

UNIVERSITY OF BERGEN
GEOPHYSICAL INSTITUTE

**THE RADIATION OBSERVATORY
RADIATION YEARBOOK No.41**

RADIATION OBSERVATIONS IN BERGEN, NORWAY

($\phi = 60^{\circ}24'N$, $\lambda = 5^{\circ}19'E$, $H = 45\text{ m}$)

2005



UNIVERSITETET I BERGEN
GEOFYSISK INSTITUTT, AVDELING FOR METEOROLOGI
2006

METEOROLOGICAL REPORT SERIES

UNIVERSITY OF BERGEN

Jan Asle Olseth, Frank Cleveland, Tor de Lange

Radiation Yearbook No. 41

Radiation Observations in Bergen, Norway

($\Phi = 60^{\circ} 24'N$, $\lambda = 5^{\circ} 19'E$, H = 45 m.)

2005

UNIVERSITETET I BERGEN
GEOFYSISK INSTITUTT
ALLEGATEN 70
N-5007 BERGEN, NORGE

CONTENTS

Introduction	III
References	VII
Legend to tables	IX
A. Hourly values	1
B. Daily values	61
C. Mean diurnal variation	65
D. Monthly and annual means	67

INTRODUCTION

The present issue of the Radiation Yearbook from the Geophysical Institute is volume No. 41.

The datalogging system used consists of a Fluke Helios I Computer Front End (CFE), a Personal Computer and a Line Printer. The Helios I CFE is equipped with scanner cards that can handle dc-voltages in four ranges with a resolution of 0.5 μV for the best range of sensitivity (64 mV full scale). A Basic-program controls the Helios I CFE from the PC. Each sensor is scanned every 20 s, and the momentary values are displayed on a screen. Hourly values are accumulated and stored in the PC for subsequent processing and they are also printed on paper.

The **GLOBAL RADIATION** was measured by means of CM11 pyranometer No. 913438. According to the sensitivity check of this pyranometer against EPAC 13617 (sun/shade method) on a cloudless day in 2005 (October 17) it was decided to use CM11₉₁₃₄₃₈ with sensitivity 4.818 $\mu\text{V}/\text{Wm}^{-2}$ (= 1.0165 times the original K&Z sensitivity from 1991) as was done in previous years.

The **DIFFUSE (SKY) RADIATION** was measured by the pyranometer CM11₉₂₄₄₁₉. When measuring the sky radiation, the direct solar radiation is constantly shadowed off by means of a 6 cm diameter circular disc mounted on a 30 cm long rotating arm. No kind of shade-ring correction is therefore applied to the measured diffuse radiation. From 17th October 1992 to 25th August 1993, CM11 pyranometers No. 924419 and No. 913438 were run in parallel. Using the original K&Z sensitivities, we found that for 10 cloudless days (April - June 1993) the average noon hour ratio was $\text{CM11}_{924419} / \text{CM11}_{913438} = 1.003$ (with all individual hourly ratios confined within a ± 0.010 interval). Furthermore, for the 15 completely overcast days during February - August 1993 with noon hour diffuse irradiance exceeding 0.42 MJm^{-2} , the average noon hour ratio was $\text{CM11}_{924419} / \text{CM11}_{913438} = 1.007$ (with all individual hourly ratios confined within a ± 0.008 interval). The ratio between these two pyranometers is thus pretty independent of the angular distribution of the incident irradiance. From this it was decided to use CM11₉₂₄₄₁₉ with a sensitivity 4.430 $\mu\text{V}/\text{Wm}^{-2}$ (1.0216 times the original K&Z sensitivity from 1992). Note that the ratio 1.005 (=1.0216/1.0165) between the two sensitivity correction factors are chosen to make the average overcast/cloudless noon hour ratio $\text{CM11}_{924419} / \text{CM11}_{913438}$ (= 1.005) equal to unity.

For hours 8 to 16 during 4 overcast summer days (zero beam irradiance) in 2005, the hourly $\text{CM11}_{924419} / \text{CM11}_{913438}$ ratios were formed. 29 of these 36 hourly ratios were in the range 0.98 – 1.01, while 7 were in the range 0.916 – 0.974. From this, we decided to keep the CM11₉₂₄₄₁₉ sensitivity 4.430 $\mu\text{V}/\text{Wm}^{-2}$ fixed also in 2005.

IV

As will be seen on Fig. 1, the anemometer mast sticks rather high up into the sky. The mast is, however, not compact, and it is estimated to screen off at most 0.7% of the sky radiation, an amount considered to be negligible. Further, the mountains surrounding Bergen (mean altitude ca 6°) screen off sky radiation on horizontal surface. Assuming Lambertian albedo in the range 0.15 - 0.25, we have estimated (as outlined in [11]) that the hillsides reduce the daily horizontal diffuse irradiation by $\leq 1\%$, except for cloudless winter days (November - January) when the estimated reduction is some 3 - 4%. However, since the albedo of the hillsides varies in the course of the year, no screening correction is applied to the measured diffuse radiation.

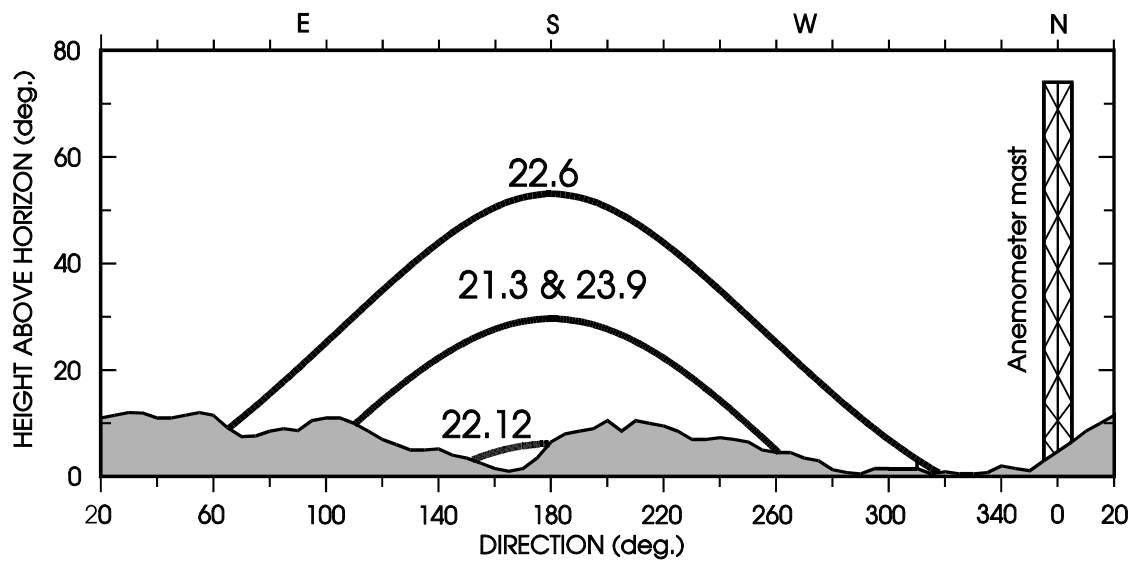


Figure 1. Panorama of the horizon with sun paths, as viewed from the observation tower of the Geophysical institute.

However, the estimated percentage reduction caused by the hillsides covers a substantially wider range for other solar resources under cloudless sky: For maximum sunshine duration the monthly reduction ranges from 54% in December to 5 - 8% in April - August, for normal incidence beam irradiation from 52% in December to 1 - 3% in April - August, for horizontal beam irradiation from 48% in December to 0.3 - 0.6% in April - August, and for global irradiation from 18% in December to 0.2 - 0.5% in April - August (Table 1). These screening effects, which are maximum under cloudless sky, are not corrected for in our tables.

Table 1.

Calculated monthly factors (unity = 1000) by which the elevated horizon (Fig. 1) reduces monthly maximum sunshine duration (N), normal incidence beam irradiation (B), horizontal beam irradiation (I), and global irradiation (G) under cloudless sky. Beam irradiation and sunshine duration at solar elevation < 2° is ignored during these calculations.

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
N:	535	779	852	934	934	917	925	948	885	833	611	456
B:	638	894	944	976	978	973	978	985	962	939	740	484
I:	713	954	984	995	996	994	995	997	989	979	820	520
G:	850	968	988	996	997	995	996	998	991	984	895	818

The global radiation and the diffuse radiation are equalized in the computer for hours when the apparent position of the sun will be behind the mountains surrounding Bergen (Fig. 1). For the summer half year (March to September) this equalizing of global and diffuse radiation is done for hourly mean solar altitudes less than 6° in the morning and less than 2° in the afternoon. In the winter half year the limiting solar altitudes are 2° and 7° for the morning and afternoon, respectively. Moreover, the pyranometers for global and diffuse (sky) radiation are ventilated [1], in order to prevent the hemisphere from being covered by snow or dew, and to minimise zero-point deviations.

The **NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION** was measured by an Eppley Normal Incidence Pyrheliometer, Model NIP No. 29019, with sensitivity 8.15 $\mu\text{V}/\text{Wm}^{-2}$ given by Eppley in 1992. The NIP is mounted on an Eppley Automatic Solar Tracker Model SMT-3. During a cloudless day in 2005 (October 17-) NIP₂₉₀₁₉ was run in parallel with EPAC 13617, and according to this check the sensitivity was kept unchanged and equal to the original sensitivity.

ULTRAVIOLET RADIATION on a horizontal surface is measured by means of an Eppley Total Ultra Violet Radiometer TUVR₃₀₀₇₂ [2] with wavelength response .290 - .385 μm . Ignoring a temperature response of +0.1% per °C between -40 and +25°C, we run this TUVR with the sensitivity 202 $\mu\text{V}/\text{Wm}^{-2}$ (10°C) given by Eppley upon delivery in November 1994. During June 7. 1995 TUVR₃₀₀₇₂ was mounted outdoor in parallel with the spectroradiometer SR991 from Macam Photometrics (owned by the Norwegian Radiation Protection Authority). The average TUVR₃₀₀₇₂:SR991 ratio was 0.9 with an uncertainty of approximately 10% [14].

The (**erythemal**) **UV-B RADIATION** is measured in MED (Minimum Erythemal Dose) by the Solar Light UV Biometer 501A No. 1489. During June 7 - 8 1995, this SL501A₁₄₈₉ was mounted outdoor in parallel with the

VI

multichannel filter instrument GUV₉₂₇₃ (Ground based UV Radiometer, owned by NRPA). The daily SL501A₁₄₈₉ / GUV₉₂₇₃ ratios were 1.06±0.01 and 1.04±0.02 [14]. In November 2000, SL501A₁₄₈₉ was shipped to Solar Light for maintenance and recalibration, and was reinstalled after its return on February 20, 2001.

For the measurement of long-wave radiation, a ventilated Eppley pyrgeometer No. 30376 with coated silicon hemisphere was used. This makes it possible to compute the **DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION**, since the temperature of the instrument is also recorded. The calibration factor used for this pyrgeometer in 2001 was $K_L = 4.14 \mu\text{V}/\text{Wm}^{-2}$.

The equations used for the evaluation of the long-wave radiation components are:

$$A = \sigma T_i^4 + \frac{U}{K_L} \quad (1)$$

$$Q_e^L = \sigma T_L^4 - A, \quad (2)$$

where U is the voltage output, K_L is the calibration factor, and T_i is the pyrgeometer temperature. From the downward atmospheric radiation A, obtained from (1), and the measured air temperature T_L , the **EFFECTIVE OUTGOING RADIATION**, Q_e^L , from a black surface at air temperature is obtained from (2).

The **DURATION OF SUNSHINE** is measured by a Campbell-Stoke sunshine recorder with blue paper strips. The strips are read according to the rules of WMO [3]. Maximum possible duration gives the number of hours the sun is above the natural horizon, as found from the records on days with clear skies at sunrise or sunset. The **DURATION OF SUNSHINE** is also given as the number of minutes during which the Eppley Normal Incidence Pyrheliometer (NIP No. 29019) recorded irradiance above 120 Wm^{-2} (with one instantaneous recording counted as 20 seconds). (Missing Campbell-Stoke data are, in a few indicated cases, replaced by NIP durations above 200 Wm^{-2}). Since 120 Wm^{-2} is lower than the reported [4] threshold ($205 \pm 35 \text{ Wm}^{-2}$) for burning on our Campbell-Stoke paper strips, the NIP sunshine duration slightly exceeds that from Campbell-Stoke. Thus, during March - October the sunshine duration was 1006 and 1096 hours recorded simultaneously by Campbell-Stoke and by NIP. During the 4 remaining winter months the corresponding figures were 132 and 141 hours. These duration differences are reasonably consistent with a modelled [9,10] long-term average difference of 13.5% between durations above 205 and 120 Wm^{-2} .

The necessary routine calibrations of the pyranometers and the NIP pyrliometer are carried out by means of the absolute self-calibrating cavity pyrliometer, EPAC 13617. This pyrliometer was compared to the World Radiation Reference Scale (WRR) during the IV, V, VI and VII International Pyrliometer Comparisons at the World Radiation Centre, Davos [5-8]. Table 2 shows that the ratio between our EPAC 13617 and WRR has been extremely stable from 1975 to 1990, varying within a range of less than 0.1%. Moreover, during IPC IV the central 84% of the individual ratios was contained within an interval of width 0.0035, while during IPC VII the central 83% of the ratios was contained within an interval of width 0.005.

Table 2. Average ratios between our EPAC 13617 (with manufacturers calibration factor 10024 m⁻²) and, respectively, the working reference instrument PMO2 (or PACRAD III) and the World Radiation Reference Scale (WRR) during 4 International Pyrliometer Comparisons. Number N of individual ratios and their standard deviations are also given.

Comparison	N	EPAC-13617/PMO2	Std.dev	EPAC-13617/WRR
IPC IV (1975)	1610	0.9987*	0.0019	0.9968
IPC V (1980)	77	0.9962	0.0093	0.9976
IPC VI (1985)	233	0.9962	0.0020	0.9972
IPC VII (1990)	246	0.9972	0.0019	0.9977

*) EPAC-13617/PACRAD-III

On the cloudless day, 15th April 1994, Eppley AHF 29224 (purchased by the Norwegian Polar Institute in 1994, and run with manufacturer's calibration factor 19986m⁻²) and our EPAC 13617 (with the IPC VII calibration factor 10047m⁻²) were operated side by side during 10 runs. Each run was scheduled in the same way as at IPC VII, and yielded 8 individual parallel readings 90s apart. For these 10 runs the average AHF/EPAC ratio was 1.0029, with standard deviation 0.0007 and range 0.0021.

REFERENCES

1. H. Schieldrup Paulsen: Über die Anwendung von kunstlichen Belüftungseinrichtungen bei Strahlungsmessgeräten. Ann. d. Met. 8, 1957/58.
2. A. J. Drummond, H. W. Greer, and J. J. Roche: The Measurements of the Components of Solar Short-Wave and Terrestrial Long-Wave Radiation. Solar Energy. Vol. IX. 1965.
3. World Meteorological Organization: Guide to meteorological instruments and methods of observation. Fifth edition. Geneva (1983).

VIII

4. L. Helmes, and R. Jaenicke: Experimental verification of the determination of atmospheric turbidity from sunshine recorders. *J. Climate Appl. Meteor.* 23, 1350 (1984).
5. Fourth International Pyrheliometer Comparisons. Davos, October 1975. Results. Working Rep. No. 58, Swiss Met. Inst. Zurich 1976.
6. Fifth International Pyrheliometer Comparisons and Absolute Radiometer Comparisons, Sept.-Oct. 1980. Results. Working Rep. No. 94, Swiss Met. Inst. Zurich 1981.
7. Sixth International Pyrheliometer Comparisons. Davos, October 1985. Results and Symposium. Working Rep. No. 137, Swiss Met. Inst. Zurich 1985.
8. Seventh International Pyrheliometer Comparisons. Davos, Sept.-Oct. 1990. Results and Symposium. Working Rep. No. 162, Swiss Met. Inst. Davos and Zurich 1991.
9. J. A. Olseth, and A. Skartveit: Duration tables for hourly solar irradiance on 11 surfaces at 16 Norwegian stations (in Norwegian). *Met. Rep. Series, Univ. of Bergen*, No. 1 - 1987.
10. J. A. Olseth, and A. Skartveit: A probability density model for hourly total and beam irradiance on arbitrarily orientated planes. *Solar Energy*, 39, 343-351 (1987).
11. J. A. Olseth, and A. Skartveit: Spatial distribution of photosynthetically active radiation over complex topography. *Agricultural and Forest Meteorology*, 86, 205-214 (1997).
12. A. Dahlback: Measurements of biologically effective UV-doses, total ozone abundances, and cloud effects with multichannel, moderate bandwidth filter instruments, *Appl. Opt.*, Vol. 35, 6514-6521.
13. C. Gueymard: SMARTS2, A Simple Model of the Atmospheric Radiative Transfer of Sunshine: Algorithms and performance assessment. Florida Solar Energy Center Report PF-270-95 (1995).
14. B. Johnsen, and M. Hannevik (eds.): The 1995 intercomparison of UV- and PAR instruments at the University of Oslo. *StrålevernRappot 1997:7*. Østerås: Norwegian Radiation Protection Authority, 1997.

Bergen, November 2006

Jan Asle Olseth, Frank Cleveland, Tor de Lange

LEGEND TO THE TABLES

The tables consist of 4 groups.

A) Hourly values.

The tables, pp. 1 - 60, contain the hourly (and daily) values of the following elements:

GLOBAL RADIATION (total solar radiation from sun and sky on a horizontal surface).

DIFFUSE (sky) RADIATION (solar) on a horizontal surface.

ULTRAVIOLET RADIATION from sun and sky on a horizontal surface.

UV-B RADIATION (erythemal radiation from sun and sky on a horizontal surface)

NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (solar).

DOWNWARD (INCOMING) ATMOSPHERIC RADIATION on a horizontal surface.

EFFECTIVE OUTGOING RADIATION from a horizontal black surface at air temperature.

DURATION OF SUNSHINE (MIN.) from Campbell-Stoke sunshine recorder (with TOTAL given in 0.1 hr). This sunshine duration is the one occurring in the Tables B - C.

DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/m²) from Normal Incidence Pyrheliometer (with TOTAL given in min).

The tables are listed in the order mentioned separately for each month.

The other groups of tables represent summaries for the year of the values given in Tables A.

B) Daily values.

C) Mean diurnal variation.

In groups B and C each element is listed separately in monthly succession.

D) Monthly and annual means.

This is one table which gives a summary of all measured radiation components (including the duration of sunshine expressed as percentages of the maximum possible duration), for the months and for the year.

In the tables the hourly values are valid for the hours centred at exact hours LAT (solar time).

Radiation values are given in 10^{-2} - or 10^{-3} MJ/m² referred to the WRR-scale. The UV-B radiation is given in 0.01 MED (Minimum Erythemal Dose).

The duration of sunshine is given in minutes (min), except for totals and for the maximum possible duration (with completely clear skies). These latter values are given in tenths of an hour.

In the tables a dash (-) indicates missing observations, an A in the row for mean values stands for an approximate mean value, based on more than 25 (325) values, but less than a complete month (year). M indicates an average value based on less than 25 (325) days, but more than 10 (250) days.

A. HOURLY VALUES JANUARY

JAN 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2	1	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11
3
4
5
6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
7	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
8
9	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
10
11
12	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
13
14	47	32	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79
15
16
17
18
19
20	12	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17
21	11	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12
22	97	106	185	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	398
23	15	151	116	69	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	351
24	1	25	194	103	47	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	370
25	2	33	78	43	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	161
26	13	29	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	63
27	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
28	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12
29
30
31	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	20	16	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48

JAN 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	116	119	121	122	121	116	117	110	108	113	106	106	117	119	118	119	119	119	119	119	118	117	116	115	2789
2	111	116	113	113	109	108	105	111	110	102	96	105	104	105	107	104	109	111	106	96	105	104	107	107	2564
3	102	104	103	106	105	98	105	107	108	106	111	111	111	113	113	113	113	114	116	117	117	119	120	121	2653
4	123	125	127	126	126	125	125	125	124	125	126	125	124	118	116	112	94	92	97	100	95	103	113	113	2779
5	113	113	113	113	113	115	115	116	116	116	115	113	117	120	119	119	119	120	121	120	117	111	115	113	2782
6	103	97	111	105	106	108	107	105	105	104	108	110	115	117	118	117	116	117	123	127	127	128	126	126	2726
7	127	128	128	127	127	127	128	127	126	123	117	105	100	110	98	111	120	120	121	123	116	113	117	116	2855
8	118	111	113	119	117	118	116	115	117	118	119	121	120	119	113	116	114	109	108	108	105	108	108	107	2737
9	106	105	112	111	112	113	113	113	104	105	113	112	111	108	111	107	108	108	114	117	117	118	121	122	2681
10	121	122	123	126	128	128	128	128	127	126	126	126	126	121	116	116	111	111	101	104	115	115	119	119	2883
11	120	121	121	121	109	114	114	113	106	105	114	114	111	115	117	121	114	119	122	119	119	119	121	117	2786
12	115	116	115	113	110	112	113	114	116	118	119	120	121	121	121	120	121	120	121	120	120	119	119	118	2822
13	119	119	118	117	118	118	116	116	117	117	116	116	117	117	118	116	97	99	85	84	81	81	80	80	2562
14	83	87	87	81	84	77	81	84	77	75	77	86	87	82	77	76	74	75	82	96	90	106	108	110	2042
15	112	110	106	113	113	113	115	115	114	114	115	116	116	117	118	118	119	120	121	121	122	122	123	123	2796
16	125	126	125	125	125	126	126	125	125	124	125	124	125	124	124	123	123	123	123	123	123	123	124	123	2982
17	122	123	123	123	124	124	124	124	123	123	123	122	122	120	118	111	118	118	112	115	116	116	116	116	2876
18	116	108	111	110	111	109	103	104	104	108	104	101	100	96	94	104	104	96	106	111	110	111	111	106	2538
19	99	104	89	80	78	78	82	97	110	108	113	110	107	98	98	96	85	95	98	103	109	111	113	113	2374
20	113	113	113	113	114	115	115	115	113	107	108	105	108	97	110	113	100	92	93	109	111	107	103	107	2594
21	103	93	89	94	101	103	110	110	112	110	108	111	91	78	79	84	110	111	103	86	89	108	87	75	2345
22	86	89	103	93	93	84	83	75	74	86	87	84	82	72	83	93	82	95	103	95	106	103	109	111	2171
23	112	104	97	98	95	108	110	110	104	89	82	85	77	78	71	75	79	70	70	70	70	70	70	69	2063
24	69	69	69	69	69	69	69	72	76	78	78	83	80	87	91	90	77	71	74	70	70	71	73	76	1800
25	76	90	93	93	85	85	87	84	85	79	77	84	82	85	92	95	104	105	107	107	106	108	108	109	2226
26	110	111	111	111	111	112	112	111	105	92	86	84	83	82	97	100	98	91	94	95	105	113	114	114	2442
27	114	114	118	117	118	117	115	118	112	106	98	114	116	116	117	118	119	119	119	119	118	115	110	116	2763
28	108	100	95	93	83	79	78	84	100	112	107	99	98	90	77	79	80	98	107	109	106	91	92	111	2276
29	113	116	112	102	112	116	116	117	117	118	118	117	116	116	117	118	118	119	118	118	119	119	119	119	2790
30	121	121	121	121	123	120	121	120	120	121	122	122	123	124	125	125	125	125	122	117	104	99	88	93	2823
31	101	107	105	107	106	108	110	112	111	109	113	113	110	108	97	99	104	103	106	97	97	98	97	100	2518
MEAN	109	109	109	108	108	108	108	109	109	108	107	108	107	106	105	107	106	106	107	107	107	108	108	109	2582

A. HOURLY VALUES JANUARY

JAN 2005		HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																							
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	TOTAL
1	4	2	2	1	5	8	7	13	15	9	16	18	7	4	5	3	2	3	2	2	2	4	3	3	140
2	4	1	4	5	8	9	13	5	7	15	21	12	13	11	10	14	7	4	12	23	14	14	11	12	249
3	18	15	14	11	13	21	14	12	10	11	7	4	2	1	1	2	2	1	.	.	1	.	.	-1	159
4	-1	-1	.	1	1	.	.	1	2	1	1	1	2	5	7	12	28	32	27	22	27	17	8	10	203
5	9	9	8	7	5	4	7	5	4	4	5	9	7	4	5	4	3	2	1	3	8	14	7	10	144
6	21	25	10	15	15	15	16	17	18	20	14	14	10	4	4	3	2	.	-2	.	2	2	3	2	230
7	.	1	1	1	1	1	1	3	3	5	11	23	27	17	28	15	6	6	4	3	10	14	10	11	202
8	8	15	13	6	8	6	6	8	5	3	3	2	3	3	4	2	7	13	13	14	17	13	15	14	201
9	14	16	9	9	9	6	6	8	18	16	8	9	10	13	10	14	14	14	8	5	4	3	1	2	226
10	3	2	1	.	.	2	1	2	4	4	3	3	3	7	13	11	16	14	24	21	10	11	7	8	170
11	7	6	5	5	16	11	10	11	18	19	11	11	15	11	9	4	13	9	7	10	8	4	3	11	234
12	12	10	11	13	15	13	11	8	3	2	2	1	2	4	5	6	4	6	5	4	5	5	5	6	158
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	35	31	32	37	33	40	36	32	38	41	39	30	29	34	39	40	41	41	34	20	26	13	10	10	761
15	8	10	14	8	8	8	8	8	9	9	9	8	6	4	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	140
16	1	1	1	1	1	1	3	3	4	4	3	2	2	3	3	3	5	5	4	4	3	3	3	5	68
17	6	4	3	2	1	1	2	2	3	3	4	4	4	4	5	12	6	6	12	8	4	2	3	3	104
18	3	11	5	6	5	6	13	12	13	9	10	15	17	21	22	12	12	19	10	4	3	3	3	8	242
19	15	10	26	34	37	38	34	18	6	7	1	5	7	17	18	19	30	20	18	14	7	4	2	1	388
20	.	3	3	5	4	2	2	2	5	10	10	14	10	21	8	3	16	25	24	7	3	8	13	9	207
21	12	21	26	20	13	12	5	3	2	4	6	3	25	37	36	30	5	3	12	29	26	8	29	42	409
22	32	28	13	23	22	31	32	39	41	31	27	33	33	42	31	21	31	18	12	18	7	11	3	2	581
23	3	11	18	16	17	4	4	3	11	26	33	30	37	36	43	38	35	44	44	44	44	44	44	44	673
24	43	44	43	42	42	42	41	39	36	35	39	34	36	28	24	25	37	42	39	41	41	39	39	36	907
25	35	21	18	17	25	25	22	26	25	33	35	31	31	29	23	18	9	8	8	7	7	5	5	4	467
26	3	3	3	3	2	2	2	4	9	22	28	31	32	33	18	14	17	23	21	19	9	2	.	.	300
27	.	.	-1	1	1	5	8	4	11	16	24	8	6	5	4	3	1	1	2	1	2	5	10	4	121
28	11	19	23	24	34	38	38	31	15	3	8	16	18	24	37	36	33	16	7	5	8	24	22	4	494
29	1	.	3	13	3	.	.	.	.	.	1	1	3	3	2	.	1	.	1	1	1	1	2	2	38
30	.	1	1	1	1	5	3	5	4	3	2	2	1	1	1	1	2	2	3	8	19	23	33	27	149
31	18	11	13	10	10	10	8	5	7	8	5	5	8	9	20	18	12	14	10	20	19	19	21	17	297
MEAN A	11	11	11	11	12	12	12	11	12	12	13	13	14	15	15	13	13	13	12	12	11	11	11	10	289

A. HOURLY VALUES JANUARY

JAN 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL			
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				
1	
2	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
3
4
5
6
7
8
9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
10
11
12
13
14	37	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59
15
16
17
18
19	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
20
21	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
22	40	35	52	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	131
23	8	50	37	20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	115
24	13	60	40	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	140
25	19	42	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75
26	5	17	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30
27	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
28	3	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
29
30
31	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	8	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19

JAN 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/			
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						
1	0	22	0
2	0	22	0
3	0	22	0	
4	0	22	0	
5	0	23	0	
6	0	23	0	
7	0	23	0	
8	0	24	0	
9	0	25	0	
10	0	26	0	
11	0	26	0	
12	0	27	0	
13	0	27	0	
14	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	28	4	
15	0	29	0	
16	0	30	0	
17	0	31	0	
18	0	32	0	
19	0	32	0	
20	0	33	0	
21	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	34	3	
22	42	30	48	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	35	60	
23	6	48	30	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	36	47	
24	6	60	42	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	37	59	
25	6	30	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	38	21	
26	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	39	5	
27	0	39	0	
28	0	40	0	
29	0	41	0	
30	0	42	0	
31	0	44	0	
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	6	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	31	6	

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES FEBRUARY

FEB 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL	
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		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	119
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
11	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	2	176	263	278	253	47	3	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1024
14	-	-	-	-	-	-	6	225	270	287	287	278	257	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1690
15	-	-	-	-	-	-	16	211	219	257	283	273	239	75	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1573
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	62	8	33	227	151	203	69	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	754
20	-	-	-	-	-	-	73	252	287	301	307	305	287	249	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2071
21	-	-	-	-	-	-	80	246	285	300	300	294	279	239	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2047
22	-	-	-	-	-	-	19	73	82	1	147	292	266	228	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1150
23	-	-	-	-	-	-	80	217	262	275	286	282	260	222	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1940
24	-	-	-	-	-	-	102	254	283	303	312	246	175	198	76	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1949
25	-	-	-	-	-	-	107	253	284	301	309	305	288	255	94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2196
26	-	-	-	-	-	-	119	268	298	313	321	316	300	269	107	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2311
27	-	-	-	-	-	-	127	268	292	307	312	309	293	253	108	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2269
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
MEAN A	0	0	0	0	0	0	0	28	97	109	114	129	120	114	82	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	813

FEB 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL	
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		
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	118	117	120	120	120	116	120	120	120	118	117	112	116	110	120	118	119	122	122	122	121	121	121	120	120	2850
4	121	122	121	122	121	121	122	122	122	122	122	121	119	119	119	119	118	119	121	122	123	123	121	122	122	2904
5	122	123	123	123	123	123	123	122	122	123	123	123	123	123	122	121	119	118	117	117	117	116	115	113	113	2894
6	107	105	107	97	106	98	99	101	103	102	109	112	111	103	79	85	103	110	110	111	111	110	110	110	110	2500
7	111	110	107	106	111	112	112	112	113	113	113	112	104	81	77	88	92	85	93	96	90	100	105	108	108	2451
8	108	109	110	110	111	110	111	111	111	112	112	113	113	112	113	113	113	113	113	114	114	114	114	114	114	2688
9	115	115	116	116	116	117	117	117	117	117	117	118	119	121	122	123	122	122	122	122	122	123	123	123	123	2862
10	121	117	117	111	108	103	111	105	105	105	107	110	110	110	111	110	109	111	108	101	94	104	109	108	108	2605
11	106	100	92	86	90	95	99	82	98	107	109	113	113	111	112	110	110	108	111	105	105	108	113	114	114	2497
12	108	111	114	113	109	108	112	112	111	111	112	111	108	106	105	96	92	91	90	84	81	84	84	88	88	2441
13	88	83	83	80	80	77	75	75	77	77	79	80	96	109	106	77	75	73	72	73	75	74	74	77	77	1935
14	82	90	85	74	81	74	70	72	73	72	74	74	75	74	70	68	68	68	67	67	67	67	67	67	67	1746
15	67	67	67	67	66	67	66	67	69	70	71	72	72	71	69	69	68	68	67	68	69	71	81	83	83	1672
16	90	95	91	105	102	104	105	101	100	105	107	108	108	108	108	109	109	109	109	110	110	111	111	112	112	2527
17	113	113	113	113	113	114	114	114	114	116	116	114	113	115	113	108	114	116	109	113	113	117	118	118	118	2734
18	118	119	118	118	118	121	119	112	116	116	116	116	116	114	115	107	93	91	95	89	95	90	76	75	75	2563
19	82	108	107	94	92	95	90	88	82	85	93	86	82	81	81	78	75	74	74	73	72	72	72	72	72	2008
20	72	72	71	71	70	70	69	70	71	73	75	75	75	75	74	72	81	89	77	73	81	77	85	71	71	1789
21	69	69	69	69	70	70	69	72	75	75	76	77	77	76	75	72	71	71	70	70	70	70	70	70	70	1722
22	69	69	72	72	81	80	73	81	74	79	90	78	75	74	72	69	67	65	64	64	64	65	65	66	66	1728
23	67	67	66	67	66	65	65	67	68	70	70	71	71	70	70	68	67	67	67	67	66	66	65	65	65	1618
24	64	64	64	64	65	65	65	67	69	71	75	80	80	82	80	77	78	76	77	75	74	74	73	74	74	1733
25	73	73	72	70	70	71	72	75	77	77	78	78	78	78	79	76	74	74	75	75	74	77	74	73	73	1793
26	73	72	72	72	72	71	71	72	75	76	76	76	75	75	73	70	67	65	63	62	62	63	64	62	62	1679
27	62	62	62	62	63	63	64	67	69	72	72	73	73	73	74	79	90	100	98	101	104	103	105	105	105	1896
28	106	108	109	110	111	111	111	111	113	113	113	113	112	113	113	113	110	107	99	90	83	74	74	81	81	2498
MEAN A	94	95	94	93	94	93	93	93	94	95	97	97	97	96	94	92	92	93	92	91	91	91	92	92	92	2244

A. HOURLY VALUES FEBRUARY

FEB 2005		HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																								
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	TOTAL	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	3	4	1	2	2	6	2	3	4	6	7	13	9	15	4	5	5	2	2	1	2	3	3	4	108	
4	2	1	2	1	3	3	2	3	3	3	4	5	7	7	5	4	4	3	1	1	1	2	3	2	72	
5	1	1	1	1	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	6	6	8	8	7	8	9	10	93	
6	16	18	16	25	16	24	22	19	17	19	11	8	9	18	42	35	17	11	10	10	10	10	10	10	403	
7	8	9	14	14	9	7	7	5	5	4	5	8	18	41	42	30	26	32	24	22	28	18	13	11	400	
8	12	12	11	10	9	9	9	9	8	8	8	7	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	208	
9	8	7	8	7	5	4	4	4	4	4	3	3	2	1	.	1	3	3	2	2	2	2	3	3	85	
10	3	4	5	10	14	17	6	11	13	15	10	6	8	10	7	9	8	5	8	16	22	12	7	7	233	
11	9	13	22	27	24	19	16	32	17	8	7	3	3	5	6	9	10	11	10	15	15	12	6	5	304	
12	11	8	4	4	8	9	4	5	8	7	6	8	10	13	13	22	26	25	26	31	33	30	30	26	367	
13	25	30	30	33	36	38	40	41	44	45	43	42	25	11	13	41	43	44	45	44	41	41	41	37	873	
14	31	22	27	38	33	42	44	44	46	48	46	47	47	48	50	51	49	48	48	48	48	47	47	46	1045	
15	46	46	46	44	43	42	43	43	45	46	47	47	49	48	48	46	46	45	45	44	43	40	32	31	1055	
16	25	20	23	9	12	10	10	13	14	9	8	8	7	7	7	7	6	5	5	5	5	3	4	3	225	
17	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	5	7	5	7	12	5	4	10	6	6	4	3	4	107	
18	3	3	3	2	1	1	5	11	7	5	4	4	3	3	2	12	26	27	22	27	21	26	38	39	295	
19	31	6	8	21	23	21	27	29	36	34	26	36	40	41	40	41	44	44	44	44	44	44	43	44	811	
20	44	44	44	44	44	44	44	45	47	47	45	46	46	47	48	46	36	28	39	42	32	36	27	41	1006	
21	42	41	42	43	45	45	45	44	45	47	48	49	48	46	47	49	48	47	46	44	43	43	42	41	1080	
22	41	40	37	37	29	31	37	30	39	37	25	40	44	45	46	48	48	49	49	50	48	47	46	44	987	
23	44	44	44	43	44	44	44	43	43	44	45	44	45	46	46	47	45	44	43	44	44	43	43	42	1058	
24	43	43	43	41	41	41	41	42	45	48	46	44	45	43	44	45	41	41	39	39	39	40	39	39	1012	
25	39	38	39	39	40	39	38	38	42	42	43	43	44	44	44	45	44	42	39	39	40	36	39	39	975	
26	38	39	38	38	38	38	39	41	44	45	45	45	46	47	48	49	50	51	53	54	52	51	49	50	1088	
27	49	47	46	45	44	44	43	41	45	45	45	47	48	46	46	40	24	15	16	13	10	11	9	9	828	
28	8	6	4	2	1	1	2	2	.	1	.	1	3	2	2	3	5	8	16	25	31	40	40	32	235	
MEAN A	22	21	22	22	22	22	22	23	24	24	22	24	24	25	26	27	26	25	25	26	26	25	24	24	575	

