



Leica SmartTouch™ Manual

Índice de contenidos

Leica SmartTouch™	9	Calibrar la pantalla táctil	32
Introducción	10	Calibrar el zoom	33
Instalación	11	Comprobar la versión del Firmware	35
Desembalaje	12	La pestaña "Foco/Zoom"	36
Montaje	13	Información sobre las indicaciones	37
Información general	14	Ajustes de foco	38
Vista general del Leica SmartTouch™	15	Ajustes de zoom	41
Componentes codificados y no codificados	16	Ajustes de zoom (continuación)	42
Leica SmartTouch™ y Leica Application Suite (LAS)	17	Medir con el retículo	43
Elementos de manejo en la pantalla táctil	18	Mover el cabezal rotativo	44
Activar la vista principal	19	La pestaña "Platina"	45
La vista "Principal"	20	Modificar la velocidad del recorrido de desplazamiento	46
Instalación y configuración	21	Cambiar las coordenadas de referencia	47
Seleccionar el idioma	22	Cambiar el sistema de coordenadas	49
La pestaña "Config."	23	Medir mediante coordenadas polares	50
Configurar componentes no codificados	24	La pestaña "Luz"	51
Configurar el revólver de objetivos	25	Seleccionar la fuente de luz	52
Restablecer la configuración por defecto	27	Control de la iluminación de fluorescencia Leica	53
Regular el brillo de la pantalla	28	Control de Leica LED5000 CXI	54
Modificar las unidades de medida	30	Control de Leica LED3000 NVI	55
Activar y desactivar la señal acústica	31	Control del anillo de luz Leica LED5000 3000	56

Control de la base de diascopía Leica TL RCI	57
Control de Leica LED5000 MCI	59
Control del anillo de luz Leica LED5000 RL-80/48	60
Control de Leica LED5000 HDI	61

Asignación de funciones a las teclas de memoria	62
Información sobre las teclas de memoria	63
Asignar funciones a las teclas de memoria	64
Resumen de funciones de las teclas de memoria	66

Funciones del mando rotativo doble	71
Información sobre el mando rotativo doble	72
Asignar una función a los mandos rotativos	73
Resumen de funciones: mando rotativo	75
Asignar una función al conmutador	76
Resumen de funciones: conmutador	77

Guardar y cargar configuraciones	79
Guardar configuraciones	80
Cargar configuraciones	81
Medidas de seguridad para el foco y la platina	82

Observaciones generales

Concepto de seguridad

Antes de utilizar el Leica SmartTouch™ por primer vez, léase por favor el folleto "Concepto de seguridad" incluido en el volumen de suministro del aparato. Dicho folleto contiene información detallada sobre su manejo y cuidado.



Empleo en salas blancas

El Leica SmartTouch™ puede emplearse sin problemas en salas blancas.

Limpieza

- No aplique productos de limpieza, sustancias químicas ni métodos de limpieza que no sean apropiados.
- No limpie jamás con productos químicos las superficies de color ni los accesorios provistos de componentes de goma. Podría dañar las superficies y las partículas desprendidas podrían contaminar las reparaciones.
- En la mayoría de los casos podemos ofrecer soluciones especiales previa solicitud. Algunos productos pueden modificarse, y también podemos ofrecerle otros accesorios para su empleo en salas blancas.

Trabajos de servicio

- Las reparaciones han de ser llevadas a cabo exclusivamente por técnicos de servicio formados por Leica Microsystems. Sólo está permitido utilizar piezas de repuesto originales de Leica Microsystems.

Responsabilidades de la persona encargada del instrumento

- Cerciórese de que el Leica SmartTouch™ sólo es manejado y mantenido por personal autorizado y debidamente instruido.

Concepto de seguridad

El volumen de suministro del Leica Smart-Touch™ incluye un CD-ROM interactivo que contiene todos los manuales de instrucciones relevantes. Este CD deberá guardarse en un lugar seguro y estar siempre disponible para el usuario. En nuestro sitio web encontrará manuales de instrucciones y actualizaciones que podrá descargar e imprimir:
www.leica-microsystems.com.

El presente manual de instrucciones describe las funciones especiales del Leica SmartTouch™ y contiene indicaciones importantes sobre la seguridad durante el servicio y el mantenimiento.

Usted puede combinar artículos de sistema individuales con artículos de proveedores externos (como fuentes de luz fría). Lea las instrucciones de uso y las normas de seguridad del fabricante.

Lea los manuales de instrucciones mencionados antes del montaje, puesta en servicio y uso del microscopio. Y ante todo respete todas las normas de seguridad.

Con el fin de mantener el estado de suministro del aparato y asegurar un servicio sin riesgos, el usuario deberá tener presentes las indicaciones y advertencias que se especifican en estos manuales de instrucciones.

Símbolos utilizados

Advertencia de peligro



Este símbolo acompaña aquellas informaciones que se deben leer y cumplir obligatoriamente. Su inobservancia...

- puede poner a personas en peligro
- puede provocar averías o daños en los instrumentos
- puede dañar o incluso destruir la muestra.

Advertencia de tensión eléctrica peligrosa



Este símbolo señala información especialmente importante. Su inobservancia...

- puede poner a personas en peligro
- puede provocar averías o daños en los instrumentos.

Peligro: superficie caliente.



Este símbolo advierte del peligro de contacto con zonas calientes como por ejemplo bombillas incandescentes.

Información importante



Este icono aparece junto a información adicional o explicaciones más detalladas.

Uso previsto

- Véase el folleto "Concepto de seguridad"

Uso no previsto

- Véase el folleto "Concepto de seguridad"

Los aparatos y accesorios descritos en el manual de instrucciones han sido sometidos a pruebas de seguridad y riesgos potenciales. Cualquier manipulación del aparato, modificación o utilización de componentes de otras marcas no recogidos en estas instrucciones debe consultarse con el representante de Leica competente.

Normas de seguridad

En caso de alteraciones no autorizadas del instrumento o uso inadecuado del mismo, se extinguirá todo derecho a garantía.

Lugar de uso

- Véase el folleto "Concepto de seguridad"
- Los componentes eléctricos deben instalarse, como mínimo, a 10 cm de distancia de la pared y de objetos inflamables.
- Evite grandes variaciones de temperatura, la incidencia directa del sol y las sacudidas del instrumento. Esto podría interferir en mediciones o tomas microfotográficas.
- En las zonas de clima cálido o tropical, los componentes requieren un cuidado especial para evitar la formación de hongos.

Deberes del propietario/operador

- Véase el folleto "Concepto de seguridad"

Asegúrese de que

- el Leica SmartTouch™ sólo es manejado y mantenido por personal autorizado y debidamente instruido.
- el personal de operación ha leído y comprendido este manual de instrucciones y, en especial, todas las indicaciones de seguridad, y que las aplica.

Reparación, trabajos de servicio

- Véase el folleto "Concepto de seguridad"
- Sólo está permitido utilizar piezas de repuesto originales de Leica Microsystems.
- Antes de abrir los instrumentos, apáguelos y desenchufe el cable de conexión a la red eléctrica.
- Tocar el circuito eléctrico bajo tensión puede ocasionar lesiones.

Transporte

- Para el envío o transporte del Leica Smart-Touch™ debe emplearse el embalaje original.
- Con el fin de evitar daños provocados por sacudidas, todos los componentes móviles cuyo montaje y desmontaje compete al cliente deberán desmontarse y embalarse por separado.

Normas de seguridad (continuación)

Eliminación

- Véase el folleto "Concepto de seguridad"

Normativa legal

- Véase el folleto "Concepto de seguridad"

Declaración de conformidad CE

- Véase el folleto "Concepto de seguridad"

Riesgos para la salud

Los puestos de trabajo equipados con microscopios estereoscópicos facilitan la investigación de mínimas estructuras; no obstante, el aparato visual y el sistema muscular del usuario se ven sometidos a un esfuerzo elevado. En función de la duración ininterrumpida de las actividades, pueden aparecer manifestaciones de astenopía y problemas musculoesqueléticos. Por esta razón, deben tomarse las medidas adecuadas para reducir el esfuerzo asociado al trabajo:

- Configuración óptima del puesto de trabajo, las tareas asignadas y el flujo de trabajo (cambio frecuente de tareas).
- Formación exhaustiva del personal, con énfasis en los aspectos de ergonomía y organización del trabajo.

