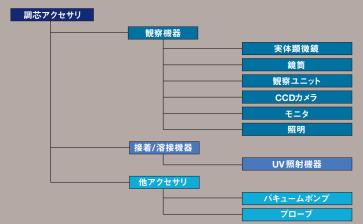
調芯アクセサリ

WG調芯、LD/PD調芯で使用する周辺機器/アクセサリをご紹介いたします。



WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

自動調芯ユニット

ナハイスユニット

ファイバホルダ

デバイスホルダ

,,,,

セノソノソメータ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

鏡筒

観察ユニット

CCDカメラ

エーメ

UV照射機器

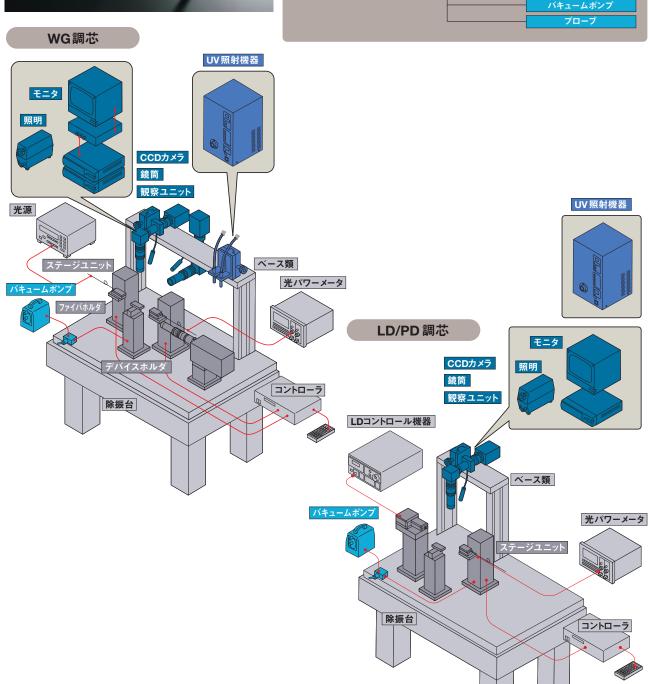
~□ →

調芯システム

調芯 コントローラ

....

WG調芯



調芯アクセサリラインナップ

実体顕微	鏡	鏡筒				
製品タイプ	実体顕微鏡	ズームヘッド	同軸落射/ストレート鏡筒	ビデオマイクロスコープ	NFP観察ユニット	ズームレンズ
型式	V20	V20	V21	VMS	V25	VZL
外韻			Mills	d		
ページ	P.4-045	P.4-048	WEB参照	P.4-049	P.4-050	P.4-051

観察ユニ	ット		CCDカメラ		モニタ	
製品タイプ	観察ユニット(ズームヘッド用)	端面観察ユニット(ズームヘッド用)	カラーCCDカメラ	白黒CCDカメラ	カラーモニタ	白黒モニタ
型式	E701/E711/E721	E790	VSTC	VCS	VCM	V9LM
外観			DISCONTINUED	DISCONTINUED		30 E
ページ	P.4-052	P.4-053	P.4-054	P.4-054	P.4-054	P.4-054

モニタ		照明		UV照射機器	
製品タイプ	カメラセレクタ	コールドライト	LED照明	UV-LEDライトソース	UVライトソース
型式	VCC	VMEGA	VSLD/VSLDH	VEXECURE-H1VC2	VEXECURE4000
外観	*******	Manifest M	999		
ページ	P.4-054	P.4-055	P.4-056	P.4-057	P.4-058

ポンプ				プローブ
製品タイプ	バキュームポンプセット	バキュームポンプ	バキュームピンセット	プローブユニット
型式	EV10A	V10A	V12A	MPU
外観				3206
ページ	P.4-059	P.4-059	P.4-059	P.4-060

製品タイプ ベースプレート スペーサ プラットホーム ブレットボード 除振台 光ファイバ 型式 A24 A49/A50/E0-h A60/61/E11 A64/JF J04/J05 V50/V51 外 観 P.3-139 P.3-137 P.3-138 P.3-119 P.3-163 P.3-150	プレート/	部品他					
外 観	製品タイプ	ベースプレート	スペーサ	プラットホーム	ブレットボード	除振台	光ファイバ
	型式	A24	A49/A50/E0-h	A60/61/E11	A64/JF	J04/J05	V50/V51
ページ P.3-139 P.3-137 P.3-138 P.3-119 P.3-163 P.3-150	外観						
	ページ	P.3-139	P.3-137	P.3-138	P.3-119	P.3-163	P.3-150

WG調芯

LD/PD調芯

手動調芯ユニット

自動調芯ユニット

デバイスユニット

ファイバホルダ

デバイスホルダ

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

UV照射機器

ポンプ

プローブ

調芯 コントローラ

WG調芯

ガイダンス アクセサリ

観察機器 ○P.4-045~

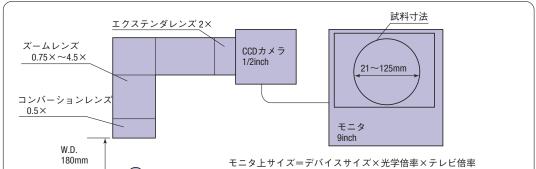
調芯を行う場合、デバイス同士の接触部分や、端面からの出射光を観察しますが、デバイスのサイズは大変小さいため、顕微鏡やズーム鏡筒 などにより拡大して観察を行います。

■観察系の選択

デバイス自身、あるいは透過光の観察など、形状・サイズ・波長・観察系までの距離によって使用機器の選択を行ってください。

デバイス同士の近接状態の観察

実体顕微鏡(目視)、ズームヘッド+CCDカメラをご使用ください。 CCDカメラ使用時のモニタ上でのデバイスサイズはおおよそ下記の様になります。









光学倍率:対物・ズームレンズ及び補助レンズの光学倍率 テレビ倍率:モニタインチ数×25.4÷ (カメラインチ数×16.5)

サイズ= ϕ 1×{0.5(0.75~4.5)2}×{9×25.4÷(1/2×16.5)}= ϕ 21~125mm

■観察ユニットについて

試料寸法 φ1mm

デバイス調芯を行う場合、デバイスの状態を観察したり近接状態などの位置の確認を行う 必要があります。

状況に応じた観察が行えるよう、いくつかの観察系をご用意しました。

外観観察 (上方) 観察方向 外観観察 (側方) ■端面観察

	観察ユニット						
		観察ユニット(ズームヘッド用)		端面観察ユニット(ズームヘッド用)	端面観察ユニット(ズームヘッド用)		
外観	1-52						
観察方向	外観観察(上方)	外観観察(上方)	外観観察(上方/側方)	端面観察	端面観察		
型式	E701	E711	E721	E790	E791		
掲載頁	P.4-052	P.4-052	P.4-052	P.4-053	P.4-053		

ガイダンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニッ

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

UV照射機器

ポンプ

プローブ

コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

■接着機器 ▷P.4-057~

デバイスの接着用途にUV硬化機器をご用意いたしました。





UV硬化装置 VEXECURE

UV硬化装置には、ランプ方式とLED方式があります。 ライトガイドやレンズも豊富に取り揃えています。

■その他アクセサリ ○P.4-059~

調芯を行う際に必要な部品やユニット、ホルダの組み合わせ、固定を補助するものをアクセサリとしてラインアップしてあります。用途に応じてご選定ください。

ポンプ

バキューム吸着ホルダ用の真空ポンプです。微小部品のピックアップに便利なバキュームピンセットもご用意しています。





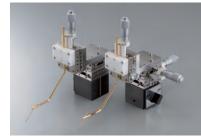
バキュームポンプセット EV10A

バキュームピンセット V12A

■プローブ

LDチップや電源供給の必要な導波路等、デバイスプロービング用にご使用いただけます。マグネットベースにXYZステージユニットとプローブホルダがセットになった小型で使用しやすいユニットです。





