

## ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๕๑๓๖ (พ.ศ. ๒๕๖๒)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

บริษัทคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ -

เฉพาะด้านความเชื่อถือได้ในสภาพแวดล้อม - เล่ม ๔ ความผิดพลาดทางแม่เหล็กไฟฟ้า

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม บริษัทคอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ - เฉพาะด้านความเชื่อถือได้ในสภาพแวดล้อม - เล่ม ๔ ความผิดพลาดทางแม่เหล็กไฟฟ้า มาตรฐานเลขที่ มอก. ๒๗๙๑ เล่ม ๔ - ๒๕๖๐ ไว้ ดังมีรายละเอียด ต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๑ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๒

สมชาย หาญหิรัญ

รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม รักษาราชการแทน

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

## ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

แนบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๕๑๓๖ (พ.ศ.๒๕๖๒)

- ชื่อมาตรฐาน : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและส่วนประกอบเชิงหน้าที่ เฉพาะด้านความเชื่อถือได้ในสภาพแวดล้อม – เล่ม ๔ ความผิดพร่องทางแม่เหล็กไฟฟ้า  
COMPUTER EQUIPMENT AND FUNCTIONAL COMPONENTS –  
RELIABILITY TO ENVIRONMENT – PART 4 : ELECTROMAGNETIC  
FAILURE
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. ๒๗๙๑ เล่ม ๔-๒๕๖๐
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรรมการวิชาการ : คณะกรรมการวิชาการ คณะที่ ๕๒๕
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- ๑.๑ ครอบคลุมการทดสอบความเชื่อถือได้ในสภาพแวดล้อมของผลิตภัณฑ์คอมพิวเตอร์และส่วนประกอบเชิงหน้าที่ ที่เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธานกระแสสลับ ซึ่งประสงค์ให้ใช้งานทั่วไปในสำนักงานหรือที่พักอาศัย เช่น คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (personal computer, PC) คอมพิวเตอร์แม่ข่าย (server computer) ส่วนประกอบเชิงหน้าที่เฉพาะที่เชื่อมต่อกับแหล่งจ่ายไฟฟ้าประธานกระแสสลับโดยตรง แรงดันไฟฟ้าที่กำหนดไม่เกิน 250 V และความถี่ที่กำหนด 50 Hz เช่น จอภาพ (monitor) ซึ่งต่อไปในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้จะเรียกว่า “ผลิตภัณฑ์”
  - ๑.๒ ครอบคลุมถึงลักษณะความผิดพร่องทางแม่เหล็กไฟฟ้า ได้แก่
    - ๑.๒.๑ การปล่อยประจุไฟฟ้าสถิต (electrostatic discharge, ESD)
    - ๑.๒.๒ ภาวะชั่วครู่อย่างรวดเร็วทางไฟฟ้า (electrical fast transient/burst, EFT/B)
    - ๑.๒.๓ เลิรัจ (surge)
    - ๑.๒.๔ แรงดันไฟฟ้าดังลง ขาดหายไปช่วงสั้นและการแปรผันของแรงดัน (voltage dip, short interruption and voltage variation) อาจมีคุณลักษณะเพิ่มเติมที่จำเป็นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาสำหรับงานเฉพาะด้านนอกเหนือจากงานทั่วไปในสำนักงานหรือที่พักอาศัย
  - ๑.๓ ไม่ครอบคลุมถึง
    - ๑.๓.๑ ชิ้นส่วนสำหรับการซ่อมผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบเชิงหน้าที่ส่วนใดส่วนหนึ่งของผลิตภัณฑ์ซึ่งไม่ได้ประกอบรวมกันเป็นผลิตภัณฑ์

- ๑.๓.๒ บริษัทและส่วนประกอบเชิงหน้าที่ซึ่งไม่ประสงค์จะจำหน่ายให้ผู้ใช้โดยทั่วไป และประสงค์ให้ใช้งานเฉพาะด้านอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น บริษัทคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ออกแบบมาให้ทำงานอยู่ตลอดเวลา
- ๑.๓.๓ บริษัทโทรคมนาคมที่มีการทำงานบางอย่างเช่นเดียวกับบริษัทแต่ออกแบบมาเพื่อใช้งานเฉพาะทางหรือบริษัทซึ่งมีหน้าที่การทำงานโทรคมนาคม เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่แบบสมาร์ต (smart mobile phone)

เนื้อหาประกอบด้วย : ขอบข่าย บทนิยาม แนวทางการทดสอบ ภาวะทั่วไปสำหรับการทดสอบ เครื่องทดสอบ การเตรียมการทดสอบ วิธีทดสอบ การประเมินผลการทดสอบ และรายงานผลการทดสอบ

จำนวนหน้า : ๑๕ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๓๔๖-๖๙๑-๔

ICS : ๙๑.๑๖๐.๑๐

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐

สถานที่จำหน่าย : กองส่งเสริมและพัฒนาด้านการมาตรฐาน  
สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม  
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๔๐๐ โทรศัพท์ ๐ ๒๒๐๒ ๓๔๒๖