

IPLEX G 操作手冊

在使用本產品之前，需仔細閱讀並遵照 IPLEX G 說明手冊中的說明和注意事項。本操作手冊摘自 IPLEX G 說明手冊中的描述和說明，包括使用產品時的設定步驟、基本操作元件的功能、指示燈和選單顯示的描述，以及安全注意事項。

設計用途

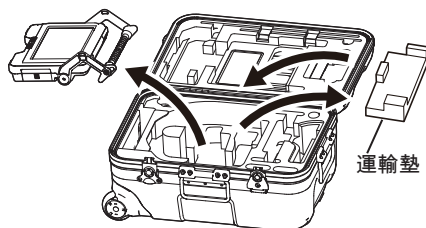
本產品用於檢查及觀察機器、設備、材料及其他物體的內部，而不會損壞被檢查的物體。

設定 IPLEX G

本產品易於設定，以便立即執行檢查。
僅需以下六個步驟即可完成設定。

1. 從箱中取出部件

握住把手並移除基座。



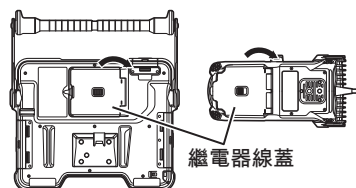
參考

- 運輸墊是用於運輸基座。當基座和示波器連接時，不使用它。存放運輸墊並在傳輸基座時使用。

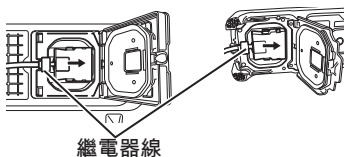
2. 安裝示波器單元

- IPLEX GT 只能與最初與基座組合相同類型的示波器單元組合使用。
- 所有類型的示波器單元都可以藉由擴展功能進行組合。 **GX** **GXST**

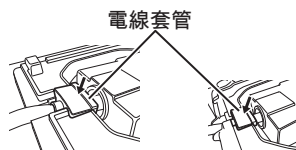
1 打開基座和示波器單元的繼電器線蓋。



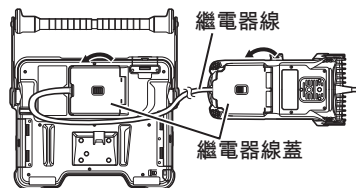
2 連接繼電器線。



3 牢固地推入電線套管使其不會浮動。



4 關閉基座和示波器單元的繼電器線蓋。



注

- 為了確保防滴效能，請正確安裝電線套管並牢固地關閉繼電器線蓋。
- 連接及斷開繼電器線前，請關閉電源。

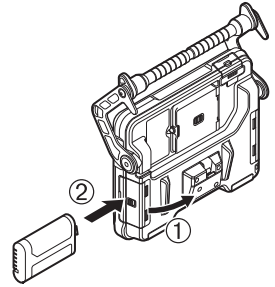
3. 準備電源

■ 使用電池

按照以下步驟裝入電池。

- ① 滑動電池倉門的釋放旋鈕以開啟。
- ② 注意電池的方向並插入電池。檢查電池是否鎖定到位並關上倉門。

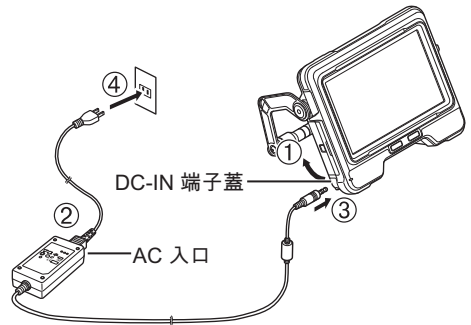
確認電池倉門已鎖定。



■ 使用交流轉接器

按照以下步驟連接交流轉接器。

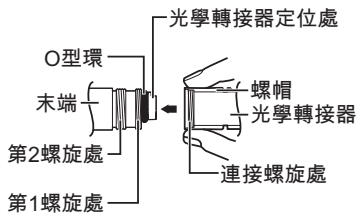
- ① 打開基座上的 DC-IN 端子蓋。
- ② 將交流電源線連接至交流轉接器的 AC 入口。
- ③ 經交流轉接器的輸出接頭連接至本產品的 DC-IN 端子。
- ④ 然後，將交流電源線插頭牢固連接至電源插座。