El concepto óptico ergonómico y la estructura de los microscopios estereoscópicos Leica M tienen como finalidad limitar al mínimo el esfuerzo exigido al usuario.

Leica SmartTouch™

Introducción

Enhorabuena por la compra del panel de control "SmartTouch™" de Leica Microsystems. Con el podrá controlar, guardar y recuperar prácticamente cualquier función de su microscopio estereoscópico Leica de la serie M.

El Leica SmartTouch™ ofrece una amplia gama de funciones para facilitarle el trabajo en combinación con una interfaz de usuario sencilla y claramente estructurada. Con este panel podrá controlar el zoom, el foco y la cámara, así como mover la platina con la muestra, recuperar configuraciones de prueba con tan sólo pulsar un botón o cambiar de filtro para experimentos de fluorescencia. Todo esto y mucho más es lo que le ofrece el Leica SmartTouch™.

En las páginas siguientes encontrará toda la información necesaria para garantizar un servicio eficiente. Con el fin de explotar al máximo todas las funciones y posibilidades, le recomendamos leer esta documentación detenidamente.

Le deseamos mucha diversión y éxito en su trabajo.

*Leica Microsystems (Schweiz) AG
Industry Division
Max-Schmidheiny-Strasse 201
9435 Heerbrugg
Switzerland*

Instalación

Desembalaje

Desembalaje

- Extraiga los componentes del embalaje con cuidado.
- Compruebe que no falta ningún componente en el volumen de suministro.

Volumen de suministro

- Leica SmartTouch™
- Cable de bus CAN
- CD-ROM con manuales en formato PDF.

Montaje

Herramientas necesarias

- Ninguna



La alimentación de corriente del Leica SmartTouch™ se efectúa a través de la unidad de foco. No es necesario conectar una fuente de alimentación adicional.

Montaje

1. Coloque el Leica SmartTouch™ a la izquierda o la derecha del microscopio sobre una base plana y estable.
2. Conecte el cable de bus CAN adjunto al Leica SmartTouch™.



3. Conecte el otro extremo del cable de bus CAN a la unidad de foco del microscopio.



 Para que el Leica SmartTouch™ funcione a la perfección, el cable de bus CAN sólo debe conectarse a la unidad de foco.

Información general

Vista general del Leica SmartTouch™



Componentes codificados y no codificados



La serie M de Leica dispone de diferentes componentes codificados y motorizados, lo que significa que el estado actual del componente en cuestión se transmite automáticamente al Leica SmartTouch™. En el panel los datos se visualizan y se incluyen en distintos cálculos. También es posible controlar los componentes motorizados mediante el Leica SmartTouch™.

Componentes codificados

Si se ajusta, por ejemplo, el diafragma de iris codificado en un Leica M205 C con la rueda moleteada, el tamaño de la apertura se transmitirá automáticamente al Leica SmartTouch™. El valor transmitido se emplea a continuación para calcular y visualizar, por ejemplo, la profundidad de campo.

En algunos aparatos como, por ejemplo, el Leica M205 A, esta operación también funciona a la inversa, es decir, a través del Leica SmartTouch™ puede abrirse y cerrarse el diafragma de iris.

Componentes no codificados

No todos los componentes de la serie M están codificados. Los objetivos, los anillos intermedios o los oculares son elementos no codificados.

Para que estos elementos no codificados sean considerados correctamente en los distintos cálculos, será necesario configurarlos una vez. Para su configuración, siga las instrucciones detalladas en la [página 24](#).

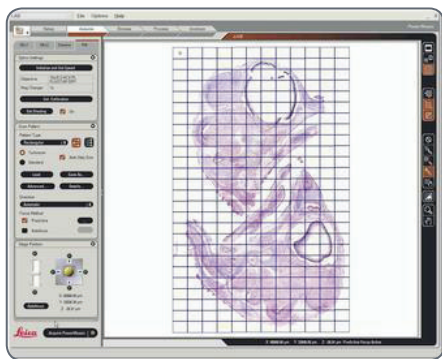


Si se sustituye un componente no codificado por otro, este último deberá registrarse correctamente; de lo contrario, el Leica SmartTouch™ visualizará valores incorrectos en la pantalla.

Leica SmartTouch™ y Leica Application Suite (LAS)



A través del Leica SmartTouch™ puede controlarse la configuración completa del microscopio. En muchos casos, las posibilidades de aplicación pueden ampliarse empleando el Leica SmartTouch™ junto con el software de PC "Leica Application Suite" (LAS).

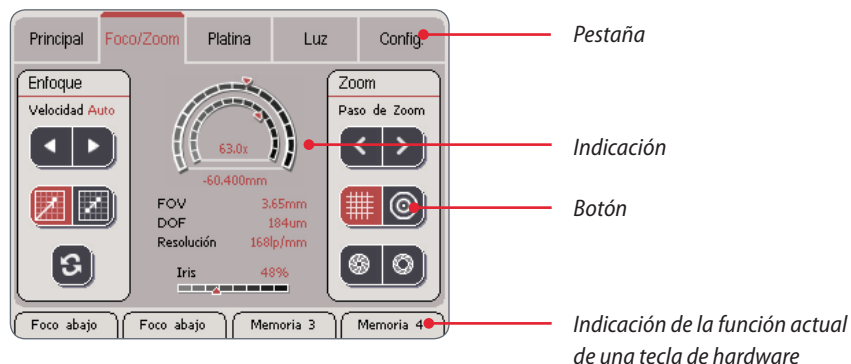


Ampliación de aplicaciones

En combinación con el software LAS, el Leica SmartTouch™ puede complementar el control mediante PC en los siguientes campos:

- Control de la cámara a través del Leica SmartTouch™
- Sincronización de los ajustes (como por ejemplo, configuración de dispositivos o asignación de funciones a las teclas) entre el Leica SmartTouch™ y LAS.
- Visualización de las posiciones de la platina al emplear el módulo LAS PowerMosaic.

Elementos de manejo en la pantalla táctil

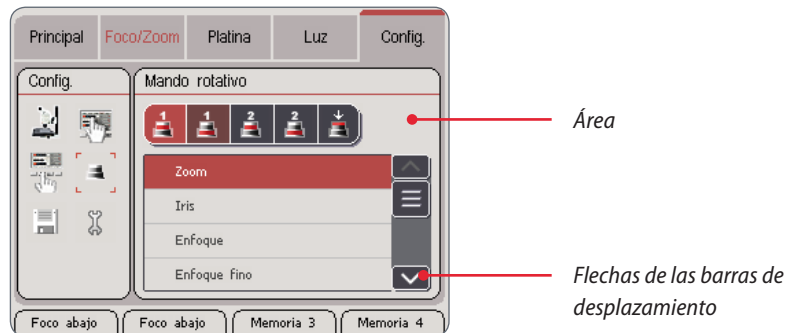


Convenciones de visualización

 En la pantalla se visualizan sólo las configuraciones existentes. Si, por ejemplo, no hay ninguna platina de movimiento en cruz conectada, los ajustes correspondientes tampoco se visualizan. Por este motivo, las capturas de imagen de este manual pueden diferir de lo que se visualiza en su Leica Smart-Touch™.

Convenciones cromáticas

 Todos los elementos fijos de la interfaz de usuario (como etiquetas o títulos) se visualizan con letra negra. Todos los valores modificables (como el factor de zoom, el estado de la iluminación, etc.) se visualizan con letra roja.



