

Test filtra SVOTek UHC

SVOTek UHC filter test



Kilka lat temu zrobiłem test porównawczy filtrów mgławicowych UHC, w którym wygrał filtr Lumicon UHC. Niedawno na rynku pojawił się nowy gracz - firma SVOTek z bliźniaczymi filtrami Lumicona. Czy brand Lumicona znalazł godnego następcę? Jak twierdzi producent filtrów SVOTek, to właśnie ta firma była producentem filtrów Lumicona. Zatem czy SVOTek i Lumicon to takie same filtry? Postanowiłem to sprawdzić.

A few years ago I made a comparative test of the UHC neutron filters, which won the Lumicon UHC filter. Recently a new player appeared - SVOTek with twin Lumicon filters. Has Lumicon brand found a worthy successor? According to the manufacturer of SVOTek filters, this company was the manufacturer of Lumicon filters. So are SVOTek and Lumicon the same filters? I decided to check it out.

Czas

Time

Test przeprowadziłem 27 września 2016 roku w godzinach 19.30-22.00. To już prawie końcówka września i był to ostatni pogodny wieczór tej jesieni nadający się do obserwacji DSów. Pomyślałem, że albo teraz się uda, albo dopiero za rok w czasie wakacji. No więc, do dzieła! Czas powalczyć z mgławicami.

I conducted the test on September 27, 2016 from 19:30 to 22:00. It is almost the end of September and it was the last sunny evening of this fall, which is suitable for the DS. I thought either he was going to do it now, or it was

only a year during the holidays. Well, to the work! Time to fight with the nebula.

Warunki

Conditions

Ogólnie, warunki nie były idealne. Ważne jednak, że testy wszystkich filtrów były przeprowadzone tym samym sprzętem, w tym samym czasie i tym samym okiem. Pozwoliło to na obiektywne dostrzeżenie różnic między tymi filtrami. Niebo było niestety rozjaśnione z uwagi na nieco zbyt wczesną porę. Ale na obiekty Łabędzia, a zwłaszcza Strzelca, nie można było dłużej czekać. Pod koniec sesji niebo było już całkiem ciemne, ale Strzelec był wtedy już bardzo nisko. Zasięg ocenilem na 5 magnitudo. Seeing był bardzo dobry. Było bezwietrznie i ciepło.

Generally, the conditions were not perfect. It is important, however, that the tests of all filters were carried out with the same equipment, at the same time and with the same eye. This allowed us to objectively distinguish the differences between these filters. The sky was unfortunately lightened due to a little too early time. But the Swan, especially the Sagittarius, could not wait any longer. At the end of the session, the sky was already dark, but Sagittarius was already very low. The range I rated 5 magnitudo. Seeing was very good. It was windless and warm.

Sprzęt

Equipment

Jako filtrów porównania użyłem Lumicona UHC (w starszej wersji) i Oriona UltraBlock. Wszystkie w oprawkach 2". W zasadzie test dotyczy wszystkich trzech filtrów. Wykorzystałem teleskop Sky-Watcher 12" z okularami ES 30 mm, ES 14 mm, ES 8,8 mm.

As comparison filters I used Lumicona UHC (older) and Orion UltraBlock. I use the Sky-Watcher 12 "telescope with ES 30mm, ES 14mm, ES 8.8mm ES.

Obserwacje testowe

Test observations

M8 Mgławica Laguna

** bez filtra: widoczna tylko najjaśniejsza część mgławicy; słaba, widoczna tylko zerkaniem.*

** Lumicon UHC: od razu widoczne obie części; jaśniejszy fragment rzuca się w oczy; wyraźnie widoczna ciemna*

przestrzeń między obiema częściami; dobrze widoczny kształt mgławicy.

** SVOTek UHC: obraz niczym nie odbiega od Lumicona; trudno dopatrzeć się różnic; może sama mgławica jest nieco*

jaśniejsza niż w Lumiconie.

** Orion UB: obraz podobny do tego, który uzyskałem z Lumiconem i SVOTekiem; trudno dopatrzeć się różnic.*

Ogólna ocena: remis.

M8 Laguna Nebula

** without filter: visible only the brightest part of the nebula; weak, visible only by peeking.*

** Lumicon UHC: immediately visible both parts; the lighter part is thrown into the eye; clearly visible dark*

space between the two parts; Well visible shape of the nebula.

* SVOTek UHC: The picture is not different from Lumicon; Differences are hard to come by; Maybe the nebula itself is a bit lighter than the Lumicon.

* Orion UB: image similar to that I got with Lumicon and SVOTeek; Differences are hard to come by.

Overall rating: draw.

M20 Mgławica Trójlistna Koniczyna

* bez filtra: niewidoczna.

* Lumicon UHC: od razu widoczny kształt mgławicy; patrząc na wprost zlewa się w jednorodną mgławicę; zerkaniem

wyraźnie widać ciemne pasy między płatkami koniczyny; poprawa 5/5.

* SVOTek UHC: mgławica widoczna od razu, podobnie jak w przypadku Lumicona; może mniej jasna niż w Lumiconie;

zerkaniem nie dostrzegłem ciemnych wcięć; poprawa 4/5.

* Orion UB: obraz porównywalny do SVOTeka; nie dostrzegłem ciemnych wcięć; poprawa 4/5.

M20 Trilobar Nebula Clover

* without filter: invisible.

* Lumicon UHC: Immediately visible shape of the nebula; Looking straight into a homogeneous nebula; averted

clearly visible dark belts between the clover flakes; improvement 5/5.

* SVOTek UHC: the nebula visible immediately, as is the case with Lumicon;

Maybe less clear than in Lumicon;

I could not see the dark indentation; improvement 4/5.

* Orion UB: image comparable to SVOTeek; I did not notice dark indentations; improvement 4/5.

