

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม อุปกรณ์ป้องกันเครื่องไฟฟ้าแรงดันต่ำ
เล่ม ๑๑ อุปกรณ์ป้องกันเครื่องที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำกระแสสลับ -
คุณลักษณะที่ต้องการและวิธีทดสอบ

พ.ศ. ๒๕๖๙

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม อุปกรณ์ป้องกันเครื่องไฟฟ้าแรงดันต่ำ เล่ม ๑๑ อุปกรณ์ป้องกันเครื่องที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำกระแสสลับ - คุณลักษณะที่ต้องการและวิธีทดสอบ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม จึงออกประกาศตามข้อเสนอของคณะกรรมการมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม อุปกรณ์ป้องกันเครื่องไฟฟ้าแรงดันต่ำ เล่ม ๑๑ อุปกรณ์ป้องกันเครื่องที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำกระแสสลับ - คุณลักษณะที่ต้องการและวิธีทดสอบ พ.ศ. ๒๕๖๙”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม อุปกรณ์ป้องกันเครื่องไฟฟ้าแรงดันต่ำ เล่ม ๑๑ อุปกรณ์ป้องกันเครื่องที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำกระแสสลับ - คุณลักษณะที่ต้องการและวิธีทดสอบ มาตรฐานเลขที่ มอก. 61643 เล่ม 11 - 2568 ไว้ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๖ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๙

ธนกร วังบุญคงชนะ

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

- ชื่อมาตรฐาน : อุปกรณ์ป้องกันลัดวงจรไฟฟ้าแรงดันต่ำ เล่ม 11 อุปกรณ์ป้องกันลัดวงจรที่ต่อเข้ากับระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำกระแสสลับ - คุณลักษณะที่ต้องการและวิธีทดสอบ
LOW-VOLTAGE SURGE PROTECTIVE DEVICES – PART 11: SURGE PROTECTIVE DEVICES CONNECTED TO AC LOW-VOLTAGE POWER SYSTEMS - REQUIREMENTS AND TEST METHODS
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. 61643 เล่ม 11-2568
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรรมการวิชาการ : อนุกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 14/2 เครื่องตัดวงจรไฟฟ้า สวิตช์เกียร์ เกียร์ควบคุม และชุดประกอบ
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- ร่วมกับ มอก. 61643 เล่ม 1 (IEC 61643-01) ใช้สำหรับอุปกรณ์ป้องกันลัดวงจรจากผลกระทบทางอ้อมและทางตรงจากฟ้าผ่าหรือแรงดันไฟฟ้าเกินชั่วขณะอื่น ๆ
 - อุปกรณ์นี้ประสงค์ให้ใช้เชื่อมต่อกับวงจรไฟฟ้ากระแสสลับและบริเวณที่มีแรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 1 000 V RMS โดยความถี่ที่ต้องการในมาตรฐานนี้คือ 50/60 Hz แต่ความถี่อื่น ๆ ไม่ได้จำกัด คุณลักษณะที่ต้องการด้านสมรรถนะและความปลอดภัย การทดสอบ และพิกัดได้ระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ อุปกรณ์นี้ประกอบด้วยส่วนประกอบไม่เชิงเส้นอย่างน้อยหนึ่งชิ้น และประสงค์เพื่อจำกัดแรงดันลัดวงจรและเบี่ยงกระแสลัดวงจร
 - คุณลักษณะที่ต้องการด้านการทดสอบที่ระบุไว้ในมาตรฐานนี้ตั้งอยู่บนสมมติฐานที่ว่า SPD เชื่อมต่อกับวงจรกำลังกระแสสลับซึ่งป้องกันจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าที่มีลักษณะเฉพาะของแรงดัน-กระแสไฟฟ้าเชิงเส้น เมื่อเชื่อมต่อ SPD เข้ากับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประเภทอื่นหรือความถี่อื่น จำเป็นต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ โดยส่วนใหญ่แล้วข้อกำหนดนี้จะพิจารณาถึงภาวะของระบบและความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นในระบบดังกล่าว (เช่น กระแสไฟฟ้าลัดวงจรที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และความเครียด TOV)
 - สามารถนำไปใช้กับการใช้งานในระบบรางได้ ในกรณีที่ไม่มีมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับขอบข่ายหรือการใช้งานประเภทนั้น
 - อ้างอิงจากการประเมินความเสี่ยง อาจไม่จำเป็นต้องใช้คุณลักษณะที่ต้องการทั้งหมดของมาตรฐานนี้กับ SPD ที่ออกแบบมาสำหรับการใช้งานด้านกำลังไฟฟ้าเฉพาะ เช่น วงจรที่มีความสามารถในการใช้กำลังไฟฟ้าต่ำ

วงจรที่จ่ายไฟฟ้าจากแหล่งจ่ายแบบไม่เชิงเส้น วงจรที่มีการแยกป้องกันจากแหล่งจ่ายไฟฟ้าสาธารณะ

หมายเหตุ 1 ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการประเมินความเสี่ยงระบุใน IEC Guide 116

- เนื้อหาประกอบด้วย : ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง บทนิยาม การจำแนกประเภท ว่างการทำเครื่องหมายและข้อมูลผลิตภัณฑ์ ภาวะในการทำงาน คุณลักษณะที่ต้องการ การทดสอบ และภาคผนวก
- จำนวนหน้า : ๔๔ หน้า
- ISBN (e-book) : ๙๗๘-๖๑๖-๖๓๓-๐๑๘-๒
- ICS : ๒๙.๒๔๐.๑๐
- สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔ ต่อ ๒๔๔๐-๒๔๔๑
- สถานที่จำหน่าย : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ <https://www.tisi.go.th>