

**SCHOTT**  
glass made of ideas

# Serie VisiLED

Iluminación profesional  
para microscopía estereoscópica

Hacemos posible lo que parece imposible. Porque en SCHOTT creemos que la responsabilidad compartida, la experiencia y la estrecha colaboración producen soluciones revolucionarias. Como grupo global de tecnología de materiales, encontramos nuevas formas de dar forma a un futuro mejor. La responsabilidad para con nuestros empleados, la sociedad y el medio ambiente también está profundamente arraigada en nuestro ADN, razón por la cual aspiramos a que nuestra producción sea neutra para el clima en 2030. Estamos deseando desarrollar soluciones innovadoras para sus visiones.

La luz es un elemento clave en la microscopía estereoscópica. Para que los detalles ocultos sean visibles y los resultados reproducibles, se necesitan soluciones de iluminación fiables. La división de Iluminación e Imagen de SCHOTT ofrece una cartera completa en iluminación por fibra óptica y LED directa para proporcionar la solución de contraste más adecuada para una gran variedad de aplicaciones industriales y de ciencias de la vida.



## Contenido

- 4 Descubra nuestra serie KL
- 6 KL Fuentes de luz de fibra óptica
- 8 Variantes de fuentes de luz
- 14 Guías de luz de fibra óptica KL

# Visión general de la serie **VisiLED**



La serie VisiLED de SCHOTT es una gama de avanzados productos modulares de iluminación LED especialmente diseñados para microscopía estereoscópica. El control activo de la temperatura de los LED, la posibilidad de seleccionar diferentes controladores y un gran número de accesorios permiten crear sistemas de iluminación a medida para su aplicación.

## Control inteligente

Una amplia gama de opciones de control le permiten seleccionar exactamente el producto adecuado para tareas básicas, así como sistemas complejos con dos cabezales controlados con computadora. Las opciones ajustables incluyen la intensidad de la luz, los modos de segmentación y el cambio en la dirección de iluminación.



### Opciones flexibles para un contraste fuerte

La línea de productos SCHOTT VisiLED ofrece potentes cabezales para tareas que alcanzan el máximo aumento. Además, las opciones de campo oscuro más la segmentación y el control de los puntos individuales proporcionan varios métodos de contraste para hacer visible lo invisible.

## Beneficios



### Luminosidad potente

Salida de luz intensa para tareas especializadas.



### Cabezales inteligentes

Temperatura LED de control activo.



### Sin mantenimiento

Vida útil de los LED de 50.000 horas.



### Opciones de control avanzadas

Los controladores VisiLED permiten una amplia variedad de opciones de iluminación.

# Variantes de productos

La serie modular VisiLED de iluminación para microscopía consta de varios productos diferentes. Desde la potencia e intensidad de las luces anulares y las luces de fondo altamente ajustables, hasta la gama avanzada de aparatos de control y accesorios, todos los productos ofrecen un diseño de máxima calidad y un rendimiento impresionante.



## Métodos de observación

Serie VisiLED								
	Anillo de luz						Luz de fondo	
	S40-75	S80-25	S80-55	Anillo de luz delgado	S80-65N-2	S40-10D	TLS-BF	TLS-DF
Campo brillante (BF)	●	●	●	●	●		●	
LED segmentados direccionales BF	●	●	●	●	●		●	
Campo oscuro (DF)						●		●
DF direccional, LED segmentados						●		●
Polarización	●		●		●		●	
Polarización segmentada			●					

## Grande Cartera



### Luces anulares

Las luces anulares VisiLED están disponibles en versiones de campo claro, campo oscuro y UV. Las tres opciones ofrecen una iluminación extremadamente uniforme y sin sombras en una carcasa metálica robusta, con un disipador de calor bien diseñado para un brillo máximo y una larga vida útil. En combinación con accesorios como difusores, juegos de polarización y anillos adaptadores, se pueden utilizar diferentes modos de iluminación.

