

CIENCIAS DE LA VIDA

SZX7

Sistema de microscopio estereoscópico

Procesamiento de imágenes cómodo y de alta calidad
para las ciencias de la vida



EVIDENT

Comodidad del usuario: un aspecto fundamental para obtener resultados precisos

El estereomicroscopio SZX7 es fácil de usar y ofrece un excelente rendimiento óptico para que pueda llevar a cabo tareas de procesamiento de imágenes con comodidad, ya sea en el marco de una investigación avanzada o inspecciones rutinarias.

Su sistema óptico Galileo, que antes era exclusivo para los microscopios más especializados, ofrece una alta relación de aumento (zoom), gran claridad de imagen, colores reales y una reproducción de alta precisión para muestras con el fin de proporcionar detalles asombrosos y bien definidos.

El microscopio SZX7 puede personalizarse utilizando una serie de accesorios para adaptarse a diversos tipos y tamaños de muestra.



Óptica de calidad para una reproducción de imágenes superior sistemáticamente

Visualice sus muestras de forma clara y precisa sin forzar su vista. Gracias a su acabado liso, óptica de aumento apocromática, oculares y facilidad de ajuste, el SZX7 minimiza la tensión y la fatiga, al mismo tiempo que cumple con la misión clave de nuestros diseñadores de microscopios: ofrecer una imagen óptima a partir de cada muestra. El rendimiento del sistema óptico Galileo de alto nivel es mejorado aún más con la reducción de las distorsiones gracias a una apertura numérica (A. N.) alta.

El cuerpo del microscopio SZX7 ha sido fabricado utilizando componentes ópticos sin plomo para demostrar nuestro compromiso que mantiene con la protección del medioambiente.

Amplia relación de aumento (zoom) de 7:1

El microscopio SZX7 tiene un rango de magnificación de 8X a 56X (usando un objetivo 1X/oculares 10X) y ofrece una relación de aumento (zoom) de 7:1. Esta relación de aumento (zoom) tan alta permite observar las muestras con el nivel de magnificación más apropiado.

Excelente potencia de resolución

Los objetivos de primera calidad proporcionan imágenes precisas en alta resolución que muestran todos los detalles de las muestras, incluso los más diminutos.

Gama de objetivos para cubrir sus muestras y aplicaciones

- **Calidad de imagen superior con alta resolución y excelente uniformidad:**

El objetivo DFPLAPO1X-4 ofrece un excelente rendimiento óptico con corrección plan-apocromática y una apertura numérica (N. A.) de 0,70.

- **Larga distancia de trabajo (D. T.):**

Los objetivos van desde el SZX-ACH1X (D. T. de 90 mm) al DFPL0.5X-4 (D. T. de 171 mm). Gracias a ello, resulta posible observar fácilmente las superficies de difícil acceso.

Reproducción precisa de colores

La cuidadosa selección de los revestimientos de la superficie de la lente y la óptica del zoom apocromático permiten observar y documentar muestras con una reproducibilidad precisa de los colores.



Tubos de observación



El sistema óptico Galileo incorpora dos trayectorias ópticas de aumento (zoom) independientes y paralelas (derecha/izquierda). Este sistema permite lograr un rendimiento óptico muy alto y la modularidad del sistema.



Cómoda operación de acceso frontal

El acceso mejorado a los tornillos/perillas y controles que se utilizan con mayor frecuencia, maximiza la comodidad del operador y reduce la tensión en el cuello y la espalda.

Recuperación rápida de los ajustes de magnificación gracias al mecanismo de tope de clic

Muchas tareas de inspección y documentación requieren el uso de una configuración de magnificación (zoom) conocida para garantizar resultados coherentes y comparables. El mecanismo de tope de clic integrado ofrece un acceso rápido y sencillo a esta función tan importante.



