

Línea HumaScope

**Microscopios binoculares y trinoculares de laboratorio
para uso general en laboratorios y consultorios médicos**

- Gama ampliada
- Funciones mejoradas
- Diseño moderno y ergonómico
- Con la tecnología LED más avanzada

Línea HumaScope



Human

Diagnostics Worldwide

HumaScope Fluo^{LED}

El futuro ya ha llegado. Flexibilidad y perfección



Con la tecnología de iluminación LED más avanzada

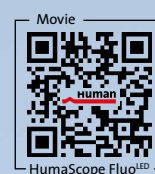
- Intensidad lumínica constante
- No genera calor
- Bajo consumo de energía
- LED de larga duración: 100,000 h
- Iluminación del campo visual sin mantenimiento
- Iluminación fluorescente sin mantenimiento

Manejo fácil, no produce fatiga

- Enfoque con un dedo
- Platina de accionamiento ergonómico
- Revólver invertido que libera espacio de trabajo y facilita el cambio de portaobjetos
- Platina mecánica de gran formato

Excelente óptica

- Óptica planacromática con corrección al infinito
- Objetivo especial de proyección fluorescente PL 40/0.85
- Iluminación Köhler



Características técnicas	HumaScope Fluo ^{LED}	REF
	2 canales de fluorescencia LED (azul, verde)	14800
	con pilas recargables	14804
	3 canales de fluorescencia LED (azul, verde, UV)	14801
	3 canales de fluorescencia LED (azul, verde, violeta)	14802
	4 canales de fluorescencia LED (azul, verde, UV, violeta)	14803
Fuente de luz	Luz transmitida	LED blanco de 3 W e intensidad ajustable
	Iluminación fluorescente	LED azul de 3,6 V y 3 W
		LED verde de 3,6 V y 3 W
		LED ultravioleta de 3,6 V y 3 W (opcional)
		LED violeta de 3,6 V y 3 W (opcional)
Filtros fluorescentes		Azul: excitación de 420 – 485 nm, > 515 nm
		Verde: excitación de 460 – 485 nm, > 590 nm
		Ultravioleta: excitación de 330 – 400, > 425 nm
		Violeta: excitación 395 – 415 nm, > 455 nm
Cabezal		Trinocular
		No requiere compensación
		360° de giro
		30° de inclinación,
		distancia interpupilar de 53 – 75 mm
Ocular		WF 10 x / 22 mm
		Ajuste de dioptrías
Objetivos		Planacromático con corrección al infinito
		„4 x / 0.10; 10 x / 0.25; 40 X / 0.85 fl; 100 X / 1,25 (aceite)“
		40x y 100x con resorte
		Parfocal, con tratamiento antifúngico
Revólver		de 5 objetivos invertido
Platina		Dimensiones: 210 x 140 mm
		desplazamiento x/y: 50 x 75 mm
Sistema de enfoque		Curso coaxial /enfoco preciso, transmisión por engranajes
		con perilla de ajuste de tensión y
		sistema de tope superior
		Desplazamiento de giro completo, incrementos de 2µm
Lente condensadora		Condensador Abbe 1,25 NA
		Ajuste de piñón y cremallera
		Altura ajustable
Peso		10.32 kg
Tamaño		26 x 47 x 53 cm (an x pr x al)
Alimentación		110 – 230 V, 50 – 60 Hz



➤ Iluminación fluorescente mediante LED verde
Filtro: 460 – 550 nm / 590 nm



➤ Iluminación fluorescente mediante LED azul
Filtro: 420 – 485 nm / 515 nm



➤ Condensador Abbe con el soporte del filtro

HumaScope Light^{LED}

Microscopio de luz

- Objetivos acromáticos con cubierta antifúngica
- Revólver de 4 objetivos

Con la tecnología de iluminación LED más avanzada

- LED de larga duración: 100,000 h
- Pilas recargables 30 h sin fuente de alimentación externa
- Para asistencia sanitaria en áreas remotas
- No necesita mantenimiento, no requiere reemplazo de bulbos



Características técnicas _____ HumaScope Light^{LED} _____ REF 14400

Fuente de luz	LED de 3,6 V y 0,3 W Intensidad ajustable
Cabezal	Binocular No requiere compensación 360° de giro Inclinación de 30°
Ocular	Gran angular, 10 x / 18 mm
Objetivos	Acromáticos 4X, 10X, 40X, 100X (inmersión en aceite) 40, 100X, con resorte
Revólver	4-hole forward
Platina	Dimension: 115 x 125 mm desplazamiento x/y: 20 x 50 mm
Sistema de enfoque	Mecanismo de enfoque macro y micro coaxial con perilla de ajuste de tensión y sistema de tope superior
Lente condensadora	Condensador de Abbe 1,25 N.A. Ajuste de piñón y cremallera Altura ajustable Soporte para filtro
Alimentación	110-230 V 50-60 HZ 3 x pilas recargables AAA de 1,2 V y 1800 mAh

