

تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 کوچکترین تلسکوپ، سری تلسکوپ های EdgeHD است. انواع تلسکوپ های EdgeHD در طراحی و ساخت نوری نسبت به Schmidt-Cassegrains اصلی برتر است که Celestron بیش از 50 سال است که به فروش می رساند و دارای پیشرفت های متعددی است که به ویژه برای عکاسی نجومی مفید است. می توان گفت یکی از بهترین تلسکوپ های سلسترون به شمار می آید. تلسکوپ های EdgeHD در مدل های 8"، 9.25"، 11" و 14" ارائه می شوند، اگرچه مدل 8" رایج ترین است و در واقع اگر شما یک رصدخانه دائمی و بودجه بالا نداشته باشید، احتمالاً تنها مدلی است که می توانید به طور واقعی برای استفاده از تصویربرداری آماتور در نظر بگیرید.

طراحی تلسکوپ سلسترون مدل 8 EdgeHD

طراحی EdgeHD یک «تلسکوپ اشمیت کاسگرن آپلاتاتیک» است. چیزی که اساساً به آن خلاصه می شود، یک تلسکوپ اشمیت-کاسگرین با عدسی های تصحیح کننده در داخل لوله بافل تلسکوپ سلسترون برای جبران انحرافات لبه میدان است که در طراحی نوری معمولی SCT وجود دارد. مشخصات دقیق فراتر از این تا حد زیادی اختصاصی هستند EdgeHD. را می توان با خط «ACF» (مید RCX) سابق (مقایسه کرد، اما دارای پیشرفت های مکانیکی است که تلسکوپ های ACF فاقد آن هستند، همراه با طیف وسیع تری از گزینه های کاهنده کانونی - یعنی در قالب سیستم HyperStar Starizona. به غیر از لنزهای اصلاح کننده، تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 مانند هر اشمیت-کاسگرین دیگری کار می کند. هیچ از دست دادن قابل توجهی در توانایی جمع آوری نور به لنزها وجود ندارد. اپتیک ها همه با پوشش های Starbright XLT Celestron پوشیده شده اند. و از نظر بصری، احتمالاً برای تشخیص تفاوت بین EdgeHD و یک اشمیت کاسگرین 8 اینچی معمولی سخت خواهید بود، مگر اینکه در مورد نحوه نگاه کردن ستاره ها در لبه میدان دید در فضای کم مصرف بسیار خاص باشید.

چشمی با زاویه باز 2 اینچی. تصحیح اغمای خفیف EdgeHD و میدانی کمتر از مسطح برای اکثر چشمی ها قابل توجه نیست، که یا دارای انحرافات خاص خود به سمت لبه میدان هستند یا میدان به اندازه کافی گسترده برای نشان دادن هرگونه کما وجود ندارد. بیشتر چشمی ها، به ویژه زاویه های باز، میدان های صافی ندارند، که تمایل دارد انحنای میدان ذاتی در یک SCT معمولی را از بین ببرد یا از بین ببرد. مزایای واقعی اپتیک EdgeHD فقط با یک دوربین کاملاً آشکار می شود. علاوه بر اپتیک EdgeHD، تنها تغییر قابل توجه دیگر نسبت به EdgeHD 8 در مقایسه با SCT معمولی 8 اینچی مانند آنچه که توسط Celestron ارائه می شود این است که قطر لوله بافل در واقع 2 اینچ است، بنابراین حتی با عریض ترین 2 اینچ نیز هیچ رنگ بندی وجود ندارد. چشمی یا سنسورهای دوربین با فرمت بزرگ.

