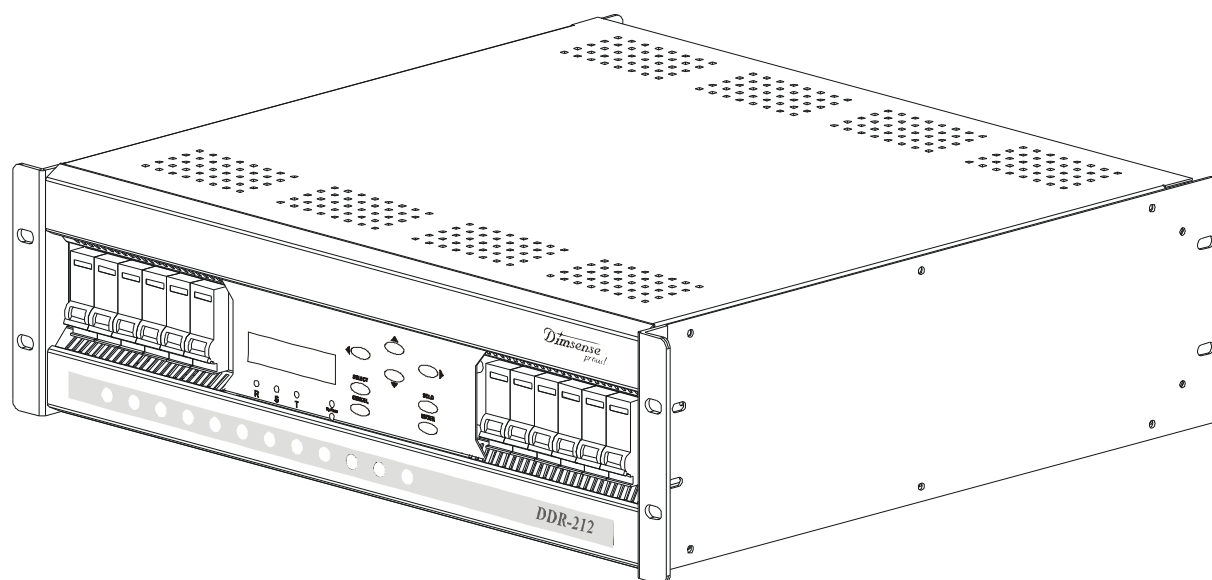


Dimsense SENSIBLE DIMMER USER'S MANUAL

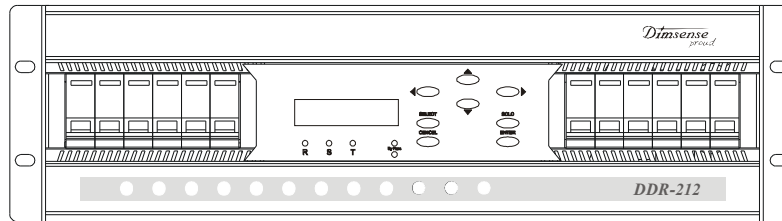
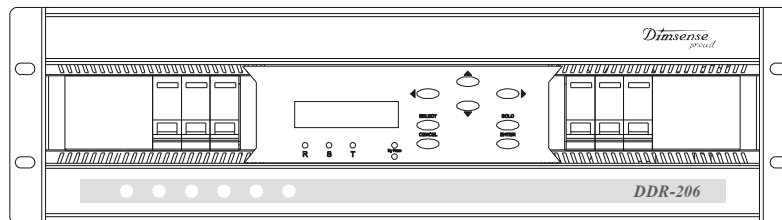
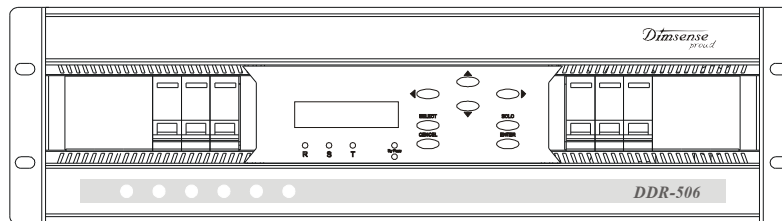
DDR series: Theatre and Studio Dimmers



สารบัญ

FEATURE	5
TECHNICAL SPECIFICATION	6
ส่วนประกอบภายในเครื่อง	7
การติดตั้ง INSTALLATION	8
การแก้ไขปัญหา	11
การใช้งาน MAIN MENU	16
SET UP	
LOAD TYPE	17
SET UP DIM/NON-DIM	18
SET UP START DIMMING	19
SET UP START NON-DIM	19
SET UP PREHEAT	20
SET UP OUTPUT LIMIT	20
SET UP MODE	21
SET UP PATCH	21
SET UP FACTORY SETTING	22
DETECT DIMMER	22
PROGRAM SCENE	23
RUN SCENE	23
SET START CHANNEL	24
TEST	24
SPECIAL	
SET UP MASTER/ SLAVE AND LUNAR ID	25
DISPLAY ID	25
MONITOR	26
SOUND	26
LOCK KEY	27
LIGHT	27
การรับประกัน	28

FEATURE

DDR-212**DDR-206****DDR-506**

- ควบคุมการทำงานด้วยระบบไมโครคอนโทรลเลอร์
- แสดงผลการทำงานด้วยจอLCD ขนาด 2 บรรทัด 16 ตัวอักษร
- สามารถ โปรแกรม/แก้ไข และเรียกใช้ SCENE ที่ตัว DIMMER 32 SCENE
- สามารถสั่งFUNCTION AUTO FADE TESTING ในการทดสอบ LOAD ได้
- สามารถเรียกดูระดับของการDIM ของแต่ละ CHANNEL ได้
- สามารถ SET ให้การทำงานเป็นDIM หรือ NON - DIM ได้อย่างอิสระทุกCHANNEL
- สามารถ PATCH CHANNEL ได้ 2 แบบ (2 CH และ 4 CH)
- สามารถ SET จุด START DIMMING ของแต่ละ CHANNEL ได้อิสระ (0 - 100%)
- สามารถ SET จุด START NON - DIM ของแต่ละ CHANNEL ได้อิสระ (0 - 100%)
- สามารถ SET ค่า PREHEAT ของแต่ละ CHANNEL ได้อิสระ (0 - 20%)
- สามารถ SET ค่า OUTPUT LIMIT ของแต่ละ CHANNEL ได้อิสระ (0 - 100%)
- สามารถ SET ค่า FADE TIME ในการเปลี่ยน SCENE ได้ 0 - 60 นาที