Objetivos



Tubo trinocular inclinable



Logre una observación clara y brillante a partir de muestras de emisión débil

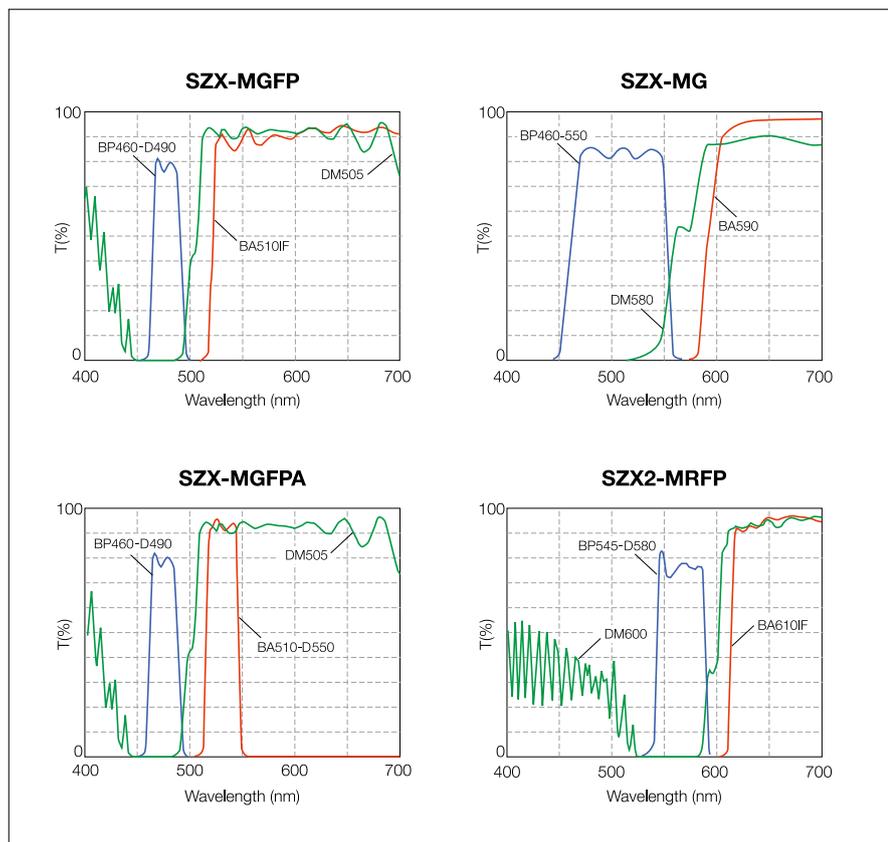
Esta unidad de fluorescencia de luz reflejada es utilizada para observar fluorescencia en células vivas bajo un estereomicroscopio. Los conjuntos de filtros de fluorescencia de alto rendimiento tienen bordes afilados y alta transmisión para capturar las emisiones más débiles de las proteínas fluorescentes.

Unidad SZX-RFA

Es posible incorporar tres bloques de filtros de fluorescencia en un deslizador de cuatro posiciones. Se proporciona una posición abierta para acceder fácilmente a la observación de luz transmitida. La fuente de luz es una lámpara de mercurio de 100 W que ofrece una observación de fluorescencia clara con un alto contraste. Además, hay cuatro conjuntos de filtros disponibles según el fin previsto.



Cubos portafiltros





Escoja la fuente de iluminación que mejor se adapte a su muestra

Estativo del iluminador LED/SZ2-ILST

El estativo LED se dota de una estructura fina para mantener las muestras en una posición baja y para optimizar su uso. En este estativo, la luz transmitida y la reflejada se transmiten simultáneamente. La luz LED ofrece una vida útil prolongada y una temperatura de color uniforme bajo cualquier intensidad.



Accesorio de iluminación transmitida/SZ2-ILA

Al ser utilizado con el SZ2-ST, este estativo de iluminación proporciona iluminación brillante y uniforme con niveles de magnificación altos y bajos de forma económica. Un espejo ajustable proporciona iluminación directa y oblicua para muestras de bajo contraste. Una fuente de luz LED disponible (SZ2-CLS o BX3M-LEDT) proporciona la potencia necesaria para cubrir diversas necesidades de iluminación.



