

TOOL SCOPE WL 型

下载



2DCAD



↑ TS-WLC
WL 型镜筒

特	长
---	---

Sales Point

- 照明装置是白色 LED 光源的产品。
- 用目镜观察的同时，能在电视监视器上显示观察像。（C 卡口相机、电视监视器等另外购买。）
- 请指定物镜、目镜、刻度板。组装后出厂。
- 可以无物镜、无目镜、无刻度板等。请咨询。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	TS-WLC
产 品 名 称	WL 型镜筒
镜 筒 的 种 类	倾斜角 45°、带 TV 镜筒、LED 内置落射照明式
机 械 简 长	163mm
适 合 物 镜	OB-3、OB-5、OB-10、OB-20、LWD-20
适 合 目 镜	OC-10※ 视野可能有欠缺、OC-20
适 合 刻 度 板	标准、十字、十字微观、十字微观 2、十字微观 3、十字微观 4、圆环
组 合 倍 率	综合倍率 30× ~ 400×
光 源	白色 LED、照明电缆长 1.8m
电 源	专用电源 TS-EP2A、带 AC 适配器（电缆长 1.8m）
质 量	镜筒 0.6kg、电源 0.5kg、AC 适配器 0.1kg
附 件	电源（TS-EP2A）、AC 适配器（输入侧 AC100 ~ 240V 50/60Hz）

※ 标准组合

物镜 选择 0B-3、5 中的 1 个

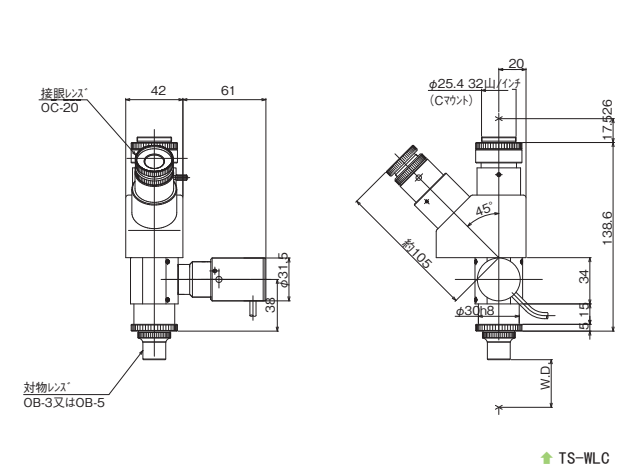
目镜 00-20

刻度板 选择标准、十字、十字微观、十字微观 2、十字微观 3、十字微观 4、圆环的 1 个

※ OB-05、OB-1、OB-2、LWD-5 上无法使用。

※ OC-10 視野可能有欠缺。

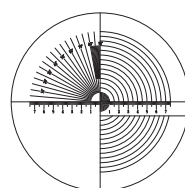
产品的外观图



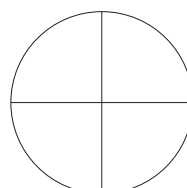
↑ 物镜



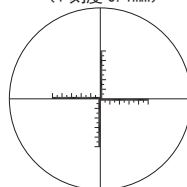
↑ 目鏡



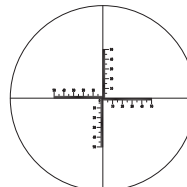
TS-P- (1) 标准
(1 刻度 0.1mm)



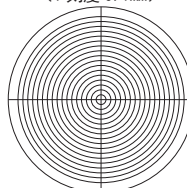
TS-P- (2) 十字



TS-P- (4) 十字微观
(1 刻度 0.1mm)



TS-P- (5) 十字微观 2
(1 刻度 0.1mm)



TS-P- (6) 圆环
(同心圆间距 0.5mm)

↑ 刻度板



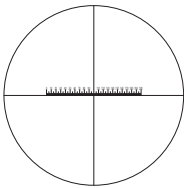
■ 订货时的组合与填写示例													
填写示例		=	镜筒		+	物镜		+	目镜		+	刻度板	
TS-WLC-3-20-1			TS-WLC			3			20			1	

■ TS-WLC

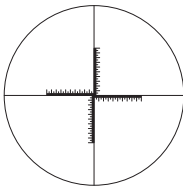
镜筒	物镜	目镜	刻度板	照明
TS-WLC : WL 型镜筒	0 : 无 3 : 3 倍 (OB-3) 5 : 5 倍 (OB-5) 10 : 10 倍 (OB-10) 20 : 20 倍 (OB-20) L20 : 20 倍 (LWD-20)	0 : 无 10 : 10 倍 (OC-10) 20 : 20 倍 (OC-20)	0 : 无 1 : 标准 (TS-P- (1)) 2 : 十字 (TS-P- (2)) 4 : 十字微观 (TS-P- (4)) 5 : 十字微观 2 (TS-P- (5)) 6 : 圆环 (TS-P- (6)) 8 : 十字微观 3 (TS-P- (8)) 9 : 十字微观 4 (TS-P- (9))	无标记 : 有照明 B : 无控制器
TS-WLC	3, 5	10	0	
				B
	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9			
			B	
	0			
			B	
	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9			
			B	
	20			
		B		
	0			
		B		
	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9			
		B		
	L20			
		B		
		B		
		B		
	3, 5	20	0	
			B	
	1, 2, 4, 5, 6, 8, 9			
			B	
	0			
			B	
1, 2, 4, 5, 6, 8, 9				
	B			
10				
	B			
0				
	B			
1, 2, 4, 5, 6, 8, 9				
	B			
20				
	B			
0				
	B			
1, 2, 4, 5, 6, 8, 9				
	B			
L20				
	B			
	B			
	B			

TS-WLC 镜头倍率组合表						
物镜		OB-3	OB-5	OB-10	OB-20	LWD-20
物镜的长度		21mm	21mm	29.5mm	35.5mm	31mm
动作距离 (W. D.)		34mm	13mm	6.5mm	1.5mm	5.8mm
目镜	实际视野	φ 6mm	φ 3.6mm	φ 1.8mm	φ 0.9mm	φ 0.9mm
OC-10	综合倍率	30×	50×	100×	200×	200×
目镜	实际视野	φ 4mm	φ 2.4mm	φ 1.2mm	φ 0.6mm	φ 0.6mm
OC-20	综合倍率	60×	100×	200×	400×	400×

- ※ 动作距离 (Working Distance) : 将焦点对准试料时物镜前端到试料的距离。
- ※ 实际视野 (Field of View) : 实际可观察到的试料的范围。目镜的视野数 (用目镜可观察到的物镜的像的范围) 除以物镜倍率的值。
- ※ 综合倍率是将组合的物镜、目镜各自的倍率相乘后的值。
- ※ 综合倍率是在工作显微镜 (机械筒长 163mm) 上的组合。



TS-P- (8) 十字微观 3
(1 刻度 0.05mm)



TS-P- (9) 十字微观 4
(1 刻度 0.05mm)

↑ 刻度板

TOOL SCOPE IE 型、LE 型

下载



2DCAD



↑ TV-IE
IE 型镜筒



↑ TV-LE
LE 型镜筒

特 长 Sales Point

- 带电视相机用 C 卡口的 TOOL SCOPE。
- 可以直接用电视相机接收物镜的像，进行 C 卡口的定心调整。
- 请指定物镜。组装后出厂。
- 也可以无物镜。请咨询。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	TV-IE	TV-LE
产 品 名	IE 型镜筒	LE 型镜筒
镜 筒 的 种 类	直筒	倾斜角 90°
机 械 筒 长	163mm	
适 合 物 镜	OB-05、OB-1、OB-2、OB-3、OB-5、OB-10、OB-20、LWD-5、LWD-20	
C 卡 口	32 牙 / 25.4mm、法兰焦点距离 17.526mm	
质 量	0.4kg	

