

# DAILY RELATIVE SUNSPOT NUMBERS AND SUNSPOT AREAS

AUGUST 2007

Day	Relative-Numbers				Sunspot Areas Drawing		
	Gro.	N.H.	S.H.	Sum	N.H.	S.H.	Sum
1	1	0	8	8	0	2	2
2	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	7	7	0	79	79
5	1	0	8	8	0	13	13
6	1	0	8	8	0	6	6
7	1	0	9	9	0	10	10
8	1	0	9	9	0	11	11
9	2	8	9	17	8	9	17
10	1	0	10	10	0	9	9
11	1	0	9	9	0	7	7
12	1	0	8	8	0	3	3
13	1	0	8	8	0	3	3
14	1	9	0	9	2	0	2
15	-	-	-	-	-	-	-
16	1	0	9	9	0	2	2
17	0	0	0	0	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0	0
19	0	0	0	0	0	0	0
20	0	0	0	0	0	0	0
21	1	0	8	8	0	97	97
22	1	0	8	8	0	90	90
23	1	0	9	9	0	100	100
24	1	0	10	10	0	98	98
25	1	0	9	9	0	95	95
26	1	0	11	11	0	93	93
27	-	-	-	-	-	-	-
28	1	0	8	8	0	117	117
29	1	0	12	12	0	102	102
30	-	-	-	-	-	-	-
31	-	-	-	-	-	-	-
Mean		0.6	6.6	7.2	0.4	35.0	35.4

# DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

AUGUST 2007

Day	Group	CMP		L	CMD	Type	r/R	Corre. Area			Remarks	
		Mo-Day	Lat					Sd	Whole	Max		See.
1.03	38	7-30.9	-11	195	18W	AXX	0.39	4	2	2	3	
2.09	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
3.03	0				0	0	0.00	0	0	0	2	
4.16	40	8- 9.5	- 6	67	74E	HAX	0.98	25	79	79	4	QDT
5.03	40				60E	HSX	0.87	13	13	13	3	
6.25	40				44E	HRX	0.71	8	6	6	3	
7.02	40				33E	CS0	0.58	17	10	10	3	
8.03	40				20E	HSX	0.39	21	11	11	3	
9.10	40				6E	DS0	0.23	17	9	6	3	
	41	8- 3.3	+ 5	149	76W	AXX	0.97	4	8	8	3	
10.11	40				8W	CS0	0.24	17	9	6	3	
11.11	40				21W	CS0	0.40	13	7	7	3	
12.18	40				36W	AXX	0.62	4	3	3	2	
13.04	40				47W	AXX	0.75	4	3	3	3	
14.06	42	8-12.6	+ 3	26	19W	BX0	0.33	4	2	2	3	
15.00	-				-	-	-	-	-	-	-	
16.03	43	8-14.1	-10	7	26W	BX0	0.52	4	2	2	3	
17.21	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
18.04	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
19.10	0				0	0	0.00	0	0	0	3	
20.10	0				0	0	0.00	0	0	0	3	

# DAILY SUNSPOT OBSERVATIONS

AUGUST 2007

Day	Group	CMP Mo-Day	Lat	L	CMD	Type	r/R	Corre. Area			Remarks	
								Sd	Whole	Max		
21.11	44	8-27.6	- 6	188	85E	HSX	0.99	29	97	97	3	取青站坐标
22.11	44				72E	HSX	0.90	80	90	90	3	
23.12	44				59E	HSX	0.86	101	100	100	2	
24.06	44				48E	CAO	0.75	130	98	98	4	
25.04	44				34E	HSX	0.60	151	95	95	3	
26.10	44				19E	CAI	0.38	172	93	89	4	QDT
27.00	-				-	-	-	-	-	-	-	
28.13	44				7W	HAX	0.24	227	117	117	4	QDT
29.13	44				20W	CAI	0.39	189	102	100	4	QDT
30.00	-				-	-	-	-	-	-	-	
31.00	-				-	-	-	-	-	-	-	

## OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SLOAR ACTIVE REGIONS

AUGUST 2007

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
1	179.8	029	-10	198	S5 L5
2	166.6	029			S5 L5
8	87.3	030	- 6	67	S5 L5 T5 Q5 U5 R5
9	74.0	030			S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
10	60.8	030			S5 L5 T5 Q5 U5 R5
11	47.6	030			S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
12	34.4	030			S5 L5 T5 Q5 U5 R5
13	21.2	030			S5 L5 T5 Q5 U5 R5
14	7.9	030 031	3	28	S5 L5 T5 Q5 U5 R5 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
22	262.2	032	- 6	(188)	S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
23	249.0	032			S5 L5 T5 Q5 U5 R5
24	235.8	032			S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
25	222.6	032			S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
27	196.1	032			S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5

## OBSERVATION OF MAGNETIC AND VELOCITY FIELDS OF SLOAR ACTIVE REGIONS

AUGUST 2007

HUAIROU ST. BEIJING OBS.

Day	L0	Huairou Region	Lat	L	Data
28	182.9	032			S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
29	169.7	032			S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
30	156.5	032			S4 L4 S5 L5 T5 Q5 U5 R5
					NPL: 2, 17, 18, 21
					SPL: 2, 17, 18, 21

**SOLAR RADIO EMISSION FLUX AND  
INTERVALS OF PATROL OBSERVATION  
AUGUST 2007**

Day	BEIJ 2840	BEIJ 232	BEIJ From To 2840	BEIJ From To 232
01	75		0000 1037 2150 2400	
02	76		0000 1037 2247 2400	
03	79		0000 1037 2151 2400	
04	81		0000 1037 2151 2400	
05	74		0000 1037 2151 2400	
06	79		0000 1037 2157 2400	
07	80		0000 1037 2151 2400	
08	82		0000 1035 2156 2400	
09	75		0000 1035 2152 2400	
10	78		0000 1035 2149 2400	
11	76		0000 1035 2147 2400	
12	75		0000 1035 2150 2400	
13	77		0104 1035 2158 2400	
14	74		0000 1033	
Mean	77.2			