TECHNICAL SPECIFICATION

MODEL			
DIGITAL DIMMER RACK	DDR-206	DDR-212	DDR-506
<u>ELECTRICAL SPECIFICATION</u>			
MAX. LOAD / CHANNEL	2 KW	2 KW	5 KW
AMP. / CHANNEL	10A	10A	25A
SUPPLY VOLTAGE	1-PHASE , 2 WIRES 200 - 240Vac 50Hz 3-PHASE , 4 WIRES 300 - 400Vac 50Hz		
LOAD TYPE	INCANDESCENT, HALOGEN, LOW VOLTAGE HALOGEN , FLUORESCENT,COLD CATHODE AND OTHER.		
DIMMER CURVE	SQUARE LAW "B"		
POWER DEVICE	SCR (Back to Back)		
PHASE CONTROL	FORWARD PHASE CONTROL		
RFI SUPPRESSION	TOROID CHOKE AND R-C NETWORK		

<u>CIRCUIT PROTECTION</u>	
SHOT-CIRCUIT PROTECTION	MINIATURE CIRCUIT BREAKER

<u>COOLING</u>	
POWER DEVICE	HEATSINK & FAN
MAX.AMBIENT TEMPERATURE	40°C

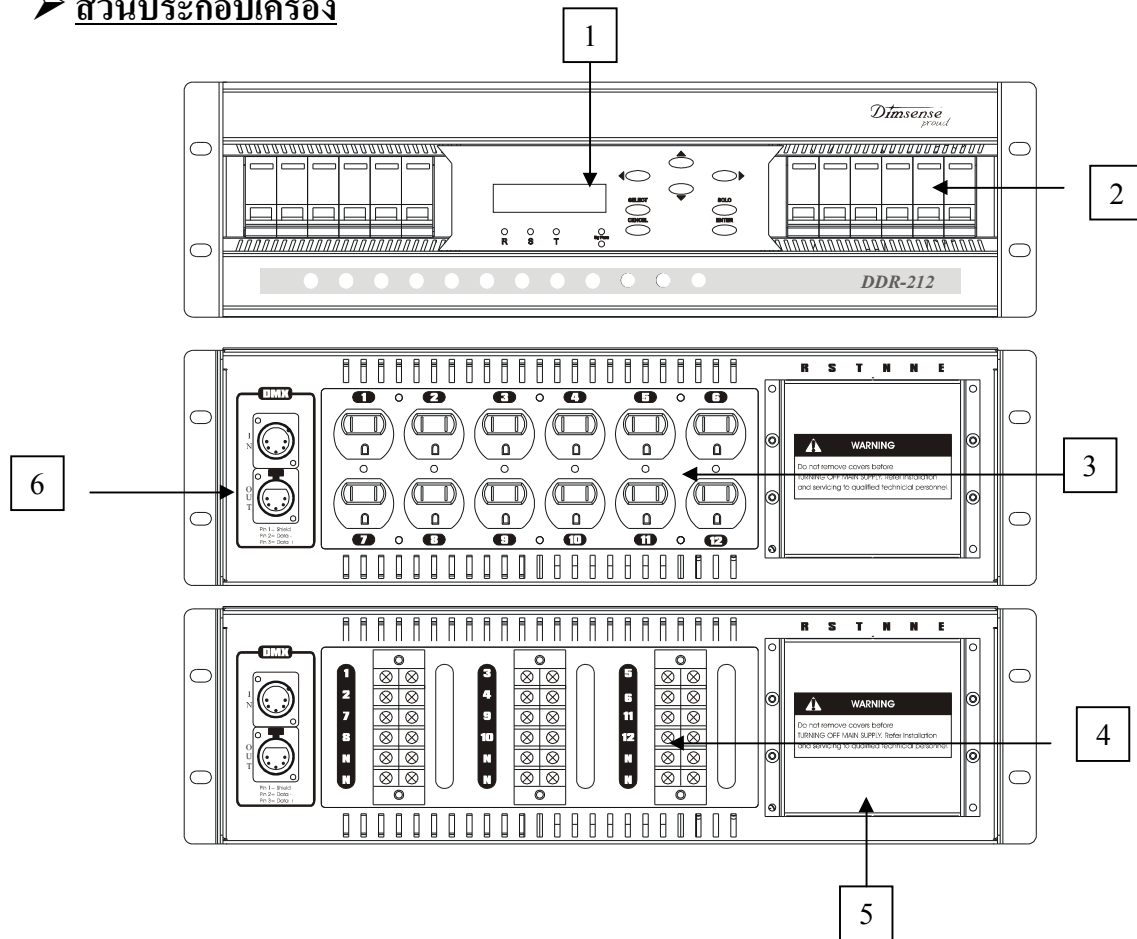
<u>DISPLAY & INDICATOR</u>	
DISPLAY	LCD 16x2
PHASE STATUS	R,S,T LED (RED)
BYPASS ON	LED (RED)

<u>CONNECTORS</u>	
SUPPLY INPUT [Vac IN]	INTERNAL TERMINAL BLOCKS
OUTPUT [LOAD]	TERMINAL BLOCKS OR OUTLET PLUG
DMX SIGNAL INPUT AND OUTPUT [DAISY CHAIN]	XLR 5 PIN

<u>WIRING</u>	
POWER SUPPLY	1-PHASE , 2 WIRES 200 - 240Vac 50Hz THW 10-35 mm ² 3-PHASE , 4 WIRES 200 - 240Vac 50Hz THW 6-16 mm ²
LOAD	2.5 mm ² 2.5 mm ² 4-6 mm ²
CONTROL	UTP CAT-5,RS-4859(IT BELDEN 9841/9842)OR EQUIVALENT

<u>DIMENSIONS & MOUNTING</u>	
W x D x H (mm)	480 x 132 x 435
WEIGHT APPROX.(Kg.)	11.5 14.5 15
MOUNTING	STANDARD RACK 19"

➤ ส่วนประกอบเครื่อง



- หมายเลข 1 แผงควบคุมและแสดงผล
- หมายเลข 2 CIRCUIT BREAKER
- หมายเลข 3 LOAD PLUG
- หมายเลข 4 LOAD TERMINAL
- หมายเลข 5 แผ่นปิด LINE TERMINAL
- หมายเลข 6 XLR CONTROL INPUT

