

**April 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	0	15	90	216 ?	216 ?	376 ?	367 ?	344 ?	?	?	?	?	?	24	0	0	0	0	0	1647 ?
2	0	0	0	0	0	0	44	?	?	?	?	?	?	?	?	?	189 ?	?	14	0	0	0	0	0	247 ?
3	0	0	0	0	0	0	6	52	131	269 ?	459 ?	418 ?	?	163 ?	117 ?	200 ?	116	9 ?	0	0	0	0	0	0	1940 ?
4	0	0	0	0	0	0	28	139	219 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	33	0	0	0	0	0	420 ?
5	0	0	0	0	0	0	52	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	108 ?	42	0	0	0	0	0	202 ?
6	0	0	0	0	0	0	49	?	?	?	?	?	?	378	327	117	67 ?	26 ?	2	0	0	0	0	0	966 ?
7	0	0	0	0	0	0	35	107	159 ?	?	?	?	?	?	?	386 ?	196	?	1	0	0	0	0	0	884 ?
8	0	0	0	0	0	0	11	35 ?	65	168	275	200	122	83	71 ?	49 ?	?	?	3	0	0	0	0	0	1083 ?
9	0	0	0	0	0	0	69	91 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	28	0	0	0	0	0	188 ?
10	0	0	0	0	0	1	49	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	34	0	0	0	0	0	84 ?
11	0	0	0	0	0	2	49	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	135 ?	37	0	0	0	0	224 ?
12	0	0	0	0	0	1	34	116 ?	283	257	327	493	409 ?	512 ?	?	?	?	?	27	0	0	0	0	0	2459 ?
13	0	0	0	0	0	1	20	?	136 ?	?	340 ?	?	?	?	?	?	142 ?	125 ?	26	0	0	0	0	0	791 ?
14	0	0	0	0	0	2	11	31 ?	76 ?	280	260 ?	?	?	?	?	302 ?	238 ?	65 ?	13	0	0	0	0	0	1277 ?
15	0	0	0	0	0	3	45	131	241 ?	315 ?	468 ?	?	426 ?	?	239 ?	?	153 ?	77	21	0	0	0	0	0	2118 ?
16	0	0	0	0	0	2	24	123	227 ?	309 ?	?	494 ?	494	414 ?	349	212	164	?	33	0	0	0	0	0	2846 ?
17	0	0	0	0	0	1	25	127 ?	181	224	?	126 ?	386 ?	221	97	206	52 ?	34	7	0	0	0	0	0	1688 ?
18	0	0	0	0	0	7	53	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	29	0	0	0	0	0	88 ?
19	0	0	0	0	0	12	50	148	146	262	338	479	531 ?	?	?	224 ?	178 ?	84 ?	33	0	0	0	0	0	2485 ?
20	0	0	0	0	0	10	75 ?	?	?	?	?	609 ?	627 ?	509 ?	451	281	186	55 ?	20	0	0	0	0	0	2823 ?
21	0	0	0	0	0	3	39	121	122	168	170	126	162	149	166	348	170	128	46	0	0	0	0	0	1916
22	0	0	0	0	0	1	13	67	166	168	225	303	269	452	324 ?	349 ?	?	139 ?	41	0	0	0	0	0	2516 ?
23	0	0	0	0	0	9	60 ?	?	233 ?	182	383 ?	380 ?	?	293 ?	?	234 ?	202 ?	?	34	2	0	0	0	0	2013 ?
24	0	0	0	0	0	13	55	159	327	491 ?	396	414	?	366 ?	275	301	253 ?	125 ?	48	2	0	0	0	0	3226 ?
25	0	0	0	0	0	7	52	122	?	?	?	414 ?	361 ?	232	272 ?	282 ?	109	55	12	0	0	0	0	0	1917 ?
26	0	0	0	0	0	9	21	45	82	114	158	113	122	196	77 ?	54 ?	?	?	3 ?	0	0	0	0	0	994 ?
27	0	0	0	0	0	1	11 ?	146	285 ?	331 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	29 ?	3	0	0	0	0	807 ?
28	0	0	0	0	0	17	75 ?	?	?	?	269 ?	348 ?	284 ?	266 ?	232 ?	215 ?	?	?	30 ?	2	0	0	0	0	1739 ?
29	0	0	0	0	0	8	58 ?	?	?	?	?	?	?	451	348	390 ?	261 ?	166	40	2	0	0	0	0	1723 ?
30	0	0	0	0	0	3	30	92	132	215	494	598	612	544 ?	474	420 ?	?	110 ?	46	2	0	0	0	0	3772 ?
Avg	0	0	0	0	0	4	39	102	180	248	329	368	368	327	255	254	167	90	25	0	0	0	0	0	1503 ?
S D	0	0	0	0	0	5	20	40	75	90	103	158	165	145	129	108	60	46	15	1	0	0	0	0	1015
S/A	0	0	0	0	0	1.26	0.52	0.39	0.41	0.36	0.31	0.43	0.45	0.44	0.51	0.43	0.36	0.51	0.58	2.03	0	0	0	0	0.68
Min	0	0	0	0	0	0	6	31	65	114	158	113	122	83	71	49	52	9	0	0	0	0	0	0	84
Max	0	0	0	0	0	17	75	159	327	491	494	609	627	544	474	420	261	166	48	3	0	0	0	0	3772
n	0	0	0	0	0	71	321	200	172	153	133	128	118	142	134	140	130	104	314	11	0	0	0	0	2294

