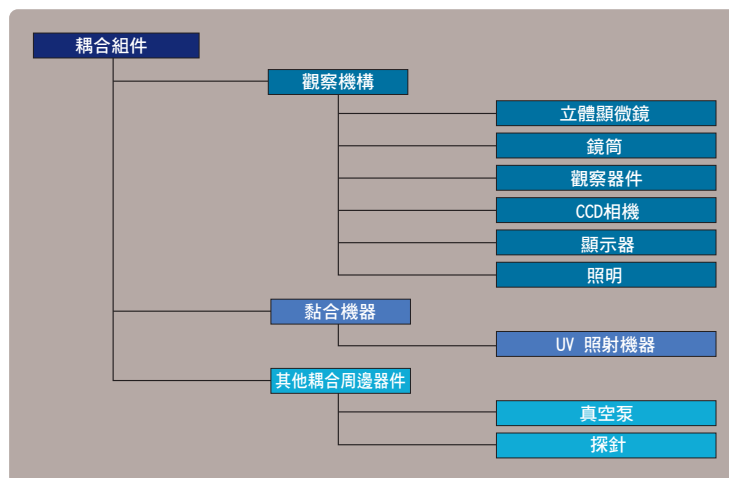
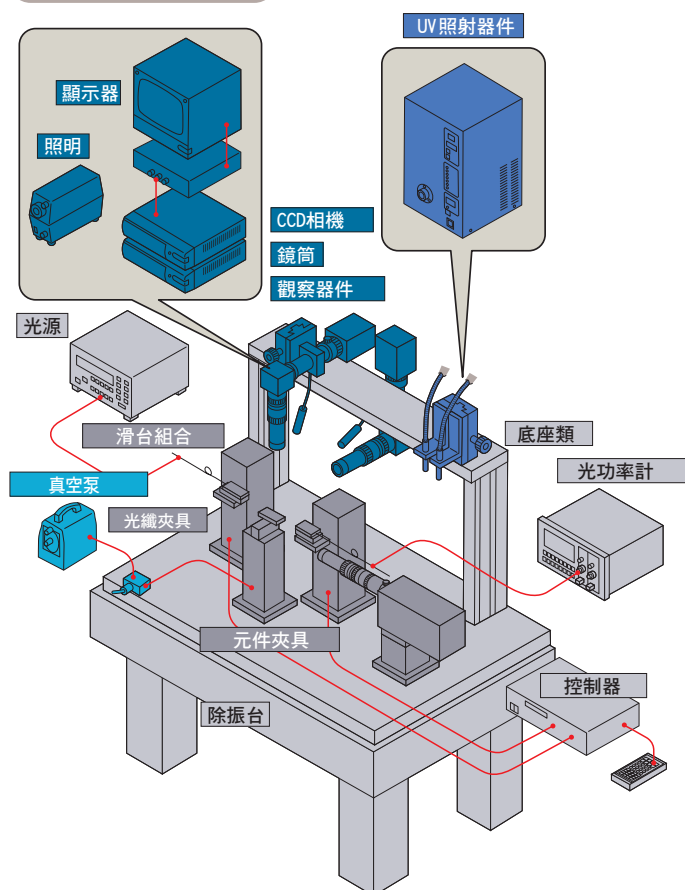


耦合附屬品

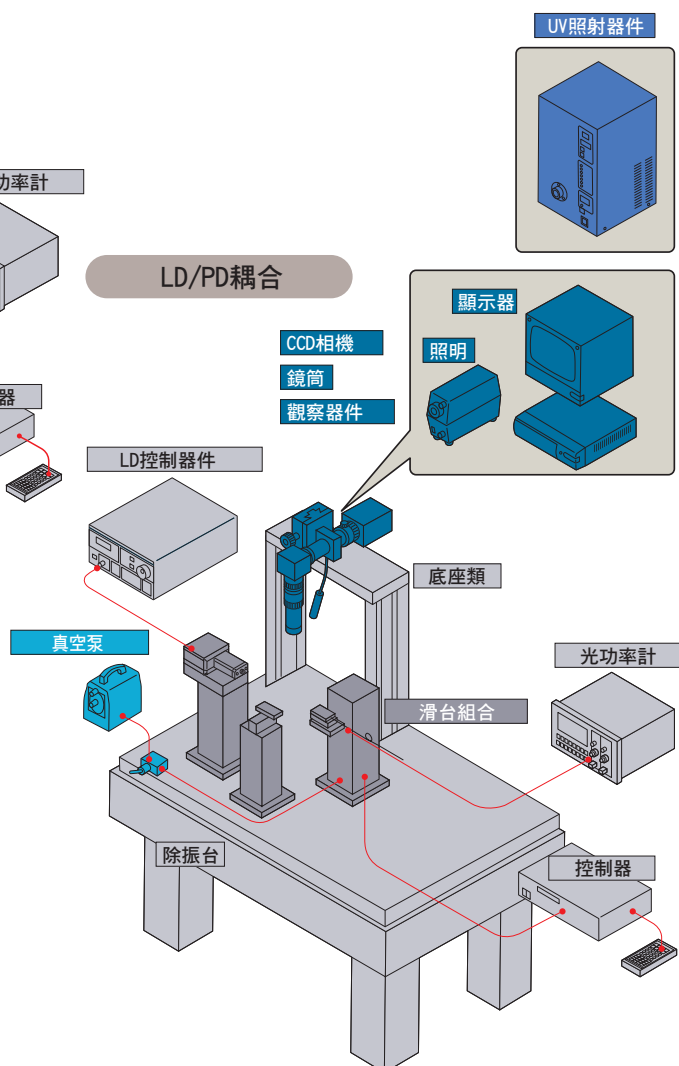
為您介紹WG耦光、LD/PD耦光時使用的周邊機器/附件。



WG耦合



LD/PD耦合





調芯附件 產品



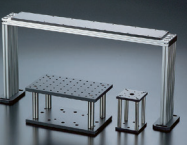
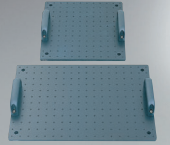


光纖耦合

實體顯微鏡		鏡筒				
產品類型	實體顯微鏡	變焦頭	同軸落射/直鏡筒	視訊顯微鏡	NFP觀察組合	變焦透鏡
款型	V20	V20	V21	VMS	V25	VZL
外觀						
頁	P.4-045	P.4-048	參照網站	P.4-049	P.4-050	P.4-051

觀察組合		CCD相機		監視器		
產品類型	觀察組合(變焦頭用)	端面觀察組合(變焦頭用)	彩色CCD相機	黑白CCD相機	彩色監視器	黑白監視器
款型	E701/E711/E721	E790	VSTC	VCS	VCM/VQT	V9LM
外觀						
頁	P.4-052	P.4-053	P.4-054	P.4-054	P.4-054	P.4-054

顯示器		照明		UV照射機器	
產品類型	相機選擇器	冷光	LED照明	UV-LED光源	UV光源
款型	VCC	VMEGA	VSLD/VSLDH	VEEXECURE-H1VC2	VEEXECURE4000
外觀					
頁	P.4-054	P.4-055	P.4-056	P.4-057	P.4-058

泵			探針	
產品類型	真空泵套裝	真空泵	真空銷套裝	探針單元
款型	EV10A	V10A	V12A	MPU
外觀				
頁	P.4-059	P.4-059	P.4-059	P.4-060

板/部件及其他						
產品類型	基座板	墊片	平台	底板	除振台	光纖
款型	A24	A49/A50/E0-h	A60/61/E11	A64/JF	J04/J05	V50/V51
外觀						
頁	P.3-139	P.3-137	P.3-138	P.3-119	P.3-163	P.3-150

指南

WG耦合

LD/PD耦合

耦合組件

手動耦合

調節架

自動耦合

調節架

器件調節架

光纖夾具

器件夾具

適配器

插座傳感儀

耦合組件

立體顯微鏡

鏡筒

觀察器件

CCD相機

顯示器

照明

UV照射器件

泵

探針

耦合系統

耦合控制器

WG耦合

LD/PD耦合

附件 指導書

■ 觀察機器 ● P.4-045～

進行耦光時要觀察裝置之間的接觸部分及端面的出射光，但因裝置尺寸十分小，需要透過顯微鏡及變焦鏡頭擴大觀察。

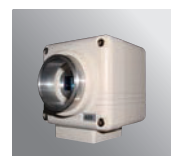
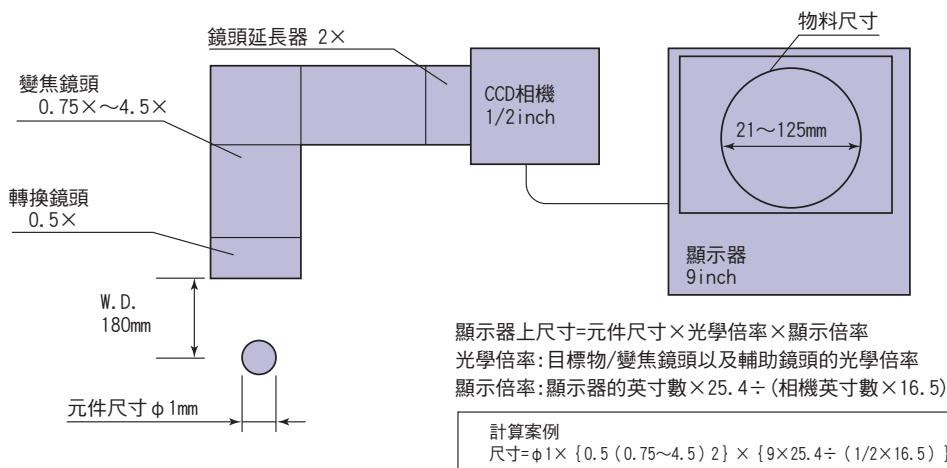
■ 選擇觀察系統

