

Living up to Life

*Leica*

MICROSYSTEMS

INDUSTRY DIVISION



# Leica DMS1000

Sistema de microscopio digital con óptica de gama alta integrada y potente cámara digital. Optimizado para tareas de medición e inspección en la industria.



## Un nuevo modo de ver las cosas

Disfrute de su trabajo en otra dimensión: ¡totalmente digital! Leica Microsystems reúne todas las ventajas de la tecnología digital en un microscopio: el Leica DMS1000. Como unidad, el Leica DMS1000 muestra de forma impresionante todo lo que un sistema digital puede ofrecer. Las ópticas de altas prestaciones y el excelente rendimiento de la cámara se unen en el elegante diseño del Leica DMS1000 para ofrecer un magnífico microscopio con el máximo rendimiento digital, creado expresamente para el control de calidad y la técnica de medición industriales.

### › Trabajar con agilidad

Controlar, documentar y archivar su trabajo de forma rápida y sencilla, con o sin ordenador.

### › La combinación perfecta

Gracias al zoom codificado y a la tecnología FlexAperture™ podrá observar siempre sus muestras con el brillo correcto. La potente cámara digital y el Leica DMS1000 harán que sus resultados den siempre en el clavo.

### › Todo a la vista

Leica DMS1000: el núcleo de sus mediciones. El software modular Leica Application Suite (LAS) le permite mantener a la vista sus análisis e informes.

# Trabajar con agilidad

Optimizado para la inspección y documentación digitales, el nuevo sistema de microscopio Leica DMS1000 no solo impresiona gracias a su innovadora facilidad de uso y versatilidad, sino también por su sorprendente comodidad de manejo y su ergonomía de vanguardia. Ya sea en modo independiente simplemente con un monitor HD o funcionando con un ordenador con software LAS, el Leica DMS1000 es sinónimo de registros totalmente profesionales y procesamiento sencillo de controles y mediciones. ¡Los resultados hablan por sí solos!

## EL ESPECIALISTA DIGITAL: CON O SIN ORDENADOR

Ya durante el proceso de producción es posible efectuar, editar y documentar ensayos y mediciones precisos directamente en el monitor HD de un modo asombrosamente sencillo y rápido.

Mientras que la tecnología FlexAperture™ garantiza una reproducción natural sin ocular, la potente cámara digital envía imágenes en vivo ultrarrápidas a un monitor de alta definición a través de la interfaz HDMI o bien a una pantalla de ordenador a través de la interfaz USB.

En función del modo de funcionamiento seleccionado, la cámara puede manejarse de forma totalmente autónoma directamente con un mando a distancia desde un

monitor HD o bien desde un ordenador con el eficaz software de captura de imágenes de Leica, desarrollado especialmente para satisfacer las necesidades de la microscopía.

El mando a distancia por infrarrojos permite trabajar de manera cómoda: cambiar rápidamente entre modos de la cámara, realizar un balance de blancos, capturar vídeos para una documentación rápida y una formación orientada a la práctica o guardar directamente en la tarjeta SD. Además, todos los parámetros de la cámara se pueden controlar de manera directa y cómoda, incluso los ajustes avanzados como el brillo, el refuerzo o el contraste de la imagen.

## SISTEMA MODULAR CON GRAN FLEXIBILIDAD

Concebido como sistema modular, el Leica DMS1000 ofrece las condiciones ideales para satisfacer las necesidades actuales de puestos de trabajos flexibles y ergonómicos. En función de la aplicación y de la superficie de trabajo disponible, el Leica DMS1000 ofrece espacio libre para soluciones a medida gracias a su configuración flexible.

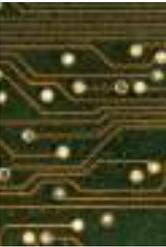
Además, con el Leica DMS1000 varias personas pueden utilizar el mismo puesto de trabajo sin tener que realizar grandes cambios. En los cursos de formación y las presentaciones el Leica DMS1000 permite que los participantes se comuniquen a través de una red: varias personas pueden seguir simultáneamente desde sus respectivas pantallas la presentación realizada en la pantalla principal.



