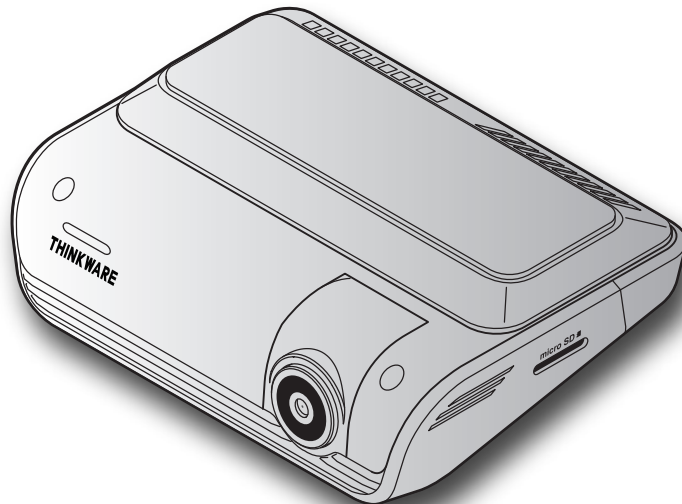


THINKWARE DASH CAM™

Q1000

คู่มือผู้ใช้

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้บันทึกวิดีโอในขณะที่ขับยานพาหนะ
อ่านและปฏิบัติตามคำแนะนำในคู่มือนี้เพื่อใช้งานที่ถูกต้องและยืดอายุการใช้งานผลิตภัณฑ์



CE FC RoHS  

ก่อนใช้งานผลิตภัณฑ์

เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์นี้ใช้บันทึกวิดีโอในขณะที่ขับยานพาหนะ ผลิตภัณฑ์นี้ใช้เพื่อเป็นหลักฐานอ้างอิงในการสืบสวนเหตุการณ์หรืออุบัติเหตุบนท้องถนนเท่านั้น ไม่รับประกันว่าผลิตภัณฑ์จะบันทึกภาพเหตุการณ์ได้ทั้งหมด อุปกรณ์นี้อาจไม่ได้บันทึกอุบัติเหตุที่มีอิมแพคเพียงเล็กน้อยที่ไม่ทำให้เซ็นเซอร์ตรวจจับอิมแพคทำงาน หรืออุบัติเหตุที่มีอิมแพครุนแรงจนทำให้ค่าแรงดันแบตเตอรี่ของยานพาหนะเบี่ยงเบนไป

การบันทึกวิดีโอจะไม่เริ่มขึ้นจนกว่าการเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ (บูตอัป) จะเสร็จสมบูรณ์ หลังจากเปิดเครื่อง ให้รอจนกว่าผลิตภัณฑ์บูตอัปเสร็จสมบูรณ์แล้วจึงขับยานพาหนะ เพื่อให้แน่ใจว่าทุกเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะจะได้รับการบันทึก

THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อความสูญเสียใดๆ ที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุ และจะไม่รับผิดชอบให้การช่วยเหลือใดๆ ในสิ่งที่เกิดเป็นผลจากอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

การปรับตั้งค้ายานพาหนะหรือเงื่อนไขการดำเนินการ เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ล้อคประตูระยะไกล การตั้งค่า ECU หรือการตั้งค่า TPMS อาจไม่รองรับคุณสมบัติบางอย่างของผลิตภัณฑ์ และเฟิร์มแวร์ที่ต่างรุ่นกันอาจส่งผลต่อการทำงานหรือคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์

เกี่ยวกับคู่มือผู้ใช้

ข้อมูลที่ให้ในคู่มือฉบับนี้อาจเปลี่ยนแปลงไปเมื่อผู้ผลิตเปลี่ยนแปลงนโยบายการบริการ

คู่มือผู้ใช้ฉบับนี้ใช้กับรุ่น THINKWARE Q1000 เท่านั้น และอาจจะมีความผิดพลาดทางเทคนิค ความผิดพลาดทางการเขียน หรือข้อมูลที่ยังไม่สมบูรณ์

ลิขสิทธิ์

THINKWARE ขอสงวนสิทธิ์การใช้งานเนื้อหาและแผนภาพทั้งหมดในคู่มือฉบับนี้ภายใต้การคุ้มครองของกฎหมายลิขสิทธิ์ การทำซ้ำ แก้ไข ดัดแปลง หรือเผยแพร่คู่มือฉบับนี้โดยไม่ได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษรจาก THINKWARE ถือเป็น การกระทำต้องห้ามและจะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมาย

เครื่องหมายการค้าที่ได้รับการจดทะเบียน

THINKWARE Q1000 เป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการจดทะเบียนของ THINKWARE

โลโก้ผลิตภัณฑ์และชื่อผู้ให้บริการอื่นๆ ในคู่มือฉบับนี้เป็นเครื่องหมายการค้าของบริษัทที่เป็นเจ้าของ

ประกาศ FCC

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

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

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

ข้อควรระวัง FCC: การเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการยินยอมจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ อาจทำให้อำนาจการใช้งานอุปกรณ์ของคุณเป็นโมฆะ

FCC ID: 2ADTG-Q1000

ข้อมูลสำหรับผู้ใช้: RSS-247

อุปกรณ์นี้เป็นไปตามข้อกำหนดการรับรังสี IC ในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมไม่ได้ อุปกรณ์นี้ควรได้รับการติดตั้งและใช้งานด้วยระยะห่างอย่างน้อย 20 ซม. ระหว่างเครื่องปล่อยรังสีกับร่างกายของคุณ

อุปกรณ์นี้มีตัวส่งสัญญาณ/ตัวรับสัญญาณที่ได้รับการยกเว้นใบอนุญาตซึ่งสอดคล้องกับ RSS ที่ได้รับการยกเว้นใบอนุญาตของกระทรวงนวัตกรรม วิทยาศาสตร์ และการพัฒนาทางเศรษฐกิจของประเทศแคนาดา

โปรดระวังว่าการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขอุปกรณ์ที่ไม่ได้รับการยินยอมจากผู้มีหน้าที่รับผิดชอบ อาจทำให้อำนาจการใช้งานอุปกรณ์ของคุณเป็นโมฆะ

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

อุปกรณ์ดิจิทัลคลาส B นี้เป็นไปตาม ICES-003 ของประเทศแคนาดา

IC: 12594A-Q1000

สารบัญ

ข้อมูลด้านความปลอดภัย	5	4.2 ดูแผนผังหน้าจอของแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ	24
1. ภาพรวมผลิตภัณฑ์	8	5. การใช้ THINKWARE CONNECTED	25
1.1 อุปกรณ์ที่บรรจุมาด้วย	8	5.1 การเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับ THINKWARE CONNECTED	25
1.1.1 อุปกรณ์มาตรฐาน	8		
1.1.2 อุปกรณ์เสริม (ขายแยกต่างหาก)	8		
1.2 รายชื่อส่วนประกอบ	9	6. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์	26
1.2.1 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหน้า	9	6.1 ระบบที่จำเป็น	26
1.2.2 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหลัง	10	6.2 การเรียนรู้เกี่ยวกับโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์	26
1.2.3 กล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)	11	6.2.1 การติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์	26
1.3 การถอดและการใส่การ์ดความจำ	11	6.2.2 แผนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)	27
		6.2.3 การเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้ในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)	28
2. การติดตั้งผลิตภัณฑ์	12	6.2.4 แผนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)	29
2.1 การติดตั้งกล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก)	12	6.2.5 การเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้ในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)	30
2.1.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง	12		
2.1.2 การติดตั้งผลิตภัณฑ์	13	7. การตั้งค่า	31
2.1.3 การต่อสายไฟ	14	7.1 การจัดการการ์ดความจำ	31
2.2 การติดตั้งกล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)	15	7.2 การตั้งค่ากล้อง	31
2.2.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง	15	7.3 การตั้งค่าคุณสมบัติการบันทึก	32
2.2.2 การติดกล้องหลัง	16	7.4 การตั้งค่าคุณสมบัติความปลอดภัยบนถนน	33
2.2.3 การต่อสายไฟกล้องหลัง	17	7.5 การปรับตั้งค่าระบบ	33
2.3 การติดตั้งโมดูลเรดาร์ (อุปกรณ์เสริม)	17		
		8. การเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์	34
3. การใช้งานคุณสมบัติการบันทึก	19	8.1 การเข้าดูข้อมูลผลิตภัณฑ์	34
3.1 การเปิดหรือปิดอุปกรณ์	19	8.2 การเข้าถึงและการปรับแต่งข้อมูลจีพีเอส	34
3.2 การเรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของพื้นที่จัดเก็บไฟล์	19		
3.3 การใช้คุณสมบัติการบันทึกต่อเนื่อง	19	9. การอัปเดตเฟิร์มแวร์	35
3.4 การบันทึกด้วยตนเอง	20		
3.5 การใช้คุณสมบัติการบันทึกสัญญาณ SOS	20	10. การแก้ไขปัญหา	36
3.6 การใช้งานโหมดการจอดรถ	21		
3.7 การใช้คุณสมบัติซูเปอร์ในวีซีเอ็น	23	11. ข้อมูลจำเพาะ	37
3.8 การใช้คุณสมบัติความปลอดภัยทางถนน	23		
4. การใช้งานแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ	24		
4.1 เชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับสมาร์ทโฟน	24		

ข้อมูลด้านความปลอดภัย

อ่านข้อมูลด้านความปลอดภัยต่อไปนี้เพื่อให้สามารถใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

สัญลักษณ์ด้านความปลอดภัยในคู่มือนี้



“คำเตือน” - บ่งบอกว่าอาจมีอันตรายเกิดขึ้นถึงขั้นบาดเจ็บร้ายแรงหรือเสียชีวิตหากกระทำการดังกล่าว



“ข้อควรระวัง” - บ่งบอกว่าอาจมีอันตรายเกิดขึ้นถึงขั้นบาดเจ็บเล็กน้อยหรืออาจมีความเสียหายต่อทรัพย์สินหากกระทำกา
รดังกล่าว



“ข้อควรจำ” - ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยเหลือผู้ใช้ให้ใช้งานคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ได้ดีขึ้น

ข้อมูลด้านความปลอดภัยเพื่อการใช้งานอย่างถูกต้อง

การขับขี่และการใช้งานผลิตภัณฑ์



- **อย่าใช้งานผลิตภัณฑ์ขณะขับขี่ยานพาหนะ** การเสียสมาธิขณะขับขี่อาจทำให้เกิดอุบัติเหตุที่ส่งผลให้บาดเจ็บหรือเสียชีวิตได้
- **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



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



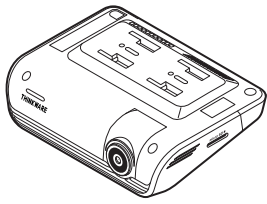
- อาจยังมีการจ่ายพลังงานไปที่ dash cam แม้ว่าจจะดับเครื่องยนต์แล้ว ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับยี่ห้อและรุ่นรถยนต์ของคุณ การติดตั้งอุปกรณ์ไปยังช่องจ่ายไฟฟ้า 12 V อย่างต่อเนื่อง จะทำให้แบตเตอรี่ยานพาหนะลดลง
- อุปกรณ์นี้ถูกออกแบบมาเพื่อบันทึกวิดีโอขณะกำลังขับขี่ยานพาหนะ คุณภาพของวิดีโออาจขึ้นอยู่กับสภาพอากาศและสภาพแวดล้อมบนท้องถนน เช่น เวลากลางวันหรือกลางคืน จำนวนไฟถนน การเข้า/การออกจากอุโมงค์ และอุณหภูมิรอบข้าง
- THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายของวิดีโอที่บ้านที่ขณะขับขี่ยานพาหนะ
- แม้ว่าอุปกรณ์นี้จะออกแบบมาให้ทนทานต่อการอิมแพคอย่างรุนแรงที่เกิดจากรถชน แต่ THINKWARE จะไม่รับประกันการบันทึกอุบัติเหตุที่อุปกรณ์ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุต่างๆ
- รักษาความสะอาดของกระจกหน้ารถและเลนส์กล้องเพื่อให้ได้วิดีโอที่มีคุณภาพน่าพอใจ ฝุ่นผงและสารบนเลนส์กล้องและกระจกหน้ารถอาจลดคุณภาพของวิดีโอที่บ้านที่ก
- อุปกรณ์นี้สำหรับใช้ภายในยานพาหนะเท่านั้น

1. ภาพรวมผลิตภัณฑ์

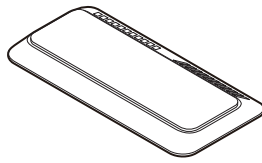
1.1 อุปกรณ์ที่บรรจุมาด้วย

ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีอุปกรณ์บรรจุมาครบทุกอย่างเมื่อคุณเปิดกล่องผลิตภัณฑ์

