

COMMONWEALTH OF AUSTRALIA
DEPARTMENT OF SUPPLY

AUSTRALIAN NATIONAL ANTARCTIC RESEARCH EXPEDITIONS



ANARE DATA REPORTS

SERIES C (II) COSMIC RAYS

PUBLICATION No. 117

COSMIC RAY RECORDS,
CASEY 1969

by

P. JOHNSTONE & J. R. BILSON

ISSUED BY THE ANTARCTIC DIVISION
DEPARTMENT OF SUPPLY, MELBOURNE
1972

69158

**PUBLICATIONS
OF THE
ANTARCTIC DIVISION, DEPARTMENT OF SUPPLY**

EDITORIAL COMMITTEE: Director, Assistant Director
(Scientific), Publications Officer

EDITOR: M. R. O. Millett, Publications Officer

Reports are now published in three categories:

ANARE SCIENTIFIC REPORTS

ANARE INTERIM REPORTS

ANARE DATA REPORTS

These are classified as follows:

- | | | |
|-----------------|-------|--------------------------|
| Series A | (I) | Narrative |
| | (II) | Geography |
| | (III) | Geology |
| | (IV) | Glaciology |
| Series B | (I) | Zoology |
| | (II) | Botany |
| | (III) | Oceanography |
| | (IV) | Medical Science |
| Series C | (I) | Terrestrial Magnetism |
| | (II) | Cosmic Rays |
| | (III) | Upper Atmosphere Physics |
| Series D | | Meteorology |

In general, it is the policy of the Division to publish in the regular scientific Journals all articles suitable for such media. The ANARE SCIENTIFIC REPORTS provide a medium for publication of comprehensive works and for specialized studies not catered for by appropriate journals. The ANARE INTERIM REPORTS cater for scientific and technical articles, descriptions of instruments, etc., which, because of the preliminary nature of the work or for other reasons, are likely to be of relatively lower long-term importance. The ANARE DATA REPORTS contain numerical or graphical data with only very limited discussion.

Copies of Reports and a list of Reports published are available from the Publications Officer, Antarctic Division, Department of Supply, 568 St Kilda Road, Melbourne, Victoria, 3004, Australia.

COMMONWEALTH OF AUSTRALIA
DEPARTMENT OF SUPPLY

AUSTRALIAN NATIONAL ANTARCTIC RESEARCH EXPEDITIONS



ANARE DATA REPORTS

SERIES C (II) COSMIC RAYS

PUBLICATION No. 117

COSMIC RAY RECORDS,
CASEY 1969

by

P. JOHNSTONE & J. R. BILSON

ISSUED BY THE ANTARCTIC DIVISION
DEPARTMENT OF SUPPLY, MELBOURNE
1972



COSMIC RAY RECORDS, CASEY, 1969

by

P. JOHNSTONE and J. R. BILSON

Antarctic Division, Department of Supply, Melbourne

(Manuscript received May, 1971)



CONTENTS

I. INTRODUCTION.

II. REFERENCES.

Tables 1-4 Uncorrected neutron monitor data obtained at Wilkes, January to April, 1969.

Tables 5-13 Uncorrected neutron monitor data obtained at Casey, April to December, 1969.

Tables 14-19 Neutron monitor data, corrected for barometric pressure variations, obtained at Wilkes, January to April, 1969.

Tables 20-26 Neutron monitor data, corrected for barometric pressure variations, obtained at Casey, April to December, 1969.

Tables 27-31 Mean hourly station level pressure, in units of 0.1 millibar measured from a zero level of 940 millibars, obtained at Wilkes, January to April, 1969.

Tables 32-39 Mean hourly station level pressure, in units of 0.1 millibar measured from a zero level of 940 millibars, obtained at Casey, April to December, 1969.

I. INTRODUCTION

This publication is the seventh of a series presenting detailed results obtained with continuous recording cosmic ray equipment at the Australian National Antarctic Research Expeditions (ANARE) station Wilkes, Antarctica (geographic coordinates $66^{\circ} 25'S$, $110^{\circ} 27'E$, geomagnetic coordinates $78^{\circ}S$, $179^{\circ}E$). The Wilkes station was closed in April 1969 and the equipment was transferred to the nearby replacement station Casey (geographic coordinates $66^{\circ} 17'S$, $110^{\circ} 32'E$, geomagnetic coordinates $78^{\circ}S$, $179^{\circ}E$).

The previous publications of the series contain records of observations made from the time of installation of the equipment, March 1962, until December 1968. The records presented here are for the period January to December 1969. The work has been an approved project of the Antarctic Division of the Department of Supply, carried out by the Physics Department of the University of Tasmania under the supervision of Dr A. G. Fenton of the University.

A 12-counter neutron monitor has been used, closely following the standard design recommended for observations during the IGY (Simpson, 1956). It comprises 3 identical sections, each containing 4 counters, the power supplies and electronic recording circuits for each section being completely independent.

Hourly-scaled count totals are read manually from banks of electromechanical registers connected so that counting takes place on a different register during each hour of a two-day period. Daily check totals are available from separate registers. Short-term records are available from multipen event recorder charts. The intensity figures tabulated are the sums of count totals from all sections, unless it is indicated that the figure is estimated from the total of two sections only. The reliability of the three sections is checked by examining the ratios of their separate daily count totals.

Whilst at Wilkes the equipment was located in a flat-roofed laboratory 10 metres above sea level. The Casey laboratory is also flat-roofed, and is 20 metres above sea level.

The neutron monitor data have been corrected to a standard barometric pressure of 980 millibars, using an exponential correction and an attenuation length of 138 gm/cm^2 .

Daily sums and means are given, except where figures are not available, for all hours of the day. When figures are missing, the mean is omitted and the number of hours for which data are available is shown in brackets.

Indicated in Tables 14-39 are all hours for which the mean hourly wind speed exceeded 45 mph and all hours during which 'severe pressure changes' occurred, i.e., periods during which a pressure minimum is preceded and/or followed by pressure changes which exceeded the rate of 2 millibar per hour for more than 6 hours (Jacklyn, 1963).

The pressure readings at Casey were found to have serious wind-speed-dependent errors. The errors have been estimated to be of order 1.0 mb at wind speed 30 knots and 4.2. mb at 70 knots. The barometer readings were always less than the true pressure. The effect is similar to that found at Mawson in 1966 (Ellyard and Vrana, 1968) except that no noticeable effect due to changes in wind direction was detected. The tabulated pressure data for Casey, 1969, have been corrected for these errors using an empirical formula. These amended data have been used to pressure-correct the Casey neutron data. The method used cannot entirely eliminate all errors, and the data for indicated periods of high wind speed should therefore be used with extreme caution.

Attention is drawn to changes in monitor efficiency. A small temporary neutron monitor was operated at Casey for 6 weeks on each side of the transfer date to permit the counting efficiency at Casey to be standardised to the level obtained for Wilkes. The factor thus obtained takes account of the difference in barometer cistern heights at the two stations. To reduce the corrected neutron data for either station to the standard level for Wilkes for 1962-63, the recorded data should therefore be multiplied by the factor(s) quoted at the foot of the appropriate Table.

II. REFERENCES

- Ellyard, D. and A. Vrana (1968) ANARE Data Reports No. 105, Cosmic Ray Records, Mawson 1966.
- Jacklyn, R. M. (1963) Proceedings of the International Conference on Cosmic Rays, Jaipur. Vol. 2, p. 423.
- Simpson, J. A. (1956) Annals of the IGY. Vol. 4, p. 351.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1969
Month January

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

TABLE I
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date	Hour	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
GMT																																	
01	606	577	569	576	537	546	542	549	522	517	566	549	536	519	558	533	535	537	536	508	540	536	571	569	601	570	555	608	611	618	587		
02	614	570	579	564	543	547	546	542	520	533	570	539	525	527	557	556	529	535	532	507	541	538	573	570	600	573	654	610	609	607	584		
03	606	576	571	569	536	564	551	551	526	525	575	540	532	530	564	540	531	523	514	536	566	556	570	572	574	649	617	610	613	581			
04	607	571	566	566	540	561	548	549	533	519	574	547	528	527	559	544	534	542	523	518	544	563	557	576	578	574	657	605	609	618	582		
05	602	581	573	571	543	550	544	548	528	534	575	548	530	534	566	554	530	538	522	525	534	572	556	572	575	585	646	602	600	618	574		
06	604	580	568	560	535	548	548	554	536	524	575	542	524	545	568	554	537	533	514	527	540	567	554	572	577	592	650	603	611	612	569		
07	613	574	569	563	543	563	557	548	524	521	580	580	528	539	565	552	530	537	518	516	541	581	561	577	584	610	638	598	600	615	563		
08	607	580	575	568	545	560	544	549	525	519	574	537	515	548	563	538	528	535	523	524	534	575	562	575	585	604	645	610	603	618	570		
09	606	569	562	566	544	554	550	546	525	522	575	545	521	547	560	530	534	540	523	529	538	567	565	577	585	610	650	610	606	607	572		
10	605	572	578	559	548	552	544	545	522	525	569	541	513	548	568	530	528	534	521	523	542	577	563	574	583	619	638	588	610	568	548		
11	603	569	573	564	534	552	549	541	521	520	569	541	514	551	562	521	532	533	520	521	542	574	556	578	582	627	639	612	596	613	566		
12	604	582	573	564	530	549	549	549	526	522	567	549	512	561	566	521	527	545	509	517	537	580	566	571	570	644	636	613	599	612	555		
13	600	577	576	557	544	556	550	540	521	529	564	539	507	554	553	522	535	538	519	519	526	540	585	566	580	562	659	631	622	607	559		
14	607	578	574	554	544	555	549	546	532	536	569	533	506	560	560	558	525	523	548	514	534	544	584	576	582	565	648	629	618	602	606	564	
15	600	567	584	564	542	556	550	547	529	536	550	512	561	549	512	566	521	527	545	509	517	537	580	566	576	574	656	634	622	606	599	550	
16	601	578	569	554	543	550	555	540	517	530	556	534	529	540	554	561	515	531	550	519	526	540	585	566	580	562	659	631	622	607	557	539	
17	600	576	569	556	541	551	552	542	526	541	553	542	507	563	560	527	531	536	517	531	547	586	570	576	564	649	630	614	604	603	552		
18	599	574	573	554	536	552	552	540	514	542	555	539	506	564	561	521	523	535	523	528	550	574	570	586	561	650	633	623	602	602	554		
19	587	575	576	544	539	549	554	537	519	547	551	532	513	568	561	526	529	535	510	529	558	575	569	581	581	556	525	625	625	602	539		
20	585	569	579	549	546	557	545	535	527	549	544	536	510	554	554	526	525	546	512	534	559	581	577	580	564	668	623	619	607	601	540		
21	583	569	581	542	542	545	554	533	524	549	553	534	506	556	558	528	529	536	511	536	552	577	573	588	566	661	619	620	612	596	542		
22	580	565	576	540	540	554	550	529	527	558	549	534	522	562	558	516	535	533	513	533	546	570	572	585	575	664	614	623	609	596	542		
23	581	575	581	532	541	549	555	533	523	569	544	536	525	566	555	529	531	532	515	539	551	577	565	584	570	657	611	621	610	595	540		
24	576	573	575	539	545	555	547	527	523	564	540	530	522	571	560	524	536	533	515	537	552	582	575	594	569	653	613	615	614	591	550		

Total 14376 13777 13769 13375 12981 13275 13185 13020 12590 12403 12421 13222 13451 12789 12742 12908 12481 12596 13055 13789 13591 13879 13794 15047 15252 14722 14721 14561 14561 13460

Daily Mean 599.0 574.0 573.7 557.3 540.9 553.1 549.4 542.5 524.6 534.6 562.4 (23) 517.5 550.9 560.5 532.9 530.9 537.8 518.0 524.8 544.0 574.5 566.3 578.3 574.8 627.0 635.5 613.8 605.1 606.7 560.8

N.B. Normalising factor 1 to 31 vs 1.0052.