Activar la vista principal

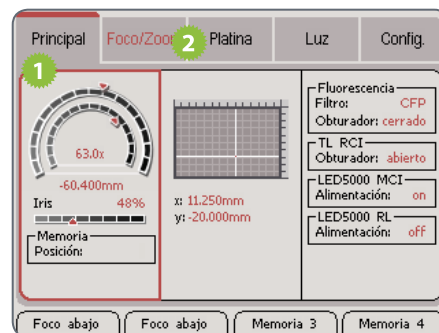


En la vista "Principal" se visualizan los componentes que pueden controlarse a través del Leica SmartTouch™. Además se muestran los valores y las posiciones actuales de los dispositivos conectados, como por ejemplo, la apertura del diafragma de iris, la posición de la platina motorizada de movimiento en cruz, los filtros empleados en ese momento, etc.



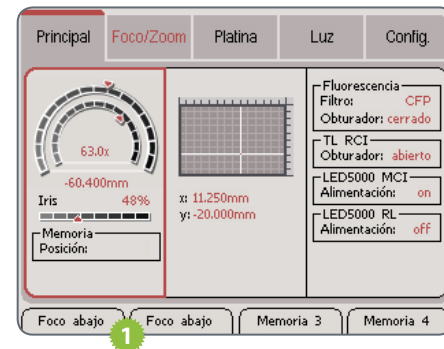
En la vista principal no puede modificarse ningún ajuste. No obstante, es posible cargar las configuraciones guardadas (véase la [página 63](#)).

Activar la vista principal



1. Pulse la pestaña "Principal" para mostrar los valores actuales.
2. Pulse la pestaña "Foco/Zoom", "Platina" o "Luz" para modificar los ajustes de los respectivos dispositivos.

Cargar una configuración guardada



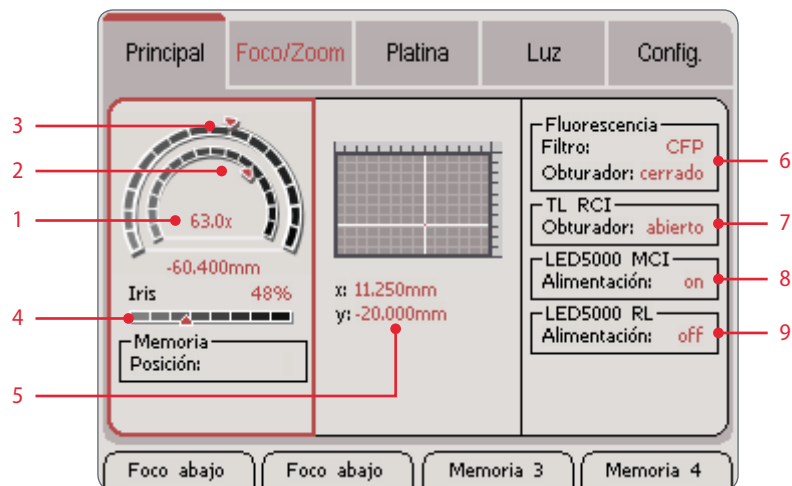
1. Pulse la tecla de hardware correspondiente para cargar otra configuración.

La vista "Principal"



Sólo se muestran los dispositivos que realmente están conectados.

1. Magnificación visual total
2. Posición dentro del rango de magnificación posible
3. Posición de la unidad de enfoque motorizado dentro de la trayectoria
4. Apertura del diafragma de iris en valores porcentuales comprendidos entre el 20% (cerrado) y el 100% (completamente abierto)
5. Posición actual de la platina motorizada de movimiento en cruz
6. Filtro empleado y estado del obturador en caso de equipamiento de fluorescencia
7. Estado del obturador en la base de diascopía Leica "TL RCI"
8. Estado de la iluminación Leica "LED5000 MCI"
9. Estado de la iluminación Leica "LED5000 RL-80/48"



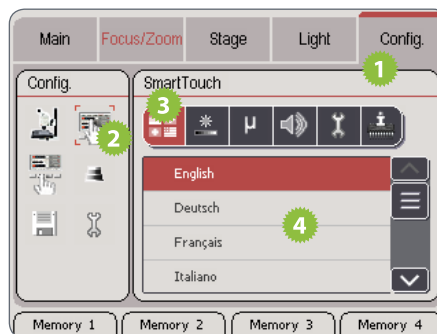
Instalación y configuración

Seleccionar el idioma

 La interfaz de usuario del Leica Smart-Touch™ se visualiza por defecto en inglés. Los siguientes idiomas también están disponibles:

- Alemán
- Francés
- Italiano
- Español
- Chino
- Japonés

Cambiar de idioma



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de configuración de Smart-Touch™.
3. Pulse el botón de selección de idioma.
4. Seleccione el idioma deseado.

 El idioma seleccionado se aplica de inmediato sin necesidad de reinicializar el aparato.

La pestaña "Config."

 La pestaña "Config." pone a su disposición todas las instrucciones y ajustes para adaptar el Leica SmartTouch™ a sus necesidades y exigencias. Esto incluye también ajustes personales que se pueden realizar a discreción como, por ejemplo, la activación o desactivación del sonido de pulsación o el ajuste del brillo de la pantalla. Otros ajustes, sin embargo, son imprescindibles, como por ejemplo el registro de componentes no codificados (véase la [página 16](#)).

 Cualquier modificación de la configuración se aplica y guarda de inmediato.

Cargar la configuración



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Seleccione la categoría deseada en el área "Config."
3. Realice los ajustes pertinentes en el área de la derecha.

Configurar componentes no codificados

 Los componentes no codificados (como, por ejemplo, un objetivo) no son reconocidos automáticamente por el Leica SmartTouch™. Para poder incluir dichos componentes correctamente en distintos cálculos (profundidad de campo, factor de zoom, etc.), deben ser configurados en el Leica SmartTouch™.

 La configuración debe realizarse en los siguientes casos:

- Al poner el microscopio por primera vez en funcionamiento.
- Tras el recambio de un componente no codificado por otro de características diferentes.
- Tras restablecer la configuración por defecto del Leica SmartTouch™.

Registrar componentes



1. Pulse la pestaña "Config."
2. En el área izquierda, pulse el símbolo de accesorios de microscopio.
3. Pulse el símbolo del componente que quiera registrar.

4. En la lista de los componentes disponibles, seleccione el componente que quiera utilizar.



5. Repita los pasos 3 y 4 para todos los componentes que vaya a utilizar.

 Cualquier modificación se guarda inmediatamente sin necesidad de reinicializar el aparato.

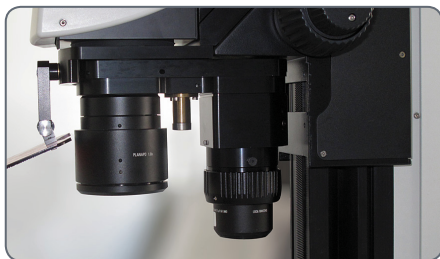
Configurar el revólver de objetivos



El revólver de objetivos codificado aloja dos objetivos simultáneamente o un FluoCombi™, lo que permite alternarlos con un solo giro.

Preparación para el uso

1. Monte el revólver de objetivos codificado junto con ambos objetivos en el soporte de componentes ópticos.



Registrar el primer objetivo



1. En el Leica SmartTouch™, pulse la pestaña "Config."
2. En el área izquierda, pulse el símbolo de accesorios de microscopio.
3. Gire el primer objetivo para situarlo en la trayectoria de rayos del microscopio.

4. Pulse el símbolo de registro del primer objetivo.
5. Seleccione el tipo de objetivo que se encuentra en la trayectoria de rayos.

(Continuación en la página siguiente)

Registrar el revólver de objetivos (continuación)

Registrar el segundo objetivo



 A partir de este momento, el Leica Smart-Touch™ sabrá qué objetivo se encuentra en la trayectoria de rayos y podrá calcular correctamente el aumento, la profundidad de campo y otros valores.

1. Gire el segundo objetivo para situarlo en la trayectoria de rayos del microscopio.
2. Pulse el símbolo de registro del segundo objetivo.
3. Seleccione el tipo de objetivo que se encuentra en la trayectoria de rayos.

Restablecer la configuración por defecto

 Al restablecer la configuración por defecto del Leica SmartTouch™, se restablecen todos los valores sin excepciones. No obstante, los microscopios estereoscópicos con equipamiento de fluorescencia presentan una configuración por defecto distinta de los macroscopios.

