KENWOOD

# DRV-N520

กล้องติดรถยนต์

## คู่มือการใช้งาน

JVCKENWOOD Corporation

**สำหรับการบันทึกข้อมูลของท่าน**

ควรจดบันทึกหมายเลขเครื่อง (Serial number) ที่แสดงไว้ด้านหลังของตัวเครื่อง ในพื้นที่ที่กำหนดไว้บนบัตรรับประกันสินค้า และในพื้นที่ที่แสดงไว้ด้านล่างนี้ โปรดอ้างอิงหมายเลขชื่อรุ่น และหมายเลขเครื่อง (Serial number) ทุกครั้งที่ท่านติดต่อขอรับบริการกับทางตัวแทนจำหน่ายของ Kenwood สำหรับข้อมูลหรือบริการเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

รุ่น DRV-N520

หมายเลขเครื่อง (Serial number) _____

© 2017 JVC KENWOOD Corporation

B5A-2036-00 (W)

# สารบัญ

ข้อควรระวังและการแจ้งเตือน .....3
ข้อควรระวังในการใช้งาน.....4
อุปกรณ์เสริม.....6
ชื่อเรียกและฟังก์ชั่นการทำงานของ
ส่วนต่างๆ.....7
วิธีการติดตั้ง.....8
ไฟแสดงสถานะ LED.....12
การตั้งค่าเริ่มต้นการใช้งาน.....12
การใช้งานเบื้องต้น.....13
การแสดงภาพหน้าจอของกล้องติดรถยนต์.....14
การใช้งานฟังก์ชั่นระบบช่วยผู้ขับขี่.....16
การบันทึกภาพ.....19
การป้องกันหรือการลบไฟล์.....26
การตั้งค่าต่างๆ.....28
การอัพเดทระบบ.....31
การใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับคอมพิวเตอร์.....31
การฟอร์แมต SD การ์ด.....35
การแก้ไขปัญหา.....36
ข้อมูลจำเพาะ.....40

**เงื่อนไขการปฏิเสธความรับผิด**

- โปรดทราบว่าบริษัท JVC KENWOOD จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการใช้งานผลิตภัณฑ์อย่างไม่ถูกต้อง, ความล้มเหลวระหว่างการใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ หรือปัญหาอื่นๆ อันเนื่องมาจากการใช้งานผลิตภัณฑ์นี้ เว้นแต่ว่ากฎหมายจะกำหนดความรับผิดชอบดังกล่าว

**ลิขสิทธิ์**

- ข้อมูลที่บันทึกไว้ไม่ว่าจะเป็นวิดีโอ, รูปภาพ และเสียง ไม่สามารถนำไปใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ นอกเหนือจากการใช้งานแบบส่วนตัว โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ตามที่กำหนดไว้ในกฎหมายลิขสิทธิ์
- โปรดทราบว่าการบันทึกภาพเหตุการณ์ อย่างเช่น โชว์, การแสดง หรืองานนิทรรศการ อาจถูกจำกัด แม้ว่าจะเป็นการกระทำเพื่อความบันเทิงส่วนตัวก็ตาม

## ข้อควรระวังและการแจ้งเตือน

- คำเตือน! ห้ามใช้งานตัวเครื่องขณะขับขี่รถยนต์ การใช้ผลิตภัณฑ์นี้ไม่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและความรับผิดชอบอย่างสูงสุดของผู้ขับขี่แต่อย่างใด ความรับผิดชอบนี้ ประกอบด้วย การปฏิบัติการกฎจราจรอย่างเคร่งครัด เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ, การบาดเจ็บ หรือความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน
- เพื่อความปลอดภัยของท่าน ห้ามควบคุมการใช้งานใดๆ ของผลิตภัณฑ์ขณะขับขี่เป็นอันขาด
- ท่านจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ติดตั้งกล้องกับกระจกหน้าต่างขณะใช้กล้องภายในรถยนต์ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านได้วางกล้องไว้ในสถานที่ที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้กีดขวางทัศนวิสัยการขับขี่ หรือการพองตัวของถุงลม
- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าไม่มีวัตถุกีดขวางเลนส์ของกล้อง และไม่มีวัตถุสะท้อนแสงวางไว้ใกล้กับเลนส์ โปรดรักษาความสะอาดของเลนส์
- หากกระจกบังลมของรถยนต์มีสีอ่อนๆ ของฟิล์มเคลือบกระจก อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพในการบันทึก
- เชื่อมต่อที่ชาร์จเข้ากับแหล่งพลังงานที่เหมาะสม ข้อกำหนดแรงดันไฟฟ้าสามารถดูได้จากกล่องใส่ผลิตภัณฑ์ และ/หรือบรรจุภัณฑ์
- ห้ามใช้ที่ชาร์จหากสายไฟเกิดการชำรุดเสียหาย
- ห้ามพยายามซ่อมแซมเครื่องด้วยตนเอง เนื่องจากไม่มีชิ้นส่วนใดที่สามารถซ่อมได้ ควรเปลี่ยนอุปกรณ์หากเกิดความเสียหาย หรือมีการสัมผัสโดนความชื้น

## การดูแลรักษาอุปกรณ์ของท่าน

- การดูแลรักษาอุปกรณ์เป็นอย่างดี ช่วยรับประกันการทำงานของตัวเครื่องได้อย่างไร้ปัญหา และยังลดความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหาย
- เก็บอุปกรณ์ของท่านให้อยู่ห่างจากความชื้นที่สูงเกินไปและอุณหภูมิที่สูงหรือต่ำเกินไป
- หลีกเลี่ยงการทำให้อุปกรณ์โดนแสงแดดโดยตรง หรือแสงอัลตร้าไวโอเล็ตที่มีความเข้มสูงเป็นเวลานาน
- ห้ามวางสิ่งของใดๆ ทับบนอุปกรณ์ หรือทำสิ่งของต่างๆ ตกใส่อุปกรณ์ของท่าน
- ห้ามทำอุปกรณ์ตกหล่น หรือทำให้อุปกรณ์ได้รับแรงกระแทกอย่างรุนแรง
- ห้ามเคลื่อนย้ายอุปกรณ์ของท่านไปยังสถานที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่แตกต่างกันแบบกะทันหัน ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดไอน้ำภายในอุปกรณ์ ซึ่งจะส่งผลให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย ในกรณีที่เกิดความชื้นขึ้นภายในอุปกรณ์ ควรปล่อยให้อุปกรณ์แห้งสนิทก่อนนำมาใช้งาน
- ห้ามทำความสะอาดอุปกรณ์ขณะเปิดเครื่อง ใช้ผ้าที่มีเนื้อนุ่ม และไม่มีขนในการเช็ดเลนส์กล้อง และพื้นผิวภายนอกของตัวเครื่อง
- ห้ามใช้กระดาษอเนกประสงค์ในการทำความสะอาดเลนส์กล้อง
- ห้ามพยายามแยกชิ้นส่วน, ซ่อมแซม หรือทำการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ของท่าน การแยกชิ้นส่วน, การดัดแปลง หรือการพยายามซ่อมแซม อาจทำให้เกิดความเสียหายต่ออุปกรณ์ของท่าน และการบาดเจ็บ หรือความเสียหายต่อทรัพย์สิน และทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ
- ห้ามเก็บหรือเคลื่อนย้ายของเหลวที่สามารถติดไฟได้, แก๊ส หรือวัตถุที่เสี่ยงต่อการระเบิดไว้ในห้องโดยสารเดียวกันกับอุปกรณ์ของท่าน รวมทั้งส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ และอุปกรณ์เสริม
- เพื่อป้องกันการโจรกรรม ห้ามวางอุปกรณ์ และอุปกรณ์เสริมในบริเวณที่มีผู้อื่นสังเกตเห็นได้ง่าย ขณะจอดรถไว้โดยไม่มีคนดูแล
- ความร้อนที่สูงมากเกินไปอาจทำให้อุปกรณ์เกิดความเสียหาย

## คำเตือนของ FCC

อุปกรณ์นี้อาจทำให้เกิดหรือใช้พลังงานของคลื่นความถี่วิทยุ การเปลี่ยนแปลงหรือการดัดแปลงอุปกรณ์นี้อาจทำให้เกิดคลื่นรบกวนที่เป็นอันตราย เว้นแต่ว่าการดัดแปลงดังกล่าวนั้นจะมีการแสดงการยอมรับอย่างชัดเจนในคู่มือการใช้งานนี้ ผู้ใช้จะสูญเสียสิทธิ์ในการใช้งานอุปกรณ์ หากทำการเปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงอุปกรณ์โดยไม่ได้รับอนุญาต

## การแจ้งเตือนของ FCC

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่ามีความสอดคล้องตามข้อจำกัดสำหรับอุปกรณ์ Class B digital ตามกฎระเบียบของ FCC Part 15 ข้อจำกัดเหล่านี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อการป้องกันคลื่นรบกวนที่เป็นอันตรายอย่างเหมาะสม สำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ในที่พักอาศัย

อุปกรณ์นี้อาจทำให้เกิดคลื่นรบกวนที่เป็นอันตรายต่อระบบการสื่อสารผ่านคลื่นวิทยุ หากไม่ทำการติดตั้งและใช้งาน ตามที่แนะนำไว้ในคู่มือนี้ อย่างไรก็ดี ยังไม่มีการรับประกันว่าคลื่นรบกวนดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้นกับการติดตั้งใดๆ แม้แต่ครั้งเดียว อุปกรณ์นี้อาจก่อให้เกิดคลื่นรบกวนการรับสัญญาณของวิทยุหรือโทรทัศน์ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้โดยการลองปิดการทำงานของอุปกรณ์นี้แล้วเปิดใหม่ ขอแนะนำให้ผู้ใช้แก้ไขการเกิดคลื่นรบกวนนี้โดยเลือกใช้วิธีที่เหมาะสมดังต่อไปนี้:

- เปลี่ยนทิศทางหรือตำแหน่งเสาอากาศ
- เพิ่มระยะห่างระหว่างอุปกรณ์และเครื่องรับ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์เข้ากับช่องเสียบไฟฟ้า จากบริเวณที่เครื่องรับเชื่อมต่ออยู่
- ติดต่อผู้จัดจำหน่าย หรือช่างเทคนิคทางวิทยุ/โทรทัศน์ที่เชี่ยวชาญเพื่อขอความช่วยเหลือ

# ข้อควรระวังในการใช้งาน

**ข้อควรระวังในการติดตั้ง**

- ควรติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งที่จะไม่ไปปิดกั้นทัศนวิสัยที่ด้านหน้าของผู้ขับขี่ (ตำแหน่งที่จะถูกบดบังโดยกระจกมองหลัง)
- ติดตั้งอุปกรณ์ให้อยู่ในระยะการทำงานของก้านปัดน้ำฝน
- ติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งที่จะไม่ไปรบกวนการปรับองศาของกระจกมองหลัง
- ไม่ควรติดตั้งอุปกรณ์ไว้เหนือสติ๊กเกอร์ตรวจสอบรถยนต์ หรือสติ๊กเกอร์ที่สำคัญอื่นๆ
- ไม่ควรติดตั้งอุปกรณ์ไว้ตรงตำแหน่งที่อาจรบกวนการขับขี่ หรือการทำงานของถุงลมนิรภัย
- เมื่อติดตั้งอุปกรณ์ไว้ในรถยนต์ที่มีการติดตั้งระบบช่วยผู้ขับขี่ (Driving Support System) โปรดตรวจสอบคู่มือการใช้งานรถยนต์ จากนั้นเลือกตำแหน่งการติดตั้งที่จะไม่เป็นการรบกวนการทำงานของระบบช่วยผู้ขับขี่
- หากติดตั้งอุปกรณ์ไม่ถูกวิธี การบันทึกภาพเหตุการณ์หรือการจอดรถอาจไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการคลายน็อตยึด, ทิศทางการติดตั้ง, องศาการติดตั้ง และข้อมูลอื่นๆ โปรดดูหัวข้อ “วิธีการติดตั้ง” เพื่อทำการติดตั้งอุปกรณ์ให้ถูกต้องต่อไป (หน้า 8)
- ห้ามติดตั้งอุปกรณ์ไว้ใกล้กับอุปกรณ์ไฟฟ้า ไม่เช่นนั้นอาจทำให้เกิดแสงกะพริบและสัญญาณรบกวน
- ควรใช้ผ้าสำหรับทำความสะอาดที่มีจำหน่ายทั่วไป หรือผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันในการเช็ดทำความสะอาดคราบสกปรก และคราบไขมันบนพื้นผิวสำหรับการติดตั้งกล้อง จากนั้นจึงค่อยติดฐานของอุปกรณ์ยึดติดให้ยึดอยู่กับที่ หากนำอุปกรณ์ไปติด หรือยึดโดยใช้อุปกรณ์ อย่างเช่น เทปกาวสองหน้าสำหรับการใช้งานทั่วไป ประสิทธิภาพการยึดเกาะอาจไม่เพียงพอและทำให้อุปกรณ์ตกหล่นลงมา
- หลังจากยึดอุปกรณ์ไว้กับพื้นผิวเสร็จแล้ว ให้เว้นระยะ 24 ชั่วโมงก่อนใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์ยึดติดได้มีเวลาในการปรับสภาพการยึดเกาะให้ดียิ่งขึ้น ไม่เช่นนั้นอาจทำให้ประสิทธิภาพการยึดเกาะของอุปกรณ์ยึดติดลดน้อยลง และทำให้อุปกรณ์ตกหล่นลงมาได้
- ใช้เทปหรือวัสดุที่คล้ายกันยึดสายไฟไว้ให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันไม่ให้สายไฟรบกวนขณะขับขี่

**ข้อควรระวังในการใช้งาน**

- ห้ามปิดบังเลนส์กล้อง, ทำให้มีคราบสกปรก หรือวางวัตถุที่มีการสะท้อนแสงไว้ใกล้กับเลนส์
- เมื่อกล้องบันทึกแสงไฟจราจร LED วิดีโอที่บันทึกได้อาจปรากฏลักษณะของแสงกะพริบหรือไฟวาบ บริษัท JVC KENWOOD จะไม่รับผิดชอบในกรณีที่เกี่ยวข้องกับการจำแนก หรือการบันทึกแสงจากไฟจราจร
- หากมีการเคลือบฟิล์มติดรถยนต์ที่กระจกบังลมหน้า คุณภาพการบันทึกภาพอาจลดลง
- ไม่มีการรับประกันว่าอุปกรณ์นี้จะสามารถบันทึกวิดีโอได้ในทุกสภาวะตลอดเวลา

**การทำความสะอาดอุปกรณ์**

- หากบริเวณตัวเครื่องมีคราบสกปรก ให้เช็ดออกด้วยผ้าแห้งนุ่มๆ เช่น ผ้าซิลิโคน เป็นต้น
  หากเป็นคราบสกปรกที่กำจัดออกยาก ให้เช็ดทำความสะอาดด้วยน้ำยาที่มีค่าเป็นกลาง จากนั้นจึงเช็ดออกด้วยผ้าแห้งนุ่มๆ
  การเช็ดอุปกรณ์โดยใช้ผ้าที่มีเนื้อหยาบ หรือใช้สารเคมีที่มีส่วนผสมของสารระเหย เช่น ทินเนอร์ หรือแอลกอฮอล์ อาจทำให้เกิดรอยขีดข่วน, การเสียรูปทรง, การเสื่อมสภาพ หรือความเสียหายอื่นๆ
- เมื่อเลนส์สกปรก ให้เช็ดทำความสะอาดเลนส์อย่างเบามือโดยใช้ผ้าเนื้อนุ่มชุบน้ำบิดพอหมาดๆ
  หากใช้ผ้าแห้งเช็ดเลนส์อย่างรุนแรงอาจทำให้เกิดรอยขีดข่วนที่เลนส์ได้

**หากท่านสังเกตว่าเกิดปัญหาขึ้นกับอุปกรณ์**

- หากท่านสังเกตเห็นว่ามีปัญหาเกิดขึ้นกับอุปกรณ์ อันดับแรก โปรดดูที่หัวข้อ “การแก้ไขปัญหา” (หน้า 36) จากนั้นจึงตรวจสอบว่ามีวิธีแก้ไขปัญหาหรือไม่
- หากท่านยังไม่สามารถหาวิธีแก้ไขปัญหาได้ โปรดติดต่อไปที่ตัวแทนจำหน่าย หรือศูนย์บริการของ JVC KENWOOD

**SD การ์ด**

- การ์ดที่สามารถใช้งานได้กับกล้องติดรถยนต์รุ่นนี้

| | |
|---|---|
| มาตรฐาน | microSDHC |
| ขนาด | 8 GB ถึง 32 GB |
| Speed class | Class 6 หรือสูงกว่า |
| ระบบไฟล์ | FAT32 |

