

内部

1 9 6 8

海洋站观测资料

第 一 册

国家海洋局

内部

1 9 6 8

海洋站观测资料

第 一 册

国家海洋局

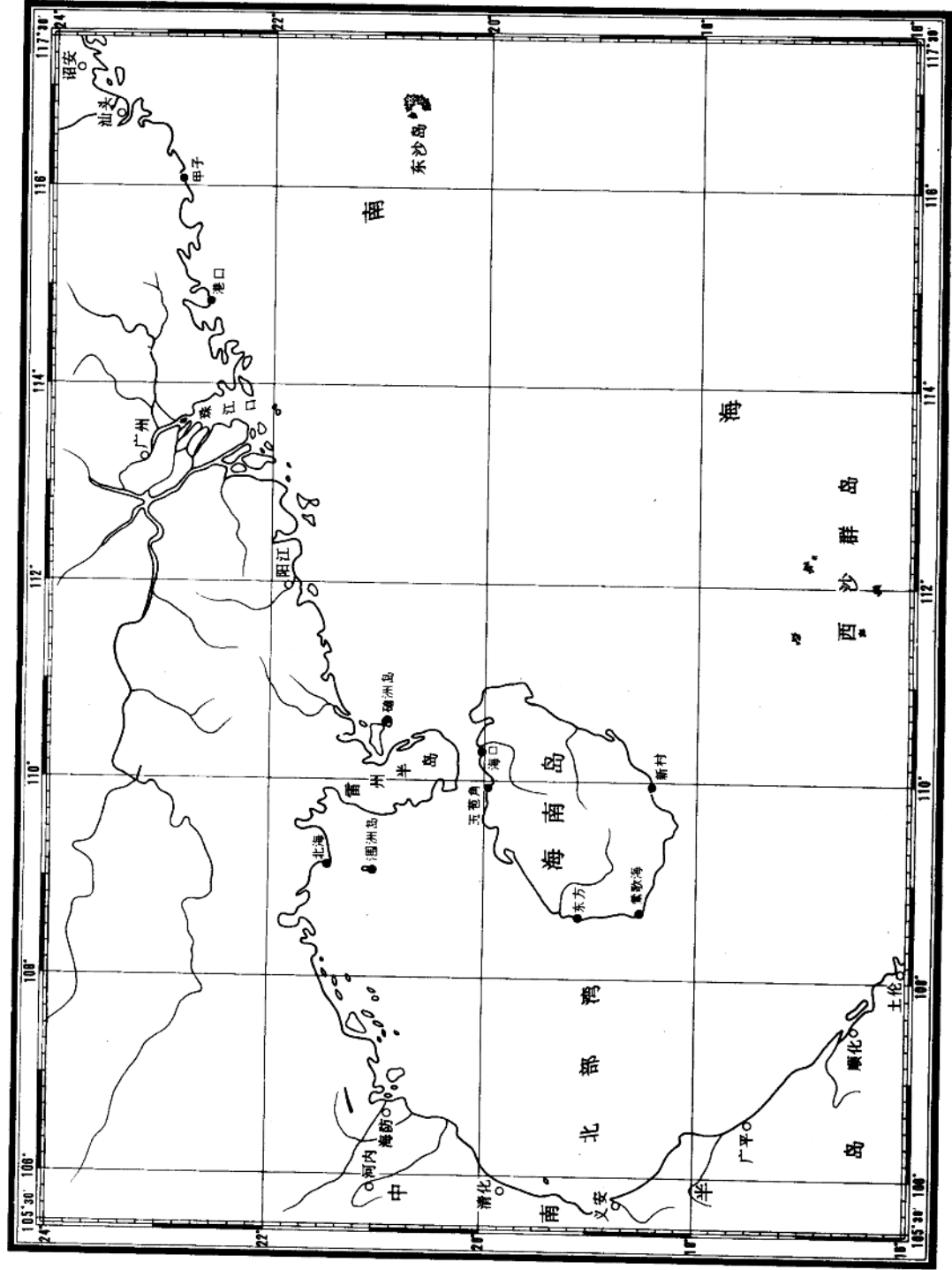
前 言

根据各单位的要求，我们编制了《海洋站观测资料》，供有关部门使用。

本资料是根据我局所属海洋站自一九六〇年后观测资料进行整编的。一九七四年以前，水位观测资料按站累年整编出版，其它资料按年逐站整编出版，每年分四册：第一、二、三册分别为南海、东海、北海三个分局所属海洋站观测资料，第四册为某些特定站观测资料。一九七五年以后的资料一至四册与一九七四年以前相同，水位观测资料改为逐年整编，列第五册。台湾省资料暂缺。资料密级：一、二、三册为内部资料，四、五册及各站累年水位资料为秘密资料。

由于水平所限，经验不足，资料编制中有不妥之处，希使用单位予以指正。

海洋站分布图



海洋站一览表

站名	水文要素观测点			气象要素观测点			气象观测场 海拔高度 (米)	水银气压表 海拔高度 (米)	波浪 观测方法
	北	东	经	北	东	经			
北海	21°29'	109°06'		21°29'	109°06'		14.6	16.0	岸用测波仪
涠洲岛	21°01'	109°07'		21°02'	109°05'		55.2	54.9	岸用测波仪
玉苞角	19°59'	109°54'		19°59'	109°54'		16.6	15.4	目测
东方	19°06'	108°27'		19°06'	108°37'		8.4	8.0	目测
莺歌海	18°31'	108°41'		18°31'	108°41'		5.7	6.6	目测
新村	18°25'	109°58'		18°25'	109°58'		4.2	3.5	
海口	20°01'	110°17'							
涠洲岛	20°54'	110°37'		20°54'	110°37'		13.8	14.7	岸用测波仪
港口	22°34'	114°53'		22°34'	114°53'		27.0	27.0	
甲子	22°51'	116°05'		22°51'	116°05'		14.6	9.9	

资 料 说 明

一、本资料为南海分局所属海洋站一九六八年水文气象观测资料。其中包括：表层水温、表层盐度、海发光、海面能见度、海况、波浪以及气压、气温、湿度、云、蒸发、降水、日照、天气现象、风等要素。

二、本资料的观测和整理方法：主要参阅中央气象局一九六四年“海滨水文观测暂行规范”和“地面气象观测规范”。

1. 资料中的小数点整编时均省略。能见度、海况、相对湿度及其统计值为整数；风速、云量（包括日合计）为整数，其统计值为一位小数；莺歌海、硃洲海洋站的表层盐度及统计值为两位小数，其余各站均为一位小数。除以上所述外，其他资料均为一位小数。

2. 表层盐度均为每日14时的观测值。

3. 凡记录有疑问、供参考者，在该记录外加括号，统计结果不加括号。

4. 表头中的“海面能见度”为海面有效能见度。“有效能见度”为地面气象观测中的水平有效能见度。

三、本资料所用符号，除按观测规范中所规定的以外，并作如下规定：

1. 云量以“10'”表示。

2. 凡出现的天气现象用“+”表示。

3. 海发光栏中有“*”者，表示为灯或月。

一九七九年九月

目 录

海洋站分布图

海洋站一览表

资料说明

水 文 月 报 资 料

北 海.....	1
涠洲岛.....	11
玉苞角.....	23
东 方.....	35
莺歌海.....	47
新 村.....	59
海 口.....	62
碓洲岛.....	65
港 口.....	77
甲 子.....	80

气 象 月 报 资 料

北 海.....	83
涠洲岛.....	95
玉苞角.....	107
东 方.....	119
莺歌海.....	131
新 村.....	143
碓洲岛.....	155
港 口.....	167
甲 子.....	179

一月

日 期	表层水温(°C)				表层 盐度 (‰)	海发光 类型和级	有效能见度 (千米或级)			风 速(米/秒)				风 向		平 均	海况(级)				波 型				
	08	14	20	平均			08	14	20	08		11		14			17		08	11	14	17			
										速	向	速	向	速	向		速	向							
1	117	144	132	128	270	31	7	7	7	10	N	7	NNE	4	N	3	S	53	4	3	1	F	F	F	F
2	138	142	137	139	268	31	7	7	7	3	NR	4	NNE	4	NNE	4	N	38	2	3	1	F	F	F	F
3	131	148	141	138	284	31	7	7	7	10	N	7	NNE	4	N	4	N	63	4	4	1	F	F	F	F
4	139	152	146	144	288	31	6	7	7	4	NNE	4	NNE	3	NNW	4	WSW	38	2	3	1	F	F	F	F
5	143	152	152	148	293	31	6	7	7	2	NR	1	E	3	NW	3	S	23	1	0	1	F	F	F	F
6	150	171	161	158	299	31	2	7	7	3	NNE	0	C	3	WNW	3	S	23	1	0	1	F	F	F	F
7	158	174	170	165	283	31	3	7	7	0	C	0	C	3	WSW	3	SSW	15	0	0	1	F	F	F	F
8	163	170	158	164	279	*	7	7	7	6	N	6	N	6	NNE	9	N	75	3	4	3	F	F	F	F
9	160	169	163	163	282	31	7	7	7	8	NNE	7	E	6	ESE	4	ESE	63	3	3	3	F	F	F	F
10	160	170	159	162	293	31	6	7	7	4	NNE	4	NE	3	W	2	W	33	2	1	1	F	F	F	F
11	153	180	160	162	299	31	7	7	7	6	N	5	N	4	N	4	NNW	48	3	3	3	2	F	F	F
12	158	176	165	164	286	*	6	7	7	0	C	3	ESE	3	ESE	0	C	15	0	3	1	F	F	F	F
13	163	183	176	171	283	*	7	7	7	1	NE	0	C	3	W	3	WSW	18	1	0	1	F	F	F	F
14	169	199	176	178	280	*	7	7	7	6	NNE	4	N	2	N	2	W	35	3	3	1	F	F	F	F
15	163	186	157	167	282	*	7	7	7	9	N	6	N	7	N	5	NNW	68	4	4	3	3	F	F	F
16	163	178	165	167	287	*	7	7	7	4	NNE	6	ESE	4	ESE	3	ESE	43	3	3	1	F	F	F	F
17	165	187	174	173	301	31	6	7	7	4	NNE	3	ESE	3	ESE	2	ESE	30	2	2	2	F	F	F	F
18	171	172	169	171	297	31	7	6	7	4	ESE	7	W	2	R	1	SE	35	1	3	1	F	F	F	F
19	170	180	169	172	304	31	6	7	6	4	NNE	3	N	2	NNE	0	C	23	2	2	1	0	F	F	F
20	170	181	173	174	301	31	7	7	7	4	ESE	3	NE	5	ESE	5	ESE	43	2	2	2	2	F	F	F
21	171	179	177	175	305	31	7	7	7	3	E	7	E	7	ESE	5	ESE	55	2	3	3	3	F	F	F
22	172	178	178	175	310	31	7	7	7	5	ESE	7	ESE	10	ESE	12	E	85	3	3	4	4	F	F	F
23	174	180	179	177	312	31	7	7	7	6	ESE	7	ESE	5	ESE	5	ESE	50	2	3	1	2	F	F	F
24	179	180	171	177	313	31	7	7	7	2	E	4	NNE	7	N	7	NNE	50	2	3	3	3	F	F	F
25	166	167	161	165	312	31	7	7	7	7	NNE	7	N	8	N	8	N	75	3	3	3	4	F	F	F
26	165	172	171	168	289	31	7	7	7	4	E	7	E	6	ESE	10	ESE	68	2	3	3	4	F	F	F
27	170	188	178	177	297	31	7	7	7	6	E	7	E	5	ESE	3	ESE	53	3	3	3	2	F	F	F
28	176	183	182	179	312	31	7	7	7	3	SE	4	SE	5	SE	3	SE	38	1	1	2	1	F	F	F
29	183	196	189	188	308	31	7	7	7	3	SE	4	SE	4	SE	3	S	35	1	1	1	1	F	F	F
30	185	196	205	193	314	31	6	7	7	3	ESE	3	ESE	3	SW	1	WSW	25	1	1	1	0	F	F	F
31	186	186	186	186	314	31	7	6	7	6	NNE	6	NNE	4	NNE	4	NNE	50	3	3	2	2	F	F	F
上旬平均	146	159	152	151	286					50		43		36		39		42							
中旬平均	165	182	168	170	292					42		40		35		25		36							
下旬平均	175	182	180	178	308					44		57		58		55		54							
月平均	162	175	167	167	296					45		47		44		40		44							

