Cinema ee=04 sRGB\Reference\Standard ee=05 User(1) ee=06 User2 ee=07 Blackboard ee=08 Classroom ee=09 3D ee=10 DICOM SIM. ee=11 Film ee=12 Game ee=13 Cinema ee=14 Vivid ee=15 ISF Day ee=16 ISF Night ee=17 ISF 3D ee=18 Blending ee=21 HDR
~XX150 4	7E 30 30 31 35 30 20 34 0D	- Resolution	a = string (e.g. Ok1920x1080)
~XX150 5	7E 30 30 31 35 30 20 35 0D	- Signal Format	a = string
~XX150 16	7E 30 30 31 35 30 20 31 36 0D	Standby Power Mode	a=1 Active a=0 Eco.
~XX150 17	7E 30 30 31 35 30 20 31 37 0D	DHCP	a=1 On a=0 Off
~XX150 19	7E 30 30 31 35 30 20 31 39 0D	Refresh rate	a = string (Refresh rate e.g. Ok60Hz)
~XX87 1	7E 30 30 38 37 20 31 0D	LAN Settings / Network State	*a=0 Disconnected a=1 Connected*
~XX87 3	7E 30 30 38 37 20 33 0D	LAN Settings /IP Address	
~XX451 1	7E 30 30 34 35 31 20 31 0D	WLAN Settings / Network State	a=0 Disconnected a=1 Connected*
~XX451 2	7E 30 30 34 35 31 20 32 0D	WLAN Settings /IP Address	return IP
~XX451 3	7E 30 30 34 35 31 20 33 0D	WLAN Settings / SSID	return SSID
~XX555 1	7E 30 30 35 35 35 20 31 0D	LAN MAC Address	return SSID



RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX555 2	7E 30 30 35 35 35 20 32 0D	WLAN MAC Address	return SSID
~XX108 1	7E 30 30 31 30 38 20 31 0D	Lamp Hour Total	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX108 3	7E 30 30 31 30 38 20 33 0D	Lamp Hour (Bright)	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX108 4	7E 30 30 31 30 38 20 34 0D	Lamp Hour (Eco.)	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX108 5	7E 30 30 31 30 38 20 35 0D	Lamp Hour (Dynamic)	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX108 6	7E 30 30 31 30 38 20 36 0D	Lamp Hour (Eco+)	(5 digits) Total Lamp Hours
~XX543 1	7E 30 30 35 34 33 20 31 0D	H Image Shift	a=%
~XX543 2	7E 30 30 35 34 33 20 32 0D	V Image Shift	a=%
~XX543 3	7E 30 30 35 34 33 20 33 0D	V Keystone	a=%
~XX543 4	7E 30 30 35 34 33 20 34 0D	H Keystone	a=%
~XX544 1	7E 30 30 35 34 34 20 31 0D	Security Timer Month	a = 00-12
~XX544 2	7E 30 30 35 34 34 20 32 0D	Security Timer Day	a = 00-30
~XX544 3	7E 30 30 35 34 34 20 33 0D	Security Timer Hour	a = 00-24
~XX558 1	7E 30 30 35 35 38 20 31 0D	Projector ID	a=%
~XX00 1	7E 30 30 30 30 20 31 0D	Power On	
~XX00 0	7E 30 30 30 30 20 30 0D	Power Off	(0/2 for backward compatible)
~XX00 1 ~nnnn	7E 30 30 30 30 20 31 20 a 0D	Power On with Password	nnnn=password ~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)
~XX01 1	7E 30 30 30 31 20 31 0D	Re-sync	
~XX02 1	7E 30 30 30 32 20 31 0D	AV Mute	On
~XX02 0	7E 30 30 30 32 20 30 0D	AV Mute	Off (0/2 for backward compatible)
~XX03 1	7E 30 30 30 33 20 31 0D	Mute	On
~XX03 0	7E 30 30 30 33 20 30 0D	Mute	Off (0/2 for backward compatible)
~XX04 1	7E 30 30 30 34 20 31 0D	Freeze	
~XX04 0	7E 30 30 30 34 20 30 0D	Unfreeze	66c (0/2 for backward compatible)
~XX140 10	7E 30 30 31 34 30 20 31 30 0D	Up	
~XX140 11	7E 30 30 31 34 30 20 31 31 0D	Left	
~XX140 12	7E 30 30 31 34 30 20 31 32 0D	Enter (for projection MENU)	

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX140 13	7E 30 30 31 34 30 20 31 33 0D	Right	
~XX140 14	7E 30 30 31 34 30 20 31 34 0D	Down	
~XX140 15	7E 30 30 31 34 30 20 31 35 0D	V Keystone +	
~XX140 16	7E 30 30 31 34 30 20 31 36 0D	V Keystone -	
~XX140 17	7E 30 30 31 34 30 20 31 37 0D	Volume -	
~XX140 18	7E 30 30 31 34 30 20 31 38 0D	Volume +	
~XX140 19	7E 30 30 31 34 30 20 31 39 0D	Brightness	
~XX140 20	7E 30 30 31 34 30 20 32 30 0D	Menu	
~XX140 21	7E 30 30 31 34 30 20 32 31 0D	Zoom	
~XX140 28	7E 30 30 31 34 30 20 32 38 0D	Contrast	
~XX140 47	7E 30 30 31 34 30 20 34 37 0D	Source	
~XX06 1	7E 30 30 30 36 20 31 0D	Zoom Minus	
~XX313 1	7E 30 30 33 31 33 20 31 0D	Information menu	On
~XX313 0	7E 30 30 33 31 33 20 30 0D	Information menu	Off (0/2 for backward compatible)
~XX12 1	7E 30 30 31 32 20 31 0D	Input Source Direct Commands	HDMI 1
~XX12 5	7E 30 30 31 32 20 35 0D	Input Source Direct Commands	VGA
~XX12 15	7E 30 30 31 32 20 31 35 0D	Input Source Direct Commands	HDMI 2
~XX12 18	7E 30 30 31 32 20 31 38 0D	Input Source Direct Commands	Network Display(Presenter)
~XX12 19	7E 30 30 31 32 20 31 39 0D	Input Source Direct Commands	USB display
~XX12 23	7E 30 30 31 32 20 32 33 0D	Input Source Direct Commands	Multimedia
~XX20 1	7E 30 30 32 30 20 31 0D	Display Mode	Presentation
~XX20 2	7E 30 30 32 30 20 32 0D	Display Mode	Bright
~XX20 3	7E 30 30 32 30 20 33 0D	Display Mode	Cinema
~XX20 4	7E 30 30 32 30 20 34 0D	Display Mode	sRGB / Reference / Standard(Proscene)
~XX20 5	7E 30 30 32 30 20 35 0D	Display Mode	User/ User 1
~XX20 7	7E 30 30 32 30 20 37 0D	Display Mode	Blackboard
~XX20 9	7E 30 30 32 30 20 39 0D	Display Mode	3D
~XX20 13	7E 30 30 32 30 20 31 33 0D	Display Mode	DICOM SIM.