Haga su selección a partir de múltiples métodos de observación y contraste / SZX2-ILLTQ/SZX2-ILLTS

Dotadas de un diseño delgado de 41,5 mm (1,6 pulg.), cuyo grosor es cerca de la mitad que aquel de las bases de iluminación de luz transmitida de las lámparas halógenas, las bases de iluminación de luz transmitida LED tienen una altura más baja para permitir el uso de un punto ocular bajo y poder acceder fácilmente a las muestras montadas en la base durante la observación y la operación. La base de iluminación LED SZX2-ILLTQ, con una torreta de cuatro posiciones, permite al usuario seleccionar los filtros y alternar con un simple giro entre la iluminación de campo claro (estándar/alta/baja), oblicua (estándar/alto/bajo), de campo oscuro, polarizada y de obturador. Una base de iluminación LED monoposición también es una opción (SZX2-ILLTS). Esto hace que la serie SZX2 otorgue un versátil microscopio todo en uno para diferentes muestras y tareas de observación. Otra ventaja de la iluminación LED es la temperatura más fría de la superficie de la base, que la hace idónea para manipulaciones de muestras vivas durante períodos más prolongados. El consumo de energía es menor que el de una fuente de luz halógena de 30 W. Asimismo, la vida útil de más de 60 000 horas reduce significativamente los costos de explotación.



Producto	Métodos y contrastes de observación
① SZX2-CBFL	Campo claro, contraste bajo
② SZX2-CBF	Campo claro, estándar
③ SZX2-CBFH	Campo claro, contraste alto
④ SZX2-COBL	Oblicuo, contraste bajo
⑤ SZX2-COB	Oblicuo, estándar
⑥ SZX2-COBH	Oblicuo, contraste alto
⑦ SZX2-CSH	Placa de iluminación matizada
⑧ SZX2-CDF	Campo oscuro
⑨ SZX2-CPO	Platina de polarización



Se ofrece una variedad de sistemas de iluminación guía de fibra.



Guía de luz flexible/SZ2-CLGSF



Guía de luz con interbloqueo
doble/SZ2-CLGDI



Guía de anillo de iluminación
de seis puntos/SZ2-CLGR



Iluminador de luz reflejada
coaxial/SZ2-ILLC10

Flexibilidad desde la digitalización de imágenes hasta la observación de muestras grandes



Cámara digital DP75

La cámara de fluorescencia de color DP75 captura imágenes realistas de alta calidad y tiene características que permiten que los usuarios hagan sus observaciones con facilidad. Gracias a un campo de visión amplio, los operadores pueden capturar con rapidez imágenes que revelan mucho más a partir de sus muestras.



Tubo trinocular inclinado ergonómico/SZX2-LTTR Regulador extensible del punto ocular/SZX2-EEPA

El tubo trinocular inclinado y el regulador del punto ocular permiten trabajar con el microscopio de forma cómoda, incluso durante largos períodos de tiempo. Los usuarios pueden ajustar el ángulo del tubo inclinado de 5 a 45 grados y mover la altura del ocular dentro de un rango de 120 mm para maximizar la comodidad. Además, conectar una cámara digital permite a los usuarios obtener imágenes de alta resolución.



Tubo de discusión paralelo/SZX-SDO2

Se proporciona una distancia amplia (650 mm) entre los observadores primario y secundario, por lo que las observaciones se realizan de forma sencilla sin interrumpir el funcionamiento del microscopio. El color del puntero incorporado puede cambiarse para hacer contraste con la muestra.



Diversos estativos universales

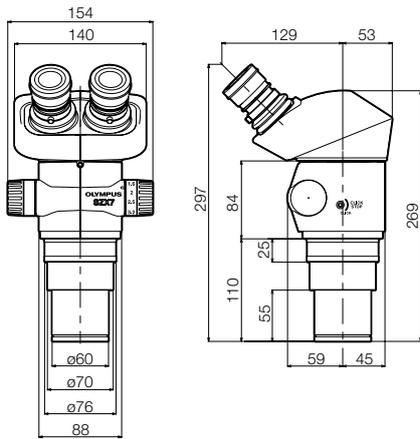
Hay una variedad de estativos universales disponibles para la observación de muestras grandes. No importa el tamaño de su muestra, Evident tiene el estativo adecuado para satisfacer todas las necesidades.



