

# Fluke Ti480U Ti401U Ti400U 紅外熱像儀



## 主要功能

- 搭載全新感測器和光學系統，讓成像效果突破參數限制，圖像銳度進一步提升，目標輪廓更清晰，問題呈現更明瞭
- UltraFocus 對焦技術：圖像演算法對焦，在複雜場景自動根據溫差，1 秒由虛到實，高效對焦；鐳射自動對焦，自由選擇測試目標；連續自動對焦功能，讓巡檢工作更輕鬆
- 最高 30Hz 畫面更新率，全方位“運鏡”觀測暢快淋漓，視頻錄製不再丟幀卡頓
- 測溫量程支持最高 1200 °C，驗證更高工藝要求，探索更多研發領域
- 支持最多 10 倍數碼變焦，自由縮放螢幕，檢查遠距離目標：高壓設備、架空管道、大型機械設備
- SmartView IR 電腦軟體，處理熱像視頻，分析資料，匯出報告，完成工作最後一步
- 經典工業設計：傳承銳智系列的外觀設計，及材質用料，讓單手握持依舊舒適，且操作便捷，長時間使用不易疲勞

## 產品概述: Fluke Ti480U Ti401U Ti400U 紅外熱像儀

福祿克銳智系列，作為深受工程師好評的熱像產品之一，從 Ti200、Ti300、Ti400，到 Ti480Pro 系列，我們一路聆聽使用者心聲，反覆運算出更好的產品性能。

現在，伴隨全新感測器的加持，銳智系列迎來“煥然新生”，在成像畫質、對焦速度、測試功能方面獲得“質”的飛躍。在保留經典工業設計的同時，讓用戶發現使用體驗的改善，與對實際工作的幫助。

我們相信工程師的每一天，都在讓周圍的事物變得更好，而福祿克也為這個共同的目標精益求精，與使用者一起，不斷努力。

## 規格: Fluke Ti480U Ti401U Ti400U 紅外熱像儀

功能參數	Fluke Ti480u	Fluke Ti401u	Fluke Ti400u
<b>基本參數</b>			
紅外解析度	640 × 480	640 × 480	384 × 288
超像素	1280 × 960	-	-
探測器類型	非製冷型紅外焦平面探測器		
熱靈敏度(NETD) 30 °C 時	50 mk (0.05 °C)	75 mk (0.075 °C)	75 mk (0.075 °C)
回應波段	7-14 μm		
圖像幀頻	30 Hz	9 Hz	9 Hz
鏡頭視場角(FOV)	25° x 19°		
空間解析度(IFOV)	0.68 mrad	0.68 mrad	1.14 mrad
最小成像距離	0.25 m		0.1 m
鏡頭焦距	f 24.8		f 15
對焦方式	自動/手動對焦		
鏡頭識別	自動識別		
選配鏡頭	2 倍長焦鏡頭		
	4 倍長焦鏡頭		
	廣角鏡頭		
數碼變焦	1-10 倍	1-10 倍	1-4 倍
<b>測量分析</b>			
測溫範圍	-20 °C ~ 1200 °C	-20 °C ~ 650 °C	
測溫量程	-20 °C ~ 120 °C	-20 °C ~ 120 °C	
	0 °C ~ 650 °C	0 °C ~ 650 °C	
	300 °C ~ 1200 °C		
智能量程	支持	支持	支持
測溫精度	±2 °C 或 2% 取大值 (在 23 °C ± 5 °C 環境溫度)		
測溫區域	點：16		
	線：8		
	區域：12		
全域測溫修正	支援發射率、環境溫度、反射溫度、相對濕度、測溫距離、紅外視窗 (溫度和透過率) 修正		
區域測溫修正	支援區域發射率修正		
區域及聲音警示	支援區域最高、最低溫度的高、低溫警示		
溫升功能	基準溫度可為區域最高、最低、平均，或自訂溫度		
本機分析	設備直接分析熱像照片或視頻		

