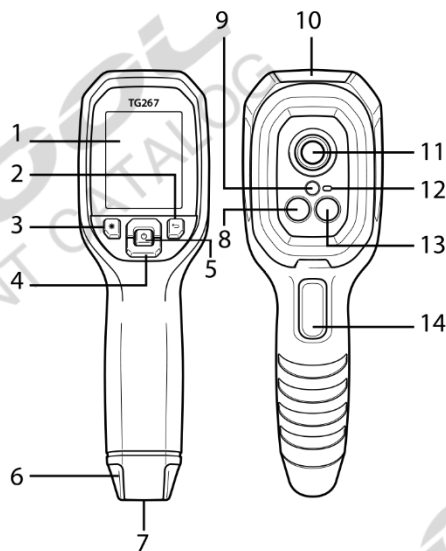




### คุณสมบัติ

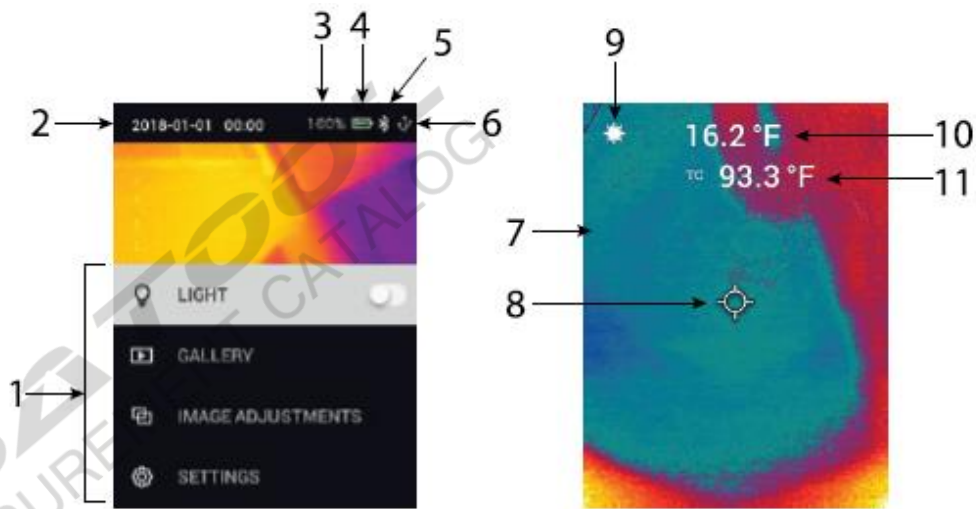
- กล้องถ่ายภาพความร้อน ช่วงการวัดอุณหภูมิ -25 °C ถึง 380 °C
- มีเทคโนโลยี MSX ช่วยให้ภาพถ่ายที่ได้คมชัด
- การตรวจสอบอุณหภูมิ Center Spot
- Distance to spot ratio (D:S): 24:1
- ค่าความแม่นยำ -25 ถึง 50°C: ±3°C, 50 ถึง 100°C: ±1.5°C หรือ ±1.5%, 100 ถึง 380°C: ±2.5°C
- สามารถเชื่อมต่อ Thermocouple Type K ได้
- ความถี่สำหรับการถ่ายภาพ 8.7 Hz
- รายละเอียดภาพถ่ายความร้อน 160 x 120
- ความละเอียดภาพถ่ายดิจิทัล 320 x 240
- ความละเอียดกล้องดิจิทัล 2 MP
- FOV (Field of view) 57° x 44°
- หน่วยความจำ 4 GB สามารถเก็บรูปภาพได้ 50000 ภาพ (ไม่สามารถเพิ่มได้)
- ขนาดจอ LED 2.4"
- ถ่ายโอนข้อมูลผ่าน USB Type-C และ Bluetooth

## รายละเอียดตัวเครื่อง



1. หน้าจอ
2. ปุ่มย้อนกลับ
3. ปุ่มเปิด Laser
4. ปุ่มเลื่อนขึ้น - ลง
5. ปุ่มเปิด - ปิด
6. ช่องสอดสายคล้อง
7. น๊อตยึด Tripod
8. กล้อง IR
9. Laser
10. ช่องสำหรับ USB Type-C และ Thermocouple Type K
11. Spot thermal sensor
12. ไฟ LED
13. กล้อง Digital
14. ปุ่มสำหรับถ่ายภาพ

