

技術資料

TiX580、TiX560、TiX520 和 TiX500 紅外線熱影像儀 Fluke 專家系列



頂級的影像品質

空間解析度

TiX580

0.93 mRad

TiX560、TiX520 和 TiX500

1.31 mRad

解析度

TiX580

640 x 480

超高解析度 (SuperResolution) 模式：1280 x 960

TiX560、TiX520 和 TiX500

320 x 240

超高解析度 (SuperResolution) 模式：640 x 480

熱敏度 (NETD)*

TiX580

≤ 0.5 °C，在 30 °C 時，目標溫度 (50 mK)

TiX560

≤ 0.03 °C，於目標溫度 30 °C (30 mK)

TiX520

≤ 0.04 °C，於目標溫度 30 °C (40 mK)

溫度範圍

TiX580

-20 °C 到 +800 °C (-4 °F 到 +1472 °F)

TiX560

-20 °C 到 +1200 °C (-4 °F 到 +2192 °F)

TiX520

-20 °C 到 +850 °C (-4 °F 到 +1562 °F)

TiX500

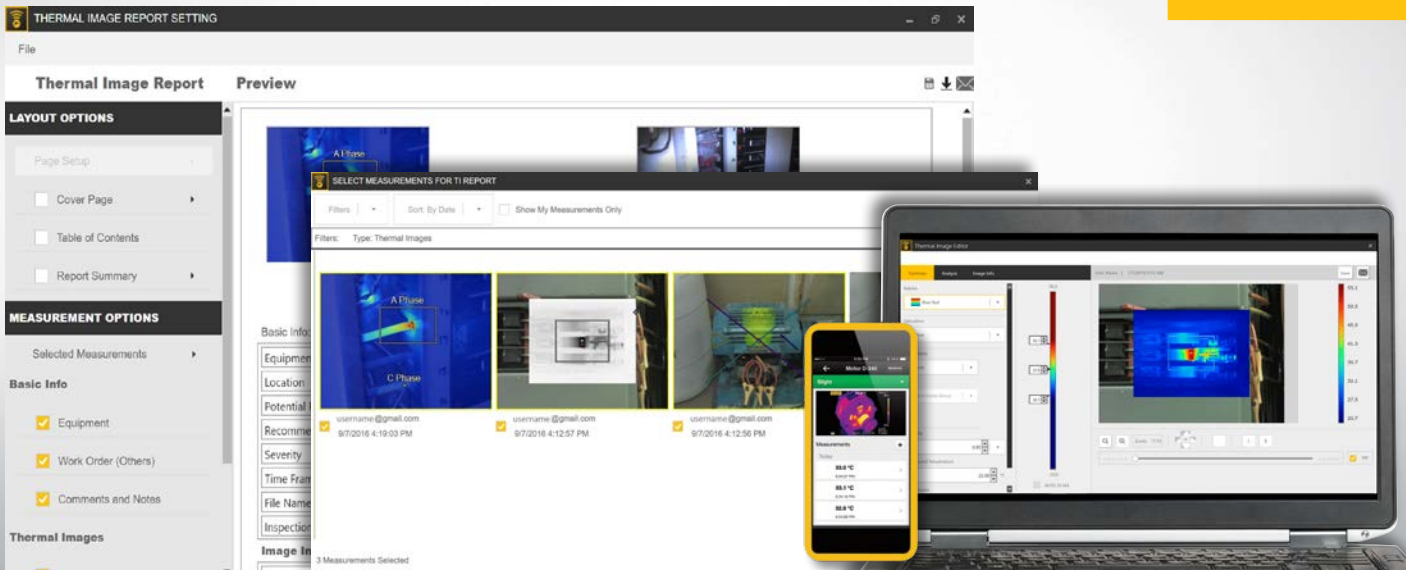
-20 °C 到 +650 °C (-4 °F 到 +1202 °F)



