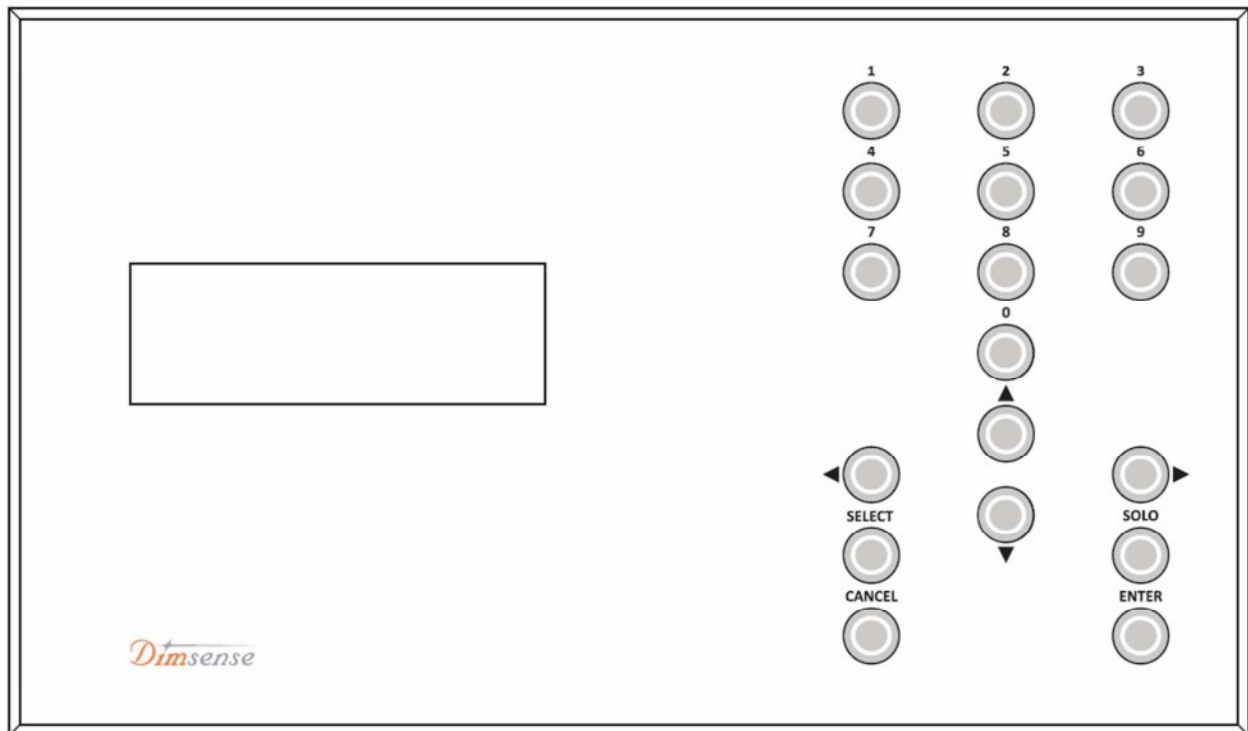




USER'S MANUAL

Architectural Control

PSL: Proud Series Lunar

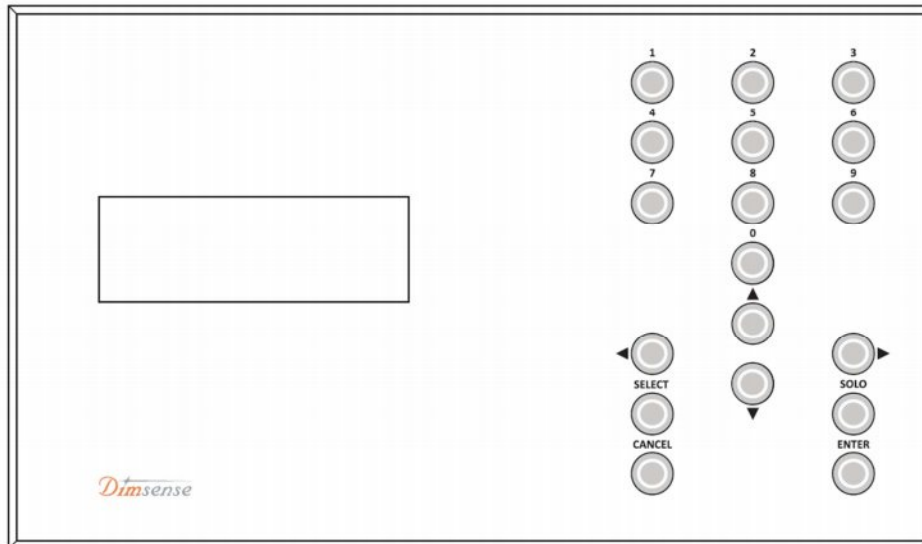


PSL-TK : Time Clock Sequencer

สารบัญ

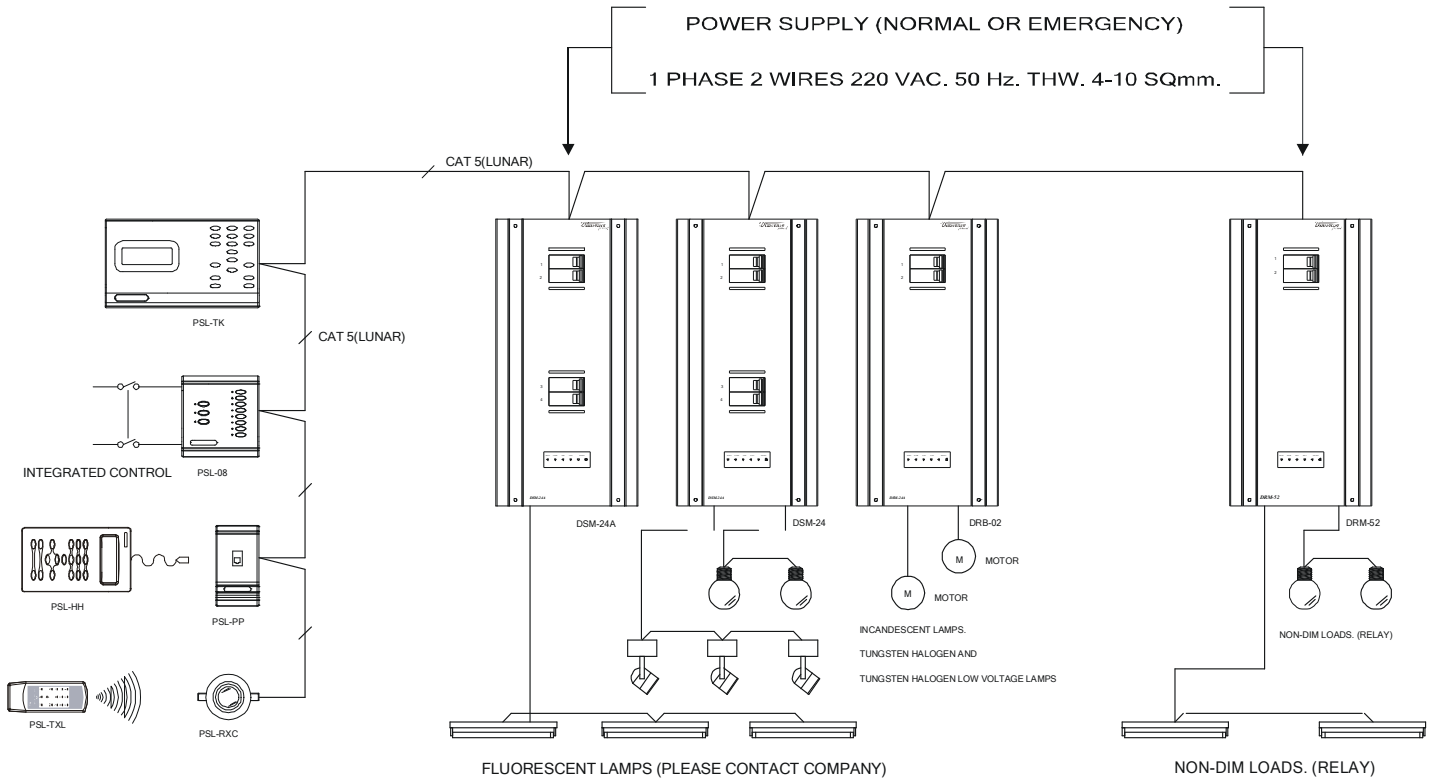
FEATURE	3
DIAGRAM การต่อใช้งาน	4
การติดตั้ง	5
การต่อสายสัญญาณ	6
การทดสอบระบบหลังการติดตั้ง	6
การแก้ไขปัญหา	7
ขั้นตอนและข้อกำหนดในการ SET UP ระบบ	7
รายละเอียด FUNCTION	8
การใช้งาน MAIN MENU	9
RUN SCENE	9
RUN EVENT	10
PROGRAM EVENT	11
COPY EVENT	13
CLEAR EVENT	14
SETUP TIME	15
การรับประกัน	16

FEATURE



- ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์
- แสดงผลการทำงานด้วยจอ LCD ขนาด 4 บรรทัด 20 ตัวอักษร
- สามารถ โปรแกรม/แก้ไข และเรียกใช้ SCENE ที่ตัว DIMMER 32 SCENE
- สามารถทำงานได้ทั้งแบบ AUTOMATIC และ MANUAL
- สามารถปรับตั้ง ลำดับ SEQUENCE ของการเปลี่ยน SCENE อัตโนมัติได้ 48 ครั้งต่อวัน
- จำนวน CHANNEL ใน SCENE สูงสุด 256 CHANNEL [DIMMER MODE]
- สามารถต่อ สัญญาณ FIRE ALARM เข้าได้ (เรียกใช้งาน SCENE 32)
- มีฟังก์ชัน LOCK KEY สำหรับป้องกันการใช้งาน
- ใช้ POWER SUPPLY 18-24 V.DC.
- สามารถติดตั้งได้ทั้งแบบติดผนัง (WALL MOUNTED)
- ขนาด W x D x H (mm) 230 x 150 x 60

