SUBU8832-16 (th)
มกราคม 2019
(แปลเมื่อ: มกราคม 2019)

คู่มือ การใช้งานและ การบำรุงรักษา

ระบบ **Product Link™ PLE601, PLE602, PLE602P, PL641, PL631, PL631V2, PL542, PL240, PL240B, PL241, PL141, PL131** และ **PL161** ระบบ

PL6 1-บน (ผลิตภัณฑ์การควบคุมเครื่องจักรและการนำทาง)
PL2 1-บน (ผลิตภัณฑ์การควบคุมเครื่องจักรและการนำทาง)
PL1 1-บน (ผลิตภัณฑ์การควบคุมเครื่องจักรและการนำทาง)
PL5 1-บน (ผลิตภัณฑ์การควบคุมเครื่องจักรและการนำทาง)

ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยที่สำคัญ

อุบัติเหตุส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ การซ่อมบำรุงและการซ่อมแซมเกิดจากการไม่ได้อ่านกฎหรือข้อควรระวังเรื่องความปลอดภัยพื้นฐานอย่างรอบคอบ ปกติจะสามารถหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุได้โดยการจดจำสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายได้ก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุขึ้น ควรระมัดระวังและเตรียมพร้อมต่ออุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ รวมถึงปัจจัยจากผู้คนที่สามารถส่งผลต่อความปลอดภัย นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่ดังกล่าวยังควรได้รับการอบรม มีทักษะ และเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็นเพื่อให้สามารถทำงานเหล่านี้ได้อย่างเหมาะสม

การใช้งาน การหล่อลื่น การซ่อมบำรุง หรือการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์นี้อย่างไม่เหมาะสมอาจเป็นอันตรายและอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

ห้ามใช้งานหรือหล่อลื่น บำรุงรักษา หรือซ่อมผลิตภัณฑ์นี้ จนกว่าจะยืนยันว่าได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงานนี้และได้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งาน การหล่อลื่น การบำรุงรักษา และการซ่อมแล้วเท่านั้น

ข้อควรระวังและคำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยมีให้ในคู่มือนี้และที่ผลิตภัณฑ์ หากไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเหล่านี้อย่างเคร่งครัด อาจทำให้คุณหรือบุคคลอื่นได้รับบาดเจ็บหรืออาจถึงกับเสียชีวิตได้

ระบุอันตรายต่างๆ โดยใช้ "สัญลักษณ์เตือนเหตุอันตราย" และตามด้วย "คำส่งสัญญาณ" เช่น "อันตราย", "คำเตือน" หรือ "ระวัง" ป้ายกำกับ "คำเตือน" เหตุอันตรายแสดงไว้ด้านล่างนี้

⚠ WARNING

ความหมายของสัญลักษณ์เตือนเหตุอันตรายนี้มีดังนี้:

โปรดทราบ! ระวัง! เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของคุณ

ข้อความที่ปรากฏขึ้นใต้คำเตือนอธิบายถึงอันตรายและอาจเขียนเป็นข้อความหรือแสดงด้วยภาพ

รายการการใช้งานที่อาจส่งผลให้ผลิตภัณฑ์เสียหายจะได้รับการระบุโดยป้ายกำกับ “โปรดทราบ” ที่ผลิตภัณฑ์และในเอกสารนี้ ทั้งนี้รายการดังกล่าวอาจมีการเพิ่มเติมได้ในภายหลัง

Caterpillar ไม่สามารถคาดการณ์ทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายได้ ดังนั้นคำเตือนในเอกสารนี้และที่ผลิตภัณฑ์ทั้งหมดจึงไม่ครอบคลุมทุกกรณี คุณจะต้องไม่ใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ในลักษณะใดๆ ที่แตกต่างไปจากคู่มือนี้ หากคุณไม่ได้แน่ใจก่อนว่า คุณได้พิจารณากฎหรือข้อควรระวังด้านความปลอดภัยทุกประการที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ในสถานที่ใช้งาน รวมทั้งกฎหรือข้อควรระวังที่ใช้กับสถานที่ทำงาน หากเครื่องมือ ขั้นตอน วิธีการทำงาน หรือเทคนิคการใช้งานไม่ได้เป็นไปตามที่แนะนำโดย **Caterpillar** คุณต้องดูแลด้วยตนเองว่ามีความปลอดภัยทั้งสำหรับตัวคุณเองและบุคคลอื่นๆ นอกจากนี้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าผู้ใช้ได้รับอนุญาตให้ปฏิบัติงาน และผลิตภัณฑ์จะไม่ได้รับความเสียหายหรือเป็นอันตรายอันเนื่องมาจากขั้นตอนการใช้งาน การหล่อลื่น การบำรุงรักษา หรือการซ่อมที่ประสงค์ดำเนินการ

ข้อมูล ข้อมูลจำเพาะและภาพประกอบต่างๆ ในคู่มือนี้เป็นข้อมูลที่มีขณะจัดทำเอกสารนี้เท่านั้น ข้อมูลจำเพาะ แรงบิด แรงดัน การวัด การปรับ ภาพประกอบ และรายการอื่นๆ เปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อบริการต่างๆ ที่มีให้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ตรวจสอบข้อมูลทั้งหมดและข้อมูลล่าสุดก่อนที่คุณจะเริ่มทำงานใดๆ ตัวแทนจำหน่ายของ Cat มีข้อมูลล่าสุด

⚠ คำเตือน

เมื่อ ต้องการ ชิ้น ส่วน ทดแทน สำหรับ ผลิตภัณฑ์ นี้ **Caterpillar** แนะนำให้ใช้ชิ้นส่วนทดแทนของ **Cat**

หากไม่ปฏิบัติตามคำเตือนนี้ อาจทำให้เกิดความผิดพลาดก่อน กำหนด, ความ เสีย หาย ต่อ ผลิตภัณฑ์, การ บาด เจ็บ หรือการเสียชีวิต

ในประเทศสหรัฐอเมริกา การบำรุงรักษา การเปลี่ยน หรือการซ่อมแซมอุปกรณ์และระบบควบคุมการปล่อยไอเสียอาจสามารถดำเนินการได้โดยหน่วยงานหรือบุคคลที่ให้บริการซ่อมแซมซึ่งเจ้าของเป็นผู้เลือก

สารบัญ

คำนำ 4

ส่วนเกี่ยวกับความปลอดภัย

ป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัย 5

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทั่วไป 6

ส่วนข้อมูลผลิตภัณฑ์

ข้อมูลระบุ 7

ส่วนการใช้งาน

การใช้งาน 31

ส่วนดัชนี

ดัชนี 34

คำนำ

ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร

โปรดเก็บคู่มือนี้ไว้ที่ช่องเก็บเอกสารของผู้ควบคุมรถหรือที่เก็บเอกสารของพนักพิง

คู่มือนี้ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย คำแนะนำในการใช้งาน และคำแนะนำในการซ่อมบำรุง

รูปถ่ายหรือภาพประกอบบางส่วนในเอกสารนี้แสดงรายละเอียดหรืออุปกรณ์เสริมที่อาจแตกต่างไปจากผลิตภัณฑ์

การปรับปรุงและการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับผลิตภัณฑ์ของคุณซึ่งไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้ โปรดอ่าน ศึกษา และเก็บคู่มือนี้ไว้กับผลิตภัณฑ์เสมอ

เมื่อใดก็ตามที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือเอกสารฉบับนี้ โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat เพื่อขอรับข้อมูลล่าสุด

