

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การวัด การควบคุม และระบบอัตโนมัติในกระบวนการ
อุตสาหกรรม เล่ม ๒ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) - กรอบงานการประยุกต์ใช้
สำหรับการจัดการพลังงานตอบสนองด้านอุปสงค์ในโรงงานอุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๖๗

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การวัด การควบคุม และระบบ
อัตโนมัติในกระบวนการอุตสาหกรรม เล่ม ๒ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) - กรอบงานการประยุกต์ใช้
สำหรับการจัดการพลังงานตอบสนองด้านอุปสงค์ในโรงงานอุตสาหกรรม

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

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์
อุตสาหกรรม การวัด การควบคุม และระบบอัตโนมัติในกระบวนการอุตสาหกรรม เล่ม ๒ อินเทอร์เน็ต
ของสรรพสิ่ง (IoT) - กรอบงานการประยุกต์ใช้สำหรับการจัดการพลังงานตอบสนองด้านอุปสงค์ในโรงงาน
อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๖๗”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้มีผลนับแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การวัด การควบคุม และระบบอัตโนมัติ
ในกระบวนการอุตสาหกรรม เล่ม ๒ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) - กรอบงานการประยุกต์ใช้
สำหรับการจัดการพลังงานตอบสนองด้านอุปสงค์ในโรงงานอุตสาหกรรม มาตรฐานเลขที่ มอก. 62872
เล่ม 2 - 2566 ไว้ ดังมีรายละเอียดท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๓๐ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๗

พิมพ์ภัทรา วิชัยกุล

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

- ชื่อมาตรฐาน : การวัด การควบคุม และระบบอัตโนมัติในกระบวนการอุตสาหกรรม
เล่ม 2 อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) – กรอบงานการประยุกต์ใช้สำหรับ
การจัดการพลังงานตอบสนองด้านอุปสงค์ในโรงงานอุตสาหกรรม
INDUSTRIAL-PROCESS MEASUREMENT, CONTROL AND
AUTOMATION PART 2: INTERNET OF THINGS (IoT) - APPLICATION
FRAMEWORK FOR INDUSTRIAL FACILITY DEMAND RESPONSE
ENERGY MANAGEMENT
- มาตรฐานเลขที่ : มอก. 62872 เล่ม 2-2566
- ผู้จัดทำ : สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- กรรมการวิชาการ : คณะอนุกรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 69/1 การวัดคุมทางอุตสาหกรรม
และการผสมระบบอัตโนมัติ
- ขอบข่าย : มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้
- นำเสนอกรอบงานการประยุกต์ใช้ IoT สำหรับการจัดการพลังงาน
เพื่อตอบสนองด้านอุปสงค์ในโรงงานอุตสาหกรรม (FDREM)
สำหรับโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนสารสนเทศ
ที่มีประสิทธิภาพระหว่างโรงงานอุตสาหกรรมโดยใช้เทคโนโลยีการสื่อสาร
ที่เกี่ยวข้องกับ IoT มาตรฐานนี้ระบุสิ่งต่อไปนี้
 - ภาพรวมของโปรแกรมตอบสนองด้านอุปสงค์อิงตามค่าไฟฟ้า ซึ่งทำหน้าที่
เป็นแกนหลักความรู้พื้นฐานของกรอบงานการประยุกต์ใช้ IoT
 - กรอบงานการจัดการพลังงานที่ใช้ IoT ซึ่งอธิบายส่วนประกอบเชิงฟังก์ชัน
ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงความสัมพันธ์
 - การไหลของการแลกเปลี่ยนสารสนเทศในรายละเอียดที่สำคัญระหว่าง
ส่วนประกอบเชิงฟังก์ชัน
 - โพรโทคอล IoT ที่มีอยู่เดิม ซึ่งต้องระบุสำหรับแต่ละชั้นโพรโทคอลเพื่อ
รองรับการแลกเปลี่ยนสารสนเทศนี้
 - ข้อกำหนดการสื่อสารที่รับประกันบริการแลกเปลี่ยนข้อมูลที่เชื่อถือได้
สำหรับกรอบงานการประยุกต์ใช้

เนื้อหาประกอบด้วย : บทนำ ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง คำศัพท์ และบทนิยาม อักษรย่อ และคำย่อ
แรงจูงใจ แนวทางทั่วไปสำหรับการจัดการโครงข่ายไฟฟ้าของ DR กรอบงาน
การประยุกต์ใช้ IoT สำหรับการจัดการพลังงานตอบสนองด้านอุปสงค์ใน
โรงงานอุตสาหกรรม กรณีใช้งานของส่วนประกอบเชิงฟังก์ชัน โพรโทคอล IoT
ข้อกำหนดด้านการสื่อสารของกรอบงานการประยุกต์ใช้ ภาคผนวก
และบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๕๘ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๖๘๖-๔

ICS : ๓๕.๐๒๐; ๒๗.๐๑๕

สถานที่จัดเก็บ : ห้องสมุดสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
ถนนพระรามที่ ๖ กรุงเทพมหานคร ๑๐๕๐๐ โทรศัพท์ ๐๒ ๕๓๐ ๖๘๓๔
ต่อ ๐๒ ๕๔๐-๒๕๔๑

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