

Newsletter Belgian Solar Observers

Results and news for solar observers

Volume 12

Number 138

August 2007

Franky Dubois Poelkapellestraat 39 langemark 8920

Web site: <http://www.bso.vvs.be> e-mail astrosun@skynet.be

Content Newsletter

Graphics and relative number for this month

Daily Wolfnumbers by the members

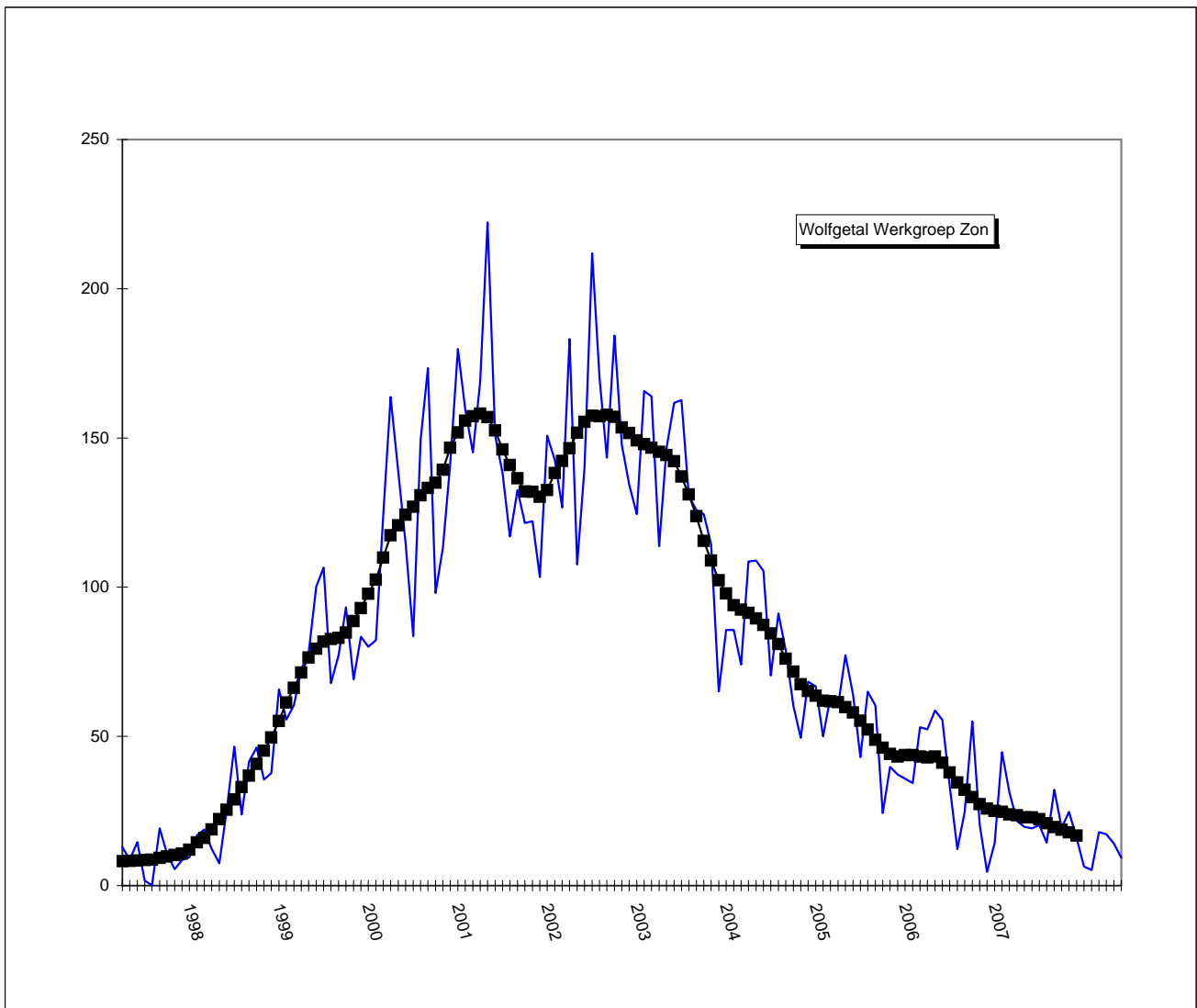
Monthly sunspot report

Polar faculae and CV numbers

Prominence numbers by the members

Monthly prominence report

Photo album and drawings



Mean of august observations

Groups :	N	0,13	Wolfnumb N	0,9	Beck :	45,4
	S	0,77	S	8,5	CV	6,1
	N+S	0,90	N+S	9,4		
421 observations	25 observers					