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 51.4% exceed the 15% QC threshold -- 4724 total daylight measurements.

Instrument: Eppley PSP    Serial Number: 25821F3    Calibration Factor: 9.020 μV/W/m<sup>2</sup>    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.

**April 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	0	0	1?	1?	2?	3?	3?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	11?
2	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	?	0	0	0	0	0	0	1?
3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2?	3?	3?	?	1?	0	1?	1	0	0	0	0	0	0	0	12?
4	0	0	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	1?
5	0	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	0?
6	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?	?	?	?	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6?
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	1?	1	0	0	0	0	0	0	0	3?
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
9	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	0?
10	0	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	0?
11	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	1?
12	0	0	0	0	0	0	0	1?	2	2	2	3	3?	3?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	17?
13	0	0	0	0	0	0	0	0	1?	?	2?	?	?	?	?	?	0?	0?	0	0	0	0	0	0	3?
14	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1?	?	?	?	?	1?	1?	0?	0	0	0	0	0	0	6?
15	0	0	0	0	0	0	0	0	1?	2?	3?	?	4?	?	1?	?	0?	0	0	0	0	0	0	0	12?
16	0	0	0	0	0	0	0	1	1?	3?	?	5?	4	3?	2	1	1	?	0	0	0	0	0	0	21?
17	0	0	0	0	0	0	0	1?	1	1	0	0	6?	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	12
18	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	0?
19	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	3	5	6?	?	?	1?	0?	0?	0	0	0	0	0	0	21?
20	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	?	?	7?	6?	4?	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	24?
21	0	0	0	0	0	0	0	2	1	2	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	9
22	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	1	3	2?	3?	?	0?	0	0	0	0	0	0	16?
23	0	0	0	0	0	0	0?	?	1?	1	3?	4?	?	3?	?	1?	?	?	0	0	0	0	0	0	13?
24	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3?	3	3	7?	3?	2	2	2?	0?	0	0	0	0	0	0	27?
25	0	0	0	0	0	0	1	2	2?	?	?	3?	4?	2	1?	2?	0	0	0	0	0	0	0	0	16?
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
27	0	0	0	0	0	0	0	1	1?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	3?
28	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	?	?	2?	4?	3?	2?	2?	2?	?	?	0?	0	0	0	0	16?
29	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	?	3	2	3?	0?	0	0	0	0	0	0	9?
30	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4	5	6	4?	3	2?	?	0?	0	0	0	0	0	0	25?
Avg	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	10?
SD	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
StA	0	0	0	0	0	3.17	1.41	0.94	0.58	0.5	0.46	0.62	0.63	0.54	0.72	0.59	1.01	3.15	5.48	0	0	0	0	0	0.85
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4	7	7	4	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0	27
n	0	0	0	0	0	71	327	223	178	154	149	134	121	143	155	156	165	173	317	11	0	0	0	0	2494

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 47.2% exceed the 15% QC threshold -- 4724 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.