與 Fluke Connect® 相容

平板大小的螢幕。更多的詳細資料。更快速地做出決策。

- 5.7 吋螢幕相較標準的 3.5 吋螢幕額外提供 150 % 的檢視區域
- 人體工學設計並隨附頸帶，讓長時間的檢測工作倍感輕鬆
- 操控輕巧、240° 的旋轉式螢幕可查看物體的上下周圍，且能在舒適的角度下觀看螢幕，不像標準的槍握式熱像儀
- MultiSharp™ Focus 能夠在全視野中使用自動對焦影像消除誤判的可能性
- 使用 LaserSharp® Auto Focus 即時取得指定目標的清晰影像
- 使用 SuperResolution 取得 4 倍的像素數據，便可拍攝多個影像然後在 TiX580 上結合成一張 1280 x 960 的影像，並在 TiX560 和 TiX520 結合成一張 640 x 480 的影像
- MATLAB® 和 LabVIEW® 軟體相容性可讓使用者整合熱像儀資料、影像和影片以支持研發分析
- 節省時間 – 直接從您的熱影像儀將影像用無線同步到 Fluke Connect® 系統，並將其附加到資產記錄或工單。隨時隨地存取檢測測量值，並更快速地做出決策。團隊成員能立即在檢測地點和辦公室看到相同的資料。
- 內含 Fluke Connect® SmartView® 桌面軟體：最佳化熱影像、進行分析、產生快速且可自訂的健全報告，並在雲端輸出您所選格式的影像



強大、全新、簡單易用的 Fluke Connect® SmartView® 桌面版軟體。

現在提供完整且連線的軟體平台，該平台代表未來整合的設備維護、監控、分析和報告。現在可更輕鬆的最佳化熱影像、進行分析、產生快速且可自訂的健全報告，並在雲端輸出您所選格式的影像。而您將能整合 Fluke Connect—這是全世界最大的維護軟體和工具整合系統。

- 現代視覺化設計
- 直覺式瀏覽—更容易學習、操作起來更輕鬆快速
- 簡化的工作流程
- 簡化的報告工作流程和更好的報告範本
- Fluke Connect Cloud 儲存空間

Fluke Connect SmartView® 桌面版軟體在您購買熱影像儀時隨附。

從 fluke.com/FlukeConnectTI 下載

詳細規格

	TiX580	TiX560	TiX520	TiX500
主要功能				
紅外線解析度	640 x 480 (307,200 像素)	320 x 240 (76,800 像素)		
SuperResolution	有，軟體隨附。 拍攝並將 4 倍數據結合成一張 1280 x 960 的影像	有，機上及軟體。拍攝並將 4 倍數據結合成一張 640 x 480 的影像		
IFOV 配備標準鏡頭 (空間解析度)	0.93 mRad, D:S 1065:1	1.31 mRad, D:S 753:1		
可視範圍	34 °H x 24 °V	24 °H x 17 °V		
最小對焦距離	15 cm (約 6 in)			
MultiSharp™ Focus	有，在全視野中遠近對焦			
LaserSharp® Auto Focus	有，可持續提供清晰影像。每次皆不例外。			
雷射測距儀	有，可計算目標距離以獲得精確對焦的影像，並會於螢幕顯示距離			
進階手動對焦	有			
無線連線	有，可相容於 PC、iPhone®、iPad® (iOS 4s 和更新版本)、Android™ 4.3 和更高版本，以及 WiFi 轉區域網路 (如果有)			
與 Fluke Connect® 應用程式相容	有*，將熱影像儀連接到您的智慧型手機，所拍攝的影像會自動上傳至 Fluke Connect 應用程式，以進行儲存與分享			
Fluke Connect Assets 選購軟體	有*，將影像指派至資產並建立工單。輕鬆在同一位置比較測量類型			
Fluke Connect Instant Upload	有*，將熱影像儀連接到您的 WiFi 網路，所拍攝的影像會自動上傳至 Fluke Connect 系統，讓您在智慧型手機或 PC 上查看			
與 Fluke Connect 工具相容	有*，無線連接以選擇 Fluke Connect 可用工具，並在熱影像儀螢幕上顯示測量結果			
IR-Fusion® 技術	有，在您的紅外線影像上新增可見的詳細資料內容			
AutoBlend™ 模式	持續變化	100 %、75 %、50 %、25 % 紅外線熱影像儀外加相機上全部可見		
子母畫面 (PIP)	100 %、75 %、50 %、25 % 紅外線熱影像儀			
連續 AutoBlend™	設定連續 AutoBlend™ 位準	—		
觸控式螢幕顯示 (電容)	5.7 英寸 (14.4 公分) 橫向 640 x 480 LCD			
堅固耐用的人體工學設計	240 ° 可旋轉 (翻轉式) 鏡頭			
熱敏度 (NETD)**	≤ 0.05 °C，於目標溫度 30 °C (50 mK)	≤ 0.03 °C，於目標溫度 30 °C (30 mK)	≤ 0.04 °C，於目標溫度 30 °C (40 mK)	≤ 0.05 °C， 在 30 °C 時，目標溫度 (50 mK)
位準和溫寬	平滑自動和手動比例縮放			
觸控螢幕可調位準 / 溫寬	有。只需輕觸螢幕即可輕鬆快速地設定溫寬和位準			
快速自動切換自動和手動模式	有			
在手動模式中快速自動重新調整	有			
最小跨度 (在手動模式中)	2.0 °C (3.6 °F)			
最小溫寬 (在自動模式中)	3.0 °C (5.4 °F)			
內建數位攝影機 (可見光)	SMP			
畫面更新率	60 Hz 或 9 Hz 版本			
雷射筆	有			
LED 燈 (光束)	有			
數位縮放	2 倍、4 倍、8 倍		2 倍、4 倍	
資料儲存和影像拍攝				
廣泛的記憶體選擇	可拆卸的 4 GB micro SD 記憶卡、4 GB 內建快閃記憶體、USB 快閃磁碟機儲存功能、上傳至 Fluke Cloud 永久儲存區。			
影像後製編輯 (在熱影像上)	有。編輯及分析攝影機上的擷取影像			