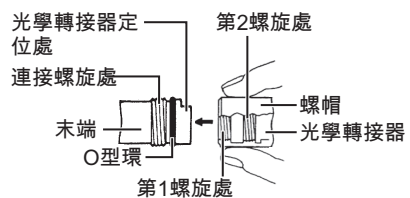
4. 安裝光學轉接器

1 握住光學轉接器及末端，使其彼此成直線，然後小心地將光學轉接器插入末端。

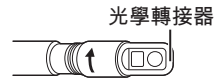
■ 4 公釐類型



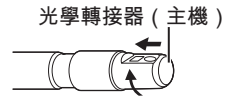
■ 6 公釐類型



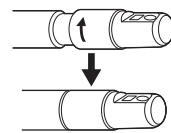
2 順時針旋轉光學轉接器的螺母，直至連接螺旋處超過第 1 螺旋處。



3 在超過第 1 螺紋處之後，在輕推的同時，順時針旋轉光學轉接器的整個主體直至光學轉接器主體在插入管的凹槽中放入到位，此時停止旋轉。



4 順時針旋轉光學轉接器的螺母，將螺旋處連接至第 2 螺旋處。擰緊螺母直至其完全停止。



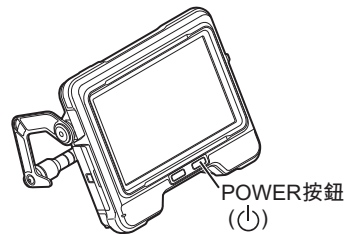
注

· 如果使用立體光學轉接器，參考 IPLEX G 的說明手冊。

5. 開啟電源

當按壓基座的 [POWER] 按鈕 (⏻) 約 1.5 至 2 秒時，示波器上的 4 個按鈕將亮起並開啟電源。電源開啟時，燈光自動開啟。

在按下 [POWER] 按鈕 (⏻) 約 10 秒後，顯示螢幕和選單操作可供使用。



6. 選擇一個光學轉接器

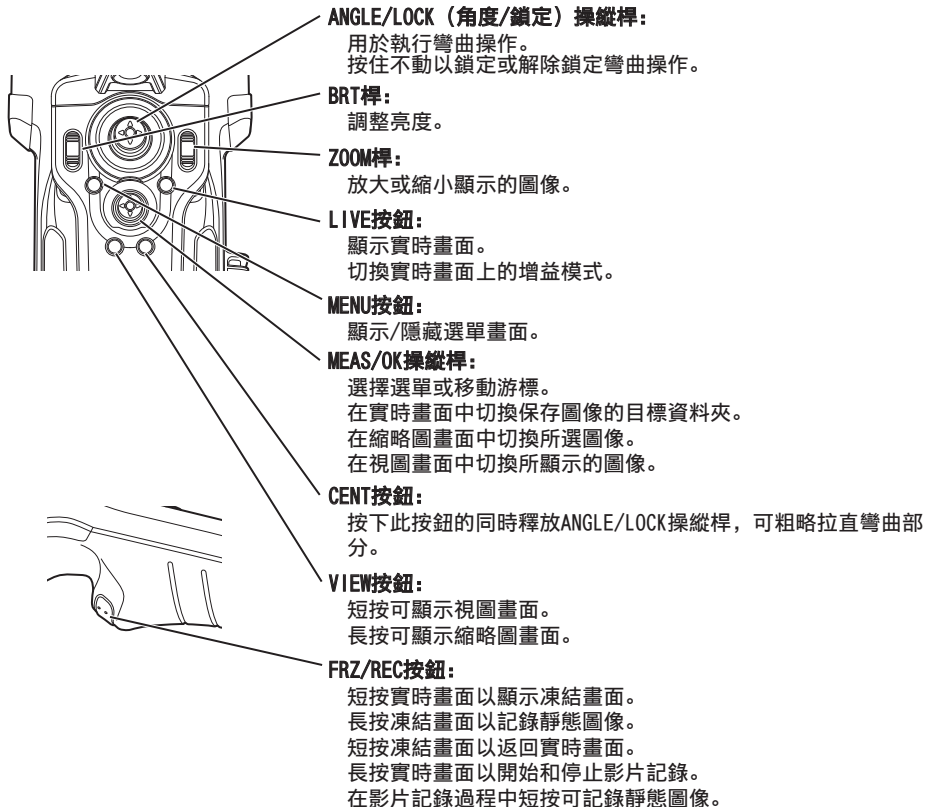
電源開啟時顯示光學轉接器列表。

選擇要使用的光學轉機器，然後按 [MEAS/OK] 操縱桿。



設定現已完成。

零件名稱和功能



參考

- LCD 監視器螢幕兩側的按鈕也可操作。更多詳細資訊，參考 IPLEX G 的說明手冊。

執行彎曲操作

1. 按照要觀察的方向小心地操作 [ANGLE/LOCK] 操縱桿。

鎖定彎曲狀態

1. 彎曲部分彎曲時，按 [ANGLE/LOCK] 操縱桿以鎖定彎曲部分。
2. 即使彎曲部分已鎖定，仍可通過操作 [ANGLE/LOCK] 操縱桿精細調整彎曲操作。

記錄圖像

初次使用介質（SDHC 卡）記錄圖像時，在記錄圖像前在本產品上將 SDHC 卡格式化。有關該步驟的詳細資訊，參考 IPLEX G 的使用手冊。

記錄靜態圖像

1. 顯示實時畫面期間短按 [FRZ/REC] 按鈕以凍結圖像。
2. 顯示凍結畫面期間長按 [FRZ/REC] 按鈕以保存圖像至資料夾。

記錄影片

1. 顯示實時圖像期間，長按 [FRZ/REC] 按鈕。
2. 記錄靜態圖像後，會出現影片記錄確認對話框。
3. 在 LCD 監視器上選擇「是」，開始影片記錄。
4. 要結束影片記錄，長按 [FRZ/REC] 按鈕。

