

**Global Solar Radiation on a Horizontal Surface**  
**Hourly Integrated and Daily Totals**  
**Watt-Hours per Square Meter**  
**Mississippi Valley State Unive - October 1999**

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	0	0	26 ?	?	?	?	830 ?	813	763 ?	?	?	?	0 ?	0 ?	0	0	0	0	0	2432 ?
2	0	0	0	0	0	0	0 ?	17 ?	?	?	690 ?	749	809	775 ?	719	?	?	?	0 ?	0 ?	0	0	0	0	3760 ?
3	0	0	0	0	0	0	0 ?	16 ?	?	?	?	731	788	788	700 ?	633 ?	?	?	0 ?	0 ?	0	0	0	0	3656 ?
4	0	0	0	0	0	0	0	19 ?	?	?	?	?	760	738	664	552 ?	?	?	0 ?	0	0	0	0	0	2733 ?
5	0	0	0	0	0	0	0	15 ?	?	?	687 ?	759	820	806	727	619 ?	?	?	0 ?	0	0	0	0	0	4433 ?
6	0	0	0	0	0	0	0	23 ?	?	?	679 ?	747	811	797	716	609 ?	?	?	0 ?	0	0	0	0	0	4382 ?
7	0	0	0	0	0	0	0	25 ?	?	?	?	440 ?	574	533	381	242	61	28 ?	0 ?	0	0	0	0	0	2284 ?
8	0	0	0	0	0	0	0	28	106	159	226	83	200	214	216	117	51	33 ?	0	0	0	0	0	0	1433
9	0	0	0	0	0	0	0	5	21	64	163	247	329	377	297	222	155	89 ?	0 ?	0	0	0	0	0	1969
10	0	0	0	0	0	0	0	12	92	203	287 ?	738 ?	790 ?	661	679	550 ?	?	?	0 ?	0	0	0	0	0	4013 ?
11	0	0	0	0	0	0	0	17 ?	?	?	?	581 ?	621	745	727	682 ?	?	?	0 ?	0	0	0	0	0	3373 ?
12	0	0	0	0	0	0	0	16 ?	?	?	?	576 ?	675	689	642	507	347 ?	220 ?	?	0 ?	0	0	0	0	3672 ?
13	0	0	0	0	0	0	0	25 ?	?	?	?	535	659	722	705	640 ?	?	?	?	0 ?	0	0	0	0	3287 ?
14	0	0	0	0	0	0	0	26 ?	?	?	?	530	647	706	691	629 ?	?	?	?	0 ?	0	0	0	0	3230 ?
15	0	0	0	0	0	0	0	16 ?	?	?	?	541	653	707	689	638 ?	?	?	?	0 ?	0	0	0	0	3245 ?
16	0	0	0	0	0	0	0	34	91	416 ?	?	528	643	701	664	632 ?	?	?	0 ?	0	0	0	0	0	3710 ?
17	0	0	0	0	0	0	0	27	153	302	197	290	385	328	277	186	105	45 ?	0	0	0	0	0	0	2295
18	0	0	0	0	0	0	0	18 ?	?	?	?	552	657	714	696	643 ?	313 ?	151 ?	21	0	0	0	0	0	3764 ?
19	0	0	0	0	0	0	0	9 ?	30	64	?	97	98	124	130	136	244	153 ?	?	0 ?	0	0	0	0	1085 ?
20	0	0	0	0	0	0	0	9 ?	?	?	?	604 ?	680	739	722	678 ?	?	?	?	0	0	0	0	0	3433 ?
21	0	0	0	0	0	0	0	11 ?	?	?	?	597 ?	668	724	706	664 ?	?	?	?	0	0	0	0	0	3369 ?
22	0	0	0	0	0	0	0	6 ?	?	?	?	577 ?	633	710	689	616 ?	?	?	?	0	0	0	0	0	3232 ?
23	0	0	0	0	0	0	0	5 ?	?	?	?	604 ?	679	732	720	680 ?	?	?	?	0	0	0	0	0	3421 ?
24	0	0	0	0	0	0	0	5 ?	?	?	?	605 ?	669	723	706	669 ?	?	?	?	0	0	0	0	0	3376 ?
25	0	0	0	0	0	0	0	5 ?	?	?	?	595 ?	660	717	697	655 ?	?	?	?	0 ?	0	0	0	0	3329 ?
26	0	0	0	0	0	0	0	4 ?	?	?	?	520 ?	618	672	653	601 ?	?	?	?	0	0	0	0	0	3068 ?
27	0	0	0	0	0	0	0	6 ?	?	?	?	523 ?	619	666	645	592 ?	?	?	?	0	0	0	0	0	3051 ?
28	0	0	0	0	0	0	0	12 ?	?	?	?	482 ?	561	637	618	520 ?	?	?	?	0	0	0	0	0	2831 ?
29	0	0	0	0	0	0	0	14 ?	?	?	?	312 ?	500 ?	538	599	635	583 ?	?	?	?	0	0	0	0	3182 ?
30	0	0	0	0	0	0	0	9	72	293	448	558	637	562	375 ?	143 ?	105 ?	0 ?	0	0	0	0	0	0	3202 ?
31	0	0	0	0	0	0	0	8	64	75	131	72	84	219	37	112	52	0 ?	0	0	0	0	0	0	855
Avg	0	0	0	0	0	0	0	15	79	210	483	565	640	624	559	349	117	31	0	0	0	0	0	0	3068
S D	0	0	0	0	0	0	0	8	40	121	172	201	197	178	185	193	54	28	0	0	0	0	0	0	839
S/A	0	0	0	0	0	0	4.08	0.54	0.5	0.58	0.36	0.36	0.31	0.28	0.33	0.55	0.46	0.91	0	0	0	0	0	0	0.27
Min	0	0	0	0	0	0	0	4	21	64	97	72	84	130	37	112	51	0	0	0	0	0	0	0	855
Max	0	0	0	0	0	0	0	34	153	416	690	759	830	813	763	633	220	89	0	0	0	0	0	0	4433