HumaScope Classic^{LED}

Microscopio clásico

- Objetivos semi planacromáticos con cubierta antifúngica
- Revólver de 5 objetivos de orientación inversa
- Iluminación Köhler

Con la tecnología de iluminación LED más avanzada

- LED de larga duración: 100,000 h
- Pilas recargables 30 h sin fuente de alimentación externa
- Sin necesidad de filtro azul
- No necesita mantenimiento, no requiere reemplazo de bulbos
- Fuente de alimentación universal externa de 110–220 V 50/60 Hz



Características técnicas

HumaScope Classic^{LED} REF 14500

Fuente de luz	LED de 3,6 V y 0,3 W Intensidad ajustable Iluminación Köhler
Cabezal	Binocular No requiere compensación 360° de giro Inclinación de 30°
Ocular	Gran angular, 10 x / 18 mm
Objetivos	Semiplanacromáticos 4X, 10X, 40X, 100X (inmersión en aceite) 40, 100X, con resorte
Revólver	de 5 objetivos de orientación inversa
Platina	Dimensiones: 125 x 135 mm desplazamiento x/y: 35 x 75 mm
Sistema de enfoque	Curso coaxial/enfoque preciso, transmisión por engranajes con perilla de ajuste de tensión y perilla con tope superior
Lente condensadora	Condensador Abbe 1,25 NA Ajuste de piñón y cremallera Altura ajustable Soporte para filtro
Alimentación	110-230 V 50-60 HZ 3 x pilas recargables AAA de 1,2 V y 1800 mAh

HumaScope Advanced^{LED}

Microscopio avanzado

- > Objetivos Planacromáticos con cubierta antifúngica
- > Revólver de 5 objetivos de orientación inversa
- > Iluminación Köhler

Con la iluminación LED más avanzada

- > LED de larga duración: 100,000 h
- > Pilas recargables 30 h sin fuente de alimentación externa
- > Sin necesidad de filtro azul
- > No necesita mantenimiento, no requiere reemplazo de bulbos



Características técnicas

HumaScope Advanced^{LED} _____ 14600
con cabezal trinocular _____ 14601

REF

HumaScope Advanced

Multimedia _____ 14600/200

Equipo completo (cabezal trinocular, adaptador a montura C, HumaScope Pad 500)

Fuente de luz

LED de 3,6 V y 0,3 W _____
Intensidad ajustable _____
Iluminación Köhler _____

Cabezal

Binocular _____
No requiere compensación _____
360° de giro _____
Inclinación de 30° _____

Ocular

Gran angular, 10 x / 18 mm _____

Objetivos

Planacromáticos _____
4X, 10X, 40X, 100X (inmersión en aceite) _____
40, 100x, con resorte _____

Revólver

de 5 objetivos de orientación inversa _____

Platina

Dimensiones: 125 x 135 mm _____
desplazamiento x/y: 35 x 75 mm _____

Sistema de enfoque

Curso coaxial/enfoque preciso, transmisión por engranajes con perilla de ajuste de tensión y perilla con tope superior _____

Lente condensadora

Condensador Abbe 1,25 NA _____
Ajuste de piñón y cremallera _____
Altura ajustable _____
Soporte para filtro _____

Alimentación

110-230 V 50-60 HZ _____
3 x pilas recargables AAA de 1,2 V y 1800 mAh _____

HumaScope Premium^{LED}

Microscopio premium

- > Objetivos planacromáticos con corrección al infinito y con cubierta antifúngica
- > Revólver de 5 objetivos para mayor espacio de trabajo y manipulación de portaobjetos.
- > Cabezal Siedentopf que no necesita compensación
- > Enfoque con un dedo

Con la tecnología de iluminación LED más avanzada

- > LED de larga duración: 100,000 h
- > Sin necesidad de filtro azul
- > No necesita mantenimiento
- > Fuente de alimentación universal externa de 110–220 V 50/60 Hz



Características técnicas

HumaScope Premium^{LED} _____ REF 14700
con cabezal trinocular _____ 14701

HumaScope Premium
Multimedia _____ 14700/200
Equipo completo (cabezal trinocular, adaptador, HumaScope Pad 500)

Fuente de luz

LED de 3.6 V y 3.0 W _____
Intensidad ajustable _____
Iluminación Köhler _____

Cabezal

Binocular _____
No requiere compensación _____
360° de giro _____
Inclinación de 30° _____

Ocular

Gran angular, 10 x / 20 mm _____

Objetivos

Planacromático con corrección al infinito
4X, 10X, 40X, 100X (inmersión en aceite) _____
40, 100X, con resorte _____