播放記錄的圖像

視圖畫面

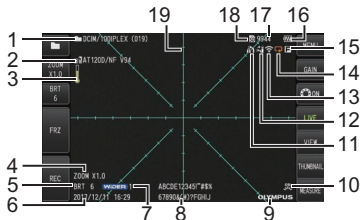
1. 短按 [VIEW] 按鈕，顯示新紀錄的圖像。
2. 操作 [MEAS/OK] 操縱桿，在圖像之間切換。

縮略圖畫面

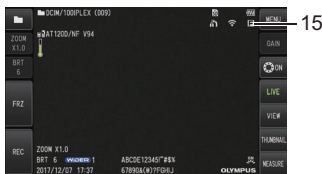
1. 長按 [VIEW] 按鈕，顯示縮略圖畫面。
2. 操作 [MEAS/OK] 操縱桿選擇一個圖像，然後按 [MEAS/OK] 操縱桿顯示視圖畫面。

LCD 監視器術語

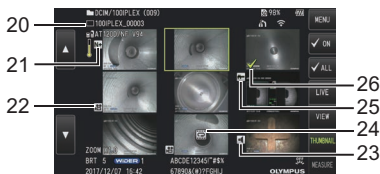
實時畫面



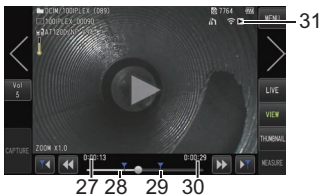
凍結畫面



縮略圖畫面



視圖畫面

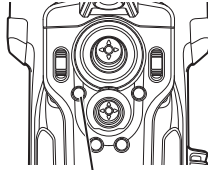


編號	圖示/ 指示燈	名稱
1	-	資料夾名稱
2	-	光學轉接器名稱
3		末端溫度指示燈
4	-	變焦級別
5	-	亮度級別
6	-	日期/時間
7		增益模式圖示

編號	圖示/ 指示燈	名稱
8	-	標題
9	-	標識
10		LED圖示
11		角度鎖定圖示
12		角度居中圖示
13		無線LAN圖示
14		恆定影像記錄圖示
		影片記錄中圖示
		聲音記錄中圖示
15		凍結圖示
16		電池指示燈
17	-	可記錄圖像的數量
18		SD卡圖示
19	-	網格
20	-	檔案名稱
21		提示圖示
22		影片圖示
23		聲音圖示
24		恆定影像圖示
25		測量圖示
26		複選標記圖示
27	-	影片播放時間
28	-	影片播放位置欄
29	-	索引標記
30	-	總影片持續時間
31		播放影片圖示
		暫停影片圖示
		結束影片播放圖示
		播放聲音圖示

選單畫面顯示

按 [MENU] 按鈕顯示選單畫面。



[MENU] 按鈕



















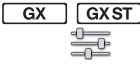







使用實時畫面/凍結畫面

參考

- GX** : 可用於 IPLEX GX 的功能
- GXST** : 可用於 IPLEX GX (立體測量) 的功能

主功能表	子功能表	項目
標題 	-	輸入標題。 在實時畫面和所記錄圖像中輸入標題。最多可輸入 30 個字元。
白色平衡 	-	調整白平衡 (僅限實時畫面) 。 指定是否調整白平衡。 <ul style="list-style-type: none"> · 取消 : 不調整。 · 執行 : 調整。 在更換如光學轉接器等零件時，通過以 50 至 60 公釐的距離拍攝如白紙等白色物體的圖像來調整白平衡。
拍攝模式 	影像反轉 	翻轉圖像。 LCD 和 HDMI 輸出圖像可以翻轉。 可用選項為 關掉、水平翻轉、垂直翻轉 和 旋轉。 該選項不能用於凍結畫面。
	清晰度 	調整影像的銳利度 銳利度從左至右增加 (4 級) 。 該選項不能用於凍結畫面。
	飽和度 	調整影像的顏色 <ul style="list-style-type: none"> · 黑白色調 : 以單色顯示影像。 · 標準色調 : 顯示標準觀察影像。 · 濃化色調 : 強調整個影像。 該選項不能用於凍結畫面。
	動態噪聲降低 	用於指定動態降噪的設定。 可以指定啟動或停用動態降噪。 <ul style="list-style-type: none"> · 關掉 : 停用 · 打開 : 啟動 該選項不能用於凍結畫面。
	立體影像顯示 	以單目視圖或雙目視圖選擇畫面。 安裝立體光學轉接器時，設定實時圖像以單目視圖或雙目視圖顯示。 <ul style="list-style-type: none"> · 單眼影像 : 以單目視圖顯示圖像 (一個畫面) · 雙眼影像 : 以雙目視圖顯示圖像 (兩個畫面) 該選項不能用於凍結畫面。