## โครงสร้างหน้าจอ



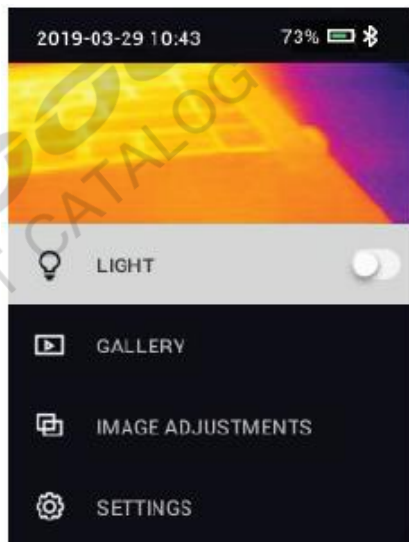
1. เมนู
2. วันที่และเวลา
3. สถานะเปอร์เซ็นต์แบตเตอรี่
4. สถานะแบตเตอรี่
5. สถานะ Bluetooth
6. สถานะการเชื่อมต่อ USB
7. หน้าจอแสดงกล้องถ่ายภาพ
8. Center Spot
9. สถานะ Laser
10. อุณหภูมิของ Center Spot
11. อุณหภูมิ Thermocouple Type K

## การใช้งาน

1. กดปุ่มเปิด – ปิด เครื่องค้างไว้จนกว่าโลโก้ FLIR แสดงบนหน้าจอ
2. ส่องกล้องไปยังวัตถุที่ต้องการวัดอุณหภูมิ
3. กดปุ่ม Laser เพื่อกำหนดจุดวัด
4. กดปุ่มถ่ายภาพ เพื่อถ่ายภาพ

## การตั้งค่า

กดปุ่มเปิด - ปิด 1 ครั้ง เพื่อเข้าสู่เมนูหลัก เมนูการตั้งค่าปรากฏขึ้นมา ดังรูป



### 1. Light เปิด - ปิดไฟ LED

1.1 กดปุ่มเปิด - ปิด 1 ครั้งเพื่อเลือกเปิด - ปิดไฟฉาย

### 2. Gallery อัลบั้มรูปภาพ

2.1 กดปุ่มเปิด - ปิด 1 ครั้งเพื่อเข้าสู่อัลบั้มภาพ

2.2 กดปุ่มเปิด - ปิด 1 ครั้งเพื่อดูรูปภาพ

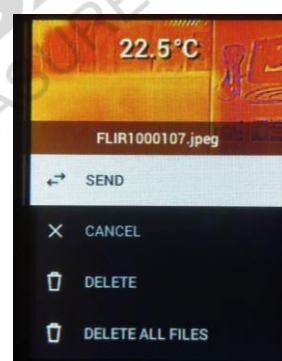
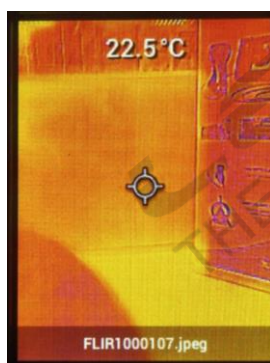
2.3 กดปุ่มเปิด - ปิด 1 ครั้งเพื่อแสดงเมนู

2.3.1 SEND ส่งภาพไปยังโทรศัพท์มือถือเมื่อเชื่อมต่อ Bluetooth

2.3.2 CANCEL ออกจากเมนู

2.3.3 DELETE ลบรูปภาพที่แสดงอยู่

2.3.4 DELETE ALL FILE ลบรูปภาพทั้งหมด



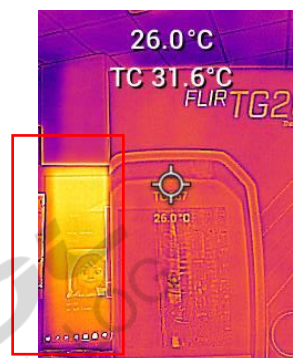
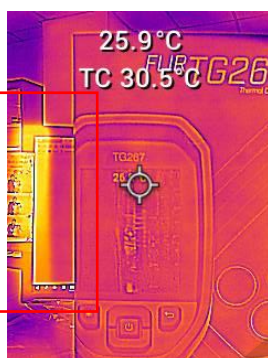
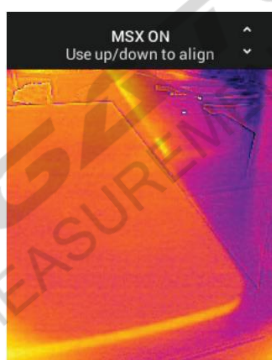
3. Image Adjustment ตั้งค่าการถ่ายภาพ กดปุ่มเปิด - ปิด 1 ครั้งเพื่อเข้าสู่เมนู

