Látómezők:

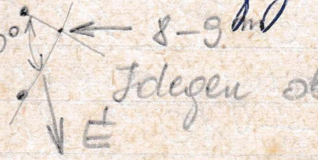
KT	3°,75
250	7,5
15R	23'75
12,50	27,75
8A	18'
50	14'
40	8,2
(380x) 12,5+5	9' } ('90.08.05)
(510x) 12,5+4	5,5 }

~~(56x) 20~~ MCSE 66' — (2 db beszerzés 1995. jan)

(66x) 17 (saját fókuszmeghat. '95.04.22)

1988. 07. 08. UT 19:15 – 21:50 T=3,5 S=6,5

Egy hónapja ezüstözött tükör első próbája. A tükör eddig nem volt fedővel letakarva, de a felületen semmi piszkolódás nem látszik. A kereső és főtávcső párhuzamossága majdnem tökéletes, állítani nem kell!
45x, 280x: intra és extrafokális kép „homogenitása" elfogadható
280x: Vega – szokásos, éles kép, de a diffrakciós gyűrűk egyértelműen felfedezhetők
ε Lyr 1-2; mindkét csillag nagyrészt bontva, diffrakciós gyűrűk elfogadhatók.
(UT 19:50 →)



57 – R Cyg 90x: (azonosítás könnyű és biztos!) UT 20:30 – fényesség 12,5 (12,4 és 12,8-as ök-k első könnyen látszanak, a 13,1-es is fel-fel villan EL-ral, 13,6 nem látszik)
A 12,5 első ránézésre; hosszasabb megfigyelés szerint is ennyinek vélem!

58 – 61 SMA Cyg (19115 + 4939) 75x: A Σ2486-tól 1,6 egységgel D-re és 39,2 5-mal K-re 30" 35"-es, elegge jellegtelen pár 8,5 ÷ 9,5–10 magnitúdóval; PA 210°.
88/10 Ld. 118.0.

Béla (88.07.19) ↓

– Σ2496 Cyg 280x: enyhe szellő, a távcső rezeg, kép csak egy-egy pillá-

natra nyugszik meg; társ nem látszik! 220x: kép sokkal jobb, de társ így sincs, EL-sal sem.
Ld. 113. o.

58 – ~~OΣ 374~~ OΣΣ 182* Cyg 75x: A ϑ Cyg-tól 9,535 min ~~Keletre és~~ Nyugatra és 1,1
VGY158 egységgel Délre; 90x: a 7m-s fehér csillagtól 15-20"-re PA 155 felé 10-11m közötti, társ. Azonosító csillag PA 305 felé 60-70"-re 8m.

* Papp Sanyi szerint!

	73" – 300°	7,3 – 8m,5
Sky kat:	12",5 – 114°	– 14m,6
(PS tel.)	35" – 150°	– 11,1

58 – OΣ 374 Cyg (19297+5005) 75x: A ϑ Cyg-tól 5min,38 NY-ra és 0,35 egységgel D-re,
VGY159 valamint egy ~6m-s sárgás csillagtól PA 205 felé 6-7'-re; 90x: halvány, széles pár: 12" szögtáv, PA 290°, 8÷10m fényesség.
A Meteor atlasz kettősként jelöli, a Sky atlaszon egyáltalán nem szerepel!
[PS-BCH: 18",7 – 298°/1909/7 – 10m,5]

1988. 07. 09. UT 19:30 – 22:10 T=4,5 S=8R

– ε1-2 Lyr 280x: Az „ötödik" csillag most is ott van. Diffrakciós kép szép!

– Es Dra (19039+4950) A fényes, drap-
VGY 160 pos csillag mellett 90x-sel társ nem látható, (csill. szürkület!) 280x: PA 25-30 felé kb. 1,5-re 10m körüli csillag, megfelelő diffr. kép mellett.
Béla ✓ [Sky: 12",3 – 130°/6,6 – 11,9]
[WDS 2003: WAL 103 AC: 73",1 – 49°]

58 – 161 Dra (19042+4955) 7,5x: az előző csillagtól 20s K-re és 1,3 egységgel É-ra, 90x: 8,5 ÷ 9,5 fényes, 12"15" széles pár PA 320°-kal.

Béla ✓

VGY 162 – Dawes 9 Lyr (19028+4348) 90x, 280x: a kékesfehér csillag mellett társ nem látszik.

Béla ✓ [sky: 2" – 178°/6,8 – 10,4]

58 – 163 Lyr (19033+4355) 7,5x: az előző csillagtól 32s K-re és 1,75 egységgel É-ra – egyébként az előző konstellációhoz hasonló egy 3. 7–8m-s csillaggal. 90x: Egyenlően 9m,5-s komponensek 15" nagytávval, PA 75°-kal. Kb. 4 – 4,5-szeres távolságra PA 70 felé nagyjából egy fényes 3. csillag.

Béla ✓

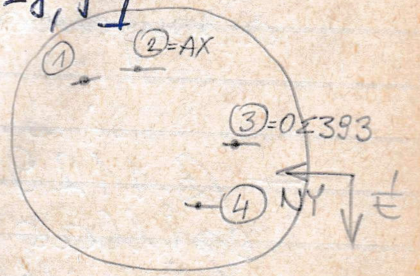
58 – Σ2588 Cyg 90x: szép standard kettős PA 160°-kal, 7 ÷ 7m,5 fényességgel. A kísérő kissé kékebb árnyalatú.

[SZM: 9,"6 – 160°/7 – 7,5]

58 – OΣ393 (3) Cyg 90x: az előzőhöz nagyban hasonlító, de halványabb és tágabb, szép pár. 12–14", PA 220°, 8 ÷ 9m.

88/12 SAO 49032/49030 [SZM: 18,"9 – 228°/7,5 – 8,5]

1 – 2 → 22s,3 – 0,5 egység
1 – 4 → 39s,4 – 2,5 egység
2 – 3 → 39s,6 – 1,8 egység
(Gazdag LM!)



58 – 164 OΣ391 Cyg (1) (19552+4408) 90x: Igen eltérő, széles pár: 20", PA 40°, 7 ÷ 9m,5.

89/12 Béla ✓ [WDS: 18,"1 – 52°/V – 10,2 = AX!]

= SAO 49005

(OΣ393 koord. AX szerint: 19:56:14,6 + 44:14:45)

(324)

[WDS: 56,"3 – 16°/V – 11,m2]

BUP (19572 + 4415 – 2000)

(89/2) – ~~AX~~ Cyg (2) 90x: határozottan narancssárga színű, 7,m5 fényes csillag. Kisérő 220x-sal sem látszik!

[Varviz. kat: ~~18,"1 – 52°/11,4 – 12,4p ÷ 10,m2~~]

(Béla) — [~~BCH: (OΣ391)~~ 18,"5 – 51°/9 – 10m]

(58) – 165 Cyg (4) (19559 + 4418) 90x: 10 ÷ 11m halvány, 15"-es pár, PA 350-nel, nehéz! 220x: a látvány nem, javul számottevően, paraméterek így is ugyanazok.

Béla (88.07.19) ↑ — WDS ∅, G,SC ✓

(58) – Σ 2611 Cyg 90x: finom pár, 5–6", egyenlő 7,5–8m-s, PA 20°.

[SZM: 5,"3 – 27°/8 – 8]

1988.07.20. UT 19:40 – 22:20 T=4 S=7–8

– 166h 2857 Lyr (19092 + 4141) Azonosítás Σ 2486-tal. 90x, 280x: társ nem látható, bár a 280x-t nem nagyon bírja

Sky ∅ Ld. 327.0.

(58) – Σ 2511 Cyg (19192 + 5014) 90x: nagyon

VGY 167 egyenlőtlen, standard pár egy 9,m5-s csillaggal hármas; PA 110°, 60". A főpár 7,5 ÷ 10 – 10,5 fényes, 6–8", PA 25–30°. A főcsillag vöröses árnyalatú. [Sky: 12,"4 – 42° / 7,5 – 11,1; 79 – 116° / – 9,8]

– β 1129 Cyg 280x: 7m-s kékesfehér csillag; a néha tökéletesen kerek Airy korongot kissé szabálytalan diffr. gyűrű veszi körül. Ha a korong nem látszik körnek, akkor az nyilván az előrevárás miatt, vagy távcsőrezo-

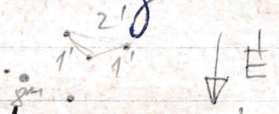
mancia v. légkör miatt van.
[Webb: 1888-ban 0,"3; 1965-ben round/7,7-7,"7]
[Sky bat: 0,"2]
– Es 654 Cyg (19271+5441) 220x: szép diffr.
VGY168 kép mellett bontás nincs!
[Sky: 7,"6 – 132°/7,5 – 12,"8]
58 – Σ2479 Cyg (19074+5515) 90x: szép e-
VGY169 gyenlőtlen pár tökéletesen bontva
közötti 5", PA 20°. 7 ÷ 9,"5.
[Sky: 6,"8 – 31°/7,4 – 9,"4; 1" – ?/7,4 – 10,"4]
– Mer 217 Dra (19050+5813) 90x, 220x: átvo-
VGY170 nuló fatyolfelhők, de kísérő a
szép tiszta időszakokban nem
látszik. [Sky: 0,"2/8,5 – 8,"5]

58 – Σ2496 Cyg, 220x: fantasztikusan
88/10 érdekes látvány, ahogy előbb
EL-sal, később egyre stabilabban
megjelenik a fényes csillag
mellett a társ, nagyon halvány
pontocskája. Kerek, de a kísérő
talán fényesebb 11,"-nál; a kont-
rasztot figyelembevéve / 10,"?
A főcsillag narancs árnyalatú,
PA 80°. (Nagyobb nagyítás nem kell)
A társ, tkp. a diffrakciós gyűrű-
tartólábak okozta éppen csak
érezhető tüskék között van.
Nehéz objektum!! Ld. 321. o.

58 – OΣ373 Cyg (19226+4620) 220x: az előző
VGY171 kettős testvére, de még nehe-
zebb! A 7,5 – 8,"m körüli főcsillag-
tól 1,5 – 2"-re egy 11,"m-s pontocs-
ka pislog PA ~220 irányban. 280x
rosszabb. [Sky: 1,"7 – 231°/7,6 – 10,"5]

(58) — β 143 Cyg (19286+4924) 220x: Ez
VGY172 már kicsit sok a véletlenből: 8 ÷ 10,5 fényes, 2-2,5 szögtávolságú pár PA 195°-kal, de az előzőknél egyértelműen könnyebb. A kísérő talán 10m, vagy esetleg még fényesebb? (Kelet 4'-5'-re egy háromtagú lánc PA 130/310 irányú azonosításra)
[Mih: 2"/8,1-9,2] Sky φ [WDS: PA 193°]

— UV Cyg 220x, 90x: nem azonosított! Az adott helyen érdekes lapos háromszög alakzat 9m-s csillagokból
[Varviz: 0,9-79°/10V-11,3]



Azonosság R! (A fényességek fotografikusak) Guide '98.04.15.

— ~~Cyg (19362+5535) 220x: a fényes vörösessárga csillag nem bomlik!~~
Téves pozíció — nem kettős!

(58) — 173 β656 Cyg (19374+5144) 90x: halvány, standard kettős: 8-10", PA 185°, 8 ÷ 8,5 fényességek
[WDS: 0,9-268°/8,6-9,8] Sky φ

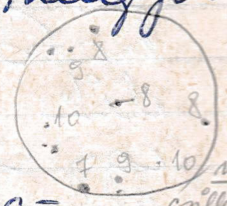
(58) — 174 OΣ190 Cyg (19415+4707) 90x, 220x: a fényes, enyhén vöröses árnyalatú csillaghoz legközelebb 30-40"-re van egy 10-11m-s csillag PA 350 irányban.
[WDS: 11,6-12,5; 67"-316°/10,2] Sky φ

— 175 DA13 Cyg (19428+4447) 90x, 220x: Társ nem látható! (A csillag a δ Cyg-től PA 200 felé 13'-re van.)
[WDS: 2"-12,3; 153"-11,8] Sky φ

— Mars 90x: Érdekesen kis fázis látszik: 75% !?

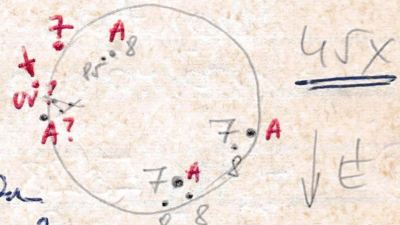
1988. 07. 22. UT 20:30 – 0:10 T=3,5 S=6-7

58 – 166 h 2857 Lyr (19092+4141) 220x: nagyon elteró" széles pár: 30", PA 210°, 8 – 11,5m. A társ jobbára EL-sal jó! A 324. oldalon leírt megfigyelés kérdéses, hatha az É-ra lévő fényesebb csillagot vizsgáltam! Most álló távcsővel Z 2486-ra átállva dekli 1-2'-re pontos, RA különbség kb. 1,2 perc, ami a térképi eltérésnek pontatlanságával összhangban van! 90x: A kisérő így is elég jól látszik, EL-sal persze.



[WDS: 14",4 – 178° / 8,1 – 13,m6 Ld. 324. o.
36",6 – 211° / – 12,m1]

– UV Cyg 90x, 45x: az elöző" párról átállva a LM közepén, ismét a korábban leírt háromszög alakzat látható! A Tirion atlasz szerinti DK-i 7 és É-i 8m-s csillagok nem azonosíthatók! Ld. 326. o.



57 – A 712 Cyg (19292+5632) 45x: PA 100-105 felé igen távol (40-50") 9m-s társ, de igen halványan sejlik egy közelebbi is PA 20-30 felé ~15"-re. 90x: nem nagyon közelebb! 220x: ez már jobb: így a halvány, 11-12m közötti társ, PA-ja kb. 10°-re becsülhető, szögtávolság nagyobb a fényesebb komp. távolságának szűk fele, kb. 20". A főcsillagnak csak időnként szabályos az Airy koronája! [Sky: 0",1 – 285° / 7,4 – 7,m7]

VGY176

qc → ARY 22 (2005. 06. 18.)

58 — 177 Cyg (19427+5047) 45x, 90x: A 16 Cyg-tól PA 40 felé kb. 30"-re egy kb. 30" és, egyenlőtlen pár látható. 220x: feltűnik egy harmadik komponens a fényesebb mintegy 2/3-nyi távolságra; a fényesebb pozíciószöge 220°, a másiké 235-240°, fényessége 11^m. További bontás nincs. 45x: Szélesebb pár szögtávolsága 16 Cyg szerint 55", a kísérő fényessége 9,^m5.
[WDS 2003: 59,"6 - 222° (2002) / 8,2 - 10^m] sky ϕ

58 — 178 AG233 Cyg (19463+5147) 90x: kellemes standard pár 15"-cel, PA 240° fényesség 8 ÷ 9,5. 220x: további bontás nincs; a főcsillag talán változós árnyalatú.
[SAC: 13,"6 - 258° / 8,7 - 9,^m6] ϕ

58 — 178 Es23 Cyg (19483+4501) 90x: 40"-es, 7,5 ÷ 9,5 fényes pár PA 320°-kal.
[SAC: 31,"2 - 327° / 8,6 - 9,^m7 ‖ 8," sky ϕ 12,^m4]

58 — Σ2598 Cyg (19490+5431) 90x: tág, nem látszik 220x: igen halvány társ kb. 8"-re PA 140° felé, fényessége 11^m. 90x: az előzőek után egyértelműen látszik, jól bontott, KI-EL váltással.
[Sky: 11,"2 - 148° / 8 - 10,^m4]

VGY 180 — Hu 686 Cyg (19502+5038) 90x, 220x, 280x kísérő nem látszik
[Sky: 4,"4 - 148° / 7,9 - 12,^m9]

VGY 181 — 182 Es Cyg (19522+4928) 90x, 220x: bontás nincs. sky ϕ
[WDS: 8" - 252° / 8,3 - 11,^m6]

(58) — 183 Arg 87 Cyg (19520 + 4931) 75x: Az előző csillagtól 13,5 NY-ra és 0,75 egységgel É-ra 30"-es pár 8,5 ÷ 9m fényességekkel, PA 280°.
[WDS: 15,2 – 270°] Sky φ

— Es Cyg (19526 + 4907) 90x, 220x:
VGY184 társ nincs. [Sky: 16,9 – 305°/8 – 11m]

— Hu 687 Cyg (19535 + 5041) 90x, 220x: társ
VGY185 nem látszik. [Sky: 0,1 – 349°/8,5 – 8,5]

— h 1464 Cyg (19577 + 5031) mint előbb!
VGY186 [Sky: 13,4 – 32°/7,4 – 12m]

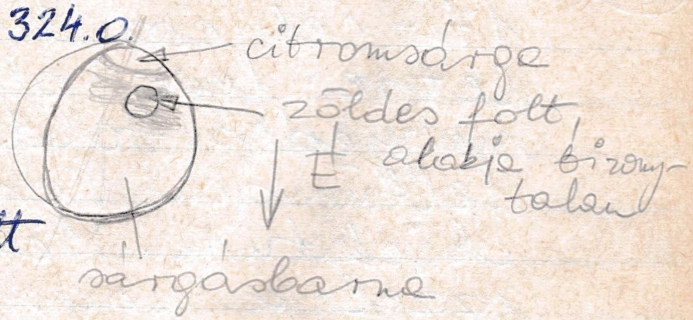
(58) — h 1468 Cyg (19598 + 4018) 90x: nagyon
VGY187 egyenlőtlen, 12 – 14"-es pár PA 290-nel. 7,5 ÷ 10m. [Sky: 13" – 279°/7,8 – 8,8m]

(58) — β Cyg (19555 + 4014) 90x: A fényes
VGY188 főcsillagtól PA 325 felé 8,5m-s társ látható kb. 1'-re. 280x: szép diffr. kép ellenére bontás nincs.
[Sky: 64,6 – 317°/5,5 – 8,5m]

— ~~AX~~ BUP Cyg 90x, 220x: A narancssárga csillag mellett kísérő nem látható.

Ld. 324.o.

— Mars 280x:



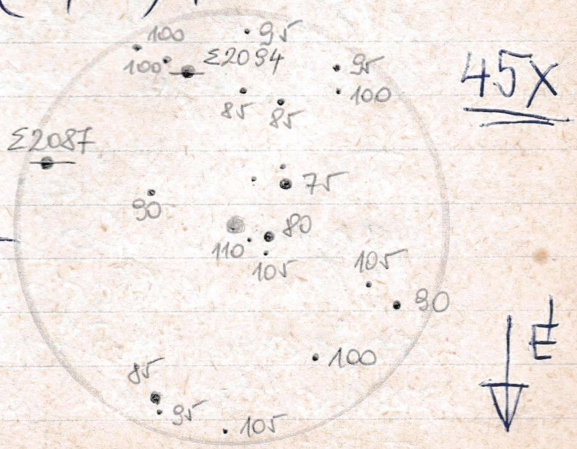
A pólussapkának eléggé határozott szegélye van!

T ≈ 4, kissé párás; S = 5, a bolygóperem folyamatosan hullámzik. 90x: elfogadható képminőség, a rajzon körrel jelölt részen határozottabb sötét folt. Átmérő 10"?
Évkönyv szerint átmérő 15-16" között.

1988. 07. 23. UT 20:10 – 23:40 T=4 S=6J

58 – Σ2094 Her 90x: Bár a fényes csillagkorongok nem látszanak szeparáltan, de a kettősség abszolut biztos! Ahogy a csillag halad a LM-ben, egy a haladási irányban felemelkedő érzetet kelt, úgyhogy a PA is határozottan becsülhető 240°-kal! EL-KL váltogatással tökéletesen látszik a halvány, széles 3. komponens ÉNY-i irányban. 140x: Sajnos a Seeing rossz, de időnként nagyon finom, de tökéletes rés látszik a korongok között. Így egyértelmű az is, hogy a NY-i komponens fél magnitúdóval fényesebb, a csillagok sárgásfehérek, PA 70°. A halvány kiséró is könnyebb, PA 310°.
Észlelésre ajánlható 10 centiseknek.
Ld. 65. o.

56 – NGC 6210 PL Her 45x: A Σ2094-től 17'-cel északra és, parányit keletre levő planetáris (az első negyedes Holdtól kb. 40°-ra) feltűnően fényes (8,5m), de ködös objektum. Mérete ezzel a nagyítással talán 10"-re becsülhető. Szine a szokásos szürkéskék. Szép LM! 90x: Alig több! Kontraszt javul.



140x: Továbbra is fényes, jól bírja a nagyítást, de kicsi: 5/10" méretre becsülöm; egyértelműen megnyúlt, iránya 120/300. Kompakt folt, határozott kontúrral. 220x, 280x: Ezt a nagyítást is nagyon jól bírja, bár feltűnő
részlet nem jön elő. ← NY
Így a PL fekvése inkább 270-nél kevesebbnek látszik. A nyugati rész diffúzabb, így mintha a centrális, fényesebb vidék kissé excentrikus lenne K felé (reális?) EL-sal mérete természetesen nagyobbnak látszik, de a felület homogén központi résszel és keskeny, halványabb peremmel jellemezhető.

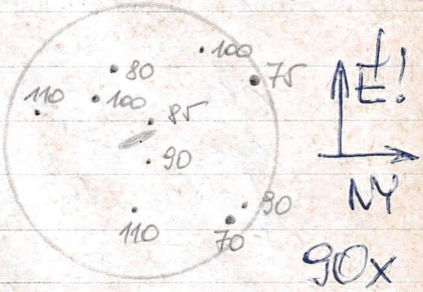
58 – w Her 280x: társ nem látható –
88/10 a poziciószög ismeretében EL-sal bevillan, majd – az ismert effektus szerint – egyre stabilabbá válik. A főcsillag citromsárga (halványan), a kísérő széles, PA 100 felé.
Ld. 122. o.

– Σ 2037 Her 280x: halvány csillag, bontás nincs (w Her-ről átállva). 90x: $7^m,5$ csillag, PA 300 felé 10'-re, 8^m-s PA 210 felé 15'-re; D-DK 7-8'-re két $8^m,5$-s csillagpár. Pozíció jó?
[BCH: 1",2 – 249° / 9-9^m]

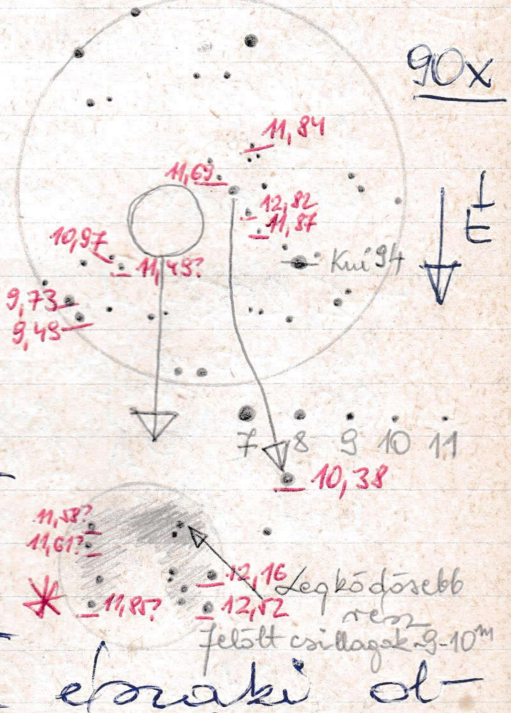
16188 + 1724 (2000)
A Tirion atlaszon a Σ2037 poziciójához legközelebbi csillag ÉK-re 40'-re!
Az észlelt terület a Gnideban nem azonosítható, Σ 2037 környezetével nem egyezik!
'98. 05. 02.

(56) 3 mélyég mf. Berente B.-nak 88.08.01.

(56) – NGC 5866 GX Dra 90x!
A területre állva azonnal feltűnő fényes, hosszúkás folt! Érdekes, hogy KL-EL váltogatásnál, egyszer PA 300 felé néző „üstökösformát", máskor szabályos, szimmetrikus szivart látni. Mérete 1,5 x 0,5 lehet, bár a fentebb említett jelenség miatt kérdéses! Fényes centrális vidék, halvány, selymesfényű periféria. 140x: nem nagyon bírja a nagyítást; jelentősen halványabbnak látszik. ~~PA~~ Elhelyezkedése 300/120 irányú, az ÉNY-i csillag EL-sal sincs benne. Érdekes galaxis! Az újabb kutatások nem erősítik meg azt a régebbi feltételezést, hogy ez a GX lenne az M102!



(56) – NGC 6819 NY Cyg
90x! A hely ismeretében a LM-be pillantva szembeötlik két fényes csillaggal háromszöget alkotó ködös csillagcsoportosulás. Átmérője kb. 5', de feltűnő a „csillagok „sarkos" elhelyezkedése. A csoportosulás fényesebb tagjai egy karcsú álló trapézt alkotnak, melynek északi oldala nincs, illetve nyitott. Nagyon gazdag LM a Tejút peremén. 140x: a jól elkülönülő



10-11-12
~~9-10~~^{m} közötti csillagok száma kb. 30, ködösség változatlan! 220x: a látvány romlik! Összességében ellentmondásos halmaz, mivel a fényesebb tagok szerint laza, viszont a ködösséget alkotó csillagok számát és a halmaz területének nagyságát nézve gazdagnak mondható.

– Kui 94 Cyg 220x: szép diffr. kép a fényes, kékesfehér csillagról. 280x, 380x, 510x; képalkotás, ill. diffr. kép elfogadható, bontás nincs
Ld. 113. o.

– γ And BC, 510x: tulzott nagyítás (nem bírja), bontás nincs.
Ld. 236. o.

– Mars 510x: tulzott nagyítás, részlet nem látszik a déli, citromsárga pólussapka kivételével. 280x: a csökkenő nagyítással arányos javulás de még mindig rossz kép! 90x: A bolygótól K-re kb. 18'-re egy 7^m,5-s narancssárga csillag. (Közben egy 6-7^m-s szputnyik (?) haladt át a LM-n ÉK-i irányba.)

← * A rajzolástól eltérően a csoportosulás jellege ilyen:



Szerepel az orosz atlaszban:
Fényességek 41. o.
Fotó 139. o.

(57) 6 db változó Mizser A-nak

1988.07.30. UT 20:40 – 21:50 T=4 S=6

– NGC 6819 NY poziciópontosítás: 75x, 90x
A mérés a pontos, 332. o. LM rajza javítva.

(57) – U Cyg 90x – 83 (θ = 18h 55min)
(78 öh – 92 öh között)

(58) – 189 Cyg (20212 + 4738) 90x: Az U Cyg „c", AAVSO térképén K 3min-ra és kissé délre nyílt pár (térképen kettősnek jelzett) PA 230°, 45", 8,5 ÷ 9m. (szögtáv 75x)
75x: ↓-től 27,s6 K és 0,05 egy. É. Sky ϕ

(58) – 190 Es 29 Cyg (20207 + 4738) 90x: Az AAVSO térképen az előzőtől kb. 3'-re NY-ra sokkal izgalmasabb pár: Standard
HJ 1510 5"-es, 8,5 ÷ 9m fényes, finoman bontva, PA 155°. Az előzőhöz hasonló távolságra, a 3. 10,m5 komponens PA 315 felé.
75x: U Cyg-től 2min 40s-ra K-re és 1,5 egységgel D-re.
90x: A negyedik kísérő 10,5 – 11m – 11,5 fényességű, 60 – 70"-re PA 115 felé,
HJ 1511 de széles pár!! Kb. 12 – 14"-re tőle PA 240 felé 12-esetleg 12,m5-s csillag, EL-sal nem túl nehéz a 16 napos Hold ellenére!
140x: Sokkal könnyebb és szebb a csoport és lelése. 280x: ennél a légkörnél sok!

SAC: 31,"2 – 322°	9 – 10,m3	AD Sky ϕ
57,"3 – 121°	– 11m	AE komp.

Ismeretlenek Bélától kérd. 88.07.31 '96.12.18.

WDS: 4,"6 – 150°	9,4 – 9,m5	AB (HJ 1510)
6,"1 – 343°	– 13,m1	AC
10,"6 – 240°	11,1 – 11,m5	– HJ 1511, az Es 29 E komp-e

1988. 07. 31. UT 20:15 – 22:50 T=3,5 S=6→3

58 – β Cep 45x: Csodálatos, nagyon eltérő fényességű pár: a fényes sárgásfehér csillag diffrakciós tüskéi között tökéletesen látszik a kék kísérő pontocskája.
89/10
PA 240, fényességek: 3 ÷ 6m.
(A társat 7m,9-ra megadó katalógusadat a kontraszthatóst is figyelembevéve elég lúhetetlen!)
Ld. 33.o.



58 * – 191 Cep (21151 + 6811) 45x: a T Cep szép 7m körüli vöröses színű csillagtól K-re lévő 77-es öh igen széles pár: PA 305°, szögtáv 25–30" között, fényesség 7,7 ÷ 9m,5–10m
88/10
75x: T Ceptől 6p 10s,2-ra Keletre és 2,1 egységgel délre. (Bemérés nem 100%-os, de elfogadható!)
Sky ϕ
WDS ϕ

Σ2844 (21505 + 6440)

58 – OΣ457 Cep 45x: nagyobb figyelemmel
VGY192 észrevehető egy nem túl távoli, de igen halvány kísérő NY-i irányban. 90x: sokkal könnyebb – PA 255°, szögtáv 12–15", fényesség 7 ÷ 10,5–11. 220x: főcsillagot nem bontja, igaz a képalkotás sem túl jó. 280x: ugyanaz! ÉK 7'-re egy 6 csillagból álló félkereszt. (Ld. 339.o) [Sky: 11",6 – 261°/7,2 – 9m,2]
! Téves azonosítás! A Σ2843-ról átállva egy fényes, kékesfehér csillag az OΣ457. Azonosító 10–11m-sok: PA 290 felé 1,2 és É felé 2,5.

– Hold – ZC3430 okkultáció
$\Theta = 20^h 5^{min}$ – tól
75x: a Hold jól láthatóan megy az északi irányba is, talán 5 percenként 1'-et. Lemérni nem volt idő, mert közben eltűnt a csillag!! 220x: a csillag megyen a peremtől kb. 10"-re kb. $\Theta = 20^h$ $24-25^{min}$-kor. Ekkor egyik pillanatról a másikra a perem anyagába bullámzani kezdett, úgy a csillag eltűnt!! A bullámzás amplitudója kb. 5" lehetett. – 15 percel később a bullámzás kb. felére csökkent, de közben párosság következtében fátyolosság, halvány fényes sáv a peremtől 1–2'-ig. Pár perc múlva szűnik. Ilyen körülmények mellett az észlelés illuzórikus és bizonytalan.

* A 21151+6811 koordinátájú csillag a T/3 AAVSO térképen és VA8 atlaszban is kettőskent jelölve.
Meteor atlaszon jelölve, de egyesnek, Sky atlaszon kettősnek.

1 Be lától kérd. (aug. 14)

1988. 08. 13. UT 19:00 – 0:05 T=4V S=6

– R CrB ⊙ 18:20-kor 98 < 103 < 106
(UT 19:35)

58 – Σ2326 Dra – 45x: A koordináták szerinti helyen könnyű, széles pár 7,5 ÷ 8,5 fényességgel, PA 200°-kal. (7m-s azonosító is rendben!)
(Ld. 35. o) [16"–196°/7,5–8m,5]

58 – Σ2377 Dra 90x: könnyű, szeles, igen egyenlőtlen, pár; 7,5 ÷ 9m, PA 335°. PA 345 felé 1,5-re 8-8m,5-s csillag.
[A 85/5: 17"–340°/7,5–9m]

58 – Σ2440 Dra 90x: az előző pár „ikertestvére", PA 120–125°-kal. A főcsillag sárgás-vöröses árnyalatú.
[A 85/5: 17"–123°/6,5–9m]

– Σ2403 Dra 90x, 220: nem bontja 280x: elég rossz képalkotás mellett a kettősség ismeretében (PA nem!) időnként (!) valami gyanús dolog látható PA 310 felé, nagyon szorosan. Az észlelt idő alatt kb. 60%-ban semmi, 30%-ban egy, foltszerűség, akár a csillagkép „csóvája" is lehet; a fennmaradó néhány nyp-ben szinte egyértelmű csillagkorong!? A főcsillag fényes, sötétsárga, a feltételezhető társ kékes. Nagyon nehéz! Binary? légkör? Ismételt észlelés után is abszolút kérdéses! [KK: 1",2–270°/6,5–9m]

58 – Σ2284 Dra 90x: Nem könnyen észlelhető, de tökéletesen bontott, szoros, egyenlőtlen kettős. Fényesség 7,5 ÷ 9m,

PA 185°. (Nagyobb nagyítás csak a fényelem miatt kellett)

[A 85/5: 3,"5 - 180°/7,5 - 9^m]

58 - Σ 2801 Cep 280x: Kb. két korongnyi réssel, jól bontott nagyon szoros egyenlőtlen kettős. PA 265, 8 ÷ 8,5 - 9^m. (30x: PA 60 felé 20'-re fényesebb, 6,5 - 7^m körüli csillag)

[Cou: 1,"88, 272°/7,3 - 8^m]

- H I 48 Cep 280x: a fényes csillag nem bomlik, de a diffr. kép időnkénti gyanús, az Airy korong mintha „kettős" lenne. Jó légkörnél, nagyobb nagyítással kell próbálkozni.