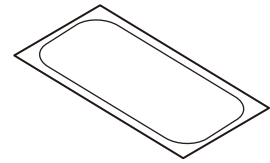
1.1.1 อุปกรณ์มาตรฐาน



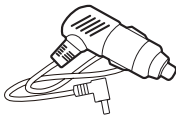
กล่องหน้า (อุปกรณ์หลัก)



แผ่นติดตั้ง



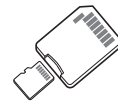
ฟิล์มกันความชื้น



ที่ชาร์จสำหรับใช้ในยานพาหนะ



ที่ยึดสายไฟแบบมีกาว



การ์ดความจำ MicroSD พร้อมตัวแปลง (ที่ใช้แล้วหมดไป)

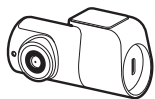


ข้อมูลประกัน / ข้อมูลบริการลูกค้า



อาจมีการเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์มาตรฐานโดยไม่ต้องแจ้งให้ทราบล่วงหน้า

1.1.2 อุปกรณ์เสริม (ขายแยกต่างหาก)



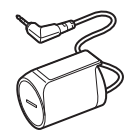
กล่องหลัง



สายไฟกล่องหลัง



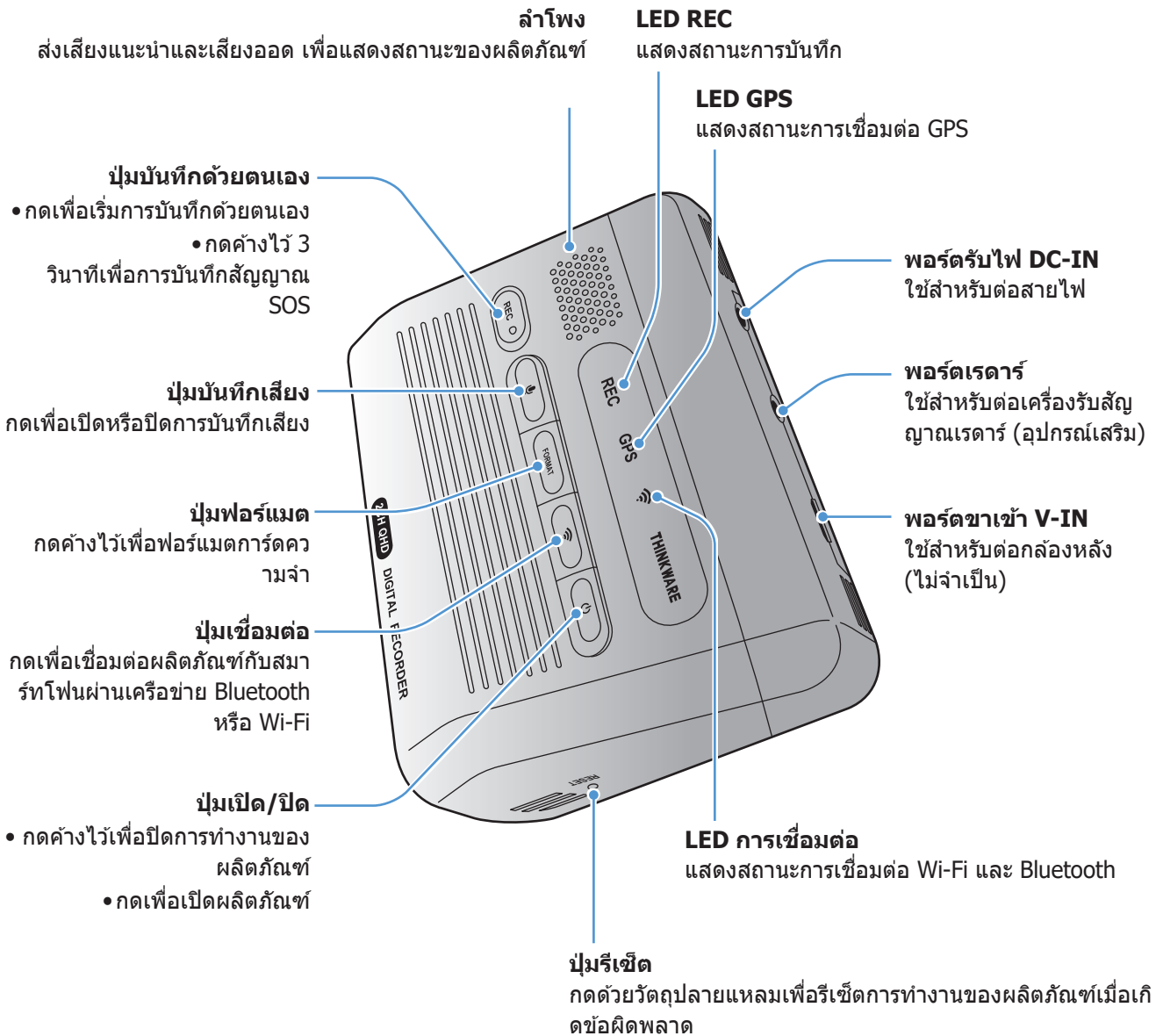
สายไฟแบบแข็ง



โมดูลเรดาร์

1.2 รายชื่อส่วนประกอบ

1.2.1 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหน้า





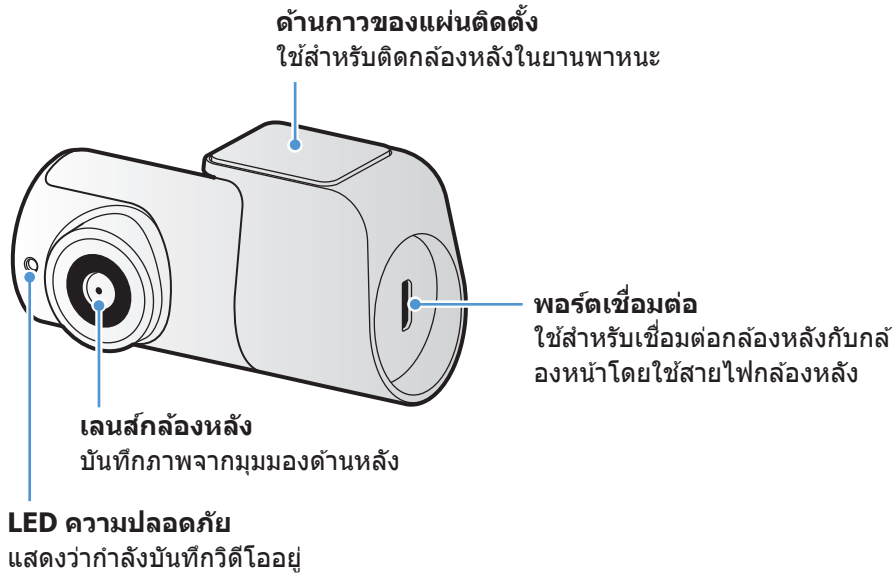
- หากต้องการรีเซ็ตผลิตภัณฑ์ กดปุ่มการบันทึกเสียง (🎤) และการบันทึกด้วยตนเอง (REC) ค้างไว้พร้อมกันจนกว่าจะไต่ย็นเสียงบีบ
- ดูตารางต่อไปนี้เพื่อตรวจสอบสถานะของผลิตภัณฑ์ด้วยไฟ LED

LED	สถานะของ LED	คำอธิบายการดำเนินการ
LED ความปลอดภัยด้านหน้า	(ไฟเปิด)	เปิดใช้ผลิตภัณฑ์อยู่
LED การเชื่อมต่อ	(ไฟเปิด)	เชื่อมต่อ Bluetooth แล้ว
	(กระพริบ)	การจับคู่ Bluetooth
	(ไฟเปิด)	เชื่อมต่อ Wi-Fi แล้ว
	(กระพริบ)	การจับคู่โหมดอินเทอร์เน็ต (ไม่ได้เชื่อมต่อ)
	(ไฟเปิด)	เชื่อมต่อโหมดอินเทอร์เน็ตแล้ว
	(กระพริบเร็ว)	การบันทึกสัญญาณ SOS
	(กระพริบ)	รีเซ็ต Bluetooth/Wi-Fi
LED REC	(ไฟเปิด)	การบันทึกแบบต่อเนื่อง/การบันทึกการจอดรถ (ไทม์แลปส์)
	(กระพริบ)	การบันทึกด้วยตนเอง/การบันทึกเหตุการณ์/การบันทึกการจอดรถ (ตรวจจับการเคลื่อนไหว)
	ปิด	การบันทึกการจอดรถ (ประหยัดพลังงาน)
	(กระพริบเร็ว)	การบันทึกสัญญาณ SOS
GPS LED	(ไฟเปิด)	เปิดใช้งาน GPS แล้ว

1.2.2 กล้องหน้า (อุปกรณ์หลัก) - มุมมองด้านหลัง



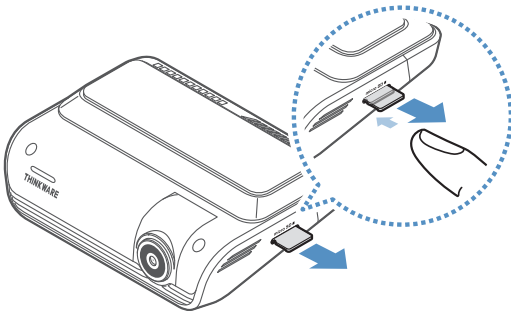
1.2.3 กล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)



ข้อมูลจำเพาะของไฟแอลอีดีรักษาความปลอดภัยอาจแตกต่างกันไปตามกฎหมายและข้อบังคับของแต่ละประเทศ

1.3 การถอดและการใส่การ์ดความจำ

ปฏิบัติตามคำแนะนำในการถอดการ์ดความจำออกจากผลิตภัณฑ์และใส่การ์ดความจำเข้าไปในผลิตภัณฑ์



โปรดปิดเครื่องก่อนถอดการ์ดความจำ ค่อยๆ ใช้เล็บกดส่วนท้ายของการ์ดความจำเพื่อปลดแล้วถอดการ์ดออกจากเครื่อง

หากต้องการใส่การ์ดความจำในช่องการ์ดความจำ ให้ตรวจสอบว่าหันด้านที่มีโลหะบนการ์ดเข้าหาปุ่มบนเครื่อง จากนั้นใส่การ์ดความจำเข้าไปในช่องจนกระทั่งคุณได้ยินเสียงคลิก



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



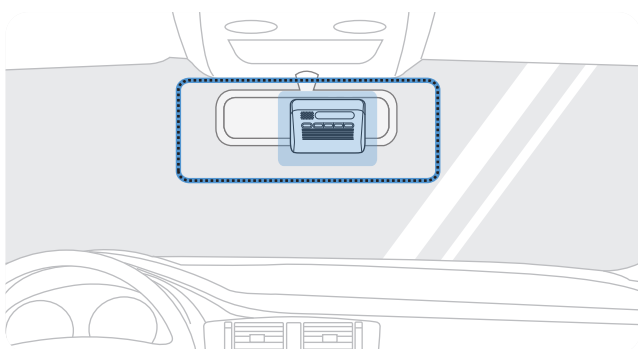
สำรองไฟลิวรีดีโอไว้ในอุปกรณ์เก็บข้อมูลอื่นเป็นระยะๆ เพื่อป้องกันการสูญหายของไฟลิวรีดีโอที่บันทึกไว้

2. การติดตั้งผลิตภัณฑ์

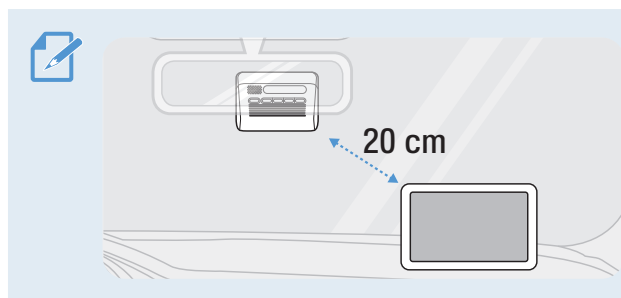
2.1 การติดตั้งกล่องหน้า (อุปกรณ์หลัก)

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อให้การติดตั้งผลิตภัณฑ์เป็นไปอย่างถูกต้อง

2.1.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง



เลือกตำแหน่งติดตั้งที่สามารถบันทึกภาพในมุมมองด้านหน้าของยานพาหนะได้ทั้งหมดโดยที่ไม่บดบังทัศนวิสัยของผู้ขับขี่ยานพาหนะ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าเลนส์ของกล่องหน้าติดตั้งอยู่ตรงกลางของกระจกหน้ารถ