プローブユニット MPU-25

プローブユニット MPU-40

- 4th

オプトロニクス章では調芯用の様々なアクセサリを掲載しています。 下記ページもご参照ください。

・ベースプレート	○ P.3-139~
・スペーサ	_
・プラットホーム	○ P.3-138~
・ブレットボード・・・・・・・・・	○ P.3-119~
・除振台	○ P.3-163~
光ファイバ	○ P.3-150~

カイタンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

ナ到嗣心ユーツト

自動調芯ユニット

デバイスユニット

7 / 1 / 1 / 1/1/3

デバイスホルタ

アダプタ

コンセント
センシングメータ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

鏡筒

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

识明

UV照射機器

ポンプ

プローブ

調芯システム

調芯 コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

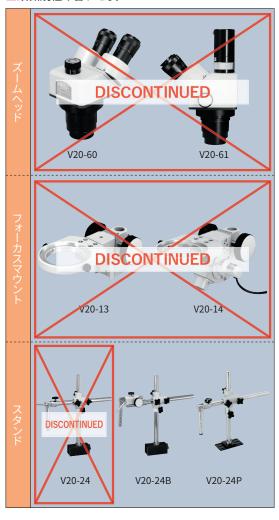
CCDカメラ

UV照射機器

実体顕微鏡:V20シリーズ

- ●遠近感をもった立体的な正立像を広い視野の中で観察できる―これがグリノー式双眼実体顕微鏡です。
- ●作動距離も標準で90mmと長く、光ファイバと導波路のバッティングや光ファイバ同士のバッティングの際の概略位置合わせ等に非常に有効です。

■顕微鏡組み合わせ表



■ズームタイプ光学系組み合わせ性能表〈倍率・視野数・作動距離〉

	対物	対物			接眼レンズ						
	対物補助	ズーム	作動距離	V20)-5X	V20-	-10X	V20	-15X	V20	-20X
	レンズ	レンズ		倍率	視野数	倍率	視野数	倍率	視野数	倍率	視野数
(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

■接眼レンズ

双眼実体顕微鏡用の接眼レン ズとして5×、10×、15×、20 ×があります。また各種目盛板

及び目盛板用の10×視度調節 付接眼レンズもあります。

調芯 コントローラ

WG調芯

		SPEC		
型式	V20-5×	V20-10×	V20-15×	V20-20×
倍率	5×	DIGCOM	TIMED	20×
適用ヘッド		DISČČÍ	MACD	
価格	¥11,000	¥15,000	¥11,000	¥12,000

■ズームヘッド

●双眼ズームヘッド: V20-60 双眼45°傾斜のズームヘッド

●三眼ズームヘッド: V20-61 双眼部が45°傾斜し、三眼直 筒部はアダプタを介し、写真 撮影及びTV装置取付け可 能な三眼ズームヘッドです。



V20-61

■CCD取付けには専用アダプタが別途必要となります。(V20-85 Cマウントアダプタ ¥18,000)

V20-60

	SPEC					
型式	V20-60	V20-61				
タイプ	双眼ズームヘッド	三眼ズームヘッド				
対物レンズ	0.75~4.5×ズーム					
マウント	DISCON	TINUED 5、CCD取付可能				
適用フォーカスマウント	DISCOM	MAGED				
接眼レンズ	オプション($V20-5 \times 10 \times 15 \times 20 \times$ よりお選びください)					
作動距離	90mm					
価格	¥124,000	¥170,000				

■対物補助レンズ

ズームヘッドと組み合わせ、倍 率・視野数・作動距離を目的 に応じ変えることができる対物 補助レンズです。



		SPEC			
型式	V20-67	V20-68	V20-69	V20-70	
倍率	1.5×	2×	0.25×	0.4×	
移動距離	45mm	DISCON	TINUED	200mm	
適用ヘッド	V20-60、V20-61				
価格	¥10	.000	¥20,000	¥10.000	

■フォーカスマウント

ズームヘッド用フォーカスマウン トです。V20-14は斜光照明付 です。(100V15W) ズームヘッド、 スタンドの適用を参考にお選び ください。



	SPEC						
型式	V20-13	V20-14					
照明		斜光照明付					
上下移動	ラックピニオン式ストローク50mm						
スライド	DISCONTINUED						
ポール穴径	DISCOINTINGED						
適用ヘッド	V20-60、V20-61						
適用スタンド	V20-24、V20-24B、V20-24P、V20-24BP						
価格	¥16.000 ¥23.000						

■スタンド

ベース付のスタンドです。ポー ルにより上下、水平方向に各々 300mm、250mm移動できま す。更にV20-24B、V20-24BPは アリ式ラックピニオン方式によ り前後に50mm移動できます。 ベースにはマグネットとベース プレートの2タイプあります。



SPEC					
型式	V20-24	V20-24P	V20-24B	V20-24BP	
前後移動	_	_	アリ式ラックピニ	オン方式50mm	
ベース	DISCONTINUED	ベースプレート	マグネット	ベースプレート	
適用フォーカスマウント		V20-13、V20-14			
価格	¥55,000	¥71,250	¥65,000	¥80,750	

■イルミネータ

顕微鏡用の照明装置です。V20-28Cは集光レンズ付落射照明で、 V20-40Cはリング蛍光灯照明です。 ご注文の際は周波数 (50/60Hz) をご指定ください。また照明とし、 コールドライトもありますので用 途に応じお選びください。



	SPEC	
型式	V20-28C	V20-40C
タイプ	落射フレ: DICCON	TINITED J照明装置
照明	6V10W光 DISCON	TINOLD V8W
価格	¥35,000	¥40,000

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

自動調芯ユニット

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

照明

UV照射機器

ポンプ

プローブ

調芯システム

コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

手動調芯ユニッ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

UV照射機器

調芯 コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

実体顕微鏡セット

双眼実体顕微鏡組み合わせ(マグネットタイプ)





■構成品

製品名	型式	価格
接眼レンズ 10×	V20-10X	¥15,000
双眼ズームヘッド	V20-60	¥124,000
フォーカスマウント	V20-13	¥16,000
マグネットスタンド	V20-24B	¥65,000

■価格

型式		価格	
V20-6013		¥220,000	

■構成品

製品名	型式	価格
接眼レンズ 10×	V20-10X	¥15,000
双眼ズームヘッド	V20-60	¥124,000
フォーカスマウント	V20-13	¥16,000
ベーススタンド	V20-24P	¥55,000

※実物のスタンドは、アリ式 タイド (120 44)に(ります。

価格 ¥210,000

■三眼ズームヘッド組み合わせ(マグネットタイプ)



■三眼ズームヘッド組み合わせ(プレートタイプ)



■構成品

製品名		型式	価格
接眼レンズ	10×	V20-10X	¥15,000
三眼ズーム	ヘッド	V20-61	¥170,000
フォーカスマ	?ウンド	V20-13	¥16,000
マグネットス	タンド	V20-24B	¥65,000

■価格

型式		価格
V20-6113	$\overline{}$	¥266,000

■構成品

製品名	型式	価格
接眼レンズ 10×	V20-10X	¥15,000
三眼ズームヘッド	V20-61	¥170,000
フォーカスマウント	V20-13	¥16,000
ベーススタンド	V20-24P	¥5 5, 000

■価格

型式	価格
V20-6113A	¥256,000

ズームヘッド

CORRECT *** 清和光学製作所

■ズームヘッド

0.75~4.5×ズーム付きの傾斜へッドです。作動距離が長くとれ、光ファイバ同士及び導波路とのバッティングなどに非常に有効です。また、表記標準品以外にも固定倍率タイプ、直筒タイプもあります。お気軽にお問い合わせください。

