



Environment
Canada

Atmospheric
Environment
Service

Environnement
Canada

Service
de l'environnement
atmosphérique

MONTHLY METEOROLOGICAL SUMMARY SOMMAIRE MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL

DECEMBER / DECEMBRE

87
19

MONTH/MOIS

AT/A WINNIPEG INT'L AIRPORT / AÉROPORT INTERN. DE WINNIPEG

LAT: 49° 54' N		LONG: 97° 14' W		ELEVATION ALTITUDE: 239.6		METRES (ASL) MÉTRES (NMM)		STANDARD TIME USED HEURE NORMALE UTILISÉE: CENTRAL											
DATE	TEMPERATURE TEMPERATURE			DEGREE-DAYS DEGRÉS-JOURS			REL. HUMIDITY HUMIDITÉ REL.		PRECIPITATION PRÉCIPITATIONS			WIND VENT			BRIGHT SUNSHINE INSOLATION EFFECTIVE HEURES				
	MAXIMUM MAXIMALE	MINIMUM MINIMALE	MEAN MOYENNE	HEATING DE CHAUFFÉE	GROWING DE CROISSANCE	COOLING DE RÉFÉRIERATION	MAXIMUM MAXIMALE	MINIMUM MINIMALE	THUNDERSTORM ORAGE	RAINFALL PLUIE (HAUTEUR)	SNOWFALL NEIGE (HAUTEUR)	TOTAL PRECIP. TOTALE	SNOW ON GROUND NEIGE AU SOL	AVERAGE SPEED VITESSE MOYENNE		PREVAILING DIRECTION DIRECTION DOMINANTE	MAX 2 MIN MEAN SPEED & DIRECTION VITESSE MOYENNE MAX. SUR 2 MIN & DIRECTION		
	°C	°C	°C	BASE 18.0°C	BASE 5.0°C	BASE 18.0°C	%	%		mm	cm	mm	cm	km/h		km/h			
1	-3.9	-7.6	-5.8	23.8			97	92			TR.	TR.		6.2	S	SE 13*	0.0		
2	-3.2	-7.8	-5.5	23.5			95	77						9.0	SE	E 13*	2.2		
3	-6.1	-15.2	-10.7	28.7			94	69						10.4	N	NNE24	6.4		
4	-0.8	-10.2	-5.5	23.5			91	37						14.3	SSE	SSE22*	4.3		
5	0.5	-7.9	-3.7	21.7			82	46						17.1	SE	SSE24	0.0		
6	0.7	-4.2	-1.8	19.8			91	70						11.0	S	SSE17*	0.0		
7	2.2	-0.6	0.8	17.2			97	83		0.8		0.8		23.4	SSE	SSE31*	0.0		
8	3.6	0.2	1.9	16.1			100	88		4.0	3.2	7.2	TR	12.3	S	S 19*	2.6		
9	1.0	-4.6	-1.8	19.8			97	73						11.5	NW	NW 17*	0.0		
10	2.3	-5.7	-1.7	19.7			97	77		1.0	1.0	2.0		19.9	S	SSE28	0.5		
11	1.8	-6.0	-2.1	20.1			94	83		TR.	2.0	1.8	TR	30.8	NNW	NNW41	0.0		
12	-5.2	-8.4	-6.8	24.8			90	82			1.6	1.4	3	28.1	NW	NW 30*	0.0		
13	-6.1	-10.3	-8.2	26.2			89	82			TR.	TR.	4	17.4	NW	NW 24*	0.0		
14	-6.6	-13.3	-10.0	28.0			95	77			0.6	TR.	4	3.9	CALM	WNW11	1.3		
15	-8.0	-12.7	-10.4	28.4			95	82			TR.	TR.	4	8.0	N	NNW15	1.0		
