

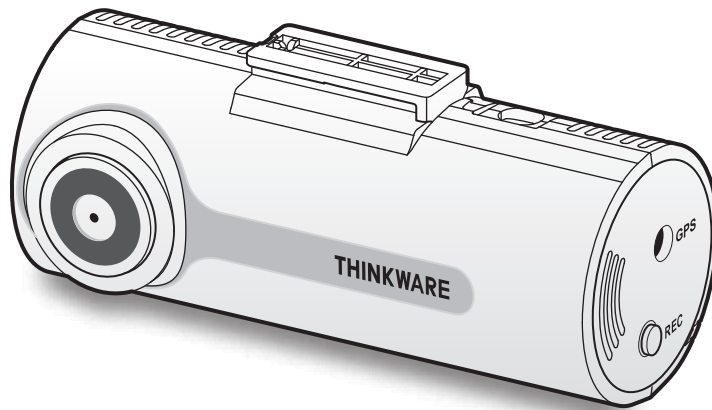
Dashboard Camera **FHD**

THINKWARE

F70

คู่มือผู้ใช้

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้บันทึกวิดีโอในขณะที่ขับยานพาหนะ
อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้เพื่อใช้งานที่ถูกต้องและยืดอายุการใช้งานผลิตภัณฑ์



ก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์

เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้บันทึกวิดีโอในขณะที่ขับยานพาหนะ ผลิตภัณฑ์นี้ใช้เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงในการสืบสวนเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุบนท้องถนนเท่านั้น ไม่รับประกันว่าผลิตภัณฑ์จะบันทึกภาพเหตุการณ์ได้ทั้งหมด อุปกรณ์นี้อาจไม่ได้บันทึกอุบัติเหตุที่มีอิมแพคเพียงเล็กน้อยที่ไม่ทำให้เซ็นเซอร์ตรวจจับอิมแพคทำงาน หรืออุบัติเหตุที่มีอิมแพครุนแรงจนทำให้ค่าแรงดันแบตเตอรี่ของยานพาหนะเบี่ยงเบนไป

การบันทึกวิดีโอจะไม่เริ่มขึ้นจนกว่าการเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ (บูตอัป) จะเสร็จสมบูรณ์ หลังจากเปิดเครื่อง ให้รอจนกว่าผลิตภัณฑ์บูตอัปเสร็จสมบูรณ์แล้วจึงขับยานพาหนะ เพื่อให้แน่ใจว่าทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะจะได้รับการบันทึก

THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อความสูญเสียใดๆ ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ และจะไม่รับผิดชอบให้การช่วยเหลือใดๆ ในสิ่งที่เกิดเป็นผลจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

การปรับตั้งค่ายานพาหนะหรือเงื่อนไขการดำเนินการ เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ล้อคประตูระยะไกล การตั้งค่า ECU หรือการตั้งค่า TPMS อาจไม่สนับสนุนคุณสมบัติบางอย่างของผลิตภัณฑ์ และเฟิร์มแวร์ที่ต่างรุ่นกันอาจส่งผลกระทบต่อการทำงานหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้

ข้อมูลที่ให้ในคู่มือฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปเมื่อผู้ผลิตเปลี่ยนแปลงนโยบายการบริการ

คู่มือฉบับนี้ใช้กับรุ่น THINKWARE F70 เท่านั้น และอาจจะมีข้อผิดพลาดทางเทคนิค ข้อผิดพลาดทางการเขียน หรือข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์

ลิขสิทธิ์

THINKWARE ขอสงวนสิทธิ์การใช้งานเนื้อหาและแผนภาพทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้ภายใต้การคุ้มครองของกฎหมายลิขสิทธิ์ การทำซ้ำ แก้ไข ดัดแปลง หรือเผยแพร่คู่มือฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก THINKWARE ถือเป็นการกระทำต้องห้ามและจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

เครื่องหมายการค้าที่ได้รับการจดทะเบียน

THINKWARE F70 เป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการจดทะเบียนของ THINKWARE

โลโก้ผลิตภัณฑ์และชื่อผู้ให้บริการอื่นๆ ในคู่มือฉบับนี้เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

ประกาศ FCC

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

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

- ปรับทิศทางหรือปรับตำแหน่งเสาอากาศใหม่
- นำอุปกรณ์ออกจากเครื่องรับสัญญาณ
- เชื่อมต่ออุปกรณ์กับช่องจ่ายไฟอื่นๆ บนวงจรที่ไม่ใช่ช่องที่เครื่องรับสัญญาณเชื่อมต่ออยู่
- ปรึกษาผู้ขายสินค้าหรือติดต่อขอความช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่เทคนิคด้านวิทยุหรือโทรทัศน์

ข้อควรระวัง FCC: การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการยินยอมจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ อาจทำให้อำนาจการใช้งานอุปกรณ์ของคุณเป็นโมฆะ

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส A นี้เป็นไปตาม ICES-003 ของประเทศแคนาดา

สารบัญ

ข้อมูลด้านความปลอดภัย	5	5. การตั้งค่า	23
1. ภาพรวมผลิตภัณฑ์	8	5.1 การจัดการการตั้งค่าความจำ	23
1.1 อุปกรณ์ที่บรรจุมาด้วย	8	5.1.1 การแบ่งพาร์ทิชันในการตั้งค่าความจำ	23
1.1.1 อุปกรณ์มาตรฐาน	8	5.1.2 การฟอร์แมตการตั้งค่าความจำ	23
1.1.2 อุปกรณ์เสริม (ขายแยกต่างหาก)	8	5.1.3 การปรับตั้งค่าฟังก์ชันการบันทึกวิดีโอ	23
1.2 รายชื่อส่วนประกอบ	9	5.2 การตั้งค่ากล้อง	24
1.2.1 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหน้า	9	5.2.1 การตั้งค่าความสว่างของกล้องหน้า	24
1.2.2 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหลัง	10	5.3 การตั้งค่าคุณสมบัติการบันทึก	24
1.3 การถอดและการใส่การตั้งค่าความจำ	11	5.3.1 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับ	24
2. การติดตั้งผลิตภัณฑ์	12	5.3.2 การใช้งานโหมดการจอดรถ	25
2.1 การติดตั้งกล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก)	12	5.3.3 การตั้งค่าความไวโหมดสำหรับโหมดการจอดรถ	25
2.1.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง	12	5.3.4 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับการเคลื่อนไหว	25
2.1.2 การติดตั้งผลิตภัณฑ์	12	5.3.5 การตั้งค่าคุณสมบัติตัวจับเวลาการบันทึก	26
2.1.3 การต่อสายไฟ	14	5.3.6 การตั้งค่าคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่	26
2.2 การติดตั้งเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอก (อุปกรณ์เสริม)	15	5.3.7 การตั้งค่าคุณสมบัติปิดระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำของแบตเตอรี่	27
3. การใช้งานคุณสมบัติการบันทึก	16	5.3.8 การตั้งค่าคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่ในช่วงฤดูหนาว	27
3.1 การเปิดหรือปิดอุปกรณ์	16	5.4 การตั้งค่าคุณสมบัติความปลอดภัยทางถนน	28
3.2 การเรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของพื้นที่จัดเก็บไฟล์	16	5.4.1 การตั้งค่ากล้องนิรภัย	28
3.3 การใช้คุณสมบัติการบันทึกต่อเนื่อง	16	5.4.2 การตั้งค่าแจ้งเตือนเขตมือถือ	28
3.4 การบันทึกด้วยตนเอง	17	5.4.3 การตั้งค่าการเตือนรถคันหน้าออกนอก	28
3.5 การใช้งานโหมดงานจอดรถ	17	5.5 การปรับตั้งระบบ	29
3.5.1 ตรวจสอบตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์วิดีโอ	18	5.5.1 การตั้งค่าภาษาที่แสดงผล	29
4. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์	19	5.5.2 การปรับระดับเสียงในระบบ	29
4.1 ระบบที่จำเป็น	19	5.5.3 การตั้งค่าเขตเวลา	29
4.2 การติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์	19	5.5.4 การตั้งค่าช่วงเวลาออมแสง	30
4.3 แผนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์	20	5.5.5 การตั้งค่าหน่วยความเร็ว	30
4.4 การเล่นวิดีโอในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์	21	5.5.6 การตั้งค่าแสดงสีความเร็ว	30
4.5 ภาพรวมของเมนูควบคุมวิดีโอ	22	5.6 การดำเนินการตั้งระบบ	30
		6. การอัปเดตเฟิร์มแวร์	31
		7. การแก้ไขปัญหา	32
		8. ข้อมูลจำเพาะ	33

ข้อมูลด้านความปลอดภัย

อ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยต่อไปนี้เพื่อให้งานอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

สัญลักษณ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือนี้



“คำเตือน” - บ่งบอกว่าอาจมีอันตรายเกิดขึ้นถึงขั้นบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตหากกระทำการดังกล่าว



“ข้อควรระวัง” - บ่งบอกว่าอาจมีอันตรายเกิดขึ้นถึงขั้นบาดเจ็บเล็กน้อยหรืออาจมีความเสียหายต่อทรัพย์สินหากกระทำการดังกล่าว



“ข้อควรจำ” - ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยเหลือผู้ใช้ให้ใช้งานคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเพื่อการใช้งานอย่างถูกต้อง