敬請根據裝置自身、或透過光的觀察等至形狀、尺寸、波長、觀察系的距離選擇使用機器。

元件之間接近狀態的觀察

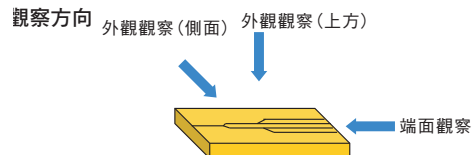
敬請使用實體顯微鏡(目視)、變焦頭+CCD相機。

使用CCD相機是監視器上的裝置尺寸大約為以下模樣。



■ 關於觀察組合

進行裝置耦光時，需要觀察裝置狀態或確認接近狀態等位置。
 為您提供了若干觀察系以便根據狀況進行觀察。



	觀察組合				
	觀察組合(變焦頭用)		端面觀察組合(變焦頭用)	端面觀察組合(變焦頭用)	
外觀					
觀察方向	外觀觀察(上方)	外觀觀察(上方)	外觀觀察(上方/側方)	端面觀察	端面觀察
款型	E701	E711	E721	E790	E791
登載頁	P.4-052	P.4-052	P.4-052	P.4-053	P.4-053

■ 黏合機器 ◀ P.4-057~

為您提供用於裝置接著用途的UV硬化機器。



UV硬化裝置 VEXECURE

UV硬化裝置分為燈方式與LED方式。

亦提供豐富的光導及鏡頭。

■ 其他附件 ◀ P.4-059~

產品陣容提供耦合時必須的部件及組合、夾具的組合、輔助固定用品作為附件。 敬請根據用途選擇。

■ 泵

這是真空吸著座用的真空泵。 亦提供用於拾取微小部件十分便利的真空銷套裝。



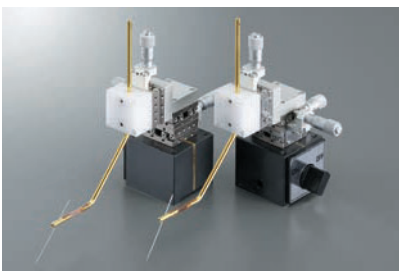
真空泵套裝 EV10A



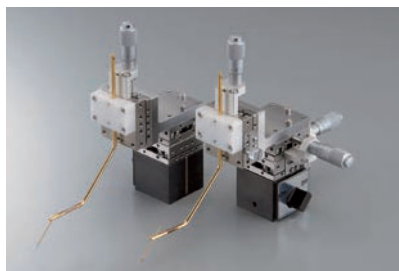
真空銷套裝 V12A

■ 探針

可用於需要LD晶片及電源供給的波導等、裝置探針用。 這是在磁性基座上組合XYZ滑台單元與探針座為套裝的小型易用組合。



探針單元 MPU-25



探針單元 MPU-40

■ 其他

光電儀器章登載有耦合用的各種附件。

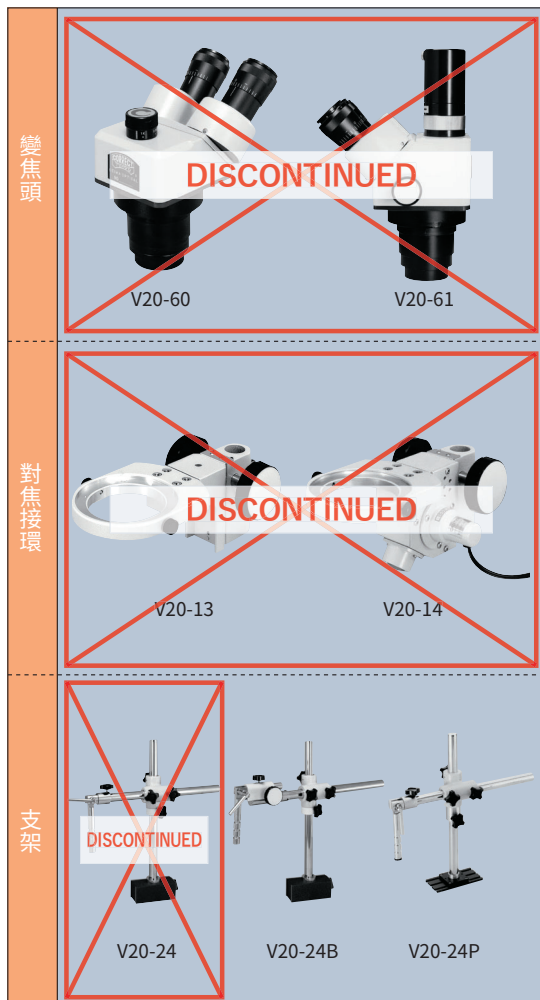
亦敬請參照下頁。

- 基座板 ▶ P.3-139~
- 墊塊 ▶ P.3-137~
- 平台 ▶ P.3-138~
- 底板 ▶ P.3-119~
- 除振台 ▶ P.3-163~
- 光纖 ▶ P.3-150~

實體顯微鏡：V20系列

- 可在廣視野中觀察具有遠近感的立體正立像的格里諾式雙鏡實體顯微鏡。
- 作動距離標準長達90mm，光纖與導波路擊打及光纖之間擊打時對其概略位置等非常有效。

■顯微鏡組合表



■變焦頭光學系組合性能表〈倍率、視野數、動作距離〉

對物 輔助 透鏡	對物 變焦 透鏡	動作距離	目鏡							
			V20-5X		V20-10X		V20-15X		V20-20X	
			倍率	視野數	倍率	視野數	倍率	視野數	倍率	視野數
0.25×	0.18~1.125×	300mm	0.93~5.62×	120~18.5mm	1.7~11.25×	130~20mm	2.81~16.87×	74~12mm	3.75~22.5×	70~11.5mm
0.4×	0.3~1.8×	200mm	1.5~9×	77~11.9mm	3~18×	83~14mm	4.5~27×	48~7.6mm	6~36×	45~7.3mm
標準	0.75~4.5×	90mm	3.75~22.5×	27~4.5mm	7.5~45×	29.3~4.8mm	11.25~67.5×	17.1~2.8mm	15~90×	16~2.7mm
1.5×	1.12~6.75×	45mm	5.65~33.75×	17.3~2.9mm	11.25~67.5×	19.2~3.2mm	16.87~101.25×	11.3~2.0mm	22.5~135×	10.5~1.8mm
2.0×	1.5~9.0×	31mm	7.5~45×	13.1~2.2mm	15~90×	14.6~2.4mm	22.5~135×	8.6~1.42mm	30~180×	8.1~1.31mm

■目鏡

雙鏡實體顯微鏡的目鏡提供
5×、10×、15×、20×。此
外亦提供各種刻度板及刻度板
用10×帶視度調節目鏡。



配置				
款型	V20-5×	V20-10×	V20-15×	V20-20×
倍率	5×	DISCONTINUED		20×
適用頭	V20-60、V20-61			

這是2個1對的目鏡。

變焦頭



●雙鏡變焦頭：V20-60

雙鏡45°傾斜變焦頭。



V20-60

●三鏡變焦頭：V20-61

這是雙鏡部45°傾斜、三鏡直筒部透過適配器，可進行照片攝影及安裝TV裝置的三鏡變焦頭。



V20-61

■安裝CCD另需專用適配器。(V20-85 C接環適配器)

配置		
款型	V20-60	V20-61
類型	雙鏡變焦頭	三鏡變焦頭
物鏡	0.75~4.5×變焦	
接環	DISCONTINUED 裝相機、CCD	
適用對焦接環	V20-13、V20-14	
目鏡	可選(V20-5×、10×、15×、20×敬請從中選擇)	
動作距離	90mm	

輔助物鏡



與變焦頭組合，根據目的改變倍率、視野數、動作距離的輔助物鏡。



配置			
款型	V20-67	V20-68	V20-69
倍率	1.5×	DISCONTINUED	0.4×
移動距離	45mm	DISCONTINUED	200mm
適用頭	V20-60、V20-61		

對焦接環



變焦頭用對焦接環。V20-14為帶斜光照明。(100V15W) 敬請參考變焦頭、支架的適用。

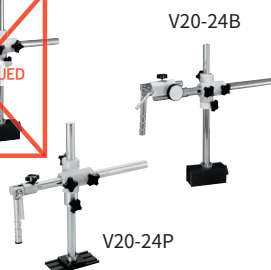


V20-14

配置		
款型	V20-13	V20-14
照明	—	帶斜光照明
上下移動	齒輪齒條式行程50mm	
滑動	DISCONTINUED	
桿孔徑	φ19mm	
適用頭	V20-60、V20-61	
適用支架	V20-24、V20-24B、V20-24P、V20-24BP	

支架

帶基座的支架。透過桿可上下、水平方向各移動300mm、250mm。V20-24B、V20-24BP透過鳩尾槽式齒輪齒條方式可前後移動50mm。基座分為磁性與基座板2種類型。



V20-24P

配置				
款型	V20-24	V20-24P	V20-24B	V20-24BP
前後移動	DISCONTINUED	—	鳩尾槽式齒輪齒條方式50mm	—
基座	磁性	基座板	磁性	基座板
適用對焦接環	V20-13、V20-14			