# SOLAR RADIO EMISSION OUTSTANDING OCCURRENCES

AUGUST 2007

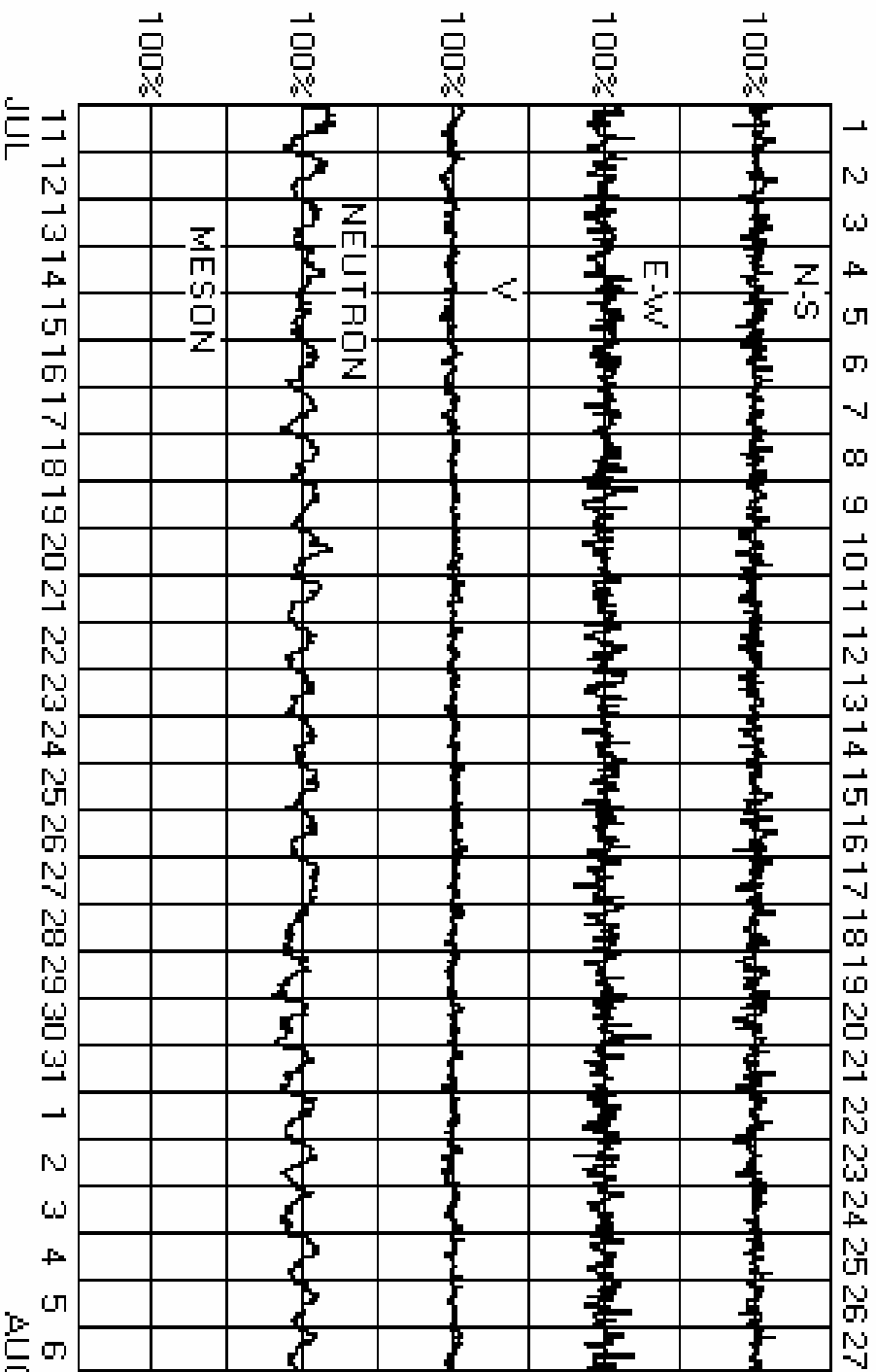
---

Day	Freq	Sta	Type	Start (UT)	Time of Maximum (UT)	Duration (Min)	Flux Peak	Density Rel	Density Mean
6	2840	BEIJ	3 S	0906.0	0912.4	16.0	16.7	21.1	

---

# COSMIC RAY INDICES

## Bartels Rotation 2374 (JUL 2007-AUG 2007)





COSMIC RAY NEUTRON INTENSITY  
 Real Counts: 256 Times (Calculated Counts Plus 1500)  
 U.T. Hours at End of Interval