การขันและการใช้งานผลิตภัณฑ์



- อย่าใช้งานผลิตภัณฑ์ขณะขันขันยานพาหนะ การเสียสมาธิขณะขันอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้
- ติดตั้งผลิตภัณฑ์ในที่ที่ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ สิ่งบดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้ ตรวจสอบกฎหมายและข้อบังคับในพื้นที่ที่คุณอาศัยอยู่ก่อนติดตั้งผลิตภัณฑ์กับกระจกหน้ารถ

แหล่งจ่ายพลังงาน



- อย่าใช้งานหรือจับสายไฟในขณะที่มือเปียก การทำเช่นนั้นอาจทำให้เสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต
- อย่าใช้สายไฟที่อยู่ในสภาพไม่สมบูรณ์ การทำเช่นนั้นอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต
- เก็บสายไฟให้ห่างจากแหล่งความร้อนทุกประเภท หากไม่ทำเช่นนั้นจะทำให้ฉนวนหุ้มสายไฟละลาย และอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต
- ใช้สายไฟกับตัวเชื่อมต่อทุกประเภท และตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟเชื่อมต่ออย่างมั่นคงและแน่นหนาพอ หากไม่ทำเช่นนั้นอาจทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตเนื่องจากกระแสไฟฟ้าช็อต
- อย่าดัดแปลงหรือตัดสายไฟ และอย่าทับสายไฟด้วยวัตถุที่มีน้ำหนักมาก หรือดึง สอด ตัดสายไฟแรงเกินไป 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 และความเสียหายทางกายภาพที่ถาวรบางอย่างอาจส่งผลต่อการทำงานหรือเก็บข้อมูลในช่วงอุณหภูมิที่ระบุ การรับประกันไม่ได้ครอบคลุมความเสียหายดังกล่าว
- หมั่นตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์ได้รับการติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสม อิมแพคอย่างรุนแรงที่เกิดจากสภาพถนนอาจเปลี่ยนแปลงตำแหน่งการติดตั้ง ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์อยู่ในตำแหน่งที่แนะนำในคู่มือ
- อย่าออกแรงกดปุ่มมากเกินไป ปุ่มอาจเกิดความเสียหายได้
- อย่าทำความสะอาดผลิตภัณฑ์ด้วยสารเคมีทำความสะอาดหรือตัวทำละลาย การทำเช่นนั้นอาจทำให้ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกเสียหายได้ ทำความสะอาดผลิตภัณฑ์โดยใช้ผ้าที่สะอาด นุ่ม และแห้ง
- อย่าถอดแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์หรือทำให้ผลิตภัณฑ์เกิดอิมแพค การทำเช่นนั้นอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายได้ การถอดแยกชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์โดยไม่ได้รับอนุญาตทำให้การรับประกันเป็นโมฆะ
- ถ้อยคำระมัดระวัง หากคุณทำผลิตภัณฑ์ตก ทำหลุดมือ หรือทำให้ได้รับการกระทบกระเทือนจากภายนอก อาจก่อให้เกิดความเสียหายและ/หรือทำให้ผลิตภัณฑ์ใช้งานไม่ได้
- อย่าพยายามนำวัตถุแปลกปลอมเข้าไปในอุปกรณ์
- หลีกเลี่ยงความชื้นมากเกินไปและระวังอย่าให้น้ำเข้าไปในผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบที่เป็นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ภายในผลิตภัณฑ์อาจเสียหายหากโดนความชื้นหรือน้ำ



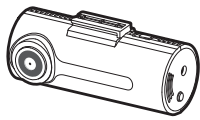
- อาจยังมีการจ่ายพลังงานไปที่ dash cam แม้ว่าจะดับเครื่องยนต์แล้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับยี่ห้อและรุ่นรถยนต์ของคุณ การติดตั้งอุปกรณ์ไปยังช่องจ่ายไฟฟ้า 12V อย่างต่อเนื่อง จะทำให้แบตเตอรี่ยานพาหนะลดลง
- อุปกรณ์นี้ถูกออกแบบมาเพื่อบันทึกวิดีโอขณะกำลังขับขี่ยานพาหนะ คุณภาพของวิดีโออาจขึ้นอยู่สภาพอากาศและสภาพแวดล้อมบนท้องถนน เช่น เวลากลางวันหรือกลางคืน จำนวนไฟถนน การเข้า/การออกจากอุโมงค์ และอุณหภูมิรอบข้าง
- THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของวิดีโอที่บันทึกขณะขับขี่ยานพาหนะ
- แม้ว่าอุปกรณ์นี้จะออกแบบมาให้ทนทานต่อการอิมแพคอย่างรุนแรงที่เกิดจากรถชน แต่ THINKWARE จะไม่รับประกันการบันทึกอุบัติเหตุที่อุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุอื่นๆ
- รักษาความสะอาดของกระจกหน้ารถและเลนส์กล้องเพื่อให้ได้วิดีโอที่มีคุณภาพน่าพอใจ ฝุ่นผงและสสารบนเลนส์กล้องและกระจกหน้ารถอาจลดคุณภาพของวิดีโอที่บันทึก
- อุปกรณ์นี้สำหรับใช้ภายในยานพาหนะเท่านั้น

1. ภาพรวมผลิตภัณฑ์

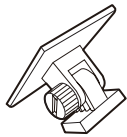
1.1 อุปกรณ์ที่บรรจุมาด้วย

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอุปกรณ์บรรจุมาครบทุกอย่างเมื่อคุณเปิดกล่องผลิตภัณฑ์

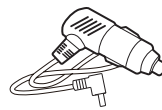
1.1.1 อุปกรณ์มาตรฐาน



กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก)



แผ่นติดตั้ง



ที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์



ที่ยึดสายไฟแบบมีกาว



การ์ดความจำ MicroSD
พร้อมตัวแปลง
(ที่ใช้แล้วหมดไป)



คู่มือสำหรับเริ่มใช้งานอย่าง
รวดเร็วและใบรับประกัน
/ ข้อมูล CS / คู่มือผู้ใช้
(บรรจุอยู่ในการ์ด microSD)

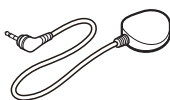


อาจมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

1.1.2 อุปกรณ์เสริม (ขายแยกต่างหาก)