ความปลอดภัย

ส่วนความปลอดภัยจะมีข้อควรระวังพื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัย นอกจากนี้ ในส่วนนี้ยังมีข้อความและตำแหน่งของสัญลักษณ์แจ้งเตือนรวมถึงป้ายกำกับต่างๆ ที่มีในเครื่องจักรอีกด้วย

การใช้งาน

ส่วนการใช้งานมีข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ควบคุมมือใหม่และทบทวนข้อมูลให้กับผู้ควบคุมที่มีประสบการณ์ ส่วนนี้จะกล่าวถึงมาตรวัด สวิตช์ การควบคุมผลิตภัณฑ์ การควบคุมอุปกรณ์ต่อขยาย และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งโปรแกรม

รูปถ่ายและภาพประกอบจะเป็นแนวทางให้ผู้ควบคุมปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องในการตรวจสอบ สตาร์ท ใช้งานและปิดผลิตภัณฑ์

เทคนิคการใช้งานที่ระบุในคู่มือนี้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ทักษะและเทคนิคต่างๆ จะพัฒนาขึ้นเมื่อผู้ควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และความสามารถต่างๆ

การซ่อมบำรุง

ส่วนการซ่อมบำรุงเป็นแนวทางสำหรับการดูแลอุปกรณ์

ส่วนเกี่ยวกับความปลอดภัย

i07316808

ป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัย

รหัส **SMCS:** 7606

⚠ คำเตือน

ให้ใช้งานหรือทำงานกับอุปกรณ์นี้ เมื่อได้อ่านและเข้าใจคำแนะนำและคำเตือนต่างๆ ใน คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาแล้วเท่านั้น การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำเตือนต่างๆ อย่างเคร่งครัดอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ติดต่อตัวแทนจำหน่าย **Caterpillar** เพื่อขอรับคู่มือทดแทน ควรดูแลรักษาอย่างดี

⚠ คำเตือน

การใช้งานแท่นทางเข้าที่ไม่เหมาะสมอาจอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ ผู้ควบคุมต้องทำหน้าที่อย่างเหมาะสม รวมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำและแนวทางทั้งหมดที่กำหนดไว้สำหรับเครื่องจักรและแพลตฟอร์มทางเข้า

⚠ คำเตือน

การสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่ตั้งใจ อาจทำให้พนักงานที่ทำงานบนอุปกรณ์ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

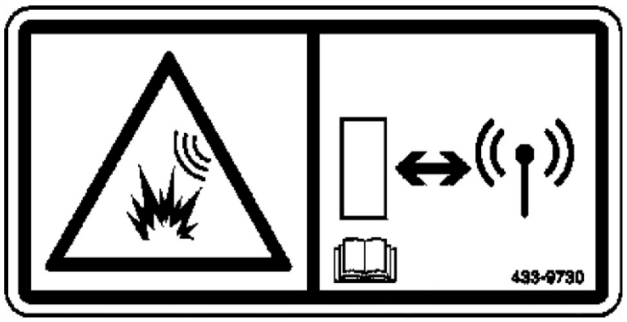
เพื่อหลีกเลี่ยงการสตาร์ทเครื่องยนต์โดยไม่ตั้งใจ ให้ถอดสายแบตเตอรี่ออกจากขั้วต่อแบตเตอรี่ขั้วลบ **(−)** พันเทปให้ทั่วผิวโลหะทั้งหมดของปลายสายแบตเตอรี่ที่ถอดออกแล้ว เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวโลหะอื่นๆ ซึ่งสามารถเปิดการทำงานระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ได้

บิดสวิตช์ตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ไปยังตำแหน่ง **OFF (ปิด)** และล็อกสวิตช์ตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ด้วยล็อกนิรภัย

วางป้าย คำแนะนำพิเศษ**, SEHS7332, Do Not Operate** ที่สวิตช์สตาร์ทและตำแหน่งตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ เพื่อแจ้งให้บุคลากรทราบว่ากำลังใช้งานเครื่องจักร

ข้อความเกี่ยวกับความปลอดภัย

ฟิล์มเตือนในภาพประกอบที่ 1 สามารถพบได้ในตำแหน่งเช่น หน้าปัดหรือแผงควบคุม ผู้ควบคุมจะสามารถมองเห็นฟิล์มเตือนได้อย่างชัดเจนระหว่างการใช้งานอุปกรณ์โดยปกติ



ภาพประกอบที่ 1 g03356592
ฟิล์ม

⚠ คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร **Cat® Product Link** เมื่อมีการใช้เชื้อปะทุไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ความถี่วิทยุสามารถทำให้เกิดการรบกวนกับเชื้อปะทุไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต ควรปิดใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายในระยะห่างที่กำหนดตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นหรือระดับประเทศทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย

พื้นที่การระเบิดหมายถึงบริเวณที่มีวัสดุระเบิดระหว่างการบรรจุ ซึ่งรวมถึงบริเวณโดยรอบช่องบรรจุระเบิด

หากจำเป็น ต่อไปนี้คือวิธีที่แนะนำเพื่อปิดใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link

- หมุนสวิตช์ปิดการใช้งานวิทยุ Product Link ไปยังตำแหน่ง OFF (ปิด)
- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link จากแหล่งจ่ายไฟหลัก การดำเนินการนี้ทำได้โดยตัดการเชื่อมต่อชุดสายไฟที่วิทยุ Product Link
- หากมีการติดตั้ง PL141 หรือ PL131 ปิดอุปกรณ์ Product Link หรือถอดแบตเตอรี่ภายใน
- หากมีการติดตั้ง PL161 ถอด PL161 ออกจากอุปกรณ์

- PL542 ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในที่ไม่สามารถปิด OFF แบบแมนนวลได ้ หากจำเป็น ถอด PL542 ออกจากอุปกรณ์
- PL240B ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในที่ไม่สามารถปิด OFF แบบแมนนวลได ้ หากจำเป็น ถอด PL240B ออกจากอุปกรณ์

หมายเหตุ: หากไม่มีการติดตั้งสวิตช์ปิดใช้งานวิทยุ และจะใช้งานอุปกรณ์ใกล้กับพื้นที่ระเบิด สามารถติดตั้งสวิตช์ปิดใช้งานวิทยุได ้ ผู้ควบคุมสามารถปิดสวิตช์อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link ได้จากแผงควบคุมอุปกรณ์ โปรดดู คำแนะนำพิเศษ, REHS7339, คำแนะนำพิเศษ, REHS8850, คำแนะนำพิเศษ, REHS9111, คำแนะนำพิเศษ, SEHS0377 และ คำแนะนำพิเศษ, REHS9757 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมและคำแนะนำการติดตั้ง

ฟิล์มอื่นๆ

ฟิล์มในภาพประกอบที่ 2 สามารถพบได้ในตำแหน่ง เช่น หน้าปัดหรือแผงควบคุม ผู้ควบคุมจะสามารถมองเห็นฟิล์มเตือนได้อย่างชัดเจนระหว่างการใช้งานอุปกรณ์โดยปกติ



ภาพประกอบที่ 2 g03356733

ฟิล์มในภาพประกอบที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบว่ามีการติดตั้งอุปกรณ์ด้วยอุปกรณ์ส่งสัญญาณไร้สายในทำนองเดียวกัน อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link จะส่งข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์นี้ สภาพของอุปกรณ์ และการใช้งานของอุปกรณ์ไปยัง Caterpillar และมีการสื่อสารถึงลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย Caterpillar ผ่านอินเตอร์เฟซผู้ใช้ ข้อมูลดังกล่าวใช้เพื่อบริการลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น และเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ Caterpillar การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่อาจแตกต่างกันไปตามสถานที่แต่ละแห่ง