Sunspotnumbers VVS Belgium

Month: August 2007

Day	GROUPS			WOLFNUMBER			RE'	CV	OBS
	N	S	N+S	N	S	N+S			
1	0	0	0	0	0	0	0	0	18
2	0	1	1	0	1,2	1,2	1	1	10
3	0	1	1	0	5,5	5,5	11	2	21
4	0	1	1	0	9,6	9,6	31	5	22
5	0	1	1	0	11,5	11,5	46	6	22
6	0	1	1	0	13,4	13,4	54	8	16
7	0	1	1	0	12	12	38	6	17
8	1	1	2	8,6	14,8	23,4	99	11	4
9									
10	0	1	1	0	14,1	14,1	28	2	8
11	0	1	1	0	12,4	12,4	17	3	16
12	1	1	2	8,3	5,5	13,8	16	4	15
13	1	1	2	6,9	2,1	9	7	1	16
14	0	0	0	0	0	0	0	0	11
15	0	0	0	0	0	0	0	0	14
16	0	0	0	0	0	0	0	0	17
17	0	0	0	0	0	0	0	0	14
18	0	0	0	0	0	0	0	0	15
19	0	0	0	0	0	0	0	0	14
20	0	0	0	0	0	0	0	0	4
21	0	1	1	0	11	11	29	24	8
22	0	1	1	0	11,9	11,9	79	20	8
23	0	1	1	0	12,3	12,3	103	10	11
24	1	1	2	2,7	11,7	14,4	113	9	17
25	0	1	1	0	12,7	12,7	85	9	14
26	0	1	1	0	12,2	12,2	92	9	13
27	0	1	1	0	12,5	12,5	101	9	19
28	0	1	1	0	13,1	13,1	77	9	14
29	0	1	1	0	12,8	12,8	81	8	21
30	0	1	1	0	12,7	12,7	47	9	13
31	0	2	2	0	30,3	30,3	206	18	9
	0,13	0,77	0,90	0,9	8,5	9,4	45,4	6,1	421

Monthly mean: **9,4** Covering: **30/31** Spotless days: **8**
 Observations: **421** Number of observers: **25**

V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION FRANKY DUBOIS

Poekapellestraat 39
 B8920 Langemark
 Belgium
 e-mail : astrosun@skynet.be

Observers:

**Devriese ; De Ceuninck ; Janssens ; Publ obs Mira ; Bourgeois ; Macharis
 De Backer ; Dubois ; Gysel ; Kleber ; Deman ; Taillieu ; Carels ; Dewaele
 Meeus ; Steen ; KSB ; Gabriel ; Claeys ; Devriese ; Thooris ; Vanleenhove
 Claes ; Verboven ; Van Loo ; Son ; Coeckelberghs ; Gadyne
 S.Dufoer ; G.Gubbels ; jeugdwerking Astrolab ; J Bavais ; A. De Kerchove**