Revólver

de 5 objetivos de orientación inversa _____

Platina

Dimensiones: 210 x 140 mm _____
desplazamiento x/y: 50 x 75 mm _____

Sistema de enfoque

Curso coacila/enfoque preciso, transmisión por engranajes con perilla de ajuste de tensión y perilla con tope superior _____

Lente condensadora

Condensador Abbe 1,25 NA _____
Ajuste de piñón y cremallera _____
Altura ajustable _____

Alimentación

Soporte para filtro _____
110-230 V 50-60 HZ _____

Línea HumaScope

Pantalla y cámaras HumaScope

HumaScope Pad 500

14000/200

Dispositivo smart media para la línea HumaScope

Especificaciones

- Pantalla táctil de 9.7" HD LED LCD (1024 x 768)
- Cámara digital de 5 megapíxeles (2592 X 1936)
- Sistema operativo Android multilingüe
- Adaptador a montura C integrado – Conexión directa a cabezal trinocular o adaptador de ocular
- Memoria flash para guardar imágenes
- WiFi, Bluetooth, USB, ranura para tarjeta TF para transferencia de datos.
- Interfaz HDMI para conexión de TV
- Software de observación intuitivo con funciones de medición



➤ HumaScope Pad 500



➤ Accesorios de la cámara digital

Accesorios de la cámara digital

- Para observar y grabar imágenes
- Conexión directa al ocular
- Requiere adaptador a montura C para conectar a cabezal trinocular

Adaptador a montura C

14000/54

Cámara digital de 3 megapíxeles^{1,2} 14000/66

- Sensor de 1/2"
- Resolución 2048 X 1536
- Incluye software para PC

Cámara digital de 5 megapíxeles^{1,2} 14000/86

- Sensor de 1/2.5"
- Resolución 2048 X 1536
- Incluye software para PC

Cámara digital de 10 megapíxeles^{1,2} 14000/87

- Sensor de 1/2.3"
- Resolución 3856 X 2764
- Incluye software para PC

1) Con adaptador de ocular, micrómetro de objeto y software | 2) El adaptador a montura C es necesario para la conexión del cabezal trinocular

HumaScope Line

Accesorios

		Fluo ^{LED}	Premium	Advanced	Classic	Light
	REF					
Cabezal monocular	14000/10			X		
Cabezal trinocular	14000/13			X	X	
Cabezal trinocular con corrección al infinito	14000/15		X			
Ocular con campo de visión de 10 x 20 mm	14000/18		X			
Ocular con campo de visión de 16 x 11 mm	14000/19		X	X	X	X
Ocular con campo de visión de 20 x 11 mm	14000/20		X	X	X	X
Ocular micrómetro de 10 x 10 mm con 100 divisiones y campo de visión de 18 mm	14000/21			X	X	X
Ocular micrómetro de 10 x 10 mm con 100 divisiones y campo de visión de 20 mm	14000/22		X			
Objetivo acromático de 60x	14000/26					X
Objetivo acromático de 20x	14000/30					X
Objetivo acromático de 60x	14000/32				X	
Objetivo semiplano de 20x	14000/36				X	
Objetivo plano de 20x	14000/41			X	X	
Objetivo plano de 60x	14000/43			X	X	
Objetivo plano corregido al infinito de 20x	14000/47	X	X			
Objetivo plano corregido al infinito de 60x	14000/140		X			
Objetivo plano corregido al infinito de 100x	14000/49		X			
Condensador Abbe de campo claro con diafragma de iris	14000/50			X	X	X
Condensador Abbe de campo claro con diafragma de iris	14000/51	X	X	X	X	
Condensador de campo oscuro (seco)	14000/52	X	X	X	X	X
Aceite condensador de campo oscuro	14000/53	X	X	X	X	X
Adaptador a montura C de 0.4x para el cabezal trinocular	14000/54	X		X	X	
Adaptador a montura C de 1x para el cabezal trinocular	14000/55	X	X	X	X	

