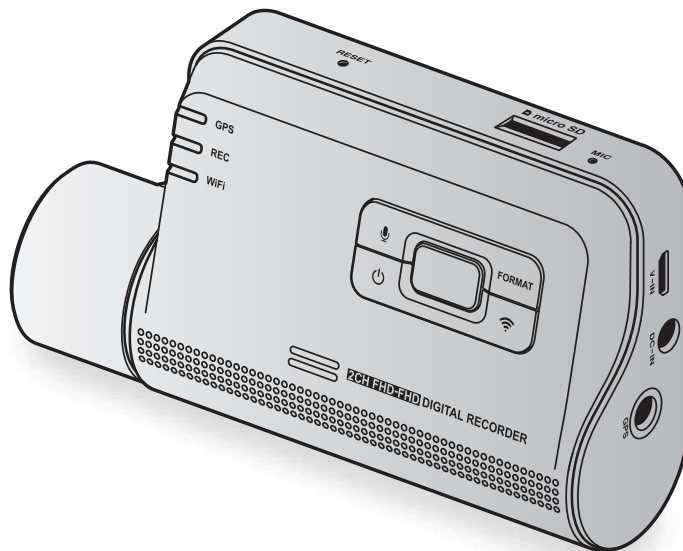


THINKWARE DASH CAM™

F800^{PRO}

คู่มือผู้ใช้

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้บันทึกวิดีโอในขณะที่ขับยานพาหนะ
อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้เพื่อใช้งานที่ถูกต้องและยืดอายุการใช้งานผลิตภัณฑ์



ก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์

เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้บันทึกวิดีโอในขณะที่ขับยานพาหนะ ผลิตภัณฑ์นี้ใช้เป็นหลักฐานอ้างอิงในการสืบสวนเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุบนท้องถนนเท่านั้น ไม่รับประกันว่าผลิตภัณฑ์นี้จะบันทึกและให้บริการคลาวด์สำหรับเหตุการณ์ทั้งหมด อุปกรณ์นี้อาจไม่ได้บันทึกอุบัติเหตุที่มีอิมแพคเพียงเล็กน้อยที่ไม่ทำให้เซ็นเซอร์ตรวจจับอิมแพคทำงาน หรืออุบัติเหตุที่มีอิมแพครุนแรงจนทำให้ค่าแรงดันแบตเตอรี่ของยานพาหนะเบี่ยงเบนไป

การบันทึกวิดีโอจะไม่เริ่มขึ้นจนกว่าการเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ (บูตอัพ) จะเสร็จสมบูรณ์ หลังจากเปิดเครื่อง ให้รอจนกว่าผลิตภัณฑ์บูตอัพเสร็จสมบูรณ์แล้วจึงขับยานพาหนะ เพื่อให้แน่ใจว่าทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะจะได้รับการบันทึก

THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อความสูญเสียใดๆ ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ และจะไม่รับผิดชอบให้การช่วยเหลือใดๆ ในสิ่งที่เกิดจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

การปรับตั้งค่ายานพาหนะหรือเงื่อนไขการดำเนินการ เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ล้อคประตูระยะไกล การตั้งค่า ECU หรือการตั้งค่า TPMS อาจไม่สนับสนุนคุณสมบัติบางอย่างของผลิตภัณฑ์ และเฟิร์มแวร์ที่ต่างรุ่นกันอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้

ข้อมูลที่ให้ในคู่มือฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปเมื่อผู้ผลิตเปลี่ยนแปลงนโยบายการบริการ

คู่มือฉบับนี้ใช้กับรุ่น THINKWARE F800 PRO เท่านั้น และอาจจะมีผิดพลาดทางเทคนิค ความผิดพลาดทางการเขียน หรือข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์

ลิขสิทธิ์

THINKWARE ขอสงวนสิทธิ์การใช้งานเนื้อหาและแผนภาพทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้ภายใต้การคุ้มครองของกฎหมายลิขสิทธิ์ การทำซ้ำ แก้ไข ดัดแปลง หรือเผยแพร่คู่มือฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก THINKWARE ถือเป็นการกระทำต้องห้ามและจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

เครื่องหมายการค้าที่ได้รับการจดทะเบียน

THINKWARE F800 PRO เป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการจดทะเบียนของ THINKWARE

โลโก้ผลิตภัณฑ์และชื่อผู้ให้บริการอื่นๆ ในคู่มือฉบับนี้เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

ประกาศอุตสาหกรรมแคนาดาเกี่ยวกับการรับรังสี

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดการรับรังสี IC ในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมไม่ได้ อุปกรณ์นี้ควรได้รับการติดตั้งและใช้งานด้วยระยะห่างอย่างน้อย 20 ซม. ระหว่างเครื่องปล่อยรังสีกับร่างกายของคุณ

ประกาศ FCC

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามส่วนที่ 15 ของข้อบังคับ FCC การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองประการต่อไปนี้: (1) อุปกรณ์นี้ต้องไม่ก่อให้เกิดคลื่นรบกวนที่เป็นอันตราย และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องรองรับคลื่นรบกวนใดๆ ก็ตาม รวมทั้งคลื่นรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์

อุปกรณ์นี้ได้รับการทดสอบและพบว่าเป็นไปตามข้อกำหนดสำหรับอุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B ตามส่วนที่ 15 ของข้อบังคับ FCC ข้อกำหนดนี้ถูกออกแบบเพื่อให้มีการป้องกันคลื่นรบกวนอันเป็นอันตรายที่เกิดจากการติดตั้งในบริเวณที่อยู่อาศัยตามสมควร อุปกรณ์นี้ผลิต ใช้ และสามารถแผ่พลังงานคลื่นความถี่วิทยุได้ ซึ่งอาจก่อให้เกิดคลื่นรบกวนที่เป็นอันตรายต่อการสื่อสารทางคลื่นวิทยุหากไม่ได้ติดตั้งและใช้งานตามคำแนะนำ อย่างไรก็ตาม การติดตั้งอุปกรณ์ตามคู่มือไม่ได้เป็นเครื่องรับประกันว่าคลื่นรบกวนดังกล่าวจะไม่เกิดขึ้น หากอุปกรณ์นี้ก่อให้เกิดคลื่นรบกวนที่เป็นอันตรายต่อเครื่องรับสัญญาณวิทยุหรือโทรทัศน์ อาจยุติคลื่นรบกวนได้โดยการปิดและเปิดอุปกรณ์ใหม่ ผู้ใช้อาจลองแก้ไขคลื่นรบกวนโดยวิธีต่างๆ ต่อไปนี้:

- ปรับทิศทางหรือปรับตำแหน่งเสาอากาศใหม่
- นำอุปกรณ์ออกจากเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์กับช่องจ่ายไฟอื่นๆ บนวงจรที่ไม่ใช่ช่องที่เครื่องรับสัญญาณเชื่อมต่ออยู่
- ปรึกษาผู้ขายสินค้าหรือติดต่อขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านวิทยุหรือโทรทัศน์
- อุปกรณ์นี้และเสาอากาศต้องไม่ตั้งอยู่ด้วยกันหรือตั้งอยู่รวมกับเสาอากาศหรือเครื่องส่งสัญญาณอื่นๆ
- ต้องรักษาระยะห่างขั้นต่ำ 20 ซม. ระหว่างเสาอากาศและตัวบุคคลเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดการรับรังสี RF

ข้อควรระวัง FCC: การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการยินยอมจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ อาจทำให้การใช้งานอุปกรณ์ของคุณเป็นโมฆะ

FCC ID: 2ADTG-F800

ข้อมูลสำหรับผู้ใช้: RSS-247

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามมาตรฐาน Industry Canada's licence-exempt RSSs

โปรดระวังว่าการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการยินยอมจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ อาจทำให้การใช้งานอุปกรณ์ของคุณเป็นโมฆะ

ประกาศ: การใช้งานเป็นไปตามเงื่อนไขสองประการต่อไปนี้ (1) อุปกรณ์นี้อาจไม่ก่อให้เกิดคลื่นรบกวน และ (2) อุปกรณ์นี้ต้องยอมรับคลื่นรบกวนใดๆ ก็ตาม รวมทั้งคลื่นรบกวนที่อาจก่อให้เกิดการทำงานที่ไม่พึงประสงค์ของอุปกรณ์

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B นี้เป็นไปตาม ICES-003 ของประเทศแคนาดา

IC: 12594A-F800

สารบัญ

ข้อมูลด้านความปลอดภัย	6	4.2 แผนผังหน้าจอแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ	25
1. ภาพรวมผลิตภัณฑ์	9	4.3 การเล่นเกมในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ	26
1.1 อุปกรณ์ที่บรรจุมาด้วย	9	4.4 ภาพรวมของเมนูควบคุมวิดีโอ	26
1.1.1 อุปกรณ์มาตรฐาน	9	4.5 บริการคลาวด์	27
1.1.2 อุปกรณ์เสริม (ขายแยกต่างหาก)	9	4.5.1 ลงชื่อเข้าใช้ในบัญชีผู้ใช้ของ THINKWARE	27
1.2 รายชื่อส่วนประกอบ	10	4.5.2 การค้นหาตำแหน่งยานพาหนะ	28
1.2.1 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหน้า	10	4.5.3 การตั้งค่า Geo-Fence	29
1.2.2 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหลัง	11	4.5.4 การใช้งานคุณสมบัติการแจ้งเตือนแรงก ระแทกในการขับขี่	31
1.2.3 กล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)	11	4.5.5 การดูวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่บนบ ริการคลาวด์	32
1.3 การถอดและการใส่การ์ดความจำ	12	5. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์	33
2. การติดตั้งผลิตภัณฑ์	13	5.1 ระบบที่จำเป็น	33
2.1 การติดตั้งกล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก)	13	5.2 โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์สำหรับ Windows	33
2.1.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง	13	5.2.1 การติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)	33
2.1.2 การติดตั้งผลิตภัณฑ์	13	5.2.2 แผนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอม พิวเตอร์ (สำหรับ Windows)	34
2.1.3 การต่อสายไฟ	15	5.2.3 การเล่นเกมในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอ มพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)	35
2.2 การติดตั้งกล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)	16	5.2.4 ภาพรวมของเมนูควบคุมวิดีโอ (สำหรับ Windows)	36
2.2.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง	16	5.3 โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์สำหรับ Mac	37
2.2.2 การติดตั้งกล้องหลัง	17	5.3.1 การติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)	37
2.2.3 การต่อสายไฟกล้องหลัง	18	5.3.2 แผนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอม พิวเตอร์ (สำหรับ Mac)	38
3. การใช้งานคุณสมบัติการบันทึก	19	5.3.3 การเล่นเกมที่บันทึกไว้ในโปรแกรมดูวิ ดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)	39
3.1 การเปิดหรือปิดอุปกรณ์	19	5.3.4 ภาพรวมของเมนูควบคุมวิดีโอ (สำหรับ Mac)	40
3.2 การเรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของพื้นที่จัดเก็บไฟล์	19		
3.3 การใช้คุณสมบัติการบันทึกต่อเนื่อง	19		
3.4 การบันทึกด้วยตนเอง	20		
3.5 การใช้งานโหมดงานจอดรถ	20		
4. การใช้งานแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ	22		
4.1 เชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับสมาร์ทโฟน	22		
4.1.1 การเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับอุปกรณ์ Android	22		
4.1.2 การเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับอุปกรณ์ iOS	23		

6. การตั้งค่า	41	6.5 การปรับตั้งคาร์ระบบ	48
6.1 การจัดการการวัดความจำ	41	6.5.1 การตั้งค่าภาษาที่แสดงผล	48
6.1.1 การแบ่งพาร์ทิชันในการวัดความจำ	41	6.5.2 การปรับระดับเสียงในระบบ	48
6.1.2 การฟอร์แมตการวัดความจำ	41	6.5.3 การตั้งค่า LED ความปลอดภัย	48
6.1.3 การปรับตั้งค่าฟังก์ชันการบันทึกวิดีโอซ้ำ	41	6.5.4 การตั้งค่า LED กล้องหลัง	49
6.2 การตั้งค่ากล้อง	42	6.5.5 การตั้งค่าเขตเวลา	49
6.2.1 การตั้งค่าความสว่างของกล้องหน้า	42	6.5.6 การตั้งค่าช่วงเวลาออมแสง	49
6.2.2 การตั้งค่าความสว่างของกล้องหลัง	42	6.5.7 การตั้งค่าหน่วยความเร็ว	49
6.2.3 การพลิกมุมมองกล้องหลังให้กลับหัว	42	6.5.8 การตั้งค่าแสดงมปีความเร็ว	49
6.3 การตั้งค่าคุณสมบัติการบันทึก	43	6.6 การปรับตั้งค่าฟังก์ชันเครือข่าย	50
6.3.1 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับอิมแพคต่อเนื่อง	43	6.6.1 การตั้งค่าฟังก์ชันเครือข่าย	50
6.3.2 การตั้งค่าคุณสมบัติซูเปอร์ไนท์	43	6.6.2 การตั้งค่าความไวในการแจ้งเตือนแรงกระแทกในการขับขี่	50
6.3.3 การใช้งานโหมดการจอดรถ	43	6.6.3 การตั้งค่าการอัปโหลดวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่	50
6.3.4 การตั้งค่าความไวอิมแพคในโหมดการจอดรถ	44	7. การเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์	51
6.3.5 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับการเคลือบไวนิล	44	7.1 การเข้าสู่ข้อมูลผลิตภัณฑ์	51
6.3.6 การตั้งค่าคุณสมบัติตัวจับเวลาการบันทึก	44	7.2 การเข้าถึงและการปรับแต่งข้อมูลจีพีเอส	51
6.3.7 การตั้งค่าคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่	45	8. การอัปเดตเฟิร์มแวร์	52
6.3.8 การตั้งค่าคุณสมบัติปิดระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำของแบตเตอรี่	45	9. การตั้งค่าผลิตภัณฑ์ใหม่	52
6.3.9 การตั้งค่าคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่ในช่วงฤดูหนาว	45	10. การแก้ไขปัญหา	53
6.4 การตั้งค่าคุณสมบัติความปลอดภัยทางถนน	46	11. ข้อมูลจำเพาะ	54
6.4.1 การตั้งค่ากล้องนิรภัย	46		
6.4.2 การตั้งค่าแจ้งเตือนเขตมือถือ	46		
6.4.3 การระบุประเภทยานพาหนะ	46		
6.4.4 การตั้งค่าปรับ ADAS เริ่มต้น	46		
6.4.5 การตั้งค่าความไวการเตือนออกนอกทางรถ	47		
6.4.6 การตั้งค่าความเร็วในการตรวจจับการออกนอกทางรถ	47		
6.4.7 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับการชนรถคันหน้า	47		
6.4.8 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับการชนรถคันหน้าแบบความเร็วต่ำ	47		
6.4.9 การตั้งค่าการเตือนรถคันหน้าออกนอก	48		

ข้อมูลด้านความปลอดภัย

อ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยต่อไปนี้เพื่อให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

สัญลักษณ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือนี้



“คำเตือน” - บ่งบอกว่าอาจมีอันตรายเกิดขึ้นถึงขนาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตหากกระทำการดังกล่าว



“ข้อควรระวัง” - บ่งบอกว่าอาจมีอันตรายเกิดขึ้นถึงขนาดเจ็บเล็กน้อยหรืออาจมีความเสียหายต่อทรัพย์สินหากกระทำการดังกล่าว



“ข้อควรจำ” - ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยเหลือผู้ใช้ให้ใช้งานคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเพื่อการใช้งานอย่างถูกต้อง

การข้อขึ้นและการใช้งานผลิตภัณฑ์



- อย่าใช้งานผลิตภัณฑ์ขณะข้อขึ้นยานพาหนะ การเสียสมาธิขณะข้อขึ้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้
- ติดตั้งผลิตภัณฑ์ในที่ที่ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ข้อขึ้น สิ่งบดบังทัศนวิสัยของผู้ข้อขึ้นอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ ตรวจสอบกฎหมายและข้อบังคับในพื้นที่ที่คุณอาศัยอยู่ก่อนติดตั้งผลิตภัณฑ์กับกระจกหน้ารถ

แหล่งจ่ายพลังงาน



- อย่าใช้งานหรือจับสายไฟในขณะที่มือเปียก การทำเช่นนั้นอาจทำให้เสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต
- อย่าใช้สายไฟที่อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ การทำเช่นนั้นอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต
- เก็บสายไฟให้ห่างจากแหล่งความร้อนทุกประเภท หากไม่ทำเช่นนั้นจะทำให้ฉนวนหุ้มสายไฟละลาย และอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต
- ใช้สายไฟกับตัวเชื่อมต่อถูกประเภท และตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟเชื่อมต่ออย่างมั่นคงและแน่นหนาพอ หากไม่ทำเช่นนั้นอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต
- อย่าดัดแปลงหรือตัดสายไฟ และอย่าหัดสายไฟด้วยวัตถุที่มีน้ำหนักมาก หรือดิ่ง สอด ดัดสายไฟแรงเกินไป การทำเช่นนั้นอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต



- ใช้เพียงอุปกรณ์เสริมของแท้จาก **THINKWARE** หรือผู้ค้าที่ได้รับอนุญาตจาก **THINKWARE** เท่านั้น THINKWARE ไม่รับประกันว่าอุปกรณ์เสริมที่ผลิตโดยผู้ผลิตภายนอกจะเข้ากันได้และสามารถใช้งานได้ปกติ
- เมื่อต่อสายไฟเข้ากับผลิตภัณฑ์ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อระหว่างหัวเสียบและตัวเชื่อมต่อสายไฟของผลิตภัณฑ์มีความมั่นคง หากการเชื่อมต่อหลวม สายไฟอาจจะหลุดออกเนื่องจากแรงสั่นของยานพาหนะ หากไม่มีการเชื่อมต่อกระแสไฟฟ้า จะไม่สามารถบันทึกวิดีโอได้

เด็กและสัตว์เลี้ยง



- วางผลิตภัณฑ์ให้ห่างจากเด็กและสัตว์เลี้ยง หากผลิตภัณฑ์เสียหาย อาจก่อให้เกิดอันตรายถึงชีวิตได้

ข้อมูลอื่นๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

การใช้งานและการจัดการผลิตภัณฑ์



- อย่าให้ผลิตภัณฑ์โดนแสงแดดหรือแสงจ้าโดยตรง ไม่เช่นนั้นเลนส์หรือวงจรภายในอาจเกิดความเสียหายได้
- ใช้งานผลิตภัณฑ์ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิระหว่าง **14 °F และ 140 °F (-10 °C ถึง 60 °C)** และเก็บผลิตภัณฑ์ในสถานที่ที่มีอุณหภูมิระหว่าง **-4 °F และ 158 °F (-20 °C ถึง 70 °C)** ผลิตภัณฑ์อาจจะไม่ทำงานอย่างที่ถูกต้องแบบมา และความเสียหายทางกายภาพที่ถาวรบางอย่างอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือเก็บข้อมูลในช่วงอุณหภูมิที่ระบุ การรับประกันไม่ได้ครอบคลุมความเสียหายดังกล่าว
- หมั่นตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ได้รับการติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม อิมแพคอย่างรุนแรงที่เกิดจากสภาพถนนอาจเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการติดตั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์อยู่ในตำแหน่งที่แนะนำในคู่มือ
- อย่าออกแรงกดปุ่มมากเกินไป ปุ่มอาจเกิดความเสียหายได้
- อย่าทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ด้วยสารเคมีทำความสะอาดหรือตัวทำละลาย การทำเช่นนั้นอาจทำให้ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกเสียหายได้ ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์โดยใช้ผ้าที่สะอาด นุ่ม และแห้ง
- อย่าถอดแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์หรือทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดอิมแพค การทำเช่นนั้นอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้ การถอดแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับอนุญาตทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ
- ถ้อยคำระมัดระวัง หากคุณทำผลิตภัณฑ์ตก ทำหลุดมือ หรือทำให้ได้รับการกระทบกระเทือนจากภายนอก อาจก่อให้เกิดความเสียหายและ/หรือทำให้ผลิตภัณฑ์ใช้งานไม่ได้
- อย่าพยายามนำวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในอุปกรณ์
- หลีกเลี่ยงความชื้นมากเกินไปและระวังอย่าให้น้ำเข้าไปในผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบที่เป็นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ภายในผลิตภัณฑ์อาจเสียหายหากโดนความชื้นหรือน้ำ



- อาจยังมีการจ่ายพลังงานไปที่ dash cam แม้ว่าจะดับเครื่องยนต์แล้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับยี่ห้อและรุ่นรถยนต์ของคุณ การติดตั้งอุปกรณ์ไปยังช่องจ่ายไฟฟ้า 12V อย่างต่อเนื่อง จะทำให้แบตเตอรี่ยานพาหนะลดลง
- อุปกรณ์นี้ออกแบบมาเพื่อบันทึกวิดีโอขณะกำลังขับขี่ยานพาหนะ คุณภาพของวิดีโออาจขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมบนท้องถนน เช่น เวลากลางวันหรือกลางคืน จำนวนไฟถนน การเข้า/การออกจากอุโมงค์ และอุณหภูมิรอบข้าง
- THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของวิดีโอที่บันทึกขณะขับขี่ยานพาหนะ
- แม้ว่าอุปกรณ์นี้จะออกแบบมาให้ทนทานต่อการอิมแพคอย่างรุนแรงที่เกิดจากรถชน แต่ THINKWARE จะไม่รับประกันการบันทึกอุบัติเหตุที่อุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุเหล่านั้น
- รักษาความสะอาดของกระจกหน้ารถและเลนส์กล้องเพื่อให้ได้วิดีโอที่มีคุณภาพน่าพอใจ ฝุ่นผงและสารบดเลนส์กล้องและกระจกหน้ารถอาจลดคุณภาพของวิดีโอที่บันทึก
- อุปกรณ์นี้สำหรับใช้ภายในยานพาหนะเท่านั้น

1. ภาพรวมผลิตภัณฑ์

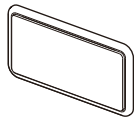
1.1 อุปกรณ์ที่บรรจุมาด้วย

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอุปกรณ์บรรจุมาครบทุกอย่างเมื่อคุณเปิดกล่องผลิตภัณฑ์

1.1.1 อุปกรณ์มาตรฐาน



กล่องหน้า (อุปกรณ์หลัก)



แผ่นติดตั้ง



ที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์



ที่ยึดสายไฟแบบมีกาว



การ์ดความจำ MicroSD
พร้อมตัวแปลง
(ที่ใช้แล้วหมดไป)



คู่มือสำหรับเริ่มใช้งานอย่างรวดเร็วและใบรับประกัน
/ ข้อมูล CS / คู่มือผู้ใช้
(บรรจุอยู่ในการ์ด microSD)



อาจมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

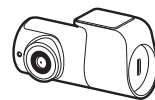
1.1.2 อุปกรณ์เสริม (ขายแยกต่างหาก)



สายไฟแบบแข็ง



เครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอก



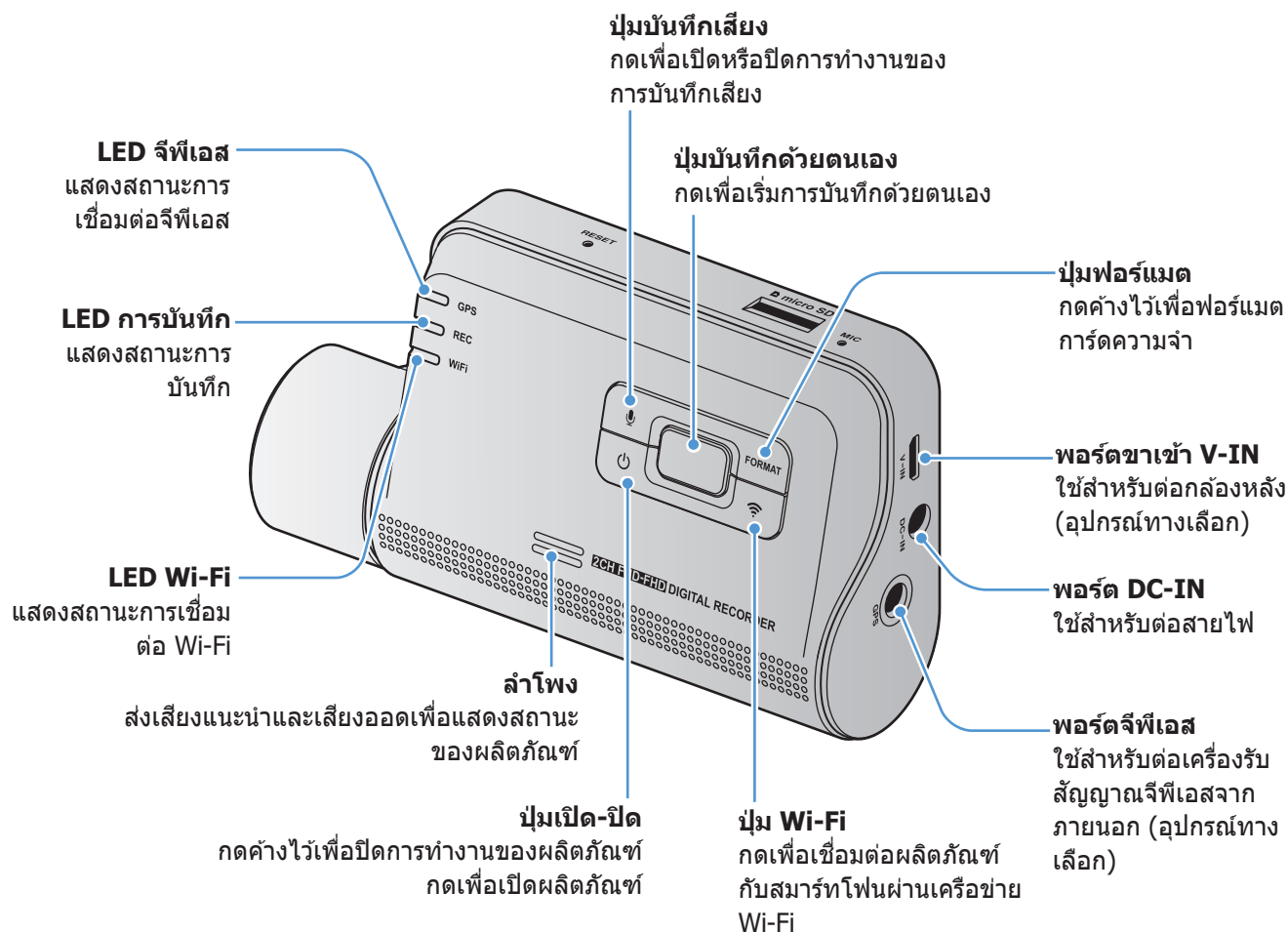
กล่องหลัง



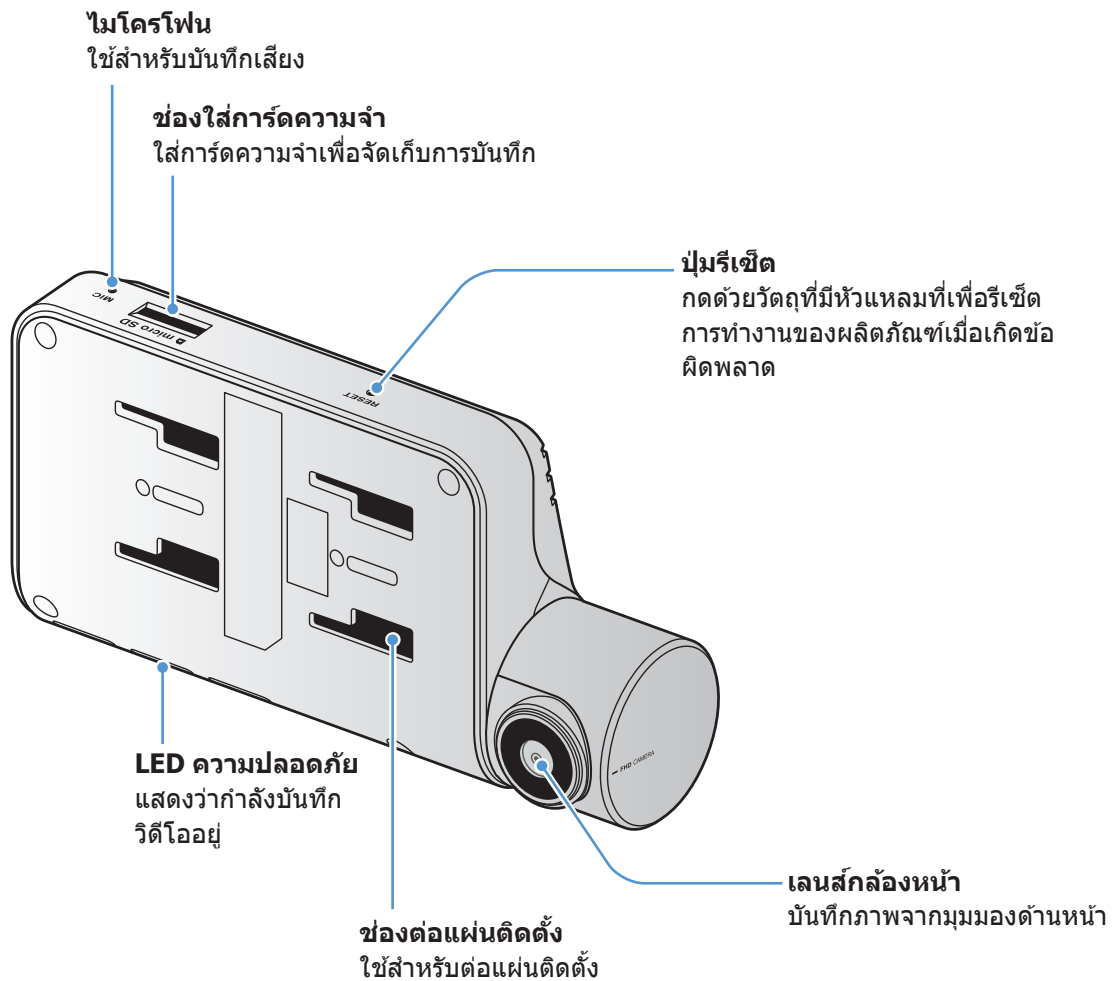
- การรับสัญญาณจีพีเอสอาจได้รับการรบกวนจากกระจกหน้าของยานพาหนะ โดยเฉพาะกระจกที่เคลือบสารกันรังสียูวี หรือกระจกที่ติดตั้งอุปกรณ์ละลายน้ำแข็ง แนะนำให้ใช้ เครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกเมื่อสัญญาณจีพีเอสอ่อนหรือไม่ได้รับสัญญาณจีพีเอส
- หากต้องการเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกเข้ากับกล่องหน้า ให้ถอดที่ปิดช่องจีพีเอสของกล่องหน้าออกอย่างระมัดระวังด้วยอุปกรณ์งัดหรือไขควงหัวเล็กแบนเพื่อเข้าสู่ช่องดังกล่าว

1.2 รายชื่อส่วนประกอบ

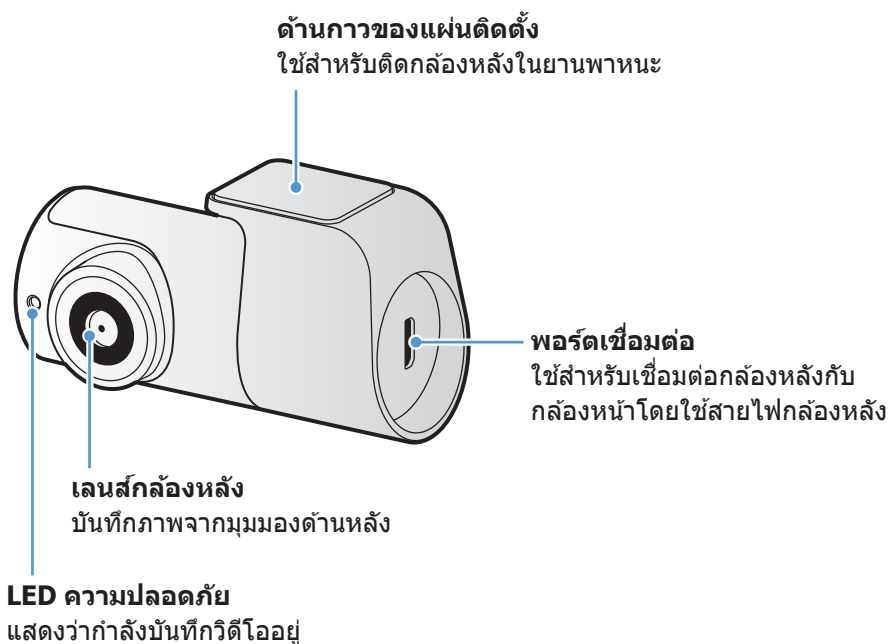
1.2.1 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหน้า