日 期	风 浪 向				涌 浪 向				周 期 (秒)					波 高 (米)					最大波高(米)					测波点水深(米)			
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17	
1	N	NNE	*	*	C	C	C	C	28	22	00	00	13	09	06	00	00	04	10	08	00	00	61	41	23	22	
2	NE	NNE	NNE	*	C	C	C	C	22	17	00	00	10	04	06	00	00	03	05	06	00	00	67	49	30	20	
3	N	NNE	N	*	C	C	C	C	26	25	00	00	13	09	08	00	00	04	09	11	00	00	66	52	35	22	
4	NNE	NNE	*	WSW	C	C	C	C	18	18	00	00	09	04	04	00	00	02	05	04	00	00	66	57	40	26	
5	*	NW	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	00	00	00	00	63	60	44	31	
6	*	C	NW	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	58		46	35	
7	C	C	WSW	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	46		46	35	
8	N	N	NNE	N	C	C	C	C	25	25	22	25	24	11	11	10	12	11	12	12	12	14	43	49	45	37	
9	NNE	E	ESE	ESE	C	C	C	C	25	21	23	00	17	10	06	04	00	05	12	08	05	00	43	46	45	40	
10	ESE	N	*	*	C	C	C	C	17	00	00	00	04	04	00	00	00	01	04	00	00	00	40	39	40	38	
11	N	N	N	NW	C	C	C	C	23	21	18	20	21	08	06	05	03	08	10	07	05	03	39	33	32	35	
12	C	*	*	*	C	C	C	C	00	00	01	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
13	NE	C	*	WSW	C	C	C	C	13	06	00	00	03	01	00	00	00	00	01	00	00	00	47	33	29	32	
14	NNE	NNE	N	*	C	C	C	C	18	18	00	00	09	04	03	00	00	02	04	03	00	00	49	35	24	27	
15	NNE	N	N	N	C	C	C	C	22	22	20	20	21	06	05	05	03	05	07	05	05	03	53	38	24	25	
16	N	ESE	*	*	C	C	C	C	23	15	00	00	10	04	04	00	00	02	04	04	00	00	60	43	28	25	
17	ESE	ESE	ESE	*	C	C	C	C	17	15	14	00	12	02	01	01	00	01	02	02	01	00	63	46	30	24	
18	ESE	N	*	*	C	C	C	C	22	00	00	00	06	02	00	00	00	00	00	02	00	00	66	52	34	24	
19	NNE	N	*	C	C	C	C	C	22	15	00	00	09	03	01	00	00	01	03	01	00	00	66	54	30	24	
20	NNE	N	ESE	ESE	C	C	C	C	23	17	15	14	17	03	02	01	01	02	03	03	02	01	61	57	42	30	
21	E	E	ESE	ESE	C	C	C	C	22	25	22	22	23	03	06	07	05	05	04	07	08	06	56	57	44	33	
22	ESE	ESE	ESE	E	C	C	C	C	22	23	21	22	22	02	04	04	05	04	03	05	05	05	52	57	48	37	
23	ESE	ESE	ESE	ESE	C	C	C	C	26	24	20	17	17	02	03	00	01	02	03	03	00	01	43	50	47	39	
24	E	ESE	E	NNE	C	C	C	C	18	20	24	23	21	01	02	07	07	04	02	04	08	09	35	41	42	38	
25	NNE	N	N	N	C	C	C	C	26	28	29	31	29	04	05	06	08	06	05	06	08	09	33	30	33	35	
26	E	E	ESE	ESE	C	C	C	C	19	23	22	19	21	02	05	04	04	04	02	05	04	05	39	28	29	34	
27	E	E	ESE	ESE	C	C	C	C	20	20	20	15	19	04	04	03	01	03	04	05	03	01	45	31	25	31	
28	SE	SE	ESE	*	C	C	C	C	00	00	15	00	04	00	00	01	00	00	00	00	02	00	50	33	23	27	
29	*	SE	SE	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	57	39	24	24	
30	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	61	44	48	28	
31	NNE	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	24	20	15	17	19	05	04	02	04	04	06	05	02	04	64	48	32	24	
上半年平均									16	13	05	03	09	05	04	01	01	03									
下半年平均									16	15	07	05	11	03	02	01	01	02									
全年平均									16	17	15	15	16	02	03	03	03	03									
月平均									16	15	09	08	12	03	03	02	02	03									

北海

二月

日期	表层水温(°C)				盐度 (‰)	海发光 类型和级	有效能见度 (千米或级)			风 速(米/秒)				风 向		平 均	海况(级)				波 型				
	08	14	20	平均			08	14	20	08		11		14			17		08	11	14	17			
										速	向	速	向	速	向		速	向							
1	179	173	163	174	313	S1 J1	7	7	7	10	NNE	12	NNE	12	NNE	12	NNE	115	4	5	5	F	F	F	F
2	155	150	129	147	296	S1	7	7	7	12	NNE	14	NNE	12	NNE	12	NNE	125	5	5	5	F	F	F	F
3	127	123	117	124	283	S1 J1	7	6	6	9	NNE	9	NNE	9	N	10	NNE	93	4	4	4	F	F	F	F
4	110	112	109	110	279	S1	6	6	7	9	N	10	N	14	N	10	N	108	4	5	5	F	F	F	F
5	100	102	102	101	274	*	6	6	6	9	NNE	9	NNE	9	N	10	NNE	93	4	4	4	F	F	F	F
6	94	102	96	97	275	S1	7	7	7	12	N	12	N	10	N	9	NNE	108	5	5	4	F	F	F	F
7	95	98	87	94	268	*	6	7	6	12	N	12	N	10	NNE	10	NNE	115	4	4	3	F	F	F	F
8	87	99	99	93	263	*	7	7	7	9	NNE	10	NNE	7	NNE	4	NNE	75	4	4	3	F	F	F	F
9	98	99	102	99	253	*	6	7	7	8	NNE	6	NNE	6	NNE	9	NNE	73	3	3	3	F	F	F	F
10	100	102	98	100	253	*	7	7	7	9	NNE	12	NNE	9	NNE	7	NNE	93	4	4	4	F	F	F	F
11	102	122	119	111	267	*	7	7	7	6	NNE	5	NNE	4	NNE	0	C	38	3	3	2	0	F	F	F
12	113	132	113	118	287	*	7	7	7	6	NNE	6	N	7	NNE	7	NNE	65	3	3	3	F	F	F	F
13	114	114	94	109	284	*	7	6	6	6	NNE	12	N	14	N	14	N	120	4	5	5	F	F	F	F
14	97	125	105	106	275	*	7	7	7	12	N	7	N	10	N	10	NNE	98	5	4	4	F	F	F	F
15	106	113	108	108	261	S1	7	7	7	7	NNE	6	N	1	NNE	4	NNE	45	4	3	1	2	F	F	F
16	112	109	103	109	275	S1 J1	6	6	6	6	NNE	7	NNE	6	NNE	7	NNE	65	3	4	3	F	F	F	F
17	105	113	109	108	279	S2	6	7	6	3	NNE	6	N	6	N	6	NNE	53	3	3	3	F	F	F	F
18	112	120	117	115	286	S2 J1	7	7	7	2	N	1	N	3	NNE	0	C	15	1	1	2	0	F	F	F
19	118	118	119	118	293	S2	7	7	7	0	C	0	C	3	NNE	2	NNE	13	0	0	2	1	F	F	F
20	114	112	108	112	296	S1	6	6	6	9	N	10	NNE	10	NNE	9	NNE	35	4	4	5	F	F	F	F
21	104	107	109	106	275	S2	7	7	6	4	NNE	4	NNE	3	NNE	4	NNE	38	2	2	2	3	F	F	F
22	108	113	108	109	283	S2	6	6	6	6	NNE	7	NNE	8	N	7	NNE	70	3	3	4	3	F	F	F
23	110	112	108	110	267	S2	6	6	6	6	NNE	7	NNE	9	NNE	9	NNE	78	3	3	4	4	F	F	F
24	111	109	108	110	265	0	6	6	6	6	NNE	9	N	10	N	9	NNE	85	3	4	4	4	F	F	F
25	109	111	107	109	278	S1	6	6	6	10	N	9	NNE	9	NNE	9	NNE	93	4	4	4	3	F	F	F
26	106	110	107	107	267	S1	6	7	6	8	N	8	NNE	7	NNE	7	N	75	4	4	3	3	F	F	F
27	109	129	128	119	255	S2	6	6	6	3	NNE	2	N	0	C	0	C	13	2	1	0	0	F	F	F
28	126	132	127	128	257	S2	1	6	5	4	N	2	NNE	1	NNE	0	C	18	2	1	0	0	F	F	F
29	126	138	141	133	296	S3	6	7	7	2	NNE	2	NNE	4	NNE	3	NNE	28	1	1	1	1	F	F	F
30																									
31																									
上月平均	115	116	110	114	276					99	106	100	93	100											
中旬平均	109	118	110	111	280					59	60	64	59	61											
下旬平均	112	118	116	115	271					54	56	57	53	55											
月平均	112	117	112	113	276					71	74	74	69	72											