VVS Belgian Solar Observers Prominence number Rp

Month : August 2007											asm						Lille																				
Day	J. Janssens PST					F. Dubois PST					E. De Ceunick PST					L. Meeus PST					J. Hamsch 60					G. Deman 20/20											
Day	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	
1							5,48	3	2	4	6	46	7:15	3,00	2	7	7	77	8,30	4	2	3	3	33	11u30	2	3	4	4	44	7:00	4	1	4	5	45	
2													10:00	1,50	3,5	3	4	34							16u00	2	3	10	11	111	8:10	4	1	2	2	22	
3							7,05	3	2,5	2	2	22	7:30	1,50	3	2	2	22							10u00	2	3	6	10	70	7:10	5	1	5	7	57	
4	6:35	4	2,5	5	8	58	7,17	4	3	3	5	35	7:30	2,00	3	4	5	45							18u20	3	2	11	17	127	7:35	5	1	4	11	51	
5	6:40	4	2	5	11	61	8,52	4	3	4	7	47	7:12	2,50	2	4	6	46																			
6																																					
7	7:00	3	3	2	4	24	14,30	3	2,5	5	8	58	7:30	2,50	2,5	8	11	91							17u20	2	3	4	6	46	7:05	4	1	7	11	81	
8																																					
9																																					
10							15,16	3	2,5	4	5	45	11:00	2,00	2,5	6	6	66																			
11	7:15	3,5	2,5	4	5	45	7,40	4	3	5	7	57	16:00	2,00	3	3	3	33																			
12							15,44	3	2,5	4	4	44	16:00	2,00	3	5	5	55																			
13	7:10	3	2	2	2	22	8,25	2,5	2,5	3	3	33	7:20	2,50	2,5	3	3	33																			
14							6,52	3	2	4	5	45	7:45	1,50	3	5	6	56																			
15	7:50	3	2	6	14	74	5,55	4	3	4	7	47	7:15	3,00	2	5	7	57																			
16							10,25	4	3	5	8	58	7:15	2,00	2,5	5	5	55																			
17							6,27	3	2,5	6	8	68	7:15	2,50	2,5	6	6	56							09u30	2,5	3	9	11	101	6:25	3	1	4	7	47	
18	7:45	2,5	2	5	12	62							11:00	2,00	3	5	5	55																			
19							10,38	3	3	4	6	46	7:15	2,00	2,5	6	11	71							10u00	2	3	5	6	56	8:20	4	1	6	8	68	
20							10,00	3	3	4	6	46																									
21													11:30	1,50	3	5	9	59																			
22													11:30	1,50	3	6	11	71																			
23							7,37	3,5	3	6	12	72	7:30	2,50	2,5	9	12	102																			
24							8,30	3,5	3	5	6	56	9:00	2,50	2,5	7	13	83							9,50	4	2	9	9	99	10u00	2	3	10	10	110	
25							15,40	3	2,5	4	4	44	11:30	1,50	2,5	7	10	80																			
26	7:50	3	2	0	0	0	8,10	3,5	3	2	2	22	9:45	2,50	3	3	3	33																			
27	7:45	3,5	2,5	3	5	35							7:10	1,50	3	3	3	33																			
28													9:00	2,00	3	5	7	57																			
29	7:40	3	2,5	3	5	35	6,13	3	2,5	5	6	56	7:45	3,00	2	2	7	27																			
30	7:15	3,5	2	5	9	59	9,17	3,5	3	3	6	36	7:45	2,50	2,5	5	8	58																			
31							7,40	2,5	2,5	4	7	47	7:45	2	2,5	3	6	36																			
11		3,3	2,3	3,6	6,8	43,2	22	3,3	2,7	4,1	5,9	46,82	27	2,1	2,7	4,9	6,7	55,2		4,0	2,0	6	6,0	66,0	9	2,2	2,9	7	8,8	78,8	10	3,9	1,1	5	7,6	57,6	

											asp						asp																					
Day	O. Steen PST					H. Coelberghs PST					J. Claes PST					A Gabriel 60					R.Blondeel 60					G. Gubbels PST												
Day	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp	time	Q	W	H	e	Rp		
1							10:00	3	3	0	0	0	845	4	1	5	8	58	7:10	4	1	5	7	57	09h30	2	2	5	5	55	8:09	2,5	1,5	3	4	34		
2													945	4	1	5	7	57	12:45	3	2	4	6	56														
3																																						
4	6:30	4	2	4	5	45	11:34	3	2	7	9	79	1045	3	2	4	9	49	7:00	4	1	6	9	69	10h45	2	3	3	3	33	8:34	3	1,5	3	4	34		
5	6:55	3,5	2	4	6	46	15:22	3	3	3	5	35	830	4	2	3	7	37	7:45	5	1	5	13	63	10h10	3	2	4	5	45	7:04	3,5	1,5	7	11	81		
6	5:50	3,5	2,5	4	5	45							745	4	1	5	6	56	7:10	3	2	5	8	58	09h10	4	1	6	10	80	7:35	3,5	2	10	23	123		
7	6:20	3,5	2	3	5	35																																
8	15:35	3	2,5	3	3	33																																
9																																						
10	13:25	3	2	4	4	44																																
11	6:35	3	2	6	7	67							930	4	1	4	10	50	7:45	4	1	8	11	91	09h50	3	2	6	7	67	6:47	4	1,5	6	11	71		
12	16:00	3	2	3	3	33							1130	3	2	4	5	45	7:40	5	1	5	8	58														
13	6:25	3	2	3	3	33							730	4	2	4	6	46	7:00	4	1	5	7	57														
14	6:35	3	2	5	6	56							1230	4	1	5	7	57	7:00	3	2	6	8	68														
15	5:50	3	2	4	6	46																																
16	6:35	3	2	6	11	71	13:46	3	3	4	8	48	1130	4	1	5	12	62	7:10	4	1	7	14	84														
17	8:20	3	2	6	7	67							1015	4	1	4	15	55	7:30	4	2	9	14	104	09h20	3	2	5	7	57	7:09	1,5	2	6	12	72		
18	9:10	3,5	2,5	6	11	71	7:42	4	3	10	18	118	1415	3	2	5	16	66	7:00	4	2	11	16	126														
19	7:20	3,5	2	4	5	45							1100	4	1	5	15	65	7:25	3	2	8	14	94														
20	17:30	3,5	3	3	4	34																																
21	9:00	3,5	2,5	6	7	67																																
22	11:55	3,5	2	5	9	59																																
23	8:30	3,5	2	6	12	72							1730	3	2	3	6	36	13:10	3	2	5	7	57														
24	6:50	4	2	11	17	127							1445	3	2	5	18	68																				