การต่อใช้งานร่วมกับ DIMMER

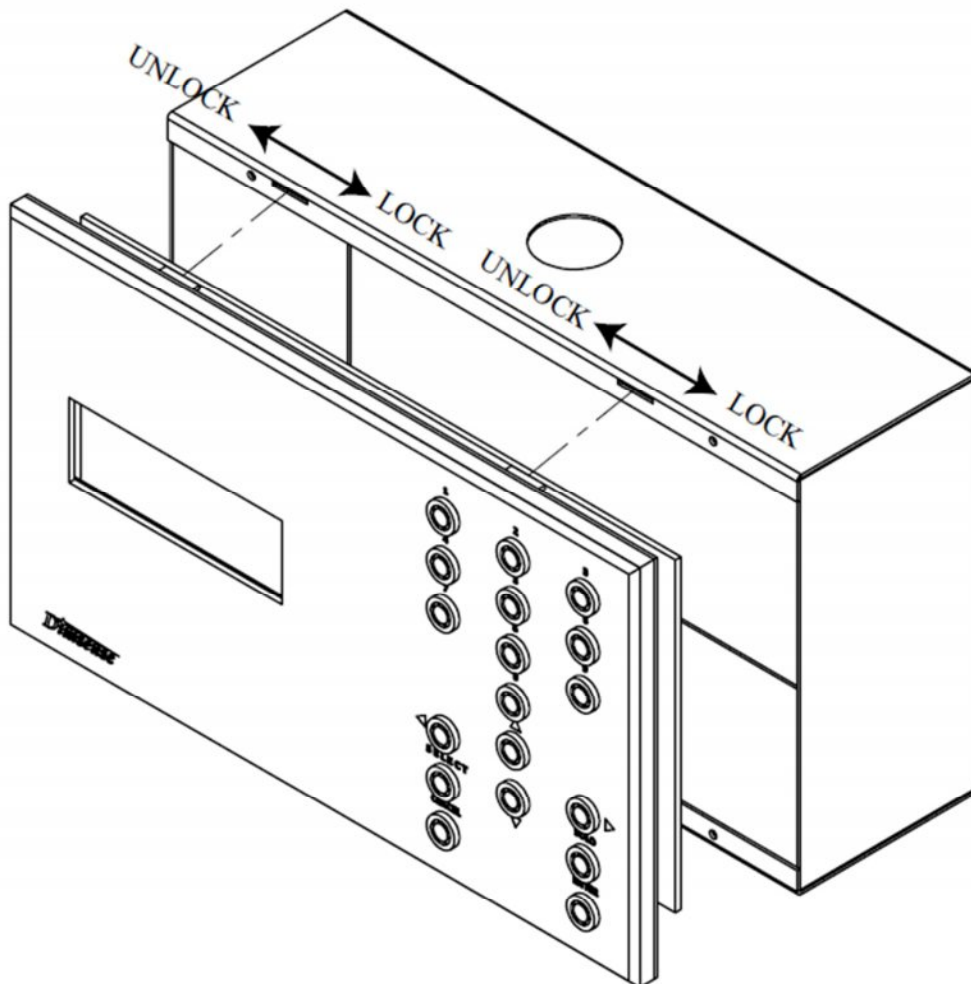


SYSTEM DIAGRAM FOR PSL. CONTROL WITH DSM. DIGITAL DIMMER

การติดตั้ง INSTALLATION

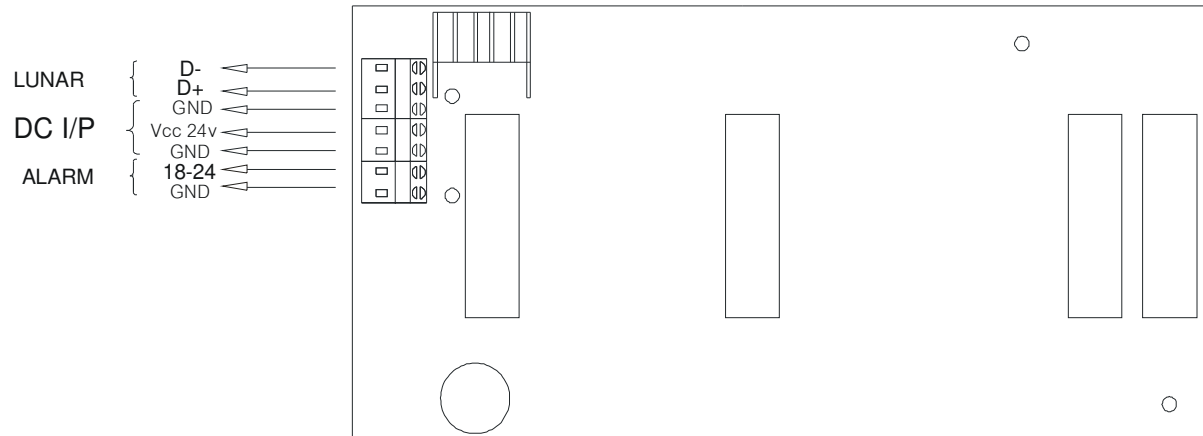
ขั้นตอนในการติดตั้งของรุ่น PSL-TK

1. PSL-TK สามารถที่จะติดตั้งเข้ากับฝาผนัง ได้โดยง่าย
2. ทำการเลื่อนแผงหน้าของ PSL-TK ไปทางซ้ายมือ เพื่อ UNLOCK แยกออกจากกล่องหลัง ดังรูป
3. ทำการกำหนดตำแหน่ง ยึดตัวกล่องหลัง แล้วยึดเข้ากับฝาผนัง โดยไขยึด SCREW 2 จุด
4. สอดสายสัญญาณ ต่างๆผ่านรูเจาะด้านบนบนกล่องหลัง เข้ามาภายในเครื่อง
5. ทำการขันเข้าสาย CONNECTOR ที่ระบุไว้แผงวงจรแผ่นหน้า ตามรูป และจัดสายให้เรียบร้อย
6. ปิดแผงวงจรหน้าเข้ากับกล่องหลัง โดยให้เขี้ยว LOCK ตรงช่องของกล่องหลัง แล้วเลื่อนไปทางขวา



