

ประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม

ฉบับที่ ๖๙๓๗ (พ.ศ. ๒๕๖๕)

ออกตามความในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

พ.ศ. ๒๕๑๑

เรื่อง กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

การเก็บค่าธรรมเนียมอิเล็กทรอนิกส์ - การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติ

ตามข้อกำหนดสำหรับระบบอัตโนมัติ

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. ๒๕๑๑ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (ฉบับที่ ๗) พ.ศ. ๒๕๕๘ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรมออกประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การเก็บค่าธรรมเนียมอิเล็กทรอนิกส์ - การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับระบบอัตโนมัติ มาตรฐานเลขที่ มอก. 3492 - 2565 ไว้ ดังมีรายละเอียดต่อท้ายประกาศนี้

ทั้งนี้ ให้มีผลตั้งแต่วันที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ ๒๖ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

สุริยะ จึงรุ่งเรืองกิจ

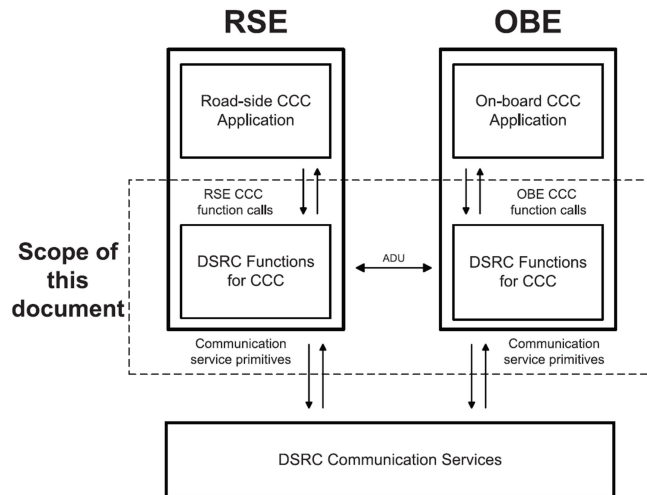
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม

ข้อมูลมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
แบบท้ายประกาศกระทรวงอุตสาหกรรม ฉบับที่ ๖๙๓๗ (พ.ศ.๒๕๖๕)

ชื่อมาตรฐาน	: การเก็บค่าธรรมเนียมอิเล็กทรอนิกส์ - การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับระบบอัตโนมัติ ELECTRONIC FEE COLLECTION - COMPLIANCE CHECK COMMUNICATION FOR AUTONOMOUS SYSTEMS
มาตรฐานเลขที่	: มอก. 3492-2565
ผู้จัดทำ	: สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
กรรมการวิชาการ	: กรรมการวิชาการรายสาขา คณะที่ 46 ความปลอดภัยยานยนต์
ขอบข่าย	: มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้ - ระบุข้อกำหนดสำหรับการสื่อสารระยะใกล้เพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดในระบบเก็บค่าธรรมเนียมอิเล็กทรอนิกส์อัตโนมัติ การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด (compliance checking communication : CCC) จะเข้ามาทำหน้าที่เป็นตัวกลางระหว่างอุปกรณ์ออนบอร์ดบนตัวรถ (road vehicle's on-board equipment : OBE) กับอินเตอร์โรเกเตอร์ (interrogator) (อุปกรณ์ที่ติดตั้งอยู่ข้างถนน, อุปกรณ์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์มือถือ) และทำหน้าที่กำหนดว่าข้อมูลที่ส่งโดย OBE นั้นถูกต้อง สอดคล้องกับการใช้ถนนของยานพาหนะที่เป็นไปตามกฎเกณฑ์การเก็บค่าผ่านทาง - ผู้ดำเนินการเกี่ยวกับอินเตอร์โรเกเตอร์ในการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด (the operator of the compliance checking interrogator) ถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของบทบาทการเรียกเก็บค่าผ่านทางตามที่กำหนดไว้ใน ISO 17573-1 การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด อนุญาตให้การขึ้นของ OBE ยานพาหนะและสัญญา และการยืนยันว่าผู้ขับขี่ได้ปฏิบัติตามภาระหน้าที่และสถานะการตรวจสอบและสมรรถนะของ OBE การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด จะอ่านข้อมูล OBE แต่จะไม่มีการเขียนข้อมูล OBE - ใช้กับ OBE ในโหมดการทำงานอัตโนมัติ ไม่ใช้กับการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดของระบบเก็บค่าผ่านทางที่ใช้การสื่อสารระยะใกล้ (dedicated short-range communication: DSRC) - กำหนดไวยากรณ์ข้อมูลและความหมาย แต่ไม่ใช่ลำดับการสื่อสาร คุณสมบัติที่ระบุไว้ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับนี้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับ OBE ใด ๆ ที่อ้างว่าสอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมฉบับนี้ ถึงแม้ว่าค่าบางอย่างถูกตั้งเป็น "ไม่ได้กำหนด (not defined)" ในกรณี queการทำงานดังกล่าวไม่ปรากฏอยู่ใน OBE ก็ตาม อินเตอร์โรเกเตอร์มีอิสระในการเลือกว่า