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	N			
AUG 2007	1	493	506	510	524	511	518	523	520	511	509	505	517	505	494	491	498	488	492	484	485	485	487	486	494	501	5	24	
	2	492	504	509	516	518	520	518	517	518	524	516	514	502	499	493	494	489	484	487	489	484	493	489	494	493	503	3	24
	3	500	503	511	523	518	504	502	500	496	491	487	487	492	486	486	480	485	488	479	492	485	484	486	488	493	9	24	
	4	490	499	515	519	514	522	520	528	521	528	527	520	508	508	503	495	489	492	491	487	494	497	499	497	499	508	8	24
	5	498	501	513	509	510	518	517	530	523	524	519	522	506	508	507	507	510	501	504	495	494	499	497	499	508	8	24	
	6	502	513	515	523	525	521	520	511	519	505	503	500	501	496	490	497	494	492	490	495	499	496	496	496	494	504	0	24
	7	493	493	506	494	497	505	509	504	499	493	493	500	495	496	482	493	484	496	480	493	491	491	494	504	496	0	24	
	8	492	502	516	515	535	524	516	517	525	521	514	515	512	507	503	493	490	496	495	490	492	494	497	500	506	9	24	
	9	502	502	516	521	526	525	521	515	517	513	516	509	489	496	491	488	488	487	480	490	493	487	486	493	502	1	24	
	10	501	507	514	522	523	526	530	523	526	520	517	517	516	496	510	502	499	497	494	497	496	485	492	483	508	0	24	
	11	488	499	513	513	515	517	521	517	522	521	522	513	504	494	502	503	495	496	482	480	491	486	487	496	503	2	24	
	12	488	490	497	513	513	510	512	520	517	518	518	508	503	496	496	486	490	493	494	498	484	492	490	492	500	8	24	
	13	497	513	521	528	512	520	523	522	524	522	525	520	511	505	491	493	499	497	498	495	489	490	490	491	507	3	24	
	14	516	511	521	520	523	528	520	522	528	525	526	513	506	501	493	497	504	494	490	486	485	481	486	481	506	5	24	
	15	494	505	509	518	527	527	522	527	526	517	511	514	499	501	497	490	484	488	483	485	483	480	475	487	502	0	24	
	16	487	501	509	508	516	521	515	512	508	513	514	505	505	496	498	486	486	491	484	479	483	495	493	495	500	0	24	
	17	493	512	508	514	515	520	514	517	513	514	494	493	492	484	483	485	489	479	483	482	482	482	482	485	497	3	24	
	18	493	493	500	506	510	512	512	512	512	508	513	499	498	484	492	479	482	485	477	476	483	476	473	469	493	5	24	
	19	477	476	486	488	502	507	503	496	508	498	493	495	486	474	473	469	466	467	473	470	464	468	472	470	482	5	24	
	20	477	483	501	500	492	494	494	496	493	500	490	496	505	498	501	504	502	508	509	506	499	511	507	511	499	0	24	
	21	511	507	514	502	515	514	517	518	504	508	505	508	500	488	479	486	486	483	479	483	488	482	486	488	498	0	24	
	22	483	499	499	503	508	510	517	505	517	513	508	502	498	489	493	489	482	479	485	479	483	485	474	484	495	2	24	
	23	489	504	507	509	513	518	513	516	525	504	515	509	494	490	491	490	487	485	478	489	474	479	479	486	497	7	24	
	24	496	508	503	511	521	519	529	529	512	513	513	507	503	498	493	494	485	490	494	479	482	483	487	488	501	5	24	
	25	478	493	502	507	506	519	518	517	513	508	512	513	498	498	490	494	486	488	483	488	480	482	483	482	497	4	24	
	26	476	487	499	515	512	521	509	520	510	515	513	513	500	500	503	506	500	494	504	493	491	488	491	496	502	3	24	
	27	493	510	513	508	513	526	523	525	517	515	517	504	502	502	492	489	485	480	490	489	490	491	492	501	502	8	24	
	28	496	505	520	520	520	509	514	519	511	501	507	505	502	505	501	497	499	492	495	497	500	503	498	505	7	24		
	29	501	496	504	498	500	495	493	498	488	490	481	490	492	480	479	478	495	491	481	480	484	485	488	492	490	0	24	
	30	500	515	513	519	511	505	498	497	495	494	500	495	492	495	491	481	492	490	482	486	491	490	485	488	496	0	24	
	31	500	509	516	522	522	515	520	526	526	518	520	526	515	510	504	499	498	494	492	499	502	501	506	512	510	5	24	

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 500.690  
 (1-12) -7.27 0.96 -8.34 11.83 13.60 15.47 -14.08 14.50 13.25 10.70 8.60 6.76  
 (13-24) 0.41 -4.85 -6.75 -8.88 -9.95 -10.27 -12.24 -12.53 -12.75 -12.50 -11.37 -9.14  
 HARMONIC COMPONENTS (ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX.-HR)  
 U.T. = (1 -3.96 14.14 14.68 7.04) (2 -2.11 0.48 2.17 5.58) (3 -1.31 1.06 1.69 3.13) (4 -0.39 -0.52 0.65 3.89)  
 L.T. = (1-10.26-10.50 14.68 15.04) (2 1.47 1.59 2.17 1.58) (3 -1.31 1.06 1.69 3.13) (4 0.65 -0.08 0.65 5.89)

