

CITIZEN QUARTZ

CAMPANOLA COSMOSIGN

Kaliber 4391

Tak for køb af dette CITIZEN Quartz ur.

Læs denne brugsanvisning omhyggeligt for at blive fortrolig med urets funktioner.

Indhold:

1. Stjernebilled-ur Cosmosign Campagnola
2. Stjernebilledvisning hele himlen set fra 35° nordlig bredde
3. Egenskaber
4. Indstilling af tid og stjernebilledvisningen
5. Stjernebilledvisningens detaljer
6. Forkortelser for stjernebillederne og deres latinske navne
7. Astronomiske tåge og stjernehobe
8. Diagram til stjernebilledvisning
9. Sikkerhedsforhold og brugsbegrænsning
10. Specifikationer

1. STJERNEBILLED-UR Cosmosign CAMPANOLA

Stjernebilleduret Cosmosign Campanola er et præcist designet analog quartz-ur, der ikke kun viser den aktuelle tid, men også stjernebilledernes korrekte positioner i deres bevægelser hen over himlen.

Stjernebilleduret Cosmosign Campanola viser azimuth og højden af de vigtigste fiksstjerner, astronomiske tåger og stjernehobe, viser den stedlige stjernetid, spektraltypen, nordstjernens timevinkel, den astronomiske dæmringstid og andre nyttige informationer til stjernehimlens tydning. Derudover er stjernebilleduret Cosmosign Campanola forsynet med en praktisk funktion, der angiver den resterende tid til solop- og nedgang og angivelse af solpositionen.

Forklaring af de astronomiske udtryk

Ved hjælp af de geografiske længde- og breddegrader kan ethvert punkt på jordoverfladen angives i forhold til jordaksen.

Analog til længde- og breddegraderne anvendes der til himmelhvælvingen rektascen'sion og deklination, til beregning af himmellegemets position i forhold til jordaksen.

Deklination betyder bredden og rektascen'sion betyder længden.

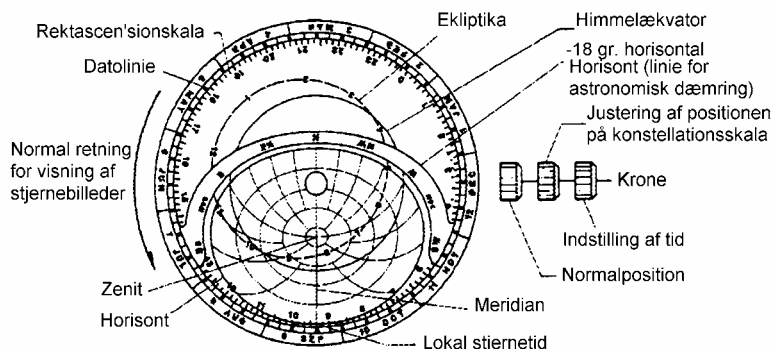
Den lige opstigning af stjernerne er ækvivalent med bredden, hvorimod vinkelafstanden fra stjernen til himmelækvator er ækvivalent med længden.

Bevæger et himmellegeme sig langs med meridianen fra den nordlige himmelpol gennem zenit til den sydlige himmelpol betegnes det som en meridiangennemgang.

Stjernetiden svarer til et tidssystem, der er opbygget på et himmellegemes rektascen'sion i en meridiangennemgang.

På den samme bredde og samme stjernetid viser et stjernebillede den samme position på himmelhvælvingen, sådan at stjernetiden kan indsættes som hurtig hjælp for at finde stjernebilledet.

2. Stjernebilledvisning hele himlen set fra 35° nordlig bredde



Da de atmosfæriske afvigelser på den nordlige jordkuglehalvdel er meget svage, kan ca. 97,4% af den fra 35° nordlig breddegrad vise sigtbar himmel. (Stjernebilledvisningen rækker til vinkelafstanden af stjernerne til himmellegemet fra -55,57° til + 72,28°).

3. Egenskaber

Stjernebilledisplayet indeholder positionerne af 452 fiksstjerner med en lysstyrke på mindst størrelse 4,0, 119 astronomiske tåger og stjernehobe, stjernebilleder såvel som ekliptika og himmelækvator på basis af det astronomiske referenceår 2000.0. (Variable stjerner er vist med deres største lysstyrke og fiksstjernevises i overensstemmelse med deres spektrum i fire farver med intervallerne fra 0,1 i størrelsen).

Stjernebilledisplayet viser ikke kun automatisk de nuværende stjernebilleders positioner, men kan også tjene som planetsfære i hvilken stjernebillederne kan drejes uafhængigt af hinanden.

Solens positionsdisplay indstiller solens position på ekliptika, dvs. den tilsyneladende løbebane over stjerne- og dyrekredshimlen, på hver den 1., 11. og 21. i måneden (for kl. 12:00 middag universaltid over året). Foruden tiderne for solop-/nedgang bliver også dagtimerne aflæst direkte fra horisontlinien.