RF = Recording failure.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1969
Month February

TABLE 2
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
01	537	581	546	537	535	566	544	643	604	625	622	571	610	560	557	579	568	567	559	607	621	593	631	610	579	569		
02	554	567	539	537	538	568	549	645	611	615	630	582	572	628	609	563	559	580	579	556	560	618	594	633	611	579	562	
03	540	583	541	539	544	567	554	651	613	627	621	568	567	620	604	553	554	575	571	557	564	597	617	585	640	601	574	
04	542	577	548	543	534	563	555	658	614	638	614	571	575	630	611	556	562	576	576	552	566	610	620	589	635	609	571	
05	RF	579	539	546	554	572	548	664	623	633	619	569	575	626	608	557	562	584	576	566	569	609	622	603	634	605	571	RF
06	RF	571	535	553	546	567	568	567	666	622	631	616	567	574	630	609	561	566	577	573	562	571	603	610	596	630	604	575
07	550	571	541	551	542	565	562	659	619	638	606	582	570	630	606	558	569	577	577	561	576	610	615	599	630	602	571	564
08	551	579	540	545	549	561	563	653	624	633	604	567	577	627	605*	556	567	580	573	562	581	616	605	599	639	602	567	545
09	555	570	537	559	548	575	566	645	617	632	603	570	576	637	605*	559	566	581	570	553	572	611	607	616	630	598	565	546
10	557	569	538	554	546	574	571	643	616	631	605	570	577	632	603	553	570	587	565	557	590	611	598	613	640	597	578	546
11	562	569	536	547	550	569	575	638	628	633	607	564	585	646	597	559	561	584	567	545	586	608	605	612	637	581	566	538
12	565	575	537	550	547	564	578	624	624	636	606	565	583	644	584	558	566	583	570	544	590	615	599	614	637	588	574	544
13	568	571	532	559	546	570	579	626	620	633	598	569	586	646	592	554	571	580	565	547	581	616	599	RF	638	594	569	531
14	563	564	535	555	545	562	586	618	622	641	593	568	595	650	583	559	564	588	564	554	585	614	594	615	633	585	560	527
15	568	562	539	547	542	567	585	616	620	638	595	566	609	632	586	563	577	587	567	548	588	617	594	624	626	590	559	518
16	571	567	544	541	549	562	584	615	630	635	590	570	596	644	584	556	573	586	561	552	595	608	599	624	629	581	571	531
17	572	562	523	536	557	567	591	605	624	644	589	564	597	636	577	555	581	588	570	553	587	606	587	625	622	583	566	524
18	579	561	530	541	552	564	604	608	620	647	585	565	595	636	578	558	576	588	563	556	597	609	597	624	625	580	566	531
19	577	557	536	537	551	559	622	601	629	648	595	564	610	634	576	557	576	584	565	560	594	609	589	635	620	576	566	517
20	584	548	526	532	552	563	622	606	629	635	581	567	621	629	576	556	579	580	559	551	592	610	597	628	613	589	573	520
21	584	549	541	535	560	561	614	609	621	623	584	571	627	631	571	552	576	588	566	554	607	616	596	635	623	582	558	525
22	567	546	533	545	562	560	630	612	617	636	577	578	617	623	568	555	581	578	554	602	604	584	627	607	584	560	518	
23	575	546	537	538	564	561	637	603	622	623	576	567	614	618	559	556	584	576	561	554	590	607	589	629	622	579	555	519
24	568	548	537	535	564	559	645	613	624	624	571	573	609	620	562	563	577	567	561	557	612	590	628	612	578	555	521	
Total	12389	13572	12896	13062	13178	13567	14031	15121	14893	15199	14388	13668	14178	15194	14163	13377	13674	13953	13621	13325	13995	14625	14452	14107	15086	14209	13638	11825
Daily Mean	(22)	565.5	537.3	544.3	549.1	565.3	584.6	630.0	620.5	633.3	599.5	569.5	590.8	633.1	590.1	557.4	569.8	581.4	567.5	555.2	583.1	609.4	602.2	(23)	628.6	592.0	567.8	(22)

RF = Recording failure.

N.B. Normalising factor 1 to 23 = 1.0042, 24 to 28 = 1.0022.

* = Estimated from two sections.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1969
Month March

TABLE 3
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	518	523	579	572	638	607	609	605	614	596	560	550	580	594	588	588	585	549	527	565	598	596	623	583	593	604	569	571	598	563	565	
02	518	529	581	577	651	613	603	594	615	601	561	554	587	584	589	589	582	544	526	573	605	585	618	589	618	603	557	579	603	563	561	
03	511	533	580	578	652	613	604	601	608	596	556	554	580	580	595	588	588	553	529	578	595	585	618	579	627	601	561	586	599	560	569	
04	516	528	578	585	637	613	612	599	605	599	553	560	589	584	586	595	581	556	534	577	596	596	616	575	624	592	541	590	593	560	563	
05	521	531	573	588	630	610	607	603	617	601	560	559	595	574	589	589	589	549	526	587	593	596	613	580	629	596	537	602	596	564	566	
06	517	543	576	588	639	608	606	606	616	587	556	555	592	580	593	589	582	552	529	600	606	591	618	581	641	596	545	604	596	567	576	
07	522	541	584	602	640	607	618	599	623	595	559	564	591	582	597	584	570	560	529	608	600	597	606	581	648	603	539	604	598	575	571	
08	529	542	584	605	628	611	613	595	612	591	556	564	590	577	595	581	574	557	533	617	593	592	613	582	655	613	531	608	588	585	568	
09	523	542	575	617	629	606	613	604	610	591	553	563	599	592	608	594	568	555	537	614	605	590	613	583	652	624	534	605	586	580	570	
10	523	551	566	624	615	613	605	617	614	590	554	572	605	583	609	579	569	555	534	613	601	589	608	579	649	633	536	615	590	591	562	
11	521	552	570	635	609	607	617	605	604	589	551	568	607	596	600	585	585	569	547	536	613	598	605	607	574	638	622	531	617	584	589	576
12	510	547	571	631	619	608	618	607	610	587	555	572	586	587	607	581	566	555	540	611	597	603	600	571	640	629	532	613	584	589	576	
13	518	548	562	633	668	606	611	612	607	592	548	575	598	588	RF	579	560	552	533	601	585	609	606	565	641	634	542	617	579	592	569	
14	513	535	576	650	664	607	613	612	603	580	546	576	586	579	582	562	544	529	610	587	606	599	568	637	625	548	619	587	592	580		
15	513	559	569	655	616	609	610	602	611	580	544	584	592	583	589	563	547	535	605	581	608	600	561	638	627	546	614	583	590	575		
16	517	556	563	660	610	600	613	604	606	582	548	579	590	592	613	594	561	541	530	600	588	610	601	561	639	626	548	613	587	593	579	
17	516	562	565	661	611	596	611	601	606	576	549	588	592	583	614	591	563	540	535	610	586	616	596	547	636	618	549	615	572	582	564	
18	522	563	565	662	612	602	618	597	607	570	547	587	590	587	607	582	559	539	527	611	581	613	586	550	636	611	544	617	577	582	577	
19	510	564	568	658	615	602	608	603	607	570	550	583	598	590	611	586	552	539	534	614	578	629	592	534	637	600	549	619	577	581	581	
20	519	565	569	640	610	606	605	610	605	569	547	585	588	586	605	587	561	576	539	618	580	629	591	550	626	596	558	604	572	582	590	
21	517	569	569	636	611	605	603	601	609	571	549	582	592	589	603	593	552	527	545	602	584	626	583	545	620	595	561	597	568	578	596	
22	525	572	566	637	613	603	594	607	603	562	552	583	586	600	597	588	546	538	557	608	586	622	589	617	583	562	602	567	593	593		
23	525	566	568	635	617	603	609	614	603	562	543	577	592	596	605	581	548	527	552	605	586	616	577	570	613	583	562	602	567	593	593	
24	526	577	576	637	625	609	597	610	594	556	549	584	595	591	594	544	526	550	607	589	614	585	581	611	566	563	603	561	566	574	585	585

Total 12450 13218 13733 14939 14566 14617 14507 14609 13993 13246 13718 14189 14081 12602 14088 13984 13078 12846 14447 14196 14523 14458 13651 15165 14580 13138 14517 14006 13869 13795

Daily Mean 518.8 550.8 572.2 623.6 622.5 606.8 609.0 604.5 608.7 583.0 551.9 571.6 591.2 586.7 (21) 587.0 566.0 544.9 535.3 602.0 591.6 605.1 602.4 568.8 631.9 607.5 547.4 604.9 583.6 577.9 574.8

RF = Recording failure.

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 1.0052.

COSMIC RAY RECORDS

 Station Wilkes
 Year 1969
 Month April

 TABLE 4
 TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date		Triplex Neutron Monitor Scale Factor 64															
Hour	GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	
01	584	572	560	587	579	519	522	482	RF	618	616	619	633	619			
02	584	578	561	594	569	524	522	489		620	618	626	621	619			
03	587	570	556	594	567	522	516	490		616	617	619	617	625			
04	587	577	560	594	559	521	519	491		614	622	627	623	615			
05	586	580	569	591	564	519	518	488		622	619	633	614	617			
06	588	575	571	590	563	526	519	491		618	613	629	621	619			
07	585	574	571	598	559	523	519	492		623	622	626	624	624			
08	596	573	573	595	551	531	519	489		620	620	623	618	622			
09	595	574	570	600	560	531	519	494		618	617	631	633	633			
10	587	574	576	603	552	528	512	494		621	623	638	624	633			
11	597	566	573	588	541	530	514	493		618	615	640	639	624			
12	586	565	RF	602	538	526	517	490		625	616	620	630	633			
13	588	560	603	548	536	511	489			618	617	635	631	RF			
14	591	563	611	549	529	522	491			615	618	622	621				
15	583	566	583	603	537	528	506	493		614	626	629	625				
16	591	567	577	601	535	534	504	507		618	621	629	635	631			
17	591	562	571	598	528	523	499	501		618	621	631	622	631			
18	588	556	577	590	540	528	510	495		615	630	628	626	624			
19	591	564	588	600	529	521	497	500		618	624	636	626	631			
20	584	561	588	592	535	528	496	499		614	626	625	619	625			
21	585	566	578	592	523	521	494	504		617	623	629	622	623			
22	574	557	581	586	525	523	494	498		620	624	623	633	621			
23	582	558	594	571	521	515	497	503		610	618	630	629	634			
24	580	551	589	579	524	521	497	506		616	624	622	628	622			
Total 14090 13639 12066 14262 13096 12597 12243 11869													14826	14900	15070	15014	13125
Daily Mean	587.1	567.0	(21)	594.3	545.7	524.9	510.1	494.5		617.8	620.8	627.9	625.6	(21)			
RF	Recording failure.													N.B. Normalising factor 1 to 10 = 1.0052.			

COSMIC RAY RECORDS

Station Casey
Year 1969
Month April

TABLE 5
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

COSMIC RAY RECORDS

Station Casey
Year 1969
Month May

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

TABLE 6
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date	Hour	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
GMT																																	
01	576*	625*	630*	637*	628*	588*	594*	683*	686*	694*	637*	585*	586*	600*	609*	594*	600*	576*	601*	588*	RF	585	572	540	563	562	545	599	571	538	542		
02	586*	631*	633*	637*	622*	594*	606*	671*	677*	694*	624*	576*	588*	612*	604*	591*	603*	576*	603*	597*	588	575	544	562	555	547	621	535	547	553			
03	588*	640*	642*	642*	616*	588*	598*	666*	680*	694*	622*	582*	595*	612*	604*	609*	604*	603*	603*	585*	580*	583	589	545	574	557	545	637	539	540	533		
04	577*	624*	637*	646*	610*	585*	609*	668*	695*	694*	622*	582*	585*	609*	604*	603*	603*	589*	595*	580*	580*	577	586	578	541	560	557	543	635	535			
05	577*	639*	663*	642*	609*	588*	601*	663*	697*	700*	616*	570*	681*	618*	598*	639*	607*	583*	604*	579*	579*	586	578	541	560	557	543	635	535				
06	588*	627*	658*	648*	622*	592*	616*	670*	698*	694*	615*	553*	601*	619*	609*	613*	609*	600*	593*	589*	592*	575	540	571	564	548	633	539	544	542			
07	579*	625*	652*	643*	610*	597*	622*	654*	710*	691*	618*	562*	600*	619*	612*	619*	612*	619*	597*	601*	598*	582*	574	540	565	562	542	RF	541	541	534		
08	570*	622*	648*	648*	606*	600*	630*	665*	703*	685*	609*	564*	607*	619*	601*	622*	604*	603*	607*	595*	595*	585	573	539	567	558	547	638	531	549	541		
09	589*	636*	657*	637*	601*	603*	643*	667*	707*	681*	609*	558*	607*	625*	598*	615*	580*	595*	580*	579*	579*	583	570	546	567	556	555	630	536	546	535		
10	585*	625*	654*	637*	597*	594*	651*	661*	704*	676*	612*	543*	604*	618*	592*	625*	576*	600*	606*	574*	574	579	571	546	564	560	552	634	535	547	535		
11	585*	631*	646*	631*	601*	606*	649*	667*	695*	688*	604*	550*	591*	619*	591*	625*	582*	604*	604*	588*	588*	569	567	536	560	550	560	626	542	538	535		
12	594*	636*	645*	633*	598*	604*	644*	664*	704*	685*	600*	544*	609*	639*	619*	586*	618*	571*	604*	601*	579*	565	535	573	555	557	633	542	538	529			
13	603*	631*	646*	625*	588*	610*	654*	676*	700*	677*	598*	543*	594*	619*	580*	624*	558*	598*	606*	576*	576*	578	563	541	567	559	563	618	543	532	539		
14	606*	625*	647*	625*	597*	615*	678*	674*	700*	673*	591*	556*	601*	622*	570*	618*	558*	601*	579*	579*	568	560	539	562	554	561	610	539	545	531			
15	615*	607*	655*	621*	597*	628*	675*	685*	695*	673*	589*	552*	592*	628*	576*	609*	552*	600*	613*	580*	580*	568	555	552	559	553	561	607	542	543	538		
16	609*	615*	657*	618*	589*	624*	672*	679*	695*	666*	589*	556*	600*	628*	570*	610*	552*	594*	603*	577*	577*	567	552	551	560	546	565	605	544	538	532		
17	610*	615*	648*	625*	588*	628*	674*	671*	701*	679*	586*	553*	594*	628*	562*	610*	550*	594*	604*	585*	585*	568	559	556	564	549	566	612	537	541	527		
18	624*	604*	648*	621*	595*	624*	686*	676*	703*	664*	594*	564*	600*	639	567*	606*	550*	604*	604*	571*	571*	563	556	549	564	540	569	611	539	541	543		
19	600*	607*	645*	625*	583*	624*	676*	667*	694*	655*	588*	561*	597*	633*	573*	618*	553*	607*	604*	592*	592*	566	550	552	564	544	570	615	558	536	536		
20	609*	606*	651*	618*	586*	613*	680*	677*	689*	648*	586*	564*	598*	628*	582*	604*	562*	604*	586*	586*	570	557	558	557	545	581	606	543	530	529			
21	612*	622*	645*	627*	594*	621*	676*	670*	632*	642*	588*	571*	600*	621*	571*	600*	564*	604*	591*	594*	594*	563	546	564	552	546	573	594	536	527			
22	612*	636*	654*	631*	589*	615*	682*	667*	700*	642*	591*	574*	610*	618*	577*	603*	559*	607*	588*	588*	588*	567	546	559	557	543	581	560	542	533	529		
23	627*	627*	648*	619*	583*	606*	677*	670*	689*	640*	591*	580*	606*	603*	603*	577*	607*	568*	601*	588*	600*	575	549	558	549	546	590	555	547	535	531		
24	627*	625*	631*	635*	588*	610*	670*	677*	689*	639*	576*	583*	601*	606*	585*	607*	574*	592*	574*	604*	604*	574	544	557	552	538	546	566	542	531	532		
Total	14338	14981	15433	15161	14402	14557	15583	16097	16595	16178	14449	13533	14384	14862	14100	14660	13848	14323	14405	14057	13816	13536	13125	13496	13225	13468	14070	13061	12955	12843			
Daily Mean	597.4	624.2	647.6	631.7	600.1	606.5	649.3	670.7	695.6	674.1	602.0	563.9	599.3	619.3	587.5	610.8	577.0	596.8	600.2	585.7	575.7	564.0	546.9	562.3	552.3	561.2	(23)	544.2	539.8	535.1			

RF

= Recording failure.

