



# คู่มือ การใช้งานและ การบำรุงรักษา

**Product Link™ ระบบ PLE702, PLE602,  
PLE602P, PLE601, PL671, PL641,  
PL641V2, PL631, PL631V2, PL542,  
PL542V2, PL243, PL241, PL240,  
PL240B, PL161, PL141, PL131, PL083,  
PL042 และ PL444**

PL6 1-UP (ผลิตภัณฑ์การ  
ควบคุมเครื่องจักรและการนำ

ทาง)

PL2 1-UP (ผลิตภัณฑ์การ  
ควบคุมเครื่องจักรและการนำ

ทาง)

PL1 1-UP (ผลิตภัณฑ์การ  
ควบคุมเครื่องจักรและการนำ

ทาง)

PL0 1-UP (ผลิตภัณฑ์การ  
ควบคุมเครื่องจักรและการนำ

ทาง)

PL5 1-UP (ผลิตภัณฑ์การ  
ควบคุมเครื่องจักรและการนำ

ทาง)

PL7 1-UP (ผลิตภัณฑ์การ  
ควบคุมเครื่องจักรและการนำ

ทาง)

ภาษา: คำแนะนำฉบับ



สแกนเพื่อเข้าถึงข้อมูลการซ่อมบำรุงล่าสุด ซีรีส์เพิ่มเติม และซื้อชิ้นส่วน  
แท้ของ Cat®



## ข้อมูลความปลอดภัยที่สำคัญ

อุบัติเหตุส่วนใหญ่ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์ การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมเกิดจากการไม่อ่านกฎหรือข้อควรระวังด้านความปลอดภัยพื้นฐาน ปกติแล้ว สามารถหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุได้โดยการจดจำสถานการณ์ต่างๆ ที่อาจเป็นอันตรายก่อนที่จะเกิดอุบัติเหตุขึ้น บุคลากรต้องมีความตื่นตัวต่ออันตรายที่อาจเกิดขึ้น รวมถึงปัจจัยจากมนุษย์ที่อาจส่งผลต่อความปลอดภัย นอกจากนี้ บุคลากรดังกล่าวควรได้รับการฝึกอบรม มีทักษะ และเครื่องมือต่างๆ ที่จำเป็น เพื่อปฏิบัติงานเหล่านี้อย่างเหมาะสม

การใช้งาน การหล่อน การบำรุงรักษา หรือการซ่อมแซมผลิตภัณฑ์อย่างไม่เหมาะสม อาจเป็นอันตรายและอาจทำให้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิต

ห้ามใช้งานหรือดำเนินการหล่อน บำรุงรักษา หรือซ่อมแซมผลิตภัณฑ์นี้ จนกว่าจะยืนยันว่าได้รับอนุญาตให้ดำเนินงานได้ รวมถึงได้อ่านและทำความเข้าใจข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งาน การหล่อน การบำรุงรักษา และการซ่อมแซมแล้วเท่านั้น

ข้อควรระวังและคำเตือนเกี่ยวกับความปลอดภัยมีอยู่ในคู่มือนี้และที่ผลิตภัณฑ์ หากไม่ปฏิบัติตามคำเตือนเกี่ยวกับอันตรายเหล่านี้อย่างเคร่งครัด อาจทำให้คุณหรือบุคคลอื่นได้รับบาดเจ็บทางกายหรือเสียชีวิตได้

อันตรายที่มีการระบุด้วย "สัญลักษณ์เตือนอันตราย" และตามด้วย "คำสำคัญ" เช่น "อันตราย" "คำเตือน" หรือ "ข้อควรระวัง" ป้าย "คำเตือน" เหตุอันตรายแสดงไว้ด้านล่างนี้



**WARNING**

ความหมายของสัญลักษณ์เตือนอันตรายนี้ ได้แก่

โปรดระวัง! ระวัง! เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของคุณ

ข้อความที่ปรากฏได้คำเตือนอธิบายถึงอันตราย และอาจแสดงเป็นข้อความหรือภาพ

รายการสำหรับการใช้งานที่ไม่สมบูรณ์ซึ่งอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายจะมีการระบุด้วยป้าย "โปรดทราบ" ที่ผลิตภัณฑ์และในเอกสารนี้

**Caterpillar** ไม่สามารถคาดการณ์ทุกสถานการณ์ที่อาจเกิดอันตรายได้ ดังนั้น คำเตือนในเอกสารนี้และที่ผลิตภัณฑ์จึงไม่อาจครอบคลุมในทุกกรณี ต้องไม่ใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ในลักษณะใดๆ ที่แตกต่างไปจากคู่มือนี้ หากไม่มั่นใจว่าตนเองได้พิจารณากฎและข้อควรระวังด้านความปลอดภัยทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ในสถานที่ใช้งาน รวมถึงกฎและข้อควรระวังเฉพาะพื้นที่ซึ่งเกี่ยวข้องกับสถานที่ทำงานก่อนแล้ว หากมีการใช้เครื่องมือ ขั้นตอน วิธีการทำงาน หรือเทคนิคการใช้งานซึ่งไม่เป็นไปตามที่แนะนำโดย **Caterpillar** ต้องมั่นใจว่าการใช้งานดังกล่าวปลอดภัยสำหรับตัวคุณและบุคคลอื่น นอกจากนี้ ควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าตนเองได้รับอนุญาตให้ดำเนินงานนี้ และผลิตภัณฑ์จะไม่สามารถเสียหายหรือเป็นอันตรายเนื่องมาจากขั้นตอนการใช้งาน การหล่อน การบำรุงรักษา หรือการซ่อมแซมที่ประสงค์จะใช้

ข้อมูล ข้อมูลจำเพาะ และภาพประกอบในเอกสารนี้เป็นข้อมูลพื้นฐานที่มีอยู่ ณ ช่วงเวลาที่จัดทำเอกสารนี้ ข้อมูลจำเพาะ แรงบิด แรงดัน การวัด การปรับ ภาพประกอบ และรายการอื่นๆ อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา การเปลี่ยนแปลงเหล่านี้อาจส่งผลต่อการซ่อมบำรุงต่างๆ ที่มีให้สำหรับผลิตภัณฑ์นี้ ขอรับข้อมูลที่ครบถ้วนสมบูรณ์และข้อมูลล่าสุดก่อนที่จะเริ่มงานใดๆ สามารถขอรับข้อมูลล่าสุดได้ที่ตัวแทนจำหน่ายของ Cat

### โปรดทราบ

เมื่อจำเป็นต้องใช้ชิ้นส่วนทดแทนสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ **Caterpillar** แนะนำให้ใช้ชิ้นส่วนทดแทนของ **Caterpillar®** ที่เป็นของแท้

ชิ้นส่วนอื่นๆ อาจไม่ตรงตามข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์ที่เป็นของแท้บางรายการ

เมื่อติดตั้งชิ้นส่วนทดแทน เจ้าของ/ผู้ใช้เครื่องจักรควรตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องจักรยังคงสอดคล้องกับข้อกำหนดที่บังคับใช้ทั้งหมด

ในประเทศสหรัฐอเมริกา การบำรุงรักษา การเปลี่ยน หรือการซ่อมแซมอุปกรณ์และระบบควบคุมการปล่อยไอเสีย อาจดำเนินการได้โดยหน่วยงานหรือบุคคลที่ให้บริการซ่อมแซมซึ่งเจ้าของเป็นผู้เลือก

---

## สารบัญ

คำนำ..... 5

### ส่วนเกี่ยวกับความปลอดภัย

ป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัย ..... 6

ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทั่วไป ..... 7

### ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับ

องค์ประกอบความถี่วิทยุ..... 9

### ส่วนข้อมูลผลิตภัณฑ์

ข้อมูลระบุ ..... 50

### ส่วนการใช้งาน

การใช้งาน ..... 51

### ส่วนดัชนี

ดัชนี..... 52

# คำนำ

## ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร

โปรดเก็บคู่มือนี้ไว้ที่ช่องเก็บเอกสารของผู้ควบคุมรถหรือที่เก็บเอกสารของพนักงานฟิง

คู่มือนี้ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับความปลอดภัย คำแนะนำในการใช้งาน และคำแนะนำในการซ่อมบำรุง

รูปถ่ายหรือภาพประกอบบางส่วนในเอกสารนี้แสดงรายละเอียดหรืออุปกรณ์เสริมที่อาจแตกต่างไปจากผลิตภัณฑ์

การปรับปรุงและการพัฒนาการออกแบบผลิตภัณฑ์อย่างต่อเนื่องอาจทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงกับผลิตภัณฑ์ของคุณ ซึ่งไม่ได้ระบุไว้ในเอกสารฉบับนี้ โปรดอ่าน ศึกษา และเก็บคู่มือนี้ไว้กับผลิตภัณฑ์เสมอ

เมื่อใดก็ตามที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์หรือเอกสารฉบับนี้ โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat เพื่อขอรับข้อมูลล่าสุด

## ความปลอดภัย

ส่วนความปลอดภัยจะมีข้อควรระวังพื้นฐานเกี่ยวกับความปลอดภัย นอกจากนี้ ในส่วนนี้ยังมีข้อความและตำแหน่งของสัญลักษณ์แจ้งเตือนรวมถึงป้ายกำกับต่างๆ ที่มีในเครื่องจักรอีกด้วย

## การใช้งาน

ส่วนการใช้งานมีข้อมูลอ้างอิงสำหรับผู้ควบคุมมือใหม่และบทวนข้อมูลให้กับผู้ควบคุมที่มีประสบการณ์ ส่วนนี้จะกล่าวถึงมาตรวัด สวิตช์ การควบคุมผลิตภัณฑ์ การควบคุมอุปกรณ์ต่อขยาย และข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งโปรแกรม

รูปถ่ายและภาพประกอบจะเป็นแนวทางให้ผู้ควบคุมปฏิบัติตามขั้นตอนที่ถูกต้องในการตรวจสอบ สตาร์ท ใช้งานและปิดผลิตภัณฑ์

เทคนิคการใช้งานที่ระบุในคู่มือนี้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ทักษะและเทคนิคต่างๆ จะพัฒนาขึ้นเมื่อผู้ควบคุมมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์และความสามารถต่างๆ

## การซ่อมบำรุง

ส่วนการซ่อมบำรุงเป็นแนวทางสำหรับการดูแลอุปกรณ์

## ส่วนเกี่ยวกับความปลอดภัย

i08069682

### ป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัย

รหัส **SMCS: 7606**

#### ⚠ คำเตือน

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

#### ⚠ คำเตือน

การใช้งานแท่นทางเข้าที่ไม่เหมาะสมอาจอาจส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ ผู้ควบคุมต้องทำหน้าที่อย่างเหมาะสม รวมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำและแนวทางทั้งหมดที่กำหนดไว้สำหรับเครื่องจักรและแพลตฟอร์มทางเข้า

#### ⚠ คำเตือน

การสตาร์ทเครื่องยนต์ โดย ไม่ ตั้งใจ อาจ ทำให้ พนักงาน ที่ทำงานบนอุปกรณ์ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้

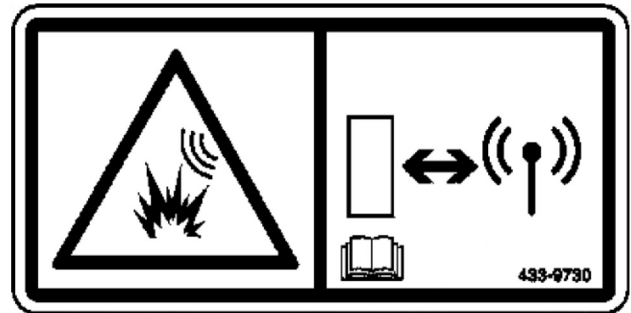
เพื่อหลีกเลี่ยง การสตาร์ทเครื่องยนต์ โดย ไม่ ตั้งใจ ให้ถอดสายแบตเตอรี่ออกจากขั้วต่อแบตเตอรี่ขั้วลบ (-) ทันทีให้ทั่วผิวโลหะทั้งหมดของปลายสายแบตเตอรี่ที่ถอดออกแล้ว เพื่อป้องกันการสัมผัสกับผิวโลหะอื่นๆ ซึ่งสามารถเปิดการทำงานระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ได้

ปิดสวิตช์ตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ไปยังตำแหน่ง **OFF** (ปิด) และล็อกสวิตช์ตัดการเชื่อมต่อแบตเตอรี่ด้วยล็อกนิรภัย

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

### ข้อความเกี่ยวกับความปลอดภัย

ฟิล์มเตือนในภาพประกอบที่ 1 สามารถพบได้ในตำแหน่ง เช่น ฝาปิดหรือแผงควบคุม ผู้ควบคุมจะสามารถมองเห็นฟิล์มเตือนได้อย่างชัดเจนระหว่างการใช้งานอุปกรณ์โดยปกติ



ภาพประกอบที่ 1  
ฟิล์ม

g03356592

#### ⚠ คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร **Cat® Product Link** เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต ควรปิดใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นหรือระดับประเทศทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาการใช้งานที่ปลอดภัย