日 期	风浪向				涌浪向				周 期 (秒)					波 高 (米)					最大波高(米)					测波点水深(米)			
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17	
1	N	N	N	NNE	C	C	C	C	39	37	34	30	35	10	12	10	11	11	11	14	13	11	65	53	35	26	
2	NNE	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	35	32	25	23	29	08	09	06	11	09	10	09	07	13	61	53	38	29	
3	NNE	N	N	N	C	C	C	C	35	33	29	28	31	10	08	06	09	08	11	11	07	09	54	54	41	32	
4	N	N	N	N	C	C	C	C	33	37	33	27	33	08	11	09	08	09	09	11	12	09	49	53	42	32	
5	NNE	NNE	N	N	C	C	C	C	32	31	27	25	29	06	06	07	07	07	07	07	08	09	43	50	44	37	
6	N	N	N	NNE	C	C	C	C	27	29	27	24	27	09	08	05	05	07	09	08	06	06	47	42	40	36	
7	N	N	N	NNE	C	C	C	C	24	24	27	22	24	10	07	08	05	08	11	08	10	07	37	40	38	37	
8	NNE	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	26	25	24	18	23	07	09	05	01	06	08	09	06	01	35	33	35	31	
9	NNE	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	25	18	19	22	21	05	05	05	05	05	06	05	05	05	40	31	30	33	
10	NNE	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	26	27	24	25	26	06	06	06	08	07	07	07	08	09	43	29	28	32	
11	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	C	19	17	15	00	13	04	04	03	00	03	05	05	04	00	46	32	26		
12	NNE	N	N	N	C	C	C	C	18	19	16	24	19	03	04	03	05	04	04	05	03	06	47	31	23	27	
13	N	N	N	N	C	C	C	C	27	30	27	28	28	06	09	08	10	08	07	09	09	11	53	37	24	25	
14	N	N	N	N	C	C	C	C	31	24	24	28	27	07	05	05	10	07	08	06	06	11	52	37	25	26	
15	NNE	N	*	NNE	C	C	C	C	27	20	00	15	16	06	03	00	02	03	06	04	00	03	60	44	29	25	
16	NNE	N	NNE	NNE	C	C	C	C	25	24	19	21	22	04	05	04	04	04	05	06	05	05	62	48	32	27	
17	NNE	N	N	NNE	C	C	C	C	22	23	22	23	23	03	04	05	05	04	05	06	05	05	61	52	36	31	
18	N	*	NNE	C	C	C	C	C	00	00	00	15	00	00	00	01	00	00	00	00	01	00	56	54	40		
19	C	C	N	*	C	C	C	C	00	00	12	00	03	00	00	01	00	00	00	00	01	00	42	42	36		
20	N	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	29	30	28	24	28	07	08	08	05	07	08	09	08	05	40	45	42	38	
21	NNE	NNE	N	N	C	C	C	C	17	21	17	25	20	02	02	02	04	03	02	03	02	05	33	40	40	42	
22	NNE	NNE	N	NNE	C	C	C	C	18	25	28	24	24	03	05	07	05	05	04	06	08	06	28	29	32	35	
23	NNE	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	21	23	25	28	24	03	05	05	08	05	04	05	06	09	30	24	27	32	
24	NNE	N	N	NNE	C	C	C	C	20	21	24	22	22	04	05	06	04	05	04	06	07	04	35	24	24	31	
25	N	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	27	23	26	24	25	04	05	05	05	05	04	06	05	05	41	27	22	28	
26	N	NNE	N	N	C	C	C	C	24	23	20	21	22	05	05	04	04	05	06	05	04	04	47	31	23	28	
27	N	*	C	C	C	C	C	C	18	00	00	00	05	03	00	00	00	01	03	00	00	00	53	37			
28	N	*	C	C	C	C	C	C	14	00	00	00	04	01	00	00	00	00	01	00	00	00	58	42			
29	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	59	45	33	30	
30																											
31																											
上旬平均									30	29	27	24	28	08	08	07	07	08									
中旬平均									20	19	18	16	18	04	04	04	04	04									
下旬平均									18	15	16	16	16	03	03	03	03	03									
月平均									23	21	20	19	21	05	05	05	05	05									

北海

三月

日期	表层水温(℃)				表层盐度(‰)	海发光类型和级	有效能见度(千米或级)			风速(米/秒)								风向平均	海况(级)				波型					
	08	14	20	平均			08	14	20	08		11		14		17			08	11	14	17						
					速	向				速	向	速	向	速	向													
1	130	133	126	130	304	S1	7	7	6	4	E	10	N	10	N	12	N	90	1	4	4	4	F	F	F	F	F	
2	120	119	117	119	262	S1	7	7	7	10	N	10	N	9	N	9	N	95	4	4	4	4	F	F	F	F	F	
3	120	143	129	128	212	S1	7	7	7	4	NNE	1	N	3	NW	3	W	28	1	1	1	1	F	F	F	F	F	
4	128	136	133	131	309	S3	6	7	7	3	ESE	5	SE	5	S	3	SSE	40	1	2	1	1	F	F	F	F	F	
5	138	146	139	140	310	S1	7	7	7	3	E	5	ESE	4	ESE	2	ESE	35	1	2	2	1	F	F	F	F	F	
6	146	153	145	148	322	S1	6	7	7	3	SE	2	SE	4	SSE	3	S	30	1	1	1	1	F	F	F	F	F	
7	155	176	161	162	319	*	7	7	7	3	ESE	2	E	2	ESE	3	SE	25	1	1	1	1	F	F	F	F	F	
8	165	186	164	170	313	0	7	7	6	3	ENE	3	E	6	N	8	N	50	1	1	2	4	F	F	F	F	F	
9	155	173	161	161	291	0	7	7	7	6	NNE	4	NE	3	NE	6	SE	46	3	3	2	2	F	F	F	F	F	
10	162	169	168	165	317	*	6	7	7	4	ESE	4	ESE	3	ESE	6	ESE	43	2	2	3	3	F	F	F	F	F	
11	167	176	176	172	316	S2	6	7	7	4	E	3	E	3	E	1	SSE	28	2	2	1	0	F	F	F	F	F	
12	171	206	198	187	322	*	6	7	7	2	NE	3	NE	3	W	3	WNW	28	0	1	1	1	F	F	F	F	F	
13	182	202	199	191	310	*	7	7	7	2	ESE	3	SE	2	SSE	2	SSE	23	1	1	1	1	F	F	F	F	F	
14	182	199	188	188	318	*	7	7	7	3	E	3	ESE	4	SE	5	SSE	38	2	1	1	1	F	F	F	F	F	
15	185	196	190	189	323	S1	7	7	7	4	ESE	5	ESE	2	ESE	1	ESE	30	2	2	1	0	F	F	F	F	F	
16	186	217	197	197	325	S1	7	7	7	3	ENE	1	W	3	WNW	4	SSW	28	1	0	1	1	F	F	F	F	F	
17	191	218	202	201	325	S2	6	7	7	4	ESE	8	ESE	5	ESE	3	SSE	50	1	3	2	1	F	F	F	F	F	
18	193	209	191	197	323	S2	7	7	7	3	ESE	5	ESE	4	SE	3	SSW	38	1	2	1	1	F	F	F	F	F	
19	206	203	193	202	325	S2 J1	6	7	7	2	E	0	C	0	C	1	S	08	1	0	0	0	F	*	F	F	F	
20	199	207	196	200	325	S1 J1	6	7	7	2	SSE	0	C	2	SSW	3	SSW	18	1	0	1	0	F		F	F	F	
21	202	238	196	210	321	S1	6	7	7	1	W	1	NNE	3	W	3	W	20	0	0	1	1	F	F	F	F	F	
22	205	(292)	202	226	310	S1	6	7	7	1	E	2	E	3	SSW	2	SSW	20	0	1	1	1	F	F	F	F	F	
23	214	251	214	223	318	S1	7	7	6	5	NE	6	ESE	3	SE	3	ESE	43	2	2	1	3	F	F	F	F	F	
24	217	207	203	211	319	S1	7	7	7	9	NNE	10	NNE	12	N	14	N	113	4	3	4	5	F	F	F	F	F	
25	184	156	149	166	261	0	6	6	6	10	N	12	N	8	N	9	N	98	4	4	3	4	F	F	F	F	F	
26	157	150	140	151	279	S1	7	7	6	8	N	8	N	7	N	5	NNE	70	4	4	3	3	F	F	F	F	F	
27	154	150	153	155	270	S1	6	4	5	4	N	1	N	1	N	1	NNE	18	2	1	1	1	F	F	F	F	F	
28	163	170	163	165	266	S1 J1	6	5	3	3	NNE	2	NNE	3	NNE	1	NNE	23	2	1	1	1	F	F	F	F	F	
29	169	194	188	180	258	S1 J1	6	7	7	4	NNE	6	N	5	N	8	NNE	58	2	3	2	3	F	F	F	F	F	
30	176	194	182	182	275	S2 J1	7	7	7	4	NNE	4	NNE	0	C	1	S	23	2	2	0	0	F	F	F	F	F	
31	178	182	183	180	301	S2 J1	7	6	3	3	ENE	3	ENE	2	NE	1	ENE	23	1	1	1	0	F	F	F	F	F	
上月平均	142	153	144	145	296					43		46		49		55		48										
中旬平均	186	203	193	192	321					29		31		28		26		29										
下旬平均	184	199	179	186	289					47		50		43		44		46										
月平均	171	186	172	175	302					40		43		40		42		41										

日 期	风浪向				涌浪向				周 期 (秒)					波 高 (米)					最大波高(米)				测波点水深(米)				
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17	
1	E	N	N	N	C	C	C	C	00	31	27	34	23	00	12	08	15	09	00	12	09	18	62	51	38	33	
2	N	N	N	N	C	C	C	C	00	32	31	25	25	00	09	09	07	06	08	09	10	08	07	54	50	38	38
3	NNE	*	W	W	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	55	54	43	41	
4	ESE	ESE	S	*	C	C	C	C	00	19	00	00	00	05	00	03	00	00	01	00	03	00	49	52	45	44	
5	E	E	ESE	*	C	C	C	C	00	18	18	00	00	09	00	02	02	00	01	00	02	02	00	42	47	43	44
6	ESE	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	36	41	41	44	
7	ESE	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	34	36	39	43	
8	ESE	*	*	N	C	C	C	C	00	00	00	17	24	10	00	00	02	05	02	00	00	02	06	33	32	36	40
9	N	NNE	NNE	ESE	C	C	C	C	00	22	18	18	21	20	02	02	01	03	02	03	03	02	04	34	29	32	39
10	ESE	ESE	ESE	ESE	C	C	C	C	00	17	22	20	22	20	03	04	04	04	04	03	05	05	39	32	32	39	
11	E	E	E	C	C	C	C	C	00	13	13	00	00	07	01	01	00	00	01	01	01	00	44	33	29		
12	C	*	W	WNW	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	33	27		32	
13	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	52	38	30	33	
14	E	ESE	ESE	SSE	C	C	C	C	00	18	00	00	00	05	01	00	00	00	00	02	00	00	57	42	33	35	
15	E	ESE	ESE	C	C	C	C	C	00	18	17	00	00	09	02	02	00	00	01	03	02	00	61	47	36		
16	ESE	C	WNW	S	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	61		39	40	
17	ESE	ESE	ESE	*	C	C	C	C	00	00	19	17	00	00	00	03	01	00	00	01	00	04	02	00		42	46
18	ESE	ESE	SE	*	C	C	C	C	00	00	17	00	00	00	00	01	00	00	00	00	02	00	50	53	46	50	
19	*	C	C	C	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	41				
20	C	C	*	C	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	31		41		
21	C	C	*	W	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00			37	45	
22	C	*	*	W	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00			28	34	
23	NNE	ESE	SE	ESE	C	C	C	C	00	15	15	00	19	12	02	00	03	02	02	02	00	03	44		27	31	
24	NNE	NNE	N	N	C	C	C	C	00	28	21	30	34	28	05	06	08	09	07	06	06	10	11		41	28	32
25	N	N	N	N	C	C	C	C	00	27	28	24	23	26	07	07	05	06	06	08	09	06	40		30	27	
26	N	N	N	N	C	C	C	C	00	26	27	19	19	23	07	05	04	04	05	08	06	05	05		47		
27	N	*	*	*	C	C	C	C	00	17	00	00	00	04	01	00	00	00	01	00	00	00	54		41	37	
28	NNE	*	*	*	C	C	C	C	00	19	00	00	00	05	02	00	00	00	01	02	00	00	59		45	37	
29	NNE	N	N	NNE	C	C	C	C	00	19	21	17	23	20	02	04	01	03	03	04	01	04	58		47	40	
30	NNE	NNE	C	C	C	C	C	C	00	20	18	00	00	10	02	02	00	00	01	02	02	00	54		49		
31	*	*	*	C	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	51		48	43	
上旬平均										07	14	13	13	12	01	03	02	03	03								
中旬平均										05	07	02	00	03	00	01	00	00	00								
下旬平均										16	12	08	11	12	03	02	02	02	02								
月平均										09	11	07	08	09	01	02	01	02	02								

