

Annual Final Report

AFR

Kjell Inge Malde, Director/Editor
Børeholen 20, N-4085 Hundvaag NORWAY



Web: <http://www.cv-helios.net>
Email: cvhelios@gmail.com

Year number 10

AFR for the year 1990

ISSN 2535-3799

1990

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

In the year 1990, Solar Cycle no. 22

The Average CV was: 152,2 and the Average 6-rot. Smoothed CV was: 155,9

The Average CV-USAF was: 142,1

giving an Estimated STDEV of: 9,1

CV-Helios Network observed on 328 days

CV-Helios Network had a total of 931 observations in 1990

CV-Helios Network have received 75 observation entries in the year 1990

CV-Helios Network's observers had an average of 15,5 observations per day

This Annual Final Report contain results from 10 CV-observers

A sincere thanks to all observers for their fine contributions in the passed year.

CV-Helios Network 01. April 1991



Kjell Inge Malde
Director

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

Collated results CV for the year 1990												
CV	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1		201,50	246,00	141,50	80,33	95,00	272,00	148,65	110,00	71,67	134,01	145,60
2	210,00	206,00	242,00	130,67	82,67	119,67	299,67	172,83	122,00	102,00	149,00	
3		167,67	187,00	119,67	104,00	157,00	332,50	173,28	139,00	109,50	110,44	192,80
4		119,20	122,75	119,60	91,00	128,50	282,50	120,80	158,00	152,00	154,21	188,17
5		107,75		109,00	90,20	77,00	323,00	124,00	94,00		157,40	122,00
6	111,50	74,40		100,25	128,00	147,32	318,00	125,75	110,50	142,50	233,92	
7	83,00	83,00		107,20	128,50		246,00	105,25	99,00	127,00	264,02	231,00
8	147,00	89,50	158,00	119,00	129,50	125,00		137,50	94,00	155,00	254,01	
9	145,00	86,40		109,00	118,17	111,02	121,00	157,25	104,07	162,50	297,00	160,00
10	193,00	51,00	108,00	85,67	103,60	124,00	112,00	189,27	144,16	218,31		209,37
11	249,00	61,67	96,00	83,25	115,20	103,31	83,33	210,00	82,33	219,52	184,00	
12	151,00	69,67	168,33	64,00	160,00	113,00	97,33	150,00	209,00	164,33		182,91
13	165,00	89,00	142,67	156,25	153,33	102,00	93,33	171,67	225,00	195,57		
14	203,00	75,00	112,00	188,00	146,67	141,74	80,33	218,00	265,00	183,53		137,00
15	159,00	64,00	110,50	182,25	157,50	136,50	88,99	223,33	208,50	232,07		119,00
16		54,67	136,33	150,33	160,67	76,00	91,95	246,25	181,12	185,00		116,00
17	160,50	51,33	127,40	158,83	147,75	116,83	51,00	227,75		114,00		103,00
18	158,75	92,00	138,25	200,00	161,67	110,50	78,65	311,00	99,00	191,57	201,00	
19	209,00	66,00	169,33	176,33	168,25	74,67	86,33	323,50	196,00	209,05	105,00	
20	197,67	181,00	159,00	197,50	190,33	93,98	93,25	398,50		200,21		
21	247,00	192,17	161,00	221,25	208,00	68,50	121,33	307,75	197,00	113,07	91,00	107,64
22	223,00	226,00	130,50	189,00	206,67	63,00	148,75	282,50	154,41	104,67	82,00	
23	183,50	238,25		180,20	209,83	90,00	168,67	285,83	129,75	98,76		164,00
24	178,00	249,50	175,50	199,75	189,00	107,67	193,00	319,50	156,80	107,58	86,00	
25	192,00	280,25	170,25	174,20	125,75	110,92	199,48	287,33	97,00	96,01	107,00	
26	177,50	296,00	205,00	100,33	106,00	101,00	181,40	239,78	114,54	76,54	155,44	101,00
27	138,40	324,00	156,33	107,40	114,50	132,33	202,35	188,00	103,05	67,00	136,27	136,50
28	181,67	307,67	153,50	134,00	130,25	201,00	148,67	200,33	96,00	81,00		112,33
29	240,50		145,75	175,00	86,75	191,60	129,52	200,00	129,21	83,00	123,70	99,00
30	182,25		132,00	112,50	65,00	324,00	82,00	183,73	125,05		114,33	160,00
31	179,00		118,33		93,00		125,50	126,00		121,50		189,00
153,41	179,43	146,59	152,76	143,06	133,94	122,17	161,73	211,46	140,84	140,84	156,99	148,82

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

Collated results Observers for the year 1990												
Obsrvs.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1		2	2	4	6	4	2	6	2	3	2	1
2	1	1	2	3	6	3	3	6	2	2	1	
3		3	3	3	6	2	4	6	1	2	2	1
4		5	4	5	6	2	2	5	2	3	1	3
5		4		3	5	3	1	4	2		2	1
6	2	5		4	5	2	1	4	2	2	2	
7	1	1		5	6		3	4	2	3	2	1
8	1	2	1	3	6	2		4	2	1	3	
9	2	5		4	6	2	1	4	3	2	1	2
10	2	4	1	3	5	2	1	4	2	1		1
11	1	3	4	4	5	3	3	1	3	3	1	
12	1	3	3	3	3	2	3	4	1	3		1
13	3	1	3	4	3	1	3	3	1	5		
14	2	1	4	3	3	1	3	3	1	3		1
15	1	3	2	4	4	2	4	3	2	2		1
16		3	3	6	3	1	3	4	4	3		1
17	2	6	5	6	4	6	1	4		1		1
18	4	2	4	3	3	2	2	1	1	3	1	
19	2	2	3	3	4	3	3	2	1	3	1	
20	3	2	2	2	6	2	4	2		2		
21	3	6	3	4	3	4	3	4	2	4	1	3
22	1	6	2	5	6	3	4	4	2	4	2	
23	2	4		5	6	1	3	6	4	4		1
24	3	4	2	4	3	3	2	2	3	4	2	
25	1	4	4	5	4	2	4	3	1	2	1	
26	2	3	2	3	3	3	5	5	2	2	1	1
27	5	2	3	5	4	3	3	4	2	1	2	2
28	3	3	2	3	4	4	4	3	1	1		3
29	2		4	2	4	5	4	4	2	1	1	1
30	4		2	4	1	3	3	3	2		3	1
31	2		3		2		4	1		2		1
2,83	2,15	3,21	2,81	3,83	4,35	2,62	2,87	3,65	1,96	2,48	1,60	1,40