[Webb: 0,"79 - 250°/1967/7,1 - 7^m,3]

58 - EM Cep 220x: a gazdag LM-ben az azonosítás nem könnyű, a konfiguráció nagyjából ismerete szükséges. A legfényesebb a változó, 7^m,5 körüli, tőle 1'-re, PA 160 felé 8^m,5-s társ. PA 270 felé 15-20"-re csak EL-val jön egy további komponens. Az EK-i kísérő a PA ismeretében is csak maximum gyanítható. A B komp-tól PA 60 felé 20-25"-re vízszintes határozottan látszik egy 12^m körüli csillag. (45x: PA 80 - 40' - 6^m,5; ÉNY - 10' - 7^m,5; NYDNY - 2' - 3 tagú lánc - 9^m)

Vatvíz:	62,"6 - 146°	7 - 8^m,8	Sky: ← S 800 AB
	19,8 - 281°	- 13^m,2	← Es 144 Aa
(Sky: B6! →	22,4 - 43°	- 13^m,7	(80. 07. 28.)

- 336. oldalon teljesen ÓE 457-nek észlelt pár, pozíciója az ÓE 457-től!: 3p 40s NY és 6,3 egység D (75x)

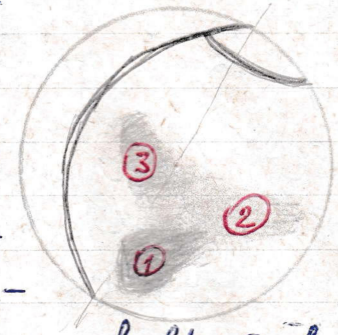
Coeli atlaszban kettősnek, Sky atlaszban egyesnek jelölve!

– Mars 90x: Θ = 20:45
UT = 0:00

Nagy fázis mutatkozik, a déli pólussapka sárgásfehéren világít. 280x: nem mutat többet.

CM → 273°

① Syrtis Maior
② Mare Serpentis
③ Mare Trihactia (Albireo 88.07)



A jelölt folt zöldes-sötétbarnás színű.

1988.08.18. UT 19:20 – 23:10 T = 4 S = 3J?

– Σ 2384 Dra 220x: nem látom a csillagot előtte! 90x: É 11–12'-re azonosító háromszög 10ᵐ-s csillagokból
[Webb: 0,"71 – 308°/8,"6 – 9ᵐ,1]

– Σ 2403 Dra 220x: mint előbb! Bár egy pillanatra összeáll a kép a fényes csillaggal, de ez így értelmetlen.
Ld. 338. o.

58 – Σ 2509 Dra 220x: A pillanatnyi felbontóhatósági határ: összemosódó diffrakciós gyűrűk, kissé elkenődő Airy koronggok, bár a rés közöttük egyértelmű! 7ᵐ,5 ÷ 8ᵐ,5 fényesség. PA 330°. (Kissé jobb körülmények mellett könnyű, szép pár lehet!)
[Cou: 1,"58 – 331°/7 – 8ᵐ,1]

58 – 193 Es Dra (19169 + 6305) 90x: A Σ 2509-től DK-re 12–15"-es pár PA 275°-kal, 9 ÷ 9ᵐ,5 fényességgel. 75x: 32ˢ,5 K és 0,6 egység D (A mérés kissé bizonytalan ill. nehéz a pár halványsága miatt!)
[WDS: 10,"4 – 301°/9,"8 – 10ᵐ]

(58) – Σ 2549 Dra 45x: Érdekes, nyílt hármas csillaglánc: nehéz eldönteni, hogy a szélső csillagok közül melyik a fényesebb: É ↑ → NY • • •
8 ÷ 9,5 ÷ 8^m fényességek; A halványabb PA 275 felé 25"-re, a harmadik komp PA 265 felé 55"-re látszik. A két csillag PA különbsége 10°.
(Kis távcsövekre is ajánlható!)

[Alb. 85/5: 26" – 286° | 7,5 – 9^m
51" – 276° | – 8^m]

(58) – 194 Dra (19314 + 6302) 45x: az előzőtől D–DK-re (Tirion atlaszban kettősként jelzett) 45"-es, 7 ÷ 10^m pár PA 70°-kal. 220x: A főcsillag nem bombik, bár néha gyanús kép. Viszont elég könnyen feltűnik egy további komponens: B–C: 15" – PA 60° – 11,5 – 12^m.

WDS ϕ

(58) – Σ 2571 Dra 90x: szép 10" körüli kettős 7,5 ÷ 8^m,5-val, PA 20°.

[Con: 11,38 – 19° | 7,3 – 8^m]

(58) – 195 Σ 2550 Dra (19270 + 7317) 90x: A 7^m,5-s főcsillagtól PA 175 felé 60"-re 9^m,5-s kísérő. A főcsillag 2" körüli, egyenlő fényes, K–NY-i fekvésű pár, hajszálvékony rés is érezhető. 220x: a betekintés egyszerűen nem megy!

[WDS: 1,8 – 252° | 8,4 – 8^m,4
77,8 – 156° | – 9^m,3]

– 196 Σ 2553 Dra (19328 + 6158) 220x: időnként határozottan kettősnek látszik. PA 110°, szögtáv 1"-en belül, ha nem vízió!?

[WDS: 1" – 123° | 8,3 – 9^m,1]

58 – Σ 2573 Dra 80x: széles (25") könnyű, fényes, eltérő pár PA 25°. [Alb 85/5: 18"-27°/6-8,m5] 6,5 ÷ 8,m5,

58 – Σ 2554 Dra 80x: Jelentéktelen, 20-25"-es pár 8 ÷ 9m-val, PA 195. DNY 10"-re 6-6,m5-s sárga csillag, 50"-N-re szép szinkontrasztban egy (PA 280°-ra) 8m-s kék csillaggal. [76"2 - 287°] [Alb 85/5: 19"-196°/8-8,m5]

58 – 197 Dra 75x: A Σ 2554-től 61 s K-re és 0,7 egységgel D-re 20"-es halvány pár 9 ÷ 10m5-val, PA 115-120. (19342+6007)

58 – 198 Dra (19336+6526) 90x: 40-50" szögtáv, 7,5 ÷ 10m fényesség, PA 115°. 220x: főcsillag nyugodt pillanatokban sem bontott.

58 VGY11 – Dra (19381+7146) 75x: A 35. oldalon, a Kui 2 mellett(!) erőlelt pár Kui 2-től 184 s K-re és 4 egységgel E-re; 30-35" szögtáv, PA 255°, 8 ÷ 9m fényesség. Az 1982-es észlelés azonossága biztos, más halvány pár nincs a környéken!
Ld. 35.o.

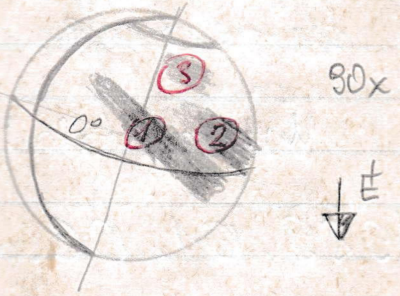
– Kui 2 Dra 220x: rossz képalkotás mellett nem bontott! (Azonosság biztos, 6m sárga csillag PA 200 felé 45"-re)
Ld. 36.o.

58 – Σ 2604 Dra 45x: szép szinkontrasztú, széles kettős, egyenlőtlen. 7 ÷ 9m fényesség, PA 185°. A főcsillag sárga, társ kékesszürke.
[KK: 27,"8 – 184°/6,5 – 8,m5]

(58) 61 kettős Meteorba (88.09.03)
+4 régi – 75–93. oldalak között

(58) –199 AG Dra (19540 + 6400) 75x: Σ2604-től 109s K-re és 0,6s egységgel D-re 2,5"-es (a Σ2604-től kissé szorosabb), 9÷10m-s pár PA 275°-kal.
[WDS: 21,"6 – 275° / 10,2 – 10,"4]

– Mars ⊙ = 21:52 90x: A Marstól PA 70 felé 10–11'-re 7m körüli csillag. 220x: látvány nem javul – (az okulár bepárásodott)
Érdekes, hogy az északi félgömb „üres"
UT 22:47 CM = 210°



① Mare Cimmerium ② Mare Trinacrie
③ Tempe ?

1988.10.08 UT 18:50 – 19:10 T = 5 S = 4–5

– Mars 90x, 280x, 220x: Homályos korong, nem teljesen homogén

– μ¹ Cyg 220x: egy fényes csillagra ráállva jól látszik, hogy nagyon szoros kettős: elmosódott kép, jól láthatóan eltérő színű és fényességű, PA 300. (Azonosítás utólag, koordináták alapján: RA 21h 46min, D 28° 38')
UT 20:20, 280x: fokkal jobb leképzés, a szeparációban látszó első diffr. gyűrűk kapcsolódnak.

Ld. 257.o.

– Mars 280x: továbbra is gyenge kép. A legsötétebb, kismérető folt CM-től 20°-kal K-re, 20–30° D-i szélességen. A déli pólussapka is jól látható, bár kiterjedése nem nagy!

(344) (59) Meteorba 1db. kettős 88.11.11.
+ Régi OΣ 390 Cyg (196.o.)

1988.11.02 UT 18:25 – 19:00 S=4 T=3 (felhők)

(59) – Σ 2789 Cyg 90x: Standard, 0,5m különbségű pár PA 115°-kal. DNY kb. 6'-re és ÉNY ~ 7'-re lévő 7m-s csillagokkal nagy háromszöget alkot; az utóbbinak PA 300 felé 30"-re 9–10m-s kisérője van. (S786)
[SZM: 6,7" – 115°] Ld. 362.o.
Uranometria: mindkét csillag kettős!

1989.01.03. UT 18:40 – 20:00 T=4 S=5

(60) – Σ 249 And 90x: kettősség érződik, PA 60–70°? 220x: nagy réssel bontja a szoros párt, de elég nehézkes a fókusúrozás + pára? 7,5 ÷ 9,5 fényességű, PA 200°; a kisérő barnásvörös. (90x PA-ja vízió!) [Con: 2,2" – 195°]

(60) – σ And 220x: változó seeing: 3–4 perc alatt egyszer tökéletes diffr. kép, máskülönben a türhetőtől a rosszig változik. É-i irányban igen távol és elég nehezen látszik a 11m körüli kisérő.
45x: a halvány csillag nem látszik – haló! (A szomszéd kéményből a füst majdnem erre száll!) 90x: egy pillanatra villant be a halvány csillag! A főcsillag fényes, sárgás.
– Ilyen körülmények között nagyon nehéz.
[PS: 56" – 2° | 6,5 – 10m]

(60) Meteorba 4 db. kettős 89.01.09.

(60) – Σ268 Per 220x: Tágan bontott, eltérő fényességű, szoros pár: PA 115-120, 7 ÷ 9 – 9,m5, a társ narancsos. (A leképzés elég rossz!)
[Cou: 2,"7 – 131°/6,9 – 8,m2]

(60) – Σ272 Per 220x: Szép, nagyon szoros pár: a megnyugodni látszó légkörnél lehelletfinoman összefonódni, látszanak a diffr. gyűrűk. Egyforman 8m-s, selymesfehér komponensek PA 35/215°-kal.
(89/2)
[BCH – Farkas: 1,"7 – 35°/8 – 8m]

1989.03.05. UT 19:00 – 21:30 T=3 S=6

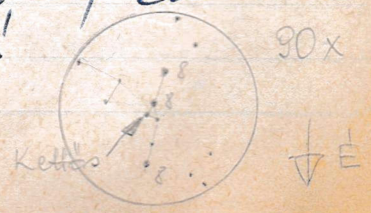
(61) – Σ742 Tau 90x: Tökéletesen bontott, 4" körüli pár 7,5 ÷ 8,m5 fényességgel, PA 275.
[RDC: 3,"8 – 267°]

(61) – OΣ113 Ori 90x: A 7,5 – 8m csillag mellett igen nehezen észlelhető, 11m körüli, társ, elég szélés, 10 – 15" közötti szögtav. PA 20°.
[BCH: 10,"2 – 28°/7 – 10,m5]

(61) – Σ766 Ori 90x: Könnyű, 10"-es, egyenlőtlen pár (7,5 ÷ 9 – 9,m5) PA 280°-kal.
[BCH: 10" – 275°]

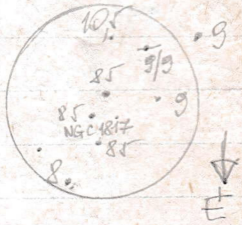
– 126 Tau 90x, 280x: Elfogadható képminőség mellett a fényes csillagnak társa nem látszik.
[Coeli: 0,"2 – bin]

(61) – h 3268 Tau (05078 + 1626) 90x: Az NGC 1807 NY centrumában lévő háromszög ÉNY-i csillaga kettős, de igen nehezen észlelhető!
VGY200
(89/5)
140x: így is szemet eről-



tető a kb. 8"-es pár, 8,5 ÷ 10m fényességgel, PA 270 (-280?)
280x: nem állítható élesre!?
* [Ondra (ADS): 9",7 - 266° / 1909 / 9,5 - 10m,2]

(61) — h 3270 Tau (05087+1628), 90x:
(VGY84) 90x: Az NGC 1817 NY-tól D-DK-re lévő halvány, egyenlő fényes fehér pár: PA 160/340, 8,5 ÷ 8m,5, 10-12".
* Ld. 200. o.



(61) — Mon (07074-0039) 90x: A δ Montól DNY felé lévő, régebben észlelt hármas csillag most 8 ÷ 10m,5 fényes, 20" szögtávolságú pár PA 160°-kal.
(VGY87) A társ egyértelmű, de elég nehezen látható KL-sal. A harmadik komponens teljesen bizonytalan, talán PA 200 felé van valami?
75x: δ Montól 114s NY-ra és 3,6 egységgel D-re
* [A= SAO 134276] Ld. 207. o.

(61) — Bal 769 Mon (07077,0047) 90x: az előző
VGY201 csillagtól D-DK felé 8-re az Uranometriában kettősnek jelzett csillag; PA 70 felé egyértelműen, de nagyon nehezen látszik egy csillag. Könnyű PA 220 irányban 35-40"-re egy 9m,5-s kísérő. 220x: nem éles!!
140x: használható nagyítás: a közelebbi társ kb. 6-7"-re van PA 75 felé, ~ 10m,5 fényes. A főcsillag 8m,5.
75x: δ Montól 93s NY-ra és 5,4 egys. D-re.
* [IDS: 11",7 - 89° / 1893 / 8,6 - 10m,7]
[IDS: RST 4839: 1",1 / 9,4 - 12m,7?]

1989. 03. 06. UT 17:45 - 21:00 T=4 S=6

- AE Aur 90x, 280x: Szép diffr. kép mellett társ nem látható
Ld. 279. o.

- 202 Hu 556? Aur (05116 + 3518) 90x: (AE Aur-tól ÉNY kb. 1°-ra; azonosító csillagok K-re 15'-re kettő 8,5m-s, egymástól 3-4'-re PA 170/350 fekvésben) A 8,5m fényes csillag környezete: PA 170 felé 2'-re, 10m-s; PA 260 felé 1,5-re, 10,5m; PA 75 felé 1'-re 11,5m; PA 250 felé 1'-re 12m ??
140x: halvány társak EL-sal stabilok; a NY-i mellett 10-15"-re lenne még egy csillag ?? 220x, 280x: a NY-i csillagtól 10"-re PA 130-140 irányban 12m-s társ látható. A főcsillag nem bomlik!
*/ IDS? Azonosság rendben. Az összes észlelt komponens GSC-ben pontosan ugyanott van. Az észlelt kettős "non-star" '98.04.25. [Ondra (IDS): 2,3" / 8,2 - 12,5m]

61 - 118 Tau 90x: tökéletesen, bontott, szép fényes, kissé szoros pár 5,5' ÷ 7m fényességgel, PA 210. A főcsillag fehér, társ kék. PA 105 felé kb. 2,5'-re egy 9m-s csillag látszik
89/4
[Con: 4,83" - 206°]

61 - Hu 217 Aur 90x: szép, gazdag LM: PA 250 felé 20'-re az NGC 1907 NY kiemelkedő! Legközelebbi kísérők: 11m 1'-re PA 80 és 10-10,5m 1,5-re PA 220 irányban 280x: a főcsillag nem bomlik! [Coeli: 0,5" / 7 - 8,5m]

= NGC 1817-től D-DK-re lévő pár bemérése 75x: A 16° 00' deklinációjú Σ 697 Ori-tól kb. 0,06 egységre = 0,2 - 0,3

északra van az Ori fényes csillaga, amely a NY-októl délre van. A kettős ~~a fénye~~ ettől ~ 6,6 egységgel = 26,4 van északra, azaz így a deklinációja 16° 27' lenne!
Ellenőrzés 126 Tau-tól D = 16° 31'
Ettől a kettős 0,8 egységgel délre van, azaz D = 16° 28'. A köv. pártól(!) 45,8s-mal keletebbre van.

– Az NGC 1817-től É-ra levő fényesebb főcsillagú pár a 126 Tau-hoz viszonyítva 3,1 egységgel van északra, a 104 Tau-tól 4 min 26s-mal keletre!

– Az NGC 1807 centrumában levő pár a 126 Tau-tól 0,4 egységgel délre van ~~valamint a 104 Tau-tól~~ és az előző pártól 72,2s-mal Nyugatra

h 3270 (1) 05097 + 1628 Ld. 200. o.
h 3269 (2) 0508^{90} + 1643^{0} * Ld. 282. o.
h 3268 (3) 05077^{8} + 1629^{6} Ld. 346. o.

– Σ 1043 Mon 90x: könnyű, helyen, a δ Mon-tól DK felé 16-18'-re van (tőle PA 350 felé 2'-re hasonló fényességű csillag). Szép háromszög! PA 100 felé 20"-re és PA 120 felé néhány szögmásodperccel távolabb 9,5-10^{m} társak. 280x: a csillagok nagy, homályos pacnik – bontás nincs!! Ugyan, ekkor a δ Mon elfogadható minőségű képet ad, a LM bizonyos részében szép diffrakciós képpel!
[PS: 2,"5 – 249° / 9 – 9^{m}]

(61) – δ Mon 280x: A fényes csillag mellett társ nem látható.
[PS: 32" – 170° / 4 – 13^{m}]

(61) Meteorba 13(+1) kettős 89.03-04.
(1 régi: 282.o. 05089 + 1643 Tau)

(61) – Σ 1045 Mon 90x: Jól bontott finom egyenlőtlen, pár. A 8m-s főcsillagtól PA 235 felé 4"-re 9-9m5 kísérő.
[PS: 5,"6 – 239°]

(61) – Σ 1111 Mon 90x: 12-15" szögtávolságú 7,5 ÷ 8m5 fényes könnyű pár PA 225°-kal! (PA 110 felé 20'-re egy 30-40"-es, 9 ÷ 9,m5 nyílt pár PA 260/80-nál)
(89/4) VGy ~~202~~ K 203
(VGy 202 számon SMF komp. Ld 347.o) [PS: 20" – 220°]

(61) – Σ 1112 Mon 90x: a Σ 1111-től D-re és kissé K-re ~12'-re feltűnő egyenlőtlen pár: 6,5 ÷ 9m. Szögtáv 18-20", PA 105°. A főcsillag sárgásfehér. PA 220-230 irányban 60-80"-re 11-12m közötti szomszéd csillag látszik.
(89/4)
[Coeli (Σ1120+): 23,"6 – 112°/6 – 9,m5]

* Bélától megkérdezve '89.03.23.

1989.05.05. UT 18:40 – 20:10 S=7 T=4,5

(62) – Σ 1527 Leo – 45x, 140x, 220x, 280x: társ nem látható (kissé kényelmetlen betekintés, rezonancia, de elég szép diffrakciós kép a LM. NY-i felében)
(89/6)
Ld. 178.o.

(62) – Σ 1517 Leo (~~11110 + 2030~~) 280x: 1/2 LM-re PA 100 felé 9-10m közötti csillag. Csak hosszabb figyelés után tűnik fel EL-sal (!) PA 25-30 irányban, 6-8-10" távolságra egy 10,5-11m közötti kísérő (KEI 21:08, még nincs teljesen sötét – csillagászati szürkület)
Ld. 90.o.
(A fenti társat Webb kat. nem említi!)
Guide 7 v. sem csillagot, sem kisbolygót nem mutat a fenti helyen (2000.05.13.)

62 – Σ 1507 Leo 90x: Nem túl látványos, de nem is nagyon könnyű, 7"-es pár PA 165–170°-kal, 8÷10^m fényességgel (É felé 6'-re 7^m-s csillag)
[Alb 121: ~~11,"2 – 219°~~] 8,"1 – 165°]

– Σ 1506 Leo 90x, 140x: egy közepes nagyságú csillagháromszög ÉNY-i, legfényesebb tagja (A fényes Σ 1504 is közel: 20'-NY-ra) Kisérő EL-sal sem látszik! [Alb 121: 11,"2 – 219° | 8 – 9,^{m}5]
(Téves koord! A Σ 1506 8°-kal délebbre!)

62 – Σ 1518 Leo 45x: Ezzel a nagyítással is nagyon nyílt pár: 7,5÷9,^{m}5 fényesség, PA 250–255. [Alb. 121: 104" – 257°]

62 – H IV 106 UMa 45x: Látványos pár egy harmadik csillaggal nyílt, karcsú
89/6 háromszöget alkotva: a 7,^{m}5 fényes főcsillagtól PA 125–130 felé 15–20" szögtávolságra 10,^{m}5 körüli társ, EL-sal könnyen látszik és mutatós. A harmadik kisérő PA 170 felé kb. 4x-es távolságban, azonos fényességű, de a nagyobb távolság miatt természetesen jelentősen könnyebben látszik.
[Sky: 20,"2 – 132° | 7,9 – 11,^{m}4]
[WDS 2003: WAL 58 AC: 79,"4 – 171°]

62 – Σ 1512 UMa 45x: az előző csillagtól, egy LM-vel délebbre, finom kisse,
89/6 halvány, egyenlő (8,^{m}5) pár; ez a jó nagyítás hozzá. Standard szögtáv, PA 50°. [S2M: 9,"9 – 52°]

62 – Σ 1516 Dra 45x: fényes, nyílt pár PA 105°-kal, 7,5÷8,^{m}5 fényes. 220x: a 11,^{m}2-re jelzett komponens

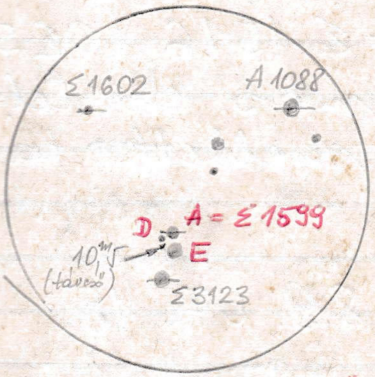
(62) Meteorba 8 kettős (Rejt β Ser, Σ1527 Leo) 1989. 05. 11.

(OΣ 539) talán látszana EL-sal, de a betekintés igen nehéz.
(Kényelmes észlelés 3:00–3:50 óraszög között)
[Webb: 49",6 – 103°,2 / 7,7 – 8,m2
7" – ? – 11,m2]

1989. 05. 23. UT 19:10 – 20:50 T=4,5 S=6

(64) – A 1088 Dra 280x: távcsőrezonancia és
(89/10) légköri zavar (?) mellett időnként jó leképzés; kerek Airy korong egy gyűrűvel. Sem közeli, sem távoli kísérő nem látszik.
[Webb: 0",3]

(63) – Σ 1602 Dra 45x: Ezzel a
(89/10) nagyítással érdekes és jól észlelhető, finom, könnyű pár: a 8m fő-csillagtól PA 175 felé 12-15"-re 9m-s csillag. Elégé világos égbolt mellett KL határhoz közeli, 10,m5 körüli kísérő PA 305-310 felé kb. 80"-re.



(45x)

Sky: AC 10,5"8 – 332° – 12,m3
AD 12,7" – 88° – 9,2
AE 12,6"8 – 180° – 7,m8

[Albireo 85/5: 17" – 180° / 7,5 – 9m]
[Sky: 155",2 – 317°]

(63) – Σ 1599 Dra (12030+6905) 280x: a sárga
(89/10) csillag mellett, túlbontott 10m-s kísérő
VGY 203 PA 165-170 irányban, kb. 8"-re.
[Sky: 10",2 – 167° / 7,4 – 10,m4; további pozíciók LM rajznál 4]

(63) – Σ 3123 Dra 280x: nem nagyon bírja
(89/10) 220x: jó kép mellett bontás nincs. Esetleg PA 200 felé szélesen egy halvány társ, de sokkal valószínűbb, hogy csak vízió. !!??
[Coeli: 0",3 / 1956 / 7
3" – 308° – 15,5
Alb. 85/5: 26" – 181° / – 8]
Webb: 0",2a kettős
Σ 1599 AE 12,6"8 – 180° – 7,m8
Webb kat. nagyanez; főcsill. 0",15 / 1875
Sky: 0",1 / 1990; 0",2 / 1990

(352) (63) Meteorba 6 kettős (189. 06.)

– Σ 1611 Dra (12093 + 6855) A Σ 3123-tól K-re
VGY204 lévő nagy háromszög K-i csúcsa, Uranometriában kettősnek jelölve., 220x: társ nem látszik, de a leképzés – méginkább a szemem! – sem megfelelő! [IDS: 1,"5 – 5°/1832/9 – 10,m9]
Sky φ

(63) – Σ 1625 Cam 90x: kömnyű, széles, fényes kettős: PA 210°, 15", 7 ÷ 8m
[Couteau: 14,"4 – 219°]

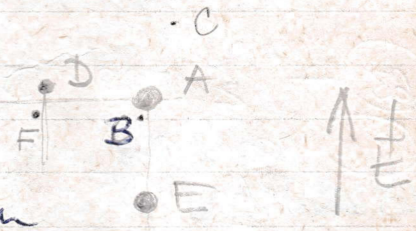
(63) – Σ 1654 Dra: 90x: Szoros, de nagy réssel bontott egyenlőtlen pár 7,5 ÷ 9m fényességgel, PA 20°.
[Alb 85/5: 3,"7 – 24°]

(63) – Σ 1516 (OΣ 539) Dra 90x, 220x: kényelmes észlelés és közepes leképzés, mellett társ EL-sal sem látszik!
Ld. 350. o.

1989. 07. 15. UT 19:00 – 21:00 T=4 S=4

– Hold – ZC 2453 okkultáció
Belépést nem láttam (UT 19:10-ig az eperfa részben takarta a Holdat!)

(64) – Σ 1599 Dra ~~90x~~ 75x:
Az E komp. 0,5 – 0,m8-val
89/10 halványabb az A-nál.
Nem lehet egyértelműen megállapítani, hogy melyik halad át előbb az E-D-i szálon, így PA 180. Szögtáv 0,52 egys. = 125"
A D komp. 1,m5-val halványabb és ~0,03 – 0,05 egységgel van E-re az A-tól, és ~0,53 egységgel K-re
Igen szépen látszik a B csillag



is az E-hez viszonyítva ~ 15°-kal kisebb pozíciószöggel.
A Σ3123 az A csillagtól 35,6 s-mal K-re és 1,4 egységgel délre.
220x: KL-EL határon nem könnyen, de egyértelműen látszik PA 330 felé a 11,5-12m közötti csillag is, valamivel közelebb D és E-nél.
A 11m körüli F csillag könnyen látszik PA 170-175°-kal, A-D távolságának ~ 35%-nyi négtávolsággal.
— A Σ3123 mellett társ nem látszik!

Ld. 351. o.

— Szoturnusz 90x: A Titán PA 310 felé kb. 2,5 gyűrűátmérőnyire a gyűrű széletől. Egy halványabb hold NY-ra a gyűrű magasságelyének irányában, mint 1,5 gy. á.-nyire. Hosszasabb figyelés után sejthető egy harmadik hold is PA 250 felé ~0,5-0,7 gy. á.-nyire.
A gyűrű elhelyezkedése PA 105/285, a fősáv és a Cassini-rés közepén látszik az állandóan hullámos kontúrok mellett.
A Titántól K-re ~14'-re egy 7-8m körüli csillag. Ez lehet a 4.-ére jelzett okkultáns?

— ZC 2453 - 90x: UT 20:30 tájékán a Holdtól K-re csillag nem látszik.

– ξ Sco 220x: elmosódott kép, a fő-csillag nem bontott!
Szám: 0",78 – 42° Ld. 15.o.

1989.08.02 UT 19:20 – 22:10 T=4,5 S=6–7

(64) – Σ 1999 Sco 90x: PA 80–85 irányban kb. 1'-re 10m körüli csillag. AB könnyű, szép pár
(Ld. 15.o) [Farkas E: 80",7 – 83°]

– ξ Sco AB 220x: A LM centrális zónájában és ott sem stabilan jó a leképzés – bontásnak ill. kettősségnek nincs nyoma. 280x: még rosszabb!
Ld. fentebb

(64) – β949 Sco 280x: az „éles" pillanatokban sem látható kettősség! Legközelebbi csillag PA 160 felé 2'-re 11–12m fényességű
Szám: 0",52 – 195° [Farkas E: 0",4 – 7,5 – 7",5]

(64) – Σ 2019 Sco 90x: első ránézésre nagyon halvány kiséró látszik szélesen, EL-sal viszont kinyrik a háttérből. 7,5 ÷ 10m fényességű, 15"-es pár PA 160 – 165°-kal!
[Farkas E: 0",2 | 8 – 8m
22",2 – 154° | – 9",5]

(64) – Σ 2005 Oph 90x: nagyon egyenlőtlen pár, a 20–25" távolságban levő társat jobbára EL-sal lehet észlelni. Még bizonytalanabb, egy 0",5-val halványabb komponens 50"-re, PA 200°-kal. A közelebbi PA-ja 245–250, fényessége 10m körüli. 220x: halvány, tá-

völi csillagok így könnyen jönnek, a leképzés javult! További társ nincs 280x: még mindig nem az igazi!

[KK: 1,"1 – 118° / 7 – 9,m5 (B948)
28,"7 – 233° / – 10m]

(64) – 205 Oph (16029–0620) 75x: A Σ2005-től 2,8 egységgel D-re és 13,s5-mel NY-ra halvány, széles, elég jelentéktelen pár: 8,5 ÷ 9,5–10 fénycsség, 25" és PA 335°. 2. mérés (biztosabb!): 2,9 egység, 14s.

IDSφ Skyφ

– Σ3105 Oph 220x: Bontós vagy közeli csillag nincs.

[Coeli: 0,"3 / 7,2–7,m2]

– Rst 3939 Oph 220x: Azonosítás kérdéses: talán az a csillag, amelytől ~5'-re D-re, egy 8m-s, ill. 15'-re PA 60 felé egy 7m-s csillag van? (PA 160 felé 2'-re 10m-s is van, esetleg ez is lehet?!)

[Varviz: 2,"4 – 91° / 10,6–12m]

(64) – Σ2031 Ser 90x: nagyon eltérő, széles pár: 7 ÷ 10m, PA 220, 20". A távolabbi tárgról tudva nincs probléma az észlelésével: hasonló talán kicsit halványabb, 70–90"-re van PA 20–25, felé, de gyanús látvány! 220x: teljességgel kérdéses, hogy ennek a távoli csillagnak van-e egy széles társa! Viszont EL-sel valószínűsíthető egy hasonló fényességű komponens ~ PA 50–60 felé, kisebb (60–70") távolságra a főcsillagtól

140x: így sem jobb a látvány, de talán nem képzelődés??

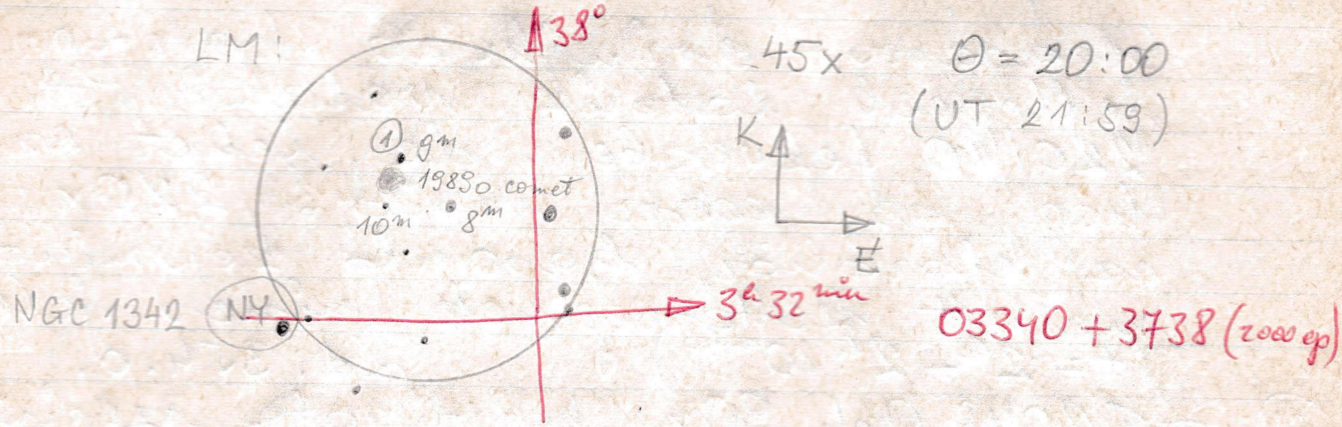


[Farkas E: 21,"1 - 230° | 7,5 - 9,m5
93,4 - 21° | - 11,m5]

64 — Σ2033 Ser 90x: vegre egy szép, standard, egyenlő fényes pár! 8 ÷ 8,m5 fényesség, PA 170°, 6-8" szögtáv. [SZM: 10,"7 - 174°]

64 — ~~Σ2048~~ U Oph 90x: a fényes, sárga csillagtól, PA 230 felé van egy 9,m-s csillag, 1,5-re. 140x, 220x: további kisérő nem látszik.
[Coeli: 0,"8 | 4,7 - 11,m] ~~[KK: 5,"3 - 298° | 6,5 - 9,m]~~

66 — Brorsen - Metcalf üstökös (1989 o)
45x: eléggé feltűnő folt, a körülbelüli pozíciótól keresésre indulva. Ó 19:40-kor éppen „felkelt" a háztető fölé. A Perseus beli NGC 1342-NY-tól, KÉK felé kb. fél fokkal található. Kb. 3-4' átmérőjű, első rávézésre körahakú kóma. Csillagszerű mag nincs, a fényesség fokozatosan csökkenve megy át a háttérbe. Fényessége 8-9,m között lehet. Az eltelt 20 perc alatt jól láthatóan (1-2'-et) haladt K-i irányba.
90x: természetesen vesztett fényességéből — de fekvés így sem állapítható meg egyértelműen.
15 perc elteltével az 1 csillag már egyértelműen a kómában van.



