

## RMP400



中文  
(繁體)



可透過下列方式獲得此產品的出版物  
透過掃描條碼，或造訪：  
[www.renishaw.com.tw/rmp400](http://www.renishaw.com.tw/rmp400)。

## 預定用途

本 RMP400 為自動運作複合加工機、加工中心和門型加工中心上的工件檢測及工作設定的無線電主軸測頭。

## 安全

### 使用者須知

本產品隨附非充電型鋰金屬電池。關於詳細的電池操作、安全和棄置準則，請參閱電池製造商的說明文件。

- 請勿嘗試給這些電池重新充電。
- 務必更換規格相符的電池類型。
- 請勿在產品中混用新舊電池。
- 請勿在產品中混用不同類型或品牌的電池。
- 請確保依照手冊說明以及產品的標示，以正確極性裝入所有電池。
- 請勿置於陽光可直接照射處。
- 請勿讓電池碰水。
- 請勿讓電池受熱或投入火中棄置。
- 避免對電池進行強制放電。
- 請勿讓電池短路。
- 請勿拆解、施加過大壓力、刺穿、變形或讓電池遭受重擊。
- 請勿吞食電池。
- 請將電池置放於孩童無法接觸到的地方。
- 若電池膨脹或受損，切勿在產品中使用，搬運時請格外注意。
- 請依據當地環境安全法規棄置廢電池。

運輸電池或裝入電池的本產品時，請務必遵守國際和國家電池運輸規定。鋰金屬電池的分類為危險運輸貨物且需要依危險貨物規範貼標及包裝，才能正式運送。為了減少運輸延期的風險，無論基於任何原因，若您需要退還產品，務必不要放入任何電池。

應用此機械工具時，建議做好眼部防護措施。

RMP400 配有一個玻璃視窗。請小心處理，避免造成割傷。

#### 機器供應商／安裝商須知

機器供應商有責任保證使用者瞭解機器作業所包含的任何危險，包括 Renishaw 產品說明書中述及的危險，並保證提供充分的防護裝置和安全聯鎖裝置。

若測頭故障，測頭信號可能錯誤指示測頭已就位的情況。請勿依賴測頭信號停止機器運轉。

#### 設備安裝商須知

所有 Renishaw 設備設計皆符合相關 EU 和 FCC 法規之要求。為了讓產品皆依照這些規定運作，設備安裝商有責任確保遵守以下指導原則：

- 任何介面的安裝位置必須遠離任何可能的電氣干擾源（例如變壓器、伺服驅動裝置）。
- 所有 0 伏／接地連接都應接至機器的「星形點」上（「星形點」是所有設備接地和屏蔽電纜的單點迴路）。這一點非常重要，若未遵守會造成接地之間出現電位差。
- 所有屏蔽都必須按使用說明書中所述進行連接。
- 電纜不得與高電流來源並行（例如馬達電源電纜），或靠近高速數據線路。
- 電纜應保持在最短的長度。

#### 環境操作

如果使用方式與製造商要求的方式不符，提供的環境保護功能可能受到影響。

電池  	½ AA (3.6 V) 鋰亞硫 × 2	
	 <b>Saft</b> LS 14250 <b>Tadiran</b> SL-750 <b>Xeno</b> XL-050F	 <b>Dubilier</b> SB-AA02 <b>Maxell</b> ER3S <b>Sanyo</b> CR 14250 SE <b>Tadiran</b> SL-350、SL-550、 TL-4902、TL-5902、 TL-2150、TL-5101 <b>Varta</b> CR ½ AA

## 安裝測針

1



2



M-5000-3707

## 小心

使用前，請將電池盒中的電池絕緣片拆除。  
\* 注意請勿使電池接點短路，因為可能會引發火災。確定接點簧片放置牢靠。



## 中文 (繁體)

### 配置測頭

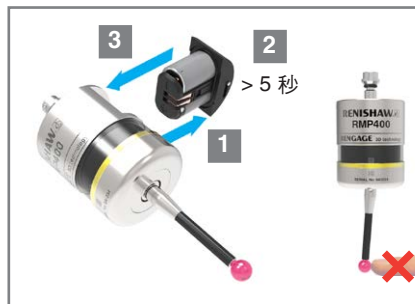
以下章節說明檢視及配置測頭設定的程序。這款 Trigger Logic™ 觸發邏輯APP應用程式透過清晰、互動式指導與資訊化影片來簡化這個程序。此應用程式還能適用於無線電測頭進行測頭擷取。





