

Annual Final Report

AFR

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



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

Year number 9

AFR for the year 1989

ISSN 2535-3799

1989

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

In the year 1989, Solar Cycle no. 22

The Average CV was: 155,1 and the Average 6-rot. Smoothed CV was: 145,0

The Average CV-USAF was: 142,9

giving an Estimated STDEV of: 8,5

CV-Helios Network observed on 355 days

CV-Helios Network had a total of 1728 observations in 1989

CV-Helios Network have received 120 observation entries in the year 1989

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

This Annual Final Report contain results from 13 CV-observers

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

CV-Helios Network 01. April 1990



Kjell Inge Malde
Director

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

Collated results CV for the year 1989												
CV	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	107,50	94,50	71,50	77,00	97,80	165,25	197,33	121,00	141,80	94,67	130,75	143,50
2	181,00	78,50	66,00	71,50	84,29	189,17	201,00	145,40	112,57	115,50	155,20	147,60
3	115,00	103,50	95,00	78,14	94,57	202,40	137,00	161,00	123,60	144,75	173,50	221,50
4	141,50	100,50	80,50	95,00	101,50	223,33	109,38	217,40	138,50	201,25	171,50	161,33
5	163,50	88,67	101,83	104,50	102,13	189,25	90,67	242,20	160,75	184,80	168,00	286,00
6		104,00	133,00	159,50	125,75	127,50	106,67	245,29	178,33		215,33	220,00
7	135,00	103,25	112,00	190,75	152,20	102,25	135,00	236,40	226,00	185,00	240,00	214,00
8	154,50	130,00	110,20	187,00	173,29	142,71	164,17	284,50	230,71	187,33	193,50	248,00
9	199,00	154,00	130,80	143,75	142,25	164,45	159,80	224,00	250,75	150,00	177,33	
10	199,00	176,40	117,38	143,00	106,25	197,88	151,00	205,00	273,40	132,67	150,00	102,67
11	170,67	186,20	132,67	74,50	110,50	213,43	139,43	185,50	241,17	137,00	174,33	118,00
12	185,00	188,67	121,00	74,33	108,20	238,50	162,17	209,83	220,00	217,00	151,25	133,50
13	151,83	170,50	138,40	92,33	119,83	253,10	116,00	225,83	182,00	155,75	141,00	109,00
14	160,75	170,00	132,80	107,57	139,13	247,20	109,29	207,50	210,00	187,20	118,33	95,00
15	208,00	172,50	90,67	122,00	153,71	270,80	115,57	220,75	206,00	281,80	138,00	53,00
16	231,00	207,83	165,75	121,60	161,44	281,38	131,43	182,00	224,83	252,00	95,20	121,00
17	149,67	183,00	162,33	131,33	153,56	245,50	137,86	170,13	212,17	239,67	114,00	137,20
18	197,00	114,50	193,80	187,40	163,67	242,78	134,60	168,67	178,33	181,00	130,40	112,67
19	154,00	79,33	125,33	204,40	170,00	261,25	154,00	155,33	138,25	153,33	145,00	111,00
20		129,50	146,13	174,71	156,44	260,11	150,00	158,80	114,60	131,25	190,33	124,00
21	77,00	109,33	145,00	178,50	149,78	249,43	157,80	159,00	86,67	114,00	189,00	125,33
22	140,17	128,00	145,00	172,40	135,75	209,00	178,29	127,43	76,20	124,63	169,40	145,50
23	174,00	147,00	140,13	138,83	179,33	225,50	181,14	118,33	64,50	122,75	171,50	217,60
24		125,60	114,33	142,67	185,44	250,33	196,83	93,71	65,75	152,75	168,67	244,00
25	166,33	148,00	129,17	137,00	187,75	261,75	156,13	62,00	75,50	142,00	167,20	266,00
26	183,00	138,60	111,40	134,00	176,25	252,25	140,60	44,67	79,00	101,50	277,00	263,50
27	171,00	79,75	80,25	141,67	177,88	277,00	92,50	45,83		77,33		191,00
28	134,40	86,80	56,20	140,25	144,33	237,50	122,00	35,50		77,43	240,00	204,33
29	146,50		77,63	111,43	125,13	233,00	129,75	104,20	92,00	114,25	213,50	233,00
30	171,00		81,10	101,00	127,57	235,50	142,67	105,25	118,60	147,00	229,00	
31	75,00		74,78		136,56		128,33	109,80		140,00		
155,73	158,65	132,09	115,55	131,27	140,07	221,65	142,85	160,40	157,93	154,85	172,35	169,62

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

Collated results Observers for the year 1989												
Obsrvrs.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	2	4	2	8	5	8	3	4	5	3	4	2
2	2	2	3	4	7	6	5	5	7	2	5	5
3	2	2	6	7	7	10	6	5	5	4	4	4
4	2	2	2	3	8	6	8	5	6	4	6	3
5	2	6	6	2	8	4	9	5	4	5	6	1
6		1	9	2	8	6	9	7	3		3	1
7	1	4	5	4	5	8	9	5	3	3	2	1
8	2	4	5	4	7	7	6	2	7	3	2	1
9	1	7	5	8	8	11	5	5	8	1	3	
10	2	5	8	2	4	8	4	4	5	3	1	3
11	3	5	9	4	2	7	7	2	6	1	3	5
12	1	6	4	6	5	10	6	6	5	2	4	2
13	6	4	5	3	6	10	9	6	1	4	3	1
14	4	4	5	7	8	10	7	6	4	5	3	1
15	2	2	3	2	7	10	7	8	1	5	2	1
16	1	6	4	5	9	8	7	7	6	3	5	1
17	3	5	6	3	9	8	7	8	6	3	3	5
18	2	2	5	5	6	9	10	9	6	4	5	3
19	1	3	6	5	9	8	7	6	4	3	5	2
20		6	8	7	9	9	9	5	5	4	3	1
21	1	3	4	6	9	7	10	8	6	3	2	3
22	6	3	5	5	8	8	7	7	5	8	5	2
23	2	2	8	6	9	6	7	6	2	4	4	5
24		5	3	6	9	6	6	7	4	4	3	1
25	3	5	6	2	8	4	8	7	2	3	5	2
26	2	5	5	5	8	4	5	3	3	4	4	2
27	2	4	8	3	8	4	6	6		3		2
28	5	5	10	4	6	6	4	4		7	2	3
29	2		8	7	8	7	4	5	2	4	2	1
30	1		10	7	7	8	6	4	5	3	1	
31	1		9		9		6	5		3		
4,89	2,29	4,00	5,87	4,73	7,29	7,43	6,74	5,55	4,50	3,60	3,45	2,29