照明器



顯微鏡用的照明裝置。V20-28C為帶集光透鏡照明，V20-40C為環狀光燈照明。訂購時敬請指定頻率(50/60Hz)。此外照明亦提供冷光，敬請根據用途選擇。



V20-28C

配置		
款型	V20-28C	V20-40C
類型	落射彈性	DISCONTINUED 照明裝置
照明	6V10W帶光量調整	100V8W

指南

WG耦合

LD/PD耦合

耦合組件

手動耦合

調節架

自動耦合

調節架

器件調節架

光纖夾具

器件夾具

適配器

插座傳感儀

耦合組件

立體顯微鏡

鏡筒

觀察器件

CCD相機

顯示器

照明

UV照射器件

泵

探針

耦合系統

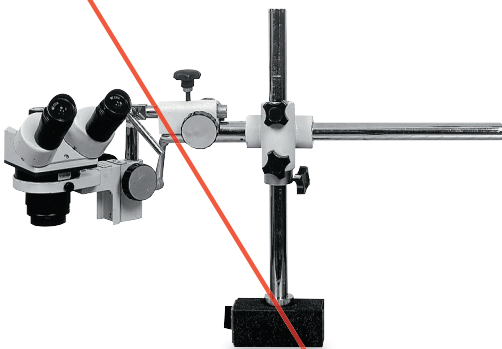
耦合控制器

WG耦合

LD/PD耦合

實體顯微鏡套裝

■雙鏡實體顯微鏡組合(磁性型)



■構成品

產品名	款型
目鏡 10×	V20-10X
雙鏡變焦頭	V20-60
對焦接環	V20-13
磁性支架	V20-24B

款型
V20-6013

■雙鏡實體顯微鏡組合(板型)

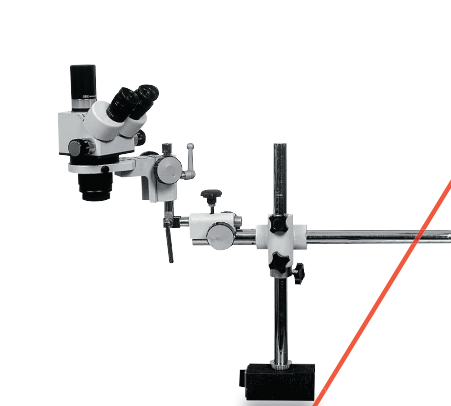


■構成品

產品名	款型
目鏡 10×	V20-10X
雙鏡變焦頭	V20-60
對焦接環	V20-13
基座支架	V20-24P

※實際支架為無鳩尾槽 (V20-24P)

■三鏡變焦頭組合(磁性型)



■構成品

產品名	款型
目鏡 10×	V20-10X
三鏡變焦頭	V20-61
對焦接環	V20-13
磁性支架	V20-24B

款型
V20-6113

■三鏡變焦頭組合(板型)



■構成品

產品名	款型
目鏡 10×	V20-10X
三鏡變焦頭	V20-61
對焦接環	V20-13
基座支架	V20-24P

款型
V20-6113A

※實際支架為無鳩尾槽 (V20-24P)。

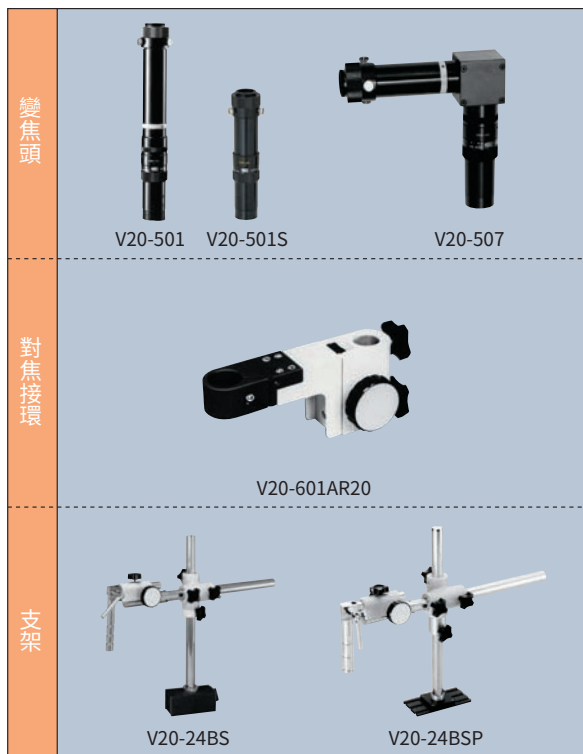
DISCONTINUED

變焦頭

■變焦頭

0.75~4.5×帶變焦的傾斜頭。動作距離長，光纖之間及與導波路的擊打等非常有效。此外標記標準品以外亦提供固定倍率型、直筒型。敬請輕鬆諮詢。

■變焦頭組合表



《V20-501》

除解析度優異的長作動外亦十分便攜，用於組合環照明/斜光照明/透過照明等機器使用（帶可調光閘）。

《V20-501S》

這是V20-501的便攜型。V20-501不附帶可調光閘。

《V20-507》

最適合組入機器時相機在上部等不便時。儘管是直角但採用正立像稜鏡，對工件移動等無影響。

📷外形圖敬請參照網站

配置			
款型	V20-501	V20-501S	V20-507
類型	變焦頭	變焦頭(短)	直角變焦頭
物鏡	0.75~4.5×變焦		
接環	帶C接環		
適用對焦接環	V20-601AR20		
動作距離	90mm		

■對焦接環

變焦頭用對焦接環。V20-601AR20上下移動採用交叉滾子方式，鏡筒座部頂端加工R20。2鏡頭使用時，可接近使用。

配置	
款型	V20-601AR20
上下移動	齒輪齒條式行程50mm
滑動	交叉滾子方式
桿孔徑	φ25mm
適用頭	V20-501、V20-507
適用支架	V20-24BS、V20-24BSP

■支架

帶基座的支架。透過桿可上下、水平方向各移動300mm、250mm。透過鳩尾槽式齒輪齒條方式可移動50mm。基座分為磁性與基座板2種類型。

配置		
款型	V20-24BS	V20-24BSP
前後移動	鳩尾槽式齒輪齒條方式50mm	
基座	磁性	基座板
適用對焦接環	V20-601AR20	

■轉換透鏡、倍率透鏡

《V20-CV》 僅需安裝在V20-500系列上，即可簡單改變倍率。

《V20-EX2》 這是安裝在C接環與相機C接環之間提升倍率的輔助透鏡。



配置	
款型	V20-EX2
倍率	2×
接環	C接環/C接環
動作距離	無變化
倍率補正結構	無

配置							
款型	V20-CV025	V20-CV04	V20-CV05	V20-CV075	V20-CV15	V20-CV20	V20-CV30
倍率	0.25×	0.4×	0.5×	0.75×	1.5×	2.0×	3.0×
動作距離	300mm	195mm	180mm	120mm	54mm	36mm	25mm

小型變焦鏡筒：V22-0745D系列

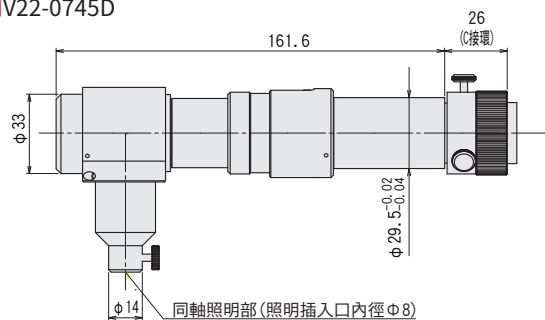
- 1/2吋相機對應的0.7~4.5×便攜變焦鏡筒，在變焦全域可實現均等同軸觀察。
- 倍率設定採用點擊式。
- 為提升對焦速度，帶內部對焦型亦加入產品陣容。
- 如無需同軸反射，敬請諮詢。



V22-0745DINF

外形尺碼圖

■ V22-0745D



配置		
款型	V22-0745D	V22-0745DINF
光學倍率	0.7~4.5×	
變焦比	6.4×	
內部對焦	無	±1.5mm
景深	MIN1.8mm：MAX0.13mm	
動作距離（從鏡筒端）	92mm	
自重	440g	

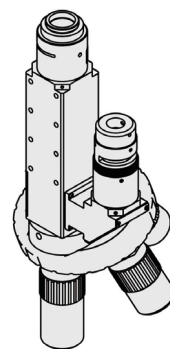
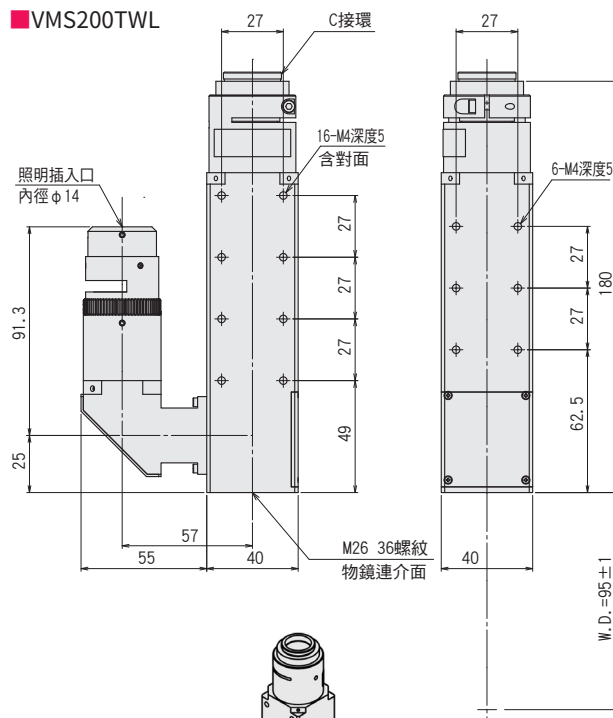
同軸鏡筒：VMS200TWL系列