1989. 08. 05. UT 19:10 – 22:40 T = 4J S = 5(J)

(64) – δ Cep 45x: nyílt, egyenlőtlen, fényes
(89/10) és szép színkontrasztú pár; kettőssége már ezzel a nagyítással ~~is már~~ nem szembetűnő. A főcsillag sötétsárga (~~vörös árnyalat nem látszik – „gránát-csillag~~ μ Cep)! a társ kék PA 185 – 190°, fényességek 4 és 7m.

[RDC: 41" – 191°]

(64) – 206 H 31 Cep (22266 + 5810) 75x: A δ mellett halvány trió vonja magára a figyelmet: 8m,5 csillag mellett PA 5 irányban 25"-re 10m-s, PA 320 felé 65-70"-re 9m-s társak vannak. A főcsillag δ Cep-től E-ra 0,1 egységgel és NY-ra ~~6s,4~~-mal 44s,8! (A kisérők, egymáshoz viszonyított távolságaránya lehet hogy 1:3-nál is kisebb – azaz a távoli távolsága esetleg 80"-ig elmegy)

Sky φ

[SAC: 25",1 – 9° / 8,8 – 9m,6]

[WDS 2005: 79" – 320° / 8,5 – 9m,5 → ARN 79 AC]

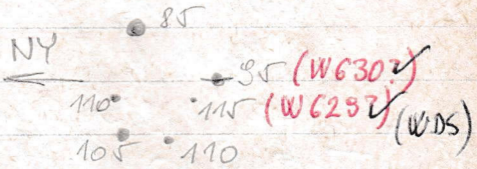
(64) – ξ Sco 280x: igen rossz képalkotás,
(360.o) de 2-3 perc elteltérel javulni látszik. A LM egy kis részében és nagyon bizonytalanul összeállni látszik a kép:

bevágásos – érintkező korong jelleggel látszik valami PA 220/40 fekvésben, de lehet az is, hogy az egész vízió! 220x: az előzőhöz hasonló képminőség mellett kettősségnek nincs jele! ($t = 2^h - 2^h 20^{min}$) Ld. 354. o.

64 – Σ2048 Oph 90x: koordináta szerint beállítva, azaz tudva hogy kettős, hosszú szemmeresztés után feltűnik a 8^m-s csillag mellett kb 4"-re egy parányi, halvány pontocska! 140x: valamivel könnyebb. 220x: még így is nehéz, talán a szemfáradás miatt is. A társ $9,5-10^m$ fényes lehet, PA 290–300.
DNY felé 20'-re van az a 6^m-s csillag, amit tegnap Σ2048-ként vizsgáltam!? Ez utóbbi skála szerinti deklinációja –8° 20' – ez az υ Oph!!! (75x bemérve az υ–Σ2048, rendben!) [KK: 5,"3 – 298° / 6,5 – 9^m]

– υ Oph 280x: igen rossz leképezés mellett közeli társ nem látszik $t = 2^h 40^{min}$ Ld. 356. o.

64 – V1054 Oph (Wolf 629–630) 90x: Nyilt csoport a vázlat szerint! A 1,5 szögtávolságra lévő kiséró KL–EL határon van, PA-ja 300–310°. Nem kettős jellegű!



[Varviz: 72" – 315° / 9,7 – $11^m,7$]

A W630, 1,7 év periódusú rendszer; A W629 spektroszkopikus binary; A rendszer ötödik komponense $16^m,6$, 221"-re – PA?

– U Oph 90x: A kékes fehér csillag fényessége 7,5–8^m közötti, társ nem látszik. 220x: EL-sal valami sejthető É-i irányban 20"-re, de egyértelmű észleléshez neken kevés! Ha van valami, akkor 12^m-nál halványabb. [Varviz: 20",4 – 358° / 5,8 – 13^m]

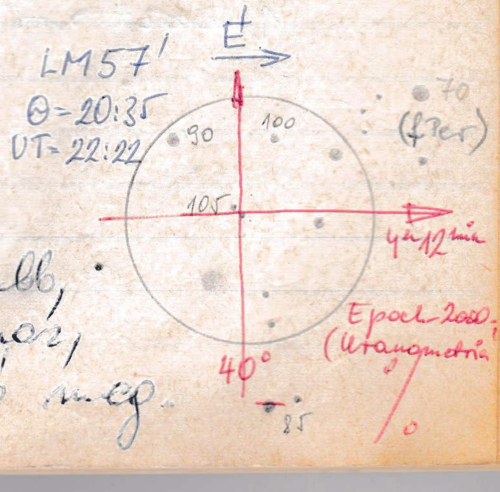
(64) – Σ2166 Oph 90x: Széles, jellegtelen pár, kisebb nagyítással talán szebb lenne. 8 ÷ 9^m,5 fényességű pár PA 280–285°-kal, kb. 30"-es.
[RDC: 27",2 – 282° / 7,1 – 8^m,6]

(64) – Σ2186 Oph 90x: tökéletes fókusúrozással finom réssel tontott, kissé egyenlőtlen, fehér, kissé halvány pár. PA 70°. 140x: a kettősség határozottabb, de a felbontás nem sokat javul. 220x: mint az előbb! (Jusztírozási hiba is közrejátszhat!)
[Couteau: 3" – 79° / 7,5 – 7^m,5]

(64) – 67 Oph 90x: szép színkontrasztú, széles, fényes, egyenlőtlen pár. A főcsillag 4^m, citromsárga, a PA 150–145 irányban elhelyezkedő társ 7–8^m közötti, kékes súnú és kb. 1'-re van. 220x: további társak EL-sal sem látszanak!
Ld. 23.0.

(90/10)

(66) – Brossen-Metcalf üstökös 45x: a becsült pozícióban nem látszik. Kb. 3–4 perces keresés után találtam meg, de láthatósága rosszabb, mint ezelőtt. Jelleg ugyanaz, orientáció nem állapítható meg.



(360)

(65) Bek. Mizsernek '89.09.14 – 1db
(66) Bek. Zalezsáknak '89.09.19 – 2 megf.

'89/2 Met. gyorslúrek szerinti koordináták
08.05. 22:22 UT-kor 04081+3937 (lineáris int.!)

Észlelt koordináták: 04102 + 3948 (1989 epocha)

1989.08.12. UT 19:00 – 22:10 T=3,5 S=8

(65) – R CrB 45x: Θ = 17:45 JD = 2.447.751,3
72-öh-hoz viszonyítva 68

(64) – ξ Sco 220x: (t=2:15) Nyugodt légkör, szép képalkotás, de csak a LM közepén, néhány másodperces átvonulási ideig, így becslések nem végezhetők. 280x: jobb a helyzet, de nehéz! Közel egyenlő, fényes, sárgás csillagok, érintkező korongok, egy-egy pillanatra bengró hajszálnyi rés is. A diffrakciós gyűrűk szép nyolcast alkotnak. PA a vonulási irány szerint 40-45°, a távolabbi komponenshez viszonyítva attól 10-15°-kal keresebb (44-39°). (Ettől jobb alkalmatkár deleléshez közelebbit igen-nem nagyon lehet keresni, de: jusztír?? szubjektív tényezők??)
Ld. 357.o.

(64) Meteorba 21 kettős

(64) – Σ 2862 Agr 220x: szépen bontott, halvány, szoros pár PA 95°-kal, 8÷9m fényességgel. PA 125 és PA 275 felé egyaránt 2'-re egyforma 9,5–10m-s csillagok vannak.
[Con: 2,"47 – 98°/7,6–8m]

(64) – Σ 2878 Peg 220x: szép, igen szoros, egyenlőtlen pár: A 6m5 fényes kékesfehér főcsillagtól PA 115 felé van a 8m kisérő bő korongnyi réssel bontva. Hasonlít a Σ 2862-höz is, mivel itt PA 110 felé 1,5-re és PA 275 felé 3'-re van egy-egy 9m5-s kisérő.
Ld. 43. o. Con: [1,"42 – 121°/6,5–8m]

– Átvonuló fátyolfelhőzet!

(22145+0053)

(68) – ~~Σ 2887~~ Agr 90x, 220x: A 22148+0057 poziciótól ~ 5'-re DNY-ra van egy PA 190-es, 9÷10m-s, 20–30"-es nyílt kettős. A Σ 2887 nem azonosítható.
VGY207
Berente Bélától: Webb Celestial Objects for Common Telescopes szerint koord.(2000) 22174–0042
Uranometria is ott jelöli a kettőst, a fenti csillag (Prec 2,min63 és +15,'2/50 év) 22145+0053 (1950) poziciótan egyesként jelölve!
[PS: 8,"6 – 28°/9–9m]

1989. 09. 08. V. Szalaiék

Hold, Szaturnusz, M31.

* [WDS 2005: 55" – 190°/9,6–10,m6 → GRV 557]

1989.10.05. UT 18:05 – 19:50 T=4 S=7
(Időnként fényudvart okozó párosság!)
Mór 90x nagyításnál fókuszon kívül és belül kómás kép, élesreállítva elfogadható. 220x-nál a LM kis részét kivéve erős szellemkép!

(67) – **208** S786 Cyg (21181 + 5250) 75x: A Σ2789-től 1,2 egységgel északra és 18s-mal NY-ra 7 ÷ 9m-s, 60" szögtávolságú nyilt pár PA 295-300°. 220x: további társ nem látható
[Sky: 48",5 – 301° / 6,8 – 8,m9] Ld 344.o.!

(67) – **209** A 1693 Cyg (21179 + 5243) 75x: A Σ2789-től 0,75 egységgel délre és 28,s4-mal NY-ra 8m-s csillag. 90x, 220x: társ nem látható.
Sky ∅ [WDS: 2",3 – 66° / 8,3 – 12,m2]

(67) – **210** Arg 43 Cyg (21429 + 4921) 75x: A π² Cyg-től 3 egységgel É-ra és 122s-mal NY-ra egyenlő 7m,5-s széles pár: 35" szögtáv, PA 25°. 220x: további kísérő nem látszik.
Sky ∅ [SAC: 27" – 15° / 8,6 – 9,m2]

(67) – Σ2832 Cyg (21474 + 50~~23~~17) 75x: A π² Cyg-
VGY211 től 147s-mal K-re az Uranometriában kettősnek jelzett csillag, feltűnő trió. A főpár 15" szögtávolságú, PA 210 és 7,5 ÷ 8,m5 fényes. KL-sal is egyértelmű, ÉL-sal könnyű 10m,5-s, komponens látszik PA 310-315 irányban kb. 45-50"-re.
[Dekli Uranom.-ból mérve] ← tévesen! Ott is ugyanennyi! 50°31',4 (2000)
[Sky: 13",1 – 213° / 7,8 – 8,m3
45",9 – 319° / – 9,m4]

(67) Meteorba 3+2 kettős 1989.11.12.
+128.0 régi feljegyzés alapján észlelés

(67) — 212 ÉS 1105 Cyg (21468+5027) 7,5x: az előző párból 1 egységgel É-ra és 31,3-mal NY-ra van az Uranometriában kettősnek jelzett csillag. 90x, 220x: társ nem látszik
Sky ϕ [WDS: 7,3 – 13,1; 09 11" – 13,6]

— 213 Hu 694 Cyg (21492+5015) 35x: nagyjából előző (15"-es) párból 1,9 egységgel délre és 110 s-mal K-re kissé bizonytalanul azonosítható az Uranometriában jelzett kettős, mivel ÉÉK-re és D-re 3-4"-re is vannak majdnem nagyjából egyforma fényes csillagok. 90x, 220x: társ a három csillag közül egyiknél sem látszik.
Sky ϕ ('90.05.15) [WDS: 1,6 – 192° / 9,8 – 10,8]

1989 1990.01.05. UT 16:30 – 18:00 T=4,5 S≈7

– Jupiter 45x, 220x: csíkozás környezetében, csak az északi egyenlítői sáv látszik, szürkésbarna színben, határozottan. Egy hold a korong déli felének közepmagasságában a keleti peremtől 3-5"-re (~UT 16:40) távoli hold lehet, mert 15 perc múlva is kb. nagyjából helyezkedik el.

(68) Σ 2887 Aqr – 45x: Halvány, standard pár. Ezzel a nagyítással is szépen bontott. A fényesség 9 – 9,5 m, PA 25-30°. Az 1°-os LM-ben érdekes alakzat rajzolódik ki.
PA 30 felé egy 6,5 csillag,
PA 150 felé 7 – 7,5 csillag
segítségével szabályos
háromszög alakul ki.
A csillagok 25-30'-re vannak
egymástól!



Ld. 361. o.

(364) (68) Meteorba 4(+2?) észlelés '90.01.

(68) – Σ2861 Peg – 45x: Szép standard pár, ezzel a nagyítással is szépen bontva. Fényességek 7,5 ÷ 8,– 8,m5 PA 220°. (Szép LM 8–9m-s csillagokkal) A társ barnás – vöröses.

[FE: 7,"1 – 221°]

(68) – Σ2869 Peg – 90x: A 7,m5-s csillag mellett csak távoli társak vannak: ÉÉNY irányban két 8,m5-s csillaggal „Lyra-szerű" háromszöget alkot. PA 70 felé van egy 9m-s, kb. 4'-re. A legközelebbi halvány társ csak EL-sal, nehezen észlelhető PA 250 felé mintegy 20"-re, 11m körüli. PA 80 felé is felbukkan egy hasonlóan halvány kísérő kb. 2' távolságban.

[FE: 21,"5 – 254° | 6 – 11,m5]

– Jupiter 90x: (Θ = 2h 10min) A közeli hold nem látszik! A korong NY-i felén, kb. félutnál kissé kiljebb egyértelműen látszik a vörös folt! Barnás színű, a hossza kb 1/3 bolygósugár.

1990. 02. 24. UT 19:30 – 21:00 T=4,5 S=8

Jupiter 90x: (UT 19:35) A bolygó korongja szokatlanul „fehér", inkább kékes árnyalatú, mint sárgás, A NEB erős, vastag, az NTrB is jól látszik. SEB nem látható, a GRS a nyugati peremhez közel

A STrB szürkésen elég jól látszik, közel a pólushoz, a Jupiterre északról látunk rá, úgy, hogy a NEB ~~van~~ kb felezi a korongot. A GRS és STrB között kb. féluton, a GRS-től kissé K-re kontrasztosan nagyon feltűnően látszik egy pont, a Ganymedes árnyéka. Maga a G. nem látszik, a korong előtt lehet. A többi három hold a K-i oldalon

(69) – Σ548 Tau 90x: A 7 m sárga főcsillagtól PA 40 felé elég szélesen 8,5 m társ, a Webb által jelzett távoli kísérő jól látszik PA 200-205 irányban 2'-re, kb 10 m (A kettőst csak egy átvonulás idejéig lehetett megfigyelni, mivel a távcső útkörött az oszlopba!)

[Webb: 14",4 – 36° | 6,5 – 8,2
121" – | – 10,6]

(69) – h 5461 Tau 90x: KL-sal kissé nehezen tűnik fel a 6 m-s csillag mellett a 11 m-s társ. Eléggé széles (~20"), PA 110. [Coeli: 26" – 102° | 5,7 – 10,9]

(69) – Σ572 Tau 90x: tökéletesen bontja a kissé szoros, közel egyenlő 7,5 ÷ 8 m párt PA 20°-kal. Érdekes látvány amiatt is, hogy a 1/2°-os LM-ben 10 m-nál fényesebb csillag nincs!

[4" – 195° | 7,2 – 7,3]

(366) (69) Metcorba 9 kettős + 1 régi (140ri 312o.) '90.03.

(69) – Σ 623 Tau 90x: széles, elég egyenlőtlen pár (7,5 ÷ 9m) PA 210°-kal
[Coeli: 20",7 – 204° / 6,6 – 8m,3]

(69) (90/4) – ζ Gem 90x: A 4m,5 kissé sárgás csillagtól kb. 2"-re PA 350 felé látható egy 8m-s kísérő, míg 1,5-re PA 95 irányban egy 10m-s. A BAC ∢ egyértelműen nagyobb 90°-nál. 220x: további halvány társak után kutatva EL-sal is csak nehezen fedeztem fel a B komp. mellett, PA 355 irányban, kb. 80% B távolságban egy 11 – 12m-s csillagot, de a főcsillag is nagyon vakít. A D társ bár nehéz, de egyértelműen látható (EL-sal)
[Webb: 98",7 – 348° / V – 8m
További társak: 10m,5 – 87"; 12m – 80"; 12m,9 – 27"]

(69) – 45 Gem 90x: A 6m-s narancsos csillag mellett 10"-re igen nehezen látszik a 10m körüli kísérő PA 5 – 10 felé. [Coeli: 6",3 – 24° / 5,6 – 10m,7]

(69) – Σ 1027 Gem 90x: szép, nem túl fényes standard kettős kissé sárgás-vöröses színárnyalattal. 8,5 ÷ 9m, PA 355.
[PS: 6",9 – 355° / 8 – 8m]

(69) – Σ 1035 Gem 90x: az előzőhöz hasonló, de 1m-val fényesebb szép, standard pár, PA 35.
[PS: 8",7 – 41° / 7,5 – 7m,5]

(69) – λ Gem 90x: A fényes (5m) csillag mellett feltűnően könnyen látszik a halvány 9m körüli kísérő PA 30 felé kb. 10"-re
[Coeli: 10" – 33° / 3,6 – 10m]

(70) Meteorba 4 kettős + 1 régi (244.o.) '90.05.

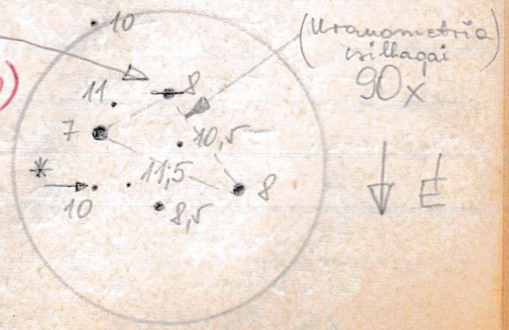
1990. 04. 28. UT 19:00 – 20:20 S = 4 T = 4,5

– 56 Gem 90x: fényes, vörös csillag. 220x: türhető diffr. kép csak a LM közepén. Narancssárga, 4-5^m-s csillag, társ nem látszik. (A PA ismeretében EL-sal mintha egyszer bevillant volna, de ez teljesen bizonytalan!)
[Coeli: 17,"2 – 203° / 5,2 – 13^m]

(70) – Σ 1081 Gem 220x: Egyértelműen, egyenlőtlen, fehér színű kettős, PA 250.
(90/6) Ennél a secingnél a korongok összemosódnak, rés 1-2 perc alatt egyszer sem látszott. Újabb átvonulásoknál kicsit talán javul a pillanatnyi képminőség; fényességek 7 ÷ 8,5, PA inkább keresebb 250-nél. PA 65° felé 2-2,5-re egy 8,5-9^m csillag van.
90x: Okulárcsere után nagy valószínűséggel látszik a kettősség ezzel a nagyítással is. Kiváló körülmények között feltehetőleg jól észlelhető, ha nem is könnyen! Ld. 244.o

(70) – Σ 1083 Gem 90x: szépen bontott standard pár PA 55°-kal, 7,5 ÷ 9^m fényességgel.
↓ [WDS: 0,"7 / 10,1 – 10,^{m}2] Ld. 244.o.

(70) – 214 Hu 706 Gem (07 222 + 2002) A 61 Gem-től DNY ~ 1/2°-ra levő Kocsis A. által, észlelt ?! csillag, az Uranometriában kettősként jelölve; 90x, 220x: társ nem mutatkozik.
(70) De a * jelölt csillag (07219 + 2010) halvány pár: 10 ÷ 10,^{m}5
~~90/6~~ 215 PA 250°, szögtáv 10-12". 90x is elég jól hozza!
(Ezt észlelte Kocsis A!?)



(368)

1990. 07. 29 UT 21:40 T=5

Az 1990c Comet Levy 7x50B-ral kb. 5min-es keresés után nem látszik az α Aut-β Peg közötti területen.

1990. 06. 02 (?) V: Tok J. és Edit

– Nap – 3–4 kisebb napfolt csoport

1990. 07. 31. UT 19:00–22:00 T=1–2,5 S=6

– Távcső jusztírozás: segédtükör optikai középpontja ('+' jel) 75X okulár 0,2 egységével = 1 osztos az okulár optikai tengelye alatt (főtükör jobb felé) Főtükör felől nézve az eltérés szamszerűen nem áll. meg. Csillagra rácskép egyezik a korábbiakkal, 3–4 vonalnál már a rácsvonalak nem egyenletesek.

– 5 Her 280x: nem bontja a fényes, sárga csillagot (seeing!?)

Ld. 97.o.

(71) – Hold-ZC 2287 okkultáció 45x: (Holdat megnézve látszott a közeli csillag; nem tervezett észlelés)
Belépés (az asztali quartz) NYISZ 21:34:00 előtt 12min 2,9s-mal (stopper). PA ≈ 30° (?)
Reakcióidő: ~0,8s
Quartz óraállás Kossuth adóhoz: 08.01. 12⁰⁰: –60,3s
14⁰⁰: –60,1s; 08.02. 11⁰⁰: –59,7s; 08.05. 12⁰⁰: –61,2s
→ Az óra járása ebből nem állapítható meg
óraállás: –60s-nak vehető
A stopper járása 36min mérésidőnél 0,047s/min, további 36min-nél (felhúzás nélkül) 0,0888s/min
0,03s/min-mal számolva a belépés ideje:
19:34:00 + 60s – 12:2,9 – 0,8s – 12min 0,03s/min = 19:22:55,9s ± ?

(72) – Chaple 1'' 45x; [Meteor 1989/11]
A pár: 8 ÷ 9,5m, 40", PA 15-20°
B pár: 8,5 ÷ 10m, 33-35", PA 305°
(90/9) C pár: 7,5 ÷ 8,5m, 20", PA 320, főcsill vörös
VGY216 D pár: 8,5 ÷ 10m, 28", PA 240°
E pár: ezzel a nagyítással épen nehéz leme: 10-11m közötti csillagok?
VGY217 F pár: a 7m csillagtól PA 50 felé 60"-re 11m-s kísérő (20032+3820/1850 – Uranon-ból)

90x:
A: túlbontott, a fényességkülönbség kisebbnek tűnik.
B: újabb komponens! PA 210 felé inkább EL-sal 12m-s kísérő, a szögtáv a fényesebbének 3/4-e.
E: még mindig kemény dió! Talán narancsabb C-nél, kissé egyenlőtlen, PA 350°.
F: egy halványabb, új kísérő PA 180-200 felé 40"-re, 11,5-12m, EL-sal.
220x: S = 5-6'-nál, enyhe nyelő, bajos!
B: egy további, még halványabb taggal szabályos trapezzé alakul. A 12m5-s csillag távolsága kb. megegyezik (talán valamivel kisebb) az ÉNY felé levővel, PA 280-285.
Ezzel a nagyítással természetesen túlbontott, laza alakzat
C, D: újat nem mutat
E: teljesen jellegtelen, halvány pár: ilyen szerintem ezzel tán látható a Tejútban!
F: EL-sal itt is feltűnik egy újabb komponens, talán 12-12m3, bár az is lehet, hogy a fényes főcsillag beesp! szögtáv 15-20", PA 210-220.

[WDS 2003: WAL 126 AC: 40"-180°]

(71) Két okkultáció bek. Szabó S.-nak. 90.08.06.

(370)

[WDS: D= PAN17; 16,2"–152°/8,3–11,4
F= BU; 12,4–230°/6,6–13,2
198.04.17.]

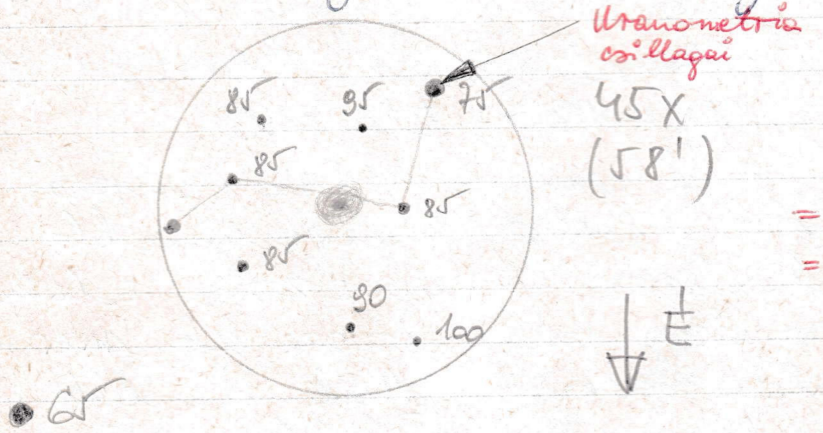
280x: A pár – A halványabb komponens mellett már 220x nagyítás is gyanítható társat mutat, ez is nagyjából hasonló: PA 140–150 felé 1–1,5m-val halványabb társ van 4–5"-re. Nem annyira a nagy nagyítás kell, hanem nyugodtabb légkör (a szél időzként belefútyül a csőbe!).

[A= Sei 825; B= A 1412; C= h 1470 – KK: 28,8"–337°; E= Sei 835]

– Comet Levy (1990 c)

45x: Θ 19:20-kor $t = 19^h 52^m,6$; $D = 27°35'$ pozícióban egy diffuz, jellegtelen, 4'-es ködfolt. (RA = $23^h 27^m,4$) SKÁLA KÉSIK!

90x: a kóma szinte kevesebbet mutat, (T = 2,5–3!), de kiugrik egy szinte csillagszerű mag!



Üstökös pozíció!
Uranometria szerint:
23351 + 2800 (2000)
= 23326 + 2743 (1950)
= 23346 + 2757 (1990)

1990.08.02. UT 19:40 – 20:05 T=3-R S=6-R

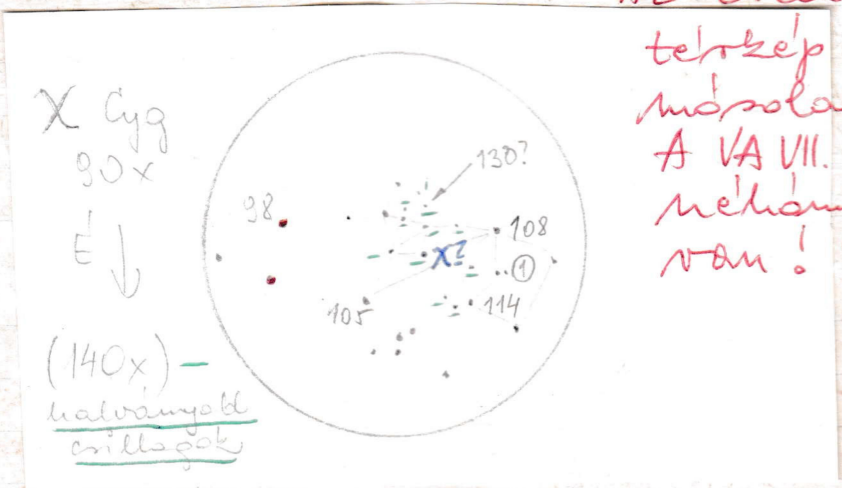
– ζ Her 220x: a diffr. gyűrűket sejtető, de elég nagy pacnikként lüktető csillagképnél társ nem látható! Ld. 368.o.

(71) – Hold-ZC2554 okkultáció 75x; Belép: Quartz NYISz 22:09 előtt $7^{min}\ 5^s,7$-mal (stopper); reakcióidő ~ $0^s,5$

$20:09 + 60^s - 7:5^s,7 - 0^s,5 - 7 \cdot 0^s,03/min = \boxed{20:02:53^s,6}$

Második kísérlet is hasonló!
Ellenőrzés a Szaturnuszon @ 19:20-kor:
nem jó a leképezés, élettelen kontúrok,
seeing ~5 — mégis ez lenne az oka?!
Ld. 394. o.

84 – X Cyg 90x, 140x:



Az eredeti AAVSO (d) térkép kissé rossz másolat.
A VA VII. térképétől néhány eltérés van! (08.22.)

Környezet azonosítás 45x, 90x nagyítással Met '81/2 sz. térképe alapján.
A változó 90x-szel nem azonosítható!
140x: Meglepően sok halvány csillag jelenik meg a LM-ben. A 6" térképen szereplő leghalványabb, 114-es ők már az előbb is jól látszott, most mellette kitűnően észlelhető az ① jelű kettős.
A jelölt 12,5 – 13m(?) körüli csillag nagy valószínűséggel a X, bár a térkép szerint a 105 – 108 ők-k összekötő vonalán lenne, míg én egy kissé, de elég egyértelműen fölötte látom. A 130? csillagnál talán néhány tized magnitúdóval fényesebb.
90x: A változó azonosságát

megerősíti kettősként történő észlelése, mivel a vázlaton is jelölt 11m körüli társ a halványabb főcsillagtól kb. 2,5-re és PA 250-260 felé helyezkedik el. EL-sal nem túl nehéz, úgyhogy lehetséges, hogy a főcsillag kicsit fényesebb 12m,5-nál is! [Varviz: 159"-254°/3,3V-10m,8]

(84) — 238 Cyg (19490+3247) (1) jelölve LM vázlaton. 140x: A X Cyg környezetében, tőle K-re található nagyon halvány, kb. 10"-es kettős, PA 260°-kal, 11,5 ÷ 11,5-12m fényességgel. (Koord. X Cyg (d) AAVSO térképről)

IDSO

1991. 08. 17. UT 19:40-22:15 T=4 S=6

(106) — Barnard csillag 75x: A tegnapi LM vázlat (3) jelű csillagától 3,27 egységgel (= 12,96) délre van. Az (5) jelű csillagtól 3,1 egységgel (12,4) É-ra. A (4) jelűtől 3,4 egységgel (13,6), északra. 45x: A Barnard csillagtól PA 15 felé van egy kicsit halványabb, 10-10m,5-s csillag. 75x: szögtávolság kb. 145".

(82) — X Cyg 140x: Régi változótérkép „d" alapján: 126 öh-nál halványabb; 130-as öh bizonytalanul, 134-es nem azonosított: vált 128 (θ=20:10)

398

– PK 69+3.1 PL Cyg
90x, 140x: a PL nem azonosítható!
A tőle K-re lévő, Uranometriában jelzett 9^m-s, 5'-es háromszög K-i csúcsa É-D irányú, 30"-es pár(?)
(Coeli kat.-ban és KK kat-ban nem szerepel)

84 – TT Cyg 90x: A 8–$8^m,5$ fényességű, narancssárga csillag mellett eléggé távol nehezen, EL-sal látszik egy $11^m,5$ körüli, talán még halványabb kísérő, PA 210°.
PA 260–265 irányban 30%-kal távolabb egy néhány tized mg-val fényesebb csillag. (Változótérkép nincs nálam, a megfelelő öh-k egyébként is nagyobb LM-t kívánnának)
[Varviz: 71"–213° | 10,8V – $10^m,8$]

84 – AG 235 Cyg ( )
90x: A TT Cyg-től DK 40–50'-re lévő 82-es öh szép, érdekes kettős: a 10^m fényes, tehát eléggé eltérő, társ kb. 10"-re van PA 195 felé; elég nehéz észlelni, talán még halványabb a társ 10^m-nál?
[Mih: 11"– | 8,2 – $9^m,2$]
[WDS: PA = 167° (1893)]

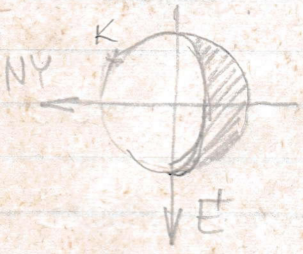
84 – OΣ 389 Cyg 90x: Könnyű, szélés (15") pár 6,5 ÷ 9^m fényességgel, PA 185–190°-kal. 280x: további bontás nincs!
[KK: 12",5 – 183°]
[WDS: AB = Es 357: 9",6 – 307° | 6,9 – $12^m,4$]

'91. 08. 19.