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

Collated results CV-USAF for the year 1990												
USAF-CV	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1		193,91	245,64	127,10	63,91	78,47	276,56	134,85	93,78	55,53	119,05	131,54
2	203,67	199,07	240,93	115,48	66,19	103,85	309,95	161,51	106,30	85,56	135,23	
3		155,76	177,42	103,85	87,61	143,98	350,18	162,02	124,40	93,26	94,24	183,99
4		103,36	107,09	103,78	74,45	113,18	289,17	105,04	145,08	138,50	140,92	178,75
5		91,46		92,75	73,65	60,67	338,48	108,41	77,46		144,42	106,30
6	95,33	58,15		83,78	112,64	133,40	332,34	110,26	94,30	128,18	231,44	
7	66,52	66,52		90,89	113,18		245,64	88,89	82,51	111,58	267,02	228,02
8	133,06	72,96	145,08	103,15	114,24	109,47		122,79	77,46	141,79	255,11	
9	130,89	69,88		92,75	102,28	94,84	105,25	144,26	87,68	150,04	306,71	147,28
10	184,22	36,37	91,72	69,15	87,20	108,41	95,85	179,99	129,97	213,26		202,94
11	249,18	46,10	79,47	66,77	99,18	86,90	66,85	203,67	65,87	214,67	174,04	
12	137,41	53,62	156,50	48,28	147,28	96,89	80,82	136,32	202,51	152,07		172,81
13	152,81	72,46	128,36	143,16	139,96	85,56	76,79	160,21	221,03	187,15		
14	195,63	58,73	95,85	178,56	132,69	127,36	63,91	212,90	268,19	173,51		122,25
15	146,18	48,28	94,30	172,07	144,53	121,72	72,44	219,09	201,94	229,27		103,15
16		39,67	121,54	136,68	148,02	59,70	75,40	245,93	170,79	175,17		100,01
17	147,83	36,67	112,01	146,00	133,87	100,88	36,37	224,23		97,93		86,58
18	145,91	75,45	123,60	192,20	149,12	94,30	62,27	323,77	82,51	182,60	193,34	
19	202,51	50,15	157,61	165,43	156,41	58,41	69,81	339,09	187,63	202,57	88,63	
20	189,53	170,66	146,18	189,34	181,20	77,44	76,71	432,78		192,43		
21	246,82	183,28	148,38	216,67	201,36	52,52	105,60	319,80	188,77	96,97	74,45	91,34
22	218,70	222,19	115,30	179,69	199,83	47,34	134,96	289,17	141,14	88,29	65,54	
23	173,47	236,52		169,76	203,47	73,45	156,87	293,19	114,50	82,26		151,70
24	167,29	249,77	164,49	191,91	179,69	91,37	184,22	334,18	143,76	91,28	69,48	
25	183,09	286,46	158,63	163,04	110,26	94,73	191,60	295,01	80,48	79,48	90,69	
26	166,73	305,50	197,92	83,87	89,66	84,54	171,11	238,32	98,49	60,22	142,27	84,54
27	123,76	339,71	143,25	91,10	98,45	117,26	194,88	178,56	86,64	51,10	121,47	121,72
28	171,41	319,70	140,14	119,04	115,04	193,34	134,87	192,58	79,47	64,56		96,19
29	239,16		131,70	163,93	70,22	182,63	114,26	192,20	113,93	66,52	108,10	82,51
30	172,07		116,90	96,37	49,21	339,71	65,54	173,73	109,52		98,28	147,28
31	168,41		102,45		76,46		110,00	110,52		105,78		179,69
142,18	169,68	137,23	140,10	129,88	120,04	108,01	152,96	207,52	127,72	127,98	146,02	135,93

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

Collated results STDEV for the year 1990												
std. Dev.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1		5,37	0,26	10,18	11,61	11,69	3,22	9,76	11,47	11,41	10,58	9,94
2	4,48	4,90	0,76	10,74	11,65	11,18	7,27	8,00	11,10	11,62	9,74	
3		8,42	6,77	11,18	11,59	9,21	12,50	7,97	10,32	11,48	11,46	6,23
4		11,20	11,07	11,19	11,70	10,84	4,72	11,14	9,14	9,54	9,40	6,66
5		11,52		11,49	11,70	11,55	10,95	11,02	11,70		9,18	11,10
6	11,43	11,49		11,65	10,86	9,84	10,14	10,95	11,46	10,13	1,75	
7	11,65	11,65		11,53	10,84		0,26	11,57	11,66	10,90	2,12	2,10
8	9,86	11,70	9,14	11,21	10,79	10,98		10,40	11,70	9,34	0,78	
9	9,98	11,68		11,49	11,23	11,44	11,14	9,19	11,59	8,81	6,87	8,99
10	6,21	10,35	11,51	11,68	11,60	11,02	11,42	6,56	10,03	3,57		4,55
11	0,13	11,01	11,69	11,65	11,33	11,60	11,66	4,48	11,64	3,43	7,04	
12	9,61	11,34	8,37	11,12	8,99	11,39	11,68	9,67	4,59	8,67		7,14
13	8,62	11,70	10,12	9,26	9,46	11,62	11,70	8,10	2,81	5,96		
14	5,21	11,50	11,42	6,68	9,88	10,17	11,61	3,60	2,25	7,09		10,43
15	9,06	11,12	11,46	7,20	9,17	10,45	11,70	3,00	4,64	1,98		11,21
16		10,60	10,46	9,65	8,94	11,53	11,70	0,22	7,30	6,95		11,30
17	8,96	10,37	10,88	9,08	9,81	11,28	10,35	2,49		11,36		11,61
18	9,08	11,70	10,36	5,52	8,87	11,46	11,58	9,03	11,66	6,34	5,42	
19	4,59	11,21	8,29	7,71	8,37	11,50	11,68	11,03	5,92	4,58	11,57	
20	5,75	7,31	9,06	5,77	6,46	11,70	11,70	24,24		5,50		
21	0,13	6,29	8,92	3,24	4,69	11,30	11,12	8,52	5,82	11,39	11,70	11,52
22	3,04	2,69	10,75	6,59	4,83	11,07	9,75	4,72	9,38	11,58	11,64	
23	7,09	1,23		7,38	4,50	11,70	8,34	5,20	10,78	11,66		8,70
24	7,57	0,19	7,78	5,54	6,59	11,52	6,21	10,38	9,22	11,52	11,68	
25	6,30	4,39	8,21	7,89	10,95	11,45	5,57	5,42	11,68	11,69	11,54	
26	7,61	6,72	5,01	11,64	11,56	11,64	7,28	1,04	11,35	11,54	9,31	11,64
27	10,35	11,11	9,25	11,53	11,35	10,66	5,28	6,68	11,61	11,25	10,46	10,45
28	7,25	8,51	9,44	10,58	10,76	5,42	9,76	5,48	11,69	11,62		11,41
29	0,95		9,94	7,82	11,69	6,34	10,79	5,52	10,80	11,65	11,03	11,66
30	7,20		10,68	11,41	11,16	11,11	11,64	7,07	10,98		11,35	8,99
31	7,48		11,23		11,70		10,96	10,94		11,12		6,59
9,06	6,91	8,83	8,95	9,32	9,83	10,78	9,46	7,85	9,44	9,09	8,73	9,11