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX21 n	7E 30 30 32 31 20 a 0D	Brightness	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX46 n	7E 30 30 34 36 20 a 0D	Brightness -	n=1
~XX46 n	7E 30 30 34 36 20 a 0D	Brightness +	n=2
~XX22 n	7E 30 30 32 32 20 a 0D	Contrast	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX47 n	7E 30 30 34 37 20 a 0D	Contrast -	n=1
~XX47 n	7E 30 30 34 37 20 a 0D	Contrast +	n=2
~XX23 n	7E 30 30 32 33 20 a 0D	Sharpness	n = 1 (a=31) ~ 15 (a=31 35)
~XX44 n	7E 30 30 34 34 20 a 0D	Tint	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX45 n	7E 30 30 34 35 20 a 0D	Color / Saturation	n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX24 n	7E 30 30 32 34 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Red Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX25 n	7E 30 30 32 35 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Green Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX26 n	7E 30 30 32 36 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Blue Gain n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX27 n	7E 30 30 32 37 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Red Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX28 n	7E 30 30 32 38 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Green Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX29 n	7E 30 30 32 39 20 a 0D	RGB Gain/Bias	Blue Bias n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX517 1	7E 30 30 35 31 37 20 31 0D	RGB Gain/Bias Reset	Reset
~XX333 n	7E 30 30 33 33 33 20 a 0D	CMS / Color Matching	Red Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX327 n	7E 30 30 33 32 37 20 a 0D	CMS / Color Matching	Red Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX339 n	7E 30 30 33 33 39 20 a 0D	CMS / Color Matching	Red Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX334 n	7E 30 30 33 33 34 20 a 0D	CMS / Color Matching	Green Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX328 n	7E 30 30 33 32 38 20 a 0D	CMS / Color Matching	Green Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX340 n	7E 30 30 33 34 30 20 a 0D	CMS / Color Matching	Green Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX335 n	7E 30 30 33 33 35 20 a 0D	CMS / Color Matching	Blue Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX329 n	7E 30 30 33 32 39 20 a 0D	CMS / Color Matching	Blue Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX341 n	7E 30 30 33 34 31 20 a 0D	CMS / Color Matching	Blue Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX336 n	7E 30 30 33 33 36 20 a 0D	CMS / Color Matching	Cyan Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX330 n	7E 30 30 33 33 30 20 a 0D	CMS / Color Matching	Cyan Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX342 n	7E 30 30 33 34 32 20 a 0D	CMS / Color Matching	Cyan Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX337 n	7E 30 30 33 33 37 20 a 0D	CMS / Color Matching	Yellow Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX331 n	7E 30 30 33 33 31 20 a 0D	CMS / Color Matching	Yellow Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX343 n	7E 30 30 33 34 33 20 a 0D	CMS / Color Matching	Yellow Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX338 n	7E 30 30 33 33 38 20 a 0D	CMS / Color Matching	Magenta Stutation / x offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX332 n	7E 30 30 33 33 32 20 a 0D	CMS / Color Matching	Magenta Hue / y offset n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX344 n	7E 30 30 33 34 34 20 a 0D	CMS / Color Matching	Magenta Gain /Brightness n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX345 n	7E 30 30 33 34 35 20 a 0D	CMS / Color Matching	White /R n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX346 n	7E 30 30 33 34 36 20 a 0D	CMS / Color Matching	White /G n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX347 n	7E 30 30 33 34 37 20 a 0D	CMS / Color Matching	White /B n = -50 (a=2D 35 30) ~ 50 (a=35 30)
~XX34 n	7E 30 30 33 34 20 a 0D	BrilliantColor™	n = 1 (a=31) ~ 10 (a=31 30)
~XX35 1	7E 30 30 33 35 20 31 0D	Gamma /Film	Film
~XX35 2	7E 30 30 33 35 20 32 0D	Gamma /Video	Video
~XX35 3	7E 30 30 33 35 20 33 0D	Gamma /Graphics	Graphics
~XX35 4	7E 30 30 33 35 20 34 0D	Gamma / PC(Standard)	PC (Standard)
~XX35 5	7E 30 30 33 35 20 35 0D	Gamma	1.8
~XX35 6	7E 30 30 33 35 20 36 0D	Gamma	2
~XX35 12	7E 30 30 33 35 20 31 32 1D	Gamma	2.4
~XX36 4	7E 30 30 33 36 20 34 0D	Color Temp.	Warm (D55)
~XX36 1	7E 30 30 33 36 20 31 0D	Color Temp.	Standard (D65)
~XX36 2	7E 30 30 33 36 20 32 0D	Color Temp.	Cool (D75)
~XX36 3	7E 30 30 33 36 20 33 0D	Color Temp.	Cold (D83)
~XX37 1	7E 30 30 33 37 20 31 0D	Color Space	Auto
~XX37 2	7E 30 30 33 37 20 32 0D	Color Space	RGB \ RGB (0-255)*
~XX37 4	7E 30 30 33 37 20 34 0D	Color Space	RGB (16 - 235)*
~XX37 3	7E 30 30 33 37 20 33 0D	Color Space	YUV
~XX60 1	7E 30 30 36 30 20 31 0D	Format	4:3 (4:3-I)
~XX60 2	7E 30 30 36 30 20 32 0D	Format	16:9-I/16:9
~XX60 3	7E 30 30 36 30 20 33 0D	Format	16:9-II / 16:10 (WXGA)