### กฎความปลอดภัยทั่วไป

ต้องปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยต่อไปนี้

- ในกรณีที่เกิดปัญหาใดๆ ห้ามเปิดผลิตภัณฑ์และติดต่อห้องปฏิบัติการซ่อมบำรุงที่ใกล้ที่สุด
- เก็บผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากของเหลว
- ในกรณีที่มีการเคลื่อนหรือเปลี่ยนแปลงจากผลิตภัณฑ์ ต้องตัดการเชื่อมต่อจากเครือข่ายทันทีและติดต่อห้องปฏิบัติการซ่อมบำรุง
- ก่อนทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ ต้องตัดการเชื่อมต่อจากเครือข่าย
- การติดตั้งและการบำรุงรักษาต้องดำเนินการโดยช่างไฟฟ้าที่ได้รับการรับรอง และตามข้อบังคับเกี่ยวกับไฟฟ้า

## ความปลอดภัยของพื้นที่การระเบิด

หมายเหตุ: หากใช้วิทยุ Product Link เวอร์ชันก่อนหน้า (PL121SR, 522, 523, 420 หรือ 421) โปรดดูข้อกำหนดเกี่ยวกับพื้นที่การระเบิดตามทีระบไว้ในคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา, SEBU8142

พื้นที่การระเบิดหมายถึงบริเวณที่ใช้จัดการวัสดุระเบิดระหว่างการโหลด ซึ่งรวมถึงบริเวณโดยรอบช่องบรรจุระเบิด

หากจำเป็น ต่อไปนี้คือวิธีการที่แนะนำเพื่อปิดใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link

- หมุนสวิตช์ปิดการใช้งานวิทยุ Product Link ไปยังตำแหน่ง OFF (ปิด)
- ตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link จากแหล่งจ่ายไฟหลัก การดำเนินการนี้สามารถทำได้โดยตัดการเชื่อมต่อชุดสายไฟที่วิทยุ Product Link
- หากมีการติดตั้ง PL141 หรือ PL131 ให้ปิดอุปกรณ์ Product Link หรือถอดแบตเตอรี่ภายใน
- หากมีการติดตั้ง PL161 ให้ถอด PL161 จากอุปกรณ์
- PL542 ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในที่ไม่สามารถปิดด้วยตัวเอง หากจำเป็น ให้ถอด PL542 จากอุปกรณ์
- PL240B ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในที่ไม่สามารถปิดด้วยตัวเอง หากจำเป็น ให้ถอด PL240B จากอุปกรณ์
- PL243 ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในที่ไม่สามารถปิดด้วยตัวเอง มีสวิตช์อินพุตที่ปิดใช้งาน RF ได้ โปรดดูคำแนะนำพิเศษ, M0098124 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม
- PL083 ประกอบด้วยแบตเตอรี่ภายในที่ไม่สามารถปิดด้วยตัวเอง มีสวิตช์อินพุตที่ปิดใช้งาน RF ได้ โปรดดูคำแนะนำพิเศษ, M0109130 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม

หมายเหตุ: หากไม่มีการติดตั้งสวิตช์ปิดใช้งานวิทยุ และจะใช้งานอุปกรณ์ใกล้กับพื้นที่ระเบิด สามารถติดตั้งสวิตช์ปิดใช้งานวิทยุได้ ผู้ควบคุมสามารถปิดสวิตช์อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link ได้จากแผงควบคุมอุปกรณ์ โปรดดูคำแนะนำพิเศษ, REHS7339, คำแนะนำพิเศษ, REHS8850, คำแนะนำพิเศษ, REHS9111, คำแนะนำพิเศษ, SEHS0377 และคำแนะนำพิเศษ, REHS9757 สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติมและคำแนะนำการติดตั้ง

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ

## ฟิล์มอื่นๆ

ฟิล์มในภาพประกอบที่ 2 สามารถพบได้ในตำแหน่ง เช่น หน้าปิดหรือแผงควบคุม ผู้ควบคุมจะสามารถมองเห็นฟิล์มเตือนได้อย่างชัดเจนระหว่างการใช้งานอุปกรณ์โดยปกติ



ภาพประกอบที่ 2

g03356733

ฟิล์มในภาพประกอบที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อแจ้งให้ผู้ควบคุมทราบว่ามีการติดตั้งอุปกรณ์ด้วยอุปกรณ์ส่งสัญญาณไร้สายในท่านองเดียวกัน อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link จะส่งข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์นี้ สภาพของอุปกรณ์ และการใช้งานอุปกรณ์ไปยัง Caterpillar รวมทั้งมีการสื่อสารไปยังลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย Caterpillar ผ่านอินเทอร์เน็ตเฟซบุ๊ก ข้อมูลดังกล่าวใช้เพื่อบริการลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น และเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ Caterpillar การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่อาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่

โปรดดูส่วนคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา, SEBU8832, Operation และคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา, SEBU8832, Regulatory Compliance สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

i07170769

## ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทั่วไป

รหัส SMCS: 7606



คำเตือน

ให้ใช้งานหรือทำงานกับอุปกรณ์นี้ เมื่อได้อ่านและเข้าใจคำแนะนำและคำเตือนต่างๆ ใน คู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาแล้วเท่านั้น การไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำหรือคำเตือนต่างๆ อย่างเคร่งครัดอาจส่งผลให้ได้รับบาดเจ็บหรือเสียชีวิตติดต่อตัวแทนจำหน่าย **Caterpillar** เพื่อขอรับคู่มือทดแทนควรดูแลรักษาอย่างดี

## คำนำ

เอกสารฉบับนี้เป็นส่วนเสริมของคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์ ให้แนบเอกสารฉบับนี้ไว้กับคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์ตลอดเวลา

## บทนำ

เอกสารนี้มีข้อมูลเกี่ยวกับการใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร  
Caterpillar Product Link

การใช้งานอุปกรณ์และการบำรุงรักษาอุปกรณ์จะสามารถทำได้หลังจากที่ได้อ่านและทำความเข้าใจคำแนะนำและคำเตือนในคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาสำหรับอุปกรณ์แล้วเท่านั้น ก่อนการใช้งานอุปกรณ์สื่อสารที่ติดตั้งด้วย Caterpillar Product Link ผู้ใช้ต้องเข้าใจเนื้อหาในเอกสารฉบับนี้



## ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อ บังคับ

### องค์ประกอบความถี่วิทยุ

i08710485

## Product Link (PL542 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

S/N: PL51-Up



คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร **Cat® Product Link** เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่น หรือ ระดับประเทศทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

#### โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาตใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมด สำหรับการ ใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้งเป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

### sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

สหภาพยุโรป



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA**

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

### ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 1

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ    |
| PL542                             | 824 MHz - 849 MHz           | 0.5 W ทั่วไป,<br>2 W สูงสุด |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                             |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                             |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                             |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                             |

ตารางที่ 2

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                       |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL542                              | 9 - 32 V        | 850 mA - 225 mA       |

### ประกาศการรับรอง

#### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน

- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งาน เป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับ FCC ส่วนที่ 22, ส่วนที่ 24 และขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัล ระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง

เบเนิน – อนุมัติโดย ACEP แห่งเบเนิน หมายเลขการอนุมัติ: 168/ARCEP/SE/DR/DAJRC/GU/2018 วันที่ข้อตกลง: 05 ก.ย. 2018



ซาอุดีอาระเบีย – อนุมัติโดย ARCEP แห่งซาอุดีอาระเบีย หมายเลขการอนุมัติ: 57/ARCEP/DG/DRN/SAI/2018 วันที่ตกลง: 31/05/18

มอริเตเนีย – อนุมัติโดย ARE แห่งมอริเตเนีย หมายเลขการอนุมัติ: 0515/ARE2018 วันที่ตกลง: 07/06/2018

ไนจีเรีย – การเชื่อมต่อและการใช้อุปกรณ์สื่อสารนี้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการการสื่อสารแห่งไนจีเรีย

ไทย – อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้  
สอดคล้องกับ  
ข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.



เกาหลีใต้ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
เกาหลีใต้ หมายเลขการจดทะเบียน: R-C-CTU-  
PL542



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL542 ใน EAEU: อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์สำหรับเครื่องจักรก่อสร้าง ตามการสื่อสารผ่านสัญญาณเซลลูลาร์ Product Link ยี่ห้อ Cat รุ่น PL542

i08710467

## Product Link (PL444 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส SMCS: 7490; 7606



คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถทำให้เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต ควรปิดใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย

**คำเตือน****อันตรายจากการระเบิด!**

การเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีไฟในพื้นที่มีก๊าซที่ระเหยได้หรือก๊าซไวไฟอาจทำให้เกิดการระเบิด ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต

แบตเตอรี่ภายในไม่ใช่องค์ประกอบที่ซ่อมบำรุงได้

ห้ามถอดหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ภายใน เว้นแต่จะได้ตัดการเชื่อมต่อกำลังไฟภายนอกแล้ว หรือพื้นที่นั้นไม่มีความเข้มข้นที่ติดไฟได้

**คำเตือน****อันตรายจากการระเบิด!**

การเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีไฟในพื้นที่มีก๊าซที่ระเหยได้หรือก๊าซไวไฟอาจทำให้เกิดการระเบิด ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต

ห้ามตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ เว้นแต่จะได้ตัดการเชื่อมต่อกำลังไฟภายนอกแล้ว หรือเว้นแต่ว่าพื้นที่นั้นไม่มีความเข้มข้นที่ติดไฟได้

**โปรดทราบ**

การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาตใช้งานความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ ซึ่ง สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่ สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การ ส่ง หรือ การ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความ เสียหาย ใดๆ ที่ เกี่ยวข้อง กับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

**sDoC**

(เอกสารแสดงการสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

**สหภาพยุโรป**

**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA**

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงการสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**สหราชอาณาจักร**

**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA**

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงการสอดคล้องตามมาตรฐานสหราชอาณาจักรได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

**ข้อมูลจำเพาะ**

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 3

| ขอบเขตและกำลังความถี่ |                             |                                |
|-----------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| รุ่น                  | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ       |
| PL444 (NA)            | 699 - 716 MHz               | 0.2 W, ทั่วไป<br>1.78W, สูงสุด |
|                       | 777 - 787 MHz               |                                |
|                       | 824 - 849 MHz               |                                |
|                       | 1710 - 1755 MHz             |                                |
|                       | 1850 - 1910 MHz             |                                |
| PL444 (EU)            | 2500 - 2570 MHz             | 0.2 W, ทั่วไป<br>1.78W, สูงสุด |
|                       | 703 - 748 MHz               |                                |
|                       | 832 - 862 MHz               |                                |
|                       | 880 - 915 MHz               |                                |
|                       | 1710 - 1785 MHz             |                                |
|                       | 1920 - 1980 MHz             |                                |
|                       | 2500 - 2570 MHz             |                                |

ตารางที่ 4

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                   |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| อุปกรณ์                            | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | การดิงกระแสสูงสุด |
| PL444 (NA)<br>PL444 (EU)           | 9 - 32 V        | 525 - 150mA       |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ไซ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไซเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

i08710475

## Product Link

### (PL243 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

**S/N**: PL21-Up

ตารางที่ 5

| รุ่น  | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|-------|---------------------|
| PL243 | 550-3269            |

### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร **Cat® Product Link** เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถทำให้เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย

### คำเตือน

อันตรายจากการระเบิด!

การเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีไฟในพื้นที่มีก๊าซที่ระเหยได้หรือก๊าซไวไฟอาจทำให้เกิดการระเบิด ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต

แบตเตอรี่ภายในไม่ใช่องค์ประกอบที่ซ่อมบำรุงได้

ห้าม ถอดหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ภายใน เว้นแต่จะได้ตัดการเชื่อมต่อกำลังไฟภายนอกแล้ว หรือพื้นที่นั้นไม่มีความเข้มข้นที่ติดไฟได้

**คำเตือน****อันตรายจากการระเบิด!**

การเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีไฟในพื้นที่มีก๊าซที่ระเหยได้หรือก๊าซไวไฟอาจทำให้เกิดการระเบิด ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต

ห้ามตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ เว้นแต่จะได้ตัดการเชื่อมต่อกำลังไฟภายนอกแล้ว หรือเว้นแต่ว่าพื้นที่นั้นไม่มีความเข้มข้นที่ติดไฟได้

**โปรดทราบ**

การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาตใช้งานความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ ซึ่ง สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

**sDoC**

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

สหราชอาณาจักร



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานสหราชอาณาจักรได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

**ข้อมูลจำเพาะ**

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 6

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ              |
| PL243                             | 698 MHz - 716 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์<br>สูงสุด 2 วัตต์ |
|                                   | 704 MHz - 716 MHz           |                                       |
|                                   | 703 MHz - 748 MHz           |                                       |
|                                   | 815 MHz - 830 MHz           |                                       |
|                                   | 824 MHz - 849 MHz           |                                       |
|                                   | 830 MHz - 845 MHz           |                                       |
|                                   | 832 MHz - 862 MHz           |                                       |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                                       |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                       |
|                                   | 1,710 MHz - 1,785 MHz       |                                       |
|                                   | 1,750 MHz - 1,785 MHz       |                                       |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                       |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                       |
|                                   | 2,500 MHz - 2,570 MHz       |                                       |

ตารางที่ 7

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                       |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL243                              | 9 - 32 V        | 225mA - 120mA         |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการรบกวนในอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ไข และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไซเชื่อมต่อนเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

### เครื่องหมายรับรอง

สำหรับบราซิล – วิทยุออกแบบมาเพื่อใช้ในการติดตั้งทางอุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์ โดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมและได้รับการรับรอง ซึ่งไม่ใช่สำหรับการใช้งานภายในครัวเรือน



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL243 ใน EAEU: อุปกรณ์วิทยุทะเลเมติกส์ยี่ห้อ Cat รุ่น PL243

สำหรับประเทศไทย – อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้สอดคล้องตามข้อกำหนดของ กสทช.

i08710472

## Product Link (PL042 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

**S/N**: PL01-Up

**S/N**: PL71-Up

ตารางที่ 8

| รุ่น  | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|-------|---------------------|
| PL042 | 514-7505            |



**คำเตือน**

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร **Cat® Product Link** เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถทำให้เกิดการรบกวนกับเชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต ควรปิดใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายในระยะห่างที่กำหนดตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นหรือระดับประเทศทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาการใช้งานที่ปลอดภัย

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาตใช้งานความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ ซึ่ง สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่ สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การ ส่ง หรือ การ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความ เสีย หาย ใดๆ ที่ เกี่ยวข้อง กับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

### สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

## ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด

ตารางที่ 9

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                                    |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ           |
| PL042                             | 824 MHz - 849 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์ สูงสุด 2 วัตต์ |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                                    |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                    |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                    |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                    |

ตารางที่ 10

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                   |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | การดิงกระแสสูงสุด |
| PL042                              | 9 - 32 V        | 250 mA - 200 mA   |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งาน เป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ไซ และ สามารถแผ่พลังงาน ความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิด อุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไซเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ

- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรศัพท์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

### เครื่องหมายรับรอง

ไนจีเรีย – การเชื่อมต่อและการใช้อุปกรณ์สื่อสารนี้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการการสื่อสารแห่งไนจีเรีย



สิงคโปร์ – สอดคล้องกับมาตรฐาน IDA  
DB105771

ไทย – อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

Indonesia – 51763/SDPPI/2017



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL042 ใน EAEU: อุปกรณ์เทเลเมติกส์ยี่ห้อ Cat รุ่น PL042



ญี่ปุ่น – R 003-170036 T D170023003

i08710486

## Product Link (PL083 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส SMCS: 7490; 7606

S/N: PL01-Up

ตารางที่ 11

| รุ่น  | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|-------|---------------------|
| PL083 | 545-3987            |



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถทำให้เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิด การ บาดเจ็บ รุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย



### คำเตือน

อันตรายจากการระเบิด!

การเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีไฟในพื้นที่ที่มีก๊าซที่ระเหยได้หรือก๊าซไวไฟอาจทำให้เกิดการระเบิด ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต

แบตเตอรี่ภายในไม่ใช่องค์ประกอบที่ซ่อมบำรุงได้

ห้ามถอดหรือเปลี่ยนแบตเตอรี่ภายใน เว้นแต่จะได้ตัดการเชื่อมต่อกำลังไฟภายนอกแล้ว หรือพื้นที่นั้นไม่มีความเข้มข้นที่ติดไฟได้



### คำเตือน

อันตรายจากการระเบิด!

การเชื่อมต่อหรือตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ที่มีไฟในพื้นที่ที่มีก๊าซที่ระเหยได้หรือก๊าซไวไฟอาจทำให้เกิดการระเบิด ซึ่งส่งผลให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต

ห้ามตัดการเชื่อมต่ออุปกรณ์ เว้นแต่จะได้ตัดการเชื่อมต่อกำลังไฟภายนอกแล้ว หรือเว้นแต่พื้นที่นั้นไม่มีความเข้มข้นที่ติดไฟได้



## โปรดทราบ

การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาตใช้งานความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ ซึ่ง สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่ สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การ ส่ง หรือ การ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความ เสีย หาย ใดๆ ที่ เกี่ยวข้อง กับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

## สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

## สหราชอาณาจักร



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานสหราชอาณาจักรได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 12

| ข้อมูลจำเพาะ |                             |                                       |
|--------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| รุ่น         | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ              |
| PL083        | 1,616 MHz - 1,625.5 MHz     | สูงสุด 5.1 วัตต์                      |
|              | 698 MHz - 716 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์<br>สูงสุด 2 วัตต์ |
|              | 704 MHz - 716 MHz           |                                       |
|              | 703 MHz - 748 MHz           |                                       |
|              | 815 MHz - 830 MHz           |                                       |
|              | 824 MHz - 849 MHz           |                                       |
|              | 830 MHz - 845 MHz           |                                       |
|              | 832 MHz - 862 MHz           |                                       |
|              | 880 MHz - 915 MHz           |                                       |
|              | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                       |
|              | 1,710 MHz - 1,785 MHz       |                                       |
|              | 1,750 MHz - 1,785 MHz       |                                       |
|              | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                       |
|              | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                       |
|              | 2,500 MHz - 2,570 MHz       |                                       |

ตารางที่ 13

| ข้อมูลจำเพาะ - เฉพาะรัสเซีย |                             |                                |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------------|
| รุ่น                        | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังเฉลี่ยของเครื่องส่งสัญญาณ |
| PL083                       | 1621.35 MHz - 1626.5 MHz    | 2.3 วัตต์                      |

ตารางที่ 14

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดัดกระแส |                 |                       |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดัดกระแสสูงสุด |
| PL083                              | 9 - 32 V        | 750mA - 400mA         |

## ประกาศการรับรอง

## ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน

- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไข สองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ize และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง

สำหรับบราซิล – วิทยุออกแบบมาเพื่อใช้ในการติดตั้งทางอุตสาหกรรมและเชิงพาณิชย์ โดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมและได้รับการรับรอง ซึ่งไม่ใช่สำหรับการใช้งานภายในครัวเรือน

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL083 ใน EAEU: อุปกรณ์เทเลเมติกส์ห่อ Cat รุ่น PL083

i08710471

## Product Link (PL131 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

**S/N**: PL11-Up

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาตใช้งานความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะ ใน พื้นที่ ซึ่ง สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การส่งหรือการประมวลผลข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

## ข้อมูลจำเพาะ



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 15

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ    |
| PL131                             | 1616 MHz - 1626.5 MHz       | 1.2W ทั่วไป,<br>1.5W สูงสุด |

ตารางที่ 16

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดัดกระแส |                        |                       |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า        | ช่วงการดัดกระแสสูงสุด |
| PL131                              | 3.6V<br>แบตเตอรี่ภายใน | 2A                    |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา

การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงาน ความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจยังเกิดขึ้นได้สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

i08710481

## Product Link (PL141 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส SMCS: 7490; 7606

S/N: PL11-Up



### คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิด หากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม ก้าวจัด แบตเตอรี่ โดย การ เผลา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทั้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาตใช้งานความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ ซึ่ง สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่ สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือ การ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่รับ ผิด ชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ



คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถทำให้เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิด การ บาด เจ็บ รุนแรง หรือ เสีย ชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบข้อบังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 17

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ              |
| PL141                             | 824 MHz - 849 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์<br>สูงสุด 2 วัตต์ |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                                       |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                       |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                       |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                       |

ตารางที่ 18

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                        |                       |
|------------------------------------|------------------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า        | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL141                              | 3.6V<br>แบตเตอรี่ภายใน | 2A                    |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไข สองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ize และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้โดยสำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง



**EAEU –** (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

PL141 คำอธิบายผลิตภัณฑ์ใน EAEU: เซ็นเซอร์ตำแหน่งเซลล์ลารี ยี่ห้อ Caterpillar รุ่น PL141

i08710480

## Product Link (PL161 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS:** 7490; 7606

**S/N:** PL11-Up

ตารางที่ 19

| รุ่น  | หมายเลขชิ้นส่วน <b>Cat</b> |
|-------|----------------------------|
| PL161 | 503-2958                   |

## คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิดหากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม กำจัด แบตเตอรี่ โดย การ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทิ้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

## โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat ® Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้อง จำกัด การใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนด ทาง กฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การ ใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้งเป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

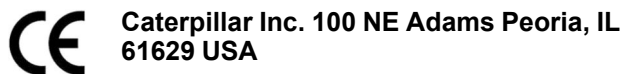
โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

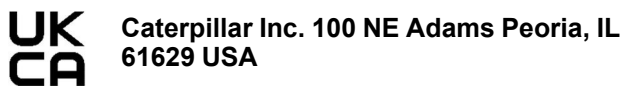
## สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

สหราชอาณาจักร



Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานสหราชอาณาจักรได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้ เชื้อเพลิง ไฟฟ้า สำหรับการ ดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิง ไฟฟ้า สำหรับการ ดำเนินการ ระเบิด ได้ ซึ่งอาจทำให้เกิด การ บาดเจ็บ รุนแรง หรือ เสีย ชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด

ตารางที่ 20

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                          |
|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ |
| PL161                             | 2.4 GHz - 2.48 GHz          | 2.5 mW                   |

ตารางที่ 21

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                          |                       |
|------------------------------------|--------------------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า          | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL161                              | 3.6V<br>(แบตเตอรี่ภายใน) | 32mA                  |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่เชื่อมต่อกับเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการ  
อนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาต  
ใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง

อาร์เจนตินา – CNC ID: C-20967



ออสเตรเลีย



บอตสวานา – หมายเลขจดทะเบียน BTA:  
BOCRA/TA/2020/3814



บราซิล – หมายเลขการอนุมัติ: 07077-17-  
07855



ชาด – อนุมัติโดย ARCEP แห่งชาด หมายเลข  
การอนุมัติ: 96//ARCEP/DG/DRN/SAGPN/  
2020



จีน – CM IIT ID: 2017DJ4992



กานา – การอนุมัติ NCA: 1R3-1M-7E1-15D



ฮ่องกง – หมายเลขการรับรอง:  
HK0021800054



อินโดนีเซีย – 52 84 6/SDPPI/2017 3130



จาเมกา – ผลิตภัณฑ์นี้มีโมดูลการอนุมัติประเภท  
โดยจาเมกา: SMA - PL161



ญี่ปุ่น – R 001 - A11450



จอร์แดน – TRC/34/7717/2020



มาเลเซีย – หมายเลขการรับรอง:  
CIDF17000122



มอริเตเนีย – อนุมัติโดย ARE แห่งมอริเตเนีย  
หมายเลขขอตกลง: 0462/ARE/2018 วันที่ของ  
ขอตกลง: 09/01/2018



เม็กซิโก – IFT: RCPCAPL 17-11 89



นิวซีแลนด์



ไนจีเรีย – การเชื่อมต่อและการใช้อุปกรณ์  
สื่อสารนี้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการการ  
สื่อสารแห่งไนจีเรีย



ปากีสถาน – หมายเลข TAC: 9.704/2018 อนุมัติ  
โดย PTA



ปารากวัย – 2018 - 07 - I - 000313



กาตาร์ – ict Qatar หมายเลขจดทะเบียนการ  
อนุมัติประเภท: CRA/SA/2017/R-6432



ซาอุดีอาระเบีย – TA 2018 - 1922



เซอร์เบีย – “N” 005 17



สิงคโปร์ – สอดคล้องกับมาตรฐาน IMDA  
DA106210



แอฟริกาใต้ – TA-2019/5662



เกาหลีใต้ – R-CRM-CTU-PL1 61



ประเทศไทย – อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้สอดคล้อง  
กับข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.



