



MEADE INSTRUMENTS

Innovative products for curious minds

since 1972

LX800^{MR}

LA PLATAFORMA PERFECTA PARA GENERACIÓN DE IMÁGENES CON MENOR ESFUERZO

Con la combinación de la óptica más fina, una montura robusta y el revolucionario y nuevo StarLock^{MR}, el nuevo LX800 de Meade Instruments es la solución más completa disponible para la generación de imágenes astronómicas.



LX800TM

TUBOS ÓPTICOS DISPONIBLES CON LOS LX800

Refractor APO ED Serie 6000

Catadiópticos LX800 f/8 Advanced Comma Free

130mm

14 pulgadas

12 pulgadas

10 pulgadas

Meade Instruments Introduce lo último en una larga lista de productos astronómicos avanzados: Los LX800^{MR}. Con el uso de nueva tecnología revolucionaria, cada aspecto de este sistema ha sido diseñado para fijar nuevos estándares en desempeño visual y en astrofotografía.

UN SISTEMA ÓPTICO MÁS NÍTIDO Y RÁPIDO

Construidos con tecnologías ganadoras, como la óptica Advanced Comma-Free^{MR} (ACF^{MR}), los LX800 utilizan un rápido sistema f/8 con baffles de alto contraste que aseguran imágenes detalladas y brillantes hasta la orilla del campo. Todos los nuevos tubos ópticos incluyen un sistema de enfoque interno estilo Crayford, un sistema de corrimiento nulo con un control de dos velocidades, un control 7:1 que sostiene el espejo rígidamente, eliminando la necesidad de un candado del espejo. Adicionalmente con el aplanador de campo/reductor de campo f/5 de gran formato opcional, obtendrá campos más grandes, exposiciones más rápidas y un campo plano hasta con sensores grandes. También está disponible es nuevo refractor apocromático f7 de tres elementos espaciados por aire. Este tubo óptico finamente maquinado y acabado incluye un desempeño óptico de alto desempeño, un enfocador tipo Crayford de 3" 10:1 y un aplanador de campo opcional.

MONTUA ECUATORIAL ALEMANA SÓLIDA Y MAQUINADA CON PRECISIÓN

Construidas de acero inoxidable y de aluminio de grado aeronáutico 6061-T6, las monturas LX800 presentan una sólida plataforma con rodamientos de precisión en ambos ejes y una barra de acero inoxidable de 1.75" en el eje de A.R. Sus engranes sin fin de 0.68" Ø y sus engranes de 5.8" Ø y 225 dientes, se traducen en un movimiento

preciso con una carga de instrumentos de hasta 40.86kg. Agrégue a esto un cableado interno, y el sistema computarizado GoTo Autostar II con GPS, con una base de datos de más de 144,000 objetos. Todo esto colocado sobre un trípode ultra-estable.

STARLOCK - SISTEMA DE AUTOGUIADO AUTOMÁTICO PERMANENTE

StarLock - que es el corazón del LX800 - es la revolucionaria nueva tecnología que hace la adquisición de un objetivo en el sensor de captura de imágenes y guiado preciso durante la exposición completamente automático. Con la tecnología Light-Switch, exclusiva de Meade, en su núcleo, el StarLock utiliza una óptica de 80mm f/5 y un lente de campo súper amplio en un sistema de dos cámaras que automáticamente encuentra su objetivo con alta precisión, logrando capturar de manera inmediata una estrella magnitud 11 en el campo y lo guía con una precisión increíble de un segundo de arco. El StarLock logra esta fabulosa precisión, a diferencia de los guidores externos, el StarLock está integrado al sistema de control del telescopio que se comunica directamente con los controladores de los motores en tiempo real con una precisión máxima de 0.01 segundos de arco. No hay necesidad de contar con un guidor externo ni una computadora y el StarLock no requiere de calibración, ni de la selección de ninguna estrella ni de enfoque. Incluso el StarLock programa de manera automática la corrección periódica de error y después lleva a cabo cualquier corrección necesaria llevando el error a cero. El StarLock también ofrece una alineación polar asistida por computadora utilizando el método de corrimiento para una precisión extrema. Ni el uso de codificadores costosos en las flechas ni la adición de sistemas de guiado externos pueden lograr este nivel de desempeño.