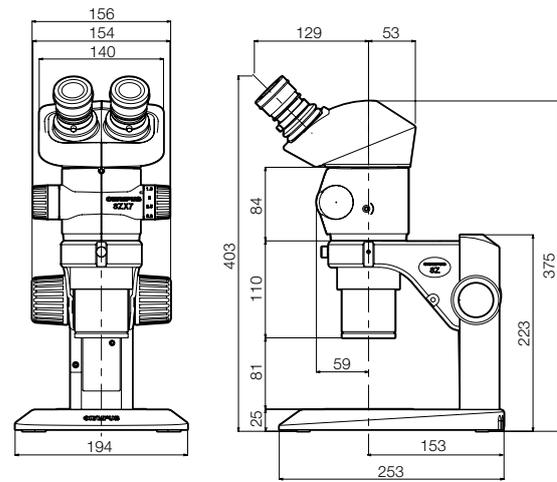
Dimensiones del SZX7

(Unidad: mm)

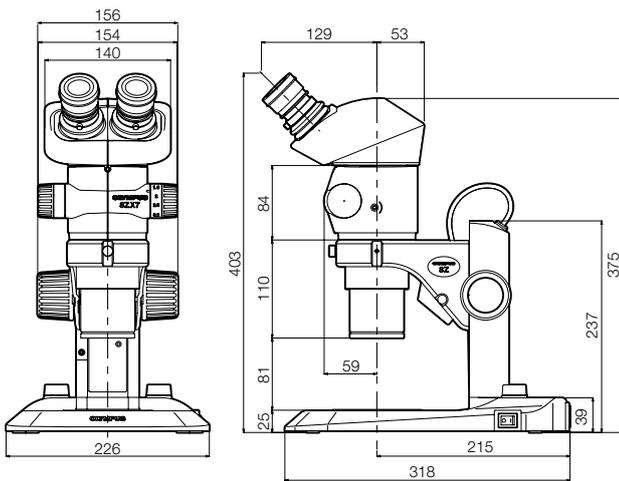
SZX7



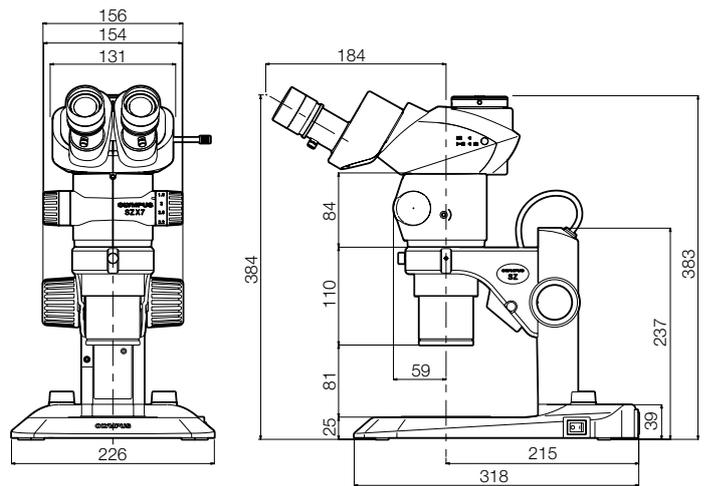
SZX7+SZ2-ST



SZX7+SZ2-ILST



SZX7 (configuración de SZX2-TR30) + SZ2-ILST



Especificaciones del SZX7

Elemento	Especificaciones			
Cuerpo del microscopio con zoom SZX-ZB7	Motor del zoom: Sistema de rueda de ajuste horizontal Tope de clic para cada magnificación de zoom: Encendido y apagado posibles Valores de la relación de zoom: 7:1 (0,8X a 5,6X) Indicación de la magnificación de zoom: 0,8; 1; 1,25; 1,6; 2; 2,5; 3,2; 4; 5; 5,6 Soporte del objetivo: montaje del tornillo en la rosca Sin plomo			
Control del diafragma de apertura: Se puede montar la unidad AS (SZX-AS)				
Tubo de observación SZX-BI45 SZX2-TR30 SZX2-TR30PT SZX2-LTTR	SZX-BI45	SZX2-TR30	SZX2-TR30PT	SZX2-LTTR*1
	Ángulo de inclinación de visualización a 45°	Tubo binocular inclinable Ángulo de inclinación de visualización a 30° Selección de la trayectoria de luz: dos pasos (binocular 100 %, binocular 50 %/fotográfico 50 %)	Tubo trinocular Ángulo de inclinación de visualización a 30° Selección de la trayectoria de luz: dos pasos (binocular 100 %, fotográfico 100 %)	Trinocular largo, inclinable y ergonómico Ángulo de inclinación de visualización: de 5° a 45°, Selección de la trayectoria de luz: dos pasos (binocular 100 %, vídeo 50 %/binocular 50 %)
	Todos los tubos de observación: Sin plomo			
Rango de ajuste de la distancia interpupilar	De 52 a 76 mm Rueda de fijación del ocular incluida			De 57 a 80 mm Rueda de fijación del ocular incluida