ไต้หวัน



UAE (สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์) – หมายเลขจด  
ทะเบียน TRA: ER57063/17 หมายเลขตัวแทน  
จำหน่าย: DA0130583/14



ยูเครน – UA. TR.028



UK



แซมเบีย – ZMB / ZICTA / TA / 2019/12/11



PL161

EAEU (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย  
คีร์กีซสถาน) – รายละเอียดสินค้า **PL161** ใน  
EAEU: เครื่องส่งสัญญาณบลูทูธ ยี่ห้อ **Cat** รุ่น

i08710470

## Product Link (PL240 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

S/N: PL21-Up

ตารางที่ 22

| รุ่น  | หมายเลขชิ้นส่วน Cat      |
|-------|--------------------------|
| PL240 | 505 - 6727<br>526 - 3054 |

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat<sup>®</sup> Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมาย อาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การอนุญาตใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับ ข้อกำหนด ทาง กฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่ สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือ การ ประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์จัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจ  
ง่าย)

สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL  
61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ



คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat<sup>®</sup> Product Link เมื่อมีการใช้ เชื้อ ปะทุ ไฟฟ้า สำหรับการ ดำเนิน การ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อ ปะทุ ไฟฟ้า สำหรับการ ดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิด การบาดเจ็บ รุนแรง หรือ เสีย ชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ              |
| PL240                             | 824 MHz - 849 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์<br>สูงสุด 2 วัตต์ |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                                       |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                       |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                       |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                       |

ตารางที่ 24

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิ่งกระแส |                 |                        |
|-------------------------------------|-----------------|------------------------|
| รุ่น                                | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิ่งกระแสสูงสุด |
| PL240                               | 9 - 32 V        | 250mA - 200mA          |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้



- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไข สองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้โดยสำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไฟเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง

คอสตาริกา – เครื่องหมาย FCC

ไนจีเรีย – การเชื่อมต่อและการใช้อุปกรณ์สื่อสารนี้ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการการสื่อสารแห่งไนจีเรีย

กาตาร์ – ictQATAR หมายเลขจดทะเบียนการอนุมัติประเภท: CRA/SA/2016/R-5433

สิงคโปร์ – สอดคล้องกับ IMDA Standards ใบอนุญาตตัวแทนจำหน่าย: DB105771

ไทย – อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.

UAE (สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์) – หมายเลขจดทะเบียน TRA: ER47254/16 หมายเลขตัวแทนจำหน่าย: DA130583/14



ออสเตรเลีย – E401



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL240 ใน EAEU: อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ ตามสัญญาเซลลูลาร์ Product Link ยี่ห้อ Cat รุ่น PL240, PL240B



ฮ่องกง – US0021800013

อินโดนีเซีย – 49587/SDPPI/20173130



ญี่ปุ่น – R 003-160123T 0160071003



นิวซีแลนด์ – R-NZ E401



ฟิลิปปินส์ – หมายเลขการอนุมัติประเภทจาก กสทช.: ESD-CPE-1703322



ยูเครน – 028

i08710483

## Product Link (PL241 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส SMCS: 7490; 7606

S/N: PL21-Up



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้งเป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์จัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 25

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ              |
| PL241                             | 824 MHz - 849 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์<br>สูงสุด 2 วัตต์ |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                                       |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                       |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                       |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                       |

ตารางที่ 26

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                       |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL241                              | 9 - 32 V        | 1.5A-400mA            |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์
- เครื่องส่งสัญญาณวิทยุนี้ IC: 5131A-HE910 ได้รับการรับรองโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาเพื่อใช้งานร่วมกับประเภทเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง โดยมีอัตราขยายสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้ ประเภทเสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ที่มีอัตราขยายมากกว่าอัตราขยายสูงสุดที่ใช้ได้สำหรับประเภทนั้นๆ ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด

- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง และที่มีอัตราขยายสูงสุด 3.31 dBi เสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ หรือที่มีอัตราขยายมากกว่า 3.31 dBi ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้ โดยเด็ดขาด ความต้านทานต่อไฟฟ้าสลับของเสาอากาศที่จำเป็นคือ 50 โอห์ม

เสาอากาศสำหรับใช้งาน:

- 443-8460 เสาอากาศ แบบติดตั้งบนเสา
- 443-8462 เสาอากาศ แบบติดตั้งบนเสา
- 443-8463 เสาอากาศ แบบยึดติด
- 558-6550 เสาอากาศ แบบติดตั้งบนเสา
- 558-6551 เสาอากาศ แบบยึดติด

## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งาน เป็นไปตามเงื่อนไข สองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัด สำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่ อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ไซ และสามารถใช้พลังงาน ความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการ สื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจยังเกิดขึ้น ได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือ โทรศัพท์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิด อุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่าง จากวงจรที่ไซเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/ โทรศัพท์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการ อนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาต ใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL241 ใน EAEU: อุปกรณ์วิทยุเทเลเมติกส์ ตามสัญญาณเซลลูลาร์ Product Link ยี่ห้อ Cat รุ่น PL241

i08710473

## Product Link (PL542V2 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส SMCS: 7490; 7606

S/N: PL51-Up

ตารางที่ 27

| รุ่น    | หมายเลขชิ้นส่วน Cat  |
|---------|----------------------|
| PL542V2 | 555-5511<br>599-3617 |



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อ มีการ ใช้ เชื้อ ปะทุ ไฟฟ้า สำหรับการ ดำเนิน การ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อ ปะทุ ไฟฟ้า สำหรับการ ดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิด การ บาด เจ็บ รุนแรง หรือ เสีย ชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์ สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตาม ระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ใน กรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบ ระยะเวลาการใช้งานที่ปลอดภัย

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat<sup>®</sup> Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย ทั้งหมด สำหรับการ ใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

### สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

### สหราชอาณาจักร



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานสหราชอาณาจักรได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 28

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                                    |
|-----------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ           |
| PL542V2                           | 698 MHz - 716 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์ สูงสุด 2 วัตต์ |
|                                   | 704 MHz - 716 MHz           |                                    |
|                                   | 703 MHz - 748 MHz           |                                    |
|                                   | 815 MHz - 830 MHz           |                                    |
|                                   | 824 MHz - 849 MHz           |                                    |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                                    |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                    |
|                                   | 1,710 MHz - 1,785 MHz       |                                    |
|                                   | 1,750 MHz - 1,785 MHz       |                                    |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                    |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                    |
|                                   | 2,500 MHz - 2,570 MHz       |                                    |

ตารางที่ 29

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                       |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL542V2                            | 9 - 32 V        | 850mA - 225mA         |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับ FCC ส่วนที่ 22, ส่วนที่ 24 และขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัล ระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ize และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไฟเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรศัพท์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง



ฟิลิปปินส์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
ฟิลิปปินส์ หมายเลขการรับรองการยอมรับ  
ประเภท: **ESD-GEC-2006373**



ประเทศไทย – อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้สอดคล้องกับข้อกำหนดทางเทคนิคของ กสทช.



**แซมเบีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแซมเบีย ID หมายเลขอ้างอิงการอนุมัติประเภท: ID: ZMB/ZICTA/TA/2020/10/3**



**EAC** EAEU (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย  
คีร์กีซสถาน) – คำอธิบายผลิตภัณฑ์ **PL542V2**  
ใน EAEU: อุปกรณ์วิทยุเทเลเมตริก ตูมการ  
สื่อสารผ่านสัญญาณเซลลูลาร์ **Product Link ยี่ห้อ Cat**  
**ร PL542V2**

i08710484

**Product Link**  
(PL631 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS:** 7490; 7606

**S/N:** PL11-Up

**S/N: PL51-Up**

**S/N:** PL61-Up

### ตารางที่ 30

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| รุ่น  | หมายเลขชิ้นส่วน <b>Cat</b> |
| PL631 | 442-7199                   |



อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร **Cat® Product Link** เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิง สำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิดใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบข้อบังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

## โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat ® Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมาย อาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การอนุญาตใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับ ข้อกำหนด ทาง กฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การ ใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่ สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การส่งหรือ การ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ ความ บกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่ง ข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัย  
ใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่  
เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา  
ของผลิตภัณฑ์สำหรับขอมลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

## สหภาพยุโรป



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA**

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูแลเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 31

| ข้อมูลจำเพาะ |                             |                          |
|--------------|-----------------------------|--------------------------|
| รุ่น         | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ |
| PL631        | 1616 MHz - 1626.5 MHz       | สูงสุด 5.1 วัตต์         |

ตารางที่ 32

| ข้อมูลจำเพาะ - เฉพาะรัสเซีย |                             |                                       |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| รุ่น                        | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ<br>ค่าเฉลี่ย |
| PL631                       | 1621.35 MHz - 1626.5 MHz    | 2.16 dBW                              |

ตารางที่ 33

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                       |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL631                              | 9 - 32 V        | 2.0A - 1.3A           |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

- เครื่องส่งสัญญาณวิทยุนี้ IC: 4629A-9523 ได้รับการรับรองโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาเพื่อใช้งานร่วมกับประเภทเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง โดยมีอัตราขยายสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้ ประเภทเสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ที่มีอัตราขยายมากกว่าอัตราขยายสูงสุดที่ใช้ได้สำหรับประเภทนั้นๆ ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด
- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง และที่มีอัตราขยายสูงสุด 3 dBi เสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ หรือที่มีอัตราขยายมากกว่า 3 dBi ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด ความต้านทานต่อไฟฟ้าสลับของเสาอากาศที่จำเป็นคือ 50 โอห์ม

เสาอากาศสำหรับใช้งาน:

- 443-8462 เสาอากาศ แบบติดตั้งแน่นหนา
- 443-8463 เสาอากาศ แบบยึดติด
- 558-6550 เสาอากาศ แบบติดตั้งแน่นหนา
- 558-6551 เสาอากาศ แบบยึดติด

## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ไซ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

### เครื่องหมายรับรอง



**EAEU –** (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL631 ใน EAEU: อุปกรณ์เทเลเมติกส์ชื่อ Cat รุ่น PL631

i08710476

## Product Link (PL631V2 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

**S/N**: PL61-Up

ตารางที่ 34

| รุ่น    | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|---------|---------------------|
| PL631V2 | 544 - 1881          |



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® **Product Link** เมื่อมีการใช้เชื่อมต่อไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อบังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะการใช้งานที่ปลอดภัย

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat ® Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้อง จำกัด การใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนด ทาง กฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การ ใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้งเป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

### sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

### สหภาพยุโรป



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA**

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

### สหราชอาณาจักร



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA**

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานสหราชอาณาจักรได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ

### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เครือข่ายไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เครือข่ายไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มิได้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 35

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณ |                             |                          |
|------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| รุ่น                         | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ |
| PL631V2                      | 1616 MHz - 1626.5 MHz       | สูงสุด 5.1 วัตต์         |

ตารางที่ 36

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณ - รัสเซีย |                             |                          |
|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| รุ่น                                   | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ |
| PL631V2                                | 1621.35 MHz - 1626.5 MHz    | 2.16 dBW                 |

ตารางที่ 37

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดัดแปลง |                 |                      |
|-----------------------------------|-----------------|----------------------|
| รุ่น                              | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดัดแปลงสูงสุด |
| PL631V2                           | 9 - 32 V        | 2.0A - 1.3A          |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

- เครื่องส่งสัญญาณวิทยุนี้ IC: 4629A-9523N ได้รับการรับรองโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาเพื่อใช้งานร่วมกับประเภทเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง โดยมีอัตราขยายสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้ ประเภทเสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ที่มีอัตราขยายมากกว่าอัตราขยายสูงสุดที่ระบุไว้สำหรับประเภทนั้นๆ ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด

- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง และมีอัตราขยายสูงสุด 3 dBi เสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ หรือที่มีอัตราขยายมากกว่า 3 dBi ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด ความต้านทานต่อไฟฟ้าสลับของเสาอากาศที่จำเป็นคือ 50 โอห์ม

เสาอากาศสำหรับใช้งาน:

- 443-8462 เสาอากาศ แบบติดตั้งแน่นหนา
- 443-8463 เสาอากาศ แบบยึดติด
- 558-6550 เสาอากาศ แบบติดตั้งแน่นหนา
- 558-6551 เสาอากาศ แบบยึดติด

## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ไซ และสามารถใช้พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไซเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ



การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

### เครื่องหมายรับรอง

**CNC** อาร์เจนตินา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอาร์เจนตินา ID ใบรับรอง: **EX-2021-19179574- -APN-REYS#ENACOM CT: 24771.180216125609.37**

อารูบา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอารูบา  
หมายเลขอ้างอิงใบรับรอง: DTZ/2557/2018/HTZ



ออสเตรเลีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในออสเตรเลีย

บาฮามาส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในบาฮามาส  
หมายเลขใบรับรอง: URCA\_TA/2018\_041

เบลารุส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเบลารุส

เบลีส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเบลีส ตัวระบุ PUC: PUC/CAT/0182018/BZE

เบนิน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเบนิน หมายเลขเอกสารอนุมัติ: 057/ARCEP/SE/DR/DAJRC/GU/2018

โบลิเวีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโบลิเวีย  
หมายเลขใบรับรอง: ATT-DJ-RA-H-TL LP 113/2018

ITA  
Regulation (EU) 2019/1020

บอตสวานา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในบอตสวานา หมายเลขที่ลงทะเบียน **BTA: 3936**



บราซิล – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในบราซิล หมายเลขใบรับรอง: **UL-BR 18.0406**

บูร์กินาฟาโซ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในบูร์กินาฟาโซ หมายเลขใบรับรองการอนุมัติ: 2018-000296/ARCEP/SG/DGSN

แคเมอรูน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแคเมอรูน  
หมายเลขใบรับรอง: 00000595/ART/DG/DT/SDNA/SNH/CA



ชาด – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในชาด  
หมายเลขใบรับรอง: **31/ARCEP/DG/DRN/SAI/2018**

สาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในสาธารณรัฐประชาธิปไตยคองโก หมายเลขใบรับรอง: HIR - 0057/2018

สาธารณรัฐคองโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในสาธารณรัฐคองโก หมายเลขใบรับรอง: 011/ARPCE-DG/DAJI/DRSCE/18

กือราเซา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกือราเซา  
หมายเลขใบรับรอง: 2018/122/TA

จิบูตี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในจิบูตี หมายเลขใบรับรอง: 031/DDTIC/2018

เอกวาดอร์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเอกวาดอร์ ID ใบรับรอง: ARCOTEL-CCDH-2018-0300-OF

เอลซัลวาดอร์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเอลซัลวาดอร์ หมายเลขใบรับรอง: DBP-030-2018

เอธิโอเปีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเอธิโอเปีย ECA/TA/หมายเลข: 1711/2019

กานา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกานา  
หมายเลขใบรับรอง: 297/ARCEP/2020

แกมเบีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแกมเบีย  
หมายเลขการอนุมัติประเภท: TA-0001447

NCA Logo  
กานา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกานา ID ผลิตภัณฑ์ **NCA: CN4-H7-GE2-04E**

กัวเตมาลา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกัวเตมาลา  
หมายเลขใบรับรอง: SIT-DH-055-2018

กินี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกินี หมายเลขใบรับรอง: H0077/BCJ/ARPT/2018

อิเควทอเรียลกินี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอิเควทอเรียลกินี หมายเลขใบรับรอง ORTEL: 82/2021

SDPPI Logo  
อินโดนีเซีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอินโดนีเซีย หมายเลขการรับรอง: **74812/SDPPI/2021 ID** ลูคคา: **822**

เฮติ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเฮติ หมายเลขการรับรอง: CNT-H-RC 0000403

ฮอนดัวร์ส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในฮอนดัวร์ส  
หมายเลขใบรับรอง: 1809/18

อิรัก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอิรัก หมายเลข  
การรับรอง: CMC TA 2100648

ไอวอรีโคสต์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
ไอวอรีโคสต์ หมายเลขใบรับรอง: 738/DG/DRCT/DCO/  
SHO

 จาเมกา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
จาเมกา หมายเลขการอนุมัติประเภท: **SMA -  
PL631V2**



ญี่ปุ่น – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในญี่ปุ่น  
หมายเลขใบรับรอง: **JRF-005-101585-001**

เคนยา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเคนยา  
หมายเลขใบรับรอง: CA/LCS/1600/00432/Vol.1

คูเวต – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในคูเวต หมายเลข  
อ้างอิงใบรับรองการอนุมัติประเภท: 2404

ไลบีเรีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในไลบีเรีย  
หมายเลขใบรับรอง: LTA/COMM/IGB/016/'18

ลิเบีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในลิเบีย หมายเลข  
ใบรับรอง: 453-C1-2018

มาดากัสการ์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
มาดากัสการ์ หมายเลขใบรับรอง: 18/013/ARTEC/DG/  
DHCT/SSS/test

มาลาวี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมาลาวี  
หมายเลขการอนุมัติ: 00595



มาเลเซีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
มาเลเซีย หมายเลขการอนุมัติ: **SQASI/TA/18/  
1402** หมายเลขซีเรียล: **E 068135**

มาลี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมาลี หมายเลข  
ใบรับรอง: 2018-04-001/AMRTP-P



มอริเตเนีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
มอริเตเนีย ID ใบรับรอง: **0535/ARE/2018**

มอริเชียส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมอริเชียส  
หมายเลขใบรับรอง: TA/2018/0326



เม็กซิโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
เม็กซิโก ID ใบรับรอง: **IFETEL:  
RCSRPRL18-1093**

มอลโดวา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมอลโดวา  
หมายเลขใบรับรอง: MD OC TIP 024 A6159-18

มองโกเลีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมองโกเลีย  
หมายเลขใบรับรอง: A18000228

โมซัมบิก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโมซัมบิก  
หมายเลขใบรับรอง: 1/R/MTD/2018

นามิเบีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในนามิเบีย ID  
การอนุมัติประเภท: 2021/8742R

นิวแคลิโดเนีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในนิวแคลิ  
โดเนีย หมายเลขเอกสาร: 21 REC0326, หมายเลข AAI:  
0297-21

ไนเจอร์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในไนเจอร์  
หมายเลขใบรับรอง: 022/ARTP/DG/18

นิการากัว – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในนิการากัว  
หมายเลขใบรับรอง: NCG-CE-18-113



ไนจีเรีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
ไนจีเรีย หมายเลข ID **NCC: NCC/TSNI/WN/  
TA/CERT/2149/2018**

ปานามา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในปานามา  
หมายเลขใบรับรอง: 2534

ปาปัวนิวกินี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในปาปัว  
นิวกินี หมายเลขใบรับรอง: PNG17/1210

เปรู – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเปรู ID ใบรับรอง:  
TRFM41118



ปารากวัย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
ปารากวัย **CONATEL PY: 2018-07-I-000323**



**EAC** (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย  
คีร์กีซสถาน) – คำอธิบายผลิตภัณฑ์ **PL631V2**  
ใน EAEU: อุปกรณ์เทเลเมติกส์, ยี่ห้อ **Cat**, รุ่น  
**PL631V2**

รวันดา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในรวันดา  
หมายเลขใบรับรอง: 190/HD/ICT/RURA/018



เซอร์เบีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเซอร์เบีย หมายเลขใบรับรอง: 34540-372/18-6

เชอร์ราลีโอน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเชอร์ราลีโอน หมายเลขใบรับรอง: NTC-TA-18-079



สิงคโปร์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในสิงคโปร์ หมายเลขใบรับรอง: S2778-19



แอฟริกาใต้ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแอฟริกาใต้ ID ใบรับรอง: TA 2018/109



เกาหลีใต้ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเกาหลีใต้ หมายเลขใบรับรองการอนุมัติประเภท: R-RMM-C TU-PL631V2

ซูดานใต้ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในซูดานใต้  
หมายเลขใบรับรองการอนุมัติประเภท: RSS/NCA/TA/2018/2/85

เซนต์ลูเชีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเซนต์ลูเชีย  
หมายเลขใบรับรอง: LCT/AP18.1273

ซูรินาม – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในซูรินาม ID  
การอนุมัติประเภท: T0026/16

แทนซาเนีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแทนซาเนีย  
หมายเลขใบรับรอง: TCRA/TAC/141/2018

โตโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโตโก หมายเลข  
ใบรับรอง: N034/18

ตรินิแดดและโตเบโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในตรินิแดดและโตเบโก หมายเลขใบรับรอง: 2/2/1/2036/6.1

ตูนิเซีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในตูนิเซีย  
หมายเลขใบรับรอง: AHO-0746-19

ตุรกี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในตุรกี ID ใบรับ  
รอง: 32423510-254.01-E.23196



CET

ยูเครน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในยูเครน ID ใบรับรอง: 10094.005985-18 รหัส  
TARIC: 8517 การตรวจสอบประเภท: 1268.7-



สหราชอาณาจักร – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในสหราชอาณาจักร



สหรัฐอเมริกา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในสหรัฐอเมริกา FCC ID: Q639523N

อุรุกวัย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอุรุกวัย ID  
ใบรับรอง: VU2018-000956

อุซเบกิสถาน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอุซเบกิสถาน หมายเลขใบรับรอง: Uz.SMT.01.0026.59110179



เวียดนาม – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเวียดนาม หมายเลขใบรับรอง: 0172/2018/CB-TT1



แซมเบีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแซมเบีย หมายเลขใบรับรอง: ZMB/ZICTA/TA/2018/2/47

ซิมบับเว – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในซิมบับเว  
หมายเลขใบรับรอง: POZ 704

io8710478

## Product Link (PL641V2 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-Up

ตารางที่ 38

| รุ่น    | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|---------|---------------------|
| PL641V2 | 555-5509 555-5510   |

### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ความถี่วิทยุสามารถทำให้เกิดการรบกวนกับเชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต ควรปิดใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายในระยะห่างที่กำหนดตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่นหรือระดับประเทศทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาการใช้งานที่ปลอดภัย

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat<sup>®</sup> Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย ทั้งหมด สำหรับการ ใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

### sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

### สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูแลฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

### สหราชอาณาจักร



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถดูแลฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานสหราชอาณาจักรได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

### ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 39

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ              |
| PL641V2                           | 698 MHz - 716 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์<br>สูงสุด 2 วัตต์ |
|                                   | 704 MHz - 716 MHz           |                                       |
|                                   | 703 MHz - 748 MHz           |                                       |
|                                   | 815 MHz - 830 MHz           |                                       |
|                                   | 824 MHz - 849 MHz           |                                       |
|                                   | 830 MHz - 845 MHz           |                                       |
|                                   | 832 MHz - 862 MHz           |                                       |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                                       |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                       |
|                                   | 1,710 MHz - 1,785 MHz       |                                       |
|                                   | 1,750 MHz - 1,785 MHz       |                                       |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                       |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                       |
|                                   | 2,500 MHz - 2,570 MHz       |                                       |

ตารางที่ 40

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                       |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL641V2                            | 9 - 32 V        | 750mA - 225mA         |

### ประกาศการรับรอง

#### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์
- เครื่องส่งสัญญาณวิทยุนี้ 7830A-PLS62W ได้รับการรับรองโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาเพื่อใช้งานร่วมกับประเภทเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง โดยมีอัตราขยายสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้ ประเภทเสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ ที่มีอัตราขยายมากกว่าอัตราขยายสูงสุดที่ระบุไว้สำหรับประเภทนั้นๆ ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด

- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง และที่มีอัตราการขยายสูงสุด 8 dBi เสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ หรือที่มีอัตราการขยายมากกว่า 8 dBi ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด ความต้านทานต่อไฟฟ้าสลับของเสาอากาศที่จำเป็นคือ 50 โอห์ม

เสาอากาศสำหรับใช้งาน:

- 558-6550 เสาอากาศ แบบติดตั้งบนเสา
- 558-6551 เสาอากาศ แบบยึดติด

## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไข สองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการดำเนินงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ize และสามารถแผ่พลังงาน ความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง

แองโกลา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแองโกลา ID การรับรอง: INACOM/DEGER/2020

แองกวิลลา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแองกวิลลา ID การรับรอง: 19:03902

อันดอร์รา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอันดอร์รา ID การรับรอง: AND-0219/005

**CNC** อาร์เจนตินา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอาร์เจนตินา ID การรับรอง: **DI-2018-7795-APN-DNAYRT#ENACOM**

อาร์มีเนีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอาร์มีเนีย ID การรับรอง: AST-016/S.A-0037-2021

อารูบา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอารูบา ID การรับรอง: DTZ/347/2018/IZ



ออสเตรเลีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในออสเตรเลีย

อาเซอร์ไบจาน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอาเซอร์ไบจาน ID การรับรอง: 031.33.02.0312.20 และ SD-SIV - 1527 (U1)

บาห์เรน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในบาห์เรน ID การรับรอง: APV-TAC-0119-TRM-12

เบลารุส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเบลารุส ID การรับรอง: AND-0219/005

เบลีส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเบลีส ID การรับรอง: PUC/CAT/0092019/BZE

เบนิน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเบนิน ID การรับรอง: 030/ARCEP/SE/DR/DAJRC/GU/2019

ภูฏาน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในภูฏาน ID การรับรอง: 651000040

โบลิเวีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโบลิเวีย ID การรับรอง: ATT-DJ-RA-H-TL LP 635/2018

โบแนเรอ, ซาบา, ซินต์เอิสตาซียัส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโบแนเรอ, ซาบา, ซินต์เอิสตาซียัส ID การรับรอง: 2018/031/AT

บอตสวานา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในบอตสวานา ID การรับรอง: BOCRA/TA/2019/4334



บราซิล – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
บราซิล ID ใบรับรอง: **01291-20-06080** วิทยุ  
ออกแบบมาเพื่อใช้ในการติดตั้งทางอุตสาหกรรม  
และเชิงพาณิชย์โดยผู้เชี่ยวชาญที่ผ่านการฝึกอบรมและได้  
รับการรับรอง ซึ่งไม่ใช่สำหรับการใช้งานภายในครัวเรือน

หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
หมู่เกาะบริติชเวอร์จิน ID การรับรอง: VRGTA/007/2019

แคนาดา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแคนาดา  
ISED ID 7830A-PLS62W



คอสตาริกา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
คอสตาริกา ID การรับรอง: **02166-SUTEL-  
DGC-2019**

กือราเซา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกือราเซา ID  
การรับรอง: 2019/045/TA

เอกวาดอร์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเอกวาดอร์  
ID การรับรอง: ARCOTEL-2019-028473

เอลซัลวาดอร์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
เอลซัลวาดอร์ ID การรับรอง: DBP-004-2019

อิเควทอเรียลกินี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในอิเคว  
ทอเรียลกินี ID การรับรอง: 619-018/12

