

July 2006

Global Solar Radiation on a Horizontal Surface
Hourly Integrated and Daily Totals
Instrument: Eppley PSP
Watt-Hours per Square Meter

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Daily	
1	0	0	0	0	0	24	68	224 ?	?	?	?	?	556 ?	?	?	272 ?	224 ?	?	40 ?	12	0	0	0	0	1420 ?	
2	0	0	0	0	0	34	102 ?	?	?	?	?	?	849 ?	?	?	?	?	?	53 ?	16	0	0	0	0	1056 ?	
3	0	0	0	0	0	22	117 ?	?	?	?	?	?	843 ?	356 ?	337 ?	?	?	?	85 ?	15	0	0	0	0	1774 ?	
4	0	0	0	0	0	25	114 ?	?	?	?	?	?	558 ?	?	90	115	202	166	81	10	0	0	0	0	1362 ?	
5	0	0	0	0	0	10	43	152	251	397	181	308	286 ?	252	212 ?	115 ?	154	55	57	6	0	0	0	0	2480	
6	0	0	0	0	0	5	36	98	298 ?	391 ?	?	514 ?	528 ?	526 ?	408 ?	242 ?	?	83 ?	73 ?	14	0	0	0	0	3217 ?	
7	0	0	0	0	0	22	107	?	?	?	?	296 ?	514 ?	?	?	228 ?	?	?	52 ?	16	0	0	0	0	1235 ?	
8	0	0	0	0	0	29	114	?	?	?	370 ?	400 ?	409	347 ?	289	?	?	?	91	12	0	0	0	0	2062 ?	
9	0	0	0	0	0	16	63	188 ?	313 ?	374	395	433	325	351	422	497 ?	183	219	65	14	0	0	0	0	3857 ?	
10	0	0	0	0	0	21	113 ?	206	339 ?	405 ?	504 ?	401 ?	910 ?	?	?	?	?	?	78	8	0	0	0	0	2984 ?	
11	0	0	0	0	0	44	117	200 ?	264 ?	?	540 ?	445 ?	633	425 ?	167	101	339	219	66	9	0	0	0	0	3569 ?	
12	0	0	0	0	0	13	83	146	282 ?	477 ?	588	563 ?	615 ?	341 ?	300 ?	413 ?	354 ?	153 ?	113	11	0	0	0	0	4453 ?	
13	0	0	0	0	0	10	71	220 ?	328 ?	?	?	?	348 ?	237	234	120 ?	113 ?	301 ?	29	3	0	0	0	0	2013 ?	
14	0	0	0	0	0	19	59	167	281	302	325	207 ?	129 ?	151	242 ?	67 ?	149 ?	209	110	29	0	0	0	0	2446 ?	
15	0	0	0	0	0	5	21	79	169	247	211	313	571	?	339 ?	306 ?	238	144 ?	40 ?	20	0	0	0	0	2702 ?	
16	0	0	0	0	0	15	79	234	?	?	?	?	956 ?	?	?	?	?	?	69 ?	14	0	0	0	0	1368 ?	
17	0	0	0	0	0	18	61 ?	?	?	?	?	?	951 ?	?	?	?	?	?	27 ?	11	0	0	0	0	1068 ?	
18	0	0	0	0	0	29	87 ?	?	?	?	?	?	580 ?	340 ?	?	?	?	?	89 ?	12	0	0	0	0	1137 ?	
19	0	0	0	0	0	16	94	162 ?	?	?	?	?	735 ?	?	329 ?	?	?	?	122 ?	50	?	0	0	0	1507 ?	
20	0	0	0	0	0	26	114	212	235 ?	?	?	?	786 ?	?	?	?	257 ?	191 ?	72	10	0	0	0	0	1903 ?	
21	0	0	0	0	0	17	67	163	231	152	?	562 ?	227	500 ?	670 ?	457	328	171	89	12	0	0	0	0	3645 ?	
22	0	0	0	0	0	9	72	191 ?	334 ?	334 ?	432 ?	534 ?	376	307	284 ?	297	191 ?	38	36	6	0	0	0	0	3443 ?	
23	0	0	0	0	0	12	70	142	?	343 ?	?	?	277 ?	246 ?	300 ?	260	198 ?	195 ?	38 ?	12	0	0	0	0	2093 ?	
24	0	0	0	0	0	19	70 ?	?	?	?	?	?	?	435 ?	?	370 ?	307 ?	242	84	17	0	0	0	0	1544 ?	
25	0	0	0	0	0	2	34	53	146	351	372 ?	338 ?	208	426 ?	312 ?	174 ?	185	130	94	15	0	0	0	0	2839 ?	
26	0	0	0	0	0	19	94	166 ?	?	?	316 ?	279 ?	472 ?	347 ?	437 ?	228 ?	157 ?	175 ?	62	12	0	0	0	0	2764 ?	
27	0	0	0	0	0	11	66	177 ?	343 ?	439 ?	362	421	350	557 ?	?	263 ?	145 ?	?	54 ?	7	0	0	0	0	3196 ?	
28	0	0	0	0	0	14	84	187	261 ?	429 ?	?	511 ?	472 ?	536 ?	349	241 ?	191	167	48	6	0	0	0	0	3498 ?	
29	0	0	0	0	0	11	55	177	109	247	311	384 ?	103	148	246	195	106	100	51	7	0	0	0	0	2252	
30	0	0	0	0	0	5	46	177	216	351	371	357 ?	382 ?	445 ?	377	426 ?	?	211 ?	85	14	0	0	0	0	3464 ?	
31	0	0	0	0	0	11	76	?	?	?	345 ?	?	395 ?	?	?	?	?	?	76	10	0	0	0	0	914 ?	
Avg	0	0	0	0	0	17	77	169	259	349	375	404	511	364	317	257	212	167	69	13	0	0	0	0	2363 ?	
S D	0	0	0	0	0	9	27	46	69	85	110	104	241	119	119	123	75	65	25	8	0	0	0	0	985	
S/A	0	0	0	0	0	0.54	0.34	0.27	0.27	0.24	0.29	0.26	0.47	0.33	0.37	0.48	0.35	0.39	0.36	0.63	0	0	0	0	0	0.42
Min	0	0	0	0	0	2	21	53	109	152	181	207	103	148	90	67	106	38	27	3	0	0	0	0	914	
Max	0	0	0	0	0	44	117	234	343	477	588	563	956	557	670	497	354	301	122	50	0	0	0	0	4453	
n	0	0	0	0	0	268	325	218	129	139	118	130	207	147	153	162	164	186	286	244	0	0	0	0	2906	

