TOSHIBA

LIGHTING

มอก. 20,000 ชั่วโมง รายแรกของไทย

www.engineering1986.com

หลอดไฟรายแรกของไทย TIS 236-2533 TIS 956-2533 TIS 1955-2542

หลอดไฟโตชิบา

สว่างกลางใจ ทุกครอบครัว

รายการ ราคาหลอดไฟ และผลิตภัณฑ์แสงสว่าง โตชิบา

TOSHIBA

COMPANY PROFILE

บริษัท ไทยโตชิบาไลท์ติ้ง จำกัด

บริษัท ไทยโตชิบาไลท์ติ้ง จำกัด เป็นบริษัทในเครือโตชิบา ประเทศไทย ก่อตั้งโดย ดร.กร และ ท่านผู้หญิง นิรมล สุริยสัตย์ ร่วมทุนกับบริษัท โตชิบา ไลท์ติ้ง แอนด์ เทคโนโลยี คอร์ปอเรชั่น จำกัด ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 24 กันยายน 2516 โดยดำเนินธุรกิจเป็นทั้งผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ไฟฟ้าแสงสว่างภายใต้ชื่อยี่ห้อ "โตชิบา"

THAI TOSHIBA LIGHTING CO.,LTD.

Thai Toshiba Lighting Company Limited was established by Dr. Korn and Thanpuying Niramol Suriyasat and joint ventured with Toshiba Lighting & Technology Corporation (TLT) Japan on September 24, 1973; as a manufacturer of lighting products under TOSHIBA brand.

www.engineering1986.com

ทุนจดทะเบียน	:	35 ล้านบาท
Registered capital	:	35 million baht
วันก่อตั้ง	:	24 กันยายน 2516
Establishment	:	September 24, 1973
ประเภทธุรกิจ	:	เป็นผู้ผลิตและจำหน่ายหลอดฟลูออเรสเซนต์, ชนิดตรง-ชนิดกลม, หลอดประหยัดไฟ, หลอดพิเศษต่างๆ บัลลาสต์ และ สตาร์ทเตอร์
Business Type	:	Manufacturing & Sales of lighting product : Fluorescent Lamps straight type / circline / compact lamps, special lamps, Ballasts, Starters & lamp components

สารบัญ

รายการ	หน้า
หลอดประหยัดไฟ นีโอบอล ชนิดทรงตะเกียบ 4 แกน หลอดประหยัดไฟ นีโอบอล ชนิดคอมแพคทรงกลม	4
หลอดประหยัดไฟ นีโอบอล ชนิดทรงตะเกียบ หลอดประหยัดไฟ นีโอบอล ชนิดทรงลูกแพร์	5
หลอดฟลูออเรสเซนต์ รุ่นไตรแบนด์ เมลโลลุค	6
หลอดฟลูออเรสเซนต์ รุ่นมาตรฐาน	7
หลอดฟลูออเรสเซนต์กลม รุ่นมาตรฐานชนิดเดย์ไลท์ แสงขาวสว่าง	8
หลอดฟลูออเรสเซนต์กลม รุ่นไตรแบนด์ เมลโลลุค หลอดฟลูออเรสเซนต์กลม ชนิดคูลไวท์ แสงขาวนวล, ชนิดวอร์มไวท์ แสงขาวเหลือง	9
หลอดฟลูออเรสเซนต์ รุ่นมาตรฐาน ชุดสังฆทาน (แพ็ค 9 หลอด) หลอดฟลูออเรสเซนต์รุ่น FHF 17 วัตต์ และ 32 วัตต์	10
หลอดอะคอว์เรียม หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบล็คไลท์ขาว หลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาด 30 วัตต์	11
หลอดฟลูออเรสเซนต์ รุ่นซุปเปอร์เดย์ไลท์ ไตรแบนด์ หลอดฟลูออเรสเซนต์ รุ่นซุปเปอร์เดย์ไลท์ มาตรฐาน หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 10 วัตต์	12
หลอดฟลูออเรสเซนต์สี หลอดฟลูออเรสเซนต์สีน้ำเงินเข้ม	13
บัลลาสต์ ชนิดธรรมดา	14
บัลลาสต์ โลว์ ลอส	15
หลอดอินแคนเดสเซนต์	16
รางนีออนพร้อมอุปกรณ์ขั้วรับหลอด บัลลาสต์ และสตาร์เตอร์ สตาร์เตอร์	17
หลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาดเล็ก, หลอดฆ่าเชื้อโรค, หลอดอินฟราเรด	18
ประวัติความเป็นมาของบริษัท	19

www.engineering1986.com

หลอดประหยัดไฟ นีโอบอล

ชนิดทรงตะเกียบ 4 แกน

LASTS UP TO 4 YEARS*

คุณสมบัติพิเศษ

- หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ 4 แกน สว่างพิเศษ
- ไม่ก่อให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวนขณะใช้งาน ผ่านการรับรองมาตรฐาน EMC
- ขนาด 30 วัตต์ ขั้วเกลียว E27 ประหยัดพลังงานถึง 80%
- มีให้เลือก 2 โทนแสงขาวสว่างเดย์ไลท์ และขาวเหลืองวอร์มไวท์
- เหมาะสำหรับห้องเพดานสูง หรือที่ที่ต้องการความสว่างด้วยโคม Low Bay

ปลอดภัย มอก. 956-2533

EMC มอก.1955-2542

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	ราคา (หลอด)
EFD30D/65-E4U	เดย์ไลท์	30	54	170	E27	0.24	1,700	6,500	6,000	350.-
EFD30L/27-E4U	วอร์มไวท์	30	54	170	E27	0.24	1,700	2,700	6,000	350.-

www.engineering1986.com

หลอดประหยัดไฟ นีโอบอล

ชนิดคอมแพคทรงกลม

คุณสมบัติพิเศษ

- หลอดคอมแพคฟลูออเรสเซนต์ทรงกลมประหยัดไฟ
- ขนาด 21 วัตต์ ขั้วเกลียว E27
- มีให้เลือกทั้งแสงขาวสว่างเดย์ไลท์ และขาวเหลืองวอร์มไวท์
- เหมาะสำหรับโคมตกแต่ง ไฟเพดาน, ไฟหัวเสา, ไฟระย้า
- ประหยัดพลังงานถึง 80% เมื่อใช้แทนหลอดไส้
- ไม่ก่อให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวนขณะใช้งาน ผ่านการรับรองมาตรฐาน EMC

ปลอดภัย มอก. 956-2533

EMC มอก.1955-2542

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	ราคา (หลอด)
EFG21D/65-E	เดย์ไลท์	21	90	145	E27	0.15	1,100	6,500	6,000	390.-
EFG21L/27-E	วอร์มไวท์	21	90	145	E27	0.15	1,100	2,700	6,000	390.-

หลอดประหยัดไฟ นีโอบอล
ชนิดทรงตะเกียบ

คุณสมบัติพิเศษ

- สว่างมากขึ้น ด้วยรูปทรงกะทัดรัด
- ไม่ก่อให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ารบกวน ขณะใช้งาน ผ่านการรับรองมาตรฐาน EMC
- กินไฟน้อย ประหยัดพลังงานถึง 80%
- อายุการใช้งานยาวนาน 6,000 ชั่วโมง

