

March 2006

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	1	18	69	170	237 ?	302 ?	413 ?	330 ?	204 ?	215	145	52	3	0	0	0	0	0	2161 ?	
2	0	0	0	0	0	0	1	17	66	199	215	287	327	291 ?	?	?	?	55 ?	7	0	0	0	0	0	1466 ?	
3	0	0	0	0	0	0	0	3	?	40	71	139	118	176	172	147	99	38	7	0	0	0	0	0	1011 ?	
4	0	0	0	0	0	0	4	38	136	290 ?	?	?	?	?	?	?	?	71 ?	7	0	0	0	0	0	544 ?	
5	0	0	0	0	0	0	5	84 ?	?	?	?	?	?	?	?	248	?	?	56	6	0	0	0	0	400 ?	
6	0	0	0	0	0	0	0	3 ?	28 ?	53	63	60	55 ?	?	51	?	?	?	4 ?	1	0	0	0	0	319 ?	
7	0	0	0	0	0	0	1	37	138	165 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	60 ?	8	0	0	0	0	409 ?	
8	0	0	0	0	0	0	5	52	96 ?	?	394 ?	392	271	221	157	57	71	25	5	0	0	0	0	0	1747 ?	
9	0	0	0	0	0	0	4	90	126	182	243	408	376	?	?	?	159	68	6	0	0	0	0	0	1662 ?	
10	0	0	0	0	0	0	6	58	116 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	85 ?	15	0	0	0	0	281 ?	
11	0	0	0	0	0	0	11	68 ?	253 ?	218 ?	444 ?	431 ?	?	352 ?	316 ?	252 ?	184 ?	41	4	0	0	0	0	0	2574 ?	
12	0	0	0	0	0	0	11	69	179 ?	201	?	?	?	?	167	183	246 ?	54 ?	10	0	0	0	0	0	1120 ?	
13	0	0	0	0	0	0	10	77 ?	196 ?	193 ?	403 ?	?	393 ?	?	347 ?	218 ?	124	56	5	0	0	0	0	0	2023 ?	
14	0	0	0	0	0	0	11	42	129 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	85 ?	17	0	0	0	0	284 ?	
15	0	0	0	0	0	0	14	64 ?	200 ?	307 ?	381 ?	?	?	?	?	?	?	?	74 ?	14	0	0	0	0	1054 ?	
16	0	0	0	0	0	0	7	61 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	45 ?	12	0	0	0	0	125 ?	
17	0	0	0	0	0	0	9	63 ?	87	123	142	115	286	303	193	260	133	19	3	0	0	0	0	0	1737	
18	0	0	0	0	0	0	9	77 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	85 ?	18	0	0	0	0	0	190 ?
19	0	0	0	0	0	0	19	96 ?	?	?	?	?	?	?	500 ?	?	391 ?	237	104	18	0	0	0	0	0	1366 ?
20	0	0	0	0	0	0	23	113	176	179	244	224	161	158	121	103	44	19	5	0	0	0	0	0	1570	
21	0	0	0	0	0	0	2	12 ?	39 ?	69	322	162	129	98	71	55	36	13 ?	2	0	0	0	0	0	1009 ?	
22	0	0	0	0	0	0	18	105	229	295 ?	363 ?	468 ?	?	?	?	?	?	?	86 ?	20	0	0	0	0	0	1586 ?
23	0	0	0	0	0	0	46	169 ?	239 ?	293 ?	?	?	492 ?	?	394 ?	326 ?	?	54	8	0	0	0	0	0	2021 ?	
24	0	0	0	0	0	0	3	15 ?	65	196	329	318	251	148	96 ?	121	84	39	18	0	0	0	0	0	1682	
25	0	0	0	0	0	0	6	27	87	103	185	200	257	253	220	189	160	39 ?	10	0	0	0	0	0	1736	
26	0	0	0	0	0	0	6	26	57	74	187	279	262	212	228	220	182	93	15	0	0	0	0	0	1842	
27	0	0	0	0	0	0	18	112 ?	214 ?	217 ?	328 ?	?	?	?	?	?	?	196 ?	118	32	0	0	0	0	1235 ?	
28	0	0	0	0	0	0	11	54	160	117	174 ?	?	441 ?	284	325 ?	171 ?	146	33 ?	1	0	0	0	0	0	1916 ?	
29	0	0	0	0	0	0	25	103 ?	?	205 ?	348	473 ?	?	?	?	?	?	?	86 ?	23	0	0	0	0	0	1264 ?
30	0	0	0	0	0	0	37	104 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	195 ?	86	30	0	0	0	0	0	451 ?
31	0	0	0	0	0	0	31	?	?	?	?	440 ?	?	?	?	312 ?	342	86	39 ?	3	0	0	0	0	0	1252 ?
Avg	0	0	0	0	0	0	11	62	134	177	267	294	282	256	211	206	140	58	11	0	0	0	0	0	0	1227 ?
S D	0	0	0	0	0	0	11	39	67	79	112	134	128	106	103	94	61	28	8	0	0	0	0	0	0	677
S/A	0	0	0	0	0	0	0.98	0.63	0.5	0.45	0.42	0.46	0.45	0.41	0.49	0.46	0.44	0.49	0.76	0	0	0	0	0	0	0.55
Min	0	0	0	0	0	0	0	3	28	40	63	60	55	98	51	55	36	4	1	0	0	0	0	0	0	125
Max	0	0	0	0	0	0	46	169	253	307	444	473	492	500	394	391	246	118	32	0	0	0	0	0	0	2574
n	0	0	0	0	0	0	166	264	182	191	169	161	139	121	154	164	176	268	180	0	0	0	0	0	0	2353