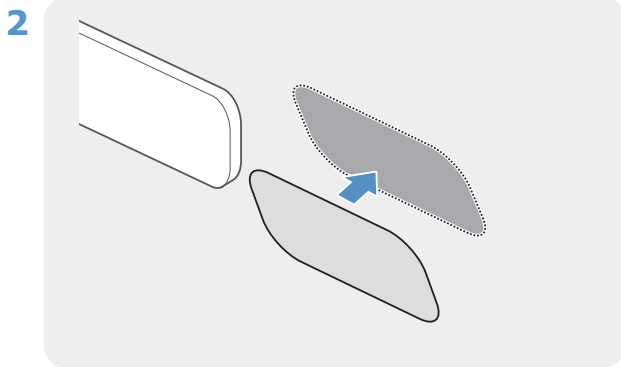


หากมีการติดตั้งอุปกรณ์นำทางจีพีเอสบนแผงหน้าปัด การรับสัญญาณจีพีเอสอาจขึ้นอยู่กับตำแหน่งการติดตั้งกล่องบนแผงหน้าปัด
ปรับตำแหน่งการติดตั้งอุปกรณ์นำทางจีพีเอสจนแน่ใจว่าอุปกรณ์ทั้งสองเครื่องอยู่ห่างกันอย่างน้อย 20 ซม. (หรือประมาณ 8 นิ้ว)

2.1.2 การติดตั้งผลิตภัณฑ์

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อติดตั้งผลิตภัณฑ์ในตำแหน่งติดตั้ง

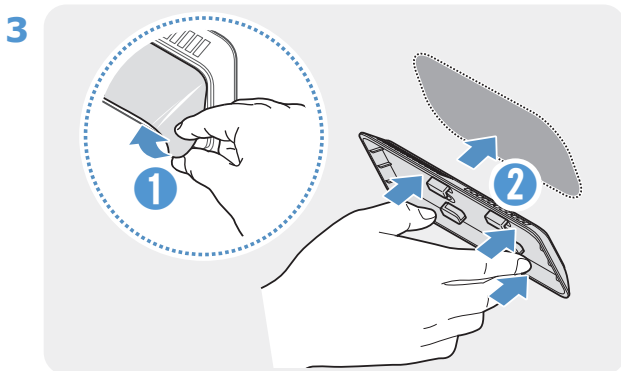
1 หลังจากกำหนดตำแหน่งติดตั้งได้แล้ว เช็ดตำแหน่งที่จะติดตั้งบนกระจกหน้ารถด้วยผ้าแห้ง



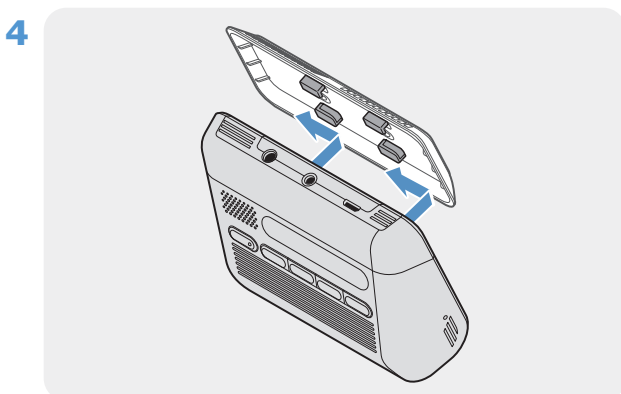
ติดฟิล์มกันความร้อนเข้ากับตำแหน่งที่จะติดตั้ง



ติดฟิล์มกันความร้อนในจุดที่กล้องหน้าจะไม่ถูกบัง



นำฟิล์มป้องกันออกจากด้านกาวของแผ่นติดตั้ง จากนั้นกดแผ่นติดตั้งลงบนฟิล์มกันความร้อน กดแผ่นติดตั้งเข้ากับกระจกหน้ารถจนแน่ใจว่าแผ่นติดตั้งติดแน่นแล้ว

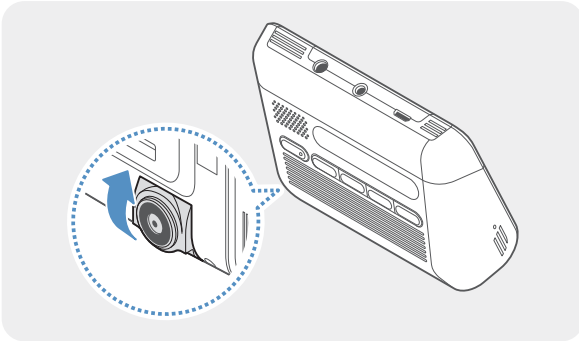


จัดผลิตภัณฑ์ให้ตรงกับแผ่นติดตั้ง จากนั้นเลื่อนผลิตภัณฑ์เข้าไปในตำแหน่งล็อคจนกระทั่งคุณได้ยินเสียงคลิก



- ผลิตภัณฑ์อาจหล่นลงและได้รับความเสียหายในขณะที่ขับขี้นพาหนะหากแผ่นติดตั้งไม่ได้ติดอยู่อย่างมั่นคง
- หากคุณต้องการถอดแผ่นติดตั้งออกจากกระจกหน้ารถเพื่อเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้ง ให้ระวังฟิล์มติดกระจกหน้ารถจะเสียหาย

5



ตั้งมุมแนวตั้งของกล่องให้เหมาะสม



หากติดตั้งผลิตภัณฑ์เข้ากับแผ่นติดตั้งไม่สนิท จะมองเห็นส่วนสีแดงบริเวณตัวล้อเคลื่อน



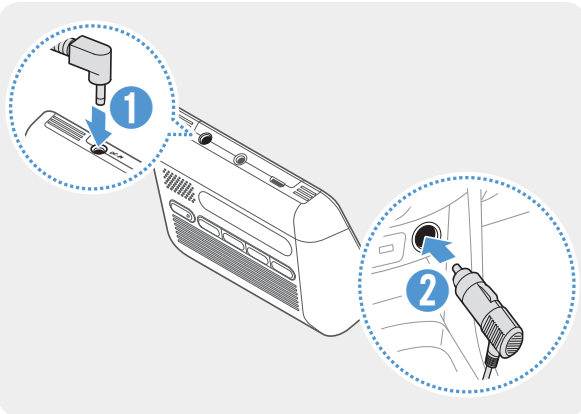
บันทึกวิดีโอหลังการติดตั้งและลองตรวจสอบวิดีโอโดยใช้โปรแกรมดูวิดีโอในโทรศัพท์มือถือหรือในคอมพิวเตอร์ ปรับมุมกล่องอีกครั้งถ้าจำเป็น สำหรับข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโปรแกรมดูวิดีโอในโทรศัพท์มือถือหรือในคอมพิวเตอร์ โปรดดูที่ "4. การใช้งานแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ" ในหน้า 24 หรือ "6. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์" ในหน้า 2

2.1.3 การต่อสายไฟ

ต่อที่ชาร์จสำหรับใช้ในยานพาหนะเมื่อดับเครื่องยนต์และปิดการทำงานของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าแล้ว



การติดตั้งสายไฟแบบแข็ง (อุปกรณ์เสริม) ในยานพาหนะต้องทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกมา



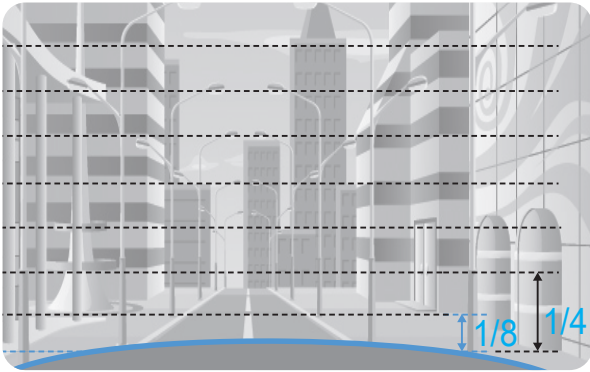
ต่อที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์เข้ากับพอร์ต DC-IN ของผลิตภัณฑ์และใส่หัวต่อสำหรับจุดบุหรี่เข้ากับช่องจ่ายไฟฟ้าของยานพาหนะ



ตำแหน่งและรายละเอียดของช่องจ่ายไฟฟ้าอาจแตกต่างกันตามยี่ห้อและรุ่นของยานพาหนะ



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



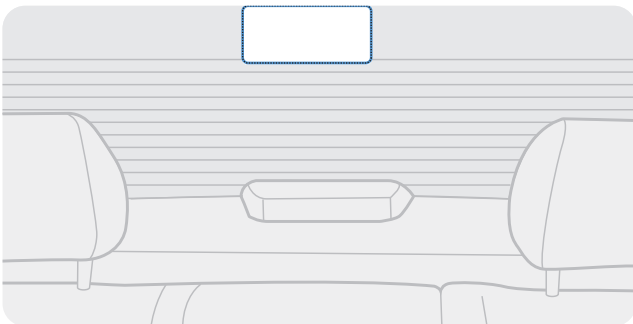
เชื่อมต่อผลิตภัณฑ์เข้ากับ **THINKWARE DASH CAM LINK** บนสมาร์ทโฟน และปรับมุมกล้องให้มองเห็นกระโปรงหน้ารถประมาณ 1/4–1/8 ของหน้าจอโดยให้ดูหน้าจอมุมมองแบบสดไปด้วย ตามรูปภาพทางด้านซ้าย

โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเชื่อมต่อและการใช้งาน **THINKWARE DASH CAM LINK** ที่ “4. การใช้งานแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ” ในหน้า 2

2.2 การติดตั้งกล้องหลัง (อุปกรณ์เสริม)

ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เป็นสำหรับวิธีการติดตั้งกล้องหลังอย่างถูกต้อง

2.2.1 การเลือกตำแหน่งติดตั้ง



เลือกตำแหน่งบนกระจกหลังที่ไม่มีเส้นละลายน้ำแข็งและเป็นตำแหน่งที่กล้องจะสามารถบันทึกภาพในมุมมองด้านหลังได้ทั้งหมด



- หากเป็นยานพาหนะที่ติดแผ่นกันแดดที่กระจกหลัง คุณจะต้องเลือกตำแหน่งที่แผ่นกันแดดจะไม่รบกวนการทำงานของกล้อง
- ส่วนกาวของกล้องหลังต้องไม่สัมผัสกับเส้นละลายน้ำแข็ง

2.2.2 การติดกล้องหลัง

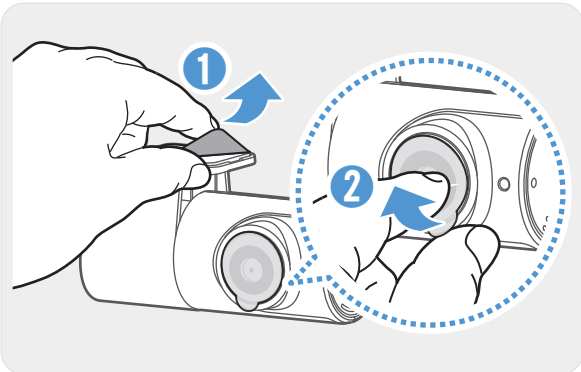
ดูที่คำแนะนำต่อไปน้สำหรับการติดตั้งผลิตภัณฑ์ในตำแหน่งติดตั้ง

1 หลังจากกำหนดตำแหน่งติดตั้งได้แล้ว เช็ดพื้นผิวของกระจกที่จะติดตั้งด้วยผ้าแห้ง



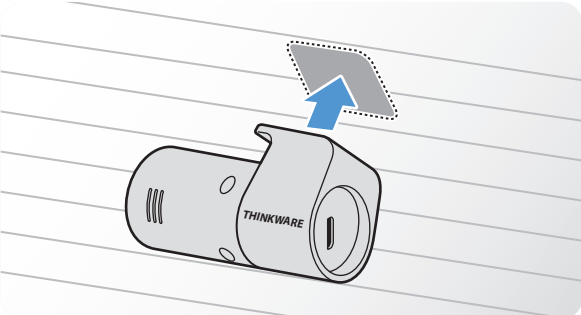
ตรวจสอบตำแหน่งติดตั้งก่อนที่คุณจะติดกล้องหลังเข้ากับกระจกหลังรถ หลังจากติดกล้องหลังเข้ากับกระจกแล้ว การถอดกล้องออกหรือเปลี่ยนตำแหน่งติดตั้งจะทำได้ยากเนื่องจากความเหนียวของกาว

2



นำฟิล์มกันรอยออกจากด้านกาวของแผ่นติดตั้งและเลนส์กล้อง

3

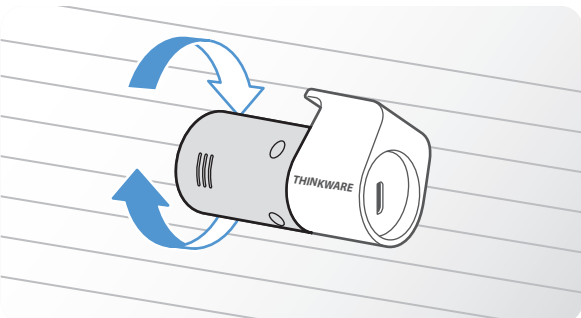


ติดผลิตภัณฑ์โดยหันโลโก้ THINKWARE เข้าด้านในรถ และกดเทปกาวให้แน่น เพื่อให้กล้องที่ติดมีความมั่นคง