[caption id="attachment_13893" align="aligncenter" width="413"]



مکانیک آلمان

[/caption]سلسترون تلسکوپ

مکانیک تلسکوپ سلسترون 8 EdgeHD ✓

تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 به همان روشی که تقریباً همه SCT ها انجام می دهند، با لغزش آینه اولیه در امتداد یک میله رزوه ای در داخل تلسکوپ، فوکوس می کند. سلسترون برای مقابله با "شکست آینه" بالقوه در طول نوردهی طولانی، یک جفت دستگیره قفل کننده اضافه کرده است تا آینه اولیه را در یک موقعیت ثابت پس از رسیدن به فوکوس ثابت کند. برای تطبیق تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8، نوک و شیب آینه ثانویه را با مجموعه ای از 3 پیچ سر فیلیپس تنظیم می کنید. برخی افراد ترجیح می دهند این پیچ ها را با پیچ های شست جایگزین کنند. با این حال، ما این را توصیه نمی کنیم، زیرا پیچ های انگشتی تمایل دارند آنقدر سفت و محکم نمانند تا در طول یک سفر با ماشین یا حتی یک جلسه تصویربرداری طولانی، کولیماسیون را حفظ کنند.

یکی از پیشرفت هایی که سلسترون در لوله های نوری EdgeHD انجام داده است، مجموعه ای از دریچه های عقب برای کمک به تسریع زمان خنک شدن است. هوای گرم محبوس شده در داخل لوله می تواند مانع از توانایی اسکوپ برای دستیابی به تصاویر واضح شود. این دریچه ها همچنین دارای فیلترهای درجه HEPA هستند تا گرد، گرد و غبار و سایر زباله ها را که می توانند اپتیک تلسکوپ را آلوده کنند و به سختی حذف شوند، وارد نکنند. یکی دیگر از پیشرفت ها به شکل یک دسته حمل متصل در انتهای پشت لوله تلسکوپ است.

همانند تمام SCT های سلسترون به جز C5، EdgeHD 8 با سیستم HyperStar Starizona سازگار است، مجموعه ای از لنزهای اصلاح کننده که با جایگزین کردن آینه ثانویه، تلسکوپ را به یک دوربین f/2 Schmidt تبدیل می کند. با این حال، اگر هدف اصلی شما استفاده از این محدوده در f/2 است، توصیه می کنیم فقط RASA 8 اینچی Celestron را تهیه کنید، زیرا ارزان تر از تجهیز EdgeHD 8 با Hyperstar است و دارای سیستم فوکوس بهتری است که برای تحمل ها طراحی شده است. تلسکوپ f/2، و بیشتر سنسورهای مختلف را در خود جای می دهد.

اتصال لوازم جانبی تلسکوپ به پشت تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 مانند هر SCT با رزوه های استاندارد درگاه عقب است، در حالی که دامنه با انتخاب شما از دم کیوتر به سبک Vixen یا دم کیوتر به سبک "CGE" ارائه می شود که برای همه مناسب است. مقاصد مشابه یک صفحه دم کیوتری به سبک Losmandy D است. می توانید دم کیوتر دوم را به بالای لوله به لوازم جانبی قفل مانند دسته های حمل اضافی یا یک محدوده راهنما متصل کنید.

✓ لوازم جانبی

تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 دارای پشت بصری 1.25 اینچی، مورب ستاره منشوری 1.25 اینچی و چشمی بشکه ای 40 میلی متری و 1.25 اینچی Plossl است که بزرگنمایی 51 برابری را ارائه می دهد. توصیه می کنیم اگر قصد مشاهده زیاد دارید، مورب را با مدل 2 اینچی جایگزین کنید، اما منشور 1.25 اینچی این کار را انجام می دهد Plossl 40 میلی متری، در حالی که استفاده از آن کاملاً تیز و راحت است، میدان دید باریکی در حدود 40 درجه دارد - در مقایسه با Plossl معمولی در 50-55 درجه. این محدودیت یک امتیاز است که آن را در قطر 1.25 اینچ قرار می دهد.

برای یک یاب، EdgeHD 8 با یک یاب مستقیم 9x50 میلی متری ارائه شده است که بر روی یک براکت نسبتاً غیر استاندارد در کنار تلسکوپ نصب شده است. این یاب ستارگانی با قدری کمتر از چشم غیر مسلح را به شما نشان می دهد و میدان دیدی در حدود 5 درجه یا 10 ماه کامل دارد، با نمای وارونه و خطوط متقاطع استاندارد. از آنجایی که تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 تقریباً مطمئناً چیزی است که در یک پایه GoTo استفاده می کنید، این یاب مسلماً بیش از حد است. و اگر در مورد وزن نگران هستید، جایگزین کردن آن با یک نقطه قرمز سبک وزن یا دید بازتابی تصمیم بسیار عاقلانه ای خواهد بود.