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 47.0% exceed the 15% QC threshold -- 4438 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 2006

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	1	2?	2?	3?	3?	4?	1	1	0	0	0	0	0	0	0	17 ?
2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	9 ?
3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
4	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	2 ?
5	0	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	?	?	?	?	?	1	?	0	0	0	0	0	0	0	3 ?
6	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
7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	0?
8	0	0	0	0	0	0	0	0	1?	?	3?	3	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12 ?
9	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3	3	?	?	1?	0	0	0	0	0	0	0	0	11 ?
10	0	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	0?
11	0	0	0	0	0	0	0	1?	3?	0?	3?	3?	?	3?	2?	1?	1?	0	0	0	0	0	0	0	16 ?
12	0	0	0	0	0	0	0	1	0?	1	3?	?	?	?	1	2	2?	0?	0	0	0	0	0	0	10 ?
13	0	0	0	0	0	0	0	1?	0?	1?	2?	?	3?	?	2	1?	1	0	0	0	0	0	0	0	12 ?
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	0?
15	0	0	0	0	0	0	0	0	0?	1?	2?	2?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	4 ?
16	0	0	0	0	0	0	0	1?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	1 ?
17	0	0	0	0	0	0	0	0?	0	0	1	0	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
18	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	0?
19	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	4?	?	2?	0	0	0	0	0	0	0	0	7 ?
20	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
22	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1?	2?	4?	5?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	13 ?
23	0	0	0	0	0	0	0	0?	1?	1?	?	?	7?	4?	3?	1?	?	0	0	0	0	0	0	0	18 ?
24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8
25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8
26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	8
27	0	0	0	0	0	0	0	0?	1?	1?	5?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	0	8 ?
28	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0?	?	4?	2	2?	1?	1	0	0	0	0	0	0	0	12 ?
29	0	0	0	0	0	0	0	2?	?	1?	2	7?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	12 ?
30	0	0	0	0	0	0	0	0?	?	?	?	?	?	?	?	?	0?	0	0	0	0	0	0	0	0?
31	0	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	3	?	4?	1?	2	0	0	0	0	0	0	0	0	10 ?
Avg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7 ?
S D	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	5
S/A	0	0	0	0	0	0	2.56	1.51	1.24	0.65	0.66	0.74	0.82	0.71	0.85	0.67	1.3	2.86	0	0	0	0	0	0	0.74
Min	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
Max	0	0	0	0	0	0	0	2	3	2	5	7	7	4	4	2	2	0	0	0	0	0	0	0	18
n	0	0	0	0	0	0	166	286	209	194	174	163	150	143	164	183	193	290	180	0	0	0	0	0	2506

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 43.5% exceed the 15% QC threshold -- 4438 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.

Bluefield State College
37.27 N Latitude 81.24 W Longitude 803 Meters AMSL Time Zone -5