A. HOURLY VALUES FEBRUARY

FEB 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL		
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	TOTAL		
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	2	40	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42	
8	
9	
10	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	
11	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	
12	
13	1	60	60	60	53	20	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	255	
14	2	60	60	60	60	60	60	23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	385	
15	7	60	60	60	60	60	60	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	395	
16	
17	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	
18	
19	38	3	12	51	54	49	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	228	
20	22	60	60	60	60	60	60	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	446	
21	25	60	60	60	60	60	60	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	455	
22	10	18	25	.	32	60	60	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	280	
23	30	60	60	60	60	60	60	21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	471	
24	30	60	60	60	60	60	60	25	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	475	
25	32	60	60	60	60	60	60	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	479	
26	33	60	60	60	60	60	60	29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	482	
27	36	60	60	60	60	60	60	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	489	
28
MEAN A	0	0	0	0	0	0	0	9	25	24	24	26	26	27	21	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	188	

FEB 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/	
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	TOTAL*	MAX*	PCT/	
1	6	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	46	11
2	0	48	0
3	12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	49	6
4	0	50	0
5	0	51	0
6	0	52	0
7	42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	53	13
8	0	54	0
9	0	56	0
10	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	58	2
11	0	60	0
12	0	61	0
13	60	60	60	54	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41	62	66
14	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	64	63	100
15	6	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	65	65	100
16	0	66	0
17	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	68	1
18	0	71	0
19	24	6	48	42	48	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	72	43
20	24	60	60	60	60	60	60	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75	74	100
21	24	60	60	60	60	60	60	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75	76	99
22	6	18	24	30	60	60	60	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45	77	58
23	30	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78	78	100
24	30	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78	79	99
25	30	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79	79	100
26	30	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79	80	99
27	36	60	60	60	60	60	60	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81	80	100
28	0	81	0
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	8	23	23	24	24	25	20	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	65	39

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES MARCH

MAR 2005	HOURLY SUMS OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	3	12	21	26	22	24	19	19	20	10	2	.	.	.	.	.	.	.	178
2	4	18	47	45	82	65	79	67	52	14	5	.	.	.	.	.	.	.	478
3	3	13	44	68	46	63	66	57	34	13	3	.	.	.	.	.	.	.	410
4	1	5	22	46	63	91	104	62	62	23	6	.	.	.	.	.	.	.	485
5	5	45	31	72	77	100	57	21	36	5	4	.	.	.	.	.	.	.	453
6	5	15	38	109	101	68	98	73	27	11	3	.	.	.	.	.	.	.	548
7	5	27	85	129	100	122	134	121	86	55	11	.	.	.	.	.	.	.	875
8	10	26	16	31	66	114	65	62	32	28	8	.	.	.	.	.	.	.	458
9	5	47	98	124	147	154	142	63	40	26	7	.	.	.	.	.	.	.	853
10	5	22	34	57	60	53	36	22	10	7	2	.	.	.	.	.	.	.	308
11	4	19	26	75	102	75	129	58	31	23	9	.	.	.	.	.	.	.	551
12	12	50	92	123	123	149	166	147	95	50	21	1	.	.	.	.	.	.	1029
13	4	22	30	32	22	32	18	11	12	5	1	.	.	.	.	.	.	.	189
14	11	26	64	60	80	84	69	58	80	75	19	1	.	.	.	.	.	.	627
15	2	14	51	106	133	138	123	113	98	63	36	10	1	.	.	.	.	.	.	888
16	3	13	23	35	36	30	25	18	11	5	4	1	.	.	.	.	.	.	204
17	3	8	15	21	46	64	73	29	17	10	5	1	.	.	.	.	.	.	292
18	1	6	22	32	54	61	69	168	106	21	13	14	2	.	.	.	.	.	.	569
19	1	12	28	47	75	85	80	71	62	54	22	10	2	.	.	.	.	.	.	549
20	1	7	18	29	45	73	73	42	46	31	16	8	1	.	.	.	.	.	.	390
21	3	20	77	113	142	162	157	155	149	116	69	24	3	.	.	.	.	.	.	1190
22	3	21	51	87	98	103	86	95	103	104	56	30	3	.	.	.	.	.	.	840
23	2	2	8	16	23	20	21	41	47	31	18	13	3	.	.	.	.	.	.	245
24	3	13	25	53	121	108	131	157	73	80	39	14	4	.	.	.	.	.	.	821
25	6	23	45	51	57	86	86	100	48	37	26	13	3	.	.	.	.	.	.	581
26	1	10	23	47	80	72	75	98	163	46	51	43	10	.	.	.	.	.	.	719
27	5	24	89	128	160	182	190	184	164	133	92	48	9	.	.	.	.	.	.	1408
28	5	27	93	131	164	184	193	186	165	134	91	48	10	.	.	.	.	.	.	1431
29	4	15	41	76	112	187	198	193	173	140	99	52	11	.	.	.	.	.	.	1301
30	5	34	95	136	176	187	203	198	172	140	100	54	13	.	.	.	.	.	.	1513
31	6	39	98	140	172	192	200	193	172	142	100	55	14	.	.	.	.	.	.	1523
MEAN	0	0	0	0	0	2	11	37	61	86	97	102	106	85	62	38	18	3	0	0	0	0	0	0	707

MAR 2005	HOURLY SUMS OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	3	12	21	26	22	24	19	19	20	10	2	.	.	.	.	.	.	.	178
2	4	18	41	45	77	65	74	62	47	14	5	.	.	.	.	.	.	.	452
3	3	13	44	66	46	63	66	57	34	13	3	.	.	.	.	.	.	.	408
4	1	5	22	46	63	69	62	56	46	23	6	.	.	.	.	.	.	.	399
5	5	12	31	54	57	45	41	21	34	5	4	.	.	.	.	.	.	.	309
6	5	15	34	58	86	66	78	62	27	11	3	.	.	.	.	.	.	.	445
7	5	24	49	65	56	59	71	59	51	31	11	.	.	.	.	.	.	.	481
8	10	26	16	31	64	95	64	60	32	28	8	.	.	.	.	.	.	.	434
9	5	12	15	18	19	19	21	49	39	22	7	.	.	.	.	.	.	.	226
10	5	22	34	57	60	53	36	22	10	7	2	.	.	.	.	.	.	.	308
11	4	17	23	54	74	50	69	47	29	21	9	.	.	.	.	.	.	.	397
12	12	25	30	48	59	37	36	42	51	32	15	1	.	.	.	.	.	.	388
13	4	22	30	32	22	32	18	11	12	5	1	.	.	.	.	.	.	.	189
14	11	26	58	60	77	80	67	56	49	21	8	1	.	.	.	.	.	.	514
15	2	14	38	26	28	56	91	90	84	60	36	10	1	.	.	.	.	.	.	536
16	3	13	23	35	36	29	25	18	11	5	4	1	.	.	.	.	.	.	203
17	3	8	15	21	46	61	71	29	17	10	5	1	.	.	.	.	.	.	287
18	1	6	22	32	52	61	63	62	62	21	13	14	2	.	.	.	.	.	.	411
19	1	12	28	47	74	85	80	71	62	54	22	10	2	.	.	.	.	.	.	548
20	1	7	18	29	45	73	72	42	46	31	16	8	1	.	.	.	.	.	.	389
21	3	15	20	27	38	47	57	60	37	41	24	15	3	.	.	.	.	.	.	387
22	3	21	45	62	79	90	83	87	83	63	28	19	3	.	.	.	.	.	.	666
23	2	2	8	15	23	20	21	41	47	31	18	13	3	.	.	.	.	.	.	244
24	3	13	25	53	95	98	100	64	68	57	39	14	4	.	.	.	.	.	.	633
25	6	23	44	51	57	80	77	74	48	37	26	13	3	.	.	.	.	.	.	539
26	1	10	23	47	77	72	75	80	87	46	42	28	10	.	.	.	.	.	.	598
27	5	11	16	18	20	21	22	22	21	20	17	13	5	.	.	.	.	.	.	211
28	5	13	17	20	22	24	25	25	25	24	20	15	6	.	.	.	.	.	.	241
29	4	15	41	70	96	30	21	21	19	18	16	11	5	.	.	.	.	.	.	367
30	5	12	17	20	29	30	30	29	22	19	16	12	5	.	.	.	.	.	.	246
31	6	12	16	19	21	22	22	21	21	19	17	13	6	.	.	.	.	.	.	215
MEAN	0	0	0	0	0	2	9	21	33	47	54	54	52	45	34	20	10	2	0	0	0	0	0	0	382

A. HOURLY VALUES MARCH

MAR 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	1	1
2	2	28	.	12	2	11	16	17	88
3	3	3
4	1	.	49	108	16	56	230
5	133	1	46	49	134	38	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	409	
6	1	1	15	164	39	6	51	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	310	
7	8	134	180	104	143	148	175	114	145	.	.	.	.	.	.	.	1151	
8	1	.	1	2	37	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	47	
9	201	285	305	318	324	299	39	3	21	.	.	.	.	.	.	.	1795	
10
11	6	4	49	63	53	136	26	3	10	.	.	.	.	.	.	.	.	350	
12	126	219	206	154	256	311	284	145	98	43	.	.	.	.	.	.	.	1842	
13
14	17	2	3	4	2	3	102	256	82	.	.	.	.	.	.	.	471	
15	1	58	259	278	189	69	46	33	8	1	.	.	.	.	.	.	.	942	
16	1	.	1	2
17	2	2	4
18	2	11	224	103	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	342	
19	1	1
20	1	2	3
21	28	232	251	246	240	200	196	260	208	175	59	.	.	.	.	.	.	2095	
22	2	26	69	47	27	8	18	48	109	104	72	.	.	.	.	.	.	530	
23	1	1
24	1	1	1	53	19	59	188	11	62	.	.	.	.	.	.	.	.	395	
25	1	5	3	.	14	18	51	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	92	
26	1	8	1	.	32	160	.	35	82	15	.	.	.	.	.	334	
27	59	267	299	317	325	327	322	313	296	266	207	47	.	.	.	.	.	3045	
28	67	265	298	315	320	319	316	303	282	246	185	46	.	.	.	.	.	2962	
29	1	1	1	14	29	306	335	333	327	311	281	227	68	.	.	.	.	.	2234	
30	102	269	297	313	302	320	321	314	302	276	219	75	.	.	.	.	.	3110	
31	118	275	306	321	327	331	329	321	305	277	227	91	.	.	.	.	.	3228	
MEAN	0	0	0	0	0	0	12	61	81	93	91	97	112	90	75	71	45	11	0	0	0	0	0	0	839

MAR 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	77	72	71	75	87	101	100	105	105	105	105	105	104	104	103	103	103	101	101	101	102	100	98	2329	
2	97	99	97	99	98	97	96	87	89	99	98	100	96	92	86	80	71	79	75	93	84	98	93	94	2197
3	102	103	101	102	101	101	102	103	101	105	107	108	106	105	107	108	106	111	112	113	113	114	114	113	2558
4	114	114	113	113	113	113	113	111	113	111	105	96	87	95	87	89	95	81	83	82	76	75	73	74	2326
5	73	73	74	87	100	91	77	75	93	97	88	85	95	106	108	110	110	110	111	110	105	104	106	87	2275
6	77	80	79	80	95	101	105	111	104	96	103	109	100	104	115	116	116	116	116	116	117	115	117	118	2506
7	107	100	93	105	105	99	87	104	101	103	94	98	108	113	112	101	91	82	82	81	82	85	84	80	2297
8	77	76	77	80	86	84	110	115	118	118	116	115	114	112	114	112	113	102	82	83	87	80	78	77	2326
9	77	76	75	75	81	74	73	76	78	80	81	82	82	97	104	111	110	111	109	99	103	93	79	86	2112
10	93	92	106	108	109	111	112	111	113	113	113	115	115	115	115	114	115	117	120	118	119	118	117	116	2695
11	116	115	111	114	113	113	111	103	104	94	103	102	98	93	108	98	94	89	90	85	86	82	90	82	2394
12	81	90	86	77	76	75	75	78	79	81	83	81	85	87	103	107	106	87	77	88	96	105	106	105	2114
13	106	106	105	101	100	107	109	110	110	111	113	113	113	113	113	112	111	111	111	111	111	113	113	113	2638
14	113	113	113	113	112	110	87	90	87	92	98	90	87	84	82	77	72	72	72	72	72	84	95	103	2213
15	100	108	108	105	87	82	100	85	78	78	82	87	89	92	96	95	96	101	103	106	108	109	111	111	2317
16	112	113	114	114	114	115	116	118	119	121	121	121	121	121	121	121	122	123	124	124	124	124	123	124	2870
17	124	124	124	124	123	124	125	125	125	124	121	115	114	117	117	116	116	116	116	116	116	115	113	114	2861
18	112	108	108	108	109	111	113	113	114	113	113	107	96	113	114	114	91	101	90	94	109	104	87	90	2532
19	103	111	113	111	114	112	110	108	108	107	108	109	109	108	106	107	107	107	107	107	105	105	107	108	2598
20	108	109	109	109	109	109	109	110	111	112	113	113	112	113	113	112	112	112	111	112	112	111	110	111	2662
21	112	110	108	111	111	109	95	86	87	90	91	92	93	90	93	88	85	84	85	85	86	89	89	94	2263
22	89	87	90	91	93	98	99	100	100	105	110	111	113	111	105	95	94	90	88	87	87	87	87	92	2309
23	94	105	110	113	107	120	120	117	118	120	121	121	123	124	123	123	120	120	112	119	121	122	116	110	2799
24	117	111	110	109	101	117	120	121	121	118	119	118	105	116	109	107	113	100	103	98	93	95	93	90	2604
25	90	91	90	90	95	98	102	106	112	114	116	117	108	120	120	120	119	119	119	119	118	118	118	118	2638
26	118	119	120	119	120	121	121	121	121	118	121	121	118	113	119	113	96	98	98	95	91	87	87	85	2640
27	85	87	91	88	90	89	85	89	90	93	94	95	95	94	93	92	90	87	86	85	85	84	84	83	2134
28	83	83	86	88	95	86	84	87	89	91	92	92	92	92	90	89	87	84	83	87	113	115	114	113	2215
29	112	99	101	102	106	108	109	108	109	106	93	92	90	89	88	87	85	83	87	100	90	93	93	94	2324
30	93	102	95	81	81	80	82	86	87	90	90	91	92	89	87	86	84	82	81	81	80	80	80	79	2059
31	78	78	78	78	78	78	81	84	85	87	89	89	89	88	86	86	83	80	77	77	77	77	76	76	1955
MEAN	98	99	99	99	100	101	101	101	102	103	103	103	102	104	104	103	100	99	97	98	99	100	99	98	2412

A. HOURLY VALUES MARCH

MAR 2005		HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																							
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	TOTAL
1	35	39	39	34	22	8	11	8	7	7	7	7	7	7	7	7	7	8	8	8	6	8	9	314	
2	10	8	10	7	8	8	10	19	18	8	10	8	13	18	24	29	37	28	32	15	24	10	15	14	383
3	5	5	6	6	8	8	7	6	9	7	5	5	7	8	6	5	8	3	2	2	1	1	1	1	122
4	.	1	1	1	1	1	1	3	1	5	12	22	33	24	31	28	23	36	32	32	39	39	39	39	444
5	39	38	37	23	12	21	36	39	20	19	30	35	25	13	12	8	8	8	7	8	12	12	10	29	501
6	37	33	34	33	18	12	8	4	12	25	19	12	22	19	7	5	3	3	4	3	1	3	2	1	320
7	13	19	26	14	13	19	33	17	23	23	31	27	18	13	13	24	31	39	38	38	37	34	34	37	614
8	41	41	41	39	33	35	10	5	2	3	7	10	9	10	8	10	8	18	37	36	31	39	39	40	552
9	40	41	40	40	33	39	41	41	42	43	41	41	42	26	18	11	10	8	10	20	14	24	37	29	731
10	22	23	10	8	7	5	5	6	5	5	3	3	2	2	3	2	1	.	1	2	2	3	3	3	126
11	2	3	8	4	5	3	4	13	13	25	18	17	21	25	9	20	24	29	28	32	30	35	26	34	428
12	35	26	31	41	41	40	38	39	43	41	39	43	41	38	21	16	15	31	39	28	20	12	10	11	739
13	11	10	11	15	16	8	6	5	5	4	1	.	1	.	.	1	1	1	2	1	.	.	-1	-1	97
14	-1	-1	.	.	.	2	24	21	26	21	15	24	26	30	31	39	45	43	41	39	27	16	9	17	494
15	13	6	6	8	26	31	13	30	43	46	43	33	30	28	24	25	23	18	16	12	10	8	7	5	504
16	4	3	2	2	2	1	.	1	1	2	2	1	1	.	1	1	.	.	.	.	1	1	.	.	26
17	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	3	8	8	5	5	5	5	5	5	4	5	6	6	6	78
18	8	10	11	11	10	8	6	6	5	7	6	13	27	10	7	6	28	18	28	24	9	14	31	28	331
19	14	7	5	7	4	6	8	11	11	13	12	11	11	12	13	11	10	10	11	12	12	10	9	8	238
20	8	6	5	5	6	7	7	6	5	4	4	5	6	6	6	6	5	5	6	6	6	6	7	6	140
21	5	8	9	6	6	8	22	34	33	32	32	31	32	34	31	37	38	36	36	34	33	31	31	26	625
22	30	30	28	26	23	19	18	22	25	23	22	22	22	27	35	43	43	44	44	43	43	40	36	31	739
23	28	16	13	9	15	5	6	6	4	3	4	5	4	3	4	5	5	6	13	6	4	3	10	17	194
24	9	15	16	17	25	9	6	7	9	15	14	18	33	21	28	30	21	28	26	30	33	30	31	33	504
25	32	31	31	30	26	24	21	19	15	14	17	18	29	16	15	15	13	12	10	10	11	11	10	8	438
26	8	6	5	5	4	3	4	4	6	12	10	10	15	23	14	23	39	35	32	33	36	38	37	37	439
27	37	35	30	33	31	31	36	40	41	45	46	46	45	45	45	45	46	46	42	41	39	39	38	37	959
28	36	36	33	30	23	31	36	39	41	44	44	42	41	41	40	40	40	40	38	32	6	3	3	4	763
29	4	15	13	13	10	10	9	13	16	23	42	44	44	45	45	46	47	48	42	27	36	31	30	28	681
30	29	20	27	40	39	40	40	44	46	45	45	44	44	45	46	46	47	47	44	43	42	41	40	40	984
31	39	39	39	39	39	38	38	42	42	43	43	44	47	47	47	48	49	48	46	44	44	44	43	43	1035
MEAN	19	18	18	18	16	15	16	18	18	20	20	21	23	21	19	21	22	23	23	21	20	19	19	20	469

A. HOURLY VALUES MARCH

MAR 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL	
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	TOTAL	
1
2	1	12	.	.	5	.	6	6	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38
3
4	17	35	8	22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	82
5	38	.	16	15	36	13	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	122
6
7	3	38	55	30	45	39	44	34	45	.	.	.	.	.	.	.	.	.	107
8	17	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18
9	51	60	60	60	60	59	10	1	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	368
10
11	2	1	22	27	18	35	8	1	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	118
12	47	60	60	60	60	60	60	35	37	16	.	.	.	.	.	.	.	.	495
13
14	7	.	.	.	.	.	35	60	25	.	.	.	.	.	.	.	.	127
15	29	60	60	60	53	33	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	307
16
17
18	5	57	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	92
19
20
21	9	60	60	60	60	60	60	60	60	39	.	.	.	.	.	.	.	.	588
22	2	56	42	9	.	3	31	56	56	40	.	.	.	.	.	.	.	.	295
23
24	21	6	19	49	4	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	132
25	9	9	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42
26	16	45	.	19	41	10	.	.	.	.	.	.	.	131
27	16	60	60	60	60	60	60	60	60	60	20	.	.	.	.	.	.	.	636
28	19	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	23	.	.	.	.	.	.	642
29	3	9	58	60	60	60	60	60	60	25	.	.	.	.	.	.	.	455
30	27	60	60	60	59	60	60	60	60	60	30	.	.	.	.	.	.	.	656
31	30	60	60	60	60	60	60	60	60	60	36	.	.	.	.	.	.	.	666
MEAN	0	0	0	0	0	0	3	15	19	22	21	23	26	20	19	19	15	5	0	0	0	0	0	0	0	208

MAR 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/	
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	TOTAL*	MAX*	PCT/	
1	0	82	0
2	12	.	.	.	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	83	5
3	0	83	0
4	12	36	6	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	84	14
5	36	12	12	36	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	85	21
6	6	42	12	.	24	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	86	19
7	36	48	30	42	36	42	30	42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51	86	59
8	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	87	2
9	48	60	60	60	60	60	12	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	61	88	69
10	0	89	0
11	18	18	12	36	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	90	18
12	42	60	60	60	60	60	60	30	36	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81	91	89
13	0	92	0
14	6	.	.	.	.	.	30	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20	93	22
15	24	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	94	40
16	0	95	0
17	0	96	0
18	6	18	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	97	9
19	0	98	0
20	0	99	0
21	6	60	60	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	94	100	94
22	30	.	.	.	.	12	48	42	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26	100	26
23	0	101	0
24	18	6	12	48	6	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	102	19
25	6	6	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	103	5
26	12	42	.	12	36	6	.	.	.	.	.	.	.	.	18	104	17
27	18	60	60	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	106	105	100
28	18	60	60	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	107	106	100
29	6	60	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75	107	70
30	24	60	60	60	60	60	60	60	60	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	109	108	100
31	30	60	60	60	60	60	60	60	60	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	111	109	100
MEAN	0	0	0	0	0	0	3	15	18	20	20	21	23	19	17	18	14	4	0	0	0	0	0	0	0	32	95	32

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES APRIL

APR 2005	HOURLY SUMS OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	11	42	96	150	183	202	210	200	159	129	74	15	4	.	.	.	.	.	.	1475
2	5	10	23	39	70	83	49	59	39	26	19	7	3	.	.	.	.	.	.	432
3	10	42	99	147	177	195	202	194	172	138	97	51	10	.	.	.	.	.	.	1534
4	1	3	2	5	10	22	22	21	17	13	19	9	5	1	.	.	.	.	.	150
5	8	11	16	64	33	57	65	52	91	102	77	70	20	1	.	.	.	.	.	667
6	1	18	35	47	22	21	31	32	21	22	23	16	9	3	.	.	.	.	.	.	301
7	1	9	41	89	171	105	119	167	139	98	58	51	44	13	.	.	.	.	.	.	1105
8	1	6	19	29	24	32	33	30	32	33	26	22	14	5	.	.	.	.	.	.	306
9	3	15	63	121	164	196	148	150	144	156	106	62	34	18	1	.	.	.	.	.	1381
10	1	5	21	37	121	88	108	88	58	52	37	17	6	2	.	.	.	.	.	.	641
11	2	8	14	20	24	16	15	21	19	22	13	7	6	1	.	.	.	.	.	188
12	1	5	15	27	31	82	44	51	64	28	35	33	18	13	4	.	.	.	.	.	451
13	1	11	28	42	78	135	126	213	167	193	148	123	64	33	5	.	.	.	.	.	1367
14	4	26	55	110	140	180	206	206	211	125	172	147	91	38	6	.	.	.	.	.	1717
15	4	18	35	74	95	92	98	112	125	115	82	57	27	13	3	.	.	.	.	.	950
16	2	7	21	46	72	180	195	198	197	181	115	63	29	19	4	.	.	.	.	.	1329
17	5	32	71	116	159	193	159	174	192	88	64	58	54	41	7	.	.	.	.	.	1413
18	5	37	85	131	171	203	219	189	218	203	170	129	86	42	8	.	.	.	.	.	1896
19	6	40	101	144	115	154	156	131	151	113	119	124	92	45	10	.	.	.	.	.	1501
20	5	44	90	132	172	201	225	236	229	208	177	135	88	44	13	.	.	.	.	.	1999
21	1	5	12	25	43	84	120	199	235	214	182	140	93	47	12	.	.	.	.	.	1412
22	6	49	96	140	179	209	189	121	141	156	190	139	91	47	12	.	.	.	.	.	1765
23	8	48	92	138	185	209	126	63	202	216	97	70	52	24	12	.	.	.	.	.	1542
24	1	13	39	82	136	184	224	206	124	111	170	135	89	67	50	14	.	.	.	.	1645
25	1	12	56	99	140	177	198	241	244	107	91	167	142	101	54	20	1	.	.	.	1851
26	.	.	.	1	11	52	97	142	182	216	247	204	129	93	50	26	47	36	10	.	.	.	.	.	1543
27	.	.	.	1	14	57	103	147	188	220	239	249	241	125	153	147	100	54	16	.	.	.	.	.	2054
28	.	.	.	2	15	54	96	141	185	227	216	219	241	193	172	160	87	31	10	.	.	.	.	.	2049
29	.	.	.	2	3	5	10	12	26	20	20	20	52	124	143	91	58	52	18	1	.	.	.	.	637
30	.	.	.	1	1	14	30	22	45	195	169	130	72	36	10	65	40	21	5	1	.	.	.	.	857
MEAN	0	0	0	0	4	23	50	81	111	139	141	137	134	118	102	80	52	26	6	0	0	0	0	0	1205

APR 2005	HOURLY SUMS OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	11	18	20	20	24	24	23	31	79	64	35	15	4	.	.	.	.	.	.	368
2	5	10	23	39	70	83	49	59	39	26	18	7	2	.	.	.	.	.	.	430
3	10	24	28	26	29	34	36	37	38	36	31	22	8	.	.	.	.	.	.	359
4	1	3	2	5	10	22	22	21	17	13	19	9	5	1	.	.	.	.	.	150
5	8	11	16	63	31	55	60	51	81	64	54	39	16	1	.	.	.	.	.	550
6	1	18	35	46	22	20	30	31	21	22	23	16	9	3	.	.	.	.	.	.	297
7	1	9	38	42	57	59	90	93	78	86	52	47	42	12	.	.	.	.	.	.	706
8	1	6	19	29	24	31	32	29	31	32	25	22	13	5	.	.	.	.	.	.	299
9	3	15	18	19	22	30	75	108	114	105	89	60	34	18	1	.	.	.	.	.	711
10	1	5	21	36	66	80	93	81	58	52	37	17	6	2	.	.	.	.	.	.	555
11	2	8	14	20	24	16	15	21	19	22	13	7	6	1	.	.	.	.	.	188
12	1	5	15	26	27	72	41	50	62	28	34	33	17	13	4	.	.	.	.	.	428
13	1	11	27	42	55	86	77	94	85	84	66	69	40	19	5	.	.	.	.	.	761
14	4	21	32	41	67	77	83	67	46	59	50	44	35	13	6	.	.	.	.	.	645
15	4	18	35	64	87	89	95	106	114	100	78	56	27	13	3	.	.	.	.	.	889
16	2	7	21	46	71	120	100	95	92	93	89	59	29	19	4	.	.	.	.	.	847
17	5	22	33	40	44	48	63	93	94	72	64	58	31	23	7	.	.	.	.	.	697
18	5	13	20	25	28	31	37	57	49	45	37	31	25	21	6	.	.	.	.	.	430
19	6	14	36	41	93	122	123	121	121	98	83	42	21	14	5	.	.	.	.	.	940
20	5	13	19	24	28	36	39	36	35	33	31	30	27	20	10	.	.	.	.	.	386
21	1	5	12	25	43	84	117	79	40	35	34	30	24	16	7	.	.	.	.	.	552
22	6	13	18	23	43	83	90	104	107	83	59	37	30	19	8	.	.	.	.	.	723
23	8	18	26	32	40	55	70	63	59	95	95	70	52	24	10	.	.	.	.	.	717
24	1	13	22	28	32	33	43	53	83	90	76	60	39	22	9	.	.	.	.	.	682
25	1	12	22	30	35	41	49	54	103	87	75	89	67	57	38	16	1	.	.	.	777
26	.	.	.	1	11	16	22	27	31	35	39	58	95	79	50	26	35	25	10	.	.	.	.	.	560
27	.	.	.	1	14	16	21	26	29	33	35	36	38	52	48	41	25	19	10	.	.	.	.	.	444
28	.	.	.	2	15	22	31	36	43	62	79	75	61	90	58	61	52	28	10	.	.	.	.	.	725
29	.	.	.	2	3	4	9	12	26	20	20	20	52	111	69	52	28	19	9	1	.	.	.	.	437
30	.	.	.	1	1	14	30	22	43	78	98	93	71	36	10	65	38	21	5	1	.	.	.	.	627
MEAN	0	0	0	0	4	12	22	30	41	55	62	66	64	64	52	42	28	16	5	0	0	0	0	0	563

A. HOURLY VALUES APRIL

APR 2005		HOURLY SUMS OF ULTRAVIOLET RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (KJ/SQM)																							
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	TOTAL
1	7	20	38	59	75	86	90	82	67	52	32	9	3	.	.	.	.	.	.	620
2	3	7	14	23	39	45	30	35	25	17	12	5	2	.	.	.	.	.	.	257
3	6	19	37	57	72	80	83	79	68	52	35	19	6	.	.	.	.	.	.	613
4	1	2	2	4	8	17	16	15	12	9	12	5	3	.	.	.	.	.	.	106
5	4	7	10	31	21	40	38	33	43	40	28	22	5	1	.	.	.	.	.	323
6	1	8	17	25	15	14	21	22	15	15	15	10	5	2	.	.	.	.	.	.	185
7	6	17	39	63	57	63	80	70	50	30	25	21	5	.	.	.	.	.	.	526
8	3	10	17	18	22	21	20	21	21	17	13	9	3	.	.	.	.	.	.	195
9	2	10	27	49	69	85	77	76	72	73	54	33	18	8	1	.	.	.	.	.	654
10	1	3	11	22	55	43	58	46	34	31	23	11	4	2	.	.	.	.	.	.	344
11	2	5	10	14	18	13	11	15	15	17	9	5	3	1	.	.	.	.	.	138
12	1	5	9	15	23	44	27	33	39	18	22	18	10	5	1	.	.	.	.	.	270
13	1	7	18	32	48	68	68	94	82	84	67	46	28	13	3	.	.	.	.	.	659
14	3	12	27	47	62	80	93	95	95	67	70	54	31	14	3	.	.	.	.	.	753
15	3	10	19	37	49	50	54	61	66	60	44	31	16	8	2	.	.	.	.	.	510
16	1	5	11	27	39	76	87	89	87	75	54	36	18	11	3	.	.	.	.	.	619
17	3	13	29	49	69	85	85	85	86	58	40	34	25	14	4	.	.	.	.	.	679
18	4	15	32	53	74	91	101	94	98	87	72	53	33	15	4	.	.	.	.	.	826
19	4	16	33	54	57	74	78	69	73	58	57	51	34	16	5	.	.	.	.	.	679
20	5	17	33	52	71	87	100	105	103	92	75	55	34	17	5	.	.	.	.	.	851
21	1	3	8	15	26	50	72	101	106	94	77	57	36	18	5	.	.	.	.	.	669
22	5	18	37	58	77	92	88	68	72	80	80	58	36	18	6	.	.	.	.	.	793
23	6	18	36	57	79	90	71	50	97	93	51	37	25	12	5	.	.	.	.	.	727
24	6	17	36	57	80	98	99	75	57	68	67	49	34	19	7	.	.	.	.	.	769
25	7	20	37	57	75	90	108	107	55	56	72	56	37	19	6	1	.	.	.	.	803
26	.	.	.	1	7	19	37	57	77	95	110	99	70	49	31	15	18	14	5	.	.	.	.	.	704
27	.	.	.	1	8	21	39	59	80	98	107	113	109	74	72	59	39	21	8	.	.	.	.	.	908
28	.	.	.	1	8	20	37	57	79	98	100	103	107	82	74	60	35	17	6	.	.	.	.	.	884
29	.	.	.	1	2	4	8	9	18	15	14	14	33	69	73	52	36	23	9	1	.	.	.	.	367
30	.	.	.	1	8	20	14	30	94	87	77	77	49	25	8	37	24	13	3	.	.	.	.	.	490
MEAN	0	0	0	0	3	10	21	36	50	64	69	68	65	57	48	36	22	11	3	0	0	0	0	0	564

APR 2005		HOURLY DOSES OF UV-B RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MED/HR)																							
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	TOTAL
1	2	7	19	40	64	82	88	76	55	35	17	3	1	.	.	.	.	.	.	489
2	1	3	8	18	36	45	32	36	23	13	7	2	.	.	.	.	.	.	.	224
3	1	7	19	38	58	72	77	69	53	34	18	7	2	.	.	.	.	.	.	455
4	1	1	2	6	15	16	14	11	7	7	2	1	.	.	.	.	.	.	83
5	1	2	5	17	16	35	33	29	34	27	14	8	1	.	.	.	.	.	.	222
6	2	7	15	11	13	20	22	14	13	12	6	2	.	.	.	.	.	.	.	137
7	2	6	19	38	45	54	70	60	38	20	12	8	1	.	.	.	.	.	.	373
8	1	4	9	13	18	19	17	17	16	11	7	3	1	.	.	.	.	.	.	136
9	3	10	25	49	74	76	77	70	63	40	19	8	2	.	.	.	.	.	.	516
10	1	5	14	43	40	64	51	36	31	20	7	2	.	.	.	.	.	.	.	314
11	1	2	6	11	16	12	11	16	14	15	7	2	1	.	.	.	.	.	.	114
12	1	4	8	17	35	23	29	34	14	15	9	4	1	.	.	.	.	.	.	194
13	2	8	20	37	59	64	88	76	68	46	23	11	3	1	.	.	.	.	.	506
14	1	3	11	25	43	66	84	90	87	56	46	26	11	3	1	.	.	.	.	.	553
15	3	8	20	35	42	49	57	60	50	31	18	7	2	.	.	.	.	.	.	382
16	1	5	17	30	66	84	90	85	67	41	22	8	3	.	.	.	.	.	.	519
17	1	4	12	27	50	74	83	85	82	53	30	21	11	4	1	.	.	.	.	.	538
18	1	4	13	30	53	78	96	94	93	75	52	29	13	4	1	.	.	.	.	.	636
19	1	4	14	31	44	67	79	73	74	53	44	30	14	5	1	.	.	.	.	.	534
20	1	5	14	30	53	76	95	104	100	81	55	31	14	5	1	.	.	.	.	.	665
21	1	4	11	23	51	81	111	112	89	60	35	16	5	1	.	.	.	.	.	600
22	1	6	16	36	61	85	90	73	74	75	62	35	16	5	1	.	.	.	.	.	636
23	1	6	16	35	62	84	76	57	102	85	41	24	12	4	1	.	.	.	.	.	606
24	1	6	16	36	65	95	108	84	59	61	57	33	16	6	1	.	.	.	.	.	644
25	1	6	17	36	62	88	114	115	58	56	57	35	17	6	1	.	.	.	.	.	669
26	1	6	17	37	64	93	117	110	75	48	26	10	8	4	1	.	.	.	.	.	617
27	2	7	18	38	66	94	114	123	115	74	58	37	18	7	2	.	.	.	.	.	773
28	2	7	18	38	68	98	111	116	111	77	61	39	17	6	1	.	.	.	.	.	770
29	1	2	6	8	19	17	16	16	38	70	64	37	19	8	2	.	.	.	.	.	307
30	3	11	10	28	93	97	91	91	57	26	7	27	15	5	1	.	.	.	.	.	471
MEAN	0	0	0	0	0	3	9	21	38	58	69	70	64	51	36	21	10	3	1	0	0	0	0	0	456