COSMIC RAY MESON INTENSITY  
VERTICAL COMPONENT  
Real Counts: 128 Times (Tabulated Counts Plus 3000)

U.T. Hours at End of Interval

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Mean	N
AUG 2007	149	156	150	165	151	152	161	151	161	148	160	163	168	152	164	152	146	159	147	151	138	155	151	149	154	1
	157	143	145	166	161	151	171	150	155	147	156	144	146	151	156	131	154	140	141	146	136	166	149	149	154	2
	155	161	160	165	153	166	169	160	160	149	160	141	156	155	140	144	152	151	160	153	161	170	154	158	156	3
	153	154	150	175	162	161	163	159	148	136	152	153	155	156	155	155	153	153	152	150	147	151	170	155	152	4
	149	154	157	174	160	162	161	158	160	152	151	145	156	156	163	153	154	153	158	156	157	158	162	151	156	5
	151	154	165	165	172	154	165	167	174	163	165	157	159	147	146	157	157	149	140	153	151	146	164	153	157	6
	166	162	168	164	172	168	172	154	162	148	143	142	164	154	157	132	146	151	146	149	143	141	128	154	3	24
	144	155	147	152	166	158	148	154	148	147	153	151	150	138	144	158	149	143	149	142	138	138	140	134	147	8
	132	143	164	146	153	166	153	148	153	145	145	148	129	144	158	140	137	135	148	140	152	143	149	146	8	24
	165	156	150	158	157	169	162	152	143	161	144	164	149	161	165	158	149	141	153	157	154	139	136	144	153	6
	147	141	153	158	138	148	161	137	157	158	163	154	151	151	142	158	160	144	140	138	146	152	154	144	149	8
	149	137	144	146	147	153	143	154	151	158	160	151	150	145	141	143	128	137	149	143	149	155	139	153	146	9
	164	161	156	157	164	148	150	162	150	156	161	158	155	141	154	143	150	153	144	150	158	158	149	146	153	7
	142	165	150	177	170	171	146	160	158	155	153	178	168	169	160	147	167	160	161	170	159	152	145	154	159	9
	152	156	150	172	168	163	178	172	170	165	160	158	159	149	164	160	144	157	141	153	145	149	149	155	158	4
	153	147	158	154	171	158	164	153	148	155	156	151	148	158	159	163	160	141	146	161	148	152	153	150	154	5
	164	162	173	157	161	162	149	149	156	158	166	154	150	158	146	166	157	167	154	160	152	157	155	149	157	6
	173	168	151	166	167	158	161	153	158	146	150	153	151	136	154	148	139	137	135	150	147	137	147	137	150	9
	153	139	177	144	160	157	156	151	157	150	144	141	146	144	154	144	133	132	139	142	152	149	147	7	24	
	138	158	146	142	152	151	143	151	163	154	152	146	149	150	141	128	147	140	143	145	136	144	165	155	147	5
	153	152	150	155	143	136	170	153	149	160	148	155	152	144	147	140	150	144	154	155	168	164	156	162	152	5
	151	162	152	155	159	147	159	156	159	153	142	149	159	135	163	144	143	146	149	142	161	149	154	149	151	6
	149	143	145	153	156	168	157	157	151	158	159	160	152	140	145	145	153	159	152	149	141	149	135	153	151	7
	168	155	161	158	153	150	168	156	156	157	165	162	154	145	164	153	163	167	157	156	163	157	152	148	157	8
	155	165	155	161	163	159	159	165	163	143	152	160	161	154	155	143	151	157	151	154	153	165	153	149	156	1
	130	164	152	146	163	167	162	156	154	169	162	143	148	157	155	156	157	148	142	143	139	152	158	148	153	0
	160	154	157	159	153	151	158	174	155	154	155	146	153	144	143	130	131	145	125	145	150	145	144	152	149	3
	156	155	151	154	173	161	165	153	153	136	157	158	151	147	155	157	143	144	158	146	157	138	154	152	4	
	143	166	164	151	164	146	156	153	157	161	146	150	147	159	148	138	155	145	161	155	156	149	145	152	3	
	147	157	155	164	152	176	156	157	148	163	151	159	161	143	132	144	141	142	152	140	151	156	154	151	152	6
	149	148	166	169	155	162	152	165	174	153	148	145	154	166	151	144	149	141	150	150	151	150	156	159	154	5