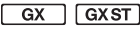

主功能表	子功能表	項目
拍攝模式 	影像顯示模式 	用於選擇以正視圖或側視圖顯示。 用於指定在使用 AT100D/100S-IV76 光學轉接器時的顯示模式。 · 雙視圖 : 顯示正視圖和側視圖。 · 前視圖 : 僅顯示正視圖。 · 側視圖 : 僅顯示側視圖。 該選項不能用於凍結畫面。
	分格 	在畫面中顯示網格。 可從 OFF 或三種網格類型中選擇網格顯示方式。 網格顯示在實時畫面中。
記錄模式 	新增檔案標記 	自動將文檔標記增加至所記錄圖像文件名的末尾。 · 關掉 : 此標記未附加。 · 打開 : 此標記已附加。 錄製影像時，您可以選擇要新增的標記。標記可以從「無、_A、_B、_C 和 _D」中選擇。
	SD 格式化 	格式化 (初始化) SDHC 卡。 · 取消 : 不執行格式化。 · 執行 : 執行格式化。
	microSD 格式化 	格式化 (初始化) microSDHC 卡。 · 取消 : 不執行格式化。 · 執行 : 執行格式化。
	影片幀率 	用於選擇影片記錄的幀速率。 · 30 幀/秒 · 60 幀/秒
	靜止影像聲音 	用於指定聲音記錄的設定。 可以指定在靜態圖像或影片記錄期間是否執行聲音記錄。聲音記錄需要耳機。 · 關掉 : 停用 · 打開 : 啟動
	恆定影像 	用於指定恆定影像記錄的設定。 可以指定在實時畫面顯示期間是否執行恆定影像記錄。 · 關掉 : 停用 · 打開 : 啟動
	錄製操作 	要使用 [FRZ/REC] 按鈕指定要錄製圖像的類型。 可在使用 [FRZ/REC] 按鈕進行錄製時，指定要錄製圖像的類型。 在按下並按住 [FRZ/REC] 按鈕時，本機按如下所示運行。 · 靜態+影片 : 實時模式 : 錄製靜態圖像以及影片 凍結模式 : 僅錄製靜態圖像 · 僅靜態 : 實時模式 : 僅錄製靜態圖像 凍結模式 : 僅錄製靜態圖像

主功能表	子功能表	項目
系統設定 	顯示 	用於選擇要顯示在畫面中的資訊。 可以選擇是否顯示變焦、亮度、日期/時間、標題、標識及光學轉接器選項。
	日期 時間 	指定日期和時間。 指定日期和時間。
	語言設定 	指定顯示語言。 選擇用於選單和訊息的語言。 支援英文及其他語言。初始設定為「英文」。
	版本 	顯示版本資訊。 顯示主機的軟體程式版本、初始資料版本及基座單元的等級資訊。
	啟動 	保存目前正在應用的設定。 <ul style="list-style-type: none"> · 關掉 : 在下次啟動時恢復初始設定 · 打開 : 在下次啟動時以關機狀態應用設定 這可以用於設定亮度級別、變焦比及增益模式。
	按鈕燈 	用於設定按鈕燈光。 用於指定是否在操作期間點亮按鈕。 <ul style="list-style-type: none"> · 關掉 : 熄滅 · 打開 : 點亮
	LCD 背光 	用於設定 LCD 監視器的背光亮度。 亮度級別從下到上增加 (5 級)。
無線模式 	連接 	用於設定無線通訊。 <ul style="list-style-type: none"> · 關掉 : 停用 · 打開 : 啟動
	預設 	初始化無線設定。 <ul style="list-style-type: none"> · 取消 : 不執行格式化。 · 執行 : 執行格式化。
播放恆定影像 	-	播放恆定影像。 如果有已記錄的恆定影像則播放自動開始。
選取光學轉接器 	-	顯示光學轉接器列表。 從列表中選擇要連接至系統的光學轉接器。 該選項不能用於凍結畫面。

使用縮略圖畫面

選單	可用的設定
<p>刪除</p> 	<p>刪除所記錄的圖像。</p> <ul style="list-style-type: none"> · 取消 : 不刪除圖像。 · 執行 : 刪除圖像。 <p>刪除在縮略圖畫面上選定的圖像或帶有標記 (✓) 的圖像。</p>
<p>移動</p> 	<p>將圖像文檔從一個資料夾移至另一個。</p> <p>所記錄的圖像可移至不同的資料夾。</p> <p>移動縮略圖畫面上目前選定的圖像或標記有 (✓) 的全部圖像。</p>
<p>重新命名</p> 	<p>更改圖像文檔名稱。</p> <p>可以更改已記錄圖像文檔的名稱 (30 個字母內)。</p>
<p>變更資料夾</p> 	<p>切換用於圖像記錄或播放的資料夾。</p> <p>可以切換用於圖像記錄和播放的資料夾。</p> <p>初始設定被設為「DCIM\100IPLEX」。</p> <p>可以切換至顯示在選單畫面上的資料夾。有關切換至未顯示在選單畫面上的資料夾的操作，參考 IPLEX G 的說明手冊。</p>
<p>新資料夾</p> 	<p>建立用於圖像記錄或播放的新資料夾。</p> <p>可以建立用於圖像記錄和播放的資料夾。</p> <p>每個資料夾內最多可建立 1,000 個資料夾。</p>
<p>重新命名資料夾</p> 	<p>重新命名用於圖像記錄或播放的資料夾。</p> <p>可以重新命名用於圖像記錄和播放的資料夾。</p>