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 45.7% exceed the 15% QC threshold -- 5349 total daylight measurements.

Instrument: Eppley PSP Serial Number: 25821F3 Calibration Factor: 9.020 μV/W/m² Calibration Date: 05/1998

Data & Flag	Hour Column	Day Column
<value> *	> 20% Missing	> 10% Missing
<value> ?	> 20% Fail QC	> 10% Fail QC
<blank> *	> 90% Missing	> 90% Missing
<blank> ?	> 90% Fail QC	> 90% Fail QC

Note: Daily values with a missing flag (*) are not used in monthly statistics.

July 2006

Direct Normal Solar Radiation
Hourly Integrated and Daily Totals
Instrument: Eppley NIP
Watt-Hours per Square Meter

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Daily
1	0	0	0	0	0	0	1	3?	?	?	?	6?	196?	?	?	0?	1?	0?	0?	0	0	0	0	0	208?
2	0	0	0	0	0	1	1?	?	?	?	?	?	517?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	520?
3	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?	?	?	510?	5?	1?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	517?
4	0	0	0	0	0	0	2	?	?	?	?	?	180?	1?	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	189?
5	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	1	2	2	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	17
6	0	0	0	0	0	0	0	1	2?	2?	?	6?	141?	9?	2?	0?	?	0?	0?	0	0	0	0	0	163?
7	0	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	?	5?	183?	?	?	1?	?	?	0?	0	0	0	0	0	190?
8	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?	3?	3?	77	2?	2	?	?	?	0	0	0	0	0	0	88?
9	0	0	0	0	0	0	1	3?	3?	2	3	4	4	3	3	4?	1	1	0	0	0	0	0	0	31
10	0	0	0	0	0	1	2	1	2?	2?	4?	4?	455?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	470?
11	0	0	0	0	0	1	1	2?	2?	4?	4?	4	65	4?	1	0	3	1	0	0	0	0	0	0	91?
12	0	0	0	0	0	0	1	1	1?	3?	4	5?	100?	3?	2	2?	2?	0?	0	0	0	0	0	0	125?
13	0	0	0	0	0	0	1	1?	1?	?	?	?	45?	2	2	0	0	3?	0	0	0	0	0	0	56?
14	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	2?	1	2	2?	0	1	1	0	0	0	0	0	0	18
15	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	120	?	3?	1?	1	0?	0?	0	0	0	0	0	134?
16	0	0	0	0	0	0	0	3	?	?	?	?	805?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	808?
17	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	779?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	779?
18	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	?	?	?	270?	4?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	276?
19	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	443?	?	1?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	444?
20	0	0	0	0	0	0	1	2	2?	?	?	?	318?	?	?	?	0?	0?	0?	0	0	0	0	0	324?
21	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	?	5?	1	6?	4?	3	1	0	0	0	0	0	0	0	26?
22	0	0	0	0	0	0	0	1?	2?	2?	3?	4?	5	2	1?	2	1	0	0	0	0	0	0	0	22?
23	0	0	0	0	0	0	0	1	2?	2?	?	?	3?	3?	4?	1	1?	1?	0?	0	0	0	0	0	18?
24	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	4?	4?	2?	1?	1	0	0	0	0	0	0	11?
25	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	4?	5?	2	3?	2?	1	0	1	0	0	0	0	0	0	23?
26	0	0	0	0	0	0	0	2?	?	?	2?	2?	12?	5?	4?	1?	0?	0?	0	0	0	0	0	0	28?
27	0	0	0	0	0	0	1	1?	1?	3?	3	3	6?	?	1?	0?	?	0?	0	0	0	0	0	0	23?
28	0	0	0	0	0	0	1	1	1?	3?	?	4?	7?	5?	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	31?
29	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3?	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	13
30	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	3?	4?	4?	3	1?	?	0?	0	0	0	0	0	0	26?
31	0	0	0	0	0	0	0	?	?	?	3?	?	7?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	11?
Avg	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	4	175	4	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	183?
SD	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	235	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	228
S/A	0	0	0	0	0	1.43	0.88	0.62	0.31	0.34	0.33	0.32	1.34	0.54	0.5	0.8	0.78	1.18	1.79	5.57	0	0	0	0	1.24
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
Max	0	0	0	0	0	1	2	3	3	4	4	6	805	9	4	4	3	3	0	0	0	0	0	0	808
n	0	0	0	0	0	268	332	222	132	142	122	137	218	157	163	183	177	194	295	245	0	0	0	0	3013