## PRINCIPALES VENTAJAS

- **La óptica codificada proporciona siempre resultados de medición correctos y trazables**
- Ópticas parfocales, paracéntricas y telecéntricas
- Optimizado para control de calidad, ensayos y documentación
- Imagen en vivo rápida y con fidelidad al detalle
- **Funcionamiento independiente directamente desde el monitor HD**
- Control intuitivo de todos los parámetros de la cámara a través del mando a distancia por infrarrojos (en modo HD)
- Valores por defecto programables y plantillas importables
- Grabación directa de vídeo HD en la tarjeta SD
- **La tecnología FlexAperture™ se encarga de un brillo constante de la imagen en todo el rango de zoom**





# La combinación perfecta

Detrás del nuevo sistema de microscopio digital Leica DMS1000 se encuentra más de lo que se espera de una unidad compacta: Capacidad de representación óptima combinada con una cámara digital perfectamente sincronizada con la calidad superior de Leica Microsystems. Este sistema ofrece comodidad en todos los sentidos, ¡no solo para la vista!



## FlexAperture™

Mantiene constante el brillo en la imagen a lo largo de todo el rango de zoom: ya no es necesario volver a ajustar.



## Posiciones enclavables conmutables

Facilitan la inspección y la medición mediante las posiciones de aumento definidas en el rango de zoom.



Tecla de mando programable para diferentes funciones, tales como captura de imágenes, balance de blancos o inicio/parada de película y **tarjeta SD integrada**.



## Interruptor opcional manual/de pedal disponible

para un manejo rápido y sencillo con la mano o el pie. Programable para diferentes funciones.

## LA ÓPTICA DE LEICA DMS1000

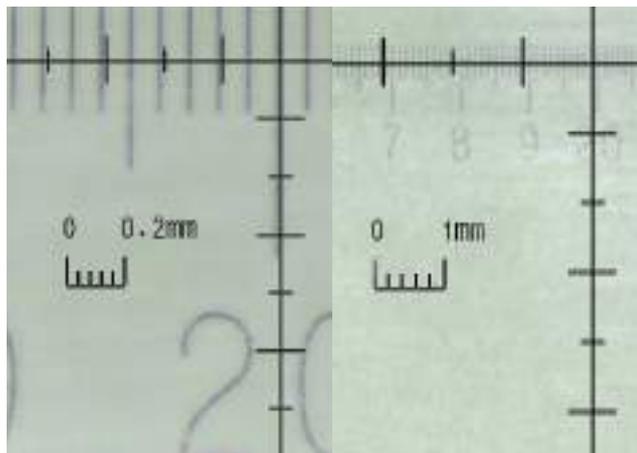
- Cambio rápido desde la vista general a la vista detallada gracias a un rango de zoom de 8:1
- Rango de hasta 300 aumentos digitales
- Zoom codificado para la calibración automática de las imágenes digitales
- Óptica parfocal: sin necesidad de volver a enfocar en caso de cambio de aumentos
- Objetivos telecéntricos disponibles como accesorios para obtener resultados de medición precisos
- FlexAperture™: sistema de ajuste automático para un brillo constante de la imagen

## LA POTENTE CÁMARA DEL LEICA DMS1000

- Cámara digital con resolución de 5.0 Mpx, apropiada también para capturar los detalles más precisos incluso con pocos aumentos
- Elevada velocidad de imágenes en vivo, hasta 30 imágenes por segundo
- Menús de pantalla optimizados para el usuario
- Valores por defecto programables y plantillas importables
- Control directo de todos los parámetros de la cámara a través del mando a distancia por infrarrojos (en modo HD)
- Grabación directa de vídeo HD en la tarjeta SD

## Todo a la vista

En la moderna técnica de medición, el sistema de microscopio digital Leica DMS1000 representa la primera opción para las tareas más exigentes relacionadas con la calidad y el desarrollo. La precisión, la fiabilidad y la seguridad son aquí la prioridad. La óptica de zoom parfocal mantiene la muestra siempre enfocada, mientras que el accesorio opcional telecéntrico mejora los resultados de la medición. Además, Leica Application Suite (LAS) facilita la captura y el tratamiento profesionales de imágenes gracias a sus numerosas funciones y módulos.