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

Collated results CV-USAF for the year 1989												
USAF-CV	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	91,20	77,96	55,37	60,67	81,29	153,08	189,15	105,25	127,42	78,13	115,57	129,26
2	170,66	62,12	50,15	55,37	67,79	179,88	193,34	131,32	96,44	99,49	142,01	133,71
3	98,97	87,10	78,47	61,77	78,03	194,94	122,25	148,38	107,99	130,61	162,26	216,96
4	127,10	84,03	64,07	78,47	85,05	219,09	93,13	212,21	123,87	193,63	160,03	148,75
5	151,15	72,13	85,39	88,12	85,69	179,97	74,12	241,16	148,11	174,94	156,13	293,40
6		87,61	117,97	146,73	110,26	112,11	90,34	244,80	167,67		209,82	215,22
7	120,11	86,84	95,85	181,67	138,72	85,82	120,11	234,35	222,19	175,17	238,57	208,28
8	141,24	114,77	93,99	177,42	162,02	128,41	151,88	291,59	227,69	177,80	184,79	248,00
9	191,05	140,69	115,62	129,53	127,91	152,20	147,06	219,86	251,25	136,32	166,55	
10	191,05	165,50	101,45	128,72	89,92	189,77	137,41	197,92	278,24	117,61	136,32	86,24
11	159,10	176,52	117,61	58,25	94,30	207,62	124,87	175,73	239,94	122,25	163,19	102,10
12	175,17	179,31	105,25	58,09	91,92	236,81	149,67	203,47	215,22	211,74	137,68	118,50
13	138,32	158,91	123,76	75,79	104,03	254,03	100,01	222,00	171,79	142,61	126,56	92,75
14	148,11	158,36	117,76	91,27	124,54	247,06	93,04	200,79	203,67	177,65	102,45	78,47
15	201,36	161,14	74,12	106,30	140,38	275,12	99,57	216,09	199,07	288,33	123,33	38,17
16	228,02	201,17	153,64	105,88	148,87	287,82	116,29	171,79	220,83	252,73	78,67	105,25
17	135,96	172,91	149,86	116,19	140,20	245,05	123,17	158,50	206,16	238,18	97,93	122,47
18	188,77	98,45	185,13	177,88	151,33	241,84	119,68	156,87	167,67	170,66	115,20	96,54
19	140,69	62,93	109,82	197,23	158,36	263,72	140,69	142,15	123,60	139,96	130,89	94,82
20		114,24	132,11	163,61	143,37	262,36	136,32	145,96	98,55	116,10	181,20	108,41
21	60,67	93,09	130,89	167,85	136,08	249,69	144,86	146,18	70,14	97,93	179,69	109,82
22	125,66	112,64	130,89	161,03	120,91	202,51	167,61	112,04	59,89	109,07	157,69	131,43
23	162,82	133,06	125,62	124,22	168,79	221,61	170,82	102,45	48,74	107,09	160,03	212,44
24		110,10	98,28	128,36	175,67	250,76	188,58	77,17	49,92	139,32	156,87	243,28
25	154,28	134,14	113,88	122,25	178,27	264,31	143,02	46,41	59,21	127,64	155,24	269,38
26	172,91	123,97	95,23	119,04	165,33	253,03	126,13	30,78	62,61	85,05	282,56	266,40
27	159,47	63,34	63,83	127,28	167,15	282,56	75,95	31,80		60,99		181,95
28	119,47	70,27	41,07	125,75	130,16	235,64	106,30	22,98		61,08	238,57	197,16
29	132,51		61,27	95,26	109,60	230,36	114,50	87,81	75,45	98,19	207,70	230,36
30	159,47		64,66	84,54	112,19	233,29	128,36	88,89	102,73	133,06	225,69	
31	58,73		58,52		121,78		113,00	93,57		125,48		
144,19	146,57	117,98	100,37	117,15	126,13	218,02	129,07	150,33	147,36	142,96	161,83	159,98

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

Collated results STDEV for the year 1989												
std. Dev.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	11,53	11,69	11,41	11,55	11,67	8,60	5,78	11,14	10,17	11,69	10,73	10,07
2	7,31	11,58	11,21	11,41	11,67	6,57	5,42	9,96	11,40	11,32	9,33	9,82
3	11,33	11,60	11,69	11,57	11,69	5,27	10,43	8,92	11,04	10,00	7,95	3,21
4	10,18	11,64	11,62	11,69	11,63	3,00	11,48	3,67	10,35	5,39	8,11	8,90
5	8,74	11,70	11,62	11,58	11,62	6,56	11,70	0,74	8,94	6,97	8,39	5,23
6		11,59	10,63	9,03	10,95	10,88	11,54	0,35	7,54		3,90	3,38
7	10,53	11,60	11,42	6,42	9,53	11,62	10,53	1,45	2,69	6,95	1,01	4,05
8	9,38	10,77	11,46	6,77	7,97	10,11	8,69	5,01	2,14	6,74	6,16	0,00
9	5,62	9,41	10,73	10,05	10,14	8,66	9,01	2,92	0,35	9,67	7,63	
10	5,62	7,71	11,26	10,10	11,55	5,73	9,61	5,01	3,42	10,64	9,67	11,61
11	8,18	6,84	10,64	11,49	11,46	4,11	10,30	6,91	0,86	10,43	7,88	11,24
12	6,95	6,62	11,14	11,49	11,51	1,19	8,84	4,50	3,38	3,72	9,59	10,60
13	9,55	8,19	10,35	11,70	11,18	0,66	11,30	2,71	7,22	9,29	10,21	11,49
14	8,94	8,23	10,64	11,52	10,31	0,10	11,49	4,74	4,48	6,75	11,23	11,69
15	4,69	8,03	11,70	11,10	9,43	3,05	11,32	3,30	4,90	4,62	10,37	10,49
16	2,10	4,71	8,57	11,11	8,89	4,56	10,70	7,22	2,83	0,52	11,69	11,14
17	9,69	7,13	8,82	10,71	9,44	0,32	10,38	8,22	4,25	1,05	11,36	10,42
18	5,82	11,35	6,13	6,73	8,72	0,66	10,55	8,34	7,54	7,31	10,75	11,40
19	9,41	11,60	10,97	5,07	8,23	1,74	9,41	9,32	10,36	9,46	9,98	11,44
20		10,79	9,91	7,85	9,24	1,59	9,67	9,08	11,35	10,71	6,46	11,02
21	11,55	11,48	9,98	7,53	9,69	0,18	9,15	9,06	11,69	11,36	6,59	10,97
22	10,26	10,86	9,98	8,04	10,49	4,59	7,55	10,88	11,53	11,00	8,28	9,95
23	7,91	9,86	10,26	10,33	7,46	2,75	7,30	11,23	11,14	11,07	8,11	3,65
24		10,96	11,35	10,12	6,91	0,30	5,83	11,70	11,19	9,49	8,34	0,51
25	8,52	9,80	10,81	10,43	6,70	1,81	9,27	11,02	11,52	10,15	8,45	2,39
26	7,13	10,34	11,43	10,58	7,72	0,55	10,23	9,82	11,59	11,63	3,93	2,05
27	8,15	11,60	11,61	10,17	7,58	3,93	11,70	9,92		11,56		6,40
28	10,56	11,69	10,70	10,25	10,02	1,32	11,10	8,85		11,56	1,01	5,08
29	9,89		11,56	11,43	10,98	1,86	10,78	11,59	11,70	11,36	4,10	1,86
30	8,15		11,63	11,64	10,88	1,56	10,12	11,57	11,22	9,86	2,34	
31	11,50		11,50		10,45		10,84	11,47		10,27		
8,43	8,54	9,98	10,73	9,98	9,86	3,80	9,74	7,44	7,74	8,75	7,71	7,50