A. HOURLY VALUES APRIL

APR 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL	
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		
1	100	239	318	327	333	340	319	160	154	116	.	.	.	.	.	.	.	.	2406	
2
3	77	222	290	302	298	297	289	270	243	206	139	17	.	.	.	.	.	.	2650	
4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
5	1	.	2	4	.	13	77	67	122	33	.	.	.	.	.	.	319	
6	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	
7	9	125	249	85	50	121	101	19	10	4	3	4	.	.	.	.	.	.	780	
8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
9	171	292	315	316	130	63	44	85	33	3	.	.	.	.	.	.	.	.	1452	
10	1	99	12	20	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	142	
11	
12	1	1	6	13	1	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.
13	1	.	37	84	76	182	128	179	153	126	82	85	24	.	.	.	.	.	1157	
14	20	.	82	179	154	181	199	220	270	123	252	268	209	171	48	.	.	.	.	.	2376	
15	1	.	2	22	16	4	3	10	17	26	7	4	.	.	.	.	.	.	.	.	116	
16	1	2	1	3	104	157	165	172	157	55	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	826	
17	.	.	.	1	58	139	202	242	259	156	125	160	30	.	3	88	121	29	.	.	.	.	.	.	1613
18	133	236	269	289	305	299	201	274	276	272	247	212	130	31	.	.	.	.	.	.	3174	
19	140	229	264	46	50	49	14	41	24	64	202	235	178	63	.	.	.	.	.	.	1599	
20	161	246	275	294	288	298	311	312	304	294	261	208	141	49	.	.	.	.	.	.	3442	
21	1	.	4	180	309	306	288	270	232	183	73	.	.	.	.	.	1846	
22	193	262	286	263	206	154	25	50	120	255	251	201	159	53	.	.	.	.	.	.	2478	
23	.	.	.	1	156	221	256	284	265	83	.	220	197	4	.	1	3	20	.	.	.	.	.	.	1711
24	.	.	.	4	87	174	251	295	306	237	67	41	125	105	62	90	151	63	.	.	.	.	.	.	2058
25	.	.	.	15	170	225	251	261	248	293	211	29	27	147	171	138	77	46	.	.	.	.	.	.	2309
26	.	.	.	20	175	238	275	294	305	322	219	51	23	.	.	36	50	10	.	.	.	.	.	.	2018
27	.	.	.	36	201	257	283	305	314	316	322	316	119	198	251	237	181	72	.	.	.	.	.	.	3408
28	.	.	.	27	150	202	246	267	272	206	211	272	168	214	227	104	13	.	.	.	.	.	.	.	2579
29	17	123	80	84	154	81	.	.	.	.	.	.	.	539	
30	.	.	.	1	.	.	.	3	182	102	49	1	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	342
MEAN	0	0	0	0	4	55	96	131	144	148	126	112	114	92	98	94	81	62	22	0	0	0	0	0	1379	

APR 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	
1	76	75	75	75	75	76	78	79	81	82	85	85	87	96	97	94	118	116	117	119	120	119	119	118	2262
2	119	119	119	119	120	120	121	121	121	121	123	124	125	123	122	120	121	121	121	122	119	107	97	106	2851
3	113	116	110	86	85	84	86	87	85	88	91	93	92	92	92	92	89	85	100	91	103	115	117	125	2317
4	124	127	127	125	125	128	129	128	124	124	123	123	123	123	121	119	118	116	114	113	118	117	113	116	2918
5	116	117	118	117	117	116	116	117	117	116	116	118	120	118	114	108	94	98	92	100	105	87	78	104	2619
6	112	111	109	108	87	96	101	107	116	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	121	121	119	121	121	2730
7	120	119	118	117	114	108	107	90	97	91	100	96	98	111	114	113	99	112	111	109	110	111	111	114	2590
8	114	114	113	115	116	115	114	113	113	114	114	114	113	113	113	112	111	110	110	110	108	107	106	105	2687
9	102	90	79	89	81	83	77	77	78	80	88	98	101	98	94	100	105	105	110	111	113	113	114	115	2301
10	116	116	116	113	115	116	116	115	104	117	113	117	117	116	116	118	118	117	118	121	125	121	120	119	2800
11	119	118	119	120	120	121	121	121	122	123	125	126	126	126	126	125	124	124	123	123	124	124	123	123	2946
12	123	123	121	121	118	120	120	119	117	120	118	119	118	118	118	117	117	115	113	116	112	115	113	105	2816
13	108	109	111	115	113	114	111	106	105	110	107	112	106	105	98	107	93	86	80	80	80	84	90	85	2415
14	84	84	84	82	82	85	85	88	92	96	98	98	95	99	98	97	94	85	83	81	81	80	80	80	2111
15	83	81	85	90	91	95	97	99	100	104	107	109	110	109	109	108	111	111	111	113	107	109	111	116	2466
16	117	118	119	119	119	120	120	116	118	112	103	104	105	108	110	108	114	105	116	115	108	98	98	96	2666
17	100	97	94	97	100	95	96	98	99	101	102	111	114	110	119	115	105	102	96	93	92	91	90	90	2407
18	89	88	87	87	87	90	94	98	97	99	100	100	103	100	99	96	95	95	91	90	89	88	87	86	2235
19	86	85	85	84	84	86	96	97	108	111	113	116	116	116	109	92	87	86	84	84	84	83	82	81	2255
20	81	80	80	80	80	83	86	89	90	92	94	95	94	93	92	91	91	89	87	87	100	117	118	118	2207
21	118	118	118	118	118	118	118	118	118	118	109	94	91	90	89	89	89	87	85	83	81	80	79	79	2405
22	79	79	79	80	80	83	86	89	92	100	107	114	113	99	95	90	88	86	84	82	95	87	95	96	2178
23	111	85	82	82	82	85	87	88	92	98	102	106	98	109	115	113	112	110	99	100	95	86	86	98	2321
24	103	108	98	85	85	85	87	89	90	93	94	102	114	117	99	95	91	88	85	84	83	83	83	82	2223
25	82	82	82	82	83	87	88	90	92	93	98	106	114	105	103	97	95	94	93	90	89	87	86	83	2201
26	82	82	82	82	83	86	87	90	93	95	98	100	113	118	117	118	118	106	106	105	91	90	86	85	2313
27	84	82	80	79	80	84	86	88	90	92	93	94	94	92	95	95	91	90	88	85	84	83	82	81	2092
28	82	83	83	84	85	87	90	93	94	98	101	102	100	113	102	104	99	94	100	103	105	109	116	118	2345
29	121	122	124	123	125	123	123	123	124	124	125	126	127	120	103	100	94	93	91	89	89	107	115	116	2727
30	121	121	121	121	122	123	121	124	121	112	118	114	119	124	125	120	121	123	124	122	122	123	122	123	2907
MEAN	103	102	101	100	99	100	101	102	103	105	106	108	109	109	107	106	104	102	102	101	102	101	101	103	2477

A. HOURLY VALUES APRIL

APR 2005		HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																							
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	TOTAL
1	43	42	41	42	43	45	46	49	51	51	49	49	47	38	38	40	15	17	15	13	11	11	11	11	818
2	10	10	9	9	9	9	9	9	10	11	11	10	9	9	8	8	6	5	7	8	12	23	33	24	268
3	18	15	21	43	43	41	41	44	47	47	46	46	48	49	49	49	50	46	32	44	31	20	19	13	902
4	11	8	7	7	6	3	5	5	3	2	2	2	2	1	3	5	6	8	10	10	5	5	10	7	133
5	7	6	5	6	6	7	6	3	5	5	4	2	3	6	10	15	31	24	29	19	15	33	40	14	301
6	8	9	12	13	35	26	22	18	7	5	4	5	3	3	3	3	4	5	3	1	2	3	2	4	200
7	4	5	4	5	8	13	16	35	31	36	29	35	33	19	15	14	28	9	6	8	8	8	8	4	381
8	4	3	2	1	2	5	6	6	5	3	3	3	4	3	4	5	6	6	5	5	8	9	10	11	119
9	13	25	36	25	33	31	40	43	43	44	34	25	21	24	26	18	14	14	6	3	3	2	2	2	527
10	3	2	3	5	3	3	3	5	18	6	11	8	9	10	9	5	3	3	1	.	.	6	7	8	131
11	8	8	6	6	6	5	4	4	3	1	.	.	.	.	.	1	1	1	1	2	2	2	2	1	64
12	1	1	3	3	7	5	5	6	7	6	7	6	8	7	8	8	8	10	10	7	10	7	8	16	164
13	13	11	9	4	7	7	10	16	18	14	18	14	21	22	28	19	33	39	43	43	41	37	31	36	534
14	36	36	36	36	36	34	38	39	37	36	34	35	38	32	34	35	38	44	44	43	42	42	41	40	906
15	36	37	33	28	27	24	24	25	26	22	21	20	21	23	22	23	20	18	18	15	20	17	14	10	544
16	8	7	6	6	6	5	6	13	12	24	36	38	36	36	33	32	24	33	21	20	25	33	32	33	525
17	28	30	33	29	26	34	37	39	41	41	40	33	33	34	24	28	38	42	44	43	41	40	39	39	856
18	39	38	38	37	36	38	42	42	44	42	42	42	41	44	45	44	44	42	44	45	44	43	41	40	997
19	40	39	39	39	39	40	34	38	26	24	23	19	20	19	26	42	46	46	46	44	42	42	42	41	856
20	41	40	40	40	40	40	43	43	46	45	44	43	43	43	45	45	42	43	41	39	24	5	4	3	882
21	3	3	3	3	3	3	3	3	5	7	17	34	39	41	41	42	44	46	47	46	45	45	44	43	610
22	42	41	40	39	39	39	41	42	38	28	21	13	15	31	37	41	42	43	44	43	29	36	28	27	839
23	12	38	39	38	38	40	41	43	41	38	30	24	34	24	17	18	19	20	31	28	32	39	38	27	749
24	21	16	26	37	36	38	40	43	45	43	43	33	20	17	33	37	41	43	45	43	41	40	39	39	859
25	39	38	38	38	36	39	41	44	44	42	38	31	21	28	33	39	40	39	39	40	39	40	40	41	907
26	41	41	40	40	39	43	44	46	49	47	44	41	28	23	23	21	21	32	30	29	40	39	41	41	883
27	41	41	43	43	42	46	46	49	49	47	48	46	46	48	46	46	50	51	51	49	45	45	45	44	1107
28	42	40	40	39	39	43	44	46	44	41	39	38	41	28	39	36	39	39	31	27	24	20	17	18	854
29	15	13	11	11	11	10	8	6	5	5	6	5	4	13	31	34	41	41	42	42	41	23	15	14	447
30	8	9	7	6	4	4	7	5	8	20	15	18	13	8	6	10	9	5	4	5	5	4	5	4	189
MEAN	21	22	22	23	24	24	25	27	27	26	25	24	23	23	25	25	27	27	26	25	24	24	24	22	585

A. HOURLY VALUES APRIL

APR 2005		DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL	
1	33	60	60	60	60	60	60	59	54	37	.	.	.	.	.	.	.	.	543	
2	
3	37	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	643	
4	
5	2	.	6	21	24	45	27	.	.	.	.	.	.	125	
6	
7	3	44	59	32	28	40	38	7	4	3	.	1	.	.	.	.	.	.	259	
8	
9	47	60	60	60	34	30	35	58	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	400	
10	28	4	7	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42	
11	
12	3	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8	
13	1	12	20	18	39	29	42	37	33	26	39	18	.	.	.	.	.	.	314	
14	11	58	60	60	60	60	58	51	24	54	60	58	60	35	.	.	.	.	.	.	709	
15	12	.	.	.	.	6	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31	
16	1	.	1	44	60	60	58	59	30	5	.	.	.	.	.	.	.	.	318	
17	40	60	60	60	60	45	37	42	10	.	2	38	60	19	.	.	.	.	.	.	533	
18	43	60	60	60	60	60	55	58	60	60	60	59	18	.	.	.	.	.	.	.	773	
19	48	60	60	15	17	15	5	16	8	17	52	60	60	39	.	.	.	.	.	.	472	
20	51	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	33	.	.	.	.	.	.	804	
21	1	43	60	60	60	60	60	60	44	.	.	.	.	.	.	448	
22	58	60	60	58	48	33	6	14	32	59	60	60	60	35	.	.	.	.	.	.	643	
23	60	60	60	60	57	21	.	49	49	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	.	428	
24	.	.	.	1	60	60	60	60	60	51	19	16	52	38	23	44	60	44	.	.	.	.	.	.	648
25	.	.	.	7	60	60	60	60	60	60	58	9	8	53	60	60	53	33	.	.	.	.	.	.	701
26	.	.	.	10	60	60	60	60	59	60	42	11	5	.	.	11	21	.	.	.	.	.	.	459	
27	.	.	.	14	60	60	60	60	60	60	60	60	26	46	57	60	60	37	.	.	.	.	.	.	780
28	.	.	.	16	60	60	60	60	60	46	46	56	40	52	60	59	5	.	.	.	.	.	.	.	680
29	6	32	23	24	49	42	.	.	.	.	.	.	176	
30	1	42	28	13	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	86	
MEAN	0	0	0	0	2	20	28	32	32	33	29	27	26	25	25	25	26	25	14	0	0	0	0	0	367	

APR 2005		DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/
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	TOTAL*	MAX*	PCT/	
1	30	60	60	60	60	60	60	48	48	36	87	112	78
2	0	113	0
3	36	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	.	.	.	.	.	.	.	106	114	93	
4	0	115	0	
5	6	18	24	42	6	.	.	.	.	.	.	.	16	117	14	
6	0	118	0	
7	36	60	24	12	36	30	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35	119	29	
8	0	121	0	
9	48	60	60	60	30	24	12	48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	57	125	46	
10	30	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	126	5	
11	0	127	0	
12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	128	1	
13	12	18	18	36	30	42	36	30	24	36	6	.	.	.	.	.	.	.	48	129	37	
14	36	60	54	60	60	60	54	24	54	60	60	60	18	.	.	.	.	.	.	110	130	85	
15	0	131	0	
16	42	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51	132	39	
17	30	60	60	60	60	42	36	42	6	.	30	60	6	.	.	.	.	.	.	.	82	133	62	
18	42	60	60	60	60	60	48	60	60	60	60	54	6	.	.	.	.	.	.	.	125	134	93	
19	48	60	60	12	12	12	6	12	6	18	48	60	60	30	.	.	.	.	.	.	74	135	55	
20	48	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	.	131	136	96	
21	42	60	60	60	60	60	60	36	.	.	.	.	.	.	.	73	136	54	
22	60	60	60	60	48	30	6	12	30	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	105	137	77	
23	60	60	60	60	54	18	.	48	42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67	138	49	
24	42	60	60	60	60	48	18	12	48	36	24	42	60	24	.	.	.	.	.	.	99	138	72	
25	6	54	60	60	60	60	60	6	6	54	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	105	139	76	
26	.	.	.	6	60	60	60	60	60	60	42	12	6	.	12	18	.	.	.	.	.	.	.	.	76	140	54
27	.	.	.	12	60	60	60	60	60	60	60	60	24	42	54	60	60	36	.	.	.	.	.	.	128	141	91
28	.	.	.	12	60	60	60	60	60	48	48	54	36	48	60	54	.	.	.	.	.	.	.	.	110	142	77
29	6	30	18	24	48	36	.	.	.	.	.	.	.	27	143	19	
30	42	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	144	8	
MEAN	0	0	0	0	1	19	27	31	33	32	27	25	25	23	24	24	26	22	8	0	0	0	0	0	58	130	44	

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES MAY

MAY 2005	HOURLY SUMS OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	.	.	.	1	5	18	36	65	154	229	228	109	83	80	154	108	75	31	8	1	.	.	.	.	1385
2	2	3	7	10	11	34	38	51	118	108	90	69	28	14	9	1	.	.	.	.	593
3	.	.	.	1	11	32	84	71	63	82	69	82	78	52	50	27	15	5	7	2	.	.	.	.	731
4	.	.	.	1	5	23	58	48	101	162	244	279	260	239	207	146	90	66	21	2	.	.	.	.	1952
5	.	.	.	2	8	21	28	31	50	60	53	75	90	49	102	48	33	23	9	2	.	.	.	.	684
6	.	.	.	3	24	47	62	127	131	135	195	105	172	154	158	84	52	21	23	4	.	.	.	.	1497
7	.	.	.	3	15	31	55	57	93	146	133	221	157	149	159	81	65	20	8	2	.	.	.	.	1395
8	.	.	.	5	27	75	123	157	147	201	239	284	244	229	140	190	93	41	37	8	.	.	.	.	2240
9	.	.	.	5	24	66	116	149	180	123	169	146	89	80	46	41	62	53	15	3	.	.	.	.	1367
10	.	.	.	4	28	76	124	169	208	251	257	197	270	244	216	172	117	68	41	8	.	.	.	.	2450
11	.	.	.	4	28	76	123	170	217	145	77	102	66	124	78	31	28	33	34	7	.	.	.	.	1343
12	.	.	.	4	11	58	126	41	159	165	287	292	287	268	221	176	128	79	37	9	.	.	.	.	2348
13	.	.	.	5	32	81	121	175	223	228	245	276	259	221	168	159	135	85	36	9	.	.	.	.	2458
14	.	.	.	5	35	83	121	168	172	186	162	150	245	158	174	167	127	39	20	5	.	.	.	.	2017
15	.	.	.	2	10	23	41	52	42	80	102	38	50	45	30	17	20	13	7	3	.	.	.	.	575
16	.	.	.	5	19	81	108	177	208	236	226	151	160	163	185	198	126	85	50	12	.	.	.	.	2190
17	.	.	.	4	26	48	72	46	92	198	144	147	236	250	241	193	142	93	49	13	.	.	.	.	1994
18	.	.	.	9	6	25	103	140	41	193	190	126	152	130	77	84	59	45	14	4	.	.	.	.	1398
19	.	.	.	3	17	33	96	75	130	170	92	150	129	150	149	164	138	54	12	2	.	.	.	.	1564
20	.	.	.	2	5	12	36	48	76	113	117	114	123	100	103	70	42	25	13	3	.	.	.	.	1002
21	.	.	1	5	12	34	14	27	38	33	70	102	109	87	127	125	102	94	49	15	1	.	.	.	1045
22	.	.	1	7	9	12	49	41	84	58	64	71	33	48	32	38	49	10	5	3	.	.	.	.	614
23	.	.	.	2	6	10	20	31	91	88	130	125	104	126	81	55	20	8	1	1	.	.	.	.	899
24	.	.	1	6	12	25	44	67	160	149	39	31	31	49	54	65	27	11	8	5	.	.	.	.	784
25	.	.	1	4	11	33	59	80	97	98	147	147	133	87	57	79	41	12	4	2	.	.	.	.	1092
26	.	.	.	1	3	14	20	15	17	17	17	19	14	34	49	73	29	13	8	6	.	.	.	.	349
27	.	.	2	6	15	40	79	43	145	261	130	219	256	172	117	99	59	54	43	21	3	.	.	.	1764
28	.	.	3	11	30	33	41	91	82	56	68	43	45	21	19	35	33	5	5	9	.	.	.	.	630
29	.	.	.	2	4	12	8	19	23	29	71	38	42	41	41	16	31	9	5	3	1	.	.	.	395
30	.	.	.	3	9	12	28	39	57	75	107	88	44	30	48	46	41	50	32	10	3	.	.	.	722
31	.	.	3	11	48	66	143	193	157	225	221	286	146	68	65	141	78	84	52	29	4	.	.	.	2020
MEAN	0	0	0	4	16	39	69	85	111	136	140	138	136	121	111	97	67	40	21	7	0	0	0	0	1339

MAY 2005	HOURLY SUMS OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	.	.	.	1	5	18	36	60	96	91	86	77	78	69	77	74	66	31	8	1	.	.	.	.	874
2	2	3	7	10	11	34	38	51	118	108	90	69	28	14	9	1	.	.	.	.	593
3	.	.	.	1	11	32	66	71	63	74	69	82	78	52	50	27	15	5	7	2	.	.	.	.	705
4	.	.	.	1	5	23	57	46	69	83	74	54	33	31	30	44	53	21	12	2	.	.	.	.	638
5	.	.	.	2	8	21	28	31	50	60	53	74	87	49	95	48	33	23	9	2	.	.	.	.	673
6	.	.	.	3	21	41	46	54	70	109	81	62	92	84	92	67	46	19	19	4	.	.	.	.	910
7	.	.	.	3	15	30	51	49	81	72	82	102	95	89	81	57	57	20	8	2	.	.	.	.	894
8	.	.	.	5	10	15	18	23	39	53	55	66	76	67	69	39	26	16	12	8	.	.	.	.	597
9	.	.	.	5	15	32	36	30	37	51	67	75	86	67	43	39	58	37	13	3	.	.	.	.	694
10	.	.	.	4	11	16	20	23	28	38	64	64	49	35	30	28	28	28	20	8	.	.	.	.	494
11	.	.	.	4	13	18	24	33	55	105	74	90	66	85	75	31	28	33	27	7	.	.	.	.	768
12	.	.	.	4	11	28	60	41	115	115	75	76	57	60	38	31	28	22	15	5	.	.	.	.	781
13	.	.	.	5	12	20	28	27	37	78	69	32	48	77	100	80	28	23	12	5	.	.	.	.	681
14	.	.	.	5	11	16	25	55	145	165	158	147	134	150	123	49	34	32	20	5	.	.	.	.	1274
15	.	.	.	2	10	23	41	52	42	80	100	38	50	45	30	17	20	13	7	3	.	.	.	.	573
16	.	.	.	5	15	24	35	55	55	76	114	109	109	88	78	41	32	23	30	10	.	.	.	.	899
17	.	.	.	4	20	43	67	45	41	97	98	105	116	66	48	33	27	22	17	10	.	.	.	.	859
18	.	.	.	9	6	25	85	108	41	92	103	96	86	89	69	73	57	35	14	4	.	.	.	.	992
19	.	.	.	3	17	30	74	66	58	65	76	92	77	57	57	43	36	41	12	2	.	.	.	.	806
20	.	.	.	2	5	12	36	48	76	113	116	113	117	94	103	69	42	25	13	3	.	.	.	.	987
21	.	.	1	5	12	32	14	27	38	33	68	95	103	81	114	101	63	39	20	8	1	.	.	.	855
22	.	.	1	7	9	12	45	40	80	58	60	59	33	46	32	38	47	10	5	3	.	.	.	.	585
23	.	.	.	2	6	10	20	31	90	87	125	115	103	118	73	52	20	8	1	1	.	.	.	.	862
24	.	.	1	6	10	23	38	54	92	90	38	31	31	49	52	65	27	11	8	5	.	.	.	.	631
25	.	.	1	4	11	33	59	80	95	98	106	108	102	85	52	68	41	12	4	2	.	.	.	.	961
26	.	.	.	1	3	14	20	15	17	17	17	19	14	34	49	71	29	13	8	6	.	.	.	.	347
27	.	.	2	6	15	38	66	42	113	79	105	101	102	100	85	93	59	46	33	13	3	.	.	.	1101
28	.	.	3	11	27	33	41	86	78	56	68	43	45	21	19	35	32	5	5	9	.	.	.	.	617
29	.	.	.	2	4	12	8	19	23	29	71	38	42	41	41	16	31	9	5	3	1	.	.	.	395
30	.	.	.	3	9	12	28	39	57	75	107	88	44	30	48	46	41	46	26	10	3	.	.	.	712
31	.	.	3	11	29	21	23	31	54	74	71	70	99	64	65	96	71	70	34	16	4	.	.	.	906
MEAN	0	0	0	4	12	23	39	45	63	76	80	77	76	69	65	53	39	24	14	5	0	0	0	0	763

A. HOURLY VALUES MAY

MAY 2005		HOURLY SUMS OF ULTRAVIOLET RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (KJ/SQM)																							
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	TOTAL
1	.	.	.	1	5	19	27	44	73	100	103	68	63	57	76	54	36	17	5	1	.	.	.	.	749
2	1	2	4	8	9	25	28	39	75	67	54	39	18	10	6	1	.	.	.	.	386
3	.	.	.	1	6	17	37	40	38	47	44	49	48	35	32	16	10	3	3	1	.	.	.	.	427
4	3	14	33	31	60	82	111	128	123	111	93	66	40	26	11	2	.	.	.	.	934
5	.	.	.	1	5	13	17	21	32	39	35	48	54	32	52	28	19	13	5	2	.	.	.	.	416
6	.	.	.	2	10	23	36	59	59	72	103	74	87	77	77	43	28	10	7	2	.	.	.	.	769
7	.	.	.	2	8	16	32	33	54	73	67	111	77	78	77	44	30	14	6	1	.	.	.	.	723
8	.	.	.	3	12	28	49	69	79	101	118	133	117	108	72	77	46	25	13	3	.	.	.	.	1053
9	.	.	.	3	13	27	47	66	86	75	92	81	53	44	27	23	36	25	12	3	.	.	.	.	713
10	.	.	.	3	13	30	51	75	96	117	120	103	127	116	99	75	49	26	13	3	.	.	.	.	1116
11	.	.	.	3	14	30	51	73	97	79	46	58	44	67	44	19	15	17	11	3	.	.	.	.	671
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
MEAN M	0	0	0	2	8	20	35	47	62	74	79	81	79	72	64	44	30	17	8	2	0	0	0	0	723

MAY 2005		HOURLY DOSES OF UV-B RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MED/HR)																							
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	TOTAL
1	1	8	18	40	75	117	134	97	92	76	82	49	24	8	2	.	.	.	.	.	823
2	1	3	6	10	32	38	54	100	82	57	33	11	4	2	.	.	.	.	.	433
3	2	7	23	34	41	59	59	66	64	42	33	13	7	1	1	.	.	.	.	.	452
4	1	6	20	26	62	95	140	161	150	124	89	50	22	10	3	.	.	.	.	.	959
5	1	5	10	16	31	41	41	57	64	34	48	21	11	5	1	.	.	.	.	.	386
6	3	9	21	46	51	74	118	92	95	78	67	31	15	4	2	.	.	.	.	.	706
7	2	6	18	24	49	77	75	127	81	79	66	32	16	6	2	.	.	.	.	.	660
8	.	.	.	1	3	10	25	48	71	102	131	151	130	109	62	51	25	10	3	1	.	.	.	.	933
9	.	.	.	1	3	10	24	47	77	81	106	95	58	45	23	16	20	9	3	1	.	.	.	.	619
10	.	.	.	1	3	11	26	52	85	120	134	119	139	115	83	50	25	9	3	1	.	.	.	.	976
11	.	.	.	1	3	11	26	52	86	85	53	70	51	72	40	15	9	7	3	1	.	.	.	.	585
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
MEAN M	0	0	0	0	2	8	19	36	58	80	94	99	93	78	59	33	17	7	2	0	0	0	0	0	685

A. HOURLY VALUES MAY

MAY 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	1	13	100	220	212	46	7	15	137	70	26	847
2	1	1
3	1	2	42	.	.	12	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59	
4	1	1	.	50	116	236	315	328	321	310	206	108	182	58	.	.	.	.	2232	
5	1	.	.	.	.	3	.	8	.	.	.	.	.	.	.	.	12	
6	8	22	35	143	107	38	155	57	115	105	111	28	14	5	27	1	.	.	.	971	
7	2	8	15	15	92	70	161	86	88	119	42	15	.	.	.	.	.	.	713	
8	91	243	291	281	175	221	256	301	236	245	120	312	164	106	171	57	.	.	.	3270	
9	51	136	222	251	249	108	143	100	5	16	4	4	6	63	10	.	.	.	1368	
10	98	232	276	300	311	324	272	183	311	317	314	292	226	149	139	29	.	.	.	3773	
11	90	221	264	280	282	60	4	18	.	58	6	.	.	3	33	4	.	.	.	1323	
12	98	169	.	61	67	298	296	321	310	308	292	255	212	146	46	.	.	.	2879	
13	107	228	239	296	312	218	242	330	287	206	105	157	263	231	144	53	.	.	.	3418	
14	123	244	247	225	37	26	5	5	144	9	79	226	222	19	3	3	.	.	.	1617	
15	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	
16	14	198	170	234	243	229	146	52	63	107	170	303	217	221	119	15	.	.	.	2501	
17	.	.	.	1	25	21	8	.	76	147	59	50	158	267	316	312	281	251	191	41	.	.	.	2204	
18	35	57	.	130	117	35	87	57	10	17	3	28	.	.	.	.	.	576	
19	1	6	47	14	117	152	21	73	69	131	148	231	245	42	.	.	.	.	.	1297	
20	1	.	.	.	3	3	7	8	1	2	.	.	.	.	.	.	.	25	
21	.	.	1	.	.	5	.	.	.	.	2	6	6	5	17	41	93	188	161	78	.	.	.	603
22	6	.	5	.	1	11	.	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	28	
23	1	3	.	7	12	3	10	12	4	.	.	.	.	.	.	.	52	
24	4	12	20	100	85	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	221	
25	.	.	.	1	1	2	.	2	3	.	54	47	42	4	6	23	.	.	.	.	.	.	.	185
26	4	.	.	5	.	.	.	.	9	
27	4	21	.	39	252	30	146	198	98	47	11	.	25	45	85	13	.	.	1014	
28	.	.	.	1	13	.	.	9	8	.	2	.	.	.	.	2	4	.	.	.	.	.	.	39
29	
30	1	1	.	.	.	.	.	14	23	5	18	.	.	62	
31	75	136	283	307	166	208	198	279	59	4	3	87	22	41	96	130	26	.	.	2120	
MEAN	0	0	0	0	23	58	77	79	79	87	82	82	82	77	76	86	70	57	44	18	2	0	0	0	1078

MAY 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	122	122	122	120	120	104	113	108	114	115	114	110	105	107	103	104	111	113	117	119	123	122	124	123	2755
2	125	126	128	129	129	129	129	130	129	131	129	130	130	130	129	129	128	127	122	121	121	121	123	124	3049
3	126	126	124	127	125	121	121	126	126	130	128	130	130	128	127	129	129	127	128	129	130	128	127	127	3049
4	126	126	123	122	121	117	111	115	104	102	97	93	88	88	87	87	91	82	82	102	106	111	111	114	2506
5	114	114	116	118	118	118	119	122	123	119	121	121	120	121	121	118	118	118	115	102	107	113	107	114	2797
6	113	108	111	106	98	95	97	97	110	113	102	95	112	110	107	111	112	113	112	107	110	110	114	105	2568
7	113	106	108	104	110	107	110	109	114	111	114	108	117	111	106	108	114	112	112	116	114	103	107	110	2644
8	109	114	107	87	83	84	85	87	89	94	97	100	101	100	105	98	90	88	88	86	85	84	87	87	2235
9	84	85	85	85	86	94	94	90	92	93	102	107	116	116	117	115	100	98	90	86	88	95	93	90	2301
10	85	84	84	84	86	88	89	92	93	98	105	105	103	97	95	93	91	94	89	90	88	94	101	109	2237
11	111	108	111	101	83	86	87	91	98	111	118	118	116	116	118	119	121	117	103	96	105	95	110	106	2545
12	115	109	111	112	117	98	102	116	113	108	102	103	100	100	94	91	89	86	85	83	83	83	82	82	2364
13	82	81	80	81	83	85	87	88	92	98	98	95	98	100	108	105	92	90	85	84	83	83	82	82	2142
14	82	82	81	81	83	86	89	98	110	115	116	117	110	115	111	98	97	94	102	90	95	100	108	112	2372
15	116	120	121	121	120	121	123	124	124	126	126	124	125	124	123	123	123	123	121	120	118	117	116	111	2910
16	93	108	96	86	82	82	85	92	91	97	107	108	109	107	103	95	90	87	99	103	100	108	99	100	2327
17	97	105	103	108	111	105	111	113	105	107	108	108	108	96	95	89	88	86	85	91	90	79	79	80	2347
18	90	85	80	100	116	113	107	111	112	103	113	111	106	112	110	112	113	111	111	110	106	103	107	100	2542
19	107	108	108	113	105	105	107	103	96	102	102	106	101	96	98	96	94	108	116	117	117	109	110	115	2539
20	118	119	121	123	124	123	127	128	128	127	128	129	129	128	131	130	127	126	127	128	125	124	124	126	3020
21	126	126	123	126	126	127	125	126	127	128	128	124	126	126	120	122	106	100	95	93	92	109	110	105	2816
22	116	106	103	116	120	122	121	121	120	123	123	123	126	123	123	122	117	123	125	126	127	127	125	124	2902
23	126	125	123	121	122	122	123	124	123	124	124	125	125	126	125	123	123	125	127	127	124	108	105	96	2916
24	95	96	110	118	118	111	121	123	115	116	122	125	127	128	127	124	125	125	125	124	125	125	124	121	2870
25	119	108	117	121	122	122	123	123	125	124	121	123	123	121	128	125	124	127	126	127	127	124	124	126	2950
26	127	128	129	130	132	131	131	133	133	131	131	131	130	131	131	123	124	124	126	126	126	126	122	117	3073
27	113	114	116	118	121	119	120	121	118	106	112	108	112	119	113	120	112	100	93	89	85	87	85	87	2588
28	88	94	102	107	107	115	118	114	118	121	124	127	130	130	131	131	131	131	132	126	130	129	129	129	2894
29	129	129	128	128	128	128	128	129	129	127	127	125	125	125	124	124	124	123	123	123	123	123	122	121	3015
30	122	124	124	125	126	126	126	126	126	126	126	126	126	127	127	126	126	118	111	105	111	101	100	100	2881
31	117	118	116	111	101	94	99	103	107	111	112	113	119	126	125	123	113	118	110	101	90	91	95	93	2606
MEAN	110	110	110	111	110	109	111	112	113	114	115	115	116	116	115	113	111	110	109	108	108	107	108	108	2670

