

Global Solar Radiation on a Horizontal Surface
Hourly Integrated and Daily Totals
Watt-Hours per Square Meter
Mississippi Valley State Univ. - June 2000

Field: GHI

Hour 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	50	176 ?	265	617 ?	750	835	709 ?	881	875	825	626	450 ?	297 ?	35	0	0	0	0	0	7391 ?
2	0	0	0	0	0	37	127 ?	322 ?	700 ?	724	608 ?	488 ?	530	547 ?	381	578 ?	522 ?	?	45	0	0	0	0	0	5609 ?
3	0	0	0	0	0	47	135 ?	?	638 ?	735 ?	552 ?	604	528 ?	34	3 ?	34	188	101	35	0	0	0	0	0	3634 ?
4	0	0	0	0	0	5	35	72	45	90	51	100	387	274	158	35	26	57	10	0	0	0	0	0	1346
5	0	0	0	0	0	16	59	167	135	171	158	458	383	636	624	341	184	96	71	1	0	0	0	0	3499
6	0	0	0	0	1	40 ?	288 ?	461 ?	659	804 ?	844 ?	959	1019	951	821	645	447	267 ?	44	0	0	0	0	0	8249 ?
7	0	0	0	0	0	39 ?	294 ?	463	661	834	953	990	999	953	825	649	446	265 ?	43	0	0	0	0	0	8415
8	0	0	0	0	1	42 ?	294 ?	454	652	822	939	971	977	940	809	634	435	287 ?	41	0 ?	0	0	0	0	8296
9	0	0	0	0	0	36 ?	132 ?	477 ?	620	797	924	964	966	828 ?	451 ?	363 ?	373	225 ?	39	0	0	0	0	0	7195 ?
10	0	0	0	0	1	48	158 ?	?	619 ?	809 ?	890	944	973	914	827	627	495 ?	307 ?	41	0	0	0	0	0	7654 ?
11	0	0	0	0	0	42	129 ?	501 ?	603	777	897	940	963	968	811	611	439	299 ?	39 ?	0	0	0	0	0	8020 ?
12	0	0	0	0	1	37 ?	117 ?	477 ?	601	772	897	966	994	942	789	618	465 ?	293 ?	37 ?	0	0	0	0	0	8004 ?
13	0	0	0	0	1	42	207 ?	228	363	525	692	760	963	864	777	638	402 ?	288 ?	26	0	0	0	0	0	6776
14	0	0	0	0	0	36 ?	253 ?	430 ?	591	530 ?	571 ?	603	519	902	842 ?	445	236	137	50	1	0	0	0	0	6145 ?
15	0	0	0	0	1	39	124	232	320	524	925	869 ?	927	846	684 ?	525	471	337 ?	42 ?	0	0	0	0	0	6865 ?
16	0	0	0	0	0	65	234	431 ?	646 ?	780	702 ?	543 ?	860	746	706	193	171	71	18	0	0	0	0	0	6165
17	0	0	0	0	0	18	109	158	243	246	836	828	726 ?	542	468	6	10	17	16	0	0	0	0	0	4223
18	0	0	0	0	0	12	75	158	263	260	209	676	901 ?	857	784	555	298 ?	85	16	0	0	0	0	0	5150
19	0	0	0	0	0	30	179	411	576	796	885	952	962	980 ?	440	375	319	172	49	0	0	0	0	0	7127
20	0	0	0	0	1	79	204	360	578	636 ?	689 ?	440 ?	805	778	797	634	453 ?	127 ?	54	1	0	0	0	0	6635 ?
21	0	0	0	0	0	48	177	340	557	719	838	728	675	703	731	162	19	148 ?	82	2	0	0	0	0	5930
22	0	0	0	0	0	16	62	121	140	237	379	498	885	916	824	519	402	150 ?	56	0	0	0	0	0	5206
23	0	0	0	0	1	33	148	338	547	669	525	523	724	700	659	590	406	216	57	0	0	0	0	0	6138
24	0	0	0	0	0	32	161	318	488	757	895	785	974	891	795	440 ?	430	246	46	1	0	0	0	0	7257
25	0	0	0	0	0	45	98	344	592	755	885	788	965	850	706	522	378	222	60	1	0	0	0	0	7212
26	0	0	0	0	0	36	105 ?	479 ?	571	730 ?	796 ?	754 ?	398	643	774	610	378	142	56	0	0	0	0	0	6474 ?
27	0	0	0	0	0	16	71	68	214	683	871	743 ?	340	542	448	603	247	176	72	2	0	0	0	0	5096
28	0	0	0	0	0	42	118	242 ?	298	506	602	578	808	370	133	265	174	9 ?	2	0	0	0	0	0	4149
29	0	0	0	0	0	11	96	217	347	467	366	390	347	428	377	495	346	189	34	0	0	0	0	0	4112
30	0	0	0	0	0	29	201 ?	466 ?	590 ?	598	711	481	840	592	478	293	221	117	33	0	0	0	0	0	5652
Avg	0	0	0	0	0	36	152	321	482	617	698	701	774	734	625	454	328	184	42	0	0	0	0	0	6121
S D	0	0	0	0	0	16	69	133	187	213	246	218	227	229	232	199	144	92	18	0	0	0	0	0	1657
S/A	0	0	0	0	0.62	0.44	0.45	0.42	0.39	0.35	0.35	0.31	0.29	0.31	0.37	0.44	0.44	0.5	0.43	1.29	0	0	0	0	0.27
Min	0	0	0	0	0	5	35	68	45	90	51	100	340	34	3	6	10	9	2	0	0	0	0	0	1346
Max	0	0	0	0	1	79	294	501	700	834	953	990	1019	980	842	649	522	337	82	2	0	0	0	0	8415