北 海

四月

日期	表层水温(°C)				表层盐度(‰)	海发光 类型和级	有效能见度 (千米或级)			风 速(米/秒)								风 向		海况(级)				波 型						
	08	14	20	平均			08	14	20	08		11		14		17		平 均	08	11	14	17	08	11	14	17				
										速	向	速	向	速	向	速	向										速	向		
1	184	190	186	186	304	82 J1	3	3	2	1	NE	2	SE	3	NW	3	N	23	0	0	1	1								
2	192	210	190	196	296	82	3	7	7	0	C	3	ENE	1	NE	0	C	10	0	1	0	0								
3	202	202	196	201	267	81	7	7	7	10	NNE	7	NE	7	NE	8	N	80	4	4	3	4								
4	195	202	193	196	223	81	7	7	7	5	N	4	NNE	3	NNE	4	NNE	40	2	2	2	4								
5	191	207	195	196	229	81	7	7	7	3	ENE	2	NE	4	N	5	N	35	2	1	2	3								
6	194	211	194	198	282	81	4	7	7	2	ENE	3	SE	3	SE	1	ENE	23	1	1	1	1								
7	197	228	203	206	293	81	4	7	7	3	SE	5	SE	4	S	3	W	36	1	1	1	1								
8	204	237	212	214	268	*	6	7	7	2	E	3	ENE	2	SE	2	S	23	1	1	1	1								
9	213	244	224	224	309	*	7	7	7	3	SE	3	SE	3	S	2	SE	28	1	1	1	1								
10	220	248	230	230	241	0	7	7	7	3	SE	2	SE	2	N	2	NW	23	1	1	1	1								
11	214	214	204	212	257	0	7	7	7	10	N	12	N	12	N	12	NNE	115	4	5	5	5								
12	194	192	193	193	251	0	7	7	7	9	N	8	N	7	NNE	7	NE	76	4	4	3	3								
13	193	200	199	196	220	31	7	7	6	4	NNE	3	NNE	1	NNE	0	C	20	3	2	1	0								
14	199	210	206	204	288	0	6	7	7	3	E	3	ENE	5	SE	7	ENE	45	1	1	3	3								
15	205	217	208	209	306	0	7	7	7	5	ENE	5	ENE	5	SE	3	SE	45	2	2	3	1								
16	217	223	216	218	306	81	7	7	7	5	ENE	7	ENE	7	SE	2	SE	53	2	3	3	1								
17	228	230	222	227	309	81	7	7	7	2	ENE	3	ENE	4	SE	3	S	30	0	1	1	1								
18	243	246	229	240	313	81	6	7	7	3	ENE	3	ENE	4	SE	2	S	50	1	1	1	1								
19	223	220	219	221	280	0	8	7	7	6	NNE	6	NNE	8	N	10	N	75	3	3	4	5								
20	201	192	204	200	212	81	7	7	7	10	N	9	N	8	N	6	NNE	83	3	3	3	2								
21	201	253	209	216	274	81	6	7	7	2	NE	2	N	4	SSW	4	S	30	1	1	1	1								
22	215	250	222	226	255	81	6	7	7	0	C	3	SE	4	S	4	S	28	0	1	1	1								
23	222	243	231	230	282	81	7	8	7	5	E	5	ENE	4	SE	4	S	45	3	3	2	1								
24	230	250	236	237	306	0	7	8	7	3	ENE	4	SE	6	E	5	ENE	45	2	3	3	3								
25	235	255	240	241	308	81	7	7	7	3	ENE	4	ENE	2	SE	4	SW	33	3	2	1	1								
26	222	235	224	226	306	0	7	8	7	12	N	10	N	12	N	12	N	115	5	5	5	5								
27	207	227	225	217	262	81	7	7	7	6	N	6	N	2	N	3	SW	43	3	3	1	1								
28	225	240	226	229	291	81	7	7	7	0	C	2	NW	3	SSW	3	W	20	0	1	1	1								
29	230	237	229	232	296	81	7	8	7	3	E	2	E	2	SSW	2	W	23	1	1	1	1								
30	226	244	234	233	292	81	7	7	7	3	ENE	4	ENE	2	SSW	3	WSW	30	1	1	1	1								
31																														
上月平均	199	218	202	205	271					32		34		32		30		32												
中旬平均	221	243	226	229	297					57		59		61		52		57												
下旬平均	221	243	226	229	297					37		42		41		44		41												
月平均	211	225	213	215	278					42		45		45		42		44												

日 期	风 浪 向				涌 浪 向				周 期 (秒)					波 高 (米)					最大波高(米)				测波点水深(米)				
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17	
1	C	C	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00					
2	C	NNE	NE	C	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00					
3	N	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	30	27	22	26	26	07	06	04	05	06	09	08	05	06	34	39	42	50	
4	N	NNE	N	N	C	C	C	C	21	18	19	20	20	02	01	02	01	02	02	01	02	01	30	36	40	48	
5	NNE	N	N	N	C	C	C	C	20	00	00	23	16	02	00	01	03	02	02	00	02	04	28	32	38	46	
6	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	37	45	
7	*	SE	S	W	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	30	34	42	
8	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	37	29	32	39	
9	SE	SE	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	41	31	32	39	
10	SE	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	45	34	32	38	
11	N	N	N	NNE	C	C	C	C	30	28	27	28	28	09	10	10	08	09	10	11	11	09	45	33	30	34	
12	N	N	N	N	C	C	C	C	26	28	21	21	24	05	05	04	05	05	06	05	05	51	39	36	41		
13	NNE	NNE	*	C	C	C	C	C	21	18	00	00	10	03	02	00	00	01	04	02	00	56	46	41	46		
14	E	ENE	SE	SE	C	C	C	C	00	00	21	26	12	00	00	01	03	01	00	00	02	04	34	49	45	56	
15	ENE	ENE	SE	SE	C	C	C	C	15	19	19	00	13	01	01	02	00	01	01	02	02	00	48	48	49	60	
16	ENE	ENE	ENE	SE	C	C	C	C	23	21	16	00	15	01	02	02	00	01	02	02	02	00	39	43	48	61	
17	*	ENE	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	32	39	45	58	
18	ENE	ENE	ENE	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	25	33	40	53	
19	NNE	NNE	N	N	C	C	C	C	16	19	24	31	23	02	03	05	06	04	03	04	08	08	24	28	34	46	
20	N	N	N	NNE	C	C	C	C	22	20	21	20	21	06	04	04	01	04	06	05	05	02	25	24	33	43	
21	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	34	27	33	42	
22	C	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	33	33	40	
23	E	ENE	ENE	*	C	C	C	C	17	17	16	00	13	03	02	00	00	02	03	03	02	00	42	33	34	40	
24	ENE	SE	E	ENE	C	C	C	C	16	16	15	18	16	02	02	01	02	02	03	02	03	01	02	46	37	36	41
25	ENE	ENE	*	*	C	C	C	C	19	16	00	00	09	02	01	00	00	01	02	01	00	00	60	50	50	55	
26	N	N	N	N	C	C	C	C	30	28	30	28	29	07	08	08	06	07	08	09	08	07	58	49	50	57	
27	N	N	*	*	C	C	C	C	24	21	00	00	11	04	03	00	00	02	04	04	00	00	60	55	57	65	
28	C	*	*	W	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	57	60	60	69	
29	N	E	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	43	44	49	59	
30	ENE	ENE	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	39	43	48	59	
31																											
上旬平均									07	05	06	07	06	01	01	01	01	01									
中旬平均									15	15	15	13	15	03	03	03	02	03									
下旬平均									11	10	06	05	08	02	02	01	01	01									
月平均									11	10	09	08	10	02	02	02	02	01									

北海

五月

五 月				表 层 水 温 (°C)			表 层 盐 度 (‰)		海 发 光			有 效 能 见 度 (千米或级)			风 速 (米/秒)					风 向					海 况 (级)				波 型			
日 期	08 14 20 平均				类型和量	08 14 20			08		11		14		17		平 均	08 11 14 17				08 11 14 17										
	速 向	速 向	速 向	速 向		速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向		速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向	速 向			
1	242	248	258	243	306	81	7	7	7	3	SE	2	SE	4	SSW	2	SSW	28	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
2	244	262	241	248	293	81	7	8	7	0	C	1	SE	3	S	4	SSW	20	0	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
3	254	257	246	253	310	81	7	8	8	3	SSW	3	SE	4	SSW	4	SSW	35	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
4	247	259	252	251	308	*	7	8	7	1	SE	4	SE	4	SSW	5	SSW	35	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
5	252	269	256	257	308	*	7	8	7	0	C	1	SE	4	S	2	SSW	18	0	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
6	258	286	257	265	276	*	7	8	7	0	C	2	W	3	SSW	4	SSW	23	0	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
7	260	280	262	266	299	*	7	8	7	3	SSW	3	SSW	1	S	4	SSW	33	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
8	261	282	266	268	304	*	7	8	8	2	SSW	2	SE	1	S	4	SSW	33	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
9	260	288	272	270	301	*	7	8	8	3	SSW	2	W	5	S	3	SSW	23	3	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
10	268	275	272	271	321	*	7	8	7	3	SSW	3	SSW	3	SSW	2	W	28	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
11	272	285	281	278	319	*	7	8	8	1	SSW	1	W	2	SSW	4	SSW	20	0	0	1	1	F	F	F	F	F	F				
12	280	291	294	286	312	*	7	8	7	2	W	2	W	4	SSW	4	SSW	30	1	1	2	2	F	F	F	F	F	F				
13	275	279	272	275	234	0	7	7	7	9	W	9	W	9	W	8	W	43	4	4	4	4	F	F	F	F	F	F				
14	243	291	255	258	207	81	7	8	7	6	SE	3	SE	3	W	5	SSW	40	3	2	1	2	F	F	F	F	F	F				
15	266	269	264	266	296	81	7	8	7	1	SE	4	S	6	S	5	SSW	40	0	1	2	1	F	F	F	F	F	F				
16	278	280	271	277	291	81	7	8	7	0	C	1	SE	4	SW	4	SW	23	0	1	1	2	F	F	F	F	F	F				
17	289	301	277	289	268	81	7	8	7	0	C	3	SSW	3	SSW	5	SSW	26	0	1	1	2	F	F	F	F	F	F				
18	289	304	283	291	299	81	7	8	7	2	SSW	3	SE	5	SW	5	SW	38	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
19	281	304	290	289	300	81	7	8	7	4	SSW	4	SW	5	SW	7	SW	50	1	1	3	3	F	F	F	F	F	F				
20	274	300	286	284	247	81	6	8	7	5	SSW	3	SSW	4	SSW	3	S	38	3	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
21	283	303	292	290	282	81	6	7	7	2	SE	2	SSW	3	SSW	3	SSW	25	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
22	286	300	289	290	304	81	7	8	7	1	SE	1	SE	3	S	5	SSW	45	1	1	3	3	F	F	F	F	F	F				
23	289	297	289	291	318	81	7	8	7	1	SE	4	S	5	SSW	6	SSW	55	1	1	3	3	F	F	F	F	F	F				
24	292	302	296	296	317	81	7	7	8	4	SE	5	S	6	SSW	4	SSW	40	1	1	3	2	F	F	F	F	F	F				
25	287	307	292	293	314	0	7	7	7	2	SSW	4	W	8	SSW	4	SSW	40	1	1	3	2	F	F	F	F	F	F				
26	286	276	284	283	195	0	7	7	7	7	W	7	W	8	W	6	W	70	3	3	3	3	F	F	F	F	F	F				
27	266	306	289	282	226	0	7	8	7	4	W	3	W	1	W	3	SSW	28	2	2	1	1	F	F	F	F	F	F				
28	286	290	285	287	250	81	7	8	7	4	W	3	W	2	SE	2	SSW	30	3	2	1	1	F	F	F	F	F	F				
29	275	281	282	278	309	81	7	7	7	3	W	2	SE	2	W	2	SSW	23	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F				
30	271	286	285	278	291	81	7	8	7	9	W	9	W	10	W	9	W	93	3	3	3	4	F	F	F	F	F	F				
31	267	276	278	272	263	81	7	7	7	9	W	9	W	10	W	9	W	93	3	3	3	4	F	F	F	F	F	F				
上月平均	255	271	256	259	303					18		23		35		33		28														
中旬平均	275	290	277	279	277					30		33		45		50		40														
下旬平均	281	293	287	285	279					36		40		45		45		42														
月平均	270	285	274	275	286					28		32		42		43		36														

日期	风浪向				涌浪向				周期(秒)					波高(米)					最大波高(米)				测波点水深(米)			
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17
1	SE	*	*	SSW	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	36	41	47	58
2	C	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	29	35	42	53
3	C	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	(29)	(35)	(41)	(51)
4	C	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	(29)	31	38	47
5	C	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	37	45	
6	C	*	*	*	W	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	34	30	36	42
7	C	*	*	*	W	C	C	C	C	00	00	00	00	18	05	00	00	02	01	00	00	03	38	32	37	41
8	W	*	*	*	W	C	C	C	C	18	00	00	00	05	03	00	00	00	01	03	00	00	41	36	40	44
9	W	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	45	38	44	47
10	C	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	30	37	45	
11	C	C	*	SSW	C	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	47	44	52	61
12	C	*	SSW	SSW	C	C	C	C	C	00	00	00	22	21	11	00	00	01	02	01	00	00	42	43	52	64
13	W	W	*	W	C	C	C	C	C	29	24	29	33	29	06	05	07	06	05	08	07	08	42	43	52	67
14	W	W	*	SSW	C	C	C	C	C	21	18	00	19	15	04	02	00	01	02	04	02	04	27	42	52	67
15	C	*	S	SSW	C	C	C	C	C	00	00	13	00	03	00	00	01	00	00	00	01	00	29	50	66	
16	C	*	*	SW	C	C	C	C	C	00	00	00	15	04	00	00	00	01	00	00	00	00	35	45	61	
17	C	*	*	SSW	C	C	C	C	C	00	00	00	18	05	00	00	00	01	00	00	00	00	32	41	55	
18	*	SE	SW	SW	C	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	24	29	37	49
19	*	*	SW	SW	C	C	C	C	C	00	00	00	20	20	10	00	00	02	02	01	00	00	29	29	36	45
20	W	*	*	*	C	C	C	C	C	20	00	00	00	05	05	00	00	00	01	05	00	00	32	30	36	42
21	*	*	*	*	C	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	37	33	38	43
22	C	C	*	*	C	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	44	41	46	49
23	*	*	SSW	SSW	C	C	C	C	C	00	00	00	14	20	09	00	00	01	02	01	00	00	42	42	50	54
24	*	S	SW	SW	C	C	C	C	C	00	00	00	21	27	12	00	00	01	02	01	00	00	45	44	53	59

六月

北 海

日期	表层水温(℃)				表层盐度(‰)	海发光 类型和量	有效能见度 (千米或级)			风速(米/秒)								风向 平	海况(级)				波型						
	08	14	20	平均			08	14	20	08		11		14		17			08	11	14	17							
	速	向	速	向	速	向	速	向	速	向	速	向	速	向	速	向	速	向	速	向									
1	254	273	270	263	137	*	8	8	7	7	N	4	NNE	5	NNE	5	NE	53	2	2	3	3	F	F	F	F	F	F	F
2	261	275	277	269	141	S1	7	8	7	4	NNE	4	NNE	0	C	1	NE	23	2	2	0	1	F	F	F	F	F	F	
3	270	290	278	277	158	*	7	8	8	4	NNE	3	NNE	2	NNE	3	SSW	30	2	1	1	1	F	F	F	F	F	F	
4	267	284	277	274	268	*	6	7	7	3	ESE	2	SE	2	NNE	2	W	23	2	1	1	1	F	F	F	F	F	F	
5	272	288	283	279	293	*	7	8	7	4	ESE	3	ESE	3	ESE	2	ESE	30	3	1	1	1	F	F	F	F	F	F	
6	279	285	282	281	309	S1	7	8	7	1	ESE	3	ESE	3	SE	3	ESE	25	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F	
7	280	278	278	279	303	*	7	7	7	3	SE	3	SE	0	C	2	S	20	1	1	0	1	F	F	F	F	F	F	
8	278	272	278	277	305	*	7	7	7	3	SSE	5	SW	8	SSW	4	SSW	50	1	2	3	2	F	F	F	F	F	F	
9	266	276	274	271	293	0	7	8	7	2	N	0	C	2	SW	5	WSW	23	1	0	1	3	F	F	F	F	F	F	
10	265	287	285	276	116	*	7	8	8	7	NW	3	W	5	WSW	3	SW	45	3	2	3	2	F	F	F	F	F	F	
11	275	285	288	281	245	0	7	8	7	3	SSW	4	WSW	6	SSW	6	SSW	48	1	2	3	3	F	F	F	F	F	F	
12	275	281	282	278	192	0	7	7	7	9	SSW	8	SSW	7	SSW	6	SSW	75	3	3	2	3	F	F	F	F	F	F	
13	276	286	286	282	270	0	7	8	8	5	SW	8	SSW	8	SSW	7	SSW	70	1	3	3	3	F	F	F	F	F	F	
14	287	295	289	290	255	0	8	8	8	4	SSE	3	S	5	SSW	7	SSW	48	1	1	2	3	F	F	F	F	F	F	
15	288	306	290	293	254	0	7	8	8	3	SSW	4	S	5	SSW	4	NNE	45	1	1	1	3	F	F	F	F	F	F	
16	282	283	285	283	195	S1	7	7	7	1	NNE	5	W	0	C	1	SSE	18	1	3	0	1	F	F	F	F	F	F	
17	282	314	290	292	261	S1	7	7	7	2	SE	3	SSE	8	SSW	8	SSW	53	1	1	2	2	F	F	F	F	F	F	
18	288	289	292	289	120	0	7	7	7	6	SSW	4	SSW	4	SW	0	C	35	3	3	1	0	F	F	F	F	F	F	
19	281	302	290	289	152	*	6	7	8	5	SW	3	WSW	3	SW	2	SW	33	2	2	2	1	F	F	F	F	F	F	
20	289	291	293	291	243	S1	7	7	7	2	SSW	3	S	4	SSW	5	SSW	35	1	1	1	2	F	F	F	F	F	F	
21	291	298	298	295	216	S1	7	8	7	4	SSE	4	SSW	5	S	5	SSW	45	1	1	2	2	F	F	F	F	F	F	
22	285	293	293	289	228	S1	6	7	7	0	C	4	S	1	SSW	0	C	20	0	1	2	1	F	F	F	F	F	F	
23	285	295	295	290	291	S2	7	8	8	0	C	5	S	6	SSW	5	S	40	0	1	2	1	F	F	F	F	F	F	
24	296	293	291	294	258	S1	7	8	7	2	SSE	10	NW	1	NW	2	S	38	1	3	1	1	F	F	F	F	F	F	
25	288	298	296	293	263	S1	7	8	8	2	S	3	WSW	4	WSW	2	SW	28	1	1	2	2	F	F	F	F	F	F	
26	289	300	299	294	293	S1	7	8	7	2	ESE	0	C	4	SW	4	SW	25	1	0	2	2	F	F	F	F	F	F	
27	293	299	294	295	259	S1	7	7	7	2	SSE	3	SSE	1	S	2	ESE	20	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F	
28	292	300	300	296	278	S1	7	8	8	5	SSW	3	SSE	3	W	0	C	28	1	1	2	0	F	F	F	F	F	F	
29	292	302	300	297	288	S1	7	8	8	3	SE	3	SSE	3	SSE	1	ESE	25	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F	
30	296	308	302	301	289	S1	7	8	8	2	E	3	SSE	3	S	3	SSW	28	1	1	1	1	F	F	F	F	F	F	
31																													
上旬平均	269	281	278	275	232						38		30		30		30	32											
中旬平均	282	293	289	287	219						40		45		48		46	45											
下旬平均	291	299	297	294	266						22		38		34		30	30											
月平均	281	291	288	285	239						33		38		37		33	35											

日 期	风浪向				涌浪向				周 期 (秒)					波 高 (米)					最大波高(米)				测波点水深(米)				
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17	
1	N	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	20	18	21	23	21	04	01	04	02	03	05	01	05	02	27	34	42	54	
2	NNE	NNE	*	*	C	C	C	C	14	17	00	00	08	02	01	00	00	00	01	02	02	00	27	33	39	51	
3	E	*	*	*	C	C	C	C	17	00	00	00	07	01	00	00	00	00	02	00	00	00	29	33	40	49	
4	ESE	*	ESE	ESE	C	C	C	C	17	00	15	00	08	01	00	00	00	00	01	04	00	00	32	34	40	46	
5	*	ESE	SE	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	02	00	00	00	34	35	41	44	
6	SE	*	C	*	C	C	C	NW	00	00	00	26	00	07	00	00	01	00	00	00	01	00	40	42	49	48	
7	*	SW	SSW	SSW	C	C	C	C	00	19	23	22	16	00	01	02	01	01	00	01	03	01	44	46	56	55	
8	N	C	SW	WSW	C	C	C	C	18	00	00	27	11	01	00	00	02	01	01	00	00	03	45	48	61	63	
9	NW	W	WSW	SW	C	C	C	C	24	22	25	21	23	03	01	02	02	02	03	01	02	02	41	47	62	69	
10	SW	WSW	SW	SW	C	C	C	C	00	26	24	26	19	00	02	02	02	02	00	02	02	03	38	45	59	71	
11	SSW	SSW	SSW	SSW	C	C	C	NW	27	27	31	31	29	03	02	03	02	03	03	03	04	03	35	43	56	72	
12	SW	*	SSW	SSW	C	C	C	C	00	24	25	35	21	00	02	01	03	02	03	01	04	29	38	52	69		
13	S	*	SSW	SSW	C	C	C	C	00	00	24	31	14	00	00	02	04	02	00	02	00	05	26	34	46	54	
14	*	*	*	NNE	C	C	C	C	00	00	00	23	06	00	00	00	04	01	00	00	00	04	25	33	40	55	
15	*	W	C	*	C	C	C	C	00	20	00	00	05	00	02	00	00	01	00	00	00	00	27	33	39	49	
16	SE	*	SSW	SSW	C	C	C	C	00	00	22	36	15	00	00	01	01	01	00	00	00	01	31	34	40	47	
17	SSW	SSW	SW	C	C	C	C	C	26	20	00	00	12	01	01	00	00	00	00	00	01	02	31	34	40	47	
18	SSW	SSW	SW	SW	C	C	C	C	27	22	22	00	18	02	01	00	00	01	02	01	00	00	36	36	40	43	
19	*	*	*	SSW	C	C	C	C	00	00	00	21	05	00	00	00	01	00	00	00	00	01	40	43	49	47	
20	*	*	S	S	C	C	C	NW	00	00	36	26	16	00	00	02	02	01	00	00	02	02	42	48	56	53	
21	C	S	SSW	*	C	C	C	C	00	00	20	00	05	00	00	02	00	01	00	00	02	00	42	48	58	59	
22	C	*	SSW	S	C	C	C	C	00	00	24	23	12	00	00	01	01	01	00	00	01	01	41	49	61	63	
23	*	NW	*	*	C	C	C	C	00	24	00	00	06	00	07	00	00	02	00	00	00	00	40	48	60	64	
24	*	*	SSW	SW	C	C	C	C	00	00	18	24	11	00	00	02	02	01	00	00	02	02	37	45	58	66	
25	*	C	SW	SW	C	C	C	W	00	00	22	27	12	00	00	01	02	01	00	00	01	03	35	42	55	66	
26	*	*	ESE	*	C	C	C	NW	00	00	00	25	06	00	00	00	02	01	00	00	00	00	32	34	41	53	
27	SE	*	*	W	C	C	C	C	00	00	23	35	15	00	00	02	01	01	00	00	02	01	32	38	49	60	
28	SE	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	27	36	46	60	
29	ENE	*	*	*	C	C	C	C	13	00	00	00	03	01	00	00	00	00	01	00	00	00	29	35	42	55	
30																											
31																											
上旬平均									12	09	11	09	11	01	00	01	01	01									
中旬平均									08	14	15	20	14	01	01	01	02	01									
下旬平均									01	02	14	16	09	00	01	01	01	01									
月平均									07	08	13	15	11	01	01	01	01	01									

七月

日 期	表层水温(°C)				表层 盐度 (‰)	海发光 类型和级	有效能见度 (千米或级)			风 速(米/秒)				风 向		平 均	海况(级)				波 型			
	08	14	20	平均			08	14	20	08		11		14			17		08	11	14	17		
										速	向	速	向	速	向		速	向						
1	297	302	303	305	224	31 J1	8	7	7	3 S	3 WNW	1 SE	2 SE	25	1	2	1	1	F	F	F	F		
2	308	309	303	302	284	*	7	8	7	4 SSW	4 S	4 SSW	4 SSW	40	1	1	1	1	F	F	F	F		
3	300	316	310	307	276	*	7	7	8	4 S	7 SSW	7 SSW	5 SSW	58	1	3	3	3	F	F	F	F		
4	300	314	306	305	241	*	7	8	7	8 SSW	6 SSW	6 SSW	7 SSW	68	3	3	3	3	F	F	F	F		
5	298	302	296	299	191	31	7	7	7	9 SSW	8 SSW	6 SSW	7 SSW	75	4	4	3	3	F	F	F	F		
6	282	300	288	288	200	*	7	7	7	9 SSW	12 SSW	8 SSW	10 SSW	98	4	4	3	3	F	F	F	F		
7	284	300	294	290	224	*	7	8	8	7 SSW	9 SSW	10 SSW	9 SSW	86	3	4	4	4	F	F	F	F		
8	290	300	292	293	211	*	7	7	7	10 SSW	7 SSW	8 SSW	5 SSW	75	3	4	3	3	F	F	F	U/F		
9	290	291	292	291	180	*	7	7	7	10 WNW	3 NNE	5 NNE	4 SSW	55	4	2	5	2	F	F	F	F		
10	290	304	302	297	251	31	7	8	8	3 SSW	5 SSW	8 S	4 SSW	50	1	1	2	1	F	F	U/F	F		
11	294	305	302	299	284	31	7	8	8	2 SE	4 SSW	4 SSW	4 S	35	1	1	1	1	F	F	U/F	U/F		
12	296	306	300	300	243	31	7	7	7	0 SE	2 SSW	3 SE	3 SSW	20	0	1	1	1	F	F	U/F	U/F		
13	298	315	303	304	225	31	8	7	4	8 SE	6 SSW	5 SSW	5 SSW	50	1	2	2	2	F	F	U/F	U/F		
14	298	316	302	304	254	31	7	8	7	4 SSW	5 SSW	6 S	3 SSW	45	1	1	1	1	F	F	F	F		
15	295	314	302	302	266	31	7	8	7	5 SSW	5 SSW	4 S	2 S	40	1	1	1	1	F	F	F	F		
16	298	312	310	305	274	31	7	8	8	4 SSW	5 WSW	5 WSW	4 WNW	45	1	3	3	3	F	F	F	F		
17	302	312	312	307	267	31	7	8	8	1 NNE	2 W	7 W	8 SW	45	1	3	3	3	F	F	F	F		
18	297	310	304	302	211	31	7	8	8	6 SW	6 SW	9 SSW	7 SSW	70	3	3	3	3	F	F	F	F		
19	294	316	308	303	201	31	7	8	7	6 SW	9 SSW	7 SW	4 SSW	65	3	3	3	3	F	F	F	F		
20	300	316	312	307	197	31	7	8	8	4 S	7 S	6 SSW	5 SSW	95	1	2	2	2	F	F	F	F		
21	290	304	304	297	201	31	7	8	8	5 NNE	3 S	3 SE	3 SSW	35	3	2	1	1	F	F	F	F		
22	300	308	304	303	280	31	7	8	8	4 NNE	4 SE	3 SW	3 SW	35	3	2	2	1	F	F	F	F		
23	296	308	306	302	286	31	7	8	7	1 W	1 NNE	4 WSW	7 SSW	33	1	0	1	3	F	F	F	F		
24	288	309	306	298	257	31	7	8	7	6 NNE	1 NNE	5 W	4 WSW	40	3	1	3	2	F	F	F	U/F		
25	292	320	308	303	241	31	7	8	8	5 NW	5 NW	1 NNE	6 NNE	43	5	3	3	4	F	F	U/F	F		
26	292	330	316	308	221	31	7	8	8	5 NNE	5 NNE	3 NNE	5 NNE	45	3	3	3	4	F	F	F	F		
27	300	332	314	312	209	31	7	8	7	3 NNE	4 NNE	3 NNE	5 W	38	3	3	3	3	F	F	F	F		
28	309	332	314	316	219	32	7	7	7	5 WNW	2 N	3 NNE	4 WSW	35	3	2	2	3	F	F	F	F		
29	318	337	313	322	253	32	6	8	8	0 S	4 WSW	4 WSW	5 S	33	0	1	1	1	F	F	F	F		
30	320	334	318	323	255	31	7	8	8	5 S	3 SSW	5 SSW	5 SW	45	1	1	1	3	F	F	F	F		
31	321	328	322	323	238	31	7	8	8	3 SW	5 SW	4 SSW	5 SW	43	1	3	1	3	F	F	F	F		
上旬平均	294	304	298	298	228					67	64	63	57	63										
中旬平均	297	312	306	303	242					36	51	56	45	47										
下旬平均	302	322	311	310	242					38	34	35	47	39										
月平均	298	313	305	304	238					47	49	51	50	49										

日 期	风 浪 向				涌 浪 向				周 期 (秒)					波 高 (米)					最大波高(米)					测波点水深(米)				
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17		
1	*	W	*	*	C	C	C	C	00	18	00	00	05	00	02	00	00	01	00	03	00	00	29	34	41	48	51	
2	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	33	38	41	48	51		
3	*	SV	SV	SV	C	C	C	C	00	27	21	22	18	00	02	01	02	01	00	03	01	02	35	40	42	45	43	
4	SV	SV	SV	SV	C	C	C	C	25	27	24	23	25	01	01	02	01	01	01	01	02	01	39	43	44	43	45	
5	SV	SV	SV	SV	C	C	C	C	26	26	25	23	25	02	02	02	02	02	03	03	02	02	42	45	49	44	42	
6	SV	SV	SV	SV	C	C	C	C	26	29	25	35	29	02	04	02	03	03	02	04	03	03	45	54	59	52	54	
7	SV	SV	SV	SV	C	C	C	C	23	28	29	30	28	02	03	03	02	03	02	04	03	04	45	56	65	60	66	
8	SV	SV	SV	SV	C	C	C	W	30	31	29	33	31	03	03	02	03	03	04	03	03	03	45	54	67	66	70	
9	W	W	W	W	C	C	C	C	21	21	25	17	21	05	01	03	01	03	06	02	05	01	39	48	66	70	73	
10	*	*	*	*	C	C	C	W	00	00	42	00	11	00	00	03	00	01	00	00	03	00	35	45	62	73	70	
11	*	*	*	*	C	C	C	W	00	00	27	44	18	00	00	01	03	01	00	00	01	04	31	39	56	71	71	
12	*	*	*	*	C	C	C	W	00	00	36	30	19	00	00	01	02	01	00	00	02	03	37	50	68	68	68	
13	*	SS	SS	SS	C	C	C	W	00	24	19	34	19	00	01	01	04	02	00	02	04	30	36	37	61	61		
14	*	*	S	S	C	C	C	W	00	00	16	31	12	00	00	01	02	01	00	00	01	03	31	35	36	63	63	
15	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	34	38	40	47	47		
16	SSW	W	W	W	C	C	C	C	00	20	23	19	16	00	01	03	02	02	00	01	04	02	37	41	42	43	45	
17	SSW	W	W	W	C	C	C	C	00	00	22	22	11	00	00	02	02	01	00	00	03	03	39	44	45	45	45	
18	W	W	W	W	C	C	C	C	00	20	26	26	22	00	03	03	01	02	02	03	03	01	42	49	50	44	44	
19	W	W	W	W	C	C	C	C	20	26	26	00	19	01	04	01	01	01	01	04	02	44	44	53	56	48	45	
20	S	S	S	S	C	C	C	C	00	26	24	26	20	00	02	01	01	01	00	03	01	01	43	54	60	55	55	
21	W	W	*	*	C	C	C	C	23	24	00	00	12	04	02	00	00	02	05	03	00	00	41	52	62	59	59	
22	W	W	W	W	C	C	C	C	22	22	20	00	16	01	02	01	01	01	02	02	01	00	41	51	63	63	63	
23	W	W	W	W	C	C	C	C	00	00	00	22	06	00	00	00	02	01	00	00	02	09	39	47	61	60	60	
24	W	W	W	W	C	C	C	W	22	17	19	25	21	04	01	02	03	03	03	01	03	03	39	47	61	60	60	
25	W	W	*	*	C	C	C	W	21	22	25	24	23	03	03	02	06	04	03	03	04	07	39	46	59	69	69	
26	W	W	W	W	C	C	C	C	19	24	23	25	23	02	04	04	04	04	02	04	05	37	43	55	69	69		
27	W	W	W	W	C	C	C	C	18	19	19	24	20	01	03	02	02	02	01	04	02	34	40	49	64	64		
28	W	W	W	W	C	C	C	C	15	16	15	22	17	01	01	01	01	01	02	01	01	36	41	47	60	60		
29	W	W	W	W	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	40	44	44	55	55		
30	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	16	17	08	00	00	01	01	01	00	00	01	01	36	40	42	48	48	
31	*	W	W	W	C	C	C	C	00	17	00	19	09	00	01	00	01	01	00	00	01	02	40	43	40	43	43	
上旬平均									15	21	22	18	19	02	02	02	01	02										
中旬平均									04	13	22	24	16	00	01	02	02	01										
下旬平均									13	15	12	16	14	01	02	01	02	02										
月平均									11	16	19	19	16	01	02	02	02	02										

北 海

八月

日 期	表 层 水 温 (°C)				表层 盐度 (‰)	海 发 光 类型和量	有 效 能 见 度 (千米或级)			风 速 (米/秒)				风 向		平 均	海 况(级)				波 型						
	08	14	20	平均			08	14	20	08		11		14			17		08	11	14	17					
										速	向	速	向	速	向		速	向									
1	316	311	314	314	225	*	7	7	7	1	ENE	4	E	0	C	0	C	13	1	2	1	1	F	F	F	F	
2	314	322	320	318	270	*	6	7	7	3	SE	1	N	2	W	1	WNW	18	1	1	1	1	F	F	F	F	
3	313	316	318	315	293	81	7	8	8	3	E	3	ENE	3	ENE	0	C	23	3	1	1	0	F	F	F	F	
4	310	315	316	313	296	81	7	8	7	3	NE	2	ENE	3	ENE	3	ENE	28	3	3	1	1	F	F	F	F	
5	294	312	308	302	293	81	7	8	7	5	NE	5	ENE	3	E	5	E	45	3	3	3	3	F	F	F	F	
6	290	306	302	297	301	81	7	7	7	8	ENE	8	E	7	SE	8	SE	78	3	3	3	3	F	F	F	F	
7	296	297	298	297	299	*	7	6	8	3	SE	7	WSW	3	W	3	ENE	40	1	3	3	2	F	F	F	F	
8	284	296	296	290	303	81	7	6	7	1	E	1	ENE	1	S	1	ENE	10	1	1	1	1	F	F	F	F	
9	266	292	296	280	238	81	6	7	6	6	NE	4	NE	2	E	2	ENE	35	1	2	1	1	F	F	U/F	U/F	
10	272	291	292	282	226	81	8	8	7	5	E	5	E	5	WSW	0	C	38	3	1	1	0	F	F	F	U	
11	276	299	292	286	272	81	7	8	8	4	E	3	E	2	ENE	3	S	30	3	1	1	1	F	F	F	F	
12	288	302	294	293	183	0	7	8	8	6	NE	8	NE	8	ENE	8	ENE	75	3	3	3	3	F	F	F	F	
13	268	281	286	276	194	0	7	7	7	16	NE	16	ENE	10	E	8	E	125	5	5	4	4	F	F	F	F	
14	285	296	290	289	253	81	7	8	7	5	E	6	E	5	ENE	5	E	53	3	3	3	3	F	F	F	F	
15	286	302	305	295	242	81	7	8	7	1	ENE	3	SE	2	ENE	3	SW	23	1	1	1	1	F	F	F	F	
16	296	298	304	299	282	81	7	8	7	1	ENE	3	SE	2	WNW	3	SW	23	1	1	1	1	F	F	F	F	
17	306	302	306	305	296	81	7	8	8	2	SE	1	ENE	2	E	3	W	20	1	1	1	1	F	F	F	F	
18	306	306	308	307	295	81	7	8	8	5	ENE	3	ENE	4	ENE	4	E	40	3	3	2	1	F	F	F	F	
19	304	304	304	304	291	81	7	9	8	2	E	3	SE	3	SE	3	S	28	1	1	1	1	F	F	F	F	
20	304	312	308	307	289	81	8	8	8	3	WNW	4	WNW	5	WSW	5	SW	43	1	3	3	3	F	F	F	F	
21	300	314	310	306	284	J1 S1	7	7	6	6	WNW	5	W	7	WSW	10	E	70	3	3	3	3	F	F	F	F	
22	284	300	298	292	252	J1 S1	6	6	6	7	2	S	3	S	7	SSW	8	SSW	50	1	1	2	2	U/F	U/F	F	F
23	290	300	298	295	275	81	7	7	7	7	SSW	6	SSW	9	SSW	7	SSW	73	1	3	2	3	F	F	U/F	U/F	
24	290	300	297	294	280	J1 S1	7	8	7	7	S	9	S	8	SSW	7	SSW	78	1	3	3	3	F	F	U/F	U/F	
25	292	300	298	296	283	81	7	8	7	6	SSW	9	S	6	S	7	S	70	3	4	4	4	F	F	F	U/F	
26	296	312	300	301	279	81	7	8	8	5	SSW	7	S	7	S	7	SSW	65	3	3	3	2	F	F	F	U/F	
27	302	320	308	308	149	81	8	8	7	6	SSW	6	S	8	S	7	S	68	3	3	3	3	F	F	F	F	
28	305	320	310	310	120	81	7	8	7	6	SSW	7	SW	7	SW	5	SSW	63	2	3	3	3	F	F	F	F	
29	308	322	314	313	180	81	7	8	7	7	SSW	3	SW	3	S	4	SE	33	1	1	1	1	F	F	F	F	
30	306	313	286	303	243	81	7	6	6	0	C	2	ENE	0	C	6	NE	20	2	0	2	2	F	F	F	F	
31	296	306	302	300	297	*	7	7	7	7	NE	6	ENE	4	E	5	SE	55	3	3	3	3	F	F	F	F	
上月平均	296	306	306	301	274					38		40		29		23		33									
中旬平均	292	300	300	296	260					45		50		43		45		46									
下旬平均	297	310	302	302	241					50		57		60		66		59									
月平均	295	305	303	300	258					45		49		45		45		46									

日 期	风 浪 向				涌 浪 向				周 期 (秒)					波 高 (米)					最大波高(米)				测波点水深(米)				
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17	
1	*	E	*	ENE	C	C	C	C	00	21	00	00	05	00	02	00	00	01	00	02	00	00	43	48	44	38	
2	*	*	V	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	01	00	00	00	00	47	55	50	39	
3	E	ENE	*	C	C	C	C	C	21	22	00	00	11	01	01	00	00	00	01	01	00	00	48	60	59		
4	NE	ENE	E	E	C	C	C	C	23	25	00	00	12	02	00	00	00	01	03	03	00	00	47	61	66	54	
5	NE	ENE	E	E	C	C	C	C	23	25	24	21	23	04	02	02	04	03	05	02	02	04	44	59	69	62	
6	ENE	*	SSW	SSW	C	C	C	C	23	28	24	23	25	03	03	01	01	02	04	03	01	01	40	56	71	70	
7	*	V	W	E	C	C	C	C	00	24	35	22	20	00	03	05	01	02	00	03	06	02	39	52	66	71	
8	E	ENE	*	*	C	C	C	W	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	35	45	62	72	
9	*	ENE	*	*	C	C	C	W	00	20	35	30	21	00	01	01	01	01	00	01	01	01	33	40	54	70	
10	E	E	WSW	C	C	C	C	W	20	00	18	29	17	02	00	01	01	01	02	00	01	01	33	38	47	63	
11	E	E	E	*	C	C	C	C	19	00	00	00	05	01	00	00	00	00	01	00	00	00	36	38	43	56	
12	NE	NE	ENE	NE	C	C	C	C	19	21	20	30	23	04	05	04	04	04	04	05	05	04	39	41	40	49	
13	NE	ENE	E	E	C	C	C	C	28	26	25	24	26	06	05	05	04	05	07	06	06	04	38	40	39	46	
14	E	E	ENE	E	C	C	C	C	28	23	21	23	24	04	04	03	03	04	04	05	04	03	48	48	41	38	
15	ENE	*	ENE	SW	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	52	55	48	39	
16	ENE	*	*	*	C	C	C	C	17	00	00	00	04	01	00	00	00	00	01	00	00	00	51	59	54	42	
17	*	SSW	E	W	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	49	60	60	48	
18	E	ENE	ENE	ENE	E	C	C	C	22	20	18	00	15	02	01	02	00	01	03	01	02	00	48	60	63	53	
19	E	ENE	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	47	58	66	58	
20	WNW	WNW	WSW	SW	C	C	C	C	00	16	21	29	17	00	02	02	02	02	00	02	03	03	44	56	67	63	
21	WNW	W	WSW	E	C	C	C	C	22	24	30	25	25	03	01	05	03	03	04	02	06	04	42	52	66	67	
22	*	*	SSW	SSW	W	W	W	W	33	32	36	25	32	01	01	02	02	02	01	03	02	02	42	51	64	70	
23	S	S	SW	SW	C	C	C	W	00	25	36	28	22	00	02	04	02	02	00	02	05	05	39	48	59	69	
24	S	SSW	SSW	SSW	C	C	W	W	18	00	33	32	21	01	00	02	03	02	01	00	03	04	36	41	53	66	
25	SW	SSW	SW	SW	C	C	C	W	17	22	21	33	26	01	01	01	04	02	01	01	01	05	39	41	49	62	
26	SW	SW	SW	SW	C	C	C	W	00	00	20	31	13	00	00	01	03	01	00	00	01	04	40	39	43	56	
27	SW	SW	SW	SW	C	C	C	E	25	24	21	25	24	02	02	01	02	02	02	02	01	02	43	40	38	49	
28	SSW	SW	SW	SW	C	C	C	C	24	25	00	25	19	01	01	00	03	01	01	01	00	03	48	45	37	40	
29	*	SW	*	SE	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	53	51	40	33	
30	C	ENE	C	NE	C	C	C	C	00	17	00	14	08	00	02	00	01	01	00	03	00	01	58				
31	NE	ENE	E	SE	C	C	C	C	28	24	15	18	21	04	04	02	02	03	05	05	03	03	58	65	56	40	
上旬平均									11	17	14	13	13	01	01	01	01	01									
中旬平均									13	11	11	11	11	02	02	02	01	02									
下旬平均									16	18	19	23	19	12	13	16	23	17									
月平均									14	15	15	16	15	01	01	01	01	01									

北海

九月

日期	表层水温(℃)				表层盐度(‰)	海发光 类型和级	有效能见度 (千米或级)			风速(米/秒)				风向		平均	海况(级)				波型					
	08	14	20	平均			08	14	20	08		11		14			17		08	11	14	17				
										速	向	速	向	速	向		速	向								
1	301	306	302	303	291	S1	7	8	7	3	NNE	3	NNE	3	N	3	SE	30	2	2	2	1	F	F	F	F
2	291	306	300	297	291	*	7	8	7	5	N	5	NNE	5	N	6	WNW	53	2	3	3	3	F	F	F	F
3	280	298	292	288	257	*	7	8	7	8	WNW	8	N	8	NNE	6	N	75	3	3	4	3	F	F	F	F
4	271	291	288	280	268	S1	7	8	7	5	NNE	12	NNE	8	NNE	10	WNW	88	2	4	4	4	F	F	F	F
5	276	296	294	286	279	S1	7	7	7	6	NNE	8	NNE	5	E	1	ESS	50	3	4	3	1	F	F	F	F
6	286	302	295	293	297	S1	7	8	7	4	NNE	3	NNE	4	NNE	3	ESS	35	1	1	3	1	F	F	F	F
7	292	303	298	294	292	S1	7	8	7	4	NNE	1	NNE	4	SSW	4	SSW	33	1	1	1	1	F	F	F	F
8	295	326	302	305	270	S1	7	8	7	2	WNW	4	WNW	20	NNE	0	C	65	2	3	6	0	F	F	F	F
9	276	286	290	283	232	J1 S1	6	7	7	12	NNE	6	NNE	5	NNE	2	E	63	4	3	2	1	F	F	F	F
10	286	293	290	289	217	S1	7	7	7	5	NNE	9	NNE	4	E	5	E	58	3	3	2	1	F	F	F	F
11	284	289	284	285	257	S2	7	8	7	8	NNE	5	N	7	E	10	E	75	4	3	4	4	F	F	F	F
12	279	290	284	283	271	S1	7	8	7	4	NNE	7	NNE	10	N	10	E	70	3	3	3	4	F	F	F	F
13	280	289	286	284	296	S2	7	8	7	4	NNE	5	N	3	ESS	3	N	58	2	2	1	1	F	F	F	F
14	282	286	282	283	291	S2	6	7	7	3	NNE	2	SE	2	SE	2	S	23	2	1	1	1	F	F	F	F
15	283	288	288	286	297	S2	7	7	7	0	0	1	SE	3	S	3	S	18	0	1	1	1	F	F	F	F
16	288	288	290	289	296	J1 S2	7	8	7	0	C	2	SW	1	SW	3	SSW	15	0	1	1	1	F	F	F	F
17	290	292	292	291	292	S2	7	8	7	1	SSW	3	SSW	4	SSW	4	S	30	1	1	1	1	F	F	F	F
18	294	294	297	295	291	J1 S1	7	7	7	3	ESS	2	8	3	3	SSW	30	1	1	1	1	F	F	F	F	
19	297	297	300	298	293	S2	7	8	7	2	ESS	3	ESS	3	S	3	S	28	1	1	1	1	F	F	F	F
20	300	304	298	301	289	S1	7	7	7	0	C	3	WNW	6	WNW	3	N	30	0	1	3	2	F	F	F	F
21	268	288	279	276	259	S1	7	8	7	14	N	10	N	6	N	6	NNE	90	5	4	3	3	F	F	F	F
22	258	281	272	267	236	S1	7	7	7	7	N	8	N	9	N	7	NNE	78	3	3	4	4	F	F	F	F
23	260	294	277	273	228	S2	7	8	7	5	N	4	NNE	1	N	3	SSW	33	3	2	1	1	F	F	F	F
24	277	291	283	282	261	J1 S1	7	7	7	2	ESS	3	8	2	ESS	4	WNW	28	1	1	1	1	F	F	F	F
25	281	309	290	290	280	S2 J1	7	7	7	3	NNE	2	NNE	2	SSW	3	SSW	25	2	1	1	1	F	F	F	F
26	287	297	295	292	283	S1	7	8	7	4	NNE	5	E	5	ESS	5	ESS	48	2	2	3	3	F	F	F	F
27	288	302	296	294	291	*	7	8	7	3	SSW	1	E	3	SSW	3	SSW	25	2	1	1	1	F	F	F	F
28	291	301	286	292	293	*	7	7	7	2	WNW	1	N	5	WNW	2	NNE	25	2	1	3	1	F	F	F	F
29	274	277	245	268	280	*	7	7	7	14	N	18	N	14	N	10	N	140	6	7	6	5	F	F	F	F
30	226	242	234	232	196	*	7	8	7	14	N	12	N	12	N	9	N	118	6	6	6	4	F	F	F	F
31																										
上月平均	285	301	295	292	271					54		59	66	40			55									
今年平均	280	292	290	290	287					25		33	40	44			36									
去年平均	271	288	276	277	261					68		64	59	52			61									
月平均	281	294	287	286	273					49		52	55	45			50									