กานา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกานา ID การ  
รับรอง: ORG-M5-7E3-X21

กินี – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในกินี ID การรับรอง:  
H004/BCJ/ARPT/2019

เฮติ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเฮติ ID การ  
รับรอง: CNT-H-RC 0008109

ฮอนดูรัส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในฮอนดูรัส ID  
การรับรอง: 2078/19

อินโดนีเซีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
อินโดนีเซีย ID การรับรอง: 63754/SDPPI/2019  
ประกอบในมาเลเซีย 75781/SDPPI/2021 822  
ประกอบในเม็กซิโก 75836/SDPPI/2021 822

ไอวอรีโคสต์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
ไอวอรีโคสต์ ID การรับรอง: 19-00092

ญี่ปุ่น – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในญี่ปุ่น ID การ  
รับรอง: 003-180238

ไลบีเรีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในไลบีเรีย ID  
การรับรอง: LTA/COMM/MGH/062/'18

มาดากัสการ์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
มาดากัสการ์ ID การรับรอง: 19/007-CEL/ARTEC/DG/  
DNCSR/SNA/RT

มาเลเซีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมาเลเซีย ID  
การอนุมัติ: RGFN/01A/0319/S(19-0647)

มัลดีฟส์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมัลดีฟส์ ID  
การรับรอง: CAM-TAC2019-17

มอริเชียส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมอริเชียส ID  
การรับรอง: ICTA/335/DE/MAY-19/TN7649



เม็กซิโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
เม็กซิโก ID การรับรอง: **RTIPRPL18-2083**  
และ **ANC2101C00000037**  
**ANC2101C00000037-0001**

โมซัมบิก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโมซัมบิก ID  
การอนุมัติประเภท: 10EBP18

ไนจีเรีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในไนจีเรีย ID  
การรับรอง: NCC/TSNI/WN/TA/CERT/2786/2019

มอลโดวา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในมอลโดวา ID  
การรับรอง: MD OC TIP 024 A6428-19

เนปาล – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเนปาล ID การ  
รับรอง: R-GSM-D-PP-60

ปารากวัย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในปารากวัย ID  
การรับรอง: 2019-03-I-000146

เปรู – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเปรู ID การรับรอง:  
TRFM43169



ฟิลิปปินส์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
ฟิลิปปินส์ ID การรับรอง: **ESD-CPE-1903473**

สาธารณรัฐคองโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ใน  
สาธารณรัฐคองโก ID การรับรอง: 211/ARPCE-DG/DAJI/  
DRSCE/18





**EAEU (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน) – คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL641V2 ใน EAEU: อุปกรณ์เทเลเมติกส์หรือ Cat® รุ่น PL641V2**

รวันดา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในรวันดา ID การอนุมัติประเภท: 103635540

เซเนกัล – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเซเนกัล ID การรับรอง: 071247/AG/ER



**เซอร์เบีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเซอร์เบีย ID การรับรอง: 34540-888/28-8**

เซเชลส์ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเซเชลส์ ID การอนุมัติประเภท: DICT/COM/66



**แอฟริกาใต้ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแอฟริกาใต้ ID การรับรอง: TA-2018/3713**

เกาหลีสใต้ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเกาหลีสใต้ ID การรับรอง: R-R-CTU-PL641V2 และ 202117210000415753

ซูดานใต้ – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในซูดานใต้ ID การรับรอง: RSS/NCA/TA/2018/12/182

เซนต์คิตส์และเนวิส – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเซนต์คิตส์และเนวิส ID การรับรอง: NTRCSKN-680-12-18

เซนต์ลูเชีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเซนต์ลูเชีย ID การรับรอง: LCT/FB19.137A

แทนซาเนีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแทนซาเนีย ID การรับรอง: TCRA/TAC/022/2019



**ประเทศไทย – อุปกรณ์โทรคมนาคมนี้สอดคล้องตามข้อกำหนดของ กสทช.**

โตโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในโตโก ID ใบรับรอง: 020119

ตรินิแดดและโตเบโก – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในตรินิแดดและโตเบโก ID การรับรอง: 2/2/1/1215/6.54

ตูนิเซีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในตูนิเซีย ID การรับรอง: AHO-0050-19



**ยูเครน – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในยูเครน ID การรับรอง: UA2.TR.008.000007-19**



**สหรัฐอเมริกา – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในสหรัฐอเมริกา FCC ID: QIPPLS62-W**



**เวียดนาม – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในเวียดนาม ID การรับรอง: C0497180621AA04A3**



**แซมเบีย – อุปกรณ์นี้ได้รับการอนุมัติให้ใช้ในแซมเบีย ID การอนุมัติประเภท: ZMB / ZICTA / TA / 2019 / 2 / 31**

i08710477

## Product Link (PL641 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

**S/N**: PL11-Up

**S/N**: PL51-Up

**S/N**: PL61-Up

ตารางที่ 41

| รุ่น  | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|-------|---------------------|
| PL641 | 440-2104            |
|       | 440-2105            |

### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร **Cat® Product Link** เมื่อมีการใช้เชื่อมต่อไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรงหรือเสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร **Product Link** ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบข้อบังคับในท้องถิ่น หรือ ระดับประเทศทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ **Caterpillar** ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat<sup>®</sup> Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการอนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย ทั้งหมด สำหรับการ ใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหายใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจง่าย)

### สหภาพยุโรป



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL 61629 USA

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้ สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

### ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด

ตารางที่ 42

| ข้อมูลจำเพาะเครื่องส่งสัญญาณวิทยุ |                             |                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|
| รุ่น                              | ช่วงความถี่เครื่องส่งสัญญาณ | กำลังของเครื่องส่งสัญญาณ              |
| PL641                             | 824 MHz - 849 MHz           | โดยทั่วไป 0.5 วัตต์<br>สูงสุด 2 วัตต์ |
|                                   | 880 MHz - 915 MHz           |                                       |
|                                   | 1,710 MHz - 1,755 MHz       |                                       |
|                                   | 1,850 MHz - 1,910 MHz       |                                       |
|                                   | 1,920 MHz - 1,980 MHz       |                                       |

ตารางที่ 43

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                       |
|------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิงกระแสสูงสุด |
| PL641                              | 9 - 32 V        | 750mA - 225mA         |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์
- เครื่องส่งสัญญาณวิทยุนี้ IC: 7830A-PXS8 ได้รับการรับรองโดยกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดาเพื่อใช้งานร่วมกับประเภทเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง โดยมีอัตราขยายสูงสุดที่อนุญาตให้ใช้ได้ ประเภทเสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ที่มีอัตราขยายมากกว่าอัตราขยายสูงสุดที่ระบุไว้สำหรับประเภทนั้นๆ ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด
- อุปกรณ์นี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้งานร่วมกับเสาอากาศที่ระบุไว้ด้านล่าง และที่มีอัตราขยายสูงสุด 2.5 dBi เสาอากาศที่ไม่ได้ระบุไว้ในรายการนี้ หรือที่มีอัตราขยายมากกว่า 2.5 dBi ห้ามใช้กับอุปกรณ์นี้โดยเด็ดขาด ความต้านทานต่อไฟฟ้าสลับของเสาอากาศที่จำเป็นคือ 50 โอห์ม

เสาอากาศสำหรับใช้งาน:

- 443 - 8460 เสาอากาศ แบบติดตั้งแน่นหนา
- 443 - 8462 เสาอากาศ แบบติดตั้งแน่นหนา
- 443 - 8463 เสาอากาศ แบบยึดติด
- 558 - 6550 เสาอากาศ แบบติดตั้งแน่นหนา
- 558 - 6551 เสาอากาศ แบบยึดติด



## ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งาน เป็นไปตามเงื่อนไข สองข้อต่อไปนี้

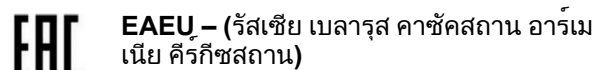
- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัด สำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่ อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ize และสามารถแผ่พลังงาน ความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการ สื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้น ได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือ โทรศัพท์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิด อุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธี การใดวิธีหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่าง จากวงจรที่ใช้เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/ โทรศัพท์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการ อนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาต ใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง



คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PL641 ใน EAEU: อุปกรณ์วิทยุเท เลเมติกส์ยี่ห้อ Cat รุ่น PL641

i08710469

## Product Link (PL671 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

**S/N**: PL61-Up

ตารางที่ 44

| รุ่น  | หมายเลขชิ้นส่วน Cat  |
|-------|----------------------|
| PL671 | 483-3663<br>520-4349 |

## คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อ เพลเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิด การ บาดเจ็บ รุนแรง หรือ เสีย ชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์ สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตาม ระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ใน กรณีที่ไม่มียุติข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบ ระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

## โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat® Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมาย อาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การอนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้อง จำกัด การใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับ ข้อ กำหนด ทาง กฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การ ใช้ อุปกรณ์ สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่ สอดคล้องกับ ข้อกำหนดทางกฎหมาย หรือ (2) การส่งหรือ การ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความ เสีย หาย ใดๆ ที่ เกี่ยวข้อง กับ ความ บกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่ง ข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัย ใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่ เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## sDoC

(เอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐานฉบับเข้าใจ ง่าย)

## สหภาพยุโรป



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL  
61629 USA**

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้  
สอดคล้องตาม Directive “2014/53/EU” สามารถดูเนื้อหา  
ฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตามมาตรฐาน  
ยุโรปได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

## สหราชอาณาจักร



**Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL  
61629 USA**

Caterpillar Inc. ขอประกาศ ณ ที่นี้ว่าอุปกรณ์วิทยุนี้  
สอดคล้องตามข้อกำหนดทางกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สามารถดู  
เนื้อหาฉบับเต็มของเอกสารแสดงความสอดคล้องตาม  
มาตรฐานสหราชอาณาจักรได้ที่เว็บไซต์ต่อไปนี้

<https://www.cat.com/radio-compliance>

**Caterpillar** รับรองว่าจะได้รับเอกสารแสดงความ  
สอดคล้องตามมาตรฐานในไม่ช้าหลังจากซื้อ

## ข้อมูลจำเพาะ

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มี  
ไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้  
แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด  
ตารางที่ 45

| แรงดันไฟฟ้าและการดัดกระแส |                 |                 |
|---------------------------|-----------------|-----------------|
| รุ่น                      | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | การดัดกระแส     |
| PL671                     | 9VDC - 32VDC    | 1,000mA - 300mA |

ตารางที่ 46

| เครื่องส่งสัญญาณ WiFi |                                    |                                                            |
|-----------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| รุ่น                  | ความถี่                            | กำลังไฟ                                                    |
| PL671                 | 2.402GHz - 2.480GHz                | เฉลี่ย 41mW<br>สูงสุด 85mW                                 |
|                       | 5.170GHz - 5.835GHz <sup>(1)</sup> | เฉลี่ย 85mW <sup>(1)</sup><br>สูงสุด 308 mW <sup>(1)</sup> |

<sup>(1)</sup> อาจมีการจำกัดโดยขึ้นอยู่กับข้อบังคับของแต่ละประเทศ

ตารางที่ 47

| เครื่องส่งสัญญาณจากเครื่องจักรถึงเครื่องจักร |                                    |                                                             |               |
|----------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|
| รุ่น                                         | ความถี่                            | กำลังไฟ                                                     | ช่วง          |
| PL671                                        | 5.795GHz - 5.835GHz <sup>(1)</sup> | เฉลี่ย 103mW <sup>(1)</sup><br>สูงสุด 308 mW <sup>(1)</sup> | (2) 300<br>ม. |
|                                              | 5.850GHz - 5.925GHz <sup>(1)</sup> |                                                             |               |

<sup>(1)</sup> อาจมีการจำกัดโดยขึ้นอยู่กับข้อบังคับของแต่ละประเทศ

(ตารางที่ 47 ต่อ)

(2) แนวสายตา

## ประกาศการรับรอง

### บราซิล

อุปกรณ์นี้ไม่มีคุณสมบัติในการป้องกันการรบกวนที่เป็น  
อันตราย และอาจไม่ก่อให้เกิดการรบกวนต่อระบบที่ได้รับ  
อนุญาตอย่างถูกต้อง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุว่าด้วย  
การยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา  
การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน  
ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### เม็กซิโก

การใช้งานอุปกรณ์นี้เป็นไปตามเงื่อนไขสองประการดังต่อไปนี้

- เครื่องมือหรืออุปกรณ์นี้มีโอกาสที่จะไม่ก่อให้เกิด  
สัญญาณรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน  
ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งาน  
เป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน  
ซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

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

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ใช่เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง



EAEU (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน) – คำอธิบายผลิตภัณฑ์ **PL671** ใน EAEU: อุปกรณ์เทเลเมติกส์ ยี่ห้อ **Cat®** รุ่น

PL671

i08710474

## Product Link (PLE601 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

**S/N**: PL61-Up

ตารางที่ 48

| รุ่น   | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|--------|---------------------|
| PLE601 | 417 - 4722          |
|        | 459 - 0786          |
|        | 459 - 0787          |
|        | 459 - 0788          |

## คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิด หากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม ก่้างัด แบตเตอรี่ โดยการ เเผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทั้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

## โปรดทราบ

การส่ง ข้อมูล โดยใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat ® Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การอนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้อง จำกัด การใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อกำหนด ทาง กฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การ ใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การส่งหรือการประมวลผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้งเป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่รับผิดชอบ ต่อ ความเสียหาย ใดๆ ที่ เกี่ยวของ กับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## ข้อมูลจำเพาะ



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 49

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                   |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | การดิงกระแสสูงสุด |
| PLE601                             | 9 - 32 V        | 500 mA - 300 mA   |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ize และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจเกิดขึ้นได้สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไซเชื่อมต่อนเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

### เครื่องหมายรับรอง



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

รายละเอียดผลิตภัณฑ์ PLE601 ใน EAEU: ชุดควบคุมอิเล็กทรอนิกส์ที่สามารถตั้งโปรแกรมได้ยี่ห้อ Cat รุ่น PLE601

i08710482

## Product Link (PLE602 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส SMCS: 7490; 7606

S/N: PL61-Up

ตารางที่ 50

| รุ่น   | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|--------|---------------------|
| PLE602 | ไม่ระบุ             |

**คำเตือน**

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิด หากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม ก่อจัด แบตเตอรี่ โดยการ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การ ระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทั้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบ ในท้องถิ่น

**โปรดทราบ**

การส่งข้อมูลโดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงการ อนุญาตใช้งานความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะ ใน พื้นที่ ซึ่ง สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมายทั้งหมดสำหรับการใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่ สอดคล้อง กับ ข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การ ส่ง หรือ การ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความ เสีย หาย ใดๆ ที่ เกี่ยวข้อง กับ ความ บกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่ง ข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัย ใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่ เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา ของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

**ข้อมูลจำเพาะ****คำเตือน**

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการ ระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิด การ บาดเจ็บ รุนแรง หรือ เสีย ชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์ สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตาม ระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ใน กรณีที่ไม่มีการระบุข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบ ระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้ เน้นใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 51

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                   |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | การดิงกระแสสูงสุด |
| PLE602                             | 9 - 32 V        | 630mA - 330mA     |

**ประกาศการรับรอง****ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

**ประกาศของ FCC**

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งาน เป็นไปตามเงื่อนไข สองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

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

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไซเชื่อมต่อนเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

## เครื่องหมายรับรอง



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PLE602 ใน EAEU: โมดูลสำหรับการรับ-การส่งข้อมูลจากเซ็นเซอร์ ยี่ห้อ Cat รุ่น PLE602

i08710487

## Product Link (PLE602P - หากมีการติดตั้ง)

รหัส **SMCS**: 7490; 7606

**S/N**: PL61-Up

ตารางที่ 52

| รุ่น    | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|---------|---------------------|
| PLE602P | ไม่ระบุ             |



## คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิด หากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้าม ก่้างัด แบตเตอรี่ โดยการ เเผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทั้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบในท้องถิ่น

## โปรดทราบ

การส่ง ข้อมูล โดยใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat ® Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมายอาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การ อนุญาต ใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้อง จำกัด การ ใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับข้อ กำหนด ทาง กฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การ ใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การส่งหรือการ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความเสียหาย ใดๆ ที่ เกี่ยวข้อง กับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัยใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษาของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## ข้อมูลจำเพาะ



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat® Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บรุนแรง หรือ เสียชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตามระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ในกรณีที่ไม่มีระเบียบข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้แน่ใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 53

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                   |
|------------------------------------|-----------------|-------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | การดิงกระแสสูงสุด |
| PLE602P                            | 9 - 32 V        | 653mA - 330mA     |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวนซึ่งอาจทำให้เกิดการใช้งานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ใช้ และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจยังเกิดขึ้นได้อยู่สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศทางหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไซเชื่อมต่องานเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

### เครื่องหมายรับรอง



EAEU – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PLE602P ใน EAEU: โมดูลสำหรับการรับ-การส่งข้อมูลจากเซ็นเซอร์ยี่ห้อ Cat รุ่น PLE602P

i08710479

## Product Link (PLE702 - หากมีการติดตั้ง)

รหัส SMCS: 7490; 7606

S/N: PL71-Up

ตารางที่ 54

| รุ่น   | หมายเลขชิ้นส่วน Cat |
|--------|---------------------|
| PLE702 | 494 - 6472          |
|        | 494 - 6473          |
|        | 494 - 6474          |



### คำเตือน

ต้องใช้ความระมัดระวังในการจัดการกับแบตเตอรี่ลิเทียม

แบตเตอรี่ลิเทียมไม่ใช่ชิ้นส่วนที่ซ่อมบำรุงได้

อาจมีผู้ได้รับบาดเจ็บจากการระเบิดของแบตเตอรี่ได้

ต้องใช้ความระมัดระวังเนื่องจากมีความเสี่ยงของการระเบิด  
หากเปลี่ยนแบตเตอรี่เป็นประเภทที่ไม่ถูกต้อง

ห้ามกำจัด แบตเตอรี่ โดยการ เผา แบตเตอรี่ อาจ เกิด การ  
ระเบิดและปล่อยสารเคมีที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

ทั้งแบตเตอรี่ที่ใช้แล้วตามกฎหมายของประเทศและระเบียบ  
ในท้องถิ่น

### โปรดทราบ

การส่งข้อมูล โดยใช้อุปกรณ์สื่อสาร Cat<sup>®</sup> Product Link เป็นไปตามข้อกำหนดทางกฎหมาย ข้อกำหนดทางกฎหมาย อาจแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียง การอนุญาตใช้งาน ความถี่วิทยุ ต้องจำกัดการใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link เฉพาะในพื้นที่ซึ่งสอดคล้องกับ ข้อกำหนด ทาง กฎหมาย ทั้งหมด สำหรับ การ ใช้ อุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link และเครือข่ายการสื่อสาร

หากอุปกรณ์ที่ติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link อยู่ใน หรือ เคลื่อน ย้าย ไป ยัง ตำแหน่ง ที่ ตั้ง ใดๆ ที่ (1) ไม่สอดคล้องกับข้อกำหนดทางกฎหมายหรือ (2) การส่งหรือ การ ประมวล ผล ข้อมูล ดัง กล่าว ผ่าน หลาย ตำแหน่งที่ตั้ง เป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องตามกฎหมาย Caterpillar จะ ไม่ รับ ผิด ชอบ ต่อ ความ เสีย หาย ใดๆ ที่ เกี่ยวข้อง กับ ความบกพร่องในการปฏิบัติตามและ Caterpillar มีสิทธิ์ตัดการส่งข้อมูลจากอุปกรณ์นั้นได้

โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่าย Cat ของคุณหากมีข้อสงสัย ใดๆ เกี่ยวกับการใช้งานระบบ Product Link ในประเทศที่ เฉพาะเจาะจง

เอกสารอ้างอิง: โปรดดูคู่มือการใช้งานและการบำรุงรักษา  
ของผลิตภัณฑ์สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม

## ข้อมูลจำเพาะ



### คำเตือน

อุปกรณ์นี้มีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Cat<sup>®</sup> Product Link เมื่อมีการใช้เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิด อุปกรณ์ ความถี่วิทยุ สามารถ ทำให้ เกิด การ รบกวน กับ เชื้อเพลิงไฟฟ้าสำหรับการดำเนินการระเบิดได้ ซึ่งอาจทำให้เกิด การ บาดเจ็บ รุนแรง หรือ เสีย ชีวิต ควร ปิด ใช้งาน อุปกรณ์สื่อสาร Product Link ภายใน ระยะ ห่าง ที่ กำหนด ตาม ระเบียบ ข้อ บังคับ ใน ท้อง ถิ่น หรือ ระดับ ประเทศ ทั้งหมด ใน กรณีที่ไม่มีการระบุข้อบังคับใดๆ Caterpillar ขอแนะนำให้ ผู้ใช้ดำเนินการประเมินความเสี่ยงด้วยตัวเอง เพื่อตรวจสอบ ระยะเวลาใช้งานที่ปลอดภัย

ข้อมูลจำเพาะอุปกรณ์สื่อสาร Cat Product Link ต่อไปนี้ มีไว้เพื่อช่วยดำเนินการประเมินอันตรายที่เกี่ยวข้อง และให้ เน้นใจถึงความสอดคล้องตามข้อบังคับในท้องถิ่นทั้งหมด ตารางที่ 55

| แรงดันไฟฟ้าที่ใช้งานและการดิงกระแส |                 |                        |
|------------------------------------|-----------------|------------------------|
| รุ่น                               | ช่วงแรงดันไฟฟ้า | ช่วงการดิงกระแส สูงสุด |
| PLE702                             | 9 - 32 V        | 780mA - 320mA          |

## ประกาศการรับรอง

### ประกาศของแคนาดาถึงผู้ใช้

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับข้อมูลจำเพาะมาตรฐานวิทยุ (Radio Standards Specification - RSS) ว่าด้วยการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงอุตสาหกรรมแคนาดา การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวน
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

### ประกาศของ FCC

อุปกรณ์นี้สอดคล้องกับส่วนที่ 15 ของกฎ FCC การใช้งาน เป็นไปตามเงื่อนไข สองข้อต่อไปนี้

- อุปกรณ์นี้ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตราย
- อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับการรบกวนใดๆ รวมทั้งการรบกวน ซึ่งอาจทำให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์



อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าสอดคล้องกับขีดจำกัดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลระดับ B ตามส่วนที่ 15 ของกฎ FCC ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อมอบการป้องกันที่เหมาะสมต่อการรบกวนที่เป็นอันตรายสำหรับการติดตั้งในที่อยู่อาศัย อุปกรณ์นี้สร้าง ize และสามารถแผ่พลังงานความถี่วิทยุ และถ้าไม่ได้รับการติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อาจทำให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางวิทยุ อย่างไรก็ตาม การรบกวนอาจจะยังเกิดขึ้นได้สำหรับการติดตั้งครั้งใดครั้งหนึ่ง หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดการรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้ด้วยการปิดและเปิดอุปกรณ์ แนะนำให้ผู้ใช้พยายามแก้ไขการรบกวนด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่งหรือหลายวิธีต่อไปนี้

- เปลี่ยนทิศหรือย้ายเสาอากาศรับสัญญาณ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบปลั๊กในวงจรที่แตกต่างจากวงจรที่ไฟเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ
- โปรดปรึกษาตัวแทนจำหน่ายหรือช่างเทคนิควิทยุ/โทรทัศน์ที่มีประสบการณ์เพื่อขอความช่วยเหลือ

การเปลี่ยนแปลงหรือการแก้ไขอุปกรณ์นี้โดยไม่ได้รับการอนุมัติอย่างชัดเจนจาก Caterpillar อาจทำให้การอนุญาตใช้งานอุปกรณ์นี้ของผู้ใช้เป็นโมฆะ

### เครื่องหมายรับรอง



**EAEU** – (รัสเซีย เบลารุส คาซัคสถาน อาร์เมเนีย คีร์กีซสถาน)

คำอธิบายผลิตภัณฑ์ PLE702 ใน EAEU: โมดูลสำหรับการรับ-การส่งข้อมูลจากเซ็นเซอร์ยี่ห้อ Cat รุ่น PLE702

## ส่วนข้อมูลผลิตภัณฑ์

### ข้อมูลระบุ

i07852926

### ข้อมูลการผลิต

รหัส **SMCS:** 7606

### ข้อมูลผลิตภัณฑ์

หน่วยงานที่ได้รับอนุญาตจากผู้ผลิตในพื้นที่ของสหภาพ  
เศรษฐกิจยูเรเชีย:

Caterpillar Eurasia LLC

75, Sadovnicheskaya Emb.

