

April 2008

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	9	?	?	585 ?	732 ?	818 ?	877 ?	650	480	449	299 ?	93 ?	24	0	0	0	0	0	5015 ?	
2	0	0	0	0	0	0	32	176	412	570	696	807	877	799	657 ?	520	334 ?	95 ?	13	0	0	0	0	0	5987 ?	
3	0	0	0	0	0	0	37	32 ?	55 ?	129	113	137	86	103	92 ?	71 ?	31 ?	?	4	0	0	0	0	0	890 ?	
4	0	0	0	0	0	0	15	77	184	249 ?	75	159	334	149	103	120	51	32 ?	2	0	0	0	0	0	1551	
5	0	0	0	0	0	0	5	25	61	121	222 ?	?	299 ?	?	139 ?	61	53 ?	31 ?	4	0	0	0	0	0	1023 ?	
6	0	0	0	0	0	0	24	53	123	208	221	409	465	298	305	250	157	76	23	0	0	0	0	0	2612	
7	0	0	0	0	0	0	14	?	?	631 ?	756	856	886	852	664	598	417 ?	238 ?	26	0	0	0	0	0	5938 ?	
8	0	0	0	0	0	0	27	87	179 ?	547 ?	788 ?	866	899	857	756	562	413	243 ?	22	0	0	0	0	0	6245 ?	
9	0	0	0	0	0	0	31	189	445 ?	506	633	269	264	380	356	276	247	86	26	0	0	0	0	0	3709	
10	0	0	0	0	0	3	42	247 ?	419	572	754	830	765	795	713	574	337	123	38	0	0	0	0	0	6213	
11	0	0	0	0	0	0	48	147	350	549	654	812	870	748	507	228	126	56	21	0	0	0	0	0	5117	
12	0	0	0	0	0	1	40	144	136	593	815	883	766	747 ?	774	634	433	213	40	0	0	0	0	0	6216	
13	0	0	0	0	0	0	11	52	128	86	161	183	152	317	433	184	263	82	24	0	0	0	0	0	2076	
14	0	0	0	0	0	2	28	56	301	177	196	330	117 ?	100	93 ?	81	57 ?	29 ?	6	0	0	0	0	0	1573 ?	
15	0	0	0	0	0	4	109	322	545	642	717	928	925	894	802	633	437	225	36	0	0	0	0	0	7221	
16	0	0	0	0	0	5	109	290	482	675	820	914	936	894	789	633	441	231	31	0	0	0	0	0	7251	
17	0	0	0	0	0	7	82	262	463 ?	703 ?	845 ?	915	934	878	752	567	390	216	46	0	0	0	0	0	7060 ?	
18	0	0	0	0	0	6	83	253 ?	472	661	773	846	891	827	657	531	408	204	35	0	0	0	0	0	6647	
19	0	0	0	0	0	6	55	162	190	381	477	305	418	194	438	261	242	47 ?	3	0	0	0	0	0	3178	
20	0	0	0	0	0	0	15	85	317	420	341	434	783	748	303	536	480	271	92	0	0	0	0	0	4824	
21	0	0	0	0	0	1	16	64	81	140	191	318	264	261	323	293	91	39 ?	21	0	0	0	0	0	2104	
22	0	0	0	0	0	8	60	126	151	242	236	320	373	275	217	226	146	208	11	1	0	0	0	0	2601	
23	0	0	0	0	0	5	45	131	325	683	832	976	1045	647	833	442	379	227	41	0	0	0	0	0	6609	
24	0	0	0	0	0	9	95	278	480	661	812	837	632	337	487	293	202	168	37	0	0	0	0	0	5326	
25	0	0	0	0	0	7	28	97	194	579	605	596	595	303	384	111 ?	283	75	45	3	0	0	0	0	3906	
26	0	0	0	0	0	13	72	259	428	553	740	553	378	595	233 ?	423	104	153	34	2	0	0	0	0	4541	
27	0	0	0	0	0	7	85	254	461	689	734	966	936	607	295	94 ?	89 ?	63	15	4	0	0	0	0	5299	
28	0	0	0	0	0	1	21	58	48 ?	?	69 ?	136	162	146	79 ?	95	277	146	38	4	0	0	0	0	1280 ?	
29	0	0	0	0	0	4	39	76	139	246	360	375	354	235	295	271	136	49	13	1	0	0	0	0	2593	
30	0	0	0	0	0	26	163	370	513	705	826	921	948	904	801	640	447	209	40	4	0	0	0	0	7516	
Avg	0	0	0	0	0	4	48	156	289	466	540	610	608	536	459	355	259	135	27	1	0	0	0	0	4404	
S D	0	0	0	0	0	5	37	99	165	212	279	301	312	290	251	205	146	80	18	1	0	0	0	0	2138	
S/A	0	0	0	0	0	1.44	0.77	0.64	0.57	0.46	0.52	0.49	0.51	0.54	0.55	0.58	0.56	0.59	0.67	2.03	0	0	0	0	0	0.49
Min	0	0	0	0	0	0	5	25	48	86	69	136	86	100	79	61	31	29	2	0	0	0	0	0	890	
Max	0	0	0	0	0	26	163	370	545	705	845	976	1045	904	833	640	480	271	92	4	0	0	0	0	7516	
n	0	0	0	0	0	76	353	316	305	310	322	341	340	338	327	339	315	307	328	12	0	0	0	0	4332	