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

Collated results CV 6 rot. averages for the year 1990												
CV-6 rot.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	161,89	161,37	160,00	160,50	160,16	153,26	144,71	148,54	154,61	154,44	154,68	161,82
2	162,10	161,89	160,68	160,50	159,74	153,23	145,29	149,22	154,55	153,70	154,31	162,45
3	161,97	162,21	161,16	160,54	159,17	153,44	146,14	149,17	154,46	153,20	153,68	163,32
4	161,75	162,38	161,40	160,50	158,51	153,32	146,37	148,71	154,35	153,03	153,46	163,99
5	161,79	162,68	161,96	160,41	157,99	152,40	147,00	148,06	153,88	152,73	153,66	164,08
6	161,60	162,88	162,61	160,06	157,70	151,76	147,85	147,35	153,29	152,53	154,47	164,44
7	161,53	163,12	163,26	159,83	157,43	151,01	148,28	146,43	152,94	152,70	155,42	165,33
8	161,70	163,48	163,81	159,95	157,18	150,09	148,00	145,52	152,57	153,00	156,20	165,56
9	161,80	163,36	164,39	160,16	156,12	149,56	147,64	144,63	152,32	153,18	157,53	165,27
10	162,13	163,00	164,01	160,21	155,77	149,03	147,47	143,78	152,39	153,45	158,12	165,40
11	162,91	162,69	163,55	160,01	154,94	148,17	146,85	143,15	152,17	154,12	158,70	164,30
12	163,11	162,21	164,06	159,45	154,59	147,94	145,94	142,54	152,59	154,65	159,11	163,69
13	163,24	162,06	164,22	159,56	154,09	147,64	145,37	142,09	153,17	155,36	159,36	162,74
14	163,51	161,74	164,34	159,94	154,11	147,60	144,74	142,29	154,06	155,86	159,38	161,39
15	163,13	161,25	164,31	160,12	154,17	147,12	144,02	142,93	154,61	156,75	159,58	160,25
16	162,61	160,55	164,25	159,97	153,77	146,66	143,30	143,59	155,06	157,35	160,13	158,81
17	162,05	159,71	163,76	159,88	153,68	146,47	142,56	144,12	155,40	157,26	160,21	157,32
18	161,54	158,83	163,45	160,10	152,86	146,24	142,30	145,16	155,35	157,66	160,48	156,70
19	161,05	157,75	163,49	159,84	152,52	146,01	142,16	146,19	155,83	158,16	160,35	156,70
20	160,87	157,29	163,31	159,55	152,36	146,08	142,28	147,76	156,12	158,67	160,67	156,95
21	161,15	156,76	163,14	159,74	152,09	145,58	142,52	149,00	156,81	158,73	160,45	156,92
22	161,40	156,66	163,01	159,82	152,45	145,05	142,90	150,16	157,26	158,66	160,31	157,44
23	161,22	156,78	163,21	160,02	153,16	144,40	143,43	150,89	157,67	158,28	160,63	157,92
24	160,91	157,22	163,47	160,19	153,62	143,50	144,33	151,99	157,67	157,99	160,52	158,38
25	160,81	157,68	163,16	160,34	153,57	143,24	145,21	153,08	157,11	157,67	160,29	158,94
26	160,52	158,27	163,49	160,07	153,55	142,84	145,92	153,88	156,68	157,16	160,42	159,02
27	160,23	158,93	163,28	160,00	153,68	142,39	146,64	154,20	156,39	156,58	160,82	159,34
28	160,31	159,55	162,43	159,97	154,19	142,65	147,11	154,65	155,99	156,16	161,11	159,79
29	160,78		161,72	160,50	153,97	142,96	147,53	155,04	155,55	155,66	161,20	159,93
30	160,96		161,00	160,49	153,49	144,00	147,70	155,13	155,23	155,58	161,47	160,46
31	161,09		160,58		153,36		148,18	154,92		155,15		161,15
155,89	161,67	160,44	162,92	160,07	154,97	147,45	145,48	148,20	154,87	155,66	158,56	160,96

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

NOAA Regions year 1990							530 regions						
Reg.	Date	Lat.	Long.	Rot.	Class		Reg.	Date	Lat.	Long.	Rot.	Class	
1	5866	01.01.90	-13	320	1824	AXX	271	6156	12.07.90	18	261	1831	AXX
2	5867	02.01.90	-24	00	1824	AXX	272	6157	15.07.90	-21	350	1831	AXX
3	5869	03.01.90	-28	324	1824	HHX	273	6158	11.07.90	-17	262	1831	AXX
4	5870	03.01.90	-15	226	1824	DAI	274	6160	15.07.90	-02	218	1831	AXX
5	5871	04.01.90	-24	230	1824	HRX	275	6161	17.07.90	-28	173	1831	CAO
6	5872	04.01.90	-25	305	1824	HSX	276	6162	19.07.90	10	147	1831	CAO
7	5873	04.01.90	23	256	1824	CSO	277	6163	21.07.90	22	168	1831	CRO
8	5874	05.01.90	-12	211	1824	AXX	278	6164	21.07.90	-22	123	1831	CSO
9	5875	06.01.90	-23	193	1824	EAO	279	6165	22.07.90	22	207	1831	BXO
10	5876	04.01.90	-15	228	1824	EAO	280	6166	22.07.90	11	176	1831	BXO
11	5877	08.01.90	-10	171	1824	AXX	281	6167	22.07.90	27	133	1831	AXX
12	5878	10.01.90	12	145	1824	CAO	282	6168	22.07.90	-13	102	1831	CSO
13	5879	11.01.90	-34	133	1824	CAO	283	6169	22.07.90	-14	165	1831	DSO
14	5880	11.01.90	-32	213	1824	DAO	284	6170	21.07.90	-15	201	1831	AXX
15	5881	12.01.90	-31	113	1824	HSX	285	6171	23.07.90	11	93	1831	CAO
16	5882	12.01.90	20	107	1824	AXX	286	6172	24.07.90	-22	86	1831	CSO
17	5883	12.01.90	-20	103	1824	HSX	287	6173	23.07.90	17	175	1831	AXX
18	5884	13.01.90	33	112	1824	CAO	288	6174	24.07.90	-11	80	1831	CSO
19	5885	13.01.90	-08	192	1824	CSO	289	6175	25.07.90	-20	130	1831	BXO
20	5886	14.01.90	41	122	1824	CKO	290	6176	22.07.90	-22	178	1831	CAO
21	5887	15.01.90	25	69	1824	DSI	291	6177	25.07.90	-20	74	1831	BXO
22	5888	16.01.90	-09	105	1824	CHO	292	6178	26.07.90	28	122	1831	AXX
23	5889	16.01.90	-10	58	1824	AXX	293	6179	26.07.90	17	48	1831	AXX
24	5890	18.01.90	-12	43	1824	HSX	294	6180	28.07.90	17	38	1831	DAO
25	5891	18.01.90	16	106	1824	AXX	295	6181	29.07.90	-08	49	1831	BXO
26	5892	18.01.90	-27	27	1824	AXX	296	6182	29.07.90	12	126	1831	BXO
27	5893	18.01.90	23	36	1824	HSX	297	6184	28.07.90	-09	100	1831	CSO
28	5894	18.01.90	-30	95	1824	HSX	298	6185	01.08.90	25	337	1832	DKO
29	5895	19.01.90	-11	17	1824	DAO	299	6186	01.08.90	16	336	1832	CSO
30	5897	20.01.90	-10	08	1824	HSX	300	6187	01.08.90	-07	342	1832	AXX
31	5898	20.01.90	25	06	1824	DSO	301	6188	02.08.90	25	321	1832	CHO
32	5899	20.01.90	12	72	1824	DAO	302	6189	01.08.90	06	334	1832	AXX
33	5900	21.01.90	-08	347	1825	CRO	303	6190	03.08.90	10	77	1831	AXX
34	5901	23.01.90	-13	335	1825	CSO	304	6191	02.08.90	-22	40	1831	AXX
35	5902	24.01.90	-14	83	1824	CSO	305	6192	04.08.90	-20	350	1832	AXX
36	5903	24.01.90	-15	26	1824	HAX	306	6193	06.08.90	-17	45	1831	AXX
37	5904	24.01.90	12	309	1825	BXO	307	6194	06.08.90	-22	336	1832	AXX
38	5905	25.01.90	-09	11	1824	AXX	308	6195	07.08.90	-11	257	1832	AXX
39	5906	25.01.90	16	344	1825	DKO	309	6196	05.08.90	-19	302	1832	BXO
40	5907	25.01.90	15	352	1825	EKO	310	6197	08.08.90	16	239	1832	CSO
41	5908	25.01.90	-14	313	1825	DRO	311	6198	09.08.90	29	14	1831	AXX
42	5909	25.01.90	23	325	1825	AXX	312	6199	09.08.90	10	225	1832	CAO
43	5910	26.01.90	13	30	1824	BXO	313	6200	09.08.90	-11	242	1832	AXX
44	5911	27.01.90	29	286	1825	HAX	314	6201	03.08.90	17	17	1831	BXO
45	5913	28.01.90	14	298	1825	DAO	315	6202	10.08.90	-35	237	1832	BXO
46	5914	28.01.90	23	262	1825	AXX	316	6203	10.08.90	19	214	1832	DAO
47	5915	29.01.90	08	316	1825	AXX	317	6204	10.08.90	-35	251	1832	BXO
48	5916	29.01.90	41	352	1825	DSO	318	6205	11.08.90	-18	272	1832	CSO
49	5917	29.01.90	-12	324	1825	DSO	319	6206	12.08.90	-14	197	1832	BXO
50	5918	29.01.90	-13	240	1825	HSX	320	6207	09.08.90	-07	321	1832	AXX
51	5919	31.01.90	08	246	1825	BXO	321	6208	12.08.90	03	212	1832	BXO
52	5920	01.02.90	14	253	1825	DHO	322	6209	12.08.90	23	183	1832	AXX
53	5921	02.02.90	-24	228	1825	HSX	323	6211	13.08.90	-02	206	1832	BXO
54	5922	02.02.90	-09	282	1825	HSX	324	6212	14.08.90	-27	161	1832	CHO
55	5923	04.02.90	07	309	1825	AXX	325	6213	14.08.90	07	254	1832	CAO
56	5924	05.02.90	20	290	1825	HAX	326	6214	14.08.90	-09	163	1832	AXX
57	5925	07.02.90	-20	239	1825	HSX	327	6215	15.08.90	11	154	1832	CHO
58	5926	08.02.90	-27	147	1825	DKI	328	6216	14.08.90	10	198	1832	CSO
59	5927	08.02.90	19	115	1825	CSO	329	6218	17.08.90	21	194	1832	AXX
60	5928	08.02.90	28	126	1825	HRX	330	6219	17.08.90	13	133	1832	BXO
61	5929	09.02.90	31	115	1825	CRO	331	6220	18.08.90	-17	210	1832	AXX
62	5930	09.02.90	12	137	1825	AXX	332	6221	18.08.90	-17	167	1832	BXO
63	5931	09.02.90	-11	99	1825	AXX	333	6222	17.08.90	-15	125	1832	AXX
64	5932	10.02.90	03	117	1825	BXO	334	6223	18.08.90	-11	103	1832	CHO
65	5933	14.02.90	22	105	1825	AXX	335	6224	19.08.90	-34	186	1832	CSO
66	5934	13.02.90	-07	77	1825	DSO	336	6225	18.08.90	20	130	1832	BXO
67	5935	19.02.90	19	98	1825	AXX	337	6226	19.08.90	-22	100	1832	CAO
68	5936	15.02.90	15	32	1825	AXX	338	6227	20.08.90	-28	85	1832	AXX
69	5937	14.02.90	-13	37	1825	BXO	339	6228	21.08.90	-06	72	1832	DAO
70	5938	14.02.90	29	100	1825	AXX	340	6229	23.08.90	-13	102	1832	CAO
71	5940	17.02.90	10	01	1826	AXX	341	6230	21.08.90	-28	68	1832	CAO
72	5941	17.02.90	-10	00	1826	CSO	342	6231	22.08.90	12	64	1832	BXO
73	5942	19.02.90	-36	338	1826	ERO	343	6232	20.08.90	11	104	1832	AXX
74	5943	19.02.90	-36	44	1825	AXX	344	6233	24.08.90	14	30	1832	CSO
75	5945	19.02.90	-13	333	1826	AXX	345	6234	24.08.90	24	97	1832	BXI
76	5946	19.02.90	03	09	1825	DAO	346	6235	21.08.90	-03	105	1832	AXX
77	5947	20.02.90	-17	320	1826	DAO	347	6236	22.08.90	14	144	1832	BXO
78	5948	20.02.90	13	314	1826	CSO	348	6237	28.08.90	-17	349	1833	BXO
79	5950	21.02.90	19	359	1826	CRO	349	6238	28.08.90	-11	333	1833	CAO
80	5951	15.02.90	27	23	1825	BXO	350	6239	29.08.90	16	333	1833	CSO
81	5952	18.02.90	-16	351	1826	CSO	351	6240	28.08.90	18	23	1832	AXX
82	5953	22.02.90	-10	292	1826	AXX	352	6241	31.08.90	-13	311	1833	BXO
83	5954	20.02.90	-13	82	1825	AXX	353	6242	30.08.90	-20	345	1833	CRO
84	5955	24.02.90	-17	268	1826	CKI	354	6244	31.08.90	13	318	1833	BXO
85	5956	24.02.90	21	335	1826	DRO	355	6245	02.09.90	-14	327	1833	AXX
86	5957	23.02.90	-19	301	1826	CSO	356	6246	02.09.90	-16	287	1833	BXO
87	5958	25.02.90	-20	243	1826	DKO	357	6247	02.09.90	04	265	1833	AXX
88	5959	25.02.90	26	258	1826	CAO	358	6249	04.09.90	15	253	1833	BXO
89	5960	25.02.90	12	258	1826	AXX	359	6250	04.09.90	-07	346	1833	BXO
90	5961	27.02.90	28	237	1826	DSO	360	6251	04.09.90	18	271	1833	BXO