Højde-/azimutdisplayet viser de astronomiske højde og azimut fra solen, de vigtigste fiksstjerner, astronomiske tåger og stjernehobe (alle de angivne 20° højdeparalleller er tilpasset de atmosfæriske afvigelser). I det stedlige stjernetidsdisplay kan positionerne af stjernebillederne aflæses, (udledt af graden af de lige opstigende stjerner, der overskærer meridianen).

Med dæmringsbestemmelsesfunktionen kan De til Deres specielle observation aflæse den bedst egnede skumring. (For bestemmelsen af start og slutning af den astronomiske dæmring benyttes 18° horisontalt).

Nordstjernens timevinkel hjælper ved indstilling af teleskopet mod polaksen.

De af de lige opstigende stjerners værdier for fasen mellem de astronomiske referenceår 2000.0 og 2050.0 er markeret på stjernebilleddisplayet med 10 års intervaller.

Timevinklen bliver målt modsat urviseren fra meridian til de lige opstigende stjerner af den nærværende nordstjerneposition.

Himlen vises ikke i den midterste del af stjernebilleddisplayet, da urvisere er monteret der.

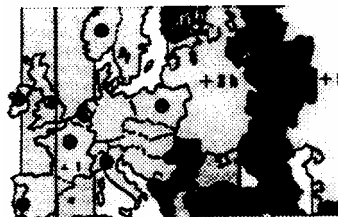
4. Indstilling af tid og stjernebilledvisningen

Indstilling af tid

- 1) Når sekundviseren peger på 0/12, trækkes kronen ud i anden position.
- 2) Med kronen indstilles timer og minutter, det er en god ide at stille minutviseren ca. 5 minutter foran, hvorefter den straks indstilles på den rigtige tid igen.
- 3) Kronen trykkes tilbage til normalpositionen på et tidssignal.

Indstilling af stjernebilleddisplay.

- 4) Husk at der skal tages hensyn til tidsforskellen mellem observationsstedet og verdenstiden (f.eks. i Tyskland ca. 8° østlig længde). Stjernetiden er afhængig af den geografiske længde og bliver talt med 4 minutter per grad i østlig retning.
- 5) Kronen trækkes ud i første position
- 6) Tidspunktet i displayet fastsættes af summen af den aktuelle tid iflg. 24-timersdisplayet og forskellen mellem stjernetiden og den aktuelle tid. Den aktuelle værdi aflæses af rektascensionskalaen og datodisplayet, samtidig drejes kronen mod viserretningen, og stjernebilleddisplayet drejer automatisk fremad.



Eksempel:

For at indstille stjernebilleddisplayet på kl. 21:00, d. 11. juni på positionen 5° østlig længde, drejes stjernebilleddisplayet i urviseretil retning til punktet på rektascensionskalaen ud for 21:20 passer sammen med datoen d. 11. juni.

Markeringen på datoskalaen er baseret på kl. 12:00 verdenstid, de federe linier markerer den 1., 11. og 21., de tyndere linier d. 6., 16. og 26. Hvis det ønskede punkt på rektascensionskalaen er skjult, kan rektascensionsværdien for den næste time sammen med den overensstemmende datoenhed fra forrige måned sammenlignes.

5. Stjernebilledvisningens detaljer

- Fiksstjernevises i fire farver svarende til deres spektraltype.
Lyseblå: Spektraltype O og B (128 stjerner)
Sølv: Spektraltype A og F (134 stjerner)
Gul: Spektraltype G og K (161 stjerner)
Orange: Spektraltype M (29 stjerner)

- Størrelsesklassen kan ses nær rektascenslinien ved kl. 2-3.
- Svært adskillelige nabostjerner og flersystemer er sat sammen med deres hovedkomponenter, hvad angår spektraltype og lysstyrke.
- Foranderlige stjerner er ikke adskilt fra fiksstjerner.
- De vigtigste astronomiske tåger og stjernehobe er markeret som lysegrønne.
- Stjernehuben Plejaderne og Hayden er vist sammen med fiksstjernen.