- รองรับได้สูงสุดถึงระดับ Class 10

**ข้อควรระวังในการใช้งาน SD การ์ด**

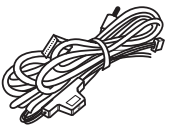
- ขณะใช้งาน SD การ์ดที่มีจำหน่ายทั่วไป โปรดตรวจสอบข้อมูลจากคู่มือการใช้งานที่มาพร้อมกับ SD การ์ด
- ต้องแน่ใจว่าท่านได้ฟอร์แมต (ล้างข้อมูล) SD การ์ดโดยใช้กล้องติดรถยนต์รุ่นนี้ก่อนเริ่มการใช้งาน
- SD การ์ดมีอายุการใช้งาน เช่น จำนวนครั้งที่สามารถเขียนข้อมูลลงในการ์ด ขอแนะนำให้ท่านเปลี่ยน SD การ์ดอันใหม่ตามระยะเวลาที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับสภาวะการใช้งาน
- ขณะใส่หรือถอด SD การ์ด ควรตรวจสอบทิศทางของการ์ด ห้ามงอการ์ด และห้ามใช้แรงในการใส่หรือถอดการ์ดมากเกินไป รวมถึงการกระแทกการ์ดอย่างรุนแรง
- ห้ามใช้มือหรือวัตถุที่เป็นโลหะสัมผัสตรงส่วนของขั้วไฟฟ้าโดยตรง ไม่เช่นนั้น ข้อมูลที่บันทึกไว้ในการ์ดอาจเสียหายหรือถูกลบออกไป อันเนื่องมาจากการเกิดไฟฟ้าสถิต
- ควรแน่ใจว่าท่านได้ถ่ายโอน (คัดลอก) ไฟล์ที่จำเป็นใน SD การ์ด ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลสำรอง ข้อมูลที่บันทึกไว้อาจหายไปได้ อันเนื่องมาจากสภาวะการใช้งาน SD การ์ด
  โปรดทราบว่าทางบริษัท JVC KENWOOD ไม่สามารถชดเชยความเสียหายใดๆ ที่เกิดจากการสูญหายของไฟล์ที่บันทึกไว้

## ข้อเรียกร้องเกี่ยวกับการทิ้ง SD การ์ด หรือการให้ SD การ์ดกับผู้ใช้ท่านอื่น

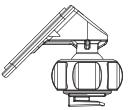
- การใช้ฟังก์ชั่นการฟอร์แมตและการลบข้อมูลใน SD การ์ดของกล้องติดรถยนต์รุ่นนี้ หรือการฟอร์แมตโดยใช้ฟังก์ชั่นของเครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นเพียงการเปลี่ยนข้อมูลการจัดการไฟล์ และไม่ใช่การลบข้อมูลใน SD การ์ดโดยสมบูรณ์ เราจึงขอแนะนำให้ท่านทำลายตัว SD การ์ด หรือใช้ซอฟต์แวร์สำหรับการลบข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีจำหน่ายหรือซอฟต์แวร์อื่นๆ ที่คล้ายกัน ในการลบข้อมูลใน SD การ์ดให้หมดไปโดยสิ้นเชิง ก่อนที่จะนำไปทิ้งหรือมอบให้กับผู้ใช้ท่านอื่น การจัดการข้อมูลใน SD การ์ดเป็นความรับผิดชอบของท่านแต่เพียงผู้เดียว

## อุปกรณ์เสริม

① **สายไฟ x1**



② **อุปกรณ์ยึดติด x1**



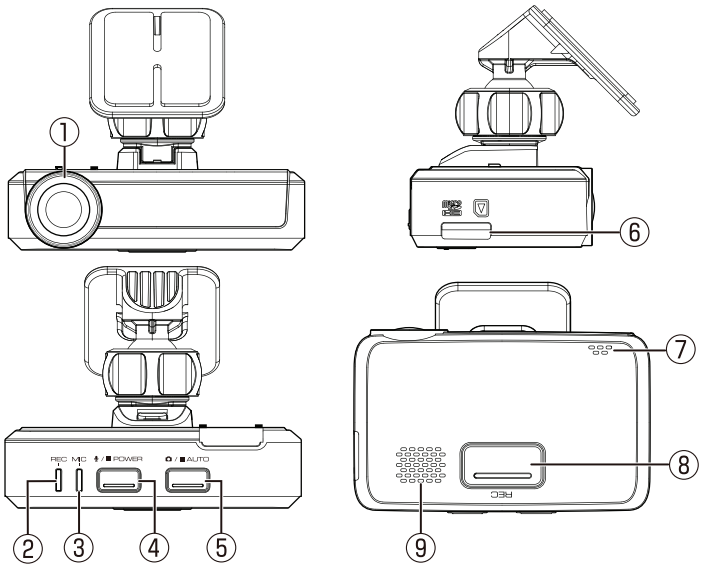
③ **ที่เก็บสายไฟ x1**



④ **microSDHC การ์ด (8GB) x1**



# ชื่อเรียกและฟังก์ชั่นการทำงานของส่วนต่างๆ




① **เลนส์กล้อง**

② **ไฟ LED แสดงการบันทึก (REC)**
ไฟสว่างขึ้น (สีฟ้า) ขณะกำลังบันทึกข้อมูล

③ **ไฟ LED แสดงการใช้ไมโครโฟน (MIC)**
ไฟสว่างขึ้น (สีเขียว) เมื่อเปิดฟังก์ชั่นการบันทึกเสียง

④ **ปุ่ม 🎙/■ POWER**
- การกดปุ่มนี้แต่ละครั้งจะเป็นการเปิดและปิดฟังก์ชั่นการบันทึกเสียง
- กดปุ่มนี้ค้างไว้เพื่อเปิดหรือปิดกล้องติดรถยนต์

⑤ **ปุ่ม 📷/■ AUTO**
- ใช้สำหรับถ่ายภาพ
- ฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติจะเปิดการทำงานโดยอัตโนมัติเมื่อกดปุ่มนี้ค้างไว้ ขณะที่เปิดใช้งานฟังก์ชั่นนี้ ฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติจะปิดการทำงานเมื่อกดปุ่มค้างไว้

⑥ **ช่องใส่ microSD การ์ด**
ใช้สำหรับใส่ SD การ์ดเพื่อใช้ในการบันทึกข้อมูล

⑦ **ไมโครโฟน**
ใช้สำหรับบันทึกเสียง

⑧ **ปุ่ม REC**
เริ่มการบันทึกด้วยตัวเอง

⑨ **ลำโพง**
ใช้สำหรับเล่นเสียงแนะนำการใช้งาน, เสียงเตือน และเสียงเล่นไฟล์วิดีโอ

**หมายเหตุ**
- เมื่อเล่นไฟล์ที่บันทึกไว้บนระบบนำทาง เสียงจะดังออกมาจากลำโพงของอุปกรณ์นี้ ไม่ดังมาจากลำโพงของระบบนำทาง

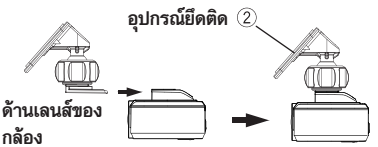
# วิธีการติดตั้ง

## ขั้นตอนการติดตั้ง

โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้มีการจอดรถยนต์บนพื้นที่ที่เรียบเสมอกัน

**1. ติดอุปกรณ์เข้ากับอุปกรณ์ยึดติด (อุปกรณ์หมายเลข ②)**

เสียบอุปกรณ์ยึดติดเข้าไปที่จุดเชื่อมต่อของกล้อง จากนั้นจึงติดเข้ากับกล้องให้แน่นหนา

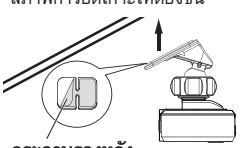



**2. เลือกตำแหน่งติดตั้งกล้อง**

กำหนดตำแหน่งในการติดตั้งโดยอ้างอิงจากหัวข้อ “ตำแหน่งในการติดตั้งที่แนะนำ”

**3. ทำความสะอาดพื้นผิวที่จะใช้ในการติดตั้งกล้อง จากนั้นจึงนำกล้องไปติดเข้ากับกระจกบังลมหน้า**

ใช้ผ้าสำหรับทำความสะอาดที่มีจำหน่ายทั่วไป หรือผลิตภัณฑ์ที่คล้ายกันเช็ดคราบสกปรก และคราบไขมันบนพื้นผิวสำหรับการติดตั้ง ลอกกระดาษรองหลังของเทปกาวสองหน้าที่ติดไว้กับแผงยึดของอุปกรณ์ยึดติด จากนั้นจึงกดแผงยึดให้แนบกับกระจกบังลมหน้าเพื่อให้ยึดอยู่กับที่ จากนั้น เว้นระยะ 24 ชั่วโมงก่อนใช้งาน เพื่อให้อุปกรณ์ยึดติดได้มีเวลาในการปรับสภาพการยึดเกาะให้ดียิ่งขึ้น




**4. เชื่อมต่อสายไฟ**

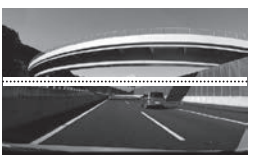
โปรดดูหัวข้อ “วิธีการเชื่อมต่อสายไฟ” จากนั้นจึงเริ่มทำการเชื่อมต่อสายไฟ (หน้า 10)

**5. ปรับระดับการทำมุมสำหรับการติดตั้งอุปกรณ์ จากนั้นจึงยึดอุปกรณ์ให้อยู่กับที่**

หมุนปุ่มปรับระดับการทำมุมตามเข็มนาฬิกาก่อนที่จะเริ่มทำการปรับ ปรับระดับการทำมุมให้สัดส่วนของท้องฟ้ากับพื้นถนนที่อัตราส่วน 50:50 ตามภาพตัวอย่างที่แสดงด้านล่าง

หลังจากปรับระดับการทำมุมสำหรับการติดตั้งเสร็จให้หมุนปุ่มปรับระดับของอุปกรณ์ยึดติดแบบปรับได้ทวนเข็มนาฬิกาเพื่อยึดอุปกรณ์ให้อยู่กับที่

■ **ตัวอย่างของการปรับ**



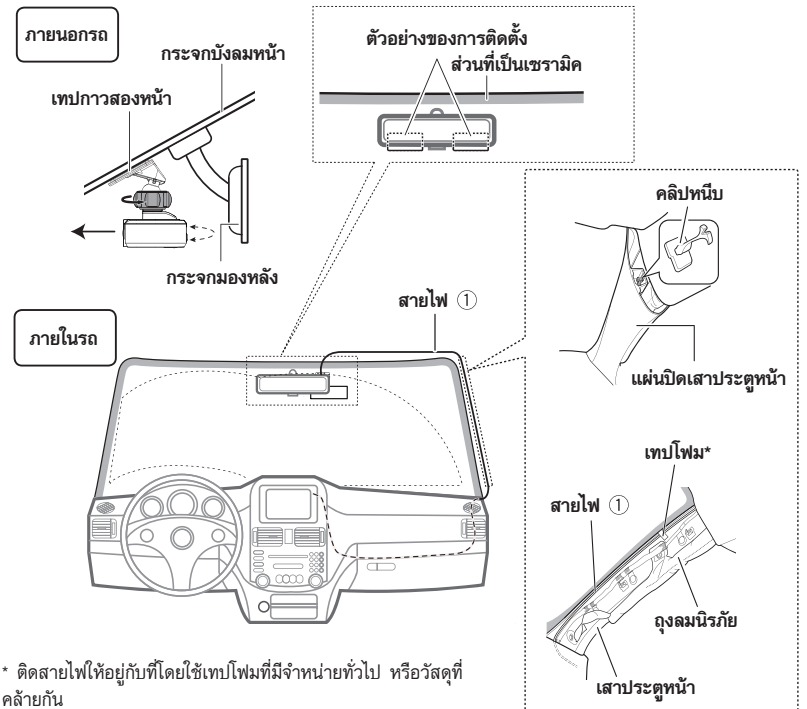



**6. การปรับการตั้งค่าให้ตรงกับรถยนต์**

- การตั้งค่าเหล่านี้จำเป็นต่อการใช้งานฟังก์ชั่นของระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ (หน้า 16) หากไม่ได้กำหนดการตั้งค่าเหล่านี้ไว้อย่างถูกต้อง จะไม่สามารถใช้งานฟังก์ชั่นของระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ได้
- ตั้งค่ากล้องติดรถยนต์บนเครื่องรับที่อุปกรณ์นี้เชื่อมต่ออยู่ สำหรับข้อมูลการเชื่อมต่อ โปรดดูคู่มือการใช้งานที่จัดมาให้พร้อมกับเครื่องรับ

## ตำแหน่งในการติดตั้งที่แนะนำ

- ควรติดตั้งอุปกรณ์ในตำแหน่งที่จะไม่ไปปิดกั้นทัศนวิสัยที่ด้านหน้าของผู้ขับขี่ (ตำแหน่งที่จะถูกบดบังโดยกระจกมองหลัง)
- ติดตั้งอุปกรณ์ให้อยู่ในระยะการทำงานของก้านปัดน้ำฝน
- การยึดอุปกรณ์ไว้ที่กึ่งกลางของกระจกบังลมหน้าซึ่งอยู่หลังกระจกมองหลัง จะช่วยให้สามารถบันทึกวิดีโอได้อย่างดีที่สุด




* ติดสายไฟให้อยู่กับที่โดยใช้เทปโฟมที่มีจำหน่ายทั่วไป หรือวัสดุที่คล้ายกัน

### ⚠ ข้อควรระวัง

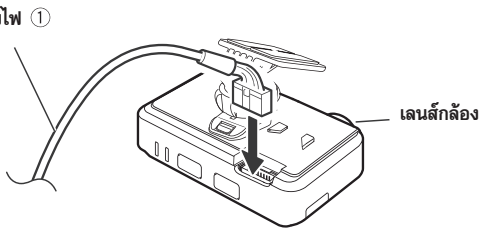
ขณะเดินสายไฟผ่านเสาประตูหน้าหรือส่วนอื่นๆ ของรถ โปรดสังเกตจุดต่างๆ ต่อไปนี้ขณะปฏิบัติงานเกี่ยวกับการเดินสายไฟ

- เดินสายไฟให้ไกลออกไปอีกทางด้านหน้า หรือห่างออกไปจากทางด้านหลังถุงลมนิรภัย เพื่อไม่ให้สายไฟรบกวนการพองตัวของถุงลมนิรภัย
- ในกรณีที่เป็นรถซึ่งแผ่นปิดเสาประตูหน้าถูกยึดไว้ด้วยคลิปหนีบแบบพิเศษ หรืออุปกรณ์ที่คล้ายกัน จำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนคลิปหนีบหลังจากที่ท่านถอดแผ่นปิดเสาประตูหน้าออกมา สำหรับวิธีการถอดแผ่นปิดเสาประตูหน้า, ชิ้นส่วนอะไหล่สำหรับเปลี่ยนที่มีจำหน่าย และข้อมูลอื่นๆ โปรดติดต่อตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ของท่าน
- ใช้เทปโฟมหรือวัสดุที่คล้ายกันติดสายไฟไว้ให้เรียบร้อย เพื่อป้องกันไม่ให้สายไฟรบกวนขณะขับขี่

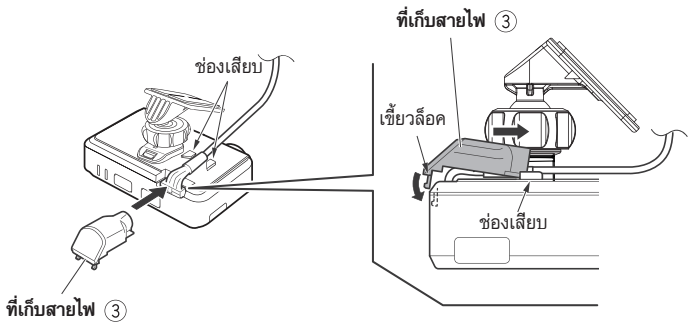
## วิธีการเชื่อมต่อสายไฟ

**⚠ ข้อควรระวัง**
**เพื่อป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร ให้ท่านดึงกุญแจรถออกก่อน จากนั้นจึงถอดสายขั้ว ⊖ ของแบตเตอรี่ออก**

**1. เชื่อมต่อสายไฟ (อุปกรณ์หมายเลขที่ ①) เข้ากับกล้องติดรถยนต์**

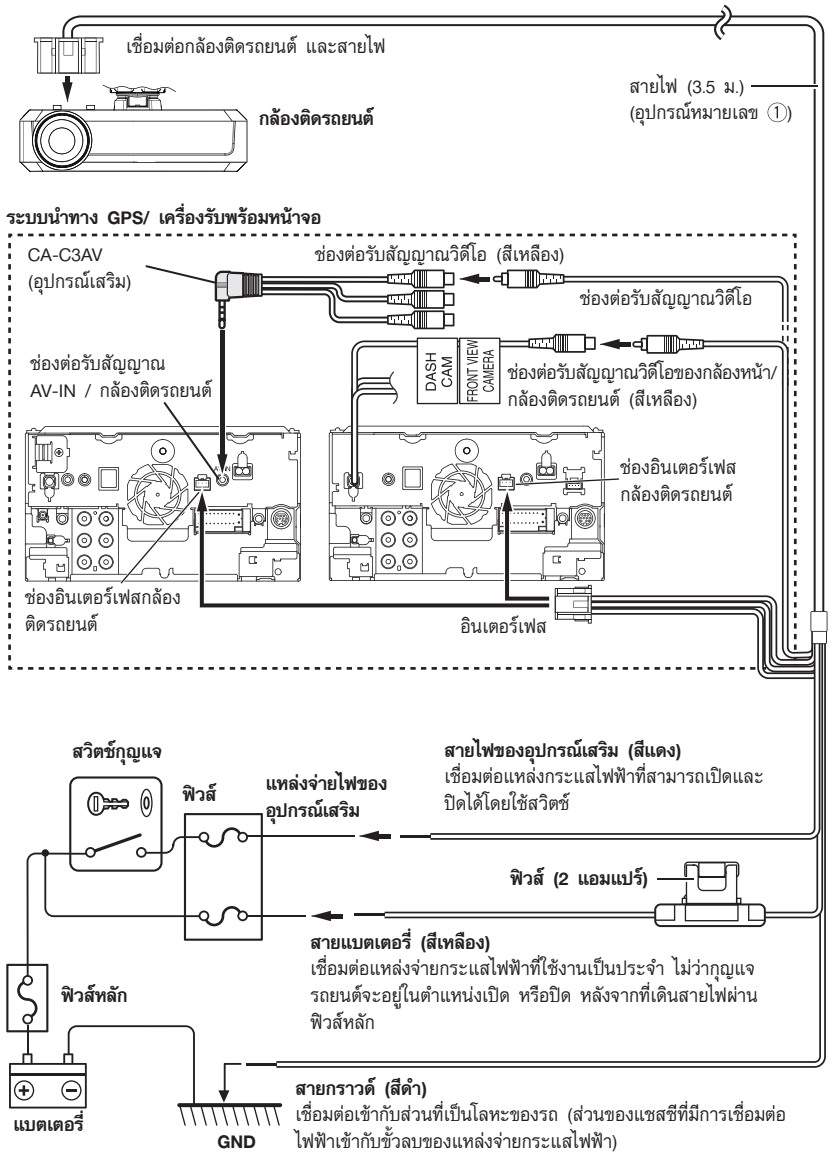



**2. ติดที่เก็บสายไฟ (อุปกรณ์หมายเลข ③) ให้อยู่ในตำแหน่ง โดยการสอดเข้าไปในช่องที่อยู่ในกล้องติดรถยนต์ และสอดเขี้ยวล็อคเข้าไปที่ขั้วต่อของกล้องติดรถยนต์**