- ※ 标准组合
物镜 选择 OB-1、2、3、5 中的 1 个
- ※ 电视相机、监视器等另外购买。

■ 订货时的组合与填写示例

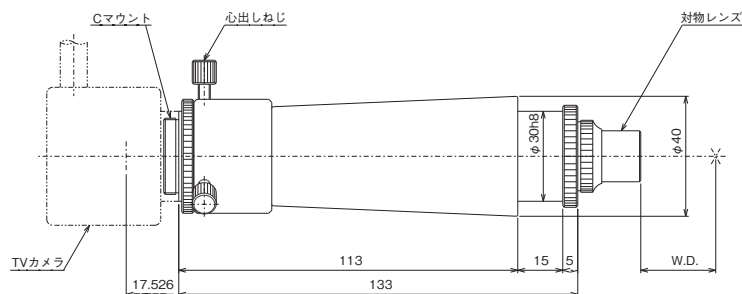
填写示例	=	镜筒	+	物镜
TV-LE-5		TV-LE		5

■ TV-IE TV-LE

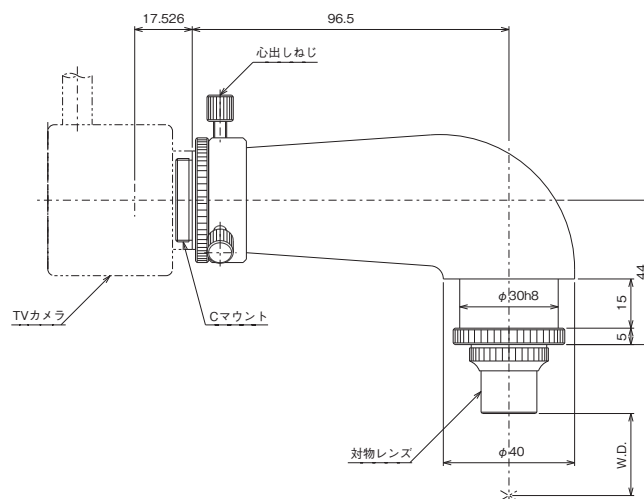
镜筒	物镜
TV-IE : EI 型镜筒 (直筒) TV-LE : LE 型镜筒 (90° 镜筒)	0 : 无 05 : 0.5 倍 (OB-05) 1 : 1 倍 (OB-1) 2 : 2 倍 (OB-2) 3 : 3 倍 (OB-3) 5 : 5 倍 (OB-5) 10 : 10 倍 (OB-10) 20 : 20 倍 (OB-20) L5 : 5 倍 (LWD-5) L20 : 20 倍 (LWD-20)
TV-IE	0
TV-LE	05
	1, 2, 3, 5
	10
	20
	L5
	L20



产品的外观图



↑ TV-IE



↑ TV-LE

■ TV-IE、TV-LE 镜头倍率组合表

物镜	OB-05	OB-1	OB-2	OB-3	OB-5	OB-10	OB-20	LWD-5	LWD-20
物镜的长度	41mm	21mm	21mm	21mm	21mm	29.5mm	35.5mm	81.5mm	31mm
动作距离 (W.D.)	365mm	165mm	71.5mm	34mm	13mm	6.5mm	1.5mm	45mm	5.8mm

※ 动作距离 (Working Distance): 将焦点对准试料时物镜前端到试料的距离。

TOOL SCOPE IL 型

下载



2DCAD



↑ TV-ILC
IL 型镜筒

特 长 Sales Point

- 照明装置是白色 LED 光源的产品。
- 带 C 卡口，能在电视监视器上显示观察像。※
- 请指定物镜。组装后出厂。
- 也可以无物镜。请咨询。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	TV-ILC
产 品 名	IL 型镜筒
镜 筒 的 种 类	直筒、带 TV 镜筒、LED 内置落射照明式
机 械 筒 长	163mm
适 合 物 镜	OB-3、OB-5、OB-10、OB-20、LWD-20
C 卡 口	32 牙 / 25.4mm、法兰焦点距离 17.526mm
光 源	白色 LED、照明电缆长 1.8m
电 源	专用电源 TS-EP2A、带 AC 适配器（电缆长 1.8m）
质 量	镜筒 0.6kg、电源 0.5kg、AC 适配器 0.1kg
附 件	电源（TS-EP2A）、AC 适配器（输入侧 AC100 ~ 240V 50/60Hz）

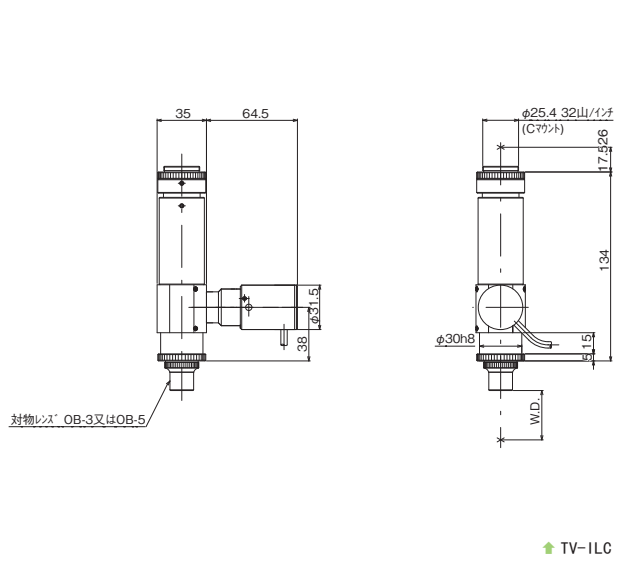
※ 标准组合

物镜 选择 OB-3、5 中的 1 个

※ 电视相机、监视器等另外购买。

※ OB-05、OB-1、OB-2、LWD-5 上无法使用。

产品的外观图





■ 订货时的组合与填写示例

填写示例
TV-ILC-3

=

镜筒
TV-ILC

+

物镜
3

■ TV-ILC

	物镜	照明
TV-ILC : IL 型镜筒	0 : 无 3 : 3 倍 (OB-3) 5 : 5 倍 (OB-5) 10 : 10 倍 (OB-10) 20 : 20 倍 (OB-20) L20 : 20 倍 (LWD-20)	无标记 : 有照明 B : 无控制器
TV-ILC	3, 5	B
	10	B
	20	B
	L20	B

■ TV-ILC 镜头组合表					
物镜	OB-3	OB-5	OB-10	OB-20	LWD-20
物镜的长度	21mm	21mm	29.5mm	35.5mm	31mm
动作距离 (W. D.)	34mm	13mm	6.5mm	1.5mm	5.8mm

- ※ 动作距离 (Working Distance) : 将焦点对准试料时物镜前端到试料的距离。
- ※ OB-05、OB-1、OB-2、LWD-5 上无法使用。

物镜

下载



2DCAD



OB-05 / OB-1 / OB-2 / OB-3 / OB-5 / OB-10 / OB-20 / LWD-5 / LWD-20
物镜

产品编号	产品名	倍率	N. A.	焦点距离	分辨率 (μm)
OB-05	物镜 0.5×	0.5	0.02	122.0mm	15.17
OB-1	物镜 1×	1	0.03	83.0mm	10.11
OB-2	物镜 2×	2	0.06	53.9mm	5.08
OB-3	物镜 3×	3	0.08	38.6mm	3.81
OB-5	物镜 5×	5	0.10	25.4mm	3.05
OB-10	物镜 10×	10	0.25	16.3mm	1.22
OB-20	物镜 20×	20	0.40	8.9mm	0.76
LWD-5	物镜 5× (长动作型)	5	0.07	38.6mm	4.33
LWD-20	物镜 20× (长动作型)	20	0.30	8.1mm	1.01

改变

停产

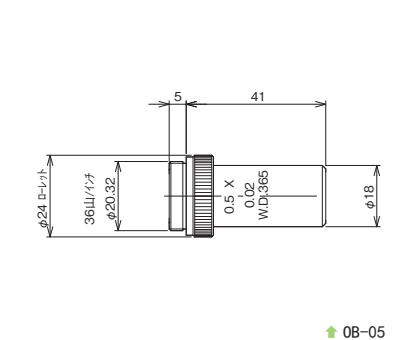
停产

- ※ N.A. (Numerical Aperture): 决定开口数、镜头性能(分辨率、亮度、焦点深度)的指标之1, N.A. 越大, 分辨率越高, 像越亮, 焦点深度越窄。
- ※ 设计用于机械筒长 163mm。
- ※ 分辨率的数值是计算值。

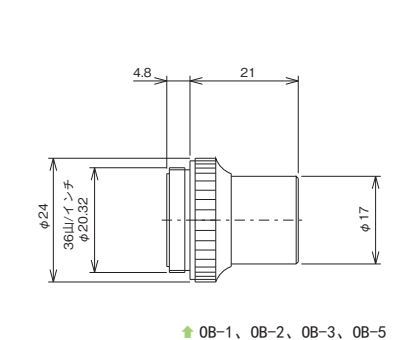
特长 Sales Point

- 工作显微镜“TOOL SCOPE”用的物镜。
- 安装螺纹为 36 牙 / 英寸 $\phi 20.32$ (JIS B 7141)。
- TOOL SCOPE 是中央精机株式会社的注册商标。