การ WIRING

แสดงจุดต่อสายสัญญาณควบคุม PSL-TK



การทดสอบระบบหลังจากการติดตั้ง

หลังจากทำการติดตั้งเครื่องเสร็จสมบูรณ์แล้ว อันดับแรกที่จะต้องทำคือ การทดสอบระบบ เพื่อความปลอดภัยในการใช้งานเครื่อง จะต้องทำการตรวจสอบระบบทั้งหมดก่อนที่จะจ่ายไฟให้กับระบบ

การทดสอบก่อนที่จะจ่ายไฟเข้าสู่ระบบ

- ☞ ตรวจสอบ ความถูกต้องของการติดตั้ง และความถูกต้องของการต่อสายต่าง ๆ ของระบบ
- ☞ ตรวจสอบ จุดต่อทุก ๆ จุดให้ถูกต้อง เรียบร้อย แน่นหนา
- ☞ ตรวจสอบ ท่อหรือราง และทางเดินของสาย ให้เรียบร้อยไม่มีจุดใคร้วหรือข้อดงคั่วถึงเครื่อง
- ☞ ทำความสะอาดเศษสายต่าง ๆ ที่เกิดจากการติดตั้งออกให้หมด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหาขึ้น หรือ ขวางทางระบายอากาศของเครื่อง

การตรวจสอบหลังจ่ายไฟเข้าเครื่อง

- ☞ ตรวจสอบการแสดงผล ของ LCD ซึ่งสามารถทำการปรับความสว่างโดยจุดที่ปรับอยู่ภายในเครื่อง
- ☞ ทดลองกดปุ่มต่าง ๆ ให้ครบในขณะที่กดปุ่มจะมีเสียงบี๊บ ทุก ๆ ปุ่ม ถ้าไม่มีเสียง ให้ตรวจสอบว่า FRONT PLATE (PLASTIC) ไปเบียดกับ SWITCH อยู่หรือไม่
- ☞ ตรวจสอบและ SETUP ระบบตามข้อกำหนด ในหน้า 7

การแก้ไขปัญหา

หากเกิดปัญหาขึ้นหลังจากการติดตั้ง จะมีวิธีตรวจสอบเช็คความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นเบื้องต้น ซึ่งจะต้องแน่ใจว่า ได้ทำการต่อระบบต่างๆอย่างถูกต้อง

อาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
สั่งงานจาก CONTROL ไม่ได้	ต่อสายสัญญาณผิด/ช้อต	ตรวจสอบสายสัญญาณ
ไฟหรือโหลด ติดกระพริบ	ต่อสายสัญญาณDATA สลับ	ตรวจสอบสายสัญญาณ
บันทึกค่าความจำต่างๆไม่ได้	ลิ้มแกะแผ่นกระดาษที่แบตเตอรี่	ตรวจสอบแบตเตอรี่
บันทึกค่าความจำต่างๆไม่ได้	แบตเตอรี่หมดอายุ	ตรวจสอบแบตเตอรี่

ขั้นตอนและข้อกำหนดในการ SET UP ระบบ

1. การ SET UP DIMMER เมื่อต่อกับ LUNAR CONTROL

1.1. ทำการตั้ง MODE ของ DIMMER (DSP DDR DSM DRM และ DRB) จะต้องตั้งไปที่ **LUNAR**