 La etiqueta del botón de configuración por defecto depende del microscopio conectado.

 Al pulsar el botón de configuración por defecto, el Leica SmartTouch™ restablece sus valores iniciales de suministro sin advertencia expresa. Este proceso no puede deshacerse.

Restablecer la configuración por defecto



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de configuración de SmartTouch™.
3. Pulse el botón de configuración por defecto.
4. Pulse el botón de restablecimiento de la configuración por defecto.

Regular el brillo de la pantalla



En aplicaciones críticas (como en la microscopía de fluorescencia, por ejemplo), la iluminación de fondo de la pantalla puede producir luz ajena y causar efectos no deseados. Por este motivo, es posible atenuarla o incluso desactivarla del todo, tanto en el Leica SmartTouch™ como en los microscopios estereoscópicos Leica M205 A y M205 FA.

Ajustar el brillo de la pantalla



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de configuración de SmartTouch™.
3. Pulse el botón de ajuste de brillo.
4. Pulse repetidamente sobre los símbolos del brillo para regular la iluminación de la pantalla del Leica SmartTouch™ y del microscopio estereoscópico.

(Continuación en la página siguiente)

Regular el brillo de la pantalla (continuación)

Encender y apagar la iluminación de fondo del Leica SmartTouch™



1. Pulse el símbolo situado junto al título "Pantalla de tacto" para apagar la iluminación de fondo del Leica SmartTouch™.
2. Pulse en cualquier parte de la pantalla táctil para volver a encender la iluminación de fondo.

Encender y apagar la pantalla del microscopio



1. Pulse el símbolo situado junto al título "Zoom display" para apagar la iluminación de fondo de la pantalla del microscopio.
2. Vuelva a pulsar el mismo símbolo para volver a encender la iluminación de fondo.

Modificar las unidades de medida



Para indicar distancias pueden ajustarse distintas unidades de medida en el Leica SmartTouch™: "Métrica" (milímetros), "mil" (1/10 de pulgada) y "Pulgadas" (1 pulgada = 2.54 cm).

Seleccionar la unidad de medida



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de configuración de Smart-Touch™.
3. Pulse el botón de selección de las unidades de medida.
4. Seleccione la unidad de medida deseada.

Activar y desactivar la señal acústica



El Leica SmartTouch™ confirma cada pulsación de la pantalla y cada giro del mando rotativo doble emitiendo una señal acústica. Esta señal acústica puede desactivarse en caso necesario.

Activar y desactivar la señal acústica



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de configuración de SmartTouch™.
3. Pulse el botón para las señales acústicas.
4. Pulse el símbolo deseado para desactivar y volver a activar las señales acústicas.

Calibrar la pantalla táctil



La pantalla táctil del Leica SmartTouch™ deberá calibrarse si, al pulsar un botón, se activa una función incorrecta o no se activa ninguna.

Calibrar la pantalla táctil



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de configuración de Smart-Touch™.
3. Pulse el botón de configuración del hardware.

4. Pulse el botón "Calibración del panel" para iniciar la calibración de la pantalla táctil.
5. Siga las instrucciones que se le indican en la pantalla táctil.

Calibrar el zoom



Cada aparato y accesorio Leica se construye y comprueba según los criterios más exigentes. En la mayoría de los casos, la configuración instalada satisfará sus requisitos. Si lo que desea es realizar mediciones exactas con el Leica SmartTouch™, existe la posibilidad de calibrar el zoom para compensar las ya de por sí ínfimas tolerancias de fabricación.



Para la calibración se precisan el retículo opcional 10 450 054 y un micrómetro de objeto.

Preparación para el uso

1. Introduzca el retículo en el ocular.
2. Coloque el micrómetro de objeto bajo el microscopio.
3. Active el aumento que desee calibrar (por ejemplo 50×).



La calibración mejora la precisión del rango completo de zoom. Sin embargo, los resultados más exactos se obtienen para el aumento que haya seleccionado para la calibración.

(Continuación en la página siguiente)

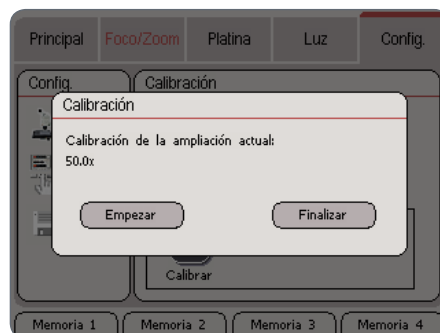
Calibrar el zoom (continuación)

Calibrar el zoom



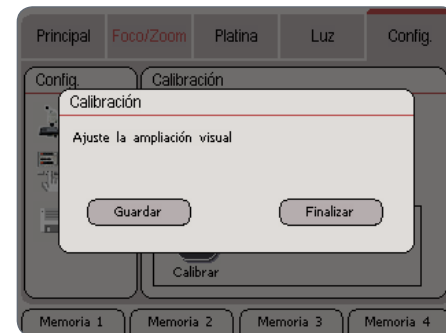
1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de calibración.
3. Pulse el botón "Zoom Calibrar".

4. Pulse el botón "Empezar".



5. Mire a través de los oculares y active el zoom con el mando rotativo hasta que el retículo y el micrómetro de objeto queden superpuestos. Si desea calibrar el aumento 50x y el micrómetro de objeto está dividido en unidades de 0.1 mm, la superposición debe ser de 5 mm.

6. Pulse el botón "Guardar".



Comprobar la versión del Firmware



El Leica SmartTouch™ indica tanto la versión del Firmware propio como la versión del Firmware de todos los dispositivos motorizados y codificados que están conectados.

Controlar el Firmware



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de configuración de SmartTouch™.
3. Pulse el botón de indicación del Firmware.

La pestaña "Foco/Zoom"

Información sobre las indicaciones



Las modificaciones realizadas en el zoom se muestran en el área central de la pantalla.

Significado de las abreviaturas



FOV = Field Of View (campo visual)

El campo visual muestra el diámetro de la parte del objeto visible en el ocular.

DOF = Depth Of Field (profundidad de campo)

Se denomina profundidad de campo al área vertical visualizada de forma nítida en el ocular.

Resolución

La resolución de la configuración actual se muestra en "lp/mm" (pares de líneas por milímetros). Esta resolución varía con el aumento y la apertura del diafragma de iris.

Ajustes de foco



En el área "Enfoque" puede ajustar el comportamiento del foco motorizado según sus deseos y necesidades.

Modificar la velocidad de enfoque



1. Pulse la pestaña "Foco/Zoom".
2. Pulse los botones "Velocidad", para cambiar entre "Lenta", "Rápida" y "Auto".

- La velocidad "Lenta" modifica el foco de forma lenta. Es la más apropiada si trabaja mucho con aumentos grandes.
- La velocidad "Rápida" modifica el foco de forma rápida. Es la más apropiada si trabaja mucho con aumentos pequeños.
- La velocidad "Auto" ajusta la velocidad al aumento que se está usando. Es la más apropiada si cambia con frecuencia el aumento. En este caso se aplica lo siguiente: Aumento grande = enfoque lento – aumento pequeño = enfoque rápido.

(Continuación en la página siguiente)

Ajustes de foco (continuación)



Para que el Leica SmartTouch™ pueda medir la distancia entre la posición actual y la superior, deberá haber calibrado antes el foco. Para su configuración, siga las instrucciones detalladas en la [página 33](#).

Modificar las coordenadas de referencia



2. Pulse el símbolo "Punto de referencia relativo". En la pantalla se muestra la distancia entre la posición actual y el punto cero definido por el usuario.

(Continuación en la página siguiente)

1. Pulse el símbolo "Punto de referencia absoluto". En la pantalla se muestra la distancia entre la posición actual y la posición superior que la unidad de enfoque motorizado es capaz de alcanzar.