Moscow, 115035, Russia

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

### วันที่ผลิต

เครื่องหมายบนอุปกรณ์และ/หรือแพ็คเกจมีข้อมูลเกี่ยวกับวันที่  
ผลิต หรือลิงก์ที่นำไปยังแหล่งที่มาของข้อมูลนี้ หากจำเป็น  
สามารถขอทราบวันที่ผลิตด้วยหมายเลขซีเรียลของ  
ผลิตภัณฑ์ โดยติดต่อตัวแทนจำหน่ายที่ได้รับอนุญาต

### ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการจัดเก็บและ การขนส่ง

ผลิตภัณฑ์จะบรรจุในบรรจุภัณฑ์เพื่อการขายปลีกของผู้  
ผลิต ควรจัดเก็บผลิตภัณฑ์ด้วยการบรรจุแบบโรงงานและ  
สภาพการจัดเก็บสำหรับปัจจัยภูมิอากาศของกลุ่ม 4 โดย  
สอดคล้องกับ GOST 15150-69 เมื่อต้องปฏิบัติตามข้อ  
กำหนดสำหรับการโหลดและการขนส่งตั้งแต่วันที่ป้ายเตือน  
ต่างๆ บนกล่อง ไม่ควรปล่อยให้มีการกระแทกและการชนซึ่ง  
อาจส่งผลต่อลักษณะและประสิทธิภาพของอุปกรณ์

ดำเนินการขนส่งได้โดยพาหนะขนส่งแบบคลุมมิดชิดทุก  
ประเภท เมื่อขนส่งทางอากาศ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าขนส่ง  
อุปกรณ์ Product Link ในช่องปรับความร้อนแบบซีล

### การดำเนินการในกรณีที่เกิดความผิด พลาดด้านเทคนิค

ก่อนติดต่อตัวแทนจำหน่ายสำหรับการซ่อม ตรวจสอบความ  
สมบูรณ์ของสายไฟ และรอบกำลังไฟแบตเตอรี่ไปยัง  
อุปกรณ์ สามารถตรวจสอบรอบกำลังไฟแบตเตอรี่ได้ดังต่อไปนี้

- ปิดการตัดการเชื่อมต่อหลักของเครื่องจักร แล้วเปิดอีกครั้ง
- ถอดปลั๊กชุดสายไฟ Product Link จากขั้วต่อเครื่องจักร  
แล้วเสียบปลั๊กชุดสายไฟอีกครั้ง
- ตัดการเชื่อมต่อสายขั้วลบจากขั้วต่อแบตเตอรี่ขั้วลบ แล้ว  
เชื่อมต่อสายอีกครั้ง

หากวิธีแก้ปัญหาเหล่านี้ใช้ไม่ได้ผล กรุณาติดต่อเพื่อขอรับ  
การซ่อมบำรุง

### การกำจัดอย่างเหมาะสม

การกำจัดอย่างเหมาะสมสำหรับอุปกรณ์ที่เกิดความผิด  
พลาด ต้องเป็นไปตามข้อบังคับในท้องถิ่น กระบวนการนี้  
อาจผ่านขั้นตอนการส่งคืนการรับประกัน การปรับสภาพ  
หรือซากของวัสดุ

## ส่วนการใช้งาน

### การใช้งาน

i08069681

### ภาพรวมของระบบ

รหัส **SMCS:** 7606

หมายเหตุ: อุปกรณ์นี้อาจมีการติดตั้งอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link

อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link ใช้เทคโนโลยี เซลลูลาร์และ/หรือดาวเทียมเพื่อสื่อสารข้อมูลของอุปกรณ์ ข้อมูลนี้มีการสื่อสารไปยัง Caterpillar, ตัวแทนจำหน่าย Cat และลูกค้าของ Caterpillar อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link มีเครื่องรับสัญญาณดาวเทียม ระบบกำหนด ตำแหน่งบนโลก (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 ทั้งหมดที่มีเสาอากาศภายในและอุปกรณ์ทั้งหมดที่มีเสาอากาศส่งสัญญาณที่เกี่ยวข้อง ต้องอยู่ห่างจากผู้ควบคุมเครื่องจักรมากกว่า 20 cm (7.874 inch) เพื่อให้อัดคล้องกับข้อบังคับ FCC สำหรับความปลอดภัยของร่างกายมนุษย์ RF

ข้อมูลสำหรับการติดตั้งเบื้องต้นของอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link อยู่ในคำแนะนำพิเศษ, REHS7339, คำแนะนำพิเศษ, REHS8850, คำแนะนำพิเศษ, REHS9111, คำแนะนำพิเศษ, SEHS0377, คำแนะนำพิเศษ, REHS9757 และคำแนะนำพิเศษ, M0077632

ข้อมูลการใช้งาน การกำหนดค่า และการแก้ไขปัญหา สำหรับอุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link สามารถดูได้ในการใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, UENR3697, การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, UENR5823, การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, UENR5824, การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, M0070044 การใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, M0076820 และการใช้งานระบบ การแก้ไขปัญหา การทดสอบและการปรับ, UENR6983

### การส่งข้อมูล

ในท่านองเดียวกัน อุปกรณ์สื่อสาร Caterpillar Product Link จะส่งข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์นี้ สภาพของอุปกรณ์ และการใช้งานอุปกรณ์ไปยัง Caterpillar และมีการสื่อสารไปยังลูกค้าและตัวแทนจำหน่าย Caterpillar ผ่านอินเทอร์เน็ตผู้ใช้ ข้อมูลดังกล่าวใช้เพื่อบริการลูกค้าให้ดียิ่งขึ้น และเพื่อปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ Caterpillar ข้อมูลที่ส่งไปอาจรวมถึงหมายเลขซีเรียลอุปกรณ์ ตำแหน่งอุปกรณ์ และข้อมูลการใช้งาน ซึ่งรวมถึงแต่ไม่จำกัดเพียงรหัสความผิดพลาด ข้อมูลการปล่อยไอเสีย การใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ชั่วโมงมีเตอร์การใช้งาน หมายเลขเวอร์ชันซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ ตลอดจนอุปกรณ์เสริมที่ติดตั้ง

Caterpillar และ/หรือตัวแทนจำหน่าย Cat อาจใช้ข้อมูลนี้เพื่อวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่หลากหลาย โปรดดูรายการต่อไปนี้สำหรับการใช้งานที่เป็นไปได้

- การให้บริการแก่ลูกค้าและ/หรืออุปกรณ์
- การตรวจสอบหรือการบำรุงรักษาระบบ Product Link
- การตรวจสอบสุขภาพหรือประสิทธิภาพของอุปกรณ์
- การช่วยบำรุงรักษาอุปกรณ์และ/หรือปรับปรุงประสิทธิภาพของอุปกรณ์
- การประเมินหรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์และบริการของ Caterpillar
- ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎหมายและคำสั่งศาลที่ถูกต้อง
- ทำการวิจัยตลาด
- เสนอผลิตภัณฑ์และบริการใหม่แก่ลูกค้า

Caterpillar อาจแบ่งปันข้อมูลที่รวบรวมบางส่วนหรือทั้งหมดกับบริษัทในเครือ ตัวแทนจำหน่าย และตัวแทนที่ได้รับอนุญาตของ Caterpillar Caterpillar จะไม่ขายหรือให้เช่าข้อมูลที่รวบรวมแก่บุคคลภายนอกใดๆ และจะใช้ความพยายามตามสมควรเพื่อเก็บรักษาข้อมูลไว้อย่างปลอดภัย Caterpillar รับทราบและให้ความเคารพต่อความเป็นส่วนตัวของลูกค้า สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่าย Cat ในท้องถิ่น

## ดัชนี

### P

|                                             |    |                                                |    |
|---------------------------------------------|----|------------------------------------------------|----|
| Product Link (PL042 - หากมีการติดตั้ง)..... | 14 | Product Link (PL542V2 - หากมีการติดตั้ง) ..... | 27 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 15 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 28 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 15 | ประกาศการรับรอง .....                          | 28 |
| sDoC .....                                  | 15 | sDoC .....                                     | 28 |
| Product Link (PL083 - หากมีการติดตั้ง)..... | 16 | Product Link (PL631 - หากมีการติดตั้ง).....    | 29 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 17 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 30 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 17 | ประกาศการรับรอง .....                          | 30 |
| sDoC .....                                  | 17 | sDoC .....                                     | 29 |
| Product Link (PL131 - หากมีการติดตั้ง)..... | 18 | Product Link (PL631V2 - หากมีการติดตั้ง) ..... | 31 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 19 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 32 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 19 | ประกาศการรับรอง .....                          | 32 |
| Product Link (PL141 - หากมีการติดตั้ง)..... | 19 | sDoC .....                                     | 31 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 20 | Product Link (PL641 - หากมีการติดตั้ง).....    | 39 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 20 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 40 |
| sDoC .....                                  | 20 | ประกาศการรับรอง .....                          | 40 |
| Product Link (PL161 - หากมีการติดตั้ง)..... | 21 | sDoC .....                                     | 40 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 22 | Product Link (PL641V2 - หากมีการติดตั้ง) ..... | 35 |
| เครื่องหมายรับรอง .....                     | 23 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 36 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 22 | ประกาศการรับรอง .....                          | 36 |
| sDoC .....                                  | 21 | sDoC .....                                     | 36 |
| Product Link (PL240 - หากมีการติดตั้ง)..... | 24 | Product Link (PL671 - หากมีการติดตั้ง).....    | 41 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 24 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 42 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 24 | เครื่องหมายรับรอง .....                        | 43 |
| sDoC .....                                  | 24 | ประกาศการรับรอง .....                          | 42 |
| Product Link (PL241 - หากมีการติดตั้ง)..... | 25 | sDoC .....                                     | 41 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 26 | Product Link (PLE601 - หากมีการติดตั้ง) .....  | 43 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 26 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 44 |
| sDoC .....                                  | 26 | เครื่องหมายรับรอง .....                        | 44 |
| Product Link (PL243 - หากมีการติดตั้ง)..... | 12 | ประกาศการรับรอง .....                          | 44 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 13 | Product Link (PLE602 - หากมีการติดตั้ง) .....  | 44 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 14 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 45 |
| sDoC .....                                  | 13 | เครื่องหมายรับรอง .....                        | 46 |
| Product Link (PL444 - หากมีการติดตั้ง)..... | 10 | ประกาศการรับรอง .....                          | 45 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 11 | Product Link (PLE602P - หากมีการติดตั้ง).....  | 46 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 12 | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 47 |
| sDoC .....                                  | 11 | ประกาศการรับรอง .....                          | 47 |
| Product Link (PL542 - หากมีการติดตั้ง)..... | 9  | Product Link (PLE702 - หากมีการติดตั้ง) .....  | 47 |
| ข้อมูลจำเพาะ .....                          | 9  | ข้อมูลจำเพาะ .....                             | 48 |
| ประกาศการรับรอง .....                       | 9  | ประกาศการรับรอง .....                          | 48 |
| sDoC .....                                  | 9  |                                                |    |

|                                                        |                               |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
| ก                                                      | อ                             |
| การใช้งาน ..... 51                                     | องค์ประกอบความถี่วิทยุ..... 9 |
| ข                                                      |                               |
| ข้อมูลการผลิต..... 50                                  |                               |
| การกำจัดอย่างเหมาะสม..... 50                           |                               |
| การดำเนินการในกรณีที่เกิดความผิดพลาดด้านเทคนิค..... 50 |                               |
| ข้อกำหนดและเงื่อนไขของการจัดเก็บและการขนส่ง..... 50    |                               |
| ข้อมูลผลิตภัณฑ์ ..... 50                               |                               |
| วันที่ผลิต..... 50                                     |                               |
| ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติตามข้อบังคับ ..... 9          |                               |
| ข้อมูลเกี่ยวกับอันตรายทั่วไป ..... 7                   |                               |
| คำนำ ..... 8                                           |                               |
| บทนำ ..... 8                                           |                               |
| ข้อมูลความปลอดภัยที่สำคัญ..... 2                       |                               |
| ข้อมูลระบุ ..... 50                                    |                               |
| ค                                                      |                               |
| คำนำ..... 5                                            |                               |
| การใช้งาน..... 5                                       |                               |
| การซ่อมบำรุง ..... 5                                   |                               |
| ข้อมูลเกี่ยวกับเอกสาร ..... 5                          |                               |
| ความปลอดภัย..... 5                                     |                               |
| ด                                                      |                               |
| ป้ายและเครื่องหมายความปลอดภัย ..... 6                  |                               |
| ข้อความเกี่ยวกับความปลอดภัย ..... 6                    |                               |
| ฟิล์มอื่นๆ..... 7                                      |                               |
| ด                                                      |                               |
| ภาพรวมของระบบ..... 51                                  |                               |
| การส่งข้อมูล..... 51                                   |                               |
| ด                                                      |                               |
| ส่วนการใช้งาน ..... 51                                 |                               |
| ส่วนเกี่ยวกับความปลอดภัย ..... 6                       |                               |
| ส่วนข้อมูลผลิตภัณฑ์ ..... 50                           |                               |
| สารบัญ..... 4                                          |                               |



# 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: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

|                   | <u>การติดต่อ ตัวแทนจำหน่าย</u> | <u>หมายเลขโทรศัพท์</u> | <u>ชั่วโมงบริการ</u> |
|-------------------|--------------------------------|------------------------|----------------------|
| ฝ่ายขาย:          | _____                          | _____                  | _____                |
| ชั้นส่วน:         | _____                          | _____                  | _____                |
| การซ่อม<br>บำรุง: | _____                          | _____                  | _____                |

SUBU8832  
©2021 Caterpillar  
สงวนลิขสิทธิ์

เครื่องหมายรูปลักษณ์ CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK,  
โลโก้ที่เกี่ยวข้อง, "Caterpillar Corporate Yellow", "Power Edge" และ  
Cat "Modern Hex" ตลอดจนอัตลักษณ์ขององค์กรและผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในที่  
นี้เป็นเครื่องหมายการค้าของ Caterpillar และไม่อนุญาตให้นำไปใช้โดย  
ไม่ได้รับอนุญาต