CARACTERÍSTICAS DE LOS LX800

Los nuevos telescopios para uso visual y generación de imágenes serie LX800 de Meade Instruments utilizan excitantes tecnologías avanzadas ópticas, mecánicas y electrónicas para ofrecerle un sistema superior para observación visual y generación de imágenes. He aquí algunas de sus características principales:



1 NUEVO Rápidos Sistemas Ópticos f/8 Advanced Comma-Free (ACF) en 10, 12 y 14".
Esta óptica produce campos planos y más amplios sin comas hasta la orilla de los sensores más grandes u oculares de campo amplio extremo. Se ofrece un reductor focal/aplandador de campo LX800 f/5 de gran formato de diseño especial.

2 NUEVO Refractor Apocromático 130mm f/7 de 3 elementos espaciado por aire con enfocador tipo Crayford 10:1. Maquinado y terminado bellamente con estuche. Aplanador de campo de 3" opcional.

3 NUEVO Guiador integrado automático permanente que asiste la alineación polar ultra-preciso, encuentra y centra los objetivos y automáticamente fija una estrella del campo tan tenue como magnitud 11 para lograr guiados de un segundo de arco. No se requiere una PC, ni seleccionar una estrella ni enfocar. Solo ajustar la cámara y disparar.

4 NUEVO Sistema de enfoque interno tipo Crayford para el espejo primario con control de foco 7:1, que elimina el corrimiento de la imagen. El enfoque es muy sencillo.

5 Montura Ecuatorial Alemana fabricada de aluminio y acero inoxidable maquinado con grandes rodamientos en ambos ejes para ofrecer una plataforma extremadamente estable y sólida.

6 NUEVOS Engranajes principales de 5.8" de precisión y 225 dientes en ambos ejes, con engranajes sin fin de 0.68" que resulta en movimientos y rastros más precisos.

7 Barra de Contrapesos roscada de 1.75" Ø con contrapesos de 8.2kg para balancear el telescopio de manera fácil y segura.

8 NUEVA Sofisticada Computadora integrada para el mejor control del StarLock y los demás sistemas del telescopio.

9 Controlador Autostar II con más de 144,000 objetos para llevarlo a casi cualquier objeto imaginable con sólo pulsar un botón. El Autostar II le permite al usuario ajustar y operar el telescopio de la manera que desee.

10 Ajustes precisos de Altitud y Acimut para la alineación polar.

11 NUEVO Tripie ultra-estable de altura ajustable. Patas de 7.62cm Ø telescópicas para fácil transporte.

12 Cableado interno para evitar daño de los cables por jalones y torceduras.

13 Accesorios incluidos: buscador 8x50, diagonal serie 5000 de 2" mejorado con 99% de reflectividad y un ocular de 25mm HD-60.

	10 inch Advanced Coma-Free	12 inch Advanced Coma-Free	14 inch Advanced Coma-Free	130mm APO
Product number	1008-80-01	1208-80-01	1408-80-01	0130-80-01
UPC	7 09942 60010 0	7 09942 60015 5	7 09942 60020 9	7 09942 60025 4
Optical design	Advanced Coma-Free			Achromatic Refractor
Clear aperture	10 inches	12 inches	14 inches	130mm
Focal length focal ratio	2032mm, f/8	2438mm, f/8	2845mm, f/8	910mm, f/7
Optical coatings	UHTC			Fully Multi-Coated
Resolving power (Dawes limit)	.46 arcseconds	.38 arcseconds	.325 arcseconds	.89 arcseconds
Secondary obstruction (%)	20.95	16.86	TBD	NA
Viewfinder	8x50 refractor with cross hairs			
Eyeiece	HD-60 25mm long eye relief premium eyepiece			
Diagonal	Series 5000 2 inch with enhanced 99% reflectivity			
Focal reducer/field flattener (optional)	2 inch diameter, 3 element, fully multi-coated, f/5 (designed specifically for LX800 f/8 ACF optical systems)			3 inch diameter, 2 element, fully multi-coated field flattener
Optimal back focus distance at f/8	TBD	TBD	TBD	NA
Optimal back focus distance at f/5	3.5 inches			NA
Focus system	Internal Crayford-style, zero image-shift primary mirror focus with dual speed 7:1 control			Crayford-style 3 inch zero image shift focuser with dual speed 10:1 control
Primary mirror lock	Not required due to internal Crayford-style primary mirror focusing system			NA
OTA mounting	Losmandy®-style mounting plate			Vixen®-style mounting plate
Zero image-shift microfocuser	Optional			NA
Auxiliary equipment mounting system	Series 5000 Auxiliary Equipment Mounting System (optional)			NA
Materials				
Primary mirror	Low-expansion borosilicate glass			NA
Secondary mirror	Individually figured with primary mirror for maximum correction. Low-expansion borosilicate glass			NA
Correcting plate/lens	Aspheric high-spectral transmission Borofloat glass from Schott AG Germany			NA
Optical tube	Aluminum			
Weights and dimensions				
Total net OTA weight	33 lb	TBD	TBD	25 lb
OTA shipping weight (approx.)	44 lb	TBD	TBD	40 lb