ปลอดภัย มอก. 956-2533

EMC มอก.1955-2542

รหัสสินค้า	ขนาด (วัตต์)	ทดแทนหลอดไส้ขนาด (วัตต์)	ชนิด	ขั้ว	ประเภท	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	น้ำหนัก (กรัม)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
EFD5D/65-E	5	25	2U	E27	เดย์ไลท์	6,500	220	44	38	104	54	6,000	20	160.-
EFD9D/65-E3U	9	50	3U	E27	เดย์ไลท์	6,500	510	57	45	125	77	6,000	20	160.-
EFD13D/65-E3U	13	70	3U	E27	เดย์ไลท์	6,500	710	55	45	135	84	6,000	20	160.-
EFD18D/65-E3U	18	100	3U	E27	เดย์ไลท์	6,500	1,000	55.6	45	145	88	6,000	20	180.-
EFD5L/27-E	5	25	2U	E27	วอร์มไวท์	2,700	250	50	38	104	54	6,000	20	160.-
EFD9L/27-E3U	9	50	3U	E27	วอร์มไวท์	2,700	560	62	45	125	77	6,000	20	160.-
EFD13L/27-E3U	13	70	3U	E27	วอร์มไวท์	2,700	810	62	45	135	84	6,000	20	160.-
EFD18L/27-E3U	18	100	3U	E27	วอร์มไวท์	2,700	1,100	61.1	45	145	88	6,000	20	180.-

www.engineering1986.com

หลอดประหยัดไฟ นีโอบอล
ชนิดทรงลูกแพร์

ปลอดภัย มอก. 956-2533

EMC มอก.1955-2542

รหัสสินค้า	ขนาด (วัตต์)	ทดแทนหลอดไส้ขนาด (วัตต์)	ชนิด	ขั้ว	ประเภท	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	น้ำหนัก (กรัม)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
EFA7D/65-E	7	40	2U	E27	เดย์ไลท์	6,500	340	48.6	62	134	110	6,000	20	199.-
EFA9D/65-E	9	45	3U	E27	เดย์ไลท์	6,500	440	48.9	62	134	111	6,000	20	199.-
EFA13D/65-E	13	65	3U	E27	เดย์ไลท์	6,500	650	50.0	68	147	125	6,000	20	199.-
EFA7L/27-E	7	40	2U	E27	วอร์มไวท์	2,700	400	57.1	62	134	110	6,000	20	199.-
EFA9L/27-E	9	45	3U	E27	วอร์มไวท์	2,700	480	53.3	62	134	111	6,000	20	199.-
EFA13L/27-E	13	65	3U	E27	วอร์มไวท์	2,700	710	54.6	68	147	125	6,000	20	199.-

หลอดฟลูออเรสเซนต์
รุ่นไตรแบนด์ เมลโลลุค

CRI 85

คุณสมบัติพิเศษ

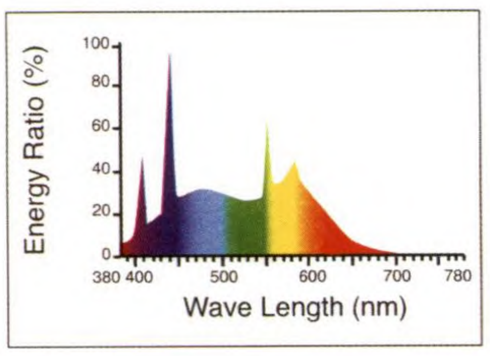
- สว่างเพิ่มขึ้น ถึง 30%
- สีสันสดใสสมจริง ใกล้เคียงแสงธรรมชาติ เพราะให้ค่าดัชนีเปรียบเทียบสี (Color Rendering Index หรือ CRI) สูงถึง 85 ในขณะที่หลอดนีออนปกติให้ค่าอยู่ที่ระดับ 65
- มีให้เลือกใช้งานทั้งขนาด 18 วัตต์ และ 36 วัตต์

www.engineering1986.com

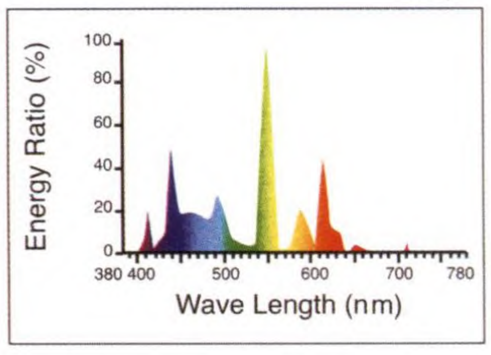
ตารางค่าดัชนีเปรียบเทียบสี (Ra)

แสงอาทิตย์ธรรมชาติ	100
แสงจากหลอดนีออนธรรมดา	65
แสงจากหลอดนีออนโตชิบา ไตรแบนด์ เมลโลลุค	85

แสงจากหลอดนีออนธรรมดา



แสงจากหลอดนีออนโตชิบา ไตรแบนด์ เมลโลลุค



การเลือกโทนแสงให้เหมาะสมกับสถานที่ใช้งาน

- **แสงเดย์ไลท์ (EX-D) ขาวสว่าง**
  เหมาะกับโรงงานอุตสาหกรรม, โรงพยาบาล, โรงเรียน, ห้องสมุด, ห้องทดลอง, โรงยิม, หอประชุม, โรงพิมพ์, สตูดิโอถ่ายภาพ, ห้องแสดงนิทรรศการ, ห้องครัว
- **แสงคูลไวท์ (EX-W) ขาวนวล**
  เหมาะกับสำนักงาน, ห้องประชุม, โรงเรียน, ห้องสมุด, ห้องทดลอง, ร้านเครื่องใช้ไฟฟ้า, ห้างสรรพสินค้า, ซูปเปอร์มาร์เก็ต, ร้านขายดอกไม้, ร้านขายเสื้อผ้า
- **แสงวอร์มไวท์ (EX-WW) ขาวเหลือง**
  เหมาะกับร้านขายทอง และเพชรพลอย, ร้านอาหาร, ภัตตาคาร, ห้องจัดเลี้ยง, ห้องนอน

มอก. 236-2533 มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ค่าดัชนีเปรียบเทียบคุณภาพสีที่ได้รับ (Ra)	ประสิทธิภาพความสว่างที่ได้รับ (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ความยาว (มม.)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ขั้วหลอด								
FL 18W/T8/EX-D	เดย์ไลท์	18	588.7	25.5	G13	0.370	1,300	6,500	85	72	18,000	30	65.-
FL 36W/T8/EX-D	เดย์ไลท์	36	1,198.0	25.5	G13	0.430	3,250	6,500	85	90	18,000	30	75.-
FL 18W/T8/EX-W	คูลไวท์	18	588.7	25.5	G13	0.370	1,350	4,000	85	75	13,000	30	70.-
FL 36W/T8/EX-W	คูลไวท์	36	1,198.0	25.5	G13	0.430	3,350	4,000	85	93	13,000	30	80.-
FL 18W/T8/EX-WW	วอร์มไวท์	18	588.7	25.5	G13	0.370	1,350	3,000	85	75	13,000	30	70.-
FL 36W/T8/EX-WW	วอร์มไวท์	36	1,198.0	25.5	G13	0.430	3,350	3,000	85	93	13,000	30	80.-

หลอดฟลูออเรสเซนต์
รุ่นมาตรฐาน

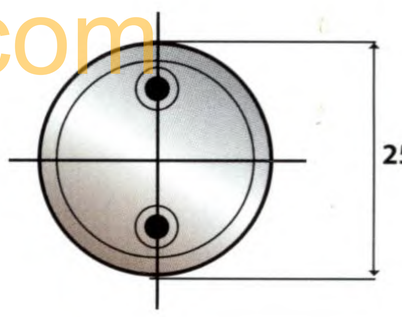
หลอดไฟโตชิบารุ่นมาตรฐาน มีให้เลือกใช้งาน 2 ขนาด
ขนาด 18 วัตต์ และ ขนาด 36 วัตต์