- VMS200TWL為小型・輕量的觀察用同軸鏡筒。
- 在YAG第1~3高調波（1064/532/355nm）提供補正。
- 可進行明視野的高精細觀察。此外，透過組合S72PEIRP物鏡，亦可作為近紅外顯微鏡使用。
- 相機可對應至1.1吋。



外形尺碼圖

■ VMS200TWL



配置	
款型	VMS200TWL
相機接環	C接環
適用物鏡	S72MPA、S72PEIRP
適用導軌徑	φ14
自重	0.65kg

物鏡敬請參照P.3-051、052

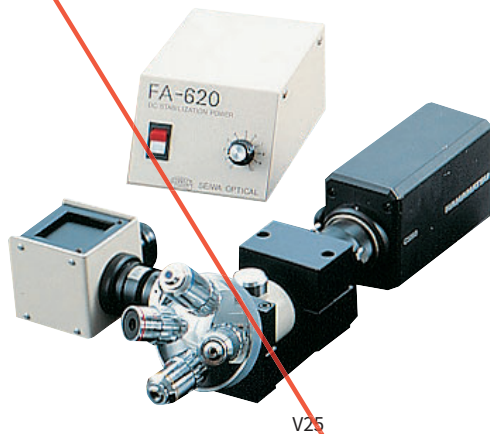
■ 帶鏡筒手動旋鏡器



DISCONTINUED

物鏡敬請參照P.3-051、052

N.F.P觀察用光學單元：V25系列

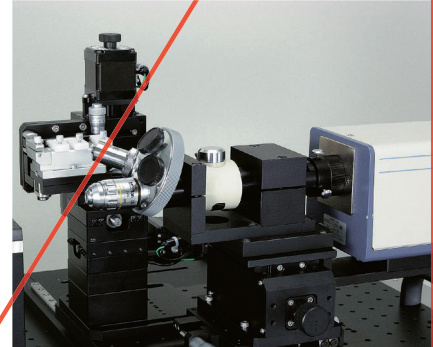


V25

旋鏡器的可變型N.F.P觀察用光學組合。將物鏡（5×、10×、20×、40×）設置在4孔旋鏡器上，簡化同軸照明、鏡筒、C接環適配器，追求性價比的組合。

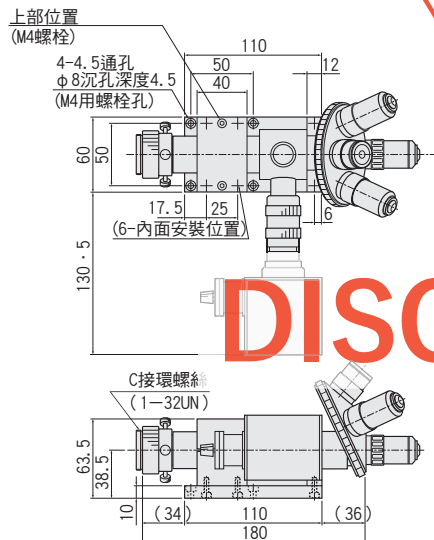
- 倍率可4階段切換，無需改變光學系即可觀察觀察面的部分或全體。
- 2/3吋相機、9吋顯示器，綜合倍率可廣至約100倍至830倍。
- 帶同軸照明，無需其他照明。
- 亦提供不附帶物鏡型。（V25-1LN）

■使用例

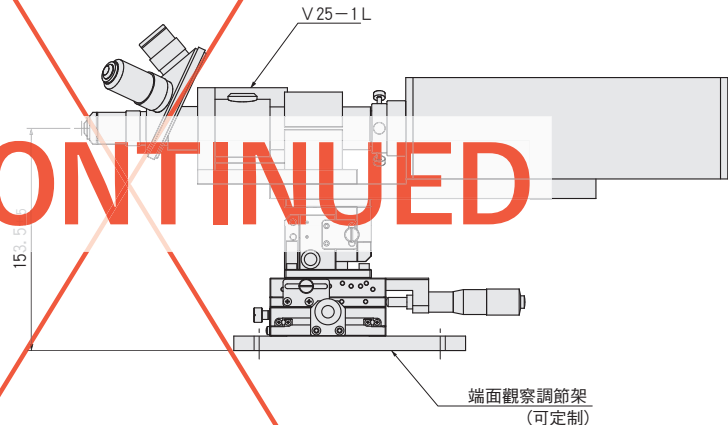


外形尺碼圖

■V25-1L



■帶XYZ軸滑台的時的構成例（對應特別訂製）



可根據使用相機對應包含滑台組合的特別訂製。
詳情敬請諮詢。

DISCONTINUED

配置

款型	V25-1L	V25-1LN
物鏡	5×, 10×, 20×, 40×	—
照明	同軸反射照明 (6V20W鹵素燈)	
接環	C接環	

《V25-1L照明規格》

6V20W鹵素燈
AC100V 50/60Hz 帶穩定化電源
帶光圈、光量調節
同軸反射照明

■關於綜合倍率

根據物鏡、相機、顯示器組合，綜合倍率概算為下表。

(綜合倍率) = (光學倍率) × (電視倍率)

●光學倍率：物鏡及中繼鏡等決定的光學倍率

●電視倍率：相機、攝像管大小與顯示器大小決定的電視倍率

電視倍率 = 顯示器吋數 × 25.4 ÷ (相機吋數 × 16.5)

《物鏡規格》S72S系列

	W.D.	N.A.	f
5×	19.0mm	0.1	37.9mm
10×	7.52mm	0.25	22.17mm
20×	2.2mm	0.4	11.72mm
40×	0.65mm	0.65	5.78mm

《V25概算綜合倍率》

		2/3吋攝像管・CCD相機			1吋攝像管・CCD相機		
		9吋顯示器	12吋顯示器	14吋顯示器	9吋顯示器	12吋顯示器	14吋顯示器
物鏡	5×	104	138	161	69	92	107
"	10×	208	277	323	138	184	215
"	20×	415	554	646	277	369	431
"	40×	831	1108	1293	554	739	862

詳情見P.3-051

指南

WG耦合

LD/PD耦合

耦合組件

手動耦合

調節架

自動耦合

調節架

器件調節架

光纖夾具

器件夾具

適配器

插座傳感儀

耦合組件

立體顯微鏡

鏡筒

觀察器件

CCD相機

顯示器

照明

UV照射器件

泵

探針

耦合系統

耦合控制器

WG耦合

LD/PD耦合

4

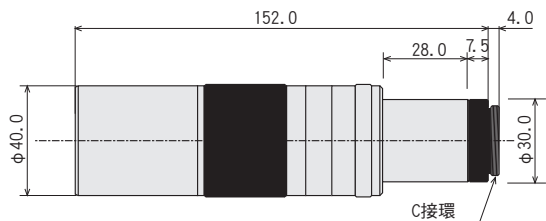
050

高倍率微變焦透鏡：VZL-8N系列

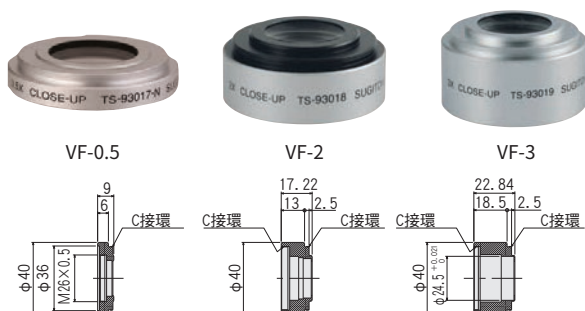


外形尺碼圖

■高倍率微變焦透鏡



■交換前變換器透鏡 (VZL-8N專用)



- 1/2'-1/4'相機對應高倍率變焦頭。透過光學倍率0.8~6.4變倍，在1/2'相機、15'顯示器使用時，實現 $\times 38 \sim \times 300$ 長動作距離。
- 如和擴束器組合使用(1.5~5.0 \times)，可無需變更動作距離即可更加提升倍率。此外，透過組合前變換器(近拍透鏡)，動作距離會變小，但可獲得極大倍率。

配置	
款型	VZL-8N
倍率	0.8~6.4 \times
變焦比	8 \times $\pm 5\%$
景深(光圈OPEN時)	MIN0.3mm : MAX0.02mm
物體側分辨率	MIN50條/mm : MAX256條/mm
動作距離(從鏡筒端)	78.78mm $\pm 5\%$
自重	300g

配置			
款型	VF-0.5	VF-2	VF-3
倍率	0.38~3.0 \times	1.6~12.8 \times	2.4~19.0 \times
動作距離※1	167.9mm	48.9mm	31mm
自重	40g		