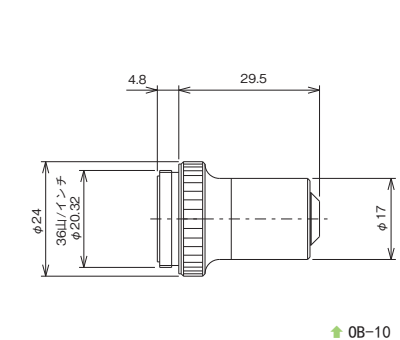
产品的外观图



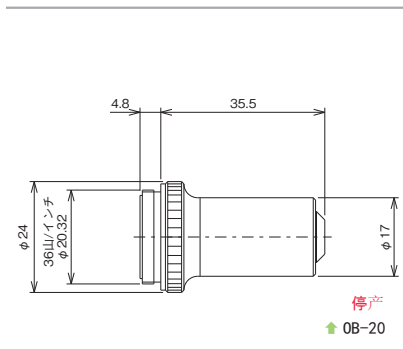
OB-05



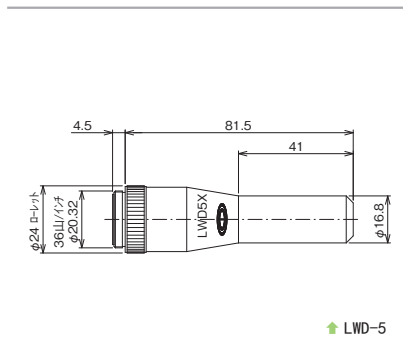
OB-1、OB-2、OB-3、OB-5



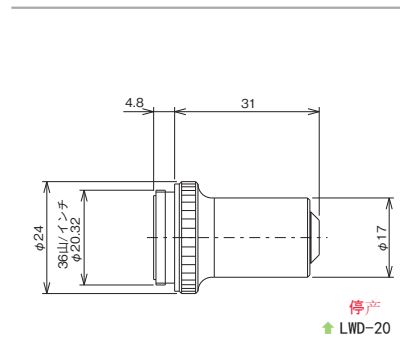
OB-10



OB-20



LWD-5



LWD-20

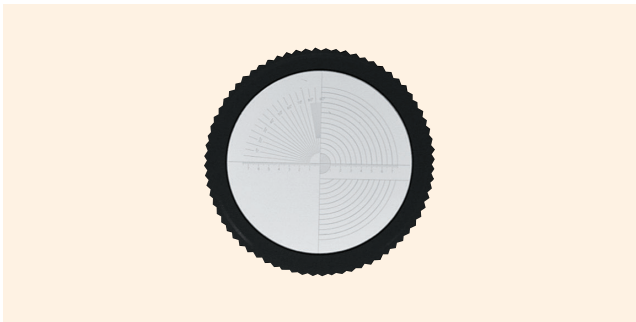
镜头倍率组合表							停产		停产	
物镜		OB-05	OB-1	OB-2	OB-3	OB-5	OB-10	OB-20	LWD-5	LWD-20
物镜的长度		41mm	21mm	21mm	21mm	21mm	29.5mm	35.5mm	81.5mm	31mm
动作距离 (W. D.)		365mm	165mm	71.5mm	34mm	13mm	6.5mm	1.5mm	45mm	5.8mm
目镜	实际视野	φ 36mm	φ 18mm	φ 9mm	φ 6mm	φ 3.6mm	φ 1.8mm	φ 0.9mm	φ 3.6mm	φ 0.9mm
OC-10	综合倍率	5×	10×	20×	30×	50×	100×	200×	50×	200×
目镜	实际视野	φ 24mm	φ 12mm	φ 6mm	φ 4mm	φ 2.4mm	φ 1.2mm	φ 0.6mm	φ 2.4mm	φ 0.6mm
OC-20	综合倍率	10×	20×	40×	60×	100×	200×	400×	100×	400×

- ※ 动作距离 (Working Distance): 将焦点对准试料时物镜前透镜到试料的距离。
- ※ 实际视野 (Field of View): 实际可观察到的试料的范围。
- ※ 综合倍率是将组合的物镜、目镜各自的倍率相乘后的值。
- ※ 综合倍率是在工作显微镜 (机械筒长 163mm) 上的组合。



刻度板

下载 2DCAD



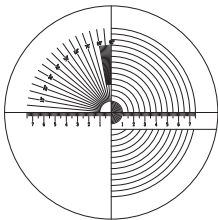
刻度板

特 长 Sales Point

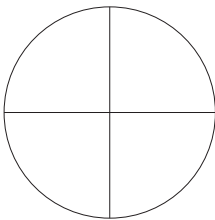
- 工作显微镜“TOOL SCOPE”用的刻度板。
- 可根据用途从 7 种当中选择。
- 目镜（0C-10、0C-20）、显微镜用 TV 适配器（TS-TVA）上已装有指定的 1 种。
- 根据使用的物镜倍率，试料的分度值会改变，请注意。分度值（每格） $= 0.1\text{mm}$ （或者 0.5mm 、 0.05mm ） $\div$ 物镜的倍率
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	产 品 名	尺 寸
TS-P-（1）	刻度板 标准	$\phi 19\text{mm}$ 、 $t1\text{mm}$
TS-P-（2）	刻度板 十字	
TS-P-（4）	刻度板 十字微观	
TS-P-（5）	刻度板 十字微观 2	
TS-P-（6）	刻度板 圆环	
TS-P-（8）	刻度板 十字微观 3	
TS-P-（9）	刻度板 十字微观 4	

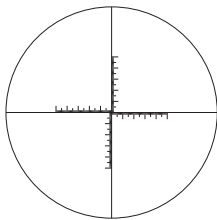
产品的外观图



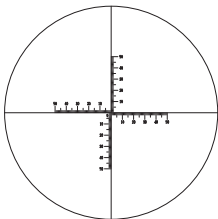
TS-P-（1）标准
（1 刻度 0.1mm）



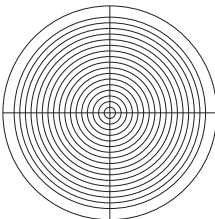
TS-P-（2）十字



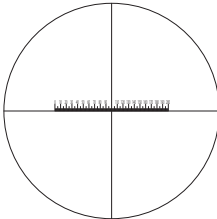
TS-P-（4）十字微观
（1 刻度 0.1mm）



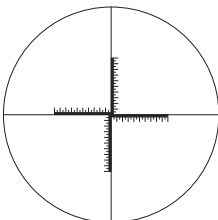
TS-P-（5）十字微观 2
（1 刻度 0.1mm）



TS-P-（6）圆环
（同心圆间距 0.5mm）



TS-P-（8）十字微观 3
（1 刻度 0.05mm）



TS-P-（9）十字微观 4
（1 刻度 0.05mm）

刻度板

目镜

下载



2DCAD



↑ OC-10/OC-20

目镜

特 长

Sales Point

- 工作显微镜“TOOL SCOPE”用的目镜。
- 镜筒的套筒为 $\phi 23.2h8$ (JIS B7143)。
- 刻度板有标准、十字、十字微观、十字微观 2、十字微观 3、十字微观 4、圆环 7 种，订货时请指定 1 个。
- 还制作特殊刻度板（另行报价）。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	产品名	倍率	视野数（直径）
OC-10	目镜 10 倍	10	18mm
OC-20	目镜 20 倍	20	12mm

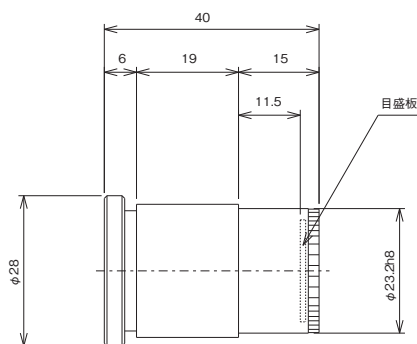
※ 视野数：用目镜能观察到的物镜的像的范围（直径）。

■ OC-10、OC-20 订货时的组合与填写示例

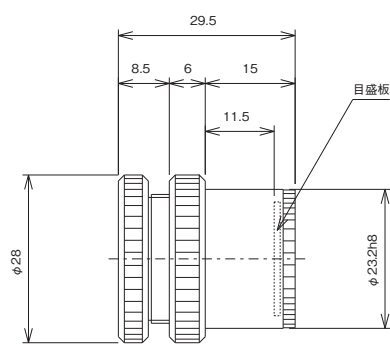
目镜	+	刻度板
OC-10		1：刻度板 标准
OC-20		2：刻度板 十字
		4：刻度板 十字微观
		5：刻度板 十字微观 2
		6：刻度板 圆环
		8：刻度板 十字微观 3
		9：刻度板 十字微观 4