Daylight Data Recovery: 0% missing; 13% exceed the 15% QC threshold -- 5166 total daylight 5-minute measurements.

Note: Fractional values that do not appear in the hour columns are included in the calculation for daily values.

Data and Flag	Hour Column	Day Column
<value>*	20% < Missing < 100%	10% < Missing < 100%
<value>?	20% < Fail QC < 100%	10% < Fail QC < 100%
<blank>*	100% Missing	100% Missing
<blank>?	100% Fail QC	100% Fail QC

Station: MV
Latitude: 33.50° N
Longitude: 90.33° W
Elevation: 52 Meters AMSL
Time Zone: -6

Instrument: PSP
Calibration Constant: 7.43 uV/Wm-2
Serial Number: 18036F3
Calibration Date: 5/15/1998

**Direct Normal Solar Radiation
Hourly Integrated and Daily Totals
Watt-Hours per Square Meter
Mississippi Valley State Univ. - June 2000**

Field: DNI

Hour 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	99	152 ?	36	443 ?	510	638	315 ?	582	618	690	645	609 ?	539 ?	125	0	0	0	0	0	6001 ?
2	0	0	0	0	0	73	189 ?	282 ?	601 ?	496	315 ?	182 ?	191	178 ?	44	423 ?	473 ?	?	65	0	0	0	0	0	3513 ?
3	0	0	0	0	0	49	166 ?	?	488 ?	487 ?	110 ?	147	206 ?	0 ?	0	0	11	1	0	0	0	0	0	0	1666 ?
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
5	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	1	38	8	221	342	89	1	2	92	1	0	0	0	0	800
6	0	0	0	0	0	107 ?	480 ?	563 ?	629	617 ?	503 ?	622	763	794	790	771	725	633 ?	293	3	0	0	0	0	8292 ?
7	0	0	0	0	0	154 ?	556 ?	623	669	707	735	759	773	772	768	739	673	579 ?	262	3	0	0	0	0	8773 ?
8	0	0	0	0	0	132 ?	520 ?	588	638	672	693	712	717	723	715	689	622	539 ?	196	2	0	0	0	0	8160
9	0	0	0	0	0	70 ?	191 ?	475 ?	523	600	644	664	637	481 ?	163 ?	97 ?	280	326 ?	28	0	0	0	0	0	5179 ?
10	0	0	0	0	0	43	157 ?	?	412 ?	480 ?	500	568	592	483	558	535	483 ?	93	0	0	0	0	0	0	5291 ?
11	0	0	0	0	0	64	136 ?	455 ?	478	547	583	603	585	573	592	578	522	466 ?	113 ?	0	0	0	0	0	6293 ?
12	0	0	0	0	0	68 ?	141 ?	424 ?	467	510	543	566	532	529	517	503	466 ?	393 ?	98 ?	0	0	0	0	0	5757 ?
13	0	0	0	0	0	11	119 ?	31	12	40	52	80	450	366	465	449	381 ?	394 ?	13	0	0	0	0	0	2864
14	0	0	0	0	0	83 ?	234 ?	336 ?	340	193 ?	183 ?	166	55	383	446 ?	158	8	24	1	0	0	0	0	0	2607 ?
15	0	0	0	0	0	4	4	12	33	132	405	322 ?	384	277	301 ?	257	411	408 ?	93 ?	0	0	0	0	0	3044 ?
16	0	0	0	0	0	63	168	284 ?	370 ?	323	258 ?	163 ?	392	306	241	0	4	0	0	0	0	0	0	0	2572
17	0	0	0	0	0	0	4	5	3	1	160	261	229 ?	119 ?	245 ?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1028
18	0	0	0	0	0	0	0	1	3	2	3	138	214 ?	230	338	202	87 ?	8	0	0	0	0	0	0	1226
19	0	0	0	0	0	0	44	163	231	290	303	301	312	330 ?	73	61	114	115	18	0	0	0	0	0	2355
20	0	0	0	0	0	51	114	118	228	197 ?	167 ?	82 ?	234	260	360	347	318 ?	146 ?	77	0	0	0	0	0	2698 ?
21	0	0	0	0	0	44	50	73	155	176	175	127	132	165	200	24	0 ?	35 ?	39	0	0	0	0	0	1396
22	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	8	160	239	240	150	176	67 ?	49	0	0	0	0	0	1097
23	0	0	0	0	0	1	12	61	96	83	48	53	97	103	117	147	133	102	37	0	0	0	0	0	1090
24	0	0	0	0	0	7	29	53	72	119	125	91	146	146	157	86 ?	141	113	22	0	0	0	0	0	1307
25	0	0	0	0	0	26	12	76	120	131	140	100	140	319	534	450	423	320	182	1	0	0	0	0	2974
26	0	0	0	0	0	74	138 ?	602 ?	621	589 ?	446 ?	299 ?	107 ?	362	705	623	334	17	0	0	0	0	0	0	4919 ?
27	0	0	0	0	0	0	0	0	3	494	678	458 ?	107	65	101	583	97	162	31	0	0	0	0	0	2778
28	0	0	0	0	0	20	17	85 ?	6	95	155	103	331	119	0	23	35	0	0	0	0	0	0	0	989
29	0	0	0	0	0	0	1	27	54	90	3	4	4	3	2	359	356	239	23	0	0	0	0	0	1167
30	0	0	0	0	0	12	312 ?	623 ?	565 ?	158	200	72	529	217	75	11	15	2	0	0	0	0	0	0	2791
Avg	0	0	0	0	0	42	132	214	275	292	292	267	321	313	326	300	263	208	65	0	0	0	0	0	3288
S D	0	0	0	0	0	43	154	229	244	235	240	234	236	221	251	256	232	209	78	1	0	0	0	0	2384
S/A	0	0	0	0	0	1.03	1.17	1.07	0.88	0.81	0.82	0.88	0.74	0.71	0.77	0.85	0.88	1.01	1.2	2.29	0	0	0	0	0.73
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Max	0	0	0	0	0	154	556	623	669	707	735	759	773	794	790	771	725	633	293	3	0	0	0	0	8773