March 2006

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	1	19	74	171	218 ?	280 ?	343 ?	273 ?	173 ?	198	141	47	3	0	0	0	0	0	1942 ?
2	0	0	0	0	0	0	1	18	70	184	219	288	298	308 ?	?	?	?	26 ?	7	0	0	0	0	0	1419 ?
3	0	0	0	0	0	0	0	3	20 ?	41	76	150	126	192	185	156	106	40	7	0	0	0	0	0	1101
4	0	0	0	0	0	0	4 ?	39	137	238 ?	?	?	?	?	?	?	?	24 ?	6	0	0	0	0	0	449 ?
5	0	0	0	0	0	0	6 ?	34 ?	?	?	?	?	?	?	?	222	?	59	6	0	0	0	0	0	328 ?
6	0	0	0	0	0	0	0	4	27	58	69	65	54	43	54	30	17 ?	7	1	0	0	0	0	0	429
7	0	0	0	0	0	0	0	37	136	166 ?	?	?	?	?	?	?	?	25 ?	6	0	0	0	0	0	369 ?
8	0	0	0	0	0	0	6 ?	48	88 ?	?	296 ?	352	286	238	171	61	77	26	4	0	0	0	0	0	1653 ?
9	0	0	0	0	0	0	4	75	125	198	265	390	369	?	?	200 ?	160	65	6	0	0	0	0	0	1855 ?
10	0	0	0	0	0	0	8 ?	55	81 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	57 ?	14	0	0	0	0	0	215 ?
11	0	0	0	0	0	0	15 ?	38 ?	192 ?	199 ?	403 ?	416 ?	?	286 ?	286 ?	194 ?	140 ?	43	5	0	0	0	0	0	2215 ?
12	0	0	0	0	0	0	11	61	151 ?	203	326 ?	?	?	?	154	181	192 ?	34 ?	9	0	0	0	0	0	1321 ?
13	0	0	0	0	0	0	10	49 ?	168 ?	182 ?	328 ?	?	306 ?	?	308	199 ?	130	59	6	0	0	0	0	0	1744 ?
14	0	0	0	0	0	0	15 ?	38	113 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	27 ?	11	0	0	0	0	0	205 ?
15	0	0	0	0	0	0	16	37 ?	173 ?	229 ?	278 ?	?	?	?	?	?	?	27 ?	9	0	0	0	0	0	769 ?
16	0	0	0	0	0	0	7	26 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	41 ?	13	0	0	0	0	0	86 ?
17	0	0	0	0	0	0	11	51 ?	89	125	156	128	272	312	211	276	141	20	2	0	0	0	0	0	1796
18	0	0	0	0	0	0	9	28 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	27 ?	12	0	0	0	0	0	76 ?
19	0	0	0	0	0	0	12	31 ?	?	?	?	?	?	401 ?	?	299 ?	210	99	18	0	0	0	0	0	1071 ?
20	0	0	0	0	0	0	30 ?	100	177	195	263	245	177	174	134	113	48	20	4	0	0	0	0	0	1681
21	0	0	0	0	0	0	1	13	33	74	345	175	141	106	76	59	36	13 ?	1	0	0	0	0	0	1075
22	0	0	0	0	0	0	19	82	196	265 ?	287 ?	388 ?	309 ?	?	?	?	?	27 ?	12	0	0	0	0	0	1585 ?
23	0	0	0	0	0	0	19	59 ?	184 ?	240 ?	?	?	350 ?	347 ?	355 ?	266 ?	?	52	8	0	0	0	0	0	1880 ?
24	0	0	0	0	0	0	3	14	73	221	348	335	264	150	83	126	88	40	18	0	0	0	0	0	1763
25	0	0	0	0	0	0	5	23	76	90	154	166	218	230	223	182	149	39	10	0	0	0	0	0	1564
26	0	0	0	0	0	0	5	24	53	71	177	261	260	232	244	235	188	91	15	0	0	0	0	0	1857
27	0	0	0	0	0	0	16	97 ?	187 ?	195 ?	279 ?	?	?	?	?	?	153 ?	107	30	0	0	0	0	0	1064 ?
28	0	0	0	0	0	0	12	57	165	115	112 ?	?	370 ?	276	322 ?	161 ?	128	32	1	0	0	0	0	0	1751 ?
29	0	0	0	0	0	0	19	48 ?	?	172 ?	359	424 ?	?	?	?	?	?	37 ?	17	0	0	0	0	0	1075 ?
30	0	0	0	0	0	0	21	56 ?	?	?	?	?	?	?	?	?	154 ?	64	26	0	0	0	0	0	322 ?
31	0	0	0	0	0	0	26	?	?	?	?	419	?	355 ?	298 ?	299	92	36	4	0	0	0	0	0	1529 ?
Avg	0	0	0	0	0	0	10	42	116	165	248	280	259	245	205	182	124	42	9	0	0	0	0	0	1167 ?
S D	0	0	0	0	0	0	8	25	57	65	97	116	93	95	93	78	53	24	7	0	0	0	0	0	662
S/A	0	0	0	0	0	0	0.79	0.58	0.49	0.39	0.39	0.41	0.36	0.39	0.45	0.43	0.43	0.57	0.75	0	0	0	0	0	0.57
Min	0	0	0	0	0	0	0	3	20	41	69	65	54	43	54	30	17	7	1	0	0	0	0	0	76
Max	0	0	0	0	0	0	30	100	196	265	403	424	370	401	355	299	210	107	30	0	0	0	0	0	2215
n	0	0	0	0	0	0	151	282	203	194	173	163	150	143	164	182	186	283	180	0	0	0	0	0	2465

Daylight Data Recovery: 0.0% missing; 0.0% untested; 44.5% exceed the 15% QC threshold -- 4438 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.