PC分析軟體	SmartView IR		
<b>圖像顯示</b>			
顯示幕	3.5 吋 LCD，640 × 480		
圖像模式	熱像、可見光、畫中畫、可見光測溫		
調色板	灰白(Grey)、10 段鐵紅(Iron10)、鐵紅(Iron)、彩虹(Rainbow)、10 段灰白(Grey10)、灰紅(GreyRed)、灰中調(MidGrey)、暗黃(Yellow)、春雨(Rain)		
	支持調色板反轉		
	支持調色板即時預覽切換		
溫寬模式	支援自動調整溫寬範圍（最小 3 °C）		
	支持手動調整溫寬範圍（最小 2 °C）		
	支持觸控選擇溫寬的最大值和最小值（最小 2 °C）		
顏色及聲音警示	支援，溫度之上、溫度之下和溫度之間		
圖像疊加資訊	顯示全域最高、最低、平均溫度、測溫參數		
高低溫跟蹤	標識自動跟蹤高低溫度點		
<b>IR-Fusion</b>			
紅外與可見光融合比例	0% ~ 100%		
畫中畫	支援，可調節紅外視窗的大小、位置、融合比例		
<b>拍攝功能</b>			
數碼相機	攝像頭硬體1300萬像素，工業級數碼相機		
存儲卡	Micro-SD卡，標配 32 GB；可擴展至 64 GB、128 GB		
拍攝模式	支持單幀拍攝和定時拍攝		
圖像格式	.bmp .jpg		
凍結畫面	支援單幀拍攝和全輻射視頻錄製	支持單幀拍攝	支援單幀拍攝和全輻射視頻錄製
掃碼功能	支援，可掃描二維碼，作為標籤		
備註功能	支援語音備註，文本備註，標籤備註		
IR-PhotoNotes 備註	支持	支持	支持
全輻射視頻錄製	支援可供分析的熱像視頻錄製		支援可供分析的熱像視頻錄製
非全輻射視頻錄製	支援熱像視頻、可見光視頻錄製（只用於查看，不用於分析）		支援熱像視頻、可見光視頻錄製（只用於查看，不用於分析）
視頻幀頻	1~16 Hz		1~9 Hz
視頻格式	.mp4、.is5		.mp4、.is5
本機圖庫	支援查看、編輯和刪除已經拍攝的圖片和視頻檔		
<b>資料連接</b>			
藍牙連接	支持 BT4.2 LE		
USB 介面	USB Type-A 類型，符合 USB2.0 規範		
HDMI 介面	Mini HDMI 介面，符合 HDMI 1.4 規範		

通過 PC 軟體分析全輻射視頻	通過PC軟體分析全輻射視頻		
軟體遠端顯示	支持	-	-
軟體遠端操作	支持	-	支持
HDMI 輸出	可通過 HDMI 高清介面連接到顯示幕或投影儀		
<b>協助工具</b>			
雷射器	支持		
溫度特徵測量	支持對測溫線長度測量；支援對測溫區域矩形和圓面積測量		
LED 照明燈	支援手電筒照明和閃光燈模式		
<b>電源系統</b>			
電池類型	7.2 V，19 Whr 鋰電池，可現場更換、可充電		
電池工作時間	2 至 3 小時/電池 (*視具體設置和使用情況，實際工作時間可能不同)		
充電方式	直流 10-15 V 充電		
充電時間	2.5 小時充至滿電量		
節能管理	自動息屏		
電池充電	Ti SBC3B 雙插口充電器 (10-15 Vdc/2 A)，或在熱像儀內部充電。可選 12 V 車載充電適配器。		
外部供電	電源適配器 (110 至 220 V, 50/60 Hz 交流供電)		
<b>可靠性和認證</b>			
安全標準	IEC 61010-1：污染等級 2		
電磁相容性	國際：IEC 61326-1：工業環境；CISP 11：第 1 組，A 類 韓國(KCC)：A 類設備(工業廣播和通訊設備)		
無線電頻率	2400 MHz 至 2483.5 MHz		
無線電輸出功率	<100 mW		
鐳射	IEC 60825-1，2 類鐳射，650 nm，<1 mW		
防護等級	IEC 60529: IP52		
抗跌落	設計為 1 m 抗跌落		
<b>物理參數</b>			
工作溫度	-10 °C 至 50 °C		
存儲溫度	-20 °C 至 50 °C，不帶電池		
相對濕度	<95% RH		
尺寸	279 mm x 122 mm x 175 mm		
重量	1215 g		1188 g
<b>保修和維護</b>			
保修期	整機 2 年		
建議的校準週期	2 年		
<b>支援語言</b>			

支援語言	中文、英文	
可選鏡頭		
鏡頭名稱	視場角	最小成像距離
標準鏡頭	25° x 19°	0.1 m (Ti400U) , 0.25 m (Ti480/401U)
廣角鏡頭	44° x 34°	0.1 m
2 倍長焦鏡頭	12° x 9°	1.0 m (Ti480U/401U), 0.25 m (Ti400U)
4 倍長焦鏡頭	7° x 5°	3.0 m (Ti480U/401U), 1 m (Ti400U)

## 機型



### Fluke Ti480U

型號：Fluke Ti480U 紅外熱像儀

- Fluke Ti480U 熱像儀主機
- 充電器
- 電池
- 硬質手提箱
- HDMI 連接線
- USB 傳輸線
- 安全須知
- 測試報告

### Fluke Ti401U

型號：Fluke Ti401U 紅外熱像儀

- Fluke Ti401U 熱像儀主機
- 充電器
- 電池
- 手提箱
- HDMI 資料線
- USB 資料線
- 安全須知
- 測試報告

### Fluke Ti400U

型號：Fluke Ti400U 熱像儀主機

- Fluke Ti400U 熱像儀主機
  - 充電器
  - 電池
  - 手提箱
  - HDMI 資料線
  - USB 資料線
  - 安全須知
  - 測試報告
-

Fluke. 保持您的世界運作不懈。

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

更多資訊  
U.S.A. (800) 443-5853  
Europe/M-East/Africa  
+31 (0)40 267 5100  
Canada (800)-36-FLUKE  
其他 +1 (425) 446-5500  
[www.fluke.com/zh-tw](http://www.fluke.com/zh-tw)

©2023 Fluke Corporation. Specifications subject to  
change without notice.  
09/2023

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