■ズームヘッド組み合わせ表



■フォーカスマウント

■スタンド

ズームヘッド用フォーカスマウントです。V20-601AR20は上下移動にクロスローラ方式を採用し、鏡筒ホルダ部先端をR20に仕上げてあります。2 鏡筒で使用する際、近づけて使用することができます。

ベース付のスタンドです。ポールにより上下、水平方向に各々300mm、250mm移動できます。さらにアリ式ラックピニオン方式により50mm移動できます。ベースにはマグネットとベースプレートの2タイプあります。

《V20-501》 解像力に原

解像力に優れ長作動のうえ大変コンパクトで、リング照明/斜光照明/透過照明など機器に組み合わせて使用します(可変絞り付)。

《V20-501S》

V20-501のコンパクトタイプです。V20-501に付属の可変絞りがありません。

《V20-507》

機器に組み込む際、カメラが上部にあるなど不都合な場合に最適です。直角にもかかわらず、正立像プリズムを採用しているため、ワークの移動などにも影響を与えません。

▶外形図はWEB参照

SPEC				
型式	V20-501	V20-501S	V20-507	
タイプ	ズームヘッド	ズームヘッド(ショート)	直角ズームヘッド	
対物レンズ	0.75~4.5×ズーム			
マウント	Cマウント付			
適用フォーカスマウント	V20-601AR20			
作動距離	90mm			
価格	¥160,000	¥150,000	¥200,000	

SPEC				
型式	V20-601AR20			
上下移動	ラックピニオン式ストローク50mm			
スライド	クロスローラ方式			
ポール穴径	ф25mm			
適用ヘッド	V20-501、V20-507			
適用スタンド	V20-24BS、V20-24BSP			
価格	¥65,000			

	SPEC			
型式	V20-24BS	V20-24BSP		
前後移動	アリ式ラックピニオン方式50mm			
ベース	マグネット	ベースプレート		
適用フォーカスマウント	V20-601AR20			
価格	¥65,000	¥80.750		

■コンバーションレンズ・エクステンダレンズ

《V20-CV》 V20-500シリーズに取り付けるだけで、簡単に倍率を変えることができます。

《V20-EX2》 CマウントとカメラCマウントの間に取り付けて倍率をアップさせるための補助レンズです。





	SPEC
型式	V20-EX2
倍率	2×
マウント	Cマウント/Cマウント
作動距離	変化なし
倍率補正機構	無
価格	¥20,000

SPEC							
型式	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×
作動距離	300mm	195mm	180mm	120mm	54mm	36mm	25mm
価格	¥30,000	¥27,000			¥25,000		

ガイダンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

自動調芯ユニット

デバイスユニット

ファイバホルタ

ナハイス小ルダ

アダプタ

コンセントセンシングメータ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

鏡筒

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

UV照射機器

ポンプ

1.27

プローブ

調芯システム

調心 コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニッ

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

鏡筒

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

UV照射機器

ポンプ

プローフ

コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

ンパクトズーム鏡筒:V22-0745Dシリーズ

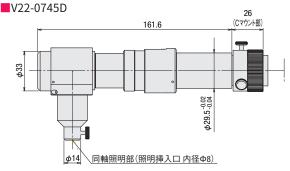
CORRECT **** 清和光学製作所

- -●1/2インチカメラ対応の0.7~4.5×コンパクトズーム鏡筒で、ズーム全域におい て均一な同軸観察が可能です。
- ●倍率設定ではクリック式を採用しています。
- ●フォーカシングスピードを上げるために、インナーフォーカス付もラインナップ
- ●同軸落射不要の場合はお問い合わせください。



V22-0745DINF

外形寸法図



SPEC						
型式	V22-0745D	V22-0745DINF				
光学倍率	0.7~4.5×					
ズーム比	6.4×					
インナーフォーカス	無	±1.5mm				
被写界深度	MIN1.8mm: MAX0.13mm					
作動距離(鏡筒端から)	92mm					
自重	440g					
価格	¥150,000	¥180,000				

同軸鏡筒:VMS200TWLシリーズ

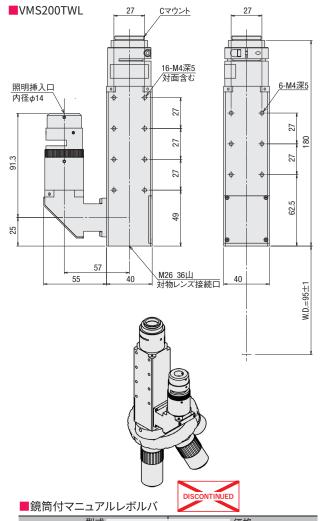
- ●VMS200TWLは小型・軽量な観察用同軸鏡筒です。
- ●YAG第1~3高調波 (1064/532/355nm) にて補正しております。
- ●明視野による高精細な観察が可能です。また、S72PEIRP対物と組み合わせる ことで、近赤外顕微鏡としてもご使用できます。
- ●カメラは1.1インチまで対応しております。



SPEC					
型式	VMS200TWL				
カメラマウント	Cマウント				
適用対物レンズ	S72MPA、S72PEIRP				
適用ガイド径	ф14				
自重	0.65kg				
価格	¥245,000				

対物レンズは♥P.3-051、052参照

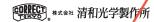
外形寸法図



型式 価格 DISCONTINUED 330,000 対物レンズは♥P.3-051、052参照

光ファイバ調芯

N.F.P.観察用光学ユニット:V25シリーズ

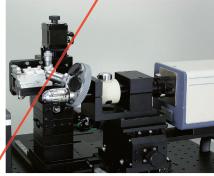




レボルバによる可変タイプのN.F.P.観察用光学ユニットです。対物レンズ(5×10×、20×、40×)を4穴レボルバにセットし、同軸照明、鏡筒、Cマウントアダプタン簡素化し、コストパフォーマンスを追求したユニットです。

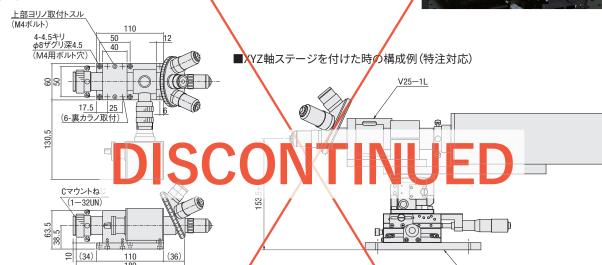
- ●倍率を4段階に切り替えることができるため、光学系を変えずに観察面の部分と全体が観察できます。
 - 2/3インチカメラ、9インチモニタで総合倍率が約100倍から830倍と広くとれます。
- ●同軸照明付きなので他の照明が不要です。
- ●対物レンズが付属しないタイプもあります。(V25-1LN)

■使用例



外形寸法図

■V25-1L



使用するカメラに合わせステージ組み合わせも含めて特注対応いたします。 詳細はお問い合わせください。

	SPEC		
型式	V25-1L		V25-1LN
対物レンズ	5×,10×,20×,40×		_
照明	同軸落射照明(6V2	0Wハロク	ンランプ)
マウント	Cマ:	ント	
価格	¥480,000		¥374.000

(V25-1L照明仕様)
5V20Wハロゲンランプ

AC100V 50/60Hz 安定化電源付

咬り、光量調節付

同軸落射照明

《対物レンズ仕様》S72<mark>8</mark>シリーズ

	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

詳細は〇月.3-051

■総合倍率について

対物レンズ・カメラ・モニタの組み合わせによる総合権率は概算で下表のようになります。 (総合倍率) = (光学倍率) × (テレビ倍率)