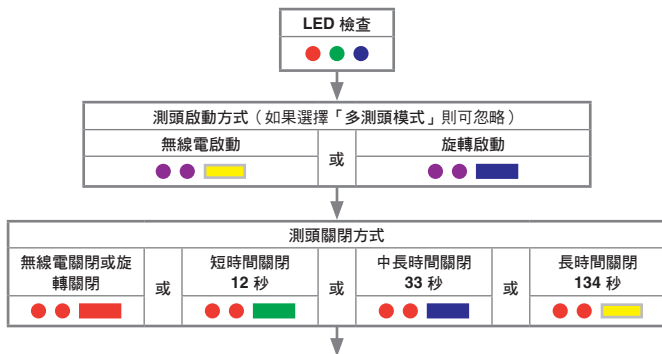


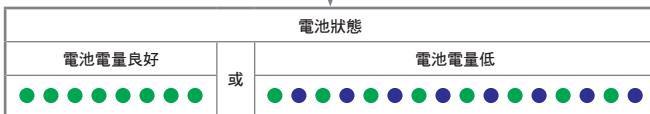
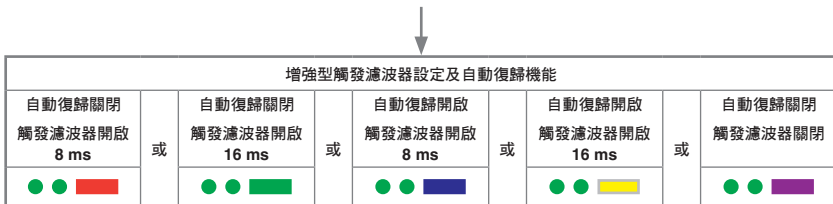
本頁為預留空白頁。

## 檢視測頭設定



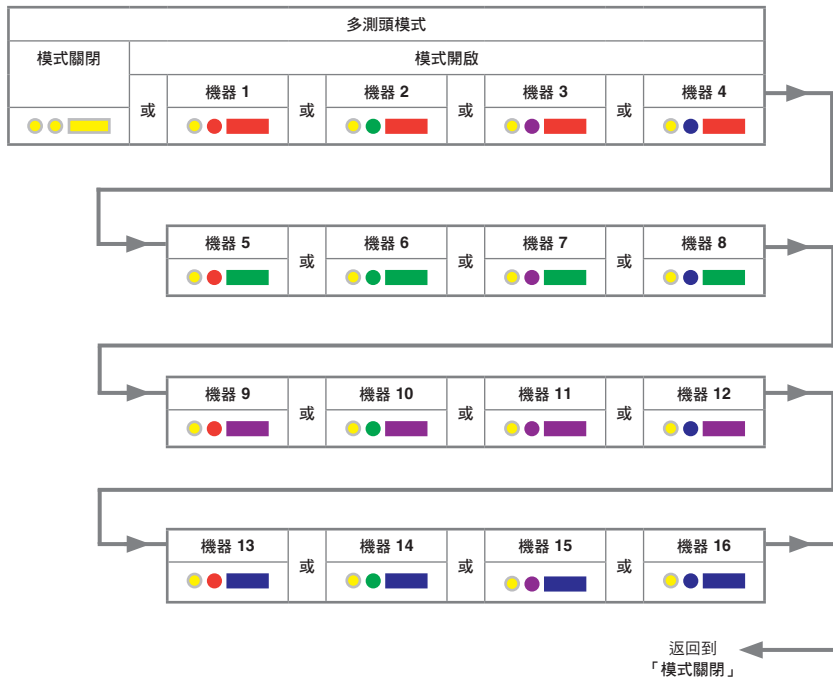
指示燈的符號定義	
	LED 指示燈短閃爍
	LED 指示燈長閃爍





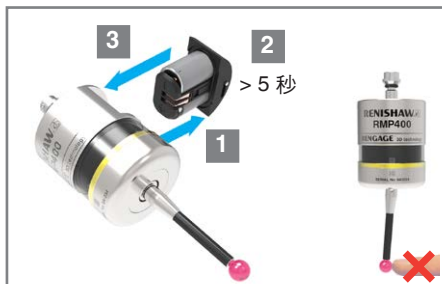
測頭處於待命模式 (5 秒後)