Ajustador extensible del punto focal	SZX2-EEPA: Rango de ajuste de altura: 30-150 mm (con escala adjunta)			
Estativo SZ2-ST SZ2-ILST	SZ2-ST	SZ2-ILST		
	Estativo estándar	Estativo de iluminación transmitida/reflejada LED		
Instalación del estativo	Diámetro de montaje de 76 mm			
Enfoque centrado	Ajuste de la tensión de rotación del tornillo/rueda Carrera de enfoque de 120 mm			
Placa de la platina	SZ2-SPBW (blanco y negro) SP-C (vidrio transparente)	Se incluye una placa de vidrio especial de 100 mm de diámetro		
Fuente de luz	Es posible montar el iluminador de guía de luz compacto (SZ2-CLS) (opcional) Es posible montar el accesorio de iluminación de luz transmitida (SZ2-ILA) (opcional)	Iluminación transmitida: LED Iluminación reflejada: LED Vida útil media del LED: 6000 horas. Tensión de entrada: 100-120 V/200-240 V~0,15/0,1 A, 50/60 Hz		
Objetivos	Modelo	N. A.	Distancia de trabajo	
	DFPL0.5X-4*2	0,05	171 mm	
	DFPL0.75X-4	0,075	116 mm	
	DFPLA01X-4	0,10	81 mm	
	SZX-ACH1X	0,10	90 mm	
	SZX-ACH1.25X	0,125	68 mm	
	DFPL1.5X-4	0,15	45,5 mm	
	DFPL2X-4	0,20	33,5 mm	
	Todos los objetivos: Sin plomo			
Oculares	Serie WHSZ Todos los oculares: Sin plomo			
Peso	Configuración 1	4,360 g (9,6 lb)	5,200 g (11,5 lb)	5,300 g (11,7 lb)
	Configuración 2	5,160 g (11,4 lb)	6,000 g (13,2 lb)	6,100 g (13,4 lb)

*1 SZX2-LTTR: la magnificación intermedia es 1,25X

*2 Es necesario utilizar la funda auxiliar SZ2-ET cuando se usa el SZ2-ST/SZ2-ILST

Configuración 1: 1: SZX-ZB7 + DFPLA01X-4 + tubo de observación individual + WHSZ10X-H (2) + SZ2-ST

Configuración 2: 1: SZX-ZB7 + DFPLA01X-4 + tubo de observación individual + WHSZ10X-H (2) + SZ2-ILST