คุณสมบัติพิเศษ

- ประสิทธิภาพการส่องสว่างสูงด้วยค่าความสว่าง ถึง 75 ลูเมน/วัตต์ สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 36 วัตต์ และ 61 ลูเมน/วัตต์ สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 18 วัตต์
- มี 3 โทนแสง คือ แสงเดย์ไลท์, คูลไวท์ และ วอร์มไวท์
- เป็นหลอดไฟรายแรกของเมืองไทยที่ได้รับเครื่องหมายฉลากเขียว เพื่อสิ่งแวดล้อม
- เป็นหลอดไฟรายแรกของเมืองไทยที่ได้รับรองอายุการใช้งาน กำหนด 20,000 ชั่วโมงจากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก.236-2533

20,000 ชั่วโมง
รายแรกของไทย

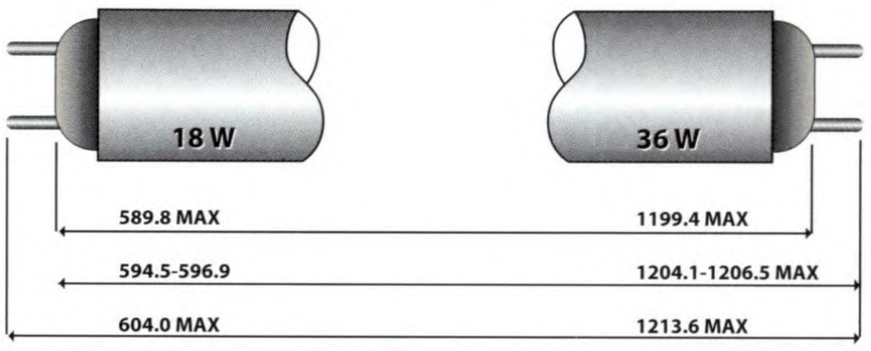
www.engineering1986.com



สถานที่ใช้งาน

ใช้ได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม หรืออาคารสำนักงานที่จำเป็นต้องใช้ แสงสว่างมาก ๆ

- หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 18 วัตต์ ใช้ได้กับบัลลาสต์และโคมไฟ 20 วัตต์ธรรมดา
- หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด 36 วัตต์ ใช้ได้กับบัลลาสต์และโคมไฟ 40 วัตต์ธรรมดา



มอก. 956-2533 มอก. 236-2533 หลอดไฟรายแรกของไทย

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)								
FL 18W/T8/D	เดย์ไลท์	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	1,090	6,500	61	20,000	30	50.-
FL 36W/T8/D	เดย์ไลท์	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	2,690	6,500	75	20,000	30	60.-
FL 18W/T8/W	คูลไวท์	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	1,200	4,200	67	20,000	30	55.-
FL 36W/T8/W	คูลไวท์	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	3,100	4,200	86	20,000	30	65.-
FL 18W/T8/WW	วอร์มไวท์	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	1,200	3,000	67	20,000	30	55.-
FL 36W/T8/WW	วอร์มไวท์	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	3,100	3,000	86	20,000	30	65.-

หลอดฟลูออเรสเซนต์กลม

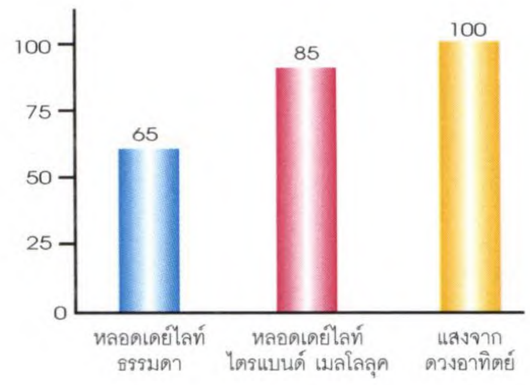
รุ่นไตรแบนด์ เมลโลลุค

คุณสมบัติพิเศษ

- สว่างเพิ่มขึ้น ถึง 30%
- สีสันสดใสสมจริง ใกล้เคียงแสงจากธรรมชาติถึง 85 %
- ทำให้วัตถุมีความงดงามสมจริง
- อายุการใช้งานยาวนาน 10,000 ชั่วโมง

สถานที่ใช้งาน

เหมาะอย่างยิ่งสำหรับใช้งานตามร้านจิวเวอรี่, ร้านเสริมสวย, ทันตคลินิก, ศูนย์วิจัยโรค, โรงงาน, สำนักงาน, ซูปเปอร์มาร์เก็ต, ร้านค้าต่างๆ เพราะจะช่วยให้เห็นวัตถุได้ชัดเจนโดดเด่นและสวยงามยิ่งขึ้น



22 W 30 W 32 W

CRI 85

สว่างเพิ่มขึ้น 30%

ปลอดภัย มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ขนาด (วัตต์)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อหลอด (มม.)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวงหลอดรอบนอก(มม.)	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ค่าเปรียบเทียบคุณภาพสีที่ได้รับ (Ra)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งานของหลอด (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
FCL 22 EX-D/21	22	29	210	0.380	1,220	6,500	85	55.0	10,000	30	N/A
FCL 30 EX-D/28	30	29	230	0.610	2,000	6,500	85	67.0	10,000	20	N/A
FCL 32 EX-D/30	32	29	300	0.435	2,360	6,500	85	74.0	10,000	20	135.-

www.Engineering1986.com

หลอดฟลูออเรสเซนต์กลม

ชนิดคูลไวท์ แสงขาวนวล, ชนิดวอร์มไวท์ แสงขาวเหลือง

คุณสมบัติ

- ให้แสงสีขาวนวลสำหรับชนิดคูลไวท์
  ให้แสงสีขาวเหลืองสำหรับชนิดวอร์มไวท์
- เหมาะสำหรับงานตกแต่ง และใช้ภายในบ้าน อาคารทันสมัยที่ต้องการความสวยงามของแสงมากยิ่งขึ้น

32 W

ปลอดภัย มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อหลอด (มม.)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวงหลอดรอบนอก(มม.)	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งานของหลอด (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
FCL32W/30	คูลไวท์	32	29	300	0.435	2,200	4,200	68.7	10,000	20	100
FCL32WW/30	วอร์มไวท์	32	29	300	0.435	2,200	3,000	68.7	10,000	20	100

หลอดฟลูออเรสเซนต์กลม

รุ่นมาตรฐานชนิดเดย์ไลท์ แสงขาวสว่าง

อายุการใช้งานยาวนาน 10,000 ชม.