端面観察ユニット

(カスタマイズ対応)

- ●光学倍率:対物レンズ及びリレーレンズ等による光学倍率
- ●テレビ倍率: カメラ・撮像管の大きさとモニタの大きさによるテレビ倍率 テレビ倍率=モニタインチ数×25.4÷(カメラインチ数×16.5

〈V25概算総合倍率〉

		2/3インラ	F撮像管・C	CDカメラ	1インチ	撮像管・CO	CD:	カメラ
		9インチモニタ 12インチモニタ 14インチモニタ 9インチモニタ				12インチモニタ	14-	インチモニタ
対物レン	ノズ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
							$\overline{}$	

ガイダンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

自動調芯ユニット

デバイスユニット

ファイハホルタ

デハイスホルタ

アダプタ

コンセント センシングメータ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

鏡筒

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

照明

UV照射機器

ポンプ

プローブ

調芯システム

コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニッ

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

鏡筒

観察ユニッ

CCDカメラ

UV照射機器

ポンプ

プローフ

WG調芯

LD/PD調芯

マイクロズームレンズ:VZL-8Nシリーズ



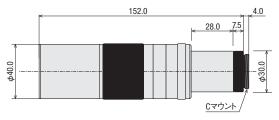


●1/2'-1/4'カメラ対応高倍率ズームレンズです。光学倍率0.8~6.4の変倍により、 1/2′カメラ・15′モニタ使用時、×38~×300の長作動距離を実現しました。

●エクステンダ(1.5~5.0×)を組み合わせると、作動距離を変更することなく倍率をさら に大きくすることができます。またフロントコンバータ(クローズアップレンズ)を組み合 わせる事により、作動距離は小さくなりますが、非常に大きい倍率を得ることが可能 です。

外形寸法図

■高倍率マイクロズームレンズ



SPEC 型式 VZL-8N 倍率 $0.8 \sim 6.4 \times$ ズーム比 8× ±5% 被写界深度(絞りOPEN時) MIN0.3mm: MAX0.02mm 物体側解像力 MIN50本/mm: MAX256本/mm 作動距離(鏡筒端から) 78.78mm±5% 300g 自重 価格 ¥130,000

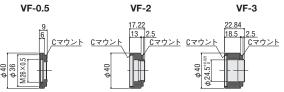
■交換フロントコンバータレンズ(VZL-8N専用)







型式



倍率 $0.38 \sim 3.0 \times$ 1.6~12.8× 2.4~19.0× 作動距離※1 167.9mm 48.9mm 31mm 自重 60g ¥15.000 ¥25.000 価格 ¥29.000

SPEC

VF-2

VF-0.5

※1 VZL-8Nと組み合わせて使用したときの作動距離です。

ムレンズ:VZL-8シリーズ



VF-3



トの配置に有効です。 ●通常で0.1×~0.8×ですが、エクステンダ(1.5×、2×、3×)を使用することにより、作 動距離を変えないで倍率を上げることができます。また、クローズアップレンズ(2×、 3×、4×、6×)を付けることにより、作動距離は短かくなりますが、更に高倍率にする

●1/2インチCCDカメラ用ズームレンズです。作動距離が約200mmと長いため、ユニッ

●ズームレンズ、エクステンダ、クローズアップレンズ、CCDカメラの組み合わせは すべてCマウントで簡単に固定できます。

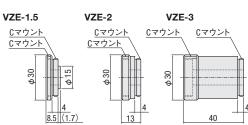
外形寸法図

■ズームレンズ Cマウント

SPEC				
型式	VZL-8			
倍率	0.1~0.8×			
ズーム比	8×±5%			
被写界深度(絞りOPEN時)	MIN30.89mm: MAX0.48mm			
物体側解像力	MIN8本/mm:MAX64本/mm			
作動距離(鏡筒端から)	188.3mm±5%			
自重	110g			
価格	¥120,000			

TVエクステンダ

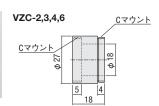




	SPEC						
型式	VZE-1.5	VZE-2	VZE-3				
倍率	1.5×	2×	3×				
価格	¥11,000	¥12,000	¥20,000				

■クローズアップレンズ





		SPEC		
型式	VZC-2	VZC-3	VZC-4	VZC-6
倍率	2×	3×	4×	6×
作動距離※1	82mm	35mm	35mm	17mm
価格		¥12,000		¥15,000

※1 VZL-8と組み合わせて使用したときの作動距離です。



観察ユニット(ズームヘッド用):E701



■使用例



・現物とは多少異なります。詳細は外形寸法図をご参昭ください。

SPEC							
	Х	Y(焦点方向)	Z				
移動量	±30mm ±50mm	+30mm -20mm	±30mm				
分解能		0.1mmバーニア					
各軸型式	B05-13NH B06-1NM	B05-21KRM	B05-11NHM				
自重		2.5kg					

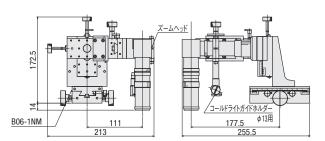
付属品:取付ねじ(六角穴付ボルトM4-10 2本) 適用ズームヘッド: V20-507 C P.4-048

●直角ズームヘッド(V20-507)装着用のステージユニットです。

- ●照明用ライトガイドホルダも備えています。
- ●高さ調節プラットホームE11シリーズに取り付けて使用します。
- ▶ E11シリーズ: P.3-138

外形寸法図

E701



I Z	ж	ч	ŀÆ
11	Ш	1	ME

型式	価格
E701	¥135,000

RoHS

♪詳細はWEB参照

光ファイバ調芯

ガイダンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

RoHS

モニタ

UV照射機器

ポンプ

プローブ

コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

052

観察ユニット(ズームヘッド用):E711



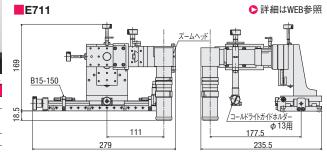
⑦ 現物とは多少異なります。詳細は外形寸法図をご参照ください。

SPEC			
	Х	Y(焦点方向)	Z
移動量	±30mm	+30mm -20mm	±30mm 128mm
分解能	0.1mmバーニア		
各軸型式	B05-13NH	B05-21KRM	B05-11NHM B15-150
自重		2.5kg	

付属品:取付ねじ(六角穴付ボルトM4-10 8本) 適用ズームヘッド: V20-507 C P.4-048

- ●ロングストロークステージ(B15-150)上にE701を搭載したステージユニットです。
- ●高さ調節プラットホームE11シリーズに取り付けて使用します。
- ▶ E11シリーズ: P.3-138

外形寸法図



■価格

型式	価格
E711	¥201,000

ニット(ズームヘッド用):E721



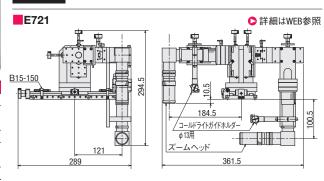


♥ 現物とは多少異なります。詳細は外形寸法図をご参照ください			
	SPEC		
	X(焦点方向) Y(焦点方向) Z		
移動量	±30mm	+30mm -15mm	±30mm 128mm
分解能	0.1mmバーニア		
各軸型式	B05-13NHR	B05-21KRM	B05-11NHM B15-150
自重		4.0kg	

付属品:取付ねじ(六角穴付ボルトM4-10 8本) 適用ズームヘッド: V20-507 C P.4-048

- ●2系統の直角ズームヘッド用ステージユニットが搭載されています。
- ●デバイスの上方と側方(後方)からの観察が同時に行えます。
- ●高さ調節プラットホームE11シリーズに取り付けて使用します。
- ▶ E11シリーズ: P.3-138