## 多測頭模式設定








本頁為預留空白頁。

## 測頭配對功能



### 指示燈的符號定義

-  LED 指示燈短閃爍
-  LED 指示燈長閃爍
-  偏壓測針小於 4 秒，可移動至下一選單選項。
-  若要離開，則讓測針保持未接觸超過 120 秒以上。
-  配對成功。測頭正處於待命狀態。

### LED 檢查



將顯示所有測頭設定，並以「電池狀態」結束。

### 電池狀態

電池電量良好



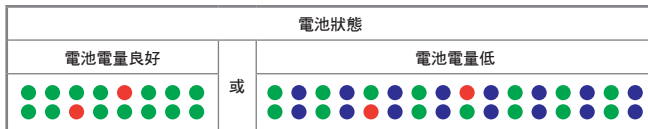
或

電池電量低

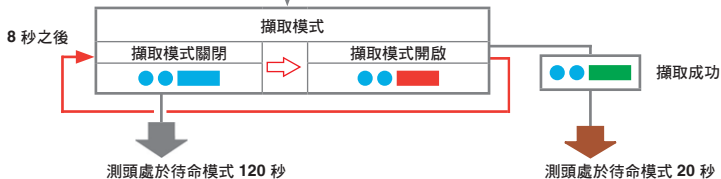




顯示「電池狀態」時，偏轉並釋放測針以進入「擷取模式關閉」。  
測頭狀態將閃爍紅色以確認此情況。



此時開啟 RMI 或 RMI-Q。

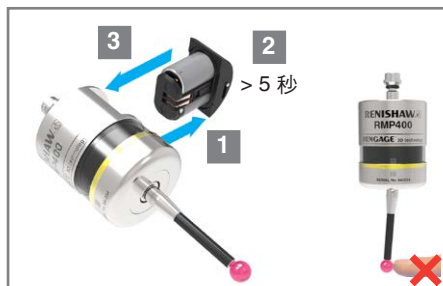


如果配對不成功，8 秒後將再次顯示「擷取模式關閉」。  
將測針偏轉不到 4 秒，再次選擇「擷取模式開啟」。

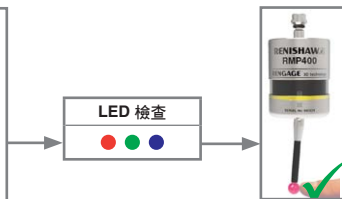
本頁為預留空白頁。



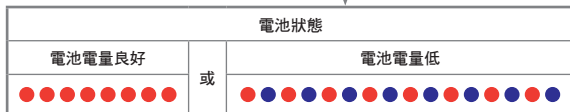
## 進入測頭設定模式



指示燈的符號定義	
	LED 指示燈短閃爍
	LED 指示燈長閃爍
	偏壓測針小於 4 秒，可移動至下一選單選項。
	偏壓測針大於 4 秒，可移動至下一選單選項。
	若要離開，則讓測針保持未接觸超過 120 秒以上。
	若要離開，則讓測針保持未接觸超過 20 秒以上。