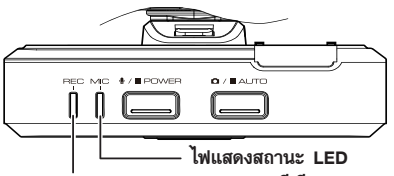



**3. ทำการเชื่อมต่อ**

- ท่านจำเป็นต้องทำการตั้งค่าเพื่อใช้ในการเชื่อมต่อกล้องติดรถยนต์ โปรดดูคู่มือการใช้งานที่จัดมาให้พร้อมกับเครื่องรับ
  - สำหรับรุ่นที่มีช่องต่อรับสัญญาณวิดีโอที่มีตัวอักษร DASH CAM กำกับไว้ ให้เชื่อมต่อช่องต่อสำหรับส่งสัญญาณวิดีโอเข้ากับช่องต่อรับสัญญาณของกล้องมองหน้า/กล้องติดรถยนต์ (สีเหลือง)
  - สำหรับรุ่นที่ไม่มีช่องต่อรับสัญญาณวิดีโอที่มีตัวอักษร DASH CAM กำกับไว้ ให้เชื่อมต่ออุปกรณ์เสริมรุ่น CA-C3AV ที่มีจำหน่าย เข้ากับช่องต่อรับสัญญาณ AV-IN ของเครื่องรับ จากนั้นจึงเชื่อมต่อช่องต่อสำหรับส่งสัญญาณวิดีโอเข้ากับช่องต่อรับสัญญาณวิดีโอ (สีเหลือง) ของอุปกรณ์เสริมรุ่น CA-C3AV


เชื่อมต่อกล้องติดรถยนต์ และสายไฟ
กล้องติดรถยนต์
สายไฟ (3.5 ม.)
(อุปกรณ์หมายเลข ①)
ระบบนำทาง GPS/ เครื่องรับพร้อมหน้าจอ
CA-C3AV
(อุปกรณ์เสริม)
ช่องต่อรับสัญญาณวิดีโอ (สีเหลือง)
ช่องต่อรับสัญญาณวิดีโอ
DASH CAM
FRONT VIEW CAMERA
ช่องต่อรับสัญญาณวิดีโอของกล้องหน้า/
กล้องติดรถยนต์ (สีเหลือง)
ช่องต่อรับสัญญาณ
AV-IN / กล้องติดรถยนต์
ช่องอินเตอร์เฟส
กล้องติดรถยนต์
ช่องอินเตอร์เฟสกล้อง
ติดรถยนต์
อินเตอร์เฟส
สวิตช์กุญแจ
ฟิวส์
แหล่งจ่ายไฟของ
อุปกรณ์เสริม
สายไฟของอุปกรณ์เสริม (สีแดง)
เชื่อมต่อแหล่งกระแสไฟฟ้าที่สามารถเปิดและ
ปิดได้โดยใช้สวิตช์
ฟิวส์ (2 แอมแปร์)
สายแบตเตอรี่ (สีเหลือง)
เชื่อมต่อแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้าที่ใช้งานเป็นประจำ ไม่ว่ากุญแจ
รถยนต์จะอยู่ในตำแหน่งเปิด หรือปิด หลังจากที่เดินสายไฟผ่าน
ฟิวส์หลัก
ฟิวส์หลัก
แบตเตอรี่
สายกราวด์ (สีดำ)
เชื่อมต่อเข้ากับส่วนที่เป็นโลหะของรถ (ส่วนของแชสซีที่มีการเชื่อมต่อ
ไฟฟ้าเข้ากับขั้วลบของแหล่งจ่ายกระแสไฟฟ้า)
GND

## ไฟแสดงสถานะ LED




**ไฟแสดงสถานะ LED ของ MIC (สีเขียว)**

**ไฟแสดงสถานะ LED ของ REC (สีฟ้า)**

| สถานะ | ไฟ LED | |
|---|---|---|
| | REC (สีน้ำเงิน) | MIC (สีเขียว) |
| เริ่มการบันทึกอย่างต่อเนื่อง | เปิด | - |
| หยุดการบันทึกอย่างต่อเนื่อง | ปิด | - |
| เริ่มการบันทึกด้วยตัวเอง | เปิด | - |
| เริ่มการบันทึกเหตุการณ์ | เปิด | - |
| เริ่มการบันทึกขณะจอดรถ | เปิด | - |
| หยุดการบันทึกขณะจอดรถ | ปิด | - |
| เปิดใช้งานฟังก์ชั่น การบันทึกเสียง | - | เปิด |
| ปิดการใช้งานฟังก์ชั่น การบันทึกเสียง | - | ปิด |

## การตั้งค่าเริ่มต้นการใช้งาน

- ตั้งค่าไทม์โซนก่อนใช้งาน หากท่านใช้ฟังก์ชั่นระบบช่วยผู้ขับขี่ ให้ทำการตั้งค่าให้เสร็จสมบูรณ์ตามที่อธิบายไว้ที่หน้า 16
- ตั้งค่ากล้องติดรถยนต์ไว้ล่วงหน้าโดยใช้เครื่องรับที่จะนำมาเชื่อมต่อกับกล้องติดรถยนต์

1. **กดปุ่ม [MENU] บนแผงหน้าจอ**
2. **สัมผัส [Camera]**




3. **สัมผัส**




แสดงปุ่มการใช้งานบนหน้าจอ

4. **สัมผัส**




5. **สัมผัส [System Settings]**



**6. ตั้งค่ารายการต่อไปนี้**

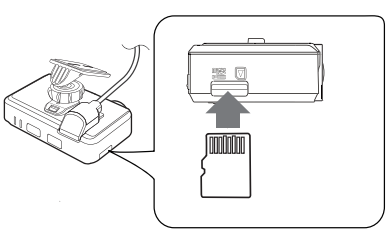
| รายการ | คำอธิบาย |
|---|---|
| ไทม์โซน | เลือกไทม์โซน<br>UTC-12:00 ถึง UTC+14:00<br>UTC+0:00* |
| การชดเชยเวลากลางวัน | ปิด*/+1 ชม./+30 นาที<br>ตั้งค่าระยะเวลาสำหรับการชดเชยเวลากลางวัน |
| รูปแบบเวลา | 12 ชั่วโมง/24 ชั่วโมง* |
| รูปแบบวันที่ | เดือน/วัน/ปี /<br>วัน/เดือน/ปี* /<br>ปี/เดือน/วัน |
| การแจ้งเตือนระดับเสียง | 0/1/2*/3 |
| เลือกหน่วย | กม./ชม., ไมล์ต่อชั่วโมง* |

* การตั้งค่ามาตรฐานจากโรงงาน

# การใช้งานเบื้องต้น

## การใส่และการถอด SD การ์ด

ปิดกล้อง จากนั้นจึงเสียบ SD การ์ดเข้าไปในช่องใส่ SD การ์ด จนกว่าท่านจะได้ยินเสียงคลิก



หากต้องการถอด SD การ์ด ให้ปิดกล้อง จากนั้นกด SD การ์ดเข้าไปในช่องเพื่อปลดการ์ดออกจากช่อง จากนั้นจึงใช้นิ้วดึงการ์ดออกมา

**หมายเหตุ**

- โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าท่านได้ปิดกล้อง (ไฟ LED ดับ) ก่อนที่จะใส่หรือถอด SD การ์ด
- ข้อมูลที่บันทึกไว้ด้วยกล้องติดรถยนต์นี้จะต้องเก็บบันทึกลงใน SD การ์ดเท่านั้น
- กล้องติดรถยนต์นี้ไม่สามารถทำงานได้หากท่านไม่ได้ใส่ SD การ์ดเข้าไปในตัวเครื่อง
- ต้องแน่ใจว่าท่านได้ฟอร์แมต SD การ์ดโดยใช้กล้องนี้ก่อนเริ่มการใช้งาน

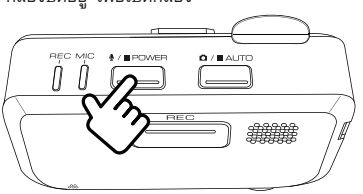
## การเปิด/ปิดกล้อง

การเปิดสวิตช์ของอุปกรณ์เสริม (ACC) หรือการสตาร์ตรถ จะเป็นการเปิดการทำงานของกล้อง และเริ่มการบันทึกอย่างต่อเนื่อง เมื่อเชื่อมต่อกล้องโดยใช้รหัสพลังงาน (หน้า 10) การปิดสวิตช์อุปกรณ์เสริม (ACC) จะเป็นการปิดการทำงานของกล้อง และเข้าสู่โหมดการบันทึกภาพการจอดรถ

### การเปิด/ปิดกล้องด้วยตัวเอง

**เมื่อเปิดสวิตช์ของอุปกรณ์เสริม (ACC) แล้ว ท่านจะสามารถเปิดหรือปิดกล้องได้ด้วยตัวเอง**

- กดปุ่ม [POWER] ค้างไว้อย่างน้อย 1 วินาทีขณะที่กล้องเปิดอยู่ เพื่อปิดกล้อง
- กดปุ่ม [POWER] ค้างไว้อย่างน้อย 1 วินาทีขณะที่กล้องปิดอยู่ เพื่อเปิดกล้อง



# การแสดงภาพหน้าจอของกล้องติดรถยนต์

1. **กดปุ่ม [MENU]**
2. **สัมผัส [Camera]**




การแสดงภาพหน้าจอของกล้องติดรถยนต์



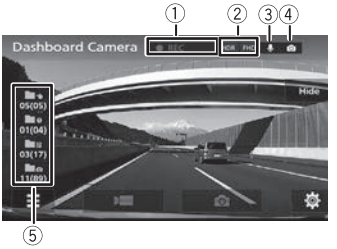

ขณะแสดงภาพของกล้องมองหลัง หน้าจอสัมผัสจะแสดงขึ้นตรงพื้นที่กึ่งกลางด้านบนของหน้าจอกล้องติดรถยนต์




3. **สัมผัส**




แสดงปุ่มการใช้งานบนหน้าจอ



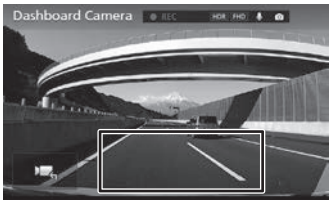

① **โหมดการบันทึก/ระยะเวลาการบันทึกด้วยตัวเอง หรือการบันทึกเหตุการณ์ที่เหลือ**
② **การบันทึกแบบ HDR/ความละเอียด**
③ **การบันทึกเสียง เปิด /ปิด**
④ **โหมดการจับภาพนิ่งอัตโนมัติ เปิด / ปิด**
⑤ **จำนวนของไฟล์วิดีโอที่บันทึก (จำนวนของไฟล์ที่สามารถบันทึกได้)**

| ปุ่มกด | คำอธิบาย |
|---|---|
| | ตั้งค่ากล้องติดรถยนต์ (หน้า 28) |
| | แสดงรายการของไฟล์ที่บันทึก |
| | • เริ่มการบันทึกด้วยตัวเอง (หน้า 21)<br>• สัมผัสขณะที่กล้องกำลังทำการบันทึกด้วยตัวเอง เพื่อยืดระยะเวลาของการบันทึกด้วยตัวเอง |
| | • ถ่ายภาพ (หน้า 22)<br>• กดปุ่มค้างไว้เพื่อเปิดฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติ |
| [Hide] | ซ่อนปุ่มการใช้งานบนหน้าจอ |

**หมายเหตุ**
- ปุ่มการใช้งานจะหายไปหลังจากครบตามระยะเวลาที่กำหนด

## ปิดหน้าจอกล้องติดรถยนต์

**1.** **สัมผัสตรงกลางด้านล่างของหน้าจอ**



# การใช้งานฟังก์ชั่นระบบช่วยผู้ขับขี่

## ข้อควรระวัง

- ฟังก์ชั่นระบบช่วยผู้ขับขี่ เป็นฟังก์ชั่นที่ช่วยสนับสนุนการขับขี่รถยนต์ของท่าน และไม่ใช่ฟังก์ชั่นสำหรับการป้องกันอุบัติเหตุ นอกจากนี้ ระบบอาจจะไม่ได้แจ้งเตือนผู้ขับขี่ถึงสถานการณ์อันตรายทั้งหมด
- โปรดปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัดเพื่อการขับขี่อย่างปลอดภัย พร้อมกับสังเกตระยะห่างจากรถยนต์คันหน้า, สิ่งแวดล้อม และสภาวะการขับขี่ และควรเหยียบเบรกหากจำเป็น นอกจากนี้ ทางบริษัทจะไม่รับประกันการทำงานโดยสมบูรณ์ แม้ท่านจะใช้งานกล้องติดรถยนต์อย่างถูกต้องตามที่อธิบายไว้ในคู่มือการใช้งาน โปรดทราบว่า JVC KENWOOD จะไม่รับผิดชอบใดๆ ต่อความสูญเสียที่เกิดขึ้น
- ด้วยเหตุผลเกี่ยวกับข้อมูลจำเพาะของอุปกรณ์ เสียงเตือนจึงอาจดังขึ้นได้ในเวลาที่ท่านเปลี่ยนเลน เนื่องจากว่าระบบเตือนการขับรถออกนอกเลนไม่ได้เชื่อมโยงกับการทำงานของสัญญาณไฟเลี้ยว
- ฟังก์ชั่นระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ อาจไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้องในกรณีต่อไปนี้
  - ในตำแหน่งที่ไม่สามารถรับสัญญาณ GPS ได้อย่างถูกต้อง เช่น ในอุโมงค์ หรือในพื้นที่ที่มีอาคารสูงจำนวนมาก
  - ในเวลาที่ระบบไม่สามารถจำแนกเลนได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากสภาพของพื้นผิวถนนที่ไม่สมบูรณ์, การเกิดภาพสะท้อนในขณะที่ฝนตก เป็นต้น
  - เมื่อระบบไม่สามารถจำแนกรถคันหน้าว่าเป็นรถยนต์ได้ อันเนื่องมาจากรูปทรง หรือสีรถ, การเปลี่ยนแปลงของปริมาณแสง หรืออื่นๆ
  - เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ (ฝน, หิมะ, หมอกหนา เป็นต้น), ช่วงเวลาของวัน (ช่วงเช้ามืด, ตอนเย็น, ตอนกลางคืน เป็นต้น), แสงที่ส่องมาจากทางด้านหลัง และสภาพการจราจร (การจราจรติดขัด, คนเดินเท้า เป็นต้น)

## การปรับการตั้งค่าให้ตรงกับรถยนต์

ก่อนที่ท่านจะเริ่มใช้งานฟังก์ชั่นระบบช่วยผู้ขับขี่ ให้ตั้งค่าความสูงของการยึดติดอุปกรณ์เมื่อวัดจากพื้นผิวของถนน และปรับการตั้งค่าตำแหน่งเส้นขอบฟ้าและขอบด้านหน้าของฝากระโปรงรถ ให้ตรงกับรถยนต์ของท่าน

- จอดรถในที่โล่งแจ้ง และปรับระดับการทำมุม และทิศทางของกล้อง หากกล้องถูกเบี่ยงออกจากตำแหน่งที่ถูกต้อง ฟังก์ชั่นระบบช่วยผู้ขับขี่จะไม่สามารถทำงานได้อย่างถูกต้อง หลังจากทำการปรับเสร็จ ให้ยึดกล้องอย่างแน่นหนา

**1. กดปุ่ม [MENU]**

**2. สัมผัส [Camera]**




**3. สัมผัส**



แสดงปุ่มการใช้งานบนหน้าจอ

**4. สัมผัส**




**5. สัมผัส [Driving Support Settings]**



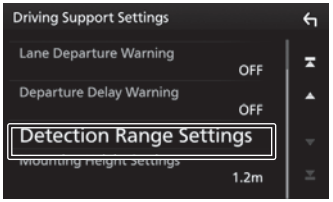
**6. สัมผัส**
**[Mounting Height Settings]**



