

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๖๘๗๙ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า - ข้อกำหนดสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าในที่อยู่อาศัย
เครื่องมือไฟฟ้า และเครื่องสำเร็จที่คล้ายกัน เล่ม ๒ ภูมิคุ้มกัน - มาตรฐานตระกูลผลิตภัณฑ์

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า - ข้อกำหนดสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าในที่อยู่อาศัย เครื่องมือไฟฟ้า และเครื่องสำเร็จที่คล้ายกัน เล่ม ๒ ภูมิคุ้มกัน - มาตรฐานตระกูลผลิตภัณฑ์ มาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๒๓๘ เล่ม ๒ - ๒๕๖๕ ไว้ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖๘๗๙ (พ.ศ.๒๕๖๕)

ชื่อมาตรฐาน	: ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า – ข้อกำหนดสำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าในที่อยู่อาศัย เครื่องมือไฟฟ้า และเครื่องสำเร็จที่คล้ายกัน เล่ม 2 ภูมิคุ้มกัน - มาตรฐานตระกูลผลิตภัณฑ์ ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY - REQUIREMENTS FOR HOUSEHOLD APPLIANCES, ELECTRIC TOOLS AND SIMILAR APPARATUS - PART 2: IMMUNITY - PRODUCT FAMILY STANDARD
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 2238 เล่ม 2-2565
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: คณะกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 16 ความเข้ากันได้ทางแม่เหล็กไฟฟ้า
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ระบุข้อกำหนดภูมิคุ้มกันแม่เหล็กไฟฟ้าในพิสัยความถี่ 0 Hz ถึง 400 GHz ที่ใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้า เครื่องมือไฟฟ้า และเครื่องสำเร็จที่คล้ายกัน ตามที่ระบุไว้ด้านล่าง ทั้งรับกำลังไฟฟ้าจาก AC หรือ DC (รวมถึงแบตเตอรี่) - ระบุข้อกำหนดภูมิคุ้มกันสำหรับสัญญาณรบกวนแม่เหล็กไฟฟ้าต่อเนื่องและชั่วครู่ ทั้งที่นำตามสายและที่แผ่ออก - เว้นแต่จะระบุไว้เป็นอย่างอื่น มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ใช้ได้กับผลิตภัณฑ์ทั้งหมดที่อยู่ในขอบข่ายมาตรฐาน CISPR 14-1 ได้แก่ • เครื่องใช้ไฟฟ้าในที่อยู่อาศัยหรือเครื่องสำเร็จที่คล้ายกัน หมายเหตุ 1 ตัวอย่างบริภัณฑ์ - บริภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดทั่วไปในสิ่งแวดล้อมที่อยู่อาศัย รวมถึงเคหสถานลักษณะอื่น (dwelling) และอาคารที่เกี่ยวข้อง สนามหญ้า เป็นต้น - บริภัณฑ์สำหรับทำความสะอาดทั่วไปในร้านค้า ในสำนักงาน ในเชิงพาณิชย์ และในสิ่งแวดล้อมการทำงานอื่นที่คล้ายกัน - บริภัณฑ์ที่ใช้ในไร่ (farm) - บริภัณฑ์ที่ใช้โดยลูกค้าในโรงแรมและสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยอื่น - บริภัณฑ์สำหรับปรุงอาหารแบบเหนียวน้ำ หรือเครื่องปรับอากาศทั้งในสิ่งแวดล้อมที่พักอาศัยหรือสิ่งแวดล้อมเชิงพาณิชย์ • เครื่องมือไฟฟ้า หมายเหตุ 2 ตัวอย่างเครื่องมือไฟฟ้ารวมถึงเครื่องมือไฟฟ้าที่ทำงานด้วยมอเตอร์หรือเครื่องมือมือถือที่ขับเคลื่อนด้วยแม่เหล็กไฟฟ้า เครื่องมือขนได้ เครื่องจักรไร้วatsonและสนามหญ้า • เครื่องสำเร็จที่คล้ายกัน หมายเหตุ 3 ตัวอย่างเครื่องสำเร็จที่คล้ายกัน - เครื่องควบคุมกำลังไฟฟ้าภายนอกที่ใช้อุปกรณ์สารกึ่งตัวนำ