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

Collated results CV 6 rot. averages for the year 1989												
CV-6 rot.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
1	113,64	120,44	129,43	129,62	133,51	139,13	148,15	147,76	155,38	162,39	166,61	162,76
2	114,24	120,87	129,39	129,62	133,30	138,69	148,44	148,17	155,18	162,00	166,73	162,12
3	114,42	121,46	129,17	129,62	133,30	138,65	148,37	148,36	155,08	161,83	166,70	162,20
4	115,04	121,98	129,12	129,78	133,34	139,28	148,57	149,02	155,23	162,21	166,61	161,80
5	115,76	122,16	129,08	130,08	133,34	139,04	148,26	149,71	155,42	162,47	166,49	162,02
6	116,14	122,24	129,06	130,62	133,75	138,52	147,85	150,31	155,83	162,63	166,73	161,76
7	116,39	122,00	128,89	131,37	134,24	137,71	147,77	150,99	156,72	162,95	167,12	161,52
8	116,61	121,91	128,68	132,03	134,90	137,52	147,76	151,82	157,78	163,23	167,42	161,34
9	116,93	121,85	128,64	132,37	135,59	137,48	147,62	152,34	158,84	163,29	167,75	160,86
10	117,14	122,02	128,55	132,53	135,97	137,75	147,50	153,11	160,01	163,42	167,88	160,04
11	117,17	122,28	128,71	132,23	136,17	137,88	147,53	153,71	161,02	163,65	168,12	159,30
12	117,31	122,67	128,98	132,01	136,54	138,50	147,62	154,55	161,90	164,39	168,03	158,90
13	117,23	122,90	129,31	131,92	136,43	139,21	147,29	155,53	162,57	164,83	167,73	158,32
14	117,24	123,23	129,53	131,76	136,47	140,07	147,50	156,21	163,37	165,41	167,21	158,06
15	117,68	123,55	129,38	131,80	136,57	140,63	147,62	157,07	164,05	166,53	166,68	157,70
16	118,55	124,18	129,40	131,87	136,73	141,67	147,95	157,56	164,79	167,46	166,10	157,89
17	118,93	124,96	129,28	131,94	137,37	142,31	148,16	157,78	165,11	168,17	166,01	158,09
18	119,24	125,35	129,44	132,28	137,99	142,80	148,36	158,13	165,03	168,34	166,19	157,95
19	119,08	125,57	129,47	132,64	138,23	143,54	148,76	158,40	164,73	168,22	166,20	157,61
20	118,49	126,16	129,70	132,96	138,62	144,31	149,04	158,57	164,56	168,15	166,36	157,39
21	117,77	126,66	129,81	133,41	138,69	144,89	149,38	158,83	164,21	168,20	166,31	157,22
22	117,46	127,20	129,95	133,79	138,98	144,96	149,67	158,79	164,22	168,29	166,03	157,26
23	117,62	127,79	129,99	133,87	139,69	145,12	149,84	158,78	164,16	168,38	165,62	157,61
24	117,46	128,12	130,09	133,99	140,26	145,61	149,96	158,51	164,00	168,58	165,09	158,42
25	117,61	128,57	129,95	134,02	140,47	146,08	149,78	158,07	163,80	168,60	164,60	159,40
26	117,86	129,12	129,98	134,09	140,73	146,70	149,48	157,79	163,54	168,28	164,64	160,33
27	118,18	129,42	130,08	134,23	140,97	147,42	149,01	157,06	163,80	167,75	163,91	160,71
28	118,49	129,57	130,15	134,40	140,70	147,60	148,72	156,29	164,00	167,28	163,87	161,13
29	119,03		130,22	134,22	140,18	147,62	148,45	155,74	163,41	166,97	163,69	161,74
30	119,55		130,18	133,78	139,66	148,15	148,06	155,62	162,88	166,83	163,49	161,79
31	119,90		129,78		139,62		147,72	155,40		166,73		161,87
145,11	117,36	124,44	129,46	132,29	137,17	141,96	148,39	154,84	161,35	165,73	166,20	159,84