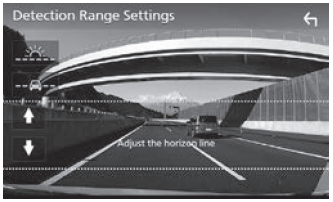

**7. เลือกความสูงในการติดตั้งจากพื้นผิวถนน**




**8. สัมผัส [Detection Range Settings]**



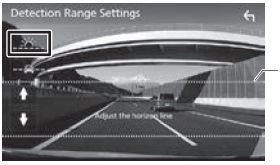

**9. ปรับระดับการทำมุมของการติดตั้ง**
หมุนปุ่มปรับระดับการทำมุมตามเข็มนาฬิกาก่อนที่จะเริ่มทำการปรับ เพื่อการติดตั้งอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง ให้ปรับอุปกรณ์ของท่านเพื่อจัดให้เส้นแนวนอนสีขาวอยู่ในตรงกับเส้นขอบฟ้า และเส้นแนวตั้งสีแดงตรงกับศูนย์กลางของเลนถนน นอกจากนี้ อัตราส่วนภาพของส่วนที่เป็นท้องฟ้ากับท้องถนนควรอยู่ที่ 50 : 50 ดังภาพตัวอย่างที่แสดง



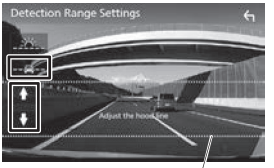

หลังจากปรับระดับการทำมุมในการติดตั้ง ให้หมุนปุ่มปรับระดับการทำมุมของแผงอุปกรณ์ยึดติด




**10. สัมผัส [ ] เพื่อปรับเส้นประสีฟ้าไปที่เส้นขอบฟ้าจริง โดยใช้ปุ่ม [ ]/[ ] เส้นประสีฟ้า**




**11. สัมผัส [ ] เพื่อปรับเส้นประสีขาวไปที่ด้านบนสุดของฝากระโปรงหน้ารถยนต์โดยใช้ปุ่ม [ ]/[ ]**




หากด้านบนสุดของฝากระโปรงหน้ารถไม่ปรากฏขึ้น ให้ลดระดับของเส้นประสีขาวไปที่ด้านล่างสุดของหน้าจอ

**12. สัมผัส [ ]**

## การตั้งค่าฟังก์ชั่นระบบช่วยผู้ขับขี่

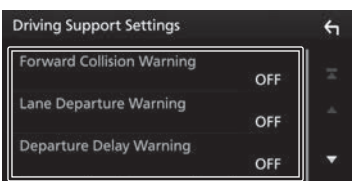
**1. สัมผัส** 




**2. สัมผัส**
**[Driving Support Settings]**




**3. สัมผัสรายการเพื่อตั้งค่า**







[ON]: แจ้งเตือนท่านให้ทราบถึงการทำงานของฟังก์ชั่นนี้โดยใช้เสียงเตือน และสัญญาณเตือน
[ON(Beep Only)]: แจ้งเตือนท่านให้ทราบถึงการทำงานของฟังก์ชั่นนี้โดยใช้เสียงเตือนเท่านั้น
[OFF]: ไม่ใช้ฟังก์ชั่นนี้

■ **ระบบเตือนการชนด้านหน้า**
ตรวจจับระยะห่างระหว่างรถของท่านกับรถคันหน้า และเตือนท่านด้วยเสียงเตือนและสัญญาณเตือน เพื่อป้องกันการชนที่บริเวณด้านหน้า หากรถของท่านอยู่ในระยะห่างที่ไม่ปลอดภัย ระบบนี้จะทำงานเมื่อขับรถที่ความเร็ว 30 กม./ชม. ขึ้นไป

■ **ระบบเตือนการขับรถออกนอกเลน (ยกเว้นอเมริกาเหนือ)**
ตรวจจับเลนที่รถของท่านกำลังขับเคลื่อนอยู่และจะแจ้งเตือนโดยใช้เสียงเตือน และสัญญาณเตือนหากรถของท่านไถลออกนอกเลนปัจจุบัน ระบบนี้จะทำงานเมื่อขับรถที่ความเร็ว 60 กม./ชม. ขึ้นไป

■ **ระบบเตือนการออกตัวล่าช้า**
เมื่อรถของท่านหยุดหลังรถคันหน้า จากนั้นรถคันหน้าเริ่มออกตัว ระบบจะเตือนท่านด้วยเสียงเตือนและสัญญาณเตือน หากรถของท่านออกตัวช้า

| ฟังก์ชั่น | เสียงเตือน | สัญญาณเตือน |
|---|---|---|
| ระบบเตือนการชนด้านหน้า | ติ๊ง...<br>ติ๊ง...<br>ติ๊ง... | ระบบเตือนการชน |
| ระบบเตือนการขับรถออกนอกเลน | ติ๊ง, ติ๊ง...<br>ติ๊ง, ติ๊ง | ระบบเตือนการขับรถออกนอกเลน |
| ระบบเตือนการออกตัวล่าช้า | ติ๊ง, ติ๊ง<br>ติ๊ง...<br>ติ๊ง, ติ๊ง<br>ติ๊ง... | ระบบเตือนการออกตัวล่าช้า |

## การบันทึก

ระยะเวลาการบันทึก

| คุณภาพการบันทึก | ขนาดของการ์ด | | |
|---|---|---|---|
| | 8GB | 16GB | 32GB |
| 3M (2304 x 1296) | 50 นาที | 100 นาที | 210 นาที |
| 1920 x 1080 / 1920 x 1080+HDR | 70 นาที | 140 นาที | 280 นาที |
| 1280 x 720 / 1280 x 720+HDR | 100 นาที | 200 นาที | 400 นาที |

**หมายเหตุ**

- หากท่านต้องการเปลี่ยนคุณภาพของการบันทึก ให้ทำการเปลี่ยนแปลงตามการตั้งค่าของ [Resolution + HDR Recording] (หน้า 29)
- ภาพนิ่งจะถูกบันทึกไว้ตามระดับความละเอียดที่ท่านกำหนดไว้ในการตั้งค่า [Resolution + HDR recording] (หน้า 29)
- ระยะเวลาการบันทึกข้างต้นเป็นระยะเวลาทั้งหมด (สูงสุด) สำหรับการบันทึกอย่างต่อเนื่อง, การบันทึกด้วยตัวเอง, การบันทึกเหตุการณ์ และการบันทึกขณะจอดรถ
- ระยะเวลาการบันทึกเป็นเพียงค่าโดยประมาณ ซึ่งระยะเวลาอาจน้อยกว่า ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับชนิดที่ใช้ในการบันทึก
- ความจุของพื้นที่จัดเก็บไม่สามารถแปรผันได้จากโหมดการบันทึกโหมดหนึ่งไปยังอีกโหมดหนึ่ง

จำนวนของไฟล์วิดีโอที่บันทึก

| โหมดการบันทึก | ขนาดของการ์ด | | |
|---|---|---|---|
| | 8GB | 16GB | 32GB |
| การบันทึกเหตุการณ์ | 5 ไฟล์ | 10 ไฟล์ | 20 ไฟล์ |
| การบันทึกด้วยตัวเอง | 10 ไฟล์ | 20 ไฟล์ | 40 ไฟล์ |
| การบันทึกภาพขณะจอดรถ | 20 ไฟล์ | 40 ไฟล์ | 80 ไฟล์ |
| การบันทึกภาพนิ่ง | 100 ไฟล์ | 200 ไฟล์ | 400 ไฟล์ |

## การตั้งค่าการเขียนทับ

- ไฟล์วิดีโอของการบันทึกเหตุการณ์, การบันทึกด้วยตัวเอง และการบันทึกขณะจอดรถไฟล์ใหม่ จะถูกบันทึกโดยใช้วิธีการเขียนข้อมูลทับไฟล์เก่าหากการตั้งค่า [Overwrite] ถูกตั้งค่าเป็น [ON]
  บันทึกไฟล์ที่มีความสำคัญไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลสำรอง กล้องติดรถยนต์ที่เพิ่งซื้อใหม่มาพร้อมกับการตั้งค่า [Overwrite] เป็น [OFF] สำหรับไฟล์วิดีโอของการบันทึกเหตุการณ์และการบันทึกด้วยตัวเอง และเป็น [ON] สำหรับไฟล์วิดีโอของการบันทึกขณะจอดรถ (หน้า 29)
- การบันทึกอย่างต่อเนื่องไม่รองรับการตั้งค่า [Overwrite] (ON/OFF)

## โหมดการบันทึก

**กล้องติดรถยนต์รุ่นนี้มีโหมดการบันทึกทั้งหมด 5 โหมด การเปิดกล้องจะเป็นการเริ่มโหมดการบันทึกอย่างต่อเนื่อง วิดีโอที่บันทึกได้จะถูกบันทึกไว้ในรูปแบบไฟล์ลงใน SD การ์ด ไฟล์วิดีโอที่บันทึกไว้จะถูกจัดเรียงให้อยู่ในแต่ละโฟลเดอร์แบบแยกสำหรับแต่ละโหมดการบันทึก**

หมายเหตุ
- โหมดการบันทึกจะไม่ทำงานในสถานการณ์ต่อไปนี้:
  - ไม่ได้ใส่ SD การ์ดเข้าไปในตัวเครื่อง
  - กำลังเล่นไฟล์วิดีโอที่บันทึกไว้
  - ไฟล์วิดีโอของการบันทึกด้วยตัวเอง, การบันทึกเหตุการณ์ หรือการบันทึกขณะจอดรถ ได้ถูกบันทึกไว้จนครบ 5 ไฟล์แล้ว ทำให้ไม่สามารถบันทึกทับได้
  - รายการไฟล์ที่บันทึกไว้บนหน้าจอ
  - หน้าจอการตั้งค่าบนหน้าจอ

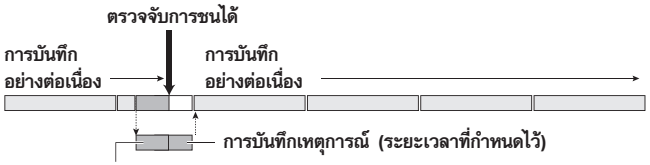
### การบันทึกอย่างต่อเนื่อง

**การเปิดกล้องจะเป็นการเริ่มโหมดการบันทึกอย่างต่อเนื่อง ในโหมดการบันทึกอย่างต่อเนื่อง ไฟล์ที่เก่าที่สุดจะถูกลบเพื่อให้มีพื้นที่ว่างเพียงพอสำหรับการบันทึกวิดีโอ หากไม่เหลือพื้นที่สำหรับการบันทึกวิดีโอ**

หมายเหตุ
- ข้อมูลที่บันทึกได้จะถูกบันทึกไปยังโฟลเดอร์ “NORMAL (การบันทึกอย่างต่อเนื่อง)”
- ระยะเวลาการบันทึกสำหรับหนึ่งไฟล์สามารถตั้งค่าได้ใน [Continuous Recording File Length] (หน้า 29)

### การบันทึกเหตุการณ์

หากกล้องสามารถตรวจจับได้ว่าเกิดการชนอย่างกะทันหัน หรือเหตุการณ์อื่นๆ ระหว่างในระหว่างที่กำลังบันทึกอย่างต่อเนื่อง จะทำให้โหมดการบันทึกเหตุการณ์เริ่มทำงาน ระยะเวลาการบันทึกเหตุการณ์ คือ 12 วินาทีก่อนที่จะมีการตรวจจับการชน บวกกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน [Event Recording Time] (หน้า 29)
เมื่อการบันทึกเหตุการณ์สิ้นสุดลง โหมดการบันทึกจะกลับไปที่โหมดการบันทึกอย่างต่อเนื่อง



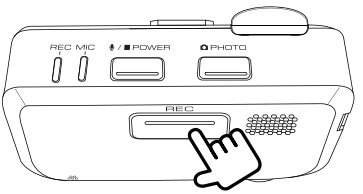

**บันทึกเป็นเวลา 12 วินาทีก่อนตรวจจับการชน**

หมายเหตุ
- ข้อมูลที่บันทึกได้จะถูกบันทึกไปยังโฟลเดอร์ “EVENT (การบันทึกเหตุการณ์)”
- ระยะเวลาการบันทึกวิดีโอหนึ่งไฟล์ คือ สูงสุด 1 นาที หากบันทึกเกิน 1 นาที ไฟล์จะถูกบันทึกพร้อมกับแบ่งเป็นไฟล์ย่อยๆ
- หากตรวจจับได้ว่าเกิดการชนในระหว่างที่กล้องอยู่ในโหมดการบันทึกเหตุการณ์ ระยะเวลาการบันทึกเหตุการณ์จะถูกยืดออกไป

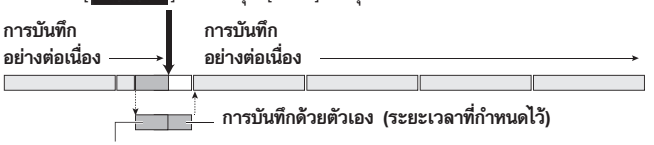
## การบันทึกด้วยตัวเอง

การกดปุ่ม [ REC ] บนกล้องติดรถยนต์ หรือสัมผัส [ ▶■ ] บนหน้าจอ ระหว่างการบันทึกอย่างต่อเนื่อง จะเป็นการเริ่มบันทึกวิดีโอด้วยตัวเอง ระยะเวลาการบันทึกด้วยตัวเอง คือ 12 วินาทีก่อนที่จะเริ่มการบันทึกด้วยตัวเอง บวกกับระยะเวลาที่กำหนดไว้ใน [Manual Recording Time] (หน้า 29) หากท่านต้องการยืดระยะเวลาการบันทึกออกไปอีก (ตามเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า) ให้กดปุ่ม [REC] หรือสัมผัส [ ▶■ ] บนหน้าจออีกครั้ง เมื่อการบันทึกด้วยตัวเองสิ้นสุดลง โหมดการบันทึกจะกลับไปที่โหมดการบันทึกอย่างต่อเนื่อง




สัมผัส [ ▶■ ] หรือกดปุ่ม [ REC ] บนอุปกรณ์




**บันทึกเป็นเวลา 12 วินาทีก่อนบันทึกด้วยตัวเอง**

**หมายเหตุ**

- ข้อมูลที่บันทึกได้จะถูกบันทึกไปยังโฟลเดอร์ “MANUAL (การบันทึกด้วยตัวเอง)”
- ระยะเวลาการบันทึกวิดีโอหนึ่งไฟล์ คือ สูงสุด 1 นาที หากบันทึกเกิน 1 นาที ไฟล์จะถูกบันทึกพร้อมกับแบ่งเป็นไฟล์ย่อยๆ

## การบันทึกภาพนิ่ง/การบันทึกภาพนิ่งอัตโนมัติ

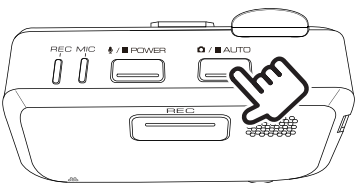
การกดปุ่ม [AUTO] บนกล้องติดรถยนต์ หรือปุ่ม [ ] บนหน้าจอระหว่างการบันทึกอย่างต่อเนื่อง จะทำให้ท่านสามารถถ่ายภาพนิ่งได้ทุกเมื่อที่ท่านต้องการ

การกดปุ่ม [AUTO] บนกล้องค้างไว้จะเป็นการเปิดฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติ

ฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติจะบันทึกภาพนิ่งโดยอัตโนมัติตามจำนวนและการเว้นช่วงห่างของเวลาตามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

การกดปุ่ม [AUTO] บนกล้องค้างไว้อีกครั้ง จะเป็นการปิดฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติ




**หมายเหตุ**

- ข้อมูลที่บันทึกได้จะถูกบันทึกไปยังโฟลเดอร์ “PICTURE (ภาพนิ่ง)”
- การบันทึกวิดีโอที่กำลังดำเนินการอยู่จะไม่หยุดชะงัก แม้ว่ากล้องจะทำการบันทึกภาพนิ่งไปด้วย
- ภาพนิ่งจะถูกบันทึกไว้ตามระดับความละเอียดที่ท่านกำหนดไว้ในการตั้งค่า [Resolution + HDR recording] (หน้า 29)
- จำนวนของภาพนิ่งที่กล้องจับภาพได้แบบอัตโนมัติ และการเว้นช่วงห่างของเวลา สามารถปรับเปลี่ยนได้ (หน้า 29)
- ท่านจะไม่สามารถถ่ายภาพนิ่งได้ หากกล้องไม่ได้อยู่ในสถานะการบันทึก เช่น ในระหว่างการเล่นวิดีโอ หรือขณะที่ท่านกำลังตั้งค่าเมนู
- ฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติจะปิดการทำงานในสถานะการทำงานดังต่อไปนี้:
  - กล้องถูกปิดการทำงาน
  - ไม่ได้ใส่ SD การ์ดเข้าไปในตัวเครื่อง
  - ปรากฏหน้าจอการตั้งค่าบนหน้าจอ
  - แสดงรายการไฟล์วิดีโอที่บันทึกบนหน้าจอ

## การบันทึกขณะจอดรถ

การปิดสวิตช์อุปกรณ์เสริม (ACC) จะเป็นการปิดการทำงานของกล้อง และเข้าสู่โหมดการบันทึกขณะจอดรถ เพื่อเตือนการชนให้กับท่าน หากรถมีแนวโน้มที่จะเกิดการชน กล้องจะเปิดการทำงาน และโหมดการบันทึกขณะจอดรถจะเริ่มทำงาน เมื่อการบันทึกขณะจอดรถสิ้นสุดลง การเตือนการชนจะเริ่มทำงานต่อ



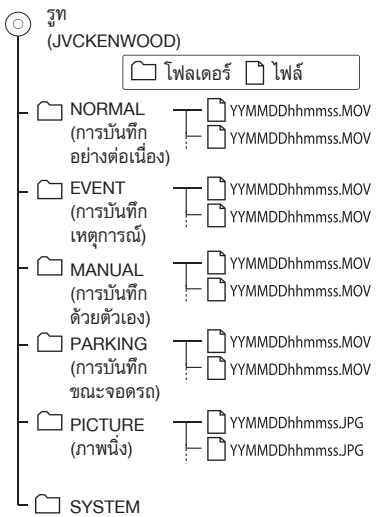

ท่านสามารถเลือกระยะเวลาของการบันทึกขณะจอดรถได้ตั้งแต่ 10 วินาที (ค่าเริ่มต้น) , 20 วินาที และ 30 วินาที (หน้า 29)