A. HOURLY VALUES MAY

MAY 2005		HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																							
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	TOTAL
1	5	5	5	7	7	23	15	20	16	18	23	25	28	26	33	33	26	22	16	14	12	12	11	12	414
2	6	4	3	3	4	5	5	4	3	3	3	3	3	5	7	7	6	4	9	11	11	9	8	6	132
3	5	5	7	3	6	11	14	9	10	6	8	7	6	7	7	4	5	4	3	2	2	2	1	2	136
4	2	2	4	4	4	8	14	10	21	23	30	35	41	41	43	41	36	44	42	21	16	12	11	8	513
5	5	4	3	2	3	3	4	2	4	6	3	5	8	6	7	10	11	10	13	25	18	11	17	9	189
6	9	14	11	15	23	28	28	30	18	14	27	33	17	19	22	15	14	10	11	15	10	10	5	14	412
7	8	14	11	15	10	13	10	12	6	10	11	18	10	17	20	18	10	12	11	5	8	18	15	12	294
8	13	6	13	33	38	41	43	43	39	37	36	34	34	36	31	40	45	44	44	44	43	41	38	37	853
9	40	39	38	36	36	32	40	45	43	41	34	29	19	19	14	15	30	32	41	42	39	31	32	35	802
10	39	39	40	40	40	41	41	41	41	38	31	32	35	40	41	41	42	37	41	39	38	31	23	16	887
11	13	16	13	23	41	43	43	42	38	23	13	14	15	17	13	10	5	10	25	31	21	30	15	17	531
12	8	14	11	11	6	28	26	10	15	23	33	32	33	34	40	43	44	44	45	44	43	42	41	41	711
13	41	41	41	41	41	43	41	41	39	35	37	40	38	34	25	27	40	41	43	43	42	41	41	41	937
14	41	41	41	41	41	41	41	36	25	21	19	19	28	21	24	37	38	38	29	39	33	28	18	14	754
15	10	6	5	7	7	7	5	5	5	3	5	8	7	6	7	6	5	4	4	4	5	6	6	10	141
16	28	14	25	35	39	40	38	33	36	31	21	21	20	22	26	35	39	41	28	22	23	15	23	23	678
17	25	17	16	12	10	18	13	9	15	20	18	17	21	34	36	41	42	43	42	34	33	42	41	40	639
18	28	33	37	19	4	5	13	13	10	21	15	17	22	17	18	15	14	15	14	13	16	19	15	22	415
19	16	14	13	8	16	17	17	22	32	27	27	25	30	35	34	37	40	26	15	13	13	20	18	13	528
20	10	9	9	8	8	8	5	7	8	10	10	10	11	13	10	11	14	15	14	12	12	10	10	10	244
21	9	8	13	10	10	10	7	5	5	5	7	9	7	5	13	12	29	35	39	39	39	21	21	26	384
22	14	24	25	13	10	7	10	12	14	11	9	11	8	11	10	11	17	9	5	4	5	4	6	5	255
23	3	4	6	8	8	8	8	8	10	13	14	15	15	14	14	15	10	7	4	3	6	21	23	32	269
24	33	31	18	10	10	18	10	8	19	20	8	4	2	3	3	6	6	5	4	5	4	4	5	8	244
25	10	21	11	8	7	8	8	9	10	10	16	16	19	18	10	13	13	10	7	4	5	8	8	5	254
26	5	4	3	2	1	5	4	3	3	4	1	1	1	2	3	11	10	10	8	7	5	5	9	13	120
27	17	15	13	10	7	9	10	8	13	29	21	27	23	15	21	14	20	31	37	40	43	39	39	37	538
28	35	29	21	16	18	12	10	17	15	11	10	8	5	5	5	5	7	6	6	11	7	7	6	5	277
29	5	5	4	4	4	3	3	2	1	1	2	3	4	4	5	5	5	6	5	4	4	4	5	8	96
30	5	4	3	3	2	3	3	3	4	5	8	9	8	6	5	6	7	15	23	27	21	28	28	27	253
31	10	9	11	16	30	38	37	37	34	30	30	31	23	12	12	16	27	22	28	34	43	39	33	33	635
MEAN	16	16	15	15	16	19	18	18	18	18	17	18	17	18	18	19	21	21	21	21	20	20	18	19	437

A. HOURLY VALUES MAY

MAY 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL	
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		
1	4	29	48	45	10	2	6	53	39	10	.	.	.	.	.	.	.	246	
2	31
3	25	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	510	
4	14	29	51	60	60	60	60	56	36	60	24	.	.	.	.	.	.	4	
5	1	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	265	
6	2	11	14	34	25	18	36	13	24	27	26	11	3	3	18	.	.	.	.	.	181	
7	4	8	5	23	16	38	19	20	32	11	5	.	.	.	.	.	.	.	752	
8	28	60	60	55	39	45	54	58	53	56	28	60	35	31	56	34	.	.	.	.	367	
9	23	51	60	60	52	25	29	19	1	7	2	3	2	28	.	5	.	.	.	.	848	
10	32	60	60	60	60	60	51	36	59	59	60	60	56	55	60	20	.	.	.	.	328	
11	33	60	60	60	58	16	1	7	.	13	2	.	.	1	17	.	.	.	.	.	704	
12	31	51	.	23	29	60	60	60	59	60	60	60	60	60	31	.	.	.	.	874	
13	35	60	60	60	60	60	60	60	60	59	41	53	60	60	55	31	.	.	.	.	450	
14	37	60	60	60	16	11	.	1	46	2	30	60	60	7	.	.	.	.	.	.	2	
15	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	592	
16	5	52	40	49	52	47	36	14	18	25	39	60	47	56	44	8	.	.	.	.	545	
17	9	7	3	18	36	26	24	42	60	60	60	60	60	60	60	20	.	.	.	.	169	
18	13	22	.	37	30	9	23	15	5	6	1	8	.	.	.	.	.	.	308	
19	2	18	9	27	31	6	17	16	27	35	49	59	12	.	.	.	.	.	.	.	8	
20	1	1	3	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	222	
21	2	.	.	.	.	1	1	2	2	6	15	30	55	59	49	.	.	.	.	.	11	
22	3	.	1	.	1	4	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	19	
23	2	5	.	5	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	63	
24	2	5	7	30	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59	
25	1	.	18	17	14	1	2	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
26	1	.	.	1	.	.	.	.	.	.	298	
27	1	9	.	16	52	8	35	47	19	15	4	.	12	21	52	7	.	.	.	15		
28	6	.	.	3	4	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.
29	
30	34	
31	25	36	60	60	36	46	42	57	14	2	1	21	7	12	15	4	8	.	.	.	535	
MEAN	0	0	0	0	8	16	20	18	18	21	19	18	18	17	18	21	17	17	17	10	1	0	0	0	272	

MAY 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/	
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				
1	24	48	42	12	.	6	48	30	6	.	.	.	.	.	.	.	.	36	145	25	
2	0	145	0
3	12	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	146	2	
4	12	24	48	60	60	60	60	48	30	60	24	.	.	.	.	.	.	81	146	55	
5	0	147	0	
6	6	6	36	24	12	36	12	24	24	24	12	6	.	18	.	.	.	.	.	.	40	148	27	
7	6	6	24	12	36	18	18	30	12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	28	148	19	
8	.	.	.	30	60	60	54	42	42	54	60	54	54	24	60	36	30	54	30	.	.	.	.	.	124	149	83
9	.	.	.	18	42	60	60	48	24	30	18	.	6	.	.	.	24	.	.	.	.	.	.	.	55	150	37
10	.	.	.	30	60	60	60	60	60	48	36	60	60	60	60	54	54	54	6	.	.	.	.	.	137	150	91
11	.	.	.	30	60	60	60	60	18	.	6	.	12	.	.	.	.	12	.	.	.	.	.	.	53	151	35
12	.	.	.	30	60	48	12	18	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	111	151	74
13	.	.	.	36	60	60	60	60	60	60	60	60	60	54	30	36	60	60	48	24	.	.	.	.	138	152	91
14	.	.	.	36	60	60	48	.	.	.	.	36	.	24	54	60	6	.	.	.	.	.	.	.	64	153	42
15	.	.	.	36	60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	153	0
16	.	.	.	6	48	42	48	48	48	36	12	18	24	36	60	54	54	42	6	.	.	.	.	.	97	154	63
17	.	.	.	6	6	.	18	36	24	18	42	60	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	88	154	57
18	6	18	30	30	6	18	12	6	6	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	23	154	15	
19	12	6	24	30	6	12	12	24	30	48	60	12	.	.	.	.	.	.	.	46	154	30	
20	0	155	0	
21	6	12	24	54	60	36	.	.	.	.	.	32	155	21	
22	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	155	1	
23	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	156	1	
24	6	6	24	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	157	6	
25	18	18	12	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	157	6	
26	0	158	0	
27	6	12	54	6	30	42	18	12	.	.	6	18	42	.	.	.	.	.	.	41	158	26	
28	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	158	1
29	0	159	0	
30	0	159	0	
31	.	.	.	30	36	60	60	36	42	42	54	12	.	18	6	12	30	60	6	.	.	.	.	84	160	52	
MEAN	0	0	0	0	7	15	18	17	16	19	18	17	17	16	17	19	17	16	15	8	0	0	0	0	42	153	28	

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES JUNE

JUN 2005	HOURLY SUMS OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	.	.	3	8	53	79	74	78	108	208	329	155	93	158	198	177	152	102	34	13	3	.	.	.	2025
2	.	.	2	9	31	68	116	127	203	254	228	133	124	214	168	210	125	82	35	16	3	.	.	.	2148
3	.	.	4	11	13	20	37	35	41	39	37	47	41	29	34	51	33	10	4	1	1	.	.	.	488
4	.	.	1	5	13	18	42	57	80	135	121	127	123	113	225	170	86	37	22	5	1	.	.	.	1381
5	.	.	1	5	9	11	17	23	50	93	112	155	260	126	91	73	73	119	92	31	3	.	.	.	1344
6	.	.	3	10	29	50	100	136	157	228	258	313	301	224	237	170	123	107	63	22	4	.	.	.	2535
7	.	.	3	11	55	83	87	117	188	187	190	213	231	216	177	141	116	61	31	15	2	.	.	.	2124
8	.	.	3	8	17	33	26	35	34	35	28	38	163	153	87	43	21	15	8	5	2	.	.	.	754
9	.	.	1	6	11	20	30	41	36	26	33	31	36	16	52	33	21	15	7	3	.	.	.	.	418
10	.	.	2	8	17	46	39	115	103	102	123	190	239	191	170	185	52	32	19	11	3	.	.	.	1647
11	.	.	3	11	49	61	115	115	146	174	255	179	241	263	231	196	85	58	51	27	6	.	.	.	2266
12	.	.	3	12	27	52	86	113	112	99	94	68	87	187	123	111	30	28	23	8	5	.	.	.	1268
13	.	.	2	7	10	34	42	129	80	134	99	95	129	216	219	82	89	90	63	22	7	.	.	.	1549
14	.	.	1	4	8	22	69	70	98	85	169	129	72	52	60	54	35	34	12	4	.	.	.	.	978
15	.	.	1	4	5	12	11	35	46	46	129	225	188	77	71	44	20	15	25	12	3	.	.	.	969
16	.	.	1	1	4	6	9	11	20	43	33	59	74	38	26	23	21	9	8	5	.	.	.	.	391
17	.	.	.	2	4	15	17	30	33	104	199	102	177	220	260	131	160	94	60	33	7	.	.	.	1648
18	.	.	2	10	18	24	48	40	61	91	88	94	114	146	117	108	76	60	36	14	4	.	.	.	1151
19	.	.	5	13	49	62	97	100	46	40	37	41	63	133	87	54	112	75	27	8	3	.	.	.	1052
20	.	.	1	5	2	8	5	25	58	21	52	29	31	26	63	14	13	10	6	3	1	.	.	.	373
21	.	.	2	13	39	44	72	104	98	106	49	66	52	48	35	32	24	15	9	4	1	.	.	.	813
22	.	.	1	3	7	10	15	24	22	29	54	180	235	186	195	104	50	23	14	4	.	.	.	.	1156
23	.	.	2	3	5	9	16	29	38	52	59	39	24	16	21	18	10	8	6	3	1	.	.	.	359
24	.	.	1	3	12	13	24	35	35	46	81	108	67	54	59	30	21	26	43	23	8	.	.	.	689
25	.	.	3	13	31	69	135	119	68	42	73	211	213	152	73	62	51	38	43	15	4	.	.	.	1415
26	.	.	3	14	25	28	38	67	95	98	130	124	100	111	90	46	26	15	12	5	3	.	.	.	1030
27	.	.	.	3	5	21	80	104	194	158	142	92	137	150	56	26	24	20	18	11	2	.	.	.	1243
28	.	.	2	12	12	27	37	31	39	62	41	100	82	79	107	56	49	28	12	4	.	.	.	.	780
29	.	.	3	15	59	111	154	195	218	190	259	237	279	262	232	193	149	102	61	26	5	.	.	.	2750
30	.	.	3	8	59	101	147	190	227	256	275	283	276	257	226	190	146	100	59	25	5	.	.	.	2833
MEAN	0	0	2	8	23	39	60	78	91	106	126	129	142	137	126	94	66	48	30	13	3	0	0	0	1319

JUN 2005	HOURLY SUMS OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	.	.	3	8	18	32	53	78	97	120	87	89	81	90	91	78	28	20	21	12	3	.	.	.	1009
2	.	.	2	9	31	44	61	83	91	57	75	86	98	103	77	51	51	46	28	16	3	.	.	.	1012
3	.	.	4	11	13	20	37	35	41	39	37	47	41	29	34	51	33	10	4	1	1	.	.	.	488
4	.	.	1	5	13	18	42	57	78	120	99	88	69	75	71	75	82	37	22	5	1	.	.	.	958
5	.	.	1	5	9	11	17	23	50	93	110	135	131	104	90	73	62	63	45	15	3	.	.	.	1040
6	.	.	3	10	26	31	44	62	76	73	70	48	53	67	56	56	35	25	21	11	4	.	.	.	771
7	.	.	3	11	22	37	58	82	104	139	147	141	114	104	103	112	91	59	31	13	2	.	.	.	1373
8	.	.	3	8	17	33	26	35	34	35	28	38	144	123	87	43	21	15	8	5	2	.	.	.	705
9	.	.	1	6	11	20	30	41	36	26	33	31	36	16	51	33	21	15	7	3	.	.	.	.	417
10	.	.	2	8	15	41	38	107	98	97	114	149	133	130	105	70	50	31	19	11	3	.	.	.	1221
11	.	.	3	11	29	33	61	109	134	153	113	88	119	107	75	73	45	36	16	9	6	.	.	.	1220
12	.	.	3	12	27	52	72	92	105	99	94	68	85	147	99	108	30	28	23	8	5	.	.	.	1157
13	.	.	2	7	10	34	42	87	75	129	97	89	88	115	65	46	34	19	25	21	7	.	.	.	992
14	.	.	1	4	8	22	63	70	92	81	144	100	72	51	59	53	33	33	12	3	.	.	.	.	901
15	.	.	1	4	5	12	11	35	45	46	99	103	136	77	68	44	20	15	25	12	3	.	.	.	761
16	.	.	1	1	3	5	9	10	18	42	33	59	74	38	26	23	21	9	8	5	.	.	.	.	385
17	.	.	.	2	4	15	17	30	33	103	131	93	75	103	49	59	40	23	15	14	7	.	.	.	813
18	.	.	2	10	18	24	48	40	61	91	87	93	113	134	115	107	75	57	36	14	4	.	.	.	1129
19	.	.	5	13	22	51	67	77	46	40	37	41	62	126	86	54	87	59	27	8	3	.	.	.	911
20	.	.	1	5	2	7	5	25	58	21	52	28	30	26	63	14	13	10	6	3	1	.	.	.	370
21	.	.	2	13	39	43	72	100	98	106	49	66	52	48	35	32	24	15	9	4	1	.	.	.	808
22	.	.	1	3	7	10	15	24	22	28	52	113	118	148	85	101	50	23	14	4	.	.	.	.	818
23	.	.	2	3	5	9	16	29	38	52	59	39	24	16	21	18	10	8	6	3	1	.	.	.	359
24	.	.	1	3	12	13	24	34	35	45	80	106	66	53	59	30	21	25	31	16	8	.	.	.	662
25	.	.	3	13	28	35	42	85	68	42	71	144	157	126	73	62	50	33	32	12	4	.	.	.	1080
26	.	.	3	14	25	28	38	67	95	98	129	118	100	111	90	46	26	15	12	5	3	.	.	.	1023
27	.	.	.	3	5	21	56	88	77	115	108	87	118	103	56	26	24	20	18	11	2	.	.	.	938
28	.	.	2	12	12	27	37	31	39	62	41	95	82	78	105	56	49	28	12	4	.	.	.	.	772
29	.	.	3	15	22	22	22	24	49	110	62	56	37	23	22	21	19	17	13	8	5	.	.	.	550
30	.	.	3	8	12	15	17	18	20	21	22	22	21	21	21	20	19	16	13	8	5	.	.	.	302
MEAN	0	0	2	8	16	26	38	56	64	76	79	82	84	83	68	55	39	27	19	9	3	0	0	0	832

A. HOURLY VALUES JUNE

JUN 2005		HOURLY SUMS OF ULTRAVIOLET RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (KJ/SQM)																								
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	TOTAL	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	.	.	1	2	4	7	12	21	27	38	44	31	21	14	18	15	8	6	5	2	1	.	.	.	.	277
24	.	.	3	8	10	17	24	24	31	52	67	43	35	38	21	13	13	15	7	3	.	.	.	.	424	
25	.	.	3	8	21	38	64	68	42	28	46	113	114	84	46	38	29	22	21	9	3	.	.	.	797	
26	.	.	2	7	15	19	24	42	56	62	78	76	64	71	58	31	19	11	8	4	2	.	.	.	649	
27	.	.	2	4	14	44	57	97	91	82	57	76	80	36	18	17	13	10	6	1	.	.	.	.	705	
28	.	.	1	7	8	17	25	22	27	42	30	62	52	50	64	37	34	20	8	3	.	.	.	.	509	
29	.	.	3	8	25	46	67	87	103	98	129	124	141	130	112	90	66	43	23	10	3	.	.	.	1308	
30	.	.	3	10	24	42	65	88	109	129	142	147	143	131	112	90	65	43	23	10	3	.	.	.	1379	
MEAN M	0	0	2	6	14	24	40	51	61	65	75	85	82	74	61	43	31	21	14	6	2	0	0	0	756	

JUN 2005		HOURLY DOSES OF UV-B RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MED/HR)																								
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	TOTAL	
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	.	.	1	2	5	12	26	38	58	70	43	28	18	20	16	7	4	2	1	.	.	.	.	.	.	351
24	.	.	1	4	7	16	30	35	51	88	116	72	52	51	23	12	8	7	2	1	.	.	.	.	.	576
25	.	.	1	2	9	23	50	69	50	39	65	165	166	115	59	40	24	14	9	3	1	.	.	.	.	904
26	.	.	2	7	13	21	46	73	92	124	124	103	107	77	34	17	7	4	1	.	.	.	.	.	.	852
27	.	.	1	2	9	34	59	119	128	120	85	109	111	44	19	14	9	4	2	.	.	.	.	.	.	869
28	.	.	2	4	13	24	27	38	63	49	108	90	81	92	45	34	16	5	1	.	.	.	.	.	.	692
29	.	.	1	3	12	31	62	105	149	161	226	223	245	211	159	105	61	29	11	3	1	.	.	.	.	1798
30	.	.	1	3	11	30	63	111	164	216	253	264	250	213	159	102	58	28	11	3	1	.	.	.	.	1941
MEAN M	0	0	0	2	6	16	35	59	83	101	124	141	133	114	83	48	28	14	7	2	1	0	0	0	998	

A. HOURLY VALUES JUNE

JUN 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	.	.	.	157	160	43	3	18	121	325	86	13	93	164	178	282	261	58	10	.	.	.	.	1972
2	.	.	1	4	67	120	84	170	282	198	60	33	150	140	290	156	119	28	5	2	.	.	.	1909	
3	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
4	.	.	.	1	.	3	1	1	19	29	49	69	53	238	161	7	.	.	.	.	.	.	.	631
5	1	22	159	25	.	.	28	180	216	127	3	.	.	.	761	
6	.	.	.	12	54	116	129	118	209	239	336	323	212	274	198	190	246	189	93	7	.	.	.	2945	
7	.	.	150	144	64	59	123	63	51	85	145	147	106	46	43	5	3	28	.	.	.	.	.	1262
8	18	38	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	58	
9	
10	.	.	.	4	10	.	10	5	6	8	44	131	79	97	192	3	1	.	3	.	.	.	.	593
11	.	.	.	87	71	111	10	15	22	170	107	151	211	236	214	72	61	158	153	49	.	.	.	1898	
12	2	29	35	11	1	.	.	4	49	37	9	.	.	.	.	.	.	.	.	177	
13	71	7	6	4	44	134	232	55	104	164	151	13	29	.	.	.	.	1014	
14	14	2	11	5	31	36	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	101	
15	39	149	62	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	254	
16	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
17	3	79	12	132	162	322	120	259	211	206	159	47	.	.	.	1712	
18	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	4	3	4	12	5	1	.	.	.	.	43
19	.	.	1	125	44	63	44	.	.	.	.	.	8	.	57	44	.	.	.	.	.	.	.	386
20	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
21	.	.	1	1	4	2	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15
22	2	82	143	48	159	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	439	
23	
24	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	41	66	43	.	.	.	.	154
25	.	.	.	11	87	197	60	.	1	78	62	31	.	.	3	11	44	18	.	.	.	.	603	
26	.	.	1	1	1	1	2	3	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16
27	34	23	174	55	42	5	20	58	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	412	
28	.	.	1	1	.	.	.	.	7	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14
29	.	.	1	144	267	292	306	257	111	255	226	313	328	319	307	285	264	221	155	53	.	.	.	4104	
30	.	.	206	262	292	310	319	325	332	332	333	329	316	302	279	259	218	151	45	.	.	.	.	4610
MEAN	0	0	0	0	30	39	46	38	41	41	60	58	72	72	88	69	59	61	51	33	9	0	0	0	870

JUN 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	88	86	87	86	91	94	99	124	123	119	118	116	117	117	118	113	96	90	90	95	100	103	107	108	2485
2	107	108	108	111	107	102	98	106	108	103	104	116	117	112	113	103	99	98	96	97	93	90	88	88	2472
3	90	91	95	114	120	122	122	125	125	127	129	130	130	131	131	130	131	130	131	130	130	130	131	131	2956
4	130	130	130	130	130	130	131	130	130	130	124	113	112	117	113	108	118	122	107	122	131	130	129	129	2976
5	130	129	127	126	126	125	125	125	126	126	119	117	106	106	112	112	111	111	92	89	95	92	88	2741	
6	85	88	93	87	109	97	95	100	102	102	102	100	100	102	100	96	90	88	86	84	86	84	87	85	2248
7	82	82	82	82	88	89	98	99	101	111	111	111	106	105	108	110	111	109	115	100	90	91	105	111	2397
8	107	98	110	115	119	123	124	126	125	125	126	126	128	129	129	129	129	127	127	128	128	129	129	2963	
9	129	129	130	131	131	130	132	133	133	133	133	133	133	133	131	129	129	129	128	126	124	121	120	119	3099
10	119	117	116	116	117	117	119	116	119	121	120	118	115	118	114	107	117	116	112	115	111	108	115	114	2777
11	117	117	113	110	96	95	101	111	113	116	109	107	118	117	113	112	120	103	93	93	93	90	90	94	2541
12	103	94	96	103	105	110	113	113	120	121	124	124	125	121	122	126	126	127	125	123	121	105	94	101	2742
13	104	94	97	103	119	120	106	118	122	124	123	124	124	116	113	123	120	103	107	109	105	98	116	120	2708
14	118	115	118	121	122	122	119	122	123	123	124	125	125	123	126	125	125	125	125	125	124	120	118	123	2936
15	121	123	125	124	128	129	130	130	130	128	126	116	121	129	129	129	129	129	118	119	118	117	123	109	2980
16	109	122	129	128	128	131	131	131	132	134	134	136	135	135	133	133	134	133	133	134	133	132	132	3145	
17	132	132	132	132	130	129	130	131	131	131	123	125	125	120	110	121	107	98	95	100	100	108	105	120	2867
18	112	109	116	120	121	124	125	125	127	128	127	129	131	131	131	131	128	120	114	113	109	102	104	105	2882
19	107	107	108	105	110	133	132	138	140	141	141	137	138	134	139	140	137	133	136	136	127	125	121	123	3088
20	138	137	137	137	134	136	134	133	134	137	140	140	140	140	136	136	136	136	136	136	135	134	134	134	3270
21	132	132	133	132	122	126	129	126	127	130	129	131	129	128	127	130	130	129	131	131	132	132	133	133	3114
22	132	131	131	132	133	133	133	132	132	132	132	125	121	124	116	129	130	131	129	130	131	131	132	134	3116
23	134	134	135	135	134	136	136	136	137	137	138	138	138	136	136	135	135	135	135	134	134	134	134	134	3250
24	133	132	131	131	131	131	132	133	132	131	132	132	129	128	128	127	128	127	126	119	98	95	103	102	2991
25	92	107	107	118	105	102	102	114	123	126	126	126	125	125	126	126	125	123	109	101	98	99	93	92	2690
26	91	113	120	119	119	122	123	124	126	126	127	127	127	126	126	126	125	125	126	127	127	128	129	129	2958
27	130	131	132	132	131	129	118	120	110	118	123	126	128	126	126	126	126	126	126	123	123	124	123	123	3000
28	124	124	123	123	123	125	126	126	127	128	128	131	130	131	130	129	129	129	129	129	129	129	129	129	3060
29	123	116	103	119	102	101	101	102	108	124	113	113	113	109	108	108	107	105	103	100	99	98	98	98	2571
30	97	98	98	98	102	103	105	107	111	114	115	114	115	113	113	111	111	110	106	105	102	102	101	100	2550
MEAN	114	114	115	117	118	119	119	122	123	125	124	124	124	123	122	122	121	119	117	116	114	113	114	115	2852

A. HOURLY VALUES JUNE

JUN 2005		HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																							
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	TOTAL
1	39	39	36	37	37	36	30	6	9	15	18	21	19	20	19	23	41	44	41	34	28	24	20	18	654
2	19	18	17	15	20	27	34	28	27	34	33	21	19	25	25	36	39	39	40	37	39	40	40	39	711
3	37	35	30	13	8	9	8	5	6	4	3	3	4	4	3	5	4	4	4	5	5	4	2	2	207
4	2	2	2	2	3	4	5	7	8	9	16	28	29	23	27	31	18	14	28	12	4	5	5	5	289
5	3	4	4	5	5	5	5	5	5	7	9	16	19	27	25	18	18	19	18	36	36	31	32	36	388
6	39	35	31	37	16	28	32	29	26	29	30	33	33	29	32	36	41	43	43	44	41	41	38	39	825
7	41	41	41	41	39	39	30	31	31	22	22	23	29	31	28	25	24	24	17	31	39	37	22	15	723
8	19	29	17	13	10	7	7	6	7	5	3	3	4	7	8	8	8	7	5	3	3	2	2	2	185
9	2	1	1	1	1	3	1	1	.	.	.	.	.	.	3	3	4	3	3	3	4	7	7	8	56
10	7	10	10	11	10	10	8	13	10	9	11	13	16	14	18	26	13	14	16	13	17	18	11	12	310
11	8	8	12	15	30	32	28	20	18	17	26	28	18	22	25	26	15	32	42	42	40	41	40	34	619
12	26	35	35	29	27	23	22	24	20	19	15	14	13	20	21	18	15	12	13	11	13	29	41	35	530
13	31	38	32	26	12	12	26	18	13	13	12	11	10	21	28	14	16	34	30	26	30	35	18	18	524
14	21	23	21	18	15	16	19	16	16	16	16	15	13	11	8	9	8	9	9	9	9	14	17	12	340
15	15	12	10	9	4	4	3	5	7	10	14	27	24	15	15	15	14	15	26	23	24	23	16	29	359
16	28	15	10	10	8	6	6	6	5	6	8	6	7	8	8	6	4	3	2	2	2	2	2	2	162
17	2	1	1	1	2	3	2	2	3	5	15	14	14	21	32	19	33	41	43	37	35	24	26	10	386
18	18	20	13	10	9	7	6	7	7	8	7	3	2	4	6	6	10	18	24	25	28	33	29	27	327
19	25	24	23	27	27	7	13	11	5	5	5	4	3	11	7	6	10	15	12	11	20	22	24	22	339
20	8	8	9	9	10	9	5	6	6	3	3	5	5	6	8	4	3	3	3	3	2	2	2	2	124
21	2	1	1	3	13	11	8	14	13	12	13	8	10	11	12	10	9	6	3	2	2	2	1	1	168
22	2	3	3	2	1	1	2	3	3	2	2	11	16	14	24	11	10	9	8	5	4	5	4	3	148
23	3	3	2	3	3	1	2	1	2	3	3	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	44
24	2	3	3	4	4	3	2	1	2	2	.	1	7	8	8	8	7	8	9	15	34	36	27	28	222
25	38	23	22	12	25	30	33	22	11	8	9	10	13	11	10	9	10	12	26	33	34	32	36	36	505
26	37	15	9	10	11	11	10	10	9	10	10	12	10	11	12	10	9	8	5	3	3	2	1	1	229
27	1	1	1	1	2	3	17	16	28	20	14	10	9	12	10	8	8	7	5	9	8	8	8	8	214
28	7	6	6	8	7	6	6	6	5	5	5	3	7	8	8	8	8	7	6	5	4	3	2	2	138
29	8	15	28	13	33	39	39	41	39	23	36	35	35	39	41	40	41	42	46	45	43	39	38	38	836
30	37	37	36	36	39	43	44	45	44	42	39	40	41	43	44	43	43	46	48	45	44	41	40	39	999
MEAN	18	17	16	14	14	15	15	14	13	12	13	14	14	16	17	16	16	18	19	19	20	20	18	17	385

A. HOURLY VALUES JUNE

JUN 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL
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	
1	49	46	16	1	7	33	60	17	4	22	35	44	60	60	21	2	.	.	.	.	477
2	21	47	22	44	54	43	12	8	36	36	60	48	48	10	.	.	.	.	.	.	489
3
4	8	8	13	19	16	52	46	1	.	.	.	.	.	.	.	163
5	7	38	10	.	.	7	45	60	48	1	.	.	.	216
6	5	14	29	29	25	42	47	60	59	42	55	44	45	60	59	54	.	.	.	.	669
7	53	47	23	24	59	34	35	57	60	56	53	24	22	1	1	19	.	.	.	.	568
8	7	15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22
9
10	2	4	.	4	2	3	3	20	36	22	24	45	1	.	.	1	.	.	.	.	167
11	32	23	34	3	4	8	48	32	36	44	49	50	17	20	46	60	37	.	.	.	543
12	20	15	.	.	.	.	2	25	15	3	.	.	.	.	.	.	.	.	80
13	21	4	3	.	2	13	32	48	14	25	52	44	6	21	.	.	.	285
14	7	.	5	2	15	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41
15	12	40	21	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75
16
17	23	4	27	37	60	25	56	53	57	60	33	.	.	.	435
18	5	2	1	1	3	.	.	.	.	.	.	12
19	44	15	18	12	.	.	.	.	.	.	.	.	28	20	.	.	.	.	.	.	137
20
21	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
22	22	35	23	42	2	.	.	.	.	.	.	.	.	124
23
24	18	32	31	.	.	.	81
25	4	25	46	15	.	.	.	23	24	14	.	.	1	3	20	3	.	.	.	178	
26	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
27	12	7	40	15	10	2	8	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	112	
28	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
29	42	60	60	60	56	23	52	47	58	60	60	60	60	60	60	60	37	.	.	915	
30	55	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	32	.	.	987	
MEAN	0	0	0	0	10	11	12	9	10	10	14	15	17	18	20	16	14	16	15	14	6	0	0	0	226

JUN 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/
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			
1	.	.	.	48	42	12	6	30	60	18	6	24	36	42	60	60	18	.	.	.	.	.	.	.	77	160	48
2	.	.	.	24	42	18	42	54	42	12	6	30	36	60	42	42	.	.	.	.	.	.	.	.	75	160	47
3	0	161	0
4	6	6	12	18	12	48	42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	161	15
5	6	.	.	36	6	.	.	6	42	60	48	.	.	.	.	34	161	21
6	.	.	.	6	12	24	30	24	42	42	60	60	42	54	42	42	60	60	42	.	.	.	.	.	107	161	66
7	.	.	.	54	48	24	18	60	30	12	36	60	54	54	12	12	.	18	.	.	.	.	.	.	82	162	51
8	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	162	1
9	0	163	0
10	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	12	30	18	24	42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22	163	13
11	.	.	.	24	18	30	.	.	6	42	30	36	42	48	48	18	12	42	60	24	.	.	.	.	80	163	49
12	12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	163	2
13	18	.	.	.	.	.	12	30	48	12	24	54	42	6	.	.	.	.	.	41	163	25
14	6	.	6	.	12	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	164	4
15	12	36	18	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	164	7
16	0	164	0
17	18	24	36	60	24	54	54	54	60	18	.	.	.	67	164	41
18	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	164	1
19	.	.	.	36	12	18	12	.	.	.	.	.	.	.	.	18	18	.	.	.	.	.	.	.	19	164	12
20	0	164	0
21	0	164	0
22	18	36	18	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	164	11
23	0	164	0
24	12	30	18	.	.	.	.	10	164	6
25	.	.	.	6	24	42	12	.	.	.	18	18	12	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	26	164	16
26	0	164	0
27	12	6	36	12	12	.	6	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	164	10
28	0	164	0
29	.	.	.	36	60	60	60	54	24	54	48	60	60	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	150	164	91	
30	.	.	.	54	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	162	163	99	
MEAN	0	0	0	0	9	10	11	8	10	9	12	13	16	16	19	15	13	16	14	13	3	0	0	0	35	163	21

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES JULY

JUL 2005	HOURLY SUMS OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	.	.	4	9	57	100	145	200	228	260	233	266	183	198	174	157	123	48	31	4	1	.	.	.	2421
2	.	.	.	3	10	19	56	144	228	168	214	285	131	121	169	147	127	77	35	18	3	.	.	.	1955
3	.	.	3	13	53	100	144	172	185	80	71	31	36	30	20	18	16	10	7	3	.	.	.	.	992
4	.	.	1	10	31	51	62	76	106	92	93	78	51	37	30	18	26	19	13	11	4	.	.	.	809
5	.	.	3	8	30	52	149	185	223	249	263	218	113	54	32	25	18	4	4	3	2	.	.	.	1635
6	.	.	1	4	10	16	36	40	58	71	69	67	67	81	28	29	20	9	8	5	1	.	.	.	620
7	.	.	1	6	14	33	67	93	171	226	260	268	261	242	213	177	135	92	52	21	3	.	.	.	2335
8	.	.	1	5	13	22	46	85	203	243	260	267	262	243	216	178	137	90	57	13	3	.	.	.	2344
9	.	.	3	13	42	96	118	163	209	237	263	275	270	234	221	175	139	78	28	11	1	.	.	.	2576
10	.	.	.	5	9	36	44	24	34	56	24	24	37	41	55	20	22	19	7	9	2	.	.	.	468
11	.	.	1	6	18	36	51	152	233	249	265	271	264	245	217	180	139	94	54	21	3	.	.	.	2499
12	.	.	1	6	12	18	30	54	97	146	249	273	206	176	157	145	33	22	6	2	.	.	.	.	1633
13	.	.	.	5	12	25	54	89	119	119	143	87	90	129	154	52	24	28	9	3	1	.	.	.	1143
14	.	.	.	2	11	17	31	40	41	43	42	41	31	31	18	26	21	16	8	4	1	.	.	.	424
15	.	.	.	3	8	15	39	36	59	60	49	52	105	42	33	49	32	32	48	20	1	.	.	.	683
16	.	.	.	4	16	43	90	126	54	103	118	46	33	56	74	21	21	16	9	5	1	.	.	.	836
17	.	.	2	5	8	34	47	54	78	93	90	109	142	85	87	62	29	35	15	4	1	.	.	.	980
18	.	.	2	10	30	88	134	178	202	221	270	244	280	183	159	53	38	62	15	5	1	.	.	.	2175
19	.	.	.	3	6	14	26	23	29	13	33	26	26	26	31	37	24	13	8	3	.	.	.	.	341
20	.	.	.	2	3	5	14	20	37	36	48	50	65	67	36	21	23	10	5	1	.	.	.	.	443
21	.	.	.	6	10	26	22	90	116	193	147	141	262	236	213	171	136	88	41	13	1	.	.	.	1912
22	.	.	1	8	22	39	55	75	90	133	159	272	244	208	237	180	134	97	63	23	1	.	.	.	2041
23	.	.	1	5	12	20	31	106	217	249	268	274	265	241	208	179	135	88	46	10	.	.	.	.	2355
24	.	.	1	5	13	19	16	21	45	47	55	42	81	92	90	122	154	69	41	13	1	.	.	.	927
25	.	.	.	4	16	30	49	116	122	157	231	278	206	254	189	166	126	78	44	10	.	.	.	.	2076
26	.	.	.	4	21	61	121	102	96	140	176	68	60	103	82	50	37	70	51	14	.	.	.	.	1256
27	.	.	.	2	5	15	25	31	28	46	60	89	81	46	37	33	23	12	6	3	.	.	.	.	542
28	.	.	.	6	12	18	41	162	119	72	141	151	228	210	199	174	124	79	44	10	.	.	.	.	1790
29	.	.	.	6	26	64	105	123	201	240	261	248	262	233	204	166	122	61	15	6	.	.	.	.	2343
30	.	.	.	3	16	35	71	155	177	233	246	257	251	234	203	165	121	75	36	8	.	.	.	.	2286
31	.	.	.	4	28	77	121	165	207	129	110	62	66	126	145	62	26	15	22	9	.	.	.	.	1374
MEAN	0	0	1	6	19	39	66	100	129	142	158	157	150	139	127	99	74	49	27	9	1	0	0	0	1491