※1 這是與VZL-8N組合時的動作距離。

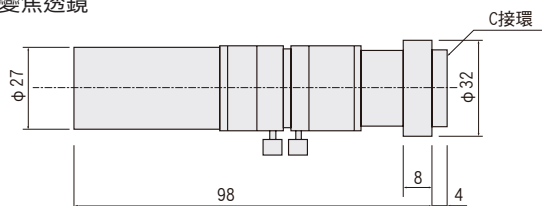
變焦透鏡：VZL-8系列



8倍變焦透鏡

外形尺碼圖

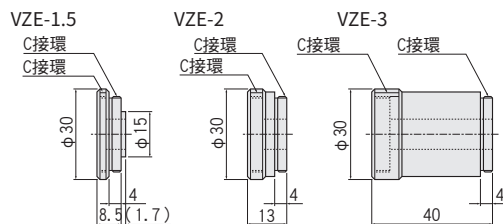
■變焦透鏡



- 1/2吋CCD相機用變焦透鏡。動作距離長約200mm，對組合配置較為有效。
- 通常為0.1 $\times \sim 0.8 \times$ ，透過使用擴束器(1.5 \times 、2 \times 、3 \times)，可無需改變動作距離即可提升倍率。此外，透過安裝近拍透鏡(2 \times 、3 \times 、4 \times 、6 \times)，動作距離會變短，但可獲得更高倍率。
- 變焦透鏡、擴束器、近拍透鏡、CCD相機組合皆可簡單固定在C嵌入座上。

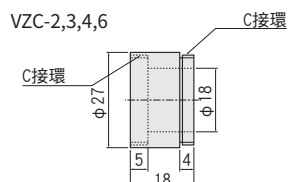
配置	
款型	VZL-8
倍率	0.1~0.8 \times
變焦比	8 \times $\pm 5\%$
景深(光圈OPEN時)	MIN30.89mm : MAX0.48mm
物體側分辨率	MIN8條/mm : MAX64條/mm
動作距離(從鏡筒端)	188.3mm $\pm 5\%$
自重	110g

■TV擴束器



配置			
款型	VZE-1.5	VZE-2	VZE-3
倍率	1.5 \times	2 \times	3 \times

■近拍透鏡



配置				
款型	VZC-2	VZC-3	VZC-4	VZC-6
倍率	2 \times	3 \times	4 \times	6 \times
動作距離※1	82mm	35mm	35mm	17mm

※1 這是與VZL-8組合時的動作距離。

觀察組合(變焦頭用)E701

CAD
2D

RoHS



■使用例



④ 與實物有少許不同。詳情敬請參照外形尺碼圖。

配置			
	X	Y (焦點方向)	Z
移動量	±30mm ±50mm	+30mm -20mm	±30mm
解析度	0.1mm游標		
各軸款型	B05-13NH B06-1NM	B05-21KRM	B05-11NHM
自重	2.5kg		

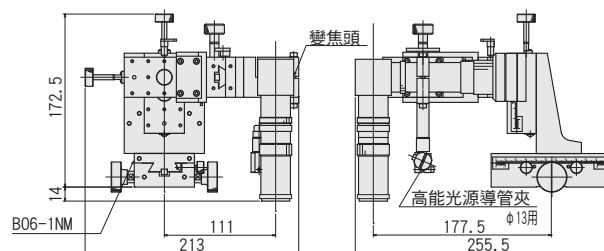
附帶品：安裝螺絲(六角帶孔螺釘M4-10 2個)
適用變焦頭：V20-507 ④ P.4-048

- 搭載直角變焦頭(V20-507)的滑台組合。
- 亦提供照明用導光座。
- 安裝在高度調節平台E11系列上使用。
- ④ E11系列：P.3-138

外形尺碼圖

■ E701

④ 詳情敬請參照網站

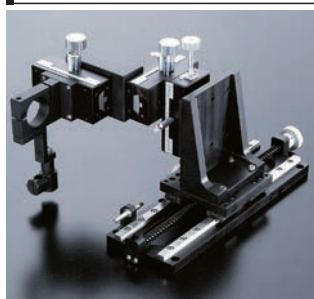


款型
E701

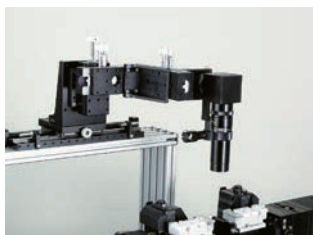
觀察組合(變焦頭用)E711

CAD
2D

RoHS



■使用例



④ 與實物有少許不同。詳情敬請參照外形尺碼圖。

配置			
	X	Y (焦點方向)	Z
移動量	±30mm	+30mm -20mm	±30mm 128mm
解析度	0.1mm游標		
各軸款型	B05-13NH	B05-21KRM	B05-11NHM B15-150
自重	2.5kg		

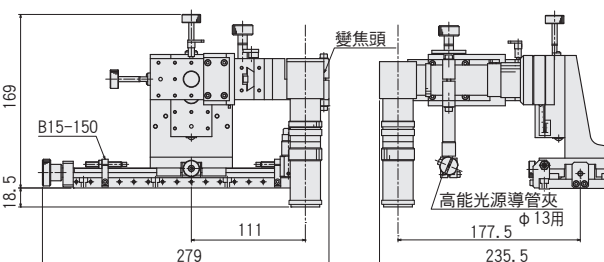
附帶品：安裝螺絲(六角帶孔螺釘M4-10 8個)
適用變焦頭：V20-507 ④ P.4-048

- 在長行程滑台(B15-150)上搭載E701的滑台組合。
- 安裝在高度調節平台E11系列上使用。
- ④ E11系列：P.3-138

外形尺碼圖

■ E711

④ 詳情敬請參照網站

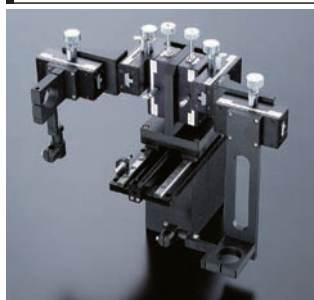


款型
E711

觀察組合(變焦頭用)E721

CAD
2D

RoHS



■使用例



④ 與實物有少許不同。詳情敬請參照外形尺碼圖。

配置			
	X (焦點方向)	Y (焦點方向)	Z
移動量	±30mm	+30mm -15mm	±30mm 128mm
解析度	0.1mm游標		
各軸款型	B05-13NHR	B05-21KRM	B05-11NHM B15-150
自重	4.0kg		

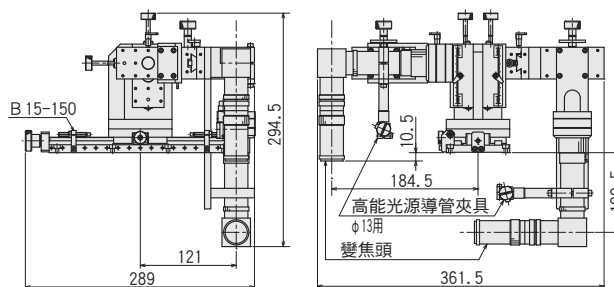
附帶品：安裝螺絲(六角帶孔螺釘M4-10 8個)
適用變焦頭：V20-507 ④ P.4-048

- 搭載有2系統直角變焦頭用滑台組合。
- 可在裝置的上方與側方(後方)同時進行觀察。
- 安裝在高度調節平台E11系列上使用。
- ④ E11系列：P.3-138

外形尺碼圖

■ E721

④ 詳情敬請參照網站



款型
E721

光纖耦合

指南

WG耦合

LD/PD耦合

耦合組件

手動耦合

調節架

自動耦合

調節架

器件調節架

光纖夾具

器件夾具

適配器

插座傳感儀

耦合組件

立體顯微鏡

鏡筒

觀察器件

CCD相機

顯示器

照明

UV照射器件

泵

探針

耦合系統

耦合控制器

WG耦合

LD/PD耦合

端面觀察組合(變焦頭用):E790

CAD
2D

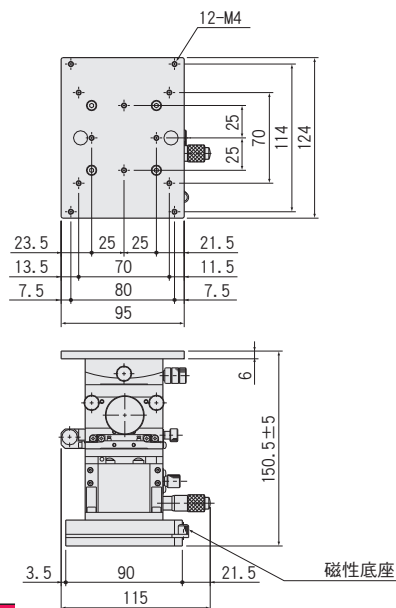
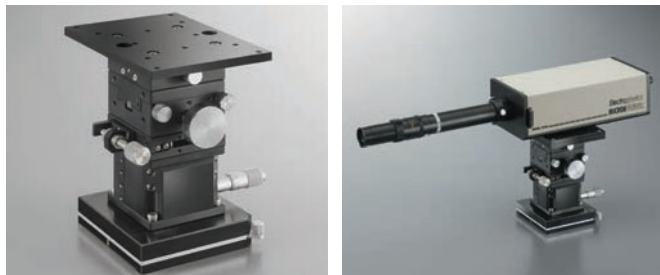
RoHS

- 直角變焦頭(V20-501等)搭載用的滑台組合。
- 光導攝像管相機安裝用托架敬請另行諮詢。此外, 搭載其他相機時及對齊光軸高度時, 可為您另行特別訂製製作調整版。