1.2.2 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหลัง

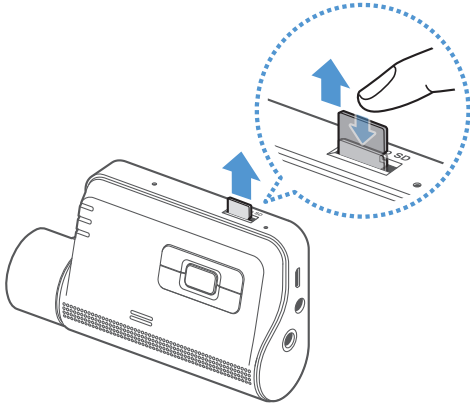


1.2.3 กล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)



1.3 การถอดและการใส่การ์ดความจำ

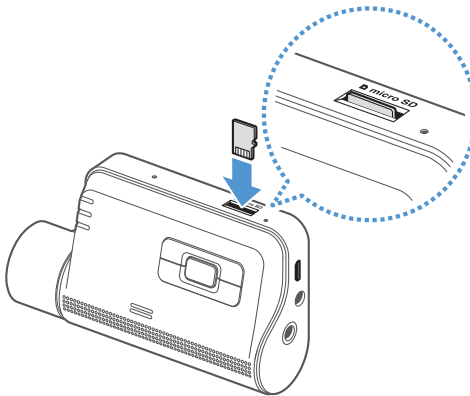
ปฏิบัติตามคำแนะนำในการถอดการ์ดความจำออกจากผลิตภัณฑ์และใส่การ์ดความจำเข้าไปในผลิตภัณฑ์



การถอดการ์ดความจำ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ปิดอยู่ จากนั้นกดที่ด้านล่างของการ์ดความจำเบาๆ ด้วยนิ้วมือของคุณ ส่วนล่างของการ์ดความจำจะเปิดออก

นำการ์ดความจำออกจากผลิตภัณฑ์



การใส่การ์ดความจำ

ใส่การ์ดความจำในช่องการ์ดความจำ ตรวจสอบทิศทางของการ์ดความจำให้ถูกต้อง จากนั้นกดการ์ดความจำเข้าไปในช่องจนกระทั่งคุณได้ยินเสียงคลิก

ก่อนใส่การ์ดความจำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผิวโลหะบนการ์ดความจำหันเข้าหาปุ่มของผลิตภัณฑ์



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ปิดอยู่ก่อนที่จะนำการ์ดความจำออก ไฟลด์ไอทีบันทึกไว้ว่าจะเสียหายหรือสูญหายหากคุณนำการ์ดความจำออกขณะที่ผลิตภัณฑ์ยังเปิดอยู่
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการ์ดความจำอยู่ในทิศทางที่ถูกต้องก่อนใส่เข้าไปในผลิตภัณฑ์ ช่องใส่การ์ดความจำหรือการ์ดความจำอาจได้รับความเสียหายหากใส่ไม่ถูกต้อง
- ใช้การ์ดความจำของแท้จาก THINKWARE เท่านั้น THINKWARE ไม่รับประกันว่าการ์ดความจำที่ผลิตโดยผู้ผลิตภายนอกจะสามารถเข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์และใช้งานได้อย่างปกติ



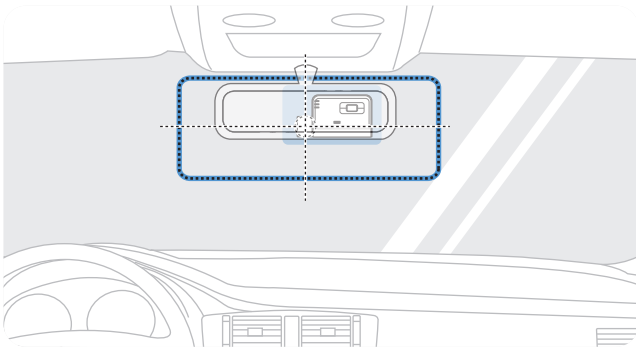
สำรองไฟลด์ไอทีไว้ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันการสูญหายของไฟลด์ไอทีบันทึกไว้

2. การติดตั้งผลิตภัณฑ์

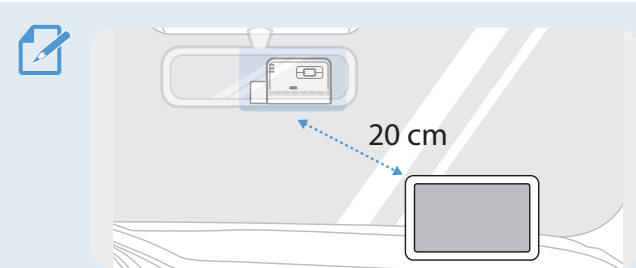
2.1 การติดตั้งกล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก)

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อให้การติดตั้งผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างถูกต้อง

2.1.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง



เลือกตำแหน่งติดตั้งที่สามารถบันทึกภาพในมุมมองด้านหน้าของยานพาหนะได้ทั้งหมดโดยที่ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์ของกล้องหน้าติดตั้งอยู่ตรงกลางของกระจกหน้ารถ

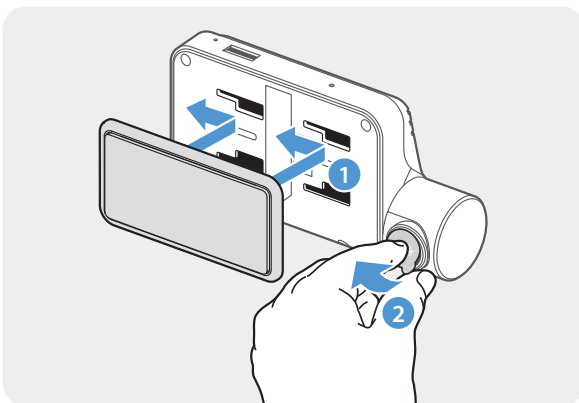


หากมีการติดตั้งอุปกรณ์นำทางจีพีเอสบนแผงหน้าปัด การรับสัญญาณ จีพีเอสอาจขึ้นอยู่กับการติดตั้งกล้องบนแผงหน้าปัด
ปรับตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์นำทางจีพีเอสจนแน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งสองเครื่องอยู่ห่างกันอย่างน้อย 20 ซม. (หรือประมาณ 8 นิ้ว)

2.1.2 การติดผลิตภัณฑ์

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อติดผลิตภัณฑ์ในตำแหน่งติดตั้ง

1

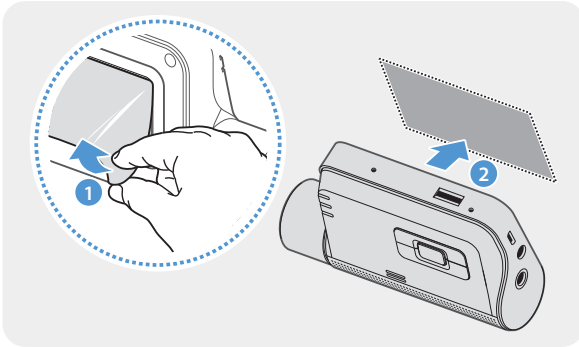


จัดแผ่นติดตั้งให้ตรงกับรางใส่แผ่นติดตั้งบนผลิตภัณฑ์ แล้วเลื่อนจนกระทั่งคุณได้ยินเสียงคลิก (1) จากนั้นค่อยๆ นำฟิล์มกันรอยออก (2)

2

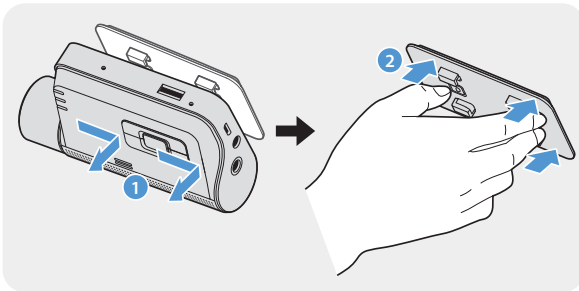
หลังจากกำหนดตำแหน่งติดตั้งได้แล้ว เช็ดตำแหน่งที่จะติดตั้งบนกระจกหน้ารถด้วยผ้าแห้ง

3



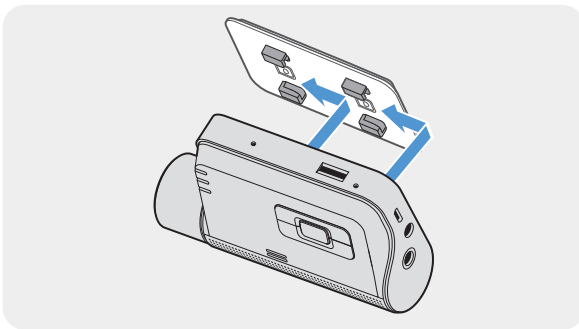
นำฟิล์มกันรอยออกจากด้านกาวของแผ่นติดตั้ง จากนั้น
กดแผ่นติดตั้งลงบริเวณตำแหน่งติดตั้ง

4



นำผลิตภัณฑ์ออกจากแผ่นติดตั้งและกดแผ่นติดตั้งเข้ากับ
กระจกหน้ารถเพื่อให้แน่ใจว่าแผ่นติดตั้งติดอยู่อย่างมั่นคง

5

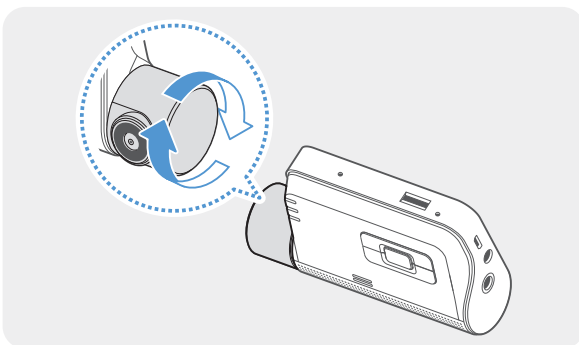


จัดผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับแผ่นติดตั้ง จากนั้นเลื่อน
ผลิตภัณฑ์เข้าไปในตำแหน่งล็อคจนกระทั่งคุณได้ยินเสียง
คลิก



- ผลิตภัณฑ์อาจหล่นลงและได้รับความเสียหายในขณะที่ขยับยานพาหนะหากแผ่นติดตั้งไม่ได้ติดอยู่อย่างมั่นคง
- หากคุณต้องการถอดแผ่นติดตั้งออกจากกระจกหน้ารถเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้ง ให้ระวังฟิล์มติดกระจกหน้ารถจะเสียหาย

6



ตั้งมุมแนวตั้งของกล้องให้เหมาะสม



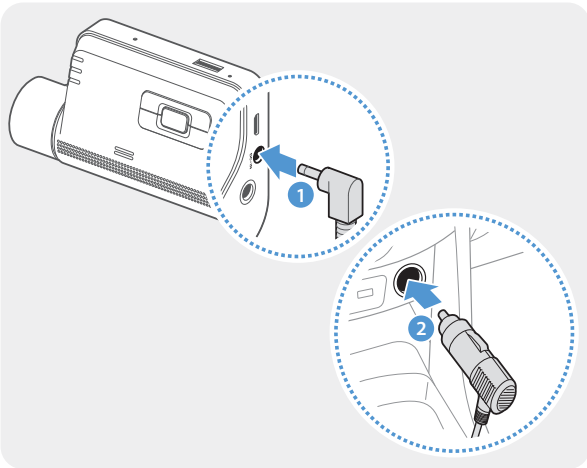
บันทึกวิดีโอหลังการติดตั้งและลองตรวจสอบวิดีโอโดยใช้โปรแกรมดูวิดีโอในโทรศัพท์มือถือหรือในคอมพิวเตอร์
ปรับมุมกล้องอีกครั้งถ้าจำเป็น
สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรมดูวิดีโอในโทรศัพท์มือถือหรือในคอมพิวเตอร์ โปรดดูที่ "4. การใช้งานแอป
ดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ" ในหน้า 22 หรือ "5. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์" ในหน้า 33

2.1.3 การต่อสายไฟ

ต่อที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์เมื่อดับเครื่องยนต์และปิดการทำงานของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าแล้ว



การติดตั้งสายไฟแบบแข็ง (อุปกรณ์เสริม) ในยานพาหนะต้องทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกมา



ต่อที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์เข้ากับพอร์ต DC-IN ของผลิตภัณฑ์และใส่หัวต่อสำหรับจุดบุหรี่เข้ากับช่องจ่ายไฟฟ้าของยานพาหนะ



ตำแหน่งและรายละเอียดของช่องจ่ายไฟฟ้าอาจแตกต่างกันตามยี่ห้อและรุ่นของยานพาหนะ

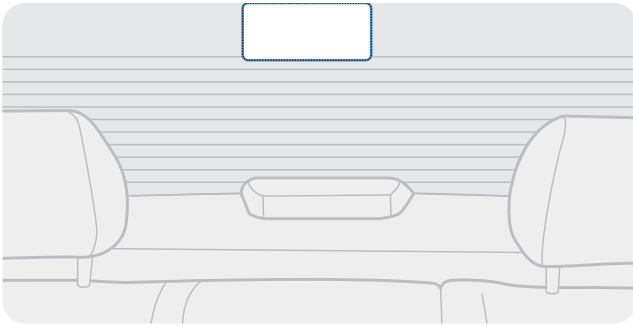


- ใช้ที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์ของแท้โดย THINKWARE การใช้สายไฟที่ผลิตโดยผู้ผลิตภายนอกอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายและทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตจากกระแสไฟฟ้าช็อตเนื่องจากกำลังไฟฟ้าที่แตกต่างกัน
- อย่าตัดหรือดัดแปลงสายไฟด้วยตนเอง การทำเช่นนั้นอาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือยานพาหนะเสียหายได้
- เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ ควรจัดระเบียบสายไฟไม่ให้บดบังหรือรบกวนทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ เข้าไปที่ www.thinkware.com สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดระเบียบสายไฟ

2.2 การติดตั้งกล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)

ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการติดตั้งกล้องหลังอย่างถูกต้อง

2.2.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง



เลือกตำแหน่งบนกระจกหลังที่ไม่มีเส้นละลายน้ำแข็งและเป็นตำแหน่งที่กล้องจะสามารถบันทึกภาพในมุมมองด้านหลังได้ทั้งหมด



- หากเป็นยานพาหนะที่ติดแผ่นกันแดดที่กระจกหลัง คุณจะต้องเลือกตำแหน่งที่แผ่นกันแดดจะไม่รบกวนการทำงานของกล้อง
- ส่วนกาวของกล้องหลังต้องไม่สัมผัสกับเส้นละลายน้ำแข็ง

2.2.2 การติดกล้องหลัง

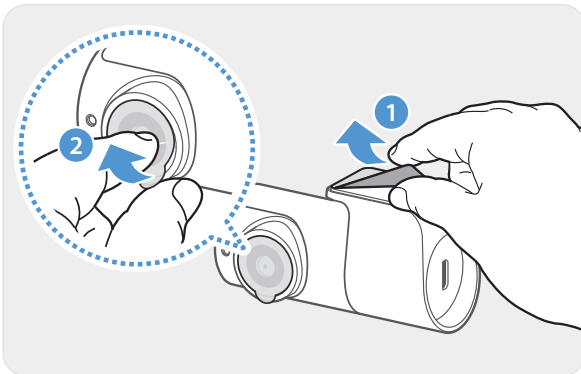
ดูที่คำแนะนำต่อไปนสำหรับการติดตั้งผลิตภัณฑ์ในตำแหน่งติดตั้ง

- 1 หลังจากกำหนดตำแหน่งติดตั้งได้แล้ว เช็ดพื้นผิวของกระจกที่จะติดตั้งด้วยผ้าแห้ง



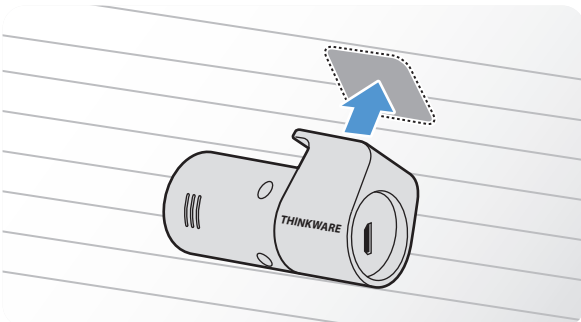
ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งก่อนที่คุณจะติดกล้องหลังเข้ากับกระจกหลังรถ หลังจากติดกล้องหลังเข้ากับกระจกรถแล้ว การถอดกล้องออกหรือเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้งจะทำได้ยากเนื่องจากความเหนียวของกาว