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

NOAA Regions year 1989							534 regions						
Reg.	Date	Lat.	Long.	Rot.	Class		Reg.	Date	Lat.	Long.	Rot.	Class	
1	5304	02.01.89	23	26	1810	AXX	271	5584	07.07.89	-28	151	1817	BXO
2	5305	03.01.89	10	13	1810	CAO	272	5585	07.07.89	-13	83	1817	AXX
3	5306	03.01.89	17	11	1810	CRO	273	5586	07.07.89	-18	80	1817	AXX
4	5307	03.01.89	24	07	1810	HAX	274	5587	05.07.89	-16	205	1817	AXX
5	5309	04.01.89	-19	352	1811	HAX	275	5588	09.07.89	09	130	1817	BXO
6	5310	05.01.89	-25	353	1811	BXO	276	5589	11.07.89	26	29	1817	HSX
7	5311	06.01.89	-13	331	1811	HSX	277	5590	11.07.89	11	27	1817	AXX
8	5312	06.01.89	-31	321	1811	HSX	278	5591	13.07.89	13	115	1817	AXX
9	5313	06.01.89	27	337	1811	BXO	279	5592	14.07.89	-16	95	1817	BXO
10	5315	06.01.89	32	341	1811	AXX	280	5593	14.07.89	16	73	1817	AXX
11	5316	09.01.89	-33	283	1811	BXO	281	5594	14.07.89	-05	356	1818	AXX
12	5317	10.01.89	21	273	1811	BXO	282	5595	16.07.89	-08	347	1818	AXX
13	5318	11.01.89	28	267	1811	CAO	283	5596	16.07.89	18	327	1818	BXO
14	5319	11.01.89	-19	283	1811	CSO	284	5597	16.07.89	-11	321	1818	HAX
15	5320	11.01.89	-19	259	1811	HAX	285	5598	17.07.89	-21	318	1818	DAO
16	5321	12.01.89	19	250	1811	CKO	286	5599	18.07.89	28	294	1818	HAX
17	5322	14.01.89	-16	268	1811	CRO	287	5600	19.07.89	-20	291	1818	BXO
18	5323	16.01.89	21	203	1811	CAO	288	5601	20.07.89	25	282	1818	BXO
19	5324	18.01.89	23	172	1811	HSX	289	5602	19.07.89	18	04	1817	AXX
20	5325	07.01.89	32	324	1811	AXX	290	5603	20.07.89	29	01	1818	BXO
21	5326	19.01.89	-19	161	1811	BXO	291	5605	21.07.89	16	316	1818	AXX
22	5327	19.01.89	32	290	1811	AXX	292	5606	21.07.89	-15	315	1818	AXX
23	5328	20.01.89	22	211	1811	BXO	293	5607	22.07.89	-14	309	1818	AXX
24	5329	21.01.89	21	129	1811	DSO	294	5608	23.07.89	-19	236	1818	DKI
25	5330	22.01.89	-17	108	1811	FAI	295	5609	23.07.89	-16	267	1818	AXX
26	5331	22.01.89	17	236	1811	AXX	296	5610	24.07.89	13	13	1817	HAX
27	5332	23.01.89	-14	252	1811	BXO	297	5611	27.07.89	-38	274	1818	CSO
28	5333	21.01.89	26	158	1811	AXX	298	5612	28.07.89	-18	166	1818	CKO
29	5334	26.01.89	-21	58	1811	EAI	299	5613	21.07.89	14	294	1818	BXO
30	5335	28.01.89	-13	159	1811	EAI	300	5614	29.07.89	11	160	1818	AXX
31	5336	28.01.89	-21	110	1811	BXO	301	5615	29.07.89	-06	157	1818	CRO
32	5337	23.01.89	-40	136	1811	BXO	302	5616	29.07.89	-18	243	1818	BXO
33	5338	30.01.89	21	44	1811	BXO	303	5617	30.07.89	18	215	1818	CSO
34	5339	31.01.89	-21	00	1812	HSX	304	5618	28.07.89	-12	224	1818	BXO
35	5340	01.02.89	-16	344	1812	CAO	305	5619	30.07.89	-12	143	1818	AXX
36	5341	01.02.89	-26	339	1812	CAO	306	5620	30.07.89	26	142	1818	AXX
37	5342	02.02.89	-05	30	1811	AXX	307	5621	31.07.89	-28	149	1818	AXX
38	5343	01.02.89	24	04	1812	CAO	308	5622	31.07.89	-27	132	1818	BXO
39	5344	02.02.89	09	95	1811	AXX	309	5623	01.08.89	-13	114	1818	HSX
40	5345	03.02.89	20	83	1811	BXO	310	5624	02.08.89	14	112	1818	AXX
41	5346	03.02.89	-26	78	1811	AXX	311	5625	02.08.89	16	94	1818	AXX
42	5347	03.02.89	16	319	1812	FSO	312	5626	03.08.89	-18	96	1818	HAX
43	5348	03.02.89	38	71	1811	BXO	313	5627	03.08.89	-37	215	1818	DAO
44	5349	04.02.89	23	31	1811	CSO	314	5628	04.08.89	10	139	1818	DSO
45	5350	04.02.89	13	344	1812	BXO	315	5629	04.08.89	-17	76	1818	FKC
46	5351	04.02.89	30	318	1812	AXX	316	5630	03.08.89	20	92	1818	AXX
47	5353	04.02.89	-31	299	1812	AXX	317	5631	02.08.89	-28	170	1818	AXX
48	5354	05.02.89	30	292	1812	DKO	318	5632	04.08.89	19	82	1818	AXX
49	5355	07.02.89	20	271	1812	CAO	319	5633	06.08.89	-26	70	1818	BXO
50	5356	08.02.89	-15	251	1812	DSO	320	5634	06.08.89	-14	44	1818	HSX
51	5357	09.02.89	17	244	1812	DAI	321	5635	07.08.89	14	35	1818	HAX
52	5358	09.02.89	-28	309	1812	HSX	322	5636	07.08.89	34	38	1818	AXX
53	5359	11.02.89	-18	217	1812	BXO	323	5637	08.08.89	26	25	1818	AXX
54	5360	11.02.89	28	225	1812	CRO	324	5638	01.08.89	12	118	1818	HAX
55	5361	09.02.89	-18	323	1812	AXX	325	5639	09.08.89	29	03	1818	DKO
56	5362	12.02.89	18	203	1812	DSO	326	5640	10.08.89	14	353	1819	HSX
57	5363	13.02.89	-38	321	1812	BXO	327	5641	11.08.89	15	350	1819	AXX
58	5364	11.02.89	32	251	1812	AXX	328	5643	12.08.89	14	329	1819	DAO
59	5365	10.02.89	17	278	1812	AXX	329	5644	13.08.89	23	312	1819	CKI
60	5366	15.02.89	24	243	1812	DSO	330	5645	14.08.89	28	306	1819	CKO
61	5367	15.02.89	30	206	1812	BXO	331	5646	14.08.89	-23	312	1819	CKO
62	5368	16.02.89	-13	162	1812	CSO	332	5647	17.08.89	27	276	1819	DAO
63	5369	16.02.89	-22	151	1812	HSX	333	5648	17.08.89	07	357	1819	AXX
64	5371	16.02.89	30	183	1812	BXO	334	5649	16.08.89	28	268	1819	BXO
65	5372	17.02.89	16	187	1812	BXO	335	5650	18.08.89	-14	250	1819	AXX
66	5373	17.02.89	15	134	1812	AXX	336	5651	18.08.89	14	261	1819	BXO
67	5374	20.02.89	-10	97	1812	BXO	337	5652	19.08.89	-20	242	1819	HAX
68	5375	21.02.89	-25	83	1812	AXX	338	5653	20.08.89	-20	241	1819	AXX
69	5376	23.02.89	28	121	1812	BXO	339	5654	16.08.89	28	273	1819	DSO
70	5377	24.02.89	12	48	1812	CAO	340	5655	22.08.89	23	190	1819	BXO
71	5378	24.02.89	16	113	1812	BXO	341	5656	23.08.89	26	232	1819	BXO
72	5379	24.02.89	-22	42	1812	BXO	342	5657	22.08.89	-18	250	1819	BXO
73	5380	24.02.89	37	56	1812	EAI	343	5658	21.08.89	26	332	1819	BXO
74	5382	26.02.89	-16	105	1812	BXO	344	5659	23.08.89	-13	228	1819	BXO
75	5383	26.02.89	18	40	1812	BXO	345	5660	19.08.89	19	235	1819	BXO
76	5384	02.03.89	-19	94	1812	BXO	346	5661	24.08.89	14	177	1819	CRO
77	5385	01.03.89	23	351	1813	CRO	347	5662	25.08.89	-16	164	1819	HSX
78	5386	02.03.89	22	336	1813	BXO	348	5663	25.08.89	-20	221	1819	CSO
79	5387	02.03.89	-19	351	1813	BXO	349	5664	24.08.89	-26	212	1819	AXX
80	5388	03.03.89	-23	320	1813	AXX	350	5665	27.08.89	-41	158	1819	AXX
81	5389	02.03.89	20	337	1813	AXX	351	5666	27.08.89	-39	203	1819	AXX
82	5390	04.03.89	-09	295	1813	HSX	352	5667	28.08.89	23	133	1819	BXO
83	5391	05.03.89	-18	312	1813	AXX	353	5668	29.08.89	32	99	1819	DAO
84	5392	05.03.89	26	290	1813	CSO	354	5669	30.08.89	-16	94	1819	DKC
85	5393	06.03.89	13	316	1813	AXX	355	5670	31.08.89	-26	123	1819	CAO
86	5394	07.03.89	-36	255	1813	AXX	356	5671	01.09.89	-19	73	1819	CKI
87	5395	07.03.89	33	259	1813	CKO	357	5672	02.09.89	24	55	1819	HAX
88	5396	07.03.89	-32	300	1813	AXX	358	5673	02.09.89	23	106	1819	BXO
89	5397	08.03.89	34	245	1813	AXX	359	5674	02.09.89	23	156	1819	BXO
90	5398	09.03.89	-16	237	1813	CRI	360	5675	02.09.89	20	122	1819	BXO