使用視圖畫面

選單	可用的設定
刪除 	刪除所記錄的圖像。 <ul style="list-style-type: none">取消 : 不刪除圖像。執行 : 刪除圖像。 刪除顯示在視圖畫面上的圖像。
注意  	將註釋資訊 (文字/標記/自由繪圖) 輸入至畫面中的所需位置 (僅限靜態圖像的視圖畫面)。 可以在正在播放的靜態圖像中輸入註釋資訊 (文字/標記/自由繪圖)。

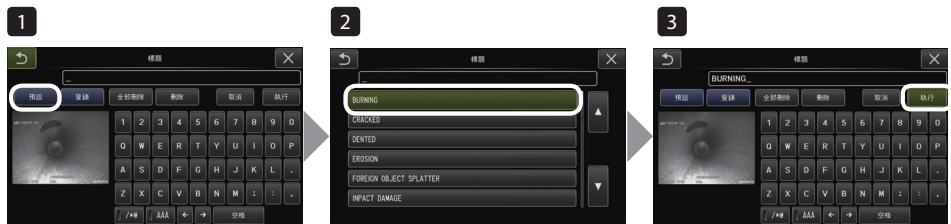
輸入標題

使用軟體鍵盤輸入



- 1 選擇輸入模式。
- 2 選擇您想要的文字按鈕。
- 3 選擇 [執行]。

選擇預設標題供輸入



- 1 選擇 [預設]。
- 2 從預設標題列表中選擇字串。
- 3 選擇 [執行]。

進行標量測量

標量測量使用根據觀察圖像內的已知長度預設的參考長度值測量物體長度。

- 1** 連接光學轉接器並使用運單操作選擇光學轉接器。查閱 IPLEX G 的使用手冊，了解可使用的光學轉接器。
- 2** 顯示要測量的目標時，按 [MEAS/OK] 操縱桿開始標量測量。
- 3** 遵照訊息框中的說明，執行以下操作以獲取測量值。
 - ① 配置參考點**
將游標移至已知長度區域兩側的兩個點，並按 [MEAS/OK] 操縱桿。
 - ② 輸入參考長度**
使用 [MEAS/OK] 操作桿的上/下/左/右操作輸入已知長度。
 - ③ 指定測量點**
將游標移至要測量區域兩側的兩個點，並按 [MEAS/OK] 操縱桿。



訊息框
顯示與操作有關的資訊。

參考長度
用於輸入長度測量已知的零件的尺寸。

CURSOR/OK 按鈕
在畫面中操作游標並輸入參考長度。

點
已輸入的參考點或測量點。

游標
用於指定參考點或測量點。

測量值
顯示輸入點的測量。



本手冊中使用的標記

本手冊中使用以下符號。



危險

: 表示即將發生的危險情況，如不可避免，將導致死亡、嚴重傷害或觀察對象的損壞。



警告

: 表示潛在的危險情況，如不可避免，可能導致死亡、嚴重傷害或觀察對象的損壞。



注意

: 表示潛在的危險情況，如不可避免，可能會導致輕微或中等程度的傷害。其也可用於警告不安全的操作或潛在的材料損壞。

註 或

注

: 表示潛在的情況，如不可避免，可能會導致本產品故障。

參考

: 表示其他的有用資訊。

安全注意事項

一般安全注意事項

處理本產品時，須嚴格遵守以下注意事項。在本產品以未特別說明的方式使用時，無法保證安全。



危險

- **切勿將本產品用於觀察人體內部或動物腔內。**
否則，可能會造成人或動物的死亡或嚴重傷害。
- **切勿在以下環境中使用本產品。**
 - 存在可燃氣體的地方
 - 存在金屬粉塵或其他粉塵的地方否則，可能會導致爆炸或起火。