*Fluke Connect® SmartView® 分析和報告軟體在所有國家 / 地區皆可用，但 Fluke Connect 系統只在部分國家 / 地區提供。請向授權的 Fluke 經銷商查詢供應情形。

** 最佳的可能選擇

	TiX580	TiX560	TiX520	TiX500
資料儲存和影像拍攝 (續上頁)				
影像檔格式	非輻射 (.bmp、.jpeg) 或全輻射 (.is2)；非輻射 (.bmp、.jpg) 檔案不需使用分析軟體			
記憶體檢視	縮圖和全螢幕檢視			
軟體	Fluke Connect® SmartView® 完整的分析和報告軟體可存取 Fluke Connect 系統*			
Fluke Connect® SmartView® 桌面版軟體的匯出檔案格式	Bitmap (.bmp), GIF, JPEG, PNG, TIFF			
語音註釋	每張影像最長 60 秒錄音時間，可於熱影像儀上播放檢視，提供藍牙耳機**			
IR-PhotoNotes™	是 (5 個影像)			
進階文字註釋	有。包括標準快速鍵和使用者可程式化選項			
影片錄製	標準與輻射型			
視訊檔格式	非輻射 (MPEG - 編碼 .avi) 和全輻射 (.is3)			
遠端顯示檢視	有，可在 PC、智慧型手機或電視監視器上觀看所顯示的攝影機即時串流。透過 USB、WiFi 熱點或 WiFi 網路連線至 PC 上的 Fluke Connect 軟體；透過 WiFi 熱點連線至智慧型手機* 上的 Fluke Connect 應用程式；或透過 HDMI 連線至電視監視器			
遠端控制操作	有。透過 Fluke Connect SmartView® 桌面版軟體或 Fluke Connect 行動應用程式*		—	
自動拍攝 (溫度與間隔)	有			
MATLAB® 和 LabVIEW® 工具箱	將熱影像儀資料、紅外線影片和影像整合到這些軟體平台以支援研發分析		—	
電池				
電池 (可於現場更換、可充電)	兩顆耐久鋰離子智慧電池，以五格 LED 顯示幕來顯示充電程度			
電池壽命	每個電池 2-3 小時 (電池實際狀況會取決於設定和使用方式而有所不同)	每個電池 3-4 小時 (電池實際狀況會取決於設定和使用方式而有所不同)		
電池充電時間	充電電需 2.5 小時			
電池充電系統	雙槽式電池充電器或直接在熱像儀上充電。可選購 12 V 汽車充電轉接器			
交流電運作	使用隨附的電源裝置 (100 V AC 到 240 V AC，50/60 Hz) 以交流電運作			
省電功能	使用者可自選睡眠與關閉電源模式			
溫度測量				
溫度測量範圍 (未於 -10 °C 以下校正)	-20 °C 到 +800 °C (-4 °F 到 +1472 °F)	-20 °C 到 +1200 °C (-4 °F 到 +2192 °F)	-20 °C 到 +850 °C (-4 °F 到 +1562 °F)	-20 °C 到 +650 °C (-4 °F 到 +1202 °F)
精確度	± 2 °C 或 2 % (於額定 25 °C 時，以較大值為準)			