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

91	5399	10.03.89	10	293	1813	BXO	361	5676	04.09.89	27	23	1819	AXX
92	5400	10.03.89	13	215	1813	AXX	362	5678	05.09.89	19	90	1819	AXX
93	5401	11.03.89	-22	262	1813	AXX	363	5680	06.09.89	16	358	1820	EKI
94	5402	12.03.89	33	279	1813	BXO	364	5681	06.09.89	16	25	1819	AXX
95	5403	13.03.89	-13	178	1813	HSX	365	5682	06.09.89	22	35	1819	AXX
96	5404	13.03.89	33	177	1813	BXO	366	5683	07.09.89	18	06	1819	BXO
97	5405	14.03.89	16	277	1813	BXO	367	5684	07.09.89	29	342	1820	AXX
98	5406	14.03.89	-15	217	1813	AXX	368	5685	07.09.89	07	04	1820	AXX
99	5407	14.03.89	18	205	1813	AXX	369	5686	07.09.89	19	342	1820	AXX
100	5408	16.03.89	-15	228	1813	BXO	370	5687	07.09.89	20	342	1820	CAI
101	5409	16.03.89	21	138	1813	BXO	371	5688	03.09.89	-05	43	1819	AXX
102	5410	17.03.89	-16	147	1813	AXX	372	5689	09.09.89	-11	319	1820	CAO
103	5411	17.03.89	13	127	1813	HSX	373	5690	09.09.89	22	314	1820	CAO
104	5412	18.03.89	-12	125	1813	BXO	374	5691	11.09.89	-15	65	1819	BXO
105	5413	15.03.89	23	198	1813	BXO	375	5692	11.09.89	-22	302	1820	BXO
106	5414	20.03.89	-18	161	1813	CRO	376	5693	12.09.89	-10	348	1820	BXO
107	5415	17.03.89	-16	146	1813	AXX	377	5694	12.09.89	28	285	1820	AXX
108	5416	20.03.89	-22	144	1813	AXX	378	5695	13.09.89	30	311	1820	AXX
109	5417	21.03.89	-26	72	1813	EKI	379	5696	15.09.89	15	244	1820	AXX
110	5418	15.03.89	-12	150	1813	BXO	380	5697	16.09.89	28	352	1820	CAO
111	5419	22.03.89	15	55	1813	BXO	381	5698	17.09.89	-25	226	1820	EKI
112	5420	20.03.89	23	116	1813	CRO	382	5699	16.09.89	-15	234	1820	BXO
113	5421	23.03.89	-18	55	1813	AXX	383	5700	18.09.89	-33	264	1820	BXO
114	5422	24.03.89	20	34	1813	HAX	384	5701	18.09.89	-25	206	1820	AXX
115	5423	25.03.89	-29	79	1813	BXO	385	5702	16.09.89	-21	245	1820	BXO
116	5424	26.03.89	-11	95	1813	BXO	386	5703	20.09.89	-21	184	1820	BXO
117	5426	27.03.89	14	04	1813	AXX	387	5704	22.09.89	36	186	1820	BXO
118	5427	29.03.89	21	337	1814	AXX	388	5705	20.09.89	23	262	1820	AXX
119	5428	30.03.89	-18	313	1814	EKI	389	5706	23.09.89	-18	163	1820	AXX
120	5429	01.04.89	-24	347	1814	FKI	390	5707	25.09.89	-15	211	1820	BXO
121	5430	31.03.89	-27	351	1814	FKI	391	5708	26.09.89	-14	92	1820	AXX
122	5431	01.04.89	37	306	1814	AXX	392	5709	25.09.89	-11	114	1820	BXO
123	5432	01.04.89	-27	302	1814	BXO	393	5710	28.09.89	31	74	1820	DSO
124	5433	02.04.89	12	290	1814	AXX	394	5711	28.09.89	19	137	1820	CSO
125	5434	02.04.89	-23	278	1814	CRO	395	5712	28.09.89	-19	73	1820	CKO
126	5435	03.04.89	25	30	1813	BXO	396	5713	29.09.89	23	98	1820	AXX
127	5436	03.04.89	-28	328	1814	CAO	397	5714	29.09.89	29	52	1820	HAX
128	5437	03.04.89	40	17	1813	AXX	398	5715	30.09.89	-24	85	1820	BXO
129	5438	04.04.89	-15	252	1814	CAO	399	5716	30.09.89	15	51	1820	CAO
130	5439	04.04.89	-12	294	1814	BXO	400	5717	29.09.89	19	63	1820	DAO
131	5440	07.04.89	28	261	1814	AXX	401	5719	01.10.89	23	40	1820	BXO
132	5441	05.04.89	34	232	1814	HSX	402	5721	02.10.89	29	12	1820	HSX
133	5442	07.04.89	30	311	1814	BXO	403	5722	02.10.89	-19	18	1820	CRO
134	5444	07.04.89	20	208	1814	AXX	404	5723	03.10.89	18	358	1821	HAX
135	5445	07.04.89	27	326	1814	AXX	405	5724	03.10.89	-09	52	1820	HAX
136	5446	07.04.89	-16	270	1814	DSI	406	5725	04.10.89	34	347	1821	HSX
137	5448	08.04.89	-34	236	1814	BXO	407	5726	04.10.89	-13	351	1821	AXX
138	5449	12.04.89	-20	159	1814	CSO	408	5727	04.10.89	14	26	1820	AXX
139	5450	12.04.89	14	141	1814	HAX	409	5728	05.10.89	18	328	1821	AXX
140	5451	13.04.89	10	125	1814	HSX	410	5729	05.10.89	-28	342	1821	AXX
141	5452	16.04.89	-16	87	1814	HSX	411	5732	06.10.89	22	26	1820	AXX
142	5453	17.04.89	18	83	1814	AXX	412	5733	08.10.89	21	295	1821	AXX
143	5454	17.04.89	-23	68	1814	HAX	413	5734	09.10.89	-31	307	1821	BXO
144	5455	14.04.89	19	139	1814	BXI	414	5735	10.10.89	28	277	1821	BXO
145	5456	20.04.89	32	45	1814	CAO	415	5736	10.10.89	15	270	1821	AXX
146	5457	20.04.89	28	148	1814	BXO	416	5737	11.10.89	-12	334	1821	BXO
147	5458	21.04.89	07	165	1814	BXO	417	5738	10.10.89	11	296	1821	AXX
148	5459	17.04.89	-10	119	1814	BXO	418	5739	10.10.89	-12	294	1821	HSX
149	5460	21.04.89	-19	31	1814	AXX	419	5740	11.10.89	-15	257	1821	HSX
150	5461	22.04.89	-27	81	1814	BXO	420	5741	12.10.89	-18	319	1821	AXX
151	5462	23.04.89	-12	113	1814	AXX	421	5742	11.10.89	22	274	1821	AXX
152	5463	25.04.89	12	335	1815	BXO	422	5743	05.10.89	25	08	1821	AXX
153	5464	26.04.89	-19	323	1815	CRO	423	5744	13.10.89	-23	230	1821	AXX
154	5465	26.04.89	-12	63	1814	CAO	424	5746	09.10.89	25	289	1821	BXO
155	5466	27.04.89	-31	41	1814	AXX	425	5747	15.10.89	-26	211	1821	CKO
156	5467	26.04.89	28	322	1815	AXX	426	5748	15.10.89	-17	210	1821	BXO
157	5468	29.04.89	26	351	1815	AXX	427	5749	16.10.89	-13	280	1821	BXO
158	5469	29.04.89	-36	06	1814	AXX	428	5750	16.10.89	13	240	1821	BXO
159	5470	30.04.89	29	266	1815	AXX	429	5751	17.10.89	19	214	1821	AXX
160	5471	02.05.89	-22	238	1815	CAO	430	5752	18.10.89	22	170	1821	CRO
161	5472	02.05.89	22	293	1815	AXX	431	5753	17.10.89	-21	183	1821	CRO
162	5473	02.05.89	-14	277	1815	AXX	432	5754	21.10.89	-20	131	1821	DAO
163	5474	04.05.89	15	219	1815	AXX	433	5755	19.10.89	-16	222	1821	HSX
164	5475	06.05.89	-08	274	1815	AXX	434	5756	21.10.89	11	126	1821	AXX
165	5476	06.05.89	-33	203	1815	AXX	435	5757	22.10.89	25	161	1821	AXX
166	5477	07.05.89	09	205	1815	AXX	436	5758	22.10.89	-12	119	1821	BXO
167	5478	08.05.89	28	168	1815	CAO	437	5759	23.10.89	-13	165	1821	AXX
168	5479	08.05.89	13	213	1815	CSO	438	5760	24.10.89	11	147	1821	BXO
169	5480	08.05.89	-21	284	1815	DAO	439	5761	24.10.89	-12	91	1821	AXX
170	5481	08.05.89	-21	160	1815	DAO	440	5762	26.10.89	31	107	1821	AXX
171	5482	09.05.89	-26	178	1815	AXX	441	5763	27.10.89	22	86	1821	AXX
172	5483	09.05.89	16	165	1815	AXX	442	5764	27.10.89	25	37	1821	AXX
173	5484	10.05.89	09	139	1815	CSO	443	5765	26.10.89	-24	96	1821	AXX
174	5485	12.05.89	-23	185	1815	AXX	444	5766	28.10.89	-29	62	1821	BXO
175	5486	11.05.89	-10	123	1815	AXX	445	5767	29.10.89	27	143	1821	CSO
176	5487	11.05.89	18	113	1815	AXX	446	5768	29.10.89	-12	101	1821	CSO
177	5488	13.05.89	16	88	1815	AXX	447	5769	29.10.89	24	12	1821	CAO
178	5489	15.05.89	18	116	1815	BXO	448	5770	30.10.89	19	21	1821	CAO
179	5490	15.05.89	-25	60	1815	HSX	449	5771	30.10.89	-17	10	1821	EOO
180	5491	16.05.89	-18	70	1815	HSX	450	5772	31.10.89	-17	358	1822	CSO
181	5492	13.05.89	-21	164	1815	HSX	451	5773	31.10.89	15	359	1821	HAX
182	5493	16.05.89	16	136	1815	HAX	452	5774	31.10.89	17	356	1822	HAX
183	5494	17.05.89	-17	46	1815	HAX	453	5775	27.10.89	-15	64	1821	HSX