Ogólna ocena: najlepszy obraz dał Lumicon UHC; jednak wpływ miał tutaj czas obserwacji; Lumicon był użyty jako pierwszy w lepszych warunkach, kiedy Strzelec był nieco wyżej niż dwa pozostałe filtry; stąd też pewnie lepszy wynik Lumicona.

Overall rating: the best picture gave Lumicon UHC; However, the impact was observed here; Lumicon was first used in better conditions when Sagittarius was a bit higher than the other two filters; Hence probably better Lumicon's result.

[i]M17 Mgławica Omega

* bez filtra: wyraźny kształt mgławicy.

* Lumicon UHC: mgławica aż razi po oczach! duża, jasna, o wyraźnym kształcie; obraz jest super! poprawa 4/5.

* SVOTek UHC: obraz podobny jak w Lumiconie; miałem wrażenie, że mgławica się "kłębi", czego nie dostrzegłem w

Lumiconie; było widać jakby więcej szczegółów; poprawa 5/5.

* Orion UB: obraz nieco podobny jak w SVOTeku, tylko nieco słabszy; poprawa 4/5.

[i] M17 Omega Nebula

* without filter: clear nebula shape.

* Lumicon UHC: the nebula goes wrong before the eyes! large, bright, clear shape; picture is great! improvement 4/5.

* SVOTek UHC: image similar to Lumicon; I had the impression that the nebula was "puffing", which I did not notice in

Lumiconie; It was apparently more detailed; improvement 5/5.

* Orion UB: image a bit like SVOTeek, only slightly weaker; improvement 4/5.

Ogólna ocena: najbardziej przypadł mi do gustu filtr SVOTek UHC.

Overall rating: I liked the SVOTek UHC filter the most.

M16 Mgławica Orzeł

* bez filtra: coś tam majaczy...

* Lumicon UHC: mgławica wyraźnie widoczna, można określić jej kształt; ładnie kontrastuje na tle gromady otwartej; poprawa 4/5.

* SVOTek UHC: obraz podobny jak w Lumiconie; trudno znaleźć różnice; ale mgławica wydaje się nieco jaśniejsza niż w Lumiconie; poprawa 5/5.

* Orion UB: obraz podobny jak w Lumiconie; poprawa 4/5.

M16 Eagle Eagles

* without filter: something out there ...

* Lumicon UHC: clearly visible nebula, you can determine its shape; it nicely contrasts with the background of the open cluster; improvement 4/5.

* SVOTek UHC: image similar to Lumicon; Difficult to find differences; But the nebula seems a bit brighter than that in Lumicon; improvement 5/5.

* Orion UB: image similar to Lumicon; improvement 4/5.

Ogólna ocena: najbardziej przypadł mi do gustu filtr SVOTek UHC.

Overall rating: I liked the SVOTek UHC filter the most.

NGC 6960 i NGC 6992 Mgławice Welon i Miotta

* bez filtra: coś tam majaczy...

* Lumicon UHC: obie mgławice stają się dobrze widoczne; widać wyraźny kształt oraz charakterystyczne strzępiaste zakończenie Miotty i "frędzle" Welonu; poprawa 4/5.

* SVOTek UHC: obraz porównywalny do Lumiconu; może widać odrobinę więcej szczegółów, ale to wyszukiwanie różnic w obrazie nieco na siłę; poprawa 5/5.

* Orion UB: obraz podobny jak w SVOTeku; trudno znaleźć jakieś różnice; poprawa 5/5.

NGC 6960 and NGC 6992 Veil and Broom Nebula

* without filter: something out there ...

* Lumicon UHC: both nebulas become visible; You can see a clear shape and characteristic jagged the end of the broom and the "fringes" of the veil; improvement 4/5.

* SVOTek UHC: image comparable to Lumicon; You can see a bit more detail, but it's a search differences in the image a bit on the strength; improvement 5/5.

* Orion UB: image similar to SVOTek; Difficult to find any differences; improvement 5/5.

Ogólna ocena: niemal remis, ale ja wolę obraz ze SVOTeka lub Oriona UB.

Overall rating: almost a draw, but I prefer a picture from SVOTek or Orion UB.

NGC 7000 Mgławica Ameryka Północna

* bez filtra: niewidoczna.

* Lumicon UHC: mgławica wyraźnie widoczna; widoczny cały "kontynent", a zwłaszcza "Zatoka Meksykańska", jako

gazowe kłębowisko; jest dość dobrze widoczna na wprost; można podziwiać różne obszary mgławicy; poprawa 5/5.

* SVOTek UHC: nie widzę różnic w obrazie w porównaniu z Lumiconem; poprawa 5/5.

* Orion UB: nie widzę różnic w obrazie w porównaniu z Lumiconem; poprawa 5/5.

Ogólna ocena: remis.

NGC 7000 North American Nebula

* without filter: invisible.

* Lumicon UHC: clearly visible nebula; Visible to all "continent", especially "Gulf of Mexico", as

gas bundle; is pretty straight forward; You can admire the various areas of the nebula; improvement 5/5.

* SVOTek UHC: I can not see the difference in image compared to Lumicon; improvement 5/5.

* Orion UB: I do not see differences in the image compared to Lumicon; improvement 5/5.

Overall rating: draw.

IC 5070 Mgławica Pelikan

* bez filtra: niewidoczna.

* Lumicon UHC: mgławica wyraźnie widoczna na wprost; wyraźnie widoczny kształt dzioba z okiem; poprawa 5/5.

* SVOTek UHC: nie widzę różnic w obrazie w porównaniu z Lumiconem; poprawa 5/5.

* Orion UB: nie widzę różnic w obrazie w porównaniu z Lumiconem; poprawa 5/5.

Ogólna ocena: remis.

IC 5070 Pelican Nebula

* without filter: invisible.

* Lumicon UHC: the nebula clearly visible straight ahead; distinctly visible beak shape with eye; improvement 5/5.