6. Forkortelser for stjernebillederne og deres latinske navne

And Andromeda / Ant Antlia / Aps Apus / Aql Aquila / Aqr Aquarius / Ara Ara / Ari Aries / Aur Auriga / Boo Bootes / Cae Caelum / Cam Camelopardis / Cap Capricornus / Car Carina / Cas Cassiopeia / Cen Centaurus / Cep Cepheus / Cet Cetus / Cha Chamaeleon / Cir Circinus / CMa Canis Major / CMi Canis Minor / Cnc Cancer / Col Columba / Com Coma Berenices / CrA Corona Australis / CrB Corona Borealis / Crt Crater / Cru Crux / Crv Corvus / CVn Canes Venatici / Cyg Cygnus / Del Deiphinus / Dor Dorado / Dra Draco / Equ Equuleus / En Eridanus / For Fornax / Gem Gemini / Gru Grus / Her Hercules / Hor Horologium / Hya Hydra / Hyl Hydrus / Ind Indus / Lac Lacerta / Leo Leo / Lep Lepus / Lib Libra / LMi Leo Minor / Lup Lupus / Lyn Lynx / Lyr Lyra / Men Mensa / Mic Microscopium / Mon Monoceros / Mus Musca / Nor Norma / Oct Octans / Oph Ophiuchus / Ori Orion / Pav Pavo / Peg Pegasus / Per Perseus / Phe Phoenix / Pic Pictor / PsA Piscis Austrinus / Psc Pisces / Pup Puppis / Pyx Pyxis / Ret Reticulum / Scl Sculptor / Sco Scorpium / Sct Scutum / Ser Serpens / Ser Serpens Caput / Ser Serpens Cauda / Sex Sextans / Sge Sagitta / Sgr Sagittarius / Tau Taurus / Tel Telescopium / IrA Triangulum Austr. / Tri Inangulum / Tuc Tucana / UMa Ursa Major / UMi Ursa Minor / Vel Vela / Vir Virgo / Vol Volans / Vul Vulpecularnus

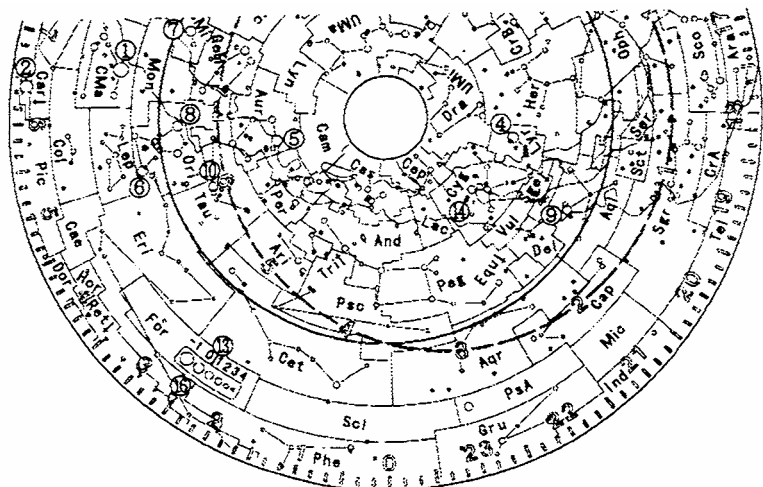
7. Astronomiske tåge og stjernehobe i lysegrønt

M31 (And) NGC752(And) M72(Aqr) NGC7009(Aqr) M2(Aqr) NGC7293(Aqr) NGC6397-(Ara) M38(Aur) M36(Aur) M37(Aur) M30(Cap) NGC281(Cas) M103(Cas) M52(Cas) NGC5128(Cen) NGC5139(Cen) M77(Cet) M41(CMa) M44(Cnc) M67(Cnc) NGC1 851 (Col) M99(Com) M100(Com) M85(Com) M88(Com) NGC4565(Com) M64(Com) M53(Com) NGC6541(CrA) NGC4258(CVn) NGC4631(CVn) M94(CVn) M63(CVn) M51(CVn) M3(CVn) M381(Cyg) M92(Her) M48(Hya) NGC3242(Hya) M68(Hya) M83(Hya) NGC2903(Leo) M96(Leo) NGC3379(Leo) M66(Leo) M79(Lep) M57(Lyr) NGC2237-9(Mon) M50(Mon) NGC6067(Nor) NGC6171(Oph) M12(Oph) M10(Oph) M62(Oph) M19(Oph) M9(Oph) M14(Oph) M42(Ori) M78(Ori) M15(Peg) M76(Per) NGC869(Per) NGC884(Per) M34(Per) NGC1499(Per) M74(Psc) M47(Pup) M46(Pup) M93(Pup) NGC55(Scl) NGC253(Scl) 80(Sco) M4(Sco) M6(Sco) M7(Sco) M26(Sct) M11(Sct) M5(Ser) M16(Ser) M7(Sge) M23(Sgr) M20(Sgr) M8(Sgr) M21(Sgr) M24(Sgr) M17(Sgr) M28(Sgr) M69(Sgr) M25(Sgr) M22(Sgr) M70(Sgr) M54(Sgr) NGC6723(Sgr) M55(Sgr) M75(Sgr) M1 (Iau) M33(Tri) M81(UMa) M82(UMa) NGC3556(UMa) M97(UMa) M101(UMa) NGC3132(Vel) M61(Vir) 84(Vir) M49(Vir) M87(Vir) M58(Vir) M104(Vir) M60(Vir) M27(Vul)