外形寸法図



	1	囲	1	恪

型式	価格
E721	¥316,000

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

UV照射機器

ポンプ

プローフ

コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

ユニット(ズームヘッド用):E790

CAD 2D



-●ズームヘッド(V20-501等)搭載用のステージユニットです。

●ビジコンカメラ取付用ブラケットは別途お問合せください。また、他カメラを搭 載する場合や光軸高さに合わせる場合は、調整プレートを別途特注製作いた します。

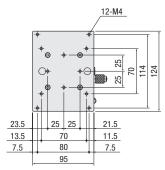
外形寸法図

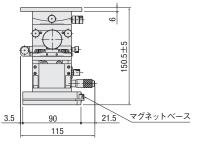
■E790

■使用例









SPEC				
	Χ	Υ	Z(焦点方向)	θх
移動量	±6.5mm	±5mm	±20mm	±15°
分解能	0.5mm/回転	10um/目盛	0.1mm/バーニア目盛	0.1°/バーニア目盛
各軸型式	BSB16-60C1	B33-60KGA	B06-11M	B54-60LNR
自重		3.3	Bkg	

・下面はマグネットベースになります。

■価格

型式	価格
E790	¥156,000

ユニット(ズームヘッド用):E791





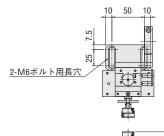
- ●小型CCDカメラで観察する場合のズームヘッド(V20-501等)搭載用のステージ ユニットです。
- ●ズームヘッドを把持するため、CCDカメラの重量が大きい場合 (0.2kg以上) は E790をご選定ください。

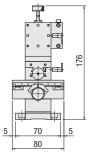
外形寸法図

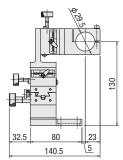
■使用例











SPEC				
	X Y Z(焦点方向)			
移動量	±10mm	±10mm	±30mm	
分解能	0.1mm/バーニア目盛			
各軸型式	B05-41NM	B05-43N	B05-11NHM	
自重		3.3kg		

付属品:取付ねじ(六角穴付ボルトM6-12 2本) 適用ズームヘッド: V20-501、V20-501S、V20-507 ♪ P.4-048

■価格

型式	価格
E791	¥90,400

CCDカラーアナログ

- DISCONTINUED
- -●総画素数38万のCCDを採用した、高機能・高画質の一体型カラーカメラです。
- ●近赤外線領域に感度を有するモデルもラインナップしています。



構成 カメラヘッド 専用ACアダプタ(AC100~240V対応) BNCケーブル(2m)

SPEC			
型式	VSTC-620PWCSET		
TV方式	NTSC方式準拠		
撮像素子	1/2型インターライン方式CCD		
有効画素数	768(H)×494(V)画素		
走査周波数	水平:15.734kHz 垂直:59.94Hz		
映像出力	VBS : 1.0V (p-p) /75Ω、Y/C		
S/N比	DISCONTINUED		
電源	DC10~12V		
消費電流	170mA±20mA		
レンズマウント	Cマウント		
外形寸法	51(W)×51(H)×60.5(D)mm(突起含まず)		
自重	約190g		
価格	¥125,800		

CCD白黒アナログ



- ●総画素数41万のCCDを採用した、小型・軽量の一体型白黒カメラです。
- ●近赤外線領域に感度を有するモデルもラインナップしています。



構成 カメラヘッド カメラケーブル (2m) 専用ACアダプタ (AC100V対応) BNCケーブル (2m)

SPEC			
型式	VCS8620ISET		
TV方式	EIA方式準拠		
撮像素子	1/2型インターライン方式CCD		
有効画素数	768 (H)×494 (V) 画素		
走査周波数	水平:15.734kHz 垂直:59.94Hz		
映像出力	VS: 1.0V(p-p)/75Ω		
S/N比	DISCONTINUED)		
電源	DC12V±10%		
消費電流	約108mA		
レンズマウント	Cマウント		
外形寸法	29 (W) ×29 (H) ×31 (D) mm (突起含まず)		
自重	約50g		
価格	¥154,500		

カラーモニタ



■カラーLCDモニタ

	SPEC				
型式	VCM-562	VQT-802P-AVG	VQT-1007P-AVG	VQT-1504P	
画面寸法	5.6インチ 113 (W) ×84 (H) mm	8インチ 164 (W) ×123 (H) mm	10インチ 212 (W) ×160 (H) mm	15インチ 約307 (W) ×230 (H) mm	
入力系統	映像入力RCA×1	映像入力D-Sub15ピン(ミニ3列タイプ) 映像入力RCA×2	映像入力D-Sub15ピン(ミニ3列タイプ) 映像入力RCA×2	映像入力D-Sub15ピン(ミニ3列タイプ) 映像入力RCA×2	
出力系統		スピーカ出力0.25W×1内蔵	スピーカ出力2W×1内蔵	スピーカ出力2W×1内蔵	
タッチパネル機能				インターフェース USB 対応OS Windows7/Vista/XP	
ACアダプタ※	VCM-562-AC(別売)	付属	付属	付属	
消費電力	約9W	約6.6W	約10W	約25W	
外形寸法	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(本体のみ)	0.5kg	1.1kg	1.6kg	3kg	
価格	¥63,000	¥78,000	¥93,000	¥99,500	

白黒モニタ



●8.4型LCDパネルを採用したビデオ画像表示用モノクロLCDモニタです。8Bit相当 (256階調相当) にてEIA方式準拠信号を鮮明精細に表示します。



■V9LM20

			SPEC		
型式				V9LM20	
	表示デバイス		8.4型液晶モノクロモニタ		
表示部	表示解像度			800 (H) ×600 (V)	
	表示階調		256階	調相当(LCDパネル仕様8Bit)	
入力方式			EIA方:	式準拠信号(インターレース)	
映像入力部	入力信号		1.0V(p-p) (VIDEO 0.7V(p-p) SYNC 0.3V(p-p))		
(大) (水) (水) (水) (水) (水) (水) (水) (水) (水) (水	コネクタ	DISC	DNTINUED	BNCコネクタ	
白輝度			450cd/m² (Typ) 、350cd/m² (Min)		
コントラスト			600:1(Typ)		
電源部 消費電力		AC100~240V±10% 0.7A以下50/60Hz			
7 O/H	外形寸法	外形寸法		220±3 (W) ×250±3 (H) ×130±1 (D) mm	
その他	自重		1.6kg以下(スタンド・オプション等含まず)		
価格		¥117,000			

カメラセレクタ



■VCC-3011B

SPEC				
型式	VCC-3011B			
映像入力	VBS 1.0V(p-p) 75Ω BNC接栓 6系統			
映像出力	VBS 1.0V(p-p) 75Ω BNC接栓 1系統			
スイッチ	機械式ロック機構スイッチ			
使用温度範囲	-10°C∼+50°C			
寸法	210 (W) ×47 (H) ×248 (D) mm			
自重	1.4kg			
価格	¥35,000			

ガイダンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

自動調芯ユニット

≓18.77 n = ...l

ファイバホルダ

デバイスホルダ

アダプタ

コンセント

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

.