螢幕上發射率校正	有 (數值與表格)			
螢幕上反射背景溫度補償	有			
螢幕上穿透校正	有			
即時線標記	有			
調色板				
標準調色盤	8: 鐵紅、藍紅、高度對比、琥珀色、反向琥珀色、熔融金屬、灰階、反向灰階			
Ultra Contrast™ 調色板	8: Ultra 鐵紅、Ultra 藍紅、Ultra 高度對比、Ultra 琥珀色、Ultra 反向琥珀色、Ultra 熔融金屬、Ultra 灰階、Ultra 反向灰階			
一般規格				
色彩警示 (溫度警示)	高溫、低溫和等溫 (在範圍內)			
紅外線光譜波段	7.5 μm 到 14 μm (長波)			
溫度	操作：-10 °C 到 +50 °C (14 °F 到 122 °F)；存放溫度：無裝入電池下 20 °C 至 +50 °C (-4 °F 至 122 °F)			
相對濕度	10% 至 95%，無凝結			
中心點溫度測量	有			
點溫度	熱和冷點標記、個別啟用			
使用者定義的點標記	3 個使用者定義的點標記			
中央框	具有 MIN-MAX-AVG 溫度顯示的可縮放測量框			
安全性	IEC 61010-1：過壓第 II 類，第 2 級污染			
電磁相容性	IEC 61326-1：基本電磁環境；CISPR 11、Group 1、Class A			
澳洲 RCM	IEC 61326-1			
US FCC	CFR 47，第 15 部分 B 子部分			
振動	0.03 g/Hz (3.8 grms)，2.5g IEC 68-2-6			
衝擊 / 摔落	25 公克，IEC 68-2-29/ 設計可承受自 1 公尺 (3.3 英尺) 落下 (配備標準鏡頭)			
大小 (高 x 寬 x 長) / 重量 (含電池)	27.3 公分 x 15.9 公分 x 9.7 公分 (10.8 英寸 x 6.3 英寸 x 3.8 英寸) / 1.54 公斤 (3.4 磅)			
外殼等級	IEC 60529：IP54 (可防塵；可防止來自各方向的水霧侵入)			
保固 / 校正週期	兩年保固 (標準)，亦提供延長保固 / 兩年 (以正常操作且折舊速度正常做預設)			
支援語言	捷克文、荷蘭文、英文、芬蘭文、法文、德文、匈牙利文、義大利文、日文、韓文、波蘭文、葡萄牙文、俄文、簡體中文、西班牙文、瑞典文、繁體中文和土耳其文			

*Fluke Connect® SmartView® 分析和報告軟體在所有國家 / 地區皆可用，但 Fluke Connect 系統只在部分國家 / 地區提供。請向授權的 Fluke 經銷商查詢供應情形。

**並非所有國家 / 地區均提供藍牙功能

訂購資訊

FLK-TiX580 60Hz 紅外線熱影像儀
 FLK-TiX580 9Hz 紅外線熱影像儀
 FLK-TiX560 60Hz 紅外線熱影像儀
 FLK-TiX560 9Hz 紅外線熱影像儀
 FLK-TiX520 60Hz 紅外線熱影像儀
 FLK-TiX520 9Hz 紅外線熱影像儀
 FLK-TiX500 60Hz 紅外線熱影像儀
 FLK-TiX500 9Hz 紅外線熱影像儀