JUL 2005	HOURLY SUMS OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	.	.	4	9	13	15	18	30	22	27	71	100	97	111	112	92	66	40	31	4	1	.	.	.	863
2	.	.	.	3	10	19	56	95	112	110	76	67	74	70	70	101	61	49	28	18	3	.	.	.	1022
3	.	.	3	13	16	20	30	59	130	80	71	31	36	30	20	18	16	10	7	3	.	.	.	.	593
4	.	.	1	10	28	46	59	76	103	89	92	78	51	37	30	18	26	19	13	10	4	.	.	.	790
5	.	.	3	8	13	24	33	30	34	39	54	90	105	54	32	25	18	3	4	3	2	.	.	.	574
6	.	.	1	4	10	16	36	40	58	69	69	67	67	80	27	28	19	9	8	5	1	.	.	.	614
7	.	.	1	6	14	33	67	89	117	80	53	50	47	46	43	37	31	25	18	11	3	.	.	.	771
8	.	.	1	5	13	22	46	85	63	39	39	40	38	37	34	30	27	27	27	9	3	.	.	.	585
9	.	.	3	13	21	30	40	46	36	39	35	39	36	37	30	30	29	32	26	11	1	.	.	.	534
10	.	.	.	5	9	36	44	24	34	56	24	24	37	41	55	20	22	19	7	9	2	.	.	.	468
11	.	.	1	6	18	36	51	93	87	30	28	29	29	26	24	23	21	17	13	8	3	.	.	.	543
12	.	.	1	6	12	18	30	54	97	136	116	111	124	133	123	82	32	22	6	2	.	.	.	.	1105
13	.	.	.	5	11	25	49	87	95	116	131	87	90	124	126	52	24	28	9	3	1	.	.	.	1063
14	.	.	.	2	11	17	31	40	41	43	41	41	31	31	18	26	21	16	8	4	1	.	.	.	423
15	.	.	.	3	8	15	39	36	59	60	49	52	103	42	33	49	32	30	33	15	1	.	.	.	659
16	.	.	.	4	16	33	74	92	54	103	114	46	33	56	74	21	21	16	9	5	1	.	.	.	772
17	.	.	2	5	8	34	46	54	78	93	90	109	140	85	87	62	29	35	15	4	1	.	.	.	977
18	.	.	2	10	30	45	22	28	89	69	39	64	64	144	145	53	37	49	15	5	1	.	.	.	911
19	.	.	.	3	6	14	26	23	29	13	33	26	26	26	31	37	24	13	8	3	.	.	.	.	341
20	.	.	.	2	3	5	14	20	37	36	48	50	65	67	36	21	23	10	5	1	.	.	.	.	443
21	.	.	.	6	10	26	22	85	103	127	108	121	76	52	73	65	33	25	24	10	1	.	.	.	967
22	.	.	1	8	22	39	46	64	90	88	123	95	112	62	58	37	29	35	35	17	1	.	.	.	962
23	.	.	1	5	12	20	31	57	32	29	27	25	25	27	26	22	20	18	13	5	.	.	.	.	395
24	.	.	1	5	13	19	16	21	45	47	55	42	81	92	90	105	56	36	29	10	1	.	.	.	764
25	.	.	.	4	16	30	48	88	117	135	126	85	87	47	50	32	23	20	18	7	.	.	.	.	933
26	.	.	.	4	21	29	49	70	96	135	128	68	60	103	82	50	37	61	35	9	.	.	.	.	1037
27	.	.	.	2	5	15	25	31	28	46	60	89	81	46	37	33	23	12	6	3	.	.	.	.	542
28	.	.	.	6	12	18	41	93	92	72	140	151	100	82	45	32	22	20	21	6	.	.	.	.	953
29	.	.	.	6	23	40	71	67	37	38	43	65	78	51	25	23	23	22	12	5	.	.	.	.	629
30	.	.	.	3	16	35	69	78	69	36	29	26	29	29	24	22	20	17	11	4	.	.	.	.	517
31	.	.	.	4	10	13	17	20	29	77	85	59	66	108	102	59	26	15	18	8	.	.	.	.	716
MEAN	0	0	1	6	14	25	40	57	68	70	71	65	67	64	57	42	29	24	17	7	1	0	0	0	725

A. HOURLY VALUES JULY

JUL 2005	HOURLY SUMS OF ULTRAVIOLET RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (KJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	.	.	3	10	23	42	66	94	115	134	128	139	106	107	93	79	62	28	18	3	1	.	.	.	1251
2	.	.	.	2	10	15	39	75	98	87	114	141	87	81	90	75	59	36	19	8	2	.	.	.	1038
3	.	.	3	10	23	42	64	85	98	53	50	25	28	23	15	14	12	7	4	2	.	.	.	558	
4	.	.	1	6	18	26	35	44	61	53	59	51	36	27	21	13	18	13	8	5	2	.	.	.	497
5	.	.	2	9	20	33	67	89	112	128	136	122	75	38	24	18	13	3	3	3	1	.	.	.	896
6	.	.	.	3	6	10	23	26	37	44	44	44	44	50	19	20	14	6	5	3	1	.	.	.	399
7	.	.	1	3	8	18	37	48	86	108	124	131	127	117	101	81	59	38	21	9	2	.	.	.	1119
8	.	.	1	3	8	13	26	46	98	118	130	135	132	121	105	84	61	38	21	8	2	.	.	.	1150
9	.	.	2	8	20	39	55	78	103	118	132	139	136	119	107	83	62	37	18	7	1	.	.	.	1264
10	.	.	.	3	8	21	27	18	24	39	18	18	26	27	35	14	15	13	5	5	2	.	.	.	318
11	.	.	1	4	11	21	29	71	110	125	135	139	135	124	108	86	63	40	22	9	2	.	.	.	1235
12	.	.	.	4	7	11	18	34	55	81	129	142	115	99	85	77	22	13	5	2	.	.	.	.	900
13	.	.	.	3	7	16	29	51	67	71	85	56	57	72	79	33	17	18	6	3	1	.	.	.	671
14	.	.	.	1	7	10	20	26	28	30	30	29	23	23	14	18	14	10	5	3	1	.	.	.	292
15	.	.	.	2	5	10	22	25	36	38	32	35	60	27	22	28	17	13	8	5	.	.	.	.	385
16	.	.	.	3	9	30	45	66	35	62	71	32	24	38	44	14	13	10	6	3	1	.	.	.	506
17	.	.	1	3	7	18	26	33	49	56	56	67	82	54	55	39	21	20	9	3	.	.	.	.	599
18	.	.	1	6	16	36	57	81	101	119	142	135	143	101	87	35	23	25	9	3	1	.	.	.	1121
19	.	.	.	3	5	10	16	15	20	10	23	18	18	20	22	25	16	8	5	2	.	.	.	.	236
20	.	.	.	1	2	4	10	14	26	26	34	33	43	42	24	14	15	7	4	1	.	.	.	.	300
21	.	.	.	3	6	16	15	51	64	103	84	83	134	121	105	82	60	36	18	6	1	.	.	.	988
22	.	.	1	4	12	24	30	39	55	77	95	137	120	112	111	85	60	39	20	6	1	.	.	.	1028
23	.	.	1	3	7	12	21	56	105	125	136	140	135	122	103	82	58	36	18	6	.	.	.	.	1166
24	.	.	.	4	9	15	12	15	30	32	37	29	51	56	53	62	60	32	14	4	.	.	.	.	515
25	.	.	.	3	11	17	29	59	70	90	120	137	112	123	96	77	55	33	16	5	.	.	.	.	1053
26	.	.	.	3	15	33	57	61	61	82	100	45	38	61	49	31	22	24	13	5	.	.	.	.	700
27	.	.	.	1	5	11	17	21	20	31	39	57	52	32	25	21	15	8	4	2	.	.	.	.	361
28	.	.	.	4	9	13	23	73	65	44	82	87	117	103	96	78	54	32	15	5	.	.	.	.	900
29	.	.	.	3	13	28	48	62	95	116	129	127	128	115	100	78	54	29	13	3	.	.	.	.	1141
30	.	.	.	2	11	21	39	72	90	117	129	134	130	119	101	78	54	32	15	4	.	.	.	.	1148
31	.	.	.	4	14	31	54	78	101	77	75	40	49	77	78	37	14	8	8	3	.	.	.	.	748
MEAN	0	0	1	4	11	21	34	52	68	77	87	85	83	76	67	50	36	22	11	4	1	0	0	0	790

JUL 2005	HOURLY DOSES OF UV-B RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MED/HR)																								
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	TOTAL
1	.	.	1	3	10	25	53	96	143	191	199	224	171	157	119	84	53	18	7	1	.	.	.	.	1555
2	.	.	.	1	5	10	32	74	114	123	179	228	146	127	122	84	51	24	9	2	1	.	.	.	1332
3	.	.	1	3	10	26	54	92	125	74	76	37	42	33	19	15	10	5	2	1	.	.	.	.	625
4	.	.	.	2	8	17	31	50	84	79	96	85	56	40	29	14	16	9	4	2	.	.	.	.	622
5	.	.	1	3	9	22	55	95	144	188	213	196	118	57	29	18	10	2	1	1	.	.	.	.	1162
6	.	.	.	1	3	7	20	28	48	64	69	68	66	73	24	21	11	4	2	1	.	.	.	.	510
7	.	.	.	1	4	12	32	52	112	158	196	210	199	168	126	83	47	22	8	2	.	.	.	.	1432
8	.	.	.	1	3	8	22	48	122	169	200	211	199	168	128	84	47	22	9	2	.	.	.	.	1443
9	.	.	.	2	9	24	49	87	136	179	215	231	218	178	140	89	52	23	8	2	.	.	.	.	1644
10	.	.	.	1	4	14	23	19	31	55	26	27	40	40	48	16	14	9	2	2	.	.	.	.	371
11	.	.	.	1	5	14	28	85	154	202	233	243	228	192	145	94	53	25	9	3	.	.	.	.	1714
12	.	.	.	1	3	8	19	44	80	132	217	242	190	150	112	84	21	8	2	1	.	.	.	.	1314
13	.	.	.	1	3	10	25	58	91	108	143	96	95	110	107	38	16	12	3	1	.	.	.	.	917
14	3	7	18	30	37	44	49	47	35	31	17	19	12	6	2	1	.	.	.	.	358
15	.	.	.	1	2	6	18	27	44	53	47	53	87	37	27	28	13	7	2	1	.	.	.	.	453
16	.	.	.	1	4	19	36	69	45	92	113	53	38	56	59	15	11	7	3	1	.	.	.	.	622
17	.	.	.	1	3	11	21	37	67	87	95	117	138	85	76	46	20	13	4	1	.	.	.	.	822
18	.	.	.	2	7	23	53	98	145	193	244	239	243	160	122	43	20	15	4	1	.	.	.	.	1612
19	.	.	.	1	2	6	14	15	23	11	31	24	23	24	25	25	12	5	2	1	.	.	.	.	244
20	1	2	8	14	31	35	51	51	64	60	29	14	13	4	2	.	.	.	.	.	379
21	.	.	.	1	3	10	13	58	84	152	134	135	209	174	129	82	46	20	7	2	.	.	.	.	1259
22	.	.	.	1	5	14	24	40	70	114	147	211	176	154	131	81	44	20	7	1	.	.	.	.	1240
23	.	.	.	1	3	8	19	63	138	185	217	227	208	171	124	77	41	18	6	2	.	.	.	.	1508
24	.	.	.	1	3	9	10	16	38	46	57	47	78	80	65	60	42	17	5	1	.	.	.	.	575
25	.	.	.	1	4	9	22	55	81	119	169	195	157	157	110	71	39	17	6	1	.	.	.	.	1213
26	.	.	.	1	5	17	40	59	73	110	144	68	54	80	56	29	16	11	4	1	.	.	.	.	768
27	2	6	12	20	23	40	56	83	75	42	29	20	11	4	1	.	.	.	.	.	424
28	.	.	.	1	3	7	17	64	72	55	116	127	167	134	108	69	36	15	5	1	.	.	.	.	997
29	.	.	.	1	4	14	34	59	108	151	181	183	178	144	110	68	36	15	5	1	.	.	.	.	1292
30	.	.	.	1	4	12	29	69	106	159	191	205	193	163	120	74	39	16	5	1	.	.	.	.	1387
31	.	.	.	1	5	16	40	77	123	110	117	60	73	101	91	36	10	4	3	1	.	.	.	.	868
MEAN	0	0	0	1	4	13	28	55	87	112	136	136	128	108	83	51	28	13	4	1	0	0	0	0	989

A. HOURLY VALUES JULY

JUL 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	.	.	1	.	199	264	294	311	323	328	212	211	111	117	95	118	121	21	.	.	.	.	.	.	2726
2	1	2	80	183	80	181	284	74	70	149	79	144	88	30	10	.	.	.	.	1455
3	165	247	262	205	84	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	965
4	12	18	7	.	5	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	.	.	.	54
5	.	.	1	.	65	85	264	283	297	298	277	165	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1746
6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
7	.	.	1	1	.	.	2	5	79	203	275	284	283	276	268	257	234	210	162	93	15	.	.	.	2648
8	1	1	215	291	296	297	299	293	286	273	251	200	145	44	6	.	.	.	2898
9	.	.	.	1	93	210	188	219	278	288	308	310	311	278	303	268	249	142	15	.	.	.	.	.	3461
10
11	1	98	224	311	318	317	314	313	307	294	271	246	201	127	20	.	.	.	3362
12	1	2	13	170	211	103	56	54	112	2	.	.	.	.	.	.	.	724
13	.	.	.	1	.	.	10	3	36	4	14	.	2	6	38	.	.	.	.	.	.	.	.	.	114
14
15	1	.	.	.	2	.	.	1	.	5	74	35	.	.	.	.	118
16	1	32	38	64	.	1	5	.	.	.	1	.	.	.	.	.	2	.	.	.	144
17	1	1	.	1	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
18	.	.	.	1	3	131	263	272	172	200	295	220	269	50	23	.	4	38	3	.	.	.	.	.	1944
19
20	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
21	8	17	86	50	26	245	260	221	198	239	211	77	37	3	.	.	.	1678
22	.	.	.	1	1	1	21	21	5	61	46	235	176	215	293	279	256	223	171	82	.	.	.	.	2087
23	.	.	.	1	1	.	.	90	304	319	327	330	323	308	295	299	274	246	191	55	.	.	.	.	3363
24	1	.	.	33	238	111	73	51	.	.	.	.	507
25	.	.	.	1	1	1	4	51	8	25	130	253	157	299	219	259	247	206	157	39	.	.	.	.	2057
26	3	93	172	68	4	8	59	.	.	2	1	.	.	36	102	62	.	.	.	.	610
27
28	2	126	47	.	3	2	170	190	251	278	255	220	147	63	.	.	.	.	1755
29	.	.	.	1	18	90	85	104	271	301	303	247	251	274	304	289	249	140	16	31	.	.	.	.	2974
30	1	1	6	147	177	301	308	319	316	311	303	291	262	225	166	57	.	.	.	.	3191
31	110	242	281	300	309	78	35	5	.	26	69	6	2	.	37	21	.	.	.	.	1521
MEAN	0	0	0	0	22	46	61	79	98	103	117	120	110	108	112	108	106	83	57	26	2	0	0	0	1358

JUL 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	99	98	102	103	104	106	108	113	113	116	119	124	120	125	124	122	116	121	120	130	128	130	127	129	2797
2	128	129	131	133	133	134	128	123	135	131	123	121	118	120	119	122	118	116	115	119	114	114	111	110	2945
3	111	127	116	107	107	109	112	119	132	138	139	139	139	138	137	135	137	138	138	138	138	137	137	137	3105
4	138	137	137	132	117	128	131	136	137	139	137	137	139	134	134	136	136	134	132	133	127	117	115	117	3160
5	113	118	116	111	111	112	117	116	118	121	123	126	133	131	134	135	132	131	131	131	124	122	125	124	2955
6	126	128	128	128	128	130	130	129	130	130	131	131	131	132	131	133	133	132	130	129	128	126	130	127	3111
7	133	133	134	134	134	134	132	134	124	119	119	120	121	121	120	119	117	115	113	110	110	108	108	119	2931
8	129	133	136	136	136	136	138	138	120	119	123	123	124	123	121	119	116	115	114	110	110	109	108	107	2943
9	107	108	108	108	110	113	114	117	119	123	123	123	122	119	118	115	112	110	110	113	121	122	121	126	2782
10	129	129	130	130	131	132	134	134	136	137	138	138	138	138	139	139	139	139	138	133	129	136	133	137	3236
11	136	136	136	136	136	136	138	136	125	118	121	122	122	121	121	119	119	117	114	113	113	125	137	137	3034
12	134	137	137	137	137	138	137	139	141	138	129	130	131	135	134	124	136	139	138	136	136	134	134	134	3245
13	131	130	129	130	130	129	130	128	127	129	129	128	129	131	128	128	126	128	129	129	127	128	128	127	3088
14	121	128	129	130	129	129	130	131	132	132	133	134	134	136	136	137	137	135	135	132	131	120	124	134	3149
15	132	131	127	127	130	131	131	133	133	134	136	136	137	134	136	136	136	135	136	132	134	134	134	133	3198
16	132	134	131	130	129	112	128	128	133	135	135	134	134	135	135	133	133	131	131	130	130	129	128	129	3139
17	129	128	120	126	129	130	130	132	133	134	134	136	139	138	138	137	136	137	137	137	137	137	136	137	3207
18	137	137	131	121	123	123	118	123	133	129	130	131	135	144	144	141	142	141	139	139	137	140	139	137	3214
19	135	136	135	133	133	134	136	136	136	136	136	135	137	136	136	134	131	132	128	127	131	131	132	130	3206
20	129	131	131	133	134	134	134	135	136	137	137	137	138	137	139	138	137	137	137	137	137	138	138	137	3258
21	136	136	136	135	136	133	136	134	135	130	134	136	126	123	126	124	121	119	118	115	116	120	121	121	3067
22	119	120	121	131	132	129	136	138	138	134	135	137	140	128	131	123	121	121	121	118	111	110	108	107	3009
23	107	106	108	133	137	138	138	129	114	116	116	113	114	113	112	108	104	102	100	98	98	100	99	99	2702
24	100	114	129	131	132	132	132	132	134	134	135	134	137	136	135	131	118	113	123	124	111	112	100	96	2975
25	96	98	97	120	124	130	129	126	127	123	121	121	119	116	112	109	106	104	103	116	130	123	130	130	2810
26	130	126	116	128	114	105	110	117	129	129	125	132	134	133	132	132	132	130	125	109	124	126	125	131	2994
27	131	131	131	131	130	130	130	131	131	131	132	133	132	132	132	132	132	132	131	131	129	126	119	121	3121
28	129	127	127	115	123	128	128	122	124	134	134	133	123	123	114	113	109	109	112	105	104	103	107	108	2854
29	111	113	111	111	112	111	114	115	114	118	121	123	126	121	116	115	114	113	111	123	129	129	121	121	2813
30	126	127	129	129	124	128	130	125	120	121	122	123	124	123	121	119	117	115	112	109	115	115	108	107	2889
31	106	105	104	105	109	113	115	116	120	126	131	138	135	130	131	136	135	133	130	119	116	124	127	129	2933
MEAN	123	125	124	126	126	126	128	128	128	129	129	130	130	129	129	127	126	125	124	123	123	123	123	124	3028

A. HOURLY VALUES JULY

JUL 2005	HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																								
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	TOTAL
1	39	39	41	41	44	47	47	41	42	40	37	33	37	30	28	28	33	27	27	16	15	12	15	13	772
2	12	9	6	3	5	5	11	20	12	15	24	30	31	29	32	29	32	34	33	27	30	28	31	29	517
3	27	12	24	34	37	39	38	32	21	14	12	13	11	11	10	8	4	3	3	3	3	4	5	5	373
4	3	3	3	8	24	15	13	10	9	8	9	10	8	10	10	7	8	10	11	12	23	35	36	31	316
5	33	29	36	42	44	43	41	41	41	41	39	36	24	13	9	8	8	7	5	6	13	15	12	13	599
6	10	7	7	7	7	5	7	8	8	9	9	8	8	8	7	6	5	6	8	8	10	10	8	10	186
7	4	3	3	3	3	3	8	6	19	27	30	30	30	31	32	34	35	36	37	36	33	33	32	19	527
8	10	6	3	2	1	2	2	4	27	31	31	31	32	33	34	36	37	37	37	37	34	32	32	32	563
9	32	31	31	31	33	36	36	39	40	41	40	40	40	42	43	44	44	44	41	35	25	23	23	18	852
10	14	13	12	12	11	10	10	9	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	10	13	6	9	5	185
11	5	5	4	4	5	6	5	10	24	31	30	29	30	31	33	34	34	35	36	34	31	17	5	5	483
12	7	3	3	3	3	3	3	2	2	8	20	23	20	17	17	27	11	6	5	5	4	6	5	4	207
13	7	8	8	6	6	8	8	10	13	11	12	13	13	11	14	12	10	8	7	5	8	8	8	8	222
14	15	8	7	5	6	7	7	7	6	6	5	3	3	2	2	2	4	5	5	8	8	18	15	5	159
15	7	8	11	11	8	7	8	7	9	8	5	3	5	8	5	4	7	7	6	9	5	5	5	6	164
16	6	5	6	7	8	27	13	15	9	7	9	8	6	5	6	7	7	8	7	7	7	7	8	6	201
17	6	7	14	8	5	5	6	5	5	5	7	4	3	5	6	7	5	4	5	5	5	4	3	2	131
18	3	3	10	20	19	23	33	32	23	26	26	27	23	14	14	13	11	11	11	12	13	10	11	12	400
19	13	10	10	11	11	9	8	9	10	6	5	7	5	5	4	5	8	8	11	11	8	7	5	7	193
20	8	6	6	4	2	2	2	1	1	.	1	2	3	8	4	5	4	4	3	3	3	2	2	3	79
21	4	4	3	5	5	8	5	10	11	18	14	13	26	28	27	28	30	32	30	29	26	21	20	20	417
22	21	19	19	10	9	14	9	9	12	17	15	17	14	25	24	31	33	35	33	30	35	33	33	33	530
23	32	32	30	6	3	3	3	15	37	38	39	40	39	40	42	43	43	44	45	44	41	37	37	36	769
24	35	20	6	5	4	4	5	5	5	5	6	5	4	8	8	15	31	33	22	18	28	26	36	38	372
25	37	35	35	12	10	7	8	16	14	20	24	27	29	33	36	38	39	39	38	22	7	13	5	5	549
26	5	10	20	8	23	33	30	24	13	15	21	12	9	11	13	12	11	14	18	31	14	10	11	5	373
27	5	5	5	6	6	7	6	6	7	7	8	8	8	8	8	8	7	7	8	7	9	11	17	15	189
28	8	9	9	21	13	9	10	21	20	8	10	13	25	26	36	36	39	40	35	39	37	35	30	28	557
29	25	23	25	24	25	31	31	32	36	34	34	32	30	34	39	39	40	40	38	24	17	15	23	21	712
30	16	15	13	13	18	15	15	25	31	33	34	34	34	35	37	39	39	40	39	38	30	28	34	33	688
31	34	34	34	35	36	42	42	41	40	32	27	17	19	23	21	14	10	11	14	26	26	17	13	11	619
MEAN	16	14	14	13	14	15	15	17	18	18	19	18	19	19	20	20	20	21	20	19	18	17	17	15	416

A. HOURLY VALUES JULY

JUL 2005		DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																							
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	TOTAL
1	54	60	60	60	60	60	56	59	46	47	47	51	38	9	.	.	.	.	.	.	707
2	27	41	23	37	56	17	21	44	29	57	57	19	3	.	.	.	.	431
3	53	60	60	48	26	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	248
4	7	7	2	2	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	20
5	26	27	60	60	60	60	59	37	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	393
6
7	2	31	52	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	688
8	51	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	680
9	51	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	836
10
11	28	56	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	759
12	4	47	56	31	20	19	34	1	.	.	.	.	.	.	.	212
13	2	11	4	.	.	.	2	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37
14
15	2	32	15	.	.	.	49
16	12	16	16	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45
17
18	36	60	60	51	53	60	57	58	18	8	.	2	15	1	.	.	.	.	.	479
19
20
21	2	6	33	13	8	59	57	57	54	60	60	33	29	.	.	.	.	471
22	6	7	1	19	15	52	41	44	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	535
23	21	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	705
24	12	60	31	35	32	.	.	.	.	170
25	1	18	2	9	45	56	40	60	51	57	60	60	60	60	60	60	60	60	552
26	1	29	53	18	1	1	25	.	.	.	.	.	15	53	42	.	.	.	.	.	238
27
28	1	38	18	.	.	.	39	41	57	60	60	60	60	60	60	60	60	60	476
29	5	42	34	33	60	60	60	53	59	57	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	724
30	39	58	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	732
31	33	60	60	60	60	60	34	11	3	13	31	3	1	.	20	12	.	.	.	.	401
MEAN	0	0	0	0	7	13	15	19	23	23	26	26	24	24	26	25	26	25	22	16	1	0	0	0	342

JUL 2005		DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/
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	TOTAL*	MAX*	PCT/	
1	54	60	60	60	60	60	54	60	36	42	36	42	36	6	111	163	68
2	24	42	18	36	54	18	18	36	24	54	48	12	64	163	39
3	54	60	60	48	24	41	163	25
4	0	163	0
5	24	24	60	60	60	60	60	36	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	65	162	40	
6	0	162	0	
7	24	48	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	48	.	.	.	.	110	161	68	
8	48	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6	.	.	.	.	109	161	68	
9	36	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	135	161	84	
10	0	161	0	
11	24	54	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	6	.	.	.	124	160	78	
12	42	48	.	.	24	18	12	30	.	.	.	.	.	.	.	.	29	160	18	
13	12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	160	3	
14	0	159	0	
15	8	159	5	
16	12	12	12	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	158	4	
17	0	158	0	
18	36	60	60	42	48	60	54	60	12	6	.	12	.	.	.	.	.	.	.	75	158	47		
19	0	157	0	
20	0	157	0	
21	6	24	12	6	60	54	54	54	60	60	24	.	.	.	.	.	.	69	156	44	
22	6	6	18	12	48	36	42	60	60	60	60	60	60	36	.	.	.	.	84	155	54	
23	18	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	117	155	75	
24	6	60	30	12	.	.	.	.	.	.	23	155	15	
25	18	6	36	54	36	60	48	54	60	60	60	60	6	.	.	.	.	.	83	154	54	
26	24	48	18	.	18	.	.	.	.	.	.	12	42	24	.	.	.	.	.	.	31	154	20	
27	0	154	0	
28	30	12	.	.	.	.	36	42	54	60	60	60	60	30	.	.	.	74	154	48		
29	36	24	30	60	60	60	54	60	54	60	60	60	60	42	6	6	.	.	.	112	153	73		
30	42	42	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	30	.	.	.	.	119	153	78		
31	36	60	60	60	60	24	6	.	6	30	.	.	.	18	12	.	.	.	.	.	62	152	41	
MEAN	0	0	0	0	7	12	15	18	21	21	25	25	24	23	25	24	26	24	21	10	0	0	0	0	53	158	34	

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES AUGUST

AUG 2005		HOURLY SUMS OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)																							
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	TOTAL
1	.	.	.	4	15	40	80	93	95	123	167	201	173	129	210	165	121	75	35	7	1733
2	.	.	.	4	15	41	123	154	183	213	233	196	165	123	99	53	50	24	10	5	1691
3	.	.	.	2	5	14	33	19	14	44	45	26	140	64	94	114	79	60	17	2	772
4	.	.	.	2	9	31	36	43	52	95	49	49	63	50	61	58	16	10	4	1	629
5	.	.	.	2	10	8	33	79	112	63	163	82	128	84	58	94	107	49	22	3	1097
6	.	.	.	2	12	33	41	78	109	102	196	184	231	161	193	108	73	49	49	8	1629
7	.	.	.	3	31	68	121	160	202	234	215	116	178	226	192	151	92	41	13	5	2048
8	.	.	.	2	20	57	52	125	187	180	206	219	209	203	108	142	106	59	19	3	1897
9	.	.	.	2	19	64	108	154	193	224	245	249	239	224	189	144	128	51	14	1	2248
10	.	.	.	1	5	15	22	32	51	55	155	232	244	217	188	153	78	18	5	.	.	.	.	1471
11	2	6	12	16	29	39	32	21	21	19	15	12	16	10	3	.	.	.	.	253	
12	.	.	.	1	6	21	45	58	71	109	83	105	46	53	29	33	18	11	5	1	695
13	.	.	.	1	8	24	51	86	111	111	100	87	129	67	86	91	53	32	9	1	1047
14	.	.	.	1	15	60	98	133	158	215	233	239	200	165	137	110	72	64	23	1	1924
15	9	33	53	62	49	46	46	40	46	34	26	30	19	10	3	.	.	.	.	506	
16	6	17	35	54	67	101	92	141	239	160	87	103	86	44	9	.	.	.	.	1241	
17	2	7	14	21	51	70	85	100	170	120	75	23	15	12	2	.	.	.	.	767	
18	3	10	8	16	29	105	160	247	252	210	177	139	87	32	12	.	.	.	.	1487	
19	4	14	28	23	23	28	12	30	46	17	20	16	16	9	6	.	.	.	.	292	
20	3	7	5	20	28	41	69	108	132	162	98	61	71	35	10	.	.	.	.	850	
21	6	12	20	43	80	116	87	108	203	188	120	94	48	32	3	.	.	.	.	1160	
22	2	3	9	22	40	34	17	21	35	29	25	19	13	6	1	.	.	.	.	276	
23	4	14	59	56	40	64	87	170	185	191	179	136	77	24	6	.	.	.	.	1292	
24	2	5	8	10	11	16	17	17	15	33	19	10	8	4	1	.	.	.	.	176	
25	3	11	58	74	27	24	63	174	154	169	123	87	59	16	4	.	.	.	.	1046	
26	5	19	34	86	106	116	24	64	59	50	27	41	34	28	7	.	.	.	.	700	
27	5	8	22	65	131	100	155	167	108	68	64	39	16	9	1	.	.	.	.	958	
28	2	8	21	41	75	98	82	46	30	38	26	15	15	4	1	.	.	.	.	502	
29	2	5	13	26	88	87	59	53	38	22	20	18	6	2	.	.	.	.	439	
30	2	10	18	41	70	65	131	104	203	173	136	69	68	30	3	.	.	.	.	1123	
31	3	13	66	116	117	166	207	125	151	116	109	87	64	22	3	.	.	.	.	1365	
MEAN	0	0	0	1	8	22	43	64	82	100	114	120	137	116	97	78	56	28	10	1	0	0	0	0	1075

AUG 2005		HOURLY SUMS OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)																							
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	TOTAL
1	.	.	.	4	15	23	48	58	90	106	125	142	163	124	50	26	19	15	10	3	1021
2	.	.	.	4	13	28	28	58	77	71	96	108	112	114	88	53	46	24	10	5	935
3	.	.	.	2	5	14	33	19	14	44	45	26	128	64	78	71	70	41	15	2	671
4	.	.	.	2	9	31	35	43	51	78	47	49	63	50	59	58	16	10	4	1	606
5	.	.	.	2	10	8	30	64	103	63	115	58	76	82	57	80	50	32	20	3	853
6	.	.	.	2	12	33	41	71	91	81	93	86	83	87	49	76	53	41	28	8	935
7	.	.	.	3	16	18	21	17	21	41	93	108	103	52	68	56	64	35	12	5	733
8	.	.	.	2	19	23	44	60	82	107	98	142	77	67	78	77	38	26	12	3	955
9	.	.	.	2	8	12	15	18	20	22	31	34	31	27	37	50	57	41	14	1	420
10	.	.	.	1	5	15	22	32	51	55	93	63	46	36	34	35	48	18	5	.	.	.	.	559
11	2	6	12	16	29	39	32	21	21	19	15	12	16	10	3	.	.	.	.	253	
12	.	.	.	1	6	21	45	58	70	107	73	97	46	53	29	33	18	11	5	1	674
13	.	.	.	1	8	24	51	85	110	111	100	87	126	67	83	80	49	18	7	1	1008
14	.	.	.	1	15	14	18	26	49	24	26	39	84	94	91	72	51	41	15	1	661
15	9	28	53	62	49	46	46	40	46	34	26	30	19	10	3	.	.	.	.	501	
16	6	17	34	51	67	98	78	110	114	61	56	65	48	21	7	.	.	.	.	833	
17	2	7	14	21	51	70	85	100	127	109	71	23	15	12	2	.	.	.	.	709	
18	3	10	8	16	29	93	131	111	75	48	41	28	31	30	10	.	.	.	.	664	
19	4	14	28	23	23	28	12	30	46	17	20	16	16	9	6	.	.	.	.	292	
20	3	7	5	20	28	41	69	105	101	108	95	61	49	19	8	.	.	.	.	719	
21	6	12	20	43	80	114	87	107	98	77	77	67	41	31	3	.	.	.	.	863	
22	2	3	9	22	40	34	17	21	35	29	25	19	13	6	1	.	.	.	.	276	
23	4	14	50	51	40	64	79	107	105	46	24	19	21	13	6	.	.	.	.	643	
24	2	5	8	10	11	16	17	17	15	33	19	10	8	4	1	.	.	.	.	176	
25	3	11	35	54	25	23	45	74	97	78	77	64	28	13	4	.	.	.	.	631	
26	5	18	28	53	54	64	24	64	59	50	27	39	34	25	7	.	.	.	.	551	
27	5	8	22	52	66	63	82	62	74	65	64	39	16	9	1	.	.	.	.	628	
28	2	8	21	39	70	87	77	46	30	38	26	15	15	4	1	.	.	.	.	479	
29	2	5	13	26	79	77	55	51	37	21	20	18	5	2	.	.	.	.	411	
30	2	10	18	40	65	46	82	82	93	64	40	58	34	13	3	.	.	.	.	650	
31	3	12	44	60	64	70	90	109	102	82	73	55	39	17	3	.	.	.	.	823	
MEAN	0	0	0	1	7	15	27	40	53	64	70	74	78	62	52	45	34	19	7	1	0	0	0	0	649