โปรดดูส่วน คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา, SEBU8832, Operation และ คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา, SEBU8832, Regulatory Compliance สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

i07170769

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทั่วไป

รหัส **SMCS:** 7606

⚠ คำเตือน

ให้ใช้งานหรือทำงานกับอุปกรณ์นี้ เมื่อได้อ่านและเข้าใจคำแนะนำและคำเตือนต่างๆ ใน คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาแล้วเท่านั้น การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำเตือนต่างๆ อย่างเคร่งครัดอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต ติดต่อตัวแทนจำหน่าย **Caterpillar** เพื่อขอรับคู่มือทดแทน ควรดูแลรักษาอย่างดี

คำนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนเสริมของคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์ ให้แนบเอกสารฉบับนี้ไว้กับคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์ตลอดเวลา

บทนำ

เอกสารนี้มีข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link

การใช้งานอุปกรณ์และการบำรุงรักษาอุปกรณ์จะสามารถทำได้หลังจากที่ได้อ่านและทำความเข้าใจคำแนะนำและคำเตือนในคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์แล้วเท่านั้น ก่อนการใช้งานอุปกรณ์สื่อสารที่ติดตั้งด้วย Caterpillar Product Link ผู้ใช้ต้องเข้าใจเนื้อหาในเอกสารฉบับนี้

ส่วนข้อมูลผลิตภัณฑ์

ข้อมูลระบุ

i07316807

ข้อมูลการผลิต

รหัส **SMCS:** 7606

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตเพื่อสื่อสารตามที่กำหนดโดยข้อบังคับทางเทคนิคสหภาพศุลกากรของสหภาพเศรษฐกิจยูเรเซีย**:** “Caterpillar Eurasia” Ltd.

Russia, Moscow, 115035 Sadovnicheskaya Emb 75

โทรศัพท์: +7 (495) 2133340, โทรสาร: +7 (495) 2133372, อีเมล: cat_moscow@cat.com

ผู้ผลิต: Caterpillar Inc.

100 NE Adams Street Peoria, Illinois 61629 United States of America

ประเทศต้นทาง - สหรัฐอเมริกา

วันที่ผลิต

เครื่องหมายบนอุปกรณ์และ/หรือแพ็คเกจมีข้อมูลเกี่ยวกับวันที่ผลิต หรือลิงก์ที่นำไปยังแหล่งที่มาของข้อมูลนี้ หากจำเป็น สามารถขอทราบวันที่ผลิตด้วยหมายเลขซีเรียลของผลิตภัณฑ์ โดยติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต

ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการจัดเก็บและการขนส่ง

ผลิตภัณฑ์จะบรรจุในบรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีกของผู้ผลิต ควรจัดเก็บผลิตภัณฑ์ด้วยการบรรจุแบบโรงงานและสภาพการจัดเก็บสำหรับปัจจัยภูมิอากาศของกลุ่ม 4 โดยสอดคล้องกับ GOST 15150-69 เมื่อต้องปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับการโหลดและการขนส่งดังระบุที่ป้ายเตือนต่างๆ บนกล่อง ไม่ควรปล่อยให้มีการกระแทกและการชนซึ่งอาจส่งผลต่อลักษณะและประสิทธิภาพของอุปกรณ์ดำเนินการขนส่งได้โดยพาหนะขนส่งแบบคลุมมิดชิดทุกประเภท เมื่อขนส่งทางอากาศ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขนส่งอุปกรณ์ Product Link ในช่องปรับความร้อนแบบซีล

การดำเนินการในกรณีที่เกิดความผิดพลาดด้านเทคนิค

ก่อนติดต่อตัวแทนจำหน่ายสำหรับการซ่อม ตรวจสอบความสมบูรณ์ของสายไฟ และรอบกำลังไฟแบตเตอรี่ไปยังอุปกรณ์ สามารถตรวจสอบรอบกำลังไฟแบตเตอรี่ได้ดังต่อไปนี้

- ปิดการตัดการเชื่อมต่อหลักของเครื่องจักร แล้วเปิดอีกครั้ง
- ถอดปลั๊กชุดสายไฟ Product Link จากขั้วต่อเครื่องจักร แล้วเสียบปลั๊กชุดสายไฟอีกครั้ง
- ตัดการเชื่อมต่อสายขั้วลบจากขั้วต่อแบตเตอรี่ขั้วลบ แล้วเชื่อมต่อสายอีกครั้ง

หากวิธีแก้ปัญหาเหล่านี้ใช้ไม่ได้ผล กรุณาติดต่อเพื่อขอรับการซ่อมบำรุง

i07616336

การปฏิบัติตามข้อบังคับ

รหัส **SMCS:** 7606

โปรดทราบ

การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาตใช้งานความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link และเครือข่ายสื่อสาร

ถ้าอุปกรณ์ที่ติดตั้งด้วยอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link ตั้งอยู่หรือได้รับการเคลื่อนย้ายไปยังสถานที่ใดๆ ที่ (1) ไม่ถูกต้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การส่งหรือการประมวลผลข้อมูลดังกล่าวผ่านสถานที่หลายแห่งจะเป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

ประกาศสำคัญเกี่ยวกับซอฟต์แวร์โอเพนซอร์ส

โปรดทราบ

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้ซอฟต์แวร์โอเพนซอร์สที่อยู่ภายใต้หนึ่งในใบอนุญาตที่หลากหลาย ซึ่งบางส่วนกำหนดให้รวมข้อความใบอนุญาตไว้ในการแจกจ่าย ไปที่ http://www.cat.com/opensource สำหรับสำเนาของใบอนุญาตและซอร์สโค้ดแต่ละรายการ หากจำเป็น

ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ **PL631/PL631V2**

ประกาศของ **FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง, ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช่เชื่อมต่อเครื่องรับ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติที่ชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมของแคนาดา ยกเว้น RSSs การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์
- เครื่องส่งสัญญาณวิทยุนี้ IC: 4629A-9523 สำหรับ PL631 และ IC: 4629A-9523N สำหรับ PL631V2 ได้รับการรับรองโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาเพื่อใช้งานรวมกับประเภทเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง โดยมีอัตราการขยายสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้ ประเภทเสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ ที่มีอัตราการขยายมากกว่าอัตราการขยายสูงสุดที่ใช้ได้สำหรับประเภทนั้นๆ ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด
- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง และที่มีอัตราการขยายสูงสุด 3 dBi เสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ หรือที่มีอัตราการขยายมากกว่า 3 dBi ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด ความต้านทานต่อไฟฟ้าสลับของเสาอากาศที่จำเป็นคือ 50 โอห์ม

เสาอากาศสำหรับใช้งาน:

- เสาอากาศ443 - 8462 แบบติดแน่นหนา
- เสาอากาศ443 - 8463 แบบยึดติด

ประกาศของ **EU** ถึงผู้ใช้

PL631 ได้รับการสร้างให้สามารถใช้งานในเบลเยียมได้โดยไม่ละเมิดข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้การใช้คลื่นวิทยุ