(81) 1 db okkultáció bek. '91. 09. 03.
(82) 2 db változó bek. '91. 09. 03.

1991. 08. 20. UT 17:40 – 18:30, 20:10 – 20:45
T = 4V S = 7

(81) – Hold – λ Sgr okkultáció 90x:
UT 17:40 – 18:00 között a csillag nem látható – föltehetően a Hold korongja mögött van.
Kilépés: Asztali kvarcóra UT 18:22 állása előtt stopperrel mért 3 perc $56^s,6$-mal történt a kilépés. Reakcióidő érzésem szerint 1 mp-nél nem több (a fókuszírozás nem volt tökéletes, így a kilépés ill. észrevétel pillanatában a diffrakciós tüskék „féloldalasan" látszottak)



75x: Kilépési pont:
D 2,8 egység, NY 2,2 egység
→ PA $218^\circ,2 \pm 1^\circ$

Holdsugár 3,65 egység = 14',6 (14',75)
Terminátor K 2,3 egységnél. Fázis 81,5% (81,4%)
Kilépés évkönyv szer. (smfh-re) 18:18^m,46 ($27^s,6$)
(Jugó TV (23:08 NYISz) + LCD Quartz + stopper sz. Kilépés: 18:18:37,0)
Kossuth rádió időjelzését 4 alkalommal figyelve az óraállás az okk. időpontjára – $33^s,85$ (járás ~ $0^s,24$)
Kilépés: 18:22 – 3:56,6 + 0:33,85 – 0:1 → UT 18:18:36,25

(82) – U Lyr (Es 2489) 45x – UT 20:~~30~~35
Keleti háromszög 87 és 95 öh-k alapján 90. (Extrafokális módszer az U Lyr mira vörös színe miatt)

1991. 08. 23. UT 18:20 – 21:00 (T = 3 S = 7–8)

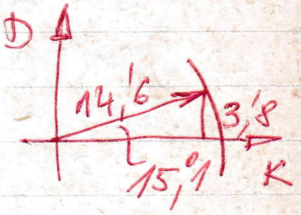
Rideg Lacinál állvány pólusra állítás
258x: 37 Peg stb. nem bomlik!

(400) (83) 1 db. okkultáció Bek. okt. 3.

1991. 09. 19. UT 17:00 – 17:37 T=4,5 S=4→5
UT 18:50 – 21:30

(83) Hold – ZC 3022 Fedés 75x:

Belépés a déli peremtől 2,7 egységgel É-ra = 10,'8
A Hold sugara 3,65 egység = 14,'6
Fedés UT 17:37:00 előtt 12 perc 4,5 s-mal (Stopper) → UT 17:25:38,s5 – 0,s3
LCD órajárás (08.20-hoz) 0,s31.
Óraállás (okk.-ra): – 43,s0
(LCD óra járás [09.19 – 10.01] → 0,s34)



Belépés: UT 17:25:38,s2, PA 105°
(Évkönyv szerint 25:37,s36)

(84) – Σ2615 Agl 90x: Kissé széles, nagyon egyenlőtlen (7 ÷ 10m) kettős, PA 310°.
[Mih: 10,"1 – 308° (WDS)]

– Σ2620 Agl; 90x: A LM NY-i szélén, a kettőstől ~10'-re feltűnő keskeny rombusz alakzat, amelynek D-i csúcsa 6m-S csillag. 140x: kettősség kérdéses. 220x: a kettősség nagyon valószínű, szinte biztos (K-NY-i rányban), de feljegyzéshez kevés!

[Mih: 1,"9 – 288° (WDS) / 7,9 – 9m]

(84) – OΣ 198 App Aql 45x: nyilt, fényes, „kistávcsöves" kettős 7 ÷ 7,5m fényességgel, PA 185°-kal. A csillagok szokásos kékesfehérek.
[Mih: 65"–

(84) – Σ 2628 Aql 90x: nem könnyen, de türhetően bontja a szoros, 6 ÷ 8m eléggé eltérő kettős PA 340°-kal. A társ narancssárga (határozottan)
140x: nem sokkal jobb! PA 25 felé ~ 3'-re 10,5m-s csillag
Ld. 257.o.

(84) – 122 Aql (20054+0921) 140x: A 257. oldalon leírt E 6,5-re lévő halvány pár most meglehetősen nehéz (a 70-75%-os Hold miatt is), 9 ÷ 10,5-11-nek becsülöm PA 75-80°-kal!
IDSφ
Ld. 257.o.

– V346 Aql 220x: A változó-kettősnek gondolt csillag ~ 8m fényességű, tőle PA 100 felé 4'-re kb. 1m-val fényesebb, míg PA 325 irányban 3'-re 9,5m-s csillagok.
A jelzett csillag mellett a kat. szerinti helyen EL-sal egyszer felvillami látszott valami, de a leképzés általában is annyira gyenge, hogy ez az egész valószínűleg csak vízió!! Ha mégis valós lenne, akkor a katalógusadat „túlzó".
[Varviz: 2,5" – 243° / 49,3 – 294° | 9V – 11,4 / – 12,1]

Azonosság Uranometria szerint (PA 100-assal) rendben! Guide szerint is! '98.04.15.

(84) – Σ2635 Aql 90x: Izgalmas látvány, amint a fényes, 6–6,5m-s csillag mellett először EL-sal felízzik a PA 75-re követő halvány komponens narancsszínű pontocskája; standard szögtávolságban.
Ld. 257.o.

(84) – OΣ202 Aql (App) 90x: A korábban észlelt OΣ 198 App „ikertestvére" ezzel a nagyítással, azaz feleakkora, kb. 30"-es látszó szögtávolsággal. A fényesség becsülve (emlékezetből) ugyanannyi, PA talán néhány fokkal nagyobb, 185–190° között.
(Nér Kocsis beküldött megfigyeléséből)
[WDS: 43",4 – 193° / 7,8 – 8m]

– Σ2656 Aql 90x: 6,5–7m fényességű csillag a koordináták szerint. PA 110 felé 1'-re 9–9,5m-s kísérő. DDK felé 5–8'-re É-D irányú 4 tagú csillagláncs, amelynek „végcsillagai" a fényesebbek. A kettős gyanús... 220x: érdemleges, közeli társ nem látszik, de a leképezés kritikán aluli – 2–3 perc elteltével egyszerre meglepő javulás, a másodperc tört részére pregnáns Airy-korong egy diffr. gyűrűvel!? Bontás nincs!
(Nér Berente beküldött megfigyeléséből)
[Sky: ~~7,2~~ 9",5 – 234° / 7,2 – 11,9m]
– Azonosság rendben. Az Uranometriában a rombusz 4 csillagából 3 szerepel.

84 AG 256 Del 90x: érdekes, halvány pár jól kontra: standard, 8 ÷ 9^{m}5 fé-nyesség, PA 350. PA 210 felé 60-80"-re 10^m-s kísérő
[IDS(?): 5"2 - 352° / 9,6 - 10^m,1
97,9 - 226° -10,7]

1991.09.20. UT 18:00 - T = 4 → ϕ

1991.09.28. UT 17:50 - 20:35 T = ~~4~~ 4,5 V S = 6

84 - J510 Del ? ① jelzés A jelölt csillag LAT be-jelölése szerint egy 4' ~~távolság~~ ~~távolság~~ 5^m-s csillagpár NY-i csillaga.
280x: a kat. szerinti halvány társ nem látható, de időközben átvonuló felhők is jönnek és a kb. 17-18 na-pos Hold is felkelt. A látható legközelebbi csillagok:
PA 285 felé ~30" -re 11^m-s
PA 310 felé ~60" -re 10^{m}5-s.



SST szerint = SAO 166162 - 8^{m}7 [IDS(?): 3"4 - 9,1 - 12^m,9]
Guide szerint minden OK! 1991.07.31.

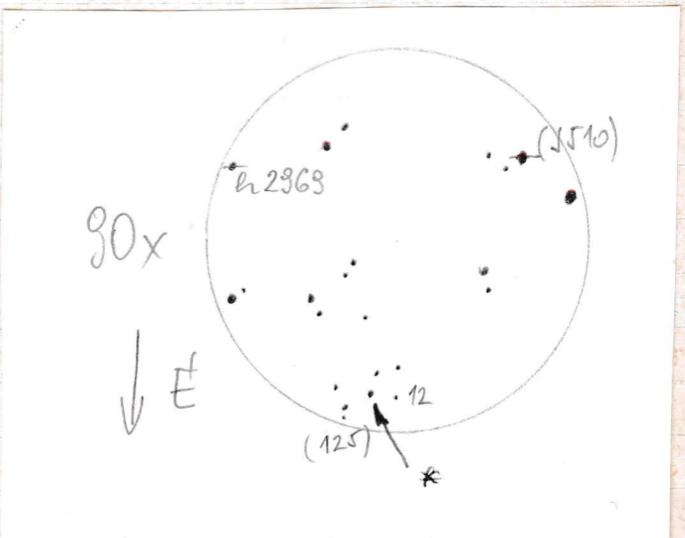
84 VGY239 - h 2963 Del 90x: A J510-től NY-ra, nem a várt helyen és igen nehe-zen észrevehető halvány finom pár: PA 170° 9,5 ÷ 10^m fényesség, távolság 5"7 5x: A ③ jelű 8^m fényes csillagtól 3min 28^{s}3-nál NY-ra és 3'04 egységgel É-ra van a kettős. (Sikerélmény!)

[IDS(?): 5"9 - 167° / 9,6 - 10^m,0]

A problémát LAT gépelési hibája okozta T74-en!

A h 2969-nél koordinátaprobléma van. Az Uranometriában 20284 + 1703 (2000,0)-nál csillag nincs, jelölve, holott az integrált fényességet tekintve éppen lehetne is.
A T79 térképen 4 számmal jelzett csillagot LAT rajzolta be. Valóban egy 9^m körüli csillag, ~~de~~ poziciója ~~nem felel meg pontosan~~ körülbelül megfelel a h 2969-re megadottnak.
Az 5 számú csillag az Uranometriában egyesnek jelölt, poziciója ~~szintén~~ nem a megadott.
A környék csillagait vizsgálva a bemért helyen észlelt kettős nagy valószínűséggel az eredeti h 2969. Körülbelüli koordináták a túloldalon leírtak szerint
20284 + 1713
A túloldali vázlatról a h 2969 környezetéből 1 vagy 2 11^m-nál fényesebb csillag nincs berajzolva!
A 3 jelű csillag Superstar pr. szerint = SAO 106204
Koord (2000) 20:31:51 + 16:59:21, ebből
h 2969 (2000) 20:28:22,7 + 17:12:57

— Brt 2477 Del
90x: A LM É-i szélén található $9,5-10^m$ körüli csillag mellett a rajzolt ~~ott~~ négy halványabb mindegyike szóbajöhet.
280x: társ nem látható



[IDS(?): 4,"8 – 174°/ 10,5 – $11,^m8$]
LM vázlat Guide szerint tökéletes! A Barton kettős valószínűleg a * jelölt, a legfényesebb ('98.04.16.)

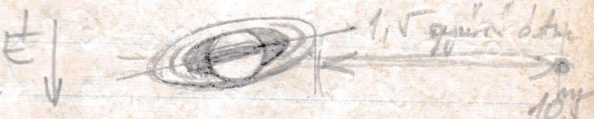
(84) 50 db kettőscsill. elk. adatainak 1991.10.31. (405)

1991.10.04. UT 17:50 – 19:30 T=5 S=3

(84) – Σ2616 Aql 90×: gyanús kettősség! 140×: tökéletesen bontja a szoros, nagyon egyenlőtlen párt PA 260-nál. A vörösessárga fényes csillag mellett szép színkontrasztú a szürkéskék, halvány kísérő. Nem könnyű ilyen seeingnél! (Ezután a 90× is egyértelműen mutatja.)
[KK: 3,"3 – 265°]

(84) – Σ2629 Aql 90×: kissé nehezen vehető észre a 10^m-s társ a 8^m-s, főcsillag mellett standard szögtávolságra, PA 195 irányban. Kékesfehérek. A továbbiakban – az ismert effektus szerint – már elég könnyűvé vált a társ. [KK: 9,"2 – 188°]

– Szaturnusz 90×:
Titán messze NY-on.

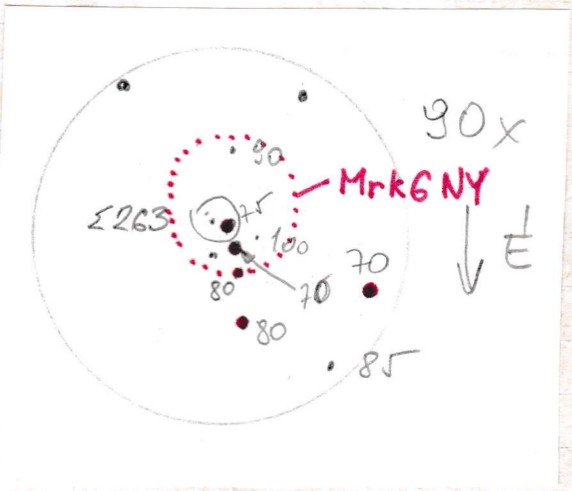


Nagy szcintillációs 90× nagyításnál is pontszerű képalkotás – mire értelme tovább kísérletezni!

(406) (85) Papp Sanyinak '91. 11. 10.

1991. 11. 08. UT 17:00 – 19:00 T=4,5 S=3

(87) – Σ263 Cas 90x: (2 Cas-tól bemérve)
Érdekes, feltűnő, 8–10' hosszú 4 tagú csillagláncD-i végén 45x-sel is jól bontott, nyílt trió.
(85) (Mrk6)

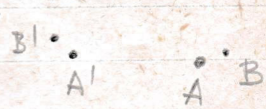


A fő pár, 30–40" szögtávolságú, 7,5 ÷ 8,m8 fényes, PA 250°-kal.
A C társ a halványabbtól az AB távolságának kb. 35–40%-ára PA 210 felé van és 9,m5 fényességűre becsülöm. Érdekes konstelláció! A csillagok kékesfehérek.

X = Sky
X = Saját

A(A) – B
A'(B) – B'(C)

[Sky: 14,"6 – 103° | 8,3 – 11,m5
→ 16,"6 – 226° | 8,5 – 9,m5
WDS – Σ264 (98.03.31)]



Σ284 = V482 Cas 90x: Jól bontott, nem túl könnyű kettős. A főcsillag 7 – 7,m5, a társ 9 – 9,m5 fényességű, standard szögtávolságú. Érdekes, hogy a pozíciószög „ugrál"; hol több 180°-nál, hol kevesebb! A reálisabb talán a ~175°. Kb. 60–70"-re, PA 350 felé egy 9m körüli kísérő is említhető.
(87)

[WDS: 6,"4 – 191° | 8 – 10m
53,"1 – 9°]

– NGC 1027 Cas 90x: A koord szerinti helytől néhány szögpercre egy 6,m5-s csillag van, a fél fokos LM legfényesebbje. Halmaz nem azonosítható.

(86) 2 változó Mizsernek '91.12.02.

(87) 2 db kettős Ladányinak '91.12.29.

– E317 Cas 90x: a meglehetősen rossz leképzés mellett társ nem mutatkozik. 140x: szintén negatív! Pontosan K felé 1,5-re 8^m-s, kb. 10'-re szintén 8^m körüli csillagok. Azonosság? (Rendben, távolabbi Uranom.-ban OK)
[WDS: 3,"8 – 84°/8 – 9^m,7]

(86) – YPer (45x): 85, 98 és 92 öh-kal becsülve 89.

(86) – GK Per (90x). 126-os öh stabilan látszik, ÉK-i 132-es pár nehezen EL-sal a DK-i 135-ös be-bevillan GK 130.

Az YPer mira (észleléskör vörös szín nem tűnt fel!?) maximuma:
– PVH '91-es katalógusa szerint '91.08.08. 8^m,1
– Évkönyv ill. Meteor jelenség-naptár szerint '91.08.26. 8^m,4
– Meteor '91.5. szám változócsillag rovatában: „Február elején 9^m,5-s maximumban" ??

1991.12.08. UT 13:30 – – 17:45 T=4 S=4

UT 13:30 – 50 Az évkönyvben 13:49-re Uránusz fedés van jelezve.
A Hold koordinátái Holdkoor (134. Spect.) program szerint 13:30 UT-kor
AR 18:53:25 D – 22:38:50
90x, 220x: az adott helyen az 58 órás Hold nem látszik (élességállítás a távoli erdőre)

(88) 2 vált. Missernek '91.12.29.

A 14:49 UT-ra jelzett ZC 2754 okkultációnál a helyzet ugyanez.
15:05-kor a Hold már szabadszemmel is könnyen látható. A keresőben az ív 140-150°-os (szálkereszt)
A Hold középpontjának deklinációja a skála szerint -23° 20'. (Lehet, hogy ez a 40'-es eltérés volt a sikertelenség egyik oka?) Az eltérés a számított koord. geocentrikus volta miatt van, vagy skálahiba??
A (14:47-kor) kilépett Uránusz nem látszik!
A ZC 2754 kilépése UT 16:00-ra jelzett - 16:10-ig kilépő csillagot nem észleltem.
A Hold horizont feletti magassága kb. 7°.

(88) - Y Per (45x) 85 > 88V > 92 UT 17:35

(88) - GK Per (90x) 126 > 130V > 132
(132 öh alig-alig villan be)

1992.05.05 Baja, Tóth K. u. UT 18:40 - 20:30
T=4 S=6

Celestron 8 kipróbálása (8" Schmidt-Cass.)
Kereső nincs; 9 és 25 mm-es okulárok
- Jupiter. A nagyobb nagyítást már nem bírja. 25-össel NEB és NTeB látszik, SEB elmosódottan vélelmezhető.
- Spica. Rácskép 3 vonalig (kézben) követhető: 5-6 vonalig párhuzamos, 3-5 között szintén, de némileg kérdéses a bizonytalan kéztartás miatt.
(Béla 0,07/0,11-es rácsa)

(89) 1 vált Mizsernek '92. 09. 01.

25 mm-es okulárral az extra- és intrafokális kép parányit excentrikus.
9 mm-es Meade okulárral csúnyán (!) kómás kép, bár fókuszálva egyértelműen feltűnnek a diffrakciós gyűrűk.
(Okulárhiba ?)
Motorikus mozgatós nagyon praktikus, kényelmes, óra és deklitengelyen egyaránt.

1992.08.06. UT 19:30 – 1:45 T=4 S=5 JV

(89) G 18 25-kor N Cyg 1992 (2027+52) MET 7-8/45o.
92 és 101 öh szerint 87

= Ladányi észl. ajánlata: Struve párok az IC 1396 NY Cep-ban.

(90) – β 371 Cep 90x: A μ Cep-től NY felé haladva eléggé szembeötlő, eltérő standard kettős PA 0–5°-kal. 8,5 ÷ 10,5 fényesség, a főcsillag sárgás érzetű.
[WDS: 8,"6 – 3°/8,2 – 10,m7]

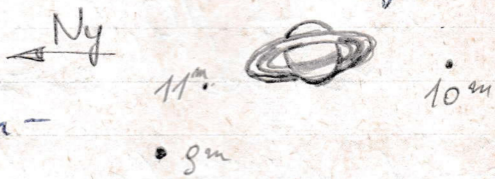
(90) – h 1659 Cep 90x: A β 371-től NY 1/2°-ra tőle finomabb, 5–6"-es kettős PA 290-nel, 8 ÷ 9,m5 fényességgel, tökéletesen bontva.
[WDS: 7,"1 – 292°]

(90) – Σ 2810 Cep 90x: Az előzőtől 1,5 p. K-re és egy LM-vel E-ra jóval kömnyebb, 10" feletti, 8,5 ÷ 9m fényes pár kisebbnek tűnő, 285°-os pozíciószöggel
[WDS: 17" – 290°]

90 – Σ 2812 Cep 90x: A Σ 2810-től ~30'-cel É-ra és kissé K-re levő 8m körüli csillag nem bontott, csupán DNY felé 1' távolságban látszik egy 11m körüli csillag
140x: a közepes seeing miatt (?) néha összemosódott, néha réssel szétváló, de mindenképpen kettősnek látszó szoros, egyenlő pár, kb. 120°-kal; de megerőltető! 220x: így sem sokkal jobb a látvány – a fényesség különbség legalább 0,m5
[WDS: 2,"1 – 131° / 9,1 – 9,m6]

90 – h 1677 Cep 90x: Egy 8/5'-es, kissé NY-ra dőlő 9m-s, kereszt K-i csillaga; könnyű pár. 9 ÷ 10m fényesség, 12" szögtáv, PA 115°
[WDS: 16,"4 – 129° / 9,7 – 9,m8]

– Szaturnusz Ø 20:10, 90x:
Javuló seeing (–7) mellett szépen látszik a Gyűrű a Cassini réssel, valamint a bolygókorongon az É-i sáv.
A NY-ra lévő halvány harmadik hold elég nehéz, először EL-sal villan csak be.



90 – h 1658 Cep 90x: halvány, de jól látható 10" körüli kettős PA 150°-kal, 9,5 ÷ 11m fényességgel
[WDS: 11" – 148° / 10,6 – 11,m8]

(90) – STI 2586 Cep 90x: A h 1658-ról átengedve könnyen megtalálható, egyúttal mindkét pár azonosságát biztosítja. Elég szép, halvány pár, nem is nagyon nehéz. Standard, 10 ÷ 11,m5 fényességek, PA 5° körüli
[WDS: 10,"8 – 3°,]

(90) – h 1694 Cep 90x: széles, 9 ÷ 10 – 10,5 fényes kettős PA 15°-kal.
220x: 3. átengedésre szinte hihetetlenül „felragyog" a 3. komponens, az ES 36 számon katalogizált B–C pár, természetesen EL-sal, azonban elég stabil, így fényességét 12m körülire becsülöm.
A szögtávolság AB távolságának 1/4-e, 1/3-a, PA 130°.
Feljegyzés után ismét megnézve – nem könnyű trió!
[WDS: 20" – 14° | 9,7 – 9,m9
BC(ES36) 7,"2 – 140° | ↙ – 12,m9]

(90) – Fox Cep 90x: Az előzővel egy LM-ben, attól 15'-re PA 120 felé halvány, széles pár 10 ÷ 10,m5 fényességgel, PA 300 – 310°-kal.
[WDS: 20" – 313°]

(90) – Mlb 143 Cep 220x: nem bontja
280x: a kettősség tudatában is csak „gyanus" kép...
[WDS: 1,"9 / 10,6 – 10,m7]

(90) – STI 2592 Cep 220x: a Mlb 143-tól 2'-cel D-re levő 12,m7-ra jelzett kettős, ezzel a nagyítással feltűnő, széles pár!! Nagyjából egyenlő halvány komponensek 60 / 240°-kal. Eszerint ilyen párok észlelését is érdemes megpróbálni!

90x: érdekes, hogy így is szinte jól látható ez a kettős – lehet, hogy csak illúzió?
(A Mlb-től 1-2-3 Mcal mp-cel NY-ra)
[WDS: 9,"8 – 72° | 12,m7 – 12,m7]

90 – Kr 55 Cep 90x: Nehezen, de, látszik a C komponens PA 20 fele 10–15" körüli távolságra. Huzamosabban vizsgálva egyre biztosabban látszik a szorosabb AB pár is!
140x: az előzőhöz hasonló, nem könnyű látvány így sem, de azért kényelmesebb, egyértelműbb. A B komp poziciószöge 350–345°. Fényességek 8,5 ÷ 9,5 ÷ 10,m5; a katalógusadattól eléggé eltérő. (Optikai „csalódás" a nehéz konstelláció miatt?)
[WDS: 4,"6 – 356° | 9,9 – 10,m6
16,"2 – 22° | – 10,m4]

90 – Σ2840 Cep 90x: fényes, széles pár PA 200–195°-kal, 7 ÷ 8m.
A 13,m2-ra jelzett távoli C komponens 140 és 220x-sal sem látszik, viszont ugrásszerűen javult a seeing – elég szép diffrakciós kép látszik!
[WDS: 18,"3 – 196° | 5,5 – 7,m3
55,"2 – 348° | – 13,m2]

90 – Σ 2813 Cep 90x: egyszerű kis pár, elég halvány és széles (9 ÷ 9,m5, 10") PA 260–255. PA 240 felé ~ 8m! s azonosító csillag 1,'5-re.
[WDS: 10,"2 – 273°]

(90) – Σ 2815 Cep 90x: érdekes kettős: igen eltérő (8 ÷ 10ᵐ), 5–6" távolságú, PA 65–70°-kal. 220x: főcsillagot nem bontja.

[WDS: 0"9 –151° | 1867 | 9–10ᵐ,2
7"5 –82° | 1832 | –10ᵐ]

(90) – h 1672 Cep 90x, 220x: az adott pozíciónak nagyjából megfelelő csillag mellett társ nem látszik.

[WDS: 12" –261° | 1828 | 10–11ᵐ]

(90) – Σ 2816 Cep 220x: az igen fényes fehéreskék főcsillagról elfogadható, bár vibráló diffrakciós kép: közeli, halvány B komp. nem látható. A közelebbi 8,5–9ᵐ-s társ PA 115 irányban van, míg az ugyancsak fényes D kb. 1,5"-es távolságában PA 330 felé. További halvány, 11ᵐ-s kísérő látható a főcsillagtól 60"-re, PA 160 irányban. 90x: így is szép, könnyű tripla – sőt még kisebb nagyítás is, elég lenne – a főcsillag sárga.

[WDS: 1,"6 – | 5,6 – 13ᵐ,3
11"8 – 120° | –7ᵐ,7
19"9 – 339° | –7ᵐ,8
FLE (?) 53"3 – 359° | 7,9 – 11ᵐ,1]

(90) – Σ 2819 Cep 90x: ~10'-re a Σ 2816-tól; könnyű, standard kettős, 8 ÷ 9ᵐ-vel, PA 50°. A főcsillag sárgásfehér.

[WDS: 12"4 – 57°]

(90) – h 3055 Cep 220x: halvány (11–12ᵐ), standard pár, PA kb. 140°, nehéz. (90x nem mutatja)

[WDS: 4"2 –157° | 11,1 – 11ᵐ,7]

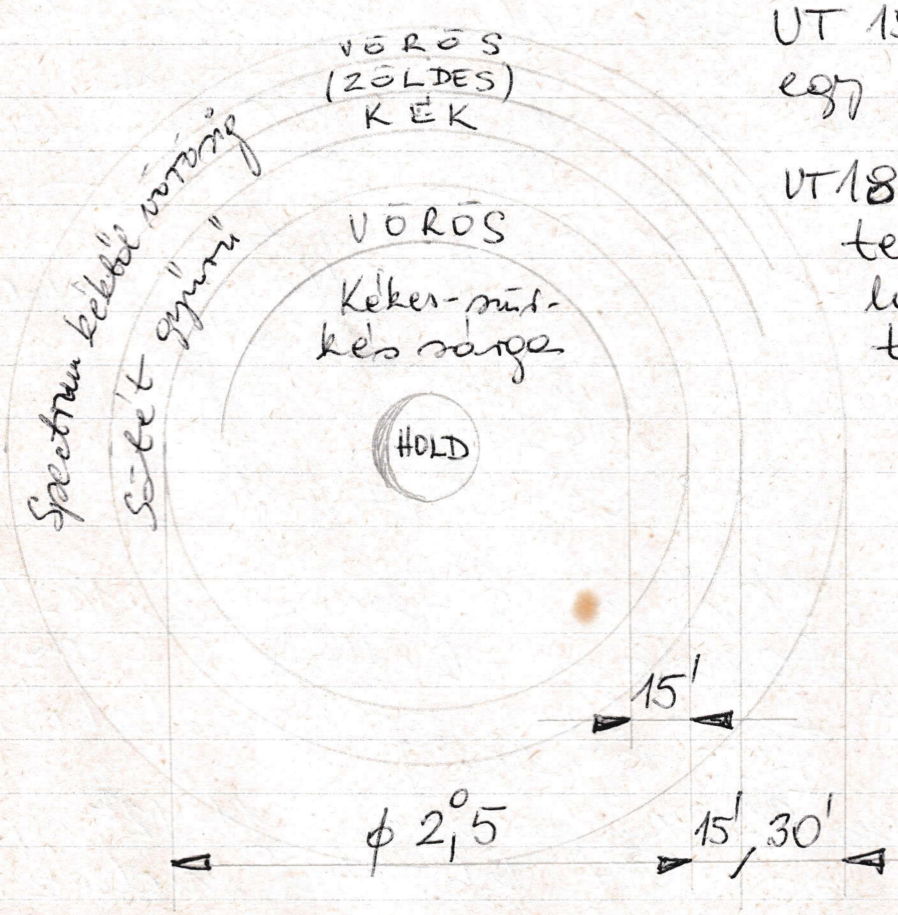
V. Horváth M.

1992. 09. 06. UT 17:30 – 18:15

Az előre jelzett Hold-Neptunusz okkultáció (17:55) észlelése elmaradt, mivel a 19:09-kor bekövetkező okkultáció a $6^{m}_{,}4$-s 199 Sgr (ZC 2802) csillagát gondoltam a Neptunusznak ... miközben a Holdat is nézegettük.

Az időt nézve elmúlt a belépés pillanata, a bolygó a Hold mögött volt.

1993. 01. 06. UT 18:00



A Hold körül már, UT 15:15-kor látható egy gyenge haló.

UT 18:00-kor egy teljesen szabályos, kontrasztos, nagy gyűrűrendszer látszik a vázlat szerinti méretekkel

A 2°,5-os korong fényessége a holdkorong 50%-a, a külső gyűrű fényessége kb. 10–15%

A korongnál csak a külső vörös gyűrű színe jellemzi a spektrális eredetet, míg a külső gyűrű halvány színei igen teljesítettek (sárga nélkül)
A kontúrok ill. intenzitás átmenete jellegzetesen diffrakciós!

18:40-kor a jelenség mérete nagyjából változatlan, de a színek szinte teljesen eltűntek. A külső gyűrű a KL határon sejlik a kb. 90-95%-os Hold fényében.

1993. 05. 21. UT 18:45 – 21:40 S=7 T=4,5
V. Gyalus M.



Jupiter 45x, 90x: minden sáv kékesszürke. Legkontrasztosabb a NEB; NTeB vékony, de egyértelmű. A déli félgömb 2/3-ánál széles, halvány, elkenődött sáv kb. STeB + STeZ + SAB helyén

Jo – fogyatkozásban. A hold az árnyékkúpból UT 19:02 – 1p 16,8s – 2s = 19:00:41,2 kor lépett ki (Erkönyv szer. 19:02)
A kilépésnél kb. 2-4s-ig tartó felfényesedés volt, érezhető (művel Jupi hold-fogyatkozást még nem észleltem, részben váratlanság és tapasztalatlanság miatt erre nem készültem fel.
Ezt figyelembevéve az „első kontaktus" akár néhány másodperccel korábban is lehetett.
Időmérés: Karóra – óraállás +2s (Kossuth rádió időjelzés)
– órajárás < 1/60s/nap

Stopper

Nagyítás 90x.

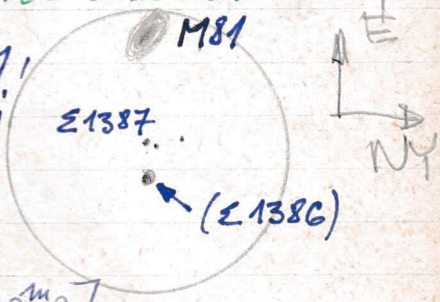
(416) SN a Hegedi csill. V. mérése szerint 05.18-án $17^m,4 \pm 0,1$ (Hegedüs T-től)

– M13 – 45x, 90x

– M81 – M82

(92) – SN 1993 ,90x, 140x, 220x 0947+69 e térkép
A SN halványabb ~~124-nél~~. (UT 21) (Nem látszik)
ASNVAR? jelű ~~csillag~~ fényessége 122. !
(MET 93/5/37 rer. 14^m) téves azonosítás.

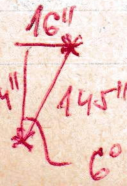
(91) – Σ 1387 UMa 90x: A halvány, standard kettős jól bontott, egyenlő (9 ÷ 9,5)", PA 255-260°. Kb. 60-80" távolságban, PA 270 felé kb. 11^m társ
[WDS: 9" – 271° / 10,9 – $10^m,9$]



1993.05.22. UT 19:30 – 21:55 T=5 S=3

– Jupiter 90x: A tegnap láthatatlan SEB feltűnő! Kb. fele vastagságú és intenzitású, mint a NEB. A SEB-től D-re, lévő sáv a tegnapihoz képest változott, a K-i oldalon alig vehető észre.