2



นำฟิล์มกันรอยออกจากด้านกาวของแผ่นติดตั้งและเลนส์กล้อง

3

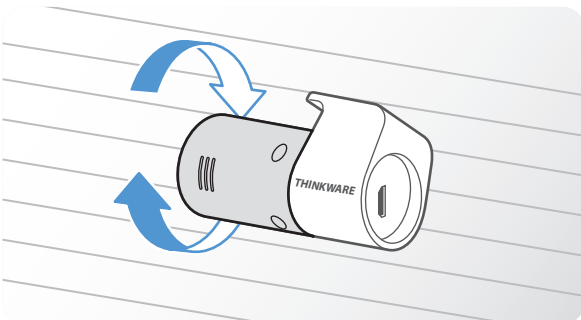


ติดผลิตภัณฑ์โดยหันโลโก้ THINKWARE เข้าด้านในรถ และกดเทพกาวให้แน่น เพื่อให้กล้องที่ติดมีความมั่นคง



หากติดผลิตภัณฑ์กลับด้าน ภาพมุมมองด้านหลังที่บันทึกได้จะกลับหัว

4

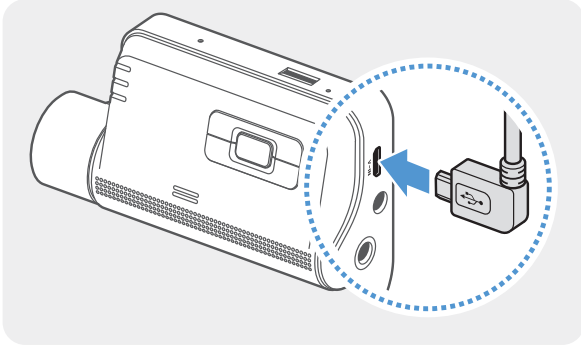


ตั้งมุมแนวตั้งของกล้อง

2.2.3 การต่อสายไฟกล่องหลัง

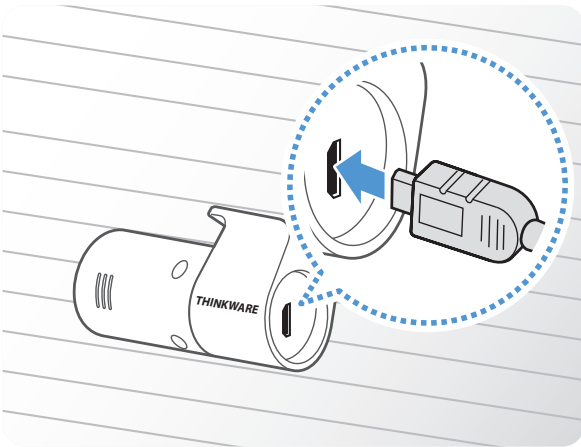
ปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์และต่อสายไฟกล่องหลังเข้ากับกล่องหน้า (อุปกรณ์หลัก)

1



ต่อปลายสายไฟกล่องหลังด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต V-IN ของกล่องหน้า

2



ต่อปลายสายไฟกล่องหลังอีกด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อของกล่องหลัง



เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ ควรจัดระเบียบสายไฟไม่ให้บิดบังหรือรบกวนทัศนวิสัยของผู้ขับขี่

3 เปิดโหมด ACC หรือติดเครื่องยนต์เพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์สามารถเปิดทำงานได้หรือไม่ หลังจากเปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ LED แสดงสถานะและเสียงแนะนำจะเปิดขึ้น



ผลิตภัณฑ์จะเปิดการทำงานเมื่อเปิดโหมด ACC หรือเมื่อติดเครื่องยนต์

3. การใช้งานคุณสมบัติการบันทึก

3.1 การเปิดหรือปิดอุปกรณ์

ผลิตภัณฑ์จะเปิดอัตโนมัติและเริ่มการบันทึกต่อเนื่องเมื่อคุณเปิดโหมด ACC หรือติดเครื่องยนต์



หลังจากเปิดเครื่อง ให้รอจนกว่าผลิตภัณฑ์บูตอัปเสร็จสมบูรณ์จากนั้นจึงขยับยานพาหนะ การบันทึกวิดีโอจะไม่เริ่มขึ้นจนกว่าการเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ (บูตอัป) จะเสร็จสมบูรณ์

3.2 การเรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของพื้นที่จัดเก็บไฟล์

วิดีโอจะถูกจัดเก็บตามประเภทของการบันทึกในโฟลเดอร์ต่อไปนี้

ในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ	ต่อเนื่อง	เหตุการณ์ต่อเนื่อง	การบันทึกด้วยตนเอง	ตรวจจับการเคลื่อนไหว	เหตุการณ์การจอดรถ
ในการ์ดความจำ	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec



เล่นวิดีโอในคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการ Window/Mac หรือใช้แอป Thinkware ในโทรศัพท์มือถือ หากคุณเล่นวิดีโอโดยใส่การ์ดความจำเข้าไปในอุปกรณ์อย่างสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตพีซี ไฟล์วิดีโออาจสูญหายได้



ชื่อไฟล์จะตั้งตามวันและเวลาที่บันทึกและตัวเลือกการบันทึก

REC_2021_07_01_10_25_30_F.MP4
REC_2021_07_01_10_25_30_R.MP4

เงื่อนไขการบันทึก

- F: กล้องหน้า
- R: กล้องหลัง (เมื่อมีการติดตั้งกล้องหลังซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม)

3.3 การใช้คุณสมบัติการบันทึกต่อเนื่อง

เชื่อมต่อสายไฟกับพอร์ต DC-IN ของผลิตภัณฑ์ จากนั้นเปิดการทำงานของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าในยานพาหนะหรือติดเครื่องยนต์ LED แสดงสถานะและเสียงแนะนำจะเปิดขึ้นและเริ่มการบันทึกต่อเนื่อง

ระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้

โหมด	คำอธิบายการดำเนินการ	LED การบันทึก (REC)
การบันทึกต่อเนื่อง	ในขณะที่บันทึก วิดีโอที่บันทึกจะเป็นช่วงละ 1 นาทีและจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "cont_rec"	 (ไฟเปิด)
การบันทึกเหตุการณ์ต่อเนื่อง*	เมื่อมีการตรวจพบอิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ วิดีโอที่บันทึกจะเป็นเวลา 20 วินาที จาก 10 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "evt_rec"	 (กระพริบ)

* เมื่อมีการตรวจพบอิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะในขณะที่กำลังบันทึกต่อเนื่อง โหมดบันทึกเหตุการณ์ต่อเนื่องจะเริ่มทำงานพร้อมกับเสียงออก



- หลังจากเปิดเครื่อง ให้รอจนกว่าผลิตภัณฑ์บูตอัปเสร็จสมบูรณ์จากนั้นจึงขับยานพาหนะ การบันทึกวิดีโอจะไม่เริ่มขึ้นจนกว่าการเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ (บูตอัป) จะเสร็จสมบูรณ์
- เมื่อเริ่มการบันทึกเหตุการณ์ต่อเนื่อง เสียงออกจะดังขึ้นเป็นเสียงแจ้งเตือน ฟังก์ชันนี้จะช่วยประหยัดเวลาของคุณในการตรวจสอบ LED แสดงสถานะ เพื่อให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์กำลังทำงานในสถานะใด
- คุณต้องใส่การ์ดความจำเข้าในผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถบันทึกวิดีโอได้

3.4 การบันทึกด้วยตนเอง

คุณสามารถบันทึกภาพเหตุการณ์ที่คุณต้องการเก็บไว้ในขณะที่ขับและจัดเก็บแยกไว้ต่างหากได้

กดปุ่มบันทึกด้วยตนเอง () เพื่อเริ่มการบันทึกด้วยตนเอง จากนั้นโหมดการบันทึกด้วยตนเองจะเริ่มทำงานพร้อมเสียงแนะนำ ระหว่างการบันทึกด้วยตนเอง ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้

โหมด	คำอธิบายการดำเนินการ	LED การบันทึก (REC)
การบันทึกด้วยตนเอง	เมื่อคุณกดปุ่มบันทึกด้วยตนเอง () วิดีโอจะบันทึกเป็นเวลา 1 นาที โดยเริ่มจาก 10 วินาทีก่อนไปจนถึง 50 วินาทีหลังจากกดปุ่ม และจะจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "manual_rec"	 (กระพริบ)

3.5 การใช้งานโหมดงานจอดรถ

เมื่อผลิตภัณฑ์เชื่อมต่อกับยานพาหนะด้วยสายไฟแบบแข็ง (อุปกรณ์เสริม) โหมดการทำงานจะเปลี่ยนไปเป็นโหมดการจอดรถพร้อมกับเสียงแนะนำหลังจากดับเครื่องยนต์หรือปิดการทำงานของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า



- โหมดการจอดรถจะทำงานเมื่อเชื่อมต่อกับสายไฟแบบแข็งเท่านั้น การติดตั้งสายไฟแบบแข็ง (อุปกรณ์เสริม) ในยานพาหนะต้องทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกมา
- ในทุกโหมดการบันทึก คุณต้องใส่การ์ดความจำเข้าในผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถบันทึกวิดีโอได้
- ระยะเวลาของโหมดการจอดรถอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานะการประจุแบตเตอรี่ของยานพาหนะ ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่เพื่อป้องกันแบตเตอรี่หมด หากคุณต้องการใช้งานโหมดการจอดรถเป็นระยะเวลานาน

หากคุณไม่ต้องการใช้งานโหมดการจอดรถหรือคุณต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าโหมด เข้าไปในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ แล้วแตะที่ **การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก**

ดูที่ตารางต่อไปนี้เพื่อตั้งค่าตัวเลือกใน โหมดการจอดรถ

ตัวเลือก		คำอธิบายการดำเนินการ	LED การบันทึก (REC)
ตรวจจับการเคลื่อนไหว	ไม่พบการเคลื่อนไหวหรืออิมแพค	เฝ้าสังเกตการเคลื่อนไหวในพื้นที่หรืออิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ จะมีการบันทึกวิดีโอเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหวหรืออิมแพคเท่านั้น	 (กระพริบช้า)
	ตรวจพบการเคลื่อนไหว	เมื่อตรวจพบวัตถุเคลื่อนไหวในขณะจอดรถ วิดีโอจะบันทึกเป็นเวลา 20 วินาที จาก 10 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "motion_timelapse_rec"	 (กระพริบ)
	ตรวจพบอิมแพค	เมื่อตรวจพบอิมแพคในขณะจอดรถ วิดีโอจะบันทึกเป็นเวลา 20 วินาที จากช่วง 10 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "parking_rec"	 (กระพริบ)
ไทม์แลปส์	ไม่พบอิมแพค	วิดีโอจะบันทึกด้วยอัตรา 2 fps ต่อ 10 นาที บีบอัดให้เป็นไฟล์ความยาว 2 นาที และจัดเก็บในโฟลเดอร์ "motion_timelapse_rec" เนื่องจากไฟล์วิดีโอที่บันทึกด้วยตัวเลือกนี้มีขนาดเล็ก คุณจึงสามารถบันทึกวิดีโอได้นาน	 (ไฟเปิด)
	ตรวจพบอิมแพค	เมื่อตรวจพบอิมแพคในขณะจอดรถ วิดีโอจะบันทึกเป็นเวลา 100 วินาทีที่อัตรา 2 fps จากช่วง 50 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 50 วินาทีหลังการตรวจพบ และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "parking_rec" หลังจากบีบอัดเป็นไฟล์ความยาว 20 วินาที (เสียงออกจะดังขึ้น)	 (กระพริบ)
ประหยัดพลังงาน	ไม่พบอิมแพค	เฝ้าสังเกตอิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ จะมีการบันทึกวิดีโอเมื่อตรวจพบอิมแพคเท่านั้น	 (ไฟเปิด)
	ตรวจพบอิมแพค	เมื่อตรวจพบอิมแพคในขณะจอดรถ วิดีโอจะบันทึกเป็นเวลา 20 วินาที เริ่มภายใน 1 วินาทีหลังการตรวจพบ และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "parking_rec"	 (กระพริบ)
ปิด		ผลิตภัณฑ์จะปิดการทำงานเมื่อปิดอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าและดับเครื่องยนต์	ปิด



หากมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโหมดจอดรถ วิดีโอที่บันทึกไว้ด้วยการตั้งค่าแบบเดิมจะถูกลบ ทำการสำรองวิดีโอในโหมดการจอดรถทั้งหมดก่อนเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโหมดจอดรถ เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย



คุณไม่สามารถใช้โหมดตรวจจับการเคลื่อนไหว ไทม์แลปส์ หรือการประหยัดพลังงานพร้อมกันได้

4. การใช้งานแอปวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

คุณสามารถดูและจัดการวิดีโอที่บันทึกไว้และปรับแต่งคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์บนสมาร์ทโฟนของคุณได้



สิ่งแวดล้อมต่อไปนี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการใช้งานแอป **THINKWARE CLOUD**:

- ระบบปฏิบัติการ Android 4.4 (KitKat) หรือสูงกว่า
- ระบบปฏิบัติการ iOS 8.0 ขึ้นไป

4.1 เชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับสมาร์ทโฟน

4.1.1 การเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับอุปกรณ์ Android

- 1 เปิด Play Store ในอุปกรณ์ Android จากนั้นดาวน์โหลดและติดตั้ง **THINKWARE CLOUD**
- 2 เปิด **THINKWARE CLOUD**
- 3 แต่ที่ จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อ **Dash cam** ที่ด้านล่างของหน้าจอและปฏิบัติตามคำแนะนำที่ปรากฏบนหน้าจอเพื่อเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับอุปกรณ์ Android



คุณจำเป็นต้องใส่รหัส Wi-Fi ในการเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับสมาร์ทโฟนครั้งแรก ป้อน "**123456789**" ลงในช่องใส่รหัสผ่าน

4.1.2 การเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับอุปกรณ์ iOS

การเชื่อมต่อผ่าน Wi-Fi

- 1 เปิด App Store ในอุปกรณ์ iOS จากนั้นดาวน์โหลดและติดตั้ง **THINKWARE CLOUD**
- 2 เปิด **THINKWARE CLOUD**
- 3 แตะที่ จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อ **Dash cam** ที่ด้านล่างของหน้าจอ
- 4 แตะที่ การเชื่อมต่อ **Wi-Fi**
- 5 กดปุ่ม Wi-Fi () บนผลิตภัณฑ์
- 6 จาก **THINKWARE CLOUD** ให้แตะที่ ถัดไป
หน้าจอการตั้งค่า Wi-Fi จะปรากฏขึ้น
- 7 เลือกเครือข่าย Wi-Fi ที่ขึ้นต้นด้วย "**Thinkware**" จากรายชื่อเครือข่าย
- 8 ป้อน "**123456789**" ลงในช่อง รหัสผ่าน แล้วแตะที่ เข้าร่วม
ผลิตภัณฑ์ได้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ iOS ของคุณผ่าน Wi-Fi แล้ว

การเชื่อมต่อผ่านสอตสปอต

1 เปิด App Store ในอุปกรณ์ iOS จากนั้นดาวน์โหลดและติดตั้ง **THINKWARE CLOUD**

2 เปิด **THINKWARE CLOUD**

3 แตะที่ จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อ Dash cam ที่ด้านล่างของหน้าจอ

4 แตะที่ การเชื่อมต่อสอตสปอต > กำหนดค่าการเชื่อมต่อใหม่

5 กดปุ่ม Wi-Fi () บนผลิตภัณฑ์

6 จาก **THINKWARE CLOUD** ให้แตะที่ ถัดไป

หน้าจอการตั้งค่า Wi-Fi จะปรากฏขึ้น

7 เลือกเครือข่าย Wi-Fi ที่ขึ้นต้นด้วย "Thinkware" จากรายชื่อเครือข่าย

8 ป้อน "123456789" ลงในช่อง รหัสผ่าน แล้วแตะที่ เข้าร่วม

ผลิตภัณฑ์ได้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ iOS ของคุณผ่าน Wi-Fi แล้ว

9 กลับไปยัง **THINKWARE CLOUD** ใส่รหัสผ่านสอตสปอตของคุณ แล้วแตะที่ ถัดไป



• หากต้องการดูรหัสผ่านสอตสปอตของคุณ จากหน้าหลักของอุปกรณ์ iOS ให้แตะที่ การตั้งค่า > สอตสปอตส่วนบุคคล

10 แตะที่ เปิดสอตสปอต

11 ยืนยันข้อความป๊อปอัพ แล้วแตะ ตกลง

12 เปิด สอตสปอตส่วนบุคคล รอจนคุณได้ยินเสียง "เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว"



อย่าเพิ่งออกจากหน้าจอการตั้งค่าสอตสปอตส่วนบุคคล การเชื่อมต่อจะไม่สมบูรณ์หากคุณออกจากหน้าจอการตั้งค่าสอตสปอตส่วนบุคคลก่อนได้ยินเสียง "เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแล้ว"

