

STREAMS TRIBUTARY TO LAKE SUPERIOR

**04010500 PIGEON RIVER AT MIDDLE FALLS, NEAR GRAND PORTAGE, MN
(International gaging station)**

LOCATION.--Lat 48° 00'44", long 89° 36'58", in SW1/4NE1/4 sec. 24, T.64 N., R.6 E., Cook County, Hydrologic Unit 04010101, on the Grand Portage Indian Reservation, on right bank 400 ft upstream from Middle Falls, 2.5 mi upstream from Grand Portage Port of Entry, 3.5 mi upstream from mouth, and 4.7 mi northeast of city of Grand Portage.

DRAINAGE AREA.--600 mi².

PERIOD OF RECORD.--June to October 1921, April to November 1922, March 1923 to current year. Published as "at International Bridge" April 1924 to September 1940; as "below International Bridge" October 1940 to September 1965. Monthly discharge only for some periods, published in WSP 1307.

REVISED RECORDS.--WSP 744:1927-28. WSP 804: 1934(M). WSP 974: Drainage area. WSP 1337:1924(M), 1925, 1926-28(M), 1931(M), 1938(M), 1941(M), 1945-46(M), 1947, 1948(M), 1950(M).

GAGE.--Water-stage recorder. Datum of gage is 787.58 ft above sea level. Prior to Sept. 30, 1940, nonrecording gage at International Bridge, 5.8 mi upstream at datum 102.24 ft higher. Oct. 1, 1940 to Dec. 31, 1975, at present site at datum 2.00 ft higher.

REMARKS.--Records good except those for estimated daily discharges, which are poor. Satellite telemeter at station.

COOPERATION.--This station is one of the international gaging stations maintained by the United States under agreement with Canada.

EXTREMES FOR CURRENT YEAR.--Peak discharges greater than base discharge of 3,000 ft³/s and maximum (*):

DISCHARGE, IN CUBIC FEET PER SECOND, WATER YEAR OCTOBER 1996 TO SEPTEMBER 1997

DAILY MEAN VALUES

DAY	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN
JUL	AUG	SEP							
1	223	849	e205	e325	e260	e150	e190	2470	835
507	220	67							
2	206	668	e200	e325	e255	e150	e230	2150	790
2130	209	64							
3	194	618	e195	e325	e245	e150	e440	1900	753
3400	197	62							
4	190	532	e190	e325	e240	e150	e600	1720	715

2440	186	61							
5	187	475	e190	e325	e235	e150	e900	1630	679
1610	171	65							
6	167	457	e190	e325	e225	e150	e1300	1570	655
1160	162	65							
7	153	556	e190	e325	e220	e145	e1500	1470	669
957	154	63							
8	147	537	e190	e320	e215	e145	e1300	1530	648
807	145	65							
9	144	486	e190	e320	e210	e145	e1200	1610	624
701	138	66							
10	138	400	e190	e320	e205	e145	e1100	1570	596
623	135	63							
11	139	e360	e195	e320	e200	e145	e950	1470	567
564	130	60							
12	137	e330	e195	e320	e190	e145	e880	1760	548
520	127	58							
13	131	e290	e200	e320	e185	e145	e860	1810	522
491	120	55							
14	124	e260	e200	e320	e180	e140	e920	1670	488
469	112	53							
15	123	e300	e205	e320	e180	e140	e1150	1580	459
562	108	52							
16	126	e290	e210	e320	e175	e140	e1350	1490	453
615	106	52							
17	259	e990	e215	e310	e175	e140	e1250	1470	446
571	100	52							
18	440	e940	e225	e310	e170	e140	e1180	1400	434
518	94	54							
19	371	e760	e230	e305	e170	e140	e1130	1370	426
470	90	57							
20	318	e550	e240	e305	e165	e140	1110	1370	403
425	95	56							
21	272	e420	e250	e300	e165	e140	1240	1330	379
393	92	53							
22	250	e350	e260	e300	e165	e140	1430	1260	362
367	88	50							
23	297	e310	e270	e295	e160	e140	1530	1200	359
341	85	48							
24	572	e290	e275	e295	e160	e140	1800	1200	499
322	82	46							
25	573	e260	e285	e290	e160	e140	2230	1190	1540
308	79	44							
26	530	e245	e295	e285	e155	e140	2470	1130	1260
298	77	43							
27	506	e230	e300	e285	e155	e145	2750	1070	921
291	74	43							
28	441	e225	e310	e280	e155	e150	2830	1010	723
277	73	47							
29	432	e220	e315	e275	---	e155	2860	959	601

263	72	47							
30	1460	e210	e320	e275	---	e160	2770	912	534
248	71	47							
31	1230	---	e325	e270	---	e170	---	875	---
232	70	---							
TOTAL	10480	13408	7250	9535	5375	4515	41450	45146	18888
22880	3662	1658							
MEAN	338	447	234	308	192	146	1382	1456	630
738	118	55.3							
MAX	1460	990	325	325	260	170	2860	2470	1540
3400	220	67							
MIN	123	210	190	270	155	140	190	875	359
232	70	43							
AC-FT	20790	26590	14380	18910	10660	8960	82220	89550	37460
45380	7260	3290							
CFSM	.56	.74	.39	.51	.32	.24	2.30	2.43	1.05
1.23	.20	.09							
IN.	.65	.83	.45	.59	.33	.28	2.57	2.80	1.17
1.42	.23	.10							

- o a Daily-mean discharge, backwater from ice.
- o e Estimated

STATISTICS OF MONTHLY MEAN DATA FOR WATER YEARS 1921 - 1997, BY WATER YEAR (WY)

	OCT	NOV	DEC	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN
JUL	AUG	SEP							
MEAN	361	349	204	151	126	174	1188	1634	854
420	241	295							
MAX	2095	1461	720	431	300	1169	2701	4016	2801
1127	1029	2985							
(WY)	1978	1971	1978	1975	1969	1945	1976	1950	1947
1968	1950	1977							
MIN	17.4	11.4	2.85	2.18	8.02	60.0	290	138	125
78.0	57.7	40.2							
(WY)	1977	1977	1977	1977	1977	1941	1977	1977	1977
1958	1991	1976							