MODE

1.2. ตั้ง DIMMER ในระบบ ตัวใดตัวหนึ่งให้เป็น **MASTER 1** เครื่อง

1.3. DIMMER เครื่องอื่นๆที่เหลือในระบบ เป็น **SLAVE**

↳ เครื่องจากโรงงานจะตั้งเป็น **SLAVE** ไว้แล้ว

1.4. ตั้ง ADDRESS ของ DIMMER DSM ,DRM และ DRB ทุกตัว

↳ ADDRESS แต่จะต้องไม่ซ้ำกัน

1.5. ทำการ DETECT DIMMER เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง

↳ สั่งให้ DETECT โดย DIMMER เครื่องที่เป็น **MASTER** หรือ **PSL-HH CONTROL**

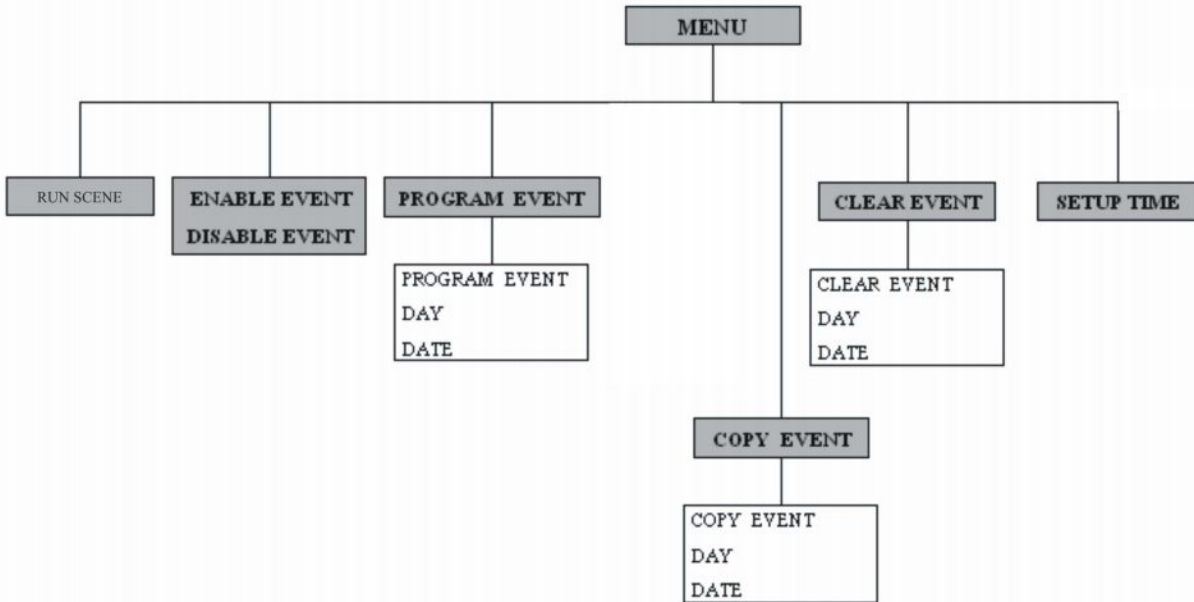
1.6. แล้วทำการ ตั้ง START CHANNEL ของแต่ละเครื่อง

↳ สามารถตั้งให้ CHANNEL ซ้ำกันได้

1.7. จากนั้นจึง SET UP คุณสมบัติของ DIMMER แต่ละ CHANNEL

↳ สามารถดูขั้นตอนการต่างๆในคู่มือของ DIMMER

รายละเอียด FUNCTION



MAIN MENU	เป็นเมนูรายการส่วนที่จะเข้าสู่การใช้งานเครื่องใน 7 FUNCTION ต่าง ๆ ได้แก่
RUN SCENE	เป็น FUNCTION ที่ใช้เพื่อให้เครื่องทำงานตาม SCENE ที่ได้โปรแกรมไว้
RUN EVENT [ENABLE/DISABLE]	เป็น FUNCTION ที่ใช้เพื่อให้เครื่องทำงานตาม EVENT (วัน เวลาที่ได้ตั้งไว้)
PROGRAM EVENT	ใช้ในการตั้งโปรแกรมการทำงานในเวลาต่างๆไว้ล่วงหน้า โดยสามารถกำหนดการทำงานเป็นวัน จันทร์-อาทิตย์ได้ และสามารถกำหนดการทำงานเจาะจงเป็นวันที่ได้ 15 วัน ซึ่ง สามารถโปรแกรม EVENT ได้สูงสุด 48 EVENT ต่อวัน [1 EVENT = 1 SCENE]
COPY EVENT	เป็น FUNCTION ใช้ COPY จาก EVENT ของวันหนึ่ง ไปสู่ วันอื่นๆ
CLEAR EVENT	เป็น FUNCTION ใช้ลบโปรแกรม ในวันต่างๆ
SET UP TIME	ใช้ในการตั้งเวลาปัจจุบันของเครื่อง

การใช้งาน MAIN MENU

MAIN MENU ที่หน้าจอจะแสดง MAIN MENU ดังรูป



1. กดปุ่ม หรือ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ FUNCTION ที่ต้องการ
2. กด เข้าสู่ MENU ที่เลือก

การ RUN

กรณีที่เครื่องกำลัง RUN SCENE

หน้าจอจะแสดงคำว่า ENABLE EVENT



กรณีที่เครื่องกำลัง RUN EVENT

หน้าจอจะแสดงคำว่า DISABLE EVENT



➤ RUN SCENE

เป็นการเรียก SCENE ต่าง ๆ ตามที่ได้โปรแกรมไว้มาใช้งาน

1. จาก MAIN MENU



- 1.1. กดปุ่ม หรือ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ RUN SCENE
- 1.2. กดปุ่ม เข้าสู่ RUN SCENE

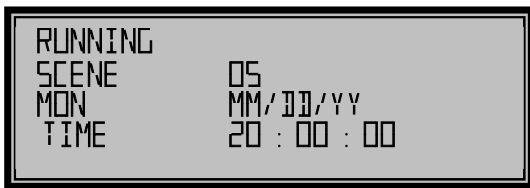


1.3. กดปุ่ม **ใส่ตัวเลข 2 หลัก** (ใส่หมายเลข SCENE ที่ต้องการใช้งาน)