* SVOTek UHC: I can not see the difference in image compared to Lumicon; improvement 5/5.

* Orion UB: I do not see differences in the image compared to Lumicon; improvement 5/5.

Overall rating: draw.

M27 Mgławica Hantle

* bez filtra: bardzo ładna! ślicznie widoczna na tle gwiazd.

* Lumicon UHC: większa i jaśniejsza; tło nieba ściemniało i zmniejszyła się liczba widocznych gwiazd; poprawa 3/5.

* SVOTek UHC: nie widzę różnic w obrazie w porównaniu z Lumiconem.

* Orion UB: nie widzę różnic w obrazie w porównaniu z Lumiconem.

Ogólna ocena: remis, ale ja chyba wolę obraz tej mgławicy bez filtra.

M27 Dumbbell Nebula

- * without filter: very pretty! beautifully visible on the background of the stars.
- * Lumicon UHC: bigger and brighter; the background of the sky was darkening and the number of visible stars decreased; improvement 3/5.
- * SVOTek UHC: I can not see the difference in image compared to Lumicon.
- * Orion UB: I do not see differences in the image compared to Lumicon.

Overall rating: draw, but I think I prefer the image of this nebula without a filter.

M57 Mgławica Pierścień

- * bez filtra: ładny "pierścionek" z ciemnym środkiem.
- * Lumicon UHC: ściemnił tło; mgławica jest większa i dużo jaśniejsza; patrząc na wprost mgławica się raczej zlewa, natomiast zerkaniem widoczny jest ciemny środek.
- * SVOTek UHC: nie widzę różnic w obrazie w porównaniu z Lumiconem; poprawa 5/5.
- * Orion UB: nie widzę różnic w obrazie w porównaniu z Lumiconem; poprawa 5/5.

Ogólna ocena: remis.

M57 Ring Nebula

- * without filter: nice "ring" with dark center.
- * Lumicon UHC: darkened the background; The nebula is larger and much brighter; Looking straight ahead, the nebula is rather drenched, The dark center is visible in the peek.
- * SVOTek UHC: I can not see the difference in image compared to Lumicon; improvement 5/5.
- * Orion UB: I do not see differences in the image compared to Lumicon; improvement 5/5.

Overall rating: draw.

Podsumowanie

Jak pokazał test, wszystkie trzy filtry są godne uwagi i polecenia. Nie ma tutaj jakichś wielkich różnic w obrazach, a w nie najlepszych warunkach ciężko stwierdzić jakiegokolwiek większe różnice między nimi. Mogę też stwierdzić, że SVOTek UHC to taki sam filtr, co Lumicon UHC, a pewne różnice wynikają z wieku mojego (15-letniego) Lumiconu i tym samym różnic w zastosowanej technologii.

Summary

As the test showed, all three filters are noteworthy and command. There are not any big differences in images here, and in the worst conditions hard to tell any big difference between them. I can also say that SVOTEK UHC is the same filter as the Lumicon UHC, and some differences are due to my age (15 years) Lumiconu and thus differences in applied technology.

Gwint

Trzeba tu wspomnieć o jakości gwintów oprawek. Nie wpływa to, co prawda, na jakość obrazu, ale na komfort użytkowania. Idealem jest tutaj gwint SVOTeka. Nie ma tutaj jakiegokolwiek problemów z wkręcaniem. Ani razu mi się nie zaciął. Jest to wzór do naśladowania. Drugi z filtrów, Lumicon UHC, wypada niestety nieco gorzej. Aktualny model, który jest trochę wiekowy, ma już trochę wyrobiony gwint i czasami się zacina. Ale wkręca się do końca. Trzeci gwint, Orion UB, to prawdziwa tragedia. Praktycznie zawsze się zacina i wkręca się tylko do połowy obrotu. Jest to przykład, jak nie powinien pracować gwint, ale zawsze można zainwestować 25 zł i wymienić

oprawkę na nową, z dobrym gwintem. Więc rozwiązanie jest możliwe.

Thread

You need to mention the quality of the threads of the frame. This does not affect the quality of the image, but the comfort of use. The ideal is the SVOTeka thread. There are no screwdriving problems here. Not once did I get caught. This is a pattern to imitate. The second filter, Lumicon UHC, unfortunately falls slightly worse. The current model, which is a bit dated, has a bit of a threaded thread and sometimes jams. But it screws to the end. The third thread, Orion UB, is a real tragedy. Practically always jams and screws only half a turn. This is an example of how a thread should not work, but you can always invest \$ 25 and replace the holder with a new one with a good thread. So the solution is possible.

Warstwy zabezpieczające

Jak wiemy, pierwsze filtry Lumicona były dość słabo zabezpieczone i ich warstwy po pewnym czasie korodują i odbarwiają się, zwłaszcza przy brzegach. Filtry SVOTek posiadają nowe zabezpieczenia powierzchni, III generacji. Zostały one wykonane w kosztownej technologii nanoszenia powłok ION-beam, zamiast stosowanej w starszych wersjach e-beam. Dzięki temu, według producenta, szkiełka nie powinny się odbarwiać na brzegach czy korodować. Producent daje też wieczystą gwarancję na jakość uzyskiwanego pasma i transmisji. I jest to największy plus filtrów SVOTeka. Mamy pewność, że nic się nie stanie po wielu latach użytkowania.

Protective layers

As we know, the first Lumicon filters were quite poorly protected and their layers corrode and discolored after some time, especially at the edges. SVOTek filters have new surface protection, 3rd generation. They were made in expensive ION-beam coating technology instead of the older versions of the e-beam. Accordingly, according to the manufacturer, slides should not discolour on the edges or corrode. The manufacturer also provides perpetual warranty on the quality of the bandwidth and transmission. And this is the biggest plus of SVOTeka filters. We are sure that nothing will happen after many years of use.