		Fluo ^{LED}	Premium	Advanced	Classic	Light
	REF					
Adaptador de fotografía para el cabezal trinocular	14000/56	X	X	X	X	
Kit de polarización simple	14000/57			X	X	X
Kit de polarización simple	14000/58	X	X			
Kit acromático simple para el contraste de fases	14000/59			X	X	X
Kit para el contraste acromático de fases en torreta	14000/60			X	X	
Kit para el contraste plano de fases en torreta	14000/61			X	X	
Kit para el contraste de fases con corrección al infinito	14000/62	X	X			
Adaptador para cámara digital (Canon serie A)	14000/67	X	X	X	X	
Micrómetro de fase 1 mm / 100 divisiones	14000/68	X	X	X	X	X
Espejo	14000/71			X	X	X
Filtro azul	14000/72	X	X	X	X	X
Filtro esmerilado	14000/73	X	X	X	X	X
Filtro verde	14000/74	X	X	X	X	X
Filtro amarillo	14000/81	X	X	X	X	X
Adaptador a montura C. 0.5x para trinocular	14000/80	X	X	X	X	
Copa ocular de caucho (2 unidades)	14000/82		X	X	X	X
Caja de transporte de plástico	14000/83			X	X	
Caja de transporte de plástico	14000/84					X
Revólver de 4 posiciones	14000/90			X	X	
Revólver de 4 posiciones	14000/97		X			
Adaptador de ocular 0.5x	14000/205	X	X	X	X	X
Ocular con puntero 10 x 18	14000/125					X
Ocular con puntero 10 x 18 plano	14000/126			X	X	
Ocular con puntero 10 x 20 corr. inf.	14000/127		X			
Ocular con puntero 16 x 11	14000/128		X	X	X	X
Ocular con puntero 10 x 22 corr. inf.	14000/130		X			
Ocular con puntero 10 x 22 fluo.	14000/131	X				
Ocular con puntero 15 x 22 fluo.	14000/132	X				
HumaScope Pad 500	14000/200	X	X	X	X	

HumaScope Stereo

Estereomicroscopio con zoom

Tecnología punta

- Microscopio binocular estereoscópico
- Con iluminación reflejada y transmitida
- Con la tecnología de iluminación LED más avanzada
- Excelente óptica



Excelente relación calidad-precio y máxima flexibilidad

- Versátil y rentable
Estereomicroscopio con zoom
- Numerosas funciones de observación y documentación de muestras para fines médicos y biológicos.
- Los cómodos oculares garantizan una observación rápida y cómoda.
- Base con iluminación LED integrada universal

HumaScope Stereo

Estereomicroscopio con zoom

Características técnicas	HumaScope Stereo	REF
	Microscopio binocular estereoscópico	14900
	Microscopio trinocular estereoscópico	14901
Ocular	WF 10 x (campo de visión de 20 mm)	
	Ajuste de dioptrías - 5 ... + 5 en	
	ambos oculares	
	Copa ocular de caucho	
	Inclinación de 45°	
Objetivo	distancia interpupilar de 55 - 75 mm	
Ampliación por zoom	0.7-4.5	
Ampliación total	7-45x	
Campo visual	28.5 ~ 4.5	
Distancia de trabajo	88 mm	
Desplazamiento vertical	55 mm ≤ h < 140 mm	
Fuente de luz luz transmitida	LED de 7 V y 5 W, ajustable	
iluminación reflejada	Iluminación LED anular	
	3,5 V y 0,3 W, ajustable	
Peso	5,36 kg	
Tamaño	230 x 170 x 470 mm	
Alimentación	85 - 240 V, 50 - 60 Hz	

Accessories

	REF
Ocular gran angular WF 10 x (22 mm)	14900/1
Ocular gran angular WF 15 x (15 mm)	14900/2
Ocular gran angular WF 20 x (12 mm)	14900/3
Ocular gran angular WF 25 x (9 mm)	14900/4
Ocular divisor del gran angular de 10 x (20 mm) 0,1 mm/Div	14900/5
Objetivo 0.5 x WD 137 mm	14900/6
Objetivo 0.75 x WD 103 mm	14900/7
Objetivo 1 x WD 88 mm	14900/8
Objetivo 1.5 x WD 48 mm	14900/9
Objetivo 2 x WD 29 mm	14900/10
Adaptador trinocular 1 x para la cámara CCD	14900/11
Adaptador trinocular 0.5 x para la cámara CCD	14900/12
HumaScope Pad 500	14000/200



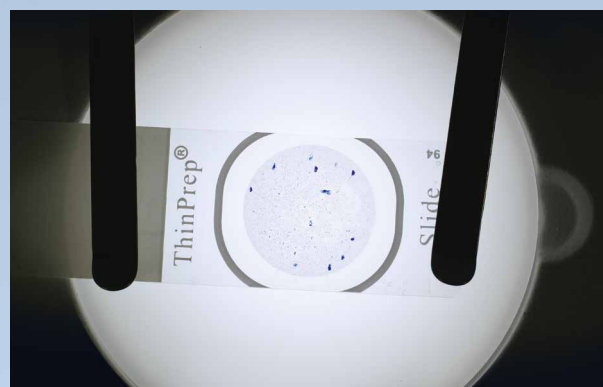
> Estereomicroscopio HumaScope con HumaScope Pad 500



> Luz reflejada



> Luz transmitida



> Iluminación transmitida



Human

Diagnostics Worldwide

HUMAN Gesellschaft für Biochemica und Diagnostica mbH
Max-Planck-Ring 21 · 65205 Wiesbaden · Germany
Tel. +49 6122-9988-0 · Fax +49 6122-9988-100 · e-mail: human@human.de · www.human.de