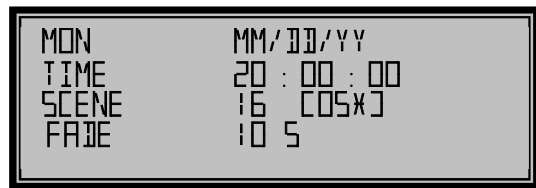
1.4. กดปุ่ม **ENTER** เพื่อเริ่มการทำงาน (RUN SCENE)

1.5. การแสดงผล

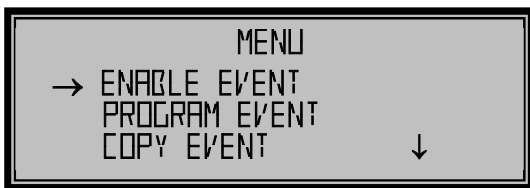
กรณีที่เครื่องกำลัง RUN SCENE



กรณีที่เครื่องกำลัง RUN EVENT



➤ RUN EVENT



1. จาก MAIN MENU

1.1. กดปุ่ม หรือ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ **ENABLE EVENT**

1.2. กดปุ่ม **ENTER** เพื่อเริ่มการทำงาน (RUN EVENT)

1.3. กดปุ่ม **CANCEL** เพื่อเข้าสู่หน้าจอ STATUS EVENT

1.4. กด ปุ่ม **CANCEL** ยกเลิก/เสร็จ (หรือเพื่อกลับสู่ MAIN MENU)



จะปรากฏเมื่อมีการสั่ง RUN SCENE จาก PSL-08 หรือ TK ซ้อน (override) เข้ามา ในขณะที่ EVENT กำลัง RUN อยู่ และ STATUS นี้จะถูก CLEAR เมื่อถึง EVENT ถัดไป

➤ PROGRAM EVENT

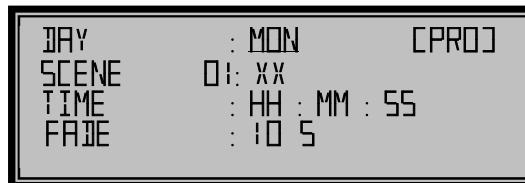
เป็นการตั้งให้เครื่องเรียก EVENT มาใช้งาน อัตโนมัติเมื่อถึงวัน, เวลาที่ได้ตั้งไว้



● PROGRAM EVENT แบบวัน [DAY]

DAY เป็นการเลือกแบบ SUN, MON, TUE, WED, THU, FRI, SAT โดยการ ใช้ปุ่มหมายเลข 1-7

EVENT NO มีตั้งแต่ 01-48



1. วิธีการปรับ

1.1. ตั้ง EVENT ของวัน (DAY)

1.1.1. กดปุ่ม **ตัวเลข1-7** เลือกวัน

1=SUN , 2=MON , 3=TUE , 4=WED , 5=THU , 6=FRI , 7=SAT

1.1.2. กดปุ่ม **ใส่ตัวเลข** เลือกหมายเลข SCENE NO

1.1.3. กดปุ่ม **ใส่ตัวเลข** ตั้งเวลาทำงานของ SCENE นั้น

1.1.4. กดปุ่ม **ใส่ตัวเลข** ตั้งเวลาในการ **FADE** เปลี่ยน SCENE

1.1.5. กดปุ่ม **ENTER** SAVE (แล้วกลับไป SCENE ต่อไป)

1.1.6. ทำการตั้ง PRESET ของ EVENT ต่อไป จนครบตามต้องการ

1.1.7. กด ปุ่ม **CANCEL** ยกเลิก/เสร็จ (กลับสู่ MAIN MENU)

● กรณีวันที่แสดงอยู่ตรงกับที่เราต้องการแล้ว ให้กดปุ่ม **ENTER**

หรือ เพื่อเลื่อนไปยังตำแหน่งของ SCENE ได้เลย

● เมื่อใส่ตัวเลขจนครบแล้ว CURSOR จะไปอยู่ที่ตำแหน่งถัดไปอัตโนมัติ

● ที่ตำแหน่งของ SCENE ใช้ปุ่ม หรือ ในการเพิ่มหรือลดลำดับของ EVENT ในวันนั้นๆ

● PROGRAM EVENT แบบวันที่ [DATE]

เป็นการ โปรแกรม EVENT ซึ่งสามารถระบุ วันที่: เดือน: ปี ได้ตามปฏิทินในการที่จะเรียก SCENE ให้ทำงานตามเวลาที่ต้องการ





- DATE NO มีตั้งแต่ 01-15
- EVENT NO มีตั้งแต่ 01-48

DATE	: MM/DD	[PROJ]
SCENE 01	: XX	
TIME	: HH : MM : SS	
FADE	: 10 5	

2. วิธีการปรับ

2.1. ตั้ง EVENT ของวัน (DATE)

- | | | |
|--|---------------|----------------------------------|
| 2.1.1. กดปุ่ม | ใส่ตัวเลข | ตั้ง เดือน/วันที่ (MM/DD) |
| 2.1.2. กดปุ่ม | ใส่ตัวเลข | เลือก หมายเลข SCENE NO |
| 2.1.3. กดปุ่ม | ใส่ตัวเลข | ตั้งเวลาทำงานของ SCENE นั้น |
| 2.1.4. กดปุ่ม | ใส่ตัวเลข | ตั้งเวลาในการ FADE เปลี่ยน SCENE |
| 2.1.5. กดปุ่ม | ENTER | SAVE (แล้วกลับไป SCENE ต่อไป) |
| 2.1.6. ทำการตั้ง SCENE ของ EVENT ต่อไป จนครบตามต้องการ | | |
| 2.1.7. กด ปุ่ม | CANCEL | ยกเลิก/เสร็จ (กลับสู่ MAIN MENU) |