Rendimiento óptico del SZX7*3

Ocular	WHSZ10X-H WHSZ10X		WHSZ15X-H		WHSZ20X-H WHSZ20X		WHSZ30X-H	
	Mag. total	Campo visual (mm)	Mag. total	Campo visual (mm)	Mag. total	Campo visual (mm)	Mag. total	Campo visual (mm)
FN	22		16		12,5		7	
Objetivo	Mag. total	Campo visual (mm)	Mag. total	Campo visual (mm)	Mag. total	Campo visual (mm)	Mag. total	Campo visual (mm)
0,5X	De 4X a 28X	De 55 a 7,8	De 6X a 42X	De 40,0 a 5,7	De 8X a 56X	De 31,3 a 4,5	De 12X a 84X	De 17,5 a 2,5
0,75X	De 6X a 42X	De 36,7 a 5,2	De 9X a 63X	De 26,7 a 3,8	De 12X a 84X	De 20,8 a 3,0	De 18X a 126X	De 11,7 a 1,7
1X	De 8X a 56X	De 27,5 a 3,9	De 12X a 84X	De 20,0 a 2,9	De 16X a 112X	De 15,6 a 2,2	De 24X a 168X	De 8,8 a 1,3
1,25X	De 10X a 70X	De 22 a 3,1	De 15X a 105X	De 16,0 a 2,3	De 20X a 140X	De 12,5 a 1,8	De 30X a 210X	De 7,0 a 1,0
1,5X	De 12X a 84X	De 18,3 a 2,6	De 18X a 126X	De 13,3 a 1,9	De 24X a 168X	De 10,4 a 1,5	De 36X a 252X	De 5,8 a 0,83
2X	De 16X a 112X	De 13,8 a 1,9	De 24X a 168X	De 10,0 a 1,4	De 32X a 224X	De 7,8 a 1,1	De 48X a 336X	De 4,4 a 0,63

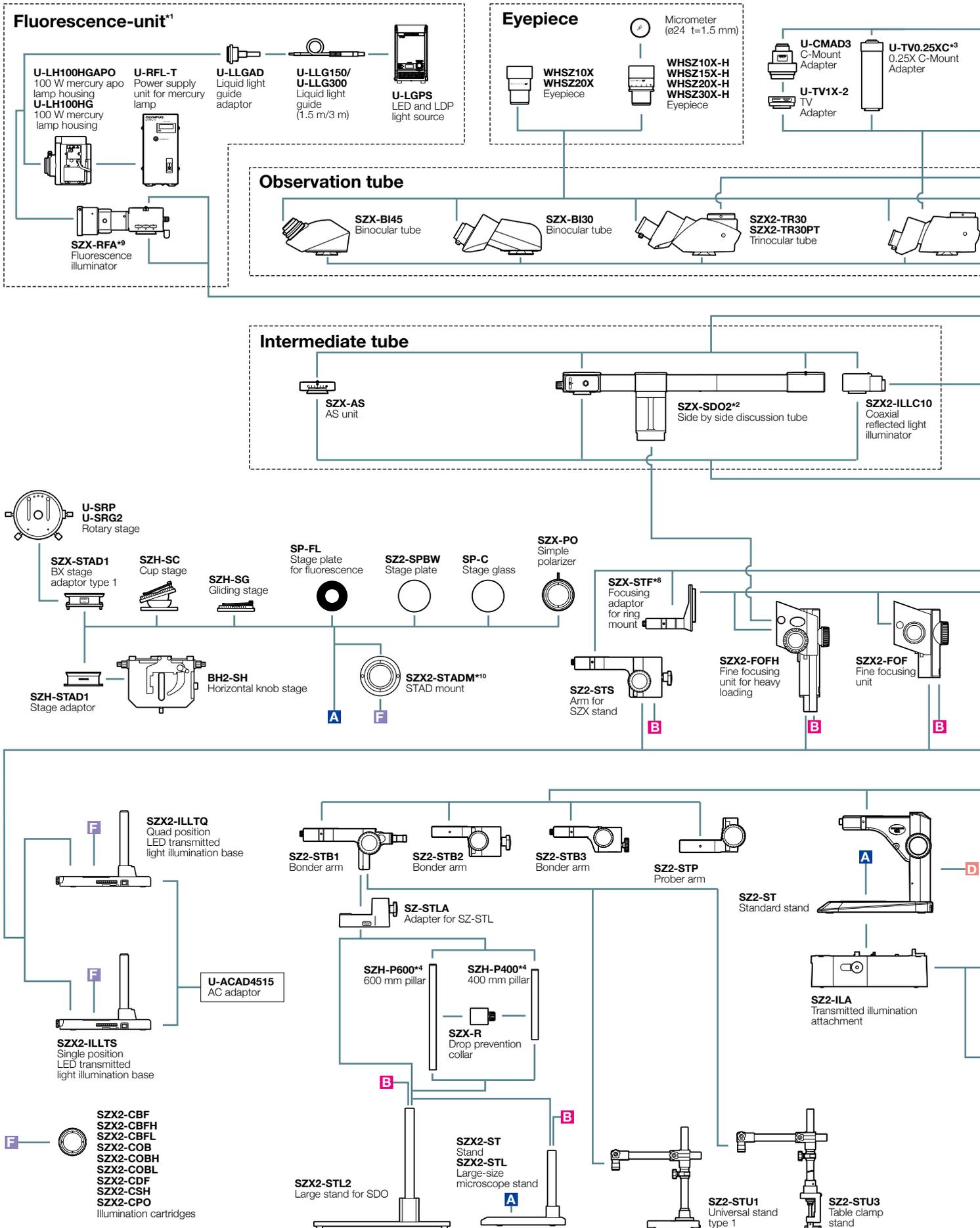
*3 SZX2-LTTR: la magnificación intermedia es 1,25X. SZX2-ILLC10: la magnificación intermedia es 1,5X.