Ajustes de foco (continuación)

Definir el punto cero de forma manual



Para medir la distancia entre dos posiciones de la unidad de enfoque motorizado, siga los siguientes pasos:

1. Desplace la unidad de enfoque motorizado a la posición que se vaya a definir como punto cero.
2. Pulse el botón de la doble flecha para fijar esta posición como punto cero.
3. Desplace la unidad de enfoque motorizado a la nueva posición. En la pantalla se mostrará la distancia al punto cero definido manualmente.

Ajustes de zoom



En el área "Zoom" se realizan los ajustes relativos al paso de zoom, a la medición y al diafragma de iris.

Paso de Zoom



1. La posición del zoom se controla mediante las teclas "Paso de Zoom". De esta manera se modifica el zoom en pasos predefinidos ("Paso de Zoom"). Este comportamiento equivale al de los "Click-Stops" de los microscopios manuales.

Alternar entre medir y campo visual



1. Pulse la tecla de la cuadrícula para acceder a la pantalla de la resolución óptica.

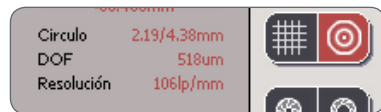
(Continuación en la página siguiente)

Ajustes de zoom (continuación)

2. Pulse la tecla círculo para usar como área de medición aquella que queda cubierta por el retículo opcional (Nº. art. 10450054). Use este método de medición únicamente si su microscopio está dotado de este retículo en el ocular.



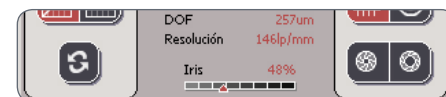
El resultado del método de medición seleccionado se muestra directamente en la pantalla.



Control del diafragma de iris



1. Use las teclas de control del diafragma de iris para abrir y cerrar el diafragma. Los efectos sobre la profundidad de campo se visualizan, en el Leica SmartTouch™, bajo el punto "DOF" ("Depth Of Field", profundidad de campo).



Medir con el retículo



Con el retículo opcional (Nº. art. 10450054) y el Leica SmartTouch™ se pueden realizar mediciones sencillas de forma directa.

Medir con el retículo



1. Introduzca el retículo en el ocular.
2. Pulse la pestaña "Foco/Zoom" del Leica SmartTouch™.
3. Pulse sobre el símbolo del círculo.

4. Haga un zoom sobre el espécimen que se vaya a medir, de forma que éste ocupe lo más posible el área del círculo pequeño o del círculo grande que hay en el retículo.
5. Lea el valor medido en el Leica Smart-Touch™. El Leica SmartTouch™ le muestra al mismo tiempo los resultados del círculo más grande (izquierda) y del círculo más pequeño. Los valores corresponden a los radios en el plano del objeto.

Mover el cabezal rotativo



Con ayuda del Leica SmartTouch™ puede llevar el cabezal rotativo del Leica DVM5000 a la posición deseada.

Mover el cabezal rotativo



1. Pulse la pestaña "Foco/Zoom" del Leica SmartTouch™.
2. Pulse en las teclas de flecha superiores para configurar la velocidad de rotación.
3. Pulse en las teclas de flecha inferiores para hacer girar el cabezal rotativo.

La pestaña "Platina"

Modificar la velocidad del recorrido de desplazamiento

Modificar la velocidad del recorrido de



desplazamiento

1. Pulse la pestaña "Platina" para que se muestre la configuración de la platina motorizada de movimiento en cruz.

2. Pulse los botones "Velocidad", para cambiar entre "Lenta", "Rápida" y "Auto".

- La velocidad "Lenta" mueve la platina de forma lenta. Es la más apropiada si trabaja mucho con aumentos grandes.
- La velocidad "Rápida" mueve la platina de forma rápida. Es la más apropiada si trabaja con un aumento pequeño o si quiere desplazarse rápidamente a una muestra alejada.
- La velocidad "Auto" ajusta la velocidad al aumento que se está usando. Es la más apropiada si cambia con frecuencia el aumento. En este caso se aplica lo siguiente: Aumento grande = movimiento lento – aumento pequeño = movimiento rápido.



La platina también se puede desplazar con el mando rotativo doble.

Cambiar las coordenadas de referencia



Las coordenadas de la platina motorizada de movimiento en cruz se orientan, o bien con respecto a la esquina inferior izquierda de la platina, o bien con respecto a un punto cero definido por el usuario.

Modificar las coordenadas de referencia



- Punto de referencia relativo (símbolo derecho): muestra la distancia entre la posición actual y el punto cero definido por el usuario.

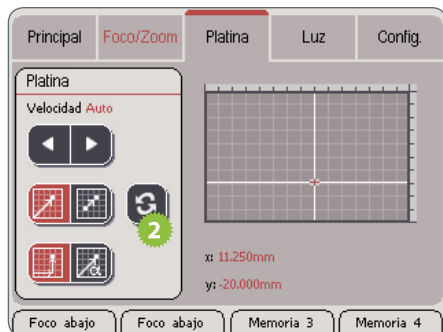
(Continuación en la página siguiente)

1. Pulse la pestaña "Platina".
2. Pulse sobre el método de medición deseado:
 - Punto de referencia absoluto (símbolo izquierdo): muestra la distancia entre la esquina inferior izquierda y la posición actual.

Cambiar las coordenadas de referencia (continuación)

Definir el punto cero de forma manual

Para medir la distancia entre dos posiciones, siga los siguientes pasos:



1. Desplace la platina motorizada de movimiento en cruz "IsoPro" a la posición que quiera definir como punto cero.
2. Pulse el botón de la doble flecha para fijar esta posición como punto cero.
3. Desplace la platina de movimiento en cruz a la nueva posición. En la pantalla se mostrará la distancia al punto cero definido manualmente.

Cambiar el sistema de coordenadas

 El sistema de coordenadas se puede alternar entre sistema de coordenadas cartesianas y representación polar.

Cambiar el sistema de coordenadas



1. Pulse la pestaña "Platina".
2. Pulse, en el área "Platina", sobre el sistema de coordenadas deseado:
 - Coordenadas cartesianas (símbolo izquierdo): muestra la distancia entre la esquina inferior izquierda y la posición actual mediante los ejes X/Y.
 - Coordenadas polares (símbolo derecho): muestra la distancia mediante el radio y el ángulo.

 La vista de coordenadas polares se puede usar también para realizar mediciones de distancia sencillas.

Medir mediante coordenadas polares



Con ayuda de la representación polar también se pueden realizar mediciones de distancia sencillas.

Medir mediante coordenadas polares



1. Cambie la vista a las coordenadas polares.
2. Mueva la platina motorizada de movimiento en cruz Leica "IsoPro" a la primera posición de medición.

3. Fije el punto de referencia en "cero", pulsando el botón de la doble flecha.
4. Mueva la platina motorizada de movimiento en cruz a la segunda posición de medición.

Ahora puede ver la distancia recorrida, bajo "Radio", en el Leica SmartTouch™.

La pestaña "Luz"

Seleccionar la fuente de luz



El área inferior de la pantalla cambia dependiendo de la fuente de luz seleccionada.



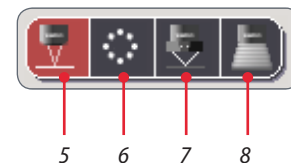
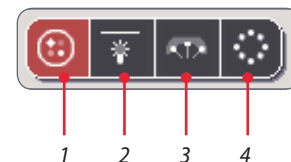
Sólo se muestran las fuentes de luz que realmente están conectadas.

Seleccionar la fuente de luz

1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, en la fuente de luz deseada.



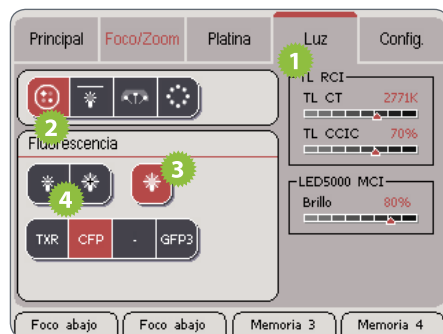
Símbolos para las fuentes de luz



1. Iluminación de fluorescencia
2. Base de luz transmitida RCI
3. LED5000 MCI
4. LED5000 RL-80/48
5. LED5000 CXI
6. LED3000 RL
7. LED3000 NVI
8. LED5000 HDI

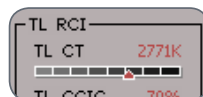
Control de la iluminación de fluorescencia Leica

Regular la iluminación



1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, sobre el símbolo de la fuente de luz de fluorescencia.
3. Pulse el símbolo del obturador de fluorescencia para abrirlo.
4. Regule el brillo.