* = Estimated from two sections.

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 0.9908.

COSMIC RAY RECORDS

TABLE 7
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Station Casey
Year 1969
Month June

Date Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
01	529	532	538	501	487	505	509	553	550	534	506	500	472*	483*	558*	473*	488*	513*	589*	547*	538*	512*	535*	565*	605*	623*	620*	574*	629*		
02	533	548	539	508	492	508	517	558	555	537	517	504	470*	486*	550*	476*	495*	491*	504*	590*	546*	540*	523*	565*	609*	629*	621*	569*	629*		
03	530	545	547	500	478	512	510	548	559	528	517	504	475*	500*	555*	476*	486*	495*	515*	596*	541*	540*	513*	535*	559*	611*	626*	620*	574*	638*	
04	528	542	538	500	486*	504	508	560	553	524	516	498	469*	510*	544*	464*	497*	500*	512*	608*	540*	537*	528*	534*	562*	599*	624*	612*	565*	634*	
05	530	543	540	497	483	506	516	554	559	531	514	505	466*	515*	535*	480*	498*	494*	516*	605*	529*	535*	535*	564*	615*	638*	609*	561*	634*		
06	526	546	537	500	490	509	517	549	559	532	515	499	475*	515*	529*	473*	503*	494*	523*	593*	534*	541*	523*	534*	567*	618*	635*	609*	567	642*	
07	527	547	536	495	493	503	522	554	551	524	515	501	472*	506*	524*	480*	491*	497*	534*	567*	532*	537*	523*	535*	572*	611*	645*	604*	577*	649*	
08	524	555	538	496	491	510	514	555	552	522	516	501	472*	515*	523*	486*	495*	495*	525*	583*	535*	538*	526*	534*	569*	617*	639*	609*	563*	653*	
09	535	554	532	495	497	503	515	561	553	521	518	502	470*	526*	512*	480*	494*	513*	532*	592*	525*	540*	528*	540*	574*	621*	636*	621*	561*	653*	
10	535	550	542	496	495	504	519	561	552	518	508	504	469*	538*	498*	488*	494*	504*	541*	593*	528*	540*	521*	534*	569*	618*	645*	603*	569*	648*	
11	528	550	538	491	504	504	522	552	548	526	514	508	466*	534*	494*	485*	498*	501*	558*	599*	529*	537*	519*	535*	575*	630*	644*	617*	574*	649*	
12	532	552	535	499	506	503	527	557	547	525	517	502	467*	523*	491*	483*	500*	507*	552*	589*	529*	540*	527*	572*	630*	642*	605*	565*	671*		
13	539	545	535	493	510	504	515	560	551	524	511	502	463*	537*	498*	491*	503*	512*	558*	589*	525*	535*	535*	576*	615*	645*	601*	565*	667*		
14	530	550	532	497	505	517	531	556	545	518	511	505	461*	525*	491*	486*	501*	497*	568*	598*	528*	538*	532*	540*	577*	623*	641*	598*	579*	666*	
15	522	544	533	492	512	500	532	544	532	529	508	496	461*	537*	494*	494*	489*	497*	507*	569*	599*	525*	529*	528*	540*	594*	623*	647*	610*	577*	669*
16	527	540	531	490	506	509	525	547	542	524	511	490	463*	540*	480*	494*	500*	504*	564*	575*	531*	529*	534*	544*	587*	624*	648*	607*	579*	676*	
17	529	542	526	490	515	513	522	548	551	518	502	500	467*	541*	479*	486*	504*	506*	575*	586*	529*	537*	529*	546*	592*	624*	638*	620*	581*	680*	
18	528	542	522	482	506	527	526	550	545	526	507	492	464*	544*	480*	491*	489*	504*	592*	575*	528*	522*	537*	544*	592*	627*	636*	609*	587*	676*	
19	533	544	517	486	502	522	530	554	544	525	512	486	463*	541*	480*	491*	500*	583*	562*	521*	540*	534*	558*	586*	620*	639*	615*	589*	672*		
20	531	545	516	486	511	524	541	548	539	519	501	489	470*	540*	470*	491*	498*	507*	586*	564*	541*	537*	531*	562*	601*	627*	638*	599*	602*	682*	
21	534	546	522	486	511	528	539	549	536	518	497	480	475*	544*	476*	491*	498*	498*	581*	564*	532*	529*	535*	556*	598*	623*	633*	612*	598*	677*	
22	534	542	514	478	508	520	548	552	534	516	508	485	473*	547*	475*	494*	494*	594*	595*	555*	532*	537*	601*	620*	636*	604*	608*	677*			
23	543	543	512	479	513	520	544	556	536	526	517	478	478*	552*	467*	489*	489*	515*	583*	555*	524*	526*	526*	596*	615*	629*	587*	612*	651*		
24	541	529	509	481	512	516	500	483	482*	544*	466*	488*	501*	592*	553*	540	515*	523*	516*	540	515*	523*	516*	RF	62*	617*	577*	612*	639*		

Total 12748 13076 12729 11818 12013 12271 12609 13279 13141 12238 11914 11263 12652 12069 11625 11891 12034 13282 12801 12828 12653 12994 13294 14849 15273 14589 13910 15761

Daily Mean 531.2 544.8 530.4 492.4 500.5 511.3 525.4 553.3 547.5 524.1 509.9 496.4 469.3 527.2 502.9 484.4 495.5 501.4 553.4 534.5 527.2 541.4 (23) 618.7 636.4 607.9 579.6 656.7

* = Estimated from two sections.

N.B. Normalising factor 1 to 30 = 0.9988.

RF = Recording failure.

COSMIC RAY RECORDS
 Station Casey
 Year 1969
 Month July

TABLE 8
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date	Hour	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31			
01	643*	599*	603*	636	636	598	594	636	615	618	592	598	595	715	733	651	680*	712*	602*	734*	700*	646*	615*	741*	692*	619*	600*	550	567	557	528				
02	643*	592*	611*	632	637	600	597	656	621*	621	600	605	613	721	722	640	692*	715*	609*	735*	694*	644*	628*	725*	676*	624*	594*	550	569	548	522				
03	RF	601*	606*	634	641	594	592	664	620	620	591	602	602	723	720	628	686*	703*	603*	728*	691*	637*	615*	735*	658*	618*	600*	548	565	549	519				
04	669*	590*	608*	647	629	598	606	659	616	619	595	594	617	735	721	638	676*	698*	602*	725*	678*	630*	640*	743*	648*	625*	591*	547	561	544	527				
05	651*	589*	621*	639	627	602	603	657	622	619	598	595	618	745	717	627	688*	704*	594*	726*	691*	625*	636*	743*	660*	622*	608*	555	572	543	518				
06	664*	586*	615*	641	623	594	604	645	622	611	602	597	621	751	724	630	766*	697*	615*	744*	673*	625*	633*	740*	649*	640*	584*	552*	561	543	521				
07	657*	595*	612*	RF	623	594*	610	658	618	618	599	591	627	735	719	621	711*	701*	616*	732*	663*	631*	643*	743*	665*	624*	590*	540	566	548	525				
08	645*	596*	621*	647	627	587	602	655	611*	607	589	594	627	752	720	RF	706*	695*	608*	738*	671*	624*	633*	737*	649*	628*	582*	544	571	544	519				
09	645*	592*	615*	639	622	586	616	616	RF	619	618	594	597	629	752	712	626	719*	688*	618*	731*	657*	634*	652*	719*	636*	627*	590*	536	576	529	522			
10	648*	589*	624*	645	619	587	615	651	613	608	595	587	651	766	708	626	731*	676*	618*	723*	664*	633*	644*	738*	643*	628*	593*	540	580	536	522				
11	638*	590*	621*	639	608	592	608	643	604	608	592	592	634	765	710	633	728*	673*	627*	654*	631*	646*	723*	655*	621*	585*	541	566	535	528					
12	647*	578*	630*	653	606	584	609	634	611	602	588	585	652	767	702	627	725*	665*	639*	726*	651*	628*	656*	725*	654*	630*	578*	541	581	537	516				
13	629*	578*	612*	650	608	593	622	631	604	604	591	593	656	776	710	624	723*	665*	649*	716*	645*	631*	662*	717*	640*	630*	579*	542	576	538	519				
14	645*	583*	630*	642	613	592	617	629	613	592	591	589	661	785	694	630	722*	640*	668*	688*	716*	643*	628*	658*	735*	639*	631*	581*	549	574	532	526			
15	615*	592*	624*	645	612	587	624	624	607	593	587	587	637	782	704	641	712*	655*	680*	720*	649*	624*	676*	731*	648*	628*	568*	552	564	536	524				
16	620*	587*	626*	649	609	589	613	629	610	596	596	590	660	785	701	643	723*	651*	689*	710*	648*	621*	680*	717*	637*	634*	567*	548	573	536	523				
17	624*	593*	624*	655	592	591	620	626	602	592	589	576	789	693	658	713*	640*	706*	707*	654*	616*	695*	714*	633*	640*	564*	546	563	524	531					
18	669*	584*	630*	660	597	596	624	618	604	589	595	603	676	791	689	653	720*	636*	712*	646*	616*	690*	700*	619*	628*	556*	549	567	527	532					
19	615*	597*	633*	645	603	587	628	616	602	588	599	592	680	775	681	649	714*	640*	738*	710*	657*	624*	689*	711*	618*	624*	563*	557	535	536	535				
20	605*	605*	633*	646	593	595	632	630	617	592	597	602	687	778	676	662	710*	616*	738*	703*	649*	606*	688*	714*	622*	627*	553*	555	563	525	531				
21	603*	592*	626*	645	602	589	633	620	620	587	600	594	691	777	669	662	717*	612*	743*	698*	652*	616*	701*	693*	618*	615*	560*	554	551	532	538				
22	602*	599*	635*	654	604	583	640	623	626	589	601	603	697	761	662	669	722*	609*	732*	701*	645*	618*	713*	703*	619*	613*	550*	551	550	532	544				
23	599*	596*	627*	638	599	592	644	609	596	599	593	710	740	653	675	716*	609*	739*	701*	645*	621*	719*	692*	633*	590*	548*	561	554	529	536					
24	592*	606*	633*	636	595	597	603	635	599	597	609	635	658	673	731	658	603	713	731	658	673	718*	606*	732*	692*	658*	612*	733*	686*	625*	600*	562	548	534	540
Total	14563	14209	14932	14817	14725	14197	14803	14642	14766	14496	14286	14225	15670	16217	16798	14786	17058	15906	15877	17253	15878	15025	15945	17330	15436	14966	13842	13170	13573	12894	12445				
Daily Mean	(23)	592.0	622.2	(23)	613.5	591.5	616.8	(23)	615.3	604.0	595.3	594.8	652.9	759.0	639.9	(23)	710.8	662.8	661.5	718.9	661.6	676.0	664.4	722.1	643.2	623.6	576.8	548.8	565.5	537.3	526.9				

* = Estimated from two sections.

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 0.9896.

RF = Recording failure.

COSMIC RAY RECORDS

TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

		Date	Hour	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
			GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Daily																																		
Total	13801	15296	15083	14677	15669	16279	14257	13886	15200	16114	15765	15038	14790	15309	14659	15493	15667	14782	14134	15593	14924	15105	15410	14536	14277	14389	17289	15406	17707	15843	16212			

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 0.9885. RF = Recording failure.

RF = Recording failure

COSMIC RAY RECORDS

 Station Casey
 Year 1969
 Month September

 Triplex Neutron Monitor
 Scale Factor 64

 TABLE 10
 TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
------	-------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Total	18461	17167	16540	16233	15385	16620	17884	15533	12817	13392	13243	13242	14215	16401	15881	14789	14283	14145	14916	14038	14885	15644	16060	15628	15001	16887	17800	14576	13186	13985
Daily	7692.1	715.3	699.2	678.9	641.0	692.5	745.2	648.0	534.0	558.0	(23)	551.8	592.3	683.4	661.7	616.2	595.1	589.4	621.5	585.8	620.2	651.8	669.2	651.2	625.0	703.6	741.7	(23)	582.7	
Mean	7692.1	715.3	699.2	678.9	641.0	692.5	745.2	648.0	534.0	558.0	(23)	551.8	592.3	683.4	661.7	616.2	595.1	589.4	621.5	585.8	620.2	651.8	669.2	651.2	625.0	703.6	741.7	(23)	582.5	

RF = Recording failure.

N.B. Normalising factor 1 to 30 = 0.9885.

COSMIC RAY RECORDS

TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Station Casey
Year 1969
Month October

	Date	Hour	GMT																												
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31

COSMIC RAY RECORDS

TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

RF = Recording failure. * = Estimated from two sections. N.B. Normalising factor I to 30 = 0.9903.

