

August 2011

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	14	75	259	494	646	804	908	714	697	675	278	412	250	59	9	0	0	0	0	6294
2	0	0	0	0	0	16	76	251	443	616	769	650	871 ?	871	762	603	514 ?	181 ?	64	9	0	0	0	0	6696 ?
3	0	0	0	0	0	17	93	269	469	445	273	255	173	194	152	198 ?	263	108	51	5	0	0	0	0	2964
4	0	0	0	0	0	10	78	189	272	540	626	730	865	783	725	549	462	235	53	11	0	0	0	0	6128
5	0	0	0	0	0	10	46	127	235	427	712	567	863	817	787	506	446	274	98	16	0	0	0	0	5931
6	0	0	0	0	0	8	103	263	299	420	451	602	501	417	416	355	371	182	84	21	0	0	0	0	4495
7	0	0	0	0	0	5	17	51	64	85	144	352 ?	432	710	627	450	413	198	51	15	0	0	0	0	3615
8	0	0	0	0	0	4	26	111	288	429	600	690	779	776	704	365	137	50	13 ?	18	0	0	0	0	4992
9	0	0	0	0	0	4	50	139	269	516	267	487	658	568	633	510	455	287	76	8	0	0	0	0	4925
10	0	0	0	0	0	5	29	183	355	527	732	727	807	719	445	557	230	220	78	3	0	0	0	0	5617
11	0	0	0	0	0	7	76	244	449	609	663	819	939	842	776	665	422	262	67	3	0	0	0	0	6841
12	0	0	0	0	0	10	96	264	459	630	770	866	888	632	718	225	502	310	88	7	0	0	0	0	6465
13	0	0	0	0	0	8	27	131	427	587	555	512	577	451	505	391	214	89	34	4	0	0	0	0	4513
14	0	0	0	0	0	6	84	127	222	392	470	533	642	401	100	100	312	60	103	24	0	0	0	0	3577
15	0	0	0	0	0	9	18 ?	60 ?	81	83	81	137	82	150 ?	79 ?	107	37 ?	43 ?	15 ?	1	0	0	0	0	983 ?
16	0	0	0	0	0	5	32	178	229	507	623	808	887	792	654	666	339	272	59	4	0	0	0	0	6055
17	0	0	0	0	0	10	85	192	440	625	774	669	880	860	579	375	294	182	50	3	0	0	0	0	6021
18	0	0	0	0	0	7	66	182	412	598	585	640	684	688	814	494	227	77	4 ?	0	0	0	0	0	5478
19	0	0	0	0	0	2	34	95	112	160	365	733	758	710	579	577	275	156	33	0	0	0	0	0	4589
20	0	0	0	0	0	7	87	231	435	621	762	850	818	802	693	487	354	160	60	1	0	0	0	0	6366
21	0	0	0	0	0	6	68	215	384	331	319	626	411	511	624	579	344	154	26	1	0	0	0	0	4600
22	0	0	0	0	0	4	26	94	168	286	469	741	898	882	748	560	438	233	46	1	0	0	0	0	5595
23	0	0	0	0	0	5	115	236	450	634	782	890	942	578	482	591	435	206	26	0	0	0	0	0	6372
24	0	0	0	0	0	4	67	221	435	624	771	719	627	637	534	253	333	141	45	0	0	0	0	0	5413
25	0	0	0	0	0	4	67	217	391	574	718	837	715	494	473	278	117	137	43	0	0	0	0	0	5065
26	0	0	0	0	0	5	30	215	301	499	732	821	863	733	668	157	298	73	15	0	0	0	0	0	5410
27	0	0	0	0	0	2	24	51	61	118	225	498	362	228	173	297	257	112	26	0	0	0	0	0	2433
28	0	0	0	0	0	1	14	44	90	234	461	846	585	605	733	654	346	186	35	0	0	0	0	0	4833
29	0	0	0	0	0	4	45	139	366	572	376	330	422	351	615	501	386	204	26	0	0	0	0	0	4338
30	0	0	0	0	0	1	34	252	427	614	752	845	867	831	734	574	392	194	25	0	0	0	0	0	6542
31	0	0	0	0	0	4	51	211	409	585	684	661	771	558	601	446	349	181	28	0	0	0	0	0	5540
Avg	0	0	0	0	0	6	56	175	321	469	559	656	687	622	574	431	335	175	48	5	0	0	0	0	5119
S D	0	0	0	0	0	4	29	71	136	176	213	195	225	206	204	168	113	73	26	7	0	0	0	0	1339
S/A	0	0	0	0	0	0.62	0.51	0.4	0.42	0.38	0.38	0.3	0.33	0.33	0.35	0.39	0.34	0.42	0.54	1.32	0	0	0	0	0.26
Min	0	0	0	0	0	1	14	44	61	83	81	137	82	150	79	100	37	43	4	0	0	0	0	0	983
Max	0	0	0	0	0	17	115	269	494	646	804	908	942	882	814	666	514	310	103	24	0	0	0	0	6841
n	0	0	0	0	0	119	366	366	369	367	366	368	366	367	364	360	355	360	352	77	0	0	0	0	4922

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 2.1% exceed the 15% QC threshold -- 5026 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.