Prominence number Rp

Belgian solar observers

Month: August 2007

Day	Q	Wedel	H	e	Rp	el. Obs	Stdev	OBS
1	3,3	1,8	4	5	45	2	9,6	12
2	2,8	2,2	4	5,7	45,7	1	13	4
3	2,9	2,3	2,3	2,4	25,4	2	5,6	9
4	3,3	2,1	4,9	7,3	56,3	2	12,5	12
5	3,9	2	4	8,3	48,3	3	10	11
6	3,5	1,8	4,7	6,3	53,3	1	7	4
7	2,8	2,2	6,5	10,3	75,3	3	18,9	9
8	3	2,3	5	6,5	56,5		33,2	2
9								
10	3	2,3	5	5,8	55,8		13	4
11	3,4	2,1	4,8	7,2	55,2	3	9,8	9
12	3,3	2,1	5	6,5	56,5	1	10,9	7
13	3,2	2	3,6	4,4	40,4	2	10,9	7
14	2,9	2	5	6,4	56,4		8,1	5
15	3,2	2	4,6	8,2	54,2	2	11,9	8
16	3,1	2,1	5,3	9,3	62,3	1	7,8	9
17	3,3	1,9	5,4	9	63	2	7	9
18	2,8	2,4	5,3	11	64	2	6,8	6
19	3,1	2,3	4,9	9	58	1	9,7	8
20	3,3	3	3,5	5	40	1	8,5	3
21	2,7	2,5	5,7	8	65		4,9	3
22	2,7	2,7	5	9,3	59,3		11,5	3
23	3,3	2,3	5,7	10,3	67,3	2	8,7	5
24	3,5	1,9	10,3	15	118	2	21,2	9
25	2,5	2,5	6,5	8,5	73,5	2	9,5	4
26	3,1	2,8	3,5	4	39	2	12	8
27	2,8	2,5	3	4,3	34,3	2	1,2	5
28	3	2,5	5	6,3	56,3		12	3
29	3,1	2,1	3,6	5,8	41,8	1	12,5	9
30	3,6	1,9	5,5	8,5	63,5	2	11,7	6
31	2,7	2,3	3,7	6,3	43,3	1	6,1	4
	3,11	2,23	4,8	7,3	55,8	24	10,9	197

Monthly mean: **55,8** Covering: **30/31**
 Observations: **197** Number of observers: **13**

V.V.S. BELGIUM SOLAR SECTION FRANKY DUBOIS

Poekapellestraat 39
 B8920 Langemark
 Belgium
 e-mail : astrosun@skynet.be

Observers:

Steen ; Dubois ; Meeus ; De Ceuninck ; Coeckelberghs ; Janssens
 Hamsch ; Claes ; Gabriel ; Blondeel ; Deman ; G.Gubbels ; T.Spaninks