**April 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	0	16	84	178 ?	207 ?	281 ?	257 ?	263 ?	?	?	?	?	?	13	0	0	0	0	0	1299 ?	
2	0	0	0	0	0	0	22	?	?	?	?	?	?	?	?	?	153 ?	?	13	0	0	0	0	0	188 ?	
3	0	0	0	0	0	0	6	56	140	249 ?	391 ?	371 ?	?	154 ?	117 ?	157 ?	107	12 ?	0	0	0	0	0	0	1760 ?	
4	0	0	0	0	0	0	32	126	188 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	20	0	0	0	0	0	366 ?	
5	0	0	0	0	0	0	25	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	85 ?	38	0	0	0	0	0	149 ?	
6	0	0	0	0	0	0	29	?	?	?	?	?	?	390	332	126	62	22 ?	2	0	0	0	0	0	961 ?	
7	0	0	0	0	0	0	33	102	133 ?	?	?	?	?	?	?	307 ?	201	37 ?	0	0	0	0	0	0	814 ?	
8	0	0	0	0	0	0	12	31	69	178	271	214	131	89	58	48	26	17 ?	2	0	0	0	0	0	1147	
9	0	0	0	0	0	0	27	68 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	13	0	0	0	0	0	108 ?	
10	0	0	0	0	0	?	26	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	22	0	0	0	0	0	47 ?	
11	0	0	0	0	0	?	27	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	102 ?	29	0	0	0	0	158 ?	
12	0	0	0	0	0	1	35	118 ?	260	271	341	464	409 ?	433 ?	?	?	?	?	29	0	0	0	0	0	2360 ?	
13	0	0	0	0	0	1	20	16 ?	131 ?	?	319 ?	?	?	?	?	?	108 ?	101 ?	21	0	0	0	0	0	717 ?	
14	0	0	0	0	0	1 ?	11	27 ?	76	279	247 ?	?	?	?	?	241 ?	185 ?	64 ?	14	0	0	0	0	0	1145 ?	
15	0	0	0	0	0	2	41	125	225 ?	274 ?	369 ?	?	320 ?	?	205 ?	?	117 ?	73	22	0	0	0	0	0	1773 ?	
16	0	0	0	0	0	2	26	120	203 ?	204 ?	?	452 ?	450	413 ?	353	212	163	?	27	0	0	0	0	0	2625 ?	
17	0	0	0	0	0	1	25	118 ?	187	237	?	116 ?	366 ?	221	99	219	44	35	7	0	0	0	0	0	1674 ?	
18	0	0	0	0	0	8 ?	49	88 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	24	0	0	0	0	0	168 ?	
19	0	0	0	0	0	14 ?	52	151	157	275	348	464	457 ?	?	?	206 ?	142 ?	70 ?	29	0	0	0	0	0	2366 ?	
20	0	0	0	0	0	9	43 ?	?	?	?	?	460 ?	480 ?	451 ?	417	275	195	41	21	0	0	0	0	0	2393 ?	
21	0	0	0	0	0	3	42	126	131	181	184	137	175	160	177	316	179	131	46	0	0	0	0	0	1987	
22	0	0	0	0	0	0	13	71	176	177	239	322	282	448	290 ?	304 ?	?	105 ?	33	0	0	0	0	0	2462 ?	
23	0	0	0	0	0	12 ?	43 ?	?	211 ?	191	304 ?	274 ?	?	245 ?	?	191 ?	159 ?	?	26	2	0	0	0	0	1656 ?	
24	0	0	0	0	0	15 ?	57	157	304	430 ?	372	385	434 ?	389 ?	293	289	236 ?	94 ?	41	2	0	0	0	0	3499 ?	
25	0	0	0	0	0	9	52	128	259 ?	?	?	364 ?	320 ?	241	242 ?	291 ?	118	54	12	0	0	0	0	0	2090 ?	
26	0	0	0	0	0	11	20	47	88	122	168	121	132	210	60	41	25 ?	20 ?	2 ?	0	0	0	0	0	1068 ?	
27	0	0	0	0	0	1	12	148	238 ?	252 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	23 ?	4	0	0	0	0	677 ?	
28	0	0	0	0	0	14	47 ?	?	?	?	227 ?	266 ?	265 ?	265 ?	206 ?	186 ?	?	?	24 ?	2	0	0	0	0	1503 ?	
29	0	0	0	0	0	10	38 ?	?	?	?	?	?	?	453	372	398 ?	219 ?	158	41	2	0	0	0	0	1691 ?	
30	0	0	0	0	0	3	32	99	142	229	482	583	561	475 ?	438	390 ?	?	113 ?	47	1	0	0	0	0	3594 ?	
Avg	0	0	0	0	0	4	30	96	175	235	303	328	336	315	244	233	136	70	21	0	0	0	0	0	1415 ?	
S D	0	0	0	0	0	5	14	42	64	69	84	139	130	129	126	100	65	42	13	1	0	0	0	0	990	
S/A	0	0	0	0	0	1.28	0.45	0.44	0.36	0.29	0.28	0.42	0.39	0.41	0.51	0.43	0.48	0.6	0.63	2.19	0	0	0	0	0	0.7
Min	0	0	0	0	0	0	6	16	69	122	168	116	131	89	58	41	25	12	0	0	0	0	0	0	47	
Max	0	0	0	0	0	15	57	157	304	430	482	583	561	475	438	398	236	158	47	4	0	0	0	0	3594	
n	0	0	0	0	0	61	325	214	176	154	137	131	121	143	150	154	160	131	314	11	0	0	0	0	2400	

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 49.2% exceed the 15% QC threshold -- 4724 total daylight measurements.

Instrument: Eppley PSP Serial Number: 17860F3 Calibration Factor: 7.010 μV/W/m<sup>2</sup> 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.