 El FIM (Fluorescence Intensity Manager) se encarga del control del brillo. Se trata de un diafragma mediante el cual se controla la cantidad de luz. La apertura del FIM se muestra en el Leica SmartTouch™.

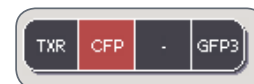


Cambiar filtros

 La iluminación y la rueda de filtros se pueden controlar mediante el Leica SmartTouch™. Los filtros están codificados, por lo que la etiqueta siempre se corresponde con el filtro insertado. Un soporte de filtro vacío se representa mediante un guión (-).

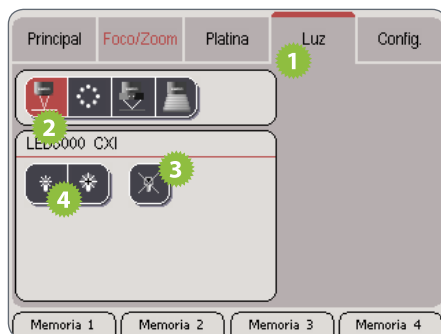
 Si se usa un microscopio estereoscópico Leica M165 FC, los filtros y el obturador no pueden cambiarse mediante el Leica SmartTouch™. Sin embargo, se reconocerá el tipo y la posición de los filtros, y se mostrarán en el Leica SmartTouch™.

1. Pulse sobre el filtro deseado para girarlo a la trayectoria de rayos.



Control de Leica LED5000 CXI

Regular la iluminación



1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, sobre el símbolo de Leica LED5000 CXI.
3. Encienda la iluminación.
4. Pulse sobre los símbolos de las bombillas para regular la intensidad de la luz.

Control de Leica LED3000 NVI

Regular la iluminación



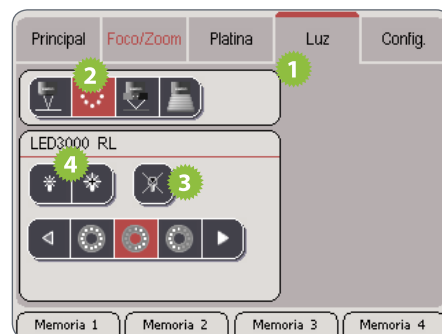
1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, sobre el símbolo de Leica LED3000 NVI.
3. Encienda la iluminación.
4. Pulse sobre los símbolos de las bombillas para regular la intensidad de la luz.

Control del anillo de luz Leica LED5000 3000



Mediante el Leica SmartTouch™ puede controlar tanto el brillo de Leica LED3000 RL ("Ring Light") como diferentes configuraciones de iluminación.

Regular la iluminación



1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, sobre el símbolo de Leica LED3000 RL.
3. Encienda la iluminación.

4. Pulse sobre los símbolos de las bombillas para regular la intensidad de la luz.
5. Pulse sobre uno de los símbolos de configuraciones de iluminación para adaptar la luz a sus necesidades.



Las configuraciones de iluminación predefinidas no se pueden modificar.

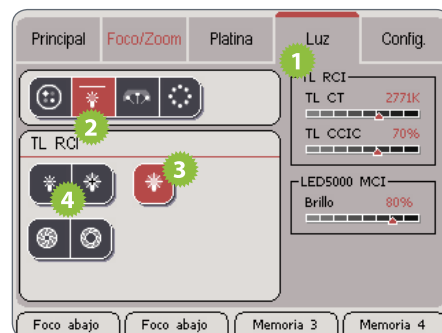
Control de la base de diascopía Leica TL RCI



En la base de diascopía Leica "TL RCI" se puede regular la cantidad de luz de dos formas.

- Si se controla el brillo mediante la intensidad de luz, al cambiar el brillo también cambia la temperatura de color.
- Si se controla el brillo mediante el diafragma, la temperatura de color no varía. Si se usa una cámara digital Leica, no es necesario realizar ningún equilibrado de blancos adicional.

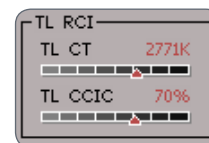
Regular la iluminación



1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, sobre el símbolo de la base de diascopía.
3. Encienda la iluminación.
4. Pulse sobre los símbolos de las bombillas para regular la intensidad de la luz.



Si cambia el brillo, también cambia la temperatura de color. La temperatura de color actual se muestra en el Leica Smart-Touch™.



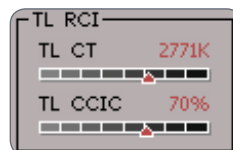
(Continuación en la página siguiente)

Control de la base de diascopía Leica TL RCI (continuación)

Modificar la cantidad de luz



 La temperatura de color no varía aunque cambie el brillo. El tamaño de la apertura del diafragma se muestra en el Leica Smart-Touch™ bajo "TL CCIC" ("Constant Color Intensity Control").

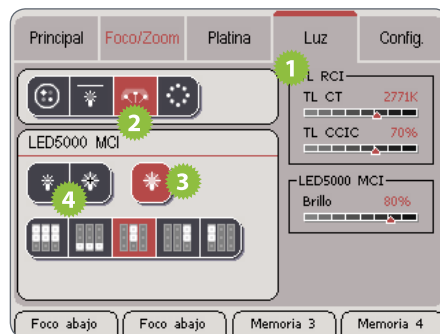


1. Encienda la iluminación.
2. Pulse sobre los símbolos del iris para regular el brillo mediante la apertura del diafragma.

Control de Leica LED5000 MCI

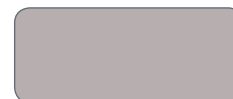
 Mediante el Leica SmartTouch™ puede controlar tanto el brillo de Leica LED5000 MCI ("Multi Contrast Illumination") como diferentes configuraciones de iluminación.

Regular la iluminación



1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, sobre el símbolo de Leica LED5000 MCI.
3. Encienda la iluminación.
4. Pulse sobre los símbolos de las bombillas para regular la intensidad de la luz.

 El brillo seleccionado se muestra en la parte derecha de la pantalla.



5. Pulse sobre uno de los símbolos de configuraciones de iluminación para adaptar la luz a sus necesidades.

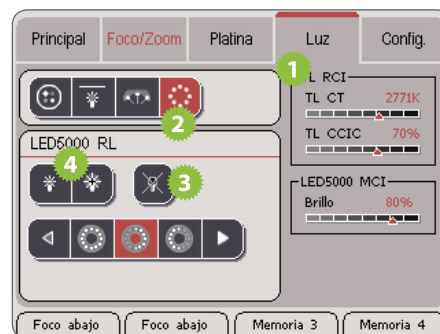


 Las configuraciones de iluminación predefinidas no se pueden modificar.

Control del anillo de luz Leica LED5000 RL-80/48

 Mediante el Leica SmartTouch™ puede controlar tanto el brillo de Leica LED5000 RL ("Ring Light"), como diferentes configuraciones de iluminación.

Regular la iluminación



1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, sobre el símbolo de Leica LED5000 RL.
3. Encienda la iluminación.
4. Pulse sobre los símbolos de las bombillas para regular la intensidad de la luz.

 El brillo seleccionado se muestra en la parte derecha de la pantalla.



5. Pulse sobre uno de los símbolos de configuraciones de iluminación para adaptar la luz a sus necesidades.



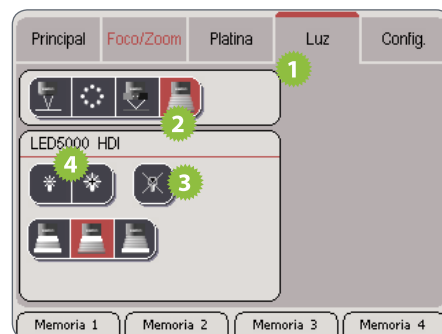
 Las configuraciones de iluminación predefinidas no se pueden modificar.