Daylight Data Recovery: 0% missing; 43% exceed the 15% QC threshold -- 4235 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: 5/15/98

**Direct Normal Solar Radiation**  
**Hourly Integrated and Daily Totals**  
**Watt-Hours per Square Meter**  
**Mississippi Valley State Unive - October 1999**

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	0	0	111 ?	?	?	?	?	963 ?	963	956 ?	897 ?	845	718	0 ?	0	0	0	0	0	5451 ?
2	0	0	0	0	0	0	0	87 ?	?	?	918 ?	927	935	919 ?	899	823 ?	768	619 ?	0 ?	0	0	0	0	0	6894 ?
3	0	0	0	0	0	0	0	54 ?	?	?	?	857	866	892	877 ?	842 ?	762	618 ?	0 ?	0	0	0	0	0	5766 ?
4	0	0	0	0	0	0	0	59 ?	?	?	?	?	688	695	664	624 ?	620 ?	553 ?	0 ?	0	0	0	0	0	3904 ?
5	0	0	0	0	0	0	0	59 ?	?	?	924 ?	945	959	956	939	882	811 ?	667 ?	0 ?	0	0	0	0	0	7141 ?
6	0	0	0	0	0	0	0	70 ?	?	?	916 ?	933	950	947	926	880	799	669 ?	0 ?	0	0	0	0	0	7090 ?
7	0	0	0	0	0	0	0	70 ?	?	?	?	128 ?	268	159	51	19	0	0	0	0	0	0	0	0	695 ?
8	0	0	0	0	0	0	0	20	7	6	2	0	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5	10	112	6	1	4	0 ?	0 ?	0	0	0	0	0	140
10	0	0	0	0	0	0	0	0	1	33	65 ?	726 ?	768 ?	522	681	736	641	544 ?	0 ?	0	0	0	0	0	4715
11	0	0	0	0	0	0	0	56 ?	?	?	742 ?	639	807	821	834 ?	769 ?	703	562 ?	0 ?	0	0	0	0	0	5932 ?
12	0	0	0	0	0	0	0	54 ?	?	?	755 ?	787	673	539	422	356	335	226 ?	0 ?	0	0	0	0	0	4147 ?
13	0	0	0	0	0	0	0	63	?	?	687	737	764	748	729 ?	666 ?	574	418 ?	0 ?	0	0	0	0	0	5385 ?
14	0	0	0	0	0	0	0	69	?	?	684	725	742	734	706 ?	621 ?	540	418 ?	0 ?	0	0	0	0	0	5239 ?
15	0	0	0	0	0	0	0	55 ?	?	?	729	772	784	777	770 ?	686 ?	601	451 ?	0 ?	0	0	0	0	0	5626 ?
16	0	0	0	0	0	0	0	76	229 ?	590 ?	651	685	687	554	606 ?	601 ?	465 ?	315 ?	0 ?	0	0	0	0	0	5460 ?
17	0	0	0	0	0	0	0	21	185	219	0	2	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	432
18	0	0	0	0	0	0	0	50 ?	?	?	791	835	850	843	829 ?	291 ?	8 ?	0	0	0	0	0	0	0	4497 ?
19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	36 ?	2 ?	0 ?	0	0	0	0	0	42
20	0	0	0	0	0	0	0	26 ?	?	?	904 ?	931	947	940	924 ?	855 ?	749	613 ?	0 ?	0	0	0	0	0	6889 ?
21	0	0	0	0	0	0	0	27 ?	?	?	910 ?	932	941	930	916 ?	793 ?	731	560 ?	0 ?	0	0	0	0	0	6739 ?
22	0	0	0	0	0	0	0	26 ?	?	?	852 ?	791	888	863	785 ?	722 ?	719	581 ?	0 ?	0	0	0	0	0	6228 ?
23	0	0	0	0	0	0	0	21 ?	?	?	921 ?	941	936	949	947 ?	869	769	626 ?	0 ?	0	0	0	0	0	6979 ?
24	0	0	0	0	0	0	0	18 ?	?	?	933 ?	949	956	956	949 ?	880	781	651 ?	0 ?	0	0	0	0	0	7072 ?
25	0	0	0	0	0	0	0	20 ?	?	?	922 ?	940	956	940	921 ?	863	753	622 ?	0 ?	0	0	0	0	0	6937 ?
26	0	0	0	0	0	0	0	9 ?	?	?	779 ?	814	832	822	785 ?	646 ?	533	400 ?	0	0	0	0	0	0	5620 ?
27	0	0	0	0	0	0	0	26 ?	?	?	810 ?	840	842	839	815 ?	691 ?	596	441 ?	0	0	0	0	0	0	5898 ?
28	0	0	0	0	0	0	0	47	?	?	645 ?	706	787	761	652 ?	685 ?	580	447 ?	0	0	0	0	0	0	5309 ?
29	0	0	0	0	0	0	0	47	?	358 ?	650 ?	425	631	785	765 ?	693 ?	590	461 ?	0	0	0	0	0	0	5405 ?
30	0	0	0	0	0	0	0	0	37	325	429	448	684	521	304 ?	550 ?	58	8	0	0	0	0	0	0	3364
31	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	10	0	1	15	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	29
Avg	0	0	0	0	0	0	0	40	57	170	616	635	681	661	634	579	496	393	0	0	0	0	0	0	4679
S D	0	0	0	0	0	0	0	29	88	203	342	339	328	328	339	314	304	254	0	0	0	0	0	0	2377
S/A	0	0	0	0	0	0	5	0.71	1.53	1.19	0.56	0.53	0.48	0.5	0.53	0.54	0.61	0.65	0	0	0	0	0	0	0.51
Min	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
Max	0	0	0	0	0	0	0	111	229	590	933	949	963	963	956	897	845	718	0	0	0	0	0	0	7141