เครื่องหมายรับรอง **PL631/PL631V2**

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

ภาพประกอบที่ 3 g06279687

ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ **PL641**

ประกาศของ **FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง, ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติที่ชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมของแคนาดา ยกเว้น RSSs การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์
- เครื่องส่งสัญญาณวิทยุนี้ IC: 7830A-PXS8 ได้รับการรับรองโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาเพื่อใช้งานร่วมกับประเภทเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง โดยมีอัตราการขยายสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้ ประเภทเสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ ที่มีอัตราการขยายมากกว่าอัตราการขยายสูงสุดที่ใช้ได้สำหรับประเภทนั้นๆ ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด
- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง และที่มีอัตราการขยายสูงสุด 2.51 dBi เสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ หรือที่มีอัตราการขยายมากกว่า 2.51 dBi ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด ความต้านทานต่อไฟฟ้าสลับของเสาอากาศที่จำเป็นคือ 50 โอห์ม

เสาอากาศสำหรับใช้งาน:

- เสาอากาศ443 - 8460 แบบติดแน่นหนา
- เสาอากาศ443 - 8462 แบบติดแน่นหนา
- เสาอากาศ443 - 8463 แบบยึดติด

ประกาศของ **EU** ถึงผู้ใช้

PL641 ได้รับการสร้างให้สามารถใช้งานในเบลเยียมได้
โดยไม่ละเมิดข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้การใช้คลื่นวิทยุ

เครื่องหมายรับรอง **PL641**

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

ภาพประกอบที่ 4 g06279687

ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ **PL542**

ประกาศของ **FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับ FCC ส่วนที่ 22, ส่วนที่ 24 และขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง, ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติที่ชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมของแคนาดา ยกเว้น RSSs การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

ประกาศของ **EU** ถึงผู้ใช้

PL542 ได้รับการสร้างให้สามารถใช้งานในเบลเยียมได้โดยไม่ละเมิดข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้การใช้คลื่นวิทยุ

ประเทศไทย

อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

ไนจีเรีย

การเชื่อมต่อและใช้อุปกรณ์สื่อสารนี้ได้รับอนุญาตโดย Nigerian Communications Commission

เครื่องหมายรับรอง **PL542**

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

ภาพประกอบที่ 5 g06279687

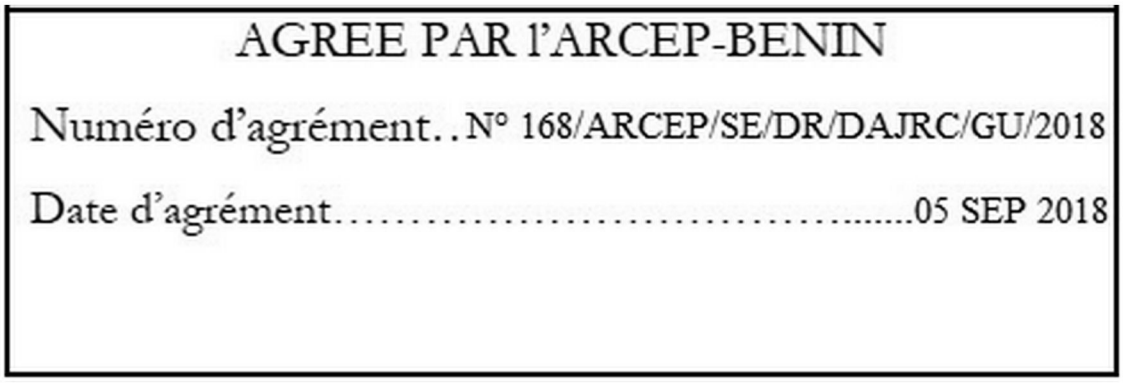
ชาด

57/ARCEP/DG/DRN/SAI/2018

31/05/18

ภาพประกอบที่ 6 g06320305

เบนิน



ภาพประกอบที่ 7 g06348490

มอริเตเนีย



ภาพประกอบที่ 8 g06320307

ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ **PL240**

ประกาศของ **FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง, ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติที่ชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมของแคนาดา ยกเว้น RSSs การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

ประกาศของ **EU** ถึงผู้ใช้

PL240 ได้รับการสร้างให้สามารถใช้งานในเบลเยียมได้โดยไม่ละเมิดข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้การใช้คลื่นวิทยุ

ใบรับรองอินโดนีเซีย

49587/SDPPI/2017

3,130

ใบรับรองสิงคโปร์

สอดคล้องกับ IMDA Standards DB105771

เครื่องหมายรับรอง **PL240**

COUNTRIES	Labeling Requirements
AUSTRALIA	E401
COSTA RICA	FCC mark
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC
HONG KONG	Certified for use in Hong Kong 經驗證可在香港使用 Certificate No. 證書號碼 ZZZZZYYXXXXX 通訊事務管理局 COMMUNICATIONS AUTHORITY
INDONESIA	49587/SDPPI/2017 3130
JAPAN	R 003-160123 T D160071003
NEW ZEALAND	E401
NIGERIA	"Connection and use of this Communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission"
PHILIPPINES	NTC Type Approved No: ESD-CPE-1703322
QATAR	ictQATAR Type Approval reg. No: CRA/SA/2016/R-5433
SINGAPORE	Complies with IMDA Standards Dealer License: DB105771
THAILAND	"This telecommunication equipment conforms to NTC technical requirement"
UKRAINE	028
UNITED ARAB EMIRATES	TRA REGISTERED No: ER47254/16 DEALER No: DA0130583/14

ภาพประกอบที่ 9 g06279690

ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ **PL241**

ประกาศของ **FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง, ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติที่ชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมของแคนาดา ยกเว้น RSSs การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

- เครื่องส่งสัญญาณวิทยุนี้ IC: 5131A-HE910 ได้รับการรับรองโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาเพื่อใช้งานร่วมกับประเภทเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง โดยมีอัตราการขยายสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้ ประเภทเสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ ที่มีอัตราการขยายมากกว่าอัตราการขยายสูงสุดที่ใช้ได้สำหรับประเภทนั้นๆ ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด
- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง และที่มีอัตราการขยายสูงสุด 3.31 dBi เสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ หรือที่มีอัตราการขยายมากกว่า 3.31 dBi ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด ความต้านทานต่อไฟฟ้าสลับของเสาอากาศที่จำเป็นคือ 50 โอห์ม

เสาอากาศสำหรับใช้งาน:

- เสาอากาศ443 - 8460 แบบติดแน่นหนา
- เสาอากาศ443 - 8462 แบบติดแน่นหนา
- เสาอากาศ443 - 8463 แบบยึดติด

ประกาศของ **EU** ถึงผู้ใช้

PL241 ได้รับการสร้างให้สามารถใช้งานในเบลเยียมได้โดยไม่ละเมิดข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้การใช้คลื่นวิทยุ

เครื่องหมายรับรอง **PL241**

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

ภาพประกอบที่ 10 g06279687

ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ **PL141**

ประกาศของ **FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง, ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติที่ชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมของแคนาดา ยกเว้น RSSs การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

ประกาศของ **EU** ถึงผู้ใช้

PL141 ได้รับการสร้างให้สามารถใช้งานในเบลเยียมได้โดยไม่ละเมิดข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้การใช้คลื่นวิทยุ

⚠ คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิดหากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม กำจัด แบตเตอรี่ โดย การ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

เครื่องหมายรับรอง **PL141**

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

ภาพประกอบที่ 11 g06279687

ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ **PL131**

ประกาศของ **FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง, ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติที่ชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมของแคนาดา ยกเว้น RSSs การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

ประกาศของ **EU** ถึงผู้ใช้

PL131 ได้รับการสร้างให้สามารถใช้งานในเบลเยียมได้โดยไม่ละเมิดข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้การใช้คลื่นวิทยุ