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

91	5962	20.02.90	-13	07	1825	BXO
92	5963	01.03.90	-13	215	1826	CSO
93	5964	02.03.90	28	188	1826	ESO
94	5965	03.03.90	-11	177	1826	BXO
95	5966	06.03.90	11	143	1826	DKI
96	5967	08.03.90	20	102	1826	BXO
97	5968	10.03.90	-23	113	1826	EAO
98	5969	10.03.90	31	79	1826	BXO
99	5970	11.03.90	-08	103	1826	DSO
100	5971	11.03.90	26	102	1826	ESI
101	5973	14.03.90	04	26	1826	CSO
102	5974	14.03.90	-35	22	1826	DSO
103	5975	15.03.90	-19	22	1826	HHX
104	5976	16.03.90	40	34	1826	DAO
105	5978	16.03.90	16	08	1826	AXX
106	5979	17.03.90	29	49	1826	AXX
107	5980	17.03.90	-11	348	1827	DKC
108	5981	17.03.90	-12	27	1826	AXX
109	5982	24.01.90	04	14	1824	BXO
110	5983	18.03.90	-30	334	1827	DAO
111	5984	19.03.90	-12	331	1827	HAX
112	5985	14.03.90	-23	81	1826	HAX
113	5986	19.03.90	-33	33	1826	AXX
114	5987	19.03.90	-19	314	1827	EKI
115	5988	20.03.90	-08	308	1827	AXX
116	5989	19.03.90	14	313	1827	AXX
117	5990	20.03.90	13	09	1827	HSX
118	5991	23.03.90	22	331	1827	CSO
119	5992	21.03.90	12	31	1826	AXX
120	5993	24.03.90	09	255	1827	EKI
121	5994	21.03.90	-17	300	1827	AXX
122	5995	25.03.90	24	248	1827	DHO
123	5996	26.03.90	-12	228	1827	CSO
124	5997	20.03.90	29	334	1827	AXX
125	5998	29.03.90	-16	250	1827	BXO
126	5999	29.03.90	-13	182	1827	EAI
127	6000	30.03.90	18	273	1827	HSX
128	6001	31.03.90	20	167	1827	CSO
129	6003	01.04.90	-26	153	1827	DSO
130	6004	02.04.90	19	245	1827	DKO
131	6005	02.04.90	-17	148	1827	DSO
132	6006	03.04.90	31	184	1827	AXX
133	6007	05.04.90	23	106	1827	BXO
134	6008	03.04.90	-09	163	1827	AXX
135	6009	06.04.90	-41	87	1827	CSO
136	6010	06.04.90	19	94	1827	BXO
137	6011	06.04.90	-16	176	1827	CSO
138	6012	07.04.90	30	79	1827	DAO
139	6013	03.04.90	-27	130	1827	BXO
140	6014	08.04.90	15	81	1827	BXO
141	6016	12.04.90	-13	63	1827	AXX
142	6017	11.04.90	21	62	1827	CSO
143	6018	11.04.90	-32	15	1827	BXO
144	6019	13.04.90	28	353	1828	AXX
145	6021	14.04.90	-15	345	1828	DSO
146	6022	14.04.90	30	346	1828	ESO
147	6023	12.04.90	-21	44	1827	AXX
148	6024	13.04.90	-09	21	1827	ESO
149	6025	13.04.90	-15	349	1828	AXX
150	6026	16.04.90	11	31	1827	ESI
151	6027	16.04.90	-37	09	1827	CSO
152	6028	16.04.90	-06	349	1828	HHX
153	6029	17.04.90	25	297	1828	CAO
154	6030	17.04.90	23	327	1828	HSX
155	6031	18.04.90	-20	314	1828	BXO
156	6032	19.04.90	-12	320	1828	BXO
157	6033	20.04.90	11	268	1828	CSO
158	6034	20.04.90	-08	258	1828	CSO
159	6036	21.04.90	-26	259	1828	BXO
160	6037	21.04.90	27	251	1828	AXX
161	6038	22.04.90	16	268	1828	CSO
162	6039	23.04.90	-08	213	1828	BXO
163	6040	24.04.90	11	216	1828	AXX
164	6041	21.04.90	-14	286	1828	CSO
165	6042	26.04.90	-20	263	1828	AXX
166	6043	21.04.90	-27	253	1828	DSO
167	6045	28.04.90	19	164	1828	EKO
168	6046	27.04.90	-27	227	1828	CRO
169	6048	01.05.90	-15	113	1828	BXO
170	6049	03.05.90	15	86	1828	BXO
171	6050	04.05.90	-15	76	1828	BXO
172	6051	01.05.90	13	168	1828	CAO
173	6052	05.05.90	-14	92	1828	BXO
174	6053	01.05.90	18	135	1828	BXO
175	6054	07.05.90	-18	32	1828	AXX
176	6055	09.05.90	-07	14	1828	CRO
177	6058	08.05.90	13	18	1828	AXX
178	6059	09.05.90	-08	144	1828	FHO
179	6060	10.05.90	22	355	1829	HSX
180	6061	11.05.90	15	40	1828	DSO
181	6062	12.05.90	29	337	1829	HSX
182	6063	12.05.90	32	326	1829	EKI
183	6064	14.05.90	-15	311	1829	EAI