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

照明

UV照射機器

ポンプ

プローブ

調芯システム

コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

LD/PD調芯 調芯コンポーネント

手動調芯ユニッ

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニッ

CCDカメラ

照明

UV照射機器

プローフ

WG調芯

LD/PD調芯

コールドライトソース:VMEGAシリーズ

SCHO

コールドライトソースシリーズは高輝度・長寿命ダイクロイックミラー付きハロゲンランプを内蔵したファイ<mark>バ</mark>ラ 用光源です。顕微鏡用・CCDカメラ用・画像処理・検査用などの用途によりお選びください。

VMEGA100

- ●コンパクトで低価格のコールドライトソースです。
- ▶外部よりのリモート調光機能 (0~5V入力) を標準装備し、ランプやフィルタの 交換が容易なフル・オープンカバーとなっています。
- ▶100W高輝度・長寿命、ロゲンランプを採用し高照度 (平均65万ルクス) で照 度変動±0.3%以内です。



■交換用ハロゲンランプ



Ī	型式		価格
	VJCR-12V	7	¥5,000

型式 VMEGA100/ ランプ型名 JCR12V100W /10H 消費電力 約135W ランプ寿命(注1) 約1000時間 0~650000lx 照度(注2) 照度(注3) 0~240000lx 色温度(注4) /3100K $76 \text{ (W)} \times 120 \text{ (H)} \times 235 \text{ (D)} \text{ mm}$ 外形寸法 約1.5kg 白重 AC100~120V 50/60Hz 電源 ダイクロイックミラー付ハロゲンランフ ランフ 照度安定性 ±0.3%以内(入力電圧変動±10%の時) 光量調節方法 電圧調整式 環境温度 $0 \sim 40^{\circ}$ C 冷却方式 強制ファン冷却 2m 接続ケーブル長さ リモ・ -ト機能 外部からのアナログ電圧(DCO~5V)による光量調節 オプションなし ¥34.800

- (注1) 残存率が50%になる時間です。(平均寿命です。)
- φ6×ℓ1000のライトガイド先端における値です。 (注2)
- (注3) ϕ 6× ℓ 1/000のライトガイド先端から100mmにおける値です。
 - 最大光量時の値です。

イルタ カラー

Sタイプ

Dタイプ



特定波長だけ透過することによって 対象物を見やすく、判別しやすくしま す。VMEGA本体に後付けできます。 ▶透過特性はWEB参照

¥7.500

¥56,800

¥56,800

8ビット調光基板 メカニカルシャッター 価格 ※<mark>オプション付コー</mark>ルド<u>ライト</u>ソー ¥7,500 型式-S:メカニカルシ ¥7,500 型式-D:8bitリモ ¥7.500 (例) VMEGA100-S ¥7,500

■コールドライトガイド

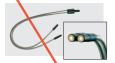
▋オプション

コールドライトガイドVFGシリーズは、原 料の厳選から溶解・紡糸・設計・組立・ 研磨まで一貫生産によるため、高品質と なっています。光導体である光ファイバは 虫自の紡糸工程により高透過率を維持 、、 改良された組立工程によりムラのな い光を効率良く照射部分に供給します。



VFGS シングルタイプ

結束径φ6mp のファイバにより伝 送された光を1ヶ所に集中して照射 できるため、高照度を必要とする場 合に大変効果的です。



VLFGB/VFGB 2分岐タイプ

1灯を分岐し、上所の照明、2方向 からの照明を行う場合に使用しま す。比較的凹凸のある照射面での減 影照明に大変効果的です。



VFGR リングタイプ

360°方向からの多点照明のため 被照射物に対して、無影照明が可能 です。ケースがリング形状ですので、 CCDカメラ、顕微鏡の同軸落射照明 に最適です。

	SPEC				
型式		VFGS6S-500 / VFGS6F-&	VLFGB6S-500 / VFGB6F-&	VFGR6F-₽-D18RN	VFGR6F &-D32RN
タイプ シングル 2分岐 リング					
ファイ	バ紡束径	入射φ6mm、出射φ6mm	入射φ6mm、出射φ4.2×2mm	入射φ6mm、出射リング内径φ18mm	入射φ6mm、出射リンプ内径φ32mm
被覆		フレキシブルSUSチューブ	(-500はインターロック式)	フレキシブル	SUSチューブ
許容曲	げ半径R(mm)	50 (-500 / £60)	50 (-500は60)	50	50
	-500mm	¥14,000	¥32,000	_	_
価	ℓ=1000mm	¥1,8,500	¥28,500	¥53,000	¥53,000
格	ℓ=1500mm	¥ 2 1,000	¥32,500	¥59,000	¥59,000
	ℓ=2000mm	¥22,500	¥36,500	¥68,000	¥68,000
・ファイ	ファイバ材料 多成分ガラス(LB56N) NA=0.56(68°) 単線径 50µm ※詳細寸法の載ったカタログが別途あります。				

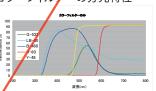


出射リング径のバリエーショ ンやライン照射タイプのガイ ドもあります。詳細はお問し 合わせください。

■コールドライトガイトを用集光レンス







A	
19	
VHLL201	VHLL30
	Lead-de Lat

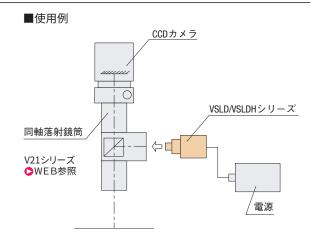
使用時σ	使用時の分光特性				
5>	プキ内蔵機様カットフィル	レター+ライトガイド			
45 40 -0-533					
€ 35 ≥ 30 B-460					
(8) 35 LB-80 B-460 B-460 V-48 No file	ler -				
2 10					
200 300	400 500	600 700 800			
1 300	. 400 žž (nn				

SPEC				
型式	VHLL101	VHL 201	VHLL301	
照明距離(注1)		50mm ~ ∞		
照明エリア(注1)	φ26mm~∞	φ20mm~∞	φ12mm~∞	
中心照度(注2)	150000lx	240000lx	140000lx	
照明均一性(注3)	80% —			
外形寸法	φ24×80mm	φ24×68mm	019×39mm	
適用ライトガイド	VFGS/VFGB			
価格	¥7,900	¥7,900	¥4,000	

- (注1) 照明エリアの輪郭のピントが合う距離とエリアです。
- (注2) VMEGA100+VFGS6F1000に使用した値です。
- ライン照明用は照明距離50mmにピントを合わせた距離の値で (注3)標準的な値で保証値ではありません。

同軸落射用スポット照明:VSLD/VSLDHシリーズ





■VSLDHシリーズ

パワーLEDを使用しており、倍率3倍以上の同軸鏡筒の照明として推奨しております。機器組込用としての用途を考慮して、外径寸法も最大18mmにて設計しております。同軸照明以外でも、スポット照明としてもご使用いただけます。

SPEC				
型式	LED数	消費電力(W)	発光色	価格
VSLDH-A20R	1	4.5	赤	¥50.000
VSLDH-A20W	1	4.5	白	¥50,000

%青(B)、緑(G)のLED照明及び、延長ケーブルもあります。

※ハイパワーLEDもあります。

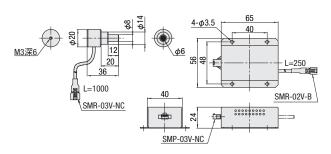
■VSLDシリーズ

高輝度LEDを使用しており、同軸落射照明用としてご使用いただけます。比較的 光量が少なくてすむ低倍率の同軸鏡筒の照明用として最適です。

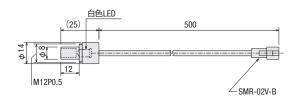
SPEC				
型式	LED数	消費電力(W)	発光色	価格
VSLD-14R	1	0.3	赤	¥18.000
VSLD-14W	1	0.3	白	¥10,000

外形寸法図

■VSLDH-A20R、VSLDH-A20W



■VSLD-14R、VSLD-14W



■パルス調光電源

使用照明により、電源容量をお選びいただけます。2CHまで1台の電源で光量を別々に調光できます。



	SPEC			
型式	VSTP-1210D	VSTP-1230D-A		
入力電力		2CH		
出力電流	10W(1CH最大負荷10W)	30W (1CH最大負荷30W)		
電流リップル		約60kHz PWMコントロール		
出力電圧	DISCONTINUED	ツマミ式ボリューム		
起動電圧	AV100V 50/60H2 0.3A (typ)	AV100V 50/60Hz 0.7A (typ)		
出力	DC12V/10W(2CH合計) または10W×1CN	DC12V/30W(2CH合計) または30W×1CH		
価格	¥25,000	¥28,000		

- ※上記型式はツマミ式ボリュームタイプです。ドライバーなどで調整していただく半固定ボリュームタイプもご用意しております。その場合の型式は末尾のDがHとなります。
- ※電源は各CHに接続する照明の消費電力の合計が電源の容量を超えないものをお選びください。
 - (例) 2CHの電源で照明15Wと6Wを接続する時は、15W+6W=21W→容量30W電源

ガイダンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

自動調芯ユニット

デバイスユニット

ファイバホルタ

デバイスホルタ

アダプタ

コンセント

調芯アクセサリ

HOLDIN N. C. N. N.