COSMIC RAY RECORDS

Triplex Neutron Monitor

TABLE I.3 TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

COSMIC RAY RECORDS

TABLE I-4

Station Wilkes		Triplex Neutron Monitor		TABULATED Hourly Count Totals																														
Year 1969		Scale Factor 64		Corrected to Standard																														
Month January		Exponential correction, attenuation length 1.38 gm/cm ³		Pressure 980 Millibar																														
Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
01	610	607	607	616	600	606	611	616	607	613	614	622	622	609	607	608	611	610	618	608	620	620	623‡	625	631‡	611	601	604	610	616	614			
02	616	600	617	605	607	607	616	608	606	631	616	611	609	615	605	611	602	611	616	606	620	620	626‡	625	637	612	601	607	610	605	612			
03	607	607	608	611	599	626	622	618	613	621	617	612	617	615	612	608	613	606	608	614	614	627	620	625	607	609	598	615	613	610	611			
04	607	602	603	608	605	622	619	617	622	613	613	620	613	607	605	601	605	618	609	617	623	622	626	631	616	601	606	604	614	615	614			
05	603	613	611	612	609	610	615	616	618	630	614	620	617	610	611	613	610	612	613	610	606	603	624	619	616	623	626	619	603§	605	602	616	607	605
06	606	613	605	600	601	607	621	624	630	617	613	612	617	612	613	610	606	603	610	609	611	621	633	629	631	627	612§	597	596	605	612	600		
07	616	606	605	606	610	624	631	618	617	613	619	RF	622	607	609	615	606	610	609	611	621	631	629	631	627	612§	597	596	605	612	600			
08	611	613	610	615	612	621	616	619	618	612	614	608	610	615	608	610	603	607	616	621	613	631	628	627	628	596§	607	605	612	616	610			
09	611	601	595	616	611	616	623	617	619	615	617	618	622	613	607	611	610	612	617	627	618	623	630	629	628	596	614	606	619	607	615			
10	611	605	611	609	615	614	615	617	615	617	615	618	612	614	616	613	616	615	603	605	616	618	622	630	626	625	627	597	605	603	600	609	613	
11	610	602	606	599	614	621	613	614	612	614	614	619	615	610	609	609	603	616	613	622	621	617	629	627‡	601	609	606	608	612	613				
12	613	616	606	615	595	611	620	623	620	614	615	624	622	615	613	604	617	605	606	615	626	626	620	618	607	609	607	610	604					
13	610	611	609	609	610	619	620	614	614	621	615	613	620	615	610	606	609	622	618	607	628	625	632	636	629	605	608	608	612	607	609			
14	618	613	607	607	609	620	619	622	628	627	624	607	620	620	607	617	599	620	613	625	622	624	637	631	616	605	611	611	608	616				
15	613	602	617	619	606	622	619	624	625	625	605	611	629	629	605	614	606	618	606	611	616	620	625	623	626	610	610	612	615	603	602			
16	616	614	601	609	607	615	625	617	611	614	615	610	622	616	602	610	612	609	611	614	616	623‡	624	626	616	610	607	611	614	608	612			
17	618	612	601	612	603	617	621	620	621	622	613	621	620	618	609	615	609	606	618	619	623	633‡	627	620	618	599	608	605	611	611	608			
18	619	610	606	611	597	618	620	618	607	619	617	619	617	617	610	608	601	605	624	615	625	622‡	627	630	614	598	612	616	606	613	612			
19	609	612	610	601	600	616	622	617	613	623	616	612	624	621	612	612	608	607	609	615	633‡	626	623	608	601	607	618	609	615	596				
20	609	606	614	607	607	626	611	616	623	621	610	618	615	605	606	613	603	621	613	619	633‡	630‡	634	620	615	612	606	611	609	616	598			
21	609	606	617	601	603	613	621	616	620	617	623	617	606	608	613	617	604	611	612	620	624	624‡	630	628	615	604	605	612	613	613	602			
22	608	602	613	601	600	624	616	613	624	621	620	618	622	614	613	604	609	609	614	615	618‡	629	624	624	607	604	617	609	616	602				
23	610	613	620	593	601	618	622	619	620	626	615	621	621	617	611	612	606	610	617	621	622	627‡	621	620	616	600	602	616	609	617	600			
24	606	611	614	603	605	625	614	613	620	615	616	622	616	602	608	613	617	617	619	634‡	632‡	627	613	598	606	612	612	616	612					

Total 14666 14597 14613 14601 14511 14811 14802 14825 14860 14763 14158 14833 14762 14631 14657 14551 14668 14715 14786 14897 14999 15043 15027 14690 14498 14530 14606 14649 14677 14588

Daily Mean 611.1 608.2 608.9 608.4 604.6 617.1 619.2 617.3 617.7 619.2 615.1 (23) 618.0 615.1 609.6 610.7 606.3 611.2 613.1 616.1 620.7 625.0 626.8 626.1 620.4 604.1 605.4 608.6 610.4 611.5 607.8

RF = Recording failure.

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 1.052.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1969
Month February

TABLE 15

TABULATED Hourly Count Totals
Corrected to Standard
Pressure 980 Millibar

Hour GMT	Date	Triplex Neutron Monitor		Exponential correction, attenuation length 1.38 gm/cm ²			
		Scale Factor 64	Scale Factor 64	Scale Factor 64	Scale Factor 64	Scale Factor 64	Scale Factor 64
01	597	613	604	607	603	612	602
02	617	598	597	605	606	612	608
03	601	614	600	607	612	610	614
04	602	608	610	610	606	614	627‡
05	RF	610	601	611	622	616	605
06	601	599	616	612	612	625	625‡
07	606	602	606	613	607	609	617
08	606	612	606	605	614	604	616
09	608	603	603	619	612	620	618
10	608	603	605	613	608	620	620
11	611	604	605	611	616	622	627
12	612	611	607	609	607	612	617‡
13	613	608	602	619	605	619	628‡
14	606	603	607	616	605	611	624
15	609	602	612	608	600	617	627
16	610	609	617	604	605	613	627
17	609	605	601	599	612	620	613‡
18	614	605	602	605	619	617§	623‡
19	610	603	609	601	603	615	622‡
20	616	595	598	596	603	621‡	621‡
21	616	598	615	600	611	620	612‡
22	598	597	605	612	611	619	618‡
23	607	599	609	605	611	620	613‡
24	599	604	608	603	611	619	620‡
<hr/>							
Total 13375 14507 14528 14588 14596 14762 14793 14980 14988 15003 14705 14848 14799 14809 14827 14898 14996 15055 15079 15059 15050 15098 14983 14408 15102 14960 14506 13113							
Daily Mean	(22)	604.5	605.3	607.8	608.2	615.1	616.4
RF	= Recording failure.	*	= Estimated from two sections.	‡	= Hourly wind speed exceeded 45 mph.	§	= Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.
N.B.	Normalising factor 1 to 23 = 1.0042, 24 to 28 = 1.0022.						

COSMIC RAY RECORDS

TABLE 16

Date	Hour GMT	TABULATED Hourly Count Totals																													
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Station Wilkes																															
Year 1969																															
Month March																															
Triplex Neutron Monitor																															
Scale Factor 64																															
Exponential correction, attenuation length 1.38 gm/cm³																															
Corrected to Standard Pressure 980 Millibar																															
01	594	592	614	614	620	612	625	624	630	619	618	616	619	633	619	620	622	608	617	613	598	613	622	616	581\$	581	588	588	602	619	630
02	593	597	615	617	630	620	618	614	631	624	620	626	621	619	623	620	602	616	618	606	603	618	624	594‡	579	582	589	610	622	625	
03	585	601	614	614	629	623	618	622	623	618	616	617	619	617	625	622	627	612	620	619§	596	603	619	612	590‡	579	594	590	607	619	634
04	592	594	612	617	625	624	625	620	620	622	614	622	627	623	615	630	617	614	625	610§	598	616	620	606	583‡	574	578	590	603	619	628
05	598	596	607	614	622	621	619	624	631	624	622	619	633	614	617	624	616	609	615	609§	596	617	619	612	585‡	577	578	598	608	623	631
06	593	607	610	639	628	620	617	626	630	639	618	613	623	621	619	623	618	613	616	614§	610	612	626	614	583‡	574	591	596	611	625	643
07	599	602	619	616	630	619	629	619	638	617	623	622	626	624	624	618	607	624	612	613§	606	616	617	615	580‡	578	589	595	615	631	637
08	605	602	619	609	622	622	624	613	626	616	620	620	623	618	622	616	612	624	617	617	603	609	625	619	584‡	584	584	600	607	642	634
09	596	599	609	614	624	616	623	621	625	617	618	617	631	633	631	606	623	621	611	618	606	626	622	584‡	590	590	594	606	635	635	
10	596	607	600	616‡	619	624	615	634	630	619	621	623	638	624	633	616	608	624	617	610	616	607	623	620	580‡	594	594	599	614	648	626
11	594	607	605	622‡	616	617	628	621	619	619	618	615	640	639	624	623	610	615	621	610	615	622	624	616	594‡	583	581	599	609	647	639
12	581	600	607	616‡	628	619	630	623	626	619	625	616	620	630	633	621	610	625	626	607	619	618	618	616	572‡	589	592‡	595	612‡	646	638
13	590	599	598	614‡	620	619	622	629	624	628	618	617	635	631	R.F.	619	606	623	617	596	609	621	625	610	574‡	592	586‡	599	607	649	629
14	584	603	613	625‡	617	621	624	629	622	617	615	618	622	621	622	610	618	612	604	613	615	618	614	571	584	599‡	602	618	650	639	
15	584	604	607	624‡	628	623	621	620	631	618	614	626	629	625	630	612	624	618	599	606	613	619	606	572	589	594‡	600	617	649	632	
16	588	599	601	625‡	620	614	624	621	625	622	618	621	629	635	631	634	611	621	610	596	613	610	621	605	573	593	596‡	600	624	653	636
17	586	603	605	623‡	620	610	621	617	625	618	618	631	631	632	614	622	612	602	608	608	590	573	588	591	591	588	596	603	610	641	616
18	592	603	607	624‡	621	616	628	613	626	613	615	630	628	626	624	622	611	622	602	601	601	608	608	590	572	589	594‡	600	617	649	632
19	579	602	610	624‡	621	617	619	618	626	615	618	624	636	626	631	625	605	624	608	601	597	623	615	569	578	583	592	614	621	643	629
20	589	603	611	615	622	618	626	625	616	614	626	625	619	625	626	614	609	611	600	599	622	616	581	572	584	598	600	618	644	635	
21	587	606	612	615	621	617	616	629	621	617	623	629	622	632	630	632	605	611	614	587	602	619	609	568§	571	588	600	596	617	641	639
22	596	609	613	615	619	609	622	624	613	620	624	623	633	621	627	600	624	622	598	602	616	617	578§	576	583	589	604	620	634	623	
23	596	602	610	614	618	619	626	629	625	616	610	618	630	629	634	620	605	612	611	599	602	611	606	578§	580	589	593	604	632	632	
24	596	613	619	618	627	625	615	626	617	612	616	624	622	628	622	634	602	616	603	605	605	611	617	579§	583	578	587	606	616	640	622
Total	1493	1450	1433	1489	14930	14863	14915	14927	15028	14832	14826	14900	15070	15014	13125	14940	14668	14819	14763	14539	14538	14725	14864	14459	13883	14022	14182	14368	14704	15795	15160
Daily Mean	591.4	602.1	609.7	617.0	622.1	619.3	621.5	622.0	626.2	618.0	617.8	620.8	627.9	625.6	(21)	624.6	611.2	617.5	615.1	605.8	605.8	613.5	618.6	602.5	578.5	584.3	590.9	598.7	612.7	637.3	631.7

Daily
Mean 591.4 602.1 609.7 617.0 622.1 619.3 621.5 622.0 626.2 618.0 617.8 620.8 627.9 625.6 (21) 624.6 611.2 617.5 615.1 605.8 605.8 613.5 618.6 602.5 578.5 584.3 590.9 598.7 612.7 637.3 631.7

RF = Recording failure.

† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

N.B. Normalising factor [to 3] = 1.0052.

COSMIC RAY RECORDS

TABLE II

R.F. = Recording failure. N.B. Normalising factor to 18 = 1.0052

N.B. Normalising factor 1 to 10 = 1.0052.

COSMIC RAY RECORDS

TABLE II

		Date		Station Casey		Year 1969		Month April		Triplex Neutron Monitor		TABULATED Hourly Count Totals		Corrected to Standard		Scale Factor 64		Exponential correction, attenuation length 1.38 gm/cm ²		Pressure 980 Millibar											
Hour GMT	Hour Local	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
01																															
02																															
03																															
04																															
05																															
06																															
07																															
08																															
09																															
10																															
11																															
12	On closure of the Wilkes Station the equipment was transferred to Casey, the nearby new Australian Station.																														
13																															
14																															
15																															
16																															
17																															
18																															
19																															
20																															
21																															
22																															
23																															
24																															
Total																															
Daily Mean																															
(22)																															
13310	14579	14676	14760	14074	14841	14875	14903	14962	12933	14693	14760	14632	14711	14773	14342	14368	14631	14594	14621	14648	14678	14630	14631	14632	14633	14634	14635	14636	14637	14638	14639

RF = Recording failure. * = Estimated from two sections.
N.B. Normalising factor 1 to 30 = 0.9908.