(91) – Σ 1386 UMa 75x: A C komp (= Σ 1387) NY-ra 3s-ra és É-ra 0,6 egys = 2,4-re. Nem könnyen, de szépen, réssel bontott. A NY-ra lévő halvány kísérő AC 2/3-nyi távolságánál PA 285 irányban.
140x: A főcsillagot a légköri nyugtalanság miatt réssel csak egy-egy pillanatra bontja, de a kettősség egyértelmű: egyenlő fényes csillagok PA 105/285°-kal,
220x: ugyanez a halvány
AC: 145" – 354°

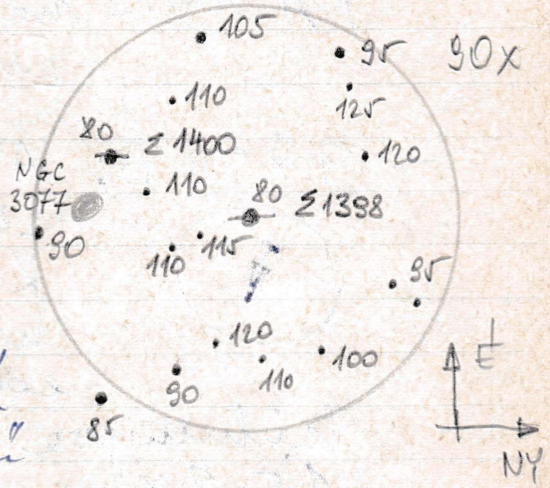


Ld. 48.o.

(92) 2 vált (SN) Mizsernek '93.06.08.

(92) – Az M81 SN-jával a helyzet változatlan (220x, ⊖ 13:40 = UT 20:22)

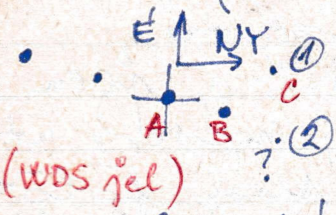
(162) – Σ1398 UMa 140x, 220x: A kép szétesik; bár egy-egy pillanatra javul a képminőség, pozitív észlelés teljességgel bizonytalan, irreális a nagyon szoros, nagy eltérésű párról



Ld. 48. o.

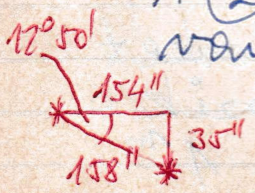
(162) – Σ1400 UMa 140x, 220x: a kettős nagyon hasonló a Σ1398-hoz; észlelhetőség a fentebbi szerint. (D-re és kissé K-re az NGC 3077 eléggé feltűnő fényességű és méretű GX) [WDS: 3",1 – 225° | 1976 | 8 – 11,m2]

(91) – BUP (10086 + 6827 (2000)) UMa 75x:



A 8,5 fényes csillagtól 28 s NY-ra és 0,15 egység (≈35") D-re 9,5 fényes társ. PA 60 irányban kissé nagyobb távolságra ~11,5 – 12m-s, kétszeres távolságra kb. 9m-s társak; az utóbbi szintén kb. 60° PA-val.

90x: Az ① jelű csillag kb 12m-s, PA-ja 315°, szögtáv a főpár 125%-a. A ② jelű EL-sal is kérdéses, ha van, 13m körüli lehet: PA 240, S = u.a.



AB: 158" – 257°

[WDS: 180" – 255° | 9 – 10,m1
(BC) 198" – 325° | ↙ – 12,m8]

91 – HJ 3324 UMa 90x: Egy háromszög NY-i csúcsa: széles, jelentéktelen kettős 10 ÷ 11^m fényességgel, PA 190-nel.



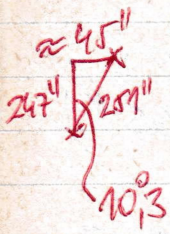
[WDS: 18,"7 – 199° / 10,3 – 11,^{m}8]

– 7×50 B: A Cygnusban nézelődve a LM-ben felízzott egy meteor: Kb +2^m fényességgel, 2-3°-os utat tett meg fokozatosan, egyenletesen fényesedve majd kihunyva. Színe kékesfehér, kb. 1,5-2×-es Jupiter korong (=1'-1,'5) széles nyomot hagyott, ami néhány másodpercig volt látható. Sebessége lassú.



1993. 05. 26. UT 20:30 – 21:45 T=3 J S=5

91 – γ Vir 75x: Főcsillagtól NY-ra (szálkeresz szálon) 29s-ra 8^{m}5-s kísérő, 3s K-re és 1,03 egységgel D-re kicsit fényesebb (kb. 8^m) kísérő.

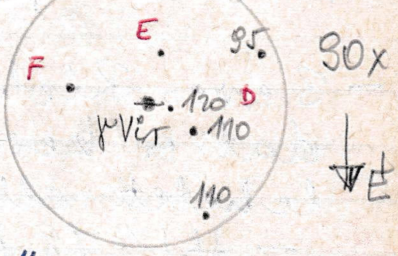


Megvilágított LM-ben a NY-i igen nehezen, éppen csak sejthető; mérés után a társ leheletnyivel a szál fölött vélelmezhető, azaz PA-ja 1-2°-kal kisebb 270-nél.
A „főcsillag" két koronája egybeolvad, de 2-3 szor hosszabb a vastagságánál – szálkereszt üvege miatt? – PA ~ 280-ra becsülhető.
90x: A főpór látványa valamicskét javul, de rés még nem látszik a fehér és sárga színű, kb. 1^m

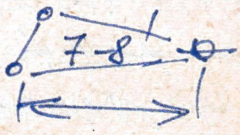
eltérésű, komponensek között. KL–EL váltogatással – a főcsillag fényességét figyelembevéve – elég jól észlelhető a K-re levő 12^m körüli társ, a D-i távolságának 60–50 %-ára. A poziciószög a NY-~~ival~~ segítségével 80-esetleg 85°-ra becsülhető. PA ~~24~~ 65 irányban ~5~~6~~'-re (D-i 5/4 táv) könnyebb, 11–$11^m,5$ fényes csillag látszik.
140x: Javul a látvány, de nem az igazi!
280x: A főcsillag bontott, a komponensek diffrakciós gyűrűi érintkeznek, de a kép vibrál. Fényességkülönbség alig-alig észlelhető a diffr. gyűrűk átmérői egyenlőek.

Ld. 12.0.

WDS: AC	53" –	-15^m
AD	123" – 88°	$-12^m,2$
AE	251" – 180°	
AF	482" – 269°	



– Bal 545 Vir 90x: NY-ra lévő hasonló fényességű csillagpárral 7–8' hosszú háromszöget alkot. 280x: a 10–$10^m,5$ körüli csillagnál kísérő nem látszik



[WDS: 4" – 160° / 10,3 – $11^m,4$]

(91) – Bal 1162 Vir 90x: 10 ÷ 11^m-s, kissé széles pár PA 305–310°-kal. 10' sugarú körben nincs 12^m-nál fényesebb csillag.

[WDS: 15" – 303° / 9,5 – $10^m,2$]

– Hold 20:30 – 21:30 (NYISz) között kb. 12'-cel csökkent a deklinációja.

1993. 06. 13. Átvonuló felhőzet S= 3

UT 12:40 75x, 90x: A Jupiter elég könnyen észrevehető, részletnélküli, 30-35" átmérőjű szürkésfehér korong.

UT 18:30 – 90x – feltűnik NY-on egy fénypont – η Vir? – de utána K-en is valami, szokott „hold távolságban"! (Nap nyugszik UT 18:42). A korongon NEB-SEB jól látható, kontúros.

1993. 07. 27. UT 19:30 – 23:00 T=4,5 S=6

– 3 éves Richárd unokám először látta a Holdat a keresőtávcsőben. Nagy óbégatás mellett lehetett elhozni a távcsőtől!

(93) – HJ 278 Egn 45x: Ha nem koordináta szerint keresem, valószínűleg nem veszem észre az igen egyenlőtlen, halvány, széles kettőst: 9 ÷ 11m, kb. 20" szögtáv, PA 240°. A társ elég nehezen látszik (a holdfény még erős) 90x: a társ könnyebben látszik, PA inkább 255°.

[WDS: 23",2 – 263° / 9,3 – 10,m6]

(93) – β pm (21122 + 1039) Egn 90x: az előzőtől NYDNY kb 1/2°-ra a katalógusnév alapján feltételezett nagyon nyílt csillagpár: 8,5 ÷ 9,m5, PA 345 – 350°, 3' szögtáv. További komponens ezzel a nagyítással nem látszik.

[WDS: 8,2 – 10,m2 / 10,2 – 14,1 | 186",4 – 357° / 19",4 – 30°]

93 – 240 Egn (21139 + 1140) LAT térkép Anonim 1
90x: a HJ 278 „testvére", bár kissé látványosabb: 8,5 ÷ 10m, 16-20" és PA 245°.
PA 200 „felé" 80-90"-re 11m körüli kísérő is van.
WDS stb ∅

93 – β163 Egn, 90x: A 7m,5 főcsillagtól PA 355 felé ~ 60"-re van, egy 11m körüli társ. 140x, 220x: a látvány jelentősen javul, de további társ nem jelenik meg. (Ez a társ 45x-sel is szépen látszik KL-EL határon)

WDS:	AB szoros binary	
AD = 50,2" 12m,9	AC: 28",9 – 242°	7 – 13m,5
	AE: 82",6 – 9°	– 10m,8

93 – ε278 Egn 45x – nem bontja
90x: réssel bontja, a szép szoros kettőst PA 200°-kal. Fényesség 7,5 ÷ 8m,5.
– Itt is és mindegyiknél eléggé problémás, hogy ez a terület UT 20–23h között nehezen észlelhető, még az északabbi (+10° dekli) csillagoknál is lábujjhegyre kell állni az okulárba tekintéshez és az állványhoz érés is rezgéseket okoz!!
UT 22:20-kor a Hold nyugszik.
DNY és ÉNY felé 3,5 ill 4'-re 8m-s azonosító csillagok.

Ld. 32.o.

93 – 241 Egn (21183 + 1016) LAT térkép Anonim 2.
90x: igen érdekes csoportosulás: a 7m,5 főcsillagtól PA 90 felé 40"-re 9m-s, ellenkező irányban (PA 270) kb. 80"-re 10m,5-s társak; DK felé másik két kísérő.

(422) (93) 7 kettős Ladányinak '93. 08. 02.

140x: PA 140 felé 50"-re kb 11m-s, tőle 15"-20"-re PA 200 felé 0m,2-val halványabb csillag (ezek a 90x-nél DK-re jelzettek)
WDS stb ∅

(93) — HJ 5251 Cap (21116 - 2307)
242 A 197 Arete kisbolygó - csillag okkultáció pozícióját megnézve, annak helyén, (de most, Θ = 20:30-kor, kb. 1h20min szögértékkel NY-ra) a LM-ben egy szép standard, kettős tűnik szembe 140x-nagyítással.
t = 23:22 (Θ 20:30-kor), D = -23° 16'
8 ÷ 8m,5 fényesség, PA 300°, szögtáv ~ 10", fehér színűek
[WDS: 8",7 - 305° / 8,5 - 9m]

1993. 08. 11. UT 21:20 - 21:58 T = 4,5

A keleti félgömbön 7 Perseidát és 1 spórát láttam. A 7 közül 3 a CAS-ban, 2 a Peg négyszögénél látszott. 2 a Per-ban, közülük az egyik piros színű, a látóirányával közel azonos, kb. 1m fényes volt. A többi fehér színű, 2-4m, 4-8° hosszúságú, közepes sebességű meteor volt.

A Perseida-meteorraj maximuma 22:36 UT-re van jelezve.

22+25 – 22:35 között 3 Perseida; a legfényesebb (0^m) az And-ból a Peo négyszögében haladt, fokozatosan fényesedve és kihunyva; a nyoma néhány másodpercig látszott.

22:51 – ~~22~~ 22:54,5 – 1 db fehér, 15° hosszú ~ 0^m-s rajtag.

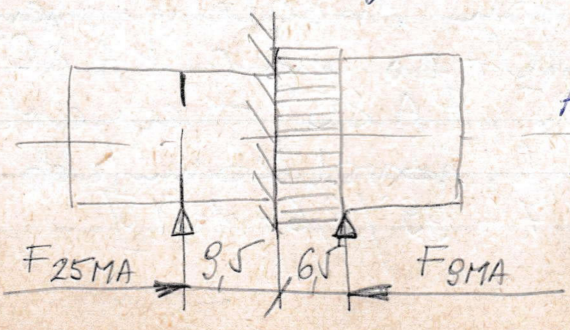
1993. 10. 14. UT 17:00 – (~~17:20~~ vacsora – ~~17:40~~) – 18:00 S=3-4 T=4→ϕ

Okulárok vizsgálata

① Meade f=25 – A kép a LM körepétől nem messze(!) már érezhetően kámás (LM nélkül nagyon)
② Meade f=9
③ Erfle f=8 – 105 mp
④ Zeiss O f=16

Első szám → Albireo átvonulása a LM-n (Csak az Erflénél sikerült megmérni)

– Albireo: A színkontrasztban érzékelhető különbség nincs közöttük. Átvonuló felhőzet, néha teljesen fedi a csillagokat – hmg ellenőrzés illúzórikus.
A Seeing is folyamatosan változó 3-5 körüli; egy-egy pillanatra(!) az Erflénél sejlik a diffr. kép.



A két azonos gym. között ilyen nagy, illetve ilyen különbség?!

1993. 12. 18. UT 17:15 – 19:45; T=4,5 S=5
(Beírós papírról utólag) 20:45 – 22:00

Bajai Csillagvizsgáló okulárjainak kipróbálása 100 Psc-vel
(M74 környéki ajánlat

94 – 100 Psc, 45x: Tágan bontott, de a kettősség érzetét nyujtó fényes fő-pár főcsillaga 7,5 fényes, kékes színű, az 1m-val halványabb társ PA 80 felé helyezkedik el.
Kb. 2'-re KL-sal is szépen látszó 11m-s kísérő PA 5–10°-kal.
280x: A C komp. létezését tudva, EL-sal, a D távolságának 60–70%-ánál bizonytalanul látható a kísérő PA ~ 300°-nál. (Holdfény is eléggé zavaró)

[WDS: AB 15,5 – 77° / 7,3 – 8m,4
AC 75" – 311° / – 13m
AD 124" – 8° / – 11m]

95 – Psc 103 R 45x:
280x: egy-egy pillanatra összeálló diffrakciós kép mellett bontás nincs!
[AB: 1" (zárul?) 7,1 – 9m,1
AC: 90,5 – 186° – 11m,7]

GSC adatok: ('94.01.24)
• 11m,5 133° – 270" – 11m,9
• PA 105° 90" 10m,5 115° – 151" – 10m,8
• PA 320° 120" 11m 323° – 177" – 12m,4
• PA 5° 160" 10m,8 8° – 230" – 12m,7
6m,1
K
E

(Kereséskor csillagkordinátók nem voltak nálam (!), csak térképmásolat)
* GSC – nem észlelt C komp 186° – 91" – 12m,8

94 – AG 21 Psc, 90x: A 100 Psc-től kb. 20'-re PA 320 irányban meglehetősen halvány, egyenlőtlen ~10"-es pár PA 80°-kal.
140x: 9,5 ÷ 10m,5, PA 85° – egyértelműen keresebb 90-nél; jóval könnyebb látvány
[WDS: 7,7 – 99° / 9,6 – 11m,1]

(94) 4 kettős Ladányinak '94.01.04. (425)
(95) 1 db. elk. Ladányinak '94.02.08.

(94) Σ 142 Psc 90x: Közel egyenlő, 8–8,5^m fényességű, széles pár PA 60°-kal. 280x: a halvány (100"-es) kísérő nem látszik. Azonosító csillag PA 340 irányban 10'-re, 8^{m}5. (SAO 92559)

% [WDS: 10,1 – 10^{m}3 / 25,"3 – 313° / 1832 ; 14,"9 – 40° / 1963
– 11^{m}7 / 102,"5 – 182°]

(94) 243 Psc (01406 + 1512)
75x: Σ 142-től 1,1 egység D-re és 41 s-mal K-re, halványabb, finomabb kettős.
90x: 12" szögtáv, 9,5 ÷ 10^m fényesség, PA 115°. (WDS ∅)
(J927 nem lehet, viszont azt nem észleltem)

(Superstar:) • SAO 92559 ↑ E

VGY • Σ 142 A = SAO 92560 (9^{m}1)
B = – – 561 (9^{m}5)

Uranometriában Superstarban nem szerepelnek J927 (01405 + 1508) 10,1 – 11^m / 3,"7 (WDS)

Az objektumok keresése, közben 4–5 feljegyezhető ill. azonosítandó széles párral találkoztam – érdekes terület!

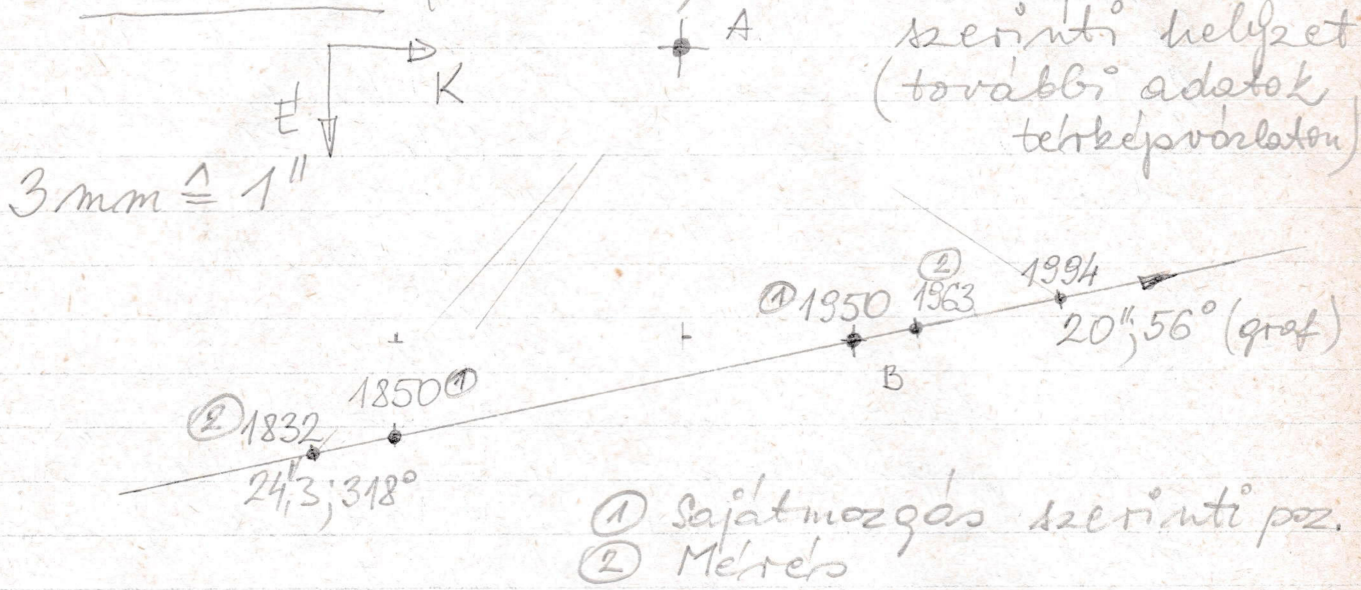
'94.01.22. A Σ 142-től K-re lévő pár GSC adatai: 1:40: 35,59 + 15:10: 47,3 (1557#)
(10,29 / 11,28 mg) 36,31 40,6 (1643#)
Poz-ból számítva: 12,"4 – PA 122,°7

További, 13^m-nál fényesebb csillagok:
1:40: 32,07 + 15:08: 10,0 11^{m}24 (J927)
32,48 01:40,8 10^{m}33
34,05 03:19,1 12^{m}07

(426) A B komp. további sajátmozgás vizsgálata 2011. feb-ban, B008 füzetben.

Σ 142 Psc ('94.01.28)

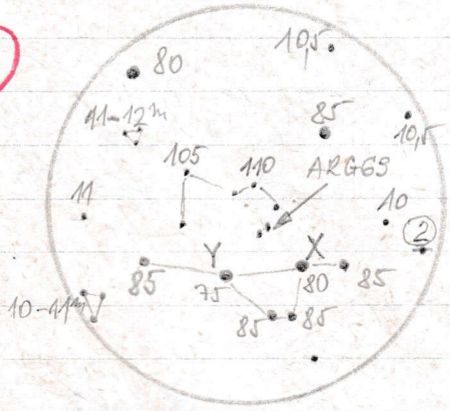
SAO sajátmozgás szerinti helyzet (további adatok térképvázlaton)



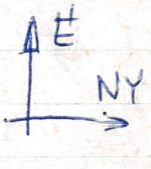
① Sajátmozgás szerinti poz.
② Mérés

1994. 03. 29. UT 18:50 – 20:40 T=V S≈5
(Utólag bevezetve papírról)
18:50-kor átvonuló felhőzet, az égbolt 60%-a fedett. Fokozatosan tisztult, kb. 19:15 UT-ra T=4. UT 20:10-től ismét felhősödik É-ról, 20:40-re a K-i és D-i horizont kivételével T=0. A telehold horizont fölött kb. 10°-kal, fölötte kb. 2°-kal a Jupiter (UT 20:50)

(96)



45x — Arg 69 Lyn —



45x~~80x~~: A katalógus szerinti pozícióban, az Uranometria szerinti 6+1 csillag alakzat mellett azonnal feltűnik a széles, kissé halvány csillagpár (Az IDS-ben szerepel, a WDS-ben nem, de miért??) Talán azért, mert nincs mért adata?

90x: A szóban forgó „kettős" trió! A főpár 10 ÷ 11^m-s, PA 310°, szögtáv 40-50" (szálkeresztes okulárral (!); 90x-sel kevesebbnek becsültem elősször; ez a további szögtávolságokra is értendő).
A harmadik komponens EL-sal sem könnyű, PA 75-80 irányban, kb. 70".

[Binary '93/1: – /10,4-11^m] WDS ϕ

— (2), 244 Lyn (08398 + 4455)
96 ! Koordináta a halványság miatt nem mérhető, rázlatról becsülve utólag!
90x: Halvány, 11 ÷ 12^m-s, kb. 70"-es csillagpár PA 200°-kal.
(Tulajdonképpen a kettős katalógus szerinti bizonytalansága miatt jegyeztem fel – érdektelen)

— Arg 69 75x: X csillag Y-tól szűk 0,5 egységgel É-ra és 47,^{s}5-mal NY-ra (Kontrollhoz)
A kettős Y-tól 1,2 egységgel É-ra és 19 s-mal NY-ra (Ellenőrízve X-től is 28,^{s}5; 0,8 ...
A főpár a szálkereszt osztása szerint 40-50"-es.

A LM-nek mind a 8 db, 8 – 8,^{m}5-ra becsült csillaga (és csak ezek) szerepel az Uranometriában és a SAO katalógusban.
X = SAO 42489 7^{m}7 08:40:58 + 44°53'43" (2000)
Y = SAO 42496 7,^{m}5 08:41:45 + 44°51'56" (2000)
ΔRA = 47s ΔD = 107"

Ebből Arg 69 08:41:26 + 44:56:44 (2000)

1994. 05. 28. UT 19:40 – 21:40 T = 4 S = 6

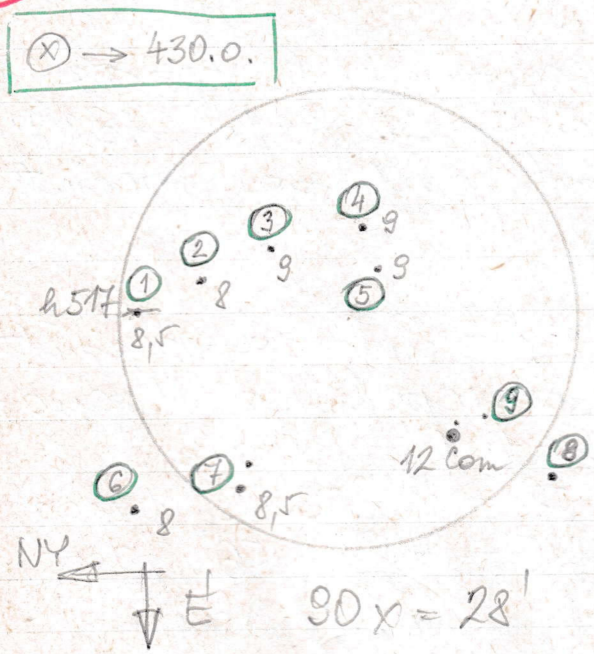
96 – 12 Com 45x: Nyílt, eltérő a fényes főcsillagtól, PA 165 felé 1'-re 8m5 kísérő, talán sárgás szín-árnyalat. PA 130 irányban 3'-re 9m-s azonosító csillag! 9

Ld. 430.o. 90x: A főcsillag határozottan sárga, talán vörös árnyalat is. A halvány 3 komponens EL-sal is csak bevillan, ~~1-szer~~ egyszer-egyszer ÉK felé 1/2'-re. (Most kezd igazából sötétedni ~UT 20:10)

140x: ezzel a nagyítással már viszonylag stabilan jön (EL) a B komp. PA 60 irányban, a fényes kísérő távolságának felére, ~11,5–12m.

Ld. 71. o.

96 – h 517 Com 140x: Kis beazonosítási bizonytalanság mellett, a kudarc előtti utolsó pillanatban bejött a halvány társ: PA 250 felé 20" távolságban, EL-sal, de egyértelműen nehezebben, mint a 12 Com B komponense! 12–12m5 fényességűre becsülöm!



90x: nem látszik a társ!

[WDS: 20",1 – 252° | 9,1 – 11m,6]

1994. 05. 28. UT 19:40 – 21:40 T = 4 S = 6

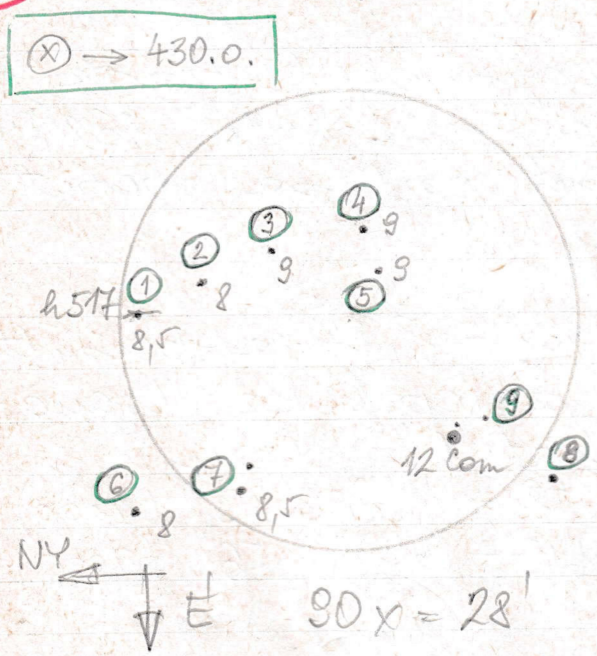
96 – 12 Com 45x: Nyílt, eltérő a fényes főcsillagtól, PA 165 felé 1'-re 8,5m kísérő, talán sárgás szín-árnyalat. PA 130 irányban 3'-re 9m-s azonosító csillag! 9

Ld. 430.o. 90x: A főcsillag határozottan sárga, talán vörös árnyalat is. A halvány 3 komponens EL-sal is csak bevillan, ~~1-szer~~ egyszer-egyszer ÉK felé 1/2'-re. (Most kezd igazából sötétedni ~UT 20:10)

140x: ezzel a nagyítással már viszonylag stabilan jön (EL) a B komp. PA 60 irányban, a fényes kísérő távolságának felére, ~11,5–12m.

Ld. 71. o.

96 – h 517 Com 140x: Kis beazonosítási bizonytalanság mellett, a kudarc előtti utolsó pillanatban bejött a halvány társ; PA 250 felé 20" távolságban, EL-sal, de egyértelműen nehezebben, mint a 12 Com B komponense! 12–12,5m fényességűre becsülöm.



90x: nem látszik a társ!

[WDS: 20",1 – 252° | 9,1 – 11,6m]

(96) 5 kettős Ladányinak '94.06.05.

(429)

(96) — Σ 1639 Com 45x:
A vázolt „félkereszt" DNY-i vége: a távoli (~70"), halvány kísérővel a 12 Com-hoz hasonló látványt nyújt, de egyrészt halványabb, másrészt a konstelláció is egész más. A társ PA 160 irányú, fényessége 11m
A 12 Com-mal egy LM-ben; együtt észlelve a szögtáv nyugyobb, a 12 Com AC 1,5-szerese.
140x: A főcsillag nagyon szoros kettős! Abszolut pontos fókusírozás (és jobb seeing) szükséges. Enélkül torzult diffrakciós kép mutatja, hogy van mit keresni! Végül stabilizálódik egy nagyon szép, finom réssel bontott, eltérő pár látványa. Az első diffrakciós gyűrűk 8-ast alkotnának, de a társnál ez inkább képzelődés.
PA 320. A korongok nagyságkülönbsége is szépen látszik! 2:1
220x: kicsit jobb, kicsit könnyebb, de nyugadtabb légkör kellene. Egy-egy pillanatra igen szép! A főcsillag a szokványos kékesfehér, a társ narancsos.

Sajnos végen láttam ilyen szép, szoros kettőst!! A szögtávolságot 1,2 – 1,"5 közé teszem.

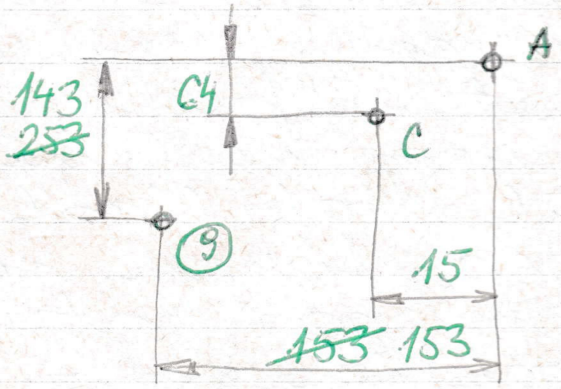
Ld. 69. o. [WDS-AC: 90,"6 – 160°]

h 517 Com LM rajz SAO (12B) adatok:

1	SAO 82256	$8^m,7$	GØ	
2	82261	$8^m,1$	KØ	3–4 Nem szerepel
5	82270	$8^m,9$	F8	
6	82249	$6^m,1$	A5	
7	82259	$8^m,1$	AØ	
8	82280	$8^m,5$	KØ	

(1950.0)

12 Com	A	SAO 82273	12:22:13,4	+25:52:37	$4^m,7$	F5
	C	82274	:14,5	:51:33	$8^m,7$	FØ
	~~10~~ 9	82278	:24,7	:50:14	$9^m,1$	F8



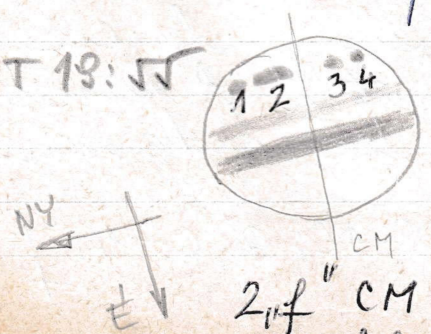
AC → 65",7 PA 167°
A9 → ~~296"~~ ~~149°~~
209" 133°

1994. 07. 23. UT ~~20~~ 18:40 – 22:15 T=4,5 S=5

(segédtükör, justírozás – elég nagy eltérés volt)

97 Jupiter, 75x: Az STZ/SSTZ szélességén hihetetlenül nagy, sötét foltok láthatók!! Kb. a CM-en, szimmetrikusan a legnagyobb kiterjedésű, a húrhossz 20%-a,

UT 19:55



2,f" CM átmenete kb. 19:40-kor

L = 321° (JUPOS)

vastagsága a hossz 1/4–1/5-e. Türetesebb vizsgálat szerint egyértelműen nem homogén, azaz kettő (vagy több), közeli becsapódás összemosódott felhője. Most, kel egy pontszerű, de határozott folt. (UT 18:50),
90x: jobb, kényelmesebb látvány
220x: nem, bírja, sok
140x: a témának megfelelő nagyítás

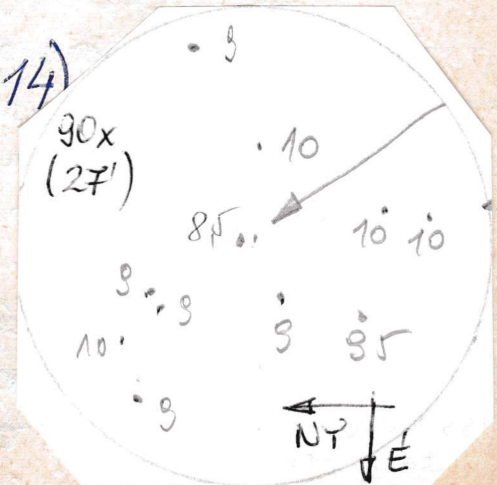
L = 346° (JUPOS)

140x: UT 20:22 A vázlat 3 sz. foltja CM átmenete. A képminőség észrevehetően romlik. h = 15°; a bolygóperem folyamatosan hullámzik, S = 3

40x: (UT 20:34) A nagy folt a 28 mm-es Plössl okulárral is egyértelműen látható.

(98) — Σ2349 Lyr 140x: tágan bontott, nagyon eltérő, standard szögtávolságú pár PA 190°-kal, 6 ÷ 10^m fényességgel
[Coeli: 7,"3 – 202°]

(98) — Ku Lyr (18481 + 3314)
90x: A Σ 2349-től K-re, Uranometriában kettősként jelzett 8,^m5 fényes csillag széles (15") pár, 10^m-s társsal PA 80° felé.