⚠ คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิดหากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม กำจัด แบตเตอรี่ โดย การ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ **PL161**

ประกาศของ **FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ ที่ได้รับ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิตอลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง, ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับ
- ปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติที่ชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

ประกาศของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมของแคนาดา ยกเว้น RSSs การทำงานเป็นไปตามสองเงื่อนไขต่อไปนี้:

- อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

⚠ คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิดหากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม กำจัด แบตเตอรี่ โดย การ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

ประกาศของ **EU** ถึงผู้ใช้

PL161 ได้รับการสร้างให้สามารถใช้งานในเบลเยียมได้โดยไม่ละเมิดข้อกำหนดเกี่ยวกับการใช้การใช้คลื่นวิทยุ

เครื่องหมายรับรอง **PL161**

COUNTRIES	Labeling Requirements
AUSTRALIA	E401
CHINA	CMIIT ID 2017DJ4992
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC
JAPAN	R 011- 345678
MEXICO	NOM NYCE
NEW ZEALAND	E401
QATAR	ictQATAR Type Approval reg. No: CRA/SA/2017R-6432
SINGAPORE	DA106210
SOUTH AFRICA	ICASA
THAILAND	"This telecommunication equipment conforms to NTC technical requirement"
UKRAINE	U.A.TR.028
UNITED ARAB EMIRATES	TRA REGISTERED No: ER57063/17 DEALER No: DA0130583/14

ภาพประกอบที่ 12 g06278478

เครื่องหมายรับรอง **PLE601**

COUNTRIES	Certification Marking Requirements
EAEU (RUSSIA, BELORUSSIA, KAZAKHSTAN, ARMENIA, KYRGYZSTAN)	EAC

ภาพประกอบที่ 13 g06279687

คำเตือนผู้จัดการเครือข่าย **PLE601**

⚠ คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิดหากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม กำจัด แบตเตอรี่ โดย การ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

คำเตือนเกี่ยวกับผู้จัดการเครือข่าย **PLE602**

⚠ คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิดหากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม กำจัด แบตเตอรี่ โดย การ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

เครื่องหมายการรับรอง **PLE602**

อุปกรณ์ผู้จัดการเครือข่ายนี้ยังอยู่ในขั้นตอนการรับรองสำหรับ EAC ชุดนี้ไม่มีการรับรองในปัจจุบัน

เครื่องหมายการรับรอง **PLE602P**

อุปกรณ์ผู้จัดการเครือข่ายนี้ยังอยู่ในขั้นตอนการรับรองสำหรับ EAC ชุดนี้ไม่มีการรับรองในปัจจุบัน

⚠ คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิดหากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม กำจัด แบตเตอรี่ โดย การ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

คำเตือนผู้จัดการเครือข่าย **PLE602P**

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL141)

รหัส SMCS: 7606

ตารางที่ 1

CATERPILLAR ®

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานของ EU

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ลงนามด้านล่างเป็นตัวแทนของผู้ผลิต

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ขอประกาศในที่นี้ว่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงนี้:

อุปกรณ์เทเลแมติกส์ Product Link PL141

ยี่ห้อ: Caterpillar รุ่น: PL141

หมายเลขชิ้นส่วน: 448 - 3379

หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: ภายใน

มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกันในสหภาพ (Union harmonization legislation) ที่เกี่ยวข้อง:

Directive 2014/53/EU

Directive 2011/65/EU

ความสอดคล้องแสดงโดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของเอกสารต่อไปนี้:

Conformity Assessment Procedure: ___X___ Annex II, _____ Annex III, _____Annex IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010 +A12:2011+A2:2013
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 511 V9.0.2
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

Signature: Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers **Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL **Date: 29nov2018**

ภาพประกอบที่ 14 g06376533

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL161)

รหัส SMCS: 7606

ตารางที่ 2

CATERPILLAR ®

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานของ EU

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ลงนามด้านล่างเป็นตัวแทนของผู้ผลิต

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ขอประกาศในที่นี้ว่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงนี้:

อุปกรณ์เทเลเมติกส์ Product Link PL161

ยี่ห้อ: Caterpillar รุ่น: PL161

หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: ภายใน หมายเลขชิ้นส่วน: 503 - 2958

มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกันในสหภาพ (Union harmonization legislation) ที่เกี่ยวข้อง:

Directive 2014/53/EU

Directive 2011/65/EU

Directive 2014/30/EU

ความสอดคล้องแสดงโดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของเอกสารต่อไปนี้:

Conformity Assessment Procedure: ___X___ Annex II, _____ Annex III, _____Annex IV

2014/53/EU: RED	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A12:2011 + A2:2013
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-17 V3.2.0
	RF (Sec 3.2)	EN 300 328 V2.1.1
2011/65/EU: RoHS		EN 50581:2012
2014/30/EU EMC		EN 13309:2010

Signature: Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers **Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL **Date: 15oct2018**

ภาพประกอบที่ 15 g06358796

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL240)

รหัส SMCS: 7606

ตารางที่ 3

CATERPILLAR ®

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานของ EU

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ลงนามด้านล่างเป็นตัวแทนของผู้ผลิต

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ขอประกาศในที่นี้ว่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงนี้:

Product Link, PL240, อุปกรณ์เทเลเมติกส์วิทยุเซลลูลาร์

ยี่ห้อ: Caterpillar รุ่น: PL240

หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: ภายใน หมายเลขชิ้นส่วน: 505-6727

มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกันในสหภาพ (Union harmonization legislation) ที่เกี่ยวข้อง:

Directive 2014/53/EU

Directive 2011/65/EU

ความสอดคล้องแสดงโดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของเอกสารต่อไปนี้:

Conformity Assessment Procedure: _____ Annex II, ___X___ Annex III, _____Annex IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 511 V12.1.10
		EN 301 908-1 V11.1.1
		EN 301 908-2 V11.1.1
		EN 303 413 V1.1.0
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

ชื่อหน่วยงานรับรอง: TUV SUD BABT

หมายเลขหน่วยงานรับรอง: 0168

หมายเลขใบรับรองการตรวจสอบ: BABT-RED000350 i01.01

Signature: Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers **Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL **Date: 15oct2018**

ภาพประกอบที่ 16 g06358796

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL241)

รหัส **SMCS:** 7606

ตารางที่ 4

CATERPILLAR ®

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานของ EU

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ลงนามด้านล่างเป็นตัวแทนของผู้ผลิต

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ขอประกาศในที่นี้ว่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงนี้:

Product Link, PL241, อุปกรณ์เทเลเมติกส์วิทยุเซลลูลาร์

ยี่ห้อ: Caterpillar รุ่น: PL241

หมายเลขชิ้นส่วน: 444 - 9619
หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: 443 - 8463,
443 - 8462, 443 - 8460
มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกันในสหภาพ (Union harmonization legislation) ที่เกี่ยวข้อง:

Directive 2014/53/EU

Directive 2011/65/EU

ความสอดคล้องแสดงโดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของเอกสารต่อไปนี้:

Conformity Assessment Procedure: ___X___ Annex II, _____ Annex III, _____Annex IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 511 V12.5.1
		EN 301 908-1 V11.1.1
		EN 301 908-2 V11.1.1
		EN 300 440 V2.1.1
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

Signature: Michael Carruthers

Name: Michael Carruthers **Title:** Engineering Manager-3

Place: Peoria, IL **Date:** 24 Aug 2017

ภาพประกอบที่ 17 g06319414

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL542)