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

184	5495	16.05.89	22	86	1815	AXX	454	5776	02.11.89	17	322	1822	EKI
185	5496	19.05.89	14	73	1815	CAO	455	5777	02.11.89	17	26	1821	HAX
186	5497	17.05.89	-17	40	1815	AXX	456	5778	02.11.89	-13	28	1821	BXO
187	5498	19.05.89	33	51	1815	BXO	457	5779	03.11.89	28	356	1822	BXO
188	5499	20.05.89	-05	61	1815	BXO	458	5780	03.11.89	03	339	1822	AXX
189	5500	21.05.89	-12	78	1815	AXX	459	5781	04.11.89	12	314	1822	AXX
190	5501	21.05.89	33	27	1815	AXX	460	5782	04.11.89	12	298	1822	CKO
191	5502	22.05.89	-07	33	1815	AXX	461	5783	04.11.89	19	295	1822	BXO
192	5503	23.05.89	-19	328	1816	HAX	462	5784	06.11.89	22	274	1822	BXO
193	5504	24.05.89	22	19	1815	BXO	463	5786	07.11.89	13	259	1822	CKO
194	5505	24.05.89	-19	308	1816	CKO	464	5787	10.11.89	-16	303	1822	AXX
195	5506	24.05.89	21	299	1816	CHO	465	5788	10.11.89	-22	214	1822	AXX
196	5507	25.05.89	28	300	1816	HSX	466	5789	14.11.89	34	220	1822	BXO
197	5508	25.05.89	-26	307	1816	BXO	467	5790	12.11.89	43	220	1822	BXO
198	5509	22.05.89	-24	352	1816	AXX	468	5791	15.11.89	29	153	1822	HSX
199	5510	27.05.89	-15	326	1816	BXO	469	5792	16.11.89	10	181	1822	CRO
200	5511	26.05.89	-19	289	1816	AXX	470	5793	17.11.89	-25	198	1822	DKO
201	5512	28.05.89	11	20	1815	CAO	471	5795	17.11.89	-09	144	1822	CAO
202	5513	28.05.89	-20	270	1816	BXO	472	5796	18.11.89	12	127	1822	CAO
203	5514	30.05.89	18	230	1816	BXO	473	5798	19.11.89	-29	126	1822	AXX
204	5515	31.05.89	-22	289	1816	CAI	474	5799	19.11.89	21	124	1822	DAO
205	5516	31.05.89	15	233	1816	BXO	475	5800	20.11.89	24	88	1822	CKO
206	5517	01.06.89	-19	197	1816	HAX	476	5801	21.11.89	-16	85	1822	AXX
207	5518	01.06.89	-14	251	1816	HAX	477	5802	21.11.89	-12	121	1822	BXO
208	5519	02.06.89	-21	233	1816	AXX	478	5803	22.11.89	-12	90	1822	BXO
209	5520	04.06.89	-26	171	1816	CRO	479	5804	22.11.89	44	71	1822	CAO
210	5521	04.06.89	-19	159	1816	DKO	480	5805	22.11.89	-11	65	1822	HSX
211	5522	04.06.89	26	160	1816	HSX	481	5806	24.11.89	18	36	1822	CKO
212	5523	06.06.89	29	237	1816	BXO	482	5807	23.11.89	27	63	1822	BXO
213	5524	05.06.89	-18	145	1816	HSX	483	5808	25.11.89	-06	90	1822	BXO
214	5525	06.06.89	13	208	1816	CAO	484	5809	27.11.89	-18	03	1822	HSX
215	5526	08.06.89	14	142	1816	AXX	485	5810	27.11.89	24	14	1822	DSO
216	5527	08.06.89	27	128	1816	AXX	486	5811	28.11.89	-17	339	1823	HSX
217	5528	08.06.89	20	101	1816	AXX	487	5812	25.11.89	18	18	1822	BXO
218	5529	08.06.89	09	249	1816	BXO	488	5813	30.11.89	-22	56	1822	AXX
219	5530	09.06.89	-09	97	1816	CKI	489	5814	30.11.89	-11	36	1822	AXX
220	5531	08.06.89	12	157	1816	HAX	490	5816	30.11.89	09	359	1823	AXX
221	5532	10.06.89	-11	165	1816	BXO	491	5817	30.11.89	13	327	1823	BXO
222	5533	10.06.89	-18	79	1816	HAX	492	5818	01.12.89	18	308	1823	HHX
223	5534	11.06.89	12	68	1816	AXX	493	5819	02.12.89	-15	312	1823	AXX
224	5535	12.06.89	30	50	1816	AXX	494	5820	02.12.89	-28	330	1823	AXX
225	5536	13.06.89	16	80	1816	AXX	495	5821	03.12.89	19	282	1823	EKI
226	5537	14.06.89	30	60	1816	BXO	496	5822	03.12.89	-10	07	1822	BXO
227	5538	14.06.89	20	45	1816	AXX	497	5823	03.12.89	-09	325	1823	BXO
228	5539	14.06.89	-06	183	1816	AXX	498	5825	01.12.89	11	317	1823	HHX
229	5540	15.06.89	-24	93	1816	AXX	499	5826	05.12.89	16	298	1823	BXO
230	5541	14.06.89	-09	23	1816	AXX	500	5827	05.12.89	13	248	1823	AXX
231	5542	15.06.89	-20	11	1816	HSX	501	5828	06.12.89	-16	239	1823	HSX
232	5543	15.06.89	18	17	1816	BXO	502	5829	07.12.89	26	331	1823	AXX
233	5544	16.06.89	21	03	1817	AXX	503	5830	08.12.89	-09	218	1823	CSO
234	5545	16.06.89	11	124	1816	BXO	504	5831	09.12.89	-14	260	1823	AXX
235	5546	18.06.89	09	29	1816	AXX	505	5832	10.12.89	15	193	1823	CSO
236	5547	17.06.89	08	134	1816	AXX	506	5833	10.12.89	-23	221	1823	AXX
237	5548	17.06.89	-22	128	1816	AXX	507	5834	12.12.89	-19	166	1823	AXX
238	5549	18.06.89	-16	337	1817	HSX	508	5835	13.12.89	27	147	1823	HSX
239	5550	18.06.89	-21	30	1816	AXX	509	5836	13.12.89	13	143	1823	DAO
240	5551	19.06.89	-12	357	1817	BXO	510	5837	15.12.89	20	123	1823	HSX
241	5552	20.06.89	-19	311	1817	DKI	511	5838	04.04.89	16	250	1814	DAI
242	5553	20.06.89	-24	354	1817	AXX	512	5842	17.12.89	26	140	1823	AXX
243	5554	20.06.89	-29	22	1816	AXX	513	5843	16.12.89	-05	105	1823	CKO
244	5555	21.06.89	26	304	1817	DAO	514	5844	15.12.89	-28	181	1823	CAO
245	5556	21.06.89	-19	288	1817	CKO	515	5846	17.12.89	19	101	1823	DAO
246	5557	22.06.89	16	286	1817	AXX	516	5847	17.12.89	32	196	1823	CAO
247	5558	22.06.89	07	284	1817	CHO	517	5848	20.12.89	26	59	1823	HSX
248	5559	22.06.89	17	284	1817	HSX	518	5849	20.12.89	-08	53	1823	BXO
249	5560	21.06.89	26	338	1817	AXX	519	5850	19.12.89	-23	113	1823	HSX
250	5561	21.06.89	-19	288	1817	AXX	520	5851	23.12.89	-45	87	1823	BXO
251	5563	23.06.89	-15	270	1817	BXO	521	5852	23.12.89	-26	29	1823	CSO
252	5564	24.06.89	26	286	1817	CRO	522	5853	23.12.89	-09	20	1823	CAO
253	5565	23.06.89	24	270	1817	BXO	523	5854	23.12.89	23	12	1823	DAO
254	5566	25.06.89	13	297	1817	AXX	524	5855	23.12.89	-13	98	1823	BXO
255	5567	20.06.89	15	307	1817	AXX	525	5856	19.12.89	-26	62	1823	BXO
256	5568	20.06.89	-16	318	1817	AXX	526	5857	23.12.89	-14	14	1823	CAO
257	5569	27.06.89	19	265	1817	DAI	527	5858	26.12.89	-18	343	1824	BXO
258	5570	27.06.89	10	308	1817	AXX	528	5859	26.12.89	15	347	1824	AXX
259	5571	29.06.89	20	229	1817	BXO	529	5860	23.12.89	-11	16	1823	AXX
260	5572	30.06.89	-15	173	1817	DSO	530	5861	28.12.89	-23	50	1823	AXX
261	5573	01.07.89	15	171	1817	CSI	531	5862	28.12.89	17	305	1824	DKO
262	5574	02.07.89	-15	173	1817	CAO	532	5863	28.12.89	19	20	1823	EKI
263	5575	02.07.89	23	144	1817	HSX	533	5864	30.12.89	12	286	1824	BXO
264	5576	02.07.89	11	156	1817	HAX	534	5865	31.12.89	-37	271	1824	HSX
265	5577	05.07.89	31	194	1817	BXO	535						
266	5578	03.07.89	14	161	1817	AXX	536						
267	5579	05.07.89	-10	107	1817	HSX	537						
268	5581	06.07.89	17	104	1817	AXX	538						
269	5582	06.07.89	25	99	1817	AXX	539						
270	5583	05.07.89	17	160	1817	AXX	540						

CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

ZÜRICH/McINTOSH-CLASSIFICATIONS DISTRIBUTION for the year 1989

A	B	C	D	E	F	H
AXX	BXO	CRO	DRO	ERO	FRO	HRX
34,3 %	25,7 %	3,2 %				
	BXI	CRI	DRI	ERI	FRI	HAX
	0,2 %	0,2 %				5,2 %
	CAO	DAO	EAO	FAO	HSX	
	5,8 %	2,6 %	0,2 %		8,2 %	
	CAI	DAI	EAI	FAI	HKX	
	0,4 %	0,6 %	0,6 %	0,2 %		
	CSO	DSO	ESO	FSO	HHX	
	3,2 %	1,7 %		0,2 %	0,4 %	
	CSI	DSI	ESI	FSI		
	0,2 %	0,2 %				
	CKO	DAC	EAC	FAC		
	2,4 %					
	CKI	DSC	ESC	FSC		
	0,6 %					
	CHO	DKO	EKO	FKO		
	0,4 %	0,9 %				
	CHI	DKI	EKI	FKI		
		0,4 %	1,3 %	0,4 %		
		DHO	EHO	FHO		
		DHI	EHI	FHI		
		DKC	EKC	FKC		
		0,2 %	0,2 %	0,2 %		
		DHC	EHC	FHC		

SUNSPOT CLASS

1st letter

	534	
A	183	34,3 %
B	138	25,8 %
C	87	16,3 %
D	35	6,6 %
E	12	2,2 %
F	5	0,9 %
H	74	13,9 %

MAIN SUNSPOT TYPE

2nd letter

	534	
X	321	60,1 %
R	18	3,4 %
A	83	15,5 %
S	73	13,7 %
K	35	6,6 %
H	4	0,7 %

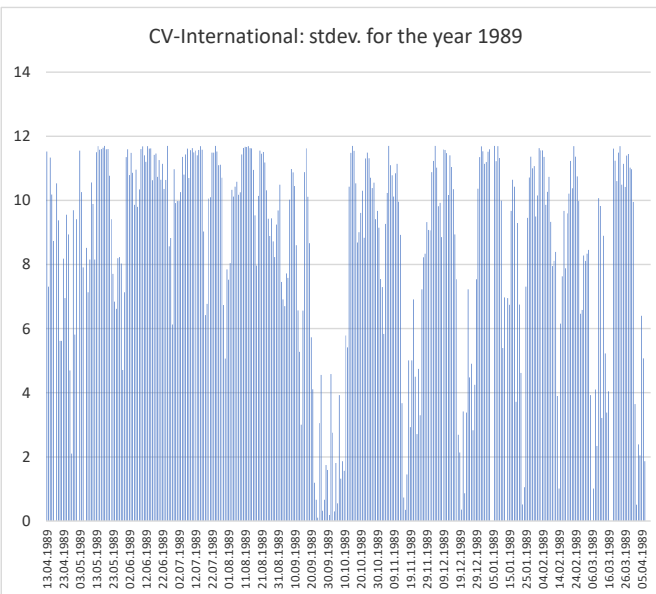
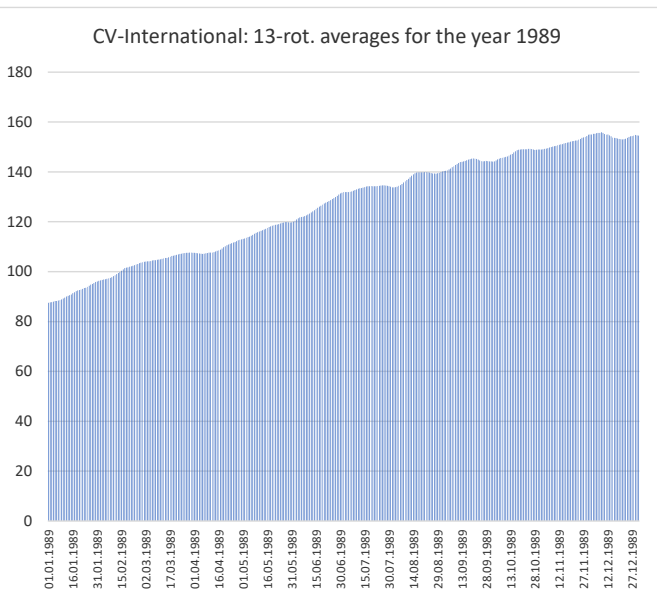
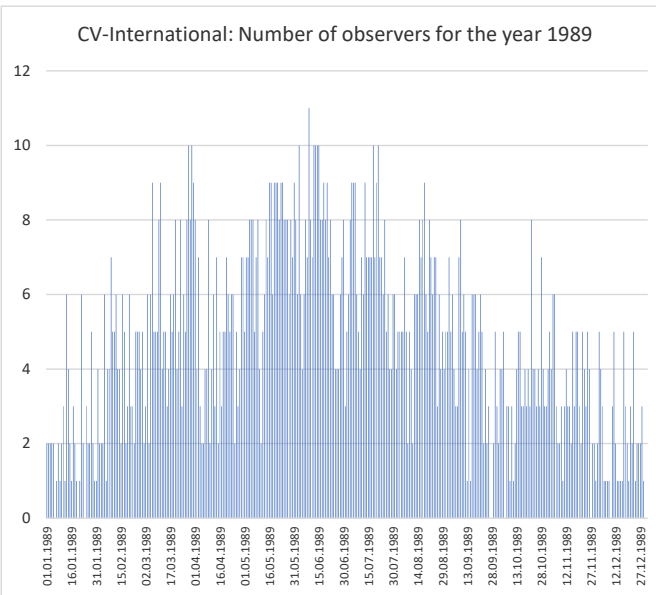
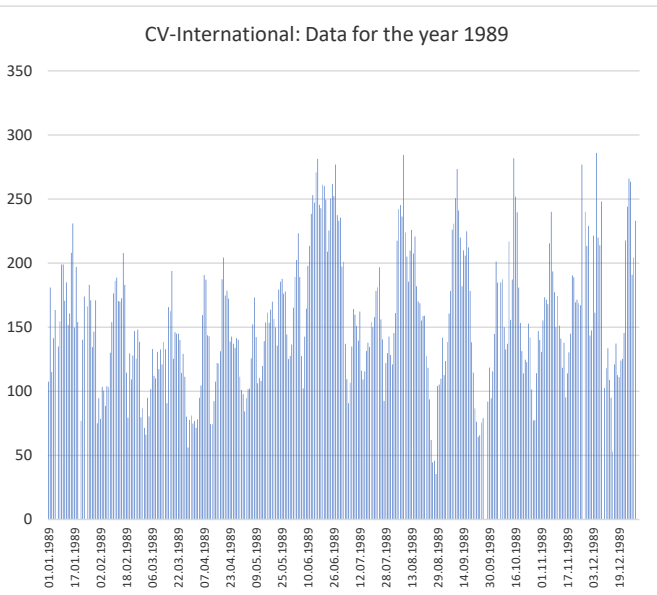
SUNSPOT DISTRIBUTION