\dagger = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
 \ddagger = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

TABLE I9

Station Casey
Year 1969
Month May

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64
Exponential correction, attenuation length / 38 gm/cm²

TABULATED Hourly Count Totals
Corrected to Standard
Pressure 980 Millibar

01	605*	609*	605*	604*	612*	607*	593*	620*	614*	613*	606*	613*	604*	601*	582*	584*	580*	594*	598*	599*	R/F	605	610	605	609	617	615	609‡	612‡	598	615
02	616*	613*	604*	603*	607*	612*	609*	610*	604*	611*	600*	606*	611*	612*	578*	578*	583*	590*	601*	610*	607	611	610	606	610	617	623‡	609§	608	627	
03	597*	620*	608*	607*	603*	604*	588*	608*	603*	611*	595*	619*	604*	609*	581*	589*	596*	594*	598*	599*	612	619	602	608	611	624	618‡	608§	599	605	
04	606*	604*	606*	611*	601*	601*	607*	612*	612*	604*	607*	620*	606*	603*	581*	579*	584*	597*	594*	594*	601	621	611	619	613	615	618‡	600§	598	608	
05	606*	618*	620*	608*	601*	604*	599*	609*	607*	609*	605*	610*	608*	611*	576*	581*	587*	590*	601*	594*	602‡	609	608	603	612	613	611‡	599	606	609	
06	616*	604*	612*	615*	618*	606*	606*	617*	608*	604*	608*	595*	605*	609*	568*	581*	573*	600*	591*	603*	612‡	607	614	619	619	608‡	606	604	618	610	
07	605*	601*	604*	613*	610*	609*	606*	606*	620*	604*	614*	603*	607*	609*	593	586*	582*	600*	592*	596*	607	607	606	608	617	611	R/F	611	600	610	
08	595*	599*	601*	619*	609*	611*	606*	615*	611*	604*	606*	614*	611*	607*	584	587*	595*	599*	602*	610*	612	610	605	611	614	616‡	624	610	619	610	
09	614*	613*	611*	610*	607*	613*	613*	613*	615*	602*	609*	610*	611*	614*	583*	580*	584*	590*	593*	596*	610	609	613	612	613	622	612‡	610	607	614	
10	608*	603*	604*	612*	605*	607*	609*	604*	615*	599*	615*	596*	608*	607*	580*	586*	588*	596*	601*	594*	608	612	613	610	618	625§	608	610	614		
11	603*	610*	609*	606*	611*	612*	603*	608*	608*	611*	608*	606*	598*	607*	579*	585*	588*	600*	598*	609*	605	612	601	606	609	625	610‡	609*	608	614	
12	610*	616*	599*	610*	609*	608*	616*	611*	620*	610*	607*	604*	617*	607*	576*	578*	580*	599*	595*	599*	605	616	598	622	616	620	614‡	615	603	607	
13	615*	611*	601*	604*	600*	603*	601*	613*	615*	605*	607*	599*	603*	607*	573*	586*	575*	594*	597*	596*	620	612	603	615	621	623	605‡	617	596	618	
14	612*	605*	603*	604*	610*	608*	615*	609*	613*	602*	603*	613*	609*	609*	565*	582*	582*	597*	598*	598*	608	611	599	611	615	618	604‡	615	602	614	
15	617*	591*	609*	601*	611*	614*	609*	619*	608*	604*	603*	603*	601*	613*	573*	573*	584*	594*	608*	599*	608	607	610	608	615	616	617‡	615	602	614	
16	609*	599*	612*	600*	603*	604*	606*	612*	608*	600*	606*	612*	610*	612*	569*	577*	567*	588*	599*	595*	605	606	606	610	607	607	605‡	615	603	607	
17	609*	600*	604*	607*	602*	603*	606*	606*	614*	605*	606*	610*	562*	579*	585*	589*	580*	600*	604*	606	606	613	610	616	612	611‡	606	608	603		
18	623*=589*	603*	610*	603*	614*	614*	612*	616*	603*	614*	614*	610*	618*	567*	578*	583*	599*	600*	599*	599	612	602	616	604	616	617‡	607	610	617		
19	599*	592*	603*	607*	600*	604*	602*	604*	613*	577*	608*	607*	610*	576*	590*	583*	602*	602*	608*	604	607	605	617	609	610	608‡	625	605	613		
20	605*	590*	609*	600*	603*	594*	606*	614*	604*	597*	608*	603*	606*	604*	584*	578*	591*	599*	606*	598*	611	616	610	611	619	600‡	607	598	606		
21	605*	605*	605*	609*	612*	604*	605*	606*	602*	597*	611*	604*	608*	595*	572*	576*	592*	600*	593*	598*	605	606	615	606	615	606	611‡	612	605	603	
22	613*	618*	617*	613*	609*	602*	610*	604*	618*	600*	615*	603*	617*	590*	578*	579*	584*	603*	592*	600*	610	606	609	613	611	612§	593§	603	605	611	
23	616*	607*	613*	601*	609*	599*	608*	607*	610*	604*	616*	607*	610*	575*	577*	583*	592*	597*	594*	600*	618	611	607	604	615	614§	594§	608	605	609	
24	612*	603*	600*	607*	608*	605*	605*	611*	612*	607*	601*	608*	603*	577*	581*	583*	594*	589*	603*	600*	615	608	603	607	606	611§	602‡	603	602	609	
Total	14616	14220	14550	14574	14570	14541	14552	14650	14670	14512	14577	14586	14572	14516	13858	13962	14092	14300	14349	14388	14596	14656	14558	14661	14710	14791	14033	14648	14498	14692	
Daily Mean	609.0	605.0	606.3	607.3	607.1	605.9	606.3	610.4	611.3	604.7	607.4	607.8	607.2	604.8	577.4	581.8	587.2	595.8	597.9	599.5	608.2	610.7	606.6	610.9	612.9	616.3	(23)	610.3	604.1	611.8	
RF = Recordising factor. I to 31 = 0.9908.	*	= Estimated from two sections.	#	= Hourly wind speed exceeded 45 mph.	§	= Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.																									

R.F. = Recording failure. * = Es
N.B. Normalising factor | to 31 = 0.9908.

08. Estimated from two sections.

= Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

*Station Casey
Year 1969
Month June*

TABLE 20

Hour GMT	Date																																
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
01	604	604	612	603	623	608	610	623	594	590	581	590	588*	594*	592*	599*	586*	596*	586*	581*	584*	590*	597*	593*	593*	589*	594*	596*	606*				
02	609	619	613	612	627	613	620	614†	600	594	594	589*	588*	582*	603*	595*	589*	595	595	597*	598*	591*	603*	584*	594*	582*	583*	594*	595*	591*	593*	601*	
03	607	614	620	607	608	619	612	613	604	585	595	595	597*	598*	591*	603*	584*	594*	582*	583*	590*	582*	597*	594*	595*	591*	599*	591*	593*	601*	606*		
04	607	610	611	610	618*	609	614	625	596	581	594	588	591*	607*	589*	587*	597*	598*	586*	589*	586*	586*	598*	595*	595*	596*	582*	588*	595*	596*	600*		
05	610	612	614	609	612	611	620	623	601	588	592	597	589*	604*	591*	605*	589*	589*	589*	586*	577*	583*	607*	595*	597*	596*	598*	593*	593*	598*			
06	606	612	613	614	619	615	619	615	600	590	593	590	603*	605*	590*	596*	606*	587*	587*	579*	587*	589*	593*	595*	597*	597*	594*	596*	602*	604*			
07	608	611	612	610	619	610	625	619	592	583	593	591	599*	599*	592*	601*	590*	589*	595*	582*	586*	583*	585*	593*	595*	597*	598*	588*	598*	602*	594*	614*	605*
08	605	620	616	612	615	618	615	618	594	596	591	600*	607*	601*	609*	593*	586*	580*	583*	589*	588*	596*	595*	595*	598*	592*	595*	601*	600*	606*	599*	606*	
09	617	618	610	612	619	610	614	624	595	584	599	599	592	598*	606*	598*	600*	592*	607*	587*	585*	579*	588*	597*	600*	598*	594*	591*	614*	598*	606*		
10	618	614	622	615	615	614	617	623	597	582	583	594	599*	610*	591*	608*	592*	597*	589*	581*	583*	589*	589*	592*	593*	589*	598*	598*	602*	594*	614*	605*	
11	610	614	618	612	624	614	622	611	593	592	595	599	598*	601*	590*	603*	586*	601*	590*	591*	584*	586*	586*	592*	598*	600*	595*	595*	610*	597*	606*		
12	614	617	615	624	623	615	628	617	592	592	599	592	599*	600*	592*	599*	598*	599*	599*	591*	591*	582*	584*	591*	595*	594*	592*	602*	594*	600*	599*	606*	
13	622	609	615	619	624	616	611	621	596	592	592	593	594*	602*	604*	607*	602*	606*	589*	584*	581*	586*	602*	589*	593*	588*	596*	597*	598*	601*			
14	612	615	614	627	614	631	625	616	589	587	593	598	592*	584*	598*	599*	593*	592*	589*	584*	592*	597*	592*	597*	592*	596*	593*	593*	610*	597*			
15	604	612	617	621	622	610\$	624	602	597	600	591	587	593*	590*	606*	600*	593*	605*	583*	590*	592*	583*	589*	590*	592*	598*	598*	604*	603*	598*			
16	610	608	616	620	617	617	613	603	587	595	597	583	597*	591*	592*	605*	596*	602*	587*	595*	588*	586*	597*	593*	595*	596*	599*	600*	600*	603*			
17	613	610	612	622	626	616\$	606	602	597	589	588	597	600*	595*	595*	592*	601*	603*	581*	600*	584*	596*	591*	593*	597*	596*	590*	603*	598*	603*			
18	612	611	609	612	616‡	607	602	591	599	593	592	593*	586*	598*	603*	583*	599*	594*	602*	583*	582*	599*	588*	594*	599*	590*	597*	601*	598*				
19	615	613	608	619	612	623	609	604	590	598	600	589	590*	585*	600*	596*	596*	594*	582*	594*	596*	594*	596*	596*	596*	596*	596*	596*	594*				
20	611	615	608	620	621	616‡	618	595	587	592	597	594	597*	579*	591*	596*	595*	598*	584*	597*	595*	597*	593*	597*	598*	593*	593*	611*	607*				
21	613	617	615	621	618	613‡	612	596	587	592	583	586	591*	597	596	594*	586*	601*	597*	592*	592*	591*	586*	584*	584*	584*	584*	584*	584*	584*			
22	612	614	609	611	613	613‡	619	599	586	591	597	596	594*	586*	601*	597*	592*	592*	591*	591*	591*	591*	591*	591*	591*	591*	591*	591*	591*	601*			
23	621	615	610	613	619	613§	618	603	588	603	585	590	597*	591*	592*	591*	586*	602*	580*	580*	592*	592*	584*	592*	589*	594*	588*	583*	596*	597*	595*		
24	617	602	609	616	617	615§	632	599	580	591	599	599	598*	579*	591*	590*	586*	584*	584*	589*	583*	581*	582*	593*	RF	588*	580*	593*	593*	590*			
Total	14677	14706	14718	14761	14841	14755	14810	14668	14233	14174	1424	14217	14298	14279	14267	14386	14246	14277	14103	14119	14036	14138	14239	14250	13674	14238	14267	14400	14419	14426			

RF = Recording failure. * = Estimated from two sections.
N.B. Normalising factor 1 to 30 = 0.9908.

\ddagger = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
 \S = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

501.

COSMIC RAY RECORDS

Station Casey
Year 1969
Month July

TABLE 2I

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64
Exponential correction, attenuation length 138 gm/cm³

Date	TABULATED Hourly Count Totals Corrected to Standard Pressure 980 Millibar																														
	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
01	594*	607*	603*	608	607	614	610	615	604	593	603	608	598	602	598	599	593*	601*	605*	612*	615*	612*	604*	621*	617*	611*	603*	605	615	628	617
02	599*	602*	611*	603	610	617	613	614	608*	598	612	613	599	592	594	607*	603*	614*	610*	614*	617*	607*	612*	618*	599*	607	615	620	611		
03	RF	614*	603*	605	617	602	608	621	605	598	602	613	599	597	594	588	599*	593*	609*	608*	611*	607*	603*	613*	621*	614*	608*	608	610	624	609
04	600*	605*	604*	616	608	617	621	614	601	593	607	606	614	603	597	600	587*	598*	609*	606*	605*	603*	622*	615*	613*	615*	600*	609	605	620	621
05	587*	604*	614*	606	609	622	618	610	607	601	609	607	613	606	596	594	596*	605*	600*	608*	619*	601*	617*	614*	619*	615*	617*	621	614	620	611
06	605*	602*	608*	608	607	615	617	596	607	595	611	609	613	607	602	599	607*	602*	619*	625*	608*	603*	612*	614*	612*	630*	594*	601	621	614	
07	599*	614*	604*	RF	609	615*	620	610	605	604	607	603	611	605	598	592	606*	608*	617*	615*	602*	608*	618*	618*	628*	615*	601*	606	605	627	619
08	591*	616*	612*	613	615	603	610	612	601*	594	597	608	606§	599	599	RF	598*	607*	605*	621*	615*	603*	606*	615*	618*	619*	596*	611	610	623	612
09	597*	614*	606*	604	613	602	621	RF	609	607	603	612	601§	595	598	604*	607*	609*	616*	607*	617*	621*	603*	602*	619*	609*	603	614	606	616	
10	605*	612*	616*	610	613	610	620	616	606	605	603	611§	603	593	599	612*	602*	603*	610*	616*	615*	612*	621*	609*	622*	618*	608	618	615	617	
11	603*	613*	611*	605	604	615	612	600	604	603	611	610§	599	598	605	608*	603	605*	616*	610*	614*	613*	611*	623*	613*	615*	608	602	615	624	
12	616*	599*	619*	617	604	606	609	607	608	600	599	605	607†	597	594	598	606*	604*	609*	622*	608*	614*	618*	613*	623*	611*	608	617	618	610	
13	595*	598*	600*	614	608	614	618	607	601	604	602	612	595‡	600	601	594	605*	603*	605*	615*	603*	610*	619*	607*	612*	624*	612*	608	612	622	612
14	610*	602*	615*	606	616	612	612	606	611	604	603	611	610	599	598	605	606*	591*	614*	617*	603*	616*	612*	622*	614*	622*	615*	619	616	619	
15	595*	610*	607*	617	607	618	602	606	596	597	604	603	591‡	597	601	603	598*	610*	614*	622*	609*	613*	624*	616*	601*	617	605	621	616		
16	602*	604*	608*	609	616	608	607	610	609	600	607	605	595	599	602	603	608*	610*	608*	614*	608*	611*	609*	615*	620*	605*	611	620	621	612	
17	609*	608*	604*	613	599	610	610	601	608	603	603	610	603	599	612	600*	607*	614*	612*	613*	607*	619*	614*	615*	626*	605*	607	613	608	618	
18	599*	596*	609*	618	606	615	609	604	602	596	605	615	604	600	599	602	606*	609*	607*	617*	606*	607*	617*	609*	610*	613*	600*	610	621	611	618
19	608*	608*	611*	604	615	606	608	602	598	597	609	602	605	596	597	592	601*	618*	617*	616*	616*	616*	609*	622*	613*	611*	609*	615	611	621	619
20	600*	615*	610*	606	605	614	608	616	609	602	606	611	604	602‡	598	599	598*	601*	609*	611*	610*	599*	602*	621*	617*	615*	598*	611	622	610	612
21	602*	598*	613*	608	615	608	604	608	606	598	609	604	607	608§	596	595	604*	601*	611*	610*	613*	608*	610*	612*	612*	608*	606*	606	611	619	617
22	604*	603*	611*	618	620	602	605	614	605	600	611	612	607	603§	594	598	609*	603*	607*	614*	607*	609*	620*	618*	609*	600*	603	611	619	620	
23	602*	599*	602*	606	615	610	607	599	606	608	607	600	612	595§	591	599	605*	609*	617*	614*	607*	610*	621*	616*	630*	591*	600*	611	618	615	612
24	597*	606*	606*	606	611	614	610	598	607	611	606	607	609	591	600	595	607*	606*	610*	608*	621*	600*	617*	608*	603*	615*	610	615	622	615	