รหัส SMCS: 7606

ตารางที่ 5

CATERPILLAR ®

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานของ EU

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ลงนามด้านล่างเป็นตัวแทนของผู้ผลิต

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ขอประกาศในที่นี้ว่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงนี้:

Product Link, PL542, อุปกรณ์เทเลเมติกส์

ยี่ห้อ: Caterpillar รุ่น: PL542

หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: ภายใน หมายเลขชิ้นส่วน: 515-7080

มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกันในสหภาพ (Union harmonization legislation) ที่เกี่ยวข้อง:

Directive 2014/53/EU

Directive 2011/65/EU

Directive 2014/30/EU

ความสอดคล้องแสดงโดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของเอกสารต่อไปนี้:

Conformity Assessment Procedure: ___X___ Annex II, _____ Annex III, _____Annex IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 (2nd Ed)+ Am12:2011 + Am: 2:2013
		EN62311:2008
	EMC (Sec 3.1b)	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-17 V3.2.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 300 328 V2.1.1
		EN 300 440-2 V1.4.1
		EN 301 511 V9.0.2
		EN 301 908-1 V11.1.1
		EN 301 908-2 V11.1.1
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012
2014/30/EU	EMC	EN 13309:2010

Signature: Michael Carruthers

Name: Michael Carruthers **Title:** Engineering Manager-3

Place: Mossville, IL **Date:** 29 June 2017

ภาพประกอบที่ 18 g06319399

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL631)

รหัส SMCS: 7606

ตารางที่ 6

CATERPILLAR ®

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานของ EU

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ลงนามด้านล่างเป็นตัวแทนของผู้ผลิต

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ขอประกาศในที่นี้ว่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงนี้:

Product Link, PL631, อุปกรณ์เทเลเมติกส์วิทยุเซลลูลาร์

ยี่ห้อ: Caterpillar รุ่น: PL631

หมายเลขชิ้นส่วน: 442 - 7199
หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: 443 - 8463,
443 - 8462

มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกันในสหภาพ (Union harmonization legislation) ที่เกี่ยวข้อง:

Directive 2014/53/EU

Directive 2011/65/EU

ความสอดคล้องแสดงโดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของเอกสารต่อไปนี้:

Conformity Assessment Procedure: _____ Annex II, ___X___ Annex III, _____Annex IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-20 V2.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 441 V2.1.1
		EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

ชื่อหน่วยงานรับรอง: TUV SUD BABT

หมายเลขหน่วยงานรับรอง: 0168

หมายเลขใบรับรองการตรวจสอบ: BABT-RED00351 i02

Signature:

Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers **Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL **Date: 23aug2018**

ภาพประกอบที่ 19 g06348650

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL631V2)

รหัส SMCS: 7606

ตารางที่ 7

CATERPILLAR ®

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานของ EU

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ลงนามด้านล่างเป็นตัวแทนของผู้ผลิต

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ขอประกาศในที่นี้ว่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงนี้:

Product Link, PL631V2, อุปกรณ์เทเลแมติกส์วิทยุเซลลูลาร์

ยี่ห้อ: Caterpillar

รุ่น: PL631V2

หมายเลขชิ้นส่วน: 544 - 1881

หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: 443 - 8463, 443 - 8462

มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกันในสหภาพ (Union harmonization legislation) ที่เกี่ยวข้อง:

Directive 2014/53/EU

Directive 2011/65/EU

ความสอดคล้องแสดงโดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของเอกสารต่อไปนี้:

Conformity Assessment Procedure: _____ Annex II, ___X___ Annex III, _____Annex IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-20 V2.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 441 V2.1.1
		EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU:	RoHS	EN 50581:2012

ชื่อหน่วยงานรับรอง: TUV SUD BABT

หมายเลขหน่วยงานรับรอง: 0168

หมายเลขใบรับรองการตรวจสอบ: BABT-RED000351 i012

Signature:

Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 23aug2018

ภาพประกอบที่ 20

g06348650

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL641)

รหัส SMCS: 7606

ตารางที่ 8

CATERPILLAR ®

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานของ EU

เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานนี้ออกภายใต้ความรับผิดชอบของผู้ผลิตแต่เพียงผู้เดียว

ผู้ลงนามด้านล่างเป็นตัวแทนของผู้ผลิต

CATERPILLAR INC

100 N.E. Adams Street

Peoria, IL 61629

USA

ขอประกาศในที่นี้ว่าผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นสิ่งที่กล่าวถึงนี้:

Product Link, PL641, อุปกรณ์เทเลเมติกส์วิทยุเซลลูลาร์

ยี่ห้อ: Caterpillar รุ่น: PL641

หมายเลขชิ้นส่วน: 440 - 2104, 440 - 2105

หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: 440 - 2104 ใช้เสาอากาศภายใน

หมายเลขชิ้นส่วนเสาอากาศ: 440 - 2105 สามารถใช้ 443 - 8463, 443 - 8462 และ 443 - 8460

มีความสอดคล้องกับกฎหมายที่ปรับปรุงให้สอดคล้องกันในสหภาพ (Union harmonization legislation) ที่เกี่ยวข้อง:

Directive 2014/53/EU

Directive 2011/65/EU

ความสอดคล้องแสดงโดยการปฏิบัติตามข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องของเอกสารต่อไปนี้:

Conformity Assessment Procedure: _____ Annex II, ___X___ Annex III, _____Annex IV

2014/53/EU:	LVD (Sec 3.1a):	EN60950-1:2006 + A11:2009+ A1:2010 + A12:2011 + A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (Sec 3.1b):	EN 301 489-1 V2.1.1
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (Sec 3.2)	EN 301 511 V12.1.10
		EN 301 908-1 V11.1.1
		EN 301 908-2 V11.1.1
		EN 303 413 V1.1.0
2011/65/EU:	RoHs	EN 50581:2012

ชื่อหน่วยงานรับรอง: TUV SUD BABT

หมายเลขหน่วยงานรับรอง: 0168

หมายเลขใบรับรองการตรวจสอบ: BABT-RED000353 i01.01

Signature: Michael Caruthers

Name: Michael Caruthers **Title: Engineering Manager**

Place: Peoria, IL **Date: 15oct2018**

ภาพประกอบที่ 21 g06358796

ส่วนการใช้งาน

การใช้งาน

i07566963

ภาพรวมของระบบ

รหัส **SMCS:** 7606

หมายเหตุ: อุปกรณ์นี้อาจมีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link

อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link ใช้เทคโนโลยีเซลลูลาร์และ/หรือดาวเทียมเพื่อสื่อสารข้อมูลของอุปกรณ์ ข้อมูลนี้มีการสื่อสารไปยัง Caterpillar ตัวแทนจำหน่าย Cat และลูกค้าของ Caterpillar อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link มีเครื่องรับสัญญาณดาวเทียมระบบกำหนดตำแหน่งบนโลก (Global Positioning System - GPS)

หมายเหตุ: Product Link PL161 ไม่มีเครื่องรับ GPS

อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link มีความสามารถในการสื่อสารสองทางระหว่างอุปกรณ์และผู้ใช้ระยะไกล ผู้ใช้ระยะไกลอาจเป็นตัวแทนจำหน่ายหรือลูกค้าก็ได้

หมายเหตุ: Product Link PL161 ไม่รองรับการสื่อสารสองทาง

หมายเหตุ: อุปกรณ์ Product Link ทั้งหมดที่มีเสาอากาศภายในและอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีเสาอากาศส่งสัญญาณที่เกี่ยวของ ต้องอยู่ห่างจากผู้ควบคุมเครื่องจักรมากกว่า 20 cm (7.874 inch) เพื่อให้สอดคล้องกับข้อบังคับ FCC สำหรับความปลอดภัยของร่างกายมนุษย์ RF