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX60 5	7E 30 30 36 30 20 35 0D	Format	LBX
~XX60 6	7E 30 30 36 30 20 36 0D	Format	Native
~XX60 7	7E 30 30 36 30 20 37 0D	Format	AUTO
~XX61 n	7E 30 30 36 31 20 a 0D	Edge mask	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX62 n	7E 30 30 36 32 20 a 0D	Zoom Pan and Scan	n = -5 (a=2D 35) ~ 25 (a=32 35)
~XX63 n	7E 30 30 36 33 20 a 0D	H Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX540 n	7E 30 30 35 34 30 20 a 0D	H Image Shift -	
~XX540 n	7E 30 30 35 34 30 20 a 0D	H Image Shift +	
~XX64 n	7E 30 30 36 34 20 a 0D	V Image Shift	n = -100 (a=2D 31 30 30) ~ 100 (a=31 30 30)
~XX541 n	7E 30 30 35 34 31 20 a 0D	V Image Shift -	
~XX541 n	7E 30 30 35 34 31 20 a 0D	V Image Shift +	
~XX65 n	7E 30 30 36 35 20 a 0D	H Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
~XX66 n	7E 30 30 36 36 20 a 0D	V Keystone	n = -40 (a=2D 34 30) ~ 40 (a=34 30)
~XX59 1	7E 30 30 35 39 20 31 0D	Four corners	top-left (right+)
~XX59 2	7E 30 30 35 39 20 32 0D	Four corners	top-left (left+)
~XX59 3	7E 30 30 35 39 20 33 0D	Four corners	top-left (up +)
~XX59 4	7E 30 30 35 39 20 34 0D	Four corners	top-left (down +)
~XX59 5	7E 30 30 35 39 20 35 0D	Four corners	top right (right +)
~XX59 6	7E 30 30 35 39 20 36 0D	Four corners	top right (left +1)
~XX59 7	7E 30 30 35 39 20 37 0D	Four corners	top right (up +1)
~XX59 8	7E 30 30 35 39 20 38 0D	Four corners	top right (down +1)
~XX59 9	7E 30 30 35 39 20 39 0D	Four corners	Bottom-left (right+)
~XX59 10	7E 30 30 35 39 20 31 30 0D	Four corners	Bottom-left(left+)
~XX59 11	7E 30 30 35 39 20 31 31 0D	Four corners	Bottom-left(Up+)
~XX59 12	7E 30 30 35 39 20 31 32 0D	Four corners	Bottom-left(down+)
~XX59 13	7E 30 30 35 39 20 31 33 0D	Four corners	Bottom-right (right+)
~XX59 14	7E 30 30 35 39 20 31 34 0D	Four corners	Bottom-right(left+)
~XX59 15	7E 30 30 35 39 20 31 35 0D	Four corners	Bottom-right(Up+)

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX59 16	7E 30 30 35 39 20 31 36 0D	Four corners	Bottom-right(down+)
~XX230 0	7E 30 30 32 33 30 20 30 0D	3D Mode	Off (0/2 for backward compatible)
~XX230 1	7E 30 30 32 33 30 20 31 0D	3D Mode	DLP-Link
~XX230 3	7E 30 30 32 33 30 20 33 0D	3D Mode	IR
~XX231 0	7E 30 30 32 33 31 20 30 0D	3D Sync. Invert	On
~XX231 1	7E 30 30 32 33 31 20 31 0D	3D Sync. Invert	Off
~XX400 0	7E 30 30 34 30 30 20 30 0D	3D->2D	3D
~XX400 1	7E 30 30 34 30 30 20 31 0D	3D->2D	L
~XX400 2	7E 30 30 34 30 30 20 32 0D	3D->2D	R
~XX405 0	7E 30 30 34 30 35 20 30 0D	3D Format	Auto
~XX405 1	7E 30 30 34 30 35 20 31 0D	3D Format	SBS
~XX405 2	7E 30 30 34 30 35 20 32 0D	3D Format	Top and Bottom
~XX405 3	7E 30 30 34 30 35 20 33 0D	3D Format	Frame Sequential
~XX405 8	7E 30 30 34 30 35 20 38 0D	3D Format	Off
~XX70 1	7E 30 30 37 30 20 31 0D	Language	English
~XX70 2	7E 30 30 37 30 20 32 0D	Language	German
~XX70 3	7E 30 30 37 30 20 33 0D	Language	French
~XX70 4	7E 30 30 37 30 20 34 0D	Language	Italian
~XX70 5	7E 30 30 37 30 20 35 0D	Language	Spanish
~XX70 6	7E 30 30 37 30 20 36 0D	Language	Portuguese
~XX70 7	7E 30 30 37 30 20 37 0D	Language	Polish
~XX70 8	7E 30 30 37 30 20 38 0D	Language	Dutch
~XX70 9	7E 30 30 37 30 20 39 0D	Language	Swedish
~XX70 10	7E 30 30 37 30 20 31 30 0D	Language	Norwegian/Danish
~XX70 11	7E 30 30 37 30 20 31 31 0D	Language	Finnish
~XX70 12	7E 30 30 37 30 20 31 32 0D	Language	Greek
~XX70 13	7E 30 30 37 30 20 31 33 0D	Language	Traditional Chinese
~XX70 14	7E 30 30 37 30 20 31 34 0D	Language	Simplified Chinese