外形尺碼圖

■E790

■使用例



款型
E790

📍下面為磁性基座。

端面觀察組合(變焦頭用):E791

CAD
2D

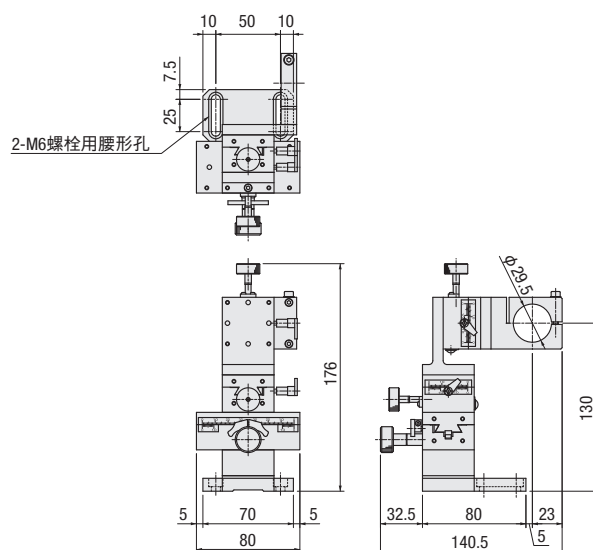
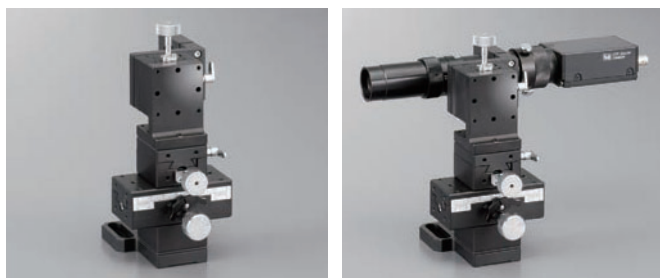
RoHS

- 使用小型CCD相機觀察室的變焦頭(V20-501等)搭載用的滑台組合。
- 因把持變焦頭, 如CCD相機重量較大時(0.2kg以上)敬請選定E790。

外形尺碼圖

■E791

■使用例



款型
E791

配置			
移動量	X ±10mm	Y ±10mm	Z(焦點方向) ±30mm
解析度	0.1mm/游標刻度		
各軸款型	B05-41NM	B05-43N	B05-11NHM
自重	3.3kg		

附帶品: 安裝螺絲(六角帶孔螺釘M6-12 2個)
適用變焦頭: V20-501、V20-501S、V20-507 ▶ P.4-048

CCD彩色模擬



- 採用總像素38萬的CCD，高機能・高畫質的一體型彩色相機。
- 具有近紅外線領域感度款式亦加入產品陣容。



構成 攝像頭
專用AC適配器 (AC100~240V對應)
BNC線纜 (2m)

配置	
款型	VSTC-620PWCSET
TV方式	依照NTSC方式
攝像元件	1/2型隔行方式CCD
有效像素數	768 (H) × 494 (V) 像素
掃描頻率	水平：15.734kHz 垂直：59.94Hz
影像輸出	DISCONTINUED 5Ω、Y/C
S/N比	
電源	DC10~12V
消耗電流	170mA±20mA
鏡頭嵌入座	C嵌入座
外形尺碼	51 (W) × 51 (H) × 60.5 (D) mm (不包含突起)
自重	約190g

CCD黑白模擬



- 採用總像素41萬的CCD，小型、輕量的一體型黑白相機。
- 具有近紅外線領域感度款式亦加入產品陣容。



構成 攝像頭
相機線纜 (2m)
專用AC適配器 (AC100V對應)
BNC線纜 (2m)

配置	
款型	VCS8620ISET
TV方式	依照EIA方式
攝像元件	1/2型隔行方式CCD
有效像素數	768 (H) × 494 (V) 像素
掃描頻率	水平：15.734kHz 垂直：59.94Hz
影像輸出	DISCONTINUED 75Ω
S/N比	
電源	DC12V±10%
消耗電流	約108mA
鏡頭嵌入座	C嵌入座
外形尺碼	29 (W) × 29 (H) × 31 (D) mm (不包含突起)
自重	約50g

彩色顯示器

- 追加5.6~15吋4種類型。敬請根據使用目的選定。(圖片為VQT-1503P)



■彩色LCD監視器

配置				
款型	VCM-562	VQT-802P-AVG	VQT-1007P-AVG	VQT-1504P
畫面尺碼	5.6吋 113 (W) × 84 (H) mm	8吋 164 (W) × 123 (H) mm	10吋 212 (W) × 160 (H) mm	15吋 約307 (W) × 230 (H) mm
輸入系統	映像輸入RCA×1	映像輸入D-Sub15針 (小型3列型) 映像輸入RCA×2	映像輸入D-Sub15針 (小型3列型) 映像輸入RCA×2	映像輸入D-Sub15針 (小型3列型) 映像輸入RCA×2
輸出系統		喇叭輸出0.25W×1內藏	喇叭輸出2W×1內藏	喇叭輸出2W×1內藏
觸控面板機能				介面 USB 對應OS Windows7/Vista/XP
AC適配器※	VCM-562-AC (另售)	附屬	附屬	附屬
消費電力	約9W	約6.6W	約10W	約25W
外形尺碼	163 (W) × 112 (H) × 30 (D) mm	220 (W) × 210 (H) × 150 (D) mm	252 (W) × 267 (H) × 185 (D) mm	347 (W) × 327 (H) × 160 (D) mm
自重 (僅本體)	0.5kg	1.1kg	1.6kg	3kg

黑白顯示器



- 採用8.4型LCD面板的視頻圖像顯示用單色LCD監視器。相當於8Bit (相當於256表現度)，以EIA方式鮮明精細顯示信號。



■V9LM20

配置		
款型	顯示裝置	V9LM20
顯示部	顯示解析度	8.4型液晶單色監視器 800 (H) × 600 (V)
	顯示表現度	相當於256表現度 (LCD面板規格8Bit)
輸入方式	輸入信號	依照EIA方式信號 (隔行掃描)
影像輸入部	連接器	DISCONTINUED VIDEO 0.7V (p-p) SYNC 0.3V (p-p)
	連接器	BNC連接器
白輝度		450cd/m ² (Typ)・350cd/m ² (Min)
對比度		600 : 1 (Typ)
電源部	消費電力	AC100~240V±10% 0.7A以下50/60Hz
其他	外形尺碼	220±3 (W) × 250±3 (H) × 130±1 (D) mm
	自重	1.6kg以下 (不包含支架・可選等)

相機選擇器

- 可手動切換最大6台相機等影像信號，投射至顯示器電視等。



■VCC-3011B

配置	
款型	VCC-3011B
影像輸入	VBS 1.0V (p-p) 75Ω BNC接栓 6系統
影像輸出	VBS 1.0V (p-p) 75Ω BNC接栓 1系統
開關	機械式鎖定結構開關
使用溫度範圍	-10°C~+50°C
尺碼	210 (W) × 47 (H) × 248 (D) mm
自重	1.4kg

冷光源:VMEGA系列

冷光源系列是內藏高輝度・長壽命的帶分色鏡鹵素燈的光纖燈用光源。敬請根據顯微鏡用、CCD相機用、圖像處理・檢查用等用途選擇使用。

VMEGA100

- 小型且低價的冷光源。
- 標準裝備外部遙控調光機能（0~5V輸入），為可輕鬆更換燈及濾鏡的全開遮罩。
- 採用100W高輝度・長壽命鹵素燈，高光度（平均65萬勒克斯）且光度變動在±0.3%以內。



■更換用鹵素燈



款型

VJCR-12V

配置	
款型	VMEGA100
燈型名	JCR12V100W 10H
消費電力	約135W
燈壽命(注1)	約1000小時
光度(注2)	0~650000lx
光度(注3)	0~240000lx
色溫度(注4)	3100K
外形尺碼	76(W)×120(H)×235(D)mm
自重	約1.5kg
電源	AC100~120V 50/60Hz
燈	帶分色鏡鹵素燈
光度穩定性	±0.3%以內(輸入電壓變動±10%時)
光度調節方法	電壓調整式
環境溫度	0~40°C
冷卻方式	強制風扇冷卻
聯接線纜長度	2m
遙控機能	根據模擬電壓(DC0~5V)進行光度調節

- (注1) 殘存率變為50%的時間。(為平均壽命)
 (注2) $\phi 6 \times \ell 1000$ 光導頂端值。
 (注3) $\phi 6 \times \ell 1000$ 距離光導頂端100mm的值。
 (注4) 最大光度時的值。

■選項



8位調光基板



機械快門

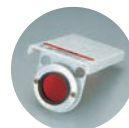
※訂購帶可選冷光源時，敬請依以下指定。

款型-S：帶機械快門

款型-D：帶8bit遙控調光機能

(例) VMEGA100-S

■彩色濾鏡



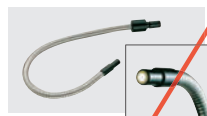
僅透過特定波長，令對象物更加容易觀察、判別。VMEGA本體可之後安裝。

▶透過特性敬請參照網頁

款型	顏色
VHLF30.5S-R60	紅
VHLF30.5S-G53	綠
VHLF30.5S-B40	藍
VHLF30.5SH-LB80	藍
VHLF30.5SH-Y48	黃

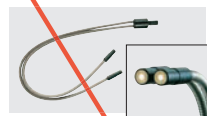
■冷光導

冷光導VFG系列從原料嚴選至溶解、紡絲、設計、組裝、研磨一條龍式生產，確保高品質。光導體光纖透過獨創紡絲工程維持高透過率，透過改良組裝工程將進一步消除光斑的光纖高效供給照射部分。