MONTHLY MEAN DAILY VARIATION FOR 31 COMPLETE DAYS DEVIATIONS FROM AVERAGE: 152.991  
 (1-12) -0.83 1.62 2.94 5.98 6.33 5.04 6.30 3.59 3.88 1.98 0.20 -0.31  
 (13-24) 0.33 -2.86 -1.99 -2.99 -5.47 -4.35 -6.02 -2.86 -3.28 -1.96 -2.51 -2.76  
 HARMONIC COMPONENTS ORDER, COS, SIN, AMPLITUDE, MAX. -HR)  
 U.T. = ( 0.13 4.96 4.96 5.90) (2 -0.72 0.40 0.83 5.03) (3 -0.71 -0.46 0.85 4.73) (4 -0.52 0.11 0.53 2.80)  
 L.T. = ( -4.36 -2.36 4.96 13.90) (2 0.71 0.43 0.83 1.03) (3 -0.71 -0.46 0.85 4.73) (4 0.17 -0.50 0.53 4.80))

## SUDDEN IONOSPHERIC DISTURBANCES (D REGION)

AUGUST 2007

---

Day	Sta	Start	Max	End	Imp	SPA		SFA
		(UT)	(UT)	(UT)		LF	VLF	LF

---

None

# GEOMAGNETIC ACTIVITY INDICES K AND $A_K$

AUGUST 2007

BGMO

Day	Three-Hourly Indices K								Sun	$A_K$
	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24		
1 D	3	4	5	3	4	3	2	3	27	21
2	1	2	3	3	2	3	2	0	16	9
3	2	2	2	2	1	2	1	1	13	6
4 Q	1	2	1	2	0	0	0	1	7	3
5 Q	0	1	1	2	1	1	2	1	9	4
6 D	1	1	3	2	2	3	4	4	20	13
7 D	5	3	4	3	4	4	2	3	28	23
8	3	3	2	2	1	0	1	2	14	7
9	2	2	2	1	1	1	1	1	11	5
10 D	1	0	2	4	5	6	3	2	23	23
11	3	2	3	3	3	2	2	2	20	11
12	1	2	2	3	2	1	2	0	13	6
13 Q	0	1	1	2	0	1	0	1	6	2
14	1	0	0	0	2	0	1	2	6	3
15	3	2	3	3	3	2	3	1	20	12
16	2	1	2	3	1	1	2	2	14	7
17	3	2	2	2	2	1	2	1	15	7
18	0	1	0	1	1	1	1	1	6	2
19	1	2	1	2	3	2	0	1	12	6
20	1	1	0	0	0	0	1	1	4	2
21	1	2	1	2	2	1	0	1	10	4
22	0	3	2	3	3	2	2	1	16	9
23 Q	0	1	0	2	1	0	1	0	5	2
24 Q	0	0	0	1	0	1	0	1	3	1
25	1	0	2	3	3	2	3	1	15	8
26	2	2	2	2	3	3	4	3	21	13
27 D	2	3	4	3	2	2	3	2	21	13
28	2	2	2	3	4	1	2	1	17	10
29	1	2	2	2	2	2	2	1	14	6
30	0	2	3	2	1	1	0	1	10	5
31	1	1	2	3	2	2	3	2	16	8
Sum									251	
Mean									8.1	

## MAGNETIC STORMS

AUGUST 2007										BGMO					
Time of Magnetic		Sudden Com.			Deg.	Maximum Acti.			Maximum						
		Amplitude			of	on K-scale			Range						
Begining Ending						3hour k									
Day	h	m	Day	h	Type	D'	HnT	ZnT	Acti.	Day	Int.	Index	D'	HnT	ZnT
None															