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX70 15	7E 30 30 37 30 20 31 35 0D	Language	Japanese
~XX70 16	7E 30 30 37 30 20 31 36 0D	Language	Korean
~XX70 17	7E 30 30 37 30 20 31 37 0D	Language	Russian
~XX70 18	7E 30 30 37 30 20 31 38 0D	Language	Hungarian
~XX70 19	7E 30 30 37 30 20 31 39 0D	Language	Czech
~XX70 20	7E 30 30 37 30 20 32 30 0D	Language	Arabic
~XX70 21	7E 30 30 37 30 20 32 31 0D	Language	Thai
~XX70 22	7E 30 30 37 30 20 32 32 0D	Language	Turkish
~XX70 23	7E 30 30 37 30 20 32 33 0D	Language	Farsi
~XX70 24	7E 30 30 37 30 20 32 34 0D	Language	Danish
~XX70 25	7E 30 30 37 30 20 32 35 0D	Language	Vietnamese
~XX70 26	7E 30 30 37 30 20 32 36 0D	Language	Indonesian
~XX70 27	7E 30 30 37 30 20 32 37 0D	Language	Romanian
~XX70 28	7E 30 30 37 30 20 32 38 0D	Language	Slovakian
~XX71 1	7E 30 30 37 31 20 31 0D	Projection	Front-Desktop
~XX71 2	7E 30 30 37 31 20 32 0D	Projection	Rear-Desktop
~XX71 3	7E 30 30 37 31 20 33 0D	Projection	Front-Ceiling
~XX71 4	7E 30 30 37 31 20 34 0D	Projection	Rear-Ceiling
~XX72 1	7E 30 30 37 32 20 31 0D	Menu Location	Top Left
~XX72 2	7E 30 30 37 32 20 32 0D	Menu Location	Top Right
~XX72 3	7E 30 30 37 32 20 33 0D	Menu Location	Centre
~XX72 4	7E 30 30 37 32 20 34 0D	Menu Location	Bottom Left
~XX72 5	7E 30 30 37 32 20 35 0D	Menu Location	Bottom Right
~XX90 1	7E 30 30 39 30 20 31 0D	Screen Type	16:10
~XX90 0	7E 30 30 39 30 20 30 0D	Screen Type	16:9
~XX91 1	7E 30 30 39 31 20 31 0D	Signal	Automatic On
~XX91 0	7E 30 30 39 31 20 30 0D	Signal	Automatic Off
~XX73 n	7E 30 30 37 33 20 a 0D	Signal	Frequency n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By signal

# ภาคผนวก

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX74 n	7E 30 30 37 34 20 a 0D	Signal	Phase n = 0 (a=30) ~ 31 (a=33 31) By signal
~XX75 n	7E 30 30 37 35 20 a 0D	Signal	H. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX76 n	7E 30 30 37 36 20 a 0D	Signal	V. Position n = -5 (a=2D 35) ~ 5 (a=35) By timing
~XX77 ~nnnnnn	7E 30 30 37 37 20 a 0D	Security Timer	a= mm/dd/hh mm= 00 (aa=30 30) ~ 12 (aa=31 32) dd = 00 (bb=30 30) ~ 30 (bb=33 30) hh= 00 (cc=30 30) ~ 24 (cc=32 34)
~XX537 n	7E 30 30 35 33 37 20 a 0D	Security Timer	Month n = 00 (a=30 30) ~ 12 (a=31 32)
~XX538 n	7E 30 30 35 33 38 20 a 0D	Security Timer	Day n = 00 (a=30 30) ~ 30 (a=33 30)
~XX539 n	7E 30 30 35 33 39 20 a 0D	Security Timer	Hour n = 00 (a=30 30) ~ 24 (a=32 34)
~XX79 n	7E 30 30 37 39 20 a 0D	Projector ID	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~XX310 1	7E 30 30 33 31 30 20 31 0D	Internal Speaker	On
~XX310 0	7E 30 30 33 31 30 20 30 0D	Internal Speaker	Off (0/2 for backward compatible)
~XX80 1	7E 30 30 38 30 20 31 0D	Mute	On
~XX80 0	7E 30 30 38 30 20 30 0D	Mute	Off (0/2 for backward compatible)
~XX81 n	7E 30 30 38 31 20 a 0D	Volume (Audio)	n = 0 (a=30) ~ 10 (a=31 30)
~XX94 1	7E 30 30 39 34 20 31 0D	SRS	On
~XX82 1	7E 30 30 38 32 20 31 0D	Logo	Default
~XX82 2	7E 30 30 38 32 20 32 0D	Logo	User
~XX82 3	7E 30 30 38 32 20 33 0D	Logo	Neutral
~XX83 1	7E 30 30 38 33 20 31 0D	Logo Capture	
~XX85 1	7E 30 30 38 35 20 31 0D	Zoom / Focus	Lock
~XX85 2	7E 30 30 38 35 20 32 0D	Zoom / Focus	Unlock
~XX85 3	7E 30 30 38 35 20 33 0D	Zoom	Lock
~XX85 4	7E 30 30 38 35 20 34 0D	Zoom	Unlock
~XX85 5	7E 30 30 38 35 20 35 0D	Focus	Lock
~XX85 6	7E 30 30 38 35 20 36 0D	Focus	Unlock
~XX307 1	7E 30 30 33 30 37 20 31 0D	Zoom	Zoom +
~XX307 2	7E 30 30 33 30 37 20 32 0D	Zoom	Zoom -
~XX308 1	7E 30 30 33 30 38 20 31 0D	Focus	Foucs+



RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX308 2	7E 30 30 33 30 38 20 32 0D	Focus	Focus -
~XX450 1	7E 30 30 34 35 30 20 31 0D	WLAN Settings / WLAN	On
~XX450 0	7E 30 30 34 35 30 20 30 0D	WLAN Settings / WLAN	Off (0/2 for backward compatible)
~XX454 1	7E 30 30 34 35 34 20 31 0D	Crestron	On
~XX454 0	7E 30 30 34 35 34 20 30 0D	Crestron	Off
~XX455 1	7E 30 30 34 35 35 20 31 0D	Extron	On
~XX455 0	7E 30 30 34 35 35 20 30 0D	Extron	Off
~XX456 1	7E 30 30 34 35 36 20 31 0D	PJ Link	On
~XX456 0	7E 30 30 34 35 36 20 30 0D	PJ Link	Off
~XX457 1	7E 30 30 34 35 37 20 31 0D	AMX Device Discovery	On
~XX457 0	7E 30 30 34 35 37 20 30 0D	AMX Device Discovery	Off
~XX458 1	7E 30 30 34 35 38 20 31 0D	Telnet	On
~XX458 0	7E 30 30 34 35 38 20 30 0D	Telnet	Off
~XX459 1	7E 30 30 34 35 39 20 31 0D	HTTP	On
~XX459 0	7E 30 30 34 35 39 20 30 0D	HTTP	Off
~XX101 1	7E 30 30 31 30 31 20 31 0D	High Altitude	On
~XX101 0	7E 30 30 31 30 31 20 30 0D	High Altitude	Off (0/2 for backward compatible)
~XX102 1	7E 30 30 31 30 32 20 31 0D	Information Hide	On
~XX102 0	7E 30 30 31 30 32 20 30 0D	Information Hide	Off (0/2 for backward compatible)
~XX103 1	7E 30 30 31 30 33 20 31 0D	Keypad Lock	On
~XX103 0	7E 30 30 31 30 33 20 30 0D	Keypad Lock	Off (0/2 for backward compatible)
~XX348 1	7E 30 30 33 34 38 20 31 0D	Display Mode Lock	On
~XX348 0	7E 30 30 33 34 38 20 30 0D	Display Mode Lock	Off
~XX195 0	7E 30 30 31 39 35 20 30 0D	Test Pattern	None
~XX195 1	7E 30 30 31 39 35 20 31 0D	Test Pattern	Grid (White)
~XX195 2	7E 30 30 31 39 35 20 32 0D	Test Pattern	White
~XX11 0	7E 30 30 31 31 20 30 0D	IR Function	Off
~XX11 1	7E 30 30 31 31 20 31 0D	IR Function	On



RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX104 0	7E 30 30 31 30 34 20 30 0D	Background Color	None
~XX104 1	7E 30 30 31 30 34 20 31 0D	Background Color	Blue
~XX104 2	7E 30 30 31 30 34 20 32 0D	Background Color	Black
~XX104 3	7E 30 30 31 30 34 20 33 0D	Background Color	Red
~XX104 4	7E 30 30 31 30 34 20 34 0D	Background Color	Green
~XX104 5	7E 30 30 31 30 34 20 35 0D	Background Color	White
~XX104 6	7E 30 30 31 30 34 20 36 0D	Background Color	Gray
~XX104 7	7E 30 30 31 30 34 20 37 0D	Background Color	Logo
~XX350 n	7E 30 30 33 35 30 20 a 0D	Remote Code	n = 00 (a=30 30) ~ 99 (a=39 39)
~XX105 1	7E 30 30 31 30 35 20 31 0D	Direct Power On	On
~XX105 0	7E 30 30 31 30 35 20 30 0D	Direct Power On	Off (0/2 for backward compatible)
~XX113 1	7E 30 30 31 31 33 20 31 0D	Signal Power On	On
~XX113 0	7E 30 30 31 31 33 20 30 0D	Signal Power On	Off (0/2 for backward compatible)
~XX107 n	7E 30 30 31 30 37 20 a 0D	Sleep Timer (min)	n = 0 (a=30) ~ 180 (a=31 38 30) (30 minutes for each step).
~XX507 0	7E 30 30 35 30 37 20 30 0D	Sleep Timer Repeat	Off (0/2 for backward compatible)
~XX507 1	7E 30 30 35 30 37 20 31 0D	Sleep Timer Repeat	On
~XX115 1	7E 30 30 31 31 35 20 31 0D	Quick Resume	On
~XX115 0	7E 30 30 31 31 35 20 30 0D	Quick Resume	Off (0/2 for backward compatible)
~XX114 1	7E 30 30 31 31 34 20 31 0D	Power Mode (Standby)	Active
~XX114 0	7E 30 30 31 31 34 20 30 0D	Power Mode (Standby)	Eco. (<0.5W)
~XX109 1	7E 30 30 31 30 39 20 31 0D	Lamp Reminder	On
~XX109 0	7E 30 30 31 30 39 20 30 0D	Lamp Reminder	Off (0/2 for backward compatible)
~XX110 1	7E 30 30 31 31 30 20 31 0D	Brightness Mode	Bright
~XX110 2	7E 30 30 31 31 30 20 32 0D	Brightness Mode	Eco.
~XX110 3	7E 30 30 31 31 30 20 33 0D	Brightness Mode	Eco+
~XX110 4	7E 30 30 31 31 30 20 34 0D	Brightness Mode	Dynamic
~XX112 1	7E 30 30 31 31 32 20 31 0D	Reset (Reset to Default)	
~XX112 ~nnnn	7E 30 30 31 31 32 20 a 0D	Reset (Reset to Default) with password	~nnnn = ~0000 (a=7E 30 30 30 30) ~9999 (a=7E 39 39 39 39)

RS232 ASCII Code	HEX Code	Function	Description
~XX506 0	7E 30 30 35 30 36 20 30 0D	Wall Color	Off
~XX506 7	7E 30 30 35 30 36 20 37 0D	Wall Color	Light Yellow
~XX506 3	7E 30 30 35 30 36 20 33 0D	Wall Color	Light Green
~XX506 4	7E 30 30 35 30 36 20 34 0D	Wall Color	Light Blue
~XX506 5	7E 30 30 35 30 36 20 35 0D	Wall Color	Pink
~XX506 6	7E 30 30 35 30 36 20 36 0D	Wall Color	Gray
~XX510 0	7E 30 30 35 31 30 20 30 0D	Audio Out	Off
~XX510 1	7E 30 30 35 31 30 20 31 0D	Audio Out	On
~XX511 0	7E 30 30 35 31 31 20 30 0D	HDMI Link	Off
~XX511 1	7E 30 30 35 31 31 20 31 0D	HDMI Link	On
~XX512 0	7E 30 30 35 31 32 20 30 0D	Inclusive of TV	No
~XX512 1	7E 30 30 35 31 32 20 31 0D	Inclusive of TV	Yes
~XX513 1	7E 30 30 35 31 33 20 31 0D	Power On Link	Mutual
~XX513 2	7E 30 30 35 31 33 20 32 0D	Power On Link	PJ --> Device
~XX513 3	7E 30 30 35 31 33 20 33 0D	Power On Link	Device --> PJ
~XX514 0	7E 30 30 35 31 34 20 30 0D	Power Off Link	Off
~XX514 1	7E 30 30 35 31 34 20 31 0D	Power Off Link	On
~XX515 0	7E 30 30 35 31 35 20 30 0D	Menu Timer	Off
~XX515 1	7E 30 30 35 31 35 20 31 0D	Menu Timer	5sec
~XX515 3	7E 30 30 35 31 35 20 33 0D	Menu Timer	10sec
~XX526 n	7E 30 30 35 32 36 20 a 0D	Menu Transparency	n = 0 (a=30) ~ 9 (a=39)
~XX516 1	7E 30 30 35 31 36 20 31 0D	Four corners reset	Reset
~XX518 1 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 31 20 a 0D	Input Name	HDMI1 (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 6 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 36 20 a 0D	Input Name	HDMI2/MHL (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 8 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 38 20 a 0D	Input Name	VGA (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 19 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 31 39 20 a 0D	Input Name	Network Display (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 20 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 32 30 20 a 0D	Input Name	USB Display (a= 7E +nnnnnnnnnn)
~XX518 21 ~nnnnnnnnnn	7E 30 30 35 31 38 20 32 31 20 a 0D	Input Name	Multimedia (a= 7E +nnnnnnnnnn)

## คำสั่ง Telnet

- ▶ พอร์ต: สนับสนุน 3 พอร์ต 23/1023/2023
- ▶ การเชื่อมต่อหลายรายการ: โพรเจ็กเตอร์รับคำสั่งจากหลายๆพอร์ทพร้อมๆ กัน
- ▶ ภาพแบบคำสั่ง: ปฏิบัติตามภาพแบบคำสั่ง RS232 (สนับสนุนทั้ง ASCII และ HEX)
- ▶ การตอบสนองคำสั่ง: ปฏิบัติตามข้อความส่งกลับจาก RS232

Lead Code	Projector ID		Command ID			Space	Variable	Carriage Return
~	x	x	x	x	x		n	CR
Fix code One Digit~	00		Defined by Optoma 2 or 3 Digit. See the Follow content			One Digit	Per item Definition	Fix code One Digit



- สำหรับความละเอียดหน้าจอกว้าง (WXGA) การสนับสนุนที่ใช้งานร่วมกันได้จะขึ้นอยู่กับรุ่นของโน้ตบุค/PC

## AMX Device Discovery

- ▶ DP : 239.255.250.250
- ▶ หมายเลขพอร์ท: 9131
- ▶ ข้อมูลการกระจาย UDP แต่ละรายการที่แสดงไว้ด้านล่างจะได้รับการอัปเดตประมาณ 40 วินาที

Command	Description	Remark (Parameter)
Device-UUID	MAC address (Hex value without ':' separator)	12 digits
Device-SKDClass	The Duet DeviceSdk class name	VideoProjector
Device-Make	Maker name	MakerPXLW
Device-Model	Model name	Projector

Command	Description	Remark (Parameter)
Config-URL	Device's IP address LAN IP address is shown up if LAN IP address is valid. Wireless LAN IP address is shown up if Wireless LAN IP address is valid.	http://xxx.xxx.xxx.xxx/index.html
Revision	The revision must follow a major.minor.micro scheme. The revision is only increased if the command protocol is modified.	1.0.0



- สำหรับความละเอียดหน้าจอกว้าง (WXGA) การสนับสนุนที่ใช้งานร่วมกันได้จะขึ้นอยู่กับรุ่นของโน้ตบุ๊ก/PC
- ฟังก์ชัน AMX จะใช้สนับสนุนการค้นหาลอกร์ AMX เท่านั้น
- การส่งข้อมูลการประกาศนี้จะส่งผ่านอินเทอร์เน็ตที่ใช้ได้เท่านั้น
- ต้องสนับสนุนทั้งอินเทอร์เน็ต LAN และ LAN ไร้สายพร้อมๆ กัน
- หากใช้ “การตรวจสอบความถูกต้องบิตคอน” โปรดตรวจสอบข้อมูลต่อไปอย่างละเอียด

## คำสั่ง PJLink™ ที่สนับสนุน

ตารางด้านล่างนี้จะแสดงคำสั่งการควบคุมโปรเจกเตอร์โดยใช้โปรโตคอล PJLink™

หมายเหตุรายละเอียดคำสั่ง (พารามิเตอร์)

Command	Description	Remark (Parameter)
POWR	Power control	0 = Standby
		1 = Power on
POWR?	Inquiry about the power state	0 = Standby
		1 = Power on
		2 = Cooling down
		3 = Warming up
INPT	INPT Input switching	11 = VGA1

# ภาคผนวก



โปรเจ็กเตอร์นี้มียุคสมบัติตามข้อกำหนดของ JBMIA PJLink™ Class 1 และสนับสนุนคำสั่งทั้งหมดที่กำหนดไว้ใน PJLink™ Class 1 และได้รับการรับรองคุณสมบัติตามข้อกำหนดมาตรฐานของ PJLink™ เวอร์ชัน 1.0

Command	Description	Remark (Parameter)
INPT?	Inquiry about input switching	12 = VGA2
		13 = Component
		14 = BNC
		21 = VIDEO
		22 = S-VIDEO
		31 = HDMI 1
		32 = HDMI 2
AVMT	Mute control	30 = Video and audio mute disable
AVMT?	Inquiry about the mute state	31 = Video and audio mute enable
ERST?	Inquiry about the error state	1st byte: Fan error, 0 or 2
		2nd byte: Lamp error, 0 to 2
		3rd byte: Temperature error, 0 or 2
		4th byte: Cover open error, 0 or 2
		5th byte: Filter error, 0 or 2
		6th byte: Other error, 0 or 2
		0 to 2 mean as follows: 0 = No error detected, 1 = Warning, 2 = Error
LAMP?	Inquiry about the lamp state	1st value (1 to 5 digits): Cumulative LAMP operating time (This item shows a lamp operating time (hour) calculated based on that LAMP MODE is LOW.)
		2nd value: 0 = Lamp off, 1 = Lamp on
INST?	Inquiry about the available inputs	The following value is returned. "11 12 21 22 31 32"
NAME?	Inquiry about the projector name	The projector name set on the NETWORK menu or the ProjectorView Setup window is returned
INF1?	Inquiry about the manufacturer name	"Optoma" is returned.
INF2?	Inquiry about the model name	"EH7700" is returned.
INF0?	Inquiry about other information	No other information is available. No parameter is returned.
CLSS?	Inquiry about the class information	"1" is returned.