การส่งข้อมูล

อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link จะส่งข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์นี้ สภาพของอุปกรณ์ และการใช้งานของอุปกรณ์ไปยัง Caterpillar และมีการสื่อสารถึงลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย Caterpillar ผ่านอินเตอร์เฟซผู้ใช้ ข้อมูลดังกล่าวใช้เพื่อบริการลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น และเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ Caterpillar ข้อมูลที่ส่งไปอาจรวมถึงหมายเลขซีเรียลอุปกรณ์ ตำแหน่งอุปกรณ์ และข้อมูลการใช้งาน ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงรหัสความผิดพลาด ข้อมูลการปล่อยไอเสีย การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ชั่วโมงมิเตอร์การใช้งาน หมายเลขเวอร์ชันซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ตลอดจนอุปกรณ์เสริมที่ติดตั้ง

Caterpillar และ/หรือตัวแทนจำหน่าย Cat อาจใช้ข้อมูลนี้เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่หลากหลาย โปรดดูรายการต่อไปนี้สำหรับการใช้งานที่เป็นไปได้:

- การให้บริการแก่ลูกค้าและ/หรืออุปกรณ์
- การตรวจสอบหรือบำรุงรักษาระบบ Product Link
- การตรวจสอบสุขภาพหรือประสิทธิภาพของอุปกรณ์
- การช่วยบำรุงรักษาอุปกรณ์และ/หรือปรับปรุงประสิทธิภาพของอุปกรณ
- ประเมินหรือปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ Caterpillar
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและคำสั่งศาลที่ถูกต้อง
- ทำการวิจัยตลาด
- เสนอผลิตภัณฑ์และบริการใหม่แก่ลูกค้า

Caterpillar อาจแบ่งปันข้อมูลที่รวบรวมบางส่วนหรือทั้งหมดกับบริษัทในเครือ ตัวแทนจำหน่าย และตัวแทนที่ได้รับอนุญาตของ Caterpillar Caterpillar จะไม่ขายหรือให้เช่าข้อมูลที่รวบรวมแก่บุคคลที่สาม และจะใช้ความพยายามตามสมควรเพื่อเก็บรักษาข้อมูลไว้อย่างปลอดภัย Caterpillar รับทราบและให้ความเคารพต่อความเป็นส่วนตัวของลูกค้า สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย Cat ในพื้นที่

การใช้งานสัญญาณวิทยุ **Product Link** ในพื้นที่ระเบิด

⚠ คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร **Cat® Product Link** เมื่อมีการใช้เชื้อปะทุไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ความถี่วิทยุสามารถทำให้เกิดการรบกวนกับเชื้อปะทุไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต ควรปิดใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายในระยะห่างที่กำหนดตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นหรือระดับประเทศทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย

หมายเหตุ: หากใช้วิทยุ Product Link เวอร์ชันก่อนหน้า (PL121SR 522 523 420 หรือ 421) โปรดดูข้อกำหนดเกี่ยวกับพื้นที่ระเบิดตามที่ระบุไว้ในคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา , SEBU8142 , Product Link - 121SR/321SR/420/421/522/523

หากจำเป็น ต่อไปนี้คือวิธีที่แนะนำเพื่อปิดใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link

- หมุนสวิตช์ปิดการใช้งานวิทยุ Product Link ไปยังตำแหน่ง OFF (ปิด)

- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link จากแหล่งจ่ายไฟหลัก การดำเนินการนี้ทำได้โดยตัดการเชื่อมต่อชุดสายไฟที่วิทยุ Product Link
- ในการปิด PL141 หรือ PL131 กดปุ่มกำลังไฟหรือถอดแบตเตอรี่ภายใน
- PL161 ไม่สามารถปิดได้ หากจำเป็น ถอด PL161 ออกจากอุปกรณ์
- PL542 ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในที่ไม่สามารถปิด OFF แบบแมนนวลได้ หากจำเป็น ถอด PL542 ออกจากอุปกรณ์
- PL240B ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในที่ไม่สามารถปิด OFF แบบแมนนวลได้ หากจำเป็น ถอด PL240B ออกจากอุปกรณ์

หมายเหตุ: หากไม่มีการติดตั้งสวิตช์ปิดใช้งานวิทยุ และจะใช้งานอุปกรณ์ใกล้กับพื้นที่ระเบิด อาจติดตั้งสวิตช์ปิดใช้งานวิทยุ Product Link ที่อุปกรณ์ ผู้ควบคุมสามารถปิดสวิตช์อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link ได้จากแผงควบคุมอุปกรณ์ โปรดดู คำแนะนำพิเศษ, REHS7339, คำแนะนำพิเศษ, REHS8850, คำแนะนำพิเศษ, SEHS0377, และ คำแนะนำพิเศษ, REHS9111 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมและคำแนะนำการติดตั้ง

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link ต่อไปนี้มีไว้เพื่อช่วยประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และเพื่อให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด

ตารางที่ 9

ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ		
รุ่นวิทยุ (สูงสุด)	ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ	กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ
PL641 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ แบรนด์ Cat ® รุ่น PL641)	824 MHz - 849 MHz	0.5 วัตต์ปกติ, 2 วัตต์สูงสุด
	880 MHZ - 915 MHz	
	1,710 MHz - 1,755 MHz	
	1,850 MHz - 1,910 MHz	
	1,920 MHz - 1,980 MHz	
	2,110 MHz - 2,170 MHz	
PL631 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ แบรนด์ Cat ® รุ่น PL631)	1,616 MHz - 1,626.5 MHz	5.1 วัตต์สูงสุด
PL631V2 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ ยี่ห้อ Cat ®, รุ่น PL631V2)	1,616 MHz - 1,626.5 MHz	5.1 วัตต์สูงสุด

(ต่อ)

(ตารางที่ 9 ต่อ)

PL542 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์สำหรับเครื่องจักรก่อสร้างที่ใช้การสื่อสารเซลลูลาร์ Product Link แบรนด์ Cat ® รุ่น PL542)	824 MHz - 849 MHz	0.5 วัตต์ปกติ, 2 วัตต์สูงสุด
	880 MHZ - 915 MHz	
	1,710 MHz - 1,755 MHz	
	1,850 MHz - 1,910 MHz	
	1,920 MHz - 1,980 MHz	
	2,110 MHz - 2,170 MHz	
PL240 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ที่ใช้เซลลูลาร์ Product Link แบรนด์ Cat ® รุ่น PL240)	824 MHz - 849 MHz	0.5 วัตต์ปกติ, 2 วัตต์สูงสุด
	880 MHZ - 915 MHz	
	1,710 MHz - 1,755 MHz	
	1,850 MHz - 1,910 MHz	
	1,920 MHz - 1,980 MHz	
	2,110 MHz - 2,170 MHz	
PL241 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ที่ใช้เซลลูลาร์ Product Link แบรนด์ Cat ® รุ่น PL241)	824 MHz - 849 MHz	0.5 วัตต์ปกติ, 2 วัตต์สูงสุด
	880 MHZ - 915 MHz	
	1,710 MHz - 1,755 MHz	
	1,850 MHz - 1,910 MHz	
	1,920 MHz - 1,980 MHz	
	2,110 MHz - 2,170 MHz	
PL141 (เซ็นเซอร์ตำแหน่งเซลลูลาร์ แบรนด์ Caterpillar รุ่น PL141)	824 MHz - 849 MHz	0.5 วัตต์ปกติ, 2 วัตต์สูงสุด
	880 MHZ - 915 MHz	
	1,710 MHz - 1,755 MHz	
	1,850 MHz - 1,910 MHz	
	1,920 MHz - 1,980 MHz	
	2,110 MHz - 2,170 MHz	
PL131 (เซ็นเซอร์ตำแหน่งดาวเทียม แบรนด์ Caterpillar รุ่น PL131)	1,616 MHz - 1,626.5 MHz	1.2 วัตต์ปกติ, 1.5 วัตต์สูงสุด
PL161 (เครื่องส่ง Bluetooth แบรนด์ Cat ® รุ่น PL161)	2.4 GHz - 2.48 GHz	2.5 mW