**หมายเหตุ**

- ข้อมูลที่บันทึกได้จะถูกบันทึกไปยังโฟลเดอร์ “PARKING (การบันทึกขณะจอดรถ)”
- โหมดการบันทึกขณะจอดรถจะเริ่มทำงานหลังจากที่รถมีแนวโน้มที่จะเกิดการชนไม่กี่วินาที
- หากกล้องทำการบันทึกขณะจอดรถ จะมีเสียงเตือนดังขึ้น (ป๊อง) และข้อความ (“A Parking Recording has occurred.”) จะปรากฏขึ้นเพื่อแจ้งให้ท่านทราบว่า ได้มีการบันทึกขณะจอดรถนับตั้งแต่เปิดกล้องติดรถยนต์
- ท่านสามารถปิดเสียงเตือน และฟังก์ชั่นการแสดงข้อความ (หน้า 30)
- การบันทึกขณะจอดรถอาจไม่ทำงานเป็นระยะเวลาหนึ่ง เมื่อท่านขึ้นหรือลงจากรถ สำหรับคำแนะนำในการตั้งค่า โปรดดูหน้า 29
- การบันทึกขณะจอดรถจะไม่ทำงานหากท่านปิดกล้องโดยใช้ปุ่มเปิด/ปิดเครื่องก่อนที่จะปิดกุญแจเพื่อดับเครื่องยนต์
- ท่านสามารถตั้งค่าความไวของการตรวจจับการชนได้ (หน้า 30)

## โครงสร้างของโฟลเดอร์และไฟล์

ข้อมูลที่บันทึกไว้จะถูกจัดสรรไว้ในโฟลเดอร์สำหรับแต่ละรายการ และชื่อไฟล์จะถูกกำหนดอัตโนมัติตามลำดับโดยใช้วันที่และหมายเลขไฟล์




รูปแบบชื่อไฟล์

YYMMDDhhmmss.MOV
YY MM DD hh mm ss .JPG
ปี เดือน วันที่ ชั่วโมง นาที วินาที

**หมายเหตุ**

- ห้ามเปลี่ยนหรือลบไฟล์ใน SD การ์ดโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ ไม่เช่นนั้นไฟล์อาจไม่สามารถนำมาเล่นกับกล้องติดรถยนต์รุ่นนี้ หรือแอพพลิเคชั่นสำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์
- ไทม์โซนและการตั้งค่าอื่นๆ จะไม่ปรากฏให้เห็นในชื่อไฟล์ แต่จะปรากฏในลักษณะของ UTC

## การเล่นไฟล์วิดีโอที่บันทึกไว้

1. กดปุ่ม **MENU**
2. สัมผัส **[Camera]**




3. สัมผัส



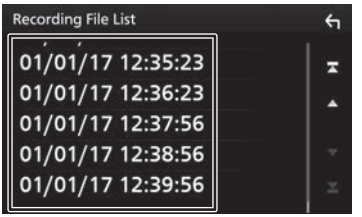

4. สัมผัส




5. เลือกโฟลเดอร์ของไฟล์วิดีโอที่ท่านต้องการเล่น



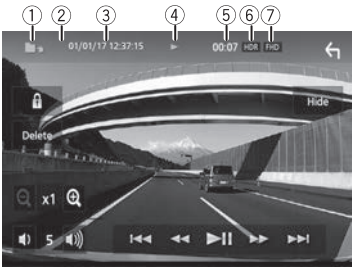

6. เลือกไฟล์ที่ต้องการเล่น




ไฟวิดีโอที่บันทึกไว้จะเริ่มเล่น

**หมายเหตุ**

- ปุ่มการใช้งานจะหายไปหลังจากครบตามระยะเวลาที่กำหนด
- การบันทึกจะหยุดชะงัดขณะที่มีการเลือกโฟลเดอร์หรือไฟล์หรือขณะกำลังเล่นไฟล์ การบันทึกด้วยตัวเองจะปิดการทำงานด้วยเช่นกัน




① โฟลเดอร์
② " " จะปรากฏขึ้นเพื่อกำหนดไฟล์ที่ป้องกันไว้
③ วันที่และเวลาที่เริ่มการบันทึก
④ สถานะการเล่น
⑤ ระยะเวลาการเล่น
⑥ ปรากฏขึ้นเมื่อ HDR ถูกตั้งค่าเป็น [ON]
⑦ คุณภาพในการบันทึกภาพ

| ปุ่ม | คำอธิบาย |
|---|---|
| / | ใช้สำหรับปรับความดังเสียง |
| ▶II | เริ่มการเล่น/หยุดเล่นชั่วคราว |
| ◀◀ / ▶▶ | สัมผัสปุ่มนี้ขณะเล่นไฟล์เพื่อสับเปลี่ยนความเร็วในการเล่น ระหว่างการเล่นเดินหน้าแบบเร็ว และการเล่นย้อนกลับแบบเร็ว<br>สัมผัสปุ่มนี้ขณะหยุดเล่นไฟล์ชั่วคราวเพื่อเล่นไฟล์เดินหน้า หรือย้อนกลับแบบทีละเฟรม<br>สัมผัสปุ่มนี้ต่อไปขณะที่หยุดเล่นไฟล์ชั่วคราวเพื่อเล่นไฟล์ด้วยความเร็วแบบช้า |
| I◀◀ / ▶▶I | เล่นไฟล์ก่อนหน้า หรือไฟล์ถัดไป |
| [Delete] | ลบไฟล์ที่กำลังเล่นอยู่ |
| | ป้องกัน หรือยกเลิกการป้องกันไฟล์ที่กำลังเล่นอยู่ ไฟล์ที่ถูกป้องกันจะมีไอคอน " " กำกับไว้ ซึ่งจะปรากฏที่จุดเริ่มต้นของชื่อไฟล์ |
| / | การซูมเข้าขณะเล่นวิดีโอ |
| [Hide] | ซ่อนปุ่มการใช้งานบนหน้าจอ |

## การซูมเข้าขณะเล่นวิดีโอ

วิดีโอที่กำลังเล่นอยู่นั้นจะถูกแสดงแบบขยาย (ซูมเข้า)

1. **เล่นไฟล์ที่ท่านต้องการซูมเข้า**
2. **สัมผัส**




เลือกอัตราการซูมจากตัวเลือก [x1], [x2] และ [x4]

: ซูมออก

3. **สัมผัสตำแหน่งที่ท่านต้องการแสดง**




ที่หน้าจอจะปรากฏการจัดกึ่งกลางรอบๆ ตำแหน่งที่ถูกสัมผัส

**หมายเหตุ**

- ปุ่มการใช้งานจะหายไปหลังจากครบตามระยะเวลาที่กำหนด

# การป้องกันหรือการลบไฟล์

## การป้องกันไฟล์

**หมายเหตุ**
- ไฟล์วิดีโอที่บันทึกอย่างต่อเนื่องไม่สามารถป้องกันได้

1. **เล่นไฟล์ที่ท่านต้องการป้องกัน**
2. **สัมผัส** 🔒




ข้อความยืนยันจะปรากฏขึ้น

3. **สัมผัส [Yes]**
ไฟล์ที่ถูกป้องกันจะมีไอคอน "🔒" กำกับไว้ ซึ่งจะปรากฏที่จุดเริ่มต้นของชื่อไฟล์

### การยกเลิกการป้องกันไฟล์

1. **เล่นไฟล์ที่ถูกป้องกัน**
2. **สัมผัส** 🔒




ข้อความยืนยันจะปรากฏขึ้น

3. **สัมผัส [Yes]**
ไฟล์จะถูกยกเลิกการป้องกัน

## การลบไฟล์/โฟลเดอร์

### การลบไฟล์

1. **เล่นไฟล์ที่ท่านต้องการลบ**
2. **สัมผัส [Delete]**




ข้อความยืนยันจะปรากฏขึ้น

3. **สัมผัส [Yes]**
ไฟล์ที่กำลังเล่นอยู่จะถูกลบ

## การลบทั้งโฟลเดอร์

1. กดปุ่ม **MENU**
2. สัมผัส **[Camera]**



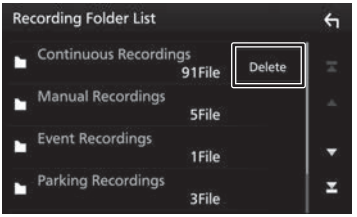

3. สัมผัส




4. สัมผัส




5. สัมผัส **[Delete]**




6. เลือกโฟลเดอร์ที่ท่านต้องการลบ




ข้อความยืนยันจะปรากฏขึ้น

7. สัมผัส **[Yes]**
ไฟล์ทั้งหมดที่อยู่ในโฟลเดอร์ที่เลือกจะถูกลบ

**หมายเหตุ**
- ก่อนลบไฟล์ที่ถูกป้องกัน ให้ยกเลิกการป้องกันไฟล์ก่อน

# การตั้งค่าต่างๆ

**หมายเหตุ**
- การบันทึกจะถูกระงับไว้ขณะที่เมนูการตั้งค่าแสดงขึ้นบนหน้าจอ การบันทึกด้วยตัวเองจะปิดการทำงานด้วยเช่นกัน

1. **กดปุ่ม MENU**
2. **สัมผัส [Camera]**




3. **สัมผัส**




แสดงปุ่มการใช้งานบนหน้าจอ

4. **สัมผัส**




5. **เลือกรายการการตั้งค่า**




6. **ตั้งค่าแต่ละรายการ**

| การตั้งค่าเกี่ยวกับการบันทึก | |
|---|---|
| [Resolution + HDR Recording] | [1280x720]/[1280x720+HDR]/[1920x1080]/[1920x1080+HDR*]/[3M](2304x1296)<br>ตั้งค่าความละเอียดในการบันทึก<br>ตั้งค่าเป็น (HDR) เพื่อบันทึกภาพวัตถุที่มีแสงจ้า/แสงน้อยพร้อมกับปรับลดให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมมากยิ่งขึ้น แม้ในสถานการณ์ที่มีความต่างในเรื่องของความสว่าง (ไม่สามารถตั้งค่าคุณภาพของภาพตามโหมดการบันทึก) |
| [Audio Recording] | เปิด*/ปิด<br>ตั้งค่าว่าต้องการบันทึกเสียงโดยใช้ไมโครโฟนระหว่างการบันทึกวิดีโอหรือไม่ |
| [Continuous Recording File Length] | 1 นาที*/2 นาที/3 นาที<br>ตั้งค่าระยะเวลาการบันทึกสำหรับการบันทึกอย่างต่อเนื่อง วิดีโอจะถูกแบ่งออกเป็นไฟล์ย่อยๆ เมื่อครบตามระยะเวลาการบันทึกที่กำหนด |
| [Manual Recording Time] | 15 วินาที*/30 วินาที/1 วินาที<br>ตั้งค่าระยะเวลาการบันทึกสำหรับการบันทึกด้วยตัวเอง ระยะเวลาการบันทึกสำหรับช่วงเวลาก่อนที่จะบันทึกด้วยตัวเองถูกกำหนดไว้ที่ 12 วินาที |
| [Event Recording Time] | 15 วินาที*/30 วินาที/1 วินาที<br>ตั้งค่าระยะเวลาการบันทึกสำหรับช่วงเวลาหลังจากตรวจจับการชน ระยะเวลาการบันทึกสำหรับช่วงเวลาก่อนที่จะตรวจจับการชนถูกกำหนดไว้ที่ 12 วินาที |
| [Overwrite (Manual)] | เปิด/ปิด*<br>ตั้งค่าว่าต้องการบันทึกทับไฟล์เก่าหรือไม่ หากจำนวนไฟล์วิดีโอที่บันทึกอยู่นั้นจะเกินจำนวนสูงสุดที่รองรับได้ |
| [Overwrite (Event)] | เปิด/ปิด*<br>ตั้งค่าว่าต้องการบันทึกทับไฟล์เก่าหรือไม่ หากจำนวนไฟล์วิดีโอที่บันทึกอยู่นั้นจะเกินจำนวนสูงสุดที่รองรับได้ |
| [Sensitivity Settings] | 1(ต่ำ)/2/3(ปานกลาง)*/4/5(สูง)<br>ตั้งค่าความไวในการตรวจจับการชนของรถ<br>1: ตรวจจับการชนรุนแรง, 3: ตรวจจับการชนระดับมาตรฐาน, 5: ตรวจจับการชนเล็กน้อย |
| [Interval of Automatic Still Images Capture] | 1 นาที/5 นาที*/15 นาที/30 นาที<br>ตั้งค่าการเว้นช่วงห่างของการจับภาพนิ่งโดยใช้ฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติ |
| [Maximum Number of Automatic Still Images] | 10 ไฟล์/30 ไฟล์*/50 ไฟล์<br>ตั้งค่าจำนวนของภาพนิ่งที่จะถูกจับภาพ โดยใช้ฟังก์ชั่นการจับภาพนิ่งอัตโนมัติ |
| **การตั้งค่าสำหรับการบันทึกขณะจอดรถ** | |
| [Parking Recordings] | เปิด*/ปิด<br>เปิดหรือปิดฟังก์ชั่นการบันทึกขณะจอดรถ |
| [Recording Time] | 10 วินาที*/20 วินาที/30 วินาที<br>ตั้งค่าระยะเวลาการบันทึกสำหรับการบันทึกขณะจอดรถหลังจากเตือนการชน |
| [Overwrite] | เปิด*/ปิด<br>ตั้งค่าว่าต้องการบันทึกทับไฟล์เก่าหรือไม่ หากจำนวนไฟล์วิดีโอที่บันทึกอยู่นั้นจะเกินจำนวนสูงสุดที่รองรับได้ |

| | |
|---|---|
| [Sensitivity Settings] | 1(ต่ำ)/2/3(ปานกลาง)*/4/5(สูง)<br>ตั้งค่าความไวในการตรวจจับการชนของรถขณะทำการจอดรถ<br>1: ตรวจจับการชนรุนแรง, 3: ตรวจจับการชนระดับมาตรฐาน, 5: ตรวจจับการชนเล็กน้อย |
| [Exit Time after ACC OFF] | ปิด/30 วินาที*/1 นาที/3 นาที<br>ปิดสวิตช์กุญแจ จากนั้นจึงตั้งค่าช่วงระยะเวลาที่จะปิดการบันทึกขณะจอดรถ |
| [Entry Time before ACC ON] | ปิด/30 วินาที*/1 นาที/3 นาที<br>ตั้งค่าช่วงระยะเวลาที่จะปิดการบันทึกขณะจอดรถ ก่อนที่จะเปิดสวิตช์กุญแจ |
| [Parking Recording Notification] | เปิด*/ปิด (หน้า 22) |
| **การตั้งค่าสำหรับระบบช่วยผู้ขับขี่** | |
| [Forward Collision Warning] | เปิด / เปิด(เสียงเตือนเท่านั้น) / ปิด* (หน้า 18) |
| [Lane Departure Warning] | เปิด / เปิด(เสียงเตือนเท่านั้น) / ปิด* (หน้า 18) |
| [Departure Delay Warning] | เปิด / เปิด(เสียงเตือนเท่านั้น) / ปิด* (หน้า 18) |
| [Detection Range Settings] | ก่อนที่จะใช้ฟังก์ชั่นระบบช่วยผู้ขับขี่ ให้ปรับการตั้งค่าตำแหน่งเส้นขอบฟ้าและขอบด้านหน้าของฝากระโปรงรถ เพื่อให้สอดคล้องกับรถยนต์ของท่าน (หน้า 16) |
| [Mounting Height Settings] | 1.2 ม.*/1.35 ม./2 ม.<br>ตั้งค่าความสูงของการยึดติดอุปกรณ์โดยวัดจากพื้นผิวถนน (หน้า 16) |
| **การตั้งค่าระบบ** | |
| [Time Zone] | ตั้งค่าไทม์โซน (หน้า 12) |
| [Daylight Saving Time] | ปิด*/+1 ชม./+30 นาที<br>ตั้งค่าระยะเวลาสำหรับการชดเชยเวลากลางวัน (หน้า 12) |
| [Time Format] | 12 ชั่วโมง/24 ชั่วโมง* (หน้า 12) |
| [Date Format] | เดือน/วัน/ปี / วัน/เดือน/ปี* / ปี/เดือน/วัน<br>ตั้งค่ารูปแบบที่จะใช้ในการแสดงวันที่ (หน้า 12) |
| [Notification Volume] | ตั้งค่าระดับเสียงเตือนตามที่ต้องการจากหนึ่งในสี่ระดับ (ปิด ถึง ระดับดังสุด)<br>(หน้า 12) |
| [Select Units] | กม./ชม., ไมล์ต่อชั่วโมง*<br>เปลี่ยนหน่วยการวัดที่ใช้ในการแสดงระหว่าง กิโลเมตร หรือไมล์ (หน้า 12) |
| [System Version] | แสดงเวอร์ชั่นเฟิร์มแวร์ของอุปกรณ์ |
| [Update System] | อัพเดทอุปกรณ์ (หน้า 31) |
| [Format SD Card] | ฟอร์แมต SD การ์ด (หน้า 35) |
| [Factory Reset] | เปลี่ยนการตั้งค่าของอุปกรณ์ให้กลับไปเป็นการตั้งค่ามาตรฐานจากโรงงาน |