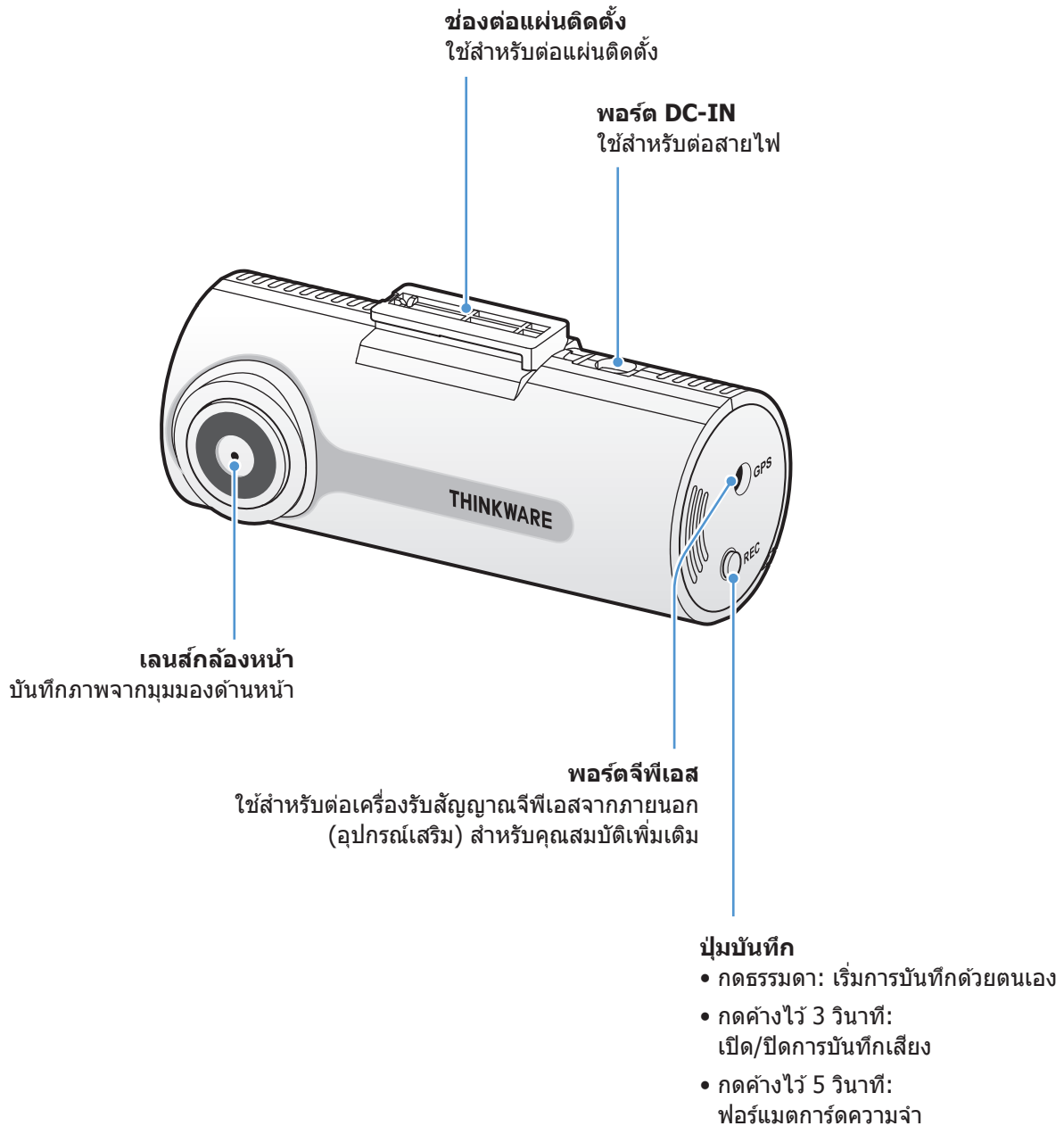
สายไฟแบบแข็ง



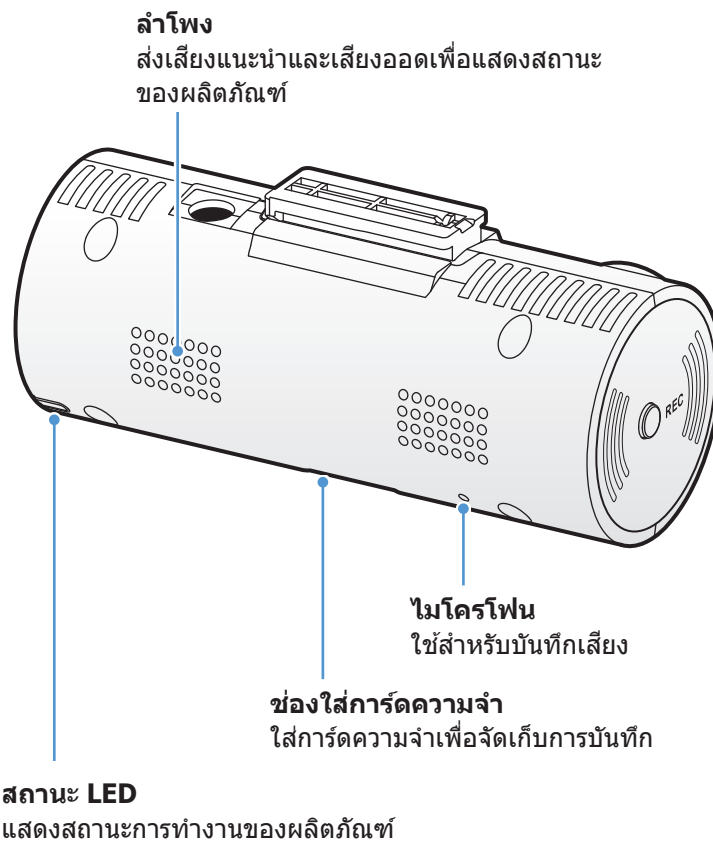
เครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจาก
ภายนอก

1.2 รายชื่อส่วนประกอบ

1.2.1 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหน้า

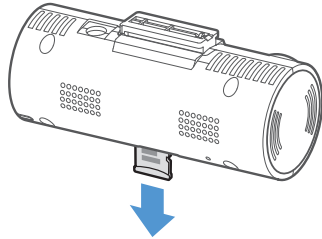
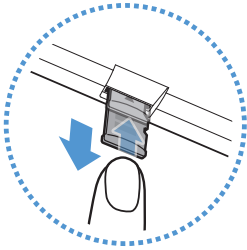


1.2.2 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหลัง



1.3 การถอดและการใส่การ์ดความจำ

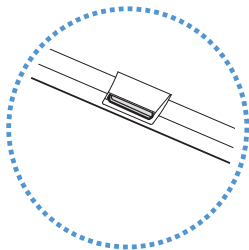
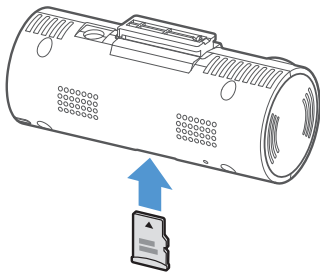
ปฏิบัติตามคำแนะนำในการถอดการ์ดความจำออกจากผลิตภัณฑ์และใส่การ์ดความจำเข้าไปในผลิตภัณฑ์



การถอดการ์ดความจำ

ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ปิดอยู่ จากนั้นกดที่ด้านล่างของการ์ดความจำเบาๆ ด้วยนิ้วมือของคุณ ส่วนล่างของการ์ดความจำจะเปิดออก

นำการ์ดความจำออกจากผลิตภัณฑ์



การใส่การ์ดความจำ

ใส่การ์ดความจำในช่องการ์ดความจำ ตรวจสอบทิศทางของการ์ดความจำให้ถูกต้อง จากนั้นกดการ์ดความจำเข้าไปในช่องจนกระทั่งคุณได้ยินเสียงคลิก

ก่อนใส่การ์ดความจำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผิวโลหะบนการ์ดความจำหันเข้าหาเลนส์ของผลิตภัณฑ์



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



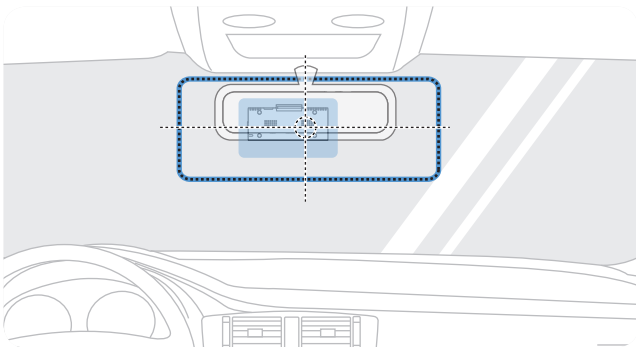
- สำรองไฟล์วิดีโอไว้ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันการสูญหายของไฟล์วิดีโอที่บันทึกไว้
- ตรวจสอบสถานะของการ์ดความจำหาก LED แสดงสถานะกระพริบเป็นสีแดงอย่างรวดเร็ว
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการ์ดความจำถูกใส่อย่างถูกต้อง
 - ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการ์ดความจำมีพื้นที่ว่างมากพอ
 - ฟอर्मัตหากการ์ดความจำนี้ถูกใช้เป็นระยะเวลานานโดยไม่ถูกฟอर्मัต

2. การติดตั้งผลิตภัณฑ์

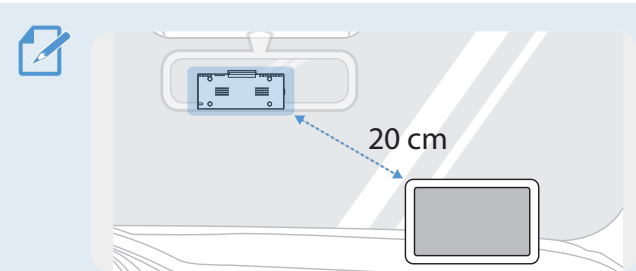
2.1 การติดตั้งกล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก)

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อให้การติดตั้งผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างถูกต้อง

2.1.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง



เลือกตำแหน่งติดตั้งที่สามารถบันทึกภาพในมุมมองด้านหน้าของยานพาหนะได้ทั้งหมดโดยที่ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์ของกล้องหน้าติดตั้งอยู่ตรงกลางของกระจกหน้ารถ

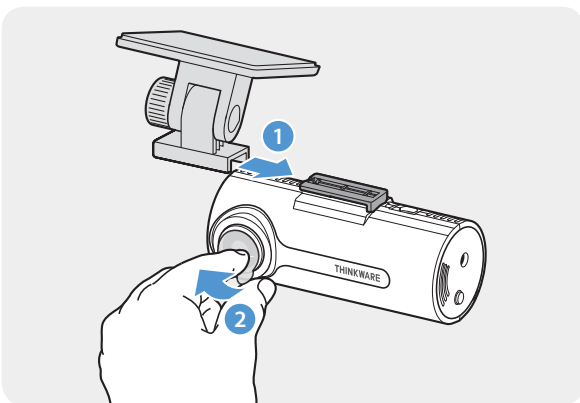


หากมีการติดตั้งอุปกรณ์นำทางจีพีเอสบนแผงหน้าปัด การรับสัญญาณ จีพีเอสอาจขึ้นอยู่กับการติดตั้งกล้องบนแผงหน้าปัด
ปรับตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์นำทางจีพีเอสจนแน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งสองเครื่องอยู่ห่างกันอย่างน้อย 20 ซม. (หรือประมาณ 8 นิ้ว)

2.1.2 การติดตั้งผลิตภัณฑ์

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อติดตั้งผลิตภัณฑ์ในตำแหน่งติดตั้ง

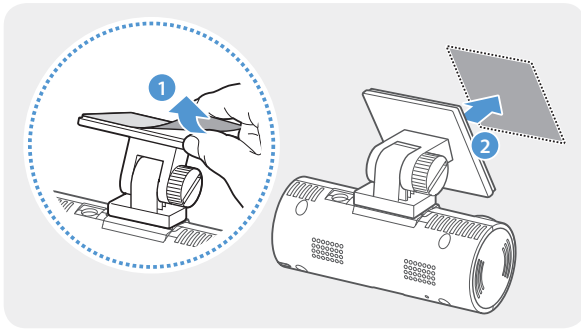
1



จัดแผ่นติดตั้งให้ตรงกับรางใส่แผ่นติดตั้งบนผลิตภัณฑ์ แล้วเลื่อนจนกระทั่งคุณได้ยินเสียงคลิก (1) จากนั้น ค่อยๆ นำฟิล์มกันรอยออก (2)