Daylight Data Recovery: 0% missing; 29% exceed the 15% QC threshold -- 4235 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: 5/15/98

**Diffuse Solar Radiation on a Horizontal Surface (Shadow Band PSP)**  
**Hourly Integrated and Daily Totals**  
**Watt-Hours per Square Meter**  
**Mississippi Valley State Univ - October 1999**

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	0	0 ?	27	114	334	505 ?	? ?	175 ?	102	73 ?	54 ?	48	36 ?	0 ?	0 ?	0	0	0	0	1468 ?
2	0	0	0	0	0	0	0 ?	40	216	436	597 ?	? ?	? ?	232 ?	127	76 ?	64	52 ?	0 ?	0	0	0	0	0	1841 ?
3	0	0	0	0	0	0	0 ?	44	210	415	? ?	? ?	? ?	? ?	222 ?	115 ?	69	55 ?	0 ?	0	0	0	0	0	1129 ?
4	0	0	0	0	0	0	0	17 ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	290 ?	116 ?	84 ?	0 ?	0	0	0	0	0	507 ?
5	0	0	0	0	0	0	0	52	225	444	577 ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	93 ?	72 ?	0 ?	0	0	0	0	0	1465 ?
6	0	0	0	0	0	0	0	52	230	443	581 ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	? ?	0 ?	0	0	0	0	0	1306 ?
7	0	0	0	0	0	0	0	23 ?	? ?	? ?	? ?	349 ?	409 ?	437 ?	324	205	55	25 ?	0 ?	0	0	0	0	0	1826 ?
8	0	0	0	0	0	0	0	25	96	143	200	74	179	192	192	106	46	30 ?	0	0	0	0	0	0	1284
9	0	0	0	0	0	0	0	5	19	57	146	218	291	281 ?	268	199	136	80 ?	0 ?	0	0	0	0	0	1701
10	0	0	0	0	0	0	0	11	82	186	254 ?	? ?	? ?	336 ?	? ?	117 ?	82	66 ?	0 ?	0	0	0	0	0	1133 ?
11	0	0	0	0	0	0	0	25	72	93 ?	131 ?	170	138	121	106 ?	87 ?	72	60 ?	0 ?	0	0	0	0	0	1075 ?
12	0	0	0	0	0	0	0	24	68	90 ?	120 ?	130	178	240	215	201	149 ?	? ?	0 ?	0	0	0	0	0	1415 ?
13	0	0	0	0	0	0	0	20 ?	76 ?	? ?	135	150	151	155	147 ?	109 ?	91	? ?	0 ?	0	0	0	0	0	1033 ?
14	0	0	0	0	0	0	0	20 ?	? ?	? ?	134	148	156	155	152 ?	117 ?	101	? ?	0 ?	0	0	0	0	0	983 ?
15	0	0	0	0	0	0	0	24	69	88 ?	116	124	128	126	117 ?	94 ?	79	63 ?	0	0	0	0	0	0	1028 ?