Control de Leica LED5000 HDI



Mediante el Leica SmartTouch™ puede controlar tanto el brillo de Leica LED5000 RL ("Ring Light") como diferentes configuraciones de iluminación.

Regular la iluminación



1. Pulse la pestaña "Luz".
2. Pulse, en el área superior, sobre el símbolo de Leica LED5000 HDI.

3. Encienda la iluminación.
4. Pulse sobre los símbolos de las bombillas para regular la intensidad de la luz.
5. Pulse sobre uno de los símbolos de configuraciones de iluminación para adaptar la luz a sus necesidades.



Asignación de funciones a las teclas de memoria

Información sobre las teclas de memoria

 El Leica SmartTouch™ dispone de cuatro teclas de hardware, a las que puede asignar casi cualquier función. La función asignada se muestra en la parte inferior de la pantalla táctil.

Indicador de la función

Tecla de hardware correspondiente



Asignar funciones a las teclas de memoria



A cada una de las cuatro teclas se le puede asignar una función cualquiera del Leica SmartTouch™.

Asignar una función a una tecla de memoria



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de asignación de tecla de memoria.
3. Pulse sobre la tecla de memoria a la que quiera asignar una función (1 a 4).

4. Pulse sobre un dispositivo o una categoría para que se muestren las funciones disponibles.



5. Pulse sobre la función que quiera asignar a la tecla seleccionada anteriormente.

(Continuación en la página siguiente)

Asignar funciones a las teclas de memoria (continuación)



La tecla de la parte inferior de la pantalla táctil cambia su denominación para mostrar la asignación actual.

6. Para configurar la siguiente tecla, pulse la posición de memoria deseada y repita los pasos 3 a 5.

Asignación rápida de una tecla de memoria

Si quiere configurar, por ejemplo, la tecla de memoria 2 sin pasar por los menús, realice los siguientes pasos:

1. Pulse, en la pantalla táctil, durante 3 segundos sobre la tecla que quiera asignar. El Leica SmartTouch™ salta automáticamente a la configuración de las teclas.
2. Asigne la función deseada a la tecla como se ha descrito anteriormente.

Resumen de funciones de las teclas de memoria

Zoom	
Acercar Zoom	Amplía la vista (Zoom)
Reducir Zoom	Reduce la vista (Zoom)
Girar +	Cambia a la siguiente posición Click-Stop
Girar -	Cambia a la posición Click-Stop anterior
Abrir Iris	Abre el iris (= menor profundidad de campo, pero más luz)
Cerrar Iris	Cierra el iris (= mayor profundidad de campo, pero menos luz)
Foco	
Foco arriba	Mueve la columna del foco en pasos grandes hacia arriba
Foco abajo	Mueve la columna del foco en pasos grandes hacia abajo
Foco rápido	Cambia la velocidad de enfoque a "Rápida"
Foco auto.	Cambia la velocidad de enfoque a "Auto"
Foco lento	Cambia la velocidad de enfoque a "Lenta"
Foco abs./rel.	Cambia la vista del foco entre "absoluto" y "relativo"
Foco ref.	Asigna el valor "0" a la posición de foco actual
Enfoque fino	
Enfoque fino arriba	Mueve la columna del foco en pasos pequeños hacia arriba
Enfoque fino abajo	Mueve la columna del foco en pasos pequeños hacia abajo

Resumen de funciones de las teclas de memoria (continuación)

Platina X/Y	
Platina X+	Mueve la platina motorizada de movimiento en cruz hacia la izquierda
Platina X-	Mueve la platina motorizada de movimiento en cruz hacia la derecha
Platina Y+	Mueve la platina motorizada de movimiento en cruz hacia atrás
Platina Y-	Mueve la platina motorizada de movimiento en cruz hacia adelante
Platina rápida	Cambia la velocidad de desplazamiento a "Rápida"
Platina autom.	Cambia la velocidad de desplazamiento a "Auto"
Platina lenta	Cambia la velocidad de desplazamiento a "Lenta"
Platina abs./rel.	Cambia la vista de coordenadas de la platina motorizada de movimiento en cruz entre "absoluto" y "relativo"
Platina ref.	Asigna el valor "0" a la posición actual de la platina motorizada de movimiento en cruz
Platina coord.	Cambia la vista de coordenadas entre representación cartesiana y polar
LED5000 RL80/48	
RL encendido/apagado	Enciende y apaga el anillo de Luz LED5000 RL80/48
RL +	Aumenta el brillo
RL -	Reduce el brillo
RL #1-11	Alterna entre las configuraciones de iluminación 1 a 11
RL #1 ... RL #11	Activa directamente la configuración de iluminación 1 a 11 correspondiente

Resumen de funciones de las teclas de memoria (continuación)

LED5000 MCI	
MCI encendido/ apagado	Enciende y apaga la iluminación multicontraste Leica LED5000 MCI
MCI +	Aumenta el brillo
MCI -	Reduce el brillo
MCI #1-5	Alterna entre las configuraciones de iluminación 1 a 5
MCI #1 ... MCI #5	Activa directamente la configuración de iluminación 1 a 5 correspondiente
CXI	
CXI encendido/ apagado	Enciende y apaga la iluminación coaxial Leica CXI
CXI +	Aumenta el brillo
CXI -	Reduce el brillo
LED3000 NVI	
NVI encendido/ apagado	Enciende y apaga la iluminación Leica LED3000 NVI

Resumen de funciones de las teclas de memoria (continuación)

NVI +	Aumenta el brillo
NVI -	Reduce el brillo
Luz transmitida	
Obturador TL	Enciende y apaga la iluminación de la base de diascopía
Alternar TL/FL	Cambia el estado de la luz transmitida y del obturador de fluorescencia
Temp. de color de luz transmitida +	Aumenta la tensión de la lámpara
Temp. de color de luz transmitida -	Reduce la tensión de la lámpara
Brillo TL +	Abre el diafragma CCIC
Brillo TL -	Cierra el diafragma CCIC
Fluorescencia	
Filtro 1 ... Filtro 4	(Fluorescencia) Gira la rueda de filtros directamente a la posición de filtro 1 a 4
Obturador FL	Abre y cierra el obturador de la iluminación de fluorescencia
FIM +	Aumenta el brillo abriendo el FIM (Fluorescence Intensity Manager)

Resumen de funciones de las teclas de memoria (continuación)

FIM -	Reduce el brillo cerrando el FIM
Filtro izquierda	Cambia el filtro actual por el que se encuentra a su izquierda
Filtro derecha	Cambia el filtro actual por el que se encuentra a su derecha
Cámara	
Foto	Adquiere una imagen con la cámara digital Leica conectada. (Leica Application Suite debe encontrarse en ejecución.)
Vídeo	Inicia la grabación de vídeo con la cámara digital Leica conectada. (Leica Application Suite debe encontrarse en ejecución y disponer del módulo "Movie".) Para parar la grabación, se pulsa de nuevo el botón.
Memoria	
Memoria +	Desplazar a la siguiente posición de memoria
Memoria -	Desplazar a la posición de memoria anterior
Memoria 1	Desplazar a la posición de memoria 1
Memoria 2	Desplazar a la posición de memoria 2
Memoria 3	Desplazar a la posición de memoria 3
Memoria 4	Desplazar a la posición de memoria 4
Memoria 5	Desplazar a la posición de memoria 5

Asignación del mando rotativo doble

Información sobre el mando rotativo doble

 El mando rotativo doble consta de dos anillos y a cada uno de ellos se les puede asignar dos funciones diferentes. Por tanto se dispone de cuatro funciones que se pueden asignar de forma individual.

 En la parte superior del mando rotativo doble se encuentra el conmutador. Se usa para alternar entre las dos funciones asignadas. Si no se asignan las dos funciones a los anillos del mando rotativo, se puede asignar una función al conmutador.