- บริภัณฑ์ไฟฟ้าทางการแพทย์ที่ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์
 - ของเล่นไฟฟ้า/ของเล่นอิเล็กทรอนิกส์
 - เครื่องใช้ไฟฟ้าในการดูแลส่วนบุคคลและดูแลความงาม
 - เครื่องจ่ายสินค้าอัตโนมัติ
 - เครื่องเพื่อความบันเทิง (entertainment machine)
 - เครื่องฉายภาพยนตร์หรือสไลด์
 - เครื่องประจุแบตเตอรี่และเครื่องจ่ายกำลังไฟฟ้าภายนอกสำหรับใช้กับผลิตภัณฑ์ภายใต้ขอบข่ายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
 - เครื่องจ่ายพลังงานเร็วไฟฟ้า
- ขอบข่ายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้รวมถึงเตาอบไมโครเวฟสำหรับใช้ในที่อยู่อาศัยหรือสำหรับบริการจัดเลี้ยงด้วย (catering)
- บริภัณฑ์ซึ่งมีฟังก์ชันส่ง/รับ สัญญาณวิทยุ ให้อยู่ในขอบข่ายของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- หมายเหตุ 4 สำหรับการจัดการกับบริภัณฑ์ภายใต้ขอบข่ายของมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ซึ่งมีฟังก์ชันส่ง และ/หรือ รับสัญญาณวิทยุ ให้ดูข้อ 8.
- ไม่ครอบคลุม
- บริภัณฑ์ซึ่งข้อกำหนดภูมิคุ้มกันแม่เหล็กไฟฟ้าทั้งหมด มีการกำหนดไว้อย่างชัดเจนในมาตรฐาน CISPR หรือมาตรฐาน IEC อื่น ๆ
- หมายเหตุ 5 ตัวอย่างบริภัณฑ์
- ดวงโคมไฟฟ้า รวมถึงดวงโคมไฟฟ้าพกพาสำหรับเด็ก หลอดปล่อยประจุ หลอดแอลอีดี และอุปกรณ์ส่องสว่างอื่น ๆ ตามขอบข่ายมาตรฐาน IEC 61547 (แต่ดูข้อ 8.7)
 - บริภัณฑ์สื่อสารไร้สาย ตามขอบข่ายมาตรฐาน CISPR 35
 - อุปกรณ์สื่อสารหลักรวมถึงระบบเฝ้าระวังทารก (baby surveillance systems)
 - บริภัณฑ์เชื่อมอาร์ค
- บริภัณฑ์ที่มีเจตนาให้เป็นส่วนของการติดตั้งทางไฟฟ้ายึดกับที่ของอาคาร (เช่น พิวส์ เครื่องตัดวงจร สายเคเบิล และสวิตช์ไฟฟ้า)
 - บริภัณฑ์ไฟฟ้าทางการแพทย์ รวมถึงบริภัณฑ์ไฟฟ้าทางการแพทย์ตามขอบข่ายมาตรฐาน CISPR 14-1
 - บริภัณฑ์ที่ใช้สำหรับสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมเท่านั้น
 - บริภัณฑ์ที่มีเจตนาให้ใช้เฉพาะในพื้นที่ซึ่งมีภาวะแม่เหล็กไฟฟ้าพิเศษ (เช่น สนามแม่เหล็กไฟฟ้าสูงที่อยู่ใกล้สถานีส่งสัญญาณออกอากาศ หรือพัลส์พลังงานสูงที่อยู่ใกล้สถานีผลิตกำลังไฟฟ้า)
 - บริภัณฑ์ที่มีเจตนาให้ใช้เฉพาะกับยานยนต์ เรือ หรือเครื่องบิน
 - ผลกระทบของปรากฏการณ์แม่เหล็กไฟฟ้าที่เกี่ยวกับความปลอดภัยของเครื่องสำเร็จ (คู่มือมาตรฐาน IEC 60335)
- ขอบข่ายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ยังไม่รวมถึงบริภัณฑ์ 1 เฟส AC ที่มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดสูงกว่า 250 V ระหว่างเฟสกับตัวนำเป็นกลาง และบริภัณฑ์หลายเฟส AC ที่มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดสูงกว่า 480 V

- การทำงานผิดปกติของบริภัณฑ์ เช่น ความผิดปกติที่จำลองขึ้นในวงจรไฟฟ้า เพื่อวัตถุประสงค์การทดสอบ จะไม่นำมาพิจารณา

เนื้อหาประกอบด้วย : บททั่วไป ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยามและคำย่อ การจำแนกประเภทของเครื่องสำเร็จ การทดสอบ เกณฑ์สมรรถนะ การใช้การทดสอบภูมิคุ้มกัน ภาวะการทดสอบ การเป็นไปตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ความไม่แน่นอนของการทดสอบ รายงานการทดสอบ ภาคผนวก และบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๔๑ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๐๓๘-๑

ICS : ๓๓.๑๐๐.๒๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔
ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑

สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐
<https://www.tisi.go.th>