คุณสมบัติ

- ประหยัดพลังงาน, ประสิทธิภาพการส่องสว่างสูง
- อายุการใช้งานยาวนาน 9,000 ชั่วโมง
- เหมาะกับโคมไฟประดับ ชนิดกลมติดเพดาน ช่วยทำให้ห้องดูสวยงามทันสมัยยิ่งขึ้น

32 W

สถานที่ใช้งาน

- นิยมใช้ภายในอาคาร, บริเวณที่ต้องการปริมาณแสงสว่างอย่างทั่วถึง สม่ำเสมอ

มอก. 236-2533 ปลอดภัย มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อหลอด (มม.)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวงหลอดรอบนอก(มม.)	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งานของหลอด (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
FCL 32D/30	เดย์ไลท์	32	29	300	0.435	1,890	6,500	59.0	10,000	20	90.-

www.engineering1986.com

หลอดฟลูออเรสเซนต์กลม

รุ่นมาตรฐาน ชนิดเดย์ไลท์ แสงขาวสว่าง

คุณสมบัติ

- ให้แสงสีขาวสว่างเดย์ไลท์
- ขั้วหลอด G10q ใช้ร่วมกับบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์
- เหมาะกับโคมเพดานตามขนาดความสวยงาม ทั้งชนิดสี่เหลี่ยมจตุรัส และชนิดกลม

22 W 40 W

ปลอดภัย มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของท่อหลอด (มม.)	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของวงหลอดรอบนอก(มม.)	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งานของหลอด (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
FCL 22D/21	เดย์ไลท์	22	29	210	0.380	1,080	6,500	49.0	10,000	30	90
FCL 40D/38	เดย์ไลท์	40	29	406	0.420	2,500	6,500	62.5	10,000	10	150

หลอดฟลูออเรสเซนต์รุ่นมาตรฐาน

ชุดสังฆทาน (แพ็ค 9 หลอด)

คุณสมบัติพิเศษ

- ประหยัดคุ้ม ด้วยชุดสังฆทาน 9 หลอด
- 1 แพ็ค บรรจุหลอดฟูออเรสเซนต์เดย์ไลท์ ชนิดตรงจำนวน 9 หลอดมีให้เลือกทั้งแบบขนาด 18 วัตต์ และ 36 วัตต์
- เหมาะสำหรับใช้กับเทศกาลงานบุญต่างๆ

มอก. 956-2533 หลอดไฟรายแรกของไทย มอก. 236-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (กล่อง)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)								
FL 18W/T8/D-9m	เดย์ไลท์	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	1,090	6,500	61	20,000	9	405.-
FL 36W/T8/D-9m	เดย์ไลท์	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	2,690	6,500	75	20,000	9	468.-

www.engineering1986.com

หลอดฟลูออเรสเซนต์รุ่น FHF

(Fluorescent High Efficiency)

คุณสมบัติพิเศษ

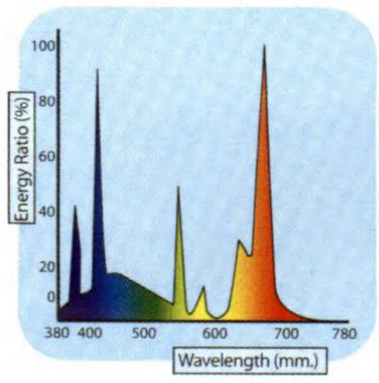
- ใช้ร่วมกับบัลลาสต์อิเล็กทรอนิคส์เท่านั้น
- ลดพลังงานไฟฟ้าทั้งวงจรจากปกติถึง 14 วัตต์
- ให้ค่าความสว่างมากกว่าหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดธรรมดา

มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ดัชนีเปรียบเทียบคุณภาพสีที่ได้รับ	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)								
FHF17D	เดย์ไลท์	17	T8	25.5	588.7	G13	0.255	1,200	6,500	74	20,000	25	70.-
FHF32D	เดย์ไลท์	32	T8	25.5	1,198	G13	0.255	2,700	6,500	74	20,000	25	67.-
FHF32CW	คูลไวท์	32	T8	25.5	1,198	G13	0.255	2,850	4,100	61	20,000	25	67.-
FHF32WW	วอร์มไวท์	32	T8	25.5	1,198	G13	0.255	2,850	3,000	60	20,000	25	67.-
FHF17EX-D	เดย์ไลท์สว่างพิเศษ	17	T8	25.5	588.7	G13	0.255	1,320	6,500	85	20,000	25	85.-
FHF32EX-D	เดย์ไลท์สว่างพิเศษ	32	T8	25.5	1,198	G13	0.255	3,010	6,500	85	20,000	25	100.-
FHF32EX-CW	คูลไวท์สว่างพิเศษ	32	T8	25.5	1,198	G13	0.255	3,200	4,100	85	20,000	25	100.-
FHF32EX-WW	วอร์มไวท์สว่างพิเศษ	32	T8	25.5	1,198	G13	0.255	3,200	3,000	85	20,000	25	100.-

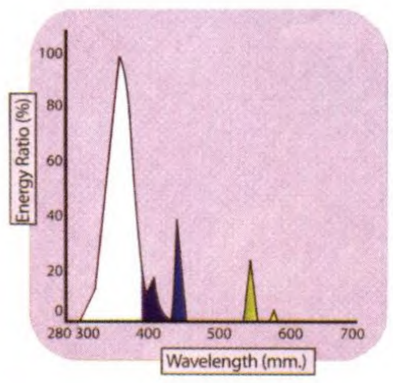
หลอดอะคอว์เรียม

- ด้วยองค์ประกอบแสงสีแดง และ สีน้ำเงิน ทำให้สีของปลาและพืชน้ำ สวยงามโดดเด่นยิ่งขึ้น
- เหมาะสำหรับ งานเรือนกระจกปลูกต้นไม้ เพราะหลอดอะคอว์เรียม จะช่วยให้พืชที่เพาะไว้ เจริญงอกงามขึ้น
- อายุการใช้งาน 10,000 ชั่วโมง
- มีให้เลือก 3 ขนาด 18 วัตต์ 30 วัตต์ และ 36 วัตต์



หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบล็คไลท์ขาว

- สำหรับล่อ ดักแมลงต่างๆ โดยเฉพาะ แมงดานา ตั๊กแตน และแมลงกลางคืนเกือบทุกชนิด
- อายุการใช้งานนานถึง 5,000 ชั่วโมง
- มีให้เลือก 2 ขนาด 18 วัตต์ และ 36 วัตต์



www.engineering1986.com

หลอดฟลูออเรสเซนต์ ขนาด **30** วัตต์

- เหมาะกับขั้วรับหลอดขนาด G13
- อายุการใช้งานนานถึง 12,000 ชั่วโมง

30 W
เดย์ไลท์

ปลอดภัย
มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	พลังงานยูวี (วัตต์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)								
หลอดอะคอว์เรียม													
FL20T8BRF/18	-	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	420	-	-	10,000	25	200.-
FL30T8BRF	-	30	T8	25.5	893.6	G13	0.365	750	-	-	10,000	25	230.-
FL40T8BRF/36	-	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	1,010	-	-	10,000	25	250.-
หลอดแบล็คไลท์ขาว													
FL20T8BL/18	-	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	-	-	2.9	5,000	25	90.-
FL40T8BL/36	-	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	-	-	6.0	5,000	25	120.-
หลอดฟลูออเรสเซนต์ 30 วัตต์													
FL30T8D	เดย์ไลท์	30	T8	25.5	893.6	G13	0.365	2,000	6,500	-	12,000	25	65.-
FL30T8W	คูลไวท์	30	T8	25.5	893.6	G13	0.365	2,300	4,200	-	12,000	25	65.-
FL30T8WW	วอร์มไวท์	30	T8	25.5	893.6	G13	0.365	2,300	3,000	-	12,000	25	65.-

รุ่นซุปเปอร์เดย์ไลท์ ไตรแบนด์

TRI-BAND SUPER DAYLIGHT (EX-12)

คุณสมบัติพิเศษ

- มีค่าอุณหภูมิสีเท่ากับ 12,000 KELVIN, CRI สูงถึง 85
- มีหลอดให้เลือกทั้ง 18 วัตต์ และ 36 วัตต์
- เป็นหลอดที่ให้แสงขาวเป็นพิเศษซึ่งมากกว่าหลอดทั่วไป
- หลอดชนิดนี้เหมาะสำหรับมินิมาร์ท, Displayสินค้า , แผ่นป้ายโฆษณา
- ลักษณะแสงที่เปล่งออกมาจากหลอดเมื่อกระทบวัตถุจะช่วยให้วัตถุนั้นดูเด่นขึ้นและมีความคมชัดไม่มืดสลัว ซึ่งทำให้มีความโดดเด่นเป็นพิเศษสามารถดึงดูดลูกค้าให้สนใจผลิตภัณฑ์ได้
- มีอายุการใช้งาน 12,000 ชั่วโมง

มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)								
FL20T8 EX-12K/18 SUPER DAYLIGHT	เดย์ไลท์	18	T8	25.5	589	G13	0.370	1,118	12,000	62	12,000	25	120.-
FL40T8 EX-12K/36 SUPER DAYLIGHT	เดย์ไลท์	36	T8	25.5	1,198	G13	0.430	2,795	12,000	78	12,000	25	170.-

รุ่นซุปเปอร์เดย์ไลท์ มาตรฐาน

STANDARD SUPER DAYLIGHT (12K)

www.engineering1986.com

คุณสมบัติพิเศษ

- ให้แสงขาวเป็นพิเศษกว่ารุ่นเดย์ไลท์มาตรฐาน
- มีขนาดมาตรฐาน 18 วัตต์ และ 36 วัตต์
- เหมาะสำหรับป้ายโฆษณา และ Display ร้านค้าที่มีความสูงไม่มากนัก

มอก. 956-2533

	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)								
FL18T8 12K/18	เดย์ไลท์ 12,000 เควิน	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	940	12,000	52	12,000	25	80
FL36T8 12K/36	เดย์ไลท์ 12,000 เควิน	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	2,320	12,000	64	12,000	25	100

หลอดฟลูออเรสเซนต์

ขนาด 10 วัตต์

คุณสมบัติพิเศษ

- มีขนาดสั้นกระทัดรัด ให้แสงเดย์ไลท์
- ใช้ประกอบเข้ากับโคมขนาดเล็ก ขั้ว G13q
- เหมาะสำหรับติดตั้งกับโคมตั้งโต๊ะอ่านหนังสือ, ห้องน้ำ, ตู้เสื้อผ้า

มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อุณหภูมิสี (เคลวิน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	ราคา (หลอด)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)							
FL10W	เดย์ไลท์	10	T8	25.5	330.0	G13	0.200	450	6,500	45	6,000	N/A

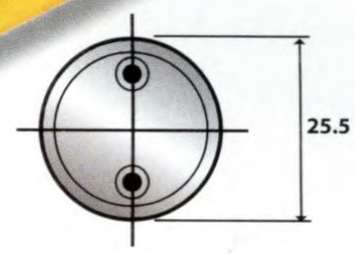
หลอดฟลูออเรสเซนต์สี

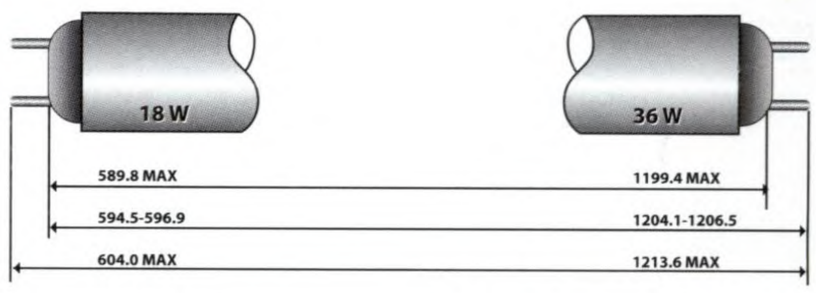
- มีหลากสีให้เลือกใช้งาน ทั้งชนิดโทนแสงสีแดง, เหลือง, น้ำเงิน, เขียว, แดงเข้ม และเหลืองเข้ม
- อายุการใช้งานนาน ถึง 12,000 ชั่วโมง
- มีให้เลือกใช้งานทั้งขนาด 18 วัตต์ และ 36 วัตต์

คุณสมบัติพิเศษ

- หลอดสีเหลืองเข้ม - สามารถใช้ป้องกันแมลงรบกวนในยามค่ำคืน เหมาะสำหรับสวนผัก / ผลไม้, ฟาร์มสัตว์ ห้องน้ำสาธารณะ และสนามไดร์ฟกอล์ฟ

- หลอดสีแดง, เหลือง, น้ำเงิน, เขียว และ แดงเข้ม ใช้ประดับตกแต่งสถานที่, งานเฉลิมฉลอง, งานประเพณี, งานมโหรสพ และสถานบันเทิง ให้มีสีสันสวยงามยิ่งขึ้น





CE ปลอดภัย มอก. 956-2533

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	อายุการใช้งานของหลอด (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)					
FL18W/T8/DY	สีเหลืองเข้ม	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	12,000	30	85.-
FL36W/T8/DY	สีเหลืองเข้ม	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	12,000	30	125.-
FL18W/T8/DR	สีแดงเข้ม	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	12,000	30	115.-
FL36W/T8/DR	สีแดงเข้ม	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	12,000	30	155.-
FL18W/T8/B	สีน้ำเงิน	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	12,000	30	65.-
FL36W/T8/B	สีน้ำเงิน	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	12,000	30	85.-
FL18W/T8/RE	สีแดง	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	12,000	30	85.-
FL36W/T8/RE	สีแดง	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	12,000	30	125.-
FL18W/T8/Y	สีเหลือง	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	12,000	30	65.-
FL36W/T8/Y	สีเหลือง	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	12,000	30	85.-
FL18W/T8/G	สีเขียว	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	12,000	30	65.-
FL36W/T8/G	สีเขียว	36	T8	25.5	1,198.0	G13	0.430	12,000	30	85.-

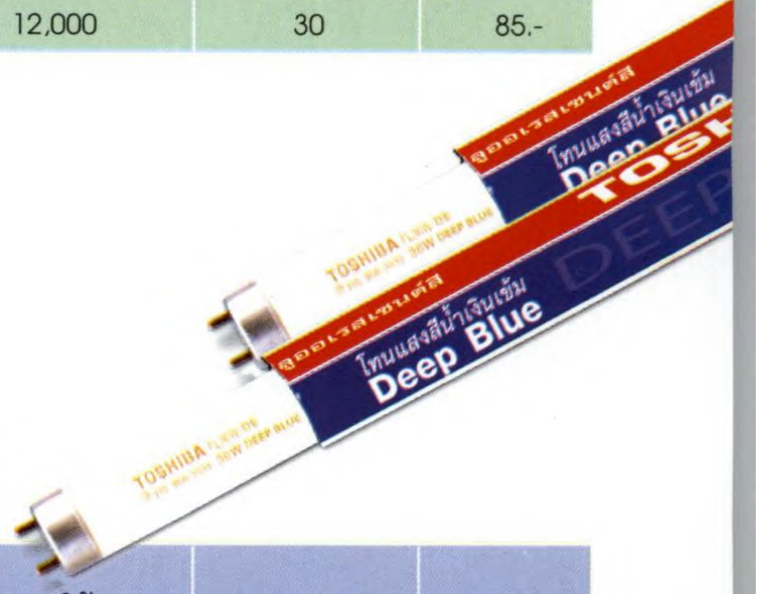
www.engineering1986.com

หลอดฟลูออเรสเซนต์สีน้ำเงินเข้ม

คุณสมบัติพิเศษ

- หลอดสีน้ำเงินเข้มให้ความยาวคลื่นแสง 450 นาโนเมตร เหมาะสำหรับใช้ตกแต่งประดับอาคารงานประจำชาติ ประเพณีต่างๆ มีสีสันสวยงาม

