

# FLIRONE PRO

USER GUIDE Third Generation

For Android and iOS

## FLIR ONE PRO 使用者指南

FLIR ONE Pro 可讓您以全新的方式看到世界,其獨特的熱與可見光成像結合。此使用者指南提供了您將需要使用 FLIR ONE Pro 的資訊。

	Phone Connect
	OneFit™ Height Control
	Visible Camera
0 8	Thermal Camera
	Charge Indicator LED
	USB-C Power
BOTTOM VIEW	Off/On Switch and Power Indicator

🚯 充電 FLIR ONE PRO

將電源線的 USB-C 端插入 FLIR ONE Pro 和 將另一端插入 1A 電源。充電指示燈會在設備充電時閃爍。FLIR ONE Pro 將在約 1 小時內完全充電。 當設備完全充電時,充電指示燈 LED 將持續亮起。FLIR ONE Pro 在使用時不 需要充電。





#### ◎ FLIR ONE 應用

最新版本的 FLIR ONE 應用程式可在蘋果 iOS 應用商店和 Google Android Play 商店。下載並安裝應用程式,然後啟動它。打開 FLIR ONE Pro,並將其連接到您的手機上。如果 FLIR ONE Pro 已關閉, 應用程式將提示您在查看相機功能之前,附加的 FLIR ONE Pro 相機。

#### (⋧) 應用概述

在螢幕的頂部有一個黑色的橫條與幻燈片功能表的圖示,測點,火炬, 計時器,和校準。下面是現場圖像,在螢幕的底部是另一個黑色的橫 條與畫廊,相機,圖像控制和模式的圖示(照片,視頻,或延時)。

#### (a) 拍照

在底部欄的頂部,向右或向左輕掃以選擇照片模式。點擊螢幕底部的 圓形白色按鈕以保存快照,圖像將保存到畫廊。在應用程式設置中, 也可以將圖像保存到手機的圖像庫中。要查看最近保存的圖像,請點 擊左下角的縮略圖。在查看圖像時,向上或向下輕掃圖像,以從可見 相機顯示基礎圖像。不須將 FLIR ONE Pro 相機連接到手機上查看保 存的圖像。

#### □ 拍攝視頻

在底部欄的頂部,向右或向左輕掃以選擇視訊模式。然後點擊紅色按 鈕開始視頻捕捉。點擊紅色按鈕再次停止視頻捕獲和保存在 FLIR 圖 庫的視頻。要查看捕獲的視頻,請點擊螢幕左下角的縮略圖圖像以訪 問圖庫。

#### ● 延時視頻

在底部欄的頂部,右滑動以選擇延時模式。然後點擊紅色按鈕顯 示延時選項。根據需要調整選項,然後點擊紅色按鈕開始視頻捕 捉。點擊紅色按鈕再次停止視頻捕獲。 FLIR ONE 應用







延時視頻



#### 🖲 我的畫廊

通過在螢幕左下角選擇縮略圖圖像,可以查看和編輯捕獲的圖像和視 頻。圖像和視頻可以通過短信或電子郵件共用,也可以通過更改調色 板或溫度刻度進行編輯。在查看圖像時,可以向上或向下滑動以顯示 用於 MSX 的可見圖像混合。

#### ₪ 更改調色板

在顯示器(現場圖像)上,點擊螢幕右下角的圖像選項功能表。點擊 調色板圖示以更改圖像的顯示方式。選擇顯示的其中一個調色板。應 用程式允許從九個不同的調色板,包括顏色,灰度,或兩者的組合選 擇。

#### IR 刻度

FLIR ONE Pro 將向您展示場景的溫度範圍,並允許您使用 IR Scale 的功能來調整溫度映射。要使用,請點擊圖像選項功能表中 的 IR 比例圖示。刻度會出現在螢幕的左側,標籤上有高溫和低溫。 您可以通過按住橫條並上下滑動來調整顏色映射。您還可以手動點 按測量結果,並在選定的限制中輸入。

#### 🖪 增益模式

FLIR ONE Pro 的溫度範圍有所擴大。它可以測量高達 攝氏 400 度 (752 華氏度)。高增益是標準模式。要使用請點擊圖像選項功能表中 的增益模式圖示。選擇 "低" 選項,並在標準模式下使用您感興趣 的位置或區域。 我的畫廊



