

ตู้เย็นเบอร์ 5

ในปี 2537 ตู้เย็นเป็นอุปกรณ์แรกที่ได้มีการติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงาน และส่งทดสอบระดับประสิทธิภาพตามมาตรฐานของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) โดยมีสถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (สฟอ.) ดำเนินการทดสอบการดำเนินงานในระยะแรกเฉพาะตู้เย็น 1 ประตูต่อมาในปี 2542 จึงได้มีการติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงานกับตู้เย็น 2 ประตูขึ้นไป

1. การคำนวณค่าไฟฟ้าต่อปีและการติดฉลากแสดงระดับประสิทธิภาพพลังงาน

ค่าไฟฟ้าต่อปี (บาท/ปี) = พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (หน่วย/ปี) X อัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/หน่วย)

- พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ หรือ ค่าประสิทธิภาพที่ได้จากการ declare (หน่วย/ปี) = พลังงานไฟฟ้าที่ใช้ (หน่วย/วัน) X จำนวนวันใช้งาน/ปี
- จำนวนวันการใช้งาน/ปี ของตู้เย็น คำนวณที่ 365 วันต่อปี
- คำนวณอัตราค่าไฟฟ้าเฉลี่ยหน่วยละ 3.96 บาท

บริษัทที่ได้รับฉลากแล้วจะต้องติดฉลากฯ ให้ตรงตามรุ่นที่ผ่านการทดสอบ โดยติดฉลากฯ 1 ดวงต่อ เครื่อง

ที่มุมบนขวาของตู้เย็นดังแสดงในรูป



ตู้เย็น 1 ประตู



ตู้เย็นตั้งแต่ 2 ประตู ขึ้นไป

2. การกำหนดระดับประสิทธิภาพพลังงาน

กพผ. กำหนดเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานที่ระดับเบอร์ 5 เท่านั้น โดยค่าประสิทธิภาพมีหน่วยเป็น หน่วย/ปี

เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงาน

เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพพลังงานตู้เย็น เกณฑ์พลังงานปี ค.ศ. 2019

ประเภท ตู้เย็น		ค่าประสิทธิภาพ (หน่วย/ปี)
ประตู	AV (ลิตร)	เบอร์ 5
1 ประตู	< 100	$0.62AV + 233$
	≥ 100	$0.36AV + 133$
2 ประตู ขึ้นไป	< 450	$0.36AV + 354$
	≥ 450	$0.62AV + 354$

AV = Adjusted Volume (ลิตร, ลูกบาศก์เดซิเมตร)

หมายเหตุ เนื่องจากมาตรฐานการทดสอบตู้เย็นมีแผนดำเนินการปรับเปลี่ยนวิธีการทดสอบ ดังนั้น เกณฑ์ระดับประสิทธิภาพตู้เย็น กำหนดที่ช่วงระดับประสิทธิภาพเบอร์ 5 เท่านั้น โดยในปี พ.ศ. 2563 จะดำเนินการปรับเกณฑ์ระดับประสิทธิภาพ โดยแบ่งเป็นเบอร์ 5, เบอร์ 5 ★, เบอร์ 5 ★★ และ เบอร์ 5 ★★★

3. การทดสอบ

มาตรฐานประกอบการพิจารณา

- มอก. 2214-2548
- มอก. 2186-2547

มาตรฐานการทดสอบ

- มอก. 455-2537
- มอก. 2186-2547
- ข้อกำหนดโครงการฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ตู้เย็น