Total 13820 14549 14607 14010 14659 14671 14695 14003 14535 14582 14529 14527 14408 14322 13754 14475 14520 14637 14743 14640 14625 14725 14791 14772 14537 14641 14646 14791 14772 14537 14641 14646 14698 14842 1471

Daily Mean (23) 606.2 608.6 (23) 610.8 611.3 612.3 (23) 605.1 600.3 605.4 607.6 605.6 600.3 596.8 (23) 603.1 605.0 609.9 614.3 610.0 609.4 613.5 614.4 616.3 615.5 605.7 610.0 612.4 618.4 615.5

R.F. = Recording failure.

* = Estimated from two sections.

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 0.9896.

† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ ... Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

TABLE 22

TABULATED Hourly Count Totals
 Corrected to Standard
 Pressure 980 Millibar

COSMIC RAY RECORDS

Station Casey
Year 1969
Month September

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64
Exponential correction, attenuation length 1.38 gm/cm²

TABLE 23

TABULATED Hourly Count Totals
Corrected to Standard
Pressure 980 Millibar

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
01	624‡	623‡	622	624	630	617	629	625	625	621	621	623	617	634	628	618	619	607	613	609	620	623	618	623	621	630‡	633‡	630	602	596	
02	629‡	629‡	622	621	628	617	617	623	625	620	620	623	626	624	626	617	616	619	619	614	622	613	628	626	613	633‡	627‡	629	604	600	
03	628‡	622‡	630	623	622	619	632	623	622	621	616	616	625	619	623	621	620	625	613	615	630	621	626	620	633‡	629‡	636	608	599		
04	623‡	621‡	630	626	639	623	620	629	623	624	620	621	620	637	620	611	629	613	615	620	628	622	624	619	617	620‡	630‡	624	608	598	
05	633‡	620‡	634	622	620	625	618	625	621	618	621	626	624	624	624	625	620	615	617	617	606	624	628	614	623	627	628‡	640	604	609	589
06	639‡	629‡	626	626	627	612	626	624	624	630	624	624	621	630	621	622	618	618	619	616	621	624	619	619	620	630‡	629	613	610	595	
07	621‡	630‡	623	624	624	619	618	626	621	631	622	621	615	632	617	622	625	622	616	616	624	620	624	620	632‡	632	610	613	603		
08	633‡	629	628	626	626	624	626	633	620	624	621	625	619	631	625	622	621	613	621	614	628	618	620	630	618	633‡	631	614	RF	599	
09	635‡	639	626	625	627	622	623	616	611	623	623	621	627	621	615	614	629	614	610	613	619	614	618	623	626	632‡	633	608	609	589	
10	634‡	637	625	629	627	631	624	629	619	624	620	620	616	632	619	622	623	623	619	621	626	613	618	623	627	633‡	633	614	602	600	
11	623‡	630	630	627	624	627	619§	617	622	625	621	620	625	619	631	625	622	621	613	621	614	628	618	620	630	618	633‡	631	614	RF	599
12	633‡	629	636	635	627	617	619	626§	622	622	617	636	630	626	620	616	625	619	621	615	613	620	628	626	636‡	637	611	610	594		
13	632‡	630	636	630	619	617	621	624§	622	626	621	617	627	624	619	623	619	622	620	610	621	620	624	622	629	633‡	635	604	611	601	
14	630‡	634	628	625	626	625	625	628§	620	616	618	634	623	625	622	617	618	613	613	623	622	621	618	631	634‡	639	608	606	603‡		
15	631‡	625	623	630	626	619	617	624	620	621	621	636	632	631	636	621	621	615	615	617	625	621	610	614	625	627‡	637‡	624	601	598	
16	640‡	624	617	621	632	632	623	625	625	622	625	621	622	637	616	624	623	619	623	620	623	620	624	622	629	633‡	634	607	610	602‡	
17	629‡	626	620	628	617	629	629	628	627	629	618	622	636	624	621	617	615	614	624	616	615	621	624	622	629‡	635	605	612	601‡		
18	633‡	622	621	628	626	624	624	628	614	624	617	619	636	628	618	616	619	625	623	617	618	626	626	622	628‡	632	609	607	602‡		
19	635‡	626	624	622	623	620	626	622	626	627	621	633	634	613	629	618	622	614	620	619	618	625	616	627‡	630‡	633	608	605	604‡		
20	632‡	626	625	635	624	620	627	618	619	622	621	616	628	629	622	621	613	620	621	619	622	623	619	624	629‡	628	609	610	603‡		
21	628‡	628	622	624	621	620	626	620	610	619	621	633	630	619	623	621	613	625	622	617	616	627	616	624	629‡	635	RF	581	589*		
22	626‡	629	630	618	621	625	627	624	619	630	624	610	620	622	621	620	626	627	635	620	626	624	629‡	620	609	588	602‡				
23	623‡	623	626	629	622	630	623	630	631	627	625	632	619	612	614	614	617	626	624	619	617	627	621	622	629‡	617	613	599	602‡		
24	629‡	626	631	628	624	614	627	627	623	615	623	622	622	637	624	620	613	617	617	615	621	625	625	620	629‡	623	608	603	600‡		

Total 15121 15057 15018 15045 14924 14976 14995 14903 14957 14303 14920 15014 15080 14892 14877 14866 14815 14805 14905 14903 14926 14934 14978 15147 15118 14075 13937 14370

Daily Mean 630.0 627.4 625.8 626.9 625.8 621.8 624.0 624.8 621.0 623.2 (23) 621.7 625.6 628.8 620.5 619.9 619.4 617.3 618.5 616.9 621.0 621.9 621.3 624.1 631.1 629.9 (23) 598.9

N.B. Normalising factor 1 to 30 = 0.9885.

RF = Recording failure.

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

Station Casey
Year 1969
Month October

TABLE 24

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64
Exponential correction, attenuation length / 38 gm/cm²

Date	TABULATED Hourly Count Totals Corrected to Standard Pressure 980 Millibar																															
	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	597†	608‡	625	611	615	626	621	621	630†	618	623	617	615	623	623	625	623	623	630	623	623	625	617	624	621	621	625	625	625	625	634	
02	598‡	611‡	620	617	619	623	625	617‡	615	626	624	620	625	623	629	637	625	621	621	620	627	616	621	630	622	626	618	631	640			
03	592‡	599‡	611	616	614	605	615	RF	624‡	625	623	621	616	625	630	628	626	627	625	628	628	625	620	626	636	625	625	621	624	627		
04	594‡	611	623	608	613	615	626	624‡	614‡	608	629	627	625	619	630	620	625	625	625	631	633	622	629	626	634	625	619	631	613	624	632	
05	604‡	606	621	621	621	626	626	631‡	619‡	618§	624	627	623	618	626	619	630	616	622	624	625	620	618	618	626	621	618	620	638	632		
06	595‡	617	621	624	630	617	623	626‡	623‡	611§	621	630	629	626	627	621	635	620	623	625	619	630	625	621	624	621	626	617	622	625	631	
07	605‡	620‡	622	614	629	624	627	630‡	623‡	620§	621	621	628	625	626	630	627	625	624	628	626	623	633	619	625	621	615	619	617	638	628	
08	604‡	625‡	616	620	617	617	627†	629†	619	625§	615	626	629	612	622	629	633	622	621	627	624	623	634	624	614	620	626	618	624	635	626	
09	611‡	626‡	628	615	616	611	620†	619†	627	620§	613	624	628	617	620	616	624	622	621	623	625	625	621	626	617	620	623	620	625	631		
10	601‡	622‡	617	619	621	632	619†	624†	615§	617§	626	632	623	620	627	624	634	625	623	617	622	625	626	621	618	620	617	622	626	625		
11	604‡	627†	623	621	617	621	617†	621†	617†	621†	624§	625	620	625	628	622	627	631	637	618	626	633	623	621	627	621	620	618	624	623	628	621
12	597‡	628‡	616	616	618	618	616	621†	619†	624§	621	630	634	631	624	624	622	622	638	624	621	626	617	618	627	621	616	623	624	631		
13	600‡	628‡	610	617	617	619	617	630‡	620†	629§	617	629	620	621	629	626	625	628	627	624	635	618	615	630	624	619	617	619	625	631	628	
14	603‡	622‡	620	613	625	623	623‡	617‡	614§	618	622	622	624	627	624	624	623	631	625	623	624	618	632	623	612	617	616	619	628	626	626	
15	595‡	626‡	612	614	628	621	623‡	615‡	624§	625	624	624	618	623	623	625	632	633	630	628	625	625	621	627	626	615	622	625	619	625	633	627
16	600‡	621	619	617	619	616	624†	624‡	624	616	626	622	619	621	623	632	624	632	633	632	624	635	619	616	622	619	617	626	633	629		
17	596‡	623	622	618	608	619	610†	621†	616	623	628	630	621	623	625	633	622	626	625	624	631	632	626	627	616	615	619	617	626	625		
18	611‡	615	612	620	618	628	618	622‡	619	619	629	626	619	623	623	627	630	629	636	631	620	628	627	613	614	626	624	630	629	638		
19	599‡	618	618	621	619‡	624	616‡	614‡	615	623	621	628	623	619	622	619	629	624	624	622	620	628	621	623	616	616	623	620	630	625		
20	603‡	626	613	617	620†	623	617	614‡	621	616	625	623	622	621	619	622	621	618	624	620	618	625	617	616	620	619	635	637	627			
21	602‡	618	603	616	615‡	625	622	617‡	613	618	613	628	623	613	614	636	623	629	628	619	618	628	613	624	619	622	622	630	632	626		
22	601‡	620	616	619	611	624	630	621‡	622	619	623	616	622	624	631	622	632	625	633	619	627	626	630	616	616	628	621	622	630	618		
23	606‡	620	607	618	617	613	625	625	617‡	614	625	622	621	623	626	622	622	628	619	622	624	623	627	625	620	627	621	621	631	624		
24	601‡	617	611	611	624	620	615	625‡	616	620	629	626	619	625	628	624	625	621	625	627	622	630	629	634	621	623	624	615	632	641	628	

Total 1419 14850 14309 14795 14855 14876 14924 14296 14888 14856 14957 14986 14959 14923 14981 14981 15049 15037 14983 15233 14979 14958 15043 14944 14983 14915 14930 14920 14944 14982 15127 15079
 Daily Mean 600.8 618.8 617.0 616.5 619.0 619.8 621.8 (23) 620.3 619.0 623.2 624.4 623.3 621.8 624.2 624.6 627.0 624.5 626.0 624.1 623.3 626.8 622.7 620.1 621.5 622.1 620.1 624.5 630.3 628.3

RF = Recording failure. † = Hourly wind speed exceeded 45 mph. § = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 0.9901.