برای اطلاع از مقاله [عکاسی از کهکشان راه شیری چگونه است؟](#) بر روی لینک کلیک کنید

✓ توصیه ها

Edgehd 8 با کاهش دهنده Celestron 0.7x هنوز بیش از 1400 میلی متر در فاصله کانونی است و بنابراین به یک کوه استوایی آلمانی خوب، دقیق و پایدار نیاز دارد تا آن را برای هر نوع تصویربرداری آماده کند - و شما نباید حتی اگر نیز امتیازاتی کسب کنید با استفاده از آن با یک hyperstar در f/2 استفاده کنید. دکل شما احتمالاً بیش از 20-25 پوند وزن دارد

وقتی همه چیز گفته شد و تمام شد. بنابراین، یک Sky-Watcher EQ6R ، Celestron CGX یا به همین ترتیب سنگین، حداقل کلاس بار بار است که ما برای پشتیبانی از این تلسکوپ توصیه می کنیم.

[caption id="attachment_13894" align="aligncenter" width="413"]



اخترگرافی با تلسکوپ [caption]

✓ قابلیت های اخترفوتوگرافی

هنگامی که در بالای یک کوه خوب مانند Sky-Watcher EQ6R یا Celestron CGX نصب می شود، همراه با هدایت خودکار مناسب، یک کاهش دهنده کانونی 0.7 برابر یا HyperStar ، یک دوربین خوب مانند ZWO ASI294MC هر چند یک DSLR انجام می دهد (، EdgeHD 8 یک نیروگاه برای تصویربرداری در اعماق آسمان است. در $f/7$ ، شما می توانید به دنبال کهکشان ها، سحابی های کوچکتر و خوشه های ستاره ای بروید، در حالی که در $f/2$ دامنه برای تصاویر میدان گسترده ای از خوشه های ستاره ای، سحابی ها و گروه های کهکشانی مناسب است.

با استفاده از یک لنز بارلو یا کانونی و دوربین فیلمبرداری CMOS با سرعت بالا و پر سرعت ، همانطور که قبلاً ذکر شد ، EdgeHD 8 همچنین یک تصویربرداری سیاره ای دیدنی در هر محیطی است (هرچند دیدن خوب به شما کمک می کند).

[caption id="attachment_13895" align="aligncenter" width="413"]



تصاویر تلسکوپ سلسترون EdgeHD

8[caption]

◆ با تلسکوپ سلسترون EdgeHD چی چیزی می توانید ببینید؟

Edgehd 8 زمینه ای عالی برای مشاهده ماه ، سیارات و اشیاء با آسمان عمیق است. برای اشیاء آسمان عمیق ، حداکثر میدان دید که می توانید با این دامنه به دست آورید و یک چشم با زاویه دید 2 اینچی در حدود 1.3 درجه یا حدود 2.5 برابر قطر زاویه ای ماه کامل است. یک Dobsonian معمولی 8 اینچی می تواند تا 2.25 درجه انجام دهد ، بنابراین Edgehd 8 با مقایسه کمی تنگ است ، اما خیلی بد نیست.

مانند هر ابزاری با حدود 8 اینچ دیافراگم ، EdgeHD هیچ مشکلی در حل و فصل خوشه های کروی در ستاره های فردی در اکثر شرایط مشاهده ، تقریباً صرف نظر از سطح آلودگی نور شما نخواهد داشت. شما همچنین می توانید هزاران خوشه ستاره باز را ببینید ، هر چند که بزرگتر ممکن است در حوزه دیدگاه کاملاً مناسب نباشد. سحابی های سیاره ای روشن تر و جمع و جور مانند چشم گربه یا سیاره چشمک زن به عنوان فیوز های آبی ، سبز یا آکوامارین به نظر می رسد ، با جزئیات کوچک که در لحظاتی از شرایط دیدنی استثنایی قابل مشاهده است. سحابی های انتشار روشن مانند Orion (M42) ، تالاب (M8) و قو (M17) حتی در زیر آسمان حومه قابل مشاهده هستند ، اما با آسمان تاریک و یا فیلتر سحابی UHC خوب مانند Orion ultrablock بسیار بهبود می یابند.