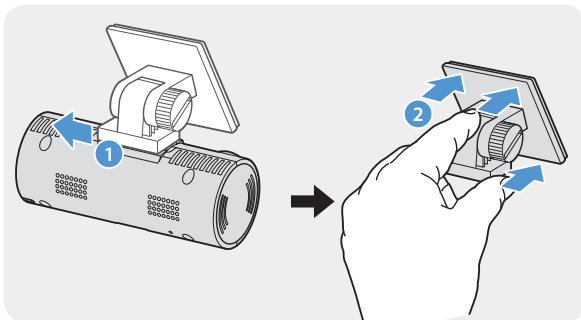
2 หลังจากกำหนดตำแหน่งติดตั้งได้แล้ว เช็ดตำแหน่งที่จะติดตั้งบนกระจกหน้ารถด้วยผ้าแห้ง

3



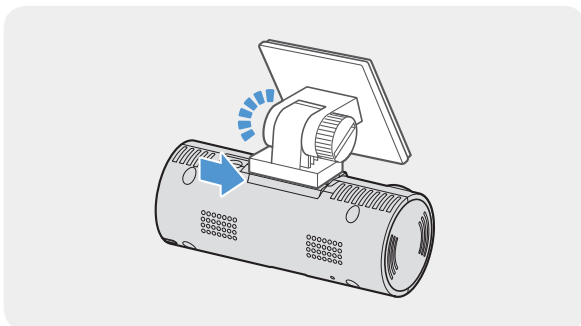
นำฟิล์มกันรอยออกจากด้านกาวของแผ่นติดตั้ง จากนั้นกดแผ่นติดตั้งลงบริเวณตำแหน่งติดตั้ง

4



นำผลิตภัณฑ์ออกจากแผ่นติดตั้งและกดแผ่นติดตั้งเข้ากับกระจกหน้ารถเพื่อให้แน่ใจว่าแผ่นติดตั้งติดอยู่อย่างมั่นคง

5

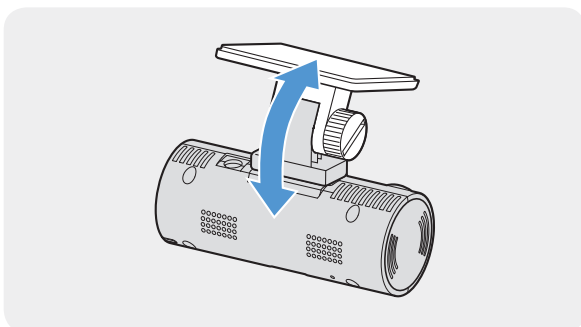


จัดผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับแผ่นติดตั้ง จากนั้นเลื่อนผลิตภัณฑ์เข้าไปในตำแหน่งล็อคจนกระทั่งคุณได้ยินเสียงคลิก



- ผลิตภัณฑ์อาจหล่นลงและได้รับความเสียหายในขณะที่ขี้นยานพาหนะหากแผ่นติดตั้งไม่ได้ติดอยู่อย่างมั่นคง
- หากคุณต้องการถอดแผ่นติดตั้งออกจากกระจกหน้ารถเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้ง ให้ระวังฟิล์มติดกระจกหน้ารถจะเสียหาย

6



ตั้งมุมแนวตั้งของกล้องให้เหมาะสมและขันสกรูของแผ่นติดตั้งให้แน่นโดยใช้ไขควงหัวแบนหรือเหรียญ



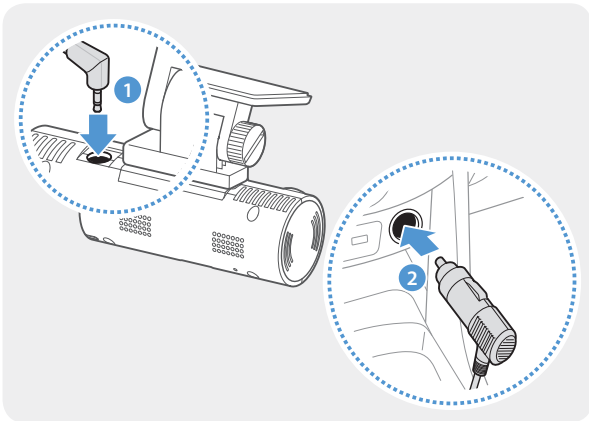
บันทึกวิดีโอหลังจากติดตั้งและลองตรวจสอบวิดีโอโดยใช้คอมพิวเตอร์ ปรับมุมกล้องอีกครั้งถ้าจำเป็น ดูที่ "4. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์" ในหน้า 19 สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

2.1.3 การต่อสายไฟ

ต่อที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์เมื่อดับเครื่องยนต์และปิดการทำงานของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าแล้ว



การติดตั้งสายไฟแบบแข็ง (อุปกรณ์เสริม) ในยานพาหนะต้องทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกมา



ต่อที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์เข้ากับพอร์ต DC-IN ของผลิตภัณฑ์และใส่หัวต่อสำหรับจุดบุหรี่เข้ากับช่องจ่ายไฟฟ้าของยานพาหนะ



ตำแหน่งและรายละเอียดของช่องจ่ายไฟฟ้าอาจแตกต่างกันตามยี่ห้อและรุ่นของยานพาหนะ

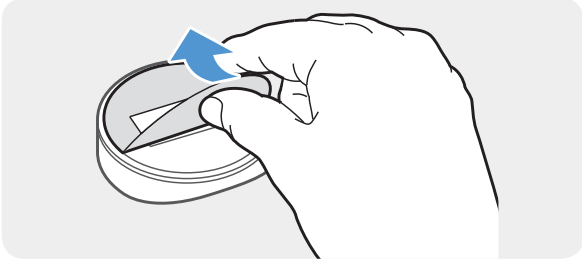


- ใช้ที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์ของแท้โดย THINKWARE การใช้สายไฟที่ผลิตโดยผู้ผลิตภายนอกอาจทำให้ผลิตภัณฑ์เสียหายและทำให้เกิดไฟไหม้หรือเสียชีวิตจากกระแสไฟฟ้าช็อตเนื่องจากกำลังไฟฟ้าที่แตกต่างกัน
- อย่าตัดหรือดัดแปลงสายไฟด้วยตนเอง การทำเช่นนั้นอาจทำให้ผลิตภัณฑ์หรือยานพาหนะเสียหายได้
- เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่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

2.2 การติดตั้งเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอก (อุปกรณ์เสริม)

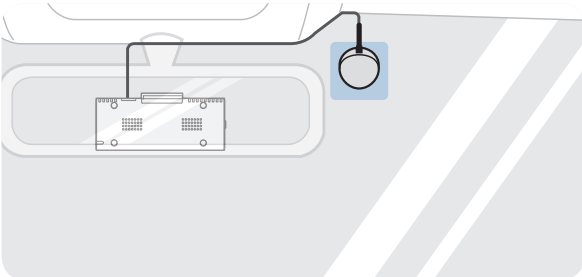
หากต้องการเปิดใช้งานคุณสมบัติกล้องนินรภัย หรือบันทึกข้อมูลการขับขี่ (ความเร็วและตำแหน่ง) ให้ปฏิบัติตามคำแนะนำ แล้วติดตั้งเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกที่ส่วนบนของกระจกหน้ารถ การติดตั้งเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกใกล้กับผลิตภัณฑ์จะต้องพิจารณาความยาวของสายเครื่องรับสัญญาณด้วย

1



นำฟิล์มออกจากด้านหลังของเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอก

2

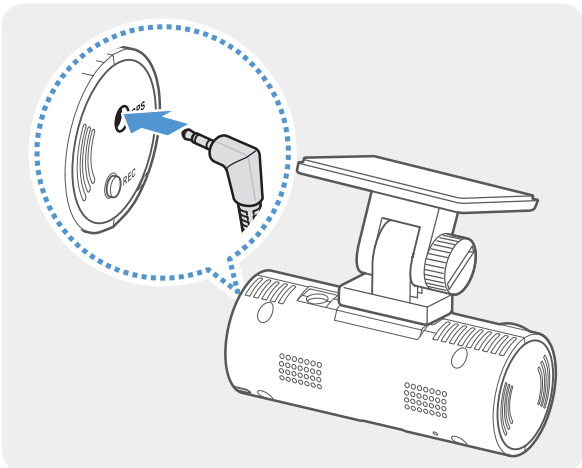


ติดพื้นผิวกาวของเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกเข้ากับด้านบนของกระจกหน้า แล้วกดส่วนที่มีกาวจนแน่นเพื่อให้ยึดติดอย่างมั่นคง



ก่อนที่จะทำการติดตั้ง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกมีความยาวพอและตรวจสอบเส้นทางเดินสายไฟ

3



เชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกเข้ากับพอร์ตจีพีเอสของผลิตภัณฑ์



ตรวจสอบตำแหน่งพอร์ตจีพีเอสอีกครั้งก่อนที่จะเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณ หากคุณเชื่อมต่อเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกเข้ากับพอร์ต DC-IN ขาภายในพอร์ตอาจเสียหาย

4 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

ในการ์ดความจำ	 cont_rec	 evt_rec	 manual_rec	 motion_rec	 parking_rec
---------------	---	--	--	---	--



