



**Planetario Híbrido ZEISS  
SKYMASTER VELVET**



# Planetario Híbrido ZEISS SKYMASTER VELVET

Este emplea un proyector planetario optico-mecánico estrellas con SKYMASTER ZKP 4 LED y la proyección para simular un cielo estrellado que sea realmente brillante, uno que cautive e inspire a la audiencia. Al mismo tiempo, ¿quién renunciaría a la flexibilidad de un planetario digital?. Para domos pequeños y medianos, ZEISS ofrece la combinación sin compromiso de: la proyección análoga de digital a Fulldome con powerdome VELVET LED. Sin

compromiso significa: (a) las imágenes proyectadas digitalmente no estropearán el brillo de las estrellas del cielo nocturno y (b) las proyecciones digitales y análogas del planetario estarán siempre en perfecto registro.

## SKYMASTER ZKP 4 LED

En el SKYMASTER ZKP 4 LED, ZEISS combina dos tecnologías de vanguardia que crean estrellas pequeñas pero extremadamente brillantes y nítidas: Fibras ópticas y fuentes de luz LED. Nunca antes el cielo nocturno artificial había estado tan cerca del natural. SKYMASTER ZKP 4 LED muestra exactamente el número de estrellas que puede distinguir el ojo humano en las mejores condiciones de visión nocturna, sin sobrecargar el cielo en domos de planetarios pequeños o medianos. Así tendrá un cielo estrellado artificial tan claro como el natural en su máxima expresión. El panel de control de fácil manejo y su sofisticado software hace posible que las funciones analógicas y digitales del planetario se operen simultáneamente. ZEISS asegura que todas las características digitales, como por ejemplo, las 88 figuras de constelaciones, se registren automáticamente con las estrellas proyectadas ópticamente. El usuario es libre de asignar partes y funciones del espectáculo al proyector del planetario y al sistema digital.



## VELVET LED

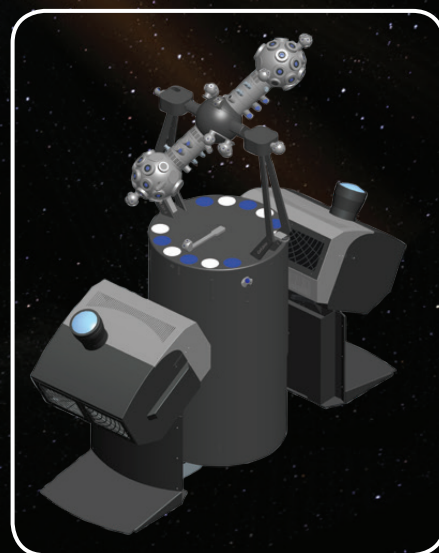
VELVET LED es perfecto en todos los aspectos para la proyección de domos. En cuanto al contraste, los proyectores superan a todas las demás marcas a nivel mundial, ofreciendo negro absoluto donde el negro es parte de la imagen. Gracias a esta tecnología, las funciones de los planetarios digitales pueden, sin ningún tipo de compromiso, combinarse con las estrellas proyectadas ópticamente, sin que el fondo negro aterciopelado del cielo nocturno quede opaco.

Para el llenado del domo (360°x180°) y la proyección sin sombras, se utilizan dos proyectores VELVET LED, instalados justo al lado del SKYMASTER ZKP 4 LED. El software integrado facilita los trabajos de compilación y reproducción de espectáculos. El planetario digital incluye todas las funciones clásicas y muchos extras, entre ellos, una tierra tridimensional con una marca de la posición actual del observador, el rastreo de los senderos del planeta, la formación del analema, efectos atmosféricos y muchos más.

## UNIVIEW 3D Planetarium

UNIVIEW ofrece el universo a la audiencia en 3D e interactivamente. Los espectadores son llevados en UNIVIEW 3D Planetarium UNIVIEW ofrece el universo a la audiencia en 3D e un viaje desde la Tierra a los otros planetas del sistema solar, a través de la Vía Láctea y más allá. El paquete de software, que utiliza el "Universo Digital" del Museo Americano de Historia Natural, visualiza todo el cosmos observable. Imágenes extraordinarias e innumerables funciones didácticas hacen que la comprensión de las estructuras del universo sea sencilla. La operación del computador es fácil e intuitiva.

SKYMASTER ZKP 4 LED  
con powerdome VELVET LED  
(ilustración).



# Especificaciones

## Parámetros del Domo

Diámetro / Inclinación	8 m a 14 m / 0°
Superficie de proyección	360° x 180°, libre de sombras
Altura del horizonte	2055 mm
Resolución de proyección Fulldome	aprox. 4.6 millones de píxeles neto
Temperatura	+18°C a +30°C
Cambio de temperatura	max. 5°/h
Humedad relativa	max. 70%
Requerimientos de potencia	240 V / 220 V ±10 %, 50 Hz, aprox. 5 kVA 130 V / 110 V ±10 %, 60 Hz, aprox. 5 kVA

## SKYMASTER ZKP 4 LED

Altura, max./min.	2750 / 1725 mm
Diámetro de subestructura	780 mm
Peso	280 kg
Cielo estrellado	aprox. 7000 estrellas (hasta magnitud 6.3), 18 colores; Vía Láctea, 26 nebulosas y galaxias
Sistema solar	SSol, Luna, planetas, planetas enanos y menores, cometas
Funciones didácticas*	Grandes círculos, escalas, marcadores de polos, rosa de los vientos, 38 constelaciones, triángulo náutico
Iluminación	Estrellas, planetas: LED Azul, blanco, luces de horizonte este y oeste: halogeno
Movimientos	Movimiento diurno, rotación azimutal, variación altitud polar, movimiento anual, precesión, rotación de círculo vertical, rotación del círculo horario
Modos de presentación	Topocéntrica, geocéntrica, planetaria

\*opciones

## Proyector VELVET LED

Ancho x alto x profundidad	aprox. 674 mm x 729 mm x 550 mm
Peso	aprox. 100 kg
Tecnología	Tecnología de proyección True Black ZEISS
Reproductor de imagen	LVDS DMD™ con DarkChip3™
Resolución	WQXGA (2560 x 1600)
Lentes	ZEISS DIGIGON 178
Contraste	2.500.000 : 1
Brillo	correspondiente a 2600 lm con un proyector de lámparas
Iluminación	Iluminación de estado sólido RGB basada en LED

## Operación / Software

Panel de control manual	450 mm (ancho) x 250 mm (profundidad) x 50 mm (altura)
Planetario	SKYCONTROL software para planetarios análogos y digitales
3D Planetarium	UNIVIEW Theater para 3D Planetarium
Consola de control*	1840 mm (ancho) x 980 mm (profundidad) x 1280 mm (altura) incluyendo espacio para computador y equipamiento de sonido, gabinete con llave, apoyos para teclados, soporte para monitor

\*Option

Carl Zeiss Jena GmbH  
División planetarios  
07740 JENA, ALEMANIA

Teléfono: +49-3641-642406  
Fax: +49-3641-643021

E-mail: [planetarium@zeiss.com](mailto:planetarium@zeiss.com)  
[www.zeiss.com/planetariums](http://www.zeiss.com/planetariums)