例：	填写示例	=	目镜	+	刻度板
	OC-10-1		OC-10		1
			目镜 10 倍		刻度板 标准

■ 产品的外观图



↑ OC-10



↑ OC-20

■ 镜头倍率组合表

物镜	OB-05	OB-1	OB-2	OB-3	OB-5	OB-10	OB-20	LWD-5	LWD-20
物镜的长度	41mm	21mm	21mm	21mm	21mm	29.5mm	35.5mm	81.5mm	31mm
动作距离 (W. D.)	365mm	165mm	71.5mm	34mm	13mm	6.5mm	1.5mm	45mm	5.8mm
目镜	实际视野	$\phi 36mm$	$\phi 18mm$	$\phi 9mm$	$\phi 6mm$	$\phi 3.6mm$	$\phi 1.8mm$	$\phi 3.6mm$	$\phi 0.9mm$
OC-10	综合倍率	5×	10×	20×	30×	50×	100×	50×	200×
目镜	实际视野	$\phi 24mm$	$\phi 12mm$	$\phi 6mm$	$\phi 4mm$	$\phi 2.4mm$	$\phi 1.2mm$	$\phi 2.4mm$	$\phi 0.6mm$
OC-20	综合倍率	10×	20×	40×	60×	100×	200×	100×	400×

※ 动作距离 (Working Distance)：将焦点对准试料时物镜前端到试料的距离。

※ 实际视野 (Field of View)：实际可观察到的试料的范围。目镜的视野数（用目镜可观察到的物镜的像的范围）除以物镜倍率后的值。

※ 综合倍率是将组合的物镜、目镜各自的倍率相乘后的值。

※ 综合倍率是在工作显微镜（机械筒长 163mm）上的组合。



TV 适配器、C 卡口适配器

下载



2DCAD



↑ TS-TVA
显微镜用 TV 适配器

特 长 Sales Point

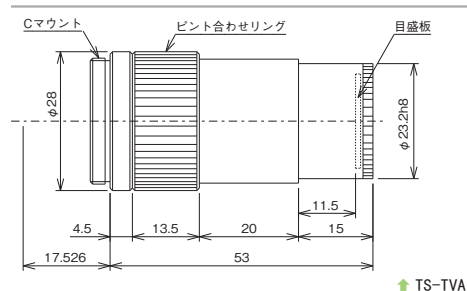
- 用于在工作显微镜“TOOL SCOPE”上简单安装 TV 相机的适配器。
- 拆下目镜，放入 TS-TVA，安装带 C 卡口 TV 相机。
- 可同时映入刻度板。
- 刻度板有标准、十字、十字微观、十字微观 2、十字微观 3、十字微观 4、圆环 7 种，订货时请指定 1 个。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

■ TS-TVA 订货时的组合与填写示例

TV 适配器	+	刻度板
TS-TVA		1: 刻度板 标准
		2: 刻度板 十字
		4: 刻度板 十字微观
		5: 刻度板 十字微观 2
		6: 刻度板 圆环
		8: 刻度板 十字微观 3
		9: 刻度板 十字微观 4

例：	填写示例 TS-TVA-1	=	TV 适配器 TS-TVA	+	刻度板 1
			显微镜用 TV 适配器		刻度板 标准

■ 产品的外观图



↑ TS-CMA
C 卡口适配器

特 长 Sales Point

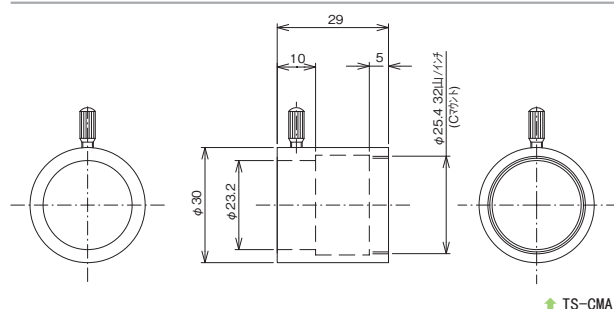
- TS-CMA 安装在带 C 卡口工作显微镜“TOOL SCOPE”与 TV 相机之间，可以映入刻度板。
(需要另购 TS-TVA)
- TS-CMA 安装在带 C 卡口工作显微镜“TOOL SCOPE”与目镜之间，可以用目镜观察。
(需要另购 OC-10 或者 OC-20)
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产品编号	产品名	质量	概要
TS-CMA	C 卡口适配器	0.02kg	用于 TV 相机的刻度板映入、目镜使用的适配器

TS-CMA 使用例



■ 产品的外观图



TOOL SCOPE 套件



↑ TS-S-A
TOOL SCOPE 套件 A



↑ TS-S-B
TOOL SCOPE 套件 B



↑ TS-S-C
TOOL SCOPE 套件 C

特 长 Sales Point

- 工作显微镜“TOOL SCOPE”与座的套装产品。
- 提供比单独购买产品时更低廉的价格。
- 倍率变更、刻度板变更、平台变更也适用套装价格。
- 还有照明装置，请咨询。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	产 品 名	产 品 构 成
TS-S-A	TOOL SCOPE 套件 A	TS-C-1-10-1 + TS-M-70C
TS-S-B	TOOL SCOPE 套件 B	TS-C-1-10-1 + LD-612 + TS-S1
TS-S-C	TOOL SCOPE 套件 C	TS-C-1-10-1 + LD-149-C1 + TS-S2

侧视型显微镜

下载



2DCAD



↑ TS-AS-C

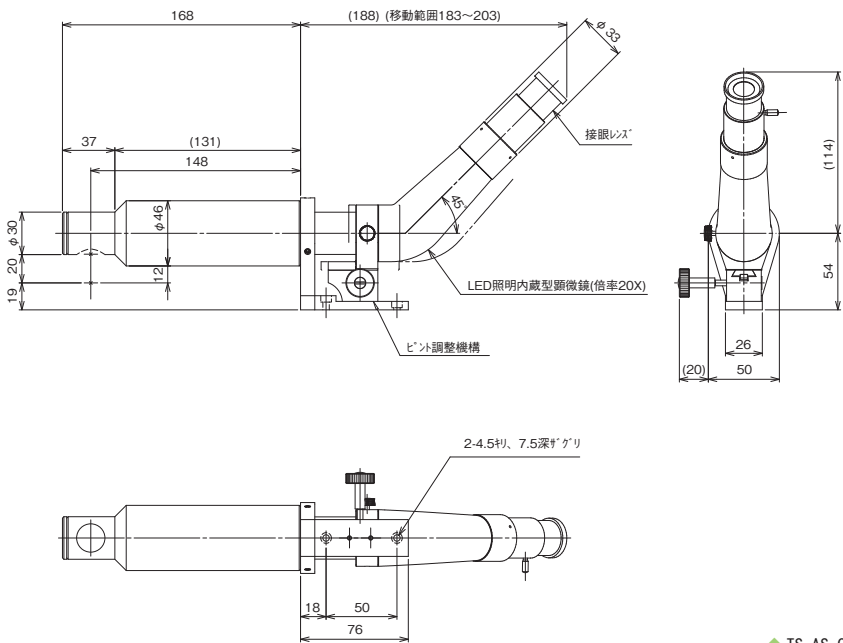
特 长

Sales Point

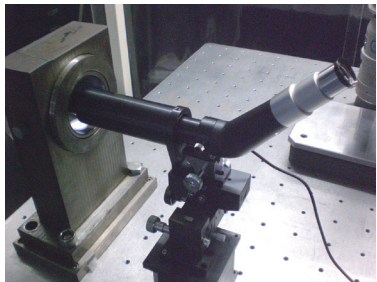
- 可以用物镜前端的反射镜盒弯曲光轴 90° 观察侧面。
- 带有对焦机构的光学系统。
- 内置 LED 照明。
- 可使用 TV 适配器用相机观察。
- 可与 TV 适配器、目镜、平台等选购品组合使用。