ตารางที่ 10

ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ - เฉพาะรัสเซีย		
รุ่นและหมายเลขชิ้นส่วนวิทยุ	ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ	กำลังเฉลี่ยของเครื่องส่ง
PL631 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ แบรนด์ Cat ® รุ่น PL631) 467-4162, 463-1177, 455-5564, 442-7199	1,621.35 MHz - 1,626.5 MHz	2.16 dBW

หมายเหตุ: PL631 เป็นเพียงระบบเดียวซึ่งใช้งานที่ช่วงความถี่ที่แตกต่างกันในรัสเซีย ระบบอื่นๆ ทั้งหมดจะใช้งานตามที่ระบุไว้ในตารางที่ 9

ตารางที่ 11

แรงดันไฟฟ้าและการดึงกระแสขณะใช้งานของ **Product Link**		
รุ่น	ช่วงแรงดันไฟฟ้า	ช่วงการดึงกระแสสูงสุด
PL640 (Product Link 640)	9–32V	500mA - 150mA
PL641 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ แบรนด์ Cat ® รุ่น PL641)	9–32V	750mA - 225mA
PL631 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ แบรนด์ Cat ® รุ่น PL631)	9–32V	1.3A - 2.0A
PL631V2 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ ยี่ห้อ Cat ®, รุ่น PL631V2)	9–32V	1.3A - 2.0A
PL542 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์สำหรับเครื่องจักรก่อสร้างที่ใช้การสื่อสารเซลลูลาร์ Product Link แบรนด์ Cat ® รุ่น PL542)	9–32V	850mA - 225mA
PL240 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ที่ใช้เซลลูลาร์ Product Link แบรนด์ Cat ® รุ่น PL240)	9–32V	250mA - 200mA
PL241 (อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ที่ใช้เซลลูลาร์ Product Link แบรนด์ Cat ® รุ่น PL241)	9–32V	1.5A - 400mA
PL141 (เซ็นเซอร์ตำแหน่งเซลลูลาร์ แบรนด์ Caterpillar รุ่น PL141)	3.6V (แบตเตอรี่ภายใน)	2A

(ต่อ)

(ตารางที่ 11 ต่อ)

PL131 (เซ็นเซอร์ตำแหน่งดาวเทียม แบรนด์ Caterpillar รุ่น PL131)	3.6V (แบตเตอรี่ภายใน)	2A
PL161 (เครื่องส่ง Bluetooth แบรนด์ Cat ® รุ่น PL161)	3.6V (แบตเตอรี่ภายใน)	32mA

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณ หากมีข้อสงสัยใดๆ

ข้อมูลสำหรับการติดตั้งเบื้องต้นของอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link อยู่ใน คำแนะนำพิเศษ, REHS7339, คำแนะนำพิเศษ, REHS8850, คำแนะนำพิเศษ, REHS9111, คำแนะนำพิเศษ, SEHS0377, คำแนะนำพิเศษ, REHS9757 และ คำแนะนำพิเศษ, M0077632

ข้อมูลการใช้งาน การกำหนดค่า และการแก้ไขปัญหาสำหรับอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link สามารถพบได้ใน การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, UENR3697, การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, UENR5823, การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, UENR5824, การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, M0070044 และ การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, UENR6983

ดัชนี

ก

การใช้งาน 31
การปฏิบัติตามข้อบังคับ 7
เครื่องหมายการรับรอง PLE602 21
เครื่องหมายการรับรอง PLE602P 21
เครื่องหมายรับรอง PL161 20
เครื่องหมายรับรอง PLE601 20
ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ PL131 18
ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ PL141 17
ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ PL161 19
ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ PL240 14
ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ PL241 15
ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ PL542 11
ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ PL631/PL631V2 8
ประกาศเกี่ยวกับวิทยุ PL641 9
ประกาศของ EU ถึงผู้ใช้ 20

ข

ข้อมูลการผลิต 7
การดำเนินการในกรณีที่เกิดความผิดพลาดด้านเทคนิค 7
ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการจัดเก็บและการขนส่ง 7
ข้อมูลผลิตภัณฑ์ 7
วันที่ผลิต 7
ข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัยที่สำคัญ 2
ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทั่วไป 6
คำนำ 6
บทนำ 6
ข้อมูลระบุ 7

ค

คำนำ 4
การใช้งาน 4
การซ่อมบำรุง 4
ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร 4
ความปลอดภัย 4

ป

ป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัย 5
ข้อความเกี่ยวกับความปลอดภัย 5
ฟิล์มอื่นๆ 6

ภ

ภาพรวมของระบบ 31
การใช้งานสัญญาณวิทยุ Product Link ในพื้นที่ระเบิด 31
การส่งข้อมูล 31

ส

ส่วนการใช้งาน 31
ส่วนเกี่ยวกับความปลอดภัย 5
ส่วนข้อมูลผลิตภัณฑ์ 7
สารบัญ 3

อ

เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL141) 23
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL161) 24
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL240) 25
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL241) 26
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL542) 27
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL631) 28
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL631V2) 29
เอกสารแสดงการปฏิบัติตามมาตรฐาน (PL641) 30

ข้อมูลผลิตภัณฑ์และตัวแทนจำหน่าย

หมายเหตุ: สำหรับ ตำแหน่งเพลทระบุผลิตภัณฑ์ โปรดดูในส่วน "ข้อมูลระบุ ผลิตภัณฑ์" ในคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา

วันที่ ส่งมอบ: _____

ข้อมูลผลิตภัณฑ์

รุ่น: _____

หมายเลขระบุ ผลิตภัณฑ์: _____

หมายเลขซีเรียล เครื่องยนต์: _____

หมายเลขซีเรียล ระบบเกียร์: _____

หมายเลขซีเรียล เครื่องกำเนิดไฟฟ้า: _____

หมายเลขซีเรียลอุปกรณ์เสริม: _____

ข้อมูล อุปกรณ์เสริม: _____

หมายเลข อุปกรณ์ลูกค้า: _____

หมายเลขอุปกรณ์ตัวแทนจำหน่าย: _____

ข้อมูล ตัวแทนจำหน่าย

ชื่อ: _____ สาขา: _____

ที่อยู่: _____

_____

_____

	การติดต่อ ตัวแทนจำหน่าย	หมายเลขโทรศัพท์	ชั่วโมงบริการ
ฝ่ายขาย:			
ชิ้นส่วน:			
การซ่อมบำรุง:			



SUBU8832
©2019 Caterpillar
สงวนลิขสิทธิ์

CAT, CATERPILLAR, ตลอดจนโลโก้, "Caterpillar Yellow" และส่วนประกอบ "Power Edge" รวมทั้งอัตลักษณ์ ขององค์กรและผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่ใช้ในที่นี่ เป็นเครื่องหมายการค้าของ Caterpillar และ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต