

March 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	64	162	358	607	704	733	710	616	460	187	53	7	0	0	0	0	0	4671
2	0	0	0	0	0	0	5	64	236	426	590	684	727	700	616	472	229	37	7	0	0	0	0	0	4794
3	0	0	0	0	0	0	2	72	258	446	597	695	734	706	611	464	264	63	5	0	0	0	0	0	4917
4	0	0	0	0	0	0	1	26	?	40 ?	?	?	?	?	?	?	?	10 ?	2	0	0	0	0	0	79 ?
5	0	0	0	0	0	0	1	4 ?	33	67	72	78	114	127	135	166	107	32	7	0	0	0	0	0	943
6	0	0	0	0	0	0	6	43 ?	364 ?	476	590 ?	675 ?	?	?	649	489	295	101	7	0	0	0	0	0	3695 ?
7	0	0	0	0	0	0	2	11	53	90	103	89	240	112	84	53 ?	27 ?	23	13	0	0	0	0	0	900 ?
8	0	0	0	0	0	0	0	2 ?	117	72 ?	120 ?	160	202	226	207	263	152	64	9	0	0	0	0	0	1593
9	0	0	0	0	0	0	7	99	297	492	620 ?	750	785	750	656	504	321	120	9	0	0	0	0	0	5409
10	0	0	0	0	0	0	4	60	163	443	630	734	775	757	598	449	210	53	4	0	0	0	0	0	4883
11	0	0	0	0	0	0	5	131	254	463	548	634	625	659	504	322	220	108	20	0	0	0	0	0	4494
12	0	0	0	0	0	0	9	102	294	486	640	747	784	764	673	519	329	130	11	0	0	0	0	0	5488
13	0	0	0	0	0	0	15	71	275	476	583	624	744	707	588	383	224	77	13	0	0	0	0	0	4779
14	0	0	0	0	0	0	6	108	194	521	528	276	145	93	60 ?	59 ?	49 ?	1 ?	1	0	0	0	0	0	2039 ?
15	0	0	0	0	0	0	8	66	198	401	674	672	203	115 ?	111	43 ?	35 ?	16 ?	2	0	0	0	0	0	2544 ?
16	0	0	0	0	0	0	3	6 ?	67 ?	43 ?	152	562	568	276	172	147	118	38	14	0	0	0	0	0	2167 ?
17	0	0	0	0	0	0	29	81 ?	306	420	442	553	576	247	307	311	233	98	16	0	0	0	0	0	3621
18	0	0	0	0	0	0	9	67	218	240	533	554	552	470	519 ?	447 ?	154	94	16	0	0	0	0	0	3872
19	0	0	0	0	0	0	14	92	229	446 ?	65 ?	76	?	80	134	86 ?	87	61	31	0	0	0	0	0	1400 ?
20	0	0	0	0	0	0	7	37	178 ?	298	478	647	712	757	701	556	362	155	19	0	0	0	0	0	4906
21	0	0	0	0	0	0	23	147	366 ?	509 ?	666 ?	758	731	740	634	537	298	170	20	0	0	0	0	0	5598 ?
22	0	0	0	0	0	0	22	140	329	469 ?	383 ?	446	771 ?	748 ?	701	538	361	147	18	0	0	0	0	0	5073 ?
23	0	0	0	0	0	0	3	18	36	65	151	168	190	259	262	146	120	44	11	0	0	0	0	0	1475
24	0	0	0	0	0	0	27	244	232	229	518	446	807 ?	432	611	289	398	180	25	0	0	0	0	0	4439
25	0	0	0	0	0	0	16	206	424	654	721	817	850	815	716	545	318	120	23	0	0	0	0	0	6225
26	0	0	0	0	0	0	13	148	355	532	706	792	826	396	438	289	187	104	15	0	0	0	0	0	4802
27	0	0	0	0	0	0	26	102	346	556	621	420	667	499 ?	593 ?	255 ?	229	131 ?	22	0	0	0	0	0	4467 ?
28	0	0	0	0	0	0	7	14 ?	?	?	?	197	?	348 ?	403 ?	182 ?	62 ?	14 ?	0	0	0	0	0	0	1230 ?
29	0	0	0	0	0	0	5	35	156	236	329	340	383	392	405	302	149	55	6	0	0	0	0	0	2792
30	0	0	0	0	0	0	5	21	47	102	166	291	245	198	235	101	65	70	17	0	0	0	0	0	1562
31	0	0	0	0	0	0	19	74	108	157	131	162	282	?	?	415	166	78	11	0	0	0	0	0	1603 ?
Avg	0	0	0	0	0	0	10	76	217	341	447	492	554	467	446	326	199	79	12	0	0	0	0	0	3434 ?
S D	0	0	0	0	0	0	8	59	110	185	223	246	254	259	222	170	106	49	8	0	0	0	0	0	1751
S/A	0	0	0	0	0	0	0.85	0.77	0.51	0.54	0.5	0.5	0.46	0.56	0.5	0.52	0.53	0.62	0.62	0	0	0	0	0	0.51
Min	0	0	0	0	0	0	0	2	33	40	65	76	114	80	60	43	27	1	0	0	0	0	0	0	79
Max	0	0	0	0	0	0	29	244	424	654	721	817	850	815	716	556	398	180	31	0	0	0	0	0	6225
n	0	0	0	0	0	0	170	335	327	314	312	346	311	307	327	319	331	341	183	0	0	0	0	0	3930