CE ปลอดภัย มอก. 956-2533



รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	อายุการใช้งานของหลอด (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)					
FL18W/T8/DB	สีน้ำเงินเข้ม	18	T8	25.5	588.7	G13	0.370	12,000	30	N/A

บัลลาสต์ ชนิดธรรมดา

คุณสมบัติพิเศษ

- ทนต่อความร้อนได้สูงถึง 130 องศาเซลเซียส เพราะผลิตจากลวดอาบน้ำยาชนิดพิเศษที่ได้มาตรฐานสูง (Polyamide-imide, overcoated EIW.) และขดลวดหุ้มด้วยแผ่นฟิล์มฉนวนโพลีเอสเตอร์อย่างดี
- อายุการใช้งานยาวนานกว่า 10 ปี ด้วยแกนเหล็กทำจากแผ่นเหล็กซิลิคอน ที่เชื่อมยึดติดกันโดยตลอด จึงช่วยเพิ่มความแข็งแรงทนทานเป็นพิเศษ
- สามารถระบายความร้อนที่ผิวบัลลาสต์ได้เป็นอย่างดี ด้วยฐานที่เชื่อมติดกับแกนเหล็ก
- ปราศจากเสียงรบกวนขณะใช้งานด้วยกาวชนิดพิเศษ (Cemedine Epoxy)

www.engineering1986.com

TIS 1955-2542

มอก. 23-2521

รหัสสินค้า	ชนิดหลอดที่ใช้คู่กับบัลลาสต์	ขนาดสินค้า (มม.)			น้ำหนักสินค้า (กก.)	ทนความร้อนที่อุณหภูมิ (TW°C)	ค่าแรงดันใช้งาน		กระแส (แอมแปร์)	การสูญเสียกำลังไฟของบัลลาสต์ (วัตต์)	เพาเวอร์แฟกเตอร์ (COS ∅)	ค่าคอมเพนเซชั่น (µF)	บรรจุกล่องละ (ชิ้น)	ราคา (ชิ้น)
		กว้าง (W)	สูง (H)	ยาว (L)			โวลต์ (V)	เฮริตซ์ (Hz)						
LP 11	FPL-G 7W	39	31	100	0.31	130	220	50	0.175	4.1	0.35	1.9	20	72.-
	FPL-G 9W	39	31	100	0.33	130	220	50	0.170	3.8	0.40	1.5	20	72.-
	FPL-G 11W	39	31	100	0.33	130	220	50	0.155	3.4	0.50	1.3	20	72.-
LP 13	FL13W	39	31	100	0.33	130	220	50	0.170	5.0	0.48	2.5	20	72.-
BL 18	FL18W	44	35	152	0.53	130	220	50	0.370	8.5	0.38	4.4	20	92.-
	FL20W	44	35	152	0.53	130	220	50	0.370	8.5	0.38	4.4	20	92.-
BL 32	FCL 32W	44	35	152	0.56	130	220	50	0.440	8.5	0.45	4.7	20	92.-
BL 36	FL36W	44	35	152	0.60	130	220	50	0.430	8.5	0.53	4.2	20	92.-
	FL40W	44	35	152	0.60	130	220	50	0.430	8.5	0.53	4.2	20	92.-

บัลลาสต์ โลว์ ลอส

ประหยัดไฟ ประหยัดเงิน มากถึง 20%

สถานที่ใช้งาน

เหมาะสำหรับสถานที่ ที่มีการติดตั้งหลอดไฟจำนวนมากๆ หรือสถานที่ ที่จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้ามากเป็นพิเศษ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม, อาคารสำนักงาน, โรงพยาบาล, ภัตตาคารและโรงแรม

www.engineering1986.com

มอก. 23-2521 มอก.1955-2542

ระบบไฟฟ้า	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้กับ "บัลลาสต์"	พลังงานไฟฟ้าที่ใช้กับ "หลอดนีออน"	รวมปริมาณพลังงานไฟฟ้าที่ใช้ในระบบ	ปริมาณการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าลดลง (%)
"หลอดอ้วน" ขนาด 20 วัตต์ + บัลลาสต์ ชนิดธรรมดาขนาด 20 วัตต์	10 วัตต์	20 วัตต์	30 วัตต์	
"หลอดผอม" ขนาด 18 วัตต์ + บัลลาสต์ ชนิดธรรมดาขนาด 20 วัตต์	10 วัตต์	18 วัตต์	28 วัตต์	7 %
"หลอดผอม" ขนาด 18 วัตต์ + บัลลาสต์ ชนิดโลว์ ลอส (BLL) ขนาด 20 วัตต์	6 วัตต์	18 วัตต์	24 วัตต์	ประหยัดถึง 20 %
"หลอดอ้วน" ขนาด 40 วัตต์ + บัลลาสต์ ชนิดธรรมดาขนาด 40 วัตต์	10 วัตต์	40 วัตต์	50 วัตต์	
"หลอดผอม" ขนาด 36 วัตต์ + บัลลาสต์ ชนิดธรรมดาขนาด 40 วัตต์	10 วัตต์	36 วัตต์	46 วัตต์	8 %
"หลอดผอม" ขนาด 36 วัตต์ + บัลลาสต์ ชนิดโลว์ ลอส (BLL) ขนาด 40 วัตต์	6 วัตต์	36 วัตต์	42 วัตต์	16%

รหัสสินค้า	ชนิดหลอดที่ใช้คู่กับบัลลาสต์	ขนาดสินค้า (มม.)			น้ำหนักสินค้า (กก.)	ทนความร้อนที่อุณหภูมิ (TW°C)	ค่าแรงดันใช้งาน		กระแส (แอมแปร์)	การสูญเสียกำลังไฟของบัลลาสต์ (วัตต์)	เพาเวอร์แฟกเตอร์ (COS ∅)	ค่าคอมเพนเซชั่น (μF)	บรรจุกล่องละ (ชิ้น)	ราคา (ชิ้น)
		กว้าง (W)	สูง (H)	ยาว (L)			โวลต์ (V)	เฮริตซ์ (Hz)						
20 BLL	FL18W	44	35	152	0.92	120	220	50	0.370	5.3	0.32	5.0	20	140.-
	FL20W	44	35	152	0.92	120	220	50	0.370	5.3	0.32	5.0	20	140.-
40 BLL	FL36W	44	35	152	0.91	120	220	50	0.430	5.3	0.48	4.5	20	140.-
	FL40W	44	35	152	0.91	120	220	50	0.430	5.3	0.48	4.5	20	140.-

หลอดอินแคนเดสเซนต์

คุณสมบัติพิเศษ

- หลอดไส้ใช้งานทั่วไป GENERAL LIGHTING SERVICE (GLS)
- ให้แสงสีใกล้เคียงธรรมชาติที่สุด
- มีขนาดให้เลือกหลากหลาย 25 วัตต์ 40 วัตต์ 60 วัตต์ 100 วัตต์
- ใช้งานตกแต่งและโคมประดับทั่วไป
- กระเปาะแก้วใส ขั้วเกลียวมาตรฐาน E27

มอก.4-2529

www.engineering1986.com

รหัสสินค้า	ประเภท	ขนาด (วัตต์)	มิติของหลอด			ค่าความสว่าง (ลูเมน)	ประสิทธิภาพความสว่าง (ลูเมน/วัตต์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ราคา (หลอด)
			ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	ขั้วหลอด					
LW25W/CL/E27	หลอดไส้ กระเปาะแก้วใส ขั้วเกลียว	25	60	106	E27	220	8.8	1,500	100	17
LW40W/CL/E27	หลอดไส้ กระเปาะแก้วใส ขั้วเกลียว	40	60	106	E27	350	8.8	1,500	100	17
LW60W/CL/E27	หลอดไส้ กระเปาะแก้วใส ขั้วเกลียว	60	60	106	E27	630	10.5	1,500	100	17
LW100W/CL/E27	หลอดไส้ กระเปาะแก้วใส ขั้วเกลียว	100	60	106	E27	1,250	12.5	1,500	100	17