หากติดผลิตภัณฑ์กลับด้าน ภาพมุมมองด้านหลังที่บันทึกได้จะกลับหัว

4

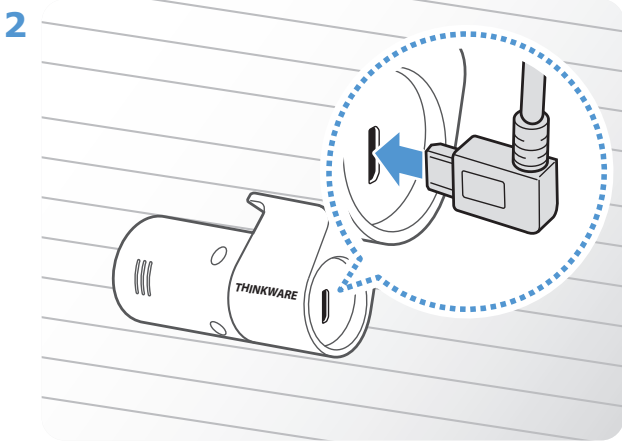


ตั้งมุมแนวตั้งของกล้อง

2.2.3 การต่อสายไฟกล่องหลัง

ปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์และต่อสายไฟกล่องหลังเข้ากับกล่องหน้า (อุปกรณ์หลัก)

1 ต่อปลายสายไฟกล่องหลังด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ต V-IN ของกล่องหน้า



ต่อปลายสายไฟกล่องหลังอีกด้านหนึ่งเข้ากับพอร์ตสำหรับเชื่อมต่อของกล่องหลัง



เพื่อความปลอดภัยในการขับขี่ ควรจัดระเบียบสายไฟไม่ให้บิดบังหรือรบกวนทัศนวิสัยของผู้ขับขี่

3 เปิดโหมด ACC หรือติดเครื่องยนต์เพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์สามารถเปิดทำงานได้หรือไม่ หลังจากเปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ เสียงแนะนำจะเปิดขึ้น



ผลิตภัณฑ์จะเปิดการทำงานเมื่อเปิดโหมด ACC หรือเมื่อติดเครื่องยนต์

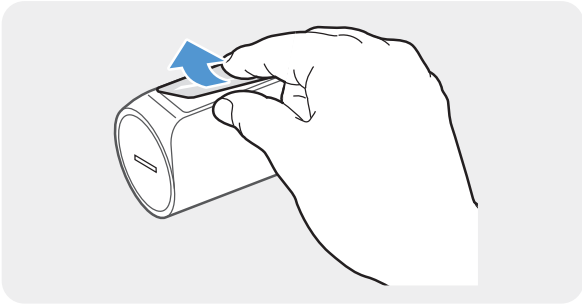
2.3 การติดตั้งโมดูลเรดาร์ (อุปกรณ์เสริม)

ดูที่คำแนะนำต่อไปนี้เป็นวิธีติดตั้งเรดาร์อย่างถูกต้อง การติดตั้งโมดูลเรดาร์ใกล้กับผลิตภัณฑ์จะต้องพิจารณาความยาวของสายโมดูลด้วย



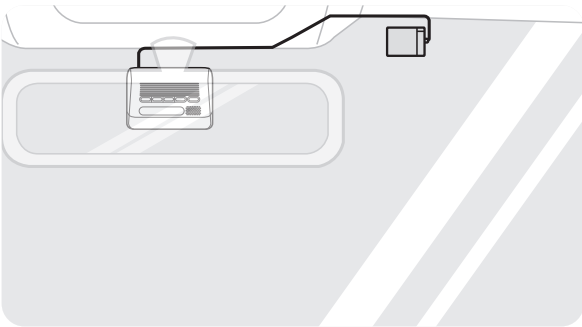
- เมื่อโมดูลเรดาร์ (อุปกรณ์เสริม) ตรวจพบวัตถุในพื้นที่เรดาร์ โหมดประหยัดพลังงานจะถูกปิดและการตรวจพบอิมแพคจะทำงานเป็นเวลา 30 วินาที (หากตรวจไม่พบอิมแพค ผลิตภัณฑ์จะไม่เก็บการบันทึกและเปลี่ยนกลับเป็นโหมดประหยัดพลังงาน)
- หากตรวจพบอิมแพคขณะในพื้นที่เรดาร์ กล่องจะบันทึกวิดีโอความยาว 20 วินาทีจะเอาไว้ในโฟลเดอร์ "parking_rec" (เสียงออกจะดังขึ้น) เมื่อการบันทึกสิ้นสุดลง ผลิตภัณฑ์จะเปลี่ยนกลับเป็นโหมดประหยัดพลังงาน

1



นำฟิล์มออกจากด้านหลังของโมดูลเรดาร์

2

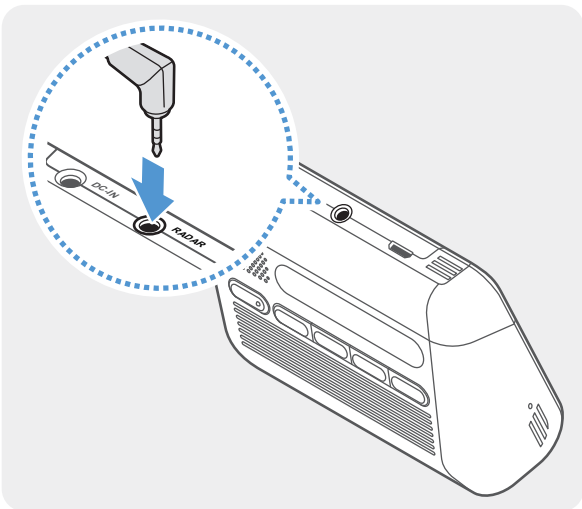


ติดพื้นผิวกาวของโมดูลเรดาร์เข้ากับด้านหลังของกระจกหน้า แล้วกดส่วนที่มีกาวจนแน่นเพื่อให้ยึดติดอย่างมั่นคง



ก่อนที่จะทำการติดตั้ง ให้ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายโมดูลเรดาร์มีความยาวพอและตรวจสอบดูเส้นทางเดินสายไฟ

3



เชื่อมต่อโมดูลเรดาร์เข้ากับช่องต่อเรดาร์ของผลิตภัณฑ์



ตรวจสอบตำแหน่งช่องต่อเรดาร์อีกครั้งก่อนที่จะเชื่อมต่อโมดูล หากคุณเชื่อมต่อดองเกิล หากคุณเชื่อมต่อโมดูล RADAR เข้ากับช่องต่อไฟ DC-IN ขาภายในพอร์ตอาจเสียหาย

4 เปิดโหมด ACC หรือติดเครื่องยนต์เพื่อตรวจสอบว่าผลิตภัณฑ์สามารถเปิดทำงานได้หรือไม่ หลังจากเปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ LED REC และเสียงแนะนำจะเปิดขึ้น

3. การใช้งานคุณสมบัติการบันทึก

3.1 การเปิดหรือปิดอุปกรณ์

ผลิตภัณฑ์จะเปิดอัตโนมัติและเริ่มการบันทึกต่อเนื่องเมื่อคุณเปิดโหมด ACC หรือติดเครื่องยนต์



หลังจากเปิดเครื่อง ให้รอจนกว่าผลิตภัณฑ์บูตอัปเสร็จสมบูรณ์จากนั้นจึงขับยานพาหนะ การบันทึกวิดีโอจะไม่เริ่มขึ้นจนกว่าการเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ (บูตอัป) จะเสร็จสมบูรณ์

3.2 การเรียนรู้เกี่ยวกับตำแหน่งของพื้นที่จัดเก็บไฟล์

วิดีโอจะถูกจัดเก็บตามประเภทของการบันทึกในโฟลเดอร์ต่อไปนี้

ในแอปวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ	ต่อเนื่อง	เหตุการณ์ต่อเนื่อง	การบันทึกด้วยตนเอง	ตรวจจับการเคลื่อนไหว	เหตุการณ์การจอดรถ	การบันทึกสัญญาณ SOS
ในการ์ดความจำ	cont_rec	evt_rec	manual_rec	motion_timelapse_rec	parking_rec	SOS_rec



เล่นวิดีโอในคอมพิวเตอร์ที่มีระบบปฏิบัติการ Windows/Mac หรือใช้ **THINKWARE DASH CAM LINK** หากคุณเล่นวิดีโอโดยใส่การ์ดความจำเข้าไปในอุปกรณ์อย่างสมารถโฟนหรือแท็บเล็ตพีซี ไฟล์วิดีโออาจสูญหายได้



ชื่อไฟล์จะตั้งตามวันและเวลาที่บันทึกและตัวเลือกการบันทึก

		เงื่อนไขการบันทึก
REC_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS_F.MP4	REC_2022_07_01_10_25_30_F.MP4	•F: กล้องหน้า
REC_YYYY_MM_DD_HH_MM_SS_R.MP4	REC_2022_07_01_10_25_30_R.MP4	•R: กล้องหลัง (เมื่อมีการติดตั้งกล้องหลังซึ่งเป็นอุปกรณ์เสริม)

3.3 การใช้คุณสมบัติการบันทึกต่อเนื่อง

เชื่อมต่อสายไฟกับพอร์ตรับไฟ DC-IN ของผลิตภัณฑ์ จากนั้นเปิดการทำงานของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าในยานพาหนะหรือติดเครื่องยนต์ เสียงแนะนำจะบอกว่าการบันทึกต่อเนื่องเริ่มทำงานแล้ว

ระหว่างการบันทึกต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้

โหมด	คำอธิบายการดำเนินการ	LED REC
การบันทึกต่อเนื่อง	ในขณะที่ขับ จะบันทึกวิดีโอเป็นช่วงละ 1 นาที และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "cont_rec"	(ไฟสว่าง)
การบันทึกเหตุการณ์ต่อเนื่อง*	เมื่อมีการตรวจพบอิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ จะบันทึกวิดีโอเป็นเวลา 20 วินาที (โดยเริ่มจาก 10 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ) และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "evt_rec"	(กระพริบ)

* เมื่อมีการตรวจพบอิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะในขณะที่กำลังบันทึกต่อเนื่อง โหมดบันทึกเหตุการณ์ต่อเนื่องจะเริ่มทำงานพร้อมกับเสียงเตือนสองครั้ง




- หลังจากเปิดเครื่อง ให้รอจนกว่าผลิตภัณฑ์บูตอัปเสร็จสมบูรณ์จากนั้นจึงขับขี้นยานพาหนะ การบันทึกวิดีโอจะไม่เริ่มขึ้นจนกว่าการเปิดใช้งานผลิตภัณฑ์ (บูตอัป) จะเสร็จสมบูรณ์
- เมื่อเริ่มการบันทึกต่อเนื่อง เสียง "บี๊ป" จะดังขึ้นสองครั้งเพื่อแจ้งเตือน
- คุณต้องใส่การ์ดความจำเข้าในผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถบันทึกวิดีโอได้

3.4 การบันทึกด้วยตนเอง

คุณสามารถบันทึกภาพเหตุการณ์ที่คุณต้องการเก็บไว้ในขณะขับขี้นและจัดเก็บแยกไว้ต่างหากได้

กดปุ่ม REC เพื่อเริ่มการบันทึกด้วยตนเอง จากนั้น เสียงแนะนำจะบอกว่าการบันทึกด้วยตนเองเริ่มทำงานแล้ว


ระหว่างการบันทึกด้วยตนเอง ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้

โหมด	คำอธิบายการดำเนินการ	LED REC
การบันทึกด้วยตนเอง	เมื่อคุณกดปุ่มบันทึกด้วยตนเอง (REC) จะบันทึกวิดีโอเป็นเวลา 1 นาที (โดยเริ่มจาก 10 วินาทีก่อนกดปุ่มไปจนถึง 50 วินาทีหลังจากกดปุ่ม) และจะจัดเก็บอยู่ในไฟล์เดอร์ "manual_rec"	 (กระพริบ)

3.5 การใช้คุณสมบัติการบันทึกสัญญาณ SOS

คุณสามารถบันทึกภาพเหตุการณ์เมื่อเกิดอุบัติเหตุขณะขับขี้น และจัดเก็บไว้ในไฟล์แยกได้

กดปุ่ม REC เป็นเวลา 3 วินาที เพื่อเริ่มการบันทึกสัญญาณ SOS ระหว่างการบันทึกสัญญาณ SOS ผลิตภัณฑ์จะดำเนินการดังต่อไปนี้

โหมด	คำอธิบายการดำเนินการ	LED การเชื่อมต่อ/ LED REC
การบันทึกสัญญาณ SOS	หากคุณกดปุ่ม REC เมื่อเกิดอุบัติเหตุเป็นเวลา 3 วินาที ระบบจะบันทึกวิดีโอเป็นเวลา 10 วินาที (โดยเริ่มจาก 5 วินาทีก่อนเกิดอุบัติเหตุไปจนถึง 5 วินาทีหลังกดปุ่ม) และจะจัดเก็บอยู่ในไฟล์เดอร์ "SOS_rec"	 (กระพริบเร็ว)



