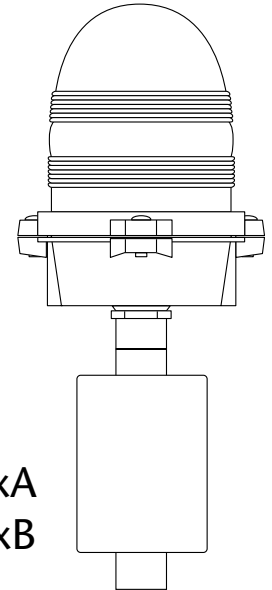


# คู่มือการใช้งาน

## LED OBSTRUCTION LAMP



Model : OBL-2xxA  
OBL-2xxB

บริษัท ลีโ อีเลคทรอนิคส์ จำกัด

119/50-51 หมู่ 8 ถนนบางนา-ตราด แขวงบางนา เขตบางนา กรุงเทพฯ 10260

โทร. 0-2746-9500, 0-2746-8708 แฟกซ์ 0-2746-8712

# LED OBSTRUCTION LAMP

## คำแนะนำเพื่อความปลอดภัย

กรุณาอ่านและปฏิบัติตามข้อแนะนำที่มีอยู่ในคู่มือการใช้งานโคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยาน รุ่น OBL-2xxA series และ OBL-2xxB series

หมายเหตุ : โปรดเก็บคู่มือฉบับนี้ไว้เพื่อประโยชน์ในการใช้งานเครื่องอย่างปลอดภัยและทนทาน โดยในคู่มือนี้จะประกอบไปด้วยคำแนะนำที่ควรปฏิบัติตามในการติดตั้งใช้งานเครื่องรวมถึงคำอธิบายการทำงาน และคุณสมบัติของโคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยาน

หากพบสิ่งผิดปกติจากที่กล่าวมาในคู่มือนี้ โปรดติดต่อบริษัทหรือร้านค้าที่ท่านซื้อ หรือที่บริษัท ลีโอ อิเลคทรอนิกส์ จำกัด โทร. 0-2746-9500, 0-2746-8708 หรือ HOT LINE SERVICE โทร. 0-2361-7584-5 หรือ e-mail : support@leionics.com ได้ในเวลาทำการ 8:00-17:30 น. วันจันทร์-ศุกร์ หรือติดต่อ 08-1564-0510, 08-1837-4019 ได้ทุกวันตลอด 24 ชั่วโมง

เพื่อความสะดวกต่อการอ้างอิงถึงตัวสินค้า เมื่อมีการติดต่อกับทางบริษัทฯ หรือ ศูนย์บริการ กรุณานำบันทึก SERIAL NUMBER และรายละเอียดอื่นๆดังต่อไปนี้

Obstruction Lamp Model \_\_\_\_\_

Serial Number \_\_\_\_\_

ชื่อเมื่อวันที่ \_\_\_\_\_

จากบริษัท \_\_\_\_\_

- 1.1 ควรอ่านรายละเอียดการติดตั้งใช้งานภายในคู่มือ ก่อนทำการติดตั้งและใช้งานโคม เพื่อความปลอดภัยและให้ได้ประสิทธิภาพในการติดตั้งและใช้งาน
- 1.2 อย่าทำงานโดยลำพังภายใต้สภาวะที่อันตราย
- 1.3 เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายจากกระแสไฟฟ้า ควรใช้เครื่องมือที่มีฉนวนในการติดตั้ง

- 1.4 ควรให้ช่างเทคนิคที่ชำนาญงานเป็นผู้ทำการติดตั้งเท่านั้น
- 1.5 ไม่ควรใส่เครื่องประดับ เช่น แหวน, สร้อยคอ และอื่นๆ ขณะทำการติดตั้ง
- 1.6 ระวังระดับแรงในการติดตั้งให้มากที่สุด เนื่องจากต้องทำการติดตั้งในตำแหน่งที่มีความสูง

## แนะนำเบื้องต้น

### 2.1 ทัวไป

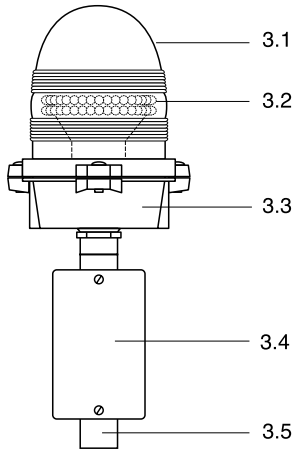
โคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยาน (Obstruction lamp) รุ่น OBL-2xxA series และรุ่น OBL-2xxxB series เป็นรุ่นที่ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ สำหรับระบบไฟสัญญาณเตือนอากาศยาน (Obstruction light) ซึ่งเป็นไปตามกฎการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) สำหรับอาคารสูงหรือเสาส่งสัญญาณโทรคมนาคม เพื่อใช้เตือนอากาศยานในระยะไกลใน ช่วงเวลาในกลางคืนหรือช่วงที่มีทัศนวิสัยไม่เอื้ออำนวย

สำหรับโคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยาน (Obstruction lamp) จะเป็นผลิตภัณฑ์ประหยัดพลังงาน โดยใช้หลอด LED แบบ Ultra-bright LED ในรุ่น OBL-2xxA series ใช้พลังงานน้อยกว่า 7 วัตต์ และในรุ่น OBL-2xxB series ใช้พลังงานน้อยกว่า 10 วัตต์

### 2.2 คุณสมบัติ

- ใช้ Ultra-bright LED ซึ่งมีอายุการใช้งานมากกว่า 100,000 ชั่วโมง
- ฝาครอบโคมทำจากอะคริลิกใส ป้องกันรังสี UV ไม่ลดทอนความสว่างของแสง น้ำหนักเบา
- ฐานโคมเป็นโลหะพันเคลือบด้วยสี Polyester และมียางซิลิโคนป้องกันน้ำซึม มีระดับการป้องกัน IP65
- ใช้กับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 220-240 Vac, 50/60 Hz
- สามารถเลือกให้กระพริบหรือติดสว่างได้ด้วยการศึกษาเลือกจัมเปอร์ (Jumper) (Default setting : ติดสว่าง)

## รายละเอียดและส่วนประกอบต่างๆของโคม

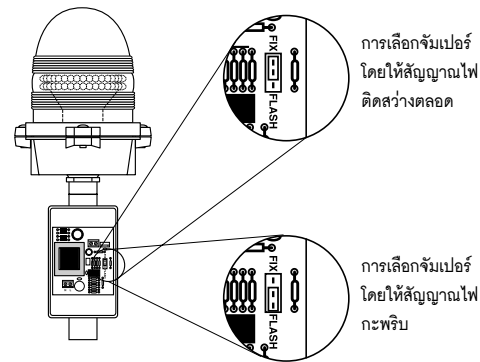


- 3.1 ฝาครอบอะคริลิก (Lens)
- 3.2 ตำแหน่งของหลอดไฟ LED
- 3.3 ฐานโคม (Body) มีสกรูยึดฝาครอบอะคริลิกกับฐานโคม
- 3.4 กล่องกันน้ำ (Junction Box) ภายในประกอบไปด้วยแผงวงจรควบคุม ซึ่งมีขั้วต่อสำหรับต่อสายไฟจากแหล่งจ่ายไฟ AC และจัมเปอร์สำหรับเลือกลักษณะการกะพริบของสัญญาณไฟ
- 3.5 ส่วนที่ยึดโคมเข้ากับเสา โดยมีขนาดเกลียว NPT 3/4 นิ้ว

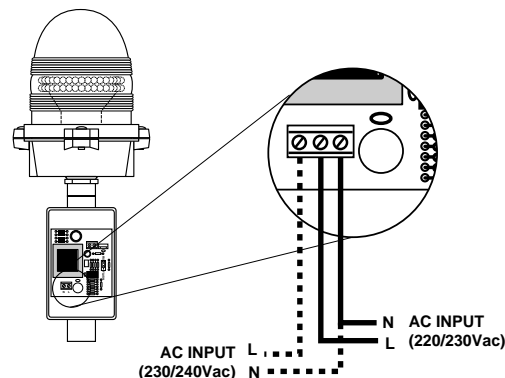
## การติดตั้งและใช้งาน

- 4.1 การติดตั้ง
  - 4.1.1 ไขสกรูเปิดฝากล่องกันน้ำด้านใต้โคมออก
  - 4.1.2 ตั้งลักษณะการกะพริบของสัญญาณไฟ โดยการเลือกจัมเปอร์ที่อยู่ภายในกล่องด้านใต้โคมดังนี้

- ต้องการให้สัญญาณไฟกะพริบ ให้จัมเปอร์ไปทางด้าน FLASH (20-40 ครั้งต่อนาที)
- ต้องการให้สัญญาณไฟติดสว่างตลอด ให้จัมเปอร์อยู่ทางด้าน FIX