# การอัพเดทระบบ

อัพเดทเฟิร์มแวร์ของระบบการทำงานของกล้อง
สำหรับข้อมูลเกี่ยวกับการอัพเดท ท่านสามารถเข้าไปดูได้ที่เว็บไซต์ของ JVCKENWOOD ที่ http://www.kenwood.com/cs/ce/

# การใช้แอพพลิเคชั่นสำหรับคอมพิวเตอร์

KENWOOD DRIVE REVIEWER คือ แอพพลิเคชั่นสำหรับคอมพิวเตอร์ ใช้ในเล่นวิดีโอที่บันทึกโดยใช้กล้องติดรถยนต์
ท่านสามารถดาวน์โหลดแอพพลิเคชั่นได้จากเว็บไซต์ของ JVC KENWOOD ที่ http://www.kenwood.com/cs/ce/

## ข้อกำหนดของระบบสำหรับแอพพลิเคชั่น KENWOOD DRIVE REVIEWER

ระบบปฏิบัติการ: Microsoft Windows 10, Windows 8.1, Windows 7* (ยกเว้น Windows 10 Mobile, Windows RT)
* จะต้องติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 7 Service Pack 1
ระบบปฏิบัติการ: Apple Mac OS X 10.11 (El Capitan) หรือสูงกว่า

- Microsoft และ Windows เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียน หรือเครื่องหมายการค้าของ Microsoft Corporation ในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ
- Macintosh, Mac เป็นเครื่องหมายการค้าของ Apple Inc. ซึ่งจดทะเบียนในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศอื่นๆ

## การติดตั้งซอฟต์แวร์

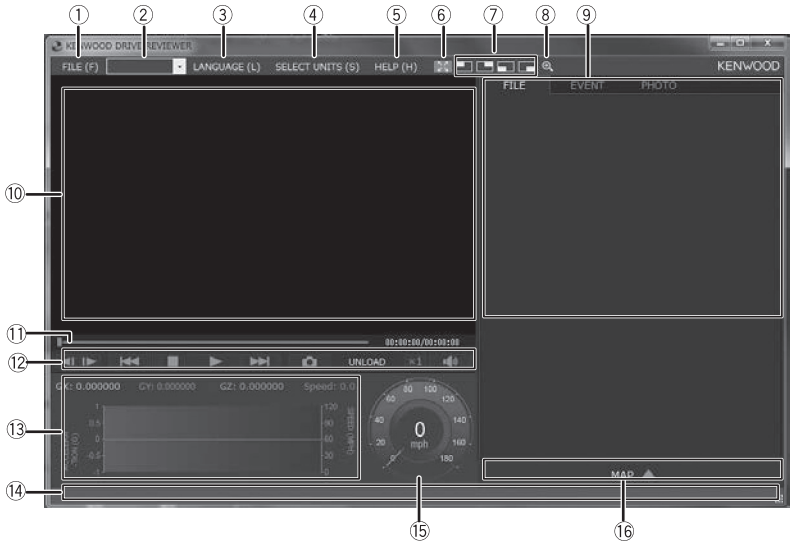
1. **ดาวน์โหลดโปรแกรมติดตั้งได้จากเว็บไซต์ http://www.kenwood.com/cs/ce/**
2. **ดับเบิ้ลคลิกที่ <Setup.msi> ของแอพพลิเคชั่นซอฟต์แวร์ที่ดาวน์โหลดลงในเครื่องคอมพิวเตอร์ และทำตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอเพื่อติดตั้งแอพพลิเคชั่น KENWOOD DRIVE REVIEWER**

- หากหน้าต่างแจ้งเตือนการควบคุมบัญชีผู้ใช้ปรากฏขึ้น ให้คลิก [Yes]

## การเล่นไฟล์

1. **ถอด SD การ์ดออกมาจากกล้องติดรถยนต์ แล้วนำไปใส่ใน SD การ์ดอะแด็ปเตอร์ (ที่มีจำหน่ายทั่วไป) จากนั้นจึงนำไปเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องคอมพิวเตอร์ผ่านการ์ดรีดเดอร์**
2. **เปิดแอพพลิเคชั่น KENWOOD DRIVE REVIEWER**
3. **เลือกไดร์ฟสำหรับ SD การ์ด**






① FILE

| | |
|---|---|
| SELECT FOLDER | เลือกโฟลเดอร์ที่มีไฟล์ที่จะอ่าน |
| EXPORT kmz/kml* | ส่งออกไฟล์ข้อมูลการขับขี่ (kml/kmz) ที่สามารถใช้งานกับบริการแผนที่ GoogleMaps™ หรือ GoogleEarth™ |
| BACKUP | ถ่ายโอนข้อมูลจาก SD การ์ดไปยังฮาร์ดดิสก์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลสำรอง |
| EXIT | ออกจากแอพพลิเคชั่นของคอมพิวเตอร์ |

*ไฟล์ kmz หรือไฟล์ kml ประกอบด้วยข้อมูลที่จะโหลดลงใน Google Earth

② รายการไดร์ฟ
เลือกไดร์ฟ

③ LANGUAGE
เลือกภาษาที่แสดงบนหน้าจอ

④ SELECT UNITS
เลือกใช้การแสดงหน่วยเป็น กิโลเมตร หรือ ไมล์

⑤ HELP
ทำให้ท่านสามารถยืนยันเวอร์ชั่นของแอพพลิเคชั่น

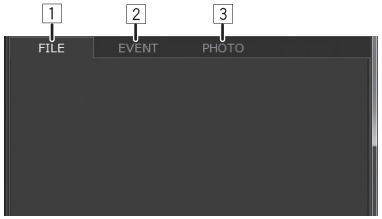
⑥ 
เปลี่ยนการแสดงหน้าจอในมุมมองแบบขยาย ให้เป็นหน้าจอมุมมองปกติ

⑦ 
ขยายส่วนที่อยู่ตรงมุมซ้ายบน, มุมขวาบน, มุมขวาล่าง และมุมซ้ายล่างของหน้าจอ (สองเท่า)

⑧ 

ย้ายกรอบที่ปรากฏขึ้น เพื่อแสดงตามตำแหน่งที่กำหนดซึ่งถูกขยายใหญ่ขึ้นสูงสุดถึง 5 เท่าของขนาดปกติ กดปุ่ม [RESET] เพื่อแสดงที่ขนาดจริง (1x)

⑨ รายการไฟล์




1 แสดงรายการของวิดีโอทั้งหมด

2 แสดงไฟล์วิดีโอการบันทึกด้วยตัวเอง, การบันทึกเหตุการณ์ และการบันทึกขณะจอดรถ

3 แสดงรายการของไฟล์ภาพนิ่ง และไฟล์ภาพนิ่งที่บันทึกไว้โดยอัตโนมัติ

⑩ หน้าจอวิดีโอ

⑪ แถบการติดตาม/ระยะเวลาการเล่น/ระยะเวลาการเล่นที่เหลือ



⑫ ปุ่มการทำงาน

| | |
|---|---|
|  | แสดงเฟรมที่ผ่านมา หรือเฟรมถัดไปของวิดีโอ |
|  | แสดงไฟล์ก่อนหน้า หรือไฟล์ถัดไป |
|  | หยุดการเล่น |
|  | การกดปุ่มนี้ระหว่างการแสดงภาพเพื่อหยุดการแสดงภาพไว้ชั่วคราว การกดปุ่มนี้อีกครั้งจะเป็นการเริ่มแสดงภาพต่อ |
|  | จับภาพนิ่งตรงจุดที่ท่านกดปุ่ม |
|  | เปลี่ยนความเร็วในการแสดงภาพ |
|  | ปรับระดับเสียง |

⑬ กราฟจีเซ็นเซอร์

แสดงกราฟในรูปแบบคลื่นเพื่อให้เห็นถึง การเร่งความเร็วสำหรับการเคลื่อนตัวของรถไปทางด้านหน้า/ด้านหลัง (X), ด้านซ้าย/ด้านขวา (Y) และด้านบน/ด้านล่าง (Z)

⑭ โฟลเดอร์สำหรับจัดเก็บไฟล์ที่เลือก

⑮ มาตรวัดความเร็วรถยนต์

แสดงความเร็วของรถยนต์

⑯ MAP

แสดงแผนที่สำหรับตำแหน่งของวิดีโอที่ท่านบันทึกไว้ จำเป็นต้องเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตจึงจะสามารถใช้งาน MAP ได้

## การจับภาพนิ่งจากวิดีโอ

ท่านสามารถจับภาพจากตำแหน่งใดก็ได้ของวิดีโอที่กำลังเล่นอยู่ เพื่อให้ภาพนั้นอยู่ในรูปแบบของไฟล์ภาพนิ่ง

1. **เลือกและเล่นไฟล์ที่ท่านต้องการเล่น**
2. **กดปุ่ม [ ]**
3. **เลือกโฟลเดอร์ปลายทางของการบันทึกข้อมูลสำรอง และป้อนชื่อไฟล์**

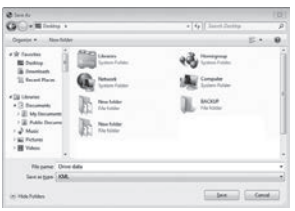


4. **กดปุ่ม [Save]**

## การส่งออกข้อมูลการขับขี่

**ส่งออกไฟล์ข้อมูลการขับขี่ (kml/kmz) ที่สามารถใช้งานกับบริการแผนที่ GoogleMaps™ หรือ GoogleEarth™**

1. **เลือก <EXPORT kmz/kml (E)> จากเมนูไฟล์ FILE (F)**
2. **เลือกโฟลเดอร์ปลายทางของการบันทึกข้อมูลสำรอง, เลือกประเภทของไฟล์ (kml/kmz) จากนั้นจึงป้อนชื่อไฟล์**



3. **กดปุ่ม [Save]**

**หมายเหตุ**

- สำหรับวิธีการใช้งานไฟล์ โปรดดูเมนูความช่วยเหลือ (Help) ของบริการแผนที่ GoogleMaps™ หรือ GoogleEarth™

## การถ่ายโอนไฟล์เพื่อบันทึกข้อมูลสำรอง

**ถ่ายโอนข้อมูลจาก SD การ์ดไปยังฮาร์ดดิสก์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลสำรอง**

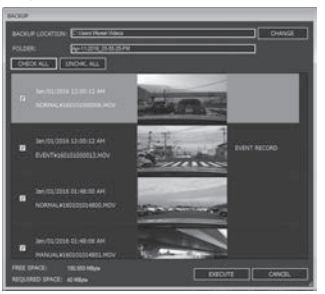
1. **เลือก <BACKUP (B)> จากเมนู FILE (F)**




2. **เลือกโฟลเดอร์ปลายทางของการบันทึกข้อมูลสำรอง**
3. **เลือกไฟล์ที่จะถ่ายโอนเพื่อบันทึกข้อมูลสำรอง โดยการคลิกเลือกที่กล่องสี่เหลี่ยมหน้าชื่อไฟล์ที่ท่านต้องการบันทึก**



4. **กดปุ่ม [EXECUTE]**



# การฟอร์แมต SD การ์ด

หากมีความผิดพลาดปรากฏขึ้นขณะเล่นไฟล์วิดีโอหรือบันทึกไฟล์ ข้อมูล SD การ์ดอาจได้รับความเสียหายได้ ฟอร์แมต SD การ์ด

**หมายเหตุ**

- โดยพื้นฐานแล้ว ท่านไม่จำเป็นจะต้องทำการฟอร์แมต SD การ์ด แต่ควรฟอร์แมต SD การ์ดในเวลาที่พบว่ามีเหตุขัดข้องเกิดขึ้นขณะเขียนข้อมูลไปยัง หรืออ่านข้อมูลจาก SD การ์ด
- ห้ามนำ SD ไปฟอร์แมตบนอุปกรณ์อื่นที่ไม่ใช่กล้องติดรถยนต์เครื่องนี้
- การฟอร์แมต SD การ์ดจะเป็นการลบข้อมูลทั้งหมดที่บันทึกไว้บนการ์ด รวมถึงไฟล์ที่ป้องกันไว้ หาก SD การ์ดของท่านมีข้อมูลที่มีความสำคัญ ให้บันทึกไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือสื่อบันทึกข้อมูลอื่นๆ ก่อนที่จะทำการฟอร์แมต

1. **กดปุ่ม MENU**
2. **สัมผัส [Camera]**




3. **สัมผัส [ ]**



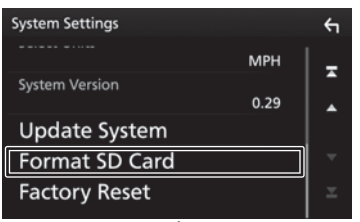

4. **สัมผัส [ ]**




5. **สัมผัส [System Settings]**




6. **สัมผัส [Format SD Card]**




ข้อความยืนยันจะปรากฏขึ้น

7. **สัมผัส [Yes]**

# การแก้ไขปัญหา

ปัญหาทั่วไป

| ปัญหา | สาเหตุ/วิธีแก้ไข |
|---|---|
| เปิดเครื่องไม่ได้ | ✔ เปิดสวิตช์ของอุปกรณ์เสริม (ACC) ของรถ หรือสตาร์ตเครื่องยนต์<br>• ฟิวส์ขาด<br>✔ ตรวจสอบให้แน่ใจก่อนว่าสายไฟต้องไม่ลัดวงจร จากนั้นจึงเปลี่ยนฟิวส์อันใหม่ที่มีความจุกระแสไฟฟ้าเท่าเดิม<br>• การเชื่อมต่อสายไฟไม่ถูกต้อง<br>✔ ยืนยันเรื่องการเชื่อมต่อที่ถูกต้องกับทางตัวแทนจำหน่าย |
| ไม่สามารถบันทึกภาพได้ | • ยังไม่ได้ใส่ SD การ์ด<br>• ท่านใส่ SD การ์ดขนาดอื่นที่นอกเหนือจาก 8 GB ถึง 32 GB<br>• ท่านใส่ SD การ์ดที่มีคุณสมบัติไม่สอดคล้องตามมาตรฐาน SDHC<br>• ท่านยังไม่ได้ฟอร์แมต SD การ์ด<br>✔ ใส่ SD การ์ดที่สามารถใช้งานได้กับอุปกรณ์เข้าไปในช่องใส่ SD การ์ด<br>✔ หากจำเป็น ให้ฟอร์แมต SD การ์ดโดยใช้อุปกรณ์นี้<br>• อุณหภูมิภายในของอุปกรณ์สูง<br>✔ ลดอุณหภูมิภายในของรถยนต์ การทำงานของระบบวงจรป้องกันจะถูกยกเลิก จากนั้นจึงจะสามารถบันทึกภาพได้ |
| ฉันสามารถเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้บนโปรแกรมสำหรับการใช้งานทั่วไป เช่น Windows Media Player ได้หรือไม่? | การที่ท่านจะเล่นวิดีโอได้หรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ที่ใช้สำหรับเป็นเครื่องเล่น นอกจากนี้ ข้อมูลอย่างเช่นความเร็วและตำแหน่ง อาจจะได้รับการยืนยันด้วยเช่นกัน ท่านควรใช้ KENWOOD DRIVE REVIEWER ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่เข้ากันได้กับกล้องติดรถยนต์เครื่องนี้ (หน้า 31) |