产 品 编 号	TS-AS-C
产 品 名	侧视型显微镜
目 镜	WF10×
物 镜	2× (专用物镜)
刻 度 板	十字微观 (1 刻度 0.1mm)
综 合 倍 率	20×
实 际 视 野	φ 9mm
焦 点 调 整 范 围	20mm ※ 用焦点调整机构可移动范围
照 明 装 置	白色 LED 照明 (8 灯)
电 源	专用电源 TS-EP (用 4 节 5 号电池驱动)
A C 适 配 器	输入侧 AC100 ~ 240V 50/60Hz
质 量	本体 约 1kg、电源 约 0.3kg
附 件	电源 (TS-EP)、AC 适配器

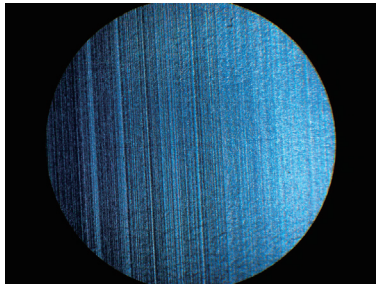
产品的外观图



↑ TS-AS-C



↑ 使用例



↑ 观察例



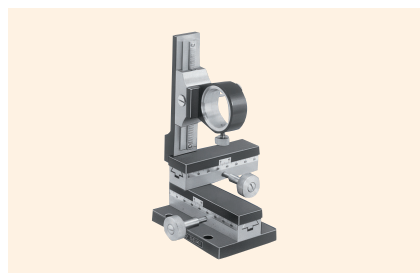
座 ◀ 工作显微镜 ▶

座

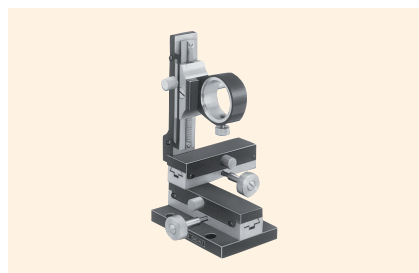
下载



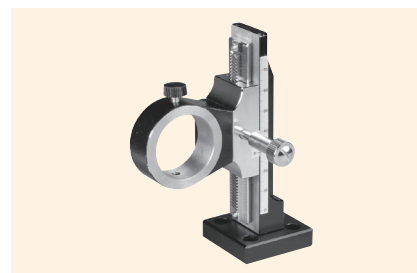
2DCAD



↑ LT-211
0 型机械座



↑ LT-211CL
0 型机械座 (带夹子)



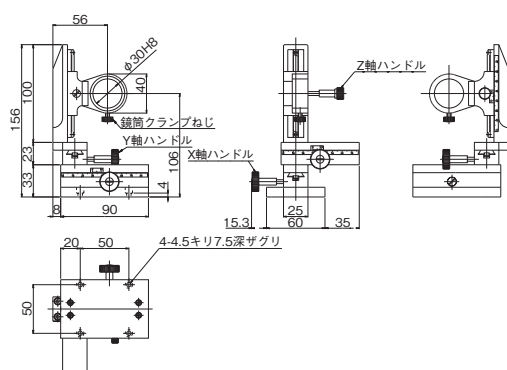
↑ TS-0-Z1
0-Z 型座

特 长 Sales Point

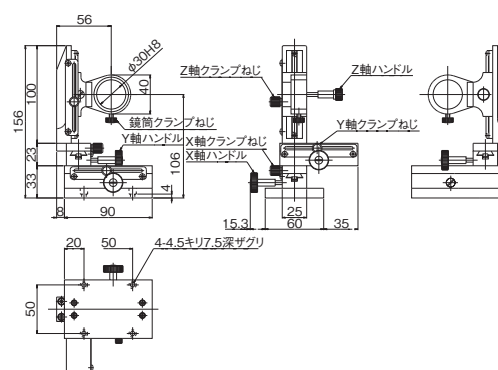
- 可安装工作显微镜“TOOL SCOPE”、调节位置等的座。
- 座的功能分为移动方向 1 个或 3 个的产品、可动范围大的产品、可进行微动・粗动调整的产品等。
- TS-0-Z1 型座可安装在本公司齿条齿轮平台上，使镜筒纵向移动 60mm。
- 带有可固定 TOOL SCOPE 的镜筒架 $\phi 30H8$ 。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	产 品 名	移动方向	移动量	镜筒座	质量
LT-211	0 型机械座	XYZ 轴 3 方向	60mm	$\phi 30H8$	1.4kg
LT-211CL	0 型机械座 (带夹子)				0.5kg
TS-0-Z1	0-Z 型座	Z 轴 1 方向			

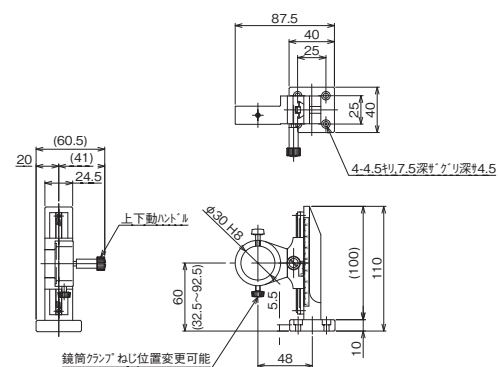
产品的外观图



↑ LT-211



↑ LT-211CL



↑ TS-0-Z1



LT-211 使用例



TS-0-Z1 使用例



工作显微镜

金属显微镜

照明裝置

TOOL SCOPE

座

定心显微镜

座

下载



2DCAD



↑ TS-H-L ○○○
H 型座



↑ TS-M-70C
M 型座



↑ TS-MA-50C
MA 型座



↑ TS-H-T
H-T 型座



↑ TS-H-SS
H-SS 型座

特	长
---	---

Sales Point

- 可安装工作显微镜“TOOL SCOPE”、调节位置等的座。
- 座的功能分为移动方向 1 个或 3 个的产品、可动范围大的产品、可进行微动・粗动调整的产品等。
- TS-H-T 可安装在顾客带有的 $\phi 12$ 的杆上固定 TOOL SCOPE。
- TS-H-SS 可安装在本公司齿条齿轮平台上，得到大的移动量。
- 带有可固定 TOOL SCOPE 的镜筒架 $\phi 30H8$ 。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	产品名	移动方向	移动量	移动范围、使用方法	镜筒座	质量
TS-H-L50	H 型座 (杆长度 50mm)	1 方向	20mm	φ 12mm 杆部分用十字夹、 工夹具等保持	φ 30H8	0. 4kg
TS-H-L100	H 型座 (杆长度 100mm)					0. 5kg
TS-H-L150	H 型座 (杆长度 150mm)					0. 5kg
TS-H-L200	H 型座 (杆长度 200mm)					0. 5kg
TS-H-L240	H 型座 (杆长度 240mm)					0. 6kg
TS-H-T	H-T 型座			安装在 φ 12mm 的杆上使用		0. 4kg
TS-H-SS	H-SS 型座			安装在齿条齿轮平台 40×60 以上		0. 4kg
TS-M-70C	M 型座			上下方向约 250mm、左右方向约 200mm		4. 2kg
TS-MA-50C	M 型座			上下方向约 150mm、左右方向约 100mm		2. 1kg