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 43.7% exceed the 15% QC threshold -- 5349 total daylight measurements.

Instrument: Eppley NIP Serial Number: 17664E6 Calibration Factor: 8.480 μV/W/m² Calibration Date: 05/1998

Data & Flag	Hour Column	Day Column
<value> *	> 20% Missing	> 10% Missing
<value> ?	> 20% Fail QC	> 10% Fail QC
<blank> *	> 90% Missing	> 90% Missing
<blank> ?	> 90% Fail QC	> 90% Fail QC

Note: Daily values with a missing flag (*) are not used in monthly statistics.

July 2006

Diffuse Solar Radiation (Shadow Band) on a Horizontal Surface
Hourly Integrated and Daily Totals
Instrument: Eppley PSP
Watt-Hours per Square Meter

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	Daily
1	0	0	0	0	0	24	68	196 ?	?	?	?	391 ?	359 ?	?	?	198 ?	174 ?	138 ?	35 ?	13	0	0	0	0	1595 ?
2	0	0	0	0	0	27	64 ?	?	?	?	?	?	314 ?	?	?	?	?	?	52 ?	17	0	0	0	0	474 ?
3	0	0	0	0	0	22	92	?	?	?	?	?	350 ?	283 ?	265 ?	?	?	?	70 ?	16	0	0	0	0	1098 ?
4	0	0	0	0	0	24	94	?	?	?	?	?	397 ?	70 ?	96	123	201	147	78	10	0	0	0	0	1239 ?
5	0	0	0	0	0	10	45	156	264	400	190	328	279	272	185 ?	111 ?	162	58	60	6	0	0	0	0	2526
6	0	0	0	0	0	5	36	103	281 ?	343 ?	?	406 ?	381 ?	383 ?	258 ?	201 ?	?	83 ?	60 ?	16	0	0	0	0	2555 ?
7	0	0	0	0	0	25	99	150 ?	?	?	?	270 ?	302 ?	?	?	224 ?	?	?	54 ?	17	0	0	0	0	1140 ?
8	0	0	0	0	0	29	87	?	?	?	315 ?	342 ?	355	364 ?	296	?	?	?	77	13	0	0	0	0	1879 ?
9	0	0	0	0	0	18	59	166 ?	254 ?	360	397	414	317	368	407	460 ?	170	179	64	15	0	0	0	0	3649
10	0	0	0	0	0	22	94	180	302 ?	337 ?	391 ?	343 ?	406 ?	?	?	?	?	?	61	8	0	0	0	0	2143 ?
11	0	0	0	0	0	43	97	172 ?	216 ?	408 ?	430 ?	421	510	369 ?	182	108	319	202	70	9	0	0	0	0	3557 ?
12	0	0	0	0	0	14	85	145	239 ?	449 ?	507	506 ?	463 ?	332 ?	296	318 ?	275 ?	147 ?	100	12	0	0	0	0	3888 ?
13	0	0	0	0	0	11	73	181 ?	236 ?	?	?	?	276 ?	227	199	102	97 ?	282 ?	30	2	0	0	0	0	1718 ?
14	0	0	0	0	0	21	61	165	268	296	304	197 ?	111 ?	162	223 ?	63	126	187	98	30	0	0	0	0	2312 ?
15	0	0	0	0	0	5	22	85	178	260	224	324	422	?	262 ?	254 ?	216	133 ?	49 ?	23	0	0	0	0	2457 ?
16	0	0	0	0	0	18	84	231	?	?	?	?	146 ?	?	?	?	?	?	62 ?	16	0	0	0	0	556 ?
17	0	0	0	0	0	21	56 ?	?	?	?	?	?	143 ?	?	?	?	?	?	30 ?	12	0	0	0	0	262 ?
18	0	0	0	0	0	22	49 ?	?	?	?	?	?	260 ?	301 ?	?	?	?	?	74 ?	13	0	0	0	0	718 ?