361	6252	05.09.90	13	236	1833	CAO
362	6253	06.09.90	08	214	1833	CSO
363	6254	07.09.90	18	199	1833	AXX
364	6255	09.09.90	20	286	1833	AXX
365	6256	08.09.90	-21	253	1833	AXX
366	6257	10.09.90	-10	173	1833	CSO
367	6258	10.09.90	17	225	1833	AXX
368	6261	05.09.90	17	272	1833	AXX
369	6262	11.09.90	-24	194	1833	AXX
370	6263	11.09.90	10	153	1833	CAO
371	6264	12.09.90	-32	190	1833	AXX
372	6265	11.09.90	-18	185	1833	AXX
373	6266	12.09.90	-27	144	1833	CSO
374	6267	12.09.90	-12	144	1833	CSO
375	6268	12.09.90	22	139	1833	CSO
376	6269	13.09.90	18	126	1833	CAO
377	6270	14.09.90	-19	124	1833	AXX
378	6271	11.09.90	-21	207	1833	BXO
379	6272	15.09.90	-12	104	1833	CSO
380	6274	12.09.90	-18	182	1833	AXX
381	6275	16.09.90	-24	96	1833	AXX
382	6276	18.09.90	-21	115	1833	AXX
383	6278	19.09.90	-24	56	1833	CSO
384	6279	18.09.90	-06	82	1833	CAO
385	6280	20.09.90	13	29	1833	CSO
386	6281	20.09.90	05	30	1833	AXX
387	6282	20.09.90	25	55	1833	AXX
388	6283	23.09.90	-06	357	1834	CAO
389	6284	22.09.90	09	135	1833	BXI
390	6285	24.09.90	-12	345	1834	HAX
391	6286	24.09.90	14	61	1833	CSO
392	6287	26.09.90	-15	26	1833	BXO
393	6288	23.09.90	-28	41	1833	AXX
394	6289	28.09.90	11	343	1834	AXX
395	6290	24.09.90	14	59	1833	BXO
396	6291	29.09.90	-12	327	1834	BXO
397	6292	29.09.90	-15	296	1834	DSO
398	6293	24.09.90	30	09	1833	BXO
399	6294	30.09.90	-04	315	1834	BXO
400	6296	02.10.90	33	257	1834	BXO
401	6297	02.10.90	21	250	1834	BXO
402	6298	03.10.90	18	10	1833	BXO
403	6299	03.10.90	-14	313	1834	BXO
404	6300	03.10.90	12	225	1834	BXO
405	6301	03.10.90	10	235	1834	AXX
406	6302	04.10.90	-14	211	1834	DAO
407	6303	04.10.90	24	00	1834	BXO
408	6304	05.10.90	-15	253	1834	CSO
409	6305	05.10.90	18	233	1834	CSO
410	6306	06.10.90	-23	193	1834	AXX
411	6307	06.10.90	-11	179	1834	AXX
412	6308	06.10.90	-23	194	1834	CAO
413	6309	08.10.90	12	159	1834	DHO
414	6310	08.10.90	-09	218	1834	BXO
415	6311	08.10.90	16	150	1834	CSO
416	6312	09.10.90	10	147	1834	DSO
417	6313	09.10.90	-13	144	1834	CSO
418	6314	09.10.90	-18	144	1834	CAO
419	6315	09.10.90	-06	292	1834	BXO
420	6316	10.10.90	17	182	1834	CSO
421	6318	10.10.90	-11	189	1834	BXO
422	6319	12.10.90	-26	144	1834	CAO
423	6320	04.10.90	12	235	1834	BXO
424	6321	13.10.90	-25	104	1834	AXX
425	6322	13.10.90	-09	91	1834	BXO
426	6323	12.10.90	27	116	1834	AXX
427	6324	16.10.90	08	121	1834	BXO
428	6325	16.10.90	-13	72	1834	AXX
429	6326	17.10.90	-25	45	1834	CSO
430	6327	17.10.90	18	37	1834	CAO
431	6328	17.10.90	06	39	1834	CSO
432	6329	17.10.90	-08	114	1834	AXX
433	6330	19.10.90	18	69	1834	BXO
434	6331	19.10.90	17	15	1834	DAO
435	6332	20.10.90	-06	01	1835	BXO
436	6333	20.10.90	25	359	1835	AXX
437	6334	21.10.90	-11	01	1835	AXX
438	6335	21.10.90	15	351	1835	AXX
439	6336	23.10.90	-19	44	1834	AXX
440	6337	23.10.90	-15	326	1835	AXX
441	6338	23.10.90	-06	321	1835	AXX
442	6341	25.10.90	05	314	1835	AXX
443	6342	27.10.90	23	287	1835	AXX
444	6343	27.10.90	09	272	1835	AXX
445	6344	28.10.90	-21	351	1835	CRO
446	6345	29.10.90	-05	243	1835	BXO
447	6346	29.10.90	-15	270	1835	BXO
448	6347	31.10.90	-18	214	1835	CRO
449	6349	02.11.90	-15	199	1835	AXX
450	6350	03.11.90	-26	212	1835	CAO
451	6351	03.11.90	12	247	1835	CSO
452	6352	04.11.90	08	232	1835	BXO
4						