COSMIC RAY RECORDS

Station Casey
Year 1969
Month November

TABLE 25

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64
Exponential correction, attenuation length /38 gm/cm²

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
01	RF	643	621	625	621	615	624	624	610	590	607†	610	613	617	616	629	625	626	628	622*	629*	647*	621*	609*	613*	623*	613*	614*	608*	624*	
02	620*	638	629	623	624	617	627	615	615	592	601‡	605	608	617	621	627	639	627	629	624*	626*	644*	613*	611*	617*	626*	606*	610*	608*	617*	
03	633*	627	614	627	622	619	626	610	608	586	605‡	601	605	623	625	628	624	620	628	627*	635*	637*	618*	619*	612*	610*	613*	621*	612*		
04	629	636	624	623	610	627	621	617	611	593	599†	605	611	621	623	640	624	621	628	631*	642*	637*	615*	619*	619*	615*	613*	613*	619*		
05	629	629	621	623	622	622	620	617	624	594	602	606	605	619	619	626	620	625	627	633*	627*	637*	606*	630*	624*	623*	618*	615*	607*	623*	
06	628	628	626	621	618	614	617	625	630	595	589	603	607	626	618	628	622	629	628	633*	641*	639*	622*	613*	621*	615*	617*	616*	610*	616*	
07	630	629	622	614	628	621	621	623	624	590	600	610	611	621	621	633	617	619	632	627*	636*	633*	613*	615*	613*	627*	614*	618*	615*	620*	
08	632	634	630	629	620	630	627	620	624	582	602	604	610	632	627	627	628	621	630	627	629*	635*	637*	620*	606*	616*	608*	605*	617*	623*	
09	628	628	629	627	627	631	629	625	630	577	601	600	607	621	638	638	631	624	623	627*	628*	646*	624*	610*	615*	628*	616*	619*	619*	615*	620*
10	630	625	623	622	619	621	618	628	620	586	596	603	603	626	631	632	621	630	632	636*	637*	639*	627*	618*	610*	617*	614*	622*	621*	615*	
11	635	620	624	618	624	619	623	618	626	586	601	603	613	631	640	629	626	621	630	632*	626*	632*	630*	609*	613*	624*	609*	621*	622*	621*	
12	629	627	623	615	622	625	628	616	624	597	610	612	633	629	632	628	626	626	635*	630*	632*	637*	608*	616*	622*	620*	620*	616*	627*		
13	635	621	628	628	617	621	624	619	614	595	601	604	613	624	641	630	626	626	626	633*	630*	637*	628*	616*	614*	624*	613*	620*	619*	619*	
14	631	626	621	622	633	621	623	622	604	590	595	601	610	632	634	632	631	634	628	633*	636*	635*	627*	610*	614*	632*	621*	620*	613*	610*	
15	635	621	624	622	629	622	626	629	610	592	600	608	617	627	626	634	630	635	631	622*	633*	631*	620*	621*	618*	625*	623*	607*	614*	617*	
16	627	623	620	630	622	617	624	622	609	607	606	603	617	626	634	630	623	627	622	635*	633*	635*	632*	610*	615*	615*	612*	612*	623*		
17	630	635	624	617	626	627	619	624	611	599	601	600	619	615	626	636	610	633	634	636*	643*	632*	629*	622*	619*	614*	613*	608*	619*	619*	
18	625	616	634	626	622	621	619	623	606	611	603	612	614	620	627	626	623	626	629	627*	634*	634*	620*	606*	616*	626*	619*	624*	621*	619*	
19	624	623	629	622	618	627	624	622	589	605	603	605	616	621	627	627	626	636	629	636*	633*	638*	631*	620*	614*	625*	619*	619*	612*	622*	
20	619	621	630	618	621	609	627	612	598	602	603	606	619	635	633	623	620	628	627	633*	638*	635*	621*	612*	619*	621*	609*	618*	614*	610*	
21	630	618	625	628	623	618	612	617	585	599	608	603	617	620	630	620	619	624	621	619	639	618*	637*	632*	625*	616*	616*	620*	606*	622*	616*
22	622	621	623	625	617	610	624	617	590	600†	603	606	613	619	632	623	630	627	627	629*	631*	630*	623*	611*	614*	609*	622*	615*	617*	628*	
23	626	628	625	626	613	625	631	617	587	600†	605	610	619	631	630	618	619	634	632	630*	631*	618*	613*	612*	627*	622*	623*	605*	617*	628*	
24	623	626	618	616	624	624	624	616	624	597†	599	606	624	620	617	625	627	629	632	629*	632*	626*	617*	615*	618*	610*	620*	611*	613*	617*	

Total 14450 15043 14987 14947 14932 14903 14963 14871 14651 14265 14427 14529 14703 14977 15066 15093 14984 15050 15054 15117 1521 1523 14932 14738 14796 14932 14770 14752 14776 14859

Daily Mean (23) 626.8 624.5 622.8 622.2 621.0 621.6 624.0 627.8 629.1 624.3 627.1 623.9 629.9 633.8 634.7 622.2 614.1 616.5 620.9 615.4 614.7 616.1 619.1

RF = Recording failure. * = Estimated from two sections.

† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 0.9903.

COSMIC RAY RECORDS

Station Casey
Year 1969
Month December

TABLE 36

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	614*	622*	620*	611*	602*	615*	605*	610*	607*	610*	623*	619*	616*	624*	625*	618*	630*	626*	619*	625*	627*	619*	615*	618*	633*	RF	625*	631*	631*	631*		
02	628*	615*	621*	618*	636*	RF	612*	617*	605*	615*	622*	615*	619*	627*	628*	617*	622*	624*	633*	621*	623*	619*	623*	615*	626*	637*	638*					
03	614*	631*	613*	618*	598*	602*	611*	613*	616*	623*	618*	617*	615*	621*	616*	621*	621*	630*	630*	634*	633*	618*	624*	621*	623*	626*	639*	635*	639*	635*		
04	628*	630*	617*	621*	611*	610*	RF	616*	609*	611*	615*	624*	617*	622*	628*	629*	630*	627*	624*	620*	624*	621*	616*	628*	621*	631*	634*	628*				
05	611*	622*	614*	611*	614*	600*	606*	612*	616*	626*	621*	623*	632*	624*	624*	636*	612*	635*	625*	644*	634*	608*	629*	625*	617*	629*	627*	616*	635*	630*	629*	
06	619*	623*	616*	618*	594*	604*	599*	610*	607*	623*	625*	616*	618*	621*	625*	629*	619*	630*	631*	625*	632*	624*	626*	624*	623*	628*	635*	635*	635*	623*		
07	619*	614*	615*	608*	607*	598*	608*	611*	627*	613*	626*	627*	626*	625*	621*	629*	640*	629*	624*	621*	624*	619*	637*	616*	629*	625*	634*	636*	637*	641*	641*	
08	620*	621*	621*	613*	609*	607*	603*	609*	617*	603*	619*	619*	634*	617*	613*	628*	629*	616*	628*	626*	631*	627*	624*	621*	619*	626*	615*	634*	627*	630*	640*	631*
09	626*	627*	615*	609*	610*	609*	612*	619*	620*	615*	630*	619*	623*	626*	628*	621*	624*	625*	623*	636*	619*	623*	617*	639*	618*	630*	625*	626*	626*	641*	639*	623*
10	625*	629*	614*	613*	610*	601*	604*	609*	612*	615*	631*	620*	635*	615*	630*	631*	622*	626*	629*	633*	RF	629*	630*	622*	626*	626*	617*	630*	624*	632*	629*	
11	631*	622*	621*	621*	614*	616*	603*	606*	610*	614*	613*	610*	617*	619*	620*	631*	626*	628*	622*	629*	624*	629*	633*	617*	630*	622*	621*	622*	RF	634*	629*	629*
12	625*	629*	616*	615*	607*	604*	604*	617*	616*	622*	635*	631*	628*	622*	628*	622*	627*	637*	641*	618*	612*	627*	635*	617*	627*	626*	629*	624*	618*	646*	632*	
13	623*	617*	621*	604*	610*	600*	607*	617*	615*	621*	624*	620*	631*	625*	629*	625*	609*	632*	636*	639*	625*	626*	624*	624*	616*	RF	631*	626*	639*	619*		
14	625*	625*	613*	610*	613*	599*	612*	611*	615*	626*	620*	629*	633*	614*	645*	628*	627*	630*	628*	631*	625*	623*	618*	629*	626*	630	628*	636*	627*	642*	619*	
15	619*	631*	619*	609*	618*	604*	603*	610*	617*	623*	607*	619*	627*	617*	628*	627*	634*	645*	623*	627*	625*	617*	621*	620*	624*	626*	635*	636*	628*	632*		
16	617*	630*	603*	617*	601*	602*	598*	616*	606*	624*	618*	612*	624*	613*	628*	616*	632*	632*	641*	623*	632*	632*	614*	615*	622*	617*	621*	626*	626*	639*	636*	
17	625*	624*	613*	618*	614*	610*	612*	600*	617*	614*	619*	625*	623*	625*	627*	631*	641*	636*	623*	617*	620*	624*	627*	626*	625*	618*	631*	644*	632*			
18	611*	622*	613*	615*	604*	612*	625*	610*	617*	620*	614*	620*	617*	620*	609*	615*	626*	634*	631*	625*	631*	624*	624*	621*	614*	618*	639*	640*	634*			
19	629*	630*	613*	613*	609*	602*	599*	615*	610*	616*	611*	624*	620*	628*	626*	630*	631*	645*	632*	627*	626*	624*	620*	627*	629*	627*	633*	640*	626*			
20	617*	622*	611*	610*	611*	616*	601*	613*	612*	615*	607*	624*	631*	626*	628*	631*	633*	636*	617*	613*	631*	622*	624*	620*	619*	632*	628*	626*	626*			
21	607*	623*	614*	612*	603*	604*	602*	619*	614*	608*	623*	632*	625*	615*	630*	640*	625*	639*	639*	619*	618*	620*	624*	621*	622*	630*	628*	625*	626*	626*		
22	607*	627*	610*	605*	605*	598*	605*	611*	615*	611*	621*	623*	628*	619*	633*	629*	621*	629*	626*	634*	634*	629*	615*	620*	623*	624*	622*	630*	635*	630*		
23	618*	623*	621*	610*	604*	597*	605*	616*	613*	612*	631*	620*	615*	621*	618*	621*	632*	632*	629*	628*	618*	624*	620*	627*	631*	637*	626*	627*	635*	623*		
24	626*	620*	615*	603*	612*	607*	609*	618*	614*	620*	610*	626*	609*	618*	623*	625*	622*	633*	626*	623*	615*	631*	619*	615*	626*	620*	627*	635*	623*	610*		
Total	14884	14981	14759	14687	14586	13904	13946	14707	14725	14828	14872	14930	14939	15024	15008	15031	15152	15178	15035	14296	15009	15011	14916	14995	7504	10657	15127	15250	15105			
Daily Mean	620.2	624.2	615.4	612.0	607.8	(23)	(23)	612.8	613.5	617.7	619.7	622.1	623.9	622.5	626.0	625.3	626.3	631.3	632.4	626.5	(23)	625.4	625.5	621.5	623.5	624.8	(12)	(17)	630.3	635.4	629.4	

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

TABLE 27
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

Year 1969												Month January																				
Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	408	469	487	491	511	541	562	556	605	630	510	569	601	616	514	529	580	573	593	644	586	547	517†	526	466‡	494	283	390	398	396	460	
02	405	470	486	494	551	541	563	556	606	628	504	569	600	610	512	528	575	580	598	642	585	543	519†	525	481	490	286	393	403	395	464	
03	402	471	485	497	551	541	564	556	607	627	496	569	600	602	510	526	571	579	603	640	584	539	548	524	481	480	289	396	407	394	468	
04	401	472	485	496	553	540	565	557	610	625	490	569	603	592	507	534	570	577	607	636	584	535	557	523	486	462	291	397	411	393	472	
05	403	473	486	494	555	539	567	559	614	623	488	568	606	580	503	538	571	575	611	632	585	522	558	522	491	443§	295	398	411	391	477	
06	404	474	486	493	557	538	569	561	618	621	486	567	609	569	500	536	573	574	615	629	585	512	559	521	496	424§	302	398	410	390	482	
07	406	474	483	500	557	539	569	562	620	621	489	568	621	561	502	547	581	573	618	629	586	515	555	520	497	405§	310	396	411	393	487	
08	408	474	480	508	557	541	569	563	621	622	492	569	630	557	505	571	579	571	621	629	587	526	551	518	497	383§	317	392	420	396	492	
09	411	474	477	515	557	543	569	565	622	622	495	570	639	555	508	593	579	569	624	629	588	527	547	517	496	368	323	390	428	399	497	
10	413	475	476	516	557	544	567	562	621	499	571	648	552	509	602	580	568	627	625	587	518	544	515	499	350	328	389	427	398	503		
11	416	476	476	517	556	544	566	570	622	621	502	572	652	548	511	612	582	568	630	620	586	506	540	514	500‡	343	334	386	426	397	508	
12	419	477	476	518	556	544	565	572	622	620	509	573	633	545	513	619	584	567	633	616	585	504	537	512	509	321	341	386	424	395	514	
13	422	478	475	520	555	546	563	574	623	616	517	574	672	542	514	620	586	567	636	615	584	505	535	510	519	314	345	387	423	399	517	
14	425	479	475	523	553	549	562	577	625	612	525	576	652	538	514	618	584	567	639	614	582	509	536	509	518	306	348	385	421	404	520	
15	429	481	474	525	552	551	561	579	626	607	530	577	639	535	515	617	582	567	642	613	581	481	534	507	517	301	348	379	419	409	523	
16	434	481	474	527	550	552	560	580	626	598	536	580	676	531	515	610	583	567	642	610	579	48‡	532	504	525	295	347	376	416	413	527	
17	439	482	475	530	547	552	559	582	625	589	540	584	673	526	514	608	586	567	641	608	576	504‡	530	500	524	291	352	379	410	419	530	
18	444	483	476	532	552	545	553	583	625	580	543	587	669	521	513	610	589	567	640	606	573	509‡	530	497	522	288	355	385	408	425	534	
19	449	484	478	535	544	555	557	587	626	575	550	589	664	521	517	605	589	570	641	603	571	511‡	529	495	521	284	360	385	406	430	536	
20	455	485	480	537	544	558	555	591	627	566	556	592	654	520	522	608	587	574	643	600	568	509‡	528	491	517	281	362	382	404	434	539	
21	460	486	482	540	544	560	554	595	628	557	562	595	644	520	527	611	580	578	644	606	565	507‡	528	489	512	278	370	383	402	439	541	
22	463	486	485	544	543	560	554	599	629	544	564	597	637	519	528	612	575	581	644	594	564	510‡	528	487	510	278	377	386	400	444	542	
23	466	487	487	547	542	561	555	602	630	530	567	599	628	517	529	598	578	585	645	591	563	513‡	527	482	506	278	381	390	398	449	543	
24	469	487	489	551	541	561	556	605	631	517	569	601	624	515	530	587	571	589	645	588	555	516‡	527‡	473	500	280	385	394	396	456	544	