Q : Seeing scale SIDC

W : transparency scale of Wedel , see <http://members.chello.be/j.janssens/>

H : number of prominence groups at the limb

e : total of individual prominences at the limb

Rp : $H \cdot 10 + e$

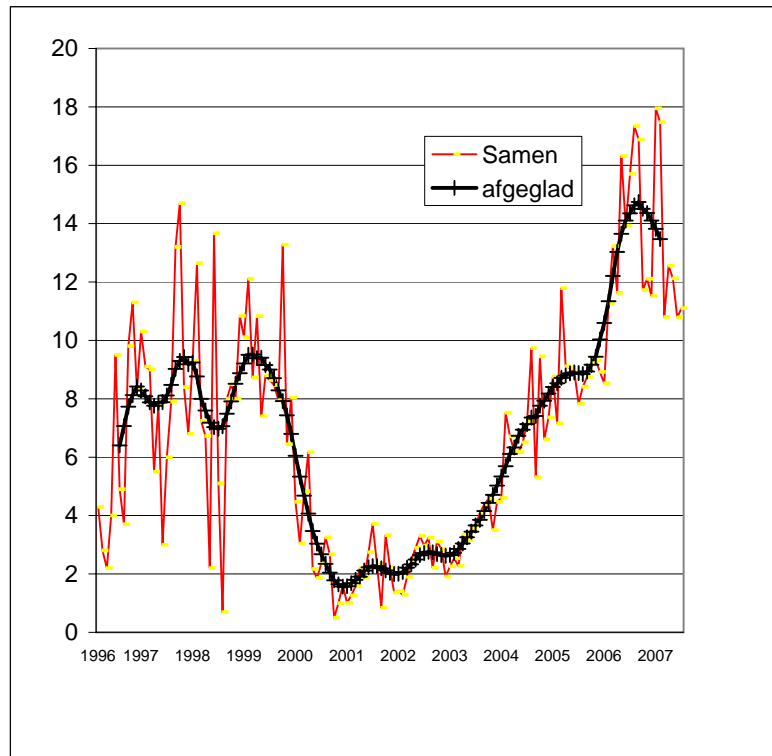
More info at : <http://members.chello.be/j.janssens/>

Belgian Solar Observers

Polar Faculae

Month: August 2007

Date	Dubois 125mm F20			Steen 102mm F15			Deman 150mmF15			Gabriel 250 mm F20			Carels 150mm F8			Janssen 200mmF10			T.Spaninks 127mm F15		
	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q	North	South	Q
1	9	4	4	8	4	4,0	14	2	4	24	6	4							6	1	4
2																					
3	11	5	4	7	4	3,5	14	3	4	19	7	3							1	0	4
4	5	3	4	11	5	4,0	28	3	5				5	4	4	12	2	4,0	1	0	4
5	13	4	4	17	5	4,0	23	3	5	24	5	5	7	0	3	12	3	4,0			
6										29	8	3									
7				10	3	3,5	22	4	4				2	4	3	7	4	3,0			
8																					
9																					
10	13	3	3	5	1	3,0							5	1	3						
11	9	4	4	11	6	3,0	25	5	5	36	7	4	15	12	5	13	3	3,5	1	1	4
12										38	12	5	4	0	3				0	0	4
13	13	4	3	7	3	3,0				31	9	4				7	3	3,0			
14										30	6	3									
15				8	4	3,0	25	6	3	37	14	4				9	5	3,0	1	0	4
16				8	3	3,0	25	7	3	28	11	3							2	0	4
17	19	5	4	9	4	3,0	32	6	4	29	7	4							0	0	3
18										35	12	4				7	1	3	0	0	3
19	11	4	4							32	9	3									
20																					
21																					
22				7	3	3,5															
23	4	1	4	8	2	3,5							2	1	3						
24	7	0	4	8	3	4,0				29	9	4	3	2	3				0	0	4
25	9	2	4	6	3	3,5				32	7	4							0	0	4
26	12	3	3	9	2	3,5										7	1	3,0			
27	4	1	3	9	4	3,5	21	6	4							5	1	3,5			
28	15	6	4							26	6	4									
29				14	4	3,5	13	4	2	22	5	4				6	2	3,0			
30	7	1	2	9	3	3,5				39	7	5				5	0	3,5			
31	9	6	3							25	4	4									
	10,00	3,29		9,00	3,47		22,0	4,5		29,7	7,9		5,38	3,00		8,18	2,27		1,09	0,18	



Hallo Franky,

Ik heb een apparte gallery aangemaakt op mijn website waarin je mijn verzameling zonnefoto's kan zien in wit licht en H-alpha enne binnekort ga ik de site updaten met het equipment en nieuwe foto's ik heb momenteel drie zonnekijkers Mijn nieuwe aanwist is een 15cm refractor met een 130 erf filter ik wacht enkel nog tot Ruland van Lichtenknecker terug uit verlof is want er zou een adaptorplaat moeten gemaakt worden om drie kijkers op te kunnen zetten op de M100B Ook een twee inch herschell wig heb ik gekocht en met de 60 coronado kan ik in de toekomst ook double stacked gaan werken

De koepel in de tuin heeft een grote onderhoudsbeurt gekregen dus binnekort kan ik weer op volle toeren draaien zodra alle adapterstukken klaar zijn in volgende mail zal ik je een foto sturen van mijn voorlopige testopstelling visueel

Dit is de link van mijn site

http://www.pbase.com/pat1966/sun_halpha_photography&page=1

Cannaerts Patricia

Hallo allemaal,

In bijlage een fotooke van mijn opgeknapte koepel ik heb hier enkele maanden aan bezig geweest.