產品隨附項目

配備標準紅外線鏡頭的紅外線熱影像儀；交流電源裝置和電池組充電器 (包括萬用交流電源轉接器)；兩顆耐久鋰離子智慧電池組；USB 連接線；HDMI 視訊連接線；耐用硬殼攜帶盒；可調式頸繩與腕帶；藍牙耳機 (如果有)。可免費下載：Fluke Connect® SmartView® 桌面版軟體和使用者手冊

套件

FLK-TiX560/T2 60HZ 紅外線熱影像儀、Tele2 紅外線 2 倍望遠鏡頭
 FLK-TiX560/T2 9HZ 紅外線熱影像儀、Tele2 紅外線 2 倍望遠鏡頭
 FLK-TiX560/W2 60HZ 紅外線熱影像儀、Wide2 紅外線廣角鏡頭
 FLK-TiX560/W2 9HZ 紅外線熱影像儀、Wide2 紅外線廣角鏡頭

選購配件

FLK-LENS/TELE2 紅外線望遠鏡頭 (2 倍放大)，TiX580、TiX560、TiX520、TiX500
 FLK-LENS/4XTELE2 紅外線望遠鏡頭 (4 倍放大)，TiX560、TiX520、TiX500
 FLK-LENS/WIDE2 紅外線廣角鏡頭，TiX580、TiX560、TiX520、TiX500
 FLK-LENS/25MAC2 25 微米微距紅外線鏡頭，TiX560、TiX520、TiX500
 TI-CAR-CHARGER 車上充電器
 BOOK-ITP 熱影像原理入門書籍
 FLK-TiX5XX-SBP4 額外的智慧型電池
 FLK-TI-SBC3B 額外的智慧型電池充電器
 FLK-TiX5X-LENS CAP 紅外線鏡頭蓋
 FLK-TiX5XX-NECK 頸繩
 FLUKE-TiX5XX HAND 腕帶
 FLK-TI-BLUETOOTH 藍牙耳機
 FLK-TiX5XX-HDMI HDMI 連接線

請瀏覽 www.fluke.com 以取得這些產品的完整詳細資料，或請聯絡您當地的 Fluke 代表。



簡化預防性維護。無須重新作業。

使用 Fluke Connect® 系統無線同步測量值，可節省時間並提升您維護資料的可靠性。

- 直接從工具儲存測量結果，並且將其與工單、報告或資產記錄建立關聯，避免資料輸入錯誤。
- 最大上工時間，並讓您以可靠、可追蹤的資料，充滿自信地進行維護決策。
- 採用無線的單段式測量傳輸，不再需要記錄板、筆記本和大量試算表。
- 依照資產存取基準、歷史與目前的測量結果。
- 使用 ShareLive™ 視訊通話和電子郵件功能，分享您的測量資料。
- TiX5XX 系列所屬的連線測試工具與設備維護軟體系統不斷茁壯發展。請造訪網站以深入瞭解 Fluke Connect® 系統。

深入瞭解：flukeconnect.com



所有商標皆為其各自所有者的資產。分享資料需透過 WiFi 或手機服務。智慧型手機、無線服務和資費方案不包含在購買範圍內。前 5GB 儲存容量是免費的。電話支援的詳細資料請見 fluke.com/phones。

智慧型手機無線服務和資費方案不包含在購買範圍內。並非所有國家 / 地區均提供 Fluke Connect。 (Fluke 台灣未支援 Fluke connect)

Fluke 保持您的世界
運作不懈。

Fluke Corporation
PO Box 9090, Everett, WA 98206 U.S.A.

Fluke Europe B.V.
PO Box 1186, 5602 BD
Eindhoven, The Netherlands

Modification of this document is not permitted without written permission from Fluke Corporation.

For more information call:
 In the U.S.A. (800) 443-5853 or
 Fax (425) 446-5116
 In Europe/M-East/Africa +31 (0)40 267 5100 or
 Fax +31 (0)40 267 5222
 In Canada (800)-36-FLUKE or
 Fax (905) 890-6866
 From other countries +1 (425) 446-5500 or
 Fax +1 (425) 446-5116
 Web access: www.fluke.com.cn

©2016-2018 Fluke Corporation.
 Specifications subject to change without notice.
 5/2018 6004049k-twzh