[WDS: 19,"5 – 84°/10 – 10,^m5]

140x: további komponens nem mutatkozik!

(← Kat. adat)

(98) — Σ2352 Lyr 90x: Meglehetősen jellegtelen, igen eltérő (8 ÷ 10,5m) kettős PA 290°-kal, kb. 13" szögtávolsággal.
75x: PA 160 felé 0,8 egységre (190–200") 10,5m fényes, PA 190 felé kb. 90"-re 11–11,5m fényes kísérők vannak. (Telehold)
[WDS: 15,4" – 284° / 8,1 – 11,1m
210,2" – 161° / – 11m]

(98) — Σ2372 Lyr 75x: A Σ2352-től 1,8 egységgel délre, a feljegyzést követően a LM-ben feltűnő, 7 ÷ 8m fényes, 30"-es szép, könnyű kettős PA 80°-kal. Távolabb, kb. szűk négyszeres távolságra (100–110"-re) halvány, 10,5m-s kísérő PA 65°-kal.

Ld. 123.o. [WDS: AC – 90,9" – 65° / 11,4m]

(98) — Σ2356 Lyr 75x: A Σ2352-ről átállva (stopper + dekli skála) a koord. szerinti, helyen levő csillagtól DNY 7'-re is van egy árnyalatnyit fényesebb csillag! (Az előzőtől NY-ra ~2'-re 10m-s azonosító).
140x, 220x: egyik mellett sem mutatkozik a kat. szerinti 1,1"-es társ. [WDS: 1,1" – 64° / 8,4 – 9,4m]

Uranometriában az ÉK-i a kettősnek jelzett

(97) 2 Jupiter Vincze Ivónnak '94.08.03. (433)

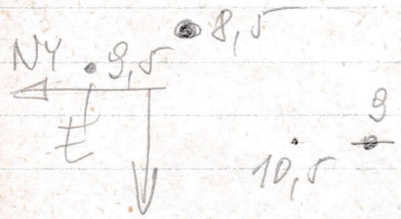
UT 22:05 220x:
A Szaturnusz kb. 20°-os horizont feletti magasság és kb. 3-as See mellett meglepően kontrasztosan, élesen látszik. A gyűrű kistengelye a korongátmérő 1/4-e, a korong előtti, déli pereme sötét, éles vonalként látszik. Az anzákban a Cassini-rés sejthető. A NEB elég feltűnően 4(?) intenzitással észlelhető. A Titán NY-on vezet.

1994. 07. 24. UT 18:45-22:45 T=3 S=3 J

(97) Jupiter 220x: nem bírja
90x: STZ környékén S miatt két eléggé elmosódott 3 intenzitású (JUPOS) folt néhány "kiterjedéssel" L=81°
Az egyik UT 18:50 körül a CM-en, a másik tőle K-re, elmosódottabb.
UT 19:25 - 140x: A CM-en túljutott becsapódási folt egyértelmű, azonban a tőle K-re látott valódisága kérdéses: néha a környezetétől alig eltérő maszatként gyanítható, de leginkább semmit nem látni.
UT 19:54 - 140x: Az Io és a Jupi koronoja között rés nem látszik
UT 19:58 - 140x: Az Io a korong előtt, bár a peremsötétedés következtében tökéletesen, észlelhető. A NEB északi szé-

lén van.
UT 20:01 – A hold „belülről érinti" a peremet, de még elég jól elkülönülő fényességgel – A becsapódási hely a NY-i peremhez közeledik, de még követhető, azonosítható.

98 – Σ 2356 Lyr 140x, 220, 280x:



Általában, elfogadható, diffrakciós képminőség mellett társ, nem azonosítható!
Ld. 432. o.

98 – Σ 2362 Lyr 90x: Szép, szoros kettős, 2-3 korongnyi réssel tökéletesen bontva. Fényesség 7,5 ÷ 8,5, PA 185°
[WDS: 4,2 – 184°]

98 – Σ 2367 Lyr 90x: Szép, széles pár PA 185 – 190°-kal. A 7m-s főcsillag első ránézésre sárgás, a 9m-s kísérő kék. EL-sal gyanítható egy távoli kísérő, a 16 napos Hold miatt eléggé világos LM-ben.
140x: Így már azonosítható a távoli E komponens PA 340 felé, de EL még mindig kell.

A még halványabb D komp. nem látszik – meg kell hagyni sötét égre!

[WDS: AB – szoros binary
AC – 14,"2 – 192° | 7,2 – 8,m6
AD – 22,"9 – 95° | – 11,m9
AE – 149,"4 – 341° | – 10,m9]

(98) – Σ 2378 Lyr 140x: Az előzőnek szinte ikertestvére, csak halványabb a fő pár: 9 ÷ 10m, PA 190. PA 15–20 irányban 2'-re kb 11m-s, 1,8–2-szer akkora távolságban PA 240 felé, 1–2 tized magnitudóval fényesebb kísérők.

[WDS: 11,"2 – 191°
201" – 247° (PS 28 mm Plöspl)] [WDS 2005: SLE 688 AD: 110,"3 – 17° (aug. 6) | 8,m9 – 12,m7]

(98) – Σ 2376 Lyr 40x: A világos háttéren is elfogadhatóan látszik a 8 ÷ 9m fényességű, 15" körüli pár PA 60°-kal.
90x: Sajnos kell ez a nagyítós a C komp. detektálásához, amely 3x-os távolságra van PA 205 felé, 10,5 – 11m-s (KL – EL határon látszik)

[WDS: 22,"4 – 63°
81,"7 – 207°]

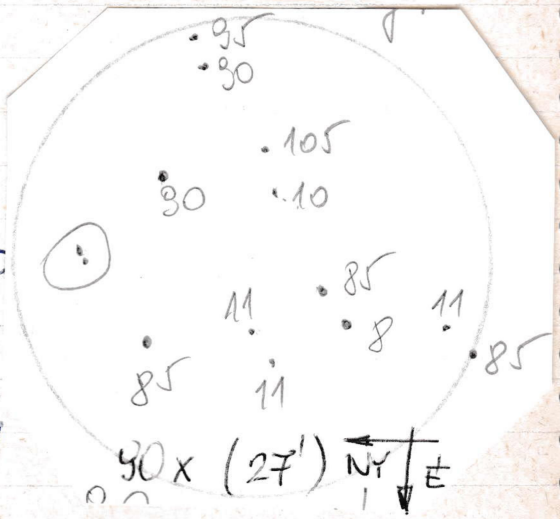
(98) – Σ 2392 Lyr 90x: Tágan bontott igen széles pár PA 175°-kal, 8 – 9m fényességgel. 140x: igen nehezen, csak egyszer – egyszer látszik a főcsillag mellett egy halvány társ PA 310 felé; bár ha bevillan, akkor jól bontott! 220x: ez most sok; de kicsit pihentetett szemmel 140-nel is szépen jön!

[WDS: 3" – 316°
23,"5 – 176°]

(436) T = 4 S = 7 (98) Ladányinak 13 kettős '94. 09. 07.

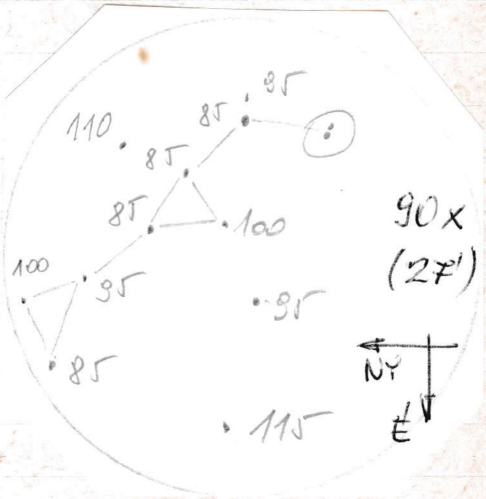
(98) — Σ2393 Lyr, 90x: 8 ÷ 10m fényességű, széles kettős PA 25°-kal. A főcsillag sárgosvörös. A halvány C komp. messze – messze PA 300 irányban, 11m körüli lehet.

[WDS: 14,"6 – 23°
180" – 300]



(98) — Σ2390 Lyr, 90x: Csodaszép 4-5" körüli kettős 7 ÷ 8,m5 fényességgel, PA 165°-kal, tökéletesen bontva

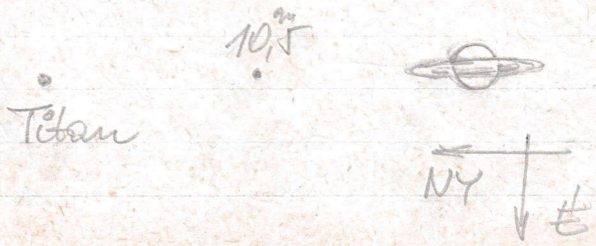
[WDS: 4,"2 – 156°]



(98) — Σ2397 Lyr, 90x: az előzőnél kevésbé látványos, kicsit halványabb és nehezebb pár. 7,5 ÷ 9m fényesség, PA 265°, 4" körüli szögtáv. A főcsillag sárgos színű.

[WDS: 3,"8 – 267°]

Szaturnusz 220x: UT 22:45



1995. 01. 29. UT 17:30 - 18:20 S≈6 T=3 → φ

UT 17:30-kor még nagy tiszta területek voltak a Tau-Ori vidéken, de 10 percen belül - a Σ481 Tau beállítása alatt - beborult, úgy hogy a továbbiakban csak 1-2 másodpercre „gyulladtak ki" a csillagok. A további reménykedés - a meteorológiai előrejelzés szerint is - hiábavaló!

A Σ481 katalógusadatai kérdésesek (?), ugyanis koordináta szerinti beállítással, majd az ÉK-i és DK-i (42 Tau, 41 Tau) 5^m körüli csillagokkal történt kontroll után sem voltak láthatók társak 45x-sel. Hogy ebben mekkora szerepe volt a fellőzetnek, azt nem lehet tudni.

1995. 01. 31. UT 16:55 - 18:05 T=4 S=6

Bajai Bemutató Csillagvizsgáló
133/1610 Merz refraktor + zenitprizma

99 Σ482 Tau 80x: kissé széles, eltérő ($8 \div 10^m$) fényességű jellegtelen pár, PA 140°.
[WDS: 13",5 - 124°]

- Σ481 Tau 80x, 130x: az előzőhöz hasonló, kissé széles és eltérő pár PA 320°-kal. NY-ra, PA 260 irányban, kb. 70-80"-re látható egy kb. „kísérő" fényességű", de inkább halványabb csillag is. Ez lenne a D komponens??
230x: a főcsillag nem bontott!

[WDS: 2",6 - 106° / 7,6 - 11,m2
15",2 - 324° / - 9,m7
— — / - 8,m9]

Dkomp BD+27,623
Delta diff 11/13

(438)

V. Balázsev 7.
(Hold, Orion köd)

1995. 02. 07. UT 18:40 – 20:15 T = 4 S = 7

99 – Mlb 639 Tau 56x: Ezzel a nagyítással szép, igen egyenlőtlen kettős. A 8^m főcsillagtól PA 255–260°-ra, ~8" távolságra 10^m körüli társ. (A Σ481-től DNY felé feltűnő kettős)
[WDS: 7,3 –267°]

99 – Arg 58 Tau 56x: A Mlb 639-től 1/2° ÉNY-ra finom, halvány, közel egyenlő pár szépen bontva. Szögtávolsága az előzőnél kisebb, 6" körüli, PA 10°. 9^m körüli fényességek, a kísérő látszik sekélyebbnek.
[WDS: 6,3 –14° / 10,5 – 10^m,7]

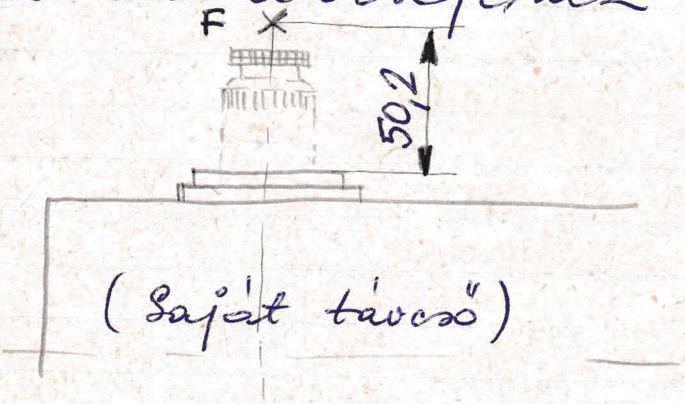
99 – Σ481 Tau 56x: Elégge feltűnő, széles pár az AC komponens! 7÷9^m, PA 320°. KL–EL határon. (Első negyedes Hold kb. 15–16°-nál) jól látható a D komp. is. 10–11^m körüli lehet, PA 260° (de emlékszem a múlt heti becslésre!) 75x: A szálkereszthez viszonyítva C komp PA 330°, 15" 1,3 egységre PA 185–190 felé 8,5 fényes csillag van. (GSC 1821 1830 8,4 ; 5,2 – 185°)
280x: elégge elmosódott kép. A D távolsága kb. 5x-öse a C táv-nak.
220x: kicsit javuló képminőség mellett sem bontható a 11^m-nál jelzett B komponens.
Ld. 437.o.
A „D" komp GSC szerint 1821 1877 12,5 ; 79",7 – 253°,4

(99) 4 kettős Ladányinak '95.02.07.

f = 20 mm-es nagylátószögű okulár „felavatása"
ε Ori átvonulása a LM-n → 4 perc 23 mp = 66'
Nagyjából, kómamentes, használható LM ~ 40'

1995. 03. 08. UT 17:50 – 19:35 T=5 S=6

BBCs Szabó S.-tól vásárolt ϕ 24,5
2x Barlow-lencséjének vizsgálata



Barlow + f 15 Ramsden kombinációnál a Barlow nélküli álláshoz képest
– Merz-nél 2,8 mm-rel,
– most 2,2 mm-rel kellett növelni a kihuzatot a fókusírozáshoz.

– Barlow + f 15R : holdkráter átvonulás
33,2 s / 4 egység → 1,962 / egység
(Barlow nélkül 4'' / egység)

– Barlow + f 12,50 (180x) – Mizar: a komponensek között 4-5 korongnyi rés

(440) (100) Szabó S. '95.04.04.

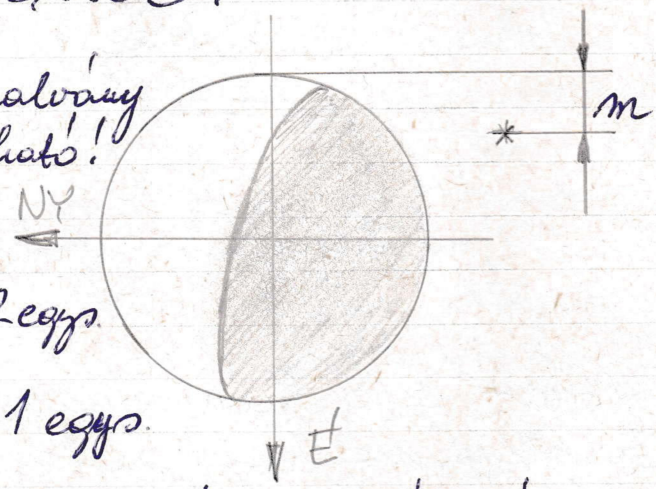
– Barlow + f40 (560x) –
Mars: részlet nem látható
Átvonulás a LM-n 16,^{s}6 ≙ 3,'9
Szíriusz: delelés után 50' perccel –
elég nagy cirom!

– Összességében a vártnál jobb képet mutat!

---

(100) HOLD – SAO 94036 okkultáció:
UT 17:50 – 19:35
150x (Barlow + f15R): A Holdtól K-re, a D-i pólustól É-ra két csillag látható, egymástól ~ 15'-re, PA 300° körüli fekvéssel.

18:07 UT: a halvány csillag nem látható!
m = 1,25 egys.



18:16 UT → m = 1,2 egys.

18:35,5 UT → m = 1,1 egys.

A fentiből a Hold É–D irányú mozgása

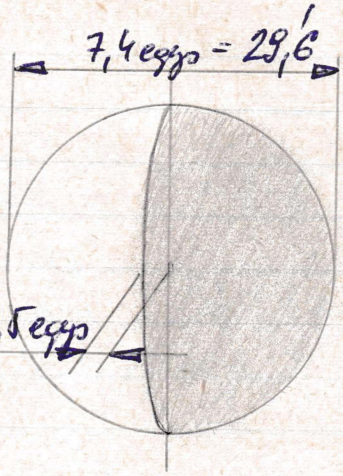
$$\Delta\delta \approx 0,'3 \,/ 28 \text{ min}$$

Fedés UT 18:32 – 63,^{s}3 (MC Solar szerint + stopper)

		18	32	
Óraállás (17 UT Kossuth)	+	0	0	63,3
Reakcióidő	–	0	0	28,9
		0	0	0,2
OKKULTÁCIÓ (UTC)		18	31	25,4

PA → arc sin (6,3/7,4) + 90° = 148,3 ± 1°

75x, UT 18:50:



Fázis: $\frac{3,25}{7,4} \cdot 100\% = 43,9\%$

150x, UT 19:33: Egy csillag a Hold peremétől, NY 31,6'-re, D-i peremtől É 1,2 egység = 2,4'-re.

CSEK '95 adatai: $\phi = 29,56'$
fázis = 44,1%
$P \approx -9°5'$

Okkultáció $\lambda = 19°$; $\varphi = 47°5$ → 18:25,7 UT
Hossz. korr (Vaskút) → − 0:0,02
Szél. korr. + → + 0:5,43

Okk. Vaskúton → 18:31,1 UT

(101) Iskem '95.05.02.

1995. 04. 22.

UT 15:54 ~~75x, 45x~~ T=3,5 S=7

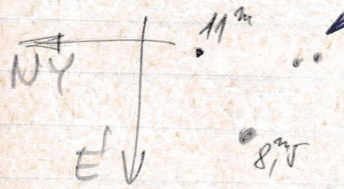
(101) – Nap 75x, 45x: Folt nem látszik.
A korong átmérője 7,9 egység = 31,'6

UT 21:30 – 23:50 T=4 S=7

– PPM 157859, (SAO 118860) – Dione okkultáció
SSTAR 11:26:21/09:22:12 (2000)

(102) – 245 Leo (1,1264 + 0919), 2000,0

– A fenti kapcsan a $8^m,5$ fényes csillagtól 3'-re PA 160 irányban 45x-sel is feltűnik egy halvány kettős. 90x: 10,5 ÷ $11^m,5$ fényességű, 15–20" távolságú csillagpár PA 280°-kal.
140x, 220x: nincs más
WDS-ben nincs adat!



– A kisbolygó $13^m,3$-ra jelzett, UT 21:50–22:30 között nem látható a $8^m,5$-s csillag mellett. Ennek elhalványodását sem észleltem UT 22:25–22:30 között, 220x-sel, (óragéppel) – de ez nem is embernek való munka!

– Jupiter UT 22:40 – 220x:
Eléggé alacsonyan, még az eperfa ágai között látszik el mosódottan. A NEB erős, egyértelmű, feketés színű, SEB csak sejthető.
3 hold K-en, 1 NY-on, távol.

102 – α Com 45x: A fényes, sárga csillag mellett KL-sal is stabilan látható egy 10m körüli tűhegynyi fehér színű pontocska PA 350 irányban, kb. 40–50"-re.
90x: ugyanez, pregnánsabb főcsillaggal
280x: A főcsillag nem bontott!
Torzult, kb. tűrhető diffrakciós kép, aminek oka a seeing, jusztírozatlanság lehet, feltehetően.

Ld. 96. o. [WDS-AC: 110"–330°/10,2m]

102 – 246 Com (13019 + 1703 (2000)) 90x:
A 38 Com-tól 12'-re PA 110 irányban 45x-sel is, feltűnő halvány, széles pár található. 10÷11m fényesség, ~20" szögtáv, PA 295°.
WDS-ben nincs adat!

102 – β 112 Com 90x: A 7,5m fényes csillagtól távol, kb. 100"-re PA 350 felé 9m-s kísérő látható. Érdekes, hogy a BC kettősségét tudva finom párként érződik K-NY-i fekvéssel!?
140x: először bizonytalan, később

(102) 4 kettős Ladányinak '95.05.04. (445)

másodpercekig stabilan, bontott finom, nagyon szoros pár a kisérő, egyértelműbb PA becslési lehetőséggel: 290-300°. A fényességkülönbség ~ 0,m5?
220x: nem igazán jobb látvány!

[WDS: 147" - 351° / 6,1 - 9,m5
(BC) 2" - 298° / ← - 9,m9]

1995.04.24. UT 3:22 - 3:40 T = 3 S = 5 Enyhe szellő

- Szaturnusz UT 3:27 - 3:33
(114) Polgári szürk. kezdete: 3:06
Nap kel: 3:40
Szaturnusz hor. fel. mag.: 10°,5
háztető felett kel: 3:20

45x, 90x, 220x: Kis kékesszürke korongként látható, alacsony kontraszttal, részletek nélkül. A gyűrű, holdak nem láthatók (gyűrű kistengely 0",8) (korong ϕ16")

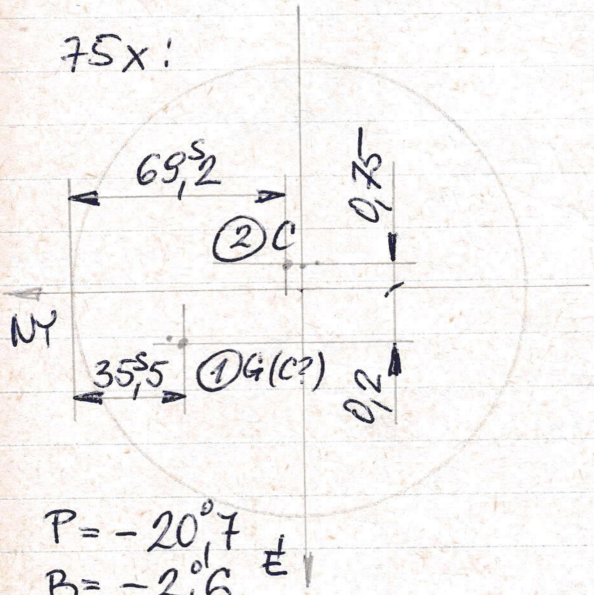
1995.05.12. UT 19:00 T = ϕ — Eső

(Hold - α Vir okkultáció)

1995. 05. 16. UT 10:10 – 11:00 T=4,5 S=5

103 (közepes szél, a távcső rezeg ≈ 30" amplit.)

75x:

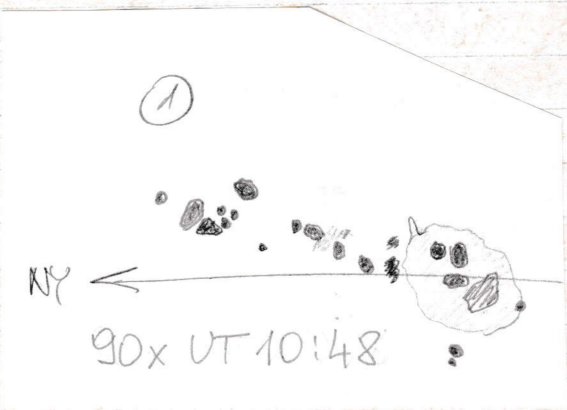


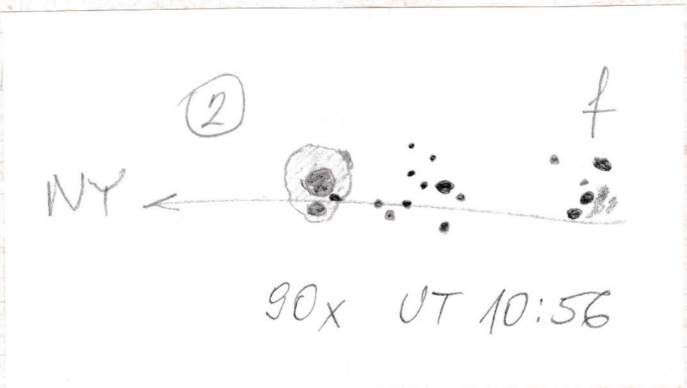
P = −20,7
B_0 = −2,6
L_C = 3,3

Heliograf. koordináták:
1f – UT 10:24
B = 10,0 L' = 25,3 L = 28,7
1p – PA 260° – 110"
B = 11,5 L' = 33,1 L = 36,4

2p
B = −13,5 L' = 2,1 L = 5,4
2f – PA 90° – 90"
B = −15,4 L' = −3,2 L = 0,2

Napátmérő 7,75 = 31' (CSEK 31,64)





1995. 05. 24. UT 9:20 – 11:40 T=3,5 S=5

103 45x: Nap inaktív UT 9:28-kor
UT 10:38 – inaktív, semmilyen részlet nem látszik
– A nél feltámad, közepes erősségű, átvonuló felhők jelentkeznek.

- Vénusz 66x : UT 10:43-kor a koordinátákat beállítva a LM közepén vírt! Nagyon kontrasztosan elválik az égi háttértől, NY-i oldala éppen érzékelhetően „hiányzik"; a fázis 90%-ra becsülhető. A koronán feljegyzésre érdemes alakzat nem látható (Ast. alm. adat: $-4^m,1$; fázis 91%; ϕ 10",82

- Szaturnusz 66x : UT 10:53 – kb. 15° horizontfeletti magasságnál, a fákorona felett nem sokkal van a helye, de nem látszik. A NY-i horizont párás, felhős! (Ast. alm. adat: $1^m,0$ ϕ = 16",64)

- UT 11:00 – A Hold helye – de az egész égbolt! – párás, felhőpamacsok vonulnak. A Hold nem látszik, KT-ben sem; KT-ben a LM-et átlúzó repülőgép teste sem látszik, csak a kondenzcsík. UT 11:25 – elégge kihetetlen, de a Hold egyáltalán nem akar látszani!

(A szél egyre erősödik!)

(448)

(104) Szabó S-nak '95.06.02.

1995.05.27. UT 5:40 – 6:40 T=3 S=6 (cirruszok)

(104) Hold-Vénusz okkultáció (90x)

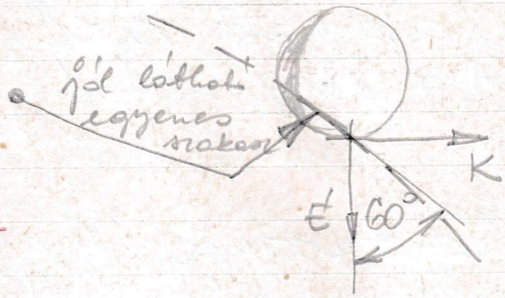
A Hold nem látszik, Vénusz jó kontraszttal jön. Fázisa ~90%. (−4,m1)

A fedés észrevétele: UT 5:56:19,4

Karóra állás: − 4,0

Stopper járás(!): + 5,6

5:56:21



A bolygókorong teljes eltűnése 57 mp-cel később történt → 5:57:18 (2. kontaktus)

A kibújó Vénusz észrevétele: UT 6:23:56 (elég nagy szelet)

4. kontaktus: 6:25:5,5

Karóra áll: − 4,0

Stopper járás: + 2,1

6:25:3,6

A holdperem iránya 90/270°.

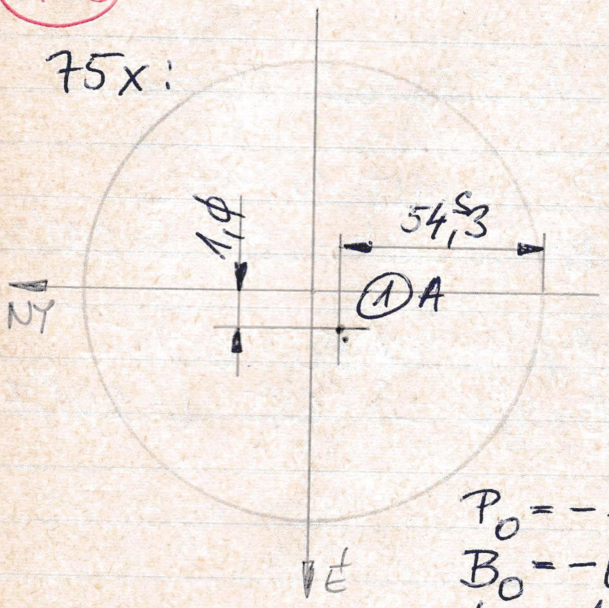
Ötletszerűen ellenőrízve a stopper járását, NAGYON SIET!
További ellenőrzések (karórával), két mérésenként egy felhúzással!
(5 perces mérések):
$+8^s,5$; $+5^s,2$; $+0^s,1$; $+0^s,1$; $+0^s,3$; $+1^s,5$; $+3^s,1$;
$+3^s,5$; $+2^s,3$; $+2^s,9$; $+3^s,9$; $+4^s,7$; $+2^s,1$
(Teljesen felhúzva!) $+3^s,1$; $+0^s,2$; $+1^s,6$; $+3^s,6$

Jun. 2-i javítás után: $0^s,4$/77p; $0^s,5$/43p; $0^s,4$/57p; $0^s,4$/62p (Karóra szerint)

(103) 3 Napérl. Iskumak '95. 06. 02. (449)

1995. 05. 30. UT 9:20 – 9:50 T=4 S=6
(103) (nellő)

75x:

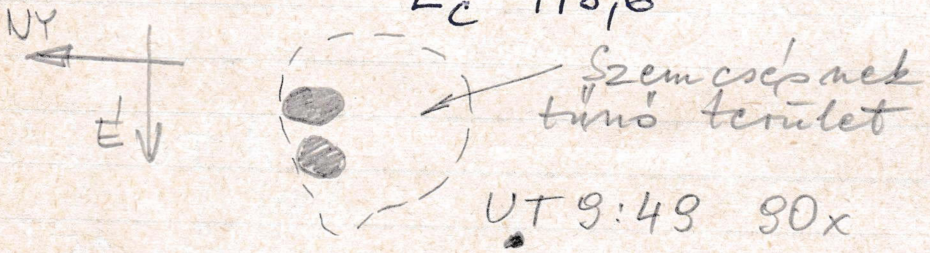


Heliograf. koord.:

$P_1 \rightarrow$ UT 9:34
$B = 10°$ $L' = -15,5$ $L = 163,0$

PA 20°, 15"
$B = 10,7$ $L' = -16,2$ $L = 162,4$

$P_0 = -16,2$
$B_0 = -0,9$
$L_c = 178,6$



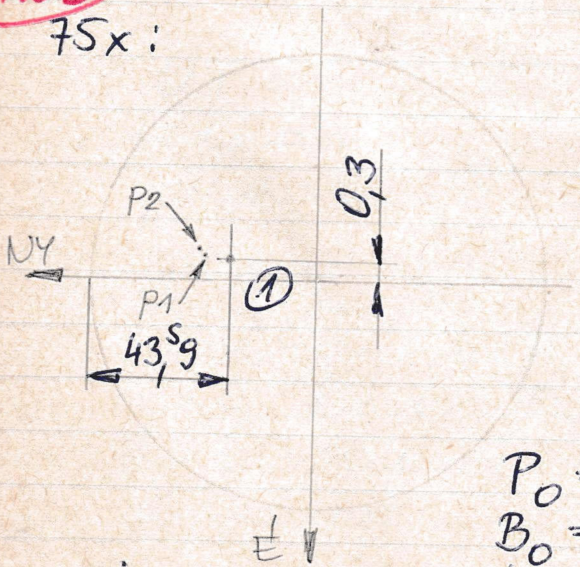
UT 9:49 90x

UT 13:45-kor a látvány változatlan.

1995. 06. 04. UT 14:00 – 14:45 T=4 S=5

(105)

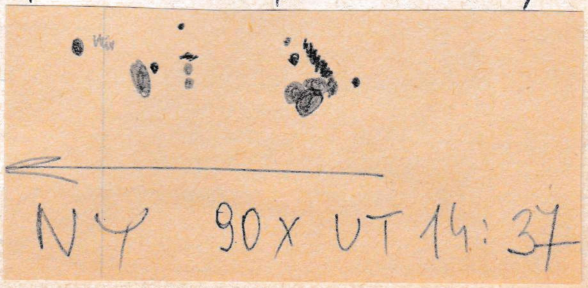
75x:



Heliograf. koord.:

$P_1 \rightarrow$ UT 14:22
$B = 0,6$ $L' = 21,4$ $L = 131,2$
$P_1 \rightarrow$ PA 260° 55"
$B = 0,8$ $L' = 25,0$ $L = 134,8$
$P_1/P_2 \rightarrow$ PA 240° 25"
$B = 0,4$ $L' = 26,6$ $L = 136,4$

$P_0 = -14,3$
$B_0 = -0,2$
$L_c = 109,8$



V. Németh L.

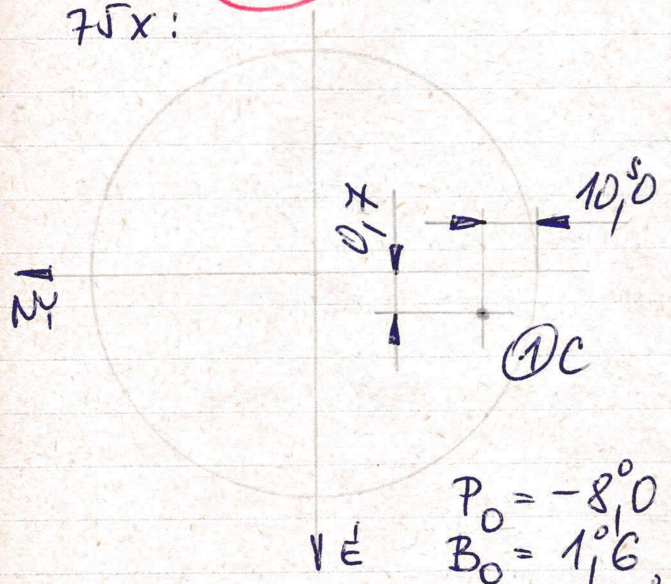
Hold, Jupiter, Mars, M13, Mizar.