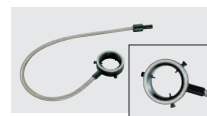
VFGS 單型

經過捆束徑 $\phi 6$ mm光纖傳送的光纖可集中在1處照射，對於需要高光度時非常有效。



VLFGB/VFGB 2分支型

用於分支1燈，提供2處照明、2方向照明時使用。對於比較具有凹凸的照射面上的減影照明極為有效。



VFR 環型

從360°方向多點照明，對被照射物可實現無影照明。容器為環形，最適合CCD相機、顯微鏡的同軸反射照明。

配置				
款型	VFGS6S-500/VFGS6F- ℓ	VLFGB6S-500/VLFGB6F- ℓ	VFR6F- ℓ -D18RN	VFR6F- ℓ -D32RN
燈型	單	2分支	環	
光纖束束徑	入射 $\phi 6$ mm、出射 $\phi 6$ mm	入射 $\phi 6$ mm、出射 $\phi 4.2 \times 2$ mm	入射 $\phi 6$ mm、出射環內徑 $\phi 18$ mm	入射 $\phi 6$ mm、出射環內徑 $\phi 32$ mm
被覆	彈性SUS筒(—500為互鎖式)		彈性SUS筒	
容許彎曲半徑R(mm)	50(—500為60)	50(—500為60)	50	50

光纖材料 多成分玻璃(LB56N) NA=0.56(63°) 單線徑 50 μ m

※另有登載詳細尺碼的產品目錄。



亦提供出射環徑的多樣產品及線照射型引導。詳情敬請諮詢。

■冷光導用集光透鏡



VHLL101

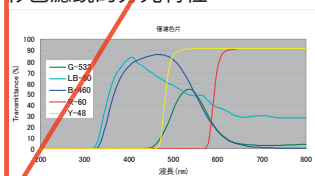


VHLL201

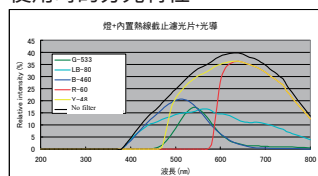


VHLL301

彩色濾鏡的分光特性



使用時的分光特性



配置			
款型	VHLL101	VHLL201	VHLL301
照明距離(注1)	50mm~ ∞		
照明區域(注1)	$\phi 26$ mm~ ∞	$\phi 20$ mm~ ∞	$\phi 12$ mm~ ∞
中心光度(注2)	150000lx	240000lx	140000lx
照明均等性(注3)	80%		
外形尺碼	$\phi 24 \times 80$ mm	$\phi 24 \times 68$ mm	$\phi 19 \times 39$ mm
適用光導	VFGS/VFGB		

- (注1) 照明區域的輪廓合焦距離。
 (注2) VMEGA100+VFGS6F1000的使用值。
 線照明用為照明距離50mm合焦距離的值。
 (注3) 為標準值，並非保證值。

光纖耦合



UV_LED光源：VEXECURE-H1VC2系列

高輸出、長壽命的UV-LED光源。1台可最大點亮8LED頭，可個別控制4ch。



圖片為控制器1台與4套光源頭組合。

AC適配器 (另售)

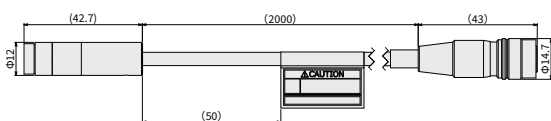
款型	VUIA336	VUEA370
輸入電源	AC100~240V	50/60Hz
光源頭數	4	8
消費電力	36W	70W

配置	
款型	VEXECURE-H1VC2
電源	DC24V (AC適配器另售)
消費電力	21W (VH-1VH 4個同時使用時) 最大60W
冷卻方式	自然空冷
接續頭數	4 (使用2分支線纜VBB-2使用可最大接續8頭VH-1VH)
程式設定	不可
遙控操縱※1	<ul style="list-style-type: none"> 緊急停止 4ch個別照射 4ch個別結束 準備輸出 UV照射中輸出 錯誤輸出
使用環境溫度	動作時：+5~+35°C (不結露、不凍結) 保存時：-10~+60°C (不結露、不凍結)
使用環境濕度	動作/保存時：30~85% (不結露、不凍結)
面板顯示	UV・LED・ON/OFF：指示燈LED LEVEL/TIMER顯示：7段LED
本體外形尺碼	90 (W) × 40 (H) × 120 (D) mm
自重	約0.5kg

遙控操縱用I/O聯接器 (另售)

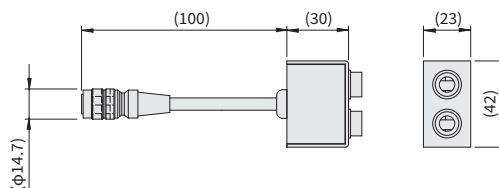
款型	VFK-MC-10	VFK-MC-8
輸入：緊急停止、照射開始、結束 輸出：準備輸出、照射中輸出、錯誤輸出 不可個別照射		擴展用：個別照射開始、個別照射結束

■光源頭組合



配置	
款型	VAS01-365
長度	2000mm

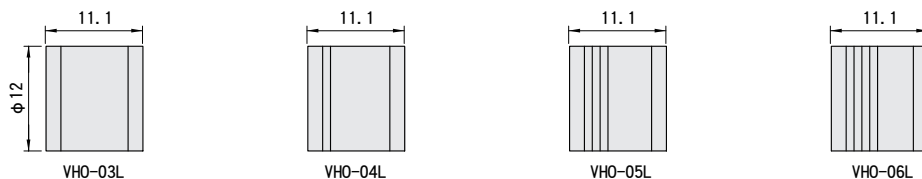
■2分支線纜



配置	
款型	VBB-2
分支數	2

■透鏡組合

這是安裝在光源頭組合頂端的透鏡組合。根據使用狀況，可選擇具有最適合照射距離的透鏡組合。亦提供長圓形狀照射型。



配置					
款型		VHO-03L	VHO-04L	VHO-05L	VHO-06L
光源	波長 等級	365nm※1 等級3B (JIS C 6802 2005)			
推薦照射距離		15mm	15mm	30mm	11mm
峰強度 (※2)		3200mW/cm ²	1600mW/cm ²	350mW/cm ²	7500mW/cm ²
照射點徑		φ6mm	φ8mm	φ10mm	φ3mm

※1 提供波長385nm。

※2 設定照射等級100時、周圍溫度25°C、安裝金屬件使用時。非保證值。

■紫外線遮光眼鏡

阻擋紫外線，保護您珍貴的眼睛。



配置	
款型	VUV-G

UV光源: VEXECURE4000系列



■ 更換用燈

款型
V200MX

實現高性能、便攜、低價格的UV點光源。簡易操作性，從實驗至產線皆可對應。大幅消減電源容量，減輕生產線電源設備的負荷。此外，採用可自動對應AC100V~240V的世界電壓方式，支持生產據點的全球化。

配置	
款型	VEXECURE4000-D
電源	AC100~240V 50/60Hz
消費電力	250W (260VA)
燈	200W水銀氙燈
燈款型	200MX (200W)
燈壽命(※1)	3000小時
初期強度	4000mW/cm ² (※2)
使用環境溫度	0~40°C
外形尺碼	145 (W) × 300 (H) × 245 (D) mm
自重	約8.5kg

※1 如正確使用，可保障燈亮至壽命時間。

※2 使用VFGS5F1000UV-HT4時光導頂端距離10mm位置的值的。

其他可選

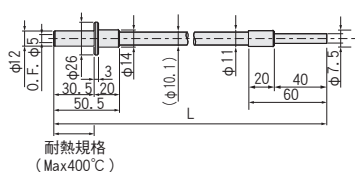
- 透過專用工具軟體可進行照射設定、狀態管理。
- 透過安裝排氣法蘭，可監控光源的排氣壓設定。
- 提供特殊光學系、透鏡等。
- 提供各種濾鏡、透鏡、特殊光學系等。

■ UV光導

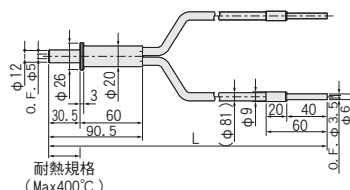
UV光導VFG-UV系列使用高品質、高性能石英光纖。提供單、2分支、3分支、4分支等(另亦提供線型)。此外，如客戶需求，可對應長度、頂端形狀等特別訂製。

● 3分支、4分支型外形圖敬請參照網站。

外形尺碼圖



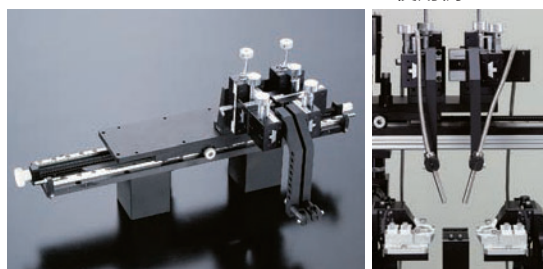
VFGS5F1000/1500/2000UV
容許彎曲半徑R 100mm



VFGB5F1000/1500/2000UVR
容許彎曲半徑R 100mm

亦對應特別訂製安裝UV光導的滑台單元。
詳情敬請諮詢。

■ 使用例



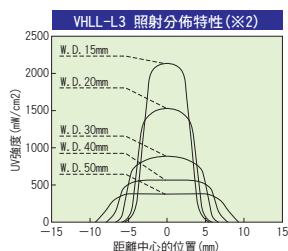
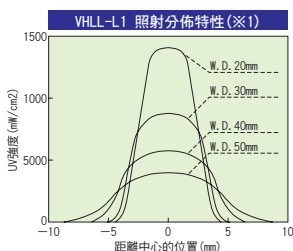
配置				
款型	VFGS5F1000UV	VFGB5F1000UVR	VFG3B5F1000UVR	VFG4B5F1000UVR
	VFGS5F1500UV	VFGB5F1500UVR	VFG3B5F1500UVR	VFG4B5F1500UVR
	VFGS5F2000UV	VFGB5F2000UVR	VFG3B5F2000UVR	VFG4B5F2000UVR
類型	單支	2分支	3分支	4分支
光纖材料	石英光纖 (LB20UV) NA=0.20 (23°) 200μm			
手柄徑	入射側φ5 出射側φ5	入射側φ5 出射側φ3.5×2個	入射側φ5 出射側φ2.9×3個	入射側φ5 出射側φ2.5×4個
容許彎曲半徑R	100mm			

