



Óptica más luminosa, imágenes con mayor definición incluso en tomas close up con doble flotación de lentes: (dos cuerpos de lentes se mueven al enfocar) Los lentes tienen comunicación electrónica con la cámara 435 Xtreme y las cámaras de nueva generación donde identifica en pantallas de los nuevos control remoto (WS) las características del lente (diafragma, metraje, tipo de lente) para un mejor desempeño del operador de foco.

El cubrimiento antirreflejo del lente es mejorado para que sean más anti-reflejos y eviten las luces parásitas sobre el lente.

Master Primes Beneficios tecnológicos

Tecnología	Beneficio	Notas
T1.3	Rodajes posibles en luz baja o luz disponible, reduce el presupuesto en iluminación.	Los lentes Master Primes son lentes de gran velocidad. Muchos desarrollos se han hecho para permitir un óptimo rendimiento óptico durante todos los pasos de apertura del diafragma, incluido el T1.3
Rendimiento óptico consistente durante todos los pasos de la apertura del diafragma, basada en tecnologías descritas más adelante	Posibilidad de filmar en cualquier tipo de iluminación con buenos resultados	Otro tipo de lentes rápidos tienden a generar áreas "suavizadas" y destellos de luz cuando se trabaja por debajo de 2-3 stops con el diafragma completamente abierto. Los Master Primes están diseñados para tener un rendimiento óptico durante todos los diafragmas, generando excelentes imágenes con poca iluminación como una cena a la luz de la vela a T1.3, como también en tomas de alto contraste como en la nieve a T22. Los Master Primes a T1.3 tienen un significativo rendimiento frente a otros lentes de 35mm a T2.
Elementos flotantes	Un excelente desempeño con focos cerrados	En condiciones de foco cerrado, generan una mejor definición y contraste, y una casi completa ausencia de distorsión geométrica o aberración cromática. Ambos lentes, los Ultra Prime y los Master Primes tienen elementos flotantes. Un bajo rendimiento en condiciones de foco cerrado con otros tipos de lentes es evidente en las esquinas y en diafragmas muy abiertos.
Elementos flotantes dobles	No hay "aire" <i>breathing</i> adicional en las tomas.	virtualmente sin generación de "aire" (un indeseado cambio en el encuadre de la imagen cuando el foco es modificado) es una principal característica de los Master Primes.
Lentes con superficies no esféricas	Distorsión geométrica nula, no genera distorsión de color en los bordes	Para lograr una geometría sin distorsión, (usualmente llamada "perspectiva rectilínea correcta", especialmente difícil de lograr en gran angulares), todos los Master Primes utilizan lentes con elementos no esféricos. Estos tipos de lentes son generados con un complejo proceso de pulido y revisados con técnicas holográficas. Los lentes no esféricos pueden hacerse más pequeños, livianos y en general mejores que lentes similares que emplean solamente partes esféricas. La no distorsión geométrica significa una mayor facilidad para combinar materiales filmados con imágenes generadas por computador.
Cristales no convencionales	Nula distorsión de color en bordes = nula aberración cromática.	Para mayores niveles de corrección cromática, se necesitan nuevos tipos de diseños ópticos y materiales sin anomalías en su composición como lo son los materiales basados en tipos de Flúor y de Bario. Algunos de estos cristales son pesados como el acero y costosos como el oro, pero en conjunto aseguran una gran precisión en los lentes Master Prime corrigiendo eficientemente las aberraciones en color. La ausencia de distorsión de color en bordes ayuda a los cromas en azul y verde, ayudando en postproducción al producir bordes más limpios.
Recubrimiento antirreflexivo tipo Zeiss T XP	Mayor contraste, negros más profundos	Este nuevo recubrimiento, el Zeiss T XP, es usado en los Master Primes reduciendo velos y reflejos internos. Comparado con lentes cine prime tienen una mejor transmisión y un desempeño uniforme a través de todo el lente de centro a bordes, el recubrimiento Zeiss T Xp tiene hasta cinco veces mejor transmisión en los bordes que otros lentes. Para crear el recubrimiento antirreflexivo, se genera un proceso de evaporación de sustancias al vacío, generando nueve capas ultra delgadas de material óptico que luego son aplicadas a la superficie del lente.
Trampas internas de luz	Mayor contraste, negros más profundos	Las mejoras mecánicas del Master Prime permiten incorporar varias trampas de luz para mantener anulada la luz indeseada dentro del lente.
Concordancia de Color	Concordancia en colorimetría entre lentes	Todos los lentes Master Primes tienen una suprema concordancia de colorimetría entre ellos, y entre otros lentes en el programa lentes ARRI/Zeiss incluyendo los Ultra Primes, Ultra 16 prime y el Lightweight Zoom LWZ-1.
Igualdad de condiciones para todos los lentes en tamaño, longitud, diámetro, posiciones en el anillo del foco y del iris.	Rápido cambio entre lentes durante el rodaje	Todos los Master Primes comparten con precisión su forma, longitud, diámetro y posiciones en el anillo del foco y el iris. Esto hace que al cambiar de un lente a otro, el <i>matte box</i> , <i>Follow focus</i> y/o los motores del lente permanezcan en la misma posición.

Sensación al enfocar	Un uso del foco confiable, cómodo y silencioso	La forma en que el anillo del foco se siente cuando se opera no afecta la calidad óptica, pero es muy importante para el operador de foco. Teniendo esto en cuenta se ha creado un anillo que se sienta cómodo y suave al moverse, silencioso y lo suficientemente fuerte para que mantenga estas cualidades durante los años de uso.
Unidad doble de medida focal en un mismo anillo	Rápido cambio de unidades de pies a metros	El anillo del foco tiene medidas individuales calibradas en unidades de metro y pies en amarillo. El anillo se le puede dar la vuelta fácilmente para cambiar entre pies y metros. Una ventaja ideal para las casas de alquiler las cuales pueden usar un mismo lente con cualquiera de las dos unidades de medida, simplificando también su producción, servicio y procedimientos de bodegaje.
Engranajes tratados con Permadur™	Todas las partes externas se ven como nuevas aún después de muchos años de uso.	Para evitar pequeñas rayas, las superficies externas que son las que reciben mayor abuso, son tratadas con un proceso en su superficie llamado Permadur™, haciendo a los lentes diez veces más resistentes que los engranajes tradicionales.
Mantenimiento simplificado	Fácil mantenimiento en caso de daño	Varios procedimientos de reparación ahora pueden hacerse sin la necesidad de un reajuste óptico, incluyendo intercambio del anillo frontal, intercambio del anillo del iris y del foco y el ajuste o intercambio de componentes tipo LDS.