- กรณีวันที่แสดงอยู่ตรงกับที่เราต้องการแล้ว ให้กดปุ่ม **ENTER**
หรือ   เพื่อเลื่อนไปยังตำแหน่งของ SCENE ได้เลย
- เมื่อใส่ตัวเลขจนครบแล้ว CURSOR จะไปอยู่ที่ตำแหน่งถัดไปอัตโนมัติ
- ที่ตำแหน่งของ SCENE ใช้ปุ่ม  หรือ  ในการเพิ่มหรือลดลำดับของ EVENT ในวันนั้นๆ

➤ COPY EVENT

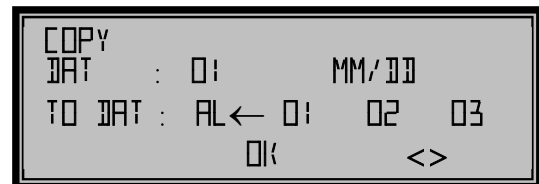
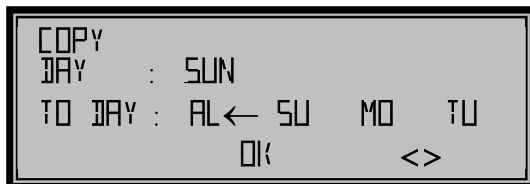
เป็น FUNCTION สำหรับ COPY ค่าจากที่ตั้งไว้ จาก EVENT ของวันหนึ่งที่มีอยู่แล้ว ไปใส่ยัง EVENT ของวันอื่นๆ เพื่อประหยัดเวลา ในกรณีที่เหมาะสมหรือใกล้เคียงแล้วมาปรับอีกเล็กน้อย

1. จาก MAIN MENU



- 1.1. กดปุ่ม หรือ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ COPY EVENT
- 1.2. กดปุ่ม เข้าสู่การ COPY EVENT

2. เลือก EVENT ที่จะ COPY แบบ DAY หรือ DATE



- เลือกวันที่ (DATE) หรือวัน(DAY) “ต้นทาง” ที่จะใช้ COPY EVENT ไปยัง วันอื่น

- 2.1. กดปุ่ม หรือ เลือกสลับระหว่าง DAY หรือ DATE ว่ามาจากวันไหน
- 2.2. กดปุ่ม หรือ เข้าสู่การ COPY แบบ DAY หรือ DATE นั้น
- 2.3. เลือกวันต้นทาง กดปุ่ม ตัวเลข (DAY เลือกวันได้ 1-7= อาทิตย์-เสาร์, DATE = 01-15)

- เลือกวันที่(DATE) หรือวัน(DAY) “ปลายทาง” ที่จะ COPY EVENT มาใส่

- 2.4. กดปุ่ม หรือ เลือกสลับระหว่าง DAY หรือ DATE ว่าจะใช้แบบไหน
- 2.5. กดปุ่ม หรือ เข้าสู่การ COPY แบบ DAY หรือ DATE นั้น
- 2.6. เลือกวันปลายทาง กดปุ่ม ตัวเลข DAYจะเลือกได้1-7= อาทิตย์-เสาร์และALL ที่เดียวทุกวัน (ในกรณี DATE จะเลือกได้ ตั้งแต่วันที่ 01-15และ ALL)

➤ ในกรณีต้องการเลือกตั้ง COPY EVENT ครั้งเดียว ไปยังหลายๆวันพร้อมๆกัน

- 2.7. ให้กดปุ่ม หรือ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ วันที่ต้องการ
- 2.8. จากนั้นกดปุ่ม เลือกวันที่ต้องการ (ทำการกดเลือก select ไปทีละวัน)

แล้วทำการยืนยัน เริ่ม COPY

- 2.9. กด ปุ่ม ยืนยันการเลือก [แล้ว CURSOR จะ ไปอยู่ที่ตำแหน่ง OK]
- 2.10. กด ปุ่ม ที่ตำแหน่ง OK [ทำการ COPY]
- 2.11. กด ปุ่ม เมื่อต้องการยกเลิก หรือ เสร็จ/ (กลับสู่ MENU)

➤ CLEAR EVENT

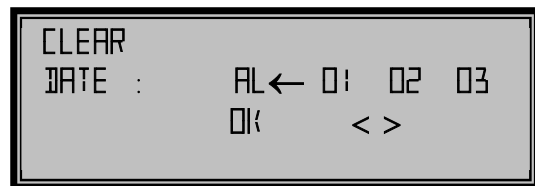
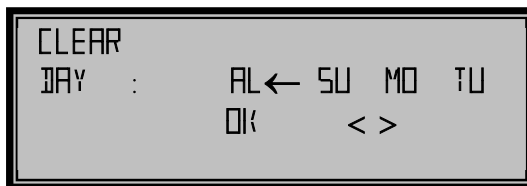
เป็น FUNCTION สำหรับลบค่าต่างๆที่ โปรแกรม ไว้