A. HOURLY VALUES AUGUST

AUG 2005	HOURLY SUMS OF ULTRAVIOLET RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (KJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	.	.	.	3	11	26	45	60	59	73	91	106	92	71	99	76	53	31	14	4	.	.	.	.	914
2	.	.	.	2	9	24	52	72	90	105	115	103	90	72	54	30	26	14	7	2	.	.	.	.	867
3	.	.	.	1	3	10	22	13	11	31	33	20	86	41	48	54	37	24	11	2	.	.	.	.	447
4	.	.	.	2	7	18	25	28	34	50	33	33	41	32	36	33	12	7	3	1	.	.	.	.	395
5	.	.	.	2	5	7	22	40	65	41	80	53	61	49	38	49	43	24	10	2	.	.	.	.	591
6	.	.	.	1	8	18	24	45	64	61	101	98	113	85	90	57	39	21	10	2	.	.	.	.	837
7	.	.	.	2	11	27	48	71	94	113	111	69	96	111	93	70	43	22	9	2	.	.	.	.	992
8	.	.	.	2	10	24	36	62	87	94	108	112	108	102	66	67	47	24	8	1	.	.	.	.	958
9	.	.	.	2	10	25	45	67	88	108	121	125	120	110	91	67	50	23	9	1	.	.	.	.	1062
10	.	.	.	3	9	14	21	31	36	86	118	120	120	108	92	71	37	11	4	.	.	.	.	761	
11	.	.	.	2	5	8	13	20	27	24	17	16	15	14	10	10	5	2	.	.	.	.	.	.	188
12	.	.	.	5	13	25	35	42	65	49	60	29	33	19	21	12	7	3	1	.	.	.	.	.	419
13	.	.	.	5	15	29	47	60	64	58	51	74	39	48	46	26	20	8	1	.	.	.	.	.	591
14	.	.	.	1	8	22	41	61	79	104	114	117	101	85	70	53	34	23	8	1	.	.	.	.	922
15	.	.	.	6	15	29	37	32	33	33	29	33	25	19	21	13	7	3	.	.	.	.	.	.	335
16	.	.	.	4	11	23	31	44	60	54	75	113	87	56	47	37	21	7	1	.	.	.	.	.	671
17	.	.	.	1	5	15	36	49	58	64	92	72	47	16	10	8	1	.	.	.	.	.	.	.	474
18	.	.	.	3	7	5	11	20	58	90	119	118	101	83	63	39	16	5	.	.	.	.	.	.	738
19	.	.	.	3	9	22	15	18	20	10	20	29	13	14	11	11	6	4	.	.	.	.	.	.	205
20	.	.	.	1	4	4	13	18	25	43	60	66	75	52	34	30	17	5	.	.	.	.	.	.	447
21	.	.	.	3	7	12	24	45	61	49	59	98	86	64	47	25	13	4	.	.	.	.	.	.	597
22	.	.	.	2	3	6	14	27	24	14	18	26	22	18	14	10	5	1	.	.	.	.	.	.	204
23	.	.	.	3	13	31	35	25	43	50	79	88	92	81	59	35	16	5	.	.	.	.	.	.	655
24	.	.	.	1	4	6	8	9	13	14	13	12	24	14	7	6	3	1	.	.	.	.	.	.	135
25	.	.	.	2	8	25	42	18	16	41	92	75	82	63	41	31	14	3	.	.	.	.	.	.	553
26	.	.	.	4	13	25	45	62	56	18	42	39	33	18	21	21	8	2	.	.	.	.	.	.	407
27	.	.	.	3	5	16	38	63	53	77	83	59	42	38	23	10	5	1	.	.	.	.	.	.	516
28	.	.	.	1	9	17	26	40	55	48	32	21	26	18	10	9	3	1	.	.	.	.	.	.	316
29	.	.	.	2	4	10	18	49	49	36	33	24	15	12	10	3	1	.	.	.	.	.	.	.	266
30	.	.	.	1	6	11	25	40	40	64	58	93	84	66	35	28	13	3	.	.	.	.	.	.	567
31	.	.	.	2	10	26	48	59	80	96	71	79	63	54	41	26	11	2	.	.	.	.	.	.	668
MEAN	0	0	0	1	4	12	23	35	45	55	62	66	72	61	51	39	26	14	5	1	0	0	0	0	571

AUG 2005	HOURLY DOSES OF UV-B RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MED/HR)																								TOTAL
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	TOTAL
1	.	.	.	1	4	15	35	64	76	107	142	166	136	97	114	70	37	15	5	1	.	.	.	.	1085
2	.	.	.	1	3	13	38	70	111	149	175	160	139	103	66	31	19	7	2	.	.	.	.	.	1087
3	.	.	.	1	6	16	12	12	38	47	26	123	51	51	47	24	11	3	.	.	.	.	.	.	468
4	.	.	.	2	9	18	27	39	62	45	46	55	41	38	28	8	3	1	.	.	.	.	.	.	422
5	.	.	.	2	3	16	36	75	53	108	77	80	63	45	44	27	11	3	.	.	.	.	.	.	643
6	.	.	.	2	8	16	41	71	79	136	136	151	106	93	49	25	9	3	.	.	.	.	.	.	925
7	.	.	.	1	3	30	59	99	139	150	97	133	140	102	61	28	11	3	.	.	.	.	.	.	1068
8	.	.	.	3	11	26	56	94	122	152	159	149	129	74	57	29	11	3	.	.	.	.	.	.	1075
9	.	.	.	3	11	30	62	102	144	175	185	171	144	102	60	33	11	3	.	.	.	.	.	.	1236
10	.	.	.	1	4	10	20	38	51	129	179	176	144	105	65	27	6	1	.	.	.	.	.	.	956
11	.	.	.	1	3	6	13	25	39	36	25	24	22	17	10	7	3	.	.	.	.	.	.	.	231
12	.	.	.	2	7	19	35	52	93	73	93	45	47	24	21	9	4	1	.	.	.	.	.	.	525
13	.	.	.	2	8	21	46	73	92	91	81	112	55	58	43	17	10	2	.	.	.	.	.	.	711
14	.	.	.	2	10	27	55	89	134	162	172	147	114	82	49	24	10	2	.	.	.	.	.	.	1079
15	.	.	.	2	7	21	37	38	45	49	44	51	35	23	21	10	4	1	.	.	.	.	.	.	388
16	.	.	.	1	6	16	29	53	83	83	113	165	122	69	42	24	9	2	.	.	.	.	.	.	817
17	.	.	.	2	2	14	44	68	89	99	142	105	60	17	7	4	4	.	.	.	.	.	.	.	651
18	.	.	.	1	3	4	11	23	81	137	181	173	137	96	57	26	7	1	.	.	.	.	.	.	938
19	.	.	.	1	4	15	14	21	25	12	29	43	16	16	10	8	3	1	.	.	.	.	.	.	218
20	.	.	.	2	2	11	21	21	33	64	90	92	94	57	32	19	7	1	.	.	.	.	.	.	525
21	.	.	.	1	3	9	24	57	85	76	96	151	118	78	45	19	6	1	.	.	.	.	.	.	769
22	.	.	.	1	1	4	14	32	32	21	25	40	30	22	13	7	2	.	.	.	.	.	.	.	243
23	.	.	.	1	6	20	32	28	57	68	106	116	108	77	43	20	6	1	.	.	.	.	.	.	689
24	.	.	.	2	4	7	9	15	18	18	18	15	29	15	6	3	1	.	.	.	.	.	.	.	142
25	.	.	.	3	14	33	18	18	53	122	92	94	59	28	17	5	1	.	.	.	.	.	.	.	557
26	.	.	.	1	5	14	33	60	57	22	54	48	37	17	14	11	3	.	.	.	.	.	.	.	376
27	.	.	.	1	2	9	30	60	58	90	98	70	46	36	18	5	2	.	.	.	.	.	.	.	525
28	.	.	.	3	9	21	40	67	63	42	26	31	19	9	6	1	.	.	.	.	.	.	.	.	337
29	.	.	.	1	3	8	19	62	67	52	45	30	15	9	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	317
30	.	.	.	2	6	21	42	52	84	82	120	100	68	28	16	5	1	.	.	.	.	.	.	.	627
31	.	.	.	4	14	38	62	100	130	104	112	82	58	35	15	4	.	.	.	.	.	.	.	.	758
MEAN	0	0	0	0	1	6	15	31	51	72	89	95	101	80	57	34	17	6	1	0	0	0	0	0	658

A. HOURLY VALUES AUGUST

AUG 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	50	79	67	9	25	57	74	12	10	275	286	265	229	167	48	.	.	.	.	.	1653
2	.	.	.	8	40	252	198	177	213	195	118	72	12	18	2	8	1	.	26	.	.	.	.	.	1340
3	9	.	25	83	21	74	9	.	.	.	.	.	.	221
4	21	1	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23
5	8	21	13	.	64	29	67	3	.	23	157	57	14	.	.	.	.	.	.	456
6	.	.	1	1	1	.	13	31	29	145	135	208	111	250	59	44	34	151	30	.	.	.	.	.	1243
7	.	.	.	85	216	278	303	321	301	172	12	103	270	217	197	65	21	8	29	.	.	.	.	.	2598
8	.	.	.	4	141	23	129	183	104	147	100	190	205	46	133	193	136	45	13	.	.	.	.	.	1792
9	.	.	.	76	236	278	303	316	323	317	310	305	312	272	201	195	37	2	.	.	.	.	.	.	3483
10	.	.	1	1	1	.	.	1	.	86	243	292	287	278	258	78	.	.	.	.	.	.	.	.	1526
11
12	2	3	14	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29
13	2	3	2	.	.	4	.	5	22	9	60	24	.	.	.	.	.	.	131
14	.	.	.	43	206	257	249	199	313	315	294	168	111	77	81	60	105	85	.	.	.	.	.	.	2563
15	.	.	.	1	26	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	31
16	.	.	.	1	1	1	7	.	5	21	46	185	156	57	85	108	121	23	.	.	.	.	.	.	817
17	1	1	.	.	1	60	17	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	86
18	18	40	199	268	274	264	265	174	10	18	.	.	.	.	.	.	1530
19	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
20	1	2	5	49	88	6	.	79	86	38	.	.	.	.	.	.	354
21	.	.	.	1	.	.	1	2	6	.	3	165	190	83	69	23	8	.	.	.	.	.	.	.	551
22
23	1	27	14	.	.	14	94	125	250	311	292	183	55	1	.	.	.	.	.	.	1367
24
25	1	73	42	1	1	23	143	88	153	86	62	109	20	5	.	.	.	.	.	.	807
26	4	22	74	97	89	.	.	.	.	.	3	1	21	4	.	.	.	.	.	.	315
27	28	131	56	112	155	51	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	535
28	3	6	10	17	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	41
29	1	13	15	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	32
30	2	9	28	77	33	182	200	199	32	134	127	18	.	.	.	.	.	.	1041
31	2	76	149	111	175	194	25	81	60	82	90	103	40	.	.	.	.	.	.	.	1188
MEAN	0	0	0	0	7	30	45	52	52	56	65	66	87	87	83	72	65	40	20	5	0	0	0	0	831

AUG 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								
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	TOTAL
1	129	130	130	121	115	111	115	114	131	132	133	132	139	139	120	113	108	103	98	94	94	104	116	119	2840
2	120	100	99	121	118	110	101	103	107	107	112	111	112	114	125	128	128	128	125	117	116	124	128	128	2782
3	128	124	123	127	129	129	128	130	133	134	133	134	131	135	136	127	126	122	116	128	130	130	131	132	3096
4	132	123	127	126	123	126	127	131	131	133	132	134	133	132	131	131	130	129	130	130	129	130	132	130	3112
5	129	130	121	126	129	130	127	130	122	130	131	124	130	130	126	124	112	111	113	123	123	125	124	109	2979
6	95	108	119	123	121	123	125	123	121	123	120	120	118	118	110	113	112	118	116	118	123	122	128	125	2842
7	125	124	118	102	104	100	103	104	108	113	117	126	123	117	117	117	123	116	114	118	120	114	107	110	2740
8	105	101	101	103	108	105	109	115	121	121	119	126	117	121	119	118	115	118	120	130	125	105	102	99	2723
9	99	98	97	97	98	101	103	105	107	110	111	113	113	111	111	110	113	113	109	127	132	132	132	132	2674
10	132	132	132	132	133	133	133	134	135	135	124	121	120	117	116	114	127	134	134	134	134	134	134	134	3108
11	134	134	134	134	133	133	134	134	134	134	134	133	134	134	134	133	134	132	132	132	131	131	131	130	3193
12	130	130	129	129	128	127	128	128	130	128	128	131	129	129	129	129	129	128	126	126	127	126	125	125	3074
13	124	123	122	127	126	124	124	124	128	128	130	130	129	129	129	123	126	103	106	106	98	98	96	101	2854
14	97	99	96	97	98	101	103	105	111	111	112	114	114	115	113	112	108	108	108	111	129	128	129	129	2648
15	128	128	123	125	119	122	122	128	130	130	132	132	133	133	133	134	134	134	134	134	131	119	118	123	3079
16	125	124	129	125	126	126	126	129	130	129	130	130	125	109	113	124	112	101	106	107	124	127	129	130	2936
17	130	131	131	132	133	134	134	135	136	134	135	134	132	131	134	138	139	137	137	136	136	134	131	134	3218
18	134	131	130	127	134	135	136	136	136	135	130	126	124	118	118	114	114	126	115	110	128	118	112	109	2996
19	133	129	123	128	132	133	130	139	137	137	136	135	136	135	137	136	134	133	121	124	127	132	134	135	3176
20	135	136	137	136	135	135	137	138	137	136	133	136	134	130	131	132	124	112	114	123	109	131	137	136	3144
21	136	136	136	135	135	135	136	137	137	138	139	140	122	122	120	120	123	125	122	131	132	134	132	134	3157
22	136	135	137	139	138	138	138	139	139	139	138	137	137	137	137	136	135	135	135	136	136	135	134	133	3279
23	131	131	128	126	116	107	109	117	127	124	127	127	120	104	100	98	98	97	104	120	120	126	127	128	2812
24	127	126	130	131	132	134	134	135	135	134	135	135	135	136	134	134	134	134	134	134	133	134	130	125	3185
25	127	128	113	120	129	126	120	115	123	128	124	111	125	117	116	120	100	99	111	102	96	105	102	98	2755
26	108	114	98	97	98	101	103	111	104	119	123	124	125	124	125	126	114	122	116	105	117	122	122	124	2742
27	120	120	110	115	108	121	118	113	108	117	116	113	119	123	119	123	123	121	125	124	123	123	119	120	2841
28	126	129	130	131	129	124	123	124	130	126	129	129	129	130	129	130	129	131	132	134	135	136	138	138	3121
29	139	139	139	139	138	136	134	133	133	128	127	126	129	128	129	129	128	127	126	126	128	124	122	123	3130
30	110	116	122	121	121	122	127	128	128	124	128	127	125	113	106	121	108	100	98	96	97	97	100	2732	
31	97	97	99	97	99	102	118	116	113	116	121	126	123	118	116	112	112	106	123	135	121	118	116	112	2713
MEAN	123	123	121	122	122	122	123	124	126	127	127	127	126	124	123	123	121	119	119	122	123	123	123	123	2957

A. HOURLY VALUES AUGUST

AUG 2005	HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																								
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	TOTAL
1	11	10	10	19	25	30	27	29	15	17	15	15	10	9	32	37	39	42	44	44	41	30	18	15	584
2	15	33	33	12	15	26	39	38	35	36	33	33	31	28	17	12	11	10	11	19	20	11	8	8	534
3	8	12	14	10	9	8	9	5	3	3	4	3	8	4	6	15	15	19	22	10	7	7	6	5	212
4	4	13	9	10	12	10	9	4	4	4	4	2	5	7	6	8	7	7	4	5	5	4	3	4	150
5	4	4	13	8	5	4	8	6	15	6	8	13	8	8	12	13	28	28	23	13	12	10	10	25	284
6	37	23	12	9	12	11	11	13	18	16	21	22	25	25	33	28	28	20	22	18	12	13	6	8	443
7	8	10	16	31	33	39	39	38	38	36	33	24	28	36	37	37	29	34	34	28	26	31	34	30	729
8	34	37	36	34	29	35	30	27	24	23	28	22	30	28	28	30	34	30	25	15	21	40	41	40	721
9	39	38	37	36	37	42	42	43	44	43	42	42	41	41	40	38	31	26	28	9	4	3	4	3	753
10	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	19	26	29	31	31	30	15	5	4	3	3	3	3	3	231
11	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	83
12	4	4	4	4	5	7	6	8	7	11	11	9	10	9	9	8	8	9	10	10	8	9	10	10	190
13	10	11	12	8	8	11	12	13	11	13	12	11	13	12	13	20	16	39	33	30	36	35	36	30	445
14	33	31	34	32	32	35	35	36	32	36	36	34	33	34	33	32	33	32	31	25	7	6	5	5	682
15	6	5	11	9	15	13	13	8	6	5	3	3	1	1	2	1	1	1	1	1	3	14	15	10	148
16	8	9	5	8	8	9	10	8	8	10	9	12	18	33	27	17	29	38	31	28	10	8	7	5	355
17	5	3	2	1	1	1	1	2	3	6	7	8	12	14	12	8	7	8	7	8	8	10	12	8	154
18	9	11	12	14	7	6	6	5	6	8	15	21	23	30	30	33	32	21	31	35	17	28	33	36	469
19	13	17	22	18	13	13	17	9	10	10	8	8	8	8	5	5	8	9	20	18	14	9	6	5	273
20	5	4	3	4	5	5	3	3	4	6	11	11	15	22	18	16	24	34	31	19	31	9	3	2	288
21	2	1	1	1	1	1	1	.	3	6	4	5	28	28	30	26	19	17	20	10	9	9	13	10	245
22	7	5	2	1	3	3	2	3	4	5	5	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	74
23	3	3	6	8	18	28	28	22	11	13	13	15	23	36	40	42	43	42	33	16	17	11	10	10	491
24	11	13	9	7	7	5	5	6	6	5	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	2	4	10	124
25	8	8	22	15	6	9	17	22	11	4	9	27	15	26	24	21	39	39	24	31	36	26	29	32	500
26	22	16	33	33	32	31	29	23	31	16	6	5	6	8	6	5	18	10	13	24	12	8	7	5	399
27	10	11	21	15	23	9	11	19	28	16	19	24	18	13	13	11	10	10	7	9	10	11	13	13	344
28	5	3	1	2	5	11	12	12	8	13	10	9	8	7	5	4	5	3	3	2	1	.	.	1	130
29	1	1	1	2	1	3	3	5	5	12	13	11	10	10	8	7	7	8	9	8	5	8	12	11	161
30	23	16	10	12	12	11	8	8	10	13	13	13	18	28	35	19	33	40	40	40	39	38	38	35	552
31	37	39	36	38	36	35	21	26	30	28	26	20	23	28	30	33	33	37	21	12	26	30	33	38	716
MEAN	13	13	14	13	14	15	15	14	14	14	14	15	16	19	19	18	20	20	19	16	15	14	14	14	370

A. HOURLY VALUES AUGUST

AUG 2005		DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																							
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	TOTAL
1	17	28	24	2	9	18	23	3	3	60	60	60	60	60	25	452
2	3	13	59	60	58	59	60	60	38	4	9	1	1	.	13	.	.	.	.	438	
3	5	.	8	22	6	22	5	.	.	.	.	68	
4	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	
5	2	7	6	.	16	7	16	.	.	.	9	41	19	7	.	.	.	130	
6	5	10	11	34	29	44	26	51	15	17	12	60	24	.	.	.	338	
7	27	56	60	60	60	60	57	6	42	60	55	60	27	9	1	24	.	.	.	664	
8	48	7	37	49	34	50	32	40	41	13	34	60	45	20	10	.	.	.	.	520	
9	24	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	58	18	.	.	.	.	.	760	
10	32	60	60	60	60	60	22	.	.	.	.	.	.	354	
11
12	1	1	4	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	
13	1	.	2	8	3	25	10	.	.	.	.	49	
14	17	60	60	60	45	60	60	60	60	53	45	37	32	47	42	.	.	.	.	738	
15	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	
16	2	.	1	5	14	42	43	14	25	31	45	11	.	.	.	.	233	
17	35	9	3	.	.	.	.	.	.	.	.	47	
18	9	16	54	59	59	59	60	53	5	3	.	.	.	.	377	
19	
20	1	.	17	26	1	.	29	44	28	.	.	.	.	146	
21	2	.	.	52	50	31	23	13	2	.	.	.	.	.	173	
22	
23	11	6	.	.	7	25	49	54	60	60	52	17	.	.	.	.	.	341	
24	
25	23	16	2	.	7	39	23	36	23	20	35	7	.	.	.	.	.	231	
26	1	7	27	32	26	.	.	.	.	.	1	.	11	2	.	.	.	.	107	
27	11	42	16	30	37	.	13	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	150	
28	1	3	5	7	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	
29	7	7	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	
30	3	8	25	13	44	48	47	11	52	60	13	.	.	.	.	324		
31	30	56	42	58	58	13	25	34	30	37	47	20	.	.	.	.	450		
MEAN	0	0	0	0	2	9	11	14	13	14	18	17	23	22	20	19	21	15	8	3	0	0	0	231	

AUG 2005		DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/
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	TOTAL*	MAX*	PCT/	
1	18	24	18	.	6	18	18	.	6	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	72	151	48	
2	12	60	60	60	60	60	36	.	18	.	6	.	.	.	12	.	.	.	.	.	64	151	42	
3	6	24	6	18	.	6	.	.	.	.	.	10	150	7	
4	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	150	1	
5	6	6	.	12	6	.	12	.	6	42	18	.	6	.	.	.	.	.	19	149	13		
6	6	6	6	30	30	42	24	48	12	12	12	.	60	12	.	.	.	.	50	148	34	
7	.	.	.	24	54	60	60	60	60	54	.	36	60	54	60	24	6	.	12	.	.	.	.	.	104	148	70
8	48	6	30	42	30	42	24	36	42	6	36	54	42	18	.	.	.	.	.	.	76	147	52	
9	.	.	.	24	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	54	12	.	.	.	.	.	.	.	125	146	86
10	24	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	.	.	.	57	146	39	
11	0	145	0	
12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	145	1	
13	6	.	24	.	.	.	.	.	.	.	5	144	3	
14	.	.	.	18	60	60	60	42	60	60	60	54	42	24	24	18	36	42	.	.	.	.	.	110	143	77	
15	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	142	1	
16	6	12	42	42	12	24	30	42	12	.	.	.	.	.	.	37	141	26	
17	24	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	140	4	
18	6	12	48	60	60	60	60	48	6	.	.	.	.	.	.	60	139	43		
19	0	138	0	
20	18	24	.	.	30	42	18	.	.	.	.	.	22	138	16	
21	54	48	24	24	6	.	.	.	.	.	.	.	26	137	19	
22	0	136	0	
23	6	6	.	6	24	42	54	60	60	48	18	.	.	.	.	.	.	.	54	136	40		
24	0	135	0	
25	24	12	.	6	36	18	36	18	18	30	6	.	.	.	.	.	.	.	34	134	25		
26	6	18	24	24	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	13	133	10	
27	6	42	12	30	36	.	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	23	132	17		
28	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	131	1		
29	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	130	1		
30	6	24	12	42	48	42	12	48	60	.	.	.	.	.	.	.	49	129	38		
31	24	48	36	54	54	6	18	18	30	36	36	12	.	.	.	.	.	.	62	128	48		
MEAN	0	0	0	0	2	8	11	13	12	13	16	15	21	20	18	19	18	14	7	2	0	0	0	0	35	141	25	

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES SEPTEMBER

SEP 2005	HOURLY SUMS OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	
1	3	19	57	49	22	8	11	19	10	16	26	37	5	1	.	.	.	.	.	.	283
2	2	4	11	20	26	38	49	67	148	142	119	73	27	3	.	.	.	.	.	729
3	2	18	61	111	144	185	215	216	209	118	117	95	44	16	1	.	.	.	.	.	1552
4	1	9	20	25	19	8	30	28	18	8	9	6	3	2	.	.	.	.	.	.	186
5	6	19	21	63	47	55	82	86	78	59	45	26	11	1	.	.	.	.	.	599
6	8	36	49	93	99	77	27	17	41	28	20	21	6	1	.	.	.	.	.	523
7	5	10	19	11	6	14	37	44	30	12	10	8	3	.	.	.	.	.	.	209
8	3	5	11	8	19	40	70	56	102	85	51	41	15	.	.	.	.	.	.	506
9	1	10	52	48	131	179	144	203	200	177	82	62	39	14	.	.	.	.	.	.	1342
10	6	44	105	140	170	196	201	195	176	144	102	40	10	.	.	.	.	.	.	1529
11	6	31	44	56	49	50	66	18	16	25	10	10	5	.	.	.	.	.	.	386
12	5	11	28	49	60	85	115	94	98	103	53	26	7	.	.	.	.	.	.	734
13	2	4	10	17	13	14	11	14	7	8	6	3	1	.	.	.	.	.	.	110
14	1	4	7	10	19	29	36	30	31	21	13	6	2	.	.	.	.	.	.	209
15	5	28	51	90	153	182	208	181	175	103	91	49	8	.	.	.	.	.	.	1324
16	5	23	97	92	157	123	191	193	105	105	86	44	10	.	.	.	.	.	.	1231
17	4	24	52	99	96	94	78	39	29	19	11	4	1	.	.	.	.	.	.	550
18	3	5	9	15	23	26	35	34	28	15	8	5	1	.	.	.	.	.	.	207
19	3	11	21	59	97	82	68	64	69	36	26	6	1	.	.	.	.	.	.	543
20	1	5	23	46	57	35	67	24	46	43	26	14	3	.	.	.	.	.	.	390
21	1	3	7	9	27	22	51	39	50	49	21	9	1	.	.	.	.	.	.	289
22	1	3	4	5	6	6	8	9	8	8	3	1	.	.	.	.	.	.	62
23	3	16	65	103	136	154	154	153	121	61	32	15	2	.	.	.	.	.	.	1015
24	2	22	32	82	105	112	114	141	164	129	80	27	2	.	.	.	.	.	.	1012
25	2	16	55	64	71	131	82	85	81	39	28	5	.	.	.	.	.	.	.	659
26	4	12	11	42	103	65	84	62	37	20	7	1	.	.	.	.	.	.	448
27	2	23	36	57	76	67	56	50	30	20	7	1	.	.	.	.	.	.	425
28	1	7	20	46	80	90	73	93	78	61	45	11	.	.	.	.	.	.	.	605
29	5	15	47	64	32	25	23	20	23	11	12	.	.	.	.	.	.	.	277
30	1	9	16	29	34	50	46	40	36	18	9	2	.	.	.	.	.	.	.	290
MEAN	0	0	0	0	0	4	18	35	54	70	77	83	77	72	55	38	19	5	0	0	0	0	0	0	607

SEP 2005	HOURLY SUMS OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	
1	3	19	50	45	19	8	11	19	10	16	26	35	5	1	.	.	.	.	.	.	267
2	2	4	11	20	26	38	49	67	97	39	26	18	11	3	.	.	.	.	.	411
3	2	13	18	23	42	73	79	83	51	71	62	52	35	15	1	.	.	.	.	.	620
4	1	9	20	25	19	8	30	28	18	8	9	6	3	2	.	.	.	.	.	.	186
5	6	19	21	61	47	55	80	79	72	56	44	26	11	1	.	.	.	.	.	578
6	8	33	49	85	95	77	27	17	41	28	20	21	6	1	.	.	.	.	.	508
7	5	10	19	11	6	14	37	44	30	12	10	8	3	.	.	.	.	.	.	209
8	3	5	11	8	19	40	69	54	89	77	50	35	13	.	.	.	.	.	.	473
9	1	10	34	41	72	62	75	56	45	64	62	52	33	11	.	.	.	.	.	.	618
10	6	12	16	23	21	21	23	23	20	18	19	22	9	.	.	.	.	.	.	233
11	6	30	44	56	49	50	66	18	16	25	10	10	5	.	.	.	.	.	.	385
12	5	11	28	48	59	78	79	67	77	79	51	25	7	.	.	.	.	.	.	614
13	2	4	10	17	13	14	11	14	7	8	6	3	1	.	.	.	.	.	.	110
14	1	4	7	10	19	29	36	30	31	21	13	6	2	.	.	.	.	.	.	209
15	5	22	35	28	52	38	43	43	40	28	22	13	5	.	.	.	.	.	.	374
16	5	15	30	45	48	65	49	70	56	41	41	23	8	.	.	.	.	.	.	496
17	4	24	37	47	75	90	78	39	29	19	11	4	1	.	.	.	.	.	.	458
18	3	5	9	15	23	26	35	34	28	15	8	5	1	.	.	.	.	.	.	207
19	3	11	21	57	68	78	68	63	62	35	25	6	1	.	.	.	.	.	.	498
20	1	5	23	44	57	35	63	24	46	41	26	13	3	.	.	.	.	.	.	381
21	1	3	7	9	27	22	51	39	50	45	21	9	1	.	.	.	.	.	.	285
22	1	3	4	5	6	6	8	9	8	8	3	1	.	.	.	.	.	.	62
23	3	14	23	26	29	32	33	33	38	44	30	15	2	.	.	.	.	.	.	322
24	2	20	23	38	41	54	52	59	59	49	30	13	2	.	.	.	.	.	.	442
25	2	16	36	59	63	72	78	79	67	39	28	5	.	.	.	.	.	.	.	544
26	4	12	11	41	67	58	70	57	37	20	7	1	.	.	.	.	.	.	385
27	2	23	36	49	61	63	53	48	29	20	7	1	.	.	.	.	.	.	392
28	1	7	13	35	44	51	56	61	59	45	33	11	.	.	.	.	.	.	.	416
29	5	14	32	51	32	25	23	20	23	11	10	.	.	.	.	.	.	.	246
30	1	9	16	29	34	50	46	40	36	18	9	2	.	.	.	.	.	.	.	290
MEAN	0	0	0	0	0	4	14	23	34	40	46	49	43	45	35	25	13	4	0	0	0	0	0	0	374

A. HOURLY VALUES SEPTEMBER

SEP 2005	HOURLY SUMS OF ULTRAVIOLET RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (KJ/SQM)																								TOTAL
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	
1	2	9	20	22	11	6	9	14	8	11	15	21	4	1	.	.	.	.	.	.	153
2	1	3	7	13	17	23	29	38	67	60	45	26	10	2	.	.	.	.	.	341
3	1	10	24	43	60	77	91	90	88	62	54	39	21	8	1	.	.	.	.	.	669
4	1	5	10	15	13	7	22	20	13	6	7	5	3	1	.	.	.	.	.	.	128
5	3	10	14	37	30	35	51	50	45	33	26	15	6	1	.	.	.	.	.	356
6	5	18	29	46	54	47	19	12	26	19	13	13	5	.	.	.	.	.	.	306
7	2	6	13	8	5	11	25	31	21	9	8	5	2	.	.	.	.	.	.	146
8	2	4	8	7	14	28	43	35	54	45	30	20	5	.	.	.	.	.	.	295
9	7	18	23	55	77	73	93	89	75	38	32	20	7	.	.	.	.	.	.	607
10	7	21	40	57	73	86	90	87	76	59	39	19	6	.	.	.	.	.	.	660
11	5	15	25	33	31	32	41	14	12	17	8	6	2	.	.	.	.	.	.	241
12	3	8	18	29	36	49	59	54	51	44	29	12	5	.	.	.	.	.	.	397
13	2	3	8	13	10	11	9	11	6	7	5	2	1	.	.	.	.	.	.	88
14	1	3	5	8	14	21	23	20	20	14	8	4	1	.	.	.	.	.	.	142
15	2	14	28	46	64	80	87	79	72	50	36	18	5	.	.	.	.	.	.	581
16	4	15	31	41	67	61	83	84	52	46	31	15	4	.	.	.	.	.	.	534
17	3	13	29	46	54	55	49	27	21	13	8	3	1	.	.	.	.	.	.	322
18	1	3	7	11	16	18	24	23	18	10	6	4	1	.	.	.	.	.	.	142
19	2	6	13	34	51	49	46	42	39	22	15	5	.	.	.	.	.	.	.	324
20	1	3	15	26	34	23	45	17	27	25	13	5	2	.	.	.	.	.	.	236
21	1	3	5	7	18	15	31	24	27	26	12	5	1	.	.	.	.	.	.	175
22	1	2	3	5	5	5	7	8	6	6	3	.	.	.	.	.	.	.	51
23	2	10	24	41	57	67	69	65	52	34	20	8	1	.	.	.	.	.	.	450
24	2	10	20	38	51	56	58	60	60	43	26	11	2	.	.	.	.	.	.	437
25	2	10	23	32	37	61	46	49	40	22	16	4	.	.	.	.	.	.	.	342
26	3	8	8	27	53	36	45	33	21	12	4	1	.	.	.	.	.	.	251
27	1	15	24	33	44	39	33	31	21	12	4	.	.	.	.	.	.	.	257
28	1	7	15	28	32	46	41	47	39	28	16	6	.	.	.	.	.	.	.	306
29	3	11	26	34	21	17	15	12	13	7	4	.	.	.	.	.	.	.	163
30	5	9	17	21	31	29	26	22	13	6	2	.	.	.	.	.	.	.	181
MEAN	0	0	0	0	0	3	9	18	27	35	41	44	40	36	27	18	9	3	0	0	0	0	0	0	309

SEP 2005	HOURLY DOSES OF UV-B RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MED/HR)																								TOTAL
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	
1	3	10	16	10	6	10	17	9	13	15	19	2	.	.	.	.	.	.	.	130
2	2	6	14	22	33	42	52	77	57	31	13	3	.	.	.	.	.	.	352
3	3	13	33	60	90	118	121	114	76	54	29	11	3	.	.	.	.	.	.	725
4	2	6	12	13	7	29	27	16	7	7	4	1	.	.	.	.	.	.	.	131
5	1	6	11	40	37	47	73	70	56	35	22	9	2	.	.	.	.	.	.	409
6	2	10	24	47	68	66	27	15	32	20	10	7	2	.	.	.	.	.	.	330
7	1	3	9	7	5	13	34	40	25	8	6	3	1	.	.	.	.	.	.	155
8	1	2	6	7	16	37	58	47	64	44	23	10	2	.	.	.	.	.	.	317
9	2	8	18	51	82	90	113	104	77	33	22	9	2	.	.	.	.	.	.	611
10	2	9	26	50	77	101	111	103	81	51	26	9	2	.	.	.	.	.	.	648
11	1	7	19	32	36	41	54	17	13	16	5	3	1	.	.	.	.	.	.	245
12	1	4	14	30	43	65	80	74	59	40	22	6	1	.	.	.	.	.	.	439
13	1	5	10	10	12	10	12	6	5	3	1	.	.	.	.	.	.	.	75
14	1	3	6	14	23	26	23	21	12	6	2	.	.	.	.	.	.	.	137
15	1	6	16	36	56	79	89	78	61	36	18	6	1	.	.	.	.	.	.	483
16	1	6	16	30	58	62	82	80	47	33	16	5	1	.	.	.	.	.	.	437
17	1	6	20	40	62	70	66	35	23	12	5	2	.	.	.	.	.	.	.	342
18	1	5	11	19	24	34	32	23	11	5	2	.	.	.	.	.	.	.	167
19	1	3	10	35	63	67	66	56	46	21	11	3	.	.	.	.	.	.	.	382
20	1	10	24	34	24	51	17	25	20	8	2	1	.	.	.	.	.	.	217
21	1	3	6	19	17	37	28	27	21	7	2	.	.	.	.	.	.	.	168
22	1	2	4	5	6	7	7	5	4	1	.	.	.	.	.	.	.	42
23	4	13	31	53	70	76	68	49	27	12	3	.	.	.	.	.	.	.	406
24	3	11	28	46	58	63	59	51	28	13	4	.	.	.	.	.	.	.	364
25	3	11	23	33	59	50	50	35	16	8	1	.	.	.	.	.	.	.	289
26	1	4	6	28	57	43	51	35	18	7	2	.	.	.	.	.	.	.	252
27	9	19	31	46	42	32	27	15	6	1	.	.	.	.	.	.	.	228
28	2	7	17	22	41	38	40	29	16	7	2	.	.	.	.	.	.	.	221
29	1	5	15	24	17	14	12	9	8	3	1	.	.	.	.	.	.	.	109
30	2	5	13	20	34	33	29	21	10	3	1	.	.	.	.	.	.	.	171
MEAN	0	0	0	0	0	1	4	12	24	36	47	53	46	37	23	12	4	1	0	0	0	0	0	0	299

A. HOURLY VALUES SEPTEMBER

SEP 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	2	32	9	5	.	.	.	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	52
2	1	89	219	256	215	112	10	.	.	.	.	.	902
3	26	167	243	216	201	232	219	270	78	114	116	35	5	.	.	.	.	.	.	1922
4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
5	3	.	.	2	9	10	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	31
6	9	1	14	5	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30
7
8	1	20	13	.	19	15	.	.	.	.	.	.	68
9	64	17	130	225	117	254	280	219	43	26	27	31	.	.	.	.	.	.	1433
10	138	282	282	303	327	320	319	318	302	265	78	4	.	.	.	.	.	.	2938
11	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
12	2	1	10	62	46	43	51	6	3	.	.	.	.	.	.	.	224
13
14
15	23	54	157	214	275	306	262	283	183	234	195	33	.	.	.	.	.	.	2219
16	30	229	111	231	105	265	234	101	157	151	116	10	.	.	.	.	.	.	1740
17	1	45	134	41	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	227
18
19	3	57	5	.	1	12	2	3	.	.	.	.	.	.	.	.	83
20	3	1	.	7	.	.	3	.	2	.	.	.	.	.	.	.	16
21	1	.	.	.	.	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	8
22
23	14	171	223	257	264	250	257	190	44	4	1	.	.	.	.	.	.	.	1675
24	9	27	126	153	119	123	174	248	234	203	94	.	.	.	.	.	.	.	1510
25	1	77	13	15	123	6	9	33	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	278
26	3	72	13	25	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	122
27	1	2	14	27	6	5	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59
28	24	39	85	80	34	67	45	42	48	2	.	.	.	.	.	.	.	466
29	1	31	26	.	.	.	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	64
30	1	.	.	.	.	.	.	.	1
MEAN	0	0	0	0	0	1	17	39	50	61	59	62	65	57	47	44	26	7	0	0	0	0	0	0	536