(450) (105) 2 Napéselelés Iskunnak '95.07.03.

1995. 06. 19. UT 14:20 – 14:52 T=3-4 S=6

(105)

75x:

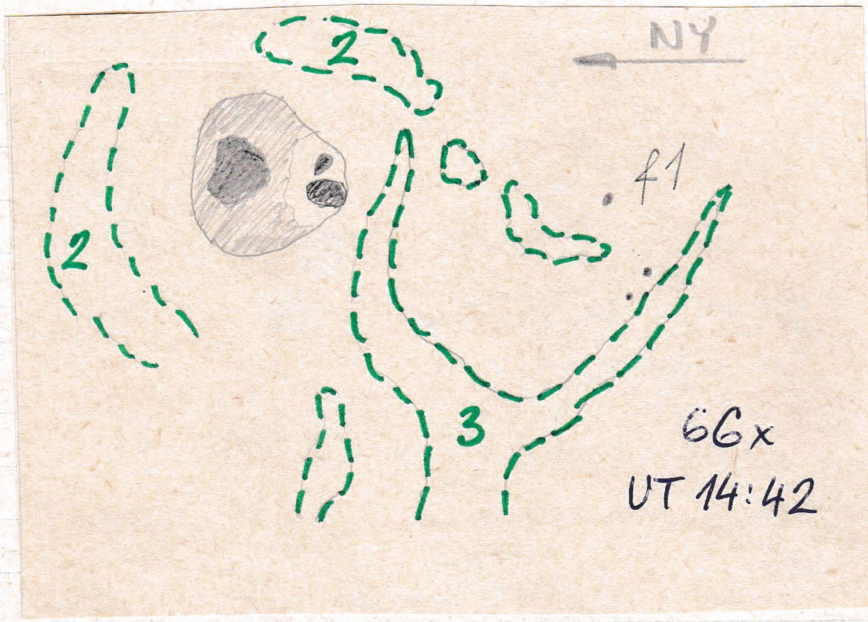


$P_0 = -8,0°$
$B_0 = 1,6°$
$L_c = 271,2°$

Heliograf. koord.:

$P_1 \rightarrow$ UT 14:27
$B = 4,0°$ $L' = -60,8°$ $L = 210,4°$

$f_1 \rightarrow$ PA 80°, 60"
$B = 4,0°$ $L' = -69,5°$ $L = 201,7°$



A PU átmérője 25" (~ 19000 km)

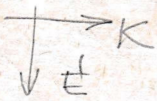
1995.07.08. UT 20:05 – 23:40 T=(4) J S=5
(UT 21:30-ig ~50%-ban fedett égbolt)

108 – 247 Agl (19256+0311)
SAO 124608 / 124607
66x: kb. 10 napos Holdmál világos LM! A δ Agl-től PA 15 irányban kb 5'-re jól látható az egyenlőtlen, nyilt csillagpár PA 300°-kal.
90x: felhők a területen.

WDS, φ
[SAO koordinátákból számított: 34,"4 – 294°]

– Jupiter 90x:
(UT 20:35)





Legkontrasztosabb a NEB, sötétszürke színű. A SEB jelentéktelenebb, mintha két sávból állna!? Az NTB szintén egyértelműen látszik. A –45° körüli jovigraf. szélességen széles, szürkés sáv érzékelhető, gyenge kontraszttal, inhomogén, „foltos" szerkezettel.

~ UT 21:05-ig δ Agl-nél átvonuló felhők, utána tiszta; A fenti SAO pár 90x-sel sem mutat többet.

– δ Agl 90x – az előző 9,m7 fényes kísérőjének könnyű észlelésekor sem látszik egyértelműen a kat. szerinti, távoli, halvány kísérő!

[WDS: 109" – 271° / 3,4 – 10,m9]
(A főcsillag interferometriával bontott 0,"1-es kettős)

108 – SCJ 21 Agl, 90x: A δ-tól É szűk 2°-ra található ez a jellegtelen kettős: 8,5 ÷ 10^m fényes csillagok egymástól 35–40"-re, PA 210 irányal. [WDS: 41,2 – 214°]

108 VGY248 PA 295 felé kb. 6'-re hasonló fényességű csillag van, ÉK és DNY felé bő 1' távolságú, ~10^m-s kísérőkkel. Koord (2000) 18251+0452

[GUIDE: PPM 167802 | GSC 473 5003 – 1,6 – 41° | 10^m – 11^m,1
" | GSC 473 5651 – 1,87 – 211° | " – 11^m,5]

108 – Σ2531 Agl 90x: Az előző párokhoz hasonló, egyenlőtlen, széles kettős PA 30° körül.
Ld. 23.o.

VGy 1
– ~~Σ2532~~ Agl 90x: A 7^m-s főcsillag mellett csak egy 9^m-s látható
? PA 100 irányban, 80–90"-re.
Ld. 23.o.

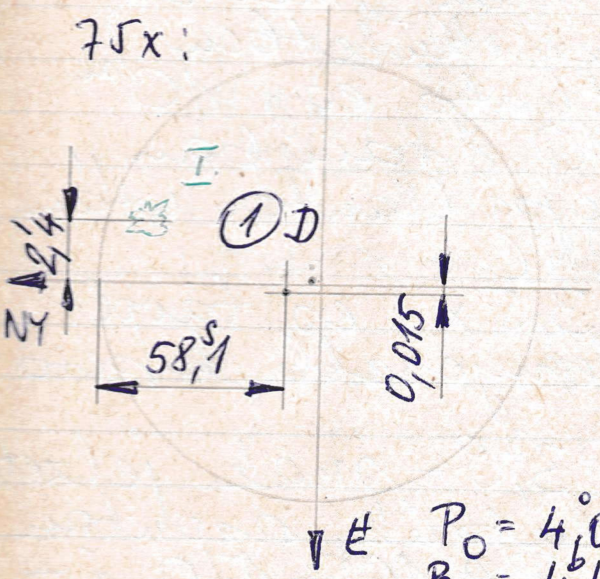
[WDS: AB – 34,9 – 5° | 1829 | 6,4 – 10^m,6
Σ2532 BC – 34" – 135° | 1911 | ← – 13^m,9
AD – 120" – 197° | 1923 | 6,4 – ?]

– Szaturnusz (UT 22:35 –
114 90x, 66x: A háztető felett néhány fokkal látszó bolygó korongja narancssárga, egy K-NY irányú fekete vonallal középen áthúzva.
NY-on, 2,5-re a Titán. Más hold nem látszik.
140x: egy-egy nyugodt pillanattól eltekintve nem ad többet
220x: ez a bolygókorongra sok, de megjelenik egy 11^m körüli csillag PA 220 felé 70–80"-re (a bolygótól) (UT 23:18) = Japetus

1995. 07. 16. UT 11:25 – 12:10 T=3 S=5
(Átvonuló felhőzet)

107

75x:



$P_0 = 4,0°$
$B_0 = 4,4°$
$L_c = 275,3°$

Heliograf. koord.:

P_1 – UT 11:50
$B = 4,1°$ $L' = 8,1°$ $L = 283,4°$

f – PA 100°, 120"
$B = 3,3°$ $L' = 0,8°$ $L = 276,1°$

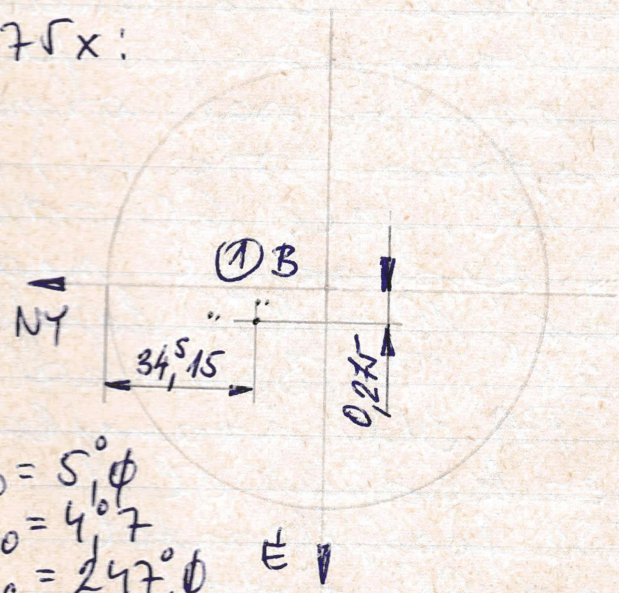
I. közepesnél fényesebb fáklyamező –10° szélességen, 330° hosszúságon

(Részletrajz felhőzet ill. idő hiány miatt nem készült)

1995. 07. 18. UT 14:50 – 16:00

107

75x:



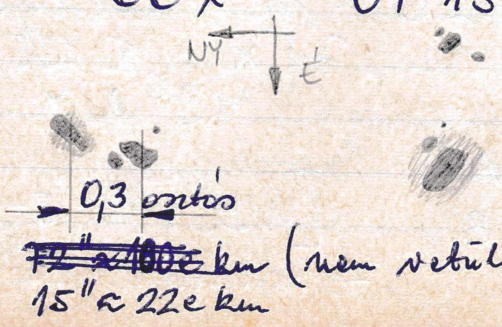
$P_0 = 5,0°$
$B_0 = 4,7°$
$L_c = 247,0°$

Heliograf. koord.:

P_1 – UT 15:05
$B = 5,6°$ $L' = 30,0°$ $L = 277,0°$

p – PA 270, 120"
$B = 4,5°$ $L' = 38,8°$ $L = 285,8°$

66x – UT 15:55



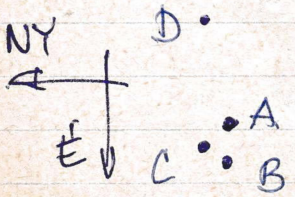
~~72" ≈ 100e~~ km (nem vetületi!)
15" ≈ 22e km

(1995. 07. 18) UT 19:45 – 22:40 T=4,5 S=6

108 – Σ2532 Aql 66x: A $7^m,5$ körüli, vörösesnarancs csillag mellett (a csillagászati szürkületben) EL-sal megpillantható egy 10^m körüli társ PA 10 irányban, szélesen. A megpillantás után KL határon stabil.
PA 205 irányban 3,5x-es távolságra, $0^m,5$-val fényesebb kísérő is látszik.
220x: A közeli, $13^m,9$-snak jelzett komponens nem látszik, azonban van egy kísérő PA 165–170 irányban 90–100"-re, ~12^m fényességgel

Ld. 452. o.

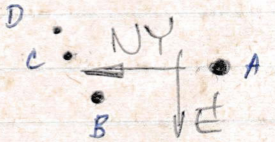
108 – BAL 1992 Aql (19294 + 0255)
66x: A Σ2532-től PA 280 irányban kb. 25"-re van egy 7^m-s csillag. Az összekötő vonal 40%-ánál látszik egy halvány, széles pár.
220x: Ezzel a nagyítással, viszonylag könnyen látszó trió (!), illetve egy PA 190, felé 60"-re lévő 10,5–11^m-s kísérővel négyes csoport. A „főpár" 10,–$10^m,5$ fényes, egyenlő, kb. 25–28", PA 350°-kal. A C komponens PA 300 irányban, 18–20"-re helyezkedik el.
75x: Σ2532 főcsillagától 43^s NY és 60" É-ra.



[WDS: 12",8 – 225° / 11,1 – $11^m,4$]

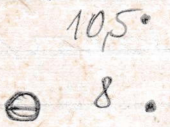
Feltehetőleg kat-ban az általam érzelt BC komponensek!

108 — β pm Aql (19311+0201)
(LAT ajánlatábap (2)-vel jelzett)
66x, 90x: egy NY felé nyitott halvány „legyező": a 7m-s sárgásfehér főcsillagtól PA 285 felé 90"-re 10m-s
(-25°) PA 260 felé 110"-re 10m5-s,
(-15°) PA 245 felé 120"-re 11m-s
társak láthatók

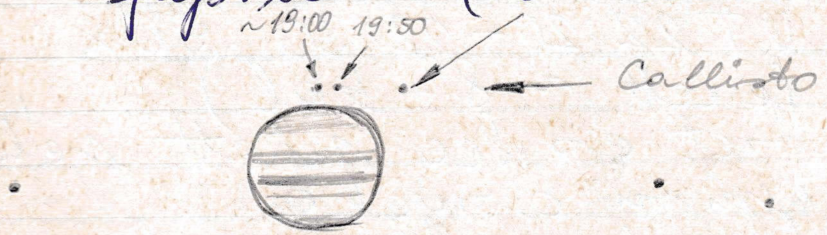


[WDS: 110",9 - 287° | 6,8 - 10m,6
(BC): 75",8 - 215° | ← - 10m,9]

— Szaturnusz (UT 22:05)
90x: A háztető felett néhány fokkal, eléggé rossz képminőséggel. A korongon időnként határozottan sejthető egy sötét vonal, a gyűrű árnyéka. K-en 3'-re látszik a Titán, tőle D-re szintén 3'-re, egy halvány fénypont; ha a Szaturnuszt a LM-n kívülre visszük, jóval könnyebben látható.



— Jupiter (UT 22:15)



A Jupi egyenlítője szögben hajlik a látóirányhoz, így a Callistó a bolygóval egyező irányban, mögötte mozog, mégis a korong fölött látszik.

(456) (106) Cikk Meteorba – Mizsernek 08.04.
(plusz E-mail-en)

– Szaturnusz (UT 22:30)
(90x) A Titán elő a korong között középen, inkább EL-sal feltűnik egy másik hold!

Együtt erősödik a holdfény elő felhők jönnek északról

1995. 07. 21.

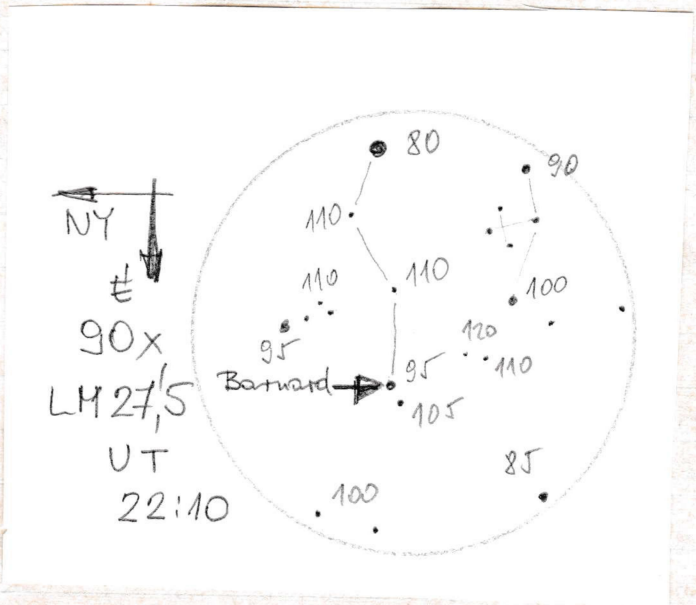
UT 15:30 T=3 S=5

(107) Napfolt nem látszik
A NY-i peremen ~ 20 x 5°-os területű, átlagos intenzitású fáklyamező

UT 20:15 – 22:45 T=2J S=6

(106) – Barnard csillag, 75x:
(395. oldal LM vázlata szerint)
(3) – tól D 3,1 egys.
(4) – től E 3,55 egys
(5) – től E 3,2 egys.
A Barnard csillag „kísérője"
PA 20 irányban 2 osztás = 100"-re.

– Szaturnusz UT 22:20 – 22:30 90x:
(A korong felett ~ 8°-kal)
Fátyolfelhőzet elő, See miatt néha látszik a gyűrű árnyéka.
Leginkább látszó fénypont
PA 110 felé 6'-re 10–11m fényes.



1995. 07. 25.

(107) UT 15:00-kor a Napon sem folt, sem számottevő fáklya nem látható (66x)

UT 20:05 – T=4,5 S=4,5

(108) – δ Agl 66x, 90x: A korábbiakhoz képest sötétebbnek tűnő égi háttéren továbbra is csak egy-egy pillanatra bevillanni vélt fénypont NY-on. Stabilan látszik PA 120–130 felé 2–2,5 távolságban egy $10^m,5$ körüli kísérő. A gyenge seeing elmossa??

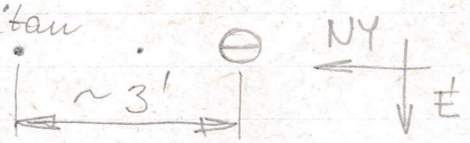
Ld. 451. o.

(108) – h 2872 Agl – 66x: A 8^m körüli csillag mellett társak nem látszanak! [WDS: 13",2 – 147° | 9,1 – $11^m,4$
18" – 200° | – 13^m]

(458) (107) Iskrának 5 észlelés '95. 08. 04.
(108) 10 kettősére. Ladányinak '95. 08. 18.

(108) — VGy 1 Aql 75x: A Σ2532-től PA 15° felé 35'-re levő 6,m5 fényességű csillagtól PA 100° irányban ~75" távolságban látszik a 9,m5 körüli kísérő.
Ld. 23.0.

— Szaturnusz UT 21:40, 90x:
A hasító felett ~5-6°-kal; See 3 körüli.
A gyűrű sötét vonala nehezen látszik!
A holdanyókk hold KL/EL határon.



1995. 07. 28 - 30. Ráktanya

07. 29. UT 21:00 — 07. 30. UT 3:00
T = 5 S = 5?

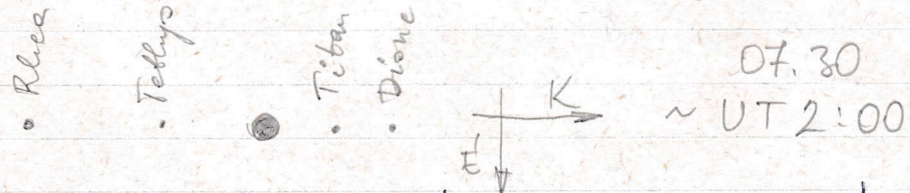
Bajai C-8+~~Ultima~~ + ST5 CCD

Meade LX 200 (Székesfehérvár)

Starfire 155 mm (Szitkay Gábor)

M2, Szaturnusz (~150x, ~300x)

(114)



A holdak utólag azonosítva SATSAT2 programmal. (A látott fényességek mínuszosak abszolut

szinkronban a táblázatos adatokkal:
a Tethys EL/KL határon, Titan egyenrangú a Dione-val (koronghoz közel?)
Legkönnyebben látszik a Rhea.

Odyssey 4 (ϕ 440 Dobson) (Bakos G.)

d'Arrest üstökös – homályos folt.

07. 30. UT ≈ 8:00

100/1000 refraktor + protuberancia feltét (Jskum J.)

A Napon – egymással ótellenben –
két szép protuberancia látható:
az egyik bonyolult hurokrendszer,
a másik oszlop típusú.
(Starfire 155 L a Napon folt nincs)

1995. 08. 04. T = 4 S = 6

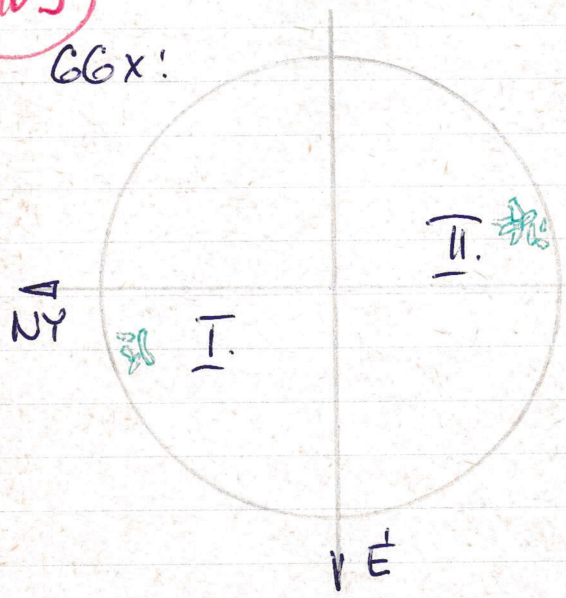
(109) – Nap UT 14:05 : inaktív
UT 16:00 : inaktív

460

1995. 08. 11. UT 9:30 T = 4 S = 6

109

66x:



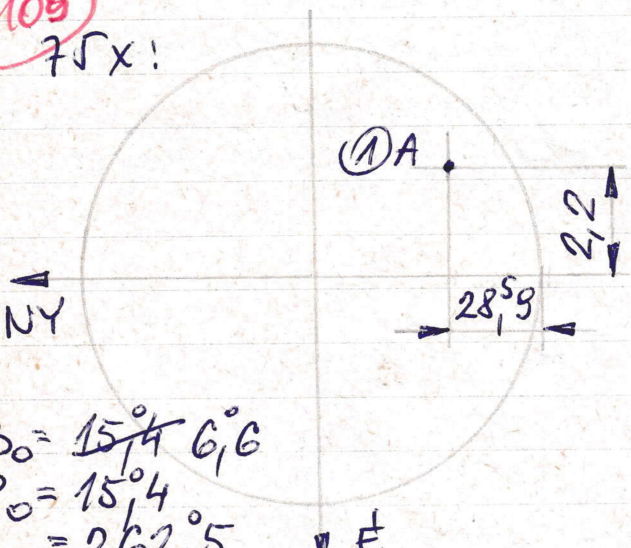
Közepes intenzitású fáklyamezők

UT 13:20:
A látvány azonos

1995. 08. 13 UT 16:15 T = 4 S = 6

109

75x:



Heliograf. koord.:

B = -18,5 L' = -46,2 L = 216,2

B_o = ~~15,4~~ 6,6
P_o = 15,4
L_c = 262,5

66x: * A pórus kiterjedése nem érzékelhető. Körülötte grízes a felszín, sötétebb és világosabb, szálas (rajzolhatatlan) struktúra.

280x: a kis LM-ben nem sikerült a területet azonosítani

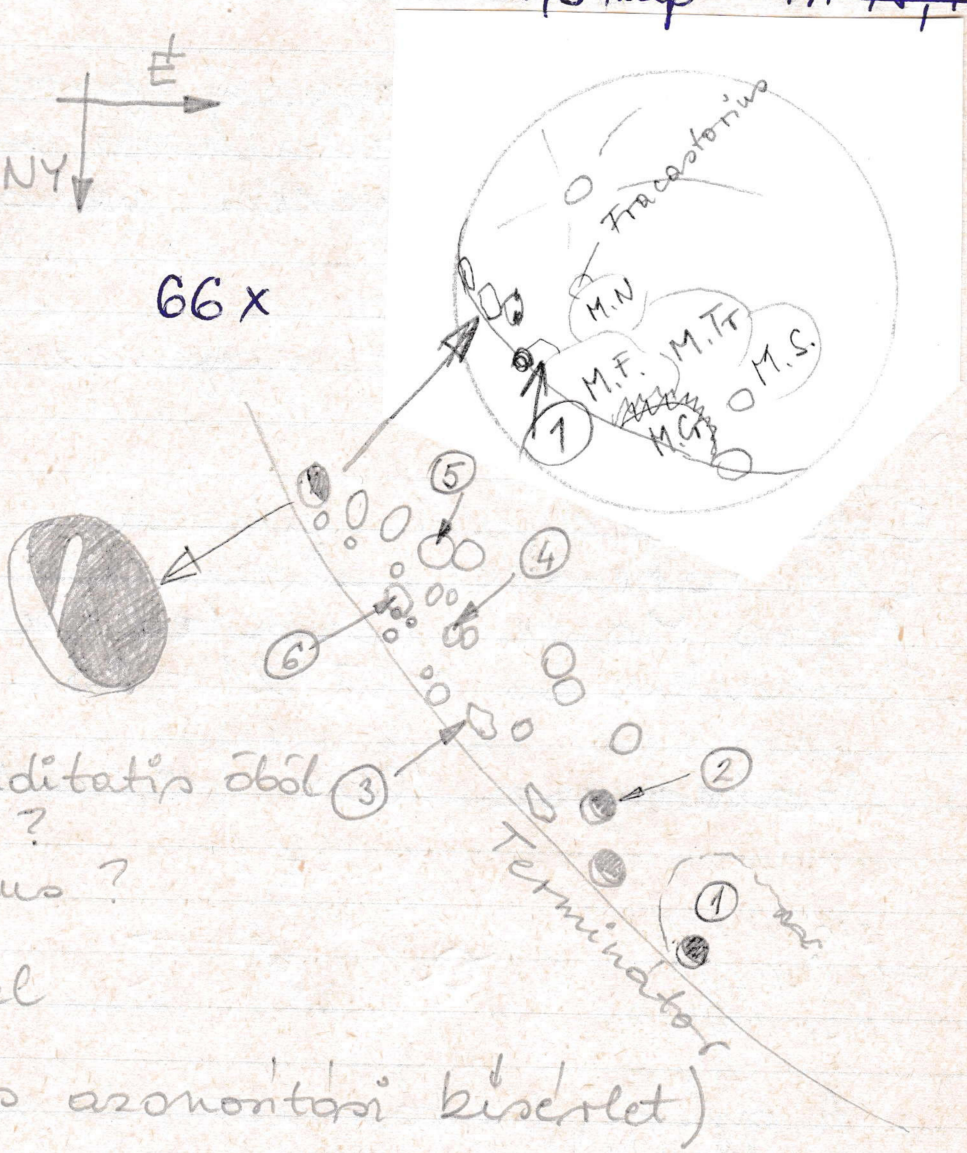
UT 20:40 – 21:20

* Ez az új ciklus első foltja !!
(Meteor, '95/11/14.o)

(PLANETS)

– Hold UT 20:50 – 17,3 nap – ~~PA 75°,16~~ ?

66 x



Boguslawsky?

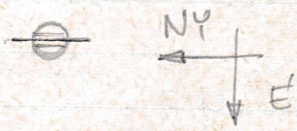
(1) M. Foecunditatis óból
(2) Petavius ?
(3) Furnerius ?
(4) Watt
(5) Hommel
(6) Biela
(Utólagos azonosítási kísérlet)

114 – Szaturnusz UT 21:10 66 x

A gyűrű határozott, fényes vonal!

SAO 146831
(PA 240, 8 x
Titan távolság)

Titán



The Sky: SAO 146831 (8,m8) 23:39:42,s9 – 4°39'57"
Szaturnusz :53,s 38"
Távolság 2'44"

(462)

1995. 08. 14. UT 13:50 T=4 S=6

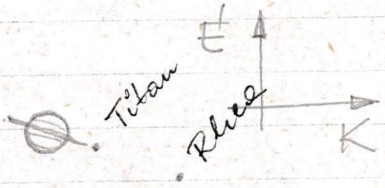
(109) – Nap 66x! A tegnapi párus a hely ismeretében található meg. Kevésbé sötét; a környéken néhány halvány faklya

– UT 15:30-kor ugyanez.

Este Hegedüs, T. kihozta a Bkkm-i CSV. C8+ tubcsövét, állvánnyal, Advanced Astro Master computer vezérléssel. Próbálkozás ~ UT 21–23 ó között.

Szatarmusz 160x (12,5 ortho) (zenitprizma)

SAO 146 831
Táv: 1'41"
(The Sky)



A gyűrű határozott, fényes vonal, egyenlítői sávok szépen láthatók!!

1995. 08. 18. UT 19:00–20:30

C8+ zenitprizmával

– 49 Cyg 160x – kissé nehezen bontott, nagyon egyenlőtlen pár, PA 130°

(113)

Ld. 152.o.

1995. 08. 22. ~ UT 19:30 – 23:20 T = 3V

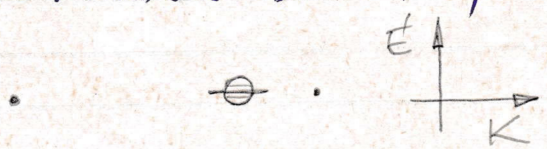
C8+ Astro Master tesztelése,
Az elem feszültségcsökkenése folytán dátumhiba, lefagyás és stabilan ENCODER ERROR! Új elemmel minden rendben; a használt elemmel az óragép siet (!) és a kézi vezérléssel nem szabályozható!

– γ CrB 500x : nem bontja
[P = 91 éves binary]

113 – Σ 2644 Aql 160x : kissé nehezen, de réssel bontva. Fényességkülönbség 0,5 m, PA 15°.

Ld. 25. o.

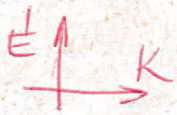
– Szaturnusz 250x, UT 22:45

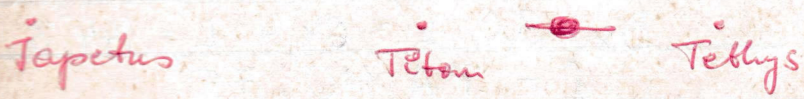


A korong és gyűrű látványa a korábbiakkal megegyezik.

?

SATSATZ :



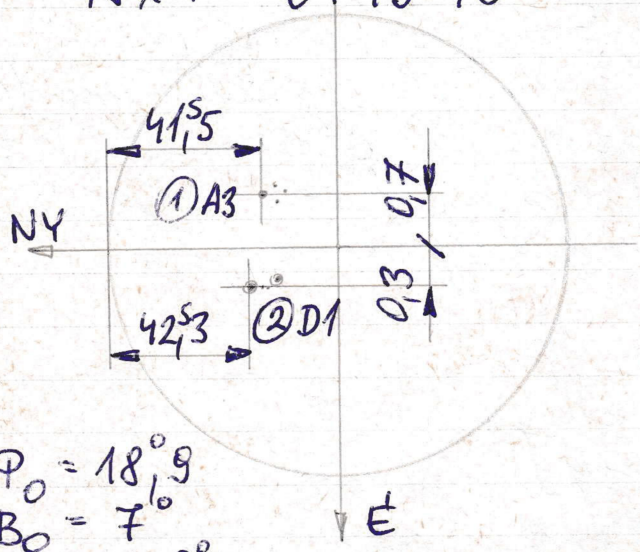


(464)

1995. 08. 24. UT 13:35 – 14:00 T=3 S=5
(gyenge szél)

(109)

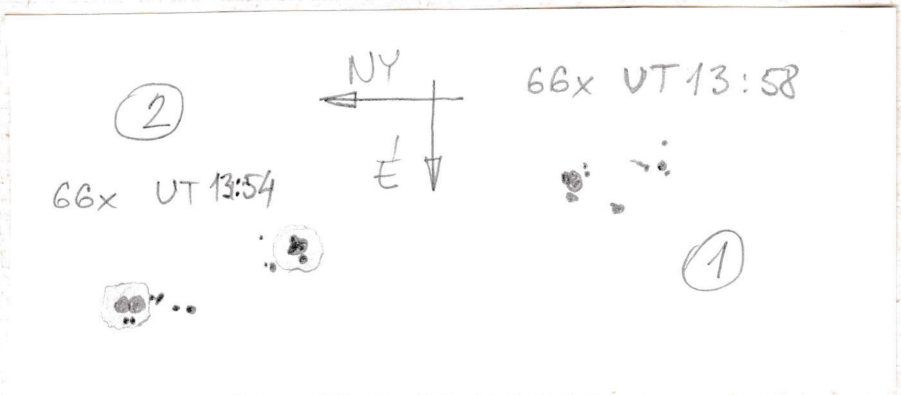
75x: UT 13:45



$P_o = 18,9$
$B_o = 7°$
$L_c = 118,5$

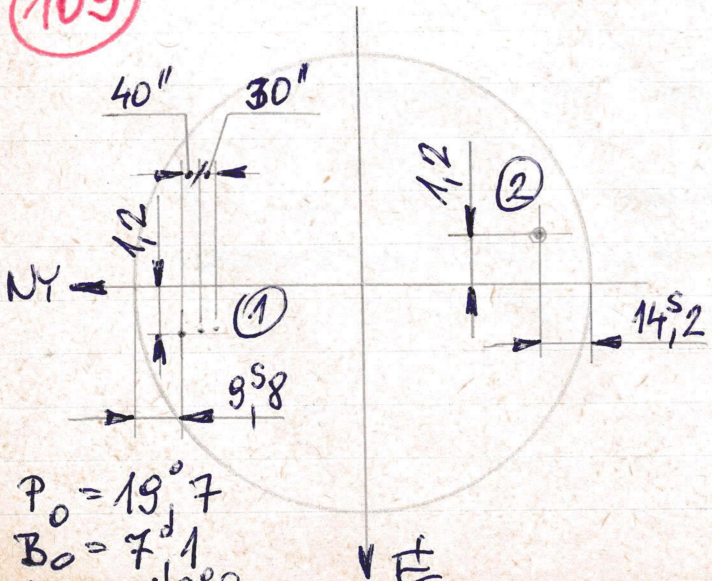
Heliograf. koord.:
P1 – 13:45 UT
B = −9,7 L' = 16,5 L = 135°

P2
B = +4,3 L' = 20,6 L = 139°
f – PA 115,90"
B = +3,9 L' = 14,9 L = 133,3



1995. 08. 27. T = 4, S = 5 (enyhe szél)
(átvonuló felhőzet)

(109)



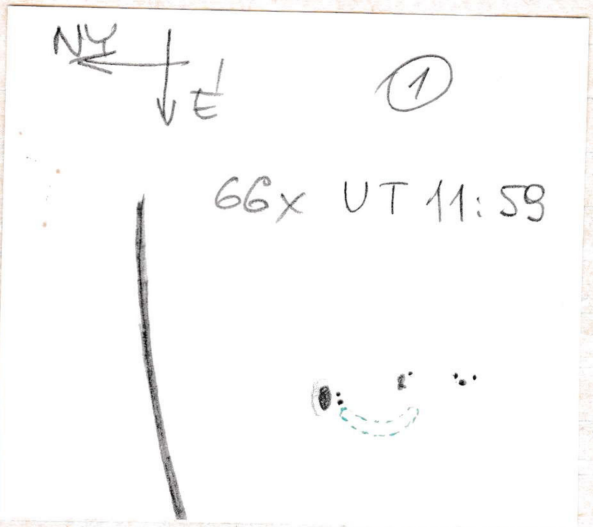
$P_o = 19,7$
$B_o = 7,1$
$L_c = 79,9$

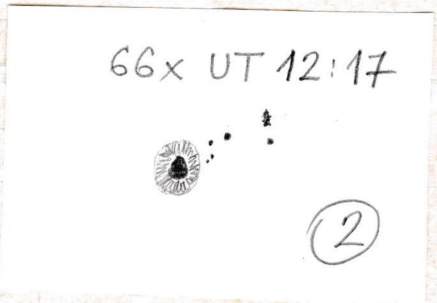
Heliograf. koord.:
P_1 – UT 11:50
B = 3,0 L' = 64,4 L = 144,3
f – PA 110,75"
B = 4,4 L' = 55,4 L = 135,3

P_2
B = 2,6 L' = −56,8 L = 23,1

9 megfigyelés Istenmat 09.01.