19	0	0	0	0	0	17	88	107 ?	?	?	?	?	207 ?	?	259 ?	?	?	?	108 ?	56 ?	0	0	0	0	842 ?
20	0	0	0	0	0	30	94	175	229 ?	?	?	?	343 ?	?	?	?	206 ?	149 ?	66	11	0	0	0	0	1304 ?
21	0	0	0	0	0	17	70	165	237	157	?	525 ?	244	448 ?	554 ?	437	297	174	89	12	0	0	0	0	3427 ?
22	0	0	0	0	0	10	73	187 ?	318 ?	305 ?	309 ?	428 ?	382	269	259 ?	285	156	41	38	6	0	0	0	0	3066 ?
23	0	0	0	0	0	12	73	128	261 ?	265 ?	?	?	288 ?	257 ?	279 ?	239	187 ?	157 ?	34 ?	12	0	0	0	0	2192 ?
24	0	0	0	0	0	20	52 ?	?	?	?	?	?	?	408 ?	424 ?	332 ?	272 ?	218	85	18	0	0	0	0	1829 ?
25	0	0	0	0	0	2	35	56	155	354	365 ?	302 ?	218	422 ?	292 ?	201	188	117	86	16	0	0	0	0	2808 ?
26	0	0	0	0	0	23	78	115 ?	?	?	274 ?	290 ?	383 ?	293 ?	359 ?	241 ?	151 ?	145 ?	63	13	0	0	0	0	2428 ?
27	0	0	0	0	0	12	66	147 ?	273 ?	367 ?	355	410	355	483 ?	?	245 ?	157 ?	?	44 ?	8	0	0	0	0	2922 ?
28	0	0	0	0	0	17	85	178	242 ?	375 ?	?	376 ?	442 ?	528 ?	320	233 ?	200	162	48	4	0	0	0	0	3211 ?
29	0	0	0	0	0	12	59	183	116	254	306	380 ?	112	159	264	208	113	108	54	7	0	0	0	0	2334
30	0	0	0	0	0	5	49	176	216	318	337	348 ?	356 ?	414 ?	330	341 ?	?	161 ?	73	15	0	0	0	0	3138 ?
31	0	0	0	0	0	11	70	?	?	?	288 ?	?	341 ?	?	?	?	?	?	61	11	0	0	0	0	782 ?
Avg	0	0	0	0	0	18	69	154	238	328	333	368	315	324	286	234	193	149	64	14	0	0	0	0	2066 ?
S D	0	0	0	0	0	9	20	40	50	72	80	79	102	113	97	104	61	54	21	10	0	0	0	0	1034
S/A	0	0	0	0	0	0.5	0.29	0.26	0.21	0.22	0.24	0.21	0.32	0.35	0.34	0.45	0.32	0.36	0.32	0.67	0	0	0	0	0.5
Min	0	0	0	0	0	2	22	56	116	157	190	197	111	70	96	63	97	41	30	2	0	0	0	0	262
Max	0	0	0	0	0	43	99	231	318	449	507	525	510	528	554	460	319	282	108	56	0	0	0	0	3888
n	0	0	0	0	0	250	332	222	132	142	122	137	212	154	160	173	172	193	295	243	0	0	0	0	2965

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 44.6% exceed the 15% QC threshold -- 5349 total daylight measurements.

Instrument: Eppley PSP Serial Number: 17860F3 Calibration Factor: 7.010 μV/W/m² Calibration Date: 05/1998

Data & Flag	Hour Column	Day Column
<value> *	> 20% Missing	> 10% Missing
<value> ?	> 20% Fail QC	> 10% Fail QC
<blank> *	> 90% Missing	> 90% Missing
<blank> ?	> 90% Fail QC	> 90% Fail QC

Note: Daily values with a missing flag (*) are not used in monthly statistics.