■ 透鏡

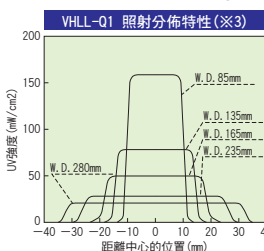
這是安裝在光導頂端的透鏡。根據使用狀況，可選擇具有最適合焦點距離的透鏡。處區域照射性、平坦照射型外，可對應根據使用狀況的特別訂製。

■ 最適合光學元件部件接著 VHLL系列

■ 區域照射型 VHLL-L1/L3



■ 平坦照射型 VHLL-Q系列



- ※1 使用VEXECURE4000與VFGB5F1000UVR-HT4的組合時的標準特性。
 ※2 使用VEXECURE4000與VFGS5F1000UV-HT4的組合時的標準特性。
 ※3 使用VEXECURE4000與VFGS5F1000UV-HT4的組合時的標準特性。

配置			
款型	VHLL-L1	VHLL-L3	VHLL-Q1
類型	區域照射型		
安裝內容	φ6mm	φ7.5mm	φ12mm

☞ 為確保安全正確使用，使用前敬請務必閱讀「使用說明書」。

真空泵：V10A

旋轉光纖夾具 (F263,F264,F265,FS266) 及波導夾具 (F270,F271,F272,F273,F274,E400,E410) 用的真空泵。此泵採用線性電機驅動無活塞方式，小型、輕量且低噪音、低振動、無油，您可安心使用。



■關於真空泵

- 到達真空度 表示關閉泵吸入口作動時的真空度。
- 開放時流量 表示真空度0時的流量。(參考量)
- 消費電力 表示至到達真空度範圍最大輸入電力。
- 定格時間 表示可在線圈溫度極限115°C範圍內使用的時間。
- 耐用時間 指定格條件下使用時，吐出流量為低於定格流量10%~20%為止的積算使用時間。因使用條件(使用方法、消耗部件更換)及や使用場所、周圍溫度等耐用時間不同，敬請注意。

■選項

可選提供歧管・軟管等。

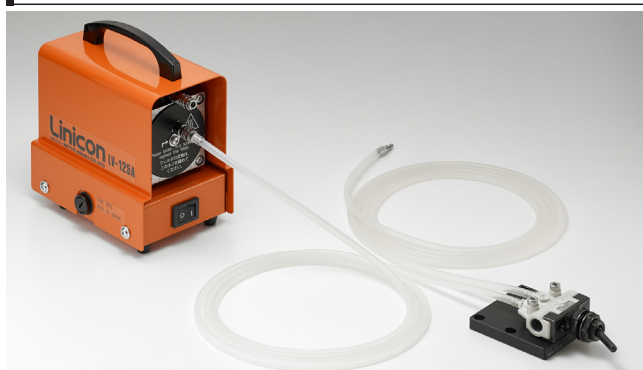
- 硅膠軟管 (內徑φ3 外徑φ5) V11-2
這是用於真空泵的管。不易傳導振動，不易硬化的硅膠管。
- 歧管 V11-3
這是真空泵分為2~3條分支使用時的歧管。連接真空泵V10A與軟管使用。敬請用於波導座與旋轉光纖座同時使用時等。
- 排洩閥 V11-5A
連接真空座等，可一鍵操作真空開閉。

配置

配置	
款型	V10A
到達真空度	-33.3kPa
開放時流量	6ℓ/min
消費電力	15/14W
定格時間	連續
耐用時間	5,000小時
吐出、吸入口尺寸	φ4軟管用連接器
電源	AC100V 50/60Hz
電源軟線	2.5m (帶接地線引入式)
電源開關	鎖定開關
尺碼	135 (L) × 91 (W) × 146 (H) mm
自重	1.5kg

※真空泵附帶2m管。

真空泵套裝：EV10A



用於光纖夾具及元件夾具用的真空泵套裝。將排洩閥安裝在試驗基板上使用。

■構成品

品名	款型
真空泵	V10A
排洩閥	V11-5A
板	E10

附帶品：管 2隻、安裝螺絲 (六角帶孔螺釘M4-22 4隻)
六角帶孔螺釘M6-14 2個)

款型

EV10A

真空吸嘴：V12A



使用真空泵V10A的真空吸嘴V12A可如手指具有吸力般易用，可用於微小部件、透鏡等吸著移動。這是真空泵V10A與銷套套裝的產品。如僅需要購買銷套敬請另行諮詢。

■構成品

配置	
款型	V12A
真空泵	V10A
吸嘴	帶開關吸嘴 φ12×144.5mm 18g
附屬品	管 2m 針 φ1.0mm 墊板 φ4、φ6mm 吸嘴支架

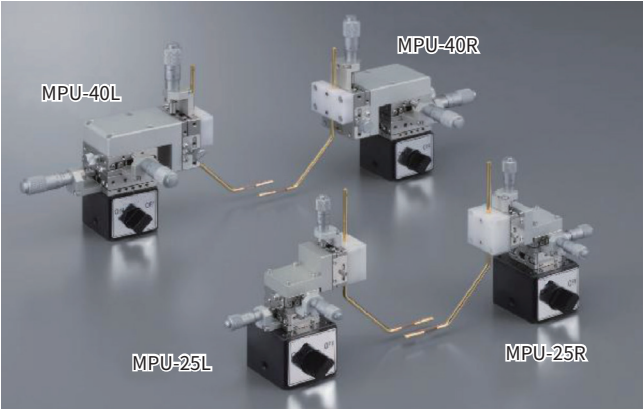
探針組合：MPU

CAD
2D

RoHS

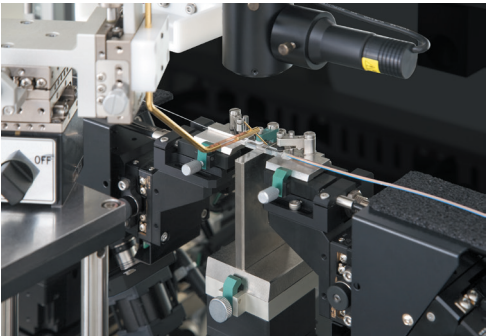
用於裝置接觸探針的組合。 提供右手、左手操作， 敬請根據配置選擇。

●外形圖敬請參照網站



(探針為另售)

■使用例



配置				
款型	MPU-25L	MPU-25R	MPU-40L	MPU-40R
操作方向	左手	右手	左手	右手
行程	XYZ：±3.2mm		XYZ：±6.5mm	
解析度	10μm/刻度 0.5mm/1旋轉			
探針座	黃銅—鍍金(帶彈簧)處理			
磁性支架	有			
自重	0.7kg		1.3kg	

■款型/選項

MPU-

25	L
40	R

L:左型、R:右型
25:滑檯面口25mm，40:滑檯面口40mm

可選探針 M904

DISCONTINUED

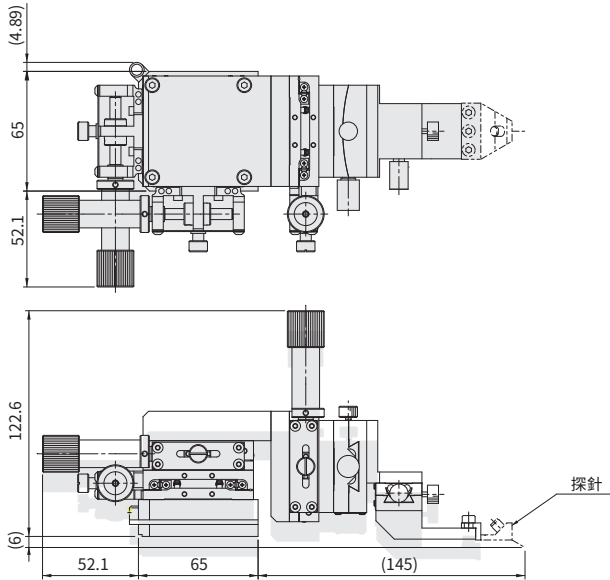
配置			
款型	品名		備註
M904-0001	金屬針 頂端徑R2μm	外徑0.7mm	合金(鍍金)製 10隻裝
M904-0002	金屬針 頂端徑R5μm	外徑0.7mm	合金(鍍金)製 10隻裝
M904-0006	金屬針 頂端徑R1μm	外徑0.6mm	鎢製 25隻裝

探針組合：MHP

這是探針用的探針組合。 可根據客戶的用途及探針對應訂製。 敬請諮詢。

外形尺碼圖

■探針實裝例



光纖耦合

指南

WG耦合

LD/PD耦合

耦合組件

手動耦合

調節架

自動耦合

調節架

器件調節架

光纖夾具

器件夾具

適配器

插座傳感儀

耦合組件

立體顯微鏡

鏡筒

觀察器件

CCD相機

顯示器

照明

UV照射器件

泵

探針

耦合系統

耦合控制器

WG耦合

LD/PD耦合