## Trademarks

- ▶ DLP is trademarks of Texas Instruments.
- ▶ IBM is a trademark or registered trademark of International Business Machines Corporation.
- ▶ Macintosh, Mac OS X, iMac, and PowerBook are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- ▶ Microsoft, Windows, Windows Vista, Internet Explorer and PowerPoint are either a registered trademark or trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
- ▶ HDMI, the HDMI Logo and High-Definition Multimedia Interface are trademarks or registered trademarks of HDMI Licensing LLC.
- ▶ AMX Device Discovery  
The projector is monitored and controlled by the control system of AMX.
- ▶ Crestron RoomView Connected™  
The projector is monitored and controlled by the control system and software of Crestron Electronics, Inc.
- ▶ PJLink™  
PJLink trademark is a trademark applied for registration or is already registered in Japan, the United States of America and other countries and areas.  
This projector supports standard protocol PJLink™ for projector control and you can control and monitor projector's operations using the same application among projectors of different models and different manufacturers.
- ▶ Other product and company names mentioned in this user's manual may be the trademarks or registered trademarks of their respective holders.
- ▶ About Crestron RoomView Connected™  
Electronics, Inc. to facilitate configuration of the control system of Crestron and its target devices.

For details, see the website of Crestron Electronics, Inc.

URL <http://www.crestron.com>

URL <http://www.crestron.com/getroomview/>

## ตั้งค่าโดยยึดกับเพดาน

1. เพื่อป้องกันความเสียหายต่อโปรเจกเตอร์ของคุณ โปรดใช้ชุดยึดเพดาน Optoma
2. หากคุณต้องการใช้ชุดยึดเพดานของบริษัทอื่น โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าสกรูที่ใช้ยึดกับโปรเจกเตอร์นั้นมีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดต่อไปนี้:
  - ▶ ชนิดสกรู: M4
  - ▶ ความยาวสกรูสูงสุด: 11 มม.
  - ▶ ความยาวสกรูต่ำสุด: 9 มม.

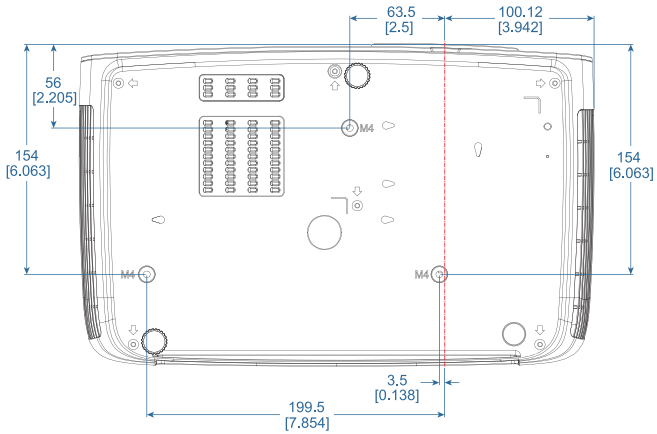
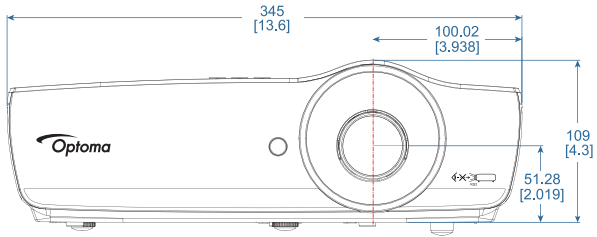


โปรดทราบว่า ความเสียหายที่เกิดจากการติดตั้งที่ไม่ถูกต้อง จะทำให้การรับประกันใช้ไม่ได้



คำเตือน:

1. หากคุณซื้อที่ยึดเพดานจากบริษัทอื่น ให้แน่ใจว่าไซส์ขนาดไขควงที่ถูกต้อง ขนาดไขควงจะแตกต่างกันในที่ยึดรุ่นต่างๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความหนาของแผ่นโลหะ
2. ให้แน่ใจว่าได้เว้นช่องว่างอย่างน้อย 10 ซม. ระหว่างเพดานและส่วนล่างของโปรเจกเตอร์
3. หลีกเลี่ยงตั้งค่าโปรเจกเตอร์ใกล้แหล่งกำเนิดความร้อน





## สำนักงานทั่วโลกของ Optoma

สำหรับการบริการและสนับสนุน โปรดติดต่อสำนักงานในประเทศของคุณ

### สหรัฐอเมริกา

3178 Laurelview Ct.,  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optomausa.com](http://www.optomausa.com)

โทรศัพท์: 888-289-6786  
แฟกซ์: 510-897-8601  
ฝ่ายบริการ: [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### แคนาดา

3178 Laurelview Ct.,  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optoma.ca](http://www.optoma.ca)

โทรศัพท์: 888-289-6786  
แฟกซ์: 510-897-8601  
ฝ่ายบริการ: [services@optoma.com](mailto:services@optoma.com)

### ละตินอเมริกา

3178 Laurelview Ct.  
Fremont, CA 94538, USA  
[www.optoma.com.br](http://www.optoma.com.br)

โทรศัพท์: 888-289-6786  
แฟกซ์: 510-897-8601  
[www.optoma.com.mx](http://www.optoma.com.mx)

### ยุโรป

Unit 1, Network 41, Bourne End Mills  
Hemel Hempstead, Herts, HP1 2UJ  
United Kingdom  
[www.optoma.eu](http://www.optoma.eu)  
หมายเลขโทรศัพท์ฝ่ายบริการ : +44  
(0)1923 691865

โทรศัพท์: +44 (0) 1923 691 800  
แฟกซ์: +44 (0) 1923 691 888  
ฝ่ายบริการ:  
[service@tsc-europe.com](mailto:service@tsc-europe.com)

### เบนลักซ์

Randstad 22-123  
1316 BW Almere  
The Netherlands  
[www.optoma.nl](http://www.optoma.nl)

โทรศัพท์: +31 (0) 36 820 0252  
แฟกซ์: +31 (0) 36 548 9052

### ประเทศฝรั่งเศส

Bâtiment E  
81-83 avenue Edouard Vaillant  
92100 Boulogne Billancourt, France

โทรศัพท์: +33 1 41 46 12 20  
แฟกซ์: +33 1 41 46 94 35  
ฝ่ายบริการ: [savoptoma@optoma.fr](mailto:savoptoma@optoma.fr)