- คุณต้องลงชื่อเข้าใช้แอปพลิเคชัน **THINKWARE CONNECTED** เพื่อใช้ฟีเจอร์นี้
- กล้องจะอัปโหลดวิดีโอไปที่แอปพลิเคชัน **THINKWARE CONNECTED** พร้อมตำแหน่งที่เกิดอุบัติเหตุ

3.6 การใช้งานโหมดการจอดรถ






เมื่อเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์เข้ากับยานพาหนะผ่านสายไฟแบบแข็งแล้ว โหมดการทำงานจะเปลี่ยนเป็นโหมดการจอดรถ หลังจากปิดอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าหรือดับเครื่องยนต์ และเสียงแนะนำจะบอกว่าโหมดการจอดรถเริ่มทำงานแล้ว





- โหมดการจอดรถจะทำงานเมื่อเชื่อมต่อกับสายไฟแบบแข็งเท่านั้น การติดตั้งสายไฟแบบแข็งในยานพาหนะต้องทำโดยช่างผู้เชี่ยวชาญที่ได้รับการฝึกมา
- ในทุกโหมดการบันทึก คุณต้องใส่การ์ดความจำเข้าในผลิตภัณฑ์เพื่อให้สามารถบันทึกวิดีโอได้
- ระยะเวลาของโหมดการจอดรถอาจแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับสถานะการประจุแบตเตอรี่ของยานพาหนะ ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่เพื่อป้องกันแบตเตอรี่หมด หากคุณต้องการใช้งานโหมดการจอดรถเป็นระยะเวลานาน

หากคุณไม่ต้องการใช้งานโหมดการจอดรถหรือคุณต้องการเปลี่ยนการตั้งค่าโหมด เข้าไปในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ แล้วแตะที่ **การตั้งค่า DASHCAM > ตั้งค่าบันทึกการบันทึก**

ดูที่ตารางต่อไปนี้เพื่อตั้งค่าตัวเลือกใน โหมดการจอดรถ

ตัวเลือก		คำอธิบายการดำเนินการ	LED REC
ตรวจจับการเคลื่อนไหว	ไม่พบการเคลื่อนไหวหรืออิมแพค	ฝ้าสังเกตการเคลื่อนไหวในพื้นที่หรืออิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ จะมีการบันทึกวิดีโอเมื่อตรวจพบการเคลื่อนไหวหรืออิมแพคเท่านั้น	 (กระพริบ)
	ตรวจพบการเคลื่อนไหว	เมื่อตรวจพบวัตถุเคลื่อนไหวในขณะที่จอดรถ จะบันทึกวิดีโอเป็นเวลา 20 วินาที (โดยเริ่มจาก 10 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ) และจัดเก็บอยู่ในไฟล์เดอร์ "motion_timelapse_rec"	 (กระพริบ)
	ตรวจพบอิมแพค	เมื่อตรวจพบอิมแพคในขณะที่จอดรถ จะบันทึกวิดีโอเป็นเวลา 20 วินาที (โดยเริ่มจากช่วง 10 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 10 วินาทีหลังการตรวจพบ) และจัดเก็บอยู่ในไฟล์เดอร์ "parking_rec"	 (กระพริบ)
ไทม์แลปส์	ไม่พบอิมแพค	จะบันทึกวิดีโอด้วยอัตรา 2 fps ต่อ 10 นาที บีบอัดให้เป็นไฟล์ความยาว 2 นาที และจัดเก็บในไฟล์เดอร์ "motion_timelapse_rec" เนื่องจากไฟล์วิดีโอที่บันทึกด้วยตัวเลือกนี้มีขนาดเล็ก คุณจึงสามารถบันทึกวิดีโอได้นาน	 (ไฟสว่าง)
	ตรวจพบอิมแพค	เมื่อตรวจพบอิมแพคในขณะที่จอดรถ จะบันทึกวิดีโอเป็นเวลา 100 วินาทีที่อัตรา 2 fps (โดยเริ่มจากช่วง 50 วินาทีก่อนการตรวจพบไปจนถึง 50 วินาทีหลังการตรวจพบ) และจัดเก็บอยู่ในไฟล์เดอร์ "parking_rec" หลังจากบีบอัดเป็นไฟล์ความยาว 20 วินาที (เสียงออกจะดังขึ้น)	 (กระพริบ)

ตัวเลือก		คำอธิบายการดำเนินการ	LED REC
ประหยัดพลังงาน	ไม่พบอิมแพค	ฝ้าสังเกตุอิมแพคที่เกิดขึ้นกับยานพาหนะ จะมีการบันทึกวิดีโอเมื่อตรวจพบอิมแพคเท่านั้น	ปิด
	ตรวจพบอิมแพค	<p>เมื่อตรวจพบอิมแพคในขณะจอดรถ จะบันทึกวิดีโอเป็นเวลา 20 วินาที (โดยเริ่มภายใน 1 วินาทีหลังการตรวจพบ) และจัดเก็บอยู่ในโฟลเดอร์ "parking_rec"</p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #e6f2ff;">  <ul style="list-style-type: none"> • เมื่อโมดูลเรดาร์ (อุปกรณ์เสริม) ตรวจพบวัตถุในพื้นที่เรดาร์ โหมดประหยัดพลังงานจะถูกปิดและการตรวจพบอิมแพคจะทำงานเป็นเวลา 30 วินาที (หากตรวจไม่พบอิมแพค ผลลัพธ์จะไม่เก็บการบันทึกและเปลี่ยนกลับเป็นโหมดประหยัดพลังงาน) • หากตรวจพบอิมแพคขณะในพื้นที่เรดาร์ กล้องจะบันทึกวิดีโอความยาว 20 วินาทีจะเอาไว้ในโฟลเดอร์ "parking_rec" (เสียงออกจะดังขึ้น) เมื่อการบันทึกสิ้นสุดลง ผลลัพธ์จะเปลี่ยนกลับเป็นโหมดประหยัดพลังงาน </div>	 (กระพริบ)
ปิด		ผลลัพธ์จะปิดการทำงานเมื่อปิดอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าและดับเครื่องยนต์	ปิด



หากมีการเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโหมดการจอดรถ วิดีโอที่บันทึกไว้ด้วยการตั้งค่าแบบเดิมจะถูกลบ ทำการสำรองวิดีโอในโหมดการจอดรถทั้งหมดก่อนเปลี่ยนแปลงการตั้งค่าโหมดจอดรถ เพื่อป้องกันข้อมูลสูญหาย



คุณไม่สามารถใช้โหมดตรวจจับการเคลื่อนไหว โหมดแลปส์ หรือการประหยัดพลังงานพร้อมกันได้

3.7 การใช้คุณสมบัติซูเปอร์ในทีวีชั้น

ด้วยคุณสมบัติซูเปอร์ในทีวีชั้นคุณสามารถบันทึกวิดีโอซึ่งมีความสว่างมากกว่าวิดีโอที่บันทึกโดยไม่ใช้คุณสมบัตินี้ คุณสมบัตินี้เปิดใช้งานด้วยการประมวลผลสัญญาณภาพ (ISP) ตามเวลาจริงเพื่อเสริมความสว่างของวิดีโอที่บันทึก



<เมื่อปิดซูเปอร์ในทีวีชั้น>



<เมื่อเปิดซูเปอร์ในทีวีชั้น>

- 1 จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ **การตั้งค่า Dash Cam > การตั้งค่าการบันทึก**
- 2 เลือกโหมดการบันทึกที่ต้องการเพื่อใช้งานคุณสมบัติซูเปอร์ในทีวีชั้นจาก **ซูเปอร์ในทีวีชั้น** การตั้งค่าใหม่จะเริ่มใช้งานโดยอัตโนมัติ

3.8 การใช้คุณสมบัติความปลอดภัยทางถนน

คุณสมบัตินี้ความปลอดภัยบนถนนประกอบด้วยระบบแจ้งเตือนกล้องความปลอดภัย ระบบเตือนนอกช่องเลนรถ (LDWS) ความเร็วระบบเตือนนอกช่องเลนรถ (ความเร็ว LDWS) ระบบเตือนภัยการปะทะรถคันหน้า (FCWS) ระบบเตือนภัยการปะทะรถคันหน้าขณะความเร็วต่ำ (FCWS ความเร็วต่ำ) และการเตือนรถคันหน้าออกนอกช่อง (FVDW)

คุณสมบัตินี้	คำอธิบาย
LDWS (การเตือนการออกนอกช่องทางเดินรถ)	ตรวจจับการออกนอกช่องทางเดินรถผ่านวิดีโอตามเวลาจริงและเตือนผู้ขับขี่
ความเร็ว LDWS	ตรวจจับการออกนอกเลนและเตือนผู้ขับขี่เมื่อความเร็วของยานพาหนะสูงเกินกว่าความเร็วที่เลือกเอาไว้ในการตั้งค่า
FCWS (เตือนภัยปะทะรถคันหน้า)	ตรวจจับภัยการปะทะรถคันหน้าผ่านวิดีโอตามเวลาจริงและเตือนผู้ขับขี่เมื่อรถเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 50 กม./ชม. ขึ้นไป
ความเร็วต่ำ FCWS	ตรวจจับภัยการปะทะรถคันหน้าผ่านวิดีโอตามเวลาจริงและเตือนผู้ขับขี่เมื่อรถเคลื่อนที่ด้วยความเร็ว 10-30 กม./ชม.
FVDW (เตือนรถคันหน้าออกนอกช่อง)	ตรวจจับการออกตัวของรถคันอื่นที่เคยอยู่ในตำแหน่งด้านหน้ารถและแจ้งผู้ขับขี่หลังจากผ่านไปสี่วินาที



คุณสมบัตินี้ความปลอดภัยทางถนนจะทำงานแตกต่างกันไปโดยขึ้นอยู่กับความเร็วและความไวที่กำหนดไว้ในคุณสมบัตินี้

4. การใช้งานแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

คุณสามารถดูและจัดการวิดีโอที่บันทึกไว้และปรับแต่งคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ได้บนสมาร์ตโฟนของคุณ



สิ่งแวดล้อมต่อไปนี้เป็นสิ่งที่จำเป็นในการใช้งานแอป **THINKWARE DASH CAM LINK**:

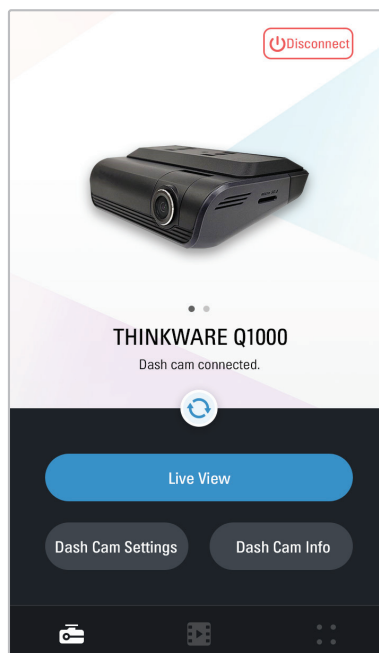
- ระบบปฏิบัติการ Android 7.0 (Nougat) ขึ้นไป
- ระบบปฏิบัติการ iOS 13 ขึ้นไป

4.1 เชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับสมาร์ตโฟน

- 1 เปิด Google Play Store หรือ Apple App Store บนสมาร์ตโฟนของคุณ จากนั้นดาวน์โหลดและติดตั้ง **THINKWARE DASH CAM LINK**
- 2 เปิด **THINKWARE DASH CAM LINK**
- 3 ตะที่ จำเป็นต้องมีการเชื่อมต่อ **Dash cam** ที่ด้านล่างของหน้าจอและปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเชื่อมต่อกับผลิตภัณฑ์บนสมาร์ตโฟน

4.2 ดูแผนผังหน้าจอของแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

ด้านล่างนี้เป็นการให้ข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับแผนผังหน้าจอของแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ



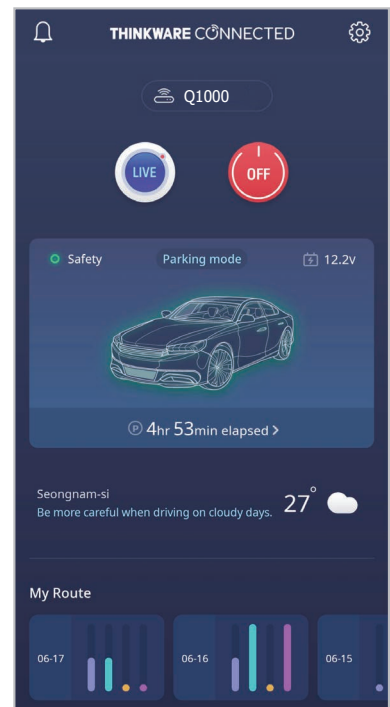
5. การใช้ THINKWARE CONNECTED

คุณสามารถดูและจัดการวิดีโอที่บันทึกไว้และปรับแต่งคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์ได้บนสมาร์ตโฟนของคุณ