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

照明

UV照射機器

ポンプ

プローブ

調芯システム

コントローラ

WG調芯

センシングメータ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

企业在生

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

UV照射機器

O T MIN 27 10% HIL

ポンプ

プローブ

調芯システム

調ぶコントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

UV_LEDライトソース:VEXECURE-H1VC2シリーズ

高出力、長寿命のUV-LED光源です。1台で最大8LEDヘッドを点灯し、4chの個別制御を可能にしました。



写真はコントローラ1台とヘッドユニットが4セットの組み合わせです。

ACアダプタ(別売)

型式	VUIA336	VUEA370	
入力電源	AC100~240V 50/60Hz		
ヘッド本数	4	8	
消費電力	36W	70W	
価格	¥5,500	¥6,500	

■ヘッドユニット



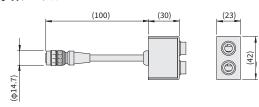
	SPEC
型式	VAS01-365
長さ	2000mm
価格	¥120,000

型式 VEXECURE-H1VC2 電源 DC24V (ACアダプタ別売) 消費電力 21W (VH-1VH 4本同時使用時) 最大60W 冷却方式 自然空冷 4(2分岐ケーブルVBB-2使用にて最大8ヘッドVH-1VH接続) 接続ヘッド数 プログラム設定 •緊急停止 ・レディ出力 リモート制御※1 · 4ch個別照射 ·UV照射中出力 ・エラー出力 ·4ch個別終了 動作時:+5~+35℃ (結露、氷結しないこと) 使用環境温度 保存時:-10~+60°C (結露、氷結しないこと) 使用環境湿度 動作/保存時:30~85% (結露、氷結しないこと) UV、LED、ON/OFF: インジケータLED パネル表示 LEVEL/TIMER表示:7セグメントLED 本体外形寸法 90 (W) ×40 (H) ×120 (D) mm 約0.5kg 自重 価格 ¥150,000

リモート制御用IOコネクタ(別売)

型式	VFK-MC-10	VFK-MC-8
制御内容	入力:緊急停止、照射開始、終了 出力:レディ出力、照射中出力、 エラー出力 個別照射不可	拡張用:個別照射開始、 個別照射終了
価格	¥4,000	¥4,000

■2分岐ケーブル



SPEC		
型式	VBB-2	
分岐数	2	
価格	¥35,000	

■レンズユニット

ヘッドユニットの先端に装着するレンズユニットです。使用状況に合わせて最適な照射距離を持ったレンズユニットをご選択いただけます。 長円形状照射タイプもご用意しております。









VHO-06L

			SPEC		
型式		VHO-03L	VHO-04L	VHO-05L	VHO-06L
光源			365n	m*1	·
元/尽	クラス	クラス3B (JIS C 6802 2005)			·
推奨照射距離		15mm	15mm	30mm	11mm
ピーク強度(※2)		3200mW/cm ²	1600mW/cm ²	350mW/cm ²	7500mW/cm ²
照射スポット径		ф6mm	ф8mm	ф10mm	ф3mm
価格		¥30.000	¥30.000	¥30.000	¥30.000

- ※1 波長385nmのご用意しております。
- ※2 照射レベル100設定時、周囲温度25℃、取付金具使用時。保証値ではございません。

■紫外線遮光眼鏡

有害な紫外線をカットし、大切な目を守ります。



SP	EC
型式	VUV-G
価格	¥20,000

光ファイバ調芯

UVライトソース:VEXECURE4000シリーズ



■交換用ランプ

型式	価格
V200MX	お問い合わせください

高性能、コンパクト、低価格なUVスポット光源です。容易な操作性により実験からイン ラインまで対応可能です。電源容量を大幅に削減し、生産ライン電源設備への負荷 を軽減します。またAC100V~240Vまで自動的に対応するワールドボルテージ方式の 採用により、生産拠点のグローバル化をサポートします。

	SPEC
型式	VEXECURE4000-D
電源	AC100~240V 50/60Hz
消費電力	250W(260VA)
ランプ	200W水銀キセノンランプ
ランプ型式	200MX (200W)
ランプ寿命(※1)	3000時間
初期強度	4000mW/cm² (※2)
使用環境温度	0~40°C
外形寸法	145(W)×300(H)×245(D)mm
自重	約8.5kg
価格	¥480,000

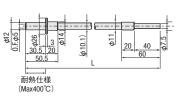
※1:正しくご使用いただいた場合に寿命時間までランプが点灯することを保障します。 ※2: VFGS5F1000UV-HT4を使用した場合のライトガイド先端から10mmの位置での値です。

- ・専用ユーティリティソフトによる照射設定・状態管理が可能です。
- ・排気フランジの装着により、光源の排気圧設定のモニタが可能です。
- ・特殊光学系・レンズなどをご用意しています
- ・各種フィルタ、レンズ、特殊光学系などをご用意しています。

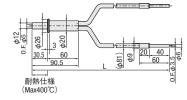
■UVライトガイド

UVライトガイドVFG-UVシリーズは高品質、高性能石英ファイバを使用しています。シングル、2分岐、3分岐、4分岐などがあります(別途ラインタイプもあります)。また、お客 様のご要望により、長さ、先端形状などの特注対応が可能です。 ●3分岐、4分岐タイプの外形図はWEB参照ください。

外形寸法図



VFGS5F1000/1500/2000UV 許容曲げ半径R 100mm



VFGB5F1000/1500/2000UVR 許容曲げ半径R 100mm

UVライトガイドを装着するステージユニットも特注対応いたします。 詳細はお問い合わせください。





			SPEC		
		VFGS5F1000UV	VFGB5F1000UVR	VFG3B5F1000UVR	VFG4B5F1000UVR
型式		VFGS5F1500UV	VFGB5F1500UVR	VFG3B5F1500UVR	VFG4B5F1500UVR
		VFGS5F2000UV	VFGB5F2000UVR	VFG3B5F2000UVR	VFG4B5F2000UVR
タイプ		シングル	2分岐	3分岐	4分岐
ファイル	バ材料	材料 石英ファイバ(LB20UV) NA=0.20(23°)200µm			
バンド	ル径	入射側φ5 出射側φ5 入射側φ5 出射側φ3.5×2本		入射側φ5 出射側φ2.9×3本	入射側φ5 出射側φ2.5×4本
許容曲げ半径R			100	lmm	
/TT	長さ1000mm	¥360,000	¥400,000	¥440,000	¥480,000
価格	長さ1500mm	¥400,000	¥440,000	¥480,000	¥520,000
10	長さ2000mm	¥440,000	¥480,000	¥520,000	¥560,000