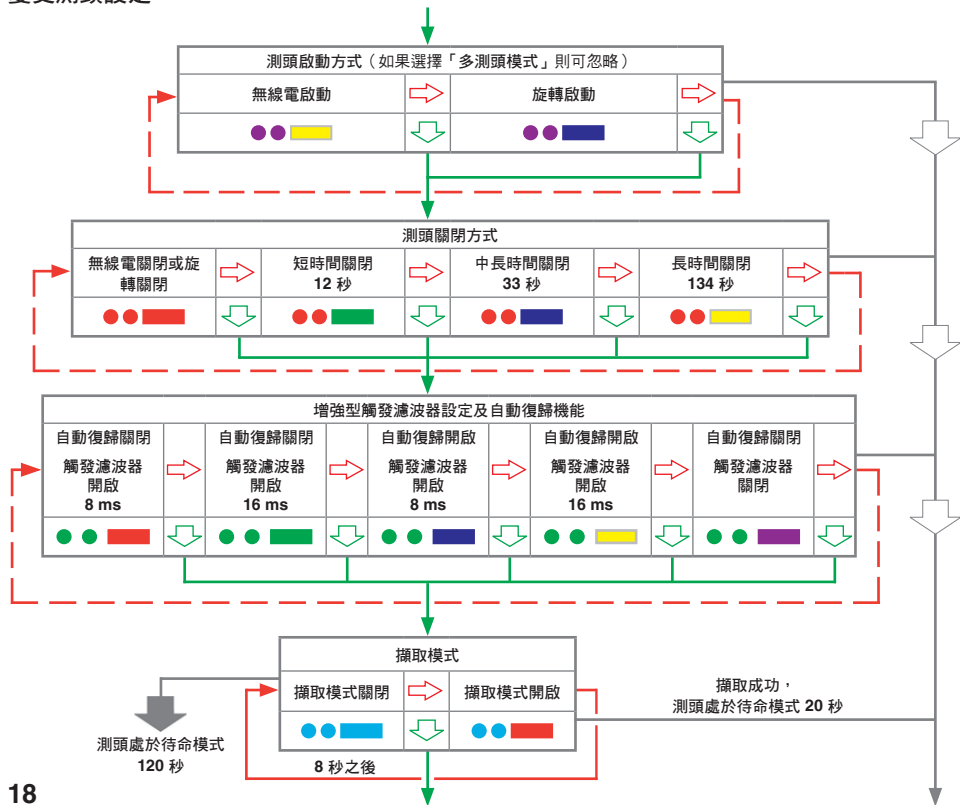
偏壓測針並保持不動，直到檢視步驟完成並出現電池狀態為止。

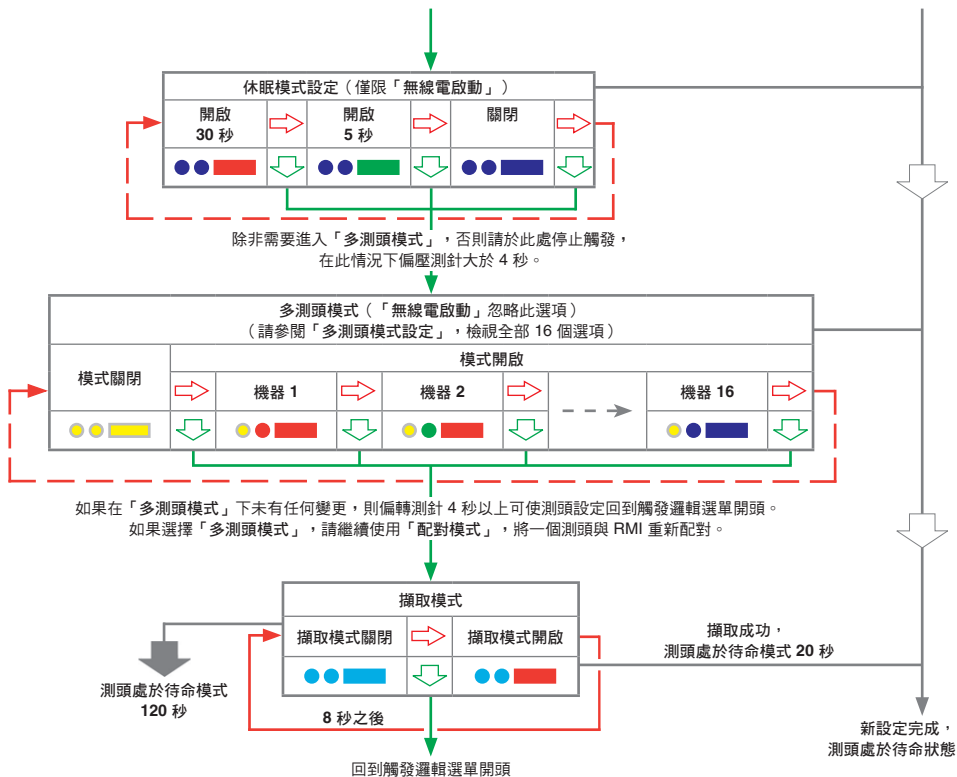


更改測頭啟動方式，轉至下一頁。

**警告：**請勿在配置模式時拆下電池。若要離開，則讓測針保持未接觸超過20 秒以上。

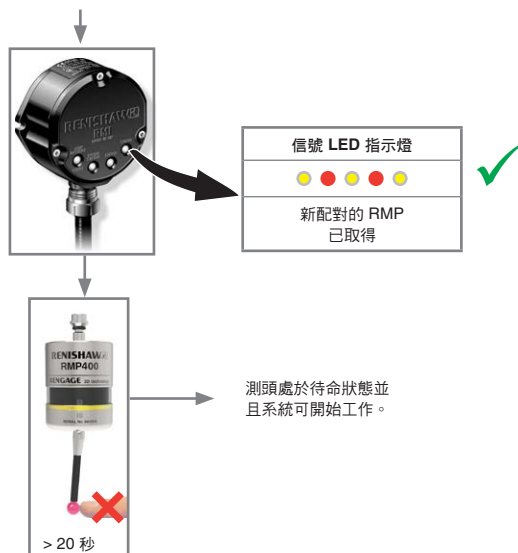
## 變更測頭設定





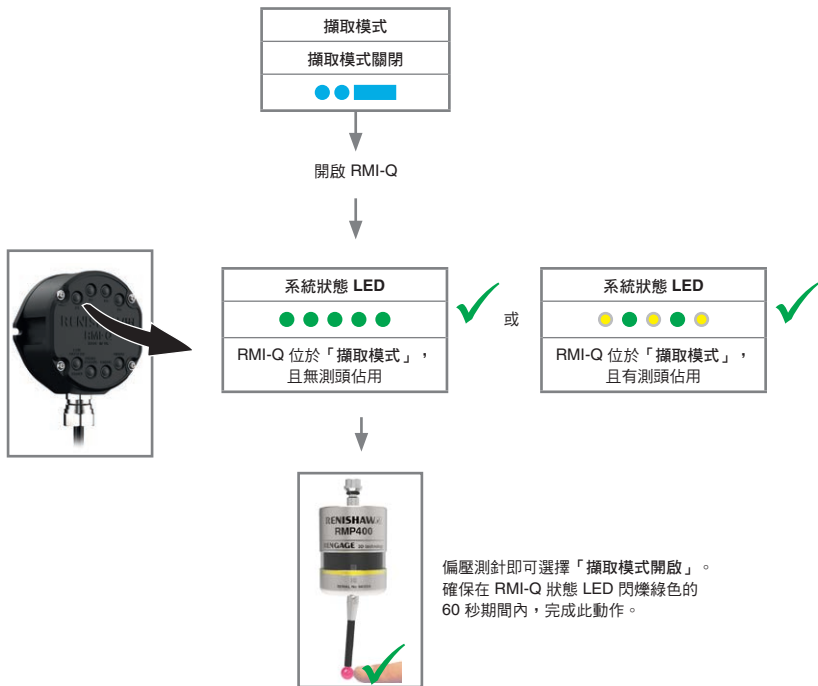
## RMP400 – RMI 配對

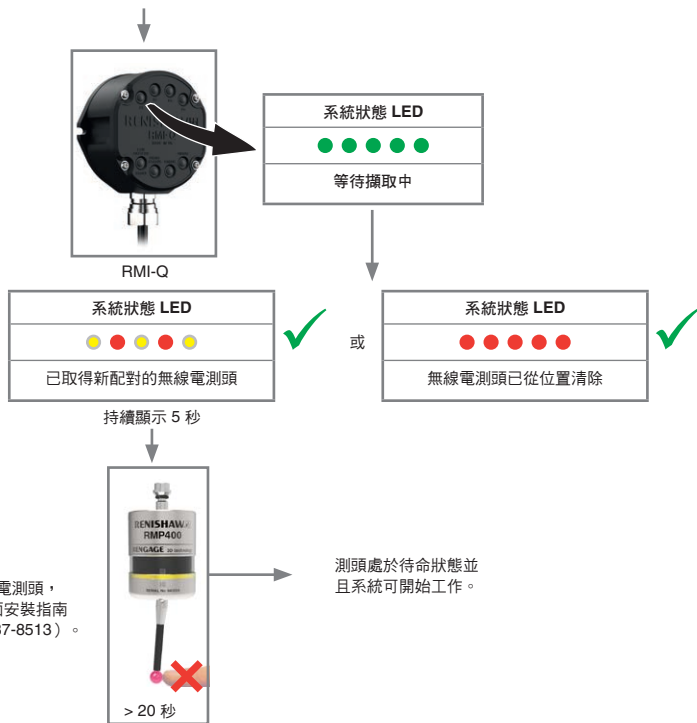




附註：要配對 RMP400 時，則請參閱 RMI 無線電介面安裝指南（Renishaw 零件編號：H-4113-8554）。

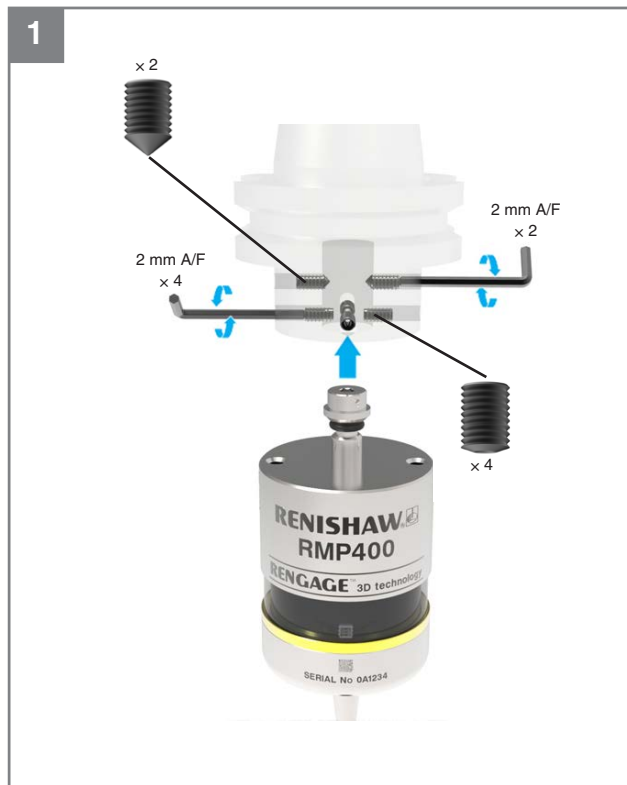