TS-H-L 使用例



TS-H-T 使用例



TS-H-SS 使用例

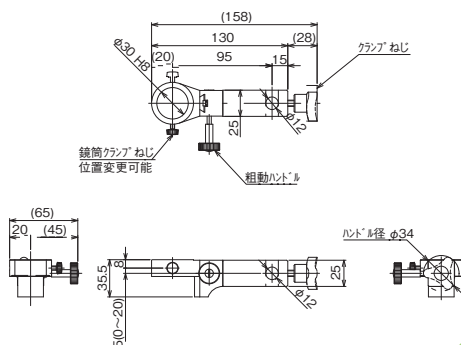


TS-M-70C 使用例

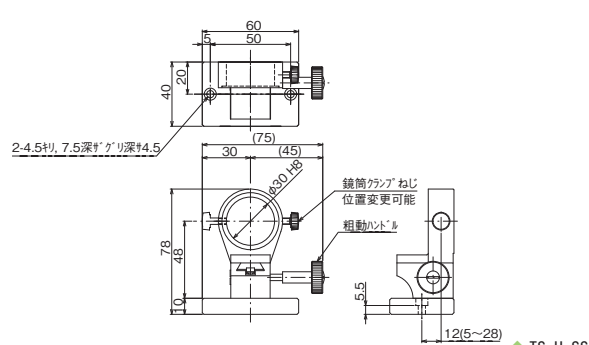


TS-MA-50C 使用例

产品的外观图



↑ TS-H-T



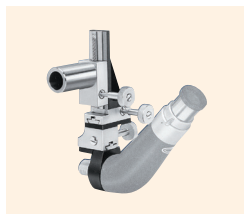
↑ TS-H-SS

座

2DCAD



↑ TS-UA
UA 型座



↑ TS-N
N型座



↑ TS-E-70C
E 型座



↑ TS-S1
S 型座



↑ TS-S2
S型座

特

长

Sales Point

- 可安装工作显微镜“TOOL SCOPE”、调节位置等的座。
- 座的功能分为移动方向 1 个或 3 个的产品、可动范围大的产品、可进行微动・粗动调整的产品等。
- TS-UA 是带“TOOL SCOPE”用镜筒架（φ30H8）的万向臂。可向所有方向移动。
- TS-UA 也可以组合磁座，移动使用。
- TS-S1、TS-S2 是零件销售。详情欢迎咨询营业部。
- 带有可固定 TOOL SCOPE 的镜筒架 φ30H8。
- TOOL SCOPE 是的注册商标。

产 品 编 号	产品名	移动方向	移动量	镜筒架	质量
TS-UA	UA 型座	1 方向	20mm	φ 30H8	1.1 kg
TS-N	N 型座	XYZ 轴 3 方向	X 轴 20mm、Y 轴 30mm、Z 轴 55mm		1.0 kg
TS-E-70C	E 型座				4.6 kg
TS-S1	S 型座				1 方向（垂直方向）
TS-S2	S 型座	5.6 kg			



TS-E-70C 使用例



TS-S1 使用例

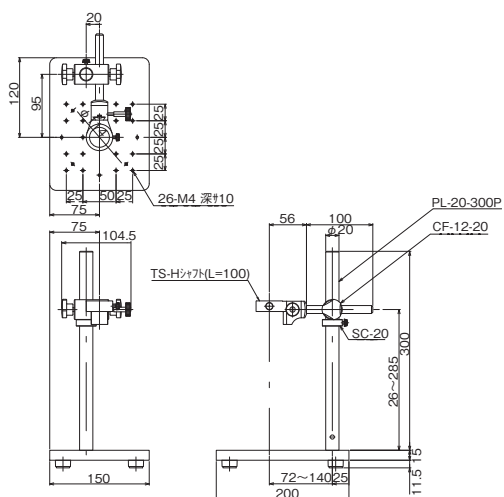


TS-S2 使用例

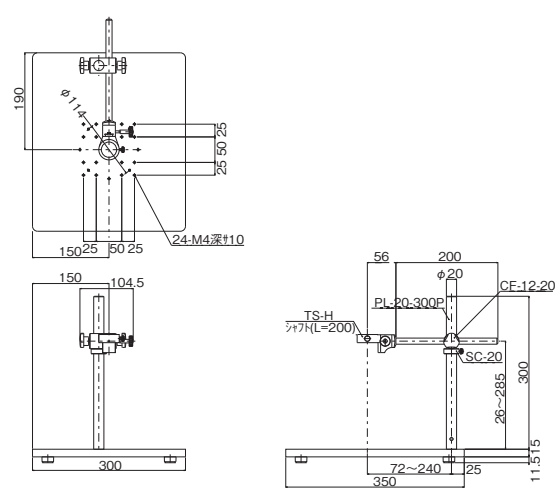


TS-UA 使用例

产品的外观图



↑ TS-S1



↑ TS-S2

定心显微镜

下载



2DCAD



↑ TS-FL-20
F 型定心显微镜 带 $\phi 20$ 柄

特 长

Sales Point

- 定心显微镜如使用机械例所示，安装在机床的主轴（刀具轴）上，通过将加工物等的基点对准显微镜的中心，可容易地进行定心。
- 根据柄的种类划分产品编号。
- 特殊柄（提供）及特殊刻度板另行承接制作。

使用机械例

- 万能铣床
- 夹具镗床
- 电火花加工机
- 镗床
- 钻床
- 钻石切割机

产 品 编 号	产 品 名	柄的种类	质量
TS-FL-20	F 型定心显微镜 带 $\phi 20$ 柄	$\phi 20\text{mm}$ （直）	0.8kg
TS-FL-32	F 型定心显微镜 带 $\phi 32$ 柄	$\phi 32\text{mm}$ （直）	1.0kg

目 镜	WF10×
物 镜	2×
综 合 倍 率	20×
实 际 视 野 直 径	8mm
刻 度 板	同心圆十字线
动 作 距 离	55mm
定 心 精 度	$\pm 0.005\text{mm}$ （出厂时）※ 直柄根据机床的安装卡盘不同，定心精度有变化。
柄	$\phi 20\text{mm}$ 、 $\phi 32\text{mm}$
标 准 附 件	白色 LED 照明、LED 照明用电源（带 AC 适配器、可用 4 节 5 号碱性电池驱动）