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 8.5% exceed the 15% QC threshold -- 4732 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.

April 2008

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	735	705 ?	?	811 ?	890 ?	877 ?	809 ?	?	?	?	876 ?	?	813	0	0	0	0	0	6516 ?	
2	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	189	332	218	731 ?	887 ?	870 ?	323 ?	52 ?	?	0	0	0	0	0	3602 ?	
3	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	*	*	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?	
4	0	0	0	0	0	0	?	?	28 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?	
5	0	0	0	0	0	0	?	?	?	51 ?	148 ?	?	115 ?	?	52 ?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	367 ?	
6	0	0	0	0	0	0	?	?	?	44 ?	?	28 ?	?	?	24 ?	57	?	?	?	0	0	0	0	0	154 ?	
7	0	0	0	0	0	0	196	?	?	773 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	462	0	0	0	0	0	1431 ?	
8	0	0	0	0	0	0	?	?	59 ?	583 ?	868 ?	?	?	?	?	?	?	?	677	0	0	0	0	0	2187 ?	
9	0	0	0	0	0	?	?	264	645 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	910 ?	
10	0	0	0	0	0	99	222	?	?	?	?	?	?	?	*	*	?	?	?	0	0	0	0	0	?	
11	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	*	*	*	?	?	?	0	0	0	0	0	?
12	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?	
13	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	*	*	*	*	0	0	0	0	0	?	
14	0	0	0	0	0	*	*	*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?	
15	0	0	0	0	0	549 ?	*	*	*	*	?	?	?	*	?	?	593	328 ?	?	0	0	0	0	0	1470 **?	
16	0	0	0	0	0	*	*	*	?	860 ?	902 ?	992 ?	946	1060 ?	?	?	848 ?	517 ?	115	0	0	0	0	0	6240 **?	
17	0	0	0	0	0	?	?	?	?	764 ?	806 ?	937 ?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	2507 ?	
18	0	0	0	0	0	?	?	616 ?	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	?	0	0	0	0	0	?	
19	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	?	0	0	0	0	0	*	
20	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?	
21	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?	
22	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*	
23	0	0	0	0	0	?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
24	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
25	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
26	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
27	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
28	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
29	0	0	0	0	0	*	*	*	?	?	?	?	*	?	*	*	*	?	?	?	0	0	0	0	?	
30	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*	
Avg	0	0	0	0	0	65	384	528	244	555	634	633	522	896	321	464	660	299	517	0	0	0	0	0	2209 **?	
S D	0	0	0	0	0	173	304	233	348	357	362	429	416	233	490	575	258	234	304	0	0	0	0	0	2087	
S/A	0	0	0	0	0	2.67	0.79	0.44	1.42	0.64	0.57	0.68	0.8	0.26	1.53	1.24	0.39	0.78	0.59	0	0	0	0	0	0.94	
Min	0	0	0	0	0	0	196	264	28	44	148	28	115	731	24	57	323	52	115	0	0	0	0	0	154	
Max	0	0	0	0	0	549	735	705	645	860	902	992	946	1060	887	870	876	517	813	0	0	0	0	0	6516	
n	0	0	0	0	0	2	32	22	10	26	33	39	30	11	12	13	23	20	39	0	0	0	0	0	239	

Daylight Data Recovery: 36.1% missing; 0.0% untested; 57.2% exceed the 15% QC threshold -- 4732 total daylight measurements.

Instrument: Eppley NIP Serial Number: 17664E6 Calibration Factor: 8.480 $\mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$ 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 2008