El **zoom codificado** continuo lee automáticamente el aumento. Con el funcionamiento independiente sin ordenador, los aumentos se actualizan de manera automática directamente en el monitor HDMI.



Gracias a la **óptica parfocal, parcéntrica y telecéntrica** tendrá las muestras siempre en el centro de su campo visual de manera óptima y nítida: no es necesario volver a ajustar en caso de cambio de aumento.



Ideal para la técnica de medición actual:  
Leica DMS1000 con zoom codificado y óptica  
telecéntrica. La trayectoria de haces individual  
ofrece una visualización en 2D exenta de paralaje.

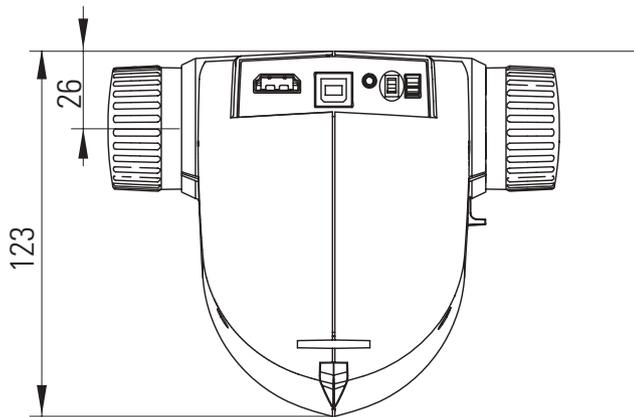
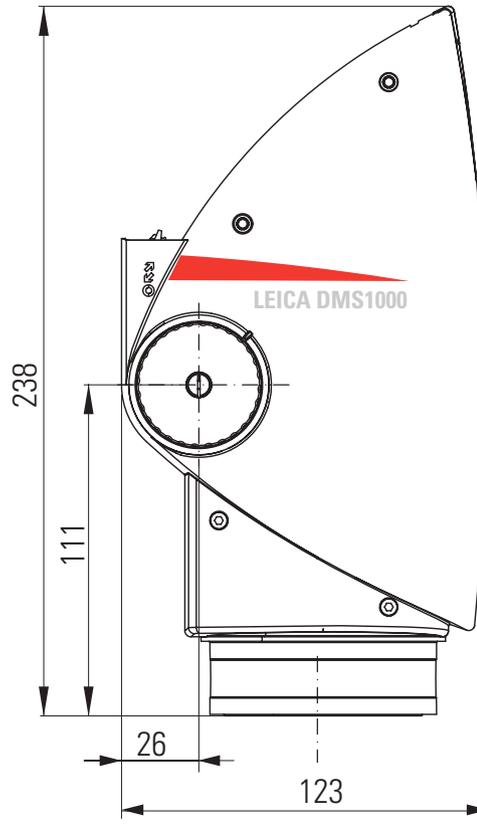
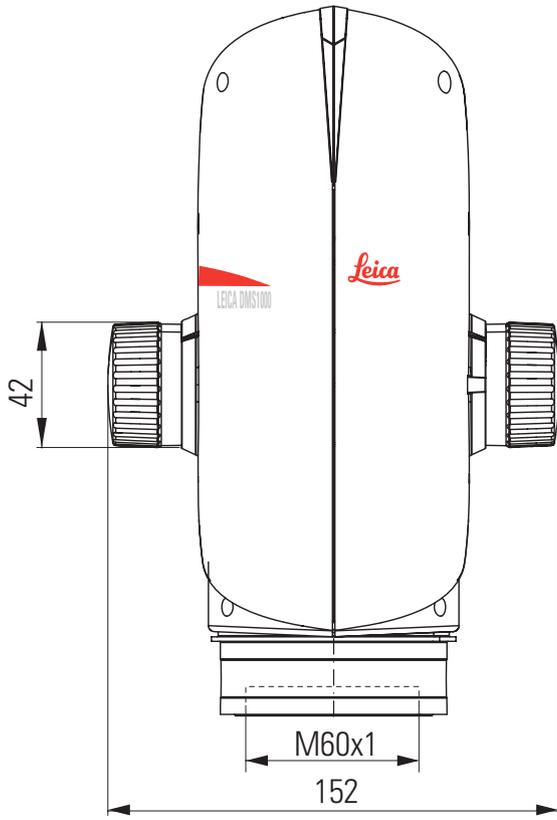
### **PARA TODAS LA NECESIDADES: SOFTWARE LEICA APPLICATION SUITE (LAS)**