16	-8.3	-18.8	-13.6	31.6			95	76			TR.	TR.	4	7.8	WNW	N 15	3.4		
17	-6.4	-16.4	-11.4	29.4			89	78			TR.	TR.	4	17.7	S	S 22*	0.3		
18	-6.1	-9.8	-8.0	26.0			88	80			TR.	TR.	4	14.5	WNW	WNW28	1.1		
19	-2.0	-9.2	-5.6	23.6			87	69			TR.	TR.	4	19.0	S	S 30*	7.5		
20	-4.1	-13.7	-8.9	26.9			89	70			0.8	0.4	4	11.8	W	WNW20*	0.0		
21	-11.3	-19.4	-15.4	33.4			85	71					4	5.0	NW	W 13*	5.0		
22	-2.8	-20.3	-11.6	29.6			88	75			0.2	0.2	4	12.6	S	S 19*	4.5		
23	-8.5	-16.9	-12.7	30.7			96	70			TR.	TR.	4	15.6	NNE	NNE22	0.0		
24	-13.0	-17.5	-15.3	33.3			82	69			TR.	TR.	4	5.3	S	NNE13	0.0		
25	-11.7	-20.8	-16.3	34.3			81	67			TR.	TR.	4	10.5	S	S 22	5.0		
26	0.6	-12.3	-5.9	23.9			90	71					4	15.5	W	S 26*	6.5		
27	-4.7	-10.4	-7.6	25.6			96	92		TR.	TR.	TR.	3	6.8	S	S 13*	0.0		
28	-5.7	-9.4	-7.6	25.6			97	89					3	8.7	SSW	SSW15	4.4		
29	-5.1	-8.0	-6.6	24.6			94	88			TR.	TR.	3	19.1	S	S 26	0.0		
30	-6.2	-19.8	-13.0	31.0			93	79		TR.	0.8	0.8	3	27.0	N	N 43	0.0		
31	-19.5	-25.8	-22.7	40.7			68	57			TR.	TR.	4	21.5	NNW	N 41*	6.9		
MEAN MOYENNE	-4.6	-11.7	-8.2	811.5	0.0	0.0	91	75	0	5.8	10.2	14.6		14.2	DOMINANTE	MAXIMALE N 43	TOTAL 62.9		
NORMAL NORMALE	-9.4	-18.6	-14.0	991.8	0.0	0.0			0	0.9	20.7	19.2		18.6	S		92.6		
DEGREE-DAY SUMMARY/SOMMAIRE DE DEGRÉS JOURS										DAYS WITH TOTAL PRECIPITATION JOURS AVEC PRÉCIPITATIONS TOTALES					DAYS WITH SNOWFALL JOURS AVEC CHÛTE DE NEIGE				
BELOW 18°C AU-DESSOUS DE 18°C	THIS YEAR ANNEE EN COURS	PREVIOUS YEAR ANNEE PRÉCÉDENTE	NORMAL NORMALE	ABOVE 5°C AU-DESSUS DE 5°C	THIS YEAR ANNEE EN COURS	PREVIOUS YEAR ANNEE PRÉCÉDENTE	NORMAL NORMALE	mm					cm						
								02 OR MORE OU PLUS	10 OR MORE OU PLUS	20 OR MORE OU PLUS	100 OR MORE OU PLUS	500 OR MORE OU PLUS	02 OR MORE OU PLUS	10 OR MORE OU PLUS	20 OR MORE OU PLUS	100 OR MORE OU PLUS	500 OR MORE OU PLUS		
TOTAL FOR MONTH TOTAL DU MOIS	811.5	869.8	991.8	TOTAL FOR MONTH TOTAL DU MOIS	0.0	0.0	0.0	8	4	2	0	0	8	4	2	0	0		
ACCUMULATED SINCE JULY 1 ACCUMULÉE DEPUIS LE 1er JUILLET	2016.8	2341.5	2279.9	ACCUMULATED SINCE APRIL 1 ACCUMULÉE DEPUIS LE 1er AVRIL	2029.7	1775.6	1783.3												