## RMP400 – RMI-Q 配對





附註：若要配對高達四個無線電測頭，請參閱 RMI-Q 無線電機器介面安裝指南（Renishaw 零件編號：H-5687-8513）。

測頭安裝於刀桿上

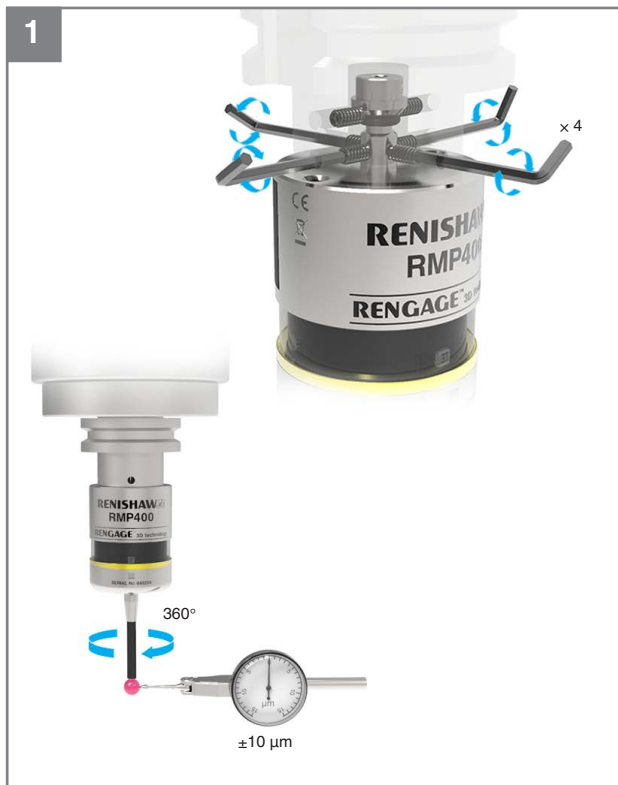




2



## 調整測針中心偏擺



2



3

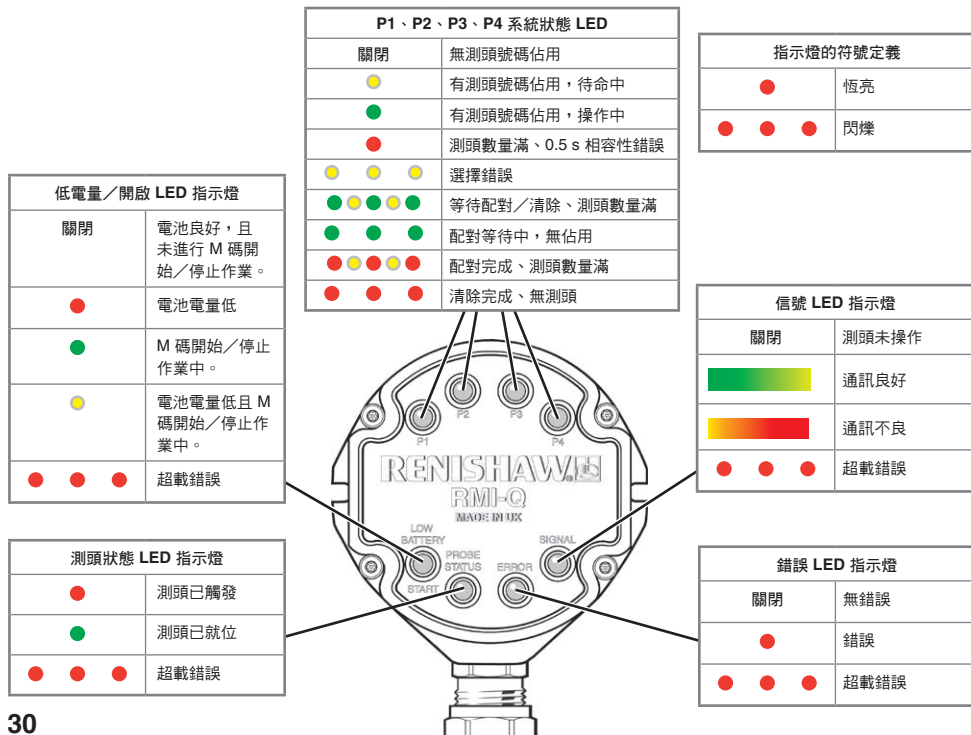


## 清潔

使用乾淨的布擦拭。



## RMI-Q 目視診斷

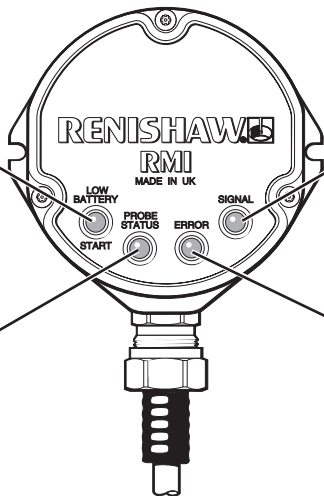


## RMI 目視診斷

低電量／開啟 LED 指示燈	
●	電池電量低
●	M 碼開始／停止作業中。
●	電池電量低且 M 碼開始／停止作業中。
關閉	電池良好，且未進行 M 碼開始／停止作業。
● ● ●	超載錯誤