1. จาก MAIN MENU



- 1.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ CLEAR EVENT
 1.2. กดปุ่ม  เข้าสู่การ CLEAR EVENT

2. CLEAR DAY OR DATE









2.1. CLEAR วันหรือ วันที่ ทั้งหมด

- 2.1.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ AL
 2.1.2. กดปุ่ม 

2.2. CLEAR วัน หรือวันที่ เฉพาะที่ต้องการ

- 2.2.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่วันที่ต้องการ
 2.2.2. กดปุ่ม 

2.3. CLEAR เป็นกลุ่มวัน หรือวันที่ พร้อมกัน

- 2.3.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ วันที่ต้องการ
 2.3.2. กดปุ่ม  เพื่อเลือก วันที่ต้องการจะ CLEAR (สามารถเลือกหลายๆวัน เพื่อ CLEAR พร้อมกันได้)
 2.3.3. กด ปุ่ม  ยืนยันการเลือก [แล้ว CURSOR จะ ไปอยู่ที่ตำแหน่ง OK]
 2.3.4. กด ปุ่ม  ที่ตำแหน่ง OK [ทำการ CLEAR]
 2.3.5. กด ปุ่ม  เมื่อต้องการยกเลิก หรือ เสร็จ/ (กลับสู่ MENU)

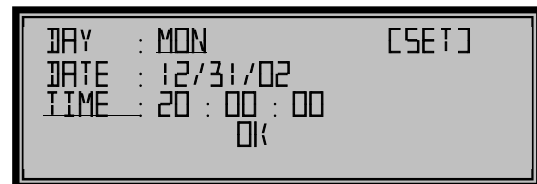
➤ SET UP TIME

เป็นการตั้งเวลาเครื่องให้ตรงกับเวลามาตรฐาน

3. จาก MAIN MENU



- 3.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ SET UP TIME
- 3.2. กดปุ่ม  เข้าสู่การ SET UP TIME



4. วิธีการปรับ

4.1. การตั้งวัน (DAY)



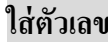
- 4.1.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อน CURSOR ไปที่วัน
- 4.1.2. กดปุ่ม  ใส่ตัวเลข 1-7 เพื่อเลือกวัน

1=SUN , 2=MON , 3=TUE , 4=WED , 5=THU , 6=FRI , 7=SAT

4.2. การตั้งวันที่ (DATE)

- 4.2.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อน CURSOR ไปที่ MM/DD/YY (เดือน/วันที่/ปี)
- 4.2.2. กดปุ่ม  ใส่ตัวเลข ตั้งวันที่

4.3. การตั้งเวลา (TIME)

- 4.3.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อน CURSOR ไปที่ 00:00:00 (ชั่วโมง/นาที/วินาที)
- 4.3.2. กดปุ่ม  ใส่ตัวเลข ตั้งเวลา

4.4. SAVE

- 4.4.1. กดปุ่ม  หรือ  เลื่อน CURSOR ไปที่ OK
- 4.4.2. กดปุ่ม  SAVE กลับสู่ MENU

การรับประกัน

เมื่อผลิตภัณฑ์จำเป็นต้องได้รับการตรวจสอบ ขอให้ท่านนำผลิตภัณฑ์ส่งมายังแผนกบริการ พร้อมทั้งแจ้งรายละเอียดข้อบกพร่องของผลิตภัณฑ์ด้วย และกรุณาแสดงหรือแนบบัตรรับประกันคุณภาพสินค้ามาด้วยทุกครั้ง

เงื่อนไขการรับประกันคุณภาพสินค้า

1. ทางบริษัทฯ รับประกันคุณภาพสินค้า ในกรณีที่มีการใช้งานตามปกติ หรือความผิดพลาดที่เกิดจากโรงงาน หากเกิดความเสียหายจากเหตุผลดังกล่าวข้างต้น โปรดติดต่อบริษัทฯ ทันที
2. การรับประกันนี้ ไม่รวมถึงความเสียหายของอุปกรณ์อื่น ๆ ที่มาต่อเข้ากับสินค้าตามในสัญญา

การรับประกัน จะไม่ครอบคลุมถึง ในกรณีที่

1. บัตรรับประกันสูญหาย
2. การแก้ไขเปลี่ยนแปลงบัตรรับประกันสินค้าโดยมิได้แจ้งให้ทางบริษัทฯ ทราบ
3. ความเสียหายที่เกิดขึ้น เนื่องจากภัยธรรมชาติ
4. ความเสียหายอันเกิดจากการเคลื่อนย้าย หรืออุบัติเหตุ จากการใช้เครื่องอย่างผิดวิธี
5. เครื่องถูกติดตั้ง ซ่อมแซม หรือใช้งานนอกเหนือจากวิธีการที่ทางผู้ผลิตกำหนดไว้
6. มีการปรับปรุง ดัดแปลง หรือซ่อมแซมสินค้าโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ



AIM. MARKETING CO.,LTD.

บริษัท เอไอเอ็ม. มาร์เก็ตติ้ง จำกัด

TEL :02-159-9463-5 , FAX :02-159-9466