

**August 2005**

**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	13	56 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	121 ?	62	9	0	0	0	0	260 ?	
2	0	0	0	0	0	15	80	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	143 ?	47 ?	7	0	0	0	0	292 ?	
3	0	0	0	0	0	13	68 ?	?	?	?	?	?	326 ?	?	307 ?	?	?	?	43	9	0	0	0	0	766 ?	
4	0	0	0	0	0	14	71 ?	?	?	?	?	?	298 ?	?	?	?	?	?	64 ?	8	0	0	0	0	455 ?	
5	0	0	0	0	0	13	83	?	?	?	?	?	?	346 ?	205 ?	109	255 ?	184 ?	55	6	0	0	0	0	1257 ?	
6	0	0	0	0	0	9	59	203 ?	?	?	?	?	472 ?	?	?	?	233 ?	126	58	35	4	0	0	0	1198 ?	
7	0	0	0	0	0	3	41	95	128	202	270	290	365	254	211	213	119	78	29	5	0	0	0	0	2303	
8	0	0	0	0	0	2	29	92	126	219	338	347	314	255	168	106	100	60	20	3	0	0	0	0	2179	
9	0	0	0	0	0	2	25	94	214	?	289 ?	261	421	404	328 ?	317 ?	133	99	24	23 ?	0	0	0	0	2633 ?	
10	0	0	0	0	0	11	89	190 ?	?	?	341 ?	?	?	?	?	?	?	?	42 ?	4	0	0	0	0	676 ?	
11	0	0	0	0	0	9	74	179	261 ?	?	?	?	328 ?	?	?	?	?	?	60	2	0	0	0	0	912 ?	
12	0	0	0	0	0	8	74	163 ?	?	?	?	?	?	?	362 ?	?	?	?	180 ?	57	6	0	0	0	850 ?	
13	0	0	0	0	0	8	71	162 ?	?	?	?	?	310 ?	406 ?	252 ?	269 ?	184 ?	139	53	1	0	0	0	0	1854 ?	
14	0	0	0	0	0	12	70	?	241 ?	413 ?	?	?	?	?	524 ?	?	254 ?	?	?	39 ?	6	0	0	0	1560 ?	
15	0	0	0	0	0	9	71	?	?	?	?	?	405 ?	?	?	?	?	?	?	29 ?	3	0	0	0	0	518 ?
16	0	0	0	0	0	6	77	?	?	375 ?	?	382 ?	408 ?	376 ?	388 ?	236 ?	70 ?	78 ?	63	7	0	0	0	0	2466 ?	
17	0	0	0	0	0	4	28	112	294	184	251 ?	503 ?	428 ?	232 ?	242 ?	246	197 ?	81	38	9	0	0	0	0	2850 ?	
18	0	0	0	0	0	3	45	79	48 ?	211 ?	251	256	283	704 ?	399	358 ?	197	153	46	1	0	0	0	0	3034 ?	
19	0	0	0	0	0	19	25 ?	?	?	106	293	447	?	?	?	?	?	117 ?	36	0	0	0	0	0	1043 ?	
20	0	0	0	0	0	7	80 ?	33 ?	139	380 ?	388 ?	235	254	?	218 ?	?	?	101 ?	48	0	0	0	0	0	1883 ?	
21	0	0	0	0	0	2	21	58	196	231 ?	361 ?	?	?	?	?	?	?	?	23 ?	0	0	0	0	0	893 ?	
22	0	0	0	0	0	7	51 ?	?	?	?	423 ?	526 ?	494 ?	532 ?	445 ?	338	227	129	34	0	0	0	0	0	3207 ?	
23	0	0	0	0	0	7	48	151	292 ?	390 ?	406	491	395 ?	314 ?	243 ?	259 ?	172	76 ?	16	0	0	0	0	0	3262 ?	
24	0	0	0	0	0	3	38	173	263	275	321 ?	264 ?	164 ?	289 ?	240 ?	244 ?	209 ?	129 ?	41	0	0	0	0	0	2653 ?	
25	0	0	0	0	0	4	70	202 ?	?	?	?	468 ?	429 ?	352 ?	290	225 ?	?	118 ?	33	0	0	0	0	0	2191 ?	
26	0	0	0	0	0	1	15	44 ?	96	133	335	368	291	207	121	171	81	34 ?	5	0	0	0	0	0	1903	
27	0	0	0	0	0	1	11	42 ?	92	50 ?	95	308	324	266	119	58 ?	98	79	29	0	0	0	0	0	1573 ?	
28	0	0	0	0	0	4	34	102	295 ?	401 ?	288 ?	394 ?	?	?	259 ?	215 ?	?	?	28	0	0	0	0	0	2020 ?	
29	0	0	0	0	0	4	43	140	230	366	422	570	490	343	209	169	136	80	20	0	0	0	0	0	3222	
30	0	0	0	0	0	0	10	48	176	134	121	208	225	277	203	160	78	98	23	0	0	0	0	0	1759	
31	0	0	0	0	0	2	15	61	80	140	99	116	103	163	162	238	175 ?	139	31	0	0	0	0	0	1525	
Avg	0	0	0	0	0	7	51	115	187	248	294	357	342	336	268	219	156	108	38	4	0	0	0	0	1716 ?	
S D	0	0	0	0	0	5	25	57	82	119	102	125	101	129	104	78	60	39	15	5	0	0	0	0	920	
S/A	0	0	0	0	0	0.7	0.48	0.5	0.44	0.48	0.35	0.35	0.3	0.38	0.39	0.35	0.38	0.36	0.4	1.35	0	0	0	0	0.54	
Min	0	0	0	0	0	0	10	33	48	50	95	116	103	163	119	58	70	34	5	0	0	0	0	0	260	
Max	0	0	0	0	0	19	89	203	295	413	423	570	494	704	524	358	255	184	64	23	0	0	0	0	3262	
n	0	0	0	0	0	116	341	204	172	150	154	170	153	137	172	158	166	206	338	73	0	0	0	0	2725	