เปิดเล่นวิดีโอในคอมพิวเตอร์เท่านั้น หากคุณเล่นวิดีโอโดยใช้การ์ดความจำเข้าไปในอุปกรณ์อย่างสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตพีซี ไฟล์วิดีโออาจสูญหายได้

3.3 การใช้คุณสมบัติการบันทึกต่อเนื่อง

เชื่อมต่อสายไฟกับพอร์ต DC-IN ของผลิตภัณฑ์ จากนั้นเปิดการทำงานของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าในยานพาหนะหรือติดเครื่องยนต์ LED แสดงสถานะและเสียงแนะนำจะเปิดขึ้นและเริ่มการบันทึกต่อเนื่อง

ระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้

โหมด	คำอธิบายการดำเนินการ	สถานะ LED
การบันทึกต่อเนื่อง	ในขณะที่ขับขี่ วิดีโอที่บันทึกจะเป็นช่วงละ 1 นาทีและจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "cont_rec"	 (ไฟเปิด)
การบันทึกเหตุการณ์ต่อเนื่อง*	เมื่อมีการตรวจพบอิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ วิดีโอที่บันทึกจะเป็นเวลา 20 วินาที จาก 10 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "evt_rec"	 (กระพริบอย่างรวดเร็ว)

* เมื่อมีการตรวจพบอิมแพคที่เกิดกับยานพาหนะในขณะที่กำลังบันทึกต่อเนื่อง โหมดบันทึกเหตุการณ์ต่อเนื่องจะเริ่มทำงานพร้อมกับเสียงออก



- หลังจากเปิดเครื่อง ให้รอจนกว่าผลิตภัณฑ์บูตอัปเสร็จสมบูรณ์ จากนั้นจึงขับขียานพาหนะ การบันทึกวิดีโอจะไม่เริ่มขึ้นจนกว่าการเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ (บูตอัป) จะเสร็จสมบูรณ์
- เมื่อเริ่มการบันทึกเหตุการณ์ต่อเนื่อง เสียงฮอนดจะดังขึ้นเป็นเสียงแจ้งเตือน ฟังก์ชันนี้จะช่วยประหยัดเวลาของคุณในการตรวจสอบ LED แสดงสถานะ เพื่อให้ทราบว่าผลิตภัณฑ์กำลังทำงานในสถานะใด
- คุณต้องใส่การ์ดความจำเข้าในผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถบันทึกวิดีโอได้

3.4 การบันทึกด้วยตนเอง

คุณสามารถบันทึกภาพเหตุการณ์ที่คุณต้องการเก็บไว้ในขณะขับและจัดเก็บแยกไว้ต่างหากได้

กดปุ่ม REC เพื่อเริ่มการบันทึกด้วยตนเอง จากนั้นโหมดการบันทึกด้วยตนเองจะเริ่มทำงานพร้อมเสียงแนะนำ ระหว่างการบันทึกด้วยตนเอง ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้

โหมด	คำอธิบายการดำเนินการ	สถานะ LED
การบันทึกด้วยตนเอง	เมื่อคุณกดปุ่ม REC วิดีโอจะเริ่มบันทึกเป็นเวลา 1 นาที จาก 10 วินาทีก่อนกดปุ่มไปจนถึง 50 วินาทีหลังกดปุ่ม และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "manual_rec"	 (กระพริบอย่างรวดเร็ว)

3.5 การใช้งานโหมดงานจอดรถ

เมื่อผลิตภัณฑ์เชื่อมต่อกับยานพาหนะด้วยสายไฟแบบแข็ง (อุปกรณ์เสริม) โหมดการทำงานจะเปลี่ยนไปเป็นโหมดการจอดรถพร้อมกับเสียงแนะนำหลังจากดับเครื่องยนต์หรือปิดการทำงานของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า



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

หากคุณไม่ต้องการใช้งานโหมดการจอดรถหรือคุณต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าโหมด เข้าไปในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ แล้วคลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**

ระหว่างการบันทึกขณะจอดรถ ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้

โหมด	คำอธิบายการดำเนินการ	สถานะ LED
การบันทึกขณะจอดรถ	เมื่อตรวจพบวัตถุเคลื่อนไหวในขณะจอดรถ วิดีโอจะบันทึกเป็นเวลา 20 วินาที บันทึก 10 วินาทีก่อนหน้านี้ไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "motion_rec"	 (กระพริบอย่างช้าๆ)
การบันทึกเหตุการณ์ขณะจอดรถ	เมื่อตรวจพบอิมแพคในขณะจอดรถ วิดีโอจะบันทึกเป็นเวลา 20 วินาที บันทึก 10 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "parking_rec"	 (กระพริบอย่างรวดเร็ว)

3.5.1 ตรวจสอบตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์วิดีโอ

คุณสามารถใส่การ์ดความจำสำหรับบันทึกลงในคอมพิวเตอร์เพื่อตรวจสอบตำแหน่งที่จัดเก็บไฟล์วิดีโอ อีกทั้งคุณยังสามารถเล่นวิดีโอบนคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ได้อีกด้วย ดูที่ "4. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเล่นวิดีโอผ่านโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเล่นวิดีโอในการ์ดความจำบนคอมพิวเตอร์



2 เสียบการ์ดความจำเข้าในเครื่องอ่านการ์ดความจำที่เชื่อมต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณ

3 บนคอมพิวเตอร์ของคุณ เปิดโฟลเดอร์ในดิสก์แบบถอดได้

4 ชื่อโฟลเดอร์จะแสดงในภาษาอังกฤษ ดูที่ตารางต่อไปนี้เพื่อเปิดโฟลเดอร์ที่คุณต้องการและดูรายชื่อไฟล์วิดีโอ

ในการ์ดความจำ					
	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_rec	parking_rec

ชื่อไฟล์จะตั้งตามวันและเวลาที่บันทึกและตัวเลือกการบันทึก

REC_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS_F.MP4
REC_2018_07_01_10_25_30_F.MP4



- ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ปิดอยู่ก่อนที่จะนำการ์ดความจำออก ไฟล์วิดีโอที่บันทึกไว้จะสูญหายและผลิตภัณฑ์อาจเสียหาย หากคุณนำการ์ดความจำออกขณะที่ผลิตภัณฑ์ยังเปิดอยู่
- เปิดเล่นวิดีโอในคอมพิวเตอร์เท่านั้น หากคุณเล่นวิดีโอโดยใส่การ์ดความจำเข้าไปในอุปกรณ์อย่างสมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ตพีซี ไฟล์วิดีโออาจสูญหายได้
- อย่าเก็บข้อมูลใดๆ ในการ์ดความจำนอกจากวิดีโอซึ่งบันทึกโดยผลิตภัณฑ์ การทำเช่นนั้นอาจทำให้สูญเสียไฟล์วิดีโอที่บันทึกหรือทำให้ผลิตภัณฑ์ใช้งานไม่ได้

4. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

คุณสามารถดูและจัดการวิดีโอที่บันทึกไว้และปรับแต่งคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์บนคอมพิวเตอร์ของคุณได้

4.1 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

4.2 การติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์



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

Windows

ไฟล์สำหรับติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (setup.exe) จะเก็บอยู่โฟลเดอร์นอกสุดของการดาวน์โหลดที่ได้มาพร้อมกับผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