Conmutador
Mando rotativo superior
Mando rotativo inferior



*Mando rotativo
doble*

Asignar una función a los mandos rotativos



A cada uno de los mandos rotativos, inferior y superior, se les puede asignar dos funciones diferentes.

Asignar la primera función



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de asignación del mando rotativo doble

3. Pulse sobre uno de estos símbolos para seleccionar el mando rotativo correspondiente.



4. Pulse sobre la función que quiera asignar al mando rotativo seleccionado.

(Continuación en la página siguiente)



Asignar una función a los mandos rotativos (continuación)

Asignar la segunda función

1. Pulse sobre uno de los siguientes símbolos para seleccionar el mando rotativo correspondiente.



2. Pulse sobre la función que quiera asignar al mando rotativo seleccionado.

Alternar entre las dos funciones asignadas

1. Pulse el conmutador brevemente una vez para cambiar de la función 1 a la 2 (y al contrario).



Resumen de funciones: mando rotativo

Nombre	Función
Zoom	Modifica el factor de aumento (Zoom)
Iris	Abre y cierra el iris
Enfoque	Controla el enfoque aproximativo
Enfoque fino	Controla el enfoque fino
Platina X+	Cuando se gira el mando rotativo en la dirección de las agujas del reloj, la platina motorizada de movimiento en cruz se mueve hacia la izquierda.
Platina Y+	Cuando se gira el mando rotativo en la dirección de las agujas del reloj, la platina motorizada de movimiento en cruz se mueve hacia atrás.
Platina X-	Cuando se gira el mando rotativo en la dirección de las agujas del reloj, la platina motorizada de movimiento en cruz se mueve hacia la derecha.
Platina Y-	Cuando se gira el mando rotativo en la dirección de las agujas del reloj, la platina motorizada de movimiento en cruz se mueve hacia adelante.
TL CT	Controla la intensidad de la lámpara en la base de diascopía.
TL CCIC	Controla la apertura del obturador en la base de diascopía.
FIM	Controla la intensidad de la iluminación de fluorescencia.
LED5000 RL-80/48	Controla la intensidad del anillo de luz LED5000 RL-80/48.
LED5000 MCI	Controla la intensidad de la iluminación multicontraste LED5000 MCI.
LED5000 CXI	Controla la intensidad de la iluminación coaxial.
LED3000 NVI	Controla la intensidad del LED5000 NVI (Near Vertical Illumination).

Asignar una función al conmutador

 Si no necesita el segundo nivel del mando rotativo, puede asignar una función al conmutador del mando rotativo doble. De esta forma dispondrá de tres funciones:

mando rotativo 1 + mando rotativo 2 +
conmutador

Asignar una función al conmutador



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el botón de asignación del mando rotativo doble.

3. Pulse sobre el símbolo del conmutador para seleccionarlo.
4. Pulse sobre la función que quiera asignar al conmutador.

 Si quiere volver a usar el conmutador para alternar entre los dos niveles de funciones, asigne al mismo la función "Cambiar".

Resumen de funciones: conmutador

Nombre	Función
Velocidad de enfoque	Cambia la velocidad de enfoque entre "Rápida", "Lenta" y "Auto".
Foco abs./rel.	Cambia la vista del foco entre "absoluto" y "relativo".
Foco ref.	Asigna el valor "0" a la posición de foco actual.
Velocidad de la platina	Cambia la velocidad de desplazamiento de la platina motorizada de movimiento en cruz entre "Rápida", "Lenta" y "Auto".
Platina abs./rel.	Cambia la vista de coordenadas de la platina motorizada de movimiento en cruz entre "absoluto" y "relativo".
Platina ref.	Asigna el valor "0" a la posición actual de la platina motorizada de movimiento en cruz.
Platina coord.	Cambia la vista de coordenadas entre representación cartesiana y polar.
RL encendido/apagado	Enciende o apaga el anillo de luz Leica LED5000 RL-80/48.
RL #1-11	Alterna entre los diferentes ambientes de iluminación del anillo de luz Leica LED5000 RL-80/48.
MCI encendido/apagado	Enciende y apaga la iluminación multicontraste Leica LED5000 MCI.
MCI #1-5	Alterna entre las diferentes configuraciones de iluminación multicontraste Leica LED5000 MCI.
CXI encendido/apagado	Enciende y apaga la iluminación coaxial Leica CXI.
NVI encendido/apagado	Enciende y apaga la iluminación Leica LED3000 NVI.
Obturador TL	Enciende y apaga la iluminación de la base de diascopía.

Resumen de funciones: Conmutador (continuación)

Nombre	Función
Cambio de obturador fluorescencia/ obturador de transmitida	Alterna entre el obturador de luz transmitida y el obturador de fluorescencia – o al revés.
Obturador FL	Abre y cierra el obturador de la iluminación de fluorescencia.
Filtro izquierda	Gira la rueda de filtros de fluorescencia una posición hacia la izquierda.
Filtro derecha	Gira la rueda de filtros de fluorescencia una posición hacia la derecha.
Foto	Adquiere una imagen con la cámara digital Leica conectada. (Leica Application Suite debe encontrarse en ejecución.)
Vídeo	Inicia la grabación de vídeo con la cámara digital Leica conectada. (Leica Application Suite debe encontrarse en ejecución y disponer del módulo "Movie".) Para parar la grabación, se pulsa de nuevo el botón.
Memoria +	Cambia a la siguiente posición de memoria asignada.
Memoria -	Cambia a la posición de memoria asignada anterior.
Cambiar	Cambia entre los dos niveles de funciones del regulador giratorio.

Guardar y cargar configuraciones

Guardar configuraciones

 El Leica SmartTouch™ puede guardar hasta 5 configuraciones y reproducirlas posteriormente con sólo pulsar un botón. Entre ellas se encuentran el enfoque, la posición de la platina, el filtro de fluorescencia y otras más.

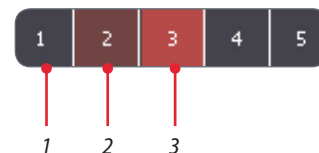
 Si el iris y el zoom están codificados pero no automatizados, al cargar una configuración deberá ajustar de forma manual la posición guardada. Los valores de la posición guardada y de la actual se muestran en la pantalla táctil.

Guardar la configuración



1. Ajuste el zoom, la posición de la platina, la rueda de filtros, etc., tal como quiera guardarlos.
2. Pulse la pestaña "Config."
3. Pulse el símbolo de asignación de las posiciones de memoria.
4. Mantenga pulsada durante 3 segundos la posición de memoria a la que quiera asignar la configuración actual.

 El color del botón indica si una posición de memoria ya tiene una configuración asignada:



1. Posición de memoria libre
2. Posición de memoria asignada
3. Posición de memoria asignada y activa

Cargar configuraciones

Cargar a través de la pantalla táctil



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el símbolo de asignación de las posiciones de memoria.
3. Pulse la posición de memoria deseada.

Cargar mediante las teclas de hardware

 La forma más sencilla para cargar las configuraciones que se usan con frecuencia es mediante las teclas de hardware del Leica SmartTouch™.



1. Guarde una configuración, tal como se describe en la [página 80](#).
2. Pulse la pestaña "Config."

3. Pulse el símbolo de configuración de las teclas de hardware.
4. Pulse el botón deseado.
5. Seleccione en "Memoria" la posición de memoria que contenga la configuración deseada.

Medidas de seguridad para el foco y la platina

 Las posiciones del foco y/o la platina pueden ser excluidas de ser guardadas. De esta forma se puede evitar que el objetivo colisione con una muestra alta al cargar una configuración que desplaza el objetivo mucho hacia abajo. También se evita que la platina cambie su posición al cargar una configuración.

Excluir el foco y/o la platina



1. Pulse la pestaña "Config."
2. Pulse el símbolo de asignación de las posiciones de memoria.
3. Pulse la posición de memoria asignada.
4. Pulse en "Reposicionar foco" y/o "Reposicionar platina" para que estos componentes no sean controlados por la memoria.