Transmisja

Dzięki uprzejmości i testom przeprowadzonym przez Zbyszka z Krakowa, możemy przyjrzeć się samej transmisji trzech testowanych filtrów. Na podstawie tych pomiarów można stwierdzić, iż pod względem transmisji i przepuszczalności filtry Lumicon i SVOTek są takie same. Poniżej przedstawiam wykresy.

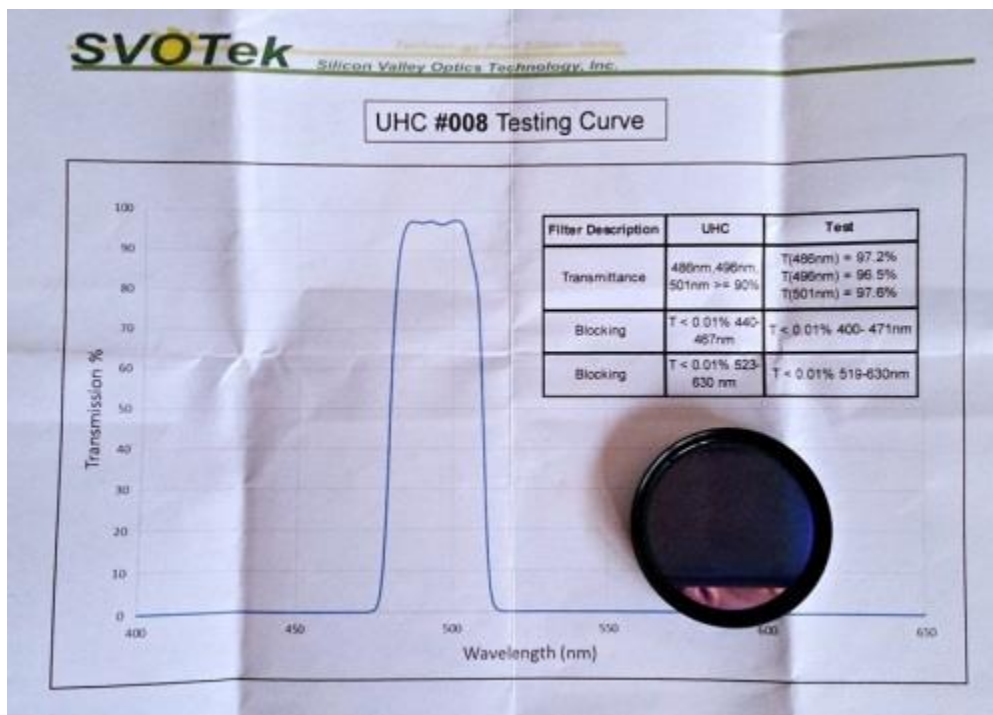
Transmission

Thanks to courtesy and tests conducted by Zbyszko from Cracow, we can look at the transmission itself of the three tested filters. Based on these measurements, Lumicon and SVOTek filters are the same in terms of transmission and transmittance. Below are charts.

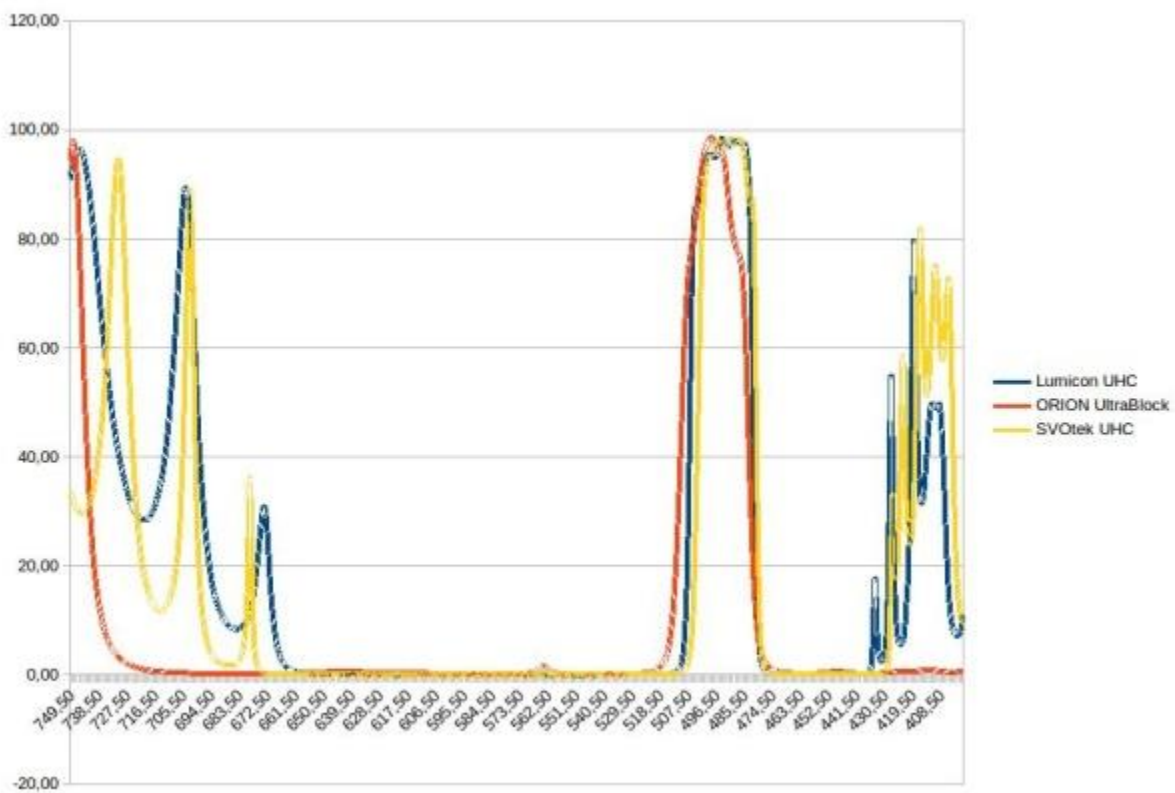
Transmisja [%]	OIII - 501	OIII - 496	Hbeta - 486
Lumicon UHC	94	96	97
SVOTek UHC	91	97	96
Orion UB	96	96	70