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

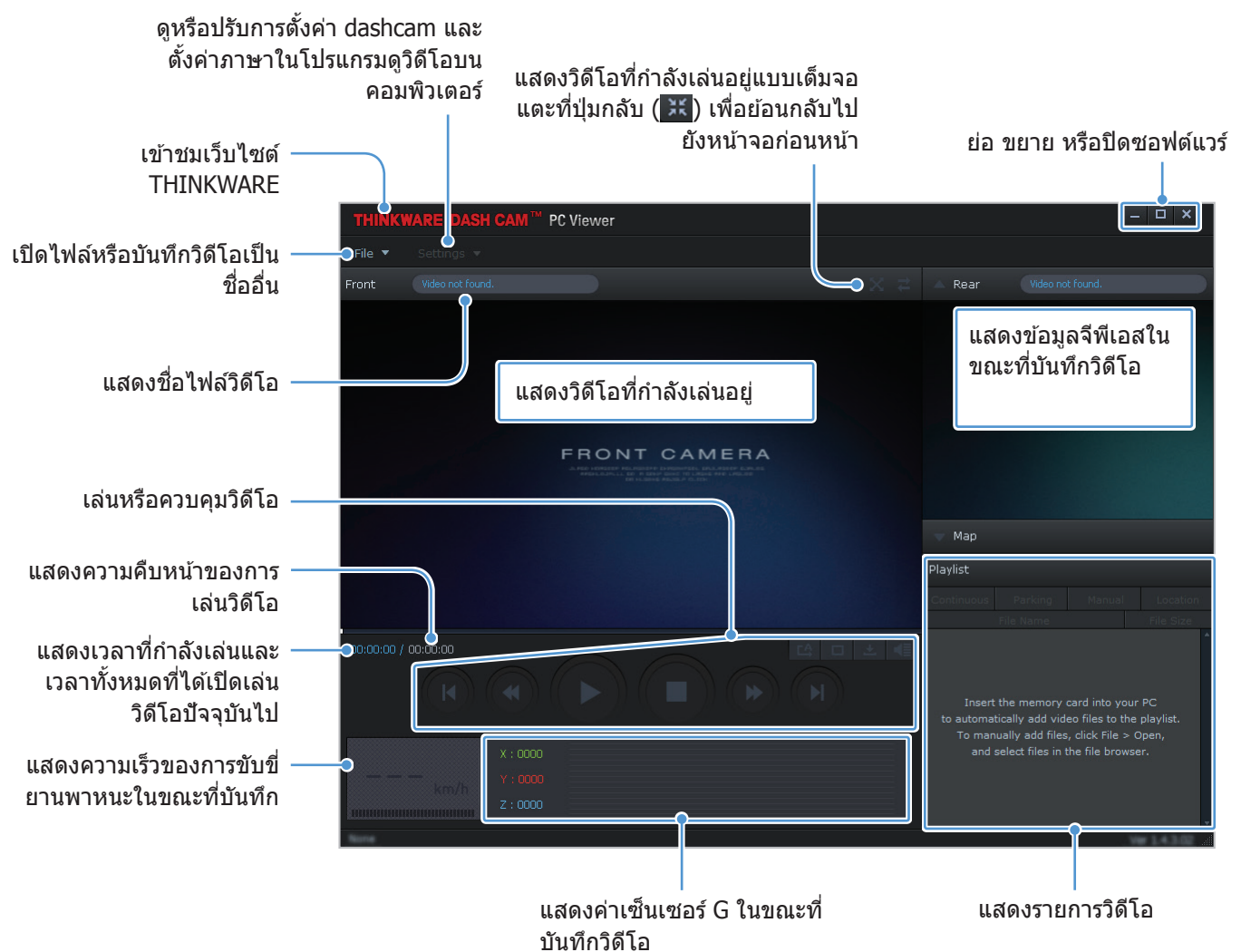


Mac

- 1 เสียบการ์ดความจำเข้าในเครื่องอ่านการ์ดความจำที่เชื่อมต่ออยู่กับ Mac ของคุณ
 - 2 ย้ายไฟล์ชื่อ "Dashcam Viewer.zip" มาไว้ที่หน้าเดสก์ทอป
 - 3 คลิกขวาที่ Dashcam Viewer.zip และคลิก Open With > Archive Utility
- โปรแกรม THINKWARE Dashcam Viewer จะเปิดขึ้นมา

4.3 แผนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

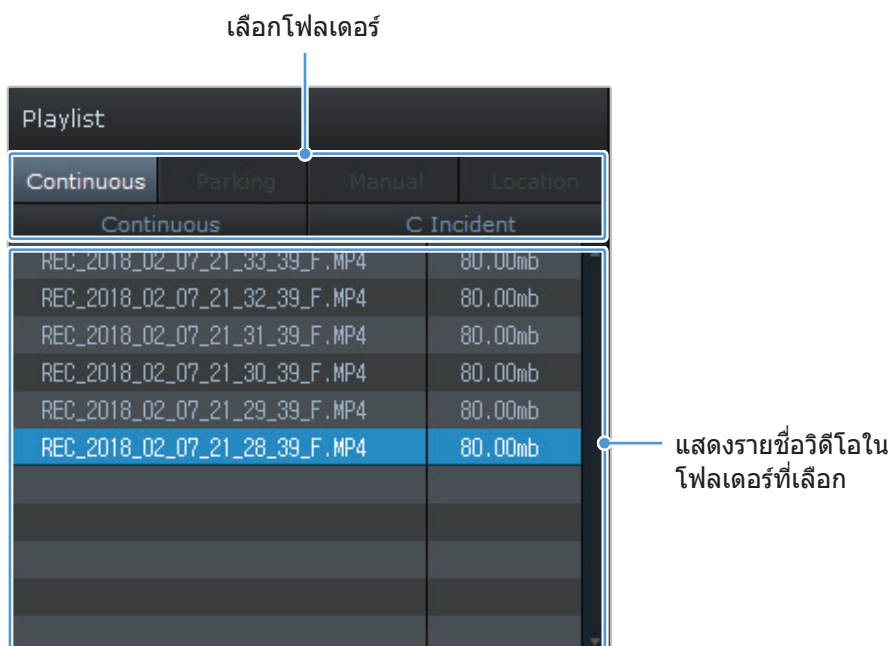
ด้านล่างนี้เป็นการให้ข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับแผนผังหน้าจอของโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์



4.4 การเล่นวิดีโอในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้

- 1 ปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์และถอดการเชื่อมต่อความจำออก
- 2 เสียบการเชื่อมต่อความจำเข้าในเครื่องอ่านการเชื่อมต่อความจำที่เชื่อมต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 3 ดับเบิลคลิกที่ทางลัดไปยังโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ () เพื่อเปิดโปรแกรม ไฟล์วิดีโอในการเชื่อมต่อความจำจะเพิ่มเข้ามาในรายการวิดีโอด้านล่างของหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติ หน้าตาของส่วนรายการวิดีโอเป็นดังรูปต่อไปนี้



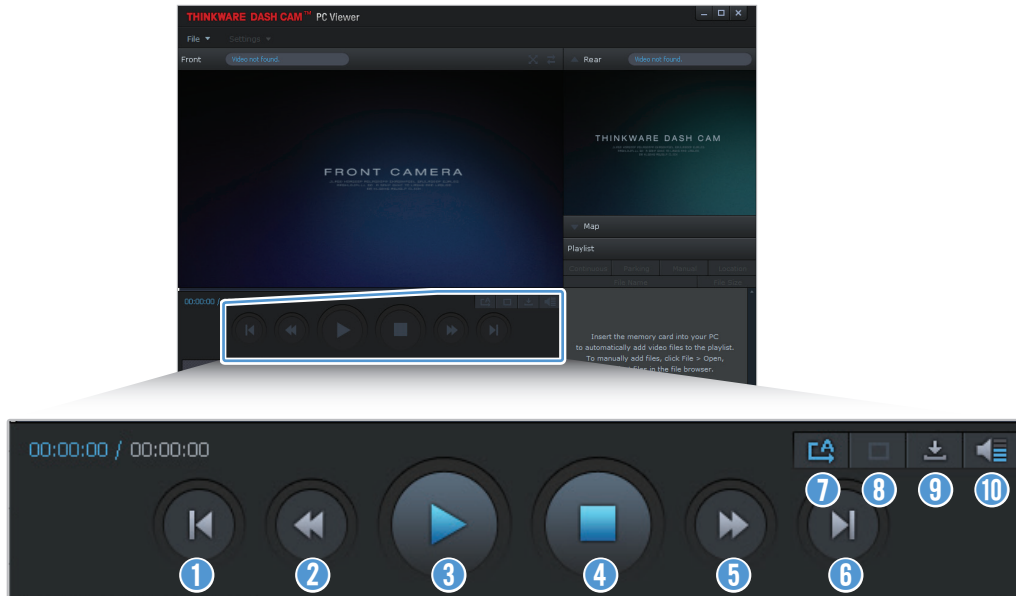
- 4 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์วิดีโอหลังจากเลือกโฟลเดอร์วิดีโอ หรือคลิกที่ปุ่มเล่น (▶) หลังจากเลือกไฟล์วิดีโอ ไฟล์วิดีโอที่เลือกจะเล่นขึ้นมา



หากไฟล์วิดีโอในการเชื่อมต่อความจำไม่เพิ่มเข้ามาในรายการวิดีโอโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **File ▼ > Open** เลือกอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่ถอดออกได้สำหรับการเชื่อมต่อความจำ จากนั้นคลิก **Confirm**

4.5 ภาพรวมของเมนูควบคุมวิดีโอ

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. การตั้งค่า

คุณสามารถตั้งค่าคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ตามความต้องการและความพึงพอใจของคุณโดยใช้โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ได้

5.1 การจัดการการตั้งค่าความจำ

5.1.1 การแบ่งพาร์ติชันในการตั้งค่าความจำ

คุณสามารถแบ่งพาร์ติชันในการตั้งค่าความจำเพื่อปรับพื้นที่จัดเก็บข้อมูลสำหรับการบันทึกวิดีโอต่างประเทศกันได้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการแบ่งพาร์ติชันการตั้งค่าความจำ

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Memory Card Settings**
- 2 เลือกประเภทพาร์ติชันความจำที่ต้องการจาก **Memory Partition**
- 3 คลิก **Save**

5.1.2 การฟอร์แมตการตั้งค่าความจำ

เมนูนี้ทำให้คุณฟอร์แมตการตั้งค่าความจำที่ใส่เข้าไปในผลิตภัณฑ์ได้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการฟอร์แมตการตั้งค่าความจำ

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Memory Card Settings** แล้วคลิกที่ปุ่ม **Format** ด้านล่าง **Formatting Memory Card**
- 2 จาก **Formatting Memory Card** คลิก **Confirm** เพื่อเริ่มกระบวนการฟอร์แมตหน่วยความจำ ข้อมูลทั้งหมดที่เก็บอยู่ในการตั้งค่าความจำจะถูกลบออกไปหลังการฟอร์แมต คลิกที่ **Cancel** เพื่อยกเลิกการฟอร์แมตหน่วยความจำ

5.1.3 การปรับตั้งค่าฟังก์ชันการบันทึกวิดีโอซ้ำ

เมนูนี้ทำให้สามารถบันทึกไฟล์วิดีโอใหม่ทับลงบนไฟล์วิดีโอที่เก่าที่สุดในพื้นที่จัดเก็บข้อมูลของแต่ละโหมด