รางนีออนพร้อมอุปกรณ์ขั้วรับหลอด บัลลาสต์ และสตาร์ทเตอร์

คุณสมบัติพิเศษ

- โคมเปลือยสำเร็จรูป ติดตั้งพร้อมบัลลาสต์ และสตาร์ทเตอร์
- ทำจากวัสดุมาตรฐานโตชิบา ขั้ว G13 มาตรฐาน มอก.
- ของแท้ต้องมีตัวนูน เครื่องหมาย **TOSHIBA** ข้างกล่อง

มอก.902-2532 มอก.1955-2542

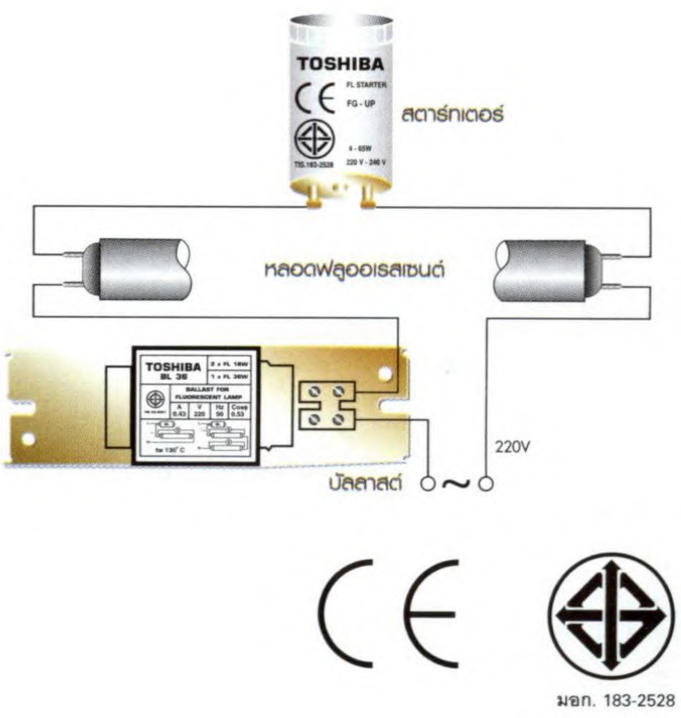
รหัสสินค้า	สี	ขนาด (วัตต์)	ขนาด โวลท์	ความยาว (มม.)	ขั้วหลอด	อุปกรณ์ประกอบ บัลลาสต์	สตาร์ทเตอร์	สายไฟ	ขั้วรับหลอด	หลอดไฟ	บรรจุกล่องละ (ชิ้น)	ราคา (ชิ้น)
TOSH BATTEN FL18W	ขาว	18/20	220	638	G13	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	12	220
TOSH BATTEN FL36W	ขาว	36/40	220	1,247	G13	มี	มี	มี	มี	ไม่มี	12	250

www.engineering1986.com

สตาร์ทเตอร์

คุณสมบัติพิเศษ

- ทนทาน สามารถกันความชื้น และความร้อนดีเยี่ยม ประสิทธิภาพการใช้งานดีเยี่ยม หลอดติดง่าย รวดเร็ว
- ป้องกันการเกิดกระแสคลื่นรบกวนขณะใช้งาน ได้รับการรับรองมาตรฐานสากล CE Mark
- สามารถใช้งานได้กับหลอดนีออนตรงและกลม ที่มีขนาดตั้งแต่ 4 ถึง 65 วัตต์



มอก. 183-2528

ประเภท	ขนาดแรงดันไฟ	หลอดฟลูออเรสเซนต์ ชนิดหลอด	ขนาด (วัตต์)				บรรจุกล่องละ (ชิ้น)	ราคา (ชิ้น)
FG-UP	220V	T5	4	6	8	13	25	13.-
		T8	10	15	18	36		
		T9	19	38				
		T10	20	40				
		T12	20	40				
		หลอดกลม	22	30	32	40		

หลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาดเล็ก (Miniature lamps)

คุณสมบัติพิเศษ

ขนาดเล็กกะทัดรัดติดตั้งง่ายแม้พื้นที่จำกัด ประหยัดไฟฟ้าด้วยขนาดวัตต์ที่ต่ำกว่า ให้ประสิทธิภาพการส่องสว่างสูง เหมาะสำหรับโคมไฟตั้งโต๊ะ โคมไฟให้ความสว่างเฉพาะจุด ตู้โชว์สินค้า, ป้ายโฆษณาขนาดเล็ก ฯลฯ มีให้เลือกหลายขนาด 4, 6, 8, 10, 15 วัตต์

รหัสสินค้า	อุณหภูมิสี (เควิน)	ขนาด (วัตต์)	ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	ค่าความสว่าง (ลูเมน)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	ค่าดัชนีเปรียบเทียบคุณภาพสีที่ได้รับ (Ra)	บรรจุกล่องละ (หลอด)	ประเภท
ชนิดหลอดตรง												
FL4 D	6,500	4	T-5	15.5	134.5	G5	0.162	95	6,000	74	100	เดย์ไลท์
FL4 W	4,200	4	T-5	15.5	134.5	G5	0.162	110	6,000	61	100	คูลไวท์
FL4 WW	3,000	4	T-5	15.5	134.5	G5	0.162	110	6,000	60	100	วอร์มไวท์
FL6 D	6,500	6	T-5	15.5	210.5	G5	0.147	220	7,500	74	100	เดย์ไลท์
FL6 W	4,200	6	T-5	15.5	210.5	G5	0.147	245	7,500	61	100	คูลไวท์
FL6 WW	3,000	6	T-5	15.5	210.5	G5	0.147	245	7,500	60	100	วอร์มไวท์
FL8 D	6,500	8	T-5	15.5	287.0	G5	0.170	350	7,500	74	100	เดย์ไลท์
FL8 W	4,200	8	T-5	15.5	287.0	G5	0.170	420	7,500	61	100	คูลไวท์
FL8 WW	3,000	8	T-5	15.5	287.0	G5	0.170	420	7,500	60	100	วอร์มไวท์
FL10 W	4,200	10	T-8	25.5	330.0	G13	0.230	500	7,500	61	25	คูลไวท์
FL10 WW	3,000	10	T-8	25.5	330.0	G13	0.230	500	7,500	60	25	วอร์มไวท
FL15 D	6,500	15	T-8	25.5	436.0	G13	0.300	760	7,500	74	25	เดย์ไลท์
FL15 W	4,200	15	T-8	25.5	436.0	G13	0.300	875	7,500	61	25	คูลไวท์
F15 WW	3,000	15	T-8	25.5	436.0	G13	0.300	875	7,500	60	25	วอร์มไวท์

หลอดฆ่าเชื้อโรค (Germicidal lamps)