指示燈的符號定義	
●	恆亮
● ● ●	閃爍

信號 LED 指示燈	
●	優通信
●	良品通信
●	不良通信
關閉	無測頭運作
● ● ●	在擷取模式下
● ● ● ● ● ●	取得新配對的 RMP
● ● ●	超載錯誤



測頭狀態 LED 指示燈	
●	測頭已觸發
●	測頭已就位
● ● ●	超載錯誤

錯誤 LED 指示燈	
●	錯誤
關閉	無錯誤
● ● ●	超載錯誤

本頁為預留空白頁。



© 2018–2021 Renishaw plc 保留所有權利。

未經Renishaw 事先書面同意，不得複製或再製本文件之一部或全部，或以任何方式轉移至任何其他媒體或語言。

Renishaw plc。於英格蘭及威爾斯註冊登記。公司編號：1106260。註冊辦公室：New Mills, Wotton-under-Edge, Gloucestershire, GL12 8JR, UK。

## 免責條款

儘管本公司於發布本文件時已盡相當之努力驗證其正確性，於法律允許範圍內，本公司概不接納以任何方式產生之擔保、條件、聲明及賠償責任。

RENISHAW 保留對本文件及設備、和/或本文所述軟體及規格進行變更之權利，恕不另行通知。

## 商標

RENISHAW® 及測頭標誌為Renishaw plc 註冊商標。Renishaw 產品名稱、稱謂及其「apply innovation」標記為Renishaw plc 或其子公司註冊商標。

Google Play 和 Google Play 標誌均為 Google LLC 的商標。

Apple and the Apple logo are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries. App Store is a service mark of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.