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 11.6% exceed the 15% QC threshold -- 4445 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.

March 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	*	*	*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
2	0	0	0	0	0	0	?	*	?	?	*	*	?	?	*	*	?	?	?	0	0	0	0	0	?
3	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	*	*	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
4	0	0	0	0	0	0	6	107	?	?	?	?	?	416	400?	425?	?	189?	167	0	0	0	0	0	1711?
5	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
6	0	0	0	0	0	0	?	*	?	744	751?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	1496?
7	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
8	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	*	*	*	?	?	*	*	*	*	0	0	0	0	0	*
9	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	?	?	?	?	*	*	*	*	*	0	0	0	0	0	*
10	0	0	0	0	0	0	681?	?	*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
11	0	0	0	0	0	0	195?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
12	0	0	0	0	0	0	?	*	*	*	?	*	*	*	?	?	*	?	*	0	0	0	0	0	*
13	0	0	0	0	0	0	*	*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
14	0	0	0	0	0	0	*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
15	0	0	0	0	0	0	*	*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
16	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
17	0	0	0	0	0	0	81?	741?	66?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
18	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	53?	239?	679?	?	?	?	0	0	0	0	0	971?
19	0	0	0	0	0	0	?	?	38?	421?	128?	70?	?	45?	29?	?	?	94?	?	0	0	0	0	0	825?
20	0	0	0	0	0	0	?	?	154?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
21	0	0	0	0	0	0	?	600?	434?	?	469?	?	?	268?	695	555?	?	?	?	0	0	0	0	0	3020?
22	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	171?	?	266?	668?	991?	635	35?	?	?	0	0	0	0	0	2767?
23	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
24	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	?	?	998?	306?	333?	86?	?	?	?	0	0	0	0	0	1724*?
25	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	?	950?	680	809?	993?	553	?	?	?	0	0	0	0	0	3984*?
26	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	50?	18?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
27	0	0	0	0	0	0	?	?	?	0?	?	?	?	99?	346?	140?	155?	132?	111	0	0	0	0	0	983?
28	0	0	0	0	0	0	234	339?	385?	500?	225	33?	?	?	?	59?	37?	?	?	0	0	0	0	0	1811?
29	0	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
30	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	?
31	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	69?	?	?	?	?	?	838?	0	0	0	0	0	?
Avg	0	0	0	0	0	0	239	446	215	416	349	351	503	333	453	350	76	138	372	0	0	0	0	0	1698*?
S/D	0	0	0	0	0	0	263	281	183	310	261	519	417	284	363	271	69	48	404	0	0	0	0	0	823
S/A	0	0	0	0	0	0	1.1	0.63	0.85	0.74	0.75	1.48	0.83	0.85	0.8	0.77	0.91	0.35	1.09	0	0	0	0	0	0.48
Min	0	0	0	0	0	0	6	107	38	0	128	33	69	45	29	18	35	94	111	0	0	0	0	0	825
Max	0	0	0	0	0	0	681	741	434	744	751	950	998	809	993	679	155	189	838	0	0	0	0	0	3020
n	0	0	0	0	0	0	18	27	16	18	27	8	26	50	47	64	19	15	14	0	0	0	0	0	285

Daylight Data Recovery: 13.8% missing; 0.0% untested; 78.1% exceed the 15% QC threshold -- 4445 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.