การติดตั้ง INSTALLATION

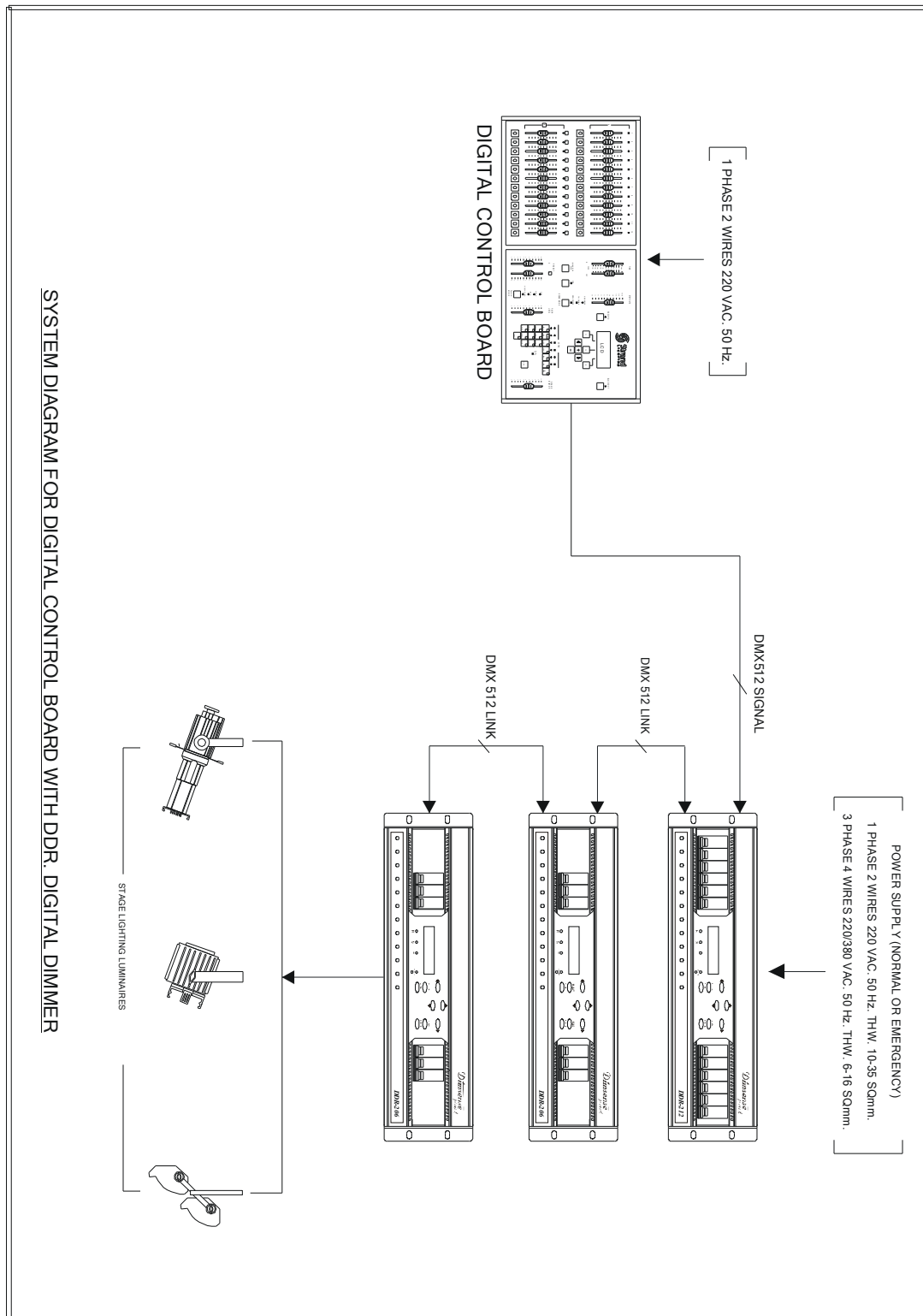
➤ การเตรียมการและข้อควรระวัง

- สถานที่ที่ใช้ในการติดตั้ง จะต้องเหมาะสมไม่ร้อนชื้น หรือคับแคบ และสามารถที่จะเข้าทำงานกับเครื่องได้สะดวก
- ตำแหน่งของเครื่องต้องมีพื้นที่ว่างเพียงพอ สะดวกในการเข้าสายทั้งด้านหน้า และด้านหลัง
- ควรอยู่ในที่อุณหภูมิห้องประมาณ 0-35°C
- ระวังอย่าให้มีสิ่งกีดขวางช่องระบายอากาศ
- การเคลื่อนย้ายควรทำด้วยความระมัดระวัง อย่าให้เครื่องได้รับความกระทบกระเทือนอย่างรุนแรง เพราะอาจทำให้ชิ้นส่วนหรืออุปกรณ์ภายในได้รับความเสียหายได้
- จะต้องจัดวาง หรือยึดอยู่ในที่ ๆ มั่นคงแข็งแรงไม่ควรติดตั้งอยู่ใกล้กับวัตถุที่อาจจะทำให้เกิดเปลวไฟ
- ตรวจสอบไม่ให้มีการ Short Case หรือ Leak ของ Main Supply ก่อน
- ตรวจสอบระบบสายดินให้สมบูรณ์ และควรตัด Main Supply ก่อนก่อนที่จะทำการติดตั้ง
- สาย Main power และสาย load ไม่ควรอยู่ในท่อหรือรางเดียวกันกับสาย Control
- ไม่ควรใช้ท่อหรือรางพลาสติก แทนโลหะเพราะจะมีผลต่อระบบ Ground และการ Shield
- ควรใช้สายให้ตรงตาม Spec ที่ระบุเพราะจะป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา กับสัญญาณควบคุม
- ต้องตรวจสอบการป้องกันกระแสไฟรั่วทุก ๆ จุด ก่อนที่จะจ่าย Main Supply ให้กับระบบ

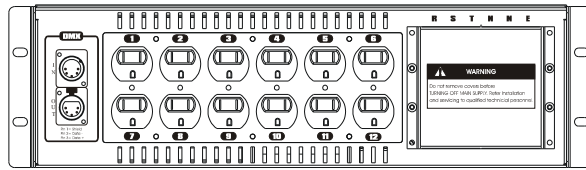
➤ การเลือกใช้สาย

- สำหรับไฟ 3 Phase ขนาดสายควรเป็นไปตามมาตรฐานทางไฟฟ้าทั้งขนาดความยาวและชนิดของสาย โดยปกติไฟ 3 Phase ควรใช้ตัวนำขนาด 16 sq mm. เมื่อรองรับการใช้ Load สูงสุด
- สาย Neutral : กำหนดให้ใช้ 1.3 เท่าของขนาดสาย Phase เป็นอย่างน้อย เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสที่เกิดจากการควบคุม Phase
- สำหรับไฟ 1 Phase 220V โดยปกติ Line และ Neutral ควรจะเป็น 50 sq mm. เพื่อรองรับกำลังสูงสุดของ Load ที่ 12 Channels