Daylight Data Recovery: 0% missing; 14% exceed the 15% QC threshold -- 5166 total daylight 5-minute measurements.

Note: Fractional values that do not appear in the hour columns are included in the calculation for daily values.

Data and Flag	Hour Column	Day Column
<value>*	20% < Missing < 100%	10% < Missing < 100%
<value>?	20% < Fail QC < 100%	10% < Fail QC < 100%
<blank>*	100% Missing	100% Missing
<blank>?	100% Fail QC	100% Fail QC

Station: MV
Latitude: 33.50° N
Longitude: 90.33° W
Elevation: 52 Meters AMSL
Time Zone: -6

Instrument: NIP
Calibration Constant: 8.67 uV/Wm-2
Serial Number: 25796E6
Calibration Date: 5/15/1998

Diffuse Solar Radiation on a Horizontal Surface (Shadow Band PSP)
Hourly Integrated and Daily Totals
Watt-Hours per Square Meter
Mississippi Valley State Univ. - June 2000

Field: DHI

Hour 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	43	145 ?	231	316 ?	448 ?	302 ?	409 ?	391 ?	266 ?	?	?	?	?	37	0	0	0	0	0	2588 ?
2	0	0	0	0	0	33	102 ?	205 ?	?	265 ?	316 ?	282 ?	355 ?	387 ?	338	322 ?	?	?	43	0	0	0	0	0	2647 ?
3	0	0	0	0	0	43	121 ?	?	?	?	439 ?	508	277 ?	31	3 ?	30	164	90	32	0	0	0	0	0	1737 ?
4	0	0	0	0	0	4	31	64	40	81	46	90	336	241	140	32	23	50	9	0	0	0	0	0	1186
5	0	0	0	0	0	15	52	148	119	152	141	409	338	458 ?	309 ?	282	163	85	68	0	0	0	0	0	2737
6	0	0	0	0	0	37 ?	?	?	?	?	478 ?	?	?	?	?	?	?	?	53	0	0	0	0	0	569 ?
7	0	0	0	0	0	38 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	52	0	0	0	0	0	90 ?
8	0	0	0	0	1	39 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	47	0	0	0	0	0	86 ?
9	0	0	0	0	0	34 ?	124 ?	?	?	?	?	?	?	417 ?	420 ?	291 ?	232 ?	107 ?	37	0	0	0	0	0	1661 ?
10	0	0	0	0	0	44	145 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	42	0	0	0	0	0	232 ?
11	0	0	0	0	0	39	120 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	41 ?	0	0	0	0	0	200 ?
12	0	0	0	0	1	35 ?	113 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	39 ?	0	0	0	0	0	188 ?
13	0	0	0	0	1	37	164 ?	205	317	421	587	656	?	490 ?	?	?	224 ?	?	24	0	0	0	0	0	3126 ?
14	0	0	0	0	0	33 ?	223 ?	304 ?	326 ?	457 ?	395 ?	394 ?	469	710 ?	?	306 ?	210	124	45	0	0	0	0	0	3997 ?
15	0	0	0	0	1	34	109	203	283	406 ?	?	528 ?	?	505 ?	338 ?	405 ?	?	?	43 ?	0	0	0	0	0	2856 ?
16	0	0	0	0	0	59	185 ?	228 ?	?	562 ?	448 ?	335 ?	233 ?	351 ?	330 ?	174	154	63	16	0	0	0	0	0	3137 ?