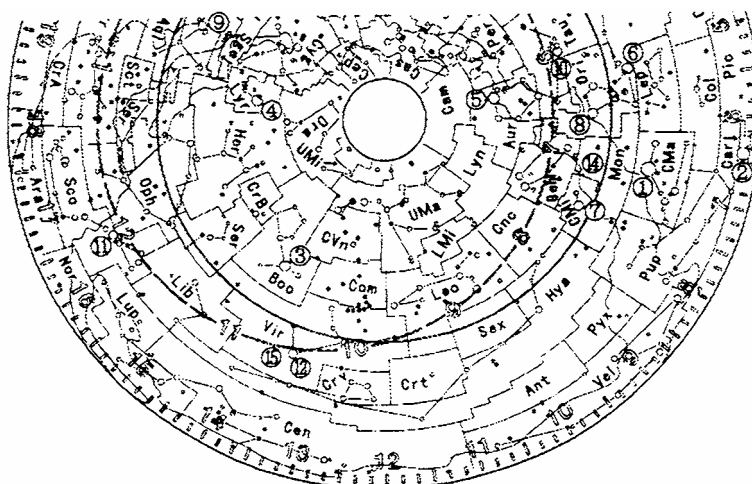
Astronomiske tåger og stjernehobe i alfabetisk stjernebilledeorden som kan betragtes i opadstigende rektascens.

8. Diagram til stjernebilledevisning

1. Sirius (♁ CMa)
2. Canopus (♁ Car)
3. Arcturus (♁ Boo)
4. Vega (♁ Lyr)
5. Capella (♁ Aur)
6. Rigel (♁ Ori)
7. Procyon (♁ CMi)
8. Beteigeuze (♁ Ori)



9. Altair (♄ Aql)
10. Aldebaran (♁ Tau)
11. Antares (♁ Sco)
12. Spica (♁ Vir)
13. Storklasse (klarhed)
14. Mælkevej
15. Solposition (21. oktober)
16. Nordstjernens rektascension 2000.0



9. Sikkerhedsforhold og brugsbegrænsning

Undgå høje temperaturer

Efterlad ikke uret i direkte sollys eller på ekstremt varme eller kolde lokaliteter. Dette kan medføre funktionsfejl og afkorte batteriets levetid.

Undgå kraftige stød

Pas på ikke at tabe uret eller støde det imod hårde genstande.

Undgå fugtige omgivelser

Betjen ikke knopperne hvis uret er vådt.

Undgå stærke magnetfelter

Hold uret væk fra stærke magnetfelter. Generelt bliver uret ikke påvirket af husholdningsmaskiner, TV eller radio.



Undgå kemikalier, opløsningsmidler eller gasser.

Uret må ikke komme i kontakt med petroleum, benzin, fortynder, alkohol, spraymaling, neglelak eller lignende, da disse ting kan skade kassen, glasset og lænken.

Hold uret rent

Tør altid eventuel fugtighed eller vand af kasse og lænke med en blød klud. Et ur bliver let smudsigt ved kontakt med huden, husk derfor også at tørre bagsiden ren.

Vandtæthed

	Angivelse		Brug ved fugtighed	
	På skiven	På bagsiden	 Håndvask let regn o.s.v.	 Svømning o.s.v.
A	—	—	Nej	Nej
B	—	WATER RESISTANT	Ja	Nej
C	WATER RESISTANT 50 M (5bar)	WATER RESISTANT	Ja	Ja
D	WATER RESISTANT 100 M (10bar)	WATER RESISTANT	Ja	Ja
E	WATER RESISTANT 150 M (15bar eller mere)	WATER RESISTANT	Ja	Ja

„WATER RESISTANT“ (vandtæthed) Bliver ofte med „WATER RESIST“ erstattet

10. Specifikationer

Kaliber-Nr: 4391

Quartz frekvens: 32.768 hertz

Gangnøjagtighed: +/- 20 sekunder om måneden (ved temperaturer mellem + 5 til + 35 graders celsius).



Funktionstemperatur: Fra - 10° til + 60° celsius.

Specielle funktioner: Stjernebilledvisning

Batteri: Sølvoxid-batteri.

Batterilevetid: ca. 2 år (med et friskt batteri isat).

Der tages forbehold for ændringer.

 Dykning uden luftflasker	 Dykning med luftflasker	Karakteristiske egenskaber
Nej	Nej	Uret er ikke vandtæt
Nej	Nej	Almindelig brug (vandstænk & sved)
Nej	Nej	Alm. badning
Ja	Nej	Snorkeldykning
Ja	Ja	Dykning med luftflasker
Kronen i normalposition		Skruekronen låst