16	0	0	0	0	0	0	0	26	60 ?	139 ?	153	175	195	266	219 ?	146 ?	129 ?	? ?	0 ?	0	0	0	0	0	1510 ?
17	0	0	0	0	0	0	0	25	110	213	185	270	350	305	259	175	99	28 ?	0	0	0	0	0	0	2018
18	0	0	0	0	0	0	0	21	58	79	92	95	97	96	95 ?	232 ?	168 ?	9 ?	0	0	0	0	0	0	1044 ?
19	0	0	0	0	0	0	0	8 ?	28	61	92	92	117	122	128	226	? ?	? ?	0	0	0	0	0	0	874 ?
20	0	0	0	0	0	0	0	17 ?	42	55	64	66	67	66	67 ?	59 ?	52	44 ?	0	0	0	0	0	0	600
21	0	0	0	0	0	0	0	14 ?	36	46	54	58	59	60	60 ?	69 ?	50	42 ?	0	0	0	0	0	0	548
22	0	0	0	0	0	0	0	14	40	57	77	108	82	90	96 ?	89 ?	49	41 ?	0	0	0	0	0	0	744
23	0	0	0	0	0	0	0	14 ?	39	53	61	66	76	69	66 ?	59	50	? ?	0	0	0	0	0	0	552
24	0	0	0	0	0	0	0	12 ?	35	49	55	60	62	59	57 ?	50	43	? ?	0	0	0	0	0	0	483
25	0	0	0	0	0	0	0	11	33	42	52	57	58	62	64 ?	51	41	? ?	0	0	0	0	0	0	472
26	0	0	0	0	0	0	0	14 ?	48	71	88 ?	95	99	98	103 ?	91 ?	81	? ?	0	0	0	0	0	0	788 ?
27	0	0	0	0	0	0	0	12	47	67	68 ?	85	91	83	78 ?	75 ?	63	? ?	0	0	0	0	0	0	670 ?
28	0	0	0	0	0	0	0	13	53	80 ?	122 ?	111	103	109	107 ?	100 ?	67	0 ?	0	0	0	0	0	0	865 ?
29	0	0	0	0	0	0	0	12 ?	58 ?	171 ?	137 ?	230	158	116	110 ?	85 ?	70	? ?	0	0	0	0	0	0	1147 ?
30	0	0	0	0	0	0	0	8	60	164	213	255	169	209	190 ?	116 ?	101 ?	0 ?	0	0	0	0	0	0	1484 ?
31	0	0	0	0	0	0	0	7	60	70	121	68	80	193	35	107	51	0 ?	0	0	0	0	0	0	791
Avg	0	0	0	0	0	0	0	21	82	154	183	136	147	162	136	121	80	41	0	0	0	0	0	0	1090
S D	0	0	0	0	0	0	0	12	61	133	164	77	87	96	74	62	33	26	0	0	0	0	0	0	427
S/A	0	0	0	0	0	0	5.48	0.58	0.75	0.87	0.89	0.57	0.6	0.59	0.54	0.51	0.42	0.62	0	0	0	0	0	0	0.39
Min	0	0	0	0	0	0	0	5	19	42	52	57	58	59	35	50	41	0	0	0	0	0	0	0	472
Max	0	0	0	0	0	0	0	52	230	444	597	349	409	437	324	290	168	84	0	0	0	0	0	0	2018

Daylight Data Recovery: 0% missing; 27% exceed the 15% QC threshold -- 4235 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: 5/15/98