17	0	0	0	0	0	16	97	141	217	217	629 ?	571 ?	500 ?	347 ?	52 ?	5	8	15	14	0	0	0	0	0	2828 ?
18	0	0	0	0	0	11	66	140	233	232	186	425 ?	748 ?	654 ?	301 ?	355 ?	250 ?	77	14	0	0	0	0	0	3691 ?
19	0	0	0	0	0	26	137	319 ?	355 ?	?	?	?	?	?	323	342	270 ?	133 ?	45	0	0	0	0	0	1950 ?
20	0	0	0	0	1	73	188	295 ?	426 ?	469 ?	546 ?	341 ?	526 ?	409 ?	?	?	126 ?	55	1	0	0	0	0	0	3455 ?
21	0	0	0	0	0	43	149	309	407 ?	573 ?	624 ?	555 ?	498 ?	424 ?	576 ?	150	17	134 ?	67	2	0	0	0	0	4530 ?
22	0	0	0	0	0	14	55	108	126	212	335	436	722 ?	?	?	377 ?	251 ?	125 ?	57	0	0	0	0	0	2819 ?
23	0	0	0	0	1	30	130	308	497	513 ?	362 ?	335 ?	471 ?	519 ?	509 ?	572 ?	362 ?	212	58	1	0	0	0	0	4879 ?
24	0	0	0	0	0	28	144	292	278 ?	675 ?	?	681 ?	?	731 ?	?	283 ?	405 ?	190 ?	45	1	0	0	0	0	3754 ?
25	0	0	0	0	0	41	89	288 ?	?	?	?	539 ?	789 ?	363 ?	262	212	177	131	42	1	0	0	0	0	2935 ?
26	0	0	0	0	0	35	102 ?	?	?	?	554 ?	555 ?	312	300	191	186	205	125	50	0	0	0	0	0	2616 ?
27	0	0	0	0	0	14	63	60	189	278 ?	?	364 ?	239	436	351	204	182	127	65	1	0	0	0	0	2574 ?
28	0	0	0	0	0	38	106	216 ?	263	442	517	497	499	241	122	231	147	8 ?	2 ?	0	0	0	0	0	3328
29	0	0	0	0	0	10	85	190	280	386	323	342	305	378	334	259	176	114	32	0	0	0	0	0	3213
30	0	0	0	0	0	26	99 ?	?	?	476 ?	520 ?	407	328	394	424	266	194	103	29	0	0	0	0	0	3265 ?
Avg	0	0	0	0	0	32	116	213	275	382	408	439	439	411	296	252	191	107	40	0	0	0	0	0	2429
S/D	0	0	0	0	0	14	44	80	113	154	160	130	163	155	145	130	97	48	17	0	0	0	0	0	1335
S/A	0	0	0	0	0.62	0.45	0.37	0.38	0.41	0.4	0.39	0.3	0.37	0.38	0.49	0.52	0.51	0.45	0.42	1.26	0	0	0	0	0.55
Min	0	0	0	0	0	4	31	60	40	81	46	90	233	31	3	5	8	8	2	0	0	0	0	0	86
Max	0	0	0	0	1	73	223	319	497	675	629	681	789	731	576	572	405	212	68	2	0	0	0	0	4879

Daylight Data Recovery: 0% missing; 45% exceed the 15% QC threshold -- 5166 total daylight 5-minute measurements.

Note: Fractional values that do not appear in the hour columns are included in the calculation for daily values.

Data and Flag	Hour Column	Day Column
<value>*	20% < Missing < 100%	10% < Missing < 100%
<value>?	20% < Fail QC < 100%	10% < Fail QC < 100%
<blank>*	100% Missing	100% Missing
<blank>?	100% Fail QC	100% Fail QC

Station: MV
Latitude: 33.50° N
Longitude: 90.33° W
Elevation: 52 Meters AMSL
Time Zone: -6

Instrument: PSP
Calibration Constant: 7.47 uV/Wm-2
Serial Number: 18039F3
Calibration Date: 5/15/1998