➤ **DIAGRAM ของระบบ**

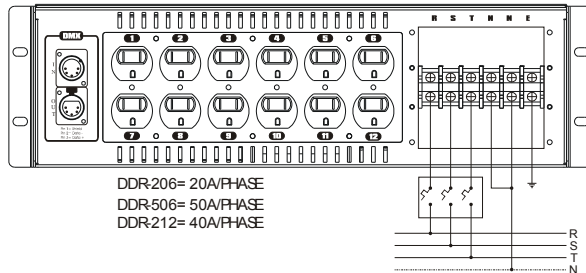


➤ LOAD & LINE WIRING

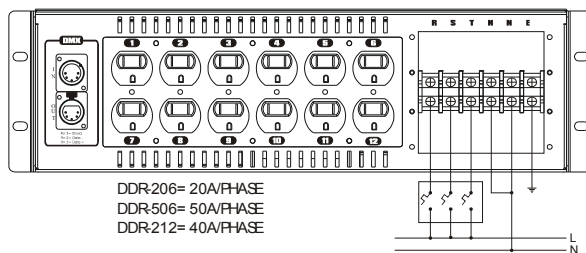


เปิด COVER ออก

Open this cover

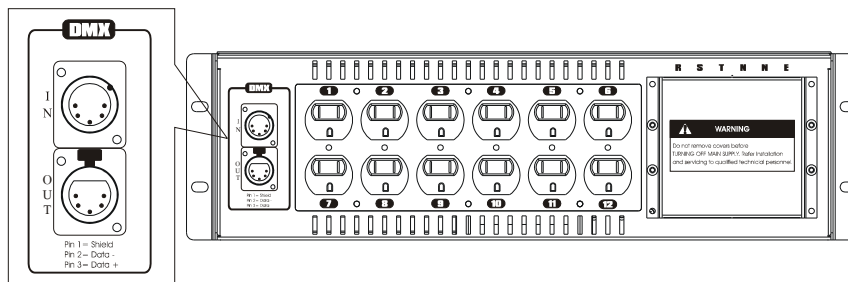


3 PHASE 4 WIRE



1 PHASE 2 WIRE

➤ CONTROL WIRING



PIN 1 = SHIELD

PIN 2 = DATA -

PIN 3 = DATA +

PIN 4 = SPARE, OPTIONAL DATA 2-

PIN 5 = SPARE, OPTIONAL DATA 2+

➤ การทดสอบระบบหลังจากการติดตั้งก่อนที่จะจ่ายไฟเข้าสู่ระบบ

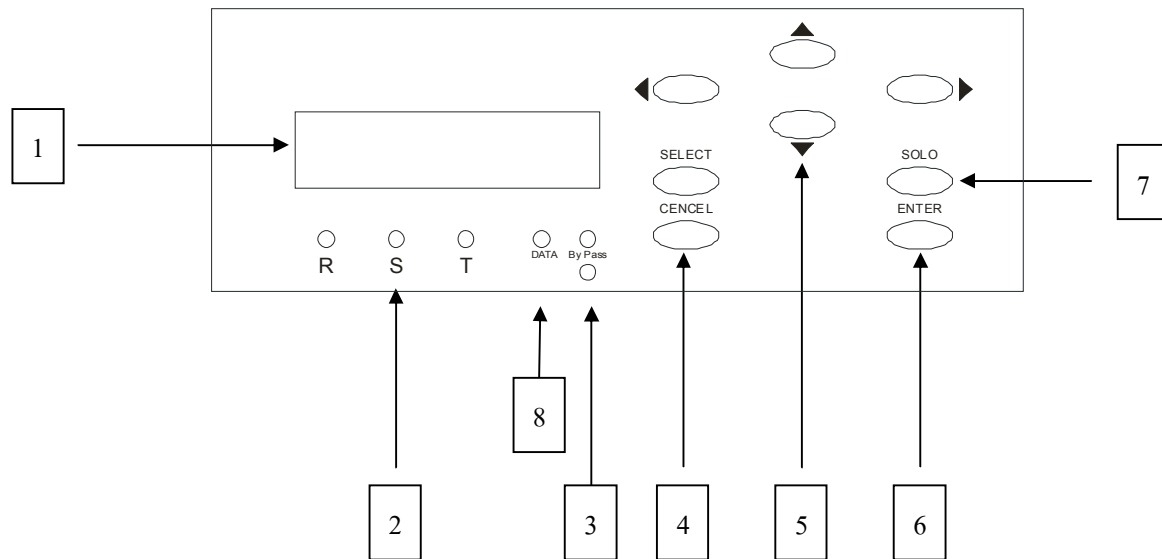
- ☞ ตรวจสอบ ความถูกต้องของการติดตั้งและความถูกต้องของการต่อสายต่าง ๆ ของระบบ
- ☞ ตรวจสอบ จุดต่อทุก ๆ จุดให้ถูกต้อง เรียบร้อย แน่นหนา
- ☞ ตรวจสอบ ท่อหรือราง และทางเดินของสาย ให้เรียบร้อยไม่มีจุดโค้งหรือข้อตงตัวถึงเครื่อง
- ☞ ทำความสะอาดเศษสายต่าง ๆ ที่เกิดจากการติดตั้งออกให้หมด ซึ่งอาจจะทำให้เกิดปัญหขึ้น หรือขวางทางระบายอากาศของเครื่อง
- ☞ ตรวจสอบการต่อ Ground ของระบบ
- ☞ ตรวจสอบการต่อ Neutral และ Phase ให้มั่นใจว่าไม่มีการShorted กัน

➤ การแก้ไขปัญหา

หากเกิดปัญหขึ้นหลังจากการติดตั้ง จะมีวิธีตรวจสอบเช็คความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นเบื้องต้น ซึ่งจะต้องแน่ใจว่าได้ทำการต่อโหลดอย่างถูกต้อง และมีการตั้งADDRESS ตรงกับที่ต้องการ รวมถึงเครื่องควบคุมที่นำมาใช้ร่วมกันนั้นอยู่ในสภาพสมบูรณ์