March 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	?	51	116	134	110	87	94	82	83	95	113	48	7	0	0	0	0	0	1019
2	0	0	0	0	0	0	4	25	49	70	83	76	84	77	67	60	126	40	5	0	0	0	0	0	767
3	0	0	0	0	0	0	1	22	46	62	74	87	90	86	84	96	70	37	5	0	0	0	0	0	759
4	0	0	0	0	0	0	1	27	61 ?	54	65	91	67	45	53	53	82	23	2	0	0	0	0	0	624
5	0	0	0	0	0	0	0	5	34	72	77	84	122	136	144	178	114	33	6	0	0	0	0	0	1007
6	0	0	0	0	0	0	7 ?	61	95	73	83 ?	100 ?	?	?	142	73	72	41	6	0	0	0	0	0	754 ?
7	0	0	0	0	0	0	1	11	57	99	100	96	255	121	90	41	25	24	14	0	0	0	0	0	934
8	0	0	0	0	0	0	0	5	97	65	97	156	206	247	215	242	150	67	8	0	0	0	0	0	1557
9	0	0	0	0	0	0	6	34	59	72	79 ?	90	91	89	85	75	87	102	10	0	0	0	0	0	878
10	0	0	0	0	0	0	4 ?	52	108	107	97	106	149	127	179	273	200	57	5	0	0	0	0	0	1463
11	0	0	0	0	0	0	7	47	86	111	171	288	385	426	386	282	215	108	21	0	0	0	0	0	2533
12	0	0	0	0	0	0	8	41	77	101	117	112	96	87	337 ?	?	?	118 ?	12	0	0	0	0	0	1106 ?
13	0	0	0	0	0	0	17	54	78	102	193	281	195	251	506 ?	385	239	81	14	0	0	0	0	0	2396
14	0	0	0	0	0	0	6	71	147	174	320	266	157	102	55	54	37	7	0	0	0	0	0	0	1397
15	0	0	0	0	0	0	8	68	166	256	117	309	198	76	122	36	32	17	3	0	0	0	0	0	1408
16	0	0	0	0	0	0	2	8	61 ?	43	147	354	387	293	186	160	128	41	14	0	0	0	0	0	1826
17	0	0	0	0	0	0	20	71	156	240	325	374	431	272	330	340	240	106	17	0	0	0	0	0	2923
18	0	0	0	0	0	0	9	72	188	254	362	428	487	507	385 ?	159 ?	166	101	17	0	0	0	0	0	3135 ?
19	0	0	0	0	0	0	14	91	204	172 ?	68	79	96	88	145	68	94	66	33	0	0	0	0	0	1217
20	0	0	0	0	0	0	7	39	95	193	266	360	470 ?	?	?	?	?	126 ?	20	0	0	0	0	0	1576 ?
21	0	0	0	0	0	0	16	45	79 ?	103 ?	287 ?	502 ?	?	?	?	?	?	261 ?	124 ?	22	0	0	0	0	1439 ?
22	0	0	0	0	0	0	17	68	125	155 ?	261 ?	461	?	?	?	?	?	113 ?	19	0	0	0	0	0	1218 ?
23	0	0	0	0	0	0	2	19	39	71	168	186	210	286	290	158	129	48	11	0	0	0	0	0	1617
24	0	0	0	0	0	0	23	127	198	195	354 ?	258 ?	273 ?	272 ?	215 ?	258 ?	282 ?	93 ?	25	0	0	0	0	0	2575 ?
25	0	0	0	0	0	0	16	130	231	392	?	?	?	?	?	?	368 ?	117	25	0	0	0	0	0	1279 ?
26	0	0	0	0	0	0	14	95	172	392 ?	?	?	?	352 ?	425 ?	261	197	80	15	0	0	0	0	0	2003 ?
27	0	0	0	0	0	0	24	92	285	?	466 ?	384	521 ?	451 ?	363 ?	232 ?	162 ?	91 ?	23	0	0	0	0	0	3094 ?
28	0	0	0	0	0	0	8	26	85 ?	74	35 ?	194	342	305	289	225	54	17 ?	0	0	0	0	0	0	1654 ?
29	0	0	0	0	0	0	4	38	171	257	362	378	426	432	442	332	167	61	6	0	0	0	0	0	3078
30	0	0	0	0	0	0	4	23	52	114	186	328	274	222	264	113	72	76	18	0	0	0	0	0	1748
31	0	0	0	0	0	0	21	82	123	180	151	183	321	350 ?	399	384 ?	182	87	12	0	0	0	0	0	2476
Avg	0	0	0	0	0	0	9	51	114	146	180	231	247	222	233	178	145	69	13	0	0	0	0	0	1660 ?
S D	0	0	0	0	0	0	7	33	63	93	116	135	144	139	138	112	84	36	8	0	0	0	0	0	761
S/A	0	0	0	0	0	0	0.8	0.64	0.55	0.64	0.64	0.59	0.58	0.62	0.59	0.63	0.58	0.52	0.65	0	0	0	0	0	0.46
Min	0	0	0	0	0	0	0	5	34	43	35	76	67	45	53	36	25	7	0	0	0	0	0	0	624
Max	0	0	0	0	0	0	24	130	285	392	466	502	521	507	506	385	368	126	33	0	0	0	0	0	3135
n	0	0	0	0	0	0	163	367	352	334	305	326	293	292	286	283	304	324	182	0	0	0	0	0	3816

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 14.2% exceed the 15% QC threshold -- 4445 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.