- 4.1.3 ต่อสายไฟจากแหล่งจ่ายไฟ AC เข้าที่ขั้วต่อ AC Input โดยต่อ Line ของแหล่งจ่ายไฟ AC เข้าที่ขั้ว L และ Neutral ของแหล่งจ่ายไฟ AC เข้าที่ขั้ว N ดังรูป

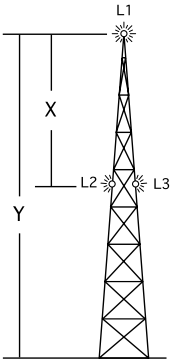


ข้อควรระวัง : ตรวจสอบระบบไฟ AC ที่ต่อเข้ากับโคมไฟถูกต้องและตรงกับระบบไฟที่ใช้ในโคมแต่ละรุ่น

- รุ่น OBL-220A/OBL-220B ใช้กับระบบไฟ AC ขนาด 220Vac, 50/60Hz 0.1A
- รุ่น OBL-230A/OBL-230B ใช้กับระบบไฟ AC ขนาด 230Vac, 50/60Hz 0.1A
- รุ่น OBL-240A/OBL-240B ใช้กับระบบไฟ AC ขนาด 240Vac, 50/60Hz 0.1A

4.1.4 ปิดฝาครอบและขันสกรูลึกลับเข้าตำแหน่งเดิม

4.1.5 ติดตั้งโคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยาน บนเสาอากาศยานหรืออาคารสูง โดยสามารถคำนวณตำแหน่งของโคมและระยะห่างระหว่างโคมได้จากสูตร



$$\text{Number of lights} = N = \frac{Y \text{ (metres)}}{45}$$

$$\text{Light spacing} = X = \frac{Y}{N} \leq 45 \text{ m}$$

โดยที่ N = จำนวนโคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยาน  
 Y = ความสูงของเสา (Tower height)  
 X = ระยะห่างระหว่างโคมไฟ (Light spacing)

4.2 การใช้งาน

โคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยานจะทำงานโดยอัตโนมัติ เมื่อได้รับไฟ AC INPUT

ข้อควรระวัง : ไม่ควรเปิดฝาครอบโคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยานในขณะที่ใช้งาน

## ปัญหาและแนวทางแก้ไข

หากพบว่าโคมไฟสัญญาณเตือนอากาศยานไม่ทำงาน ให้ตรวจสอบการต่อเชื่อมสายไฟ AC ว่าสายไฟได้หลุดออกจากขั้วต่อหรือไม่

## รายละเอียดทางเทคนิค

รุ่น OBL-2xxA series

MODEL	OBL-220A	OBL-230A	OBL-240A
LAMP TECHNOLOGY	Ultra bright Light Emitting Diode (LED)		
POWER CONSUMPTION / SET	7 Watt		
ICAO STANDARD LOW INTENSITY	type A		
IP PROTECTION (DUST AND WATER)	IP65		
OPERATING VOLTAGE (NOMINAL)	220 Vac	230 Vac	240 Vac
OPERATING VOLTAGE RANGE	± 10 %		
LAMP AVERAGE LIFE (MTBF)	>100,000 hour		
LIGHT INTENSITY (Type)	>10 cd		
ICAO REQUIREMENT (+10°)	≥10 cd		
COLOUR	Aviation Red (Dominate wave length = 626 nm)		
VIBRATION RESISTANCE	yes		
WIND LOAD AT 200 km/h.	< 40 N		
WEIGHT	1600 g.		

รุ่น OBL-2xxB series

MODEL	OBL-220B	OBL-230B	OBL-240B
LAMP TECHNOLOGY	Ultra bright Light Emitting Diode (LED)		
POWER CONSUMPTION / SET	10 Watt		
ICAO STANDARD LOW INTENSITY	type A		
IP PROTECTION (DUST AND WATER)	IP65		
OPERATING VOLTAGE (NOMINAL)	220 Vac	230 Vac	240 Vac
OPERATING VOLTAGE RANGE	± 10 %		
LAMP AVERAGE LIFE (MTBF)	>100,000 hour		
LIGHT INTENSITY (Type)	> 32 cd		
ICAO REQUIREMENT (+10°)	≥ 32 cd		
COLOUR	Aviation Red (Dominate wave length = 626 nm)		
VIBRATION RESISTANCE	yes		
WIND LOAD AT 200 km/h.	< 40 N		
WEIGHT	1600 g.		

Continuous product development is our commitment. In that manner, the above specifications may be changed without prior notice.