UDC 551.506.1 ()

Note/Avls

1. Climatological Day/Journée climatologique 00 01 C S.T. - 00 00 C S.T.
2. Normal/Normale 1951-1980
3. TR = Trace
4. M = Missing/Manquant
5. No entry/Pas de valeur = No occurrence/Pas d'événement
6. * Indicates first of more than one prevailing direction and/or maximum 2 minute mean speed (see page 4)/Indique la première de plusieurs des directions dominantes et/ou la vitesse moyenne maximale sur 2 minutes (voir page 4).
7. C = Calm/Calmé
8. Price: single issue \$2.65; annual (Jan. to Dec.) \$26.25/Prix: numéro individuel \$2.65; annuel \$26.25 (janv. à déc.)

Canada

1987
DECEMBER
1987

MONTH:
MOIS:

1987
DECEMBER
1987

MONTH:
MOIS:

1987
DECEMBER
1987

MONTH:
MOIS:

Date	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	-49	-51	-51	-52	-53	-52	-54	-56	-56	-57	-55	-57	-56	-49	-53	-55	-60	-64	-66	-67	-67	-67	-69	-74
2	-69	-72	-73	-73	-73	-72	-71	-72	-75	-78	-75	-66	-62	-54	-49	-44	-43	-41	-43	-44	-47	-47	-56	-57
3	-61	-71	-79	-89	-95	-121	-142	-136	-148	-136	-116	-97	-88	-83	-81	-77	-87	-111	-117	-112	-100	-100	-99	-91
4	-92	-98	-92	-101	-93	-90	-85	-79	-75	-68	-58	-46	-31	-22	-13	-17	-19	-34	-38	-58	-76	-71	-71	-78
5	-75	-70	-70	-65	-67	-64	-64	-58	-57	-48	-39	-28	-16	-2	1	2	0	-3	-2	-3	-2	-8	-18	-39
6	-36	-18	-18	-13	-12	-12	-23	-29	-23	-21	-8	0	2	2	4	4	1	-2	-1	-4	-4	-5	-5	-6
7	-6	-6	-6	-5	-4	-4	-3	-3	-2	2	6	10	13	16	17	16	12	10	9	9	9	9	9	9
8	8	6	6	5	3	4	4	4	4	4	2	5	16	22	32	30	19	22	22	21	19	15	13	9
9	8	8	4	4	2	2	1	0	0	0	2	3	4	3	3	-4	-5	-18	-9	-28	-29	-41	-39	-34
10	-45	-40	-43	-52	-53	-51	-54	-51	-51	-45	-38	-30	-16	-2	2	5	2	6	5	7	11	17	21	18
11	16	12	11	5	4	1	-8	-11	-14	-21	-22	-26	-28	-38	-38	-42	-33	-32	-52	-58	-56	-55	-57	-60
12	-60	-57	-55	-54	-54	-57	-58	-59	-59	-58	-56	-56	-55	-54	-56	-60	-60	-68	-72	-72	-73	-77	-79	-82
13	-84	-84	-82	-80	-78	-70	-76	-78	-77	-74	-74	-72	-69	-66	-66	-63	-65	-75	-86	-81	-80	-91	-102	-94
14	-103	-101	-109	-112	-118	-112	-111	-104	-94	-88	-83	-73	-77	-76	-78	-80	-86	-114	-129	-120	-127	-117	-110	-101
15	-96	-104	-114	-123	-110	-107	-106	-103	-98	-99	-95	-90	-86	-84	-85	-100	-101	-104	-127	-96	-93	-91	-87	-87
16	-86	-98	-106	-124	-131	-153	-151	-173	-188	-177	-163	-146	-140	-138	-113	-135	-150	-154	-158	-155	-139	-166	-155	-155
17	-154	-155	-154	-157	-152	-140	-137	-136	-134	-134	-128	-125	-122	-113	-107	-98	-87	-90	-91	-86	-72	-73	-68	-65
18	-66	-72	-73	-68	-62	-68	-67	-76	-90	-98	-96	-95	-94	-78	-76	-76	-76	-76	-76	-83	-81	-84	-81	-83
19	-79	-74	-70	-85	-90	-90	-87	-92	-80	-66	-62	-52	-46	-39	-33	-26	-30	-39	-57	-50	-34	-33	-26	-29
20	-45	-49	-53	-57	-71	-69	-63	-58	-56	-55	-56	-65	-65	-65	-65	-70	-75	-83	-82	-83	-88	-103	-118	-130
21	-137	-135	-147	-148	-161	-162	-172	-174	-184	-179	-164	-147	-144	-133	-128	-129	-129	-155	-165	-187	-176	-181	-176	-187
22	-174	-169	-191	-190	-177	-161	-155	-134	-112	-99	-82	-67	-54	-35	-33	-40	-46	-46	-47	-59	-63	-72	-74	-77
23	-90	-90	-97	-135	-130	-113	-96	-105	-108	-110	-115	-121	-123	-125	-124	-128	-128	-128	-132	-139	-146	-153	-156	-163
24	-169	-171	-175	-174	-173	-173	-173	-173	-174	-171	-164	-160	-154	-147	-140	-133	-134	-134	-136	-138	-138	-144	-140	-149
25	-153	-165	-167	-165	-172	-170	-175	-195	-205	-195	-181	-163	-157	-144	-127	-122	-135	-137	-137	-141	-135	-134	-134	-129
26	-123	-115	-104	-96	-74	-68	-55	-49	-44	-42	-30	-23	-14	-7	-2	1	-3	-15	-21	-33	-47	-42	-60	-71
27	-82	-84	-69	-63	-56	-54	-55	-51	-54	-53	-57	-55	-52	-51	-52	-53	-53	-52	-53	-54	-55	-59	-63	-68
28	-68	-71	-70	-69	-67	-65	-72	-85	-91	-93	-92	-83	-75	-70	-65	-63	-59	-65	-67	-66	-66	-63	-61	-61
29	-62	-61	-59	-64	-67	-66	-66	-65	-69	-76	-78	-75	-76	-73	-69	-63	-56	-57	-59	-55	-53	-57	-65	-71
30	-74	-81	-84	-92	-94	-96	-90	-87	-77	-74	-69	-64	-76	-100	-110	-119	-129	-141	-149	-156	-168	-174	-185	-185
31	-197	-205	-216	-218	-224	-236	-247	-254	-255	-255	-247	-235	-222	-215	-208	-205	-206	-216	-212	-210	-218	-213	-213	-216

Note/Avis: 1. Climatological Day/Journée climatologique 0001 C.S.T. - 0000 C.S.T.
 2. Hours are C.S.T./Les heures sont a l'heure normale de la localité
 3. Unit/Unite = 0.1°C

1987
1987

WINNIPEG INTERNATIONAL AIRPORT
AEROPORT INTERN. DE WINNIPEG

HOURLY RELATIVE HUMIDITY AT:
HUMIDITE HORALE A:

Date	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	95	93	93	93	97	93	95	93	95	93	95	95	95	93	97	93	92	94	94	92	94	92	93	95
2	93	93	95	93	93	91	91	91	91	93	91	92	88	90	82	81	77	80	85	83	85	87	88	88
3	90	93	93	89	94	89	87	91	90	88	86	78	73	74	73	69	72	84	83	87	90	88	91	89
4	89	88	88	89	91	89	83	80	78	77	76	69	62	50	42	37	45	53	56	63	69	77	77	80
5	81	82	82	80	78	78	78	72	69	65	64	60	54	46	48	49	50	54	54	57	57	60	64	72
6	73	70	74	77	76	76	82	85	86	85	83	79	80	80	78	78	79	81	81	84	84	87	87	91
7	91	91	89	89	85	85	86	87	86	85	83	83	84	84	84	87	93	93	93	93	93	93	93	93
8	97	100	97	100	97	97	97	97	98	98	100	93	97	90	88	91	93	90	90	90	90	90	93	97
9	97	97	93	92	93	92	90	83	83	83	85	81	80	73	75	79	80	89	88	91	93	94	94	95
10	94	92	91	91	93	89	90	89	89	91	88	87	82	77	85	87	93	90	93	97	97	97	93	97
11	93	93	90	93	90	86	92	94	93	92	89	88	91	88	88	88	87	83	89	92	90	88	86	88
12	88	88	88	88	88	86	90	88	85	88	86	86	88	88	84	85	89	84	84	82	86	83	85	85
13	87	89	85	85	83	83	87	83	83	83	86	84	84	82	82	85	89	86	87	87	85	86	88	88
14	87	88	90	90	92	90	90	93	92	92	89	88	86	86	82	81	77	89	95	90	89	89	93	91
15	91	93	92	95	90	93	90	93	91	91	91	89	82	89	87	88	88	91	90	86	88	89	89	87
16	87	91	90	92	95	95	90	93	89	76	81	83	88	86	89	88	86	94	76	82	82	81	83	83
17	83	82	82	82	83	87	88	84	87	88	88	86	86	86	89	85	84	78	81	83	79	81	84	85
18	87	86	88	86	83	86	82	86	86	88	83	84	86	82	83	83	83	86	86	87	80	82	80	84
19	82	83	84	87	86	86	84	86	85	80	81	78	79	82	81	75	76	78	82	80	77	77	69	74
20	77	80	82	75	79	82	82	81	79	77	75	85	73	70	71	79	86	89	82	87	73	79	80	81
21	81	81	83	83	77	77	80	80	79	75	81	74	79	77	75	73	71	78	85	79	75	75	71	79
22	75	76	78	78	75	77	82	81	81	88	87	85	86	79	79	75	76	77	77	85	78	77	81	76
23	81	78	80	88	91	96	91	82	84	81	77	80	79	76	72	78	78	81	78	80	79	70	70	73
24	72	72	73	75	75	75	75	75	75	76	77	73	74	69	70	70	74	74	74	77	80	79	77	79
25	82	81	77	81	76	76	75	72	76	78	75	77	70	69	69	67	70	74	75	77	77	77	77	78
26	79	80	82	78	76	79	79	80	79	78	78	77	74	72	72	71	72	77	79	81	81	80	85	89
27	90	92	93	94	93	93	95	93	95	96	94	93	93	93	93	94	94	94	94	94	95	94	94	96
28	93	91	93	93	92	94	91	92	92	91	89	92	91	93	94	92	97	92	89	92	92	94	92	92
29	92	92	94	94	92	92	92	92	91	91	90	91	91	91	93	94	93	90	93	93	93	90	89	89
30	88	87	89	86	88	88	92	92	91	91	93	89	83	82	81	80	81	80	79	82	81	80	66	60
31	62	65	57	62	61	66	64	62	62	62	64	66	62	63	58	65	60	63	64	58	63	68	63	63