定心显微镜 ◀ 工作显微镜 ▶

工作显微镜

金属显微镜

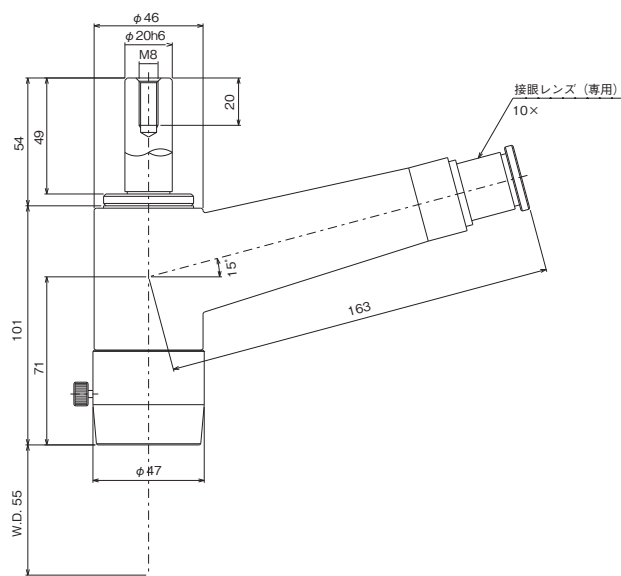
照明装置

TOOL SCOPE

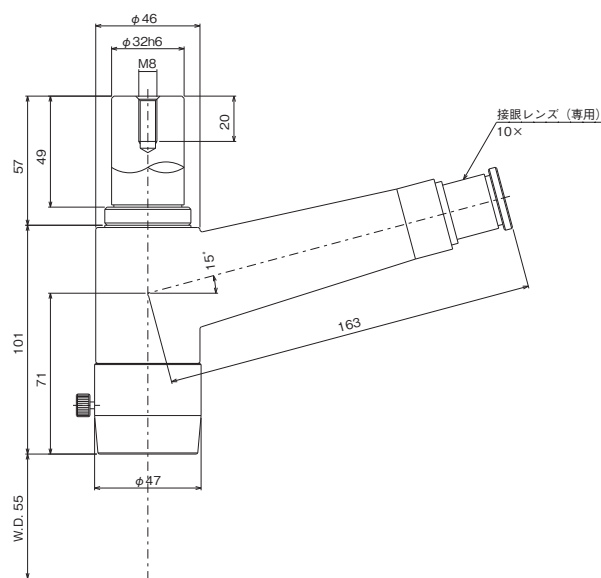
座

定心显微镜

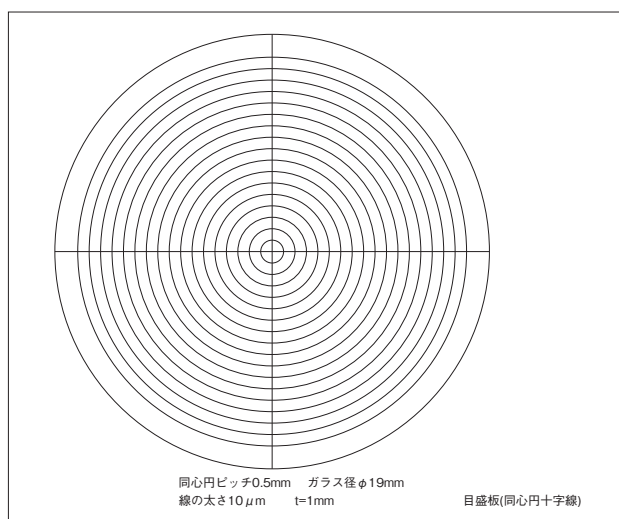
产品的外观图



↑ TS-FL-20



↑ TS-FL-32



ROLL SCOPE

下载



2DCAD



↑ RMM-A3
ROLL SCOPE



↑ RMM-DGS
ROLL SCOPE 用千分表



↑ RMM-DCA
ROLL SCOPE 用数码相机适配器

特 长 Sales Point

- 可直接在试料上放置本体观察的直立型金属显微镜。
- 采用 LED 照明，可使用干电池。
- 3 个孔转换器配置 5×、10×、40× 的物镜。
- 可用选购品安装千分表。
- 使用选购品的数码相机适配器，可用数码相机拍摄观察面。
- RMM-DGS 是 ROLL SCOPE 用的千分表，可按照测量范围 1mm 分度值 0.001mm 测量深度・段差。
- RMM-DCA 是 ROLL SCOPE 用的数码相机适配器，根据数码相机的机型不同，适配器的形状也不同，欢迎咨询。

产 品 编 号	产 品 名
RMM-A3	ROLL SCOPE
RMM-DGS	ROLL SCOPE 用千分表
RMM-DCA	ROLL SCOPE 用数码相机适配器

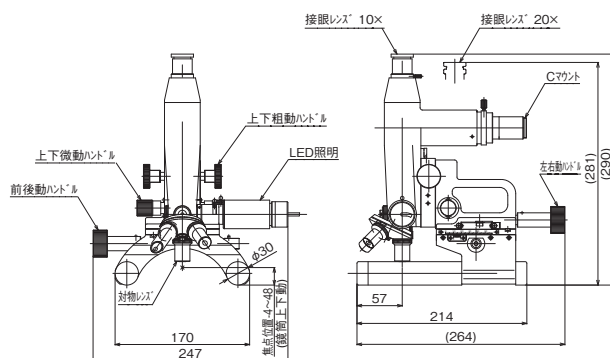
■RMM-A3 规格

镜 筒	单眼镜筒、3 个孔转换器、TV 适配器 (0.7 倍)
物 镜	M5×、M10×、M40×
目 镜	WF10×、WF20× (更换式)
镜 筒 移 动 量	前后 50mm、左右 30mm
对 焦	粗动 50mm、微动 2mm
反 射 照 明 装 置	白色 LED 光源
LED 照 明 电 源	LED 反射照明用电源模块 (4 节 5 号电池)
A C 适 配 器	专用 AC 适配器
滤 镜	黄・绿、(更换式)
质 量	本体约 4.6kg、电源约 0.3kg

■RMM-DGS 规格

测 量 范 围	1mm
分 度 值	0.001mm

产品的外观图



↑ RMM-A3



ROLL SCOPE 用千分表
安装例



VELNUS

下载



2D CAD

工作显微镜

金属显微镜

照明装置

ROLL SCOPE

VELNUS



↑ VELNUS-D3
个人显微镜



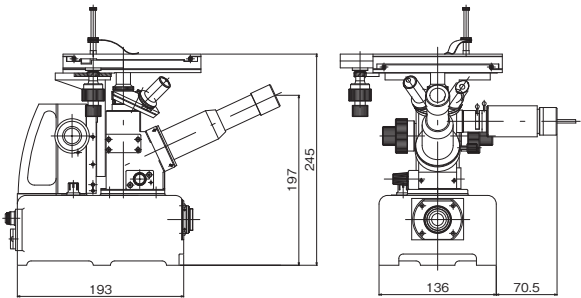
↑ VELNUS-E3
个人显微镜

特 长 Sales Point

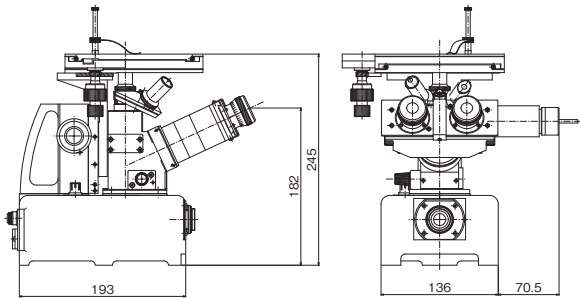
- 内置 LED 照明的倒立型金属显微镜。
- 有单眼镜筒与双眼镜筒的产品。
- 可安装 TV 相机 (C 卡口)。
- 试料台上配置有可移动至 XY 轴的工作台。

产 品 编 号	VELNUS-D3	VELNUS-E3
产 品 名	个人显微镜	个人显微镜
镜 筒	单眼镜筒	双眼镜筒
物 镜	TV 用本体 (C 卡口)	
目 镜	M5×、M10×、M40×	
平 台	W10×	
反 射 照 明 装 置	角十字动平台	
L E D 照 明 电 源	白色 LED 光源	
质 量	LED 反射照明用电模块	
附 件	约 5.7kg	约 6.2kg
	检镜台、塑料膜、试料压板、平台板 (内径 15mm)、滤镜 (绿・黄)	