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

184	6065	12.05.90	-07	24	1828	DSO	454	6354	03.11.90	-22	227	1835	BXO
185	6066	14.05.90	-17	347	1829	AXX	455	6355	05.11.90	16	222	1835	BXO
186	6067	17.05.90	-14	329	1829	BXO	456	6356	05.11.90	-23	201	1835	AXX
187	6068	17.05.90	08	270	1829	AXX	457	6357	05.11.90	-11	164	1835	AXX
188	6069	18.05.90	-10	252	1829	HSX	458	6358	05.11.90	16	149	1835	CSO
189	6070	18.05.90	-18	246	1829	HSX	459	6359	06.11.90	-17	147	1835	AXX
190	6071	19.05.90	-12	233	1829	AXX	460	6360	06.11.90	-13	138	1835	AXX
191	6072	20.05.90	26	224	1829	AXX	461	6361	06.11.90	08	129	1835	AXX
192	6073	20.05.90	11	318	1829	CAO	462	6362	06.11.90	10	151	1835	BXO
193	6074	21.05.90	18	268	1829	AXX	463	6363	07.11.90	16	195	1835	BXO
194	6075	25.05.90	22	170	1829	AXX	464	6364	06.11.90	-29	134	1835	BXO
195	6076	25.05.90	11	179	1829	HSX	465	6365	08.11.90	-08	184	1835	AXX
196	6077	26.05.90	21	150	1829	HSX	466	6366	09.11.90	-32	98	1835	AXX
197	6078	26.05.90	-13	167	1829	DSO	467	6367	11.11.90	40	80	1835	AXX
198	6079	27.05.90	-24	136	1829	HSX	468	6368	13.11.90	19	40	1835	CSO
199	6080	28.05.90	15	119	1829	HSX	469	6369	11.11.90	-28	142	1835	BXI
200	6081	28.05.90	-17	184	1829	AXX	470	6370	08.11.90	-07	122	1835	AXX
201	6082	25.05.90	-14	201	1829	AXX	471	6371	18.11.90	18	69	1835	BXO
202	6083	29.05.90	14	125	1829	HSX	472	6372	18.11.90	-17	346	1836	CSO
203	6084	31.05.90	-13	102	1829	AXX	473	6373	19.11.90	-21	04	1835	AXX
204	6085	31.05.90	02	72	1829	AXX	474	6376	20.11.90	-17	45	1835	DSI
205	6086	31.05.90	24	72	1829	BXO	475	6377	20.11.90	-05	319	1836	AXX
206	6087	02.06.90	31	142	1829	BXO	476	6378	23.11.90	-10	310	1836	DSO
207	6088	03.06.90	-16	39	1829	AXX	477	6379	24.11.90	-06	261	1836	BXO
208	6089	04.06.90	09	26	1829	DAO	478	6380	25.11.90	-07	330	1836	AXX
209	6090	05.06.90	-20	68	1829	AXX	479	6381	25.11.90	-04	246	1836	CAO
210	6091	06.06.90	01	24	1829	DSO	480	6382	26.11.90	-21	233	1836	CAO
211	6092	06.06.90	18	18	1829	AXX	481	6383	27.11.90	16	223	1836	CSO
212	6093	07.06.90	-18	135	1829	AXX	482	6384	24.11.90	12	256	1836	CSO
213	6094	06.06.90	-11	80	1829	DSO	483	6385	28.11.90	-16	212	1836	CAO
214	6095	06.06.90	27	13	1829	AXX	484	6386	24.11.90	17	275	1836	BXO
215	6096	08.06.90	26	330	1830	CRO	485	6387	29.11.90	-23	194	1836	CSO
216	6097	08.06.90	-08	15	1829	EKI	486	6388	29.11.90	-08	236	1836	CAO
217	6098	08.06.90	-12	337	1830	BXO	487	6389	28.11.90	-02	253	1836	BXO
218	6099	09.06.90	-19	333	1830	CRO	488	6390	30.11.90	35	184	1836	DSO
219	6100	09.06.90	-13	319	1830	AXX	489	6391	29.11.90	-09	191	1836	AXX
220	6101	07.06.90	17	342	1830	HAX	490	6392	01.12.90	-26	265	1836	BXO
221	6103	12.06.90	15	307	1830	FKO	491	6393	02.12.90	-20	214	1836	BXO
222	6104	12.06.90	-14	354	1830	CRO	492	6394	02.12.90	05	287	1836	BXO
223	6105	12.06.90	12	281	1830	AXX	493	6395	02.12.90	16	155	1836	FKO
224	6106	13.06.90	-30	284	1830	CAO	494	6396	02.12.90	-22	262	1836	BXO
225	6107	13.06.90	-09	263	1830	BXO	495	6397	03.12.90	10	145	1836	DAO
226	6108	16.06.90	-29	306	1830	DRO	496	6398	03.12.90	15	165	1836	AXX
227	6109	15.06.90	-16	284	1830	DSO	497	6399	03.12.90	22	163	1836	AXX
228	6110	17.06.90	13	277	1830	AXX	498	6400	03.12.90	-24	248	1836	BXO
229	6111	20.06.90	17	317	1830	HSX	499	6401	03.12.90	-33	200	1836	AXX
230	6112	20.06.90	05	186	1830	DSO	500	6402	02.12.90	-05	171	1836	CAO
231	6113	16.06.90	-09	276	1830	CAO	501	6403	05.12.90	-25	173	1836	BXO
232	6114	20.06.90	-10	177	1830	DKI	502	6404	07.12.90	-18	136	1836	DSO
233	6115	21.06.90	-08	240	1830	AXX	503	6405	07.12.90	-11	104	1836	BXO
234	6116	21.06.90	-06	215	1830	DKI	504	6406	07.12.90	-24	105	1836	BXO
235	6118	22.06.90	27	150	1830	AXX	505	6407	02.12.90	-13	194	1836	CAO
236	6119	23.06.90	22	173	1830	AXX	506	6408	09.12.90	26	77	1836	BXO
237	6120	23.06.90	-17	142	1830	AXX	507	6409	09.12.90	28	58	1836	AXX
238	6121	23.06.90	16	147	1830	AXX	508	6410	10.12.90	05	50	1836	DKO
239	6122	24.06.90	-22	128	1830	BXO	509	6411	10.12.90	-24	60	1836	AXX
240	6123	19.06.90	02	183	1830	DKI	510	6412	11.12.90	19	29	1836	AXX
241	6124	26.06.90	-09	164	1830	AXX	511	6413	12.12.90	20	28	1836	DKO
242	6125	26.06.90	05	113	1830	BXO	512	6415	12.12.90	08	34	1836	BXO
243	6126	27.06.90	-12	86	1830	AXX	513	6416	17.12.90	-06	08	1836	CRO
244	6127	27.06.90	10	81	1830	AXX	514	6417	20.12.90	17	06	1836	AXX
245	6128	26.06.90	22	217	1830	AXX	515	6418	20.12.90	18	292	1837	BXO
246	6129	26.06.90	15	162	1830	AXX	516	6419	21.12.90	-15	00	1837	AXX
247	6130	26.06.90	24	155	1830	BXO	517	6420	21.12.90	-21	258	1837	CSO
248	6131	27.06.90	-20	81	1830	DAO	518	6421	19.12.90	20	353	1837	AXX
249	6132	28.06.90	-28	64	1830	AXX	519	6422	22.12.90	-18	242	1837	AXX
250	6133	29.06.90	18	51	1830	CRO	520	6423	24.12.90	-19	259	1837	EAO
251	6134	28.06.90	12	95	1830	CSO	521	6424	23.12.90	-12	245	1837	AXX
252	6136	25.06.90	34	133	1830	AXX	522	6425	25.12.90	08	277	1837	ESO
253	6137	30.06.90	-14	71	1830	BXO	523	6426	25.12.90	-11	244	1837	CSO
254	6138	01.07.90	22	24	1830	CRO	524	6427	27.12.90	-11	185	1837	CSO
255	6139	01.07.90	-16	47	1830	CRO	525	6428	29.12.90	19	166	1837	AXX
256	6141	06.07.90	-06	51	1830	CSO	526	6429	28.12.90	-25	182	1837	AXX
257	6142	07.07.90	-15	310	1831	BXO	527	6430	29.12.90	-13	203	1837	CRO
258	6143	02.07.90	15	34	1830	BXO	528	6431	29.12.90	08	152	1837	AXX
259	6144	08.07.90	09	23	1830	AXX	529	6432	30.12.90	-09	162	1837	CAO
260	6145	08.07.90	13	295	1831	BXO	530	6433	29.12.90	18	207	1837	CRO
261	6146	08.07.90	-22	318	1831	DAO	531						
262	6147	09.07.90	-08	355	1831	AXX	532						
263	6148	10.07.90	09	337	1831	AXX	533						
264	6149	11.07.90	-09	261	1831	AXX	534						
265	6150	09.07.90	23	318	1831	CSO	535						
266	6151	11.07.90	-11	323	1831	AXX	536						
267	6152	11.07.90	-21	261	1831	BXO	537						
268	6153	12.07.90	16	323	1831	AXX	538						
269	6154	14.07.90	20	262	1831	BXO	539						
270	6155	14.07.90	12	211	1831	AXX	540						

CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

ZÜRICH/McINTOSH-CLASSIFICATIONS DISTRIBUTION for the year 1990

A	B	C	D	E	F	H
AXX	BXO	CRO	DRO	ERO	FRO	HRX
32,8 %	20,2 %	3,4 %	0,6 %	0,2 %		0,4 %
	BXI	CRI	DRI	ERI	FRI	HAX
	0,6 %					1,1 %
	CAO	DAO	EAO	FAO	HSX	
	6,8 %	3,4 %	0,8 %			4,7 %
	CAI	DAI	EAI	FAI	HKX	
		0,2 %	0,4 %			
	CSO	DSO	ESO	FSO	HHX	
	11,9 %	4,5 %	0,8 %			0,6 %
	CSI	DSI	ESI	FSI		
		0,4 %	0,4 %			
	CKO	DAC	EAC	FAC		
	0,2 %					
	CKI	DSC	ESC	FSC		
	0,2 %					
	CHO	DKO	EKO	FKO		
	0,9 %	1,3 %	0,4 %	0,4 %		
	CHI	DKI	EKI	FKI		
		0,9 %	0,8 %			
		DHO	EHO	FHO		
		0,6 %		0,2 %		
		DHI	EHI	FHI		
		DKC	EKC	FKC		
		0,2 %				
		DHC	EHC	FHC		

SUNSPOT CLASS

1st letter

	530	
A	174	32,8 %
B	110	20,8 %
C	124	23,4 %
D	64	12,1 %
E	19	3,6 %
F	3	0,6 %
H	36	6,8 %

MAIN SUNSPOT TYPE

2nd letter

	530	
X	284	53,6 %
R	24	4,5 %
A	67	12,6 %
S	120	22,6 %
K	23	4,3 %
H	12	2,3 %

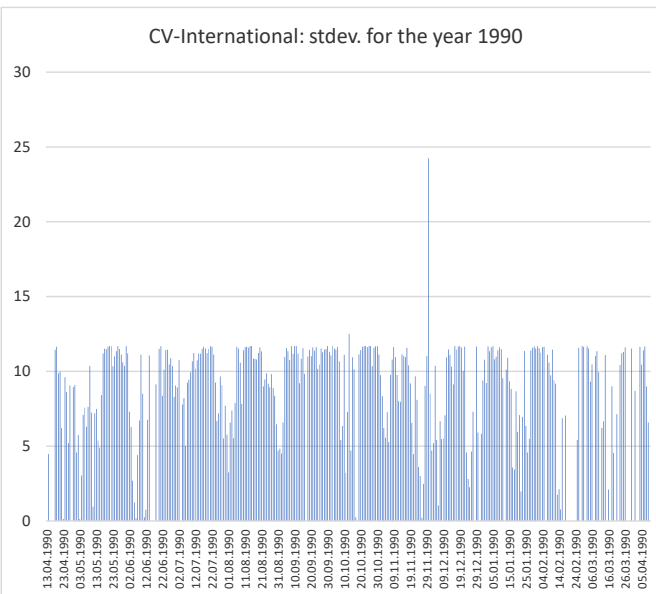
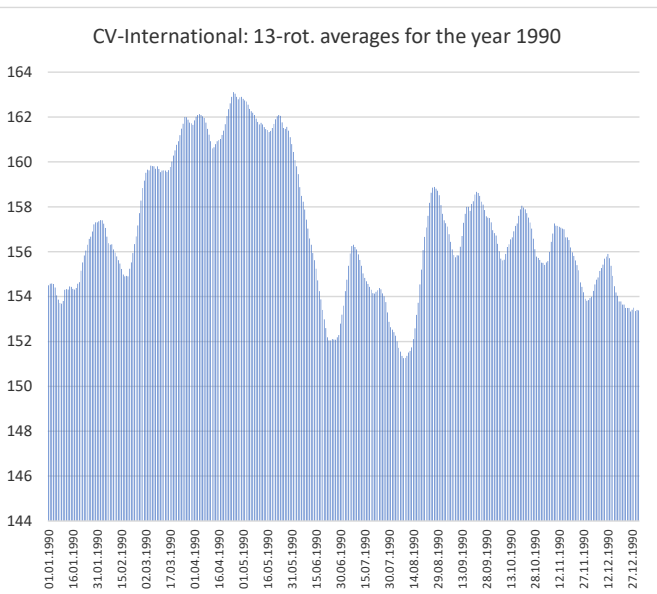
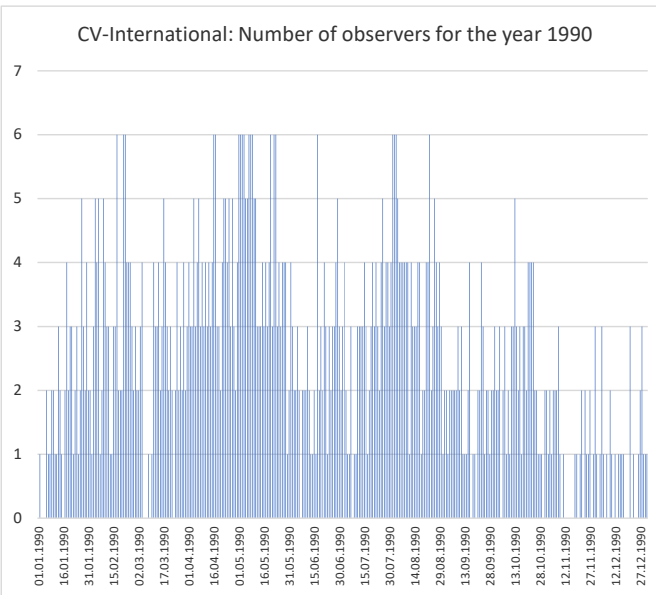
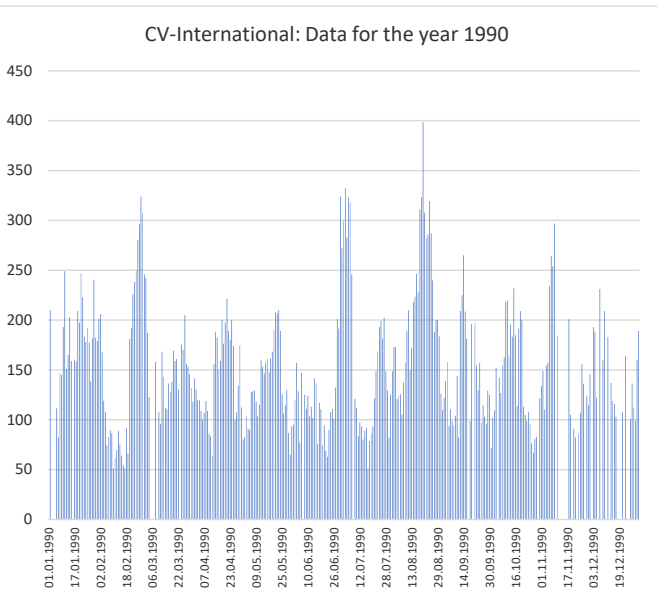
SUNSPOT DISTRIBUTION