El Leica Application Suite (LAS) es la plataforma para todos los microscopios y cámaras microscópicas de Leica Microsystems. Con él se pueden efectuar mediciones precisas y análisis en la imagen digital. En función de las necesidades específicas es posible configurar numerosas herramientas para una medición precisa. Entre ellas se encuentran el grosor de la línea, el color, los comentarios, los rótulos y numerosas herramientas adicionales, intuitivas y fáciles de manejar. Los módulos opcionales permiten visualizar de forma permanente y ahorrando tiempo la imagen en vivo con los datos de medición sobre ella. Las plantillas de medición son una alternativa cómoda para comparar imágenes actuales y anteriores.



Valor añadido incluido: módulo "Montaje" del LAS

# Dimensiones



Medidas en milímetros

## Leica DMS1000: datos técnicos

### LEICA DMS1000

Imagen en vivo: Resolución máxima (Full HD)	337 lp/mm
Máx. FoVx	82 mm
Máx. FoVy	46 mm
Máx. DoF	34 mm
Distancia de trabajo	303 – 27 mm
Monitor 22" máx.@	6 – 299

### ESPECIFICACIONES DE LA CÁMARA

Resolución (imágenes en vivo)	HD-ready Full-HD PC	1280×720 – 50 Hz / 60 Hz – 30 fps 1920×1080 – 50 Hz / 60 Hz / 25 Hz / 30 Hz – 30 fps 1600×1200 – 10 fps / 1024×768 – 24 fps
Resolución (capturas individuales)		5 Mpixeles (2592×1944) 2.5 Mpixeles (1824×1368) 1.1 Mpixeles (1216×912)
Resolución (vídeos)		HD1080 (1920×1080) HD720 (1280×720)
Tamaño del píxel (resolución)		2.35 µm×2.35 µm 3.34 µm×3.34 µm
Tipo de sensor		Aptina 1/2.3" CMOS
Tamaño del sensor		6.1 mm×4.6 mm
Tiempo de exposición		0.5 msec – 500 msec
Refuerzo		1× – 12×
Intensidad del color		3×8 bit = 24 bit
Formato de datos	PC Vídeo	JPG MP4
Sistemas operativos		Windows XP, Windows 7, Mac OS X
Software	PC MAC	Software Leica LAS y LAS EZ Software Leica Acquire
Configuración recomendada del ordenador		PC / Mac, Intel Core 2 Duo, >2.4 GHz, 4 GB RAM, tarjeta gráfica 24 bits, 1248×1024

### NÚMERO DE PEDIDO

10 450 596	Leica DMS1000 (incluye fuente de alimentación USB, cable HDMI, tarjeta SD, mando a distancia RC2)
------------	---

### LEICA DMS1000 OBJETIVO ACROMÁTICO (1.0×)

	DMS1000@máximo	DMS1000@mínimo
Imagen en vivo: Resolución (Full HD)	159 lp/mm	21 lp/mm
Máx. FoVx	3.2 mm	25.9 mm
Máx. FoVy	1.8 mm	14.6 mm
Máx. DoF	0.05 mm	3.5 mm
Monitor 22" máx.@	150×	18×