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	10	33 ?	90	309 ?	501 ?	535 ?	528 ?	480 ?	406 ?	350 ?	195 ?	94	26	0	0	0	0	0	3558 ?
2	0	0	0	0	0	0	28	167 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	104 ?	14	0	0	0	0	0	313 ?
3	0	0	0	0	0	0	43	19	50 ?	144	129	156	99	118	93	74 ?	28 ?	11 ?	4	0	0	0	0	0	969 ?
4	0	0	0	0	0	0	17	86	203	195	80	181	374	166	117	135	57	27	2	0	0	0	0	0	1640
5	0	0	0	0	0	0	5	25	69	136	237 ?	?	334 ?	?	156 ?	65	53	27	4	0	0	0	0	0	1112 ?
6	0	0	0	0	0	0	28	60	139	237	250	457	520	337	344	278	175	84	25	0	0	0	0	0	2935
7	0	0	0	0	0	0	15	?	173 ?	204 ?	?	?	?	?	556 ?	?	?	?	28	0	0	0	0	0	976 ?
8	0	0	0	0	0	0	30	97	199 ?	?	?	174 ?	112	115	100	132	133	161	22	0	0	0	0	0	1274 ?
9	0	0	0	0	0	0	32	97	144 ?	326	443	270	282	376	357	275	228	95	28	0	0	0	0	0	2953
10	0	0	0	0	0	?	23	70	109	171	164	257	338	221	168	150	280	130	41	0	0	0	0	0	2122
11	0	0	0	0	0	0	44	113	151	244	290	233	267	299	283	239	136	60	22	0	0	0	0	0	2383
12	0	0	0	0	0	0	40	126	137	142	109	147	317	265 ?	132	295 ?	?	113 ?	43	0	0	0	0	0	1866 ?
13	0	0	0	0	0	0	11	55	135	92	174	196	163	309	362	180	267	86	25	0	0	0	0	0	2057
14	0	0	0	0	0	1	28	59	196	185	209	352	96	107	76	85	52	27	5	0	0	0	0	0	1478
15	0	0	0	0	0	3	38	75	90	136	205	119	112	113	326 ?	?	?	?	42	0	0	0	0	0	1259 ?
16	0	0	0	0	0	5 ?	34	54	67	76	85	86	87	108	444 ?	?	?	?	35	0	0	0	0	0	1081 ?
17	0	0	0	0	0	9 ?	33	56	75 ?	90 ?	102 ?	104	106	224	637 ?	?	277 ?	225 ?	31	0	0	0	0	0	1969 ?
18	0	0	0	0	0	8 ?	37	66	85	108	174	219	211	416	?	?	?	182 ?	40	0	0	0	0	0	1545 ?
19	0	0	0	0	0	6	48	150	187	344	378	299	349	203	267 ?	204	208 ?	42 ?	3	0	0	0	0	0	2689
20	0	0	0	0	0	0	15	90	280	323	267	362	380	600 ?	176	404 ?	?	?	48 ?	0	0	0	0	0	2947 ?
21	0	0	0	0	0	0	17	68	86	150	205	302	284	276	283	317	96	34	22	0	0	0	0	0	2141
22	0	0	0	0	0	10 ?	53	127	164	258	253	327	395	293	234	247	144	105 ?	11	0	0	0	0	0	2622
23	0	0	0	0	0	5	48	134	244	169	130	285	547 ?	390	300	226	163	81	25	0	0	0	0	0	2748
24	0	0	0	0	0	8	47	81	103	120	161	261	334	298	312	259	187	148	38	0	0	0	0	0	2356
25	0	0	0	0	0	9	29	98	210	363	489	464	459	311	307	96	215	78	44	3	0	0	0	0	3173
26	0	0	0	0	0	16	65	124	186	216	251	318	303	306	203	325	107	138	35	1	0	0	0	0	2593
27	0	0	0	0	0	7	80	193	263	200	355	318	197	401	310	79 ?	76 ?	66	15	4	0	0	0	0	2565
28	0	0	0	0	0	0	22	61	40	41	55	144	173	135	66 ?	100	222	117	39	3	0	0	0	0	1220
29	0	0	0	0	0	3	39	80	148	251	330	373	355	250	309	285	143	51	13	0	0	0	0	0	2631
30	0	0	0	0	0	15	63	100	114	143	158	156	155	152	141	127	105	113	38	3	0	0	0	0	1584
Avg	0	0	0	0	0	4	34	89	143	192	229	263	281	269	267	205	154	92	26	0	0	0	0	0	2025 ?
S D	0	0	0	0	0	5	17	41	64	86	122	115	139	125	141	100	75	52	14	1	0	0	0	0	795
S/A	0	0	0	0	0	1.3	0.51	0.46	0.45	0.45	0.53	0.44	0.49	0.46	0.53	0.49	0.49	0.56	0.54	2.3	0	0	0	0	0.39
Min	0	0	0	0	0	0	5	19	40	41	55	86	87	107	66	65	28	11	2	0	0	0	0	0	313
Max	0	0	0	0	0	16	80	193	280	363	501	535	547	600	637	404	280	225	48	4	0	0	0	0	3558
n	0	0	0	0	0	68	348	336	324	314	299	310	319	307	276	259	250	265	322	12	0	0	0	0	4014

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 15.2% exceed the 15% QC threshold -- 4732 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.