Note/Avis: 1. Climatological Day/Journée climatologique 0001 C.S.T. -- 0000 C.S.T.
 2. Hours are C.S.T./Les heures sont a 1 heure normale de la localite
 3. Unit/Unite = percent/pour cent

WIND CHILL FOR DECEMBER 1987

YWG - WINNIPEG MANITOBA

EXPRESSED IN WATTS/50 M.

HOUR	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	0	1165	1168	1168	1168	1165	0	0	1174	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	1232	0	0	1351	1386	1399	1380	1357	1350	1422	1234	1294	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	1217	1319	1300	1253	1232	1201	1223	1175	1192	1161	1129	1080	1184	1197	1165	0	1241	1241	1225	0
5	1174	1238	1238	1223	1192	1282	1282	1233	1259	1256	1201	1165	1171	1143	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	1009	0	994	1027	991	0	0	0	980	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1068	1053	1116	1113	1110	1131	1147	1124	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	1087	1145	1120	1243	1217	1179	1249	1290	1240	1270	1223	1240	1210	1142	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	1164	1210	1203	1245	1280	1334	1316	1391	1379	1406	1334	1357	1418	1454	1433	1467	1423	1401
12	1393	1373	1383	1362	1380	1373	1394	1380	1380	1394	1387	1387	1383	1380	1387	1364	1378	1430	1426	1406	1430	1402	1431	1395
13	1426	1426	1419	1412	1381	1354	1375	1328	1294	1294	1284	1308	1298	1259	1288	1216	1223	1174	1249	1234	1269	1220	0	0
14	0	1249	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	1288	0	0	0	0	0	0	0	1244	0	0	0	1249	1281	1203	0	0	0	1325	1279	1226	1220	1220	1209
16	1498	1501	1438	1507	1492	1494	1484	1481	1571	1542	1522	1446	1502	1500	1353	1393	1412	1422	1338	1288	1308	1311	1232	1223
17	1189	1207	1168	1154	1275	1265	1262	1440	1446	1360	1318	0	1263	1177	0	0	0	0	1177	1197	1272	1402	1337	1422
18	1470	1433	1437	1472	1446	1367	1325	1341	1269	1189	1246	1214	1195	1201	1181	1183	1144	1142	1162	1141	1127	1123	1131	1193
19	1192	1233	1150	1162	0	0	0	0	1116	1227	1312	1312	1255	1255	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	1402	1396	1432	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	0	0	0	0	1470	1423	1456	1510	1405	1396	1309	1192	1188	1130	1123	1123	1072	1090	0	1168	1139	0	1213	1260
22	1261	1335	1357	0	0	0	0	1445	1455	1432	1507	1499	1505	1446	1443	1490	1522	1490	1503	1452	1513	1450	1409	0
23	0	1504	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	1534	1448	1469	1490	1413	1295	1279	1259	1189	1117	1044	1060	1065	1120	1080	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	1195	1241	1159	0	1151	0	0	1104	0	1220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1116	1168	1139	1195
28	1246	1210	1169	1142	1151	1226	1226	1186	1235	1290	1381	1318	1349	1364	1351	1353	1329	1333	1340	1304	1319	1310	1282	1358
29	1391	1495	1281	1306	1272	1318	1295	1386	1352	1368	1235	1252	1440	1504	1490	1651	1720	1780	1795	1852	1900	1898	1905	1947
30	1957	2039	2080	2072	2076	2081	2098	1977	1981	1903	1917	1832	1796	1811	1751	1778	1859	0	0	0	0	0	0	0
31																								

SUMMARY

RANGE 1200-1599 W/SQ.M RANGE 1600-1999 W/SQ.M RANGE 2000-2299 W/SQ.M RANGE 2300-2599 W/SQ.M
 NUMBER OF HOURS= 265 22 6 0
 NUMBER OF DAYS= 24 2 1 0
 LONGEST CONSECUTIVE HOURS 6 1 0 0