- สิ่งแวดล้อมอย่างใดอย่างหนึ่งต่อไปนี้ เป็นสิ่งที่จำเป็นในการใช้งานแอป THINKWARE CONNECTED:
 - ระบบปฏิบัติการ Android 7.0 (Nougat) ขึ้นไป
 - ระบบปฏิบัติการ iOS 11.4 ขึ้นไป
- บริการและคุณสมบัติจากแอปพลิเคชัน **THINKWARE CONNECTED** อาจเปลี่ยนแปลงตามนโยบายการให้บริการ โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมที่เว็บไซต์ THINKWARE (<https://www.thinkware.com>)

- สถานะของยานพาหนะขณะขับขี่/จอดรถ
- สถานะแรงดันไฟฟ้าของแบตเตอรี่ยานพาหนะ
- Dash Cam ปิดอยู่
- ประวัติการขับขี่
- การแจ้งเตือน SOS, การสำรองข้อมูลวิดีโอที่บันทึกไว้ และการส่ง SMS
- การแจ้งเตือนการกระแทกขณะขับขี่ การสำรองข้อมูลวิดีโอ และการส่ง SMS
- การแจ้งเตือนการกระแทกขณะจอดรถและการสำรองข้อมูลวิดีโอที่บันทึกไว้
- ดาวนโหลดและแบ่งปันตำแหน่งของเหตุการณ์และวิดีโอที่บันทึกไว้
- รูปภาพที่ถ่ายได้จากกล้องหน้าขณะจอดรถล่าสุด
- ที่ตั้งยานพาหนะแบบเรียลไทม์
- Remote Live View



5.1 การเชื่อมต่อผลิตภัณฑ์กับ THINKWARE CONNECTED

- 1 เปิด Google Play Store หรือ Apple App Store บนสมาร์ตโฟนของคุณ จากนั้นจึงดาวนโหลดและติดตั้ง **THINKWARE CONNECTED**



- 2 เปิด **THINKWARE CONNECTED** และแตะลงชื่อในสมาร์ตโฟน



คุณต้องมี ID สำหรับ THINKWARE เพื่อใช้ **THINKWARE CONNECTED** หากคุณไม่มี ID ให้แตะลงทะเบียน **เข้าใช้** และสมัครสมาชิก THINKWARE

- 3 หลังจากทีลงชื่อ ให้ทำตามคำแนะนำของแอป และ **ลงทะเบียนเครื่อง** แล้วป้อนหมายเลขบาร์โค้ดเพื่อลงทะเบียนผลิตภัณฑ์

6. การใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

คุณสามารถดูและจัดการวิดีโอที่บันทึกไว้และปรับแต่งคุณสมบัติต่างๆ ของผลิตภัณฑ์บนคอมพิวเตอร์ของคุณได้

6.1 ระบบที่จำเป็น

ด้านล่างนี้คือระบบที่จำเป็นในการใช้งานโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

- หน่วยประมวลผล: Intel Core i5 ขึ้นไป
- หน่วยความจำ: 4 GB ขึ้นไป
- ระบบปฏิบัติการ: Windows 7 ขึ้นไป (แนะนำให้ใช้แบบ 64 บิต) หรือ Mac OS X 10.10 ขึ้นไป
- อื่นๆ: DirectX 9.0 ขึ้นไป / Microsoft Explorer เวอร์ชัน 7.0 ขึ้นไป



โปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์อาจทำงานได้ไม่เหมาะสมบนคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบปฏิบัติการอื่นๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้น

6.2 การเรียนรู้เกี่ยวกับโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

6.2.1 การติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์



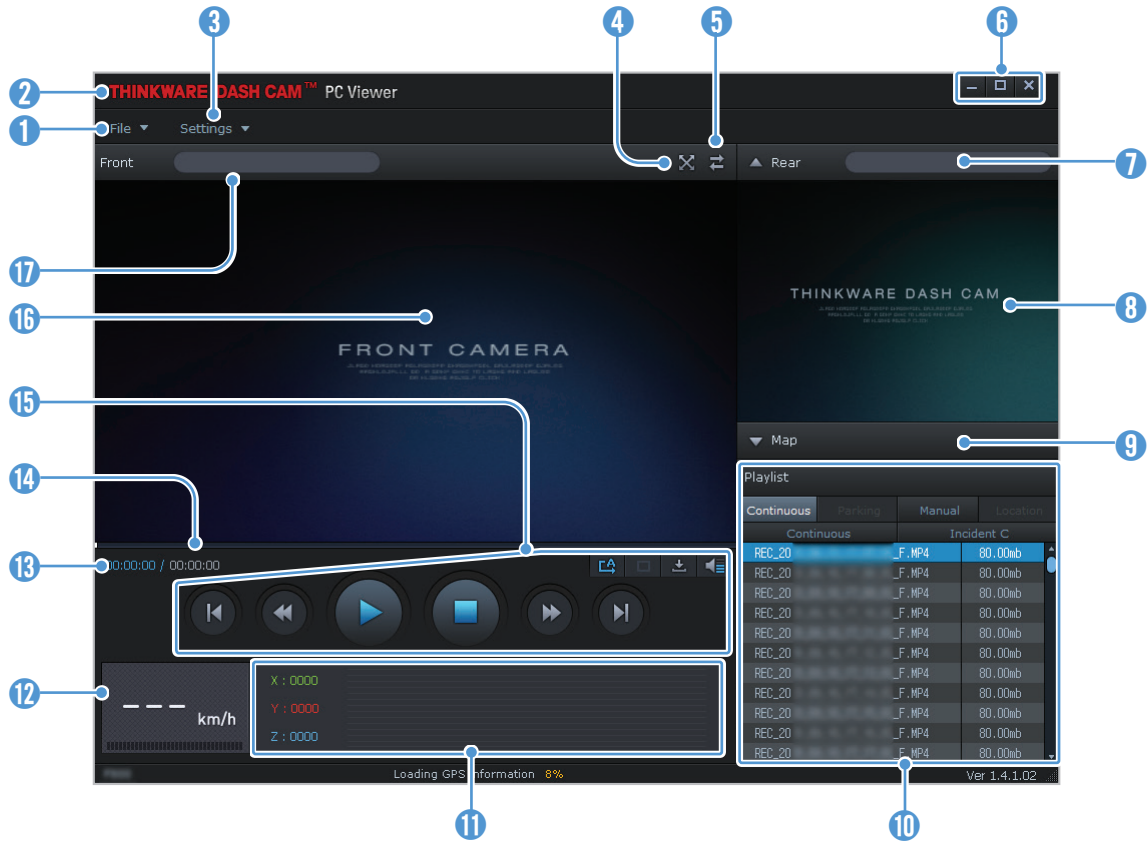
คุณสามารถดาวน์โหลดโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์รุ่นล่าสุดได้จากเว็บไซต์ของ THINKWARE (<https://www.thinkware.com/Support/Download>)

ไฟล์สำหรับติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (setup.exe) จะเก็บอยู่โฟลเดอร์นอกสุดของการ์ดความจำที่ได้มาพร้อมผลิตภัณฑ์ ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อติดตั้งโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์บนคอมพิวเตอร์ของคุณ

- 1 เสียบการ์ดความจำเข้าในเครื่องอ่านการ์ดความจำที่เชื่อมต่ออยู่กับคอมพิวเตอร์ของคุณ
- 2 ย้ายไฟล์สำหรับติดตั้งไปที่เดสก์ท็อป เปิดไฟล์ และทำการติดตั้งให้เสร็จสมบูรณ์ตามคำแนะนำในตัวช่วยการติดตั้ง หลังจากติดตั้งเสร็จสมบูรณ์แล้ว จะปรากฏไอคอนทางลัดเข้าสู่ Thinkware Dashcam Viewer

6.2.2 แผนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)


ด้านล่างนี้เป็นการให้ข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับแผนผังหน้าจอของโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์

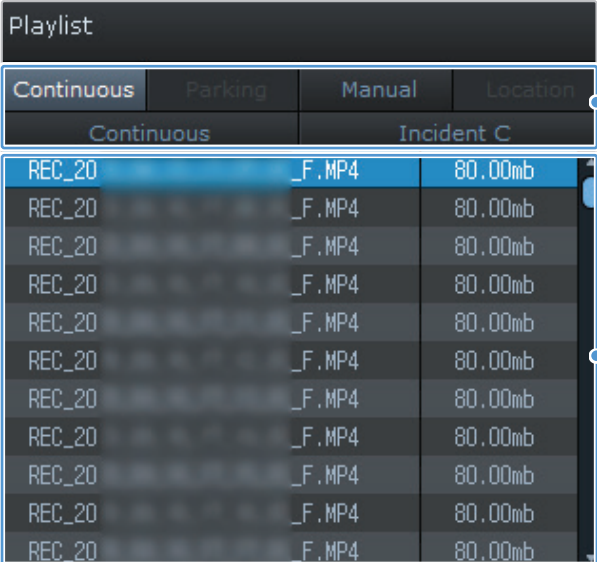


ตัวเลข	คำอธิบาย
1	เปิดไฟล์หรือบันทึกวิดีโอเป็นชื่ออื่น
2	เข้าชมเว็บไซต์ THINKWARE
3	ดูหรือปรับการตั้งค่า dashcam และตั้งค่าภาษาในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์
4	แสดงวิดีโอที่กำลังเล่นอยู่แบบเต็มจอ และที่ปุ่มกลับ (⌫) เพื่อย้อนกลับไปยังหน้าจอก่อนหน้า
5	สลับระหว่างวิดีโอกล้องหน้าและกล้องหลัง
6	ย่อ ขยาย หรือปิดซอฟต์แวร์
7	แสดงชื่อไฟล์วิดีโอของกล้องหลัง
8	แสดงวิดีโอที่บันทึกจากกล้องหลัง
9	แสดงหน้าจอแผนที่
10	แสดงรายการวิดีโอ
11	แสดงค่าเซ็นเซอร์ G ในขณะที่บันทึกวิดีโอ
12	แสดงความเร็วของการขับเคลื่อนพาหนะในขณะที่บันทึก
13	แสดงเวลาที่กำลังเล่นและเวลาทั้งหมดที่ได้เปิดเล่นวิดีโอปัจจุบันไป
14	แสดงความคืบหน้าของการเล่นวิดีโอ
15	เล่นหรือควบคุมวิดีโอ
16	แสดงวิดีโอที่บันทึกจากกล้องหน้า
17	แสดงชื่อไฟล์วิดีโอของกล้องหน้า

6.2.3 การเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้ในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Windows)

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้

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



Continuous	Parking	Manual	Location
Continuous		Incident C	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	
REC_20	_F.MP4	80.00mb	

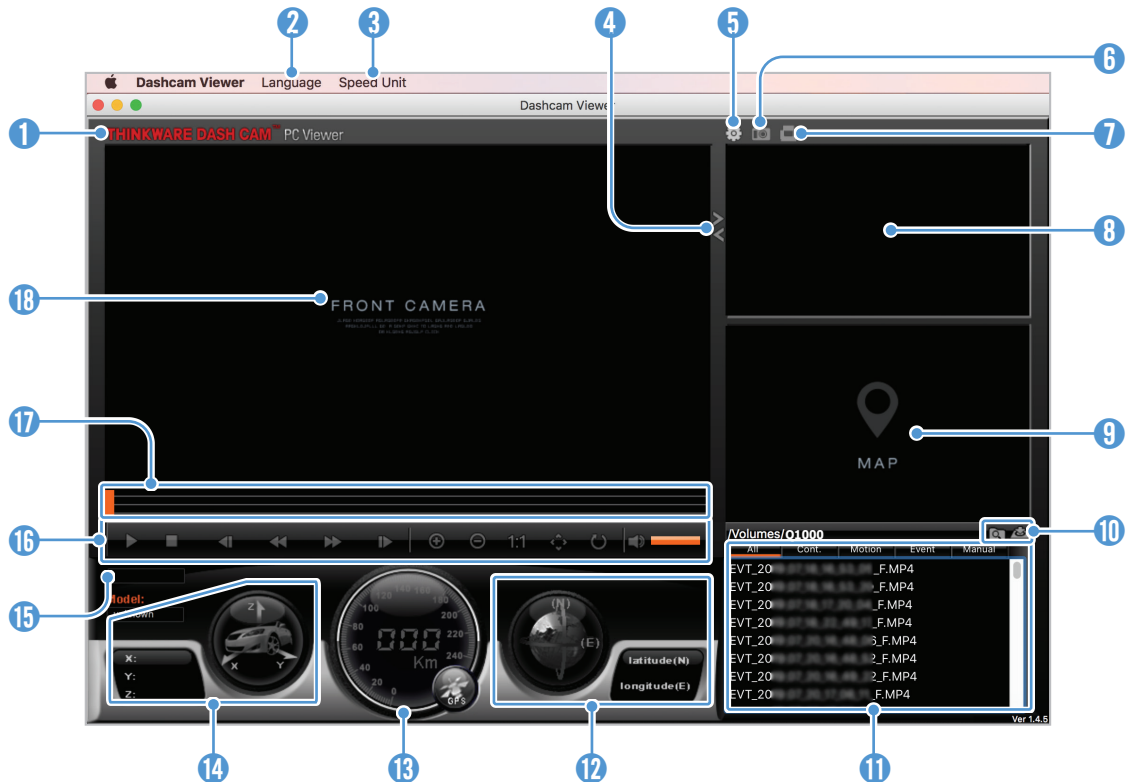
- 4 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์วิดีโอหลังจากเลือกโฟลเดอร์วิดีโอ หรือคลิกที่ปุ่มเล่น (▶) หลังจากเลือกไฟล์วิดีโอ ไฟล์วิดีโอที่เลือกจะเล่นขึ้นมา