SEP 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	114	117	118	118	116	121	131	138	142	139	136	135	136	137	138	129	137	138	139	140	141	141	140	140	3181
2	141	141	140	136	134	134	133	133	133	132	132	131	131	117	99	98	97	95	95	93	105	97	99	97	2843
3	98	98	98	96	95	97	100	103	106	115	115	119	114	113	111	112	108	106	111	110	112	112	118	116	2583
4	118	119	121	115	116	126	131	133	134	133	134	135	135	136	137	137	138	138	138	138	139	139	138	138	3166
5	135	134	132	131	130	129	129	131	127	130	133	132	130	129	131	129	125	122	121	116	118	118	121	127	3060
6	130	131	131	125	131	129	122	127	132	133	136	137	137	140	140	139	128	128	128	134	133	135	135	134	3175
7	137	127	135	134	129	135	137	137	135	138	137	137	136	135	135	134	134	134	134	134	133	133	133	133	3226
8	133	131	133	135	135	136	137	139	139	136	131	130	128	122	116	110	104	106	103	109	110	116	109	118	2966
9	118	110	120	118	111	94	103	117	107	105	106	100	98	105	118	109	100	98	90	91	94	90	90	87	2479
10	86	85	84	84	84	84	87	90	93	95	98	100	101	100	99	98	96	99	98	94	93	93	95	93	2229
11	100	104	109	115	103	121	121	125	128	129	131	130	130	131	131	131	130	127	129	131	128	129	127	127	2967
12	122	124	126	124	127	126	128	126	125	124	123	122	116	122	124	115	123	112	115	103	99	101	103	120	2850
13	121	123	123	124	125	127	129	131	131	131	133	134	135	136	137	137	137	137	137	137	138	138	138	136	3175
14	137	138	137	137	133	132	131	131	131	131	131	132	131	131	131	131	130	130	131	129	129	129	129	126	3158
15	122	121	124	122	121	122	107	101	93	106	99	102	101	100	93	92	88	85	84	84	85	95	85	92	2424
16	113	113	113	100	95	89	92	96	104	95	106	102	105	109	103	105	100	102	86	86	97	107	95	96	2409
17	103	111	115	115	105	111	108	98	101	105	116	121	122	122	122	124	126	127	128	129	129	130	130	132	2830
18	133	133	133	133	133	133	133	133	134	134	134	134	133	134	132	133	134	133	132	132	133	133	132	131	3192
19	131	131	131	131	131	123	128	129	125	120	123	121	124	127	130	130	130	131	132	132	134	134	134	132	3094
20	131	132	131	129	128	129	129	128	128	126	130	121	127	130	126	126	125	116	121	121	119	103	105	99	2960
21	100	104	116	119	123	126	127	128	129	127	129	130	131	131	126	127	126	122	122	129	128	129	125	129	2983
22	131	131	132	132	133	134	134	135	136	136	136	136	136	136	136	135	135	134	133	133	129	129	128	130	3200
23	123	128	114	106	103	102	103	105	107	108	109	109	108	108	111	116	118	119	126	127	131	130	129	126	2766
24	124	108	111	104	117	96	99	100	97	98	104	101	108	108	106	97	90	87	87	87	87	90	98	90	2394
25	89	87	93	95	89	91	94	105	119	122	109	120	116	121	124	121	124	126	127	129	128	129	131	131	2720
26	131	132	131	130	129	131	131	131	132	129	117	126	123	123	121	119	126	126	128	129	131	129	128	128	3061
27	128	129	129	131	131	131	134	124	118	117	117	125	128	124	124	127	128	129	127	118	126	126	123	115	3009
28	118	96	114	116	106	109	105	107	106	116	107	112	111	113	113	109	112	107	118	120	122	114	123	117	2691
29	115	123	123	123	123	124	126	123	116	115	123	125	126	125	123	122	118	121	120	119	117	116	98	107	2871
30	94	111	115	98	96	100	107	113	117	119	120	121	121	125	126	128	129	130	130	131	132	134	134	131	2862
MEAN	119	119	121	119	118	118	119	121	121	121	122	123	123	123	122	121	120	119	119	119	120	120	119	119	2884

A. HOURLY VALUES SEPTEMBER

SEP 2005	HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																								TOTAL
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	TOTAL
1	36	33	33	34	36	31	23	17	12	12	8	8	7	5	6	15	5	6	5	4	3	3	4	3	349
2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	4	7	23	42	42	43	42	39	39	27	34	32	33	425
3	33	33	32	35	36	35	36	36	34	27	28	25	31	31	34	33	36	36	29	29	26	26	20	22	743
4	21	20	18	24	23	14	9	8	7	6	3	2	3	3	2	1	1	1	1	2	2	3	3	3	180
5	5	6	7	8	9	9	10	9	14	13	10	13	15	15	14	15	19	21	21	24	22	23	20	16	338
6	13	12	13	19	12	14	23	19	15	16	15	12	10	9	10	11	21	19	20	15	10	6	6	8	328
7	5	15	8	8	14	7	5	6	6	3	3	5	6	6	5	5	4	3	2	3	4	5	5	4	137
8	5	7	5	3	3	1	1	.	1	3	7	5	6	14	20	25	31	27	30	23	21	13	22	15	288
9	14	19	10	11	16	33	26	14	29	32	30	37	41	33	19	27	34	36	42	39	37	40	40	41	700
10	41	41	40	40	39	39	39	43	44	47	48	47	44	46	47	48	46	39	38	39	39	39	37	37	1007
11	30	27	23	18	30	13	14	12	11	10	9	10	7	3	4	5	8	10	6	3	7	6	7	7	280
12	11	10	6	8	5	6	4	5	8	9	11	14	19	13	12	20	12	21	17	28	31	27	26	9	332
13	8	8	8	7	6	4	3	1	2	2	1	.	.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	61
14	.	.	1	1	2	3	3	3	2	2	1	1	2	2	2	2	2	3	2	4	4	3	2	5	52
15	9	10	5	8	8	7	23	29	39	27	36	34	34	35	41	41	44	45	44	44	41	32	42	33	711
16	12	10	10	23	27	32	30	32	24	35	24	30	27	22	28	26	31	28	41	40	28	20	29	27	636
17	21	12	8	9	18	13	17	29	28	24	14	10	9	9	5	3	1	2	1	1	1	1	1	.	237
18	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	4	2	3	2	2	2	3	4	2	3	3	5	51
19	5	5	5	5	6	13	10	9	13	20	16	19	16	14	11	10	9	7	6	3	1	1	1	3	208
20	3	2	2	3	5	4	4	5	6	9	5	15	9	8	11	10	10	18	13	13	13	29	26	31	254
21	30	26	15	12	8	5	4	4	3	6	4	3	4	6	12	11	12	15	15	9	9	9	13	9	244
22	8	8	7	6	4	4	4	5	5	5	3	3	5	5	5	5	7	9	8	12	13	13	11	160	
23	18	13	28	35	39	39	39	39	39	39	39	40	41	41	37	32	29	26	19	18	13	6	4	4	677
24	8	24	20	26	13	33	29	29	37	38	31	35	28	32	33	40	44	44	41	41	39	34	27	35	761
25	36	38	35	34	38	36	35	26	15	13	29	21	25	21	17	20	16	15	13	10	10	8	7	5	523
26	5	4	4	4	6	5	4	5	4	10	23	15	19	19	21	22	15	15	13	12	10	11	12	12	270
27	12	7	5	3	2	2	.	13	20	22	23	15	12	15	14	10	8	6	9	17	9	9	13	21	267
28	17	37	18	13	24	21	25	24	26	18	28	23	24	22	22	23	21	24	13	10	9	18	9	16	485
29	18	10	7	7	7	5	4	7	15	18	11	7	5	4	5	6	10	6	8	8	10	10	28	18	234
30	31	13	10	26	28	25	20	14	12	10	10	10	8	5	5	5	3	5	4	3	2	1	1	2	253
MEAN	15	15	13	14	16	15	15	15	16	16	16	16	16	15	16	17	17	18	17	16	15	14	15	15	373

A. HOURLY VALUES SEPTEMBER

SEP 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL	
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		
1	19	3	2	2	26
2	28	51	60	60	56	5	260
3	17	60	60	60	60	60	60	60	33	49	55	11	.	.	.	.	.	.	.	585	
4
5	6	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13	
6	5	.	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	
7	
8	8	6	.	9	12	.	.	.	.	.	.	35	
9	32	7	42	54	36	60	60	59	14	12	13	20	.	.	.	.	.	.	409	
10	34	60	60	60	60	60	60	60	60	60	43	.	.	.	.	.	.	.	617	
11	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	
12	4	17	13	18	16	3	1	.	.	.	.	.	.	.	72	
13	
14	
15	9	17	39	45	55	60	53	57	40	57	60	17	.	.	.	.	.	.	509	
16	9	57	27	54	29	53	51	21	37	41	41	5	.	.	.	.	.	.	425	
17	14	34	20	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	70	
18	
19	1	22	1	.	.	4	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	31	
20	1	.	1	.	.	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	4	
21	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	
22	
23	7	60	60	60	60	57	60	55	22	1	.	.	.	.	.	.	.	.	442	
24	5	9	38	36	31	30	39	54	58	60	45	.	.	.	.	.	.	.	405	
25	38	5	7	48	2	3	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	113	
26	1	26	5	14	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51	
27	5	12	2	3	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	
28	7	13	25	21	10	19	13	15	23	1	.	.	.	.	.	.	.	147	
29	1	14	10	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	28	
30
MEAN	0	0	0	0	0	1	6	11	13	15	15	14	15	14	12	13	10	4	0	0	0	0	0	0	143	

SEP 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/	
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				
1	12	2	127	2
2	24	48	60	60	54	41	126	33
3	12	60	60	60	60	60	60	60	60	24	48	54	.	.	.	.	.	.	.	.	93	125	74	
4	0	121	0	
5	0	119	0	
6	0	118	0	
7	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	117	1	
8	6	6	.	6	6	.	.	.	.	.	.	.	4	115	3	
9	30	6	36	54	30	60	60	60	60	12	12	12	6	.	.	.	.	.	.	63	114	55	
10	36	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	30	.	.	.	.	.	.	.	101	113	89	
11	0	112	0	
12	18	12	18	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	110	9	
13	0	109	0	
14	0	108	0	
15	6	18	36	48	54	60	42	54	42	54	60	18	.	.	.	.	.	.	82	107	77	
16	12	54	24	54	24	54	48	18	36	36	36	6	.	.	.	.	.	.	.	67	106	63	
17	12	36	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	105	10	
18	0	104	0	
19	18	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	103	4	
20	0	102	0	
21	0	101	0	
22	0	100	0	
23	6	60	60	60	60	60	60	60	54	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	72	100	72	
24	6	6	36	36	30	30	36	54	60	60	42	.	.	.	.	.	.	.	.	66	99	67	
25	30	6	6	36	.	.	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	98	14	
26	24	6	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	97	7	
27	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	96	2	
28	6	12	24	18	6	18	12	12	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	21	95	22	
29	6	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	94	3	
30	0	93	0	
MEAN	0	0	0	0	0	6	10	13	15	13	14	14	13	12	12	8	3	0	0	0	0	0	0	0	22	108	20	

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES OCTOBER

OCT 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	10	25	15	20	1	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	75
2	1	1	1	4	3	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	.	15
3
4	23	3	43	186	148	139	90	114	3	.	.	.	.	.	.	.	749
5
6
7	25	170	215	226	229	221	218	195	101	.	.	.	.	.	.	.	.	1600
8	125	93	2	.	4	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	225
9	1	15	31	20	.	.	29	119	29	15	.	.	.	.	.	.	.	.	259
10	3	24	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45
11	59	82	209	280	290	89	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1019
12	1	112	166	237	101	10	16	47	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	690
13
14	115	134	128	26	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	404
15	34	41	159	270	239	252	279	244	92	.	.	.	.	.	.	.	.	1610
16	114	259	288	303	309	305	286	253	87	.	.	.	.	.	.	.	.	2204
17	100	243	272	291	295	293	283	243	74	.	.	.	.	.	.	.	.	2094
18	85	219	254	282	264	266	188	167	49	.	.	.	.	.	.	.	.	1774
19	54	220	228	274	278	276	227	226	39	.	.	.	.	.	.	.	.	1822
20	1	1	.	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
21
22
23	48	233	275	295	299	293	276	205	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1924
24	39	232	272	283	294	292	174	55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1641
25	1	1	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
26	19	47	32	6	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	116
27	1	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
28	125	162	170	97	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	554
29
30	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
31
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	27	74	89	97	93	82	73	56	19	0	0	0	0	0	0	0	0	608

OCT 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	129	128	129	131	126	127	126	117	121	127	121	117	124	126	125	128	124	118	124	116	120	118	121	115	2958
2	107	112	107	105	105	121	126	125	123	126	123	126	128	127	125	113	121	124	126	126	126	128	129	130	2909
3	131	132	132	133	132	130	129	127	129	127	129	131	130	130	131	131	130	130	128	130	131	132	132	133	3130
4	133	131	128	128	129	122	125	128	125	127	122	111	111	116	107	104	99	98	99	111	111	118	112	123	2818
5	126	126	126	126	126	124	126	125	126	126	127	129	129	127	124	126	128	126	123	118	124	125	125	126	3013
6	126	126	127	127	127	123	126	127	129	126	128	128	129	128	130	131	131	103	102	103	103	103	105	102	2890
7	103	102	110	132	131	133	112	103	106	108	110	111	111	109	106	105	103	103	102	100	100	100	100	100	2600
8	100	99	99	99	106	112	98	100	117	127	129	127	130	131	131	129	129	129	130	131	130	129	127	125	2864
9	125	123	121	114	93	94	109	114	110	114	108	117	115	106	111	103	109	112	111	108	119	123	123	124	2706
10	124	124	125	124	124	126	126	125	124	128	127	120	121	127	130	130	131	131	125	129	121	129	127	127	3025
11	118	125	129	125	117	107	110	114	113	114	111	112	119	119	116	112	107	103	108	110	110	107	104	102	2712
12	104	104	106	104	97	94	96	104	101	104	104	111	112	111	113	120	124	134	130	131	132	129	129	129	2723
13	129	129	126	132	136	131	134	132	133	134	134	134	135	134	131	129	127	125	123	108	91	93	93	88	2961
14	93	105	114	113	111	118	108	111	102	106	101	105	110	113	113	111	109	92	100	100	88	87	87	87	2484
15	87	86	86	92	91	88	89	93	92	91	92	92	92	91	90	87	86	85	85	84	81	80	80	83	2103
16	83	80	79	79	79	79	80	82	84	89	91	90	89	87	86	85	84	84	83	83	83	84	84	84	2011
17	85	84	84	83	83	83	84	85	87	89	90	90	91	90	89	88	88	87	87	88	89	88	89	90	2091
18	89	87	86	85	91	105	88	87	88	90	90	91	91	91	92	89	87	86	86	99	98	86	85	85	2152
19	85	85	84	88	85	85	84	85	87	88	90	91	90	90	90	87	87	87	88	92	95	102	103	102	2150
20	97	116	122	122	123	126	126	111	118	124	125	125	123	125	125	124	126	125	126	126	124	125	123	122	2929
21	123	123	123	126	126	126	126	128	128	129	128	129	129	130	129	129	128	125	124	123	126	125	123	124	3030
22	126	126	126	125	126	126	126	124	125	125	124	125	124	124	125	124	122	116	116	111	110	103	103	98	2880
23	93	85	81	83	78	78	77	78	80	80	81	82	82	85	79	75	75	73	73	73	72	72	71	71	1877
24	71	71	71	72	72	73	73	74	76	77	79	80	79	76	75	77	76	77	81	82	89	97	101	106	1905
25	110	111	114	115	115	116	118	118	121	123	120	119	120	121	118	118	118	117	117	117	117	117	118	116	2814
26	120	120	121	119	118	117	115	116	119	116	115	114	116	113	117	108	104	102	96	92	89	90	97	108	2642
27	113	114	117	119	122	125	127	128	129	133	133	131	120	117	116	113	113	112	112	111	109	110	109	107	2840
28	106	107	129	127	106	106	108	107	108	118	118	129	134	135	134	136	137	136	136	135	133	132	133	133	2983
29	134	134	132	131	131	132	132	132	132	133	132	130	129	127	108	108	115	104	126	130	129	129	126	104	3020
30	119	131	133	134	134	134	136	134	135	126	137	136	136	136	133	131	123	130	129	134	133	138	134	136	3182
31	137	137	137	137	137	136	132	131	131	131	130	132	130	125	118	118	121	124	125	126	128	131	132	132	3118
MEAN	111	112	113	114	112	113	112	112	113	115	114	115	115	115	113	112	112	110	110	111	110	111	110	110	2694

A. HOURLY VALUES OCTOBER

OCT 2005	HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																								
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	TOTAL
1	3	3	1	3	9	7	7	17	13	6	15	18	10	8	10	5	7	13	8	16	12	13	11	16	231
2	23	18	23	24	24	8	4	5	8	7	10	8	4	5	6	19	10	5	2	2	2	.	.	1	218
3	1	2	2	1	2	5	6	8	7	8	5	3	6	5	4	4	5	5	6	4	2	1	1	1	94
4	1	3	7	8	6	13	10	7	11	10	15	28	30	24	33	36	39	37	36	23	23	15	22	10	447
5	8	7	8	8	8	10	9	10	10	10	9	6	5	6	10	10	7	8	11	15	9	8	8	8	208
6	8	7	6	5	5	9	7	7	5	11	9	9	8	11	8	7	8	34	34	32	32	32	31	33	358
7	31	31	24	4	6	5	26	35	35	36	36	36	37	40	41	43	44	45	46	46	46	46	46	46	831
8	45	45	45	44	37	31	43	42	27	18	16	18	14	12	9	10	11	12	11	10	11	6	3	4	524
9	4	4	5	12	32	31	16	13	19	15	23	13	18	29	23	31	24	21	20	23	13	10	8	7	414
10	10	11	10	13	12	11	12	12	14	10	11	20	19	13	10	7	3	3	12	10	19	12	15	16	285
11	26	20	16	21	30	40	37	35	37	39	44	45	37	36	30	35	40	44	40	38	37	39	41	42	849
12	39	36	32	33	41	44	44	41	47	46	45	38	36	39	35	27	23	13	14	13	12	14	13	10	735
13	10	13	17	13	10	9	7	8	6	5	4	3	1	3	4	3	3	4	6	21	36	33	33	36	288
14	31	19	10	12	14	8	18	15	28	27	32	28	22	19	18	20	21	36	26	26	37	38	36	36	577
15	35	36	35	28	29	32	31	29	32	38	44	45	48	49	50	49	45	44	42	43	43	43	41	39	950
16	39	41	42	41	41	40	40	40	43	41	47	50	56	55	54	50	46	44	42	41	40	39	38	37	1047
17	36	36	37	36	37	36	36	38	43	46	49	49	51	50	49	46	42	41	39	37	36	36	35	32	973
18	33	34	35	35	29	15	33	36	40	41	44	46	46	44	43	43	41	40	39	25	27	38	38	36	881
19	36	35	35	31	33	33	33	34	38	41	43	44	44	43	45	43	40	38	36	31	28	21	21	21	847
20	26	9	4	3	5	7	10	25	19	10	10	10	10	8	6	6	5	4	3	3	5	4	5	8	205
21	7	7	7	4	4	4	4	2	3	4	4	3	2	2	3	4	4	5	6	7	3	4	7	6	106
22	3	3	3	4	3	2	3	3	3	3	3	4	5	4	2	3	4	11	10	15	14	21	21	26	173
23	30	38	41	38	42	42	42	42	44	45	45	46	46	43	48	49	49	48	47	45	45	45	44	44	1048
24	43	43	42	42	41	41	40	40	44	45	48	47	46	49	48	45	44	41	36	35	27	20	16	13	936
25	13	11	10	9	5	3	4	4	3	7	9	5	3	3	3	4	5	5	5	5	4	4	4	6	134
26	2	1	1	3	5	7	9	8	6	9	12	14	12	15	10	18	21	21	26	30	33	32	25	15	335
27	11	10	8	7	6	6	5	5	4	3	4	7	20	25	26	29	30	32	33	35	38	38	39	40	461
28	40	40	18	18	40	41	39	41	40	31	32	21	15	14	10	5	3	2	1	2	6	7	5	5	476
29	5	5	5	6	5	5	5	5	5	4	5	7	8	11	30	29	22	32	9	6	8	8	13	33	271
30	16	7	9	9	9	10	8	10	10	20	10	10	8	10	11	14	22	17	20	14	13	9	8	3	277
31	2	2	3	3	3	5	7	9	8	7	8	7	8	14	22	21	18	14	13	10	6	2	.	1	193
MEAN	20	19	17	17	18	18	19	20	21	21	22	22	22	22	23	23	22	23	22	21	22	21	20	20	496

A. HOURLY VALUES OCTOBER

OCT	2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								
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	TOTAL	
1	5	9	6	7	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29	
2	1	
3	
4	7	.	15	53	40	41	36	47	2	.	.	.	.	.	.	.	241	
5	
6	
7	8	60	60	60	60	60	60	60	49	.	.	.	.	.	.	.	.	477	
8	45	31	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78	
9	6	11	5	.	.	9	33	13	8	.	.	.	.	.	.	.	.	85	
10	1	9	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	16	
11	22	26	48	60	60	22	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	243	
12	38	48	59	59	.	5	17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	226	
13	
14	38	41	37	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	127	
15	16	21	60	60	60	60	60	60	28	.	.	.	.	.	.	.	.	425	
16	32	60	60	60	60	60	60	60	25	.	.	.	.	.	.	.	.	477	
17	30	60	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	474	
18	30	60	60	60	60	60	60	60	20	.	.	.	.	.	.	.	.	470	
19	26	60	60	60	60	60	60	60	13	.	.	.	.	.	.	.	.	459	
20	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	
21	
22	
23	16	60	60	60	60	60	60	55	.	.	.	.	.	.	.	.	.	431	
24	13	60	60	60	60	60	60	33	.	.	.	.	.	.	.	.	.	406	
25	
26	7	15	12	3	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44	
27	
28	49	55	60	41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	205	
29	
30	
31	
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	9	21	22	23	22	19	19	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159

OCT	2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/
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				
1	6	6	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	92	4
2	0	91	0
3	0	90	0
4	6	.	12	48	36	36	30	48	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	36	89	40
5	0	88	0
6	0	87	0
7	60	60	60	60	60	60	60	60	60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	80	86	93
8	42	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	86	14
9	6	6	.	.	.	6	30	12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	12	85	14
10	6	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	84	2
11	18	24	48	60	60	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38	83	46
12	36	48	60	48	.	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	35	83	42
13	0	82	0
14	36	36	36	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19	81	23
15	12	6	54	60	60	60	60	60	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	67	80	84
16	30	60	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79	80	99
17	30	60	60	60	60	60	60	60	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	79	79	100
18	30	60	60	60	60	60	60	60	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	78	79	99
19	30	60	60	60	60	60	60	60	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	77	78	99
20	0	77	0
21	0	76	0
22	0	74	0
23	71	72	99
24	12	60	60	60	60	60	60	54	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	66	71	93
25	0	68	0
26	6	12	12	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	66	9
27	0	65	0
28	48	54	60	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	33	63	52
29	0	62	0
30	0	61	0
31	0	60	0
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	9	20	22	23	21	18	18	16	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	78	33

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES NOVEMBER

NOV 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6
2	14	54	14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	82
3
4
5	1	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
6	6	62	123	85	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	277
7	2	3	3	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9
8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
9	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
10
11
12
13
14
15
16	41	93	221	133	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	488
17	25	186	226	234	135	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	806
18	22	197	234	244	126	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	823
19	1	.	1	1	59	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	62
20
21
22
23
24
25	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
26	139	174	188	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	503
27	1	8	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
28	5	4	3	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	13
29	1	1	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7
30	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	19
MEAN M	0	0	0	0	0	0	0	0	3	31	38	43	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	135

NOV 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	133	134	134	135	134	134	131	123	115	106	120	123	129	129	130	132	131	129	129	127	127	126	111	109	3031
2	116	121	121	123	123	124	124	123	122	110	117	117	117	117	107	114	118	119	117	121	124	126	128	120	2869
3	123	126	128	119	126	128	127	127	129	128	128	127	129	131	131	130	129	131	132	129	121	107	115	127	3028
4	123	129	130	131	129	129	131	132	132	133	132	133	133	133	133	132	132	131	131	131	130	128	124	118	3120
5	118	119	120	117	122	121	111	104	121	120	113	123	123	123	123	122	123	125	127	128	129	127	125	122	2906
6	115	108	103	111	111	109	120	125	119	105	96	98	123	126	130	129	130	131	132	133	130	124	123	127	2858
7	128	129	128	127	123	123	124	125	125	124	122	107	121	122	121	119	112	109	111	113	121	120	114	110	2878
8	111	111	116	120	121	122	126	129	128	126	125	126	125	122	123	123	125	125	126	131	132	133	133	134	2993
9	133	132	132	132	132	125	123	124	123	121	120	119	117	117	119	116	103	113	114	109	103	94	105	114	2840
10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
14	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
15	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
16	107	108	111	103	85	86	83	86	100	87	80	79	78	77	76	77	75	75	75	75	75	75	75	75	2023
17	75	75	75	74	74	74	74	73	74	76	77	77	77	76	77	78	77	76	75	74	74	73	73	73	1801
18	73	74	74	73	72	72	72	73	73	75	76	77	75	75	75	94	88	83	91	91	89	83	95	95	1918
19	98	99	98	104	110	102	92	102	102	102	103	99	87	79	81	94	105	99	111	114	113	114	116	116	2440
20	116	116	116	117	118	118	118	119	119	119	121	121	122	122	122	123	122	122	122	109	101	117	118	119	2837
21	121	121	121	123	123	124	124	124	123	123	121	123	125	125	126	127	127	127	127	127	127	128	128	128	2993
22	128	128	128	128	128	128	128	127	126	125	125	124	123	122	121	121	120	119	118	118	119	119	119	119	2961
23	120	118	117	121	120	119	119	121	122	122	122	123	123	123	123	124	124	124	125	126	127	128	129	128	2947
24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
25	108	109	108	95	85	82	88	99	94	106	105	103	103	105	105	105	104	108	105	105	107	103	99	104	2435
26	99	103	102	90	75	75	75	75	80	87	87	79	75	75	75	74	74	73	73	73	73	75	77	77	1923
27	75	77	80	79	84	89	81	95	100	86	102	105	104	95	105	108	107	108	108	109	105	105	109	111	2327
28	108	109	111	111	111	111	110	110	104	95	93	89	76	75	74	74	73	72	71	71	71	72	72	91	2154
29	100	94	104	100	97	96	102	106	105	106	107	109	111	112	109	103	107	96	102	102	88	88	84	103	2431
30	95	95	102	112	112	112	108	109	105	105	110	112	107	111	112	109	103	96	94	97	106	108	110	111	2541
MEAN M	110	110	111	111	109	109	108	110	110	108	109	108	109	108	109	110	109	108	109	109	108	108	108	110	2620

A. HOURLY VALUES NOVEMBER

NOV 2005	HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																								
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	TOTAL
1	.	2	1	1	1	2	4	12	20	31	18	14	7	8	4	3	3	6	6	7	6	7	21	22	206
2	14	10	7	5	4	5	6	6	8	22	15	14	15	16	26	19	15	14	16	10	9	9	8	17	290
3	15	10	5	19	14	10	11	10	8	10	8	9	5	4	5	7	7	3	2	6	15	29	21	10	243
4	16	9	6	5	8	7	5	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	6	13	111
5	14	14	13	15	10	11	22	29	13	15	22	13	14	13	11	11	9	6	3	2	2	3	5	7	277
6	13	21	26	19	19	21	11	6	12	27	37	36	10	5	4	5	2	2	1	2	2	8	9	5	303
7	3	3	4	5	9	9	7	4	5	8	11	26	7	5	7	8	17	20	17	15	5	7	14	18	234
8	17	18	15	8	5	3	1	3	8	9	10	9	10	12	7	6	3	2	1	.	1	1	1	3	153
9	5	5	5	4	3	3	2	2	2	3	4	5	8	8	7	9	22	12	12	18	24	33	22	13	231
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	7	7	3	12	29	28	31	28	15	30	39	42	43	43	44	42	43	43	43	43	41	40	39	39	774
17	39	39	41	41	40	41	40	41	40	42	43	42	42	40	39	38	39	39	39	39	40	40	39	39	962
18	39	39	40	41	41	41	41	41	41	44	45	44	44	42	41	22	28	32	24	24	26	31	19	19	849
19	16	15	16	11	5	13	23	13	13	14	14	19	31	38	36	22	10	17	5	3	4	3	3	3	347
20	3	3	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	.	1	1	2	3	3	2	15	23	8	6	6	96
21	4	5	4	3	2	1	1	1	3	3	7	4	3	3	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	55
22	1	1	1	.	1	1	1	2	3	3	3	5	6	7	8	8	9	9	9	9	8	8	8	8	119
23	8	9	10	6	6	8	8	6	5	4	3	2	1	2	1	1	1	1	1	.	.	.	.	1	84
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	6	5	5	18	28	31	26	16	21	12	18	23	23	22	21	21	21	16	19	19	17	21	25	20	454
26	23	18	20	32	46	45	46	45	40	36	37	46	46	46	46	45	44	43	41	41	40	39	35	36	936
27	38	36	33	33	28	23	31	17	13	28	12	12	14	23	13	10	11	9	10	9	13	13	10	7	446
28	8	8	7	5	3	4	6	6	12	21	24	27	39	39	39	39	39	39	40	40	39	39	37	18	578
29	11	17	8	13	16	17	12	8	9	8	8	5	3	2	5	10	6	16	10	10	23	22	26	7	272
30	15	15	8	-1	.	.	5	5	9	11	4	3	8	3	3	6	13	21	23	19	10	8	5	3	196
MEAN M	14	13	12	13	14	14	15	13	13	17	17	18	17	17	16	15	15	16	14	15	15	16	16	14	357

A. HOURLY VALUES NOVEMBER

NOV 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL		
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			
1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
2	.	.	.	.	.	.	.	.	8	29	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	43
3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	30	53	41	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	127
7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	24	27	60	40	151
17	.	.	.	.	.	.	.	.	.	11	60	60	60	38	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	229
18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	9	60	60	60	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	225
19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24
20	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
21	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
22	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
23	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	.	
25
26	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	59	60	60	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	180
27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
29	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
MEAN M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	12	12	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	

NOV 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/		
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					
1	0	58	0
2	6	24	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	56	11
3	0	54	0
4	0	53	0
5	0	52	0
6	24	48	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	51	35
7	0	50	0
8	0	49	0
9	0	48	0
10	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	46	2
11	0	44	0
12	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	42	2
13	12	6	6	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	41	15
14	0	40	0
15	12	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	39	10
16	48	24	60	42	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29	39	74
17	6	60	60	60	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37	38	97
18	6	60	60	60	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	37	37	100
19	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	36	11
20	0	35	0
21	0	34	0
22	0	33	0
23	0	32	0
24	6	6	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	32	9
25	0	31	0
26	60	60	60	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30	30	100
27	0	29	0
28	0	28	0
29	1	27	0
30	6	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	0	27	0
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	1	10	10	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	40	16

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

A. HOURLY VALUES DECEMBER

DEC 2005	HOURLY SUMS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL	
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	TOTAL	
1
2	33	11	10	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	54
3
4	123	193	117	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	433
5	13	150	91	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	254
6
7	2
8	14
9	1	2	11	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
10
11
12	4	32	19	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	55
13
14	2	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4
15	6	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	10
16	1	1	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
17	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
18	1	46	65	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	112
19	2	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
20	5	23	16	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	44
21
22	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	27
23
24	31	172	87	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	290
25	26	140	71	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	237
26	37	187	92	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	316
27	41	186	90	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	317
28	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2
29	41	154	77	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	272
30	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1
31
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	43	24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79

DEC 2005	HOURLY SUMS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)																								TOTAL
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	TOTAL
1	113	112	112	115	117	118	118	118	119	119	120	120	121	121	121	118	109	111	106	109	113	117	115	118	2780
2	120	121	121	115	110	105	97	102	101	94	95	90	85	82	81	80	80	79	78	78	77	76	77	77	2221
3	77	77	84	86	85	90	108	114	113	113	114	113	112	113	114	105	111	111	113	111	105	107	98	95	2469
4	96	92	96	98	103	92	80	80	79	80	81	81	83	95	90	94	82	82	81	85	86	98	103	95	2132
5	88	94	90	82	80	81	81	82	82	83	87	84	83	84	91	87	93	82	100	102	86	99	110	109	2140
6	99	87	84	80	82	83	97	87	82	91	98	87	93	103	104	110	112	110	111	114	100	107	95	103	2319
7	98	86	84	82	81	80	90	90	96	85	93	90	109	108	106	109	110	108	101	104	110	110	98	95	2323
8	102	96	93	103	96	92	96	92	95	90	82	97	96	87	88	79	78	81	80	80	90	110	111	110	2224
9	108	105	103	96	81	105	111	110	110	108	108	109	109	107	108	101	110	111	114	113	115	116	116	117	2591
10	117	118	119	119	120	121	121	121	122	123	124	125	126	126	128	129	130	130	130	129	129	129	129	128	2993
11	127	127	128	128	129	129	129	129	128	129	129	129	129	129	129	129	126	123	118	115	110	96	90	93	2928
12	81	85	87	108	96	108	103	106	106	108	99	98	92	109	114	113	111	111	104	93	98	105	105	111	2451
13	112	116	117	117	119	120	120	120	121	122	123	124	123	123	121	121	122	121	122	121	121	122	122	119	2889
14	106	113	115	115	113	110	106	108	114	107	108	116	116	118	120	122	124	127	127	127	126	121	119	118	2796
15	119	118	115	113	116	117	117	115	108	95	109	103	103	101	108	107	101	111	108	107	100	106	105	105	2607
16	86	79	79	86	85	84	77	74	81	86	108	111	109	86	89	103	105	99	87	75	67	67	68	75	2066
17	72	72	84	103	93	82	93	79	92	108	110	105	94	81	85	99	99	105	109	111	112	109	94	100	2291
18	93	97	80	80	82	85	85	86	80	80	75	75	75	78	80	88	95	102	99	103	107	111	111	113	2160
19	113	113	113	113	114	114	115	115	105	111	113	114	97	106	105	110	113	109	113	113	116	105	111	104	2655
20	94	94	95	89	97	90	99	84	82	80	95	92	89	112	105	109	112	115	113	116	113	118	118	118	2429
21	118	118	117	115	116	119	120	120	120	120	121	121	122	122	119	118	120	121	120	118	119	120	121	120	2865
22	120	119	119	119	118	116	115	115	116	116	112	100	90	98	98	107	108	101	103	100	86	99	109	111	2595
23	113	115	115	117	119	120	121	122	123	125	126	127	126	126	125	126	125	126	126	126	126	125	123	123	2946
24	124	119	115	98	86	78	76	75	75	75	76	76	76	77	83	99	90	105	94	82	78	77	90	92	2116
25	90	104	90	82	76	79	76	76	76	79	77	77	80	78	77	76	76	76	76	75	75	75	75	75	1896
26	75	74	73	74	73	73	73	73	73	74	75	73	73	73	72	71	69	69	69	69	69	69	69	68	1723
27	68	68	68	68	68	67	67	68	68	69	69	68	68	68	67	67	67	67	67	67	67	67	67	67	1622
28	67	67	67	67	66	66	66	65	67	73	80	71	76	88	87	64	63	63	64	65	65	65	66	66	1654
29	65	65	65	65	67	69	72	67	66	68	69	67	67	67	66	66	66	68	71	69	68	70	83	92	1658
30	92	88	90	95	91	95	96	98	99	101	103	99	93	86	90	87	71	82	98	107	103	103	104	102	2273
31	102	103	102	105	105	105	104	104	105	104	100	90	84	92	102	99	99	82	76	75	75	94	94	87	2288
MEAN	99	98	97	98	96	97	98	97	97	97	99	98	97	98	99	100	99	100	99	99	97	100	100	100	2358