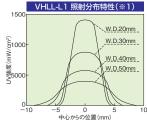
※詳細カタログを別途用意してあります。

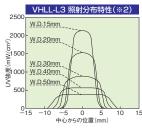
■レンズ

ライトガイドの先端に装着するレンズです。使用状況に合わせて最適な焦点距離も持ったレンズをご選択いただけます。エリア照射タイプ、フラット照射タイプの他に、ご使 用状況に併せた特注対応が可能です。

■光学デバイス部品の接着に最適 VHLLシリーズ

■エリア照射タイプ VHLL-L1/L3





VHLL-Q1 照射分布特性(※3)	
W.D.35mm W.D.135mm W.D.165mm	
W.D.135mm W.D.165mm W.D.235mm	
燃 対 50 W.D.280mm	
0 -40-30-20-10 0 10 20 30 40 中心からの位置 (mm)	

■フラット照射タイプ VHLL-Qシリーズ

※1 VEXECURE4000とVFGB5F1000UVR-HT4との組み 合わせで使用した場合の標準的な特性です。 ※2 VEXECURE4000とVFGS5F1000UV-HT4との組み 合わせで使用した場合の標準的な特性です。 ※3 VEXECURE4000とVFGS5F1000UV-HTとの組み合 わせで使用した場合の標準的な特性です。

		SPEC	
型式 タイプ	VHLL-L1	VHLL-L3	VHLL-Q1
タイプ	エリア照射タイプ		フラット照射タイプ
取付内容	φ6mm	φ7.5mm	φ12mm
価格	¥27,000	¥57,000	¥160,000

ガイダンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

アダプタ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

Eニタ

照明

UV照射機器

ポンブ

プローブ

胴芯システム

コントローラ

WG調芯

目動調心ユニット

ナハイスユニット

ノア1ハ小ルダ

アハ1 メ小ルダ

アダプタ

センシングメータ

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

鏡筒

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

UV照射機器

ポンプ

プローブ

調芯システム

調心 コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯

....

バキュームポンプ:V10A

回転ファイバホルダ(F263,F264,F265,FS266)やウェーブガイドホルダ(F270,F271,F272,F273,F274,E400,E410) 用のバキュームポンプです。このポンプはリニアモータ駆動フリーピストン方式のため、小型・軽量で低騒音、低振動、オイルレスとなっていますので安心してお使いいただけます。



オプションとしてマニホールド・ホースなどをご用意しています。

バホルダと同時に使用する時などにご利用ください。

バキュームポンプ用に用意したチューブです。振動を伝えにくく、硬化しにくいシ

バキュームポンプを2~3本分岐して使用する場合のマニホールドです。バキュームポンプV10Aとホースでつなぎ使用します。ウェーブガイドホルダと回転ファイ

バキュームホルダなどとつなげてバキュームの開閉をワンタッチで行えます。

●シリコンホース(内径φ3 外径φ5) V11-2

リコンチューブです。

●マニホールド V11-3

●リリースバルブ V11-5A

■バキュームポンプについて

- ・到達真空度 ポンプ吸入口を閉じて作動させた時の真空度を示します。
- ・開放時流量 真空度0の時の流量を示します。(参考量)
- ・消費電力 到達真空度までの範囲で最大の入力電力を示します。
- ・定格時間 コイル温度限界115℃の範囲内で使用できる時間を示します。
- ・耐用時間 定格条件下での使用時において、吐出流量が定格流量より10%~20%以下になるまでの積算使用時間を指します。

使用条件(使い方・消耗部品の交換)や使用場所、周囲温度などにより耐用時間は異なりますので、ご注意ください。

	SPEC
型式	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	連続
耐用時間	5,000時間
吐出、吸入口サイズ	φ4ホース用カプラ
電源	AC100V 50/60Hz
電源コード	2.5m(アース線付インレット式)
電源スイッチ	ロッカースイッチ
寸法	135 (L) ×91 (W) ×146 (H) mm
自重	1.5kg

※バキュームポンプには2mのチューブが付属しています。

■価格

■ ₩1⊔	
型式	価格
V10A	¥35,000
V11-2	¥2,000
V11-3	¥11,000
V11-5A	¥7,500
E10	¥7,000

※マニホールドとリリースバルブには2mのチューブが付属しています。

バキュームポンプセット:EV10A



ファイバホルダやデバイスホルダ用のバキュームポンプセットです。リリースバルブをブレッドボードに取り付けて使用します。

■構成品

品名	型式
バキュームポンプ	V10A
リリースバルブ	V11-5A
プレート	E10

付属品:チューブ 2本、取付ねじ (六角穴付ボルトM4-22 4本) (六角穴付ボルトM6-14 2本)

■価格

型式	価格
EV10A	¥49,500

バキュームピンセット: V12A



バキュームポンプV10Aを使用したバキュームピンセットV12Aは、指先がそのまま吸引ピンセットになったような使いやすさで、微小部品・レンズ等の吸着移動ができます。 バキュームポンプV10Aとピンセットがセットになった製品です。ピンセット部のみの購入をご希望の際には別途お問い合わせください。

■構成品

SPEC		
型式	V12A	
バキュームポンプ	V10A	
ピンセット	バルブ付きピンセット φ12×144.5mm 18g	
付属品	チューブ 2m ニードル φ1.0mm パット φ4.φ6mm ピンセットスタンド	

■価格

_ 15.15		
型式	価格	
V12A	¥55,000	
V12A	¥55,000	

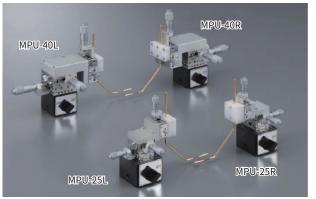
プローブユニット:MPU

CAD 2D

▶外形図はWEB参照



デバイスにプローブをコンタクトするためのユニットです。右手、左手操作用がありますので、配置によりお選びください。



(プローブは別売となります。)

■使用例



SPEC				
型式	MPU-25L	MPU-25R	MPU-40L	MPU-40R
操作方向	左手	右手	左手	右手
ストローク	XYZ: ±3.2mm		XYZ: ±6.5mm	
分解能	10μm/目盛 0.5mm/1回転			
プローブホルダ	真鍮一金メッキ (バネ付) 処理			
マグネットスタンド	有り			
自重	0.7kg		1.3kg	



■型式/オプション



——L:左タイプ、R:右タイプ ──25:ステージ面□25mm、40:ステージ面□40mm

■価格

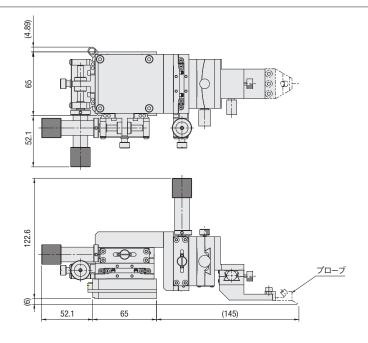
型式		価格	
MPU-25L	MPU-25R	¥127,000	
MPU-40L	MPU-40R	¥130,000	
M904-0001		¥33,000	
M904-0002		¥30,000	
M904-0006		¥45,000	

プローブユニット: MHP

プローブ用のプローブユニットになります。お客様の用途やプローブに合わせカスタマイズ対応いたします。お問い合わせください。

外形寸法図

■プローブ実装例



ガイダンス

WG調芯

LD/PD調芯

調芯コンポーネント

手動調芯ユニット

) / \1 \1 \1 = / \1

77711111111

デハイスホルタ

アダプタ

コンセント

-m44 - 4 1 1 1 1

調芯アクセサリ

実体顕微鏡

観察ユニット

CCDカメラ

モニタ

照明

UV照射機器

ポンプ

プローブ

調芯システム

...

コントローラ

WG調芯

LD/PD調芯