13 กลับไปยัง **THINKWARE CLOUD**

ผลิตภัณฑ์ได้เชื่อมต่อกับอุปกรณ์ iOS ของคุณผ่านสอตสปอตแล้ว

4.2 แผนผังหน้าจอแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

ด้านล่างนี้เป็นการให้ข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับแผนผังหน้าจอของแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ



4.3 การเล่นวิดีโอในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้



การบันทึกวิดีโอและคุณสมบัติระบบตัวช่วยไครฟเวอร์ขั้นสูง (Advanced Driver Assistance System: ADAS) ของผลิตภัณฑ์จะใช้งานไม่ได้ในขณะที่กำลังตรวจสอบรายการไฟล์วิดีโอหรือกำลังเล่นวิดีโอในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

- 1 เปิดแอปพลิเคชัน Thinkware Cloud บนสมาร์ตโฟนของคุณ แล้วเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์เข้ากับสมาร์ตโฟน
- 2 จากหน้าจอหลักของแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ แตะที่ **รายชื่อไฟล์** หมวดต่างๆ จะแสดงขึ้นมา
- 3 แตะหมวดที่ต้องการ รายชื่อไฟล์วิดีโอจะปรากฏขึ้นมา
- 4 แตะที่ **ทั้งหมด ด้านหน้า** หรือ **ด้านหลัง** หากจำเป็น เพื่อกรองรายชื่อไฟล์วิดีโอจากกล้อง
- 5 เลือกวิดีโอที่ต้องการ

4.4 ภาพรวมของเมนูควบคุมวิดีโอ

ด้านล่างนี้คือข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับเมนูควบคุมวิดีโอของแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ



การบันทึกวิดีโอและคุณสมบัติระบบตัวช่วยไครฟเวอร์ขั้นสูง (Advanced Driver Assistance System: ADAS) ของผลิตภัณฑ์จะใช้งานไม่ได้ในขณะที่กำลังตรวจสอบรายการไฟล์วิดีโอหรือกำลังเล่นวิดีโอในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

เปลี่ยนไปที่หน้าจอ
รายชื่อไฟล์

แสดงสถานะการเล่น



เล่นไฟล์ก่อนหน้า

เล่นไฟล์ถัดไป

เล่นหรือหยุดเล่นวิดีโอชั่วคราว

4.5 บริการคลาวด์

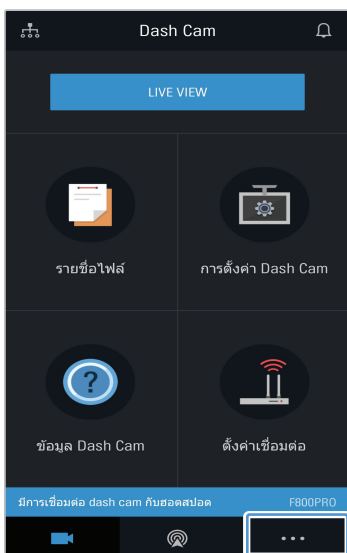
ตราบิตที่ dash cam ยังเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตอยู่ คุณสามารถดูตำแหน่งยานพาหนะของคุณ รับการแจ้งเตือนเมื่อเข้าหรือออกจากเขต Geo-Fence และเมื่อตรวจพบแรงกระแทกที่รุนแรงได้

4.5.1 ลงชื่อเข้าใช้ในบัญชีผู้ใช้ของ THINKWARE

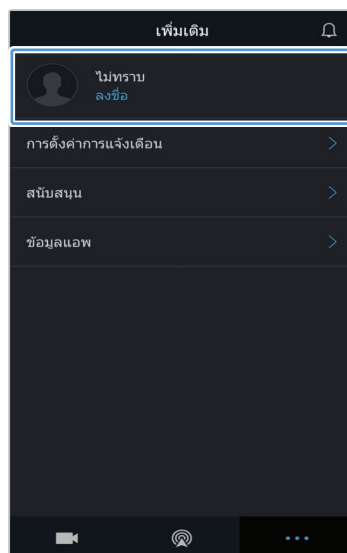
ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อลงชื่อเข้าใช้ในบัญชีผู้ใช้ของ THINKWARE



- คุณต้องเปิดใช้งานฟังก์ชันเครือข่ายเพื่อใช้บริการคลาวด์ ดูที่ "6.6.1 การตั้งค่าฟังก์ชันเครือข่าย" ในหน้า 50 เพื่อเปิดใช้งานฟังก์ชันเครือข่าย
- คุณต้องลงชื่อเข้าใช้ในบัญชีผู้ใช้ของ THINKWARE เพื่อใช้บริการคลาวด์ หากคุณยังไม่มีไอดีผู้ใช้ ให้เลือก **THINKWARE ลงทะเบียนเข้าใช้** ในหน้าจอ **ลงชื่อ** แล้วสร้างบัญชีผู้ใช้ก่อน
- หลังจากที่คุณลงชื่อเข้าใช้ในบัญชีผู้ใช้ของ THINKWARE และลงทะเบียนผลิตภัณฑ์ของคุณในบัญชีผู้ใช้แล้ว คุณจะสามารใช้บริการคลาวด์ได้แม้ว่าผลิตภัณฑ์ของคุณจะเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตผ่าน Wi-Fi หรือโทรศัพท์มือถือเครื่องอื่น



แตะที่



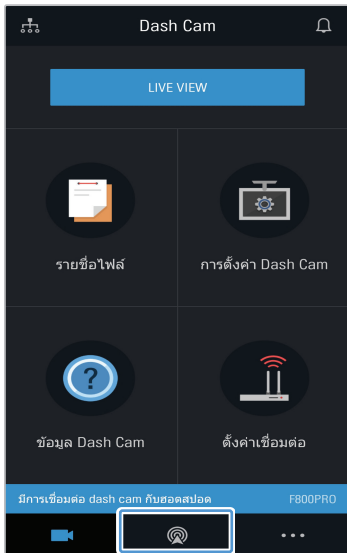
แตะที่ **ลงชื่อ**



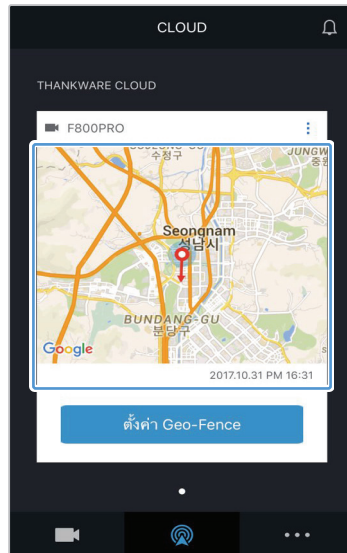
- 1 ป้อนไอดีผู้ใช้และรหัสผ่านของคุณ
- 2 แตะที่ **ลงชื่อ**

4.5.2 การค้นหาตำแหน่งยานพาหนะ

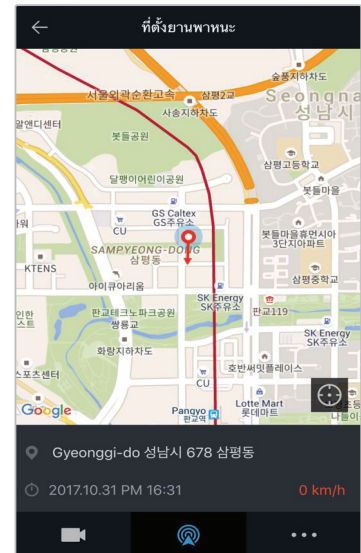
บริการคลาวด์จะรับข้อมูลจีพีเอสจากผลิตภัณฑ์ของคุณและแสดงตำแหน่งยานพาหนะของคุณ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อค้นหาตำแหน่งยานพาหนะของคุณ



แตะที่ 



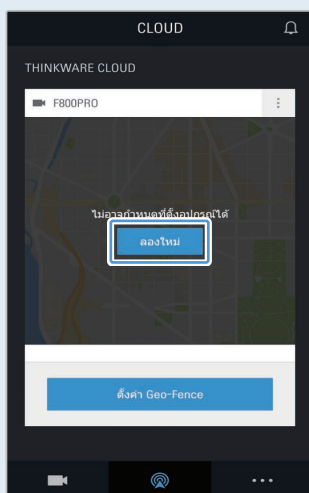
ตำแหน่งของอุปกรณ์มือถือของคุณปรากฏอยู่บนแผนที่แล้ว
แตะที่แผนที่เพื่อ ยืนยันตำแหน่งยานพาหนะของคุณบนแผนที่



ตำแหน่งและทิศทางของยานพาหนะของคุณปรากฏอยู่บนแผนที่แล้ว
วันที่และเวลาที่รับข้อมูลจีพีเอสล่าสุดก็จะปรากฏขึ้นเช่นกัน



หากบริการคลาวด์ล้มเหลวในการรับข้อมูลจีพีเอสจากผลิตภัณฑ์ หรือคุณเพิ่งใช้งานบริการคลาวด์เป็นครั้งแรก หน้าต่างต่อไปนี้ก็จะปรากฏขึ้น แตะที่ **ลองใหม่** เพื่อพยายามรับข้อมูลจีพีเอสอีกครั้งหนึ่ง

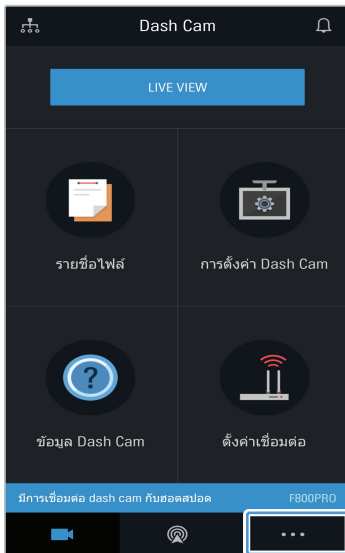


4.5.3 การตั้งค่า Geo-Fence

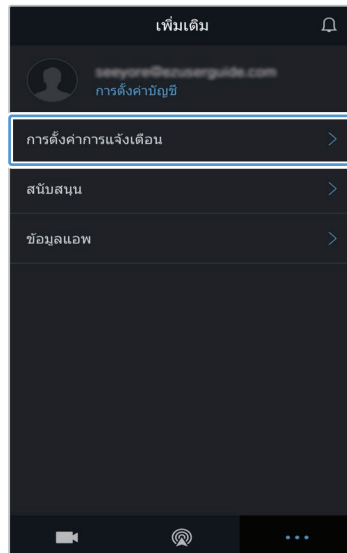
คุณสามารถรับการแจ้งเตือนเมื่อยานพาหนะของคุณเข้าสู่หรือออกจากเขต Geo-Fence ได้

เปิดใช้งานการแจ้งเตือน Geo-Fence

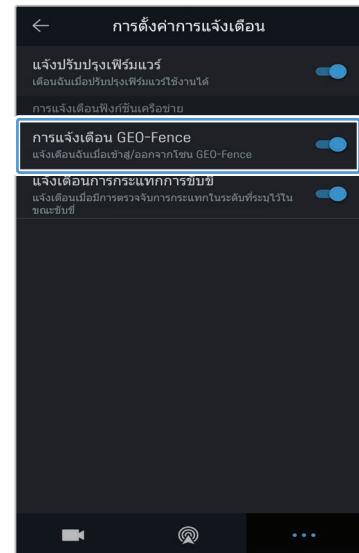
ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดใช้งานการแจ้งเตือน Geo-Fence



แตะที่ 



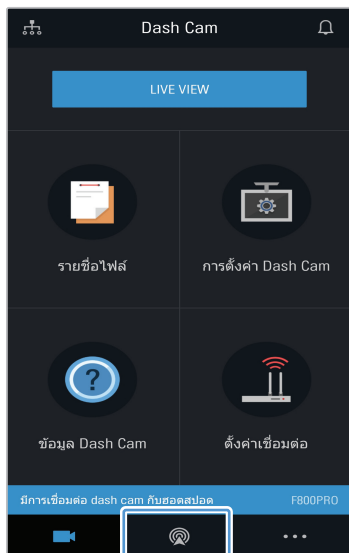
แตะที่ การตั้งค่าการแจ้งเตือน



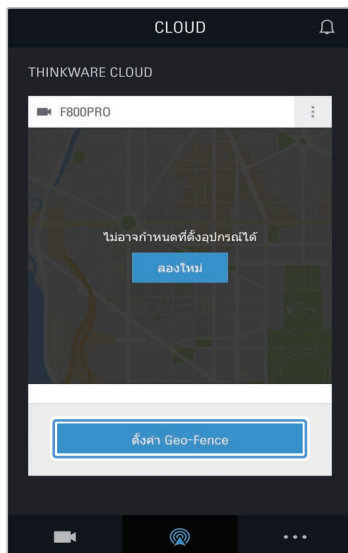
แตะที่ การแจ้งเตือน GEO-Fence

การเพิ่มเขต Geo-Fence

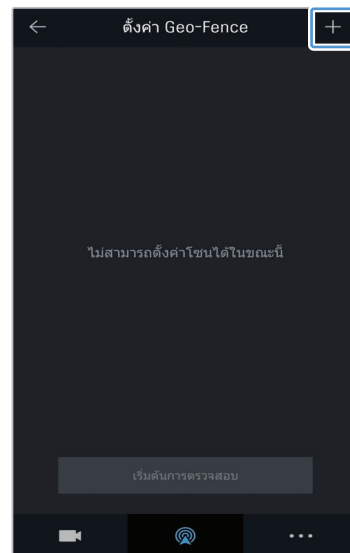
ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเพิ่มเขต Geo-Fence



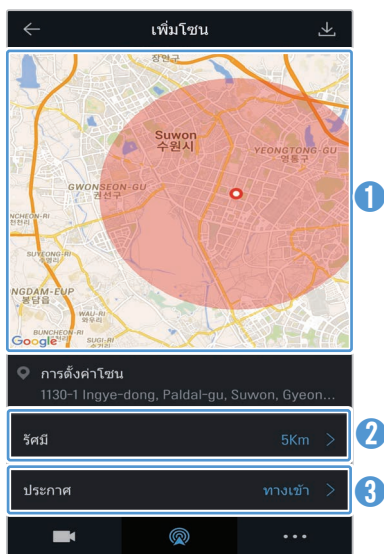
แตะที่ 



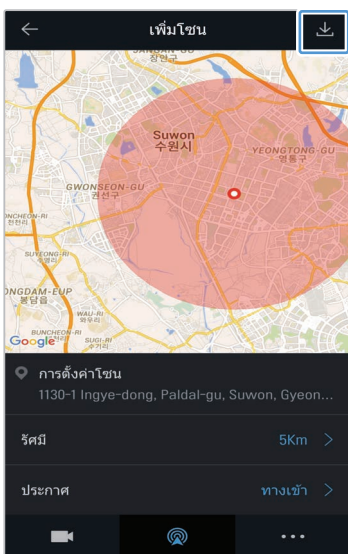
แตะที่ **ตั้งค่า Geo-Fence**



แตะที่ **+**



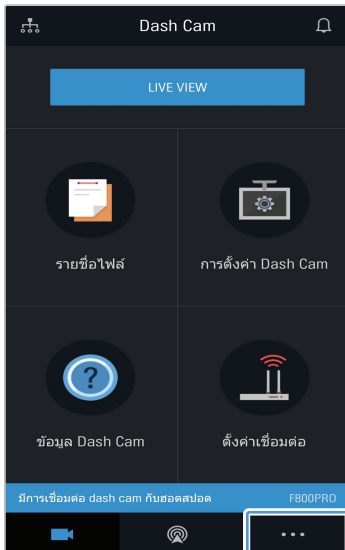
- 1 แตะที่ตำแหน่งที่ต้องการบนแผนที่
- 2 แตะที่ **รัศมี** แล้วเลือกกระยะทาง
- 3 แตะที่ **ประกาศ** แล้วเลือกว่าจะรับการแจ้งเตือนเมื่อใด



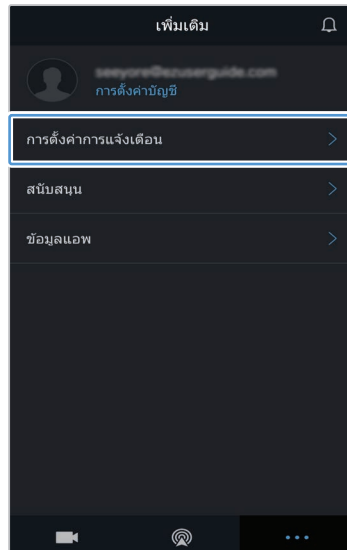
แตะที่ 

4.5.4 การใช้งานคุณสมบัติการแจ้งเตือนแรงกระแทกในการขับขี่

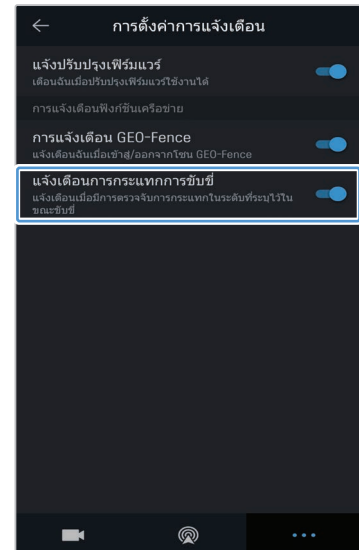
คุณสามารถรับการแจ้งเตือนเมื่อยานพาหนะของคุณได้รับแรงกระแทกได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดใช้งานการแจ้งเตือนแรงกระแทกในการขับขี่