### Características

- Diseño ergonómico y esbelto
- LED especialmente seleccionados
- Cinco modos de segmentación posibles: círculo completo, semicírculo, cuarto de círculo, doble segmento y cuatro segmentos
- No requiere mantenimiento y los LED blancos tienen una vida útil de 50,000 horas
- Temperatura LED de control activo
- Luz anular de campo oscuro que se adapta a varios diámetros de objetivo y distancias de trabajo.

### Beneficios

- Atenuación extrafina
- Exclusiva luz anular esbelta ajustable para varias distancias de trabajo y campos oscuros
- Versiones específicas compatibles con objetivos giratorios
- La luz anular ultravioleta permite el cambio electrónico entre campo claro y luz ultravioleta

Vea los anillos luminosos segmentados de SCHOTT en acción y conozca áreas típicas de aplicación.



Alta  
homogeneidad



## Luces de fondo

Las luces de fondo VisiLED ofrecen una iluminación uniforme y sin sombras, con una intensidad de luz de hasta 20,000 cd/m<sup>2</sup>. El manejo es muy sencillo gracias al diseño esbelto, a la carcasa metálica resistente y al disipador térmico bien diseñado, y la versión TLS-DF de luz de fondo de campo oscuro VisiLED ofrece la posibilidad de transmitir iluminación de campo oscuro.

### Características

- Diseño ergonómico y esbelto
- LED especialmente seleccionados
- Cinco modos de segmentación posibles: círculo completo, semicírculo, cuarto de círculo, doble segmento y cuatro segmentos
- Temperatura LED de control activo
- No requiere mantenimiento y los LED tienen una vida útil de 50,000 horas

### Beneficios

- Compatible con diferentes diseños OEM
- Superficie de vidrio resistente a los arañazos
- Fabricado con SCHOTT Opalika® para una uniformidad perfecta

# Controlador

Los aparatos de control VisiLED MC 1100 y MC 1500 son el corazón del sistema VisiLED. La MC 1100 compacta permite configurar diversos parámetros de iluminación, incluida la intensidad de la luz, los modos de segmentación y el cambio en la dirección de iluminación, mientras que la MC 1500 cuenta con las mismas funciones para dos cabezales simultáneamente.

## Flexible sistema de control



## Características

- Modos de segmentación preestablecidos más opción de rotación
- Atenuación suave y extrafina
- MC 1500 ofrece un disparador externo para iniciar frecuencias de función estroboscópica de entre 15-5 KHz
- MC 1500 cuenta con un control por computadora opcional a través de RS 232 y mando de pedal

## Beneficios

- Opciones de ajuste avanzado para un contraste óptimo
- Operación ergonómica y a ciegas
- Con el modelo MC 1500 se pueden controlar dos canales
- Almacene hasta cuatro escenarios de iluminación complejos con MC 1500

## Accesorios

La gama de accesorios de la serie VisiLED ofrece aún más opciones para mejorar el contraste en todas las aplicaciones. Con el juego polarizador segmentado que brinda la capacidad de cambiar entre luz polarizada y no polarizada sin hacer movimientos mecánicos, SCHOTT garantiza que todos sus accesorios son fáciles de usar y tienen una larga vida útil. Todos los accesorios SCHOTT utilizan materiales cuidadosamente seleccionados para ofrecer el mejor rendimiento en su clase.



### Características

- Filtro de polarizador con relación de extinción de 9,000:1
- Difusor con una neblina perfecta de más del 99% y alta transmisión
- Polarización segmentada

### Beneficios

- El exclusivo difusor tubular combina de forma económica las ventajas de las luces de cúpula y los difusores convencionales y permite un contraste perfecto para objetos muy reflectantes
- Movimiento suave del polarizador contra el analizador
- Con el conjunto polarizador segmentado no hay movimiento mecánico