警告

- **請勿維修、拆解或改裝本產品。**
切勿維修、拆解或改裝本產品。否則，可能會導致人身傷害或本產品的損壞。僅獲儀器通授權的人士才可以維修本產品。對於未經儀器通授權的人士進行維修而導致的任何事故或產品損壞，儀器通概不承擔責任。
- **出現發熱、冒煙、異味、異常噪音或任何其他異常的初步跡象時，立即停止使用本產品。**
即使本產品仍然可以運行，仍關閉電源。
- **請勿將插入管插入正在運行或導電的檢查對象中。**
否則，插入管可能由於被夾在檢查對象內部等情況而造成損壞，或者插入管觸碰到檢查對象而導致觸電。
- **將本產品存放在便攜箱中之前，務必關閉電源並取出電池。**
存放期間，若將電池留在內部會導致其過熱，從而可造成火災。
- **進氣管不得用於接地。**
否則，可能會導致爆炸。

注意

- **請勿在指定操作環境以外的任何環境（包括強放射性環境）中操作本產品。**
否則，可能會導致損壞插入管的意外事故。
- **將本機移至高處或在高處使用時，需注意以下注意事項。**
 - 進行預先檢查
 - 採取措施防止本機脫落
 - 實施徹底的安全措施
- **在高溫環境中使用本產品後，請注意末端和插入管的溫度，因為溫度不會立即冷卻。**
否則可能會被灼傷。
- **在高溫下使用本機時，請勿長時間握住控件。**
否則可能會導致低溫灼傷。採取如佩戴防護手套等預防措施，防止低溫灼傷。
- **注意不要被繼電器線、電源線或插入管的電纜絆倒。**
- **請勿使用用於海外旅行的市售電子變壓器（旅行轉換器）。**
- **僅可使用儀器指定的電源線和交流轉換器，並將電源線連接至額定範圍內的電源插座。**
否則，可能會發生冒煙、火災或觸電。
- **請勿將指定用於本產品的電源線用於其他產品。**
- **請勿在室外使用交流轉換器。**
否則，可能會發生觸電、冒煙或火災，從而造成產品損壞。
交流轉換器專為室內使用而設計。
- **請勿讓交流轉換器因撞在牆上或掉落在地板上等原因而遭受強烈震動。**
否則，可能會導致故障或損壞並造成觸電。
- **如果在將插入管插入檢查對象期間感覺到任何異常，請勿嘗試用力插入，而是小心地拉出插入管。**
拉出插入管時需注意以下事項。
 - 在彎曲部分鎖定或彎曲部分彎曲時，請勿將插入管從檢查對象中拉出。
 - 拉出插入管期間，如果插入管被卡住，應繼續拉動並同時輕輕旋轉插入管。
- **處理插入管末端時需注意以下注意事項。**
 - 請勿將光學轉換器掉落或使其遭受強烈震動。
 - 請勿讓末端受到劇烈震動或拉動。
 - 請勿讓彎曲部分受到巨大壓力或彎曲。
 - 請勿通過握住插入管的末端將其移動。
 - 如果插入管末端的 O 型環損壞或磨損，則請勿使用本產品。
否則，構成末端和彎曲部分的玻璃鏡頭和精密部件可能會被損壞。
 - 插入或取出末端時，不要將插入管的末端傾斜或使其劇烈刮擦插入管遠端的固定孔。
否則，彎曲部分可能會被損壞。
- **在使用本產品之前，務必安裝光學轉換器。**
如果在未將光學轉換器連接至插入管的情況下使用本產品，則零件（螺絲等）容易由於與硬物等接觸而變形。
如果插入管零件變形，則光學轉換器可能無法安裝或可能脫落。
- **如果任何零件鬆動，則切勿使用光學轉換器。**
否則，鬆動的零件可能會脫落。
- **如果由於螺母不旋轉而無法安裝或取下光學轉換器，則停止使用。**
聯絡儀器通。

注意

- 如果在觀察圖像中發現異常，則立即停止使用，並將插入管從檢查對象中小心拉出。

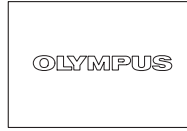
如果在插入管插入檢查對象期間，光學轉接器即將從插入管的末端脫落，則整個或部分觀察圖像將由於照明光線的原因發白，或者部分視圖可能丟失。在此情況下繼續使用，可能會導致光學轉接器從插入管的末端脫落。在此情況下，將插入管從檢查對象中小心拉出，並根據“安裝光學轉接器”（頁3）將光學轉接器再次牢固安裝。

異常



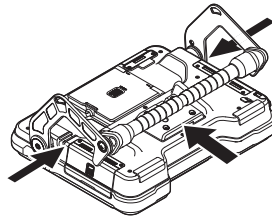
圖像發白
(由於圖像某些部分
上的強光)。

正常



整個圖像顯示清晰。

- 如果在執行彎曲操作時感到異常，請勿強力嘗試彎曲操作。
否則，插入管或檢查對象可能會受損。
- 在使用肩帶將本機掛在頸上時，請勿令其被其他物品掛住。
注意不要勒住頸部。
- 請勿讓金屬或異物從接頭端口或任何其他開口處進入基座或示波器。
否則，可能會導致故障或觸電。
- 請勿將插入管以外的零件用於水下或在流水下進行清洗。
否則，水會導致觸電風險。除插入管外，在 DC-IN 端口蓋及電池倉門、接口、SD 卡和繼電器線緊閉時，本機防水。請勿在有水浸入的環境中使用或存儲本產品。
- 請勿使 LCD 監視器受到強烈震動、強大壓力或被硬物或尖銳物體劃傷。
否則，LCD 監視器可能會出現裂痕或劃痕，或者受損的監視器可能會造成人身傷害。
- 當按下把手時，請小心不要讓手或其他物體夾在中間。