แตะที่ 



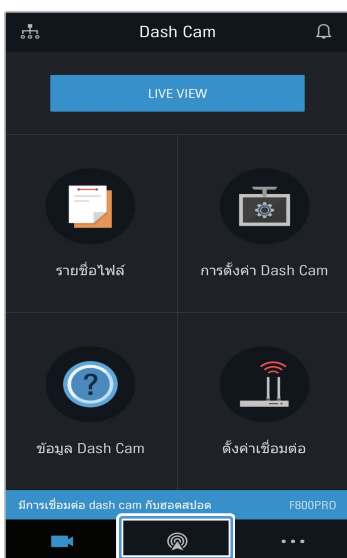
แตะที่ การตั้งค่าการแจ้งเตือน



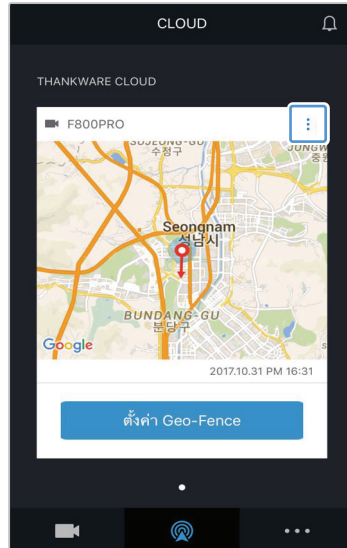
แตะที่ แจ้งเตือนการกระแทกการขับขี่

4.5.5 การดูวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่บนบริการคลาวด์

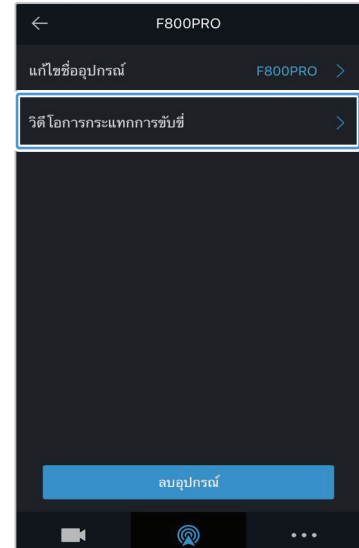
คุณสามารถดูวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่ที่อัปโหลดบนบริการคลาวด์ได้หากตรวจพบแรงกระแทกในระหว่างการขับขี่ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อดูวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่



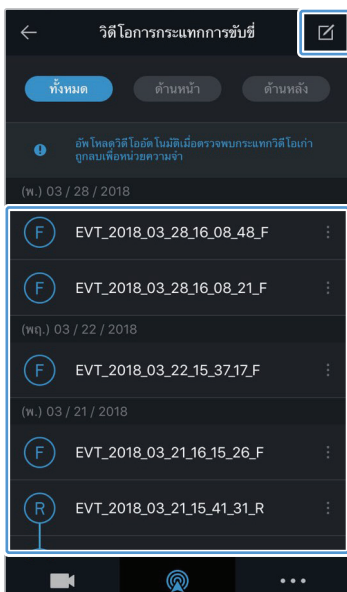
แตะที่ 



แตะที่ 



แตะที่วิดีโอการกระแทกการขับขี่



แตะที่วิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่ที่คุณต้องการจะเล่น

- หากต้องการดาวน์โหลดวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่จากเซิร์ฟเวอร์คลาวด์
 - 1 แตะ  แล้วเลือกวิดีโอเพื่อดาวน์โหลด
 - 2 แตะ  > ดาวน์โหลด วิดีโอที่ดาวน์โหลดจะมีให้ในเมนู รายชื่อไฟล์
- หากต้องการลบวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่ออกจากเซิร์ฟเวอร์คลาวด์
 - 1 แตะ  แล้วเลือกวิดีโอเพื่อลบ
 - 2 แตะ  > ใช่/ลบ วิดีโอที่เลือกจะถูกลบออกจากเซิร์ฟเวอร์คลาวด์



- คุณต้องเปิดใช้งานฟังก์ชันเครือข่ายเพื่อใช้บริการคลาวด์ หากต้องการเปิดหรือปิดใช้งานคุณสมบัตินี้ ให้ดูที่ "6.6.3 การตั้งค่าการอัปโหลดวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่" ในหน้า 50
- ความเร็วในการการอัปโหลดและการทำงานของบริการคลาวด์อาจแตกต่างกัน โดยขึ้นอยู่กับสถานะของเครือข่ายโทรศัพท์มือถือและเซิร์ฟเวอร์คลาวด์ของคุณ

5. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

คุณสามารถดูและจัดการวิดีโอที่บันทึกไว้และปรับแต่งคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์บนคอมพิวเตอร์ของคุณได้

5.1 ระบบที่จำเป็น

ด้านล่างนี้คือระบบที่จำเป็นในการใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

- หน่วยประมวลผล: Intel Core i5 ขึ้นไป
- หน่วยความจำ: 4 GB ขึ้นไป
- ระบบปฏิบัติการ: Windows 7 ขึ้นไป (แนะนำให้ใช้แบบ 64 บิต) หรือ macOS X10.8 Mountain Lion ขึ้นไป
- อื่นๆ: DirectX 9.0 ขึ้นไป / Microsoft Explorer เวอร์ชัน 7.0 ขึ้นไป



โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์อาจทำงานได้ไม่เหมาะสมบนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น

5.2 โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์สำหรับ Windows

5.2.1 การติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)



คุณสามารถดาวน์โหลดซอฟต์แวร์โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์รุ่นล่าสุดได้จากเว็บไซต์ของ THINKWARE (<http://www.thinkware.com/Support/Download>)

ไฟล์สำหรับติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (setup.exe) จะเก็บอยู่โฟลเดอร์นอกสุดของการดาวน์โหลดที่ได้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

1. เสียบการ์ดความจำเข้าในเครื่องอ่านการ์ดความจำที่เชื่อมต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
2. เปิดไฟล์สำหรับติดตั้ง ทำการติดตั้งให้เสร็จสมบูรณ์ตามคำแนะนำในตัวช่วยการติดตั้ง
หลังจากติดตั้งเสร็จสมบูรณ์แล้ว จะปรากฏไอคอนทางลัดเข้าสู่ THINKWARE Dashcam Viewer



5.2.2 แผนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)

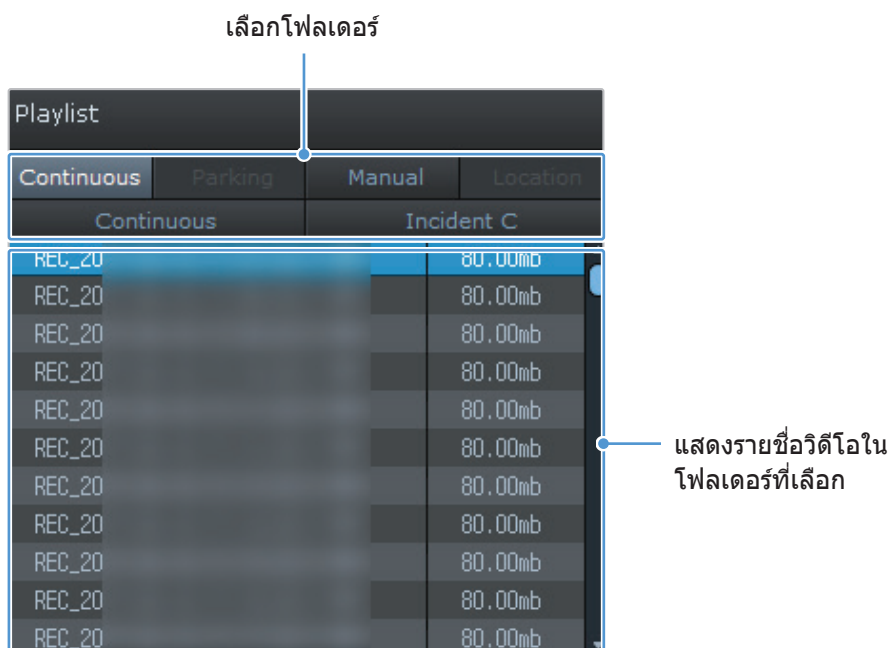
ด้านล่างนี้เป็นการให้ข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับแผนผังหน้าจอของโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์



5.2.3 การเล่นวิดีโอในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้

- 1 ปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์และถอดการ์ดความจำออก
- 2 เสียบการ์ดความจำเข้าในเครื่องอ่านการ์ดความจำที่เชื่อมต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 3 ดับเบิลคลิกที่ทางลัดไปยังโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ () เพื่อเปิดโปรแกรม ไฟล์วิดีโอในการ์ดความจำจะเพิ่มเข้ามาในรายการวิดีโอด้านขวาของหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอโดยอัตโนมัติ หน้าตาของส่วนรายการวิดีโอเป็นดังรูปต่อไปนี้



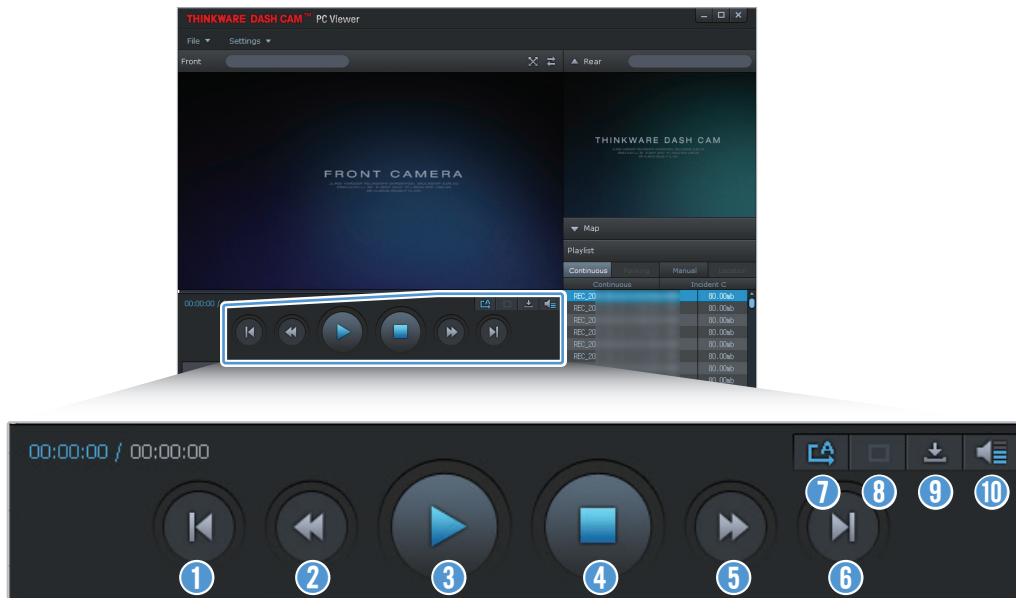
- 4 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์วิดีโอหลังจากเลือกโฟลเดอร์วิดีโอ หรือคลิกที่ปุ่มเล่น (▶) หลังจากเลือกไฟล์วิดีโอ ไฟล์วิดีโอที่เลือกจะเล่นขึ้นมา



หากไฟล์วิดีโอในการ์ดความจำไม่เพิ่มเข้ามาในรายการวิดีโอโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **ไฟล์ ▼ > เปิด** เลือกอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่ถอดออกได้สำหรับการ์ดความจำ จากนั้นคลิก **ยืนยัน**

5.2.4 ภาพรวมของเมนูควบคุมวิดีโอ (สำหรับ Windows)

ด้านล่างนี้คือข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับเมนูควบคุมวิดีโอของโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์



ตัวเลข	รายการ	คำอธิบาย
1	เล่นไฟล์ก่อนหน้า	เล่นไฟล์ก่อนหน้าในโฟลเดอร์ที่เลือกอยู่ปัจจุบัน
2	ย้อนกลับ 10 วินาที	ย้อนภาพวิดีโอกลับไป 10 วินาที
3	เล่น/หยุดชั่วคราว	เล่นหรือหยุดเล่นไฟล์วิดีโอที่เลือกอยู่ชั่วคราว
4	หยุด	หยุดเล่นวิดีโอปัจจุบัน แถบการทำงานจะเลื่อนไปอยู่ที่จุดเริ่มต้นของวิดีโอ
5	ข้ามไปข้างหน้า 10 วินาที	ข้ามภาพวิดีโอไปข้างหน้า 10 วินาที
6	เล่นไฟล์ถัดไป	เล่นไฟล์ถัดไปในโฟลเดอร์ที่เลือกอยู่ปัจจุบัน
7	เปิด/ปิดการเล่นไฟล์ถัดไปในรายการวิดีโอ	เปิด/ปิดคุณสมบัติของการเล่นไฟล์ถัดไปในรายการวิดีโอ
8	ขยาย/ย่อภาพ	ขยายหรือย่อขนาดของวิดีโอปัจจุบัน
9	บันทึก	บันทึกวิดีโอปัจจุบันลงในคอมพิวเตอร์ของคุณ
10	ระดับเสียง	ปรับระดับเสียงของวิดีโอปัจจุบัน

5.3 โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์สำหรับ Mac

5.3.1 การติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)



คุณสามารถดาวน์โหลดซอฟต์แวร์โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์รุ่นล่าสุดได้จากเว็บไซต์ของ THINKWARE (<http://www.thinkware.com/Support/Download>)

ไฟล์สำหรับติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (setup.exe) จะเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ชั้นนอกสุดของการ์ดความจำที่ได้มา

พร้อมกับผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

- 1 ใส่การ์ดความจำเข้าไปใน คอมพิวเตอร์ ของคุณโดยใช้อุปกรณ์อ่านการ์ด SD หรืออุปกรณ์แปลงการ์ด SD ที่มีให้
- 2 ย้ายไฟล์ชื่อ "dashcam_viewer_X.X.X.dmg" มาไว้ที่หน้าเดสก์ท็อป
- 3 ดับเบิลคลิกที่ dashcam_viewer_X.X.X.dmg แล้วคลิกเปิดแอปพลิเคชัน Dashcam Viewer

โปรแกรม THINKWARE Dashcam Viewer จะเปิดขึ้นมา

5.3.2 แพนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)

ด้านล่างนี้เป็นการให้ข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับแผนผังหน้าจอของโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

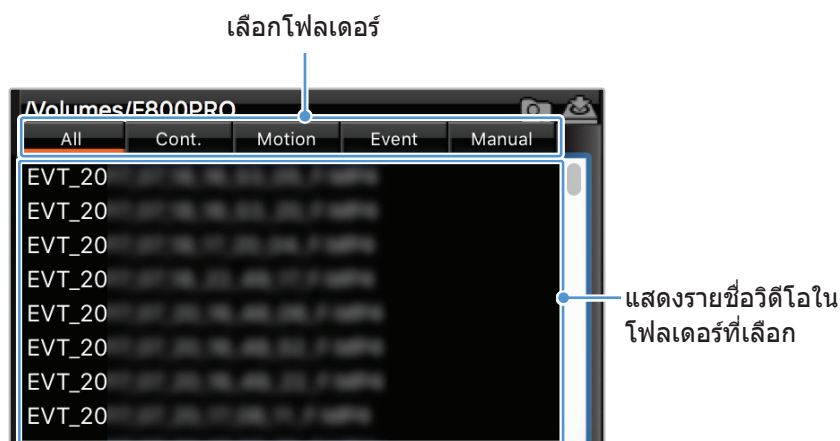


5.3.3 การเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้ในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้

- 1 ปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์และถอดการ์ดความจำออก
- 2 ใส่การ์ดความจำเข้าไปใน Mac ของคุณโดยใช้อุปกรณ์อ่านการ์ด SD หรืออุปกรณ์แปลงการ์ด SD ที่มีให้
- 3 เปิดโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์
- 4 คลิก  แล้วค้นหาตำแหน่งการ์ดความจำ