3.1 Image Mode โหมดการถ่ายภาพ

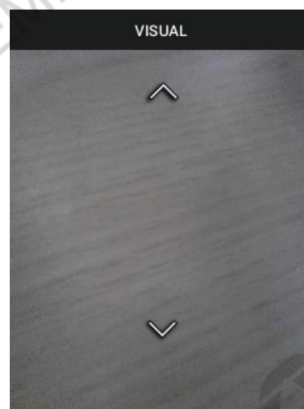
3.1.1 กดปุ่มเปิด - ปิด 1 ครั้งเพื่อเข้าสู่เมนูเลือกโหมดการถ่ายภาพ

3.1.2 กดปุ่มขึ้น - ลงเพื่อเลือกโหมดการถ่ายภาพ

- MSX โหมดภาพถ่ายความร้อน กดปุ่มขึ้น - ลง เพื่อปรับภาพ



- Visual โหมดภาพถ่าย Digital



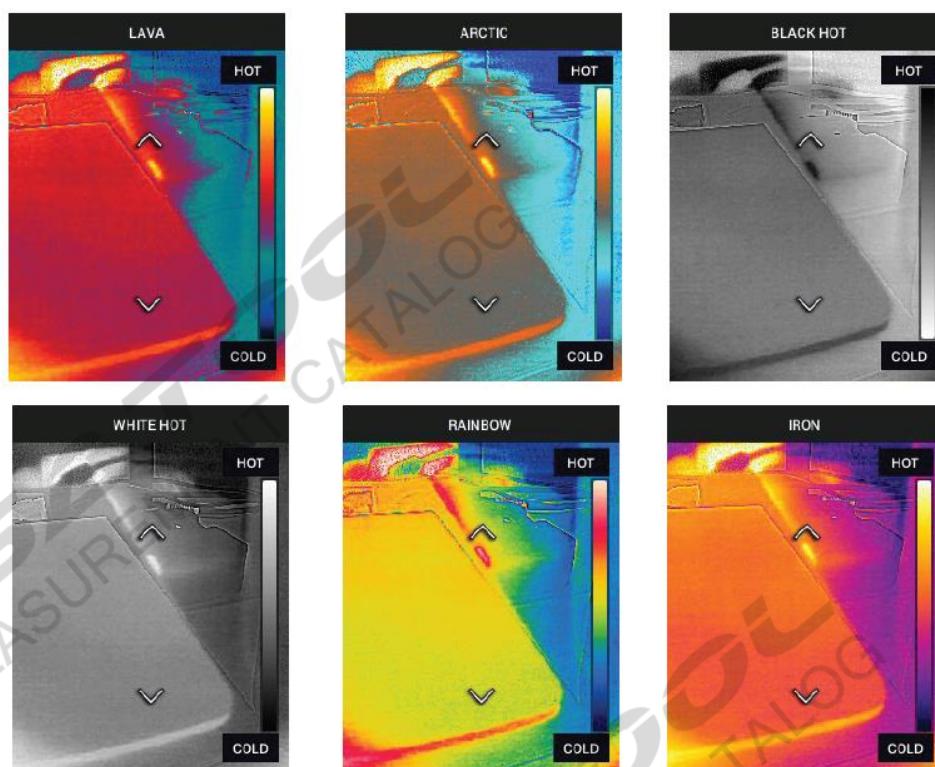
3.1.4 กดปุ่มเปิด - ปิด เพื่อยืนยันการเลือกโหมดถ่ายภาพ

3.2 Color เลือกสีในการแสดงผลการถ่ายภาพความร้อน

3.2.1 กดปุ่มเปิด - ปิด 1 ครั้งเพื่อเข้าสู่เมนูเลือกสีในการแสดงผลการถ่ายภาพความร้อน