Przykładowy wykres filtra SVOTek UHC według producenta:

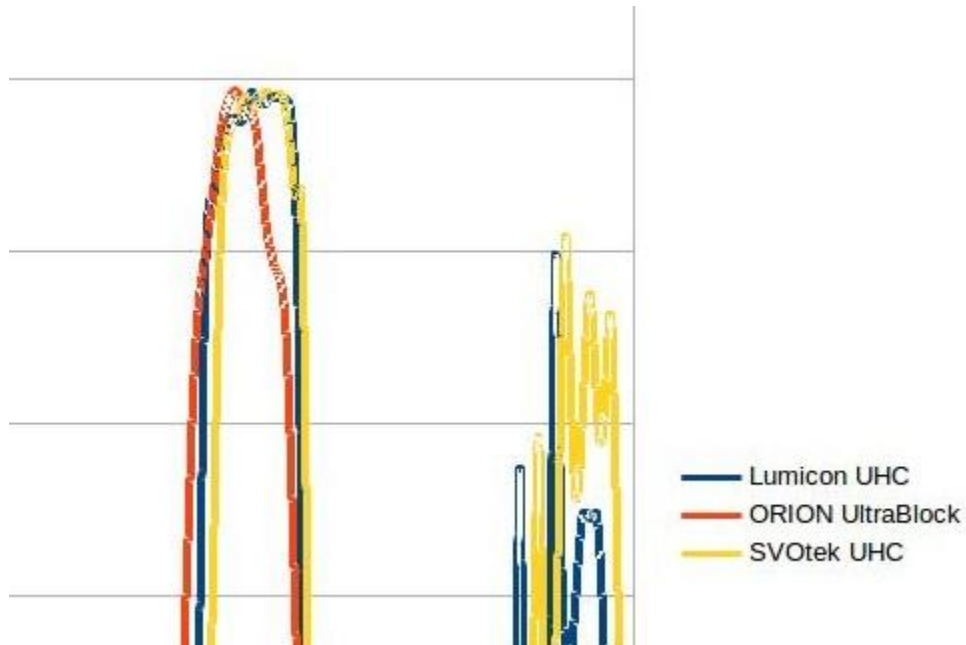
Example of the SVOTek UHC filter chart by manufacturer:



Ogólne zestawienie laboratoryjnych pomiarów spektrofotometrycznych wykonanych w Krakowie:
General set of laboratory spectrophotometric measurements made in Cracow:



Na osi Y wykresu znajduje się transmisja (do 100%), a na osi X częstotliwość pasma światła. Należy zwrócić uwagę na środkową część wykresu. Tam Lumicon i SVOTek są praktycznie identyczne:
On the Y axis of the graph there is transmission (up to 100%) and on the X axis the frequency of the light band. Pay attention to the middle of the graph. There Lumicon and SVOTek are practically identical:



Kilka zdjęć filtrów

A few photo filters

Powierzchnia filtrów:

A few photo filters

Filter surface:



Powierzchnia Lumicon UHC



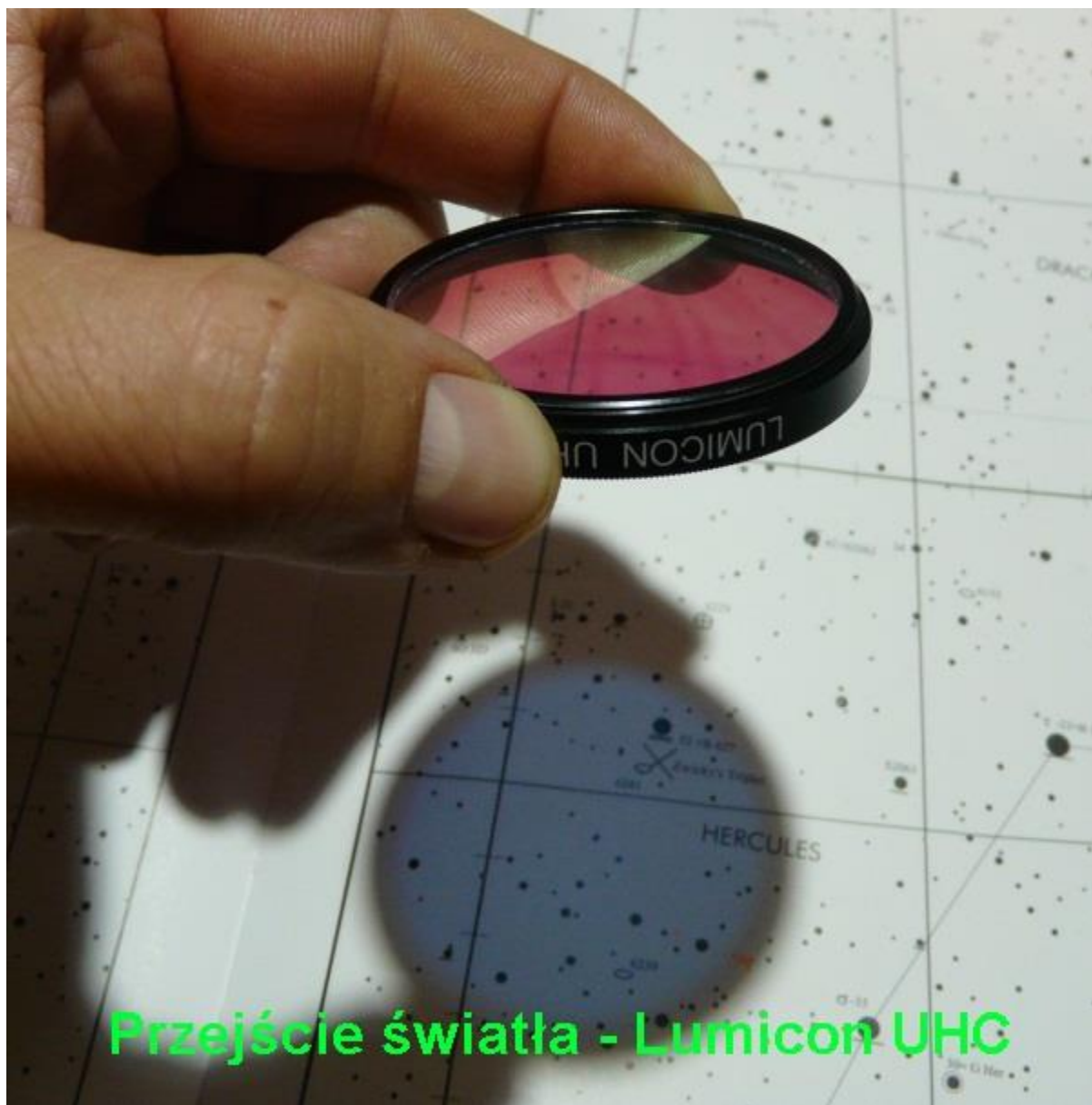
Powierzchnia Svotek UHC



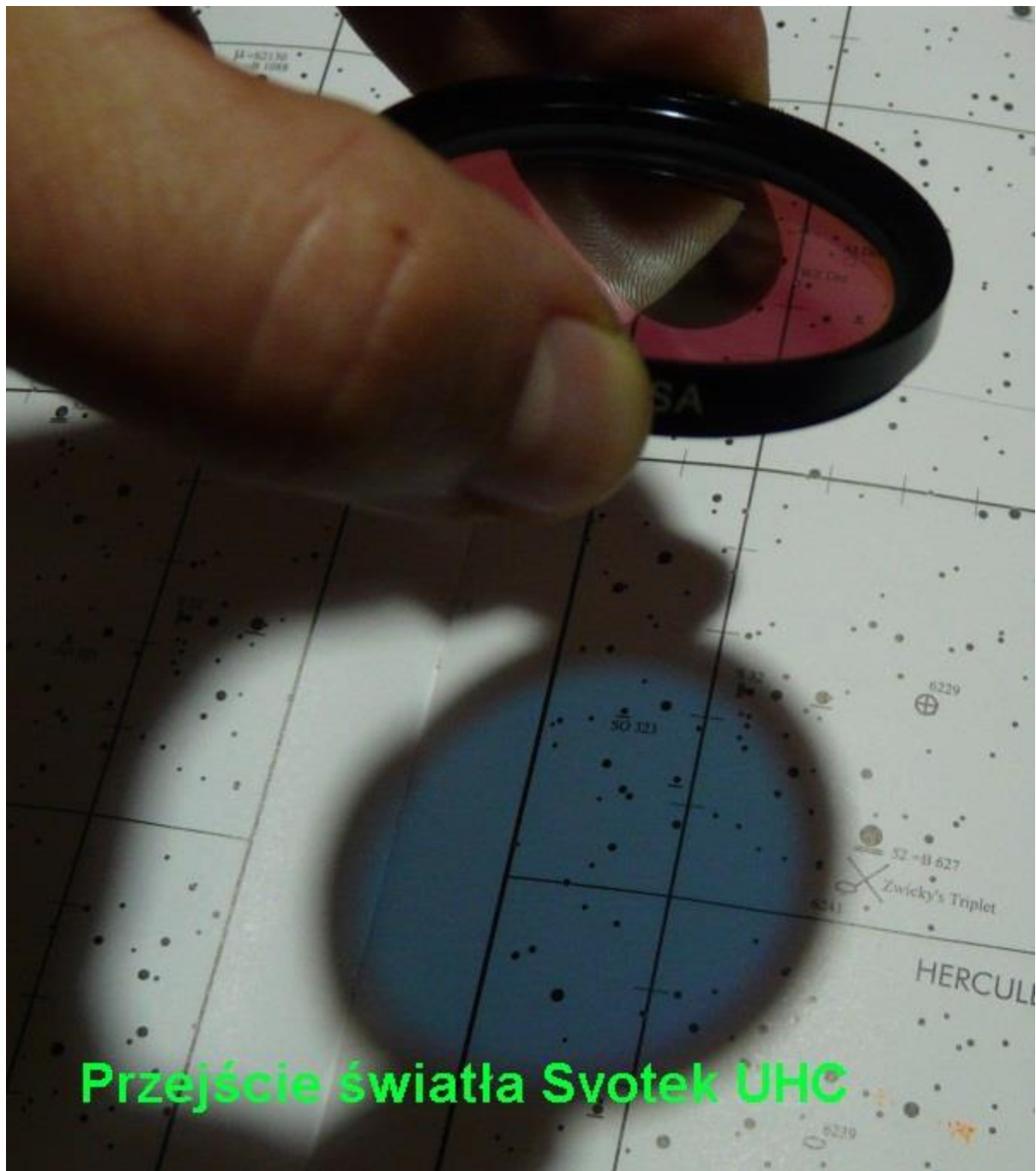
Powierzchnia Orion Ultra Block

Przejsie światła przez filtr:

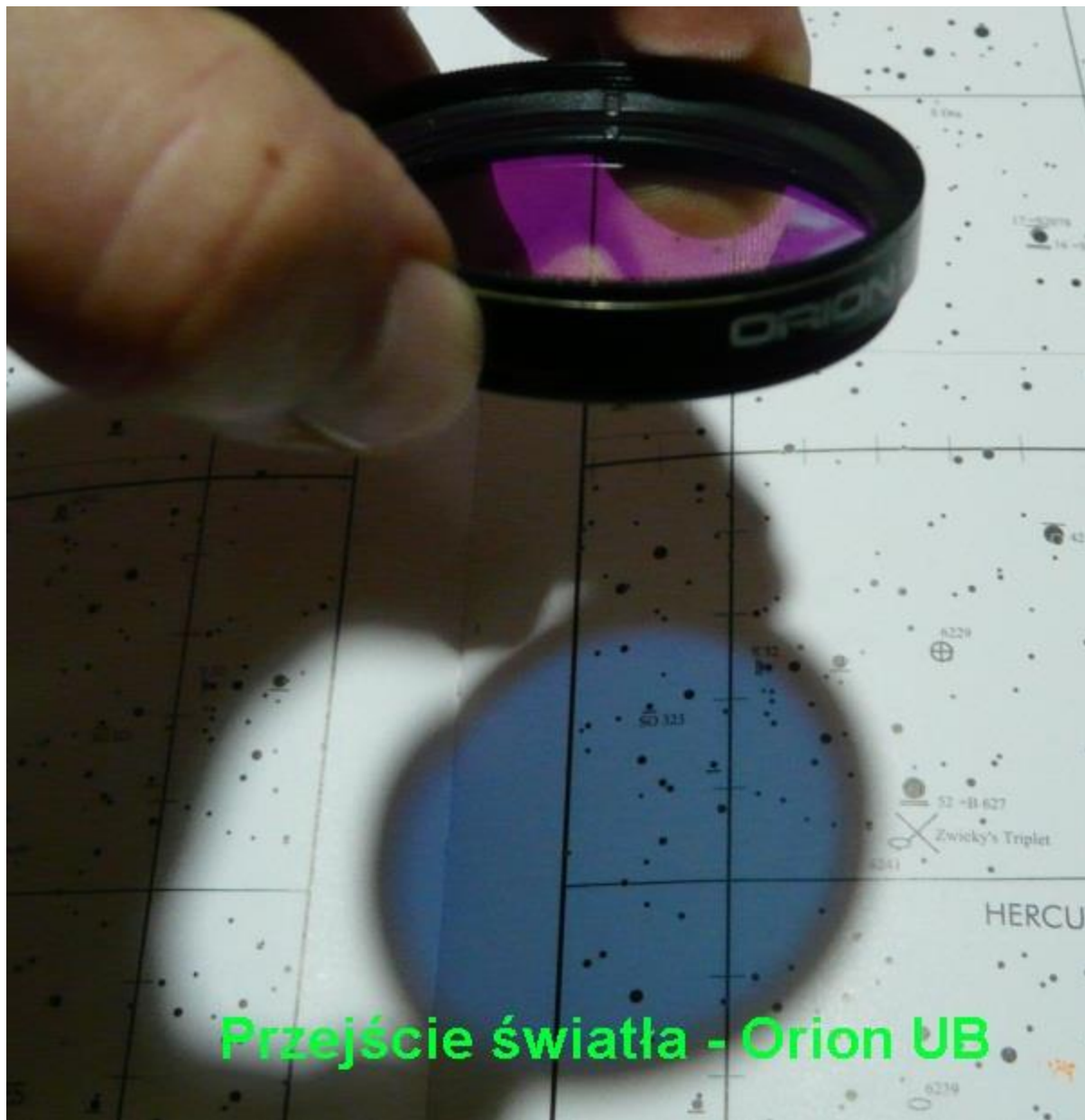
Light passage through the filter:



Przejście światła - Lumicon UHC



Przejscie światła Svoitek UHC



Przejsie światła - Orion UB

Światło lampy przez filtr:
Lamp light through the filter:



Światło lampy Lumicon UHC



Światło lampy Svotek UHC



Podatność na zaparowanie

Nie wiem czy to przypadek, czy też nie, ale podczas obserwacji najczęściej zaparowywał mi filtr Lumicon UHC, a najrzadziej SVOTek UHC. Orion UB był gdzieś pośrodku, ale jak już zaparował, to na dobre. Trzeba go było dłużej osuszać niż pozostałe filterki. Jakby nie było, wszystkie filtry zaparowują i trzeba je suszyć, najlepiej przy pomocy suszarki do włosów.

Susceptibility to fogging

I do not know if this is the case or not, but during observation I most often stained with Lumicon UHC filter, and the least often SVOTek UHC. Orion UB was somewhere in the middle, but when he fainted, it was good. It had to be dried longer than the other filters. As if there were not, all filters melt and need to be dried, preferably using a hair dryer.

Bonus - porównanie przy pełni Księżyca

Każdy pasjonat nocnego nieba wie, że nie obserwuje się DSów podczas pełni. Księżyc "zabija" swoim blaskiem wszystkie mgławice. Postanowiłem sprawdzić w tych warunkach trzy filtry mgławicowe (brak Oriona UB na pokładzie). Wyniki należy potraktować jednak jedynie jako ciekawostkę. Nie jest to żaden test. Obserwacje były przeprowadzone podczas wrzeźniowej pełni Księżyca. Obserwowane mgławice to Welon i Miotła w Łabędziu (NGC 6992 i NGC 6960). Sprzęt - Synta 12" i okular ES 30 mm.

Bonus - comparison at full moon

Every passionate night sky knows that the DSs are not observed in full. The moon "kills" all nebulae with its glow. I decided to check under these conditions three nebulous filters (no Orion UB on board). The results should be treated only as a curiosity. This is not a test. Observations were made

during the September full moon. The observed nebula is the Veil and the Broom in the Swan (NGC 6992 and NGC 6960). Equipment - Synta 12 "and ES 30 mm.

Filtr Lumicon OIII

Mgławica Miotta: dobrze widoczna zerkaniem, jej kształt i zarys są dobrze widoczne na wprost.