อาการ	สาเหตุ	การแก้ไข
LED R -S- Tไม่ติด	ไฟไม่เข้าเครื่อง	ตรวจสอบเช็คไฟที่จ่ายมายังเครื่อง
สั่งงานจากCONTROL ไม่ได้	ต่อสายสัญญาณผิด/ข้อต	ตรวจสอบเช็คสายสัญญาณ
สั่งงานจากCONTROL ไม่ได้	เลือก MODE ผิด	ตรวจสอบเช็ค MODEใช้งาน
สั่งงานจากCONTROL ไม่ถูกต้อง	SET ID ผิด	ปรับ SET ID ใหม่
BREAKER TRIP	โหลดเกิน, โหลดข้อต	ตรวจสอบเช็คโหลด
ไฟหรือโหลด ติดกระพริบ	ต่อสายสัญญาณ DATA สลับ	ตรวจสอบเช็คการต่อขั้วสายสัญญาณ
ไฟติดค้างDIM ลงไม่ถึง 0 %	อาจมีการ SET PREHEAT ไว้	ปรับ PREHEAT เป็น 0%
ไฟติดเป็นลักษณะเปิด/ปิดเมื่อใช้งาน	อาจมีการ SET NON-DIM ไว้	ปรับ SET DIM/NON-DIM ใหม่
ไฟติดสว่าง 100 % และ DIM ไม่ได้	กด SW BYPASS ค้าง	ตรวจสอบเช็คตำแหน่งSW
RELAY ติดค้างและควบคุมไม่ได้	กด SW BYPASS ค้าง	ตรวจสอบเช็คตำแหน่งSW
ไฟติดสว่าง 100 % และ DIM ไม่ได้	อุปกรณ์ภายใน/SCR เสีย	นำส่งศูนย์บริการ
RELAY ติดค้างและควบคุมไม่ได้	อุปกรณ์ภายใน/SCR เสีย	นำส่งศูนย์บริการ

การใช้งานปุ่มกดต่างๆ

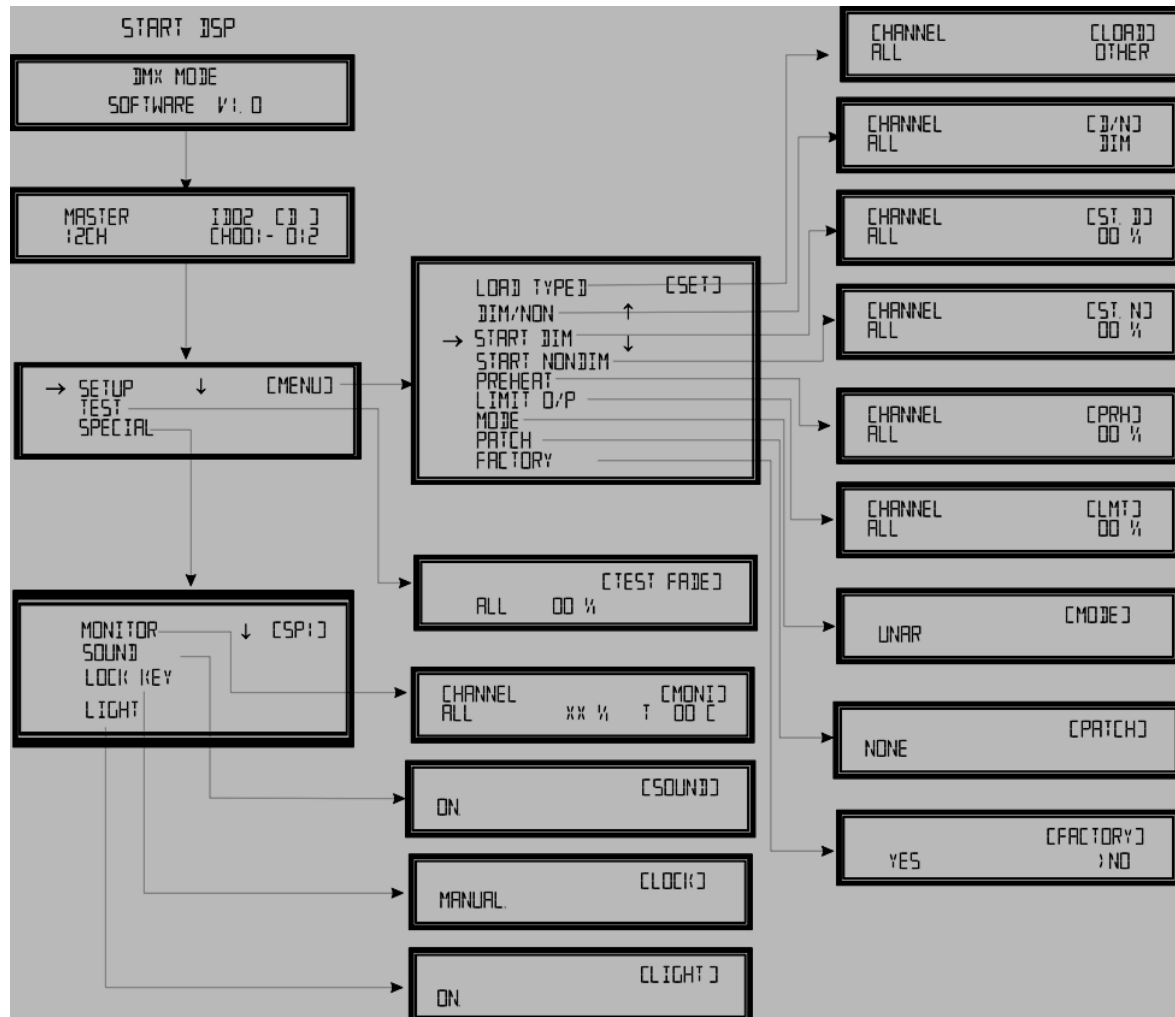


- หมายเลข 1 จอ LCD แสดงการทำงาน
- หมายเลข 2 หลอดไฟ LED แสดงผล PHASE R, S,T
- หมายเลข 3 BYPASS SW และLED แสดงการทำงาน
- หมายเลข 4 ปุ่มCANCEL ใช้เพื่อยกเลิกคำสั่งและใช้กลับออกจากการเมนูต่างๆ เมื่อเสร็จแล้ว
- หมายเลข 5 ปุ่ม ลูกศร ใช้สำหรับเลื่อนเมนู ,ปรับ% ความสว่าง, ปรับเพิ่มลด SCENE และเลือกตั้งค่าต่างๆตามแต่ละรายการที่เข้าไปปรับ
- หมายเลข 6 ปุ่มENTER ใช้เพื่อเลือกเข้ารายการคำสั่ง และใช้กดเพื่เก็บค่าต่างๆที่ได้ตั้งไว้ (SAVE)
- หมายเลข 7 ปุ่มSOLO ใช้ในขณะที่ทำการโปรแกรม SCENE เพื่อให้หลอดติดตามความสว่างที่ปรับเปลี่ยน
- หมายเลข 8 หลอดไฟ LED แสดงผล DATA DMX