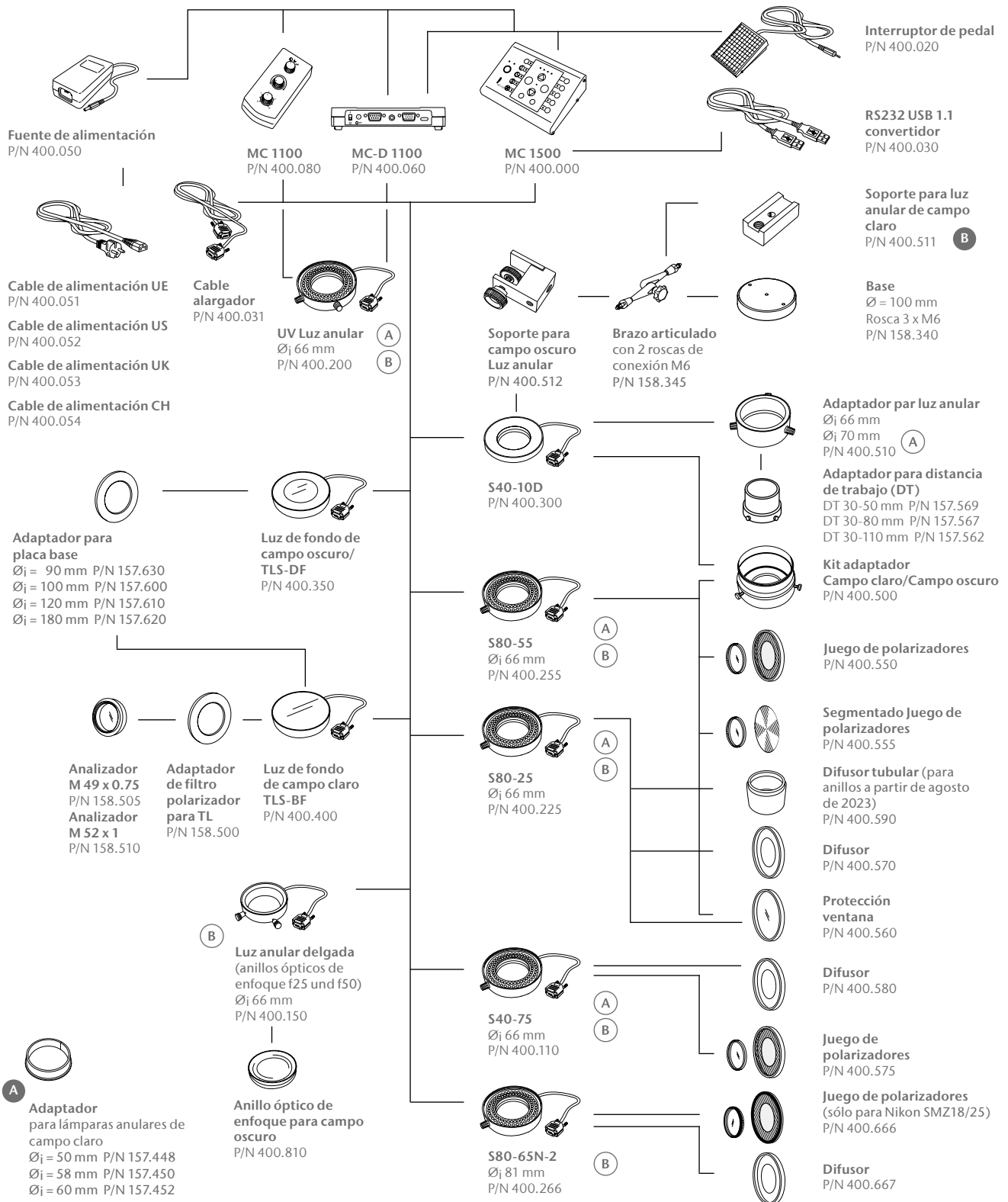
Vea el vídeo sobre el difusor tubular de SCHOTT.



Vea el conjunto de polarizadores segmentados de SCHOTT en acción y conozca las áreas típicas de aplicación.



# Diagrama del sistema



**A** Adaptador | compatible con los anillos luminosos con etiquetado ▶ **A**

**B** Soporte para luz anular de campo claro | compatible con las luces anulares con etiquetado ▶ **B**

**schott.com**

SCHOTT AG, Hattenbergstrasse 10, 55122 Mainz,  
info.microscopy@schott.com, Telefon +49 (0) 6131/66-0