**ข้อความที่แสดงขึ้นบนหน้าจอและเสียงแนะนำการใช้งาน**

หากข้อความใดต่อไปนี้ปรากฏขึ้น ท่านสามารถแก้ไขปัญหาตามคำแนะนำที่อธิบายไว้ในตารางด้านล่างนี้
สำหรับข้อความที่มีเครื่องหมาย * จะมีเสียงแนะนำการใช้งานประกอบ

| ข้อความ | สาเหตุ/วิธีแก้ไข |
|---|---|
| No SD card inserted* | • เปิดเครื่อง โดยที่ยังไม่ได้ใส่ SD การ์ดเข้าไปในตัวเครื่อง<br>• SD การ์ดถูกถอดระหว่างที่กำลังบันทึกภาพ<br>✔ โปรดดูหัวข้อ “การ์ดที่สามารถใช้งานได้กับกล้องติดรถยนต์รุ่นนี้” แล้วจึงใส่ SD ที่เหมาะสม เข้าไปในช่องใส่ SD การ์ด (หน้า 5) |
| SD card error* | • มีการใส่ SD การ์ดที่กล้องติดรถยนต์รุ่นนี้ไม่รองรับ<br>✔ โปรดดูหัวข้อ “การ์ดที่สามารถใช้งานได้กับกล้องติดรถยนต์รุ่นนี้” แล้วจึงใส่ SD ที่เหมาะสมเข้าไปในช่องใส่ SD การ์ด (หน้า 5) |
| SD card requires formatting* | • SD การ์ดไม่ได้ถูกฟอร์แมตในรูปแบบที่กล้องติดรถยนต์รุ่นนี้รองรับ<br>✔ หากจำเป็น โปรดดูหัวข้อ “การฟอร์แมต SD การ์ด” จากนั้นจึงทำการฟอร์แมต SD การ์ดโดยใช้กล้องติดรถยนต์นี้ (หน้า 35) |

| ข้อความ | สาเหตุ/วิธีแก้ไข |
|---|---|
| Formatting failed | • SD การ์ดทำงานผิดปกติ<br>✔ เปลี่ยน SD การ์ดอันใหม่ SD การ์ดมีอายุการใช้งาน เช่น จำนวนครั้งที่สามารถเขียนข้อมูลลงในการ์ด |
| Uncompatible SD card | • มีการใส่ SD การ์ดขนาดอื่นที่นอกเหนือจาก 8 GB ถึง 32 GB เข้าไปในกล้องติดรถยนต์<br>✔ โปรดดูหัวข้อ “การ์ดที่สามารถใช้งานได้กับกล้องติดรถยนต์รุ่นนี้” แล้วจึงใส่ SD ที่เหมาะสมเข้าไปในช่องใส่ SD การ์ด (หน้า 5) |
| Dashboard camera has stopped recording. Please check the SD card.* | • SD การ์ดถูกถอดระหว่างที่กำลังบันทึกภาพ<br>• กล้องติดรถยนต์ไม่สามารถบันทึกภาพได้อีกต่อไป เนื่องจาก SD การ์ดทำงานล้มเหลว<br>• การบันทึกภาพหยุดเนื่องจากมีปัญหาบางอย่างเกิดขึ้น<br>• การบันทึกภาพอาจหยุดลงได้ หากใช้ SD การ์ดที่มี Speed class ที่กล้องติดรถยนต์รุ่นนี้ไม่รองรับ<br>✔ ใส่ SD การ์ดใหม่อีกรอบ<br>✔ เปลี่ยน SD การ์ดอันใหม่<br>✔ เปลี่ยนการตั้งค่าการบันทึกทับของ [Recording Settings] (หน้า 29)<br>✔ เปลี่ยนไปใช้ SD การ์ดอันใหม่ที่ใช้ได้กับกล้องติดรถยนต์รุ่นนี้ |
| Dashboard camera has stopped recording due to no space in the SD card. | • SD การ์ดไม่เหลือพื้นที่ว่างที่จำเป็นสำหรับเริ่มต้นการบันทึกอย่างต่อเนื่อง<br>• ไม่เหลือพื้นที่ว่างที่จำเป็นสำหรับการบันทึกตามขีดจำกัดของไฟล์สำหรับการบันทึกด้วยตัวเอง หรือการบันทึกเหตุการณ์<br>✔ โปรดดูหัวข้อ “การป้องกันหรือการลบไฟล์” จากนั้นจึงลบไฟล์ที่ไม่จำเป็น (หน้า 26)<br>✔ ถ่ายโอนข้อมูลที่จำเป็นไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลสำรอง โปรดดูหัวข้อ “การฟอร์แมต SD การ์ด” จากนั้นจึงทำการฟอร์แมต SD การ์ดโดยใช้กล้องติดรถยนต์นี้ (หน้า 35) |
| Event recording failed (file limit exceeded) | • [Overwrite (Event)] ถูกตั้งค่าเป็น [OFF] และมีไฟล์ครบตามขีดจำกัดสูงสุดของโฟลเดอร์สำหรับการบันทึกเหตุการณ์<br>✔ เมื่อ [Overwrite (Event)] ถูกตั้งค่าเป็น [ON] ไฟล์เก่าจะถูกลบเพื่อบันทึกไฟล์ใหม่ลงไปแทนที่ (หน้า 29) |
| Manual recording failed (file limit exceeded) | • [Overwrite (Manual)] ถูกตั้งค่าเป็น [OFF] และมีไฟล์ครบตามขีดจำกัดสูงสุดของโฟลเดอร์สำหรับการบันทึกด้วยตัวเอง<br>✔ เมื่อ [Overwrite (Manual)] ถูกตั้งค่าเป็น [ON] ไฟล์เก่าจะถูกลบเพื่อบันทึกไฟล์ใหม่ลงไปแทนที่ (หน้า 29) |
| Still image shooting failed (file limit exceeded) | • มีไฟล์ครบตามจำนวนที่จำกัดไว้สำหรับภาพนิ่งแล้ว<br>✔ โปรดดูหัวข้อ “การป้องกันหรือการลบไฟล์” จากนั้นจึงลบไฟล์ที่ไม่จำเป็น (หน้า 26) |
| Cannot play this file. | • มีการบันทึกไฟล์ที่ไม่สามารถเล่นได้ด้วยเหตุผลบางอย่าง<br>• กล้องติดรถยนต์ไม่สามารถอ่านข้อมูลได้อีกต่อไป เนื่องจาก SD การ์ดทำงานล้มเหลว<br>✔ ถ่ายโอนข้อมูลที่จำเป็นไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ หรืออุปกรณ์อื่นๆ เพื่อบันทึกเป็นข้อมูลสำรอง โปรดดูหัวข้อ “การฟอร์แมต SD การ์ด” จากนั้นจึงทำการฟอร์แมต SD การ์ดโดยใช้กล้องติดรถยนต์นี้ (หน้า 35) |

| ข้อความ | สาเหตุ/วิธีแก้ไข |
|---|---|
| Dashboard camera has stopped recording due to high temperature. | • กล้องติดรถยนต์ไม่สามารถบันทึกภาพได้ เนื่องจากอุณหภูมิของกล้องสูง<br>✔ ลดอุณหภูมิภายในห้องโดยสารรถยนต์ การทำงานของระบบวงจรป้องกันจะถูกยกเลิก จากนั้นจึงจะสามารถบันทึกภาพได้ |
| Dashboard camera will turn off due to high temperature. | • กล้องติดรถยนต์ปิดการทำงานด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัย เนื่องจากว่าอุณหภูมิของกล้องเพิ่มสูงขึ้น<br>✔ ลดอุณหภูมิภายในห้องโดยสารรถยนต์ การทำงานของระบบวงจรป้องกันจะถูกยกเลิก จากนั้นจึงจะสามารถบันทึกภาพได้ |
| No update file available | • ไม่มีข้อมูลของเฟิร์มแวร์อยู่ใน SD การ์ด<br>✔ ใส่ข้อมูลของเฟิร์มแวร์สำหรับกล้องติดรถยนต์ไว้ใน SD การ์ด<br>• ไฟล์อัพเดทใน SD การ์ดเป็นไฟล์เดียวกัน หรือเก่ากว่าเฟิร์มแวร์เวอร์ชั่นปัจจุบัน<br>✔ ใส่ข้อมูลเฟิร์มแวร์ที่เป็นเวอร์ชั่นล่าสุด<br>✔ หาก SD การ์ดมีข้อมูลเฟิร์มแวร์ที่เป็นเวอร์ชั่นล่าสุดแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องอัพเดท เนื่องจากเฟิร์มแวร์ของกล้องติดรถยนต์เป็นเวอร์ชั่นล่าสุดแล้ว |
| System update failed | • ไม่สามารถอ่านไฟล์อัพเดทจาก SD การ์ดได้อย่างถูกต้อง<br>• ไฟล์อัพเดทเสียหาย<br>✔ ฟอร์แมต SD การ์ดในกล้องติดรถยนต์, คัดลอกข้อมูลการอัพเดทไปยัง SD การ์ดอีกครั้ง จากนั้นจึงทำการอัพเดทใหม่อีกรอบ |
| Disconnected | • เชื่อมต่ออุปกรณ์อย่างไม่ถูกต้อง<br>• กล้องติดรถยนต์ถูกปิดอยู่<br>✔ ตรวจสอบเพื่อยืนยันการเชื่อมต่อโดยการอ่านคู่มือในหัวข้อ “วิธีการเชื่อมต่อสายไฟ” (หน้า 10)<br>✔ เปิดเครื่อง |

■ **แอพพลิเคชั่น KENWOOD DRIVE REVIEWER**

| ปัญหา | สาเหตุ/วิธีแก้ไข |
|---|---|
| ข้อมูลปรากฏขึ้นเป็นระยะเวลาที่สั้นกว่าระยะเวลาของการบันทึกที่กำหนดไว้ล่วงหน้า | หากตรวจจับการชนกระแทกได้ทันทีหลังจากที่เปิดกล้อง หรือหากกล้องปิดทันทีหลังจากที่ตรวจจับการชนกระแทกได้ วิดีโอก็จะปรากฏเป็นระยะเวลาที่สั้นกว่าเวลาที่กำหนดไว้ล่วงหน้า |
| โปรแกรมสำหรับเล่นวิดีโอถูกลบ | ดาวน์โหลดโปรแกรมติดตั้งจากเว็บไซต์ที่กำหนด และติดตั้งโปรแกรมใหม่อีกครั้ง |
| โปรแกรมสำหรับเล่นวิดีโอไม่ทำงาน | ตรวจสอบสภาวะแวดล้อมของระบบปฏิบัติการของโปรแกรมสำหรับเล่นวิดีโอ หากไม่พบปัญหาเกี่ยวกับระบบปฏิบัติการ ให้ทำการติดตั้งโปรแกรมสำหรับเล่นวิดีโอใหม่อีกครั้ง |
| วิดีโอไม่เริ่มเล่น | โหลดไฟล์ใหม่อีกครั้ง หากวิดีโอยังไม่เริ่มเล่น อาจเป็นเพราะไฟล์เกิดความเสียหาย |
| สามารถเล่นภาพของวิดีโอได้ แต่ไม่มีเสียง | [Audio Recording] อาจถูกตั้งค่าเป็น [OFF] ในการตั้งค่า [Recording Settings] นอกจากนี้ ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโปรแกรมสำหรับการเล่นวิดีโอหรือคอมพิวเตอร์ของท่านมีขนาดหน่วยความจำตามที่กำหนดไว้ขั้นต่ำหรือไม่ |

| ปัญหา | สาเหตุ/วิธีแก้ไข |
|---|---|
| ภาพของวิดีโอเสียหาย หรือเสียงขาดหายขณะเล่นวิดีโอ | ตรวจสอบให้แน่ใจว่าคอมพิวเตอร์ของท่านมีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดสำหรับสภาวะแวดล้อมของระบบปฏิบัติการหรือไม่ (หน้า 31) ภาพหรือเสียงของวิดีโอขาดหาย หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่านทำงานผิดปกติ หรือมีแอพพลิเคชั่นอื่นกำลังทำงานอยู่ |
| รถยนต์อยู่ในตำแหน่งที่ไม่เหมาะสม | ข้อมูลของ GPS อาจไม่สามารถรับได้อย่างถูกต้อง ทำให้ตำแหน่งของรถไม่สัมพันธ์กัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่ารถของท่านวิ่งอยู่ที่ไหน เช่น ในอุโมงค์ ใต้ทางยกระดับ หรือตามถนนที่มีอาคารสูงตลอดทาง บนสภาวะของดาวเทียม GPS |
| ความเร็วไม่ถูกต้อง | เนื่องจากความเร็วนี้เป็นข้อมูลที่มาจากข้อมูลความเร็วในการขับรถตามที่ปรากฏบนระบบนำทาง จึงอาจไม่สัมพันธ์กัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานะการรับรู้ของเซ็นเซอร์โดยระบบนำทาง หรือสภาวะของดาวเทียม GPS |
| การเล่นวิดีโอผิดปกติ | หากมีแอพพลิเคชั่นอื่นที่กำลังทำงานอยู่นอกเหนือจาก “KENWOOD DRIVE REVIEWER” ให้ปิดแอพพลิเคชั่นนั้นก่อน |
| ข้อมูลตำแหน่งและความเร็วของรถยนต์ที่แสดงไม่เปลี่ยนแปลง | ระหว่างการจำลองของระบบนำทาง กล้องติดรถยนต์จะทำการบันทึก แต่ข้อมูลตำแหน่งและความเร็วรถยนต์จะไม่เปลี่ยนแปลง |

# ข้อมูลจำเพาะ

**เซ็นเซอร์รับภาพ**
เซ็นเซอร์ CMOS สี ขนาด 1/3 นิ้ว

**มุมรับภาพสูงสุดสำหรับการบันทึก**
แนวนอน: ประมาณ 117 องศา
แนวตั้ง: ประมาณ 63 องศา
(แนวทแยงมุม 128 องศา)

**เลนส์**
มุมกว้าง, F-number 2.0

**ความละเอียดในการบันทึก (สูงสุด)**
วิดีโอ สูงสุด 2.98 ล้านพิกเซล
2304x1296 (1296P)
1920x1080 (1080P)
1280x720 (720P)

**อัตราเฟรม**
27 เฟรมต่อวินาที

**ไฟล์วิดีโอที่บันทึก**

**วิดีโอ**
รูปแบบการบันทึก: MOV
วิดีโอ: H.264
เสียง: Linear PCM

**ภาพนิ่ง**
JPEG (สูงสุด 2304x1296)

**สื่อที่ใช้ในการบันทึก**
microSDHC การ์ด
รองรับขนาด 8 ถึง 32 GB (Class 6 หรือสูงกว่า)

**จีเซ็นเซอร์**
ติดตั้งในตัวเครื่อง

**ความไวในการตรวจจับการชน**
–4.0 G ถึง +4.0 G (เพิ่มได้ทีละ 0.1 G)

**แรงดันไฟฟ้า**
14.4 V (8.5 ถึง 16 V)

**การใช้กระแสไฟฟ้า**
400 mA

**ช่วงอุณหภูมิที่เหมาะสมกับการทำงาน**
–10°C ถึง +60°C

**ขนาดตัวเครื่อง (กว้าง) x (สูง) x (ลึก)**
ก:79 มม. x ส:22 มม. (รวมชุดอุปกรณ์สำหรับการติดตั้ง:66 มม.) x ล:48 มม.
ก:3-1/8 x ส:7/8 (รวมชุดอุปกรณ์สำหรับการติดตั้ง 2-5/8 นิ้ว) x ล:1-7/8 นิ้ว

**น้ำหนัก**
ประมาณ 2.8 ออนซ์/ 77 กรัม (ไม่รวมสายไฟ)

- ข้อมูลจำเพาะและแบบอาจมีการเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการพัฒนาทางเทคโนโลยี

## การแจ้งเตือนเกี่ยวกับเครื่องหมายการค้าและซอฟต์แวร์ที่สำคัญ

โลโก้ microSDHC เป็นเครื่องหมายการค้าของ SD-3C, LLC

@2015 Google Inc. สงวนลิขสิทธิ์

GoogleMaps™ และ GoogleEarth™ เป็นเครื่องหมายการค้าจดทะเบียนของ Google Inc.

ผลิตภัณฑ์นี้ได้รับสิทธิ์อนุญาตเพื่อการใช้งานดังต่อไปนี้ บนพื้นฐานของ AVC Patent Portfolio License 1) การบันทึกวิดีโอโดยผู้บริโภค (จากนี้จะเรียกว่า AVC Video) ที่สอดคล้องตามมาตรฐาน MPEG-4 AVC เพื่อการนำไปใช้งานแบบส่วนตัว และการใช้งานแบบไม่แสวงหาผลกำไร 2) การเล่น AVC Video (วิดีโอที่ผู้ใช้ได้บันทึกไว้เพื่อการนำไปใช้งานแบบส่วนตัว และการใช้งานแบบไม่แสวงหาผลกำไร หรือวิดีโอที่บันทึกไว้โดยผู้ให้บริการที่ได้รับสิทธิ์อนุญาตจาก MPEG LA) สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม ท่านสามารถเข้าไปดูได้ที่เว็บไซต์ MPEG LA, LLC.

http://www.mpegla.com/

MD5 utility

/* crypto/md5/md5.h */

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com) สงวนลิขสิทธิ์

แพ็คเกจนี้เป็น SSL implementation ที่เขียนขึ้นโดย Eric Young (eay@cryptsoft.com)

Implementation ถูกเขียนขึ้นเพื่อให้มีความสอดคล้องกับ Netscapes SSL

ไลบรารี่นี้สามารถใช้งานได้ทั้งในเชิงพาณิชย์ และใช้งานส่วนตัวอย่างเสรี ตราบใดที่ยังคงมีการปฏิบัติตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้ เงื่อนไขต่อไปนี้ใช้กับโค้ดทั้งหมดที่พบในการแจกจ่ายนี้ ไม่ว่าจะเป็น RC4, RSA, lhash, DES หรือโค้ดอื่นๆ; ไม่ใช่เพียงแค่โค้ด SSL เอกสารประกอบของ SSL ที่รวมมากับการแจกจ่ายนี้ครอบคลุมเงื่อนไขลิขสิทธิ์เดียวกัน ยกเว้นผู้ถือครองลิขสิทธิ์ที่ชื่อ Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) ลิขสิทธิ์ยังคงเป็นของ Eric Young และข้อความสงวนสิทธิ์ใดๆ ในโค้ด จะต้องไม่ถูกลบออกไป หากมีการใช้แพ็คเกจนี้ในผลิตภัณฑ์ Eric Young ควรจะได้รับการกล่าวอ้างถึงในฐานะผู้เขียนส่วนต่างๆ ของไลบรารี่ที่ใช้งาน ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบของข้อความที่เป็นตัวอักษรที่ตอนเริ่มต้นการทำงานของโปรแกรม หรือในเอกสารประกอบ (ทั้งแบบออนไลน์ หรือแบบเป็นข้อความตัวอักษร) ที่จัดมาให้พร้อมกับแพ็คเกจ

การเผยแพร่ต่อ และการใช้งานในรูปแบบรหัสต้นฉบับ (Source) และรูปแบบไบนารี่ ไม่ว่าจะมีการดัดแปลงหรือไม่ก็ตาม สามารถกระทำได้ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้:

1. การแจกจ่ายรหัสต้นฉบับ (Source Code) จะต้องมีการคงข้อความสงวนลิขสิทธิ์ข้างต้น, รายการแสดงเงื่อนไข และข้อสงวนสิทธิ์ดังต่อไปนี้
2. การแจกจ่ายในรูปแบบไบนารี่จะต้องมีการคัดลอกข้อความสงวนสิทธิ์ข้างต้น, เงื่อนไข และข้อสงวนสิทธิ์ดังต่อไปนี้ไว้ในเอกสาร และ/หรือสื่ออื่นๆ ที่จัดหาให้มาพร้อมกับการแจกจ่าย
3. สื่อโฆษณาทั้งหมดที่กล่าวถึงคุณสมบัติ หรือการใช้งานซอฟต์แวร์นี้จะต้องแสดงกิตติกรรมประกาศต่อไปนี้:
   "ผลิตภัณฑ์นี้มีการใช้ซอฟต์แวร์เข้ารหัสลับ (cryptographic software) ที่เขียนขึ้นโดย Eric Young (eay@cryptsoft.com)"
4. คำว่า 'เข้ารหัสลับ' สามารถตัดออกได้ หากรูทีน (routines) จากไลบรารี่ที่กำลังใช้งานไม่ได้เกี่ยวข้องกับการเข้ารหัสลับ :-)
5. หากท่านรวมโค้ดใดๆ ที่กำหนดไว้ของ Windows (หรือส่วนที่สร้างสรรค์ต่อเนื่องมาจากโค้ดนั้นๆ) จากไดเร็คทอรี่ของแอพพลิเคชั่น (แอพพลิเคชั่นโค้ด) ท่านจะต้องรวมกิตติกรรมประกาศด้วยเช่นกัน:
6. "ผลิตภัณฑ์นี้มีการใช้ซอฟต์แวร์ที่เขียนโดย Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

ซอฟต์แวร์นี้จัดหาให้โดย ERIC YOUNG "ตามสภาพ" โดยไม่มีการรับประกันใดๆ ทั้งการรับประกันโดยชัดแจ้ง หรือโดยปริยาย รวมถึง แต่ไม่จำกัดเพียงการรับประกันโดยปริยายในเรื่องความสามารถทางการค้า และความเหมาะสมตามวัตถุประสงค์เฉพาะ ไม่ว่าจะในกรณีใดก็ตาม ผู้เขียนหรือผู้มีส่วนร่วมจะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายไม่ว่าจะเป็นความเสียหายทางตรง, ทางอ้อม, ค่าเสียหายอันเนื่องมาจากการผิดสัญญา, ค่าเสียหายจำเพาะ, ค่าเสียหายเชิงลงโทษ หรือความเสียหายที่เกิดขึ้น (รวมถึง แต่ไม่ได้จำกัดที่การจัดซื้อสินค้าทดแทนหรือบริการทดแทน, การสูญเสียประโยชน์ใช้งาน, ข้อมูล หรือผลกำไร หรือการหยุดชะงักทางธุรกิจ)

ไม่ว่าสาเหตุจะเกิดจากอะไร และทฤษฎีความรับผิดชอบใดก็ตาม ไม่ว่าจะโดยสัญญา, การรับผิดอย่างเคร่งครัด หรือการละเมิดลิขสิทธิ์ (รวมทั้งความประมาทเลินเล่อ หรืออื่นๆ) ที่เกิดขึ้นในลักษณะใดก็ตามที่เกิดจากการใช้ซอฟต์แวร์นี้ แม้ว่าจะได้รับการแนะนำว่าจะมีความเป็นไปได้ที่จะเกิดความเสียหายดังกล่าว

เงื่อนไขของสัญญาอนุญาต และการแจกจ่ายสำหรับรุ่นที่เผยแพร่ต่อสาธารณะ หรือการสร้างสรรค์ต่อเนื่องของโค้ดนี้ ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ กล่าวคือ โค้ดนี้จะไม่สามารถทำสำเนาและนำไปไว้ภายใต้สัญญาอนุญาตของการแจกจ่ายอื่นได้ [รวมถึงสัญญาอนุญาตสาธารณะของกนู]

## CRC utility

COPYRIGHT (C) 1986 Gary S. Brown. ท่านอาจใช้โปรแกรมนี้ หรือโค้ด หรือตารางที่คัดแยกมาจากโปรแกรม ตามต้องการโดยไม่มีข้อจำกัด

อันดับแรก พหุนามและตารางของค่าป้อนกลับ พหุนาม คือ +X^1 1+X^10+X^8+X^7+X^5+X^4+X^2+X^1+X^0

โปรดทราบว่าเราได้ดำเนินการแบบ “ย้อนกลับ” และใส่คำลำดับสูงสุด ไว้ในบิตลำดับล่างสุด คำ X^32 เป็น “โดยนัย”; LSB คือคำ X^31 เป็นต้น คำ X^0 (ปกติจะแสดงเป็น “+1”) ส่งผลให้ MSB เป็นคำ 1

โปรดทราบว่าการปรับใช้การลงทะเบียนฮาร์ดแวร์ตามปกติ ซึ่งเป็นสิ่งที่เรากำลังใช้อยู่ (เราเพียงเพิ่มประสิทธิภาพโดยการทำชิ้นส่วนแปดบิตในแต่ละครั้ง) จะเปลี่ยนบิตเป็นคำต่ำสุดที่สั่งซื้อ ในการดำเนินการของเรา หมายถึงการขยับไปทางขวา ทำไมเราถึงทำอย่างนี้? เนื่องจาก CRC ที่คำนวณได้ต้องส่งตามลำดับจากคำลำดับสูงสุดไปยังคำลำดับต่ำสุด UARTs ส่งอักขระตามลำดับจาก LSB ไปยัง MSB การจัดเก็บ CRC ด้วยวิธีนี้ เป็นการส่งมอบให้กับ UART ตามลำดับ low-byte ไปจนถึง high-byte; UART จะส่งแต่ละ low-bit ไปยัง high-bit; และผลลัพธ์ที่ได้คือการส่งผ่านทีละบิตจากคำลำดับสูงสุดไปจนถึงคำลำดับต่ำสุด โดยไม่ต้องมีการสุ่มบิตในส่วนของเรา

การรับทำงานในลักษณะแบบเดียวกัน

ตารางคำป้อนกลับประกอบด้วยคำ 32 บิต 256 คำ

หมายเหตุ

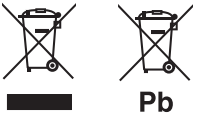
สามารถสร้างตารางได้ในเวลาที่ทำงานหากต้องการโค้ดที่ใช้ในการสร้างก็จะแสดงขึ้นในภายหลัง ถึงแม้ว่าจะไม่ชัดเจน แต่คำป้อนกลับแสดงถึงผลลัพธ์ของการดำเนินการของเครื่องหมาย shift/xor แปดครั้ง สำหรับการรวมข้อมูลทั้งหมดและค่าลงทะเบียน CRC ค่าต้องถูกเลื่อนไปทางขวาโดยแปดบิตตาม “ตรรกะ updcrc การเปลี่ยนต้องไม่ได้รับการรับรอง (นำค่าเป็นศูนย์) สำหรับฮาร์ดแวร์บางตัว ท่านอาจเพิ่มประสิทธิภาพการเลื่อนในตัวแปลภาษาแอสเซมบลีโดยใช้โค้ด $edb88320 CRC32 พหุนามของคำแนะนำการสลับที่พัฒนาต่อยอดมาจากงานของ Gary S. Brown

## เกี่ยวกับซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์สที่จัดมาให้พร้อมกับซอฟต์แวร์สำหรับการเล่นวิดีโอ

ซอฟต์แวร์สำหรับการเล่นวิดีโอนี้ ประกอบด้วยซอฟต์แวร์โอเพ่นซอร์ส หรือซอฟต์แวร์อื่นๆ จากบุคคลที่สาม ที่มีความสอดคล้องกับสัญญาอนุญาตสาธารณะแบบทั่วไปของกนู รุ่นที่ 3 (GPLv3) และผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์, การสงวนสิทธิ์ และข้อความสงวนสิทธิ์ที่แตกต่างกันไป ซอร์สโค้ดของซอฟต์แวร์ที่ได้รับอนุญาตภายใต้ GPLv3 และผู้ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้ลิขสิทธิ์, การสงวนสิทธิ์ และข้อความสงวนสิทธิ์ที่แตกต่างกันไป จะถูกแจกจ่ายที่เว็บไซต์ http://www.kenwood.com/gpl

## การแจ้งเตือนเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ที่สำคัญ

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้ส่วนประกอบต่างๆ ของซอฟต์แวร์ (ซอฟต์แวร์ที่ได้รับสิทธิ์การอนุญาต) อย่างถูกต้องตรงตามข้อตกลงของสิทธิ์การอนุญาตที่บุคคลที่สามเป็นผู้ทำการอนุญาต สำหรับรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดดูข้อมูลสนับสนุนสำหรับผลิตภัณฑ์นี้ได้ที่เว็บไซต์ http://www.kenwood.com/cs/ce/




**ข้อมูลการจัดการอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์(มีผลบังคับใช้สำหรับประเทศที่มีระบบการคัดแยกขยะ)**

ผลิตภัณฑ์และแบตเตอรี่ที่มีสัญลักษณ์ (เครื่องหมายกากบาททับถังขยะมีล้อ) จะไม่สามารถนำไปกำจัดร่วมกับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์เก่าที่ไม่ใช้งานแล้ว ควรนำมารีไซเคิล ณ จุดที่มีการจัดการอุปกรณ์เหล่านี้ รวมทั้งขยะที่มาจากผลิตภัณฑ์

โปรดติดต่อหน่วยงานรับผิดชอบในเขตพื้นที่ของท่านสำหรับรายละเอียดเกี่ยวกับสถานที่ที่มีการดำเนินการรีไซเคิล

การรีไซเคิล และการกำจัดขยะอย่างเหมาะสม จะช่วยรักษาทรัพยากรธรรมชาติ อีกทั้งยังเป็นการป้องกันผลเสียมีอาจมีผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

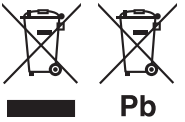
ข้อสังเกต: สัญลักษณ์ “Pb” ข้างใต้สัญลักษณ์แบตเตอรี่ ใช้แสดงว่าแบตเตอรี่ชนิดนี้มีส่วนประกอบของสารตะกั่ว

**■ מידע בדבר השלכה לאשפה של ציוד חשמלי ואלקטרוני ישן וכן סוללות (רלוונטי למדינות שמשתמשות במערכת איסוף אשפה מופרדת).**

לא ניתן להשליך מוצרים וסוללות עם הסימון (פח אשפה עם X עליו) כאשפה ביתית רגילה.

יש למחזר ציוד חשמלי ואלקטרוני ישן וכן סוללות במתקן המסוגל לטפל בפריטים כאלה ובתוצרי הלוואי שלהם. צרו קשר עם הרשות המקומית לקבלת פרטים אודות מתקן המיחזור הקרוב אליכם. מיחזור והשלכה לאשפה נאותים יעזרו לשמר משאבים ולמנוע השפעות שליליות על בריאותנו ועל הסביבה.

שימו לב: הסימון Pb שמתחת לסימון עבור סוללות מציין שהסוללה מכילה עופרת.



CE

**คำประกาศข้อตกลงที่มีความเกี่ยวเนื่องกับข้อกำหนดของ RE Directive 2014/53/EU**
**คำประกาศข้อตกลงที่มีความเกี่ยวเนื่องกับข้อกำหนดของ RoHS Directive 2011/65/EU**

**บริษัทผู้ผลิต:**
JVC KENWOOD Corporation
3-12, Moriya-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa,
221-0022, Japan
**บริษัทตัวแทนในสหภาพยุโรป:**
JVCKENWOOD NEDERLAND B.V.
Amsterdamseweg 37, 1422 AC UITHOORN,
The Netherlands

**ภาษาไทย**
JVCKENWOOD ขอรับรองในที่นี้ว่า อุปกรณ์วิทยุ รุ่น "DRV-N520" มีคุณสมบัติสอดคล้องตามข้อกำหนดของ Directive 2014/53/EU
ข้อความฉบับเต็มของคำรับรองของ EU สามารถดูได้จากเว็บไซต์ต่อไปนี้:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**English**
Hereby, JVCKENWOOD declares that the radio equipment "DRV-N520" is in compliance with Directive 2014/53/EU.
The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Français**
Par la présente, JVCKENWOOD déclare que l'équipement radio « DRV-N520 » est conforme à la directive 2014/53/UE.
L'intégralité de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Deutsch**
Hiermit erklärt JVCKENWOOD, dass das Funkgerät "DRV-N520" der Richtlinie 2014/53/EU entspricht.
Der volle Text der EU-Konformitätserklärung steht unter der folgenden Internetadresse zur Verfügung:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Nederlands**
Hierbij verklaart JVCKENWOOD dat de radioapparatuur "DRV-N520" in overeenstemming is met Richtlijn 2014/53/EU.
De volledige tekst van de EU-verklaring van overeenstemming is te vinden op het volgende internetadres:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Italiano**
Con la presente, JVCKENWOOD dichiara che l'apparecchio radio "DRV-N520" è conforme alla Direttiva 2014/53/UE.
Il testo integrale della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Español**
Por la presente, JVCKENWOOD declara que el equipo de radio "DRV-N520" cumple la Directiva 2014/53/EU.
El texto completo de la declaración de conformidad con la UE está disponible en la siguiente dirección de internet:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Português**
Deste modo, a JVCKENWOOD declara que o equipamento de rádio "DRV-N520" está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE.
O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço de internet:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Polska**
Niniejszym, JVCKENWOOD deklaruje, że sprzęt radiowy "DRV-N520" jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE.
Pełny tekst deklaracji zgodności EU jest dostępny pod adresem:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Český**
Společnost JVCKENWOOD tímto prohlašuje, že rádiové zařízení "DRV-N520" splňuje podmínky směrnice 2014/53/EU.
Plný text EU prohlášení o shodě je dostupný na následující internetové adrese:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Magyar**
JVCKENWOOD ezennel kijelenti, hogy a „DRV-N520" rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek.
Az EU konformitási nyilatkozat teljes szövege az alábbi weboldalon érhető el:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Svenska**
Härmed försäkrar JVCKENWOOD att radioutrustningen "DRV-N520" är i enlighet med direktiv 2014/53/EU.
Den fullständiga texten av EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande Internetadress:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Suomi**
JVCKENWOOD julistaa täten, että radiolaite "DRV-N520" on direktiivin 2014/53/EU mukainen.
EU-vaatimustenmukaisuusvakuutusvaatimus löytyy kokonaisuudessaan seuraavasta internetosoitteesta:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Slovensko**
S tem JVCKENWOOD izjavlja, da je radijska oprema »DRV-N520« v skladu z Direktivo 2014/53/EU.
Celotno besedilo direktive EU o skladnosti je dostopno na tem spletnem naslovu:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Slovensky**
Spoločnosť JVCKENWOOD týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie „DRV-N520" vyhovuje smernici 2014/53/EÚ.
Celý text EÚ vyhlásenia o zhode nájdete na nasledovnej internetovej adrese:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Dansk**
Herved erklærer JVCKENWOOD, at radioudstyret "DRV-N520" er i overensstemmelse med Direktiv 2014/53/EU.
EU-overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internetadresse:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Ελληνικά**
Με το παρόν, η JVCKENWOOD δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός «DRV-N520» συμμορφώνεται με την Οδηγία 2014/53/ΕΕ.
Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης της ΕΕ είναι διαθέσιμο στην ακόλουθη διεύθυνση στο διαδίκτυο:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Eesti**
Käesolevaga JVCKENWOOD kinnitab, et „DRV-N520" raadiovarustus on vastavuses direktiiviga 2014/53/EL.
ELi vastavusdeklaratsiooni terviktekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Latviešu**
JVCKENWOOD ar šo deklarē, ka radio aparatūra „DRV-N520" atbilst direktīvas 2014/53/ES prasībām.
Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā tīmekļa adresē:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Lietuviškai**
Šiuo JVCKENWOOD pažymi, kad radijo įranga „DRV-N520" atitinka 2014/53/EB direktyvos reikalavimus.
Visą ES direktyvos atitikties deklaracijos tekstą galite rasti šiuo internetiniu adresu:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Malti**
B'dan, JVCKENWOOD jiddikjara li t-tagħmir tar-radju "DRV-N520" huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE.
It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità huwa disponibbli fl-indirizz intranet li ġej:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**HRVATSKI / SRPSKI JEZIK**
JVCKENWOOD ovim izjavljuje da je radio oprema "DRV-N520" u skladu s Direktivom 2014/53/EU.
Cjeloviti tekst deklaracije Europske unije o usklađenosti dostupan je na sljedećoj internet adresi:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**ROMÂNĂ**
Prin prezenta, JVCKENWOOD declară că echipamentul radio "DRV-N520" este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE.
Textul integral al declarației de conformitate UE este disponibil la urmatoarea adresă de internet:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**БЪЛГАРСКИ**
С настоящото JVCKENWOOD декларира, че радиооборудването на "DRV-N520" е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС.
Пълният текст на ЕС декларацията за съответствие е достъпен на следния интернет адрес:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Turkish**
Burada, JVCKENWOOD "DRV-N520" radyo ekipmanının 2014/53/AB Direktifine uygun olduğunu bildirir.
AB uyumluluk deklarasyonunun tam metni aşağıdaki internet adresinde mevcuttur.
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Русский**
JVCKENWOOD настоящим заявляет, что радиооборудование «DRV-N520» соответствует Директиве 2014/53/EU.
Полный текст декларации соответствия ЕС доступен по следующему адресу в сети Интернет:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

**Українська**

Таким чином, компанія JVCKENWOOD заявляє, що радіообладнання «DRV-N520» відповідає Директиві 2014/53/EU.

Повний текст декларації про відповідність ЄС можна знайти в Інтернеті за такою адресою:
http://www.kenwood.com/cs/ce/eudoc/

KENWOOD

**บริษัท เจวีซีเคนวูด (ประเทศไทย) จำกัด**

**JVCKENWOOD (Thailand) Co., Ltd.**

240/33, 240/35 อโยธยา ทาวเวอร์ ชั้น 18 ถนนรัชดาภิเษก ซอย 18

แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310

โทรศัพท์ 02-274-1770 โทรสาร 02-274-1685