หากไฟล์วิดีโอในการ์ดความจำไม่เพิ่มเข้ามาในรายการวิดีโอโดยอัตโนมัติเมื่อคุณเปิดโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ คลิกที่ **ไฟล์ ▼ > เปิดเลือกอุปกรณ์เก็บข้อมูลที่ถอดออกได้** สำหรับการ์ดความจำ จากนั้นคลิก **ยืนยัน**

6.2.4 แพนผังหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)


ด้านล่างนี้เป็นการให้ข้อมูลอย่างย่อเกี่ยวกับแผนผังหน้าจอของโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์



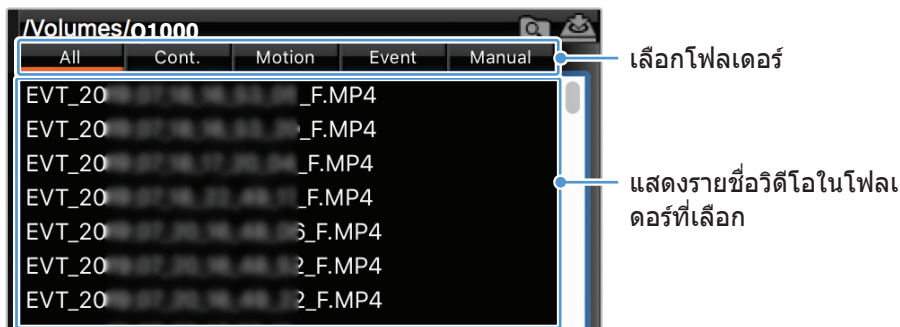
ตัวเลข	คำอธิบาย
1	เข้าชมเว็บไซต์ THINKWARE
2	ตั้งค่าภาษาสำหรับโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์
3	ตั้งค่าหน่วยความเร็ว
4	สลับระหว่างวิดีโอกล้องหน้าและกล้องหลัง
5	ดูหรือปรับการตั้งค่า dashcam
6	บันทึกจากปัจจุบัน
7	พิมพ์จากปัจจุบัน
8	แสดงวิดีโอที่บันทึกจากกล้องหลัง
9	แสดงหน้าจอแผนที่
10	เปิดไฟล์หรือบันทึกวิดีโอเป็นชื่ออื่น
11	แสดงรายการวิดีโอ
12	แสดงข้อมูลจีพีเอสในขณะที่บันทึกวิดีโอ
13	แสดงความเร็วของการขับเคลื่อนพาหนะในขณะที่บันทึก
14	แสดงค่าเซ็นเซอร์ G ในขณะที่บันทึกวิดีโอ
15	แสดงเวลาที่กำลังเล่นและเวลาทั้งหมดที่ได้เปิดเล่นวิดีโอปัจจุบันไป
16	เล่นหรือควบคุมวิดีโอ
17	แสดงความคืบหน้าของการเล่นวิดีโอ
18	แสดงวิดีโอที่บันทึกจากกล้องหน้า คลิกขวาที่ช่องนี้เพื่อแสดงวิดีโอปัจจุบันแบบเต็มจอ

6.2.5 การเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้ในโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ (สำหรับ Mac)

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่อเล่นวิดีโอที่บันทึกไว้

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

ไฟล์วิดีโอในการ์ดความจำจะเพิ่มเข้ามาในรายการวิดีโอด้านขวาของหน้าจอโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์โดยอัตโนมัติ หน้าตาของส่วนรายการวิดีโอเป็นดังรูปต่อไปนี้



- 5 ดับเบิลคลิกที่ไฟล์วิดีโอหลังจากเลือกโฟลเดอร์วิดีโอ หรือคลิกที่ปุ่มเล่น (▶) หลังจากเลือกไฟล์วิดีโอ ไฟล์วิดีโอที่เลือกจะเล่นขึ้นมา

7. การตั้งค่า

คุณสามารถตั้งค่าคุณสมบัติผลิตภัณฑ์ตามความต้องการและความพึงพอใจโดยใช้แอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือหรือบนคอมพิวเตอร์ก็ได้ ขั้นตอนต่อไปนี้จะยึดตามแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือเป็นหลัก



ผลิตภัณฑ์จะหยุดการบันทึกในขณะที่มีการปรับตั้งค่าในแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ

7.1 การจัดการการตั้งค่าความจำ

จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า DASHCAM > การตั้งค่าการตั้งค่าความจำ เพื่อจัดการการตั้งค่าการตั้งค่าความจำ

ตัวเลือก	คำอธิบาย
พาร์ติชันความจำ	เลือกจากลำดับสำคัญต่อเนื่อง/ลำดับสำคัญเหตุการณ์/ลำดับสำคัญจอดรถ/ ลำดับสำคัญดำเนินการด้วยตนเอง/การบันทึกการขับขี่เท่านั้นเพื่อกำหนดประเภทพาร์ติชันหน่วยความจำ
กำลังไฟแบตเตอรี่ความจำ	ในส่วนกำลังไฟแบตเตอรี่ความจำ ให้แตะพุ่ม > ตกลงเพื่อฟอร์แมตการตั้งค่าความจำ
บันทึกวีดีโอซ้ำ	เลือกโหมดที่ต้องการให้มีการบันทึกวีดีโอซ้ำ

7.2 การตั้งค่ากล้อง

จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า DASHCAM > การตั้งค่ากล้องเพื่อปรับการตั้งค่ากล้อง

ตัวเลือก	คำอธิบาย
ความละเอียด-ด้านหน้า/ ด้านหลัง	เลือกจาก QHD 30 fps + QHD 30 fps/ FHD 60 fps + FHD 30 fps สำหรับความละเอียดด้านหน้า/ด้านหลังที่ต้องการ
ความสว่าง-ด้านหน้า	เลือกจากมืด/ปานกลาง/สว่างเพื่อกำหนดความสว่างของกล้องหน้า
ความสว่าง-ด้านหลัง	เลือกจากมืด/ปานกลาง/สว่างเพื่อกำหนดความสว่างของกล้องหลัง
หมุนกล้องด้านหลัง	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ เพื่อพลิกภาพมุมมองด้านหลังกลับหัว

7.3 การตั้งค่าคุณสมบัติการบันทึก

จากแอปวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า DASHCAM > ตั้งค่าบันทึกบันทึกเพื่อจัดการการตั้งค่าสำหรับคุณสมบัติการบันทึก

ตัวเลือก	คำอธิบาย
ความไวการบันทึกเหตุการณ์โหมด ถ่ายต่อเนื่องต่อเนื่อง	เลือกจาก ปิดใช้/ต่ำสุด/ต่ำ/ปานกลาง/สูงสำหรับความไว
ซูเปอร์ในวีรชั่น	เลือกจาก ปิดใช้/โหมดถ่ายต่อเนื่อง/โหมดการจอดรถ/ต่อเนื่อง+จอดรถ สำหรับคุณสมบัติซูเปอร์ในวีรชั่น
HDR	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับคุณสมบัติ HDR
ตั้งค่าการบันทึกความเป็นส่วนตัว	คุณสามารถตั้งค่าคุณสมบัติการบันทึกความเป็นส่วนตัวให้ลบไฟล์บันทึกหลังจากผ่านเวลาที่กำหนดไปแล้วได้ เพื่อช่วยปกป้องความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น เลือกจาก ปิด/1 นาที (สูงสุด 2 นาที)/3 นาที (สูงสุด 4 นาที)/G-Shock เท่านั้น สำหรับการตั้งค่าการบันทึกความเป็นส่วนตัว หากตั้งเป็นโหมด G-Shock เท่านั้น กล้องจะไม่บันทึกต่อเนื่อง
โหมดการจอดรถ	เลือกจาก ปิดใช้/ตรวจจับการเคลื่อนไหว/โหมดแลปส์/ประหยัดพลังงาน สำหรับโหมดการจอดรถ
การบันทึกการจอดรถอัจฉริยะ	เลือกจากเปิดใช้/ปิดใช้
ความไวอิมแพคในโหมดการจอดรถ	เลือกระดับความไวโหมดจอดรถจากหนึ่งในห้าระดับ
ความไวตรวจจับการเคลื่อนไหว	เลือกระดับความไวจับการเคลื่อนไหวจากหนึ่งในห้าระดับ
ใช้แบตเตอรี่ภายนอก	เลือกจากเปิดใช้/ปิดใช้
ตั้งเวลาเซฟ	เลือกเวลาบันทึกที่ต้องการ หากต้องการปิดการตั้งเวลาบันทึก ให้เลือก ปิดใช้
ปิดไฟฟ้าแรงดันต่ำ	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับปิดไฟฟ้าแรงดันต่ำ
แรงดันไฟฟ้าต่ำสุด	เลือกจาก 12 V (11.6–13.2 V)/24 V (23.2–24.6) สำหรับแรงดันไฟฟ้าต่ำสุด
แรงดันไฟฟ้าต่ำสุดฤดูหนาว	เลือกเดือนที่ต้องการใช้งานคุณสมบัติปิดไฟฟ้าแรงดันต่ำ
เรดาร์	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้



- คุณต้องติดตั้งสายไฟแบบแข็งเพื่อใช้งานโหมดการจอดรถ หากผลิตภัณฑ์ไม่ได้รับการจ่ายไฟฟ้าต่อเนื่อง ผลิตภัณฑ์จะหยุดการบันทึกเมื่อดับเครื่องยนต์
- แบตเตอรี่ของยานพาหนะจะไม่ได้รับการชาร์จในขณะที่ยานพาหนะจอดอยู่ หากคุณบันทึกวิดีโอขณะอยู่ในโหมดการจอดรถเป็นระยะเวลานาน แบตเตอรี่ยานพาหนะของคุณอาจจะหมดและคุณอาจจะไม่สามารถติดเครื่องยนต์ได้



- โปรดดูข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับโหมดการจอดรถที่ "3.6 การใช้งานโหมดการจอดรถ" ในหน้า 21
- แรงดันไฟฟ้าต่ำสุดสามารถกำหนดได้ต่อการตั้งค่าปิดไฟฟ้าแรงดันต่ำตั้งไว้เป็นเปิดใช้
- เมื่อค่าปิดแรงดันไฟฟ้าต่ำเกินไป ผลิตภัณฑ์อาจจะใช้แบตเตอรี่จนหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขประเภทของยานพาหนะหรืออุณหภูมิ

7.4 การตั้งค่าคุณสมบัติความปลอดภัยบนถนน

จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า DASHCAM > ตั้งค่าความปลอดภัยบนถนนเพื่อจัดการการตั้งค่าสำหรับคุณสมบัติความปลอดภัยทางถนน

ตัวเลือก	คำอธิบาย
กล้องความปลอดภัย	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับกล้องความปลอดภัย
แจ้งเตือนเขตมือถือ	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับแจ้งเตือนเขตมือถือ
ประเภทยานพาหนะ	เลือกประเภทยานพาหนะจากซีดาน/เอสยูวี/รถบรรทุก (บัส)
เริ่มต้น ADAS	ในส่วนเริ่มต้น ADAS ให้แตะเริ่มต้น > ตกลงเพื่อเริ่มต้น
LDWS (การเตือนการออกนอกช่องทาง เดินรถ)	เลือกจาก ปิดใช้/ต่ำ/ปานกลาง/สูงสำหรับความไว LDWS
ความเร็ว LDWS	เลือกจาก 50km/h / 60km/h / 80km/h / 100km/h สำหรับความเร็วตรวจจับ LDWS
FCWS (เตือนภัยปะทะรถคันหน้า)	เลือกจาก ปิดใช้/ต่ำ/ปานกลาง/สูง สำหรับความไว
ความเร็วต่ำ FCWS	เลือกจาก ปิดใช้/ต่ำ/ปานกลาง/สูง สำหรับความไว
FVDW (เตือนรถคันหน้าออกนอกช่อง)	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับคุณสมบัติ FVDW

7.5 การปรับตั้งค่าระบบ

จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ การตั้งค่า DASHCAM > การตั้งค่าระบบเพื่อกำหนดการตั้งค่าระบบฮาร์ดแวร์