### สเปน

C/ José Hierro, 36 Of. 1C  
28529 Rivas VaciaMadrid,  
สเปน

โทรศัพท์: +34 91 499 06 06  
แฟกซ์: +34 91 670 08 32

# ภาคผนวก

## เยอรมัน

Wiesenstrasse 21 W  
D40549 Düsseldorf,  
เยอรมัน

โทรศัพท์: +49 (0) 211 506 6670  
แฟกซ์: +49 (0) 211 506 66799  
ฝ่ายบริการ: [info@optoma.de](mailto:info@optoma.de)

## สแกนดิเนเวีย

Lerpeveien 25  
3040 Drammen  
นอร์เวย์  
PO.BOX 9515  
3038 Drammen  
นอร์เวย์

โทรศัพท์: +47 32 98 89 90  
แฟกซ์: +47 32 98 89 99  
ฝ่ายบริการ: [info@optoma.no](mailto:info@optoma.no)

## ไต้หวัน

12F., No.213, Sec. 3, Beixin Rd.,  
Xindian Dist., New Taipei City 231,  
Taiwan, R.O.C.  
[www.optoma.com.tw](http://www.optoma.com.tw)

โทรศัพท์: +886-2-8911-8600  
แฟกซ์: +886-2-8911-6550  
ฝ่ายบริการ: [services@optoma.com.tw](mailto:services@optoma.com.tw)  
[asia.optoma.com](http://asia.optoma.com)

## ฮ่องกง

Unit A, 27/F Dragon Centre, 79 Wing Hong Street,  
Cheung Sha Wan Kowloon, ฮ่องกง  
โทรศัพท์: +852-2396-8968  
[www.optoma.com.hk](http://www.optoma.com.hk)

แฟกซ์: +852-2370-1222

## จีน

5F, No. 1205, Kaixuan Rd.,  
Changning District  
Shanghai, 200052, China

โทรศัพท์: +86-21-62947376  
แฟกซ์: +86-21-62947375  
[www.optoma.com.cn](http://www.optoma.com.cn)

## ญี่ปุ่น

東京都足立区綾瀬 3-25-18  
株式会社オース  
อีเมล: [info@osscreen.com](mailto:info@osscreen.com)

コンタクトセンター: 0120-380-495  
ฝ่ายบริการ: [info@os-worldwide.com](mailto:info@os-worldwide.com)  
[www.os-worldwide.com](http://www.os-worldwide.com)

## เกาหลี

WOOMI TECH.CO.,LTD.  
4F, Minu Bldg.33-14, Kangnam-Ku,  
seoul, 135-815, เกาหลี

โทรศัพท์: +82+2+34430004  
แฟกซ์: +82+2+34430005

## ประกาศเกี่ยวกับระเบียบ & ความปลอดภัย

ภาคผนวกนี้ แสดงประกาศทั่วไปของโปรเจ็กเตอร์ของคุณ

### ประกาศ FCC

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบ และพบว่าสอดคล้องกับข้อจำกัดสำหรับ อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ซึ่งตรงกับส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบ เพื่อให้การป้องกันที่สมเหตุสมผลต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายในตั้งคาบบริเวณที่พิกอาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ไซ และสามารุแผ่รังสีพลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้ติดตั้ง และใช้ตามที่ระบุในขั้นตอนการใช้งาน อาจก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ

อย่างไรก็ตาม ไม่มีการรับประกันว่า การรบกวนจะไม่เกิดขึ้นในการติดตั้งแบบพิเศษ ถ้าอุปกรณ์เป็นสาเหตุให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับคลื่นวิทยุ และโทรทัศน์ ซึ่งสามารถระบุได้โดยการ ปิดและเปิดอุปกรณ์ ผู้ใช้ควรพยายามแก้ไขการรบกวนโดยวิธีวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีการต่อไปนี้รวมกัน:

- ปรับทิศทาง หรือเปลี่ยนตำแหน่งเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับเต้าเสียบหรือวงจรที่แตกต่างจากที่ ไซเชื่อมต่อกับเครื่องรับสัญญาณ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่าย หรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มี ประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

### ประกาศ: สายที่มีฉนวนหุ้ม

การเชื่อมต่อทั้งหมดไปยังอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ต้องทำโดย ไซสายเคเบิลที่มีฉนวนหุ้ม เพื่อรักษาความปลอดภัยกับกฎ ข้อบังคับ FCC

### ข้อควรระวัง

การเปลี่ยนแปลง หรือดัดแปลงใดๆ ที่ไม่ได้รับการรับรองอย่าง ชัดแจ้งจากผู้ผลิต อาจทำให้สิทธิในการใช้คอมพิวเตอร์นี้ของ ผู้ใช้ ซึ่งได้รับจากคณะกรรมการการสื่อสารแห่งชาติ ถือเป็น ไม่ชะ

## เงื่อนไขการทำงาน

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎข้อบังคับ FCC การทำงานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้:

1. อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย และ
2. อุปกรณ์นี้ต้องสามารถทนต่อการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

## ประกาศ: ผู้ใช้ในประเทศแคนาดา

อุปกรณ์ดีจिटอลคลาส B นี้ สอดคล้องกับมาตรฐาน ICES-003 ของแคนาดา

## Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## การประกาศความสอดคล้องสำหรับประเทศกลุ่ม EU

- ข้อกำหนด EMC ที่ 2014/30/EU (รวมทั้งการแก้ไข)
- ข้อกำหนดแรงดันไฟฟ้าต่ำ 2014/35/EU
- ข้อกำหนด R & TTE ที่ 1999/5/EC (ถ้าผลิตภัณฑ์มีฟังก์ชัน RF)
- ระเบียบว่าด้วยข้อจำกัดการใช้สารอันตราย (RoHS) 2011/65/EU
- ระเบียบว่าด้วยผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน (ErP) 2009/125/EC

## ขั้นตอนการทิ้งผลิตภัณฑ์



อย่าทิ้งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์นี้ลงในถังขยะธรรมดา เพื่อเป็นการลดมลพิษให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด และป้องกันสิ่งแวดล้อมของโลก โปรดนำอุปกรณ์นี้ไปรีไซเคิล