คุณสมบัติใดบ้างจะถูกอ่านในขั้นตอนการรับข้อมูล รวมถึงลำดับขั้นในการอ่านข้อมูล เพื่อทำให้เกิดความเข้ากันได้กับระบบที่มีอยู่ การสื่อสารจะใช้คุณสมบัติที่ถูกกำหนดไว้ใน ISO 14906 ในทุกที่ที่เกิดประโยชน์

- การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดเหมาะสำหรับช่วงของการสื่อสารระยะใกล้ บทนิยามเฉพาะที่ให้ไว้สำหรับ CEN-DSRC ถูกระบุไว้ใน EN 15509 เช่นเดียวกับการใช้ ISO CALM IR, Italian DSRC ถูกระบุไว้ใน ETSI ES 200 674-1, ARIB DSRC และ WAVE DSRC เพื่อเป็นทางเลือกแทน CEN- DSRC คุณสมบัติและการทำงานที่ระบุไว้เพื่อการตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดโดยใช้บริการสื่อสาร DSRC ที่จัดเตรียมโดยชั้นแอปพลิเคชัน DSRC โดยมีคุณสมบัติและการทำงาน ที่พร้อมใช้งานสำหรับแอปพลิเคชัน การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่อุปกรณ์ภาคสนาม (roadside equipment : RSE) และ OBE คุณสมบัติและการทำงานถูกกำหนดในระดับของหน่วยข้อมูลแอปพลิเคชัน (application data units : ADU)
 - คำจำกัดความของการสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดรวมถึง:
 - อินเทอร์เน็ตของแอปพลิเคชันระหว่าง OBE และ RSE (ดังแสดงในรูปที่ 2)
 - การใช้เลเยอร์ของแอปพลิเคชัน DSRC ทั้งหมด (generic DSRC application layer) ตามที่ระบุใน ISO 15628 และ EN 12834
 - ข้อกำหนดประเภทข้อมูลการสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ตามที่ระบุไว้ใน Annex A;
 - เอกสารประกาศการปฏิบัติตามโพรฟอร์ม่าโปรโตคอล (PICSProforma) ตามที่ระบุไว้ใน Annex B.
 - การใช้สแต็ค CEN-DSRC ตามที่ระบุไว้ใน EN 15509 หรือสแต็ค DSRC ที่เทียบเท่าอื่น ๆ ตามที่อธิบายไว้ใน Annex C, Annex D, Annex E และ Annex F;
 - บริการรักษาความปลอดภัยสำหรับการรับรองความถูกต้องร่วมกันของพันธมิตรการสื่อสารและการลงนามในข้อมูล (signing of data) (ดู Annex H) — ตัวอย่างการทำธุรกรรม การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนด ตามที่เสนอใน Annex G;
 - Annex I ให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีใช้เอกสารนี้สำหรับบริการโทรทางอิเล็กทรอนิกส์ของยุโรป (ตามที่กำหนดไว้ในมติของคณะกรรมการ 2009/750/EC)
 - ข้อกำหนดการทดสอบไม่อยู่ในขอบเขตของเอกสารนี้
- หมายเหตุ ชุดทดสอบสำหรับตรวจสอบการนำ OBE หรือ RSE ไปใช้เพื่อให้สอดคล้องกับเอกสารนี้กำหนดไว้ใน ISO 13143-1 และ ISO 13143-2 รุ่นที่เกี่ยวข้อง



รูปที่ 2 - การสื่อสารเพื่อตรวจสอบการปฏิบัติตามข้อกำหนดอินเตอร์เฟซของแอปพลิเคชัน

รายละเอียดให้เป็นไปตาม ISO 12813:2019 ข้อ 1

เนื้อหาประกอบด้วย : บทนำ ขอบข่าย เอกสารอ้างอิง คำศัพท์และบทนิยาม คำย่อ สถาปัตยกรรม
อินเตอร์เฟซของแอปพลิเคชัน การทำงาน คุณสมบัติ โมเดลธุรกรรม
ภาคผนวก และบรรณานุกรม

จำนวนหน้า : ๗๐ หน้า

ISBN : ๙๗๘-๖๑๖-๕๙๕-๑๓๐-๒

ICS : ๐๓.๒๒๐.๒๐; ๓๕.๒๔๐.๖๐

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

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