产品的外观图



↑ VELNUS-D3

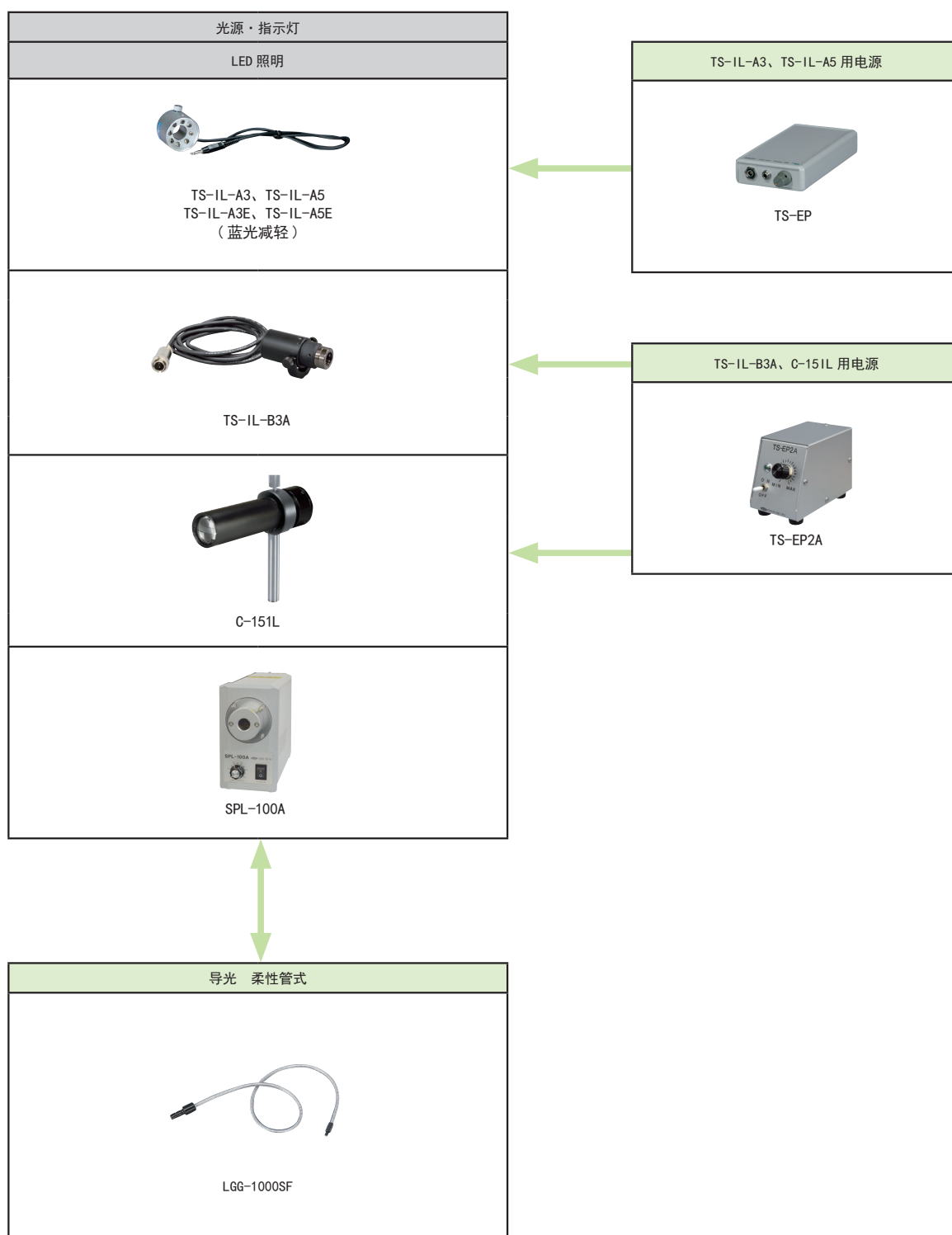


↑ VELNUS-E3



► 照明装置 ► 照明装置

照明装置 光源・指示灯的组合



照明装置

下载

2DCAD



↑ TS-IL-A3
LED 环状照明具（OB-1、2、3 用）



↑ TS-IL-B3A
LED 斜光照明



↑ TS-EP
LED 照明用电源



↑ TS-EP2A
LED 照明用电源

特 长

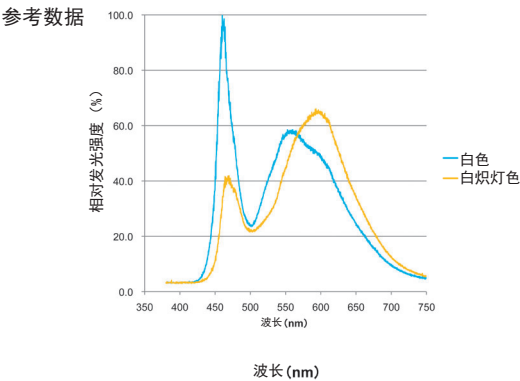
Sales Point

- TS-IL-A3、A3E、TS-IL-A5、A5E 是安装在物镜上使用的环状照明。专用电源 TS-EP 可用本体的旋钮调光。
- TS-IL-A3、A5 使用了白色 LED，因此能用自然的色调观察。
- TS-IL-A3E、A5E 使用了白炽灯色 LED，因此可用于观察玻璃表面的划伤等，以减轻蓝光。
- TS-IL-B3A 是安装在支座或座上使用的斜光照明。专用电源 TS-EP2A 可用本体的旋钮调光。
- TS-IL-B3A 使用了白色 LED，因此能用自然的色调观察。【注：滤镜套件就无法安装了。】

产 品 编 号	TS-IL-A3	TS-IL-A5	TS-IL-B3A
产 品 名	LED 环状照明具（OB-1、2、3 用）	LED 环状照明具（OB-3、5 用）	LED 斜光照明
照 明 类 型	环状照明		斜光照明
适 合 物 镜	OB-1、OB-2、OB-3	OB-3、OB-5	OB-1、OB-2、OB-3
光 源	白色 LED 8 灯		白色 LED
电 缆 长	1.7m		1.8m
电 源	专用电源 TS-EP		专用电源 TS-EP2A
质 量	0.05kg		0.1kg

产 品 编 号	TS-IL-A3E	TS-IL-A5E
产 品 名	LED 环状照明具（OB-1、2、3 用）	LED 环状照明具（OB-3、5 用）
照 明 类 型	环状照明	
适 合 物 镜	OB-1、OB-2、OB-3	OB-3、OB-5
光 源	白炽灯色 LED 8 灯	
电 缆 长	1.7m	
电 源	专用电源 TS-EP	
质 量	0.05kg	

产 品 编 号	TS-EP	TS-EP2A
产 品 名	LED 照明用电源	LED 照明用电源
支 持 机 型	TS-IL-A3、TS-IL-A5 TS-IL-A3E、TS-IL-A5E	TS-IL-B3A、C-15IL、C-59L、C-60L
附 件	专用 AC 适配器 电缆长 1.8m （输入侧 AC100 ~ 240V 50/60Hz） 5 号干电池 4 节	专用 AC 适配器 电缆长 1.5m （输入侧 AC100 ~ 240V 50/60Hz）
质 量	0.3kg	电源 0.5kg、AC 适配器 0.1kg





照明装置

下载



2DCAD



↑ C-151L
LED 照明装置



↑ SPL-100A
LED 照明装置

特 长

Sales Point

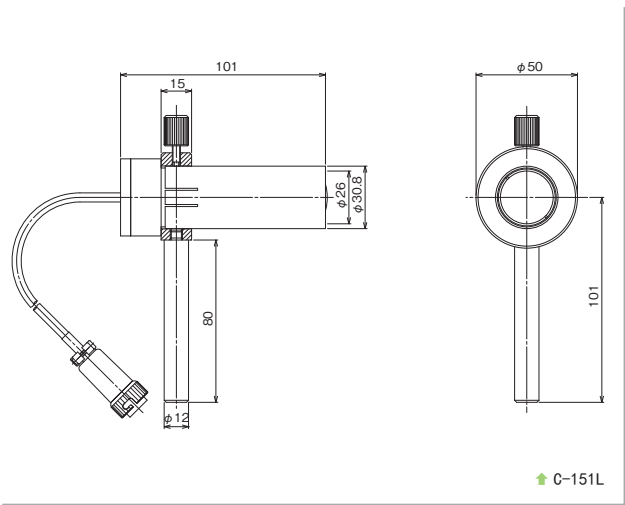
- 使用 LED 的照明装置。
- SPL-100A 是导光用的照明装置。
- 光源使用 LED 的产品除了大幅削减耗电量、长寿命以外，还能大幅削减维护中的停机时间。

产 品 编 号	C-151L
产 品 名	LED 照明装置
有 效 光 束 直 径	φ 26mm
光 源	白色 LED
电 缆 长	1.8m
电 源	LED 照明用电源 TS-EP2A (另售)
质 量	1.1kg

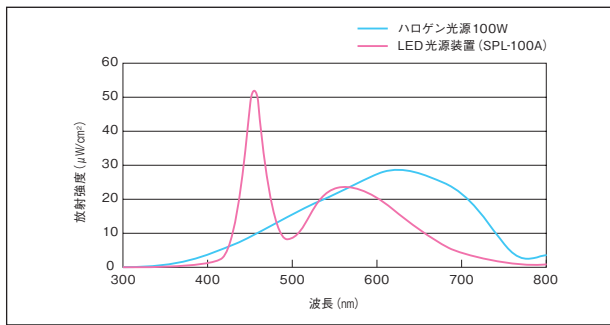
产 品 编 号	SPL-100A
产 品 名	LED 照明装置
输 入 电 压	AC100 ~ 240V 50/60Hz
耗 电 量	18W
照 度	约 45,000Lx
色 温	约 5600K
L E D 寿 命	约 30,000 小时
功 能	用前面调光旋钮连续调光
质 量	1.8kg (电源电缆除外)
使 用 温 度 · 湿 度	0 ~ 40°C / 20 ~ 80% RH (不结露)、室内使用高度最大 2,000m

※ 照度：使用导光，从出射端面起 50mm 处的初始照度的参考值

产品的外观图



↑ C-151L





导光管

下载 2DCAD



↑ LGG-1000SF
导光管（单）



↑ LGH-1
导光座 M16P1



↑ LGH-2
导光座 φ12

特 长 Sales Point

- 玻璃纤维制的导光管。
- 用柔性管制成，在狭窄场所等易于布置。
- 导光座（LGH-1、LGH-2）使用万向臂固定柔性管型的导光管。

产 品 编 号	产 品 名	导 光 管 分 支	全 长	导 光 管 直 径	种 类	适 合 镜 筒	适 合 照 明 装 置	附 件
LGG-1000SF	导光管（单）	1	1000mm	10mm	柔性	—	SPL-100A	—

产 品 编 号	产 品 名	适 合 导 光 管	固 定 方 法	最 小 组 合 间 隔
LGH-1	导光座 M16P1	LGG-1000SF	用夹紧螺丝固定导光管 φ14 部	20mm（2 根导光管平行时）
LGH-2	导光座 φ12			

工作显微镜
金属显微镜
照明装置
照明装置
导光管