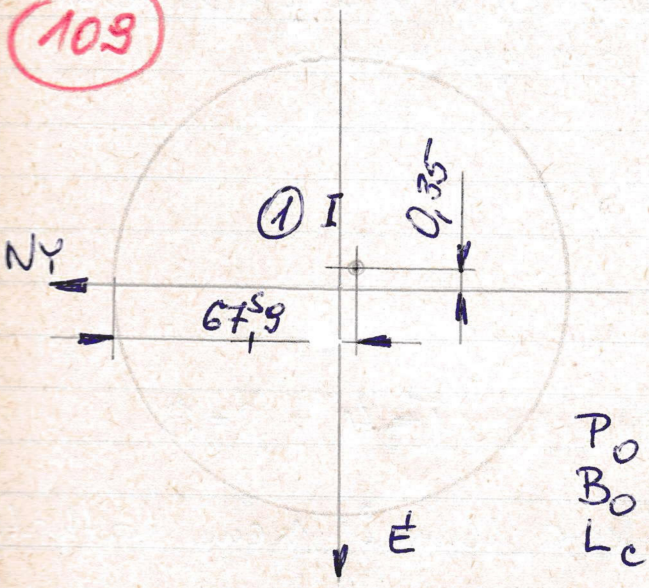
A 24-i ① főfoltja halványan látszik.





1995. 08. 31. UT 9:20 – 9:40 T = 4 S = 5

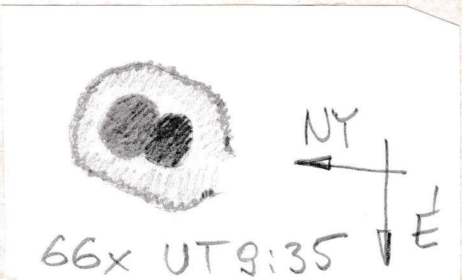
(109)



Heliograf. koord.:

$P_1 \rightarrow$ UT 9:42
$B = 3,6$ $L' = -5,0$ $L = 23,3$

$P_0 = 20,8$
$B_0 = 7,2$
$L_c = 28,3$



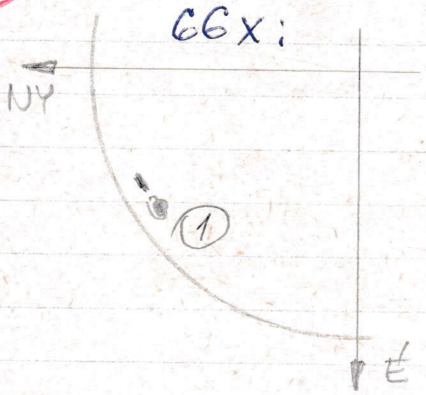
A PU mérete 30 × 25".
(22000 × 18000 km)

466

1995. 09. 06. UT 8:50 - 9:05 T=2 (Átv. felhőzet)
S=5

110

66x:

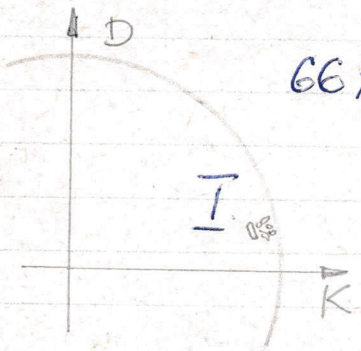


UT 8:57

(1) A 08.31-én bemért monopolár nyugszik: a perem tól 40"-re van, PV átmérő ≈ 15"
D-re átlagos intenzitású fáklya látszik

1995. 09. 13. UT 8:42 T=2,5 S=5

110



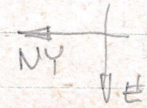
66x: I. közepes intenzitású fáklyamező

1995. 09. 18. T=4 S=3

110 - Nap 66x: UT 15:00-kor semmi nem látható

- Jupiter UT 16:45 (napnyugta)
66x: A sarok rendkívül kontrasztosak, a déli trópikus rész egyenletesen szürke (delelés után 1,5 órával, -21° deklináción)

Callisto Europa



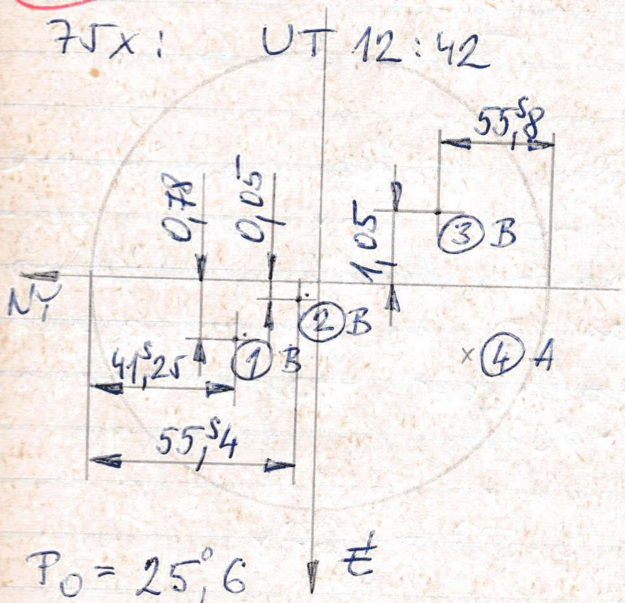
UT 17:51: Európa a ST+Z magasságában, 5"-re a bolygópereméről K-en két hold, PA 330-cal, 15-20"-re egymástól

– Saturnusz 66x: a Titán 4 gyűrű átmérő-nyíre K-en

1995. 09. 26. UT 12:25 – 13:05 T=3,5 S=5,5

110

75x: UT 12:42



$P_0 = 25,6$
$B_0 = 6,9$
$L_c = 43,3$

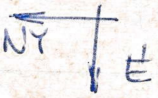
Heliograf. koord.:

$P_{1p} \rightarrow B = 7,7 \quad L' = 24,0 \quad L = 67,3$
$P_{1f} \rightarrow PA\ 125° - 80''$
$B = 7,1 \quad L' = 18,9 \quad L = 62,2$

$P_{2p} \rightarrow B = 4,2 \quad L' = 7,2 \quad L = 50,5$
$P_{2f} \rightarrow PA\ 95° - 50''$
$B = 5,3 \quad L' = 4,4 \quad L = 47,7$

$P_3 \rightarrow B = -3,8 \quad L' = -13,2 \quad L = 30,2$

140x:

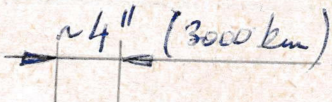


① UT 12:53

90x:

② UT 12:58

140x:



③ UT 12:55

UT 13:00, 90x: ④ – maszatos terület, pozíció-mérésre v. rajzolásra alkalmatlan

Az első három területnél a kísérő „pó-rus" a fotoszférával gyenge kontrasztban.

°/₀

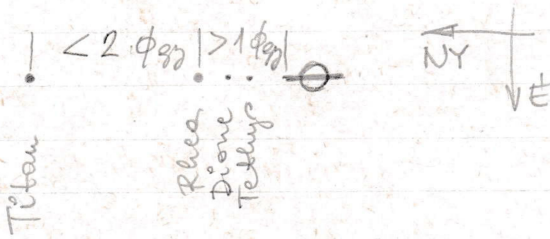
(468)

- Vénusz UT 14:00 (90x): könnyen látszó kis sárga korong a számított pozícióban. Fázis nem érzékelhető
- Jupiter: a -2^m-ra jelzett bolygó nem látszik!
- UT 15:23-kor a koord. szerinti helyen kissé nehezen, de látszik.

UT 19:00 - 19:55 T=4 S=6

(113) - Σ331 Per - UT 19:30, utólag azonosítva A Perzeuszban nézelődve 66x-os, feltűnik egy standard, fényes, eltérő kettős PA 80°-kal, ≈ 10" szögtávolsággal. A főcsillag sárgásfehér, tág kékes. [RDC: 12",1 - 85°]

(114) - Szaturnusz UT 19:50 - 66x:



• PA 320°, 13' (SAO 146719 $8,^m3$) d = 9'8"

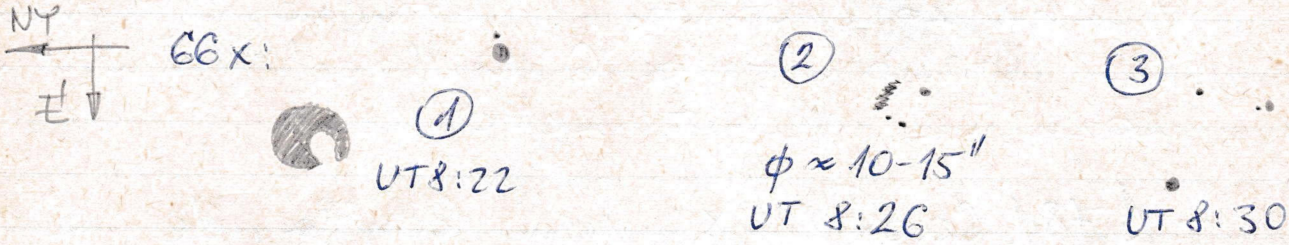
A gyűrű szépen látszik, vastagsága egyenletes, már-már ellipszis! A két fényes hold könnyen, míg a két belső előbb bizonytalanul, majd egyre biztosabban érzékelhető EL-sal. A Dione nehezebb a Tethysnél. (Azonosítás SATSAT2 programmal)

(110) 6 Napészl. Iskumnak '95. 09. 02. (469)

1995. 09. 27. UT 8:13 – 8:34 T=4 S=6 (szellő)

(110)

A Napon a tegnapihoz képest jelentős változás nincs!



1995. 09. 30. UT 8:30 T=4 S=5

(110)

A Nap inaktív, még fáklya sem látszik! (66x)

1995. 10. 04. UT 8:50 T=4 S=7

– Nap (66x) Inaktív

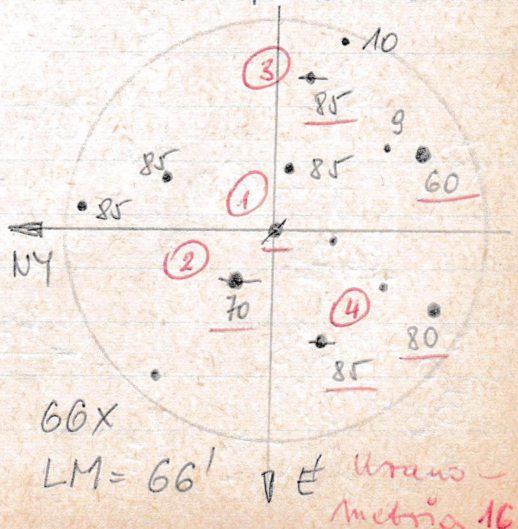
(111)

UT 14:00 T=2 S=5

– Nap (66x) Inaktív

UT 17:00 – 20:20 T=4 S=6

(113) – Σ 65 Cas 66x:
A Cas-ban kalandozva tűnt fel ez a szép kettős; utólag azonosítva a koordinátak alapján:



%

Uranometria 16

470

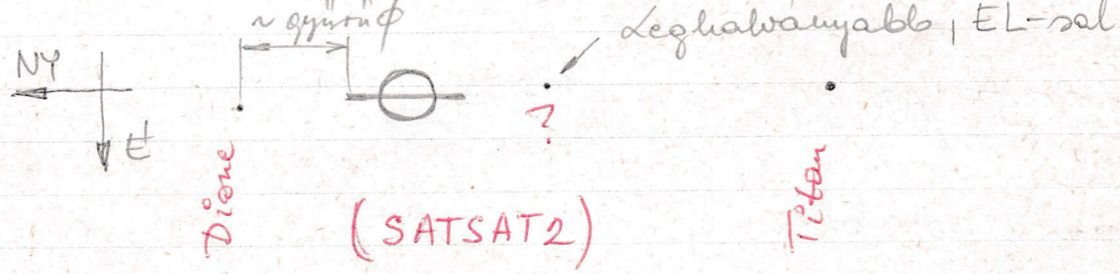
(Σ65 Cas) ① Standard pár szépen bontva (UT 17:20). Egyenlő, 7 – 7,5 fényes, fehér színű csillagok, PA 30°-kal.
Ld. 119 B.

A Σ65 középpontú, 1° átmérőjű területen az Uranometria 6 csillagot tüntet fel, közülük négyet kettőskent:

113 – β 781 Cas ② 220x: nem bontja, de a képalkotás is gyenge
[WDS: 0,"9 – 22° / 8,7 ÷ 9,2]

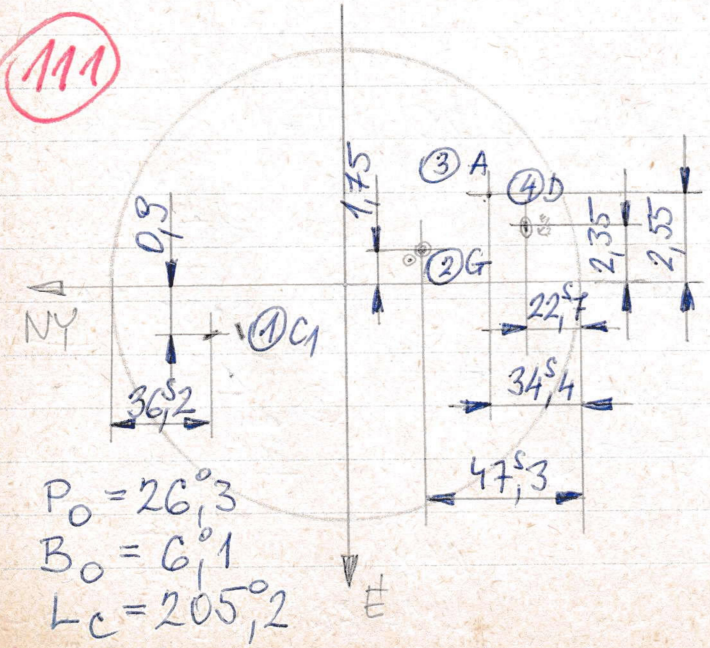
113 – AG 8 Cas ③ 66x: Egyenlő, széles, halvány pár, PA 25/205
Ld. 119 o.

– Szaturnusz 220x, 66x: (UT 20:10)



1995. 10. 11. UT 12:50 – 13:45 T=4 S=6

111

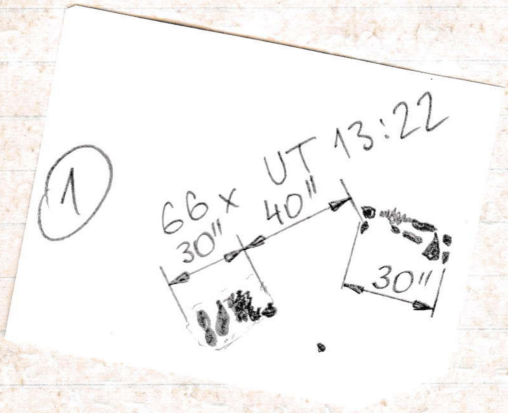


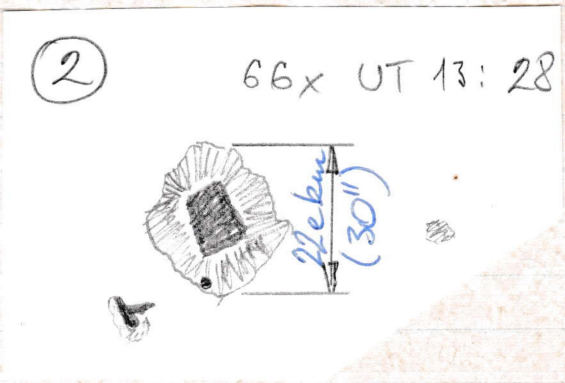
$P_0 = 26,^\circ 3$
$B_0 = 6,^\circ 1$
$L_C = 205,^\circ 2$

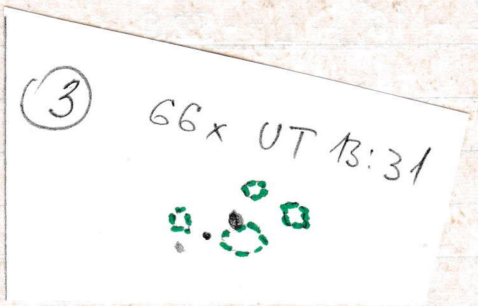
Heliograf. koord.:
1p – UT 13:06
$B = 5,^\circ 7$ $L' = 29,^\circ 7$ $L = 234,^\circ 9$

2 → $B = -10,^\circ 4$ $L' = -26,^\circ 1$ $L = 179,^\circ 1$
2p (PA 310°, 2,"5) $B = -9,^\circ 9$ $L = 180,^\circ 7$
3 → $B = -17,^\circ 2$ $L' = -47,^\circ 2$ $L = 158,^\circ 4$

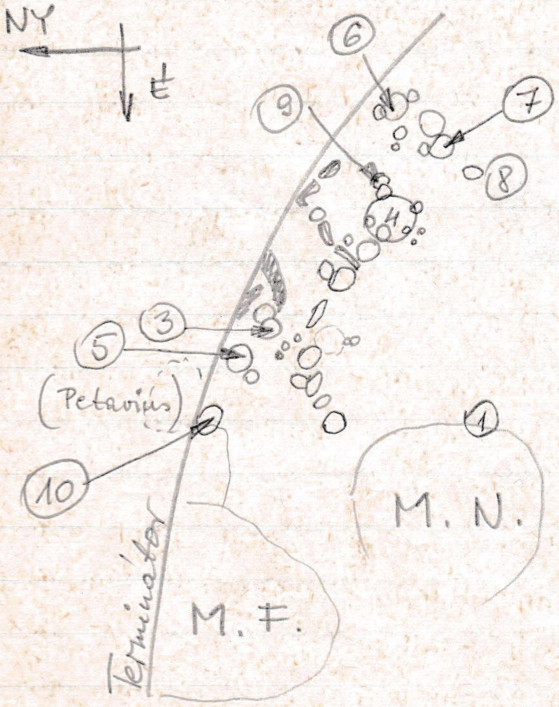
4p → $B = -10,^\circ 7$ $L' = -58,^\circ 9$ $L = 146,^\circ 3$











Hold UT 21:25
75x:
(Részben az aug. 13-i ellő-se)

* 1 – Fracastorius
* 4 – Janssen
  3 – Stevinus
* 5 – Snellius
* 6 – Biela
* 7 – Vlacq
  8 – Pitiscus
  9 – Watt
* 10 – Wrottesley

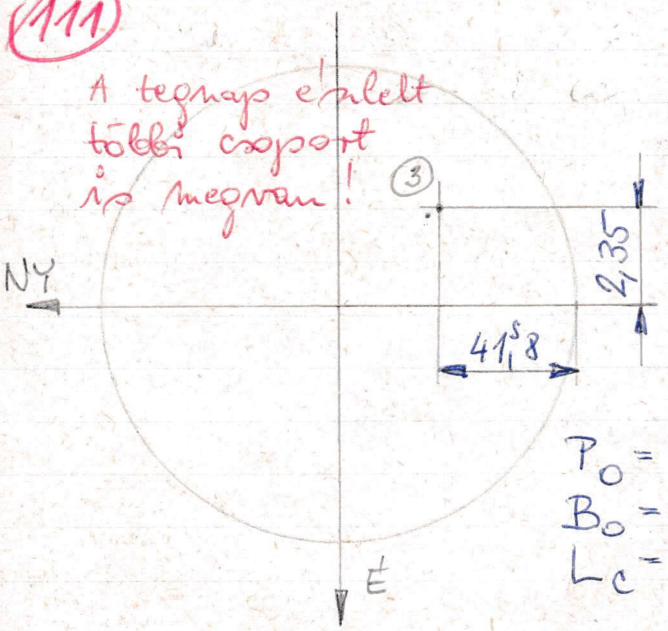
* Azonosítás távcsőnél, Schurig-Götz ill. Uránia holdtérképekkel

472

1995. 10. 12. UT 14:25 – 15:00 T=3 S=5

111

A tegnap eltalelt
több csoport
is megvan!



Heliograf. koord.:

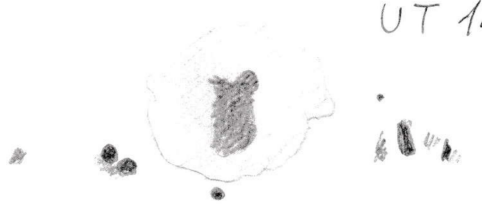
P_{3f} – UT 14:33
B=–16,9 L'=–37,1 L=154,1
P_{3p} → PA 295°,55''
B=–16,7 L'=–32,9 L=158,3

$P_o = 26,3$
$B_o = 6,6$
$L_c = 191,2$

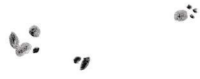
1 UT 15:00
66x



2
66x
UT 14:57



3
66x UT 14:53

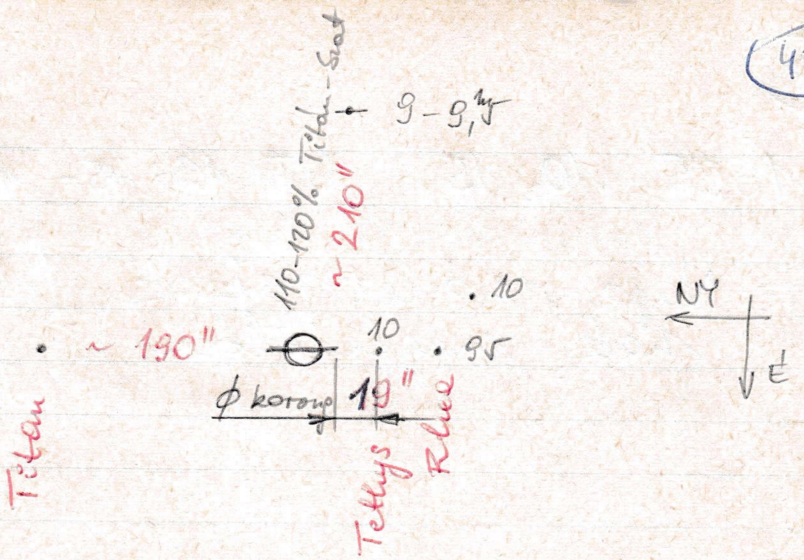


4 66x UT 14:50



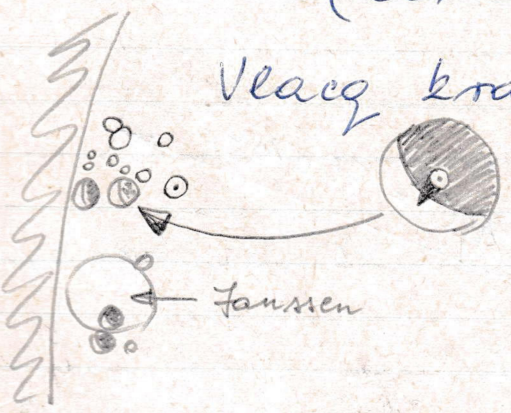
(473)

~ UT 20:30



(143) **VGY249** Aqr (23246-0625) 66x:
Halvány, széles csillagpár a Szaturnusztól délre. A főcsillag 9-9,5m, a társ kb. 11m fényes, PA 240 felé 20"-cel, EL-sal biztos.
WDS ϕ - legközelebbi kat. kettős a Σ3016, 69'-cel K-re a Szaturnusztól
Koordináta a Szaturnusz pozíciója szerint (The Sky, AA), a vázlatnak megfelelően.

– Hold UT 20:50 T=4 S=7
(66x?)

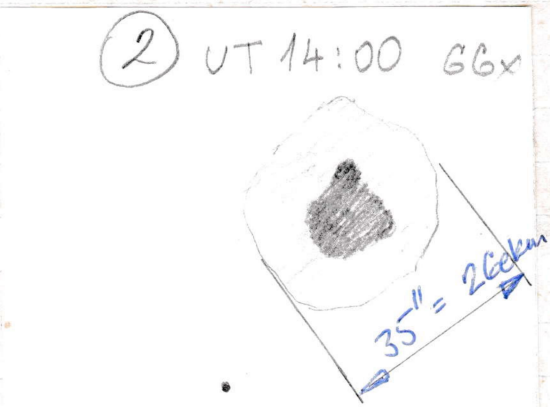


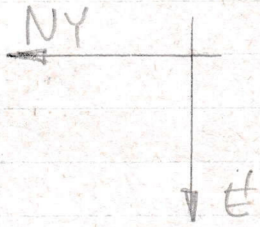
(474)

1995. 10. 15. UT 13:45 – 14:15 T=3,5 S=5

(111) Napi részletrajzok (okt. 11-i számozásnak megfelelően)

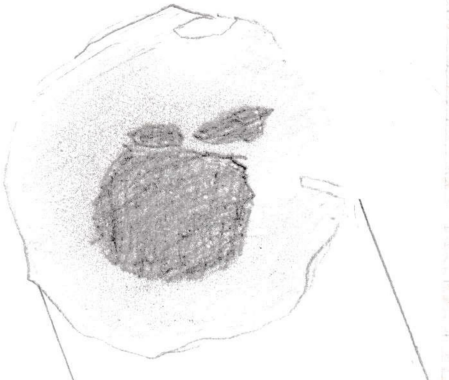
(2) UT 14:00 GGx







UT 14:10
GGx



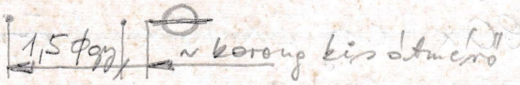
(4)

Iragép (Napra) – 40 perc alatt a távcső D 0,8 = 3"6 (– refrakció emeli az objektumot), K 0,8 = 3,2 (késés a Föld forgási sebességéhez viszonyítva)

- Vénusz - UT 15:10-kor tökéletesen látható (66x, 75x, 280x). Fázis csak sejthető.

UT 21:15 - T=3 S=?

- Szaturnusz UT 21:25, 66x

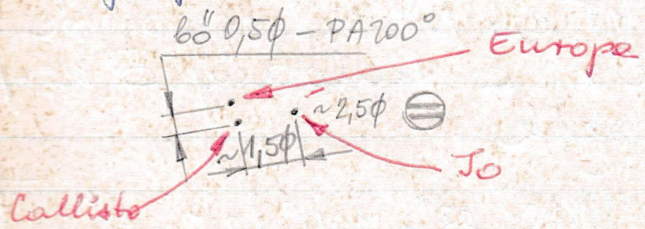


(113) - Σ 3016 Aqr 66x: Halvány (10 ÷ 10,5), kissé széles pár PA 325°-kal
[WDS: 20,3 - 318°]
Mindkét komponensnek van SAO száma:
SAO 146727 (9,4, F8)
728 (9,8, F8)
ÉK 37'-re a SAO 146748 (6,4) csillag
[The Sky]

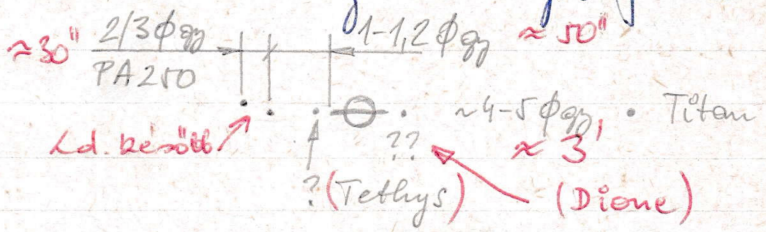
1995. 10. 19. UT 17:15 - (18:40) - 21:30

Ma érkezett meg Szabó S. - tól a 1¼" Barlow kétszerező lencse

- Jupiter UT 17:15 2x45x



114 – Szaturnusz UT 17:28 2x45x:
Tökéletes képalkotós – még az eperfa csúcsa közelében



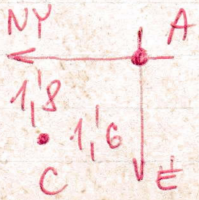
– Próbák Barlowval
α Agl: 90x és 2x45x között leképezési különbség nincs: „szokásos", kissé elkent diffr. kép
γ And: 2x 66x, 2x 90x, 2x 280x:
szép színkontraszt, normál leképzés. 560x-nál a nagyításra jellemző széteső diffr. kép.

UT 20:15 T=4 S=6

113 ζ Agr: 2x66x: kissé maszatos diffr. kép a fényes, egyenlő, szoros párról. Egy-egy nyugodt pillanatban szépen összefonódnak az első gyűrűk. PA 200°, mindkét csillag fehéres-sárga színű.
2x90x: talán (!) árnyalattal jobb kép... Ld. 270.o.

113 – ε Peg (UT 20:40) 75x: a fényes, sárga főcsillagtól É 0,45 és NY 0,4 egységre 8m-s kísérő. 90x: a halvány B komp. EL-sal sem látszik.

Ld. 41.o. [WDS: 83"–324° / 2,5–11m,3
142",5–320° / –8m,5]



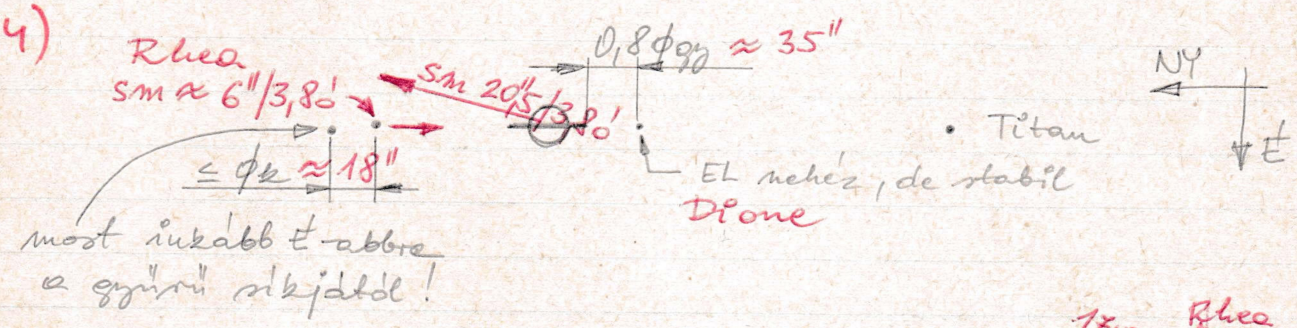
$\boxed{\begin{array}{l} S = 144'',5 \\ PA = 318° \end{array}}$

(113) – Σ 2799 Peg 90x: A fehér főpártól PA 340 irányban ~2'-re 9-9,5-s kísérő. A főpár kettőssége egyértelmű, némi szemeröltetéssel és időnként réssel bontott a narancs, közel egyenlő kettős, PA 85°.

Ld. 32.0.

– Szaturnusz UT 21:15 – 2x 90x:

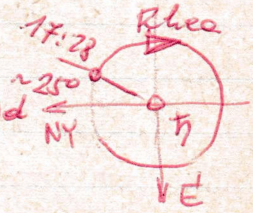
(114)



Csillag és Rhea távolságváltozása:

$d_{17:28} = r \cos 25°$

$d_{21:15} = r \cos(25° + 12°,5)$



Észlelt: 30" – 18" = 12"

Számított: 20",5 – 6" = 14",5