De koepel is volledig uit metaal en het nadeel is dan wel dat ik hem ongeveer om de vier jaar een schilderbeurt geef en de naden volledig opnieuw plamuur met autoplamuur en drie verflagen, afschuren bijwerken stelling plaatsen een heus werkje !!! Dus ik kan jullie vertellen dat ik wel erg blij ben dat dit klusje klaar is !!!Nu nog een nieuwe vloer derin en bedoeling is dat ik drie kijkers als vaste opstelling ga plaatsen op de M100B Lichtenknecker montering die ongeveer 70kg kan dragen Een 250 F/15 Schmidt casegrain Opticon en een 150 F/8 Refractor met 130 Erf filter en een 80 F/6.8 William Optics ED

Nu alleen nog een grote montageplaat laten maken voor de drie kijkers en ik kan er weer tegenaan !

Patricia



Hallo,

Ik kon het niet nalaten om een eerste testje te doen met de nieuwe upgrade maar de test is onder ongunstige omstandigheden gemaakt namelijk een 150F/8 refractor met 130erf filter achteraan een PST etalon BF10

Dit alles op een super polaris montering zonder voldoende contragewichten had er een zak kiezels aangehangen De hele zaak kreeg ik niet deftig in balans zo en heb ook nog geen volgmotors ,kon ook niet met de hand volgen want had geen lange flexibels en als ik aan de knopjes draaide stond het te trillen dat het niet mooi meer was Dan maar een paar seconden de zon door het beeld laten wandelen zonder iets te doen veels te weinig beeldjes om te stacken natuurlijk maar wel een eerste impressie dat het alleen maar stukken beter kan

zodra de hele handel op de M100B Lichtenknecker montering kan geplaatst worden :-)

Geen barlow gebruikt want dat was met deze opstelling al hellemaal niet mogelijk dus op F8 gewerkt

Pat



Hallo,

Toen ik vandaag mijn waarneming deed zag ik net op het laatste nippertje een A vlekje op het noordelijk halfrond. Ik had de indruk dat het redelijk noordelijk lag. Helaas waren er nog geen MDI magnetogrammen beschikbaar van dat tijdstip. Nu zijn die er wel en net op die plaats is er wat activiteit te zien (net in het midden op de 30° lijn) http://www.solarmonitor.org/full_disk.php?date=20070817&type=smdi_maglc Het ziet er jammer genoeg niet naar uit dat het een vlek is van de volgende cyclus. :(

Jeffrey

Hallo

21/08/07

Nieuw vlekje van het type J aan de oostrand ! Om08.20 tijdens heel korte opklaring nog een vlekje van het type a op de schijf te zien.

Hopelijk komen er bredere opklaringen vandaag .

Franky

Hallo,

Vandaag heb ik gans de dag de zon waargenomen zowel in Halfa dan in wit licht volgens mij was er een flare uitbarsting te zien vlak bij de zonnenvlekkengroep ik ga straks de avies bewerken.

Met de 150 refractor en het 130 erf waren de beelden ronduit spectaculair vandaag en een resolutie om u tegen te zeggen ook waren er veel protuberansen te zien vandaag ! Ik heb opnames gemaakt in wit licht en in Halfa met de 80 William Optics en 60 coronado filter
Ook heb ik een paar opnames gemaakt met de 130 erf maar daar verwacht ik niet het volle resultaat van omdat ik nog steeds niet kan volgen hopelijk is dat volgende week in orde foto's volgen later
Cannaerts Patricia

Hallo

Al twee uitbarstingen vandaag , om 07.79 U.T. een C 2.0 flare en rond 11.40 U.T. een B 3.4 flare .