3rd letter

	534	
X	257	48,1 %
O	247	46,3 %
I	27	5,1 %
C	3	0,6 %

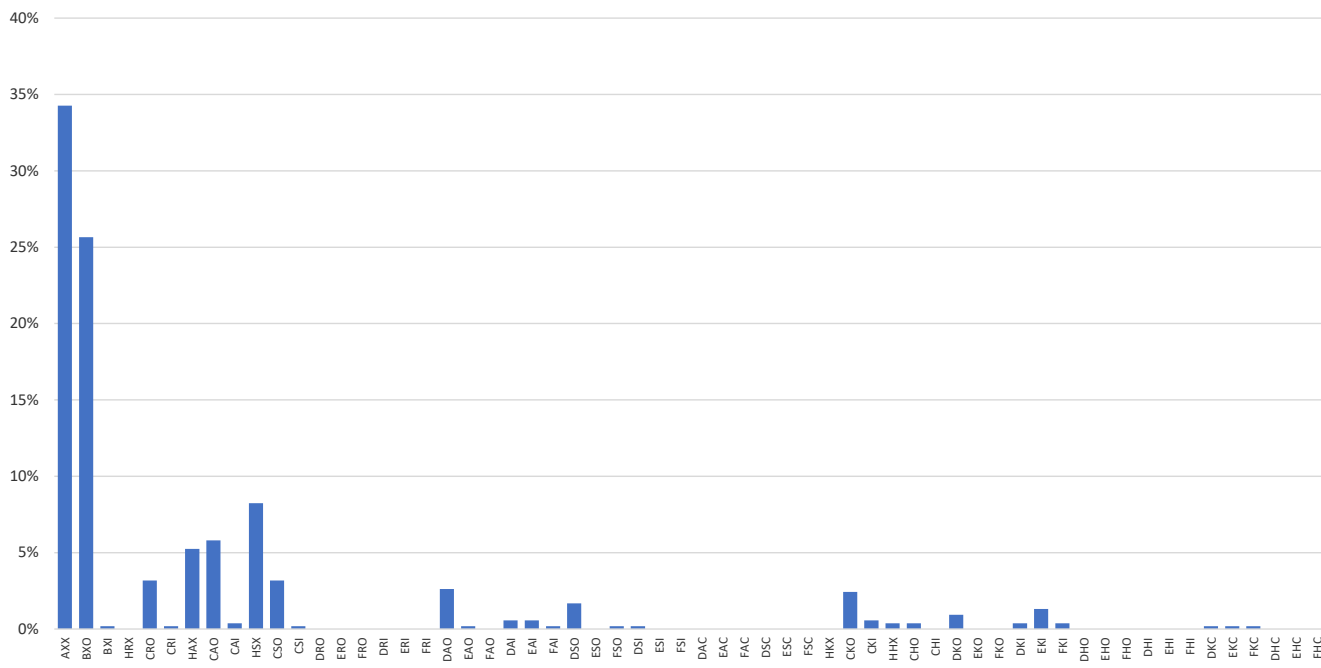
CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

Graphics for the year 1989

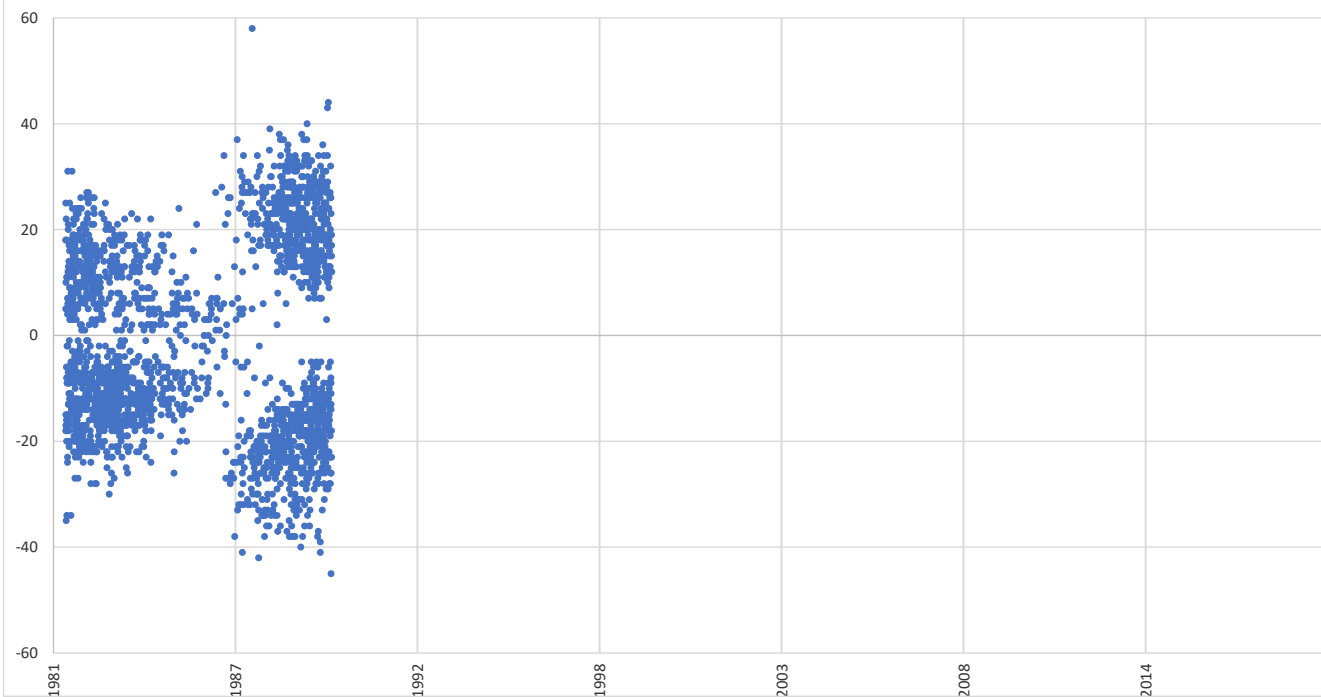


CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

Zürich/McIntosh-classifications denoted by NOAA/USAF for the year 1989



RGO/NOAA-USAF Sunspot Regions 1981-1989



CV-Helios Network Annual Final Report for 1989

CV-Helios Network - over 8 years in solar amateur astronomy service!

There are now 445 entries registered
containing 6447 CV-observations!

This AFR issued 1st April 1990

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 16:38 UTC