German Equatorial Mount	
Product number	37-0800-00
UPC	7 09942 60000 1
Mount body	Machined from solid 6061-T6 Aircraft grade Aluminium and stainless steel
Finish	Anodized Aluminium and stainless steel
Main gear - R.A. & Dec.	5.8 inch under cut 225 tooth aluminum
Worm gear - R.A. & Dec.	.68 inch diameter precision machined brass
Counterweight shaft	1.75 inch diameter, 12 inch long threaded stainless steel
Counterweights	18 lb. threaded stainless steel. Quantity: 10 inch - 2, 12 inch - 2, 14 inch - 4, 130mm APO - 1, Mount only - 1
Drive motors	DC servo motors with encoders, both axes
Mechanical alignment	Fine adjustment altitude and azimuth controls
Tracking distance past meridian	20 degrees
OTA mounting system	Losmandy®-style dovetail
Instrument payload capacity	90.0 lbs (40.80 kg)
Latitude range	TBD
Tripod	Giant folding adjustable height tripod with 3 inch diameter stainless steel legs. Height from 29 inches to 45 inches.
Mount body weight	55 lb.
Counterweight shaft and cap weight	17.8 lb
Counterweights	18 lb.
Tripod weight	36 lb
Control panel	12v DC in, 12v DC out, Power, Focuser, Reticle, Handbox port, 1 computer connection port (RS232), 1 StarLock port, 1 Aux guide port
Computer control	AutoStar II GoTo system
Database	Over 144,000 Objects, Catalogs included: Index catalog (5,386); NGC catalog (7,840); Partial Caldwell catalog (109); Messier catalog (110); Earth orbiting satellites (26); Planets (9); Uppsala galaxy catalog (12,940); Morphological catalog of galaxies (12,939); General catalog of variable stars (29,364); SAO and Hipparcos star catalogs (42,277); Draper star catalog (21,160); Yale bright star catalog (8,977); Large Bright Quasars Survey (1,055); Named objects (4,313); Herschel catalog (400); Abell catalog of galaxy clusters (2,712); Arp catalog of irregular galaxies (635); Lunar features (1,754); Asteroids and comets (120); Constellations (88); Solar/Lunar eclipses, meteor showers (492).
Computer hand control	Double line, 16 character Liquid Crystal Display; 20 backlit LED buttons.
GPS	Yes
Home sensors	Both RA and Dec axes
Internal clock	Yes
Internal cabling	Yes
Slew speed	3 degrees/second
Tracking rates	.01x to 1x, 2x, 8x, 16x, 1/4°, 1/2°, 1°, 3°.
Tracking modes	EQ North and EQ South
Alignment procedures	2-Star Align, 1 Star Polar Align, StarLock assisted drift align
StarLock	
Wide-field camera	25mm x 26mm f/1.04 optic with 1/2 inch format CMOS sensor gives field of 14.72 x 11.78 degrees.
Narrow-field camera	80mm x 400mm f/5 optic with 1/2 inch format CMOS sensor gives field of 57.2 x 45.8 arcminutes (2.68 arcseconds/pixel)
High-precision pointing	+/- 1 arcminute
High-precision guiding	+/- 1 arcsecond RMS (with good seeing. 1-4 second correction update rate depending on star magnitude. Faintest guide star 11th mag.
High-precision alignment	Semi-automatic drift align procedure for ultra-precise polar alignment
Weight	6 lbs (2.72 kg)
Power supply	12v DC 5A using supplied Meade Universal Power Supply

Meade Instruments

27 Hubble • Irvine, CA 92618
tel 800.626.3233 • www.meade.com

©2011 Meade Instruments Corp. All rights reserved.
Specifications and prices subject to change without notice.
Manufactured in Mexico. 20-11036



MEADE INSTRUMENTS

Innovative products for curious minds

since 1972