日 期	风浪向				涌浪向				周 期 (秒)					波 高 (米)					最大波高(米)				测波点水深(米)				
	08	11	14	17	08	11	14	17	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	平均	08	11	14	17	08	11	14	17	
1	NNE	NNE	N	SE	C	C	C	C	21	16	12	00	12	01	01	01	00	01	01	02	01	00	56	08	64	48	
2	N	NNE	N	N	C	C	C	C	21	23	22	22	22	02	03	05	04	04	02	04	05	05	52	67	69	55	
3	WNW	N	NNE	N	C	C	C	C	24	28	30	22	26	04	07	08	04	06	04	07	09	06	46	61	69	62	
4	NNE	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	17	32	26	26	25	03	06	05	06	05	03	07	06	08	39	53	66	65	
5	NNE	NNE	N	*	C	C	C	C	21	28	24	00	18	01	04	01	00	02	01	05	01	00	39	51	67	71	
6	NNE	NNE	NNE	NNE	C	C	C	C	00	16	26	18	15	00	01	03	01	01	00	01	04	01	40	45	58	68	
7	NNE	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	39	42	52	65	
8	NNE	WNW	NNE	C	C	C	C	C	19	19	23	00	15	01	01	06	00	02	01	01	08	00	41	40	46	46	
9	NNE	NNE	NNE	*	C	C	C	C	29	22	21	00	18	06	04	03	00	03	08	05	04	00	44	41	42	52	
10	NNE	NNE	N	E	C	C	C	C	22	23	21	19	21	03	04	03	01	03	04	04	02	49	43	37	43		
11	NNE	N	N	E	C	C	C	C	27	20	25	30	26	04	03	04	06	04	05	04	05	07	53	48	38	37	
12	NNE	NNE	N	E	C	C	C	C	26	23	20	23	23	03	04	01	05	03	03	04	01	05	57	54	41	33	
13	NNE	N	*	*	C	C	C	C	24	22	00	00	12	03	04	00	00	02	04	04	00	00	59	59	47	35	
14	NNE	*	*	*	C	C	C	C	20	00	00	00	05	01	00	00	00	00	01	00	00	00	58	62	51	38	
15	C	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	56	64	57	41	
16	C	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
17	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
18	*	E	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
19	*	*	*	*	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	
20	C	*	N	N	C	C	C	C	00	00	23	23	12	00	00	02	01	01	00	00	02	02					
21	N	N	N	N	C	C	C	C	26	26	24	24	25	11	06	04	05	07	13	08	05	06					
22	N	N	N	N	C	C	C	C	22	24	26	23	24	03	03	04	04	04	03	04	05	05					
23	N	NNE	N	*	C	C	C	C	24	23	00	00	12	04	02	00	00	02	05	03	00	00					
24	*	*	*	WNW	C	C	C	C	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00	00					
25	NNE	NNE	*	*	C	C	C	C	17	00	00	00	04	02	00	00	00	01	02	00	00	00					
26	NNE	N	ESS	ESS	C	C	C	C	16	16	19	00	13	01	02	02	00	01	02	03	02	00					
27	NNE	N	*	*	C	C	C	C	18	00	00	00	05	01	00	00	00	00	02	00	00	00					
28	WNW	*	WNW	NNE	C	C	C	C	18	00	21	00	10	01	00	02	00	01	01	00	02	00					
29	N	N	N	N	C	C	C	C	36	38	34	24	33	15	18	15	09	14	17	19	17	11					
30	N	N	N	N	C	C	C	C	32	34	31	24	30	15	15	14	05	12	17	17	15	06					
31																											
上月平均									17	21	21	11	17	02	03	04	02	03									
今年平均									10	07	07	06	08	01	01	01	01	01									
去年平均									21	16	16	10	16	05	05	04	02	04									
月平均									16	14	14	09	13	03	03	03	02	03									

北海

月

日期	表层水温(°C)				表层盐度(‰)	海发光类型和强度	海面能见度(千米或级)		
	08	14	20	平均			08	14	20
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
上海平均									
中甸平均									
下甸平均									
月平均									

十月

日期	表层水温(°C)				表层盐度(‰)	海发光类型和强度	有效能见度(千米或级)			
	08	14	20	平均			08	14	20	
1	228	249	247	238	238	*	7	8	7	
2	230	258	250	242	271	*	7	8	7	
3	239	263	257	250	274	*	7	7	7	
4	259	266	265	262	295	*	6	8	7	
5	266	273	270	269	297	*	6	8	7	
6	271	275	273	273	292	82 J1	7	7	7	
7	273	302	279	282	297	81	7	8	7	
8	278	286	277	280	259	81 J1	7	7	7	
9	265	278	274	271	234	82	5	7	7	
10	277	278	274	277	268	81	7	7	7	
11	272	283	280	277	288	82	7	7	7	
12	271	280	267	272	289	81	7	7	7	
13	271	282	266	273	288	81	7	8	7	
14	271	281	268	273	285	81	7	7	7	
15	259	277	264	265	268	81 J1	7	8	7	
16	267	272	260	267	283	81 J1	7	8	7	
17	244	270	258	254	289	81 J1	7	8	7	
18	247	257	244	249	278	81	7	7	7	
19	223	247	235	232	259	81	7	7	7	
20	231	246	247	239	251	82	7	7	7	
21	245	252	250	248	283	82	7	7	7	
22	247	273	253	255	262	82	7	7	7	
23	250	294	256	263	282	81 J1	6	7	7	
24	246	259	245	249	234	81	7	7	7	
25	247	256	252	251	266	81	7	7	7	
26	242	252	240	244	280	81	7	7	7	
27	245	249	242	245	282	82	7	7	7	
28	245	252	242	246	297	81	7	7	7	
29	246	250	246	247	296	81	6	7	7	
30	243	247	244	244	301	81	7	7	7	
31	242	244	242	243	301	81	7	7	7	
上海平均	259	273	267	264	273	*				
中甸平均	256	270	259	260	278					
下甸平均	245	257	247	249	280					
月平均	253	266	257	257	277					

十一月

日期	表层水温(°C)				表层盐度(‰)	海发光类型和强度	有效能见度(千米或级)		
	08	14	20	平均			08	14	20
1	242	246	246	244	300	81	7	7	7
2	243	249	248	246	299	81	7	7	7
3	246	257	252	250	301	*	7	7	7
4	251	251	246	250	295	*	7	7	7
5	232	222	213	225	293	*	6	7	7
6	214	243	226	224	255	*	7	8	7
7	232	230	221	229	283	81	7	7	7
8	230	245	229	234	265	81 J1	6	7	7
9	233	243	226	234	279	81	7	8	7
10	234	239	235	236	282	82	7	7	7
11	236	238	236	237	293	81	7	7	7
12	232	238	236	235	300	81	7	8	7
13	232	237	234	234	296	81	7	7	7
14	232	239	224	230	299	81 J1	7	7	7
15	227	236	224	229	299	81 J1	7	7	7
16	221	234	230	227	303	81 J1	7	7	7
17	226	237	234	231	306	81 J1	7	8	7
18	229	239	236	233	303	81 J1	7	7	7
19	231	253	238	238	306	82	7	7	7
20	235	244	239	238	300	81 J2	7	8	7
21	240	250	246	244	288	81 J1	6	7	7
22	242	252	242	245	289	81 J1	7	8	7
23	241	252	246	245	286	82 J1	7	7	7
24	241	251	248	245	303	82 J1	6	7	7
25	243	255	239	245	300	81 J1	7	8	7
26	242	251	236	243	300	81	5	8	7
27	241	255	239	244	303	81	6	7	7
28	239	246	236	240	293	81 J1	7	7	7
29	230	244	240	236	306	*	7	7	7
30	233	244	240	238	309	81	7	7	7
31									
上海平均	236	243	234	237	285				
中甸平均	230	239	233	233	301				
下甸平均	229	250	241	243	298				
月平均	235	244	236	238	294				

十二月

日期	表层水温(°C)				表层盐度(‰)	海发光类型和强度	有效能见度(千米或级)			
	08	14	20	平均			08	14	20	
1	240	245	241	242	309	81	6	7	7	
2	235	251	240	240	308	*	6	8	7	
3	237	260	247	245	313	*	6	8	7	
4	243	269	244	250	306	*	6	7	7	
5	246	262	249	251	301	*	7	8	7	
6	247	261	249	251	300	81 J1	7	7	7	
7	248	260	252	252	301	81 J1	7	7	7	
8	249	252	248	250	304	81 J1	7	7	7	
9	244	257	252	249	308	81 J1	3	8	7	
10	248	261	252	252	308	81 J1	6	7	7	
11	247	259	241	249	310	81 J1	6	7	7	
12	247	256	251	250	312	81 J1	6	7	7	
13	245	251	241	246	310	81 J1	7	7	7	
14	242	246	226	239	309	81 J1	7	8	7	
15	210	219	211	213	306	81 J1	7	8	7	
16	208	220	212	212	308	81 J1	7	7	7	
17	213	220	217	216	305	81 J1	7	7	7	
18	215	246	219	224	303	81 J1	7	7	7	
19	218	231	223	223	304	81 J1	7	7	7	
20	223	235	232	228	304	81 J1	7	8	7	
21	229	239	241	235	305	81	7	7	7	
22	211	205	161	197	293	81	7	7	7	
23	183	194	184	186	280	81 J1	7	7	7	
24	205	201	205	204	295	81 J1	7	7	7	
25	206	210	210	208	306	81	7	7	7	
26	205	211	212	208	306	82 J1	7	7	6	
27	207	213	213	210	308	*	6	7	7	
28	213	220	216	216	310	*	6	7	7	
29	216	226	220	220	308	*	6	7	7	
30	217	228	221	221	309	81	3	7	7	
31	221	240	228	228	303	81	3	8	7	
上海平均	244	258	247	248	306					
中甸平均	227	238	227	230	307					
下甸平均	210	217	210	212	302					
月平均	226	237	228	229	305					