Franky

Hoi,

Ik heb de synoptische mappen (overzicht van de zonneactiviteit over het zonneoppervlak) bijgewerkt met deze van 2006. NOAA 0930 zorgde in extremis nog voor een "zwart" vakje in de map van de flare-activiteit, en opvallend is ook de stilstand in activiteit op het noordelijk zonnehalfrond. Het loont ook de moeite om de mappen van 2006 te vergelijken met deze van het cyclusmaximum en deze van 10 jaar geleden.

Zie <http://users.telenet.be/j.janssens/Index.html> onder "Zonnecyclus".

JJ

Op één van de yahoo-groepen verscheen verleden week een artikel over de detectie van een laagenergetisch zonneneutrino met de Italiaanse neutrino-detector in Gran Sasso (Borexino-experiment). Tot hier toe waren enkel hoogenergetische neutrino's waargenomen (SuperKamiokande,...: zie bijlage B van mijn boek). De resultaten bevestigen het standaardmodel en de theorie van de zonneoscillaties.

Populair artikel:

http://www.enn.com/top_stories/article/22085

Wetenschappelijk artikel (Arxiv):

http://arxiv.org/PS_cache/arxiv/pdf/0708/0708.2251v1.pdf

JJ

Beste zonneaanbidders,

Sinds enkele dagen heb ik mijn metingen van Bx (Noord-Zuid-component van het magnetisch veld) en de VLF-ontvanger online. Met een regelmaat van 5 minuten wordt de grafiek ververst.

<http://home.zonnet.nl/tspaninks/skypipedata.htm>

Uiteraard blijven By en Bz ook online op mijn website.

Ton.

Felix,

Zojuist de recentste Nieuwsbrief van de WG Zon ontvangen. Daaruit blijkt dat je een e-mail hebt verstuurd die ik niet ontvangen heb. Het betreft de e-mail met je radiowaarnemingen van 27 Juni 07.

Na vergelijking met de GOES-data lijken mij niet alle radio-uitbarstingen overeen te komen met zonne-uitbarstingen. Het lijstje:

Begin	Max	End	Power	Felix	Opmerkingen
0221	0227	0231	B1.9	-	's Nachts
1005	1019	1025	B3.1	172000	OK
			?	178000	+/- 1100UT

1302	1305	1308	B1.1	176000	OK
1405	1418	1424	B3.7	178000	OK
	+/-1600		A9 ?	172000	Duidelijke flare
niet opgenomen in NOAA-rapport					
			?	181000	+/- 1630UT
1749	1800	1803	C1.3	-	Sterkste flare
van de dag: geen radio-uitbarsting?					
Aardig verrast dat dergelijke -relatief zwakke- zonneuitbarstingen toch zo'n grote radiopieken kunnen opleveren.					
JJ					

Hier het systeem om oculairprojectie uit te voeren . Hier met de webcam op een 31.5 mm oculair om zonneopnames te maken .

Het ding past op alle oculairdiameters en kan in alle nodige richtingen geregeld worden !

Zie ook het elektromechanisch systeem voor de afstandsbediende - en manuelefocusering .

Zie ook de zelfgemaakte zonnewig .

Je ziet dat je met eenvoudige middelen ook iets kunt konstrueren . Ook een opname van de maan met de nikon coolpix 4100 op dit statief . Er was wel veel turbulentie . Edwin .



SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 345 from 2007 Aug 06
SOLAR CONDITIONS:

An all quiet alert was set to an end on Monday Aug 6th, due to the observation by GOES of several flares of which one was a C1.5 flare. They erupted from AR NOAA 0966 (Cat 52), a recurrent active region. The region had simplified greatly with respect to previous rotation. For the remainder of the week, we experienced quiet solar conditions. Two coronal holes passed the central meridian this week.

GEOMAGNETIC CONDITIONS:

On Monday Aug 6th around 18 UT, geomagnetic conditions were active, due to the passage of a high speed wind stream from a recurrent coronal hole. NOAA Kp reached values of 5,6 during the most intensive period which occurred overnight from Aug 6 to 7. At the peak of the storm, the solar wind speed was elevated to 700 km/s and the IMF had a strong southward component. Geomagnetic conditions returned to quiet levels in the afternoon of Aug 7.

On Aug 10 around noon we entered a CIR preceding the high speed wind stream from a second recurrent coronal hole, not clearly visible on the solar disk. NOAA Kp reached active conditions for a 9 hour period, the speed was elevated to 550 km/s and the IMF increased to above 10 nT and had again a strong southward component. >From August 11 onwards geomagnetic conditions remained quiet until the end of the week.