### INTERFACES ELECTRÓNICAS

Ordenador	USB 2.0, conector USB estándar tipo B
Conexión de alta definición	HDMI 1.3, conector HDMI estándar tipo A
Audio	Señales de audio para captura, balance de blancos, etc. (desconectable)
Interruptor de conexión/desconexión	Disponible
Interruptor PC/HD	Disponible
Interruptor de reinicio	Indicación de la resolución actual, cambio a la siguiente resolución, reinicio, carga de firmware
Control remoto	Mando a distancia por infrarrojos RC2, con batería tipo CR2025
Disparador remoto (Opcional: 12730229)	Disparador manual y de pedal, con cable de 1.5 m
Tarjeta SD (Secure Digital)	Compatible con SD HC, 128 MB – 32 GB
LED de estado	3 colores: verde: encendido, amarillo: ocupado, rojo: error
Alimentación	a través de cable USB al ordenador o a la fuente de alimentación externa USB de 5 V
Potencia requerida	5 W

### OTROS

Rango de temperatura de servicio	+10 °C–40 °C
Humedad relativa del aire	10 %–90 %
Peso	1.3 kg
Declaración de conformidad CE	Disponible
Normas comprobadas	EN 55011 / EN 61010-1 / EN 61326-1



El Leica DMS1000 ofrece una vista en detalle de la imagen en formato 16:9 (indicada mediante un marco verde) para la imagen en vivo en un monitor HD. Las capturas siempre se almacenan en formato 4:3 (indicado mediante un marco rojo).

El fructífero trabajo en conjunto “con el usuario, para el usuario” es desde siempre la base de la capacidad innovadora de Leica Microsystems. Hemos desarrollado cinco valores de marca que consolidan esta tradición: Pioneering, High-end Quality, Team Spirit, Dedication to Science y Continuous Improvement. Para nosotros, cumplir estos valores significa: Living up to Life.

#### INDUSTRY DIVISION

Con sistemas de imágenes innovadores y de alta calidad para la observación, medición y análisis de microestructuras, la Industry Division de Leica Microsystems ayuda a sus clientes a conseguir la máxima calidad y los mejores resultados. Sus soluciones se emplean en aplicaciones industriales rutinarias y de investigación, en la ciencia de materiales y el control de calidad, en la ciencia forense y en las aplicaciones de formación.

Leica Microsystems: una empresa con presencia internacional y una red mundial de servicios al cliente:

Contactos a nivel mundial		Tel.	Fax
Alemania · Wetzlar	+49	64 41 29 40 00	64 41 29 41 55
Australia · North Ryde	+61	2 8870 3500	2 9878 1055
Austria · Viena	+43	1 486 80 50 0	1 486 80 50 30
Bélgica · Diegem	+32	2 790 98 50	2 790 98 68
Canadá · Concord/Ontario	+1	800 248 0123	847 405 0164
Corea del Sur · Seúl	+82	2 514 65 43	2 514 65 48
Dinamarca · Ballerup	+45	4454 0101	4454 0111
EE.UU. · Buffalo Grove/Illinois	+1	800 248 0123	847 405 0164
España · Barcelona	+34	93 494 95 30	93 494 95 32
Francia · Nanterre Cedex	+33	811 000 664	1 56 05 23 23
Holanda · Rijswijk	+31	70 4132 100	70 4132 109
Inglaterra · Milton Keynes	+44	800 298 2344	1908 246312
Italia · Milan	+39	02 574 861	02 574 03392
Japón · Tokyo	+81	3 5421 2800	3 5421 2896
Suecia · Kista	+46	8 625 45 45	8 625 45 10
Portugal · Lisboa	+351	21 388 9112	21 385 4668
República Popular de China · Hong Kong	+852	2564 6699	2564 4163
· Shanghai	+86	21 6387 6606	21 6387 6698
Singapur	+65	6779 7823	6773 0628
Suiza · Heerbrugg	+41	71 726 34 34	71 726 34 44