کهکشان ها در طول آسمان شب بسیار فراوان هستند ، اما شما به آسمان تاریک عاری از آلودگی قابل توجه نور نیاز خواهید داشت تا بخش اعظم آنها را علاوه بر لکه های فازی کم رنگ با Edgehd 8 یا در واقع هر تلسکوپ ببینید. با این حال ، در زیر آسمان تاریک ، می توانید انتظار داشته باشید که بازوهای مارپیچی را در M51 ، M33 ، M101 و M81 در بزرگنمایی های کم ، حداقل تا حدودی مشاهده کنید.

کهکشان هایی با خطوط برجسته گرد و غبار مانند M82 ، M64 و M104 (The Sombrero) قابل توجه هستند و بیشتر اوقات جزئیات خود را در نگاه اول نشان می دهند. البته بسیاری از جفت ها ، گروه ها و خوشه های کهکشان نیز قابل مشاهده هستند ، به طور عمده در آسمان بهار و پاییز که به دور از هواپیمای شیری خودمان در صورت های فلکی مانند دراگو ، اورسا سرگرد ، لئو ، برنیکس ، فورناکس و مجسمه ساز به سر می برند.

Edgehd 8 البته زمینه ای عالی برای مشاهده ماه و سیارات است. مطمئناً می توانید مراحل زهره و جیوه ریز و همچنین چند مارک تاریک و کلاه های یخ قطبی را در مریخ مشاهده کنید. همچنین می توانید یک تن جزئیات را در ماه مشاهده کنید ، با دهانه ها و سایر ویژگی ها فقط مایل در طول لحظه های دیدن خوب و با سایه های مداوم در حال تغییر بسته به اینکه ماه در مدار خود قرار دارد.

کمربندهای ابری مشتری تیز و رنگارنگ به نظر می رسند ، با نقطه قرمز عالی نیز وجود دارد. هنگامی که چهار قمر بزرگ گالیله (IO) ، Europa ، Ganymede و Callisto در جلوی آن حمل می شوند ، می توان قمر ها را به عنوان دیسک های ریز و درشت با سایه های سیاه کاملاً گرد که در آن در کمربندهای ابر سیاره قرار دارد ، حل کرد. Edgehd 8 همچنین مشکلی برای نشان دادن حلقه های زحل ، بخش کاسینی در حلقه هایی که آنها را به نصف تقسیم می کند ، و برخی از کمربندهای ابری و جزئیات مربوط به خود کیوان نیست. همچنین می توانید تعدادی از قمرهای زحل را ببینید که درخشان ترین آنها تایتان است ، که تقریباً به اندازه گانیمد و بزرگتر از سیاره جیوه است. اورانوس یک نقطه سبز مایل به سبز با یک یا دو قمر است که به طرز کم رنگ قابل مشاهده است ، در حالی که نپتون به سختی از یک ستاره قابل تشخیص است اما با تریتون ماه خود ، دیدن آن تا حدودی آسانتر از اورانوس است. مشاهده پلوتون امکان پذیر است اما بسیار دشوار است ، حتی در زیر آسمان تاریک با Edgehd 8 ، و به هر حال مانند یک نقطه کم ستاره با هر تلسکوپ به نظر می رسد.

نتیجه

بنابراین باید به این نتیجه برسیم که قیمت تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 بالاست و اگر شما رصدخانه ندارید به صرفه نیست که با این قیمت تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 را خریداری کنید. در این مقاله به نحوه کارکرد تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 پرداختیم و زوایای پنهان آن را برای شما گفتیم تا روزی که قصد خرید تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 را داشتید بدانید چه تلسکویی با چه ویژگی هایی خریداری می کنید. در ضمن شما می توانید برای بهتر عمل کردن در خرید تلسکوپ سلسترون EdgeHD 8 به سایت [آسمان شب](#) رجوع کنید و یا با کارشناسان ما تماس حاصل کنید تا شما را در خریدی بهتر و مفیدتر راهنمایی کنند.