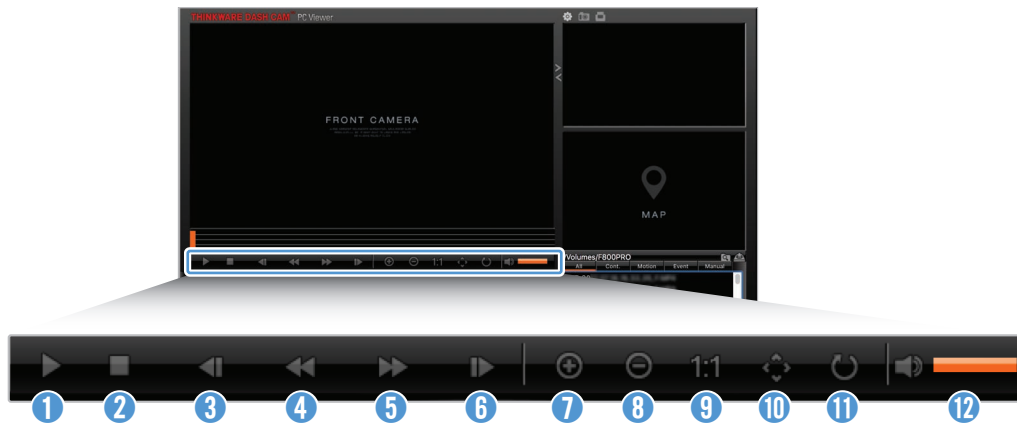
ไฟล์วิดีโอในการ์ดความจำจะเพิ่มเข้ามาในรายการวิดีโอด้านขวาล่างของหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติ หน้าตาของส่วนรายการวิดีโอเป็นดังรูปต่อไปนี้



- 5 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์วิดีโอหลังจากเลือกโฟลเดอร์วิดีโอ หรือคลิกที่ปุ่มเล่น (▶) หลังจากเลือกไฟล์วิดีโอ ไฟล์วิดีโอที่เลือกจะเล่นขึ้นมา

5.3.4 ภาพรวมของเมนูควบคุมวิดีโอ (สำหรับ Mac)

ด้านล่างนี้คือข้อมูลโดยย่อเกี่ยวกับเมนูควบคุมวิดีโอของโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์



ตัวเลข	รายการ	คำอธิบาย
1	เล่น/หยุดชั่วคราว	เล่นหรือหยุดเล่นไฟล์วิดีโอที่เลือกอยู่ชั่วคราว
2	หยุด	หยุดเล่นวิดีโอปัจจุบัน แถบการทำงานจะเลื่อนไปอยู่ที่จุดเริ่มต้นของวิดีโอ
3	เล่นไฟล์ก่อนหน้า	เล่นไฟล์ก่อนหน้าในโฟลเดอร์ที่เลือกอยู่ปัจจุบัน
4	ย้อนกลับ 1 เฟรม	ย้อนภาพวิดีโอกลับไป 1 เฟรม
5	ข้ามไปข้างหน้า 1 เฟรม	ข้ามภาพวิดีโอไปข้างหน้า 1 เฟรม
6	เล่นไฟล์ถัดไป	เล่นไฟล์ถัดไปในโฟลเดอร์ที่เลือกอยู่ปัจจุบัน
7	ซูมเข้า	ซูมเข้าในวิดีโอปัจจุบัน
8	ซูมออก	ซูมออกจากวิดีโอปัจจุบัน
9	เรียกคืนขนาดรูปภาพ	เรียกคืนขนาดของวิดีโอปัจจุบันให้กลับเป็นขนาดดั้งเดิม
10	แสดงแถบเลื่อน	แสดงแถบเลื่อนเมื่อขยายขนาดรูปภาพ
11	กลับภาพ	กลับวิดีโอจากบนลงล่าง
12	ระดับเสียง	ปรับระดับเสียงของวิดีโอปัจจุบัน

6. การตั้งค่า

คุณสามารถตั้งค่าคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ตามความต้องการและความพึงพอใจของคุณโดยใช้แอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือหรือบนคอมพิวเตอร์ก็ได้ ขั้นตอนต่อไปนี้จะยึดตามแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือเป็นหลัก



ผลิตภัณฑ์จะหยุดการบันทึกในขณะที่มีการปรับตั้งค่าในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

6.1 การจัดการการตั้งค่าความจำ

6.1.1 การแบ่งพาร์ติชันในการตั้งค่าความจำ

คุณสามารถแบ่งพาร์ติชันในการตั้งค่าความจำเพื่อปรับพื้นที่จัดเก็บข้อมูลสำหรับการบันทึกวิดีโอต่างประเภทกันได้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เป็นวิธีแบ่งพาร์ติชันการตั้งค่าความจำ

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > **ตั้งค่าการตั้งค่าความจำ**
- 2 เลือกประเภทพาร์ติชันความจำที่ต้องการจาก **พาร์ติชันความจำ** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.1.2 การฟอร์แมตการตั้งค่าความจำ

เมนูนี้ทำให้คุณฟอร์แมตการตั้งค่าความจำที่ใส่เข้าไปในผลิตภัณฑ์ได้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เป็นวิธีฟอร์แมตการตั้งค่าความจำ

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > **ตั้งค่าการตั้งค่าความจำ** แล้วแตะที่ปุ่ม **ฟอร์แมต** ด้านล่าง **กำลังฟอร์แมตการตั้งค่าความจำ**
- 2 จาก **กำลังฟอร์แมตการตั้งค่าความจำ** และ **ตกลง** เพื่อเริ่มกระบวนการฟอร์แมตหน่วยความจำ ข้อมูลทั้งหมดที่เก็บอยู่ในการตั้งค่าความจำจะถูกลบออกไปหลังการฟอร์แมต และที่ **ยกเลิก** เพื่อยกเลิกการฟอร์แมตหน่วยความจำ

6.1.3 การปรับตั้งค่าฟังก์ชันการบันทึกวิดีโอซ้ำ

เมนูนี้ทำให้สามารถบันทึกไฟล์วิดีโอใหม่ทับลงบนไฟล์วิดีโอที่เก่าที่สุดในพื้นที่จัดเก็บข้อมูลของแต่ละโหมด

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > **ตั้งค่าการตั้งค่าความจำ**
- 2 เลือกโหมดที่จะอนุญาตให้มีการบันทึกวิดีโอซ้ำจาก **บันทึกวิดีโอซ้ำ** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.2 การตั้งค่ากล้อง

คุณสามารถปรับค่าความสว่างของมุมมองกล้องหน้าและกล้องหลังหรือพลิกภาพจากมุมมองกล้องหลังให้กลับหัวได้

6.2.1 การตั้งค่าความสว่างของกล้องหน้า

คุณสามารถตั้งค่าความสว่างของการบันทึกจากมุมมองด้านหน้าได้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าความสว่าง

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ **การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่ากล้อง**
- 2 จาก **ความสว่าง-ด้านหน้า** เลือก **มืด ปานกลาง** หรือ **สว่าง** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.2.2 การตั้งค่าความสว่างของกล้องหลัง

คุณสามารถตั้งค่าความสว่างของการบันทึกจากมุมมองด้านหลังได้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าความสว่าง

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ **การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่ากล้อง**
- 2 จาก **ความสว่าง-ด้านหลัง** เลือก **มืด ปานกลาง** หรือ **สว่าง** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.2.3 การพลิกมุมมองกล้องหลังให้กลับหัว

คุณสามารถพลิกภาพจากมุมมองกล้องหลังให้กลับหัวได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อใช้งานคุณสมบัติดังกล่าว

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ **การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่ากล้อง**
- 2 เลือก **เปิดใช้** หรือ **ปิดใช้** จาก **หมุนกล้องด้านหลัง** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.3 การตั้งค่าคุณสมบัติการบันทึก

คุณสามารถตั้งค่าและปรับแต่งคุณสมบัติการบันทึกต่างๆ ได้ เช่น ความไวของการตรวจจับเพื่อบันทึกเมื่อผลิตภัณฑ์ตรวจพบอิมแพคระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง

6.3.1 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับอิมแพคต่อเนื่อง

คุณสามารถตั้งค่าความไวในการตรวจจับเพื่อการบันทึกเมื่อตรวจพบอิมแพคขณะขับขี่ ในการตั้งค่าความไว คุณต้องพิจารณาสภาพท้องถนน สถานการณ์การจราจรและรูปแบบการขับขี่ของคุณ

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก ความไวการบันทึกเหตุการณ์โหมดย่อยต่อเนื่อง การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.3.2 การตั้งค่าคุณสมบัติซูเปอร์ในทรีชั้น

คุณสามารถบันทึกวิดีโอที่สว่างและมีความละเอียดสูงในขณะที่จอดรถในเวลากลางวันได้ หากคุณเปิดการคุณสมบัติซูเปอร์ในทรีชั้น ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเลือกโหมดการบันทึกสำหรับใช้คุณสมบัติซูเปอร์ในทรีชั้น

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือกโหมดการบันทึกที่ต้องการเพื่อใช้งานคุณสมบัติซูเปอร์ในทรีชั้นจาก ซูเปอร์ในทรีชั้น การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.3.3 การใช้งานโหมดการจอดรถ

คุณสามารถตั้งค่าโหมดการดำเนินการของผลิตภัณฑ์ในขณะที่ยานพาหนะจอดอยู่ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตั้งค่าโหมดการจอดรถ



คุณต้องติดตั้งสายไฟแบบแข็ง (อุปกรณ์เสริม) เพื่อใช้งานโหมดการจอดรถ หากการผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการจ่ายไฟฟ้าต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์จะหยุดการบันทึกเมื่อดับเครื่องยนต์



ดูที่ "3.5 การใช้งานโหมดงานจอดรถ" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดการจอดรถ

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือกตัวเลือกโหมดการจอดรถที่ต้องการจาก โหมดการจอดรถ การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.3.4 การตั้งค่าความไวอิมแพคในโหมดการจอดรถ

คุณสามารถตั้งค่าความไวในการตรวจจับเพื่อการบันทึกเมื่อตรวจพบอิมแพคในระหว่างการจอดรถ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าความไวอิมแพคในโหมดการจอดรถ

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก ความไวอิมแพคในโหมดการจอดรถ การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.3.5 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับการเคลื่อนไหว

คุณสมบัติการตรวจจับการเคลื่อนไหวจะบันทึกวิดีโอเมื่อตรวจพบวัตถุเคลื่อนไหวใกล้ยานพาหนะของคุณ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าความไวในการตรวจจับการเคลื่อนไหว

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก ความไวตรวจจับการเคลื่อนไหว การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.3.6 การตั้งค่าคุณสมบัติตัวจับเวลาการบันทึก

เมื่อคุณเปิดใช้งานคุณสมบัติตัวจับเวลาการบันทึก ผลิตภัณฑ์นี้จะบันทึกวิดีโอในโหมดการจอดรถตามเวลาที่ตั้งไว้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งเวลา

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือกเวลาที่ต้องการจาก ตั้งเวลาเซฟ การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ



แบตเตอรี่ของยานพาหนะจะไม่สามารถชาร์จในขณะที่ยานพาหนะจอดอยู่ หากคุณบันทึกวิดีโอขณะอยู่ในโหมดการจอดรถเป็นระยะเวลานาน แบตเตอรี่ยานพาหนะของคุณอาจจะหมดและคุณอาจจะไม่สามารถติดเครื่องยนต์ได้

6.3.7 การตั้งค่าคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่

คุณสามารถตั้งค่าเพื่อใช้งานคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่ได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อใช้งานคุณสมบัติดังกล่าว

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือก เปิดใช้ หรือ ปิดใช้ จาก ปิดไฟฟ้าแรงดันต่ำ การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.3.8 การตั้งค่าคุณสมบัติปิดระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำของแบตเตอรี่

คุณสามารถตั้งค่าจำกัดแรงดันไฟฟ้าเพื่อให้หยุดการบันทึกได้ในขณะที่ใช้คุณสมบัติปิดระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เป็นวิธีในการตั้งค่าแรงดันไฟฟ้า



- การปิดระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำของแบตเตอรี่จะสามารถตั้งค่าได้ในขณะที่ตั้งค่า ปิดไฟฟ้าแรงดันต่ำ เป็น เปิดใช้ เท่านั้น
- เมื่อค่าปิดแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไป ผลลัพธ์อาจทำให้แบตเตอรี่จมน้ำหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขประเภทของยานพาหนะหรืออุณหภูมิ

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือกกระแสไฟฟ้าที่ต้องการจากค่า 12V หรือ 24V

ปรับการตั้งค่าเป็น 12V สำหรับยานพาหนะที่ใช้แบตเตอรี่ 12 V (ยานพาหนะโดยสารส่วนใหญ่) ปรับการตั้งค่าเป็น 24V สำหรับยานพาหนะที่ใช้แบตเตอรี่ 24V (รถบรรทุกและยานพาหนะเพื่อการพาณิชย์) การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.3.9 การตั้งค่าคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่ในช่วงฤดูหนาว

คุณสามารถตั้งค่าเดือนในช่วงฤดูหนาวเพื่อใช้งานระดับป้องกันกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำของยานพาหนะ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เป็นวิธีในการตั้งค่าเดือน

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าบันทึก
- 2 เลือกเดือนที่ต้องการใช้งานคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่จาก แรงดันไฟฟ้าต่ำสุดฤดูหนาว การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.4 การตั้งค่าคุณสมบัติความปลอดภัยทางถนน

คุณสามารถใช้งานหรือยกเลิกการใช้งานระบบแจ้งเตือนกล้องนิรภัย ระบบเตือนเมื่อออกนอกทางรถ (LDWS) ระบบเตือนชนคันหน้า (FCWS) ระบบเตือนชนคันหน้าขณะความเร็วต่ำ (ความเร็วต่ำ FCWS) เตือนรถหน้าออกตัว (FVDW) และตั้งค่าตัวเลือกเหล่านี้ได้

6.4.1 การตั้งค่ากล้องนิรภัย

เมื่อรถยนต์เข้าเขตหรือแล่นผ่านเขตจำกัดความเร็ว ระบบแจ้งเตือนกล้องนิรภัยจะเก็บรวบรวมสัญญาณจีพีเอสและข้อมูลกล้องนิรภัย ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เพื่อเปิดหรือปิดการใช้งานคุณสมบัตินี้

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าปลอดภัยถนน
- 2 เลือก เปิดใช้ หรือ ปิดใช้ จาก กล้องนิรภัย การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.4.2 การตั้งค่าแจ้งเตือนเขตมือถือ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดหรือปิดการแจ้งเตือนเขตมือถือ

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าปลอดภัยถนน
- 2 เลือก เปิดใช้ หรือ ปิดใช้ จาก แจ้งเตือนเขตมือถือ การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.4.3 การระบุประเภทยานพาหนะ

ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับการตั้งค่าการปรับ ADAS

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าปลอดภัยถนน
- 2 เลือกประเภทยานพาหนะของคุณจาก ประเภทยานพาหนะ การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.4.4 การตั้งค่าปรับ ADAS เริ่มต้น

ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เพื่อระบุประเภทยานพาหนะของคุณสำหรับการใช้งานคุณสมบัติ ADAS

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าปลอดภัยถนน แล้วคลิกที่ปุ่ม เริ่มต้น ด้านล่าง เริ่มต้น ADAS
- 2 จาก เริ่ม ADAS และ ตกลง เพื่อดำเนินการเริ่มใช้งาน และที่ ยกเลิก เพื่อยกเลิกการเริ่มใช้งาน

6.4.5 การตั้งค่าความไวการเตือนออกนอกทางรถ

เมื่อยานพาหนะออกนอกเส้นทาง LDWS จะตรวจจับการออกนอกเส้นทางด้วยภาพวิดีโอแบบเรียลไทม์และเตือนผู้ขับขี่ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้อย่างละเอียดเพื่อตั้งค่าความไวในการตรวจจับหรือใช้งานหรือยกเลิกการใช้งานคุณสมบัตินี้

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าปลอดภัยถนน
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก LDWS (การเตือนการออกนอกช่องทางเดินรถ) การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.4.6 การตั้งค่าความเร็วในการตรวจจับการออกนอกทางรถ

คุณสามารถเปลี่ยนความเร็วในการตรวจจับการออกนอกทางรถได้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าความเร็วในการตรวจจับการออกนอกทางรถ

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าปลอดภัยถนน
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก ความเร็ว LDWS การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.4.7 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับการชนรถคันหน้า

เมื่อขับขี่ยานพาหนะที่ความเร็ว 30 กม./ชม. หรือสูงกว่านั้น FCWS จะตรวจจับอันตรายจากการชนรถคันหน้าด้วยภาพวิดีโอแบบเรียลไทม์และเตือนผู้ขับขี่ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้อย่างละเอียดเพื่อตั้งค่าความไวในการตรวจจับหรือใช้งานหรือยกเลิกการใช้งานคุณสมบัตินี้