3.2.2 กดปุ่มขึ้น - ลงเพื่อเลือกสีในการแสดงผลดังนี้





#### 4. SETTING ตั้งค่าระบบและการวัด

4.1 กดปุ่มเปิด - ปิด เพื่อเข้าสู่เมนูการตั้งค่า

4.2 กดปุ่มขึ้น - ลง เพื่อเลือกเมนูการตั้งค่า

4.3 MEASUREMENT ตั้งค่าการวัด

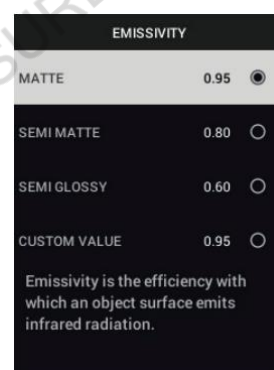
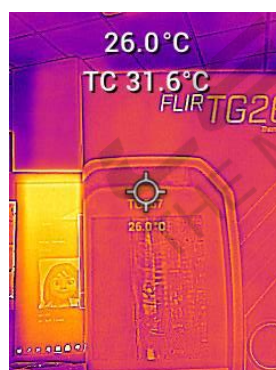
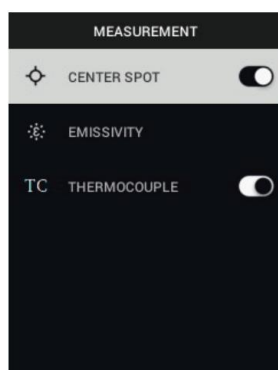
4.3.1 CENTER SPOT เปิด - ปิด CENTER SPOT หากไม่เปิดอุณหภูมิจะไม่แสดง

4.3.2 EMISSIVITY ตั้งค่า EMISSIVITY ตัวเครื่องมี 3 Preset และสามารถเลือกตั้งค่า

Emissivity ได้ตั้งแต่ 0.1 – 0.99

4.3.3 THERMOCOUPLE เปิด - ปิดการวัดอุณหภูมิด้วย Thermocouple ผลการวัดอุณหภูมิจะ

แสดง “TC”



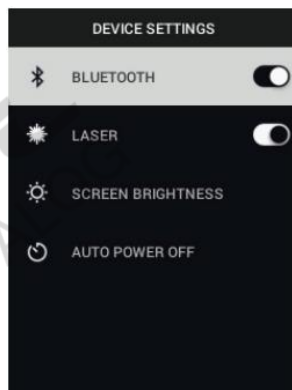
CENTER SPOT

EMISSIVITY

และ

THERMOCOUPLE

#### 4.4 DEVICE SETTINGS ตั้งค่าตัวเครื่อง



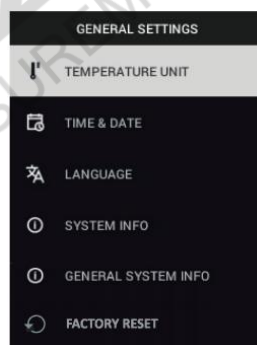
4.4.1 BLUETOOTH เปิดการเชื่อมต่อ Bluetooth

4.4.2 LASER เปิด Laser

4.4.3 SCREEN BRIGHTNESS ตั้งค่าความสว่างหน้าจอ ปรับได้ 3 ระดับ Low, Medium และ High

4.4.4 AUTO POWER OFF ตั้งค่าปิดเครื่องเมื่อไม่ใช้งานสามารถเลือกได้ 5 นาที, 15 นาที, 30 นาที หรือ Never

#### 4.5 GENERAL SETTINGS



4.5.1 TEMPERATURE UNIT ตั้งค่าหน่วยการวัดสามารถเลือกได้ 2 หน่วยคือ องศาเซลเซียส หรือ องศาฟาเรนไฮต์

4.5.2 DATE & TIME ตั้งค่ารูปแบบวันที่และเวลา

4.5.3 LANGUAGE ตั้งค่าภาษาที่แสดง

4.5.4 SYSTEM INFO ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่อง ซีเรียลเครื่อง, Firmware version, สถานะแบตเตอรี่

4.5.5 GENERAL SYSTEM INFO ข้อมูลมาตรฐาน

4.5.6 FACTORY RESET รีเซ็ตการตั้งค่าโรงงาน