August 2011

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	603 ?	389 ?	?	?	*	?	?	?	?	*	?	*	*	?	?	0	0	0	0	?
2	0	0	0	0	0	?	?	291	?	817 ?	800	578	610 ?	807 ?	708	731 ?	562 ?	466 ?	?	?	0	0	0	0	6368 ?
3	0	0	0	0	0	*	*	*	?	?	?	?	?	?	?	?	*	*	*	303 ?	0	0	0	0	?
4	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	567 ?	531	574	285 ?	?	?	?	*	0	0	0	0	1957 ?
5	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?
6	0	0	0	0	0	*	*	*	*	?	?	?	?	?	?	*	*	?	?	?	0	0	0	0	?
7	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	*	88 ?	?	?	?	?	?	?	?	*	0	0	0	0	?
8	0	0	0	0	0	655 ?	?	*	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
9	0	0	0	0	0	?	?	?	50 ?	*	*	*	*	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?
10	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
11	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
12	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	?	*	?	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
13	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
14	0	0	0	0	0	*	*	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
15	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
16	0	0	0	0	0	?	?	333 ?	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
17	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
18	0	0	0	0	0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
19	0	0	0	0	0	*	*	?	?	?	?	?	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	0	0	*
20	0	0	0	0	0	*	*	*	*	?	?	?	?	238 ?	?	?	?	*	*	*	0	0	0	0	?
21	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	*	*	*	*	?	?	?	183 ?	?	402 ?	252 ?	*	*	*	0	0	0	0	*	
26	0	0	0	0	0	*	*	*	*	?	?	?	366 ?	427	248 ?	?	?	?	?	0	0	0	0	1041 *?	
27	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
28	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	425 ?	807 ?	?	?	?	0	0	0	0	?	
29	0	0	0	0	0	*	*	?	?	154 ?	?	?	?	166 ?	341 ?	?	?	608 ?	?	0	0	0	0	?	
30	0	0	0	0	0	?	?	?	?	837 *?	296 ?	96 ?	*	*	*	*	?	?	414 ?	0	0	0	0	1643 *?	
31	0	0	0	0	0	?	391 ?	?	*	*	?	?	*	*	*	189 ?	469 ?	?	?	0	0	0	0	1050 *?	
Avg	0	0	0	0	0	629	390	312	50	602	548	254	431	434	449	453	515	537	414	34	0	0	0	4163 *?	
S D	0	0	0	0	0	37	1	30	0	389	356	280	197	254	166	292	66	101	0	101	0	0	0	3119	
S/A	0	0	0	0	0	0.06	0	0.09	0	0.65	0.65	1.1	0.46	0.59	0.37	0.64	0.13	0.19	0	3	0	0	0	0.75	
Min	0	0	0	0	0	603	389	291	50	154	296	88	183	166	248	189	469	466	414	0	0	0	0	1957	
Max	0	0	0	0	0	655	391	333	50	837	800	578	610	807	708	807	562	608	414	303	0	0	0	0	6368
n	0	0	0	0	0	6	11	15	2	10	17	24	32	37	36	24	12	7	7	1	0	0	0	0	120

Daylight Data Recovery: 53.3% missing; 0.0% untested; 41.5% exceed the 15% QC threshold -- 5026 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 2011

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	0	0	0	?	
2	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
3	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
4	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
5	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
6	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
7	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
8	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
9	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
10	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
11	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
12	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
13	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
14	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
15	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
16	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
17	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
18	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
19	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	157	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
20	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
21	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	?	
31	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	?	
Avg	0	0	0	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	157	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0	0	N/A	?
SD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
S/A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Min	0	0	0	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	157	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0	0	N/A	
Max	0	0	0	0	0	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	157	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0	0	0	0	N/A	
n	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 99.8% exceed the 15% QC threshold -- 5026 total daylight measurements.

Instrument: Eppley PSP Serial Number: 17860F3 Calibration Factor: 7.010 $\mu\text{V}/\text{W}/\text{m}^2$ 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.