

Uitleg bij de sterbedekkingen door de Maan, berekend met het programma Occult.

De voorspellingen zijn gedaan voor midden Nederland, 5° OL en 52° NB.

M d h m s : Maand, dag, uur, minuut en seconde van de gebeurtenis.

D : Verdwijnen van de ster, **d** : verdwijnen van de ster als de helderheid tussen de ster en de Maan < 1 magnitude is.

R : verschijnen, **r** : verschijnen, verschil in helderheid tussen ster en Maan < 1 mag

M : ster gaat net buiten langs de Maan rand voor de voorspelde plaats.

Star - Sp : ster nummer en spectraalklasse. R: uit ZC of SAO catalogus en X uit XZ catalogus.

Mag : Magnitude visueel en rood (rood vooral van belang voor de meer roodgevoelige camera).

% ill : Gedeelte van de Maan wat verlicht is.

Elon : Hoekafstand tot de Zon.

Sun alt - Moon Alt en Az : Hoogte Zon (onder horizon), hoogte en azimut Maan

CA : de hoek langs de maanrand vanaf het dichtst bijzijnde verlichte deel, (N) vanaf noord, (S) vanaf zuid, - (neg) is op de verlichte maanrand en tijdens een maansverduistering is U de afstand tot het centrum van de maansverduistering in %.

Cusp angle wordt ook uitgelegd op de pagina overig.

A en B:

PA : Positie hoek, hoek langs de Maanrand waar de gebeurtenis plaatsvindt vanaf het echte noorden.

VA : Vertex hoek : hoek langs de maanrand waar de gebeurtenis plaatsvindt, gemeten vanaf het hoogste punt op de maanrand en tegen de klok in, dus linksom.

AA : As hoek, hoek langs de maanrand waar de gebeurtenis plaats vindt, vanaf de Maan noordpool oost om, dus linksom.

Libration L en B : De libratie van de Maan richting O-W en N-Z.

A en B : Met de factoren A en B is het tijdstip om te rekenen naar een willekeurige andere plaats volgens : $t = t_{\text{tabel}} + (A * (OL - 5)) + (B * (NB - 52))$.

OL : Oosterlengte, verschil in lengte is naar het oosten toe positief

NB : Noorderbreedte, verschil in breedte is naar het noorden toe positief.

Dus is de waarneempositie : $5^{\circ} 30'$ OL en 51° NB, en $A = 0,5$ en $B = -0,7$ dan is de juiste tijd:

$$t = t_{\text{tabel}} + (0,5 * (5,5 - 5,0)) + (-0,7 * (51 - 52)) = 0,95 \text{ min} = 57 \text{ s.}$$

Bij grotere afstanden tot OL=5 en NB=52, en bepaalde posities van de ster op de maanrand kan de uitkomst wel enige seconden gaan afwijken.

Rv : Radiale snelheid van maanrand t.o.v. de ster.

Cct : Contact hoek : Het verschil in hoek tussen de normaal van de Maanrand en de voortbeweging van de Maan.

Durn : De diameter van de ster, bij sommige sterren aangegeven.

R.A. (J2000) en Dec : de positie van de ster in Rechte Klimming en Declinatie Epoch 2000.

Mdist :De afstand van de Maanrand tot de waarnemer (* 1000 is in km)

SV :De Maanschaduw van de ster ten opzichte van de waarnemer, m/s