



BOSCH



博世溫度測量工具

讓一切問題瞬間無所遁形

www.bosch-professional.com

本公司保留技術變更之權利。如有印刷錯誤，恕不負責。
商標以及商標名為其個別擁有者之財產。

It's in your hands. Bosch Professional.

博世測溫三兄弟

為您的日常測量工作提供最大的幫助。

您可以使用我們的熱像儀和紅外線測溫儀輕鬆找出潛在的問題點。只需一個簡單、直覺式的操作流程，無需接觸受測物體。有了數位連結，您也可以透過Bosch Thermal應用程式和GTC Transfer軟體讓客戶直接了解並提供精確的文件，為報價或任何其他必要步驟提供透明的基礎。因此，紙本作業已成為過去式。

► GTC 400 C Professional GTC 600 C Professional

熱像儀可精準測量溫度差異，並透過顏色編碼以容易理解的方式顯示。本產品完美搭配免費的GTC Transfer軟體，讓您能夠更詳細地編輯和記錄熱顯像圖。

► GIS 1000 C PROFESSIONAL

紅外線測溫儀可精確測量雷射點2點間圓形區域的平均溫度，並提供您有關相對濕度和環境溫度等方面的其他資訊。



產品比較

探索博世熱像儀和紅外線測溫儀的世界
以及如何讓您日常的測量工作更快速、輕鬆



GTC 400 C Professional

博世智慧型GTC 400 C Professional熱像儀可顯示可能出現潛在問題的位置。子母畫面等智能功能使您可以更輕鬆地查看熱像圖中的資訊。

- ▶ 即時將溫差視覺化
- ▶ 智慧型子母畫面技術可重疊真實和熱像圖
- ▶ 使用Bosch Thermal應用程式快速交換數據並輕鬆記錄熱像圖



500

儲存圖像數量



GTC 600 C Professional

GTC 600 C Professional熱像儀適用於更大的溫度範圍，並透過其紅外線感測器提供解析度更高的圖像。

- ▶ 透過語音備註功能記錄其他資訊
- ▶ 更詳細的圖像提供更多的應用
- ▶ 適合在極為嚴苛的環境下使用，具備高達2公尺的防摔能力，並符合IP54防塵防水等級



600

儲存圖像數量



GIS 1000 C Professional

除了物體的溫度之外，GIS 1000 C Professional測溫儀也可以測量環境溫度和相對濕度，並在極廣的測量範圍下提供詳細的資訊。

- ▶ 精準測量的專業工具
- ▶ 分析露點和熱橋
- ▶ 提供極為精確且可靠之資訊



>200

儲存圖像數量

應用範圍

詳細了解有關博世專業測溫工具的許多可能的應用

博世測溫三兄弟可確保您能全面掌握任何情況，並正確找出問題及作出適當的判斷。無論是用於電路安裝、管路工程、暖氣和空調技術、窗戶施工和室內裝修工程或汽車修理：GIS 1000 C Professional紅外線測溫儀加上GTC熱像儀的組合，打造出黃金陣容。

了解更多內容：www.bosch-professional.com/thermal

電力設備

使用博世測溫工具找出需要及時處理的位置

- ▶ 監測保險絲盒
- ▶ 檢測纜線連接
- ▶ 檢測電氣組件



窗戶施工

使用博世溫度測量工具可提高能源效率

- ▶ 找出隔熱缺陷和熱橋
- ▶ 找出有滲水或未密封的區域
- ▶ 提供客戶施工前後比較之紀錄





管路工程、和冷暖氣空調技術

使用博世溫度測量工具，詳細了解管路工程、暖氣和空調技術

- ▶ 檢測地暖和管道線路
- ▶ 找出加熱管和洩漏點
- ▶ 檢查水箱
- ▶ 監測空調系統

室內裝修工程

使用博世溫度測量工具完整掌握並清楚地記錄資料

- ▶ 石膏板結構（例如定位管道以防止鑽到管道）
- ▶ 油漆和泥水工程（例如找出牆壁上的潮濕區域）
- ▶ 裝修和保養（例如指出能源損耗並找出需要隔熱的位置）
- ▶ 不動產市場（例如建立容易理解的文件）