IR 刻度



#### 💮 測點儀錶和感興趣區域 (ROI)

在使用測點儀錶和感興趣的區域時,FLIR ONE Pro 將在圖像上顯示平 均溫度(C 或 F 度)。測點儀錶 的精度取決於許多因素,包括從物體 的距離、環境溫度、和被觀察的材料的發射率。鼓勵用戶瞭解更多地 熱像的科學 www.infraredtraining.com。要在華氏溫度到攝氏溫度之 間切換,請使用控制台中的 "設置" 選項。

備註:要添加測點和/或 RIOs,請點擊頂部的點度表圖示左邊的 spot meters 和 RIOs 的列表。最多可顯示三個分測點、三個方形測區,同時可顯示三個圓 形測區。點擊並按住測點在螢幕上移動。可用雙指縮放調整 RIOIs 的大小。

### ① 火炬

FLIR MSX 是一項專利技術,利用 FLIR ONE Pro 中的可見攝像頭,最 大限度地提高細節和圖像清晰度。這個功能需要一些可見光,所以在 黑暗的環境中打開智慧手機的手電筒來增強圖像細節。這個功能利用 了手機中內置的光線。

#### ⑦ 計時器

計時器選項允許使用者在保存圖像之前設置時間延遲。選擇"計時器" 圖示後,會顯示"計時器控制台"。用戶可以將時間延遲設置為 3 或 10 秒,或關閉時間延遲選項。啟用計時器延遲後,使用者會通過點擊 螢幕底部的圓形白色按鈕來保存圖像,然後計時器會顯示倒計時。 測點和 ROIs





使用者指南 5

#### 📾 自動校準

相機內部有一個機械快門,可以定期啟動,並允許熱相機進行校準或圖 像刷新。當快門啟動時,圖像將凍結一段短暫的時間。當相機第一次打 開,此後會定期打開,應用程式將執行自動校準,以提供一個最佳的圖 像。也可以通過點擊主螢幕右上角的校準圖示手動啟動快門。通過在 "設置" 功能表中關閉自動校準,可以將校準切換到手動。

#### 💿 MSX 對齊控制項

FLIR ONE Pro 可調整為 3 米距離的熱圖像和視覺圖像對齊。若要查 看場景特寫,請使用 MSX 距離滑塊控制項。點擊 MSX 距離控制項以 啟動滑塊控制項,然後通過滑動控制項調整對齊方式。要退出滑動控 制項,只需再次點擊圖示。

#### 🙆 鎖定跨度

"鎖定跨度" 功能可將顯示中的顏色的溫度範圍鎖定到您所看到 的場景。只需點擊鎖定跨度圖示來保持範圍,並再次點擊它返回 到場景的自動縮放。

#### (前) 設置菜單

設置功能表允許使用者在 FLIR ONE Pro 上配置其他功能,如下所述。

保存位置

如果有行動電話信號,則會將位置添加到捕獲的圖像中。在地圖上 能看到圖像。

保存到照片

打開此選項可在手機的照片庫中保存您的圖像和視頻的副本。無論此設置如何,圖像始終存儲在 FLIR ONE Pro 相機中。不會複製已捕獲的項目。

溫度單位 使用此設置可以在華氏和攝氏度之間更改測量的溫度單位。









對齊





發射率

啟用點度表後,顯示的溫度會受到許多因素的影響,包括已知目標材料的 特性。作為發射率。這個屬性是一個物質發射或輻射熱能的相對等級。 有些材料比其他材料更容易發光;如金屬等有光澤或反光的材料往往是 較差的發射器。對於大多數材質,默認的 "啞光" 設置是較中立的近 似。

#### 幫助

有關 FLIR ONE Pro 的更多資訊可通過説明部分以及應用程式中的提示和技巧內容獲得。

#### 關於 FLIR ONE

關於 FLIR ONE Pro 功能表選項提供有關 FLIR ONE Pro 相機、 FLIR ONE Pro 應用程式、我們公司 FLIR 系統公司的資訊,以及其 他法律、許可和監管資訊。

警告

FLIR ONE 和 FLIR ONE Pro 不是防水的。使用注意事項 如果是 FLIR ONE 或 FLIR ONE Pro 是用來觀察非常熱的 像火焰或熔化的金屬等物體。

