

重要安全聲明

此方法僅限於現場無任何測溫儀器，且需緊急判斷問題的非正規操作。

警告：

- 操作者必須是經過液壓技術專業訓練的工程師。
- 在執行此操作前，必須確保預估溫度在 70°C (158° F) 以下。
- 超過 70°C (158° F) 可能導致嚴重燙傷的風險。

前提：液壓系統溫度控制的重要性

液壓系統的溫度變化是影響其穩定運行的關鍵因素。液壓油溫度的劇烈變化會極大程度影響流體的黏度、速度、壓力穩定性，以及切換操作的準確性。過高的溫度會加速油封、線圈等元件的老化，大幅降低其壽命。因此，控制液壓系統的溫度在適當範圍內是極其重要的關鍵。

快速估測指南：手掌觸覺與溫度對照表

以下為工程師在緊急情況下，透過手掌接觸液壓系統部件（如油箱、管路、閥體等）表面時，其主觀觸覺反應與大致溫度範圍的對照表。

大致溫度範圍	手掌的觸覺反應與可接觸時間
30 - 34°C (86 - 93.2°F)	微溫 (稍微溫溫的感覺)
36 - 40°C (96.8 - 104°F)	溫和 (溫溫的感覺)
46 - 50°C (114.8 - 122°F)	明顯發熱 (手可持續觸摸 1 分鐘以上，但感覺到熱度)
54 - 56°C (129.2 - 132.8 °F)	較熱 (手僅可觸摸約 15 秒左右)
57 - 59°C (134.6 - 138.2°F)	燙手 (手僅可觸摸約 3 秒左右，必須立即移開)
60°C (140°F) 以上	極燙 (手僅可觸摸 2 秒以下，幾乎無法接觸)

請注意：

此對照表僅供研究與緊急參考。實際的觸覺反應會因個人體感差異（如皮膚厚度、耐熱度）而有所不同。一旦系統異常或感覺溫度過高，請立即採用標準測量儀器確認，並進行專業維修處理。