3rd letter

	530	
X	210	39,6 %
O	299	56,4 %
I	20	3,8 %
C	1	0,2 %

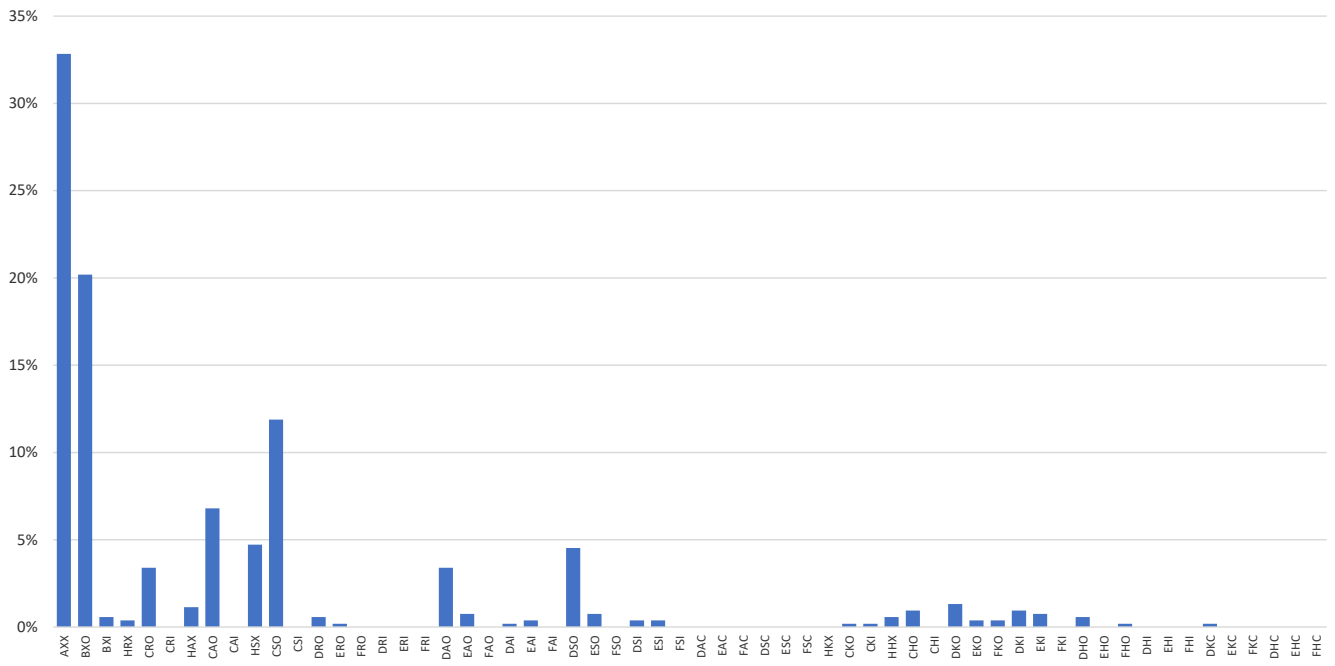
CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

Graphics for the year 1990

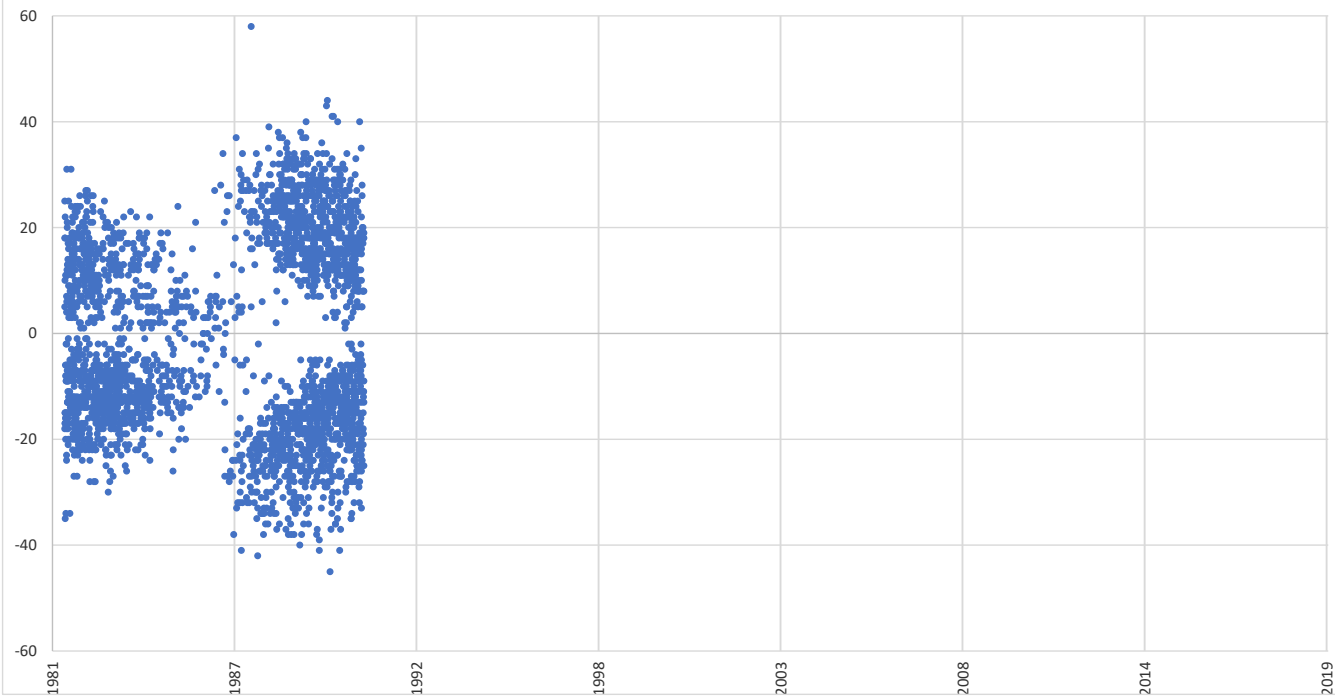


CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

Zürich/McIntosh-classifications denoted by NOAA/USAF for the year 1990



RGO/NOAA-USAF Sunspot Regions 1981-1990



CV-Helios Network Annual Final Report for 1990

CV-Helios Network - over 9 years in solar amateur astronomy service!

There are now 520 entries registered
containing 7378 CV-observations!

This AFR issued 1st April 1991

CV-Helios Network

Director/Coordinator: Kjell Inge Malde

Phone: +47 98 69 28 56

cvhelios@gmail.com

www.cv-helios.net

Worldwide Amateur Solar Observing Network
Magnetic Sunspot Classifications Zürich/McIntosh system
CV - Classification Values (Malde/1981) - numeric system
Serving Amateur Solar Astronomy since 1981

Last updated/Editorial close: 08.04.2018 16:39 UTC