- 使用儀景通推薦的 SDHC 卡和 microSDHC 卡記錄圖像。
本產品附帶 SDHC 卡。
- 操作期間請勿取出電池或取下交流轉接器。
否則，所記錄的資料可能會被損壞。
- 記錄或重放圖像時，請勿取出 SDHC 卡或 microSDHC 卡。
否則，已記錄的資料或圖像記錄介質可能會受損或丟失。
- 請勿連續重複插拔 SDHC 卡或 microSDHC 卡。
否則，已記錄的資料或圖像記錄介質可能會受損或無法正常工作。
- 使用便攜箱的伸縮把手時，請注意以下事項。
 - 當將把手存放至箱內時，請小心手入內。
 - 請勿嘗試以握住伸縮的把手將箱抬起。

注意

• 照明開啟時注意以下注意事項。


- 請勿長時間將插入管的末端靠近易燃物質。
- 在更換光學轉接器期間，燈光熄滅。
- 請勿凝視末端射出的光線。

使用紫外線 LED 單元或紅外線 LED 單元時，檢查 LED 圖示 () 是否在實時畫面或其他畫面上亮起。


- 按照工人健康及安全規定 (如適用) 使用設備。

Information of IEC62471

• RISK GROUP2

-  **CAUTION** : Possibly hazardous optical radiation emitted from this product. Do not stare at operating lamp. May be harmful to the eyes.
- **NOTICE** : UV emitted from this Product. Minimize exposure to eyes or skin. Use appropriate shielding.
- **NOTICE** : IR emitted from this Product. Use appropriate shielding or eye protection.

• 風險組 2

-  **注意** : 本產品可能會發出危險的光輻射。請勿盯著操作燈。可能對眼睛有害。
- **註** : 本產品發出紫外線。盡量減少接觸眼睛或皮膚。使用適當的遮蔽。
- **註** : 本產品發出紅外線。使用適當的遮蔽或眼睛保護裝置。

- **請勿將本產品存放在以下位置。**
 - 暴露於高溫、高濕度及有大量灰塵或顆粒的環境
 - 受到陽光直射或輻射的地方
 - 暴露於含有鹵化物氣體的地方^{*1}否則，本產品可能會損壞。
***1 由於殺蟲劑和氣體滅火劑等含有鹵化物，某些電氣零件的性能可能會惡化。**
- **如果本產品被凝露打濕，請勿繼續使用。**

如果溫度突然變化，如從寒冷的室外進入溫暖的室內時，本產品內部可能會產生凝露。在本產品被凝露打濕時使用會導致其故障。如果發生凝露，則在使用前將本產品放置在要使用的環境中，並等待凝露變乾。
- **請勿將插入管插入處於超出操作溫度範圍環境中的檢查對象。**

繼續使用可能會導致本產品損壞或性能惡化。
- **如果污垢附着在本產品的外表面上，則請勿使用。**

本產品可能會損壞或性能惡化。
- **請勿用塑膠袋或其他物品蓋住基座或示波器。**

本產品內部可能無法充分冷卻，從而導致損壞。
- **請勿讓水、鹽水、機油或柴油以外的任何其他液體附着在插入管上。**

否則，插入管可能會損壞。
- **處理電池倉門、接口蓋、SD 卡蓋和繼電器線蓋時，請注意以下注意事項。**
 - 當繼電器線或周圍表面有水時，請勿開關倉門。
 - 請勿用濕手開關蓋子。
 - 請勿在暴露於高濕度和/或灰塵的區域中開關蓋子。
 - 存放本產品時及不使用端口時關閉蓋子。
- **請注意有關本機及 LED 單元上端口的以下注意事項。**
 - 請勿用手直接觸摸端口
 - 防止污垢和水滴接觸端口。
- **當繼電器線蓋內的防水橡墊受損、斷開或未對齊時，請勿使用本儀器。**
- **從便攜箱和示波器箱中取出本產品時，請注意以下注意事項。**
 - 請勿提起及拉扯插入管。本機可能會損壞。
- **請勿用力拉動插入管或其他電纜，或將其隨身攜帶。**
- **在便攜箱和示波器箱中存放本產品時，請注意以下注意事項。**
 - 進行儲存之前，需確保末端已充分冷卻。
 - 在儲存以前需確保插入管未被扭曲。
- **當便攜箱蓋和示波器蓋未關閉時，請勿將箱抬起。**
- **處置本產品時，務必按照當地的所有法律、法規和規定進行操作。**