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าปลอดภัยถนน
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก FCWS (เตือนภัยประทะรถคันหน้า) การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.4.8 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับการชนรถคันหน้าแบบความเร็วต่ำ

เมื่อขับขี่ยานพาหนะที่ความเร็ว 30 กม./ชม. หรือต่ำกว่านั้น ความเร็วต่ำ FCWS จะตรวจจับอันตรายจากการชนรถคันหน้าด้วยภาพวิดีโอแบบเรียลไทม์และเตือนผู้ขับขี่ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้อย่างละเอียดเพื่อตั้งค่าความไวในการตรวจจับหรือใช้งานหรือยกเลิกการใช้งานคุณสมบัตินี้

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > ตั้งค่าปลอดภัยถนน
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก ความเร็วต่ำ FCWS การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.4.9 การตั้งค่าการเตือนรถคันหน้าออกนอก

เมื่อรถหยุดเนื่องจากการจราจร คุณสมบัตินี้จะตรวจจับการออกตัวของรถคันหน้าและแจ้งให้ผู้ขับขี่ทราบ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เป็นเพื่อเปิดหรือปิดการใช้งานคุณสมบัตินี้

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > **ตั้งค่าความปลอดภัยถนน**
- 2 เลือก **เปิดใช้** หรือ **ปิดใช้** จาก **FCWS (เตือนรถคันหน้าออกนอกช่อง)** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.5 การปรับตั้งค่าระบบ

เมนูนี้ทำให้คุณสามารถปรับตั้งค่าอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่จะส่งผลกระทบต่อระบบทั้งหมดในขณะทำงาน เช่น การแสดงผล ภาษา และความสว่างหน้าจอ

6.5.1 การตั้งค่าภาษาที่แสดงผล

เลือกภาษาที่จะแสดงผลบนหน้าจอ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเลือกภาษา

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > **การตั้งค่าระบบ**
- 2 เลือกภาษาที่ต้องการจาก **ภาษา** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.5.2 การปรับระดับเสียงในระบบ

เมนูนี้ทำให้คุณสามารถปรับระดับเสียงแนะนำได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อปรับระดับเสียง

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > **การตั้งค่าระบบ**
- 2 เลือก **0**, **1**, **2** หรือ **3** จาก **เสียง** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ



หากคุณเลือก **0** จะเป็นการปิดการทำงานของเสียงแนะนำ

6.5.3 การตั้งค่า LED ความปลอดภัย

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดหรือปิด LED ความปลอดภัย

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > **การตั้งค่าระบบ**
- 2 เลือกโหมดที่ต้องการจาก **LED ความปลอดภัย** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.5.4 การตั้งค่า LED กล้องหลัง

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดหรือปิด LED กล้องหลัง

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่าระบบ
- 2 เลือก เปิดใช้ หรือ ปิดใช้ จาก LED กล้องมองหลัง การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.5.5 การตั้งค่าเขตเวลา

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตั้งค่าเขตเวลา

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่าระบบ
- 2 เลือกเขตเวลาที่ต้องการจาก เขตเวลา การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.5.6 การตั้งค่าช่วงเวลาออมแสง

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตั้งค่าช่วงเวลาออมแสง

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่าระบบ
- 2 เลือก เปิดใช้ หรือ ปิดใช้ จาก เวลาออมแสง การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.5.7 การตั้งค่าหน่วยความเร็ว

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตั้งค่าหน่วยความเร็ว

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่าระบบ
- 2 เลือก กม./ชม. หรือ ม./ชม. จาก ความเร็ว

6.5.8 การตั้งค่าแสดงมปีความเร็ว

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดหรือปิดคุณสมบัติแสดงมปีความเร็ว

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่าระบบ
- 2 เลือก เปิดใช้ หรือ ปิดใช้ จาก แสดงมปีความเร็ว การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.6 การปรับตั้งค่าฟังก์ชันเครือข่าย

คุณสามารถเปิดหรือปิดการใช้งานฟังก์ชันเครือข่ายและการแจ้งเตือนแรงกระแทกในการขับขี่ได้

6.6.1 การตั้งค่าฟังก์ชันเครือข่าย

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดหรือปิดฟังก์ชันเครือข่าย

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > การแจ้งเตือนฟังก์ชันเครือข่าย
- 2 จาก ฟังก์ชันเครือข่าย เลือก **เปิดใช้** หรือ **ปิดใช้** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

6.6.2 การตั้งค่าความไวในการแจ้งเตือนแรงกระแทกในการขับขี่

คุณสามารถตั้งค่าความไวในการตรวจจับเพื่อแจ้งเตือนคุณหากตรวจพบแรงกระแทกขณะขับขี่ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเลือกความไวในการแจ้งเตือนแรงกระแทกในการขับขี่

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า **Dash Cam** > การแจ้งเตือนฟังก์ชันเครือข่าย
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก **แจ้งเตือนการกระแทกการขับขี่** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ



1G: ความเร่งระดับ 1G เท่ากับอัตราการเปลี่ยนแปลงความเร็วประมาณ 35 กิโลเมตรต่อชั่วโมง (22 mph) ในทุกวินาทีที่ผ่านไป

- กระแทก 1 = 3G
- กระแทก 2 = 4G

6.6.3 การตั้งค่าการอัปโหลดวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่

คุณสามารถเลือกที่จะอัปโหลดวิดีโอแรงกระแทกในการขับขี่ไปที่เซิร์ฟเวอร์คลาวด์ได้หากตรวจพบแรงกระแทกในระหว่างการขับขี่ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดหรือปิดใช้งานคุณสมบัตินี้

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ ให้แตะ การตั้งค่า **Dash Cam** > การแจ้งเตือนฟังก์ชันเครือข่าย
- 2 จาก **อัปโหลดวิดีโอแรงกระแทก** ให้เลือก **เปิดใช้** หรือ **ปิดใช้** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

7. การเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์

ผู้ใช้ใหม่จะได้ประโยชน์จากข้อมูลพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ที่สามารถเข้าถึงได้จากหน้าจอเมนู

7.1 การเข้าดูข้อมูลผลิตภัณฑ์

จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ **ข้อมูล Dash Cam** เพื่อเข้าชมข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้จะแสดงบนหน้าจอ

- ชื่อรุ่น
- รุ่นเฟิร์มแวร์
- รุ่นกล่องความปลอดภัย
- ขนาดหน่วยความจำ
- รหัสพื้นที่
- ข้อมูลจีพีเอส

7.2 การเข้าถึงและการปรับแต่งข้อมูลจีพีเอส

ส่วนจีพีเอสมีไว้สำหรับใส่ข้อมูลพื้นที่ลงในวิดีโอที่บันทึก จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ **ข้อมูล Dash Cam > ข้อมูลจีพีเอส** เพื่อเข้าชมคุณสมบัติจีพีเอส สถานะการเชื่อมต่อ ความแรงของสัญญาณ เวลา (UTC) ความเร็วยานพาหนะ ระดับความสูงปัจจุบัน ความไม่แน่นอนในองค์ประกอบด้านตำแหน่งแนวราบ (HDOP) จะแสดงบนหน้าจอ

และที่  เพื่อเริ่มใช้งานจีพีเอสและอนุญาตให้จีพีเอสระบุตำแหน่งที่ตั้งปัจจุบัน



ความไม่แน่นอนในองค์ประกอบด้านตำแหน่งแนวราบ (HDOP)

HDOP เป็นค่าที่แสดงถึงความคลาดเคลื่อนของจีพีเอสที่เป็นผลมาจากตำแหน่งของดาวเทียม

8. การอัปเดตเฟิร์มแวร์

การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะช่วยเพิ่มคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ รวมถึงประสิทธิภาพหรือเสถียรภาพในการทำงาน हमันตรวจสอบให้เฟิร์มแวร์มีความทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้การทำงานของผลิตภัณฑ์เป็นที่น่าสนใจ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์

- 1 ในคอมพิวเตอร์ เปิดเว็บเบราว์เซอร์แล้วไปที่ <http://www.thinkware.com/Support/Download>
- 2 เลือก ผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดไฟล์อัปเดตเฟิร์มแวร์ล่าสุด
- 3 แยกไฟล์ที่ดาวน์โหลดมา
- 4 ถอดสายไฟของผลิตภัณฑ์และถอดการ์ดความจำออก
- 5 เปิดการ์ดความจำในคอมพิวเตอร์แล้วคัดลอกไฟล์สำหรับอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังโฟลเดอร์นอกสุดในการ์ดความจำ
- 6 ใส่การ์ดความจำเข้าไปในช่องใส่การ์ดความจำของผลิตภัณฑ์ ในขณะที่ถอดสายไฟอยู่
- 7 ต่อสายไฟของผลิตภัณฑ์ จากนั้นเปิดการทำงาน (ACC ON) หรือติดเครื่องยนต์เพื่อเปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะเริ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ ระบบจะรีสตาร์ทหนึ่งครั้งหลังการอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จสมบูรณ์



อย่าถอดสายไฟหรือนำการ์ดความจำออกจากผลิตภัณฑ์ในขณะที่ทำการอัปเดต หากทำเช่นนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์หรือข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในหน่วยความจำได้



คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือหรือโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน

9. การตั้งค่าผลิตภัณฑ์ใหม่

กดปุ่มการบันทึกเสียง (🎤) และการบันทึกด้วยตนเอง (📺) ตั้งไว้พร้อมกันจนกว่าคุณจะได้ยินเสียงบีบ

10. การแก้ไขปัญหา

ตารางด้านล่างนี้แสดงปัญหาที่ผู้ใช้งานอาจพบในขณะที่ใช้งานผลิตภัณฑ์และวิธีการแก้ไขปัญหา หากแก้ปัญหาตามวิธีการในตารางแล้วและยังคงมีปัญหายังอยู่ โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

ปัญหา	วิธีแก้ไข
ไม่สามารถเปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ได้	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟ (ที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์และสายไฟแบบแข็ง) เชื่อมต่อกับยานพาหนะและผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง • ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ของยานพาหนะ
เสียงแนะนำและ/หรือเสียงออกไม่ดัง	ตรวจสอบว่าระดับเสียงได้ตั้งอยู่ในระดับต่ำที่สุดหรือไม่ ดูที่ "6.5.2 การปรับระดับเสียงในระบบ" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับระดับเสียง
วิดีโอไม่ชัดหรือมองเห็นได้ยาก	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้แกะฟิล์มกันรอยบนเลนส์กล้องออกแล้ว วิดีโออาจไม่ชัดเจนหากฟิล์มกันรอยยังติดอยู่บนเลนส์กล้อง • ตรวจสอบตำแหน่งที่ติดตั้งกล้องหน้าหรือกล้องหลัง เปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ จากนั้นปรับองศามุมมองของกล้อง
ไม่พบการเชื่อมต่อ	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่การ์ดความจำในทิศทางที่ถูกต้อง ก่อนใส่การ์ดความจำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผิวโลหะบนการเชื่อมต่อความจำหันเข้าหาเลนส์ของผลิตภัณฑ์ • ปิดการทำงาน ถอดการเชื่อมต่อความจำออก จากนั้นตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนสัมผัสในช่องใส่การ์ดความจำไม่ได้รับความเสียหาย • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการเชื่อมต่อความจำเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ที่จัดจำหน่ายโดย THINKWARE THINKWARE ไม่รับประกันว่าการเชื่อมต่อความจำที่ผลิตโดยผู้ผลิตภายนอกจะสามารถเข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์และใช้งานได้อย่างปกติ
ไม่สามารถเล่นวิดีโอที่บันทึกบนคอมพิวเตอร์ได้	วิดีโอที่บันทึกจะจัดเก็บเป็นไฟล์วิดีโอ MP4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโปรแกรมเล่นวิดีโอที่ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ของคุณสนับสนุนการเล่นไฟล์วิดีโอ MP4
ไม่สามารถรับสัญญาณจีพีเอสได้ แม้ว่าจะติดตั้งเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกแล้ว	หากอยู่นอกพื้นที่ให้บริการหรืออยู่ระหว่างตึกสูง อาจทำให้รับสัญญาณจีพีเอสไม่ได้ เมื่อเกิดพายุหรือฝนตกหนักก็อาจรับสัญญาณจีพีเอสไม่ได้เช่นกัน ลองใช้งานอีกครั้งเมื่ออากาศปลอดโปร่ง ในพื้นที่ที่มีการรับสัญญาณจีพีเอสดี อาจต้องใช้เวลาถึง 5 นาที จึงจะสามารถรับสัญญาณจีพีเอสได้

11. ข้อมูลจำเพาะ

ดูที่ตารางต่อไปนี้สำหรับข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

รายการ	ข้อมูลจำเพาะ	หมายเหตุ
ชื่อรุ่น	F800 PRO	
ขนาด / น้ำหนัก	107 x 60.5 x 30 มม. / 104.5 g 4.2 x 2.4x 1.18 นิ้ว / 0.23 ปอนด์	
หน่วยความจำ	การ์ดความจำ microSD	16 GB, 32 GB, 64 GB, 128 GB (UHS-I)
โหมดการบันทึก	การบันทึกต่อเนื่อง	บันทึกวิดีโอใน 1 ช่วงนาที่ (สนับสนุนการบันทึกมุมมองด้านหน้าและด้านหลังแบบสองช่องทาง)
	การบันทึกเหตุการณ์	บันทึก 10 วินาทีก่อนและหลังเหตุการณ์ (รวมทั้งหมด 20 วินาที)
	การบันทึกด้วยตนเอง	บันทึก 10 วินาทีก่อนหน้าและ 50 วินาทีหลังจากเริ่มการบันทึกด้วยตนเอง (รวมทั้งหมด 1 นาที)
	การบันทึกการจอดรถ (โหมดการจอดรถ)	(ทางเลือก)
	การบันทึกเสียง	กดปุ่มบันทึกเสียงเพื่อเปิดหรือปิดการบันทึกเสียง
เซ็นเซอร์กล้อง	2.13 เมกะพิกเซล, 1/2.9" Sony Exmor R STARVIS	
ความกว้างของมุมมอง (เลนส์)	ประมาณ 140° (ตามแนวทแยง)	
วิดีโอ	FHD (1920 X 1080) /H 264/ สกัลไฟล์: MP4	
อัตราเฟรม	สูงสุด 30 fps	ใช้ได้เท่ากันทั้งการบันทึกจากกล้องหน้า/ กล้องหลัง
เสียง	HE-AAC	
เซ็นเซอร์เร่งความเร็ว	เซ็นเซอร์เร่งความเร็ว 3-axis (3D, ±3G)	สามารถปรับแต่งความไวได้ 5 ระดับ
กล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)	พอร์ต V-IN	อุปกรณ์เสริมที่ต้องซื้อแยกต่างหาก
จีพีเอส	จีพีเอสแบบฝังตัว	สนับสนุนการแจ้งเตือนพื้นที่ขับขีปลดภัย
กำลังไฟฟ้าขาเข้า	สนับสนุนกำลังไฟฟ้า DC 12 / 24 V	
การใช้กระแสไฟฟ้า	2ch: 4.2 W / 1ch: 2.9 W (ต่อช่องทาง)	ไม่รวมการชาร์จจนเต็มตัวเก็บประจุยิ่งยวด / GPS
อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า	ตัวเก็บประจุยิ่งยวด	
LED แสดงสถานะ	•ด้านหน้า: LED ความปลอดภัย •ด้านหลัง: LED จีพีเอส, LED การบันทึก, LED Wi-Fi	
เสียงเตือน	ลำโพงที่ติดตั้งมาด้วย	เสียงแนะนำ (เสียงออก)
อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการทำงาน	14–140 °F / -10–60 °C	

รายการ	ข้อมูลจำเพาะ	หมายเหตุ
อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเก็บรักษา	-4–158 °F / -20–70 °C	
ส่วนเชื่อมต่อ	พอร์ต V-IN x 1	

ก่อนติดต่อศูนย์ให้บริการ

กรุณาส่งข้อมูลสำคัญทั้งหมดที่มีอยู่ในการวัดความจำ ข้อมูลในการวัดความจำทั้งหมดอาจถูกลบระหว่างการซ่อม ทางเราเชื่อว่าผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นที่มีการร้องขอให้ซ่อมแซมได้มีการสำรองข้อมูลไว้เรียบร้อยแล้ว ศูนย์บริการลูกค้าจะไม่สามารถส่งข้อมูลให้คุณ THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียใดๆ เช่น การสูญหายของข้อมูล

<http://www.thinkware.com>