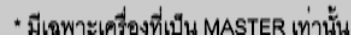
รายละเอียด FUNCTION

MAIN MENU	เป็นเมนูรายการส่วนที่จะเข้าสู่การใช้งานเครื่องใน 5 FUNCTION ต่าง ๆ ได้แก่
RUN SCENE	เป็น FUNCTION ที่ใช้เรียก SCENE ต่าง ๆ ตามที่ได้โปรแกรมไว้ มาใช้งาน
PROGRAM SCENE	เป็นส่วนที่ใช้ในการตั้งระดับแสงสว่างของ CHANNEL ต่างๆที่อยู่ใน SCENE โดยสามารถตั้งค่า SCENE ไว้ใช้งานได้ 32 SCENE
SET UP	
LOAD TYPE	เป็นการกำหนดชนิดของโหลดของแต่ละ CHANNEL ให้มีคุณสมบัติตามชนิดของโหลด
DIM/NON DIM	ใช้ในการกำหนดคุณสมบัติของแต่ละ CHANNEL ให้เป็น DIM หรือ NON-DIM
START DIM	ใช้ในการกำหนดจุดเริ่มต้นของการเริ่ม DIM ของ CHANNEL ที่ได้ทำการ SET ให้เป็น DIM โดยสามารถ กำหนดได้ตั้งแต่ 0-100%
START NON-DIM	ใช้ในการกำหนดจุดเริ่มต้นของการเริ่มติล (ON) ของ CHANNEL ที่ได้ทำการ SET ให้เป็นแบบ NON-DIM โดยสามารถ กำหนดได้ตั้งแต่ 0-100% ใช้กำหนด
PREHEAT	ระดับในการอุ่นไส้หลอดของแต่ละ CHANNEL ได้ 0-20%
LIMIT O/P	ใช้กำหนดระดับความสว่างสูงสุดของแต่ละ CHANNEL ได้ 0-100%
MODE	เป็นการเลือก MODE การทำงานระหว่าง MODE LUNUR กับ MODE DMX-512
PATCH	ใช้ในการกำหนด PATCH เป็นแบบ 2 CH. หรือ 4 CH.
FACTORY SETTING	การ SET ค่ากลับไปเป็นค่าต่างๆทั้งหมด ที่ได้ตั้งมาจากโรงงาน
DETECT DIMMER	ใช้ในการ ตรวจสอบอุปกรณ์ที่ต่อใช้งานอยู่ในระบบ
TEST FADE	เป็นการ FADE ขึ้นระดับ 100 % ลงถึงระดับ 0 % ทีละ CHANNEL หรือทั้งหมด
SPECIAL	
M/S , ID	ใช้ในการกำหนดคุณสมบัติของแต่ละเครื่อง ให้เป็น MASTER หรือ SLAVE
MONITOR	ใช้สำหรับดูระดับแสงสว่าง แต่ละ CHANNEL ที่กำลังใช้งานและดูอุณหภูมิของ
SOUND	เครื่องใช้สำหรับเลือก เปิดหรือปิดเสียง เมื่อมีการกดปุ่ม ใช้งาน
LOCK KEY	ใช้สำหรับ ป้องกันการกดจากผู้อื่น
LIGHT	ใช้สำหรับ ปรับแสงสว่างของจอ

MAIN MENU : DMX MODE



MAIN MENU LUNUR MODE



ขั้นตอนและข้อกำหนดในการSET UP ระบบ

1. จะต้องตั้งMODE การทำงานที่LUNAR หรือ DMX
2. แล้วทำการ ตั้งSTART CHANNEL ของแต่ละเครื่อง (รายละเอียดหน้าที่ 23)
3. ในระบบจะต้องตั้งตัวใดตัวหนึ่งเป็นMASTER 1 เครื่อง ที่เหลือเป็น SLAVE และตั้งID (รายละเอียดหน้าที่ 25)
4. เครื่องติดตั้งใหม่จะต้อง ทำการDETECT DIMMER เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง(รายละเอียดหน้าที่ 21)
5. จากนั้นจึงSET UP คุณสมบัติของแต่ละ CHANNEL

การใช้งาน MAIN MENU

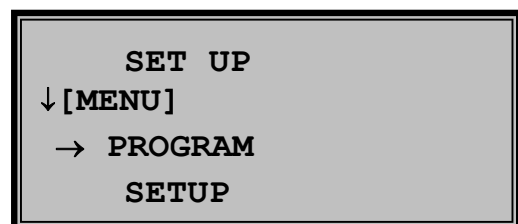
MAIN MENU ที่หน้าจอจะแสดง MAIN MENU ดังรูป

1. กดปุ่ม▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศรชี้ไปที่รายการต่างๆ

- RUN
- PROGRAM
- SETUP
- TEST
- SPECIAL



2. กด **ENTER** เข้าสู่การรายการที่เลือก



SET UP MENU

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่SET UP
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การSET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร เลือกการตั้งค่าต่างๆ

- LOAD TYPE
- DIM/NON
- START DIM
- START NONDIM
- PREHEAT
- LIMIT O/P
- MODE
- PATCH
- FACTORY SETTING
- DETECT DIMMER

5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่รายการที่เลือก

Program
[menu]

Load type
↓[SET]
DIM/NON

Start dim
Start non
Preheat

➤ SET UP LOAD TYPE

เป็นการกำหนดชนิดของโหลดใช้งาน ซึ่งแบ่งออกเป็น

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่SET UP
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การSET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่LOAD TYPE
5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การSET UP LOAD TYPE

Program
[menu]

Program
[menu]

→ Load type ↓
[SET]

6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้ปรับเปลี่ยน CHANNEL
7. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยนชนิดของโหลด

Channel
[load]

LOAD TYPE มีให้เลือก 6 ชนิด (ซึ่งค่าเริ่มต้นอยู่ที่OTHER)

LOAD TYPE	Dim/Non	Start Dim	Start Non	Preheat %	Limit O/P
1. OTHER	Dim	0	0	0	0
2. COLD CATHOD	Dim	0	20	10	100
3. FLUORESCENT	Non	0	20	0	100
4. HALOGEN LOW VOLTAGE	Dim	0	20	0	100
5. HALOGEN	Dim	0	20	0	100
6. INCANDESCENT	Dim	0	20	0	100

LOAD TYPE หากเลือก **OTHER** ก็จะสามารถปรับแก้ไขค่าได้ โดยใช้โหมด *Setup* ค่าต่างๆ ส่วน *Load Type* ชนิดอื่น ๆ จะแก้ไขไม่ได้, ค่าต่างๆจะขึ้นอยู่กับ *Load Type* นั้นๆ

8. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า
9. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่SET UP MENU

➤ SET UP DIM/NON DIM

เป็นการตั้งให้ CHANNEL ของเครื่องเป็น DIM หรือ NON DIM (SWITCH) เพราะ LOAD บางประเภท