คุณสมบัติพิเศษ

เป็นหลอดที่ให้รังสีอัลตราไวโอเลตที่ความยาวคลื่น 253.7 นาโนเมตร สามารถฆ่าเชื้อแบคทีเรีย, ไวรัส, และเชื้อราได้หลายชนิด เหมาะสำหรับใช้ฆ่าเชื้อ (sterilization) ในห้องผ่าตัด, ภัตตาคาร, ห้างสรรพสินค้า, โรงภาพยนตร์ และยังสามารถใช้ฆ่าเชื้อในกระบวนการผลิตอาหารและน้ำดื่มได้ด้วย มีให้เลือกใช้ทั้งขนาด 10, 15 และ 30 วัตต์

www.engineering1986.com

รหัสสินค้า	ขนาด (วัตต์)	ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	ขั้วหลอด	กระแส (แอมแปร์)	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	พลังงานยูวี (วัตต์)	UV irradiance	บรรจุกล่องละ (หลอด)
GL10	10	T-8	25.5	330	G13	0.230	6,000	2.7	29	20
GL15	15	T-8	25.5	436	G13	0.300	6,000	4.9	51	20
GL30	30	T-8	25.5	893	G13	0.355	8,000	13.4	130	10

ข้อควรระวัง การติดตั้ง ต้องมีการป้องกัน สายตามองเห็น และการแพร่กระจายสู่ผิวหนังโดยตรง ห้ามนำไปใช้สำหรับการส่องสว่างทั่วไป

หลอดให้ความร้อน จากรังสีอินฟราเรดสำหรับอบแห้ง (สำหรับใช้ภายใน)

คุณสมบัติพิเศษ

เป็นหลอดให้ความร้อนด้วยรังสีอินฟราเรด เหมาะสำหรับกระบวนการอบสี อบวัสดุไล่ความชื้นในโรงงานอุตสาหกรรม ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ปีก หรือเครื่องทำความอบอุ่นภายในอาคาร

รหัสสินค้า	ขนาด (วัตต์)	แรงดันไฟฟ้า (โวลท์)	ชนิดหลอด	ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง (มม.)	ความยาว (มม.)	ขั้วหลอด	อายุการใช้งาน (ชั่วโมง)	บรรจุกล่องละ (หลอด)
ชนิดแก้วใส								
IR220V 250W C	250	220	R127	127	185	E27	5,000	20
IR220V 275W C	275	220	R127	127	185	E27	5,000	20
IR220V 375W C	375	220	R127	127	185	E27	5,000	20
ชนิดแก้วขุ่น								
IR220V 250W C	250	220	R127	127	185	E27	5,000	20
IR220V 275W C	275	220	R127	127	185	E27	5,000	20
IR220V 375W C	375	220	R127	127	185	E27	5,000	20

ประวัติความเป็นมาของบริษัท

2516 - เริ่มก่อตั้งบริษัท ไทยโตชิบาฟลูออเรสเซนท์แลมป์ จำกัด (TTFC)
2517 - ได้รับการส่งเสริมจาก BOI ให้ประกอบธุรกิจหลอดฟลูออเรสเซนต์ (เม.ย.2518 - มี.ค.2523)
2518 - เริ่มผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ 20 วัตต์ และ 40 วัตต์
2523 - ผลิตครบ 10 ล้านหลอด
- เริ่มดำเนินการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ ในสายการผลิตที่ 2
- เริ่มผลิตบัลลาสต์ 20 วัตต์ และ 40 วัตต์
- เริ่มผลิตฝาหลอด
2525 - ก่อตั้งบริษัท ไทยโตชิบาไลท์ติ้ง จำกัด (TTLC) และโอนย้ายการผลิตหลอดจาก TTFC
2526 - เริ่มการผลิต Lead-in wires และบัลลาสต์ 13 วัตต์
2527 - เริ่มการผลิตบัลลาสต์ 32 วัตต์
2528 - เริ่มการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดกลม 32 วัตต์
2529 - ฉลองครบ 40 ล้านหลอด
2530 - ได้รับรางวัลโรงงานดีเด่นจากกระทรวงอุตสาหกรรม
2531 - ได้รับรางวัลผลิตภัณฑ์ดีเด่น
2532 - ก่อตั้งโรงงานแห่งที่ 2 ที่สวนอุตสาหกรรมบางกะดี
2533 - นำสายการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบความเร็วสูงเข้ามาดำเนินการผลิตสายที่ 1
2534 - นำสายการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบความเร็วสูงเข้ามาดำเนินการผลิตสายที่ 2
- เริ่มการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์ 20 วัตต์ และ 40 วัตต์เพื่อส่งออก
2535 - ฉลองครบ 100 ล้านหลอด
2537 - เปลี่ยนการผลิตเป็นหลอดผอม
2538 - นำสายการผลิตหลอดฟลูออเรสเซนต์แบบความเร็วสูงเข้ามาดำเนินการผลิตสายที่ 3
- เริ่มจำหน่ายหลอด Compact
- เริ่มจำหน่ายสตาร์ทเตอร์
2539 - เปลี่ยนวิธีการเคลือบหลอดให้ปราศจากมลพิษ
2540 - เริ่มผลิตและจำหน่ายหลอดไตรแบนด์ (ชนิด Daylight / Cool white / Warm white ขนาด 18 วัตต์ และ 36 วัตต์)
2541 - ได้รับการรับรองเครื่องหมายฉลากเขียว
2542 - เริ่มผลิตและจำหน่ายหลอดชนิดพิเศษ
- ผลิตหลอดสีแดง, สีเหลือง และหลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิด Daylight 10,000 เควิน
- ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001)
- ได้รับการรับรองอายุการใช้งานของหลอดฟลูออเรสเซนต์ ประเภท Daylight ขนาด 18 วัตต์ และ 36 วัตต์ เท่ากับ 12,000 ชม. จากสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม
2543 - ได้รับการรับรองมาตรฐาน CE Mark สำหรับบัลลาสต์ทุกรุ่น
2544 - ได้รับการรับรองระบบมาตรฐานคุณภาพ (ISO9002)
2545 - ได้รับ Certificate of Energy Efficiency สำหรับบัลลาสต์ จาก Asian Standard and Labeling
2546 - ได้รับ Certificate ใบรับรองอายุการใช้งานของหลอดฟลูออเรสเซนต์ขนาด 18 วัตต์ และ 36 วัตต์ รุ่นมาตรฐาน ให้มีอายุการใช้งานกำหนด 20,000 ชั่วโมง เป็นรายแรกของไทย จากสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.)
- ได้รับรองมาตรฐาน CE Mark สำหรับหลอดฟลูออเรสเซนต์ทุกรุ่น
- ได้รับมาตรฐานการดำเนินงาน ISO 9001 Version 2000
- บัลลาสต์ได้รับรองผ่านมาตรฐาน EMC จาก สมอ.
- หลอด Compact Fluorescent ทุกรุ่นผ่านมาตรฐาน EMC จาก สมอ.
2547 - เซ็นต์สัญญาต่ออายุการใช้เครื่องหมายฉลากเขียวเป็นรายแรกของไทย

www.engineering1986.com

หลอดไฟ โตชิบา

www.engineering1986.com

สว่างจ้า นานสุดๆ

บริษัท ไทยโตชิบาไลท์ติ้ง จำกัด
THAI TOSHIBA LIGHTING CO.,LTD.
สวนอุตสาหกรรมบางกะดี เลขที่ 144 หมู่ 5 ถนนติวานนท์ ต.บางกะดี อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000
โทร. 0-2501-1425-9, 0-2963-7408-11 โทรสาร 0-2963-9300, 0-2501-1431
Bangkadi Industrial Park, 144 Moo 5 Tivanon Rd., Bangkadi district,
Muang, Pathumthani, Thailand 12000
Tel. 0-2501-1425-9, 0-2963-7408-11 Fax 0-2963-9300, 0-2501-1431
www.toshibalight.com

ISO 9001 - 2000 Reg. No. 059-A
cert.no.AJA01/2979
ISO 14001 Reg. No. 059-C
cert.no.AJA99/1546