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Memory Card Settings**
- 2 เลือกโหมดที่จะอนุญาตให้มีการบันทึกวิดีโอซ้ำจาก **Overwrite Videos**
- 3 คลิก **Save**

5.2 การตั้งค่ากล้อง

คุณสามารถปรับค่าความสว่างจากมุมมองด้านหน้าได้

5.2.1 การตั้งค่าความสว่างของกล้องหน้า

คุณสามารถตั้งค่าความสว่างของการบันทึกจากมุมมองด้านหน้าได้ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าความสว่าง

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Camera Settings**
- 2 จาก **Brightness-front** เลือก **Dark Mid** หรือ **Bright**
- 3 คลิก **Save**

5.3 การตั้งค่าคุณสมบัติการบันทึก

คุณสามารถตั้งค่าและปรับแต่งคุณสมบัติการบันทึกต่างๆ ได้ เช่น ความไวของการตรวจจับเพื่อบันทึกเมื่อผลิตภัณฑ์ตรวจพบอิมแพคระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง

5.3.1 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับอิมแพคต่อเนื่อง

คุณสามารถตั้งค่าความไวในการตรวจจับเพื่อการบันทึกเมื่อตรวจพบอิมแพคขณะขับขี่ ในการตั้งค่าความไว คุณต้องพิจารณาสภาพท้องถนน สถานการณ์การจราจรและรูปแบบการขับขี่ของคุณ

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก **Continuous Mode Incident Recording Sensitivity**
- 3 คลิก **Save**

5.3.2 การใช้งานโหมดการจอดรถ

คุณสามารถตั้งค่าโหมดการดำเนินการของผลิตภัณฑ์ในขณะที่ยานพาหนะจอดอยู่ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตั้งค่าโหมดการจอดรถ



คุณต้องติดตั้งสายไฟแบบแข็ง (อุปกรณ์เสริม) เพื่อใช้งานโหมดการจอดรถ หากการผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการจ่ายไฟฟ้าต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์จะหยุดการบันทึกเมื่อดับเครื่องยนต์



ดูที่ "3.5 การใช้งานโหมดงานจอดรถ" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดการจอดรถ

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**
- 2 เลือกตัวเลือกโหมดการจอดรถที่ต้องการจาก **Parking Mode**
- 3 ยืนยันข้อความบนหน้าต่างป๊อปอัพ แล้วคลิก **Confirm**
- 4 คลิก **Save**

5.3.3 การตั้งค่าความไวอิมแพคสำหรับโหมดการจอดรถ

คุณสามารถตั้งค่าความไวในการตรวจจับเพื่อการบันทึกเมื่อตรวจพบอิมแพคในระหว่างการจอดรถ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าความไวอิมแพคในโหมดการจอดรถ

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก **Impact Sensitivity in Parking Mode**
- 3 คลิก **Save**

5.3.4 การตั้งค่าความไวในการตรวจจับการเคลื่อนไหว

คุณสมบัตการตรวจจับการเคลื่อนไหวจะบันทึกวิดีโอเมื่อตรวจพบวัตถุเคลื่อนไหวใกล้ยานพาหนะของคุณ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าความไวในการตรวจจับการเคลื่อนไหว

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**
- 2 เลือกความไวที่ต้องการจาก **Motion Detection Sensitivity**
- 3 คลิก **Save**

5.3.5 การตั้งค่าคุณสมบัติตัวจับเวลาการบันทึก

เมื่อคุณเปิดใช้งานคุณสมบัติตัวจับเวลาการบันทึก ผลิตภัณฑ์นี้จะบันทึกวิดีโอในโหมดการจอดรถตามเวลาที่ตั้งไว้ ดูที่คำแนะนำต่อไปสำหรับวิธีการตั้งเวลา

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**
- 2 เลือกเวลาที่ต้องการจาก **Record Timer**
- 3 คลิก **Save**



แบตเตอรี่ของยานพาหนะจะไม่สามารถชาร์จในขณะที่ยานพาหนะจอดอยู่ หากคุณบันทึกวิดีโอขณะอยู่ในโหมดการจอดรถเป็นระยะเวลานาน แบตเตอรี่ยานพาหนะของคุณอาจจะหมดและคุณอาจจะไม่สามารถติดเครื่องยนต์ได้ หากคุณติดตั้งสายไฟแบบแข็งเพื่อบันทึกวิดีโอเป็นระยะเวลานานระหว่างการจอดรถ ให้เชื่อมต่อแบตเตอรี่ Dashcam ภายนอกของแท้ของ THINKWARE

5.3.6 การตั้งค่าคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่

คุณสามารถตั้งค่าเพื่อใช้งานคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่ได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อใช้งานคุณสมบัติดังกล่าว

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**
- 2 เลือก **Enabled** หรือ **Disabled** จาก **Battery Protection**
- 3 คลิก **Save**

5.3.7 การตั้งค่าคุณสมบัติระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำของแบตเตอรี่

คุณสามารถตั้งค่าจำกัดแรงดันไฟฟ้าเพื่อให้หยุดการบันทึกได้ในขณะที่ใช้คุณสมบัติระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าแรงดันไฟฟ้า

1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**

2 จาก **Battery Cutoff Voltage** เลือกกระแสไฟฟ้าที่ต้องการ

ปรับค่าเป็น **12V** สำหรับยานพาหนะที่ใช้แบตเตอรี่ 12 V (ยานพาหนะโดยสารส่วนใหญ่) ปรับการตั้งค่าเป็น **24V** สำหรับยานพาหนะที่ใช้แบตเตอรี่ 24 V (รถบรรทุกและยานพาหนะเพื่อการพาณิชย์)

3 คลิก **Save**



เมื่อค่าปิดแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไป ผลลัพธ์อาจใช้แบตเตอรี่จนหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขประเภทของยานพาหนะหรืออุณหภูมิ

5.3.8 การตั้งค่าคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่ในช่วงฤดูหนาว

คุณสามารถตั้งค่าเดือนในช่วงฤดูหนาวเพื่อใช้งานระดับป้องกันกระแสไฟฟ้าแรงดันต่ำของยานพาหนะ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้สำหรับวิธีการตั้งค่าเดือน

1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Record Settings**

2 เลือกเดือนที่ต้องการใช้งานคุณสมบัติการป้องกันแบตเตอรี่จาก **Wintertime Battery Protection**

3 คลิก **Save**

5.4 การตั้งค่าคุณสมบัติความปลอดภัยทางถนน

คุณสามารถเปิดหรือปิดใช้งานระบบแจ้งเตือนกล้องนิรภัยและเตือนรถหน้าออกตัว (FVDW) ได้

5.4.1 การตั้งค่ากล้องนิรภัย

เมื่อรถยนต์เข้าเขตหรือแล่นผ่านเขตจำกัดความเร็ว ระบบแจ้งเตือนกล้องนิรภัยจะเก็บรวบรวมสัญญาณจีพีเอสและข้อมูลกล้องนิรภัย ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เพื่อเปิดหรือปิดการใช้งานคุณสมบัตินี้

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Road Safety Settings**
- 2 เลือก **Enabled** หรือ **Disabled** จาก **Safety Cameras**
- 3 คลิก **Save**

5.4.2 การตั้งค่าแจ้งเตือนเขตมือถือ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดหรือปิดการแจ้งเตือนเขตมือถือ

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > Road Safety Settings**
- 2 เลือก **Enabled** หรือ **Disabled** จาก **Mobile Zone Alert**
- 3 คลิก **Save**

5.4.3 การตั้งค่าการเตือนรถคันหน้าออกนอก

เมื่อรถหยุดเนื่องจากการจราจร คุณสมบัตินี้จะตรวจจับการออกตัวของรถคันหน้าและแจ้งให้ผู้ขับขี่ทราบ ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เพื่อเปิดหรือปิดการใช้งานคุณสมบัตินี้

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Settings Dashcam > Road Safety Settings**
- 2 เลือก **Enabled** หรือ **Disabled** จาก **FVDW (Front Vehicle Departure Warning)**
- 3 คลิก **Save**



ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์ของกล้องหน้าติดตั้งอยู่ตรงกลางของกระจกหน้ารถ

5.5 การปรับตั้งค่าระบบ

เมนูนี้ทำให้คุณสามารถปรับตั้งค่าอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ที่จะส่งผลกระทบต่อระบบทั้งหมดในขณะทำงาน เช่น ภาษาการแสดงผล

5.5.1 การตั้งค่าภาษาที่แสดงผล

เลือกภาษา (อังกฤษ ฝรั่งเศส หรือสเปน) ที่จะแสดงผลบนหน้าจอ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเลือกภาษา

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > System Settings**
- 2 เลือกภาษาที่ต้องการจาก **Language**
- 3 คลิก **Save**

5.5.2 การปรับระดับเสียงในระบบ

เมนูนี้ทำให้คุณสามารถปรับระดับเสียงแนะนำได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อปรับระดับเสียง

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > System Settings**
- 2 เลือก **0, 1, 2 หรือ 3** จาก **Volume**
- 3 คลิก **Save**



หากคุณเลือก **0** จะเป็นการปิดการทำงานของเสียงแนะนำ

5.5.3 การตั้งค่าเขตเวลา

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตั้งค่าเขตเวลา

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > System Settings**
- 2 เลือกเขตเวลาที่ต้องการจาก **Time Zone**
- 3 คลิก **Save**