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 45.7% exceed the 15% QC threshold -- 5019 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.

August 2005

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?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0?	0	0	0	0	0	0	1?
2	0	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0?	0	0	0	0	0	0?
3	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	5?	?	1?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	6?
4	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	3?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	3?
5	0	0	0	0	0	0	1	?	?	?	?	?	?	2?	0	1	3?	1	0	0	0	0	0	0	9?
6	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	8?	?	?	1?	0	0	0	0	0	0	0	0	9?
7	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	2	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
9	0	0	0	0	0	0	0	1	2	?	2?	2	5	4	2?	2?	0	1	0	0	0	0	0	0	21?
10	0	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	5?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	7?
11	0	0	0	0	0	0	0	1	3?	?	?	?	6?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	9?
12	0	0	0	0	0	0	1	2?	?	?	?	?	?	?	4?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	7?
13	0	0	0	0	0	0	1	2?	?	?	?	?	4?	5?	2	1?	0	0	0	0	0	0	0	0	16?
14	0	0	0	0	0	0	0	1?	0?	3?	?	?	?	?	4?	?	0?	?	0?	0	0	0	0	0	9?
15	0	0	0	0	0	0	1	?	?	1?	?	?	3?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	6?
16	0	0	0	0	0	0	1	?	?	3?	?	7?	6?	5?	3?	0	0	0	1	0	0	0	0	0	26?
17	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	2?	6?	6?	1?	1?	1	0?	0	0	0	0	0	0	0	22?
18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	8?	2	2?	1	0	0	0	0	0	0	0	0	19
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	?	5?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	13?
20	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5?	4?	1	2	11?	1?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	29?
21	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2?	3?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	8?
22	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	4?	5?	4?	5?	3?	2	1	0	0	0	0	0	0	0	25?
23	0	0	0	0	0	0	1	1	1?	4?	3	5	5?	3?	1?	3?	0	0	0	0	0	0	0	0	27?
24	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4?	1?	0?	4?	1?	1?	0?	0?	0	0	0	0	0	0	17?
25	0	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	?	4?	6?	3?	2	1?	?	0?	0	0	0	0	0	0	17?
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	11
27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
28	0	0	0	0	0	0	0	1	3?	3?	2?	7?	?	?	1?	1?	?	?	0	0	0	0	0	0	18?
29	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	5	5	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	24
30	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7
31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	2	1?	0	0	0	0	0	0	0	7
Avg	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	3	4	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13?
SD	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8
S/A	0	0	0	0	0	2.7	1.19	0.75	0.76	0.78	0.55	0.63	0.56	0.75	0.85	0.6	1.5	1.23	3.82	0	0	0	0	0	0.6
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Max	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	5	7	8	11	4	3	3	1	1	0	0	0	0	0	29
n	0	0	0	0	0	116	349	232	187	166	156	171	154	141	181	174	181	221	344	74	0	0	0	0	2863

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 43.0% exceed the 15% QC threshold -- 5019 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.