Ocular WHSZ

	FN	Ajuste dióptrico	Reticular	Magnificación focal
WHSZ10X	22	—	N. A.	—
WHSZ20X	12,5	—	N. A.	—
WHSZ10X-H	22	-8 +5	Sí*4	—
WHSZ15X-H	16	-8 +5	Sí*4	—
WHSZ20X-H	12,5	-8 +5	Sí*4	1,3X
WHSZ30X-H	7	-8 +5	Sí*4	2X

*4 Tamaño aplicable de la retícula: diámetro de 24 mm, t1.5

Diagrama del sistema SZX7



*1 Focusing unit (SZX2-FOF, SZX-FOFH or SZX-FO) and SZX-STF are required when mounting fluorescent unit. *2 SZX2-FOFH and SZX2-STL2 are required when using SZX-SDO2.
 *3 Please contact your nearest Olympus dealer for applicable cameras. *4 SZH-P400 and SZH-P600 can be attached to the transmitted light illuminators. *5 Equipped to SZX2-ILLC10.

Las imágenes (de portada y la sección superior derecha) son cortesía de:
Instituto Nacional de Biología Básica, Centro de Espectrografía e
Imágenes biológicas, Dr. Joe Sakamoto y Dr. Yasuhiro Kamei.



Evident Corporation
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-
ku, Tokio 163-0910, Japón

Evident Corporation es una empresa certificada ISO14001. Para obtener más información sobre el registro de la certificación, visite <http://www.olympus-lifescience.com/en/support/iso/>.
Evident Corporation es una empresa certificada ISO 9001.
Todos los nombres de productos y empresas son marcas de comercio o marcas registradas de sus respectivos propietarios.
Las imágenes en los monitores de PC son simuladas.
Los dispositivos de iluminación para microscopios tienen vidas útiles estimadas. Estos requieren inspecciones periódicas. Visite nuestra página web para obtener más información.
Las especificaciones y los aspectos están sujetos a cambios sin previo aviso ni obligación por parte del fabricante. Derechos de autor © 2024 Evident Corporation.

EvidentScientific.com

M1622E-112023