5.5.4 การตั้งค่าช่วงเวลาออมแสง

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตั้งค่าช่วงเวลาออมแสง

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > System Settings**
- 2 เลือก **Enabled** หรือ **Disabled** จาก **Daylight Saving**
- 3 คลิก **Save**

5.5.5 การตั้งค่าหน่วยความเร็ว

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อตั้งค่าหน่วยความเร็ว

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > System Settings**
- 2 เลือก **km/h** หรือ **mph** จาก **Speed Unit**
- 3 คลิก **Save**

5.5.6 การตั้งค่าแสดงมปีความเร็ว

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเปิดหรือปิดคุณสมบัติแสดงมปีความเร็ว

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings > System Settings**
- 2 เลือก **Enabled** หรือ **Disabled** จาก **Speed Stamp**
- 3 คลิก **Save**

5.6 การดำเนินการตั้งค่าระบบ

เมนูนี้ทำให้คุณสามารถคืนการตั้งค่าระบบทั้งหมดให้เป็นการตั้งค่าเริ่มต้นจากโรงงานได้ ปฏิบัติตามคำแนะนำนี้เพื่อดำเนินการตั้งค่าระบบ

- 1 จากโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **Settings > Dash Cam Settings**
- 2 คลิก **Reset**
- 3 ยืนยันข้อความบนหน้าต่างป๊อปอัพ แล้วคลิก **Confirm**
- 4 คลิก **Save**

6. การอัปเดตเฟิร์มแวร์

การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะช่วยเพิ่มคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ รวมถึงประสิทธิภาพหรือเสถียรภาพในการทำงาน หมั่นตรวจสอบให้เฟิร์มแวร์มีความทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้การทำงานของผลิตภัณฑ์เป็นที่น่าสนใจ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์

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



อย่าถอดสายไฟหรือนำการ์ดความจำออกจากผลิตภัณฑ์ในขณะที่ทำการอัปเดต หากทำเช่นนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์หรือข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในหน่วยความจำได้



คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์จากแอปดูวิดีโอบนโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน ป๊อปอัพแจ้งเตือนจะแสดงบนหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ เมื่อไฟล์อัปเดตใหม่พร้อมใช้งาน

7. การแก้ไขปัญหา

ตารางด้านล่างนี้แสดงปัญหาที่ผู้ใช้งานอาจพบในขณะที่ใช้งานผลิตภัณฑ์และวิธีการแก้ไขปัญหา หากแก้ปัญหาตามวิธีการในตารางแล้วและยังคงมีปัญหาอยู่ โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

ปัญหา	วิธีแก้ไข
ไม่สามารถเปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ได้	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟ (ที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์และสายไฟแบบชาร์จ) เชื่อมต่อกับยานพาหนะและผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง • ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ของยานพาหนะ
เสียงแนะนำและ/หรือเสียงออกไม่ดัง	ตรวจสอบว่าระดับเสียงได้ตั้งอยู่ในระดับต่ำที่สุดหรือไม่ ดูที่ "5.5.2 การปรับระดับเสียงในระบบ" สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการปรับระดับเสียง
วิดีโอไม่ชัดหรือมองเห็นได้ยาก	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้แกะฟิล์มกันรอยบนเลนส์กล้องออกแล้ว วิดีโออาจไม่ชัดเจนหากฟิล์มกันรอยยังติดอยู่บนเลนส์กล้อง • ตรวจสอบตำแหน่งที่ติดตั้งกล้องหน้า เปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ จากนั้นปรับองค์ประกอบมุมมองของกล้อง
ไม่พบการ์ดความจำ	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่การ์ดความจำในทิศทางที่ถูกต้อง ก่อนใส่การ์ดความจำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผิวโลหะบนการ์ดความจำหันเข้าหาเลนส์ของผลิตภัณฑ์ • ปิดการทำงาน ถอดการ์ดความจำออก จากนั้นตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนสัมผัสในช่องใส่การ์ดความจำไม่ได้รับความเสียหาย • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการ์ดความจำเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ที่จัดจำหน่ายโดย THINKWARE THINKWARE ไม่รับประกันว่าการ์ดความจำที่ผลิตโดยผู้ผลิตภายนอกจะสามารถเข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์และใช้งานได้ปกติ
ไม่สามารถเล่นวิดีโอที่บันทึกบนคอมพิวเตอร์ได้	วิดีโอที่บันทึกจะจัดเก็บเป็นไฟล์วิดีโอ MP4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโปรแกรมเล่นวิดีโอที่ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ของคุณสนับสนุนการเล่นไฟล์วิดีโอ MP4
ไม่สามารถรับสัญญาณจีพีเอสได้ แม้ว่าจะติดตั้งเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกแล้ว	• ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอกถูกเชื่อมต่ออย่างถูกต้อง หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม ให้ดูที่ "2.2 การติดตั้งเครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอก (อุปกรณ์เสริม)" • หากอยู่นอกพื้นที่ให้บริการหรืออยู่ระหว่างตึกสูง อาจทำให้รับสัญญาณจีพีเอสไม่ได้ เมื่อเกิดพายุหรือฝนตกหนักก็อาจรับสัญญาณจีพีเอสไม่ได้เช่นกัน ลองใช้งานอีกครั้งเมื่ออากาศปลอดโปร่ง ในพื้นที่ที่มีการรับสัญญาณจีพีเอสดี อาจต้องใช้เวลาถึง 5 นาที จึงจะสามารถรับสัญญาณจีพีเอสได้

8. ข้อมูลจำเพาะ

ดูที่ตารางต่อไปนี้สำหรับข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

รายการ	ข้อมูลจำเพาะ	หมายเหตุ
ชื่อรุ่น	F70	
ขนาด / น้ำหนัก	78 x 34.6 x 31.5 มม. / 42.4 g 3.1 x 1.4 x 1.2 นิ้ว / 0.1 ปอนด์	
หน่วยความจำ	การ์ดความจำ microSD	- UHS-1: 16 GB, 32 GB, 64 GB - คลาส 10: 8 GB
โหมดการบันทึก	การบันทึกต่อเนื่อง	บันทึกวิดีโอช่วงละ 1 นาที
	การบันทึกเหตุการณ์	บันทึก 10 วินาทีก่อนและหลังเหตุการณ์ (รวมทั้งหมด 20 วินาที)
	การบันทึกด้วยตนเอง	บันทึก 10 วินาทีก่อนหน้าและ 50 วินาทีหลังจากเริ่มการบันทึกด้วยตนเอง (รวมทั้งหมด 1 นาที)
	การบันทึกการจอดรถ (โหมดการจอดรถ)	ต้องใช้การติดตั้งสายไฟแบบแข็ง
เซ็นเซอร์กล้อง	2.1 ล้านพิกเซล 1/2.7" CMOS 1080P	
ความกว้างของมุมมอง	ประมาณ 140° (ตามแนวทแยง)	
วิดีโอ	FHD (1920 X 1080) /H 264/ สกัลไฟล์: MP4	
อัตราเฟรม	สูงสุด 30 fps	
เสียง	PCM (Pulse Code Modulation)	
เซ็นเซอร์เร่งความเร็ว	เซ็นเซอร์วัดความเร่งแบบสามแกน (3D, ±3G)	สามารถปรับแต่งความไวได้ 5 ระดับ
จีพีเอส	เครื่องรับสัญญาณจีพีเอสจากภายนอก (อุปกรณ์เสริม)	สนับสนุนการแจ้งเตือนพื้นที่ขับขีปลดภัย ช่องเสตอริโอ 2.5 Ø / ควอดรูโพล
กำลังไฟฟ้าขาเข้า	สนับสนุนกำลังไฟฟ้า DC 12 / 24 V	
การใช้กระแสไฟฟ้า	2 W (ต่อช่องทาง) /14 V	ไม่รวมการชาร์จจนเต็มตัวเก็บประจุยิ่งยวด / GPS
อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า	ตัวเก็บประจุยิ่งยวด	
LED แสดงสถานะ	สถานะ LED	
ปุ่ม	ปุ่มบันทึก	ปุ่มบันทึกอเนกประสงค์ - บันทึกด้วยตนเอง (กดค้างไว้ 1 วินาที) - บันทึกเสียง (กดค้างไว้ 3 วินาที) - ฟลอร์แมตการ์ดความจำ (กดค้างไว้ 5 วินาที)
เสียงเตือน	ลำโพงที่ติดตั้งมาด้วย	เสียงแนะนำ (เสียงออก)
อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการทำงาน	14–140 °F / -10–60 °C	
อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเก็บรักษา	-4–158 °F / -20–70 °C	

ก่อนติดต่อศูนย์ให้บริการ

กรุณาส่งข้อมูลสำคัญทั้งหมดที่มีอยู่ในการ์ดความจำ ข้อมูลในการ์ดความจำทั้งหมดอาจถูกลบระหว่างการซ่อม ทางเราจะถือว่าผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นที่มีการร้องขอให้ซ่อมแซมได้มีการส่งข้อมูลไว้เรียบร้อยแล้ว ศูนย์บริการลูกค้าจะไม่ส่งข้อมูลให้คุณ THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียใดๆ เช่น การสูญหายของข้อมูล

<http://www.thinkware.com>