DIM ไม่ได้ ก็ต้องใช้เป็น NON DIM

10. จาก MAIN MENU
11. กดปุ่ม▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่SET UP
12. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ SET UP
13. กดปุ่ม▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่DIM/NON
14. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ SET UP DIM/NON
15. กดปุ่ม◀ หรือ ▶ ใช้ปรับเปลี่ยน CHANNEL
16. กดปุ่ม▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน DIM/NON
17. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า
18. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่SET UP MENU

Program
[menu]

Program
[menu]

→ dim/non
[Set]

Channel
[D/N]

➤ SET UP START DIMMING

เป็นการตั้งจุดเริ่มต้นของการ DIM เช่น ตั้งไว้ที่ 30% เครื่องก็จะทำงานช่วงการ DIM จาก 30% - 100%

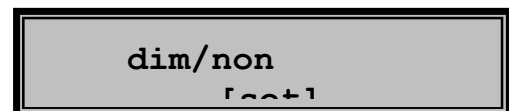
1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ SET UP
3. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ SET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ START DIM
5. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ SET UP START DIM
6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้ปรับเปลี่ยน CHANNEL
7. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน เพิ่มลด % เริ่ม START
8. กดปุ่ม ENTER บันทึกค่า
9. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ SET UP MENU



➤ SET UP START NON-DIM

เป็นการตั้งค่าเริ่ม START ของ CHANNEL ที่เป็น NON-DIM ประยุกต์ใช้เมื่อใช้ FLUORESCENT หลาย ๆ CIRCUIT ที่มีช่วง START ไม่พร้อมกัน ก็จะช่วยให้ START ได้พร้อมหรือใกล้เคียงกัน

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ SET UP
3. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ SET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ START NON-DIM
5. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ SET UP START NON-DIM
6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้ปรับเปลี่ยน CHANNEL
7. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน เพิ่มลด % เริ่ม START
8. กดปุ่ม ENTER บันทึกค่า
9. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ SET UP MENU



➤ SET UP PREHEAT

เป็นการตั้งค่าการอุ่นไส้หลอด จะมีOUTPUT จ่ายไปอุ่นหลอดไส้ โดยสามารถตั้งได้ตั้งแต่0-20%

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่SET UP
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ SET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่PREHEAT
5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ SET UP PREHEAT
6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้ปรับเปลี่ยน CHANNEL
7. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน เพิ่มลด % ความสว่าง
8. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า
9. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ SET UP MENU



➤ SET UP OUTPUT LIMIT

เป็นการกำหนดให้ จำกัด OUTPUT ออกได้ไม่เกินค่าที่ SET ไว้ เช่น SET ไว้ที่ 80% เครื่องก็จะออก OUTPUT ไม่เกิน 80% อาจใช้สำหรับที่ ที่มีไฟสูงกว่า 220% และจะเป็นปัญหากับ LOAD

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่SET UP
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ SET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่Limit Output
5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ SET UP Limit Output
6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้ปรับเปลี่ยน CHANNEL
7. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน เพิ่มลด % ความสว่าง
8. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า
9. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ SET UP MENU



➤ SET UP MODE

เป็นการตั้งMODE การทำงาน ให้ตรงกับชนิดของ อุปกรณ์ที่นำมาใช้ควบคุม

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร จี๊ไปที่SET UP
3. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ SET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร จี๊ไปที่MODE
5. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ SET UP MODE
6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้ปรับเปลี่ยน DMX512 ⇄ LUNAR
7. กดปุ่ม ENTER บันทึกค่า
8. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ SET UP MENU

Program
[menu]

output
[set]

[mode]

➤ PATCH

เป็นการกำหนด การ PATCH OUTPUT

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร จี๊ไปที่SET UP
3. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ SET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร จี๊ไปที่PATCH
5. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การกำหนดPATCH
6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้เลื่อนไปมา NONE ⇄ PATCH 2 ⇄ PATCH 4
7. กดปุ่ม ENTER บันทึกค่า
8. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ OUTPUT MENU

Program
[menu]

→ PATCH
[SET]

[PATCH]

PATCH 2 จะทำงานพร้อมกัน เป็น 2 CHANNEL ถ้าเครื่อง 12 CH ก็ได้กลุ่มละ 2 CH คือ 1-2,3-4,5-6,7-8,9-10,11-12
PATCH 4 จะทำงานพร้อมกัน เป็น 4 CHANNEL ถ้าเครื่อง 12 CH ก็ได้กลุ่มละ 4CH คือ 1-4,5-8,9-12

➤ FACTORY SETTING

เป็นการ SET ค่ากลับไปเป็นค่าต่างๆทั้งหมด ที่ได้ตั้งมาจากโรงงาน

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ SET UP
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ SET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ FACTORY SET
5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การกำหนด FACTORY SET
6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้เลื่อนไปมา YES ⇌ NO
7. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า
8. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ OUTPUT MENU

Program
[menu]

PATCH
[SET]

FACTORY

➤ DETECT DIMMER

เป็นขั้นตอนแรกที่จะต้องทำ หลังจากติดตั้งระบบเสร็จแล้ว โดยจะเป็นการตรวจสอบจำนวนเครื่องและ CHANNEL ของ DIMMER ที่ต่ออยู่ในระบบ ว่าถูกต้องหรือไม่

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ SET UP
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ SET UP
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ DETECT
5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ DETECT DIMMER
6. หน้าจอจะแสดงผลการ DETECT

Program
M [menu]

MODE M
[DETECT]

01 dim 012
ch

ในการติดตั้ง DIMMER ครั้งหรือมีที่มีการเปลี่ยนแปลงค่าใน ฟังก์ชัน M/S ID ต้องทำการ DETECT ว่าจำนวน DIMMER ทุกครั้ง CHANNEL ถูกต้องหรือไม่หากมีการ DETECT ได้ไม่ตรงกับจำนวน DIMMER และ CHANNEL ให้ตรวจสอบการ SET อีกครั้ง (การ DETECT DIMMER ระบบต้องไม่ต่อ PSC-HH และ PSL-HH) MUNU DETEC DIMMER จะมีเฉพาะตัว MASTER เท่านั้น

PROGRAM SCENE

เป็นการตั้งระดับความสว่างของแสงในแต่ละ CHANNEL และเก็บโปรแกรมไว้สำหรับการเรียกใช้งาน

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ PROGRAM
3. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ PROGRAM
4. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้เลื่อนไปมา SCENE ↔ CHANNEL ↔ % ↔ FADETIME ↔ MIN/SEC.
5. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน SCENE , CHANNEL , % , FADETIME , MIN/SEC.
6. กดปุ่ม ENTER บันทึกค่า
7. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ SET UP MENU

run
[SeT]