Mgławica Welon: wyraźnie widoczny kształt mgławicy zerkaniem, nieco mniej na wprost, ale wciąż widoczna.

Lumicon OIII Filter

Broom nebula: well visible with a peek, its shape and outline are clearly visible straight ahead.

Veil Nebula: Clearly visible nebula shape peeking out, slightly less straight forward but still visible.

Filtr Lumicon UHC

Mgławica Miotta: słabiej widoczna zerkaniem. Widoczny kształt, ale nie tak wyraźnie. Jaśniejsze tło nieba. Jest ledwie widoczna na wprost, nie cały czas.

Mgławica Welon: niewidoczna.

Lumicon UHC filter

Broom nebula: less visible with a peek. Visible shape, but not so clear.

Brighter sky background. It is barely visible straight ahead, not all the time.

Nebula Veil: invisible.

Filtr SVOTek UHC

Obie mgławice niewidoczne.

SVOTek UHC Filter

Both invisible nebulae.

Bez filtrów

Obie mgławice niewidoczne.

No filters

Both invisible nebulae.

SVOTek wydaje się być jaśniejszy od Lumicona UHC i bardziej przypomina Oriona UB. Oczywiście, dopiero porównanie filtrów w normalnych warunkach na wielu obiektach jest obiektywnym podsumowaniem.

SVOTek seems to be brighter than Lumicon UHC and more like Orion UB. Of course, only the comparison of filters under normal conditions on many objects is an objective summary.

Czy warto wymienić Lumicona UHC lub Oriona UB na SVOTeka UHC?

To zależy. Jeśli mamy już któryś z wymienionych filtrów w dobrym stanie, to nie ma sensu. Orion UB jest co prawda nieco jaśniejszy od Lumicona UHC, ale za to zbliżony do SVOTeka UHC. Oba filtry są bardzo dobre i dopiero gdy dosięgnie je korozja i nastąpi znaczne i widoczne zużycie, należy zastanowić się nad wymianą filtra na nowszy model. Ja swojego 15-letniego Lumicona UHC nie zamierzam wymieniać. Jednak, jeśli kupowałbym teraz nowy filtr UHC to byłby to SVOTek. Przemawiają za nim doskonałe warstwy zabezpieczające i doskonały gwint. Estetycznie też przypadł mi najbardziej do gustu. Jednak na tle słabszej konkurencji wszystkie trzy filtry są absolutnie polecane. Myślę, że 90% początkujących obserwatorów nie zauważyłoby żadnych różnic pomiędzy nimi.

Is it worth mentioning Lumicon UHC or Orion UB on SVOTek UHC?

It depends. If we already have any of these filters in good condition, it makes no sense. Orion UB is a bit lighter than Lumicon UHC, but similar to

SVOTek UHC. Both filters are very good and it is only when the corrosion is reached that there is a significant and visible wear and tear, you should consider replacing the filter with a newer model. I am not going to exchange my 15 year old Lumicon UHC. However, if I buy a new UHC filter now it would be SVOTek. It is followed by excellent protective layers and excellent thread. Aesthetically, I fell in love with it. However, against the background of weaker competition, all three filters are absolutely recommended. I think 90% of novice observers would not notice any difference between them.

Czy w ogóle warto kupić filtr mgławicowy?

W zasadzie pytanie to powinno brzmieć nie "czy?" ale "kiedy?" kupić. Zastosowanie filtra mgławicowego bardzo rozszerza możliwości obserwacyjne naszego teleskopu, a w przypadku niektórych obiektów w sposób wręcz spektakularny! Obrazy takie nawiązują jakościowo do zdjęć tych obiektów. Oczywiście nie wszystkich DSów to dotyczy. W wielu przypadkach zastosowanie filtra mgławicowego decyduje o tym, czy w ogóle dostrzeżemy mgławicę. A jeśli już widać mgławicę bez filtra, to zastosowanie go pozwala podziwiać szczegóły mgławicy, jakie zobaczylibyśmy dopiero w teleskopie dużo większym. Ale i to nie dotyczy wszystkich mgławic. Mogę z całą pewnością stwierdzić, że dobry filtr mgławicowy nie jest po prostu dodatkiem, ale jego posiadanie staje się absolutnym obowiązkiem! Mam przecucie, że w najbliższym czasie wiele takich filtrów znajdzie swój dom u pasjonatów obserwacji nocnego nieba. Na koniec życzę wszystkim astroamatorom i miłośnikom nocnych obserwacji, by mogli choć raz spojrzeć nieco inaczej na mgławice - przez filtr. A najlepiej przez swój własny filtr!

Is it worth to buy a nebula filter?

In principle, this question should not be "do?" but when?" buy. The use of a nebular filter greatly expands the viewing capabilities of our telescope, and for some objects in a spectacular way! Such images refer to the quality of these objects. Of course, not all DSs are relevant. In many cases, the use of a nebular filter determines whether we see a nebula at all. And if you see the nebula without a filter, then you can see the details of the nebula that we would see in the telescope much larger. But this does not apply to all the nebulae. I can say with certainty that a good nebular filter is not simply an additive, but its possession becomes an absolute duty! I have a feeling that in the near future a lot of such filters will find their home in the passionate observation of the night sky. Lastly, I wish all astroamers and night watchers the opportunity to look at the nebula once more - through the filter. And best by your own filter!

Podziękowania

Dziękuję forumowym kolegom za wypożyczenie swoich filtrów: Amadeuszowi (chavez1976), Kazikowi. Zbyszkowi (ZP53) za udostępnienie wyników pomiarów laboratoryjnych i Piotrowi (picios) za grafikę.

thanks

I thank the forum colleagues for lending their filters: Amadeus (chavez1976), Kazikowi. Zbyszko (ZP53) for providing the results of laboratory measurements and Peter (picios) for graphics.