ตัวเลือก	คำอธิบาย
ภาษา	เลือกภาษาที่ต้องการ
เสียง	เลือกระดับเสียงที่ต้องการสำหรับแต่ละคุณสมบัติ (กล้องความปลอดภัย/ADAS/ระบบ)
LED ความปลอดภัย	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับ LED ความปลอดภัย
LED กล้องมองหลัง	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับ LED กล้องมองหลัง
เขตเวลา	เลือกวันที่และเวลา
เวลาออมแสง	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับเวลาออมแสง
หน่วยความเร็ว	เลือกจากกม./ชม./ม./ชม. สำหรับหน่วยความเร็ว
แสดมปีความเร็ว	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับแสดมปีความเร็ว
การบันทึกเสียง	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับการบันทึกเสียง
ย่านความถี่ Wi-Fi	เลือกจาก 2.4 GHz/5 GHz สำหรับย่านความถี่ Wi-Fi
อินเทอร์เน็ต	เลือกจาก เปิดใช้/ปิดใช้ สำหรับโหมดอินเทอร์เน็ต



หากเลือกระดับเสียงเป็น 0 เสียงนำทางจะปิดใช้งาน

8. การเข้าถึงข้อมูลผลิตภัณฑ์

ผู้ใช้ใหม่จะได้ประโยชน์จากข้อมูลพื้นฐานของผลิตภัณฑ์ที่สามารถเข้าถึงได้จากหน้าจอเมนู

8.1 การเข้าดูข้อมูลผลิตภัณฑ์

จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือ และที่ **ข้อมูล DASHCAM** เพื่อเข้าชมข้อมูลผลิตภัณฑ์ ข้อมูลผลิตภัณฑ์ต่อไปนี้จะแสดงบนหน้าจอ

- ชื่อรุ่น
- รุ่นเฟิร์มแวร์
- รุ่นกล่องความปลอดภัย
- รุ่น Micom
- ขนาดหน่วยความจำ
- รหัสพื้นที่
- ข้อมูลจีพีเอส

8.2 การเข้าถึงและการปรับแต่งข้อมูลจีพีเอส

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

และ  เพื่อเริ่มใช้งานจีพีเอสและอนุญาตให้จีพีเอสระบุตำแหน่งที่ตั้งปัจจุบัน



ความไม่แน่นอนในองค์ประกอบด้านตำแหน่งแนวราบ (HDOP)

HDOP เป็นค่าที่แสดงถึงความคลาดเคลื่อนของจีพีเอสที่เป็นผลมาจากตำแหน่งของดาวเทียม

9. การอัปเดตเฟิร์มแวร์

การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะช่วยเพิ่มคุณสมบัติของผลิตภัณฑ์ รวมถึงประสิทธิภาพหรือเสถียรภาพในการทำงาน หมั่นตรวจสอบให้เฟิร์มแวร์มีความทันสมัยอยู่เสมอ เพื่อให้การทำงานของผลิตภัณฑ์เป็นที่น่าพอใจ

ปฏิบัติตามคำแนะนำเพื่ออัปเดตเฟิร์มแวร์

- 1 ในคอมพิวเตอร์ เปิดเว็บเบราว์เซอร์แล้วไปที่ <https://www.thinkware.com/Support/Download>
- 2 เลือกผลิตภัณฑ์และดาวน์โหลดไฟล์ปรับปรุงเฟิร์มแวร์ล่าสุด
- 3 แดกไฟล์ที่ดาวน์โหลดมา
- 4 ถอดสายไฟของผลิตภัณฑ์และถอดการ์ดความจำออก
- 5 เปิดการ์ดความจำในคอมพิวเตอร์แล้วคัดลอกไฟล์สำหรับอัปเดตเฟิร์มแวร์ไปยังโฟลเดอร์นอกสุดในการ์ดความจำ
- 6 ใส่การ์ดความจำเข้าไปในช่องใส่การ์ดความจำของผลิตภัณฑ์ ในขณะที่ถอดสายไฟอยู่
- 7 ต่อสายไฟของผลิตภัณฑ์ จากนั้นเปิดการทำงาน (ACC ON) หรือติดเครื่องรถเพื่อเปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ การอัปเดตเฟิร์มแวร์จะเริ่มขึ้นโดยอัตโนมัติ ระบบจะรีสตาร์ทหนึ่งครั้งหลังการอัปเดตเฟิร์มแวร์เสร็จสมบูรณ์



อย่าถอดสายไฟหรือนำการ์ดความจำออกจากผลิตภัณฑ์ในขณะที่ทำการอัปเดต หากทำเช่นนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผลิตภัณฑ์หรือข้อมูลที่จัดเก็บอยู่ในหน่วยความจำได้



คุณสามารถอัปเดตเฟิร์มแวร์จากแอปดูวิดีโอบนโทรศัพท์มือถือและโปรแกรมดูวิดีโอบนคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน

10. การแก้ไขปัญหา

ตารางด้านล่างนี้แสดงปัญหาที่ผู้ใช้งานอาจพบในขณะที่ใช้งานผลิตภัณฑ์และวิธีการแก้ไขปัญหา หากแก้ปัญหาตามวิธีการในตารางแล้วและยังคงมีปัญหาย่อย โปรดติดต่อศูนย์บริการลูกค้า

ปัญหา	วิธีแก้ไข
ไม่สามารถเปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ได้	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าสายไฟ (สายไฟแบบแข็งหรือที่ชาร์จสำหรับใช้ในรถยนต์) เชื่อมต่อกับยานพาหนะและผลิตภัณฑ์อย่างถูกต้อง • ตรวจสอบระดับแบตเตอรี่ของยานพาหนะ
เสียงแนะนำและ/หรือเสียงออดไม่ดัง	ตรวจสอบว่าระดับเสียงได้ตั้งอยู่ในระดับต่ำที่สุดหรือไม่
วิดีโอไม่ชัดหรือมองเห็นได้ยาก	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าได้แกะฟิล์มกันรอยบนเลนส์กล้องออกแล้ว วิดีโออาจไม่ชัดจนหากฟิล์มกันรอยยังติดอยู่บนเลนส์กล้อง • ตรวจสอบตำแหน่งที่ติดตั้งกล้องหน้าหรือกล้องหลัง เปิดการทำงานของผลิตภัณฑ์ จากนั้นปรับองศามุมมองของกล้อง
ไม่พบการ์ดความจำ	<ul style="list-style-type: none"> • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าใส่การ์ดความจำในทิศทางที่ถูกต้อง ก่อนใส่การ์ดความจำ ตรวจสอบให้แน่ใจว่าผิวโลหะบนการ์ดความจำหันเข้าหาเลนส์ของผลิตภัณฑ์ • ปิดการทำงาน ถอดการ์ดความจำออก จากนั้นตรวจสอบให้แน่ใจว่าส่วนสัมผัสในช่องใส่การ์ดความจำไม่ได้รับความเสียหาย • ตรวจสอบให้แน่ใจว่าการ์ดความจำเป็นผลิตภัณฑ์ของแท้ที่จัดจำหน่ายโดย THINKWARE THINKWARE ไม่รับประกันว่าการ์ดความจำที่ผลิตโดยผู้ผลิตภายนอกจะสามารถเข้ากันได้กับผลิตภัณฑ์และใช้งานได้ปกติ
ไม่สามารถเล่นวิดีโอที่บันทึกบนคอมพิวเตอร์ได้	วิดีโอที่บันทึกจะจัดเก็บเป็นไฟล์วิดีโอ MP4 ตรวจสอบให้แน่ใจว่าโปรแกรมเล่นวิดีโอที่ติดตั้งบนคอมพิวเตอร์ของคุณสนับสนุนการเล่นไฟล์วิดีโอ MP4
ไม่ได้รับสัญญาณจีพีเอส	หากอยู่นอกพื้นที่ให้บริการหรืออยู่ระหว่างตึกสูง อาจทำให้รับสัญญาณจีพีเอสไม่ได้ เมื่อเกิดพายุหรือฝนตกหนักก็อาจรับสัญญาณจีพีเอสไม่ได้เช่นกัน ลองใช้งานอีกครั้งเมื่ออากาศปลอดโปร่ง ในพื้นที่ที่มีการรับสัญญาณจีพีเอสดี อาจต้องใช้เวลาถึง 5 นาที จึงจะสามารถรับสัญญาณจีพีเอสได้

11. ข้อมูลจำเพาะ

ดูที่ตารางต่อไปนี้สำหรับข้อมูลจำเพาะของผลิตภัณฑ์

รายการ	ข้อมูลจำเพาะ	หมายเหตุ
ชื่อรุ่น	Q1000	
ขนาด / น้ำหนัก	92 x 53.3 x 29.7 มม. / 77.6 g	กล่องหลัง: 61 x 27 x 25 มม. (อุปกรณ์เสริม)
หน่วยความจำ	การ์ดความจำ microSD	32 GB, 64 GB, 128 GB, 256 GB
โหมดการบันทึก	การบันทึกต่อเนื่อง	บันทึกวิดีโอใน 1 ช่วงนาที (รองรับการบันทึกมุมมองด้านหน้าและด้านหลังแบบสองช่องทาง)
	การบันทึกเหตุการณ์	บันทึก 10 วินาทีก่อนและหลังเหตุการณ์ (รวมทั้งหมด 20 วินาที)
	การบันทึกด้วยตนเอง	เริ่มบันทึก 10 วินาทีก่อนหน้าและ 50 วินาทีหลังจากเริ่มการบันทึกด้วยตนเอง (รวมทั้งหมด 1 นาที)
	การบันทึกการจอดรถ (โหมดการจอดรถ)	ตรวจจับการเคลื่อนไหว / ไทม์แลปส์ / ประหยัดพลังงาน
คุณสมบัติ	ซูเปอร์ไนร์วีชัน, ฟอรัมเมตฟรี 2.0, ปิดระบบไฟฟ้าแรงดันต่ำ, ปิดการทำงานเมื่ออุณหภูมิสูง, การบันทึกการจอดรถอัจฉริยะ, True HDR, แรงดันไฟฟ้าต่ำสุด	
เซ็นเซอร์กล้อง	5.14 เมกะพิกเซล, 1/2.8"	
ความกว้างของมุมมอง (เลนส์)	ประมาณ 156° (ตามแนวทแยง)	
วิดีโอ	ค่าเริ่มต้น: QHD (2560 x 1440 ที่ 30 fps) / H.265 / MP4	ทางเลือก: FHD (1920 x 1080 ที่ 60 fps) / H.265 / MP4
เสียง	HE-AAC	กดปุ่มบันทึกเสียงเพื่อเปิดหรือปิดการบันทึกเสียง
เซ็นเซอร์เร่งความเร็ว	เซ็นเซอร์เร่งความเร็ว 3-axis (3D, ±3G)	สามารถปรับแต่งความไวได้ 5 ระดับ
จีพีเอส	จีพีเอสแบบฝังตัว	รองรับคุณสมบัติ ADAS (LDWS, ความเร็ว LDWS, FCWS, FCWS ความเร็วต่ำ, FVDW)
GNSS	GPS / GLONASS	
Wi-Fi	2.4G, 5G, 802.11 a/b/g/n/ac	
Bluetooth	Bluetooth V5.0, BLE	

ข้อมูลจำเพาะ

รายการ	ข้อมูลจำเพาะ	หมายเหตุ
กำลังไฟฟ้าขาเข้า	สนับสนุนกำลังไฟฟ้า DC 12 / 24 V	
การใช้กระแสไฟฟ้า	2ch: 5.4 W / 1ch: 3.8 W (ต่อช่องทาง)	ไม่รวมการชาร์จจนเต็มตัวเก็บประจุยิ่งยวด / GPS การบริโภคกำลังไฟฟ้าจริงอาจแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับสถานะและสภาพแวดล้อมการใช้งาน
อุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า	ตัวเก็บประจุยิ่งยวด	
LED แสดงสถานะ	LED รักษาความปลอดภัย, LED REC, LED GPS, LED การเชื่อมต่อ	
เสียงเตือน	ลำโพงที่ติดตั้งมาด้วย	เสียงแนะนำ (เสียงออก)
อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการทำงาน	14–140 °F / -10–60 °C	
อุณหภูมิที่เหมาะสมกับการเก็บรักษา	-4–158 °F / -20–70 °C	

ก่อนติดต่อศูนย์ให้บริการ

กรุณาสารองข้อมูลสำคัญทั้งหมดที่มีอยู่ในการ์ดความจำ ข้อมูลในการ์ดความจำทั้งหมดอาจถูกลบระหว่างการซ่อม ทางเราจะถือว่าผลิตภัณฑ์ทุกชิ้นที่มีการร้องขอให้ซ่อมแซมได้มีการสำรองข้อมูลไว้เรียบร้อยแล้ว ศูนย์บริการลูกค้าจะไม่สำรองข้อมูลให้คุณ THINKWARE จะไม่รับผิดชอบต่อการสูญเสียใดๆ เช่น การสูญหายของข้อมูล

<https://www.thinkware.com>