SCENE01 SL
[Prog]

ขณะ โปรแกรม สามารถดูแสงสว่างโดยการกดปุ่ม SOLO [LIVE] มีอักษร SL ปรากฏบนจอ และจะต้องยกเลิกการ SOLO ก่อน จึงจะสามารถออกจากขั้นตอนการโปรแกรมได้

RUN SCENE & STATUS

เป็นการเรียก SCENE ต่าง ๆ ตามที่ได้โปรแกรมไว้ มาใช้งาน จะต้องสั่งงานที่ตัว MASTER

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ RUN
3. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การ RUN
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน SCENE
5. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การสั่ง RUN
6. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ SET UP MENU

→ run
[SeT]

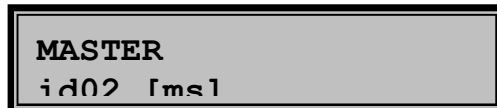
Run
m 100

➤ SET START CHANNEL จากหน้า **STATUS**

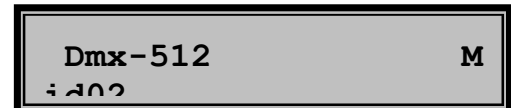
เป็นการกำหนดสถานะและคุณสมบัติการเริ่ม **START CHANNEL** ของเครื่อง

1. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้เลื่อนไปมา **MASTER/SLAVE** ↔ **ID** ↔ **CHANNEL**
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน **CHANNEL** ที่ต้องการเริ่ม **START**
3. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า
4. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ **SPECIAL MENU**

MODE LUNAR



MODE DMX-512



ใช้กรณี **DMX MODE** จะสามารถกำหนด **MASTER / SLAVE** และ ตั้ง **CHANNEL** ในหน้า **STATUS**
 ในกรณี **LUNAR MODE** ต้องเข้าไปตั้งค่าในการ **SET MASTER / SLAVE** (หน้า 28)

TEST

เป็น **FUNCTION** ที่ใช้สำหรับการทดสอบโหลดต่างๆที่ต่อใช้งานอยู่ในระบบ

➤ TEST CHANNEL FADE

เป็นการ **TEST** โดยให้ **CHANNEL** ที่ต้องการ **FADE** จาก ขึ้น 0-99 % และลง 99-0 %

1. จาก **MAIN MENU**
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ซี่ไปที่ **TEST**
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ **TEST**
4. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้ปรับเปลี่ยน **CHANNEL**
5. กดปุ่ม **CANCEL** หยุดการ **TEST**
6. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ **MENU**



SPECIAL

➤ SET MASTER /SLAVE AND LUNAR ID

เป็นการกำหนดสถานะและคุณสมบัติของเครื่องให้เป็น MASTER/SLAVE และ ตั้ง ADDRESS

1. จาก MAIN MENU

2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่SPECIAL

3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การกำหนดSPECIAL

test
[menu]

4. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่M/S,ID

5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การกำหนดM/S ,ID

→ m/s ,id
[Spec]

6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้เลื่อนไปมา MASTER/SLAVE ↔ ID ↔ CHANNEL

7. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน MASTER/SLAVE , ID , CHANNEL

8. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า

9. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ SPECIAL MENU

master id02
[ma]

จะมีฟังก์ชันการทำงานนี้ เฉพาะใน *MODE LUNAR*

➤ DISPLAY ID

เป็น FUNCTION ที่ใช้สำหรับดู ID ของ เครื่อง

1. จาก MAIN MENU

2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่SPECIAL

3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การกำหนดSPECIAL

test
[menu]

4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่DISP ID

5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การ DISP ID

M/S , ID
[Spec]

6. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน CHANNEL

7. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ SPECIAL MENU

8. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ MENU

master id02
[ma]

จะมีฟังก์ชันการทำงานนี้ เฉพาะเครื่องที่กำหนดให้เป็น MASTER เท่านั้น

➤ MONITOR

เป็น FUNCTION ที่ใช้สำหรับดูระดับแสงสว่าง แต่ละ CHANNEL ที่กำลังใช้งาน และดูอุณหภูมิของเครื่อง

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ MONITOR
3. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การกำหนด MONITOR
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับเปลี่ยน CHANNEL
5. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ SPECIAL MENU
6. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ MENU



➤ SOUND

เป็น FUNCTION ที่ใช้สำหรับเลือก เปิดหรือปิดเสียง เมื่อมีการกดปุ่ม ใช้งาน

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ SPECIAL
3. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การกำหนด SPECIAL
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่ SOUND
5. กดปุ่ม ENTER เข้าสู่การปิดเปิด SOUND
6. กดปุ่ม ◀ หรือ ▶ ใช้เลื่อนไปมา ON ⇌ OFF
7. กดปุ่ม ENTER บันทึกค่า
8. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ SPECIAL MENU
9. กดปุ่ม CANCEL กลับสู่ MENU



➤ LOCK KEY

เป็น FUNCTION ที่ใช้สำหรับ ป้องกันการกดใช้งานจากผู้อื่น

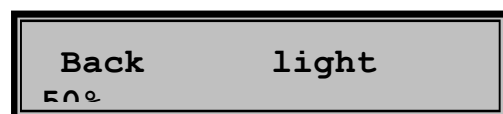
1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่SPECIAL
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การกำหนดSPECIAL
4. กดปุ่ม◀ หรือ ▶ ใช้เลื่อนไปมาMANUAL ↔ AUTO
5. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า
6. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ OTHER MENU
7. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ MENU



➤ LIGHT

เป็น FUNCTION ที่ใช้สำหรับ ปรับแสงสว่างของจอ

1. จาก MAIN MENU
2. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่SPECIAL
3. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การกำหนดSPECIAL
4. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ เลื่อนลูกศร ขึ้นไปที่LIGHT
5. กดปุ่ม **ENTER** เข้าสู่การปรับ LIGHT
6. กดปุ่ม ▲ หรือ ▼ ใช้ปรับ % ความสว่าง
7. กดปุ่ม **ENTER** บันทึกค่า
8. กดปุ่ม **CANCEL** กลับสู่ OTHER MENU
9. กดปุ่ม **CANCEL** 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 ช่อมแซม หรือใช้งานนอกเหนือจากวิธีการที่ทางผู้ผลิตกำหนดไว้
6. มีการปรับปรุง คัดแปลง หรือซ่อมแซมสินค้าโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ



AIM. MARKETING CO.,LTD.

บริษัท เอไอเอ็ม. มาร์เก็ตติ้ง จำกัด

โทรศัพท์ : 02-9223206-8 , www.dimsense.com