其他品牌、產品或公司名稱為各自所有者的商標。

## 保固

除非您與Renishaw 已同意並另外簽署書面協議，否則所售設備和/或軟體均受與該設備和/或軟體一同提供（或可向您當地Renishaw辦事處索取）之 Renishaw 標準條款和條件之約束。

若Renishaw 設備及軟體均按Renishaw 文件之規定予以安裝使用，則Renishaw 提供有限期限保固（如標準條款和條件所載）。您應查閱該等標準條款和條件，瞭解保固之完整詳情。

您向第三方供應商購買之設備和/或軟體，受與該設備和/或軟體一同提供之個別條款和條件之約束。您應聯絡您的第三方供應商以瞭解詳情。

## 符合性聲明



Renishaw plc 在此聲明，RMP400 符合以下聲明的核心要求及其他相關規範：

- 適用的 EU 指令

符合性聲明的全文載於：

[www.renishaw.com.tw/mtpdoc](http://www.renishaw.com.tw/mtpdoc)

## 棄置廢電機電子設備



在 Renishaw 產品和／或隨附文件中使用本符號，表示本產品不可與普通家庭廢棄物混合棄置。最終使用者有責任在指定的報廢電氣和電子設備 (WEEE) 收集點棄置本產品，以實現重複使用或回收利用。正確棄置本產品有助於節省寶貴的資源，並防止對環境產生負面影響。如需更多資訊，請與您當地的廢棄物棄置服務或 Renishaw 代理商聯絡。

## 棄置電池



在電池、包裝或隨附文件中使用本符號，表示電池不可與普通家庭廢棄物混合處理。請將用過的電池棄置於指定的回收地點。如此可防止不當的廢棄物處理對環境及人類健康造成不良影響。請洽詢您所在地的機關或廢棄物處置服務中心，瞭解該如何隔離回收和處置電池。所有鋰電池和可充電電池在棄置之前，都必須完全放電或進行避免短路的保護處理。

## REACH 法規

(EC) 1907/2006 號法規 (「REACH」) 第 33(1) 條要求的有關含有高度關注物質 (Substances of Very High Concern - SVHC) 產品的資訊，請造訪：

[www.renishaw.com.tw/REACH](http://www.renishaw.com.tw/REACH)

## 中國 RoHS

如需有關中國 RoHS 的詳細資訊，請造訪：

[www.renishaw.com.tw/mtpchinarohs](http://www.renishaw.com.tw/mtpchinarohs)

## 專利

RMP400 的功能（及相似產品的功能）受到下列一或多項專利及／或專利應用的保護：

CN 100416216	EP 1425550	IN 215787	US 6941671
CN 100466003	EP 1457786	IN 234921	US 7145468
CN 101142461	EP 1576560	IN 305341	US 7285935
CN 101171493	EP 1613921	IN 307453	US 7316077
CN 101198836	EP 1804020	IN 364693	US 7441707
CN 101476859	EP 1866602	IN 8707/DELNP/2008	US 7486195
CN 101482402	EP 1880163	WO 2004/057552	US 7603789
	EP 1893937	JP 4237051	US 7665219
	EP 1931936	JP 4575781	US 7689379
	EP 2154471	JP 4852411	US 7792654
	EP 2216761	JP 5238749	US 7812736
		JP 5283501	US 7821420
		JP 5308811	US 8140287
		JP 5357541	US 9140547
		JP 5390719	
		JP 5611297	
		KR 1001244	
		TW I333052	

## 無線電許可

澳洲：



巴西：



06191-18-02812

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

加拿大： IC: 3928A-RMP400

This device complies with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

歐盟：



印度： ETA-949/2017-RLSO(SR)

日本：



This device is granted pursuant to the Japanese Radio Law and the Japanese Telecommunications Business Law  
This device should not be modified (otherwise the granted designation number will become invalid).

馬來西亞：



RAVG/22Y/0818/S(18-3048)

墨西哥：

ITF#RCPRERM18-1539

“La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

(1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y

(2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.”

紐西蘭：



新加坡：



南非：



南韓：



### Class A Equipment (Industrial Use)

이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

台灣：



警語

經型式認證合格之低功率射頻電機，非經許可，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、加大功率或變更原設計之特性及功能。

低功率射頻電機之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。

前項合法通信，指依電信法規定作業之無線電通信。低功率射頻電機須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

美國：

FCC ID: KQGRMP400

阿根廷 冰島 印尼 列支敦斯登 蒙特內哥羅共和國 挪威 菲律賓 俄羅斯 瑞士 土耳其

無危險： 中國 泰國 越南

**Renishaw Taiwan Inc**

40852台中市南屯區  
精科七路2號2樓

**T** +886 4 2460 3799  
**F** +886 4 2460 3798  
**E** taiwan@renishaw.com  
[www.renishaw.com.tw](http://www.renishaw.com.tw)

**RENISHAW**   
apply innovation™

有關全球聯繫之相關資訊，請上網站  
[www.renishaw.com.tw/contact](http://www.renishaw.com.tw/contact)。



H - 6570 - 8522 - 02