**August 2005**

**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	13	49 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	182 ?	106 ?	57	9	0	0	0	0	415 ?
2	0	0	0	0	0	16	60	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	115 ?	43 ?	8	0	0	0	0	242 ?
3	0	0	0	0	0	15	55 ?	?	?	?	?	?	219 ?	?	282 ?	?	?	?	36	10	0	0	0	0	616 ?
4	0	0	0	0	0	15	56 ?	?	?	?	?	?	256 ?	?	?	?	?	?	53	9	0	0	0	0	389 ?
5	0	0	0	0	0	14	63	?	?	?	?	?	?	316 ?	155 ?	119	245 ?	169	57	6	0	0	0	0	1143 ?
6	0	0	0	0	0	9	60	157 ?	?	?	?	?	435 ?	?	?	231 ?	117	62	37	4	0	0	0	0	1111 ?
7	0	0	0	0	0	3	44	104	139	219	289	313	392	274	226	223	126	83	30	4	0	0	0	0	2469
8	0	0	0	0	0	2	30	98	134	233	361	370	331	273	181	114	106	64	20	3	0	0	0	0	2318
9	0	0	0	0	0	1	27	101	221	?	271 ?	270	419	406	311 ?	263 ?	140	97	25	23 ?	0	0	0	0	2574 ?
10	0	0	0	0	0	12	80	141 ?	?	?	277 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	39 ?	5	0	0	0	553 ?
11	0	0	0	0	0	10	65	160	240 ?	?	?	?	310 ?	?	?	?	?	?	?	48	2	0	0	0	836 ?
12	0	0	0	0	0	8	61	119 ?	?	?	?	?	?	?	347 ?	?	?	140 ?	53	6	0	0	0	0	735 ?
13	0	0	0	0	0	8	60	119 ?	?	?	?	?	307 ?	309 ?	245	231 ?	174	119	45	1	0	0	0	0	1618 ?
14	0	0	0	0	0	14 ?	66	166 ?	209 ?	359 ?	?	?	?	?	463 ?	?	212 ?	?	33 ?	6	0	0	0	0	1529 ?
15	0	0	0	0	0	11 ?	53	?	?	263 ?	?	?	408 ?	?	?	?	?	?	25 ?	4	0	0	0	0	764 ?
16	0	0	0	0	0	8 ?	64	?	?	314 ?	?	292 ?	326 ?	312 ?	292 ?	172	64 ?	69	52	8	0	0	0	0	1971 ?
17	0	0	0	0	0	5 ?	29	117	274	194	270 ?	437 ?	348 ?	240 ?	256 ?	233	184 ?	84	38	6	0	0	0	0	2715 ?
18	0	0	0	0	0	3	49	82	48	165	271	276	298	564 ?	373	348 ?	193	158	43	1	0	0	0	0	2871
19	0	0	0	0	0	?	23 ?	?	31 ?	108	303	407	?	321 ?	?	?	?	98 ?	41	1	0	0	0	0	1332 ?
20	0	0	0	0	0	10 ?	53 ?	33	148	341 ?	374 ?	215	237	400 ?	203 ?	?	?	75 ?	41	0	0	0	0	0	2131 ?
21	0	0	0	0	0	3 ?	22	62	185	196 ?	262 ?	?	?	?	?	?	?	?	18 ?	0	0	0	0	0	748 ?
22	0	0	0	0	0	8 ?	32 ?	?	?	?	381 ?	407 ?	399 ?	398 ?	370 ?	297	229	137	36	0	0	0	0	0	2694 ?
23	0	0	0	0	0	11 ?	50	141	297 ?	357 ?	414	443	392 ?	303 ?	233 ?	247 ?	167	67	17	0	0	0	0	0	3140 ?
24	0	0	0	0	0	3	39	161	260	243	286 ?	272 ?	178 ?	262 ?	246 ?	232 ?	211 ?	97 ?	39	0	0	0	0	0	2529 ?
25	0	0	0	0	0	4	63	144 ?	?	?	?	407 ?	381 ?	309 ?	275	217 ?	?	84 ?	29	0	0	0	0	0	1912 ?
26	0	0	0	0	0	1	16	35	104	145	356	390	311	225	131	184	87	34	5	0	0	0	0	0	2024
27	0	0	0	0	0	0	11	37	99	45	99	331	344	277	128	40 ?	105	81	30	0	0	0	0	0	1627
28	0	0	0	0	0	5 ?	36	106	267 ?	322 ?	297 ?	309 ?	?	?	224 ?	203 ?	?	?	22	0	0	0	0	0	1791 ?
29	0	0	0	0	0	4 ?	43	139	208	330	408	518	470	361	229	183	148	87	21	0	0	0	0	0	3148
30	0	0	0	0	0	0	10	51	182	144	132	224	232	261	195	171	73	95	23	0	0	0	0	0	1794
31	0	0	0	0	0	2	16	66	86	152	107	125	112	175	175	227	157 ?	119	27	0	0	0	0	0	1545
Avg	0	0	0	0	0	7	45	106	174	229	287	334	323	315	252	207	154	97	35	4	0	0	0	0	1654 ?
S D	0	0	0	0	0	5	19	44	80	93	94	97	90	85	84	68	53	32	13	5	0	0	0	0	869
S/A	0	0	0	0	0	0.69	0.42	0.41	0.46	0.41	0.33	0.29	0.28	0.27	0.33	0.33	0.34	0.33	0.37	1.33	0	0	0	0	0.53
Min	0	0	0	0	0	0	10	33	31	45	99	125	112	175	128	40	64	34	5	0	0	0	0	0	242
Max	0	0	0	0	0	16	80	166	297	359	414	518	470	564	463	348	245	169	57	23	0	0	0	0	3148
n	0	0	0	0	0	96	342	219	178	164	156	171	154	141	177	169	176	217	343	72	0	0	0	0	2791

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 44.4% exceed the 15% QC threshold -- 5019 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.