汽車

使用博世溫度測量工具快速發現可能的故障

- ▶ 檢測前後車窗玻璃加熱
- ▶ 監測加熱式座椅
- ▶ 檢查空調系統
- ▶ 監測汽車保險絲盒

進行檢測的六個技巧

- 1 調整色譜** - GTC型號包括各種不同的色階選項等功能。如溫差較小，建議使用高對比度的色譜（例如彩虹色版），而較大的溫度變化則採用更直覺式的低對比度色譜（例如鐵+色版）
- 2 調整溫標** - 要配置熱像圖使其呈現豐富的對比度，並提供有用的資訊，在某些情況下必須調整溫標。為了達到此目的，我們的熱像儀提供實用的鎖定功能，讓您能夠快速且輕鬆地優化此溫標。這可在手動模式中完成。
- 3 考慮測量時間** - 盡可能在物體乾燥時進行測量，因為雨水和其他的降雨形式會影響表面溫度。同樣地也應避免測量明顯曝曬在陽光下的物體。在大多數需要對建築物進行熱成像的情況下，秋冬兩季往往是最佳的測量季節。在一年中的這些季節，室內外溫差很大，足以有效找出發生問題的區域。





- 4 保持適當的距離** - 為了確保產生高品質的熱像圖，進行測量時至少應保持30公分的距離。兩步法經證明在這方面是有效的。例如：從較遠的距離進行初步檢測可提供良好的初步概覽。第二次擷取圖像（這次的範圍更近）將提供更詳細且更可靠的資訊。
- 5 反光處理** - 對於如裸金屬等過度反光的表面，我們建議使用消光黑色膠帶或特殊噴霧劑。如果將這些物品用於反光物體上，您可以在短暫等待後測量其溫度，並根據高發射率可靠地測定溫度。以稍微傾斜的角度進行測量，也可以將自身熱能反射的影響降至最低。
- 6 將發射率列入考量** - 如果打算測定以攝氏度（°C）為單位的精準數值，則應考慮到每個情況下的發射率和反射溫度。如此一來可以防止因強烈反射而導致錯誤地呈現測量值。您可以根據工具中的預設材料測定發射率或根據表面品質來計算。

適合您應用的正確工具



一般資訊			
溫度分佈	+	+	
高表面溫度發射率	+	+	+
低表面溫度發射率 (例如裸金屬)			+*
液面溫度	+	+	+
液體溫度			+*
氣體溫度 (例如氣流)			+*
電力設備			
定期檢測和預防性保養 (發現並記錄異常)	++	+	
電氣組件的故障偵測與檢測 (例如纜線連接、保險絲)	++	+	
檢測大型電氣組件 (例如馬達)	++	++	+
管路工程、暖氣和空調技術			
檢測地暖和管道線路	+	+	
找出加熱管和洩漏點	+	+	
檢查水箱	+	+	+
監測空調系統	+	+	+

窗戶施工			
搜尋熱橋	+	+	++
找出洩漏點並檢查隔熱	++	+	
為客戶記錄施工前後比較	++	++	+
裝修工程			
防止鑽到熱水管 (例如石膏板結構)	+	+	
找出牆壁上的潮濕區域 (例如油漆和泥水工程)	+	+	+
指出能源損耗並找出需要隔熱的位置 (例如裝修和保養)	++	+	+
建立容易理解的文件 (例如不動產市場)	++	+	+
汽車工程			
監測舒適型加熱系統 (例如擋風玻璃、各種視鏡、座椅)	+	+	
監測煞車盤			+*
檢查空調系統	+	+	+
監測電氣組件	+	+	
檢測引擎室	+	+	
檢查排氣系統	+	+	
檢查冷卻液週期	+	+	
農業			
動物的熱成像 (獸醫用途, 請查閱各國法規)	+	+	
檢查機具 (例如防止過熱)	+	+	+
養蜂業	+	+	
檢查青貯飼料的溫度	+	+	

* 含外接熱電偶 (K型) + 工具完全適用 ++ 額外功能使應用變得更簡單
詳情請見: www.bosch-professional.com/thermal