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 346 from 2007 Aug 13
SOLAR ACTIVITY

The solar activity was again very low this week. The X-ray and 10.7cm background fluxes stayed at their lowest level. There were still a few isolated spots on August 13, but the Sun remained spotless for the rest of the week. No flare was observed.

Two minor coronal holes crossed the solar disk. Only the first one was weakly geoeffective. This was a recurrent feature, but it has been fading out during the last two solar rotations. The second hole was a new feature but proved to be transient and did not have any effect on the Earth.

GEOMAGNETIC ACTIVITY

The week started on the wake of a fast solar wind stream, with a wind speed finishing its decline to 350km/s. We thus had quiet geomagnetic conditions on Aug.13 and 14. Then, the weak influence of a recurrent coronal hole raised the wind speed to just 480km/s in the first part of Aug.15. This induced unsettled geomagnetic conditions on that day, with occasional active periods at high latitudes. Thereafter, this stream declined very progressively until the end of the week. Consequently, the geomagnetic field was again quiet from Aug.16 until the end of the week.

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 347 from 2007 Aug 20
SOLAR ACTIVITY

Solar activity was slightly higher than during recent weeks. The background soft X-ray flux remained at its lowest level but once NOAA AR 0969 (Catania 55) rotated over the limb on Aug 22nd it yielded a series of isolated impulsive events, the largest of which was a C2.0 on Aug 24th. The region began to decay soon after, though, and produced no more flares during its transit. A recurrent coronal hole was also visible for the whole week, just S of the equator and transiting the central meridian on Aug 22nd. However, it appeared to have evolved significantly since its previous rotation, including a significant eastward progression,

so the fast stream arrived later than expected. No major CMEs were observed during the week.

GEOMAGNETIC ACTIVITY

The week began with quiescent solar wind conditions befitting solar minimum. For the period Aug 20-24 the Kp index was typically 1, with more periods of Kp=0 than 2. Similarly quiet conditions were recorded at Dourbes and Niemegk. The fast stream from the recurrent coronal hole described above was first observed in ACE data on Aug 25 with the IMF strength and solar wind speed increasing modestly. A more significant enhancement was detected on Aug 26th with the arrival of the fast stream proper - the IMF strength peak at ~20nT with a significant negative Bz for a while, with the solar wind speed increasing to ~500km/s. As a result active geomagnetic conditions were recorded at mid-latitudes with an isolated period of Kp=4 late on Aug 26th.

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 348 from 2007 Aug 27
SOLAR ACTIVITY

Solar activity was rather quiet during the week. Two sunspot groups were detected: Catania numbers 55 and 56 (NOAA ARs 0969 and 0970 respectively). Only the Catania sunspot group 55 produced noticeable flaring activity (starting from August 30), on the A and B level. The strongest flare that it produced was the B2.2 flare on August 31.

GEOMAGNETIC ACTIVITY

In the beginning of the week the Earth was inside the trailing part of the fast solar wind flow from a low-latitude coronal hole. K index reached values of 4 on August 27-28.

On August 29 the solar wind speed decreased and on August 30 the Earth entered the slow solar wind flow. Geomagnetic conditions were thus quiet.

On September 1 the solar wind speed started to increase and the interplanetary sector boundary was detected, indicating the arrival of the interaction region between the slow and fast solar wind flows. The fast flow originated from a low-latitude coronal hole in the southern hemisphere. The Earth has entered the fast flow on September 2. Active geomagnetic conditions (K = 4) were reported by Dourbes, NOAA and IZMIRAN on September 1-2, with one minor storm interval (K = 5) reported by NOAA.

SIDC Weekly bulletin on Solar and Geomagnetic activity WEEK 349 from 2007 Sep 03
SOLAR ACTIVITY

We have for this week a similar report as the other weeks: quiet flaring conditions. The satellite GOES registered a B2.0 flare on Sep 04 coming from behind the west limb. This was the strongest flare of the week. The new sunspot group with Catania numbering 56 which emerged in the magnetograms on Aug 31 at 30° east kept quiet. It was responsible for two A-flares, one on Sep 04 and one on Sep 07. A small southern coronal hole crossed the central meridian on Sep 02.

GEOMAGNETIC ACTIVITY

While the solar wind speed emanating from a previous coronal hole, was in the declining phase, the co-rotating interaction region of the hole mentioned in the previous section arrived. The solar wind speed rose to slightly above 550 km/s. The geomagnetic conditions became active for 5 periods between Sep 05 and 07.
