



# บริษัท ไทย อินโนเวชั่น ซินเนอร์ยี จำกัด

240 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 67 ถนนจรัญสนิทวงศ์ แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพฯ 10700

โทร. 02-8811-721 โทรสาร. 02-8811-723



## คุณสมบัติ ไฟส่องสว่างรุ่น LED POP SL103 50W

### ขนาด 50 วัตต์

1. ตัวโคมต้องเป็นอลูมิเนียมขึ้นรูป พร้อมเคลือบสี เพิ่มความทนทานในการใช้งาน ด้านหน้าโคมปิดด้วยเลนส์พลาสติกใสแบบ Polycarbonate หรือ PMMA มีระดับการกันน้ำและฝุ่นอย่างน้อย IP65
2. โคมไฟกำลังแสงขนาด 50 วัตต์ ใช้ได้กับแรงดันไฟฟ้า AC 180-240V 50/60Hz พร้อมสายสายไฟ มีการเชื่อมต่ออย่างเป็นระเบียบ และมีการต่อสายดินเข้าที่ตัวโคมไฟ
3. อุณหภูมิสีมีค่าระหว่าง 5,000 - 6,500 K  $\pm$  500K
4. ตัวประกอบกำลัง Power factor ไม่น้อยกว่า  $\pm$  0.95
5. ต้องมีอายุ ไม่น้อยกว่า 50,000 ชั่วโมง
6. โคมไฟต้องมีประสิทธิภาพการส่องสว่าง 100 ลูเมน/วัตต์ และมีค่าความสว่างของแสง ไม่น้อยกว่า  $\pm$  5,000 ลูเมน (มีใบทดสอบ PHOTOMETRIC TEST REPORT )
7. โคมไฟถนน LED มีมาตรฐาน CE, RoHS (EN55015, EN61000-3-2 , EN61547, EN61000-3-3 หรือ IEC62321-6:2015, IEC62321-4:2013) หรือ มอก. 1955-2551
8. มีไฟกระชากสูงชั่วขณะ (SURGE PROTECTION) ไม่น้อยกว่า 5KV ในภายในตัวแปลงไฟ (DRIVER)
9. รับประกันการใช้งานปกติ 2 ปี  
(ไม่รวมกรณีกระแสไฟฟ้าเกินอย่างรุนแรง หรือเกินกว่ากำหนด และสาธารณภัยต่างๆ)

THAI  
INNOVATION  
SYNERGY CO., LTD.



# บริษัท ไทย อินโนเวชั่น ซินเนอร์ยี จำกัด

240 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 67 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

โทร. 02-8811-721. โทรสาร. 02-8811-723.

## การเปรียบเทียบไฟส่องสว่าง ระหว่าง

### หลอดฟลูออเรสเซนต์ 92 วัตต์ กับ ไฟถนนแอลอีดี (LED) รุ่น POP 50 วัตต์

ลำดับ	หลอดฟลูออเรสเซนต์	หลอด แอลอีดี (LED)
1		
2	หลอดฟลูออเรสเซนต์ 2 หลอด ใช้ไฟขนาด 72 วัตต์ อายุการใช้งานน้อยกว่า 8,000 – 10,000 ชั่วโมง	หลอด LED ขนาด 50 วัตต์ อายุการใช้งาน 50,000 ชั่วโมง
3	มีบาลาส และสตาร์ทเตอร์ 2 ชุด ต้องใช้ไฟอีก 20 วัตต์ ต่อชุด อายุใช้งาน 1 ปี	ไม่ต้องใช้บาลาส และสตาร์ทเตอร์ เพิ่มค่ากันแรงกระชากไฟ 5KV (5,000V)
4	เปลี่ยนทุกปี ชุดโคม ฝาโคมแบบพลาสติกกอลิกใส เพื่อติดตั้งหลอด เป็นอุปกรณ์ แบบเหล็กชุบสังกะสี หรือแบบพลาสติก จะไม่ทนต่อความร้อนแสงแดด และความชื้นเมื่อฝนตก	เปลี่ยนทุก 5-6 ปี ชุดโคมหล่ออลูมิเนียม ไม่เป็นสนิม พร้อมเคเบิลสตี เพิ่มความสวยงาม และทนฝนกรด แบบโพลีคาร์บอเนต 5 ปีไม่มีเหลือง กันน้ำ กันความชื้น ระดับ IP 65
5	ให้กำลังความเข้มแสง 800 – 1000lm และความสว่างจำกัด	สว่างกว่าเกือบ 5 เท่าให้กำลังความเข้มแสงสูง 4,600 – 5,000 lm และเลนส์เพิ่มสว่างชัดเจนกว่า
6	รับประกัน 0-6 เดือน หรือไม่มีรับประกัน	รับประกัน 2 ปี การใช้งานปกติ

# บริษัท ไทย อินโนเวชั่น ซินเนอร์ยี จำกัด

240 ซอยจรัญสนิทวงศ์ 67 แขวงบางพลัด เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร 10700

โทร. 02-8811-721. โทรสาร. 02-8811-723.

## การคำนวณค่าใช้จ่าย ระหว่างหลอดหลอดฟลูออเรสเซนต์ กับ หลอด แอลอีดี (LED)

**ถนนระยะทาง 1000 เมตร ระยะห่างเสาไฟ 30 เมตร จำนวน 33 ชุด**

อุปกรณ์ / แบบหลอด	ฟลูออเรสเซนต์ (36w*2+20w = 90 วัตต์)	ไฟถนน LED ขนาด 50 วัตต์	LED แบบ T8 (18w*2 = 36W)
ค่าหลอด 2 หลอด	5,940. (90*2*33)	97,350. (3,950*33)	23,100 (350*2*33)
บัลลาสต์ 2 ชุด (20w)	7,920. (120*2*33)	-	-
สตาร์ทเตอร์	1,188. (18*2*33)	-	-
โคมพลาสติกครอบชุดไฟ อย่างดี	49,500. (1500*33) ซ่อมแซมทุกปี	- ใช้งาน 6 ปี	49,500. (1500*33) ซ่อมแซมทุกปี
<b>รวมค่าใช้จ่ายติดตั้ง</b>	<b>64,548.0</b>	<b>130,350.0</b>	<b>72,600.0</b>
ใช้: กำลังไฟ: วัตต์	92	50	36
จำนวนใช้งาน : 12 ชั่วโมง * 365 วัน	4380	4380	4380
พลังงานที่ต้องใช้: หน่วย (กำลังไฟ*จำนวนใช้งาน)	402,960.	319,000.	157,680.
ค่าไฟฟ้า: Kwh. (หน่วย/1000*4.50.บาท*33)	59,839.60	32,521.50	23,415.50
<b>ค่าไฟฟ้า 6 ปี</b>	<b>359,037.60</b>	<b>195,129.00</b>	<b>141,022.80</b>
ค่าบำรุงรักษาภายใน 5 ปี เปลี่ยนโคม พร้อมอุปกรณ์	<b>322,740.0</b>	หากมีการบำรุงรักษาไม่เกิน <b>10,000</b>	<b>363,000</b>
รวมค่าโคม ค่าไฟ การบำรุง การรับประกัน	<b>746,325.60</b> ไม่มี	<b>335,479.00</b> รับประกัน 1 ปี เพิ่มพิเศษ 1 ปี	<b>576,622.80</b> ไม่มี
<b>ผลต่าง เมื่อเปรียบกับ ไฟถนน LED 30 วัตต์</b>	<b>410,846.60</b>	-	<b>241,143.80</b>