在處置本產品之前，需查看當地的法律、法規和規定，並遵照執行。

電池注意事項

如果在使用電池使用本產品時遇到任何問題，請聯絡儀景通。

處理電池時，須嚴格遵守以下注意事項。如果電池處理不當，可能會導致電池液滲漏、過熱、冒煙、電池爆裂、觸電和/或灼傷。

使用前，請仔細閱讀電池充電器隨附的使用手冊，以充分地理解其中包含的資訊，並在使用中遵守其使用說明。

危險

- 使用 NC2040NO29 或 NC2040NO34 電池並使用 CH5000C 或 CH5000X 充電器替電池充電。
- 請勿讓電池受到強烈震動。
- 請勿用金屬物體讓端子短路。
- 請勿將電池投入火中或使其受熱。
- 請勿打開或改裝電池。
- 請勿在室外使用電池充電器。
否則，可能會發生觸電、冒煙或火災，從而造成充電器損壞。電池充電器專為室內使用而設計。

警告

- 充電時，請勿使用衣物、寢具或其他物體將電池充電器蓋住。
- 充電完成後，請務必將充電器的交流電源線從電源插座中拔下。
- 如果感到如儀器或電池充電器發熱、異味、異常噪音或冒煙等異常情況，請立即斷開電池充電器的電源插頭並停止使用。
聯絡儀景通。
- 如果電池充電器未在指定的充電時間內完成充電，則停止嘗試對電池充電。
- 請勿讓電池盒變形，並且切勿將任何異物放入其中。
- 請勿讓金屬或水或任何其他液體進入電池盒或接觸電池端子。
如果有異物進入基座，取出電池並斷開交流轉接器，並且立即聯絡儀景通。
- 如果長時間連續使用本產品，請勿立即取出電池。
電池產生的熱量會導致灼傷的危險。
- 請勿用濕手接觸電池端子。
- 如果計劃長時間不使用本產品，應將電池從基座中取出並存放在乾燥處。
否則，電池液可能會滲漏並且發熱可能會導致火災或傷害。
- 將電池存放於小童接觸不到的地方。
- 如果身體接觸到電池漏液，應立即用自來水等潔淨的水沖洗，如有需要請就醫。

注意

- **如果插入電池時遇到問題，請勿嘗試用力插入。**
 - 檢查電池方向是否正確，以及端子是否存在異常。試圖將電池用力插入倉內可能會導致故障。
- **如果從本產品中取出電池時遇到問題，請勿嘗試用力取出。**
 - 聯絡儀景通。
- **如果計劃通過飛機運輸電池，需提前聯絡航空公司。**
- **更換電池時，請勿快速反復插拔。**
 - 否則，可能無法開啟電源。
- **請勿將電池存放在以下位置。**
 - 暴露於水、高溫、高濕度、低濕度及灰塵的環境
 - 受到陽光直射或輻射的地方
 - 暴露於含有鹵化物氣體的地方^{*1}

*1 由於殺蟲劑和氣體滅火劑等含有鹵化物的氣體，某些電氣零件的性能可能會惡化。
- **請勿在暴露於直射陽光、陽光下的密閉汽車內或靠近熱源等地點，對電池進行使用、充電或存放。**
- **如果電池出現如漏液、變色、變形、異味或其他異常情況，請勿使用。**
- **請勿將電池浸入淡水或海水中，或使電池受潮。**
- **處置電池時，務必按照當地的所有法律、法規和規定進行操作。**

注

- 電池電極被汗水或油污染將導致接觸不良。如果電池髒污，使用前用乾布擦拭。
- 正確使用電池。如果電池使用不當，可能會導致電池漏液、發熱或損壞。更換時請按正確的方向插入電池。
- 鋰電池操作的溫度範圍
 - 放電（使用本機時）：-10°C 至 40°C
 - 充電：0°C 至 40°C
 - 存儲：-20 °C 至 60 °C（推薦：20°C）

在超出上述溫度範圍的溫度下使用電池，會導致電池性能及使用壽命的下降。在存儲本產品前，請務必從底座中取出電池。

Manufactured by

EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

Distributed by

EVIDENT EUROPE GmbH

Caffamacherreihe 8-10, 20355 Hamburg, Germany

EVIDENT EUROPE GmbH UK Branch

Part 2nd Floor Part A, Endeavour House, Coopers End Road, Stansted CM24 1AL, U.K.

EVIDENT SCIENTIFIC, INC.

48 Woerd Ave Waltham, MA 02453, U.S.A.

EVIDENT AUSTRALIA PTY LTD

97 Waterloo Road, Macquarie Park, NSW 2113, Australia

Life science solutions

Service Center



[https://www.olympus-lifescience.com/
support/service/](https://www.olympus-lifescience.com/support/service/)

Official website



<https://www.olympus-lifescience.com>

Industrial solutions

Service Center



[https://www.olympus-ims.com/
service-and-support/service-centers/](https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/)

Official website



<https://www.olympus-ims.com>