A. HOURLY VALUES DECEMBER

DEC 2005	HOURLY SUMS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION (FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM))																								TOTAL	
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	TOTAL	
1	3	4	5	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	3	7	16	14	19	17	13	9	12	8	155	
2	5	5	5	11	16	22	30	23	22	30	28	33	38	40	40	39	40	40	39	40	41	41	40	39	707	
3	40	39	32	31	37	36	18	13	13	13	12	14	15	13	11	20	14	14	12	14	20	17	27	29	504	
4	27	31	27	26	21	32	44	44	44	44	44	45	41	29	34	31	43	43	44	40	37	24	19	28	842	
5	34	26	30	36	37	36	36	36	35	34	35	38	36	36	28	32	26	36	18	17	32	18	8	10	710	
6	21	32	35	39	38	37	27	37	42	34	27	39	31	20	17	13	12	14	13	10	23	18	29	23	631	
7	28	39	40	42	42	42	31	30	26	35	28	29	11	13	15	13	12	12	20	17	11	12	25	28	601	
8	20	25	27	15	23	26	21	26	23	29	36	22	23	33	31	39	39	36	36	36	26	7	6	8	613	
9	11	15	17	24	39	14	9	10	10	12	13	11	12	14	13	21	12	10	8	9	8	8	8	7	315	
10	6	5	5	4	3	3	3	2	2	1	1	1	1	.	.	.	.	1	2	2	1	1	1	3	48
11	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	3	4	9	11	15	28	35	31	158	
12	43	39	36	15	28	15	20	18	16	14	24	26	31	15	9	10	12	12	18	29	24	16	15	10	495	
13	9	5	4	5	3	3	2	3	1	1	1	1	3	3	4	3	2	3	2	3	3	3	3	6	76	
14	18	10	8	8	10	12	15	15	8	15	15	6	6	3	1	.	.	.	1	1	2	4	7	8	173	
15	6	5	9	11	7	6	6	8	15	27	11	15	16	18	8	8	13	4	6	7	15	8	9	8	246	
16	27	34	34	27	28	30	36	40	32	28	5	3	7	31	27	12	8	15	25	36	45	45	43	36	654	
17	40	40	26	9	18	30	20	35	23	7	6	11	22	34	31	17	18	13	10	4	4	8	23	16	465	
18	24	20	35	35	32	28	28	27	33	33	39	39	39	36	33	26	19	14	19	15	10	8	5	3	600	
19	3	3	3	3	2	3	3	3	13	8	6	7	23	14	14	10	6	9	5	5	3	13	8	14	181	
20	23	22	21	26	18	24	15	31	32	34	21	24	28	6	15	11	9	8	8	5	7	2	1	2	393	
21	2	3	5	8	7	3	3	3	3	3	3	3	3	3	5	7	3	2	3	4	2	2	2	3	85	
22	3	3	4	4	5	8	10	9	8	8	12	24	33	24	23	13	12	19	18	21	34	22	12	10	339	
23	8	7	4	3	1	2	1	.	.	.	1	1	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	59	
24	1	5	9	26	36	44	45	45	45	45	46	46	44	44	37	21	31	13	25	36	40	41	29	27	781	
25	28	15	30	38	43	39	43	43	43	41	43	43	40	42	42	43	42	42	43	43	43	42	43	44	958	
26	43	43	42	43	44	44	44	44	44	44	46	45	45	46	46	47	46	44	43	42	41	41	42	42	1051	
27	41	42	42	42	41	41	41	41	41	42	44	45	44	44	44	44	43	42	41	41	41	41	41	40	40	1008
28	39	38	39	39	39	39	39	39	38	33	27	36	31	20	23	46	49	48	46	44	43	41	40	40	916	
29	40	40	40	40	39	35	33	39	39	39	42	42	41	41	43	42	41	38	35	36	38	35	22	15	895	
30	15	19	17	12	17	13	12	12	12	11	8	12	18	26	23	26	43	33	18	11	15	16	15	18	422	
31	18	17	18	15	15	15	16	16	15	16	20	29	34	26	17	21	20	36	42	43	41	22	23	28	563	
MEAN	20	20	21	21	22	22	21	22	22	22	21	22	23	22	21	20	21	20	20	21	22	19	19	19	505	

A. HOURLY VALUES DECEMBER

DEC 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN. NIP>120 W/SQM)																								TOTAL		
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	TOTAL		
1
2	21	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	22
3
4	49	60	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	145
5	7	60	35	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	102
6
7
8	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3
9
10
11
12	25	13	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	38
13
14
15	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5
16
17
18	31	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	58
19
20	17	9	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26
21
22	18	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18
23
24	16	60	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	104
25	15	57	27	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	99
26	18	60	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	106
27	20	60	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	108
28
29	22	60	28	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	110
30
31
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	16	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30

DEC 2005	DURATION OF SUNSHINE (MIN.)																								TOTAL*	MAX*	PCT/		
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	TOTAL*	MAX*	PCT/		
1	0	26	0
2	0	26	0
3	0	25	0	
4	48	60	36	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	24	24	100	
5	54	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	14	23	61	
6	0	23	0	
7	0	23	0	
8	0	22	0	
9	0	22	0	
10	0	22	0	
11	0	22	0	
12	12	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	21	19	
13	0	21	0	
14	0	21	0	
15	0	21	0	
16	0	21	0	
17	0	21	0	
18	18	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	7	20	35	
19	0	20	0	
20	0	20	0	
21	0	20	0	
22	12	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	20	10	
23	0	20	0	
24	12	60	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	20	85	
25	12	54	24	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	15	20	75	
26	12	60	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	17	21	81	
27	18	60	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	21	86	
28	0	21	0	
29	18	60	30	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	18	21	86	
30	0	21	0	
31	0	21	0	
MEAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	15	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	22	21	

* TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 HR

B. DAILY VALUES

2005 DAILY TOTALS OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)												
DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	38	-	178	1475	1385	2025	2421	1733	283	388	132	34
2	34	-	478	432	593	2148	1955	1691	729	365	166	98
3	14	140	410	1534	731	488	992	772	1552	215	40	27
4	8	68	485	150	1952	1381	809	629	186	652	31	94
5	34	33	453	667	684	1344	1635	1097	599	134	140	112
6	36	152	548	301	1497	2535	620	1629	523	246	195	67
7	45	117	875	1105	1395	2124	2335	2048	209	769	103	37
8	7	26	458	306	2240	754	2344	1897	506	217	40	61
9	38	23	853	1381	1367	418	2576	2248	1342	437	71	33
10	13	108	308	641	2450	1647	468	1471	1529	223	-	19
11	54	138	551	188	1343	2266	2499	253	386	587	-	9
12	11	187	1029	451	2348	1268	1633	695	734	532	-	65
13	25	412	189	1367	2458	1549	1143	1047	110	39	-	17
14	105	504	627	1717	2017	978	424	1924	209	462	-	47
15	26	516	888	950	575	969	683	506	1324	674	-	41
16	15	136	204	1329	2190	391	836	1241	1231	728	161	40
17	29	229	292	1413	1994	1648	980	767	550	683	200	64
18	55	100	569	1896	1398	1151	2175	1487	207	645	199	73
19	63	473	549	1501	1564	1052	341	292	543	645	101	40
20	104	637	390	1999	1002	373	443	850	390	135	22	71
21	110	637	1190	1412	1045	813	1912	1160	289	109	36	8
22	175	501	840	1765	614	1156	2041	276	62	114	49	59
23	186	674	245	1542	899	359	2355	1292	1015	594	16	11
24	212	762	821	1645	784	689	927	176	1012	531	-	79
25	194	724	581	1851	1092	1415	2076	1046	659	47	60	72
26	163	766	719	1543	349	1030	1256	700	448	248	145	74
27	107	775	1408	2054	1764	1243	542	958	425	153	80	73
28	148	206	1431	2049	630	780	1790	502	605	298	68	57
29	69		1301	637	395	2750	2343	439	277	113	59	70
30	48		1513	857	722	2833	2286	1123	290	93	56	53
31	89		1523		2020		1374	1365		101		60
MEAN	73	348 A	707	1205	1339	1319	1491	1075	607	361	94 M	54

2005 DAILY TOTALS OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)												
DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	38	-	178	368	874	1009	863	1021	267	353	130	34
2	32	-	452	430	593	1012	1022	935	411	356	145	89
3	14	140	408	359	705	488	593	671	620	215	40	27
4	8	68	399	150	638	958	790	606	186	382	31	45
5	34	33	309	550	673	1040	574	853	578	134	140	80
6	36	149	445	297	910	771	614	935	508	246	129	67
7	43	91	481	706	894	1373	771	733	209	243	100	37
8	7	26	434	299	597	705	585	955	473	173	40	58
9	37	23	226	711	694	417	534	420	618	350	71	33
10	13	104	308	555	494	1221	468	559	233	203	-	19
11	54	138	397	188	768	1220	543	253	385	246	-	9
12	11	187	388	428	781	1157	1105	674	614	339	-	56
13	25	160	189	761	681	992	1063	1008	110	39	-	17
14	95	108	514	645	1274	901	423	661	209	332	-	47
15	26	147	536	889	573	761	659	501	374	208	-	38
16	15	136	203	847	899	385	772	833	496	127	73	36
17	29	224	287	697	859	813	977	709	458	127	67	64
18	55	100	411	430	992	1129	911	664	207	169	67	73
19	63	257	548	940	806	911	341	292	498	158	92	40
20	100	115	389	386	987	370	443	719	381	135	22	64
21	107	124	387	552	855	808	967	863	285	109	36	8
22	107	208	666	723	585	818	962	276	62	114	49	56
23	127	165	244	717	862	359	395	643	322	109	16	11
24	145	261	633	682	631	662	764	176	442	115	-	45
25	164	147	539	777	961	1080	933	631	544	47	60	43
26	147	141	598	560	347	1023	1037	551	385	211	75	39
27	107	166	211	444	1101	938	542	628	392	151	79	38
28	144	205	241	725	617	772	953	479	416	168	65	56
29	69		367	437	395	550	629	411	246	113	58	42
30	48		246	627	712	302	517	650	290	93	54	53
31	88		215		906		716	823		101		60
MEAN	64	139 A	382	563	763	832	725	649	374	189	71 M	45

B. DAILY VALUES

2005 DAILY TOTALS OF ULTRAVIOLET RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.001 MJ/SQM)												
DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	23	-	122	620	749	-	1251	914	153	226	77	21
2	21	-	277	257	386	-	1038	867	341	197	81	44
3	9	76	241	613	427	-	558	447	669	136	26	18
4	4	44	277	106	934	-	497	395	128	307	25	49
5	21	19	272	323	416	-	896	591	356	88	87	46
6	20	76	288	185	769	-	399	837	306	149	89	37
7	29	66	362	526	723	-	1119	992	146	317	51	35
8	4	17	240	195	1053	-	1150	958	295	121	28	39
9	22	15	383	654	713	-	1264	1062	607	223	37	23
10	8	53	193	344	1116	-	318	761	660	129	-	15
11	33	72	311	138	671	-	1235	188	241	269	-	6
12	5	104	429	270	-	-	900	419	397	235	-	30
13	15	161	145	659	-	-	671	591	88	26	-	10
14	53	193	386	753	-	-	292	922	142	205	-	23
15	18	188	456	510	-	-	385	335	581	248	-	27
16	10	81	152	619	-	-	506	671	534	248	82	11
17	19	113	186	679	-	-	599	474	322	255	91	30
18	35	60	302	826	-	-	1121	738	142	243	89	42
19	37	212	322	679	-	-	236	205	324	241	67	26
20	62	237	248	851	-	-	300	447	236	86	19	36
21	58	246	541	669	-	-	988	597	175	68	25	7
22	75	229	428	793	-	-	1028	204	51	67	29	30
23	79	255	152	727	-	277	1166	655	450	213	11	8
24	92	275	430	769	-	424	515	135	437	199	-	40
25	90	280	331	803	-	797	1053	553	342	31	35	40
26	90	300	352	704	-	649	700	407	251	116	62	40
27	72	304	574	908	-	705	361	516	257	92	43	42
28	81	152	587	884	-	509	900	316	306	116	52	36
29	42	152	567	367	-	1308	1141	266	163	79	26	40
30	31	152	627	490	-	1379	1148	567	181	62	35	30
31	56	152	634	-	-	-	748	668	-	61	-	37
MEAN	39	147 A	349	564	723	756	790	571	309	163	51 M	30

2005 DAILY DOSES OF UV-B RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MED)												
DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	7	-	60	489	823	-	1555	1085	130	178	50	8
2	6	-	158	224	433	-	1332	1087	352	155	43	15
3	5	36	153	455	452	-	625	468	725	119	13	6
4	4	21	175	83	959	-	622	422	131	264	11	17
5	9	8	175	222	386	-	1162	643	409	73	37	16
6	6	35	219	137	706	-	510	925	330	129	41	9
7	9	30	263	373	660	-	1432	1068	155	280	24	10
8	9	9	174	136	933	-	1443	1075	317	93	13	10
9	6	8	254	516	619	-	1642	1236	611	151	18	8
10	3	18	133	314	976	-	371	956	648	108	-	5
11	12	35	204	114	585	-	1714	231	245	195	-	2
12	45	289	194	-	-	-	1314	525	439	164	-	10
13	5	71	86	506	-	-	917	711	75	17	-	3
14	19	88	242	553	-	-	358	1079	137	166	-	7
15	6	104	319	382	-	-	453	388	483	203	-	8
16	3	52	115	519	-	-	622	817	437	202	26	5
17	7	74	143	538	-	-	822	651	342	185	31	11
18	8	28	253	636	-	-	1612	938	167	173	32	17
19	10	108	278	534	-	-	244	218	382	172	23	8
20	15	112	199	665	-	-	379	525	217	53	7	12
21	13	121	375	600	-	-	1259	769	168	45	10	2
22	23	118	358	636	-	-	1240	243	42	42	12	9
23	27	136	122	606	-	351	1508	689	406	108	4	2
24	28	177	333	644	-	576	575	142	364	108	-	9
25	32	178	253	669	-	904	1213	557	289	19	17	10
26	37	191	271	617	-	852	768	376	252	71	26	11
27	37	187	404	773	-	869	424	525	228	74	18	12
28	40	107	423	770	-	692	997	337	221	90	19	9
29	22	107	424	307	-	1798	1292	317	109	53	12	11
30	14	107	447	471	-	1941	1387	627	171	44	15	9
31	28	107	445	-	-	-	868	758	-	41	-	14
MEAN	14	81 A	250	456	685	998	989	658	299	122	22 M	9

B. DAILY VALUES

2005 DAILY TOTALS OF NORMAL INCIDENCE BEAM RADIATION (0.01 MJ/SQM)												
DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	1	-	1	2406	847	1972	2726	1653	52	75	6	.
2	11	-	88	.	1	1909	1455	1340	902	15	82	54
3	.	.	3	2650	59	2	965	221	1922	.	.	.
4	.	.	230	1	2232	631	54	23	1	749	.	433
5	.	.	409	319	12	761	1746	456	31	.	3	254
6	1	9	310	3	971	2945	1	1243	30	.	277	2
7	4	119	1151	780	713	1262	2648	2598	.	1600	9	.
8	.	.	47	1	3270	58	2898	1792	68	225	1	14
9	5	.	1795	1452	1368	.	3461	3483	1433	259	1	.
10	.	11	.	142	3773	593	.	1526	2938	45	-	.
11	.	9	350	.	1323	1898	3362	.	9	1019	-	.
12	1	.	1842	28	2879	177	724	29	224	690	-	55
13	.	1024	.	1157	3418	1014	114	131	.	.	-	.
14	79	1690	471	2376	1617	101	.	2563	.	404	-	4
15	.	1573	942	116	4	254	118	31	2219	1610	-	10
16	.	.	2	826	2501	1	144	817	1740	2204	488	3
17	.	12	4	1613	2204	1712	7	86	227	2094	806	2
18	.	.	342	3174	576	43	1944	1530	.	1774	823	112
19	.	754	1	1599	1297	386	.	1	83	1822	62	3
20	17	2071	3	3442	25	1	3	354	16	4	.	44
21	12	2047	2095	1846	603	15	1678	551	8	.	.	.
22	398	1150	530	2478	28	439	2087	.	.	.	.	27
23	351	1940	1	1711	52	.	3363	1367	1675	1924	.	.
24	370	1949	395	2058	221	154	507	.	1510	1641	-	290
25	161	2196	92	2309	185	603	2057	807	278	3	2	237
26	63	2311	334	2018	9	16	610	315	122	116	503	316
27	2	2269	3045	3408	1014	412	.	535	59	7	10	317
28	12	1	2962	2579	39	14	1755	41	466	554	13	2
29	.	2234	539	.	.	4104	2974	32	64	.	7	272
30	.	.	3110	342	62	4610	3191	1041	1	1	19	1
31	4	.	3228	.	2120	.	1521	1188	.	.	.	.
MEAN	48	813 A	839	1379	1078	870	1358	831	536	608	135 M	79

2005 DAILY TOTALS OF DOWNWARD ATMOSPHERIC RADIATION (0.01 MJ/SQM)												
DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	2789	-	2329	2262	2755	2485	2797	2840	3181	2958	3031	2780
2	2564	-	2197	2851	3049	2472	2945	2782	2843	2909	2869	2221
3	2653	2850	2558	2317	3049	2956	3105	3096	2583	3130	3028	2469
4	2779	2904	2326	2918	2506	2976	3160	3112	3166	2818	3120	2132
5	2782	2894	2275	2619	2797	2741	2955	2979	3060	3013	2906	2140
6	2726	2500	2506	2730	2568	2248	3111	2842	3175	2890	2858	2319
7	2855	2451	2297	2590	2644	2397	2931	2740	3226	2600	2878	2323
8	2737	2688	2326	2687	2235	2963	2943	2723	2966	2864	2993	2224
9	2681	2862	2112	2301	2301	3099	2782	2674	2479	2706	2840	2591
10	2883	2605	2695	2800	2237	2777	3236	3108	2229	3025	-	2993
11	2786	2497	2394	2946	2545	2541	3034	3193	2967	2712	-	2928
12	2822	2441	2114	2816	2364	2742	3245	3074	2850	2723	-	2451
13	2562	1935	2638	2415	2142	2708	3088	2854	3175	2961	-	2889
14	2042	1746	2213	2111	2372	2936	3149	2648	3158	2484	-	2796
15	2796	1672	2317	2466	2910	2980	3198	3079	2424	2103	-	2607
16	2982	2527	2870	2666	2327	3145	3139	2936	2409	2011	2023	2066
17	2876	2734	2861	2407	2347	2867	3207	3218	2830	2091	1801	2291
18	2538	2563	2532	2235	2542	2882	3214	2996	3192	2152	1918	2160
19	2374	2008	2598	2255	2539	3088	3206	3176	3094	2150	2440	2655
20	2594	1789	2662	2207	3020	3270	3258	3144	2960	2929	2837	2429
21	2345	1722	2263	2405	2816	3114	3067	3157	2983	3030	2993	2865
22	2171	1728	2309	2178	2902	3116	3009	3279	3200	2880	2961	2595
23	2063	1618	2799	2321	2916	3250	2702	2812	2766	1877	2947	2946
24	1800	1733	2604	2223	2870	2991	2975	3185	2394	1905	-	2116
25	2226	1793	2638	2201	2950	2690	2810	2755	2720	2814	2435	1896
26	2442	1679	2640	2313	3073	2958	2994	2742	3061	2642	1923	1723
27	2763	1896	2134	2092	2588	3000	3121	2841	3009	2840	2327	1622
28	2276	2498	2215	2345	2894	3060	2854	3121	2691	2983	2154	1654
29	2790	2324	2727	3015	2571	2813	2813	3130	2871	3020	2431	1658
30	2823	2059	2907	2881	2550	2889	2732	2862	2862	3182	2541	2273
31	2518	.	1955	.	2606	.	2933	2713	.	3118	.	2288
MEAN	2582	2244 A	2412	2477	2670	2852	3028	2957	2884	2694	2620 M	2358

B. DAILY VALUES

2005 DAILY TOTALS OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM)												
DAY	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
1	140	-	314	818	414	654	772	584	349	231	206	155
2	249	-	383	268	132	711	517	534	425	218	290	707
3	159	108	122	902	136	207	373	212	743	94	243	504
4	203	72	444	133	513	289	316	150	180	447	111	842
5	144	93	501	301	189	388	599	284	338	208	277	710
6	230	403	320	200	412	825	186	443	328	358	303	631
7	202	400	614	381	294	723	527	729	137	831	234	601
8	201	208	552	119	853	185	563	721	288	524	153	613
9	226	85	731	527	802	56	852	753	700	414	231	315
10	170	233	126	131	887	310	185	231	1007	285	-	48
11	234	304	428	64	531	619	483	83	280	849	-	158
12	158	367	739	164	711	530	207	190	332	735	-	495
13	-	873	97	534	937	524	222	445	61	288	-	76
14	761	1045	494	906	754	340	159	682	52	577	-	173
15	140	1055	504	544	141	359	164	148	711	950	-	246
16	68	225	26	525	678	162	201	355	636	1047	774	654
17	104	107	78	856	639	386	131	154	237	973	962	465
18	242	295	331	997	415	327	400	469	51	881	849	600
19	388	811	238	856	528	339	193	273	208	847	347	181
20	207	1006	140	882	244	124	79	288	254	205	96	393
21	409	1080	625	610	384	168	417	245	244	106	55	85
22	581	987	739	839	255	148	530	74	160	173	119	339
23	673	1058	194	749	269	44	769	491	677	1048	84	59
24	907	1012	504	859	244	222	372	124	761	936	-	781
25	467	975	438	907	254	505	549	500	523	134	454	958
26	300	1088	439	883	120	229	373	399	270	335	936	1051
27	121	828	959	1107	538	214	189	344	267	461	446	1008
28	494	235	763	854	277	138	557	130	485	476	578	916
29	38		681	447	96	836	712	161	234	271	272	895
30	149		984	189	253	999	688	552	253	277	196	422
31	297		1035		635		619	716		193		563
MEAN	289	575 A	469	585	437	385	416	370	373	496	357 M	505

2005 DAILY TOTALS OF SUNSHINE DURATION (0.1 HR AND IN PCT OF MAXIMUM POSSIBLE)																								
DAY	JAN		FEB		MAR		APR		MAY		JUN		JUL		AUG		SEP		OCT		NOV		DEC	
	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT	HR	PCT
1	.	.	5	11	.	.	87	78	36	25	77	48	111	68	72	48	2	2	4	4	.	.	.	.
2	.	.	.	.	4	5	.	.	.	.	75	47	64	39	64	42	41	33	.	.	6	11	.	.
3	.	.	3	6	.	.	106	93	3	2	.	.	41	25	10	7	93	74	.	.	.	.	.	.
4	.	.	.	.	12	14	.	.	81	55	24	15	.	.	1	1	.	.	36	40	.	.	24	100
5	.	.	.	.	18	21	16	14	.	.	34	21	65	40	19	13	.	.	.	.	.	.	14	61
6	.	.	.	.	16	19	.	.	40	27	107	66	.	.	50	34	.	.	.	.	18	35	.	.
7	.	.	7	13	51	59	35	29	28	19	82	51	110	68	104	70	1	1	80	93	.	.	.	.
8	.	.	.	.	2	2	.	.	124	83	2	1	109	68	76	52	4	3	12	14	.	.	.	.
9	.	.	.	.	61	69	57	46	55	37	.	.	135	84	125	86	63	55	12	14	.	.	.	.
10	.	.	1	2	.	.	6	5	137	91	22	13	.	.	57	39	101	89	2	2	1	2	.	.
11	.	.	.	.	16	18	.	.	53	35	80	49	124	78	.	.	.	.	38	46	.	.	.	.
12	.	.	.	.	81	89	1	1	111	74	3	2	29	18	1	1	10	9	35	42	1	2	4	19
13	.	.	41	66	.	.	48	37	138	91	41	25	5	3	5	3	.	.	.	.	6	15	.	.
14	1	4	64	100	20	22	110	85	64	42	6	4	.	.	110	77	.	.	19	23	.	.	.	.
15	.	.	65	100	38	40	.	.	.	.	12	7	8	5	1	1	82	77	67	84	4	10	.	.
16	.	.	.	.	.	.	51	39	97	63	.	.	6	4	37	26	67	63	79	99	29	74	.	.
17	.	.	1	1	.	.	82	62	88	57	67	41	.	.	5	4	10	10	79	100	37	97	.	.
18	.	.	.	.	9	9	125	93	23	15	1	1	75	47	60	43	.	.	78	99	37	100	7	35
19	.	.	31	43	.	.	74	55	46	30	19	12	.	.	.	.	4	4	77	99	4	11	.	.
20	.	.	75	100	.	.	131	96	.	.	.	.	.	.	22	16	.	.	.	.	.	.	.	.
21	1	3	75	99	94	94	73	54	32	21	.	.	69	44	26	19	.	.	.	.	.	.	.	.
22	21	60	45	58	26	26	105	77	1	1	18	11	84	54	.	.	.	.	.	.	.	.	2	10
23	17	47	78	100	.	.	67	49	1	1	.	.	117	75	54	40	72	72	71	99	.	.	.	.
24	22	59	78	99	19	19	99	72	9	6	10	6	23	15	.	.	66	67	66	93	3	9	17	85
25	8	21	79	100	5	5	105	76	9	6	26	16	83	54	34	25	14	14	.	.	.	.	15	75
26	2	5	79	99	18	17	76	54	.	.	.	.	31	20	13	10	7	7	6	9	30	100	17	81
27	.	.	81	100	106	100	128	91	41	26	17	10	.	.	23	17	2	2	.	.	.	.	18	86
28	.	.	.	.	107	100	110	77	1	1	.	.	74	48	1	1	21	22	33	52	.	.	.	.
29	.	.	.	.	75	70	27	19	.	.	150	91	112	73	1	1	3	3	.	.	.	.	18	86
30	.	.	.	.	109	100	11	8	.	.	162	99	119	78	49	38	.	.	.	.	1	4	.	.
31	.	.	.	.	111	100	111	100	84	52	84	52	62	41	62	48	62	48	.	.	.	.	.	.
MEAN	2	6	29	39	32	32	58	44	42	28	35	21	53	34	35	25	22	20	26	33	6	16	4	21

C. MEAN DIURNAL VARIATION

2005 MEAN DIURNAL VARIATION OF GLOBAL RADIATION (0.01 MJ/SQM)

MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL
JAN	3	9	17	18	14	9	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	73
FEB A	1	9	30	44	56	62	59	49	29	9	1	.	.	.	.	.	.	.	348
MAR	2	11	37	61	86	97	102	106	85	62	38	18	3	.	.	.	.	.	.	707
APR	4	23	50	81	111	139	141	137	134	118	102	80	52	26	6	.	.	.	.	.	1205
MAY	.	.	.	4	16	39	69	85	111	136	140	138	136	121	111	97	67	40	21	7	.	.	.	.	1339
JUN	.	.	2	8	23	39	60	78	91	106	126	129	142	137	126	94	66	48	30	13	3	.	.	.	1319
JUL	.	.	1	6	19	39	66	100	129	142	158	157	150	139	127	99	74	49	27	9	1	.	.	.	1491
AUG	.	.	.	1	8	22	43	64	82	100	114	120	137	116	97	78	56	28	10	1	.	.	.	.	1075
SEP	4	18	35	54	70	77	83	77	72	55	38	19	5	.	.	.	.	.	.	607
OCT	2	14	33	48	59	62	56	45	29	12	2	.	.	.	.	.	.	.	361
NOV M	5	16	22	23	15	9	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	94
DEC	2	8	14	14	10	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	54
MEAN A	0	0	0	2	6	14	27	43	61	77	87	89	88	77	64	47	31	17	8	3	0	0	0	0	739

2005 MEAN DIURNAL VARIATION OF SKY RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.01 MJ/SQM)

MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL
JAN	3	8	13	15	13	9	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	64
FEB A	1	5	11	16	21	21	22	19	13	9	1	.	.	.	.	.	.	.	139
MAR	2	9	21	33	47	54	54	52	45	34	20	10	2	.	.	.	.	.	.	382
APR	4	12	22	30	41	55	62	66	64	64	52	42	28	16	5	.	.	.	.	.	563
MAY	.	.	.	4	12	23	39	45	63	76	80	77	76	69	65	53	39	24	14	5	.	.	.	.	763
JUN	.	.	2	8	16	26	38	56	64	76	79	82	84	83	68	55	39	27	19	9	3	.	.	.	832
JUL	.	.	1	6	14	25	40	57	68	70	71	65	67	64	57	42	29	24	17	7	1	.	.	.	725
AUG	.	.	.	1	7	15	27	40	53	64	70	74	78	62	52	45	34	19	7	1	.	.	.	.	649
SEP	4	14	23	34	40	46	49	43	45	35	25	13	4	.	.	.	.	.	.	374
OCT	2	10	17	23	27	29	29	23	17	10	2	.	.	.	.	.	.	.	189
NOV M	5	11	15	15	11	9	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	71
DEC	2	6	10	11	10	5	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	45
MEAN A	0	0	0	2	5	9	16	25	34	42	47	47	47	42	34	26	17	10	5	2	0	0	0	0	409

2005 MEAN DIURNAL VARIATION OF ULTRAVIOLET RADIATION ON A HORIZONTAL SURFACE (0.001 MJ/SQM)

MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL
JAN	2	5	8	9	8	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	39
FEB A	1	5	12	18	24	26	25	20	12	5	1	.	.	.	.	.	.	.	147
MAR	1	7	17	30	42	49	52	52	42	29	18	8	2	.	.	.	.	.	.	349
APR	3	10	21	36	50	64	69	68	65	57	48	36	22	11	3	.	.	.	.	.	564
MAY	.	.	.	2	8	20	35	47	62	74	79	81	79	72	64	44	30	17	8	2	.	.	.	.	723
JUN	.	.	2	6	14	24	40	51	61	65	75	85	82	74	61	43	31	21	14	6	2	.	.	.	756
JUL	.	.	1	4	11	21	34	52	68	77	87	85	83	76	67	50	36	22	11	4	1	.	.	.	790
AUG	.	.	.	1	4	12	23	35	45	55	62	66	72	61	51	39	26	14	5	1	.	.	.	.	571
SEP	3	9	18	27	35	41	44	40	36	27	18	9	3	.	.	.	.	.	.	309
OCT	1	7	14	20	26	28	26	20	13	6	1	.	.	.	.	.	.	.	163
NOV M	3	7	10	12	9	7	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	51
DEC	1	4	7	8	7	4	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	30
MEAN A	0	0	0	1	3	8	15	23	32	40	46	48	47	40	32	22	14	8	4	1	0	0	0	0	383

C. MEAN DIURNAL VARIATION

2005 MEAN DIURNAL VARIATION OF EFFECTIVE OUTGOING RADIATION FROM A BLACK SURFACE AT AIR TEMPERATURE (0.01 MJ/SQM)

MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL
JAN	11	11	11	11	12	12	12	11	12	12	13	13	14	15	15	13	13	13	12	12	11	11	11	10	289
FEB A	22	21	22	22	22	22	22	23	24	24	22	24	24	25	26	27	26	25	25	26	26	25	24	24	575
MAR	19	18	18	18	16	15	16	18	18	20	20	21	23	21	19	21	22	23	23	21	20	19	19	20	469
APR	21	22	22	23	24	24	25	27	27	26	25	24	23	23	25	25	27	27	26	25	24	24	24	22	585
MAY	16	16	15	15	16	19	18	18	18	18	17	18	17	18	18	19	21	21	21	21	20	20	18	19	437
JUN	18	17	16	14	14	15	15	14	13	12	13	14	14	16	17	16	16	18	19	19	20	20	18	17	385
JUL	16	14	14	13	14	15	15	17	18	18	19	18	19	19	20	20	20	21	20	19	18	17	17	15	416
AUG	13	13	14	13	14	15	15	14	14	14	14	15	16	19	19	18	20	20	19	16	15	14	14	14	370
SEP	15	15	13	14	16	15	15	15	16	16	16	16	16	15	16	17	17	18	17	16	15	14	15	15	373
OCT	20	19	17	17	18	18	19	20	21	21	22	22	22	22	23	23	22	23	22	21	22	21	20	20	496
NOV M	14	13	12	13	14	14	15	13	13	17	17	18	17	17	16	15	15	16	14	15	15	16	16	14	357
DEC	20	20	21	21	22	22	21	22	22	22	21	22	23	22	21	20	21	20	20	21	22	19	19	19	505
MEAN A	17	17	16	16	17	17	17	18	18	18	18	19	19	19	20	19	20	20	20	19	19	18	18	17	438

2005 MEAN DIURNAL VARIATION OF SUNSHINE DURATION (MIN)

MONTH	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL*	MAX*	PCT
JAN	2	6	5	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	31	6
FEB	8	23	23	23	24	24	25	20	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	29	65	39
MAR	3	15	18	20	20	21	23	19	17	18	14	4	.	.	.	.	.	.	.	32	95	32
APR	.	.	.	1	19	27	31	33	32	27	25	25	23	24	24	26	22	8	.	.	.	.	.	.	58	130	44
MAY	.	.	.	7	15	18	17	16	19	18	17	17	16	17	19	17	16	15	8	.	.	.	.	.	42	153	28
JUN	.	.	.	9	10	11	8	10	9	12	13	16	16	19	15	13	16	14	13	3	.	.	.	.	35	163	21
JUL	.	.	.	7	12	15	18	21	21	25	25	24	23	25	24	26	24	21	10	.	.	.	.	.	53	158	34
AUG	.	.	.	2	8	11	13	12	13	16	15	21	20	18	19	18	14	7	2	.	.	.	.	.	35	141	25
SEP	6	10	13	15	13	14	14	13	12	12	8	3	.	.	.	.	.	.	.	22	108	20
OCT	9	20	22	23	21	18	18	16	7	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	26	78	33
NOV	1	10	10	10	5	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	40	16
DEC	4	15	8	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	22	21
MEAN	0	0	0	0	2	5	8	11	14	16	17	16	16	14	14	12	10	8	5	3	0	0	0	0	29	99	26

*TOTALS AND MAX ARE GIVEN IN 0.1 H

D. MONTHLY AND ANNUAL MEANS

2005 MONTHLY AND ANNUAL MEANS OF RADIATION COMPONENTS IN BERGEN
 UNITS RADIATION VALUES: 0.01 MJ/SQM (UV:0.001 MJ/SQM), SUNSHINE DURATION: 0.1 HR

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YEAR
GLOBAL RADIATION	73	348 A	707	1205	1339	1319	1491	1075	607	361	94 M	54	739 A
SKY RADIATION	64	139 A	382	563	763	832	725	649	374	189	71 M	45	409 A
NORMAL INCIDENCE BEAM	48	813 A	839	1379	1078	870	1358	831	536	608	135 M	79	724 A
ULTRAVIOLET RADIATION	39	147 A	349	564	723	756	790	571	309	163	51 M	30	383 A
UV-B RADIATION	14	81 A	250	456	685	998	989	658	299	122	22 M	9	393 A
ATMOSPHERIC RADIATION	2582	2244 A	2412	2477	2670	2852	3028	2957	2884	2694	2620 M	2358	2654 A
EFFECTIVE RADIATION	289	575 A	469	585	437	385	416	370	373	496	357 M	505	438 A
DURATION OF SUNSHINE	2	29	32	58	42	35	53	35	22	26	6	4	29
DURATION OF SUNSHINE (PCT)	6	39	32	44	28	21	34	25	20	33	16	21	26