Total 10251 11478 11333 12450 13218 13153 13489 13798 14910 14372 12519 13885 13367 13192 12332 14039 13915 13753 15082 14809 13889 12334 12896 12181 12090 8437 8029 9322 9879 9858 12220

Daily Mean 427.1 478.2 480.5 518.8 550.8 548.0 562.0 574.9 621.3 598.8 521.6 578.5 640.3 599.7 513.8 585.0 579.8 573.0 628.4 617.0 578.7 513.9 537.3 507.5 503.8 351.5 334.5 388.4 411.6 410.8 509.2

† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

‡ = Hourly pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1969

Month February

TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

TABLE 28

Date Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
01	544	473	536	565	562	505	538	361‡	424‡	393	488	507	392	404	527	549	512	522‡	524	551‡	458	423	473	385	446	492	494	
02	545	472	538	562	560	502	539	362‡	418‡	394	382	492	505‡	385	409	530	548	511	522‡	554‡	549‡	455	425	472	383	447	498	499
03	544	471	540	560	559	500	539	350‡	404‡	394	385	498	504‡	386	417	532	546	510	524‡	557‡	541‡	453	424	471	383	447	485	499
04	542	471	544	557	558	500	537	339‡	403‡	393	389	503	502‡	383	418	534	544	509	522‡	537‡	538‡	452	419	471	384	449	480	499
05	539	470	548	552	556	500	534	318‡	404‡	392	393	508	500	377	422	536	541	509	524‡	559‡	535‡	451	420	470	384	450	476	501
06	536	470	552	547	555	500	532	315‡	404‡	391	397	512	499	373	428	538	539	507	523‡	560‡	530‡	452	420	466	384	453	471	504
07	532	472	553	544	553	501	527	337‡	404‡	389	400	516	498	370	426	541	536	506	528‡	562‡	525‡	441	429	459	385	456	476	508
08	528	475	555	542	551	501	521	348‡	404‡	387	405	519	496	366	426	544	533	504	530‡	564‡	518‡	440	439	456	387	458	481	512
09	524	477	556	539	549	502	518	355‡	398	386	409	522	493	362	435	547	530	502	534‡	569‡	512‡	441	445	448	387	458	485	517
10	518	479	559	537	546	505	512	364‡	398	385	414	524	492	356	444	548	527	501	538‡	577‡	508‡	437	449	440	387	459	486	519
11	514	481	563	537	543	508	506	374‡	396	384	419	525	486	351	451	550	525	496	541‡	578‡	502‡	432	453	432	390	450	488	525
12	509	483	566	537	540	511	499	385‡	395‡	383	425	527	478	345	458	552	523	492	543‡	580‡	496‡	427	457	424	391	461	490	532
13	504	486	568	539	539	512	492	399‡	395	381	434	526	467	340	463	552	522	498	542‡	580‡	489‡	429	457	422	393	463	490	539
14	499	490	570	542	538	513	496	414	397	378	438	524	456	337	472	553	520	497	541‡	579‡	502‡	427	456	419	395	465	489	545
15	494	491	571	544	537	514	477	424	399	376	445	522	438	333	478	554	518	496	542‡	573‡	480‡	422	455	416	399	467	488	547
16	490	496	571	548	532	518	462‡	427	399	375	449	520	439	332	483	553	516	496	544‡	571‡	477‡	426	456	409	403	468	487	553
17	485	500	572	550	528	522	450‡	430	400	374	454	518	438	341	491	552	513	496	545‡	568‡	474‡	430	459	405	408	470	485	558
18	480	503	572	552	524	526	429‡	433	401	373	458	516	430	354	498	551	510	497	544‡	567‡	471‡	432	470	401	414	472	483	564
19	475	507	573	553	521	529	401‡	434	399	374	462	511	412	364	504	551	508	497	545‡	564‡	480‡	422	455	416	399	467	488	547
20	473	511	573	554	519	532	398‡	433	397	374	468	506	394	372	508	550	508	498	548‡	566‡	467‡	423	467	392	424	475	481	573
21	472	515	574	555	517	535	396‡	432	395	375	470	499	391	377	510	550	509	502	548‡	563‡	464‡	417	469	389	431	478	481	578
22	472	520	572	556	513	536	373‡	430	395	375	475	498‡	391	385	512	550	510	507	548‡	560‡	463‡	421	471	388	436	485	483	582
23	473	526	570	558	509	536	349‡	427	394	376	480	505‡	397	393	518	550	511	511	550‡	557‡	463‡	422	471	386	440	490	487	585
24	473	532	568	561	508	537	347‡	425	393	377	484	508‡	395	399	523	550	512	517	552‡	554‡	462‡	422	472	385	444	496	492	587
Total	12165	11774	13464	13191	12917	12345	11353	9316	9606	9179	10315	12288	11068	8773	11098	13095	12598	12071	12902	13573	11967	10438	10775	10290	9635	11147	11627	12889
Daily Mean	506.9	490.6	561.0	549.6	538.2	514.4	473.5	388.2	400.2	387.5	429.8	512.0	458.7	365.5	462.4	545.6	524.9	503.0	537.6	565.5	598.6	434.9	449.0	428.7	401.5	464.5	484.5	537.0

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1969

TABLE 29

TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) -- 9400

Date Hour GMT	Month March																														
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	585	567	479	496	362	411	435	442	434	451	533	553	489	486	469	472	484	538	613	510	400	438	398	474	373§	348	445	439	410	529	548
02	584	564	477	491	356	416	434	445	434	451	536	549	488	483	468	476	485	538	613	502	403	440	400	478	350‡	344	460	423	416	534	546
03	584	562	476	481	351	421	432	447	434	450	539	546	489	483	467	476	486	537	614	492§	403	441	403	475	318‡	350	477	409	419	535	547
04	585	560	477	471	375	423	429	446	433	451	543	543	485	487	466	477	482	534	613	475§	405	444	408	472	308‡	358	489	399	422	535	548
05	586	556	478	459	382	425	427	446	430	451	543	539	484	491	462	478	483	540	611	480§	407	446	414	472	303‡	355	499	390	426	534	548
06	585	550	478	447	377	426	425	445	430	450	544	534	481	493	459	477	482	542	605	432‡	403	448	418	475	272‡	348	510	383	433	532	549
07	586	545	478	431	378	426	423	444	432	450	546	532	478	494	459	477	486	546	597	412‡	413	443	424	478	251‡	342	521	379	437	525	549
08	581	541	478	410	386	425	423	441	431	455	548	528	473	492	459	479	485	553	597	399	422	438	426	494	250‡	334	528	383	442	525	548
09	576	535	477	393	390	423	422	438	432	459	550	524	471	491	455	481	438	556	596	394	429	437	428	488	250‡	324	536	375	445	523	546
10	576	532	478	383‡	403	423	422	436	434	464	554	516	471	492	453	483	490	558	596	394	434	440	433	492	248‡	315	540	364	453	524	545
11	577	529	481	373‡	416	423	423	435	434	467	556	508	472	494	453	485	494	559	599	393	439	437	438	496	246‡	312	545	360	457	527	541
12	576	526	482	347‡	420	424	425	435	435	471	561	501	476	496	456	491	502	560	599	391	448	433	440	502	248‡	312	545‡	360	463‡	526	539
13	576	520	484	358‡	427	428	424	436	438	479	562	496	481	496	455	490	506	564	599	388	455	426	442	503	250‡	308	528‡	360	465	525	536
14	576	513	485	346‡	428	430	425	438	441	483	562	495	481	495	452	490	510	573	597	386	458	419	442	506	251	308	520‡	362	470	526	531
15	575	505	487	335‡	426	430	425	439	443	486	563	494	482	495	446	490	513	578	595	387	458	410	443	504	252	316	515‡	368	476	529	528
16	573	501	488	324‡	423	431	424	438	442	491	562	494	486	494	440	488	515	586	591	391	456	401	445	503	253	326	514‡	371	482	530	526
17	572	496	493	320‡	420	432	423	437	442	495	561	495	486	488	437	490	518	591	581	383	450	395	448	500	255	336	512	374	488	531	519
18	571	493	496	321‡	419	432	422	435	441	499	559	495	484	486	438	490	521	594	579	377	445	388	449	494	259	348	511	378	493	535	515
19	571	489	497	328‡	414	434	425	442	442	503	558	493	480	443	487	523	598	575	370	444	387	451	485	269	361	501	388	499	537	507	
20	572	487	497	347	411	435	428	434	444	508	537	491	482	474	445	486	523	599	569	360	444	384	455	474	277	373	493	392	505	538	500
21	572	485	498	347	408	435	432	434	444	513	557	492	483	473	445	487	524	600	561	367	441	385	460	457§	289	385	491	398	512	539	495
22	572	485	498	348	405	436	434	433	446	518	557	493	483	472	454	487	528	600	549	377	437	387	463	438§	308	400	481	402	517	544	489
23	571	483	497	355	403	436	438	433	448	524	557	492	484	472	463	489	535	602	537	387	437	390	467	420§	325	414	472	404	524	546	486
24	570	483	497	359	404	436	440	434	451	529	556	490	485	472	470	489	538	613	525	396	437	394	472	396§	336	429	457	407	523	547	482

Total 13852 12507 11656 9292 9589 10261 10260 10525 10515 11498 13262 1293 11557 11679 10914 11615 12102 13659 14111 9813 10373 10051 10467 11466 6741 8346 12090 9268 11182 12776 12668

Daily Mean 577.2 521.1 485.7 387.2 399.5 427.5 438.1 479.1 552.6 512.2 481.5 486.6 454.7 484.0 504.3 569.1 588.0 408.9 492.2 418.8 436.1 477.7 280.9 347.8 503.8 386.2 465.9 532.3 527.8

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes Year 1969

Station Wilkes Year 1969

Month April

**TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400**

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
01	477	491	540	474	509	648	644	724	R F	533	553	489	486	469		
02	477	495	537	473	521	648	645	725		536	549	488	483	468		
03	479	498	534	473	529	647	646	727		539	546	489	483	467		
04	477	500	535	470	534	646	648	732		541	543	485	487	466		
05	472	502	533	469	541	645	652	732		543	539	484	491	462		
06	467	504	527	466	549	643	655	733		544	534	481	493	459		
07	464	501	523	465	537	643	659	734		546	532	478	494	459		
08	465	505	519	462	566	642	660	732		548	528	473	492	459		
09	461	508	516	459	575	640	664	731		550	524	471	491	455		
10	460	511	515	459	584	639	667	730		554	516	471	492	453		
11	460	514	512	460	591	638	670	726		556	508	472	494	453		
12	460	516	509	460	597	637	673	718		561	501	476	496	456		
13	456	523	505	458	603	636	677	715		562	496	481	496	455		
14	456	524	501	457	608	636	679	714		562	494	481	495	452		
15	456	526	499	458	614	636	683	710		563	494	482	495	446		
16	471	527	496	460	618	636	586	710		562	494	486	494	440		
17	474	528	492	462	623	635	691	708		561	494	486	488	437		
18	479	529	488	464	625	636	698	706		559	495	484	486	438		
19	481	531	486	467	629	636	704	705		558	493	483	480	443		
20	481	532	484	472	633	638	711	704		557	491	482	474	445		
21	482	534	482	478	639	639	716	702		557	492	483	473	445		
22	483	536	481	485	642	641	721	696		557	493	483	472	454		
23	484	537	479	494	645	643	724	689		557	492	484	472	463		
24	488	538	476	501	647	644	726	688		556	490	485	472	470		
Total	11310	12410	12169	11246	14719	15372	16298	17191	7163	13242	12293	11557	11679	10914		
Daily Mean	471.2	517.1	507.0	468.6	590.8	640.5	679.1	716.3		552.6	512.2	481.5	486.6	454.7		

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Casey

Year 1969

Month April

 TABLE 31
 TABULATED Mean Hourly Pressure
 (Units 0.1 Millibar) - 9400

Date Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
01	646	316‡	500‡	466	394	490	508	482	388	504	581	434	300	212	372	459	434	382	462											
02	645	311‡	498	457	397	492	508	481	393	508	582	427	293	226	376	463	428	384	467											
03	643	322‡	491‡	456	400	499	509	481	397	517	582	415	290	231	379	465	423	389	468											
04	643	330‡	486‡	449	405	505	505	481	401	524	578	410	283	234	382	468	416	389	467											
05	639	354‡	461‡	443	408	509	502	480	404	527	572	403	271	239	384	472	410	389	465											
06	635	367‡	449‡	438	412	508	498	478	409	533	567	398	260	244	388	475	411	391	466											
07	630	381‡	444‡	431	412	512	493	475	412	537	568	391	255	247	394	477	411	393	465											
08	625	406‡	449‡	427	415	515	491	473	416	541	565	385	249	252	397	479	413	393	465											
09	615	424§	458‡	421	421	519	489	471	418	544	562	380	242	266	402	482	410	397	466											
10	608	445§	467‡	418	428	521	489	471	422	551	559	379	235	277	406	485	408	397	466											
11	On closure of the Wilkes Station the equipment was transferred to Casey, the nearby new Australian Station.																													
12	596	456	478‡	415	434	525	491	471	427	556	556	376	232	282	410	486	404	399	467											
13	584	471	486	412	441	526	492	468	431	562	550	373	233	292	415	486	398	399	464											
14	558§	497	496	404	447	525	487	459	436	569	536	373	207	306	427	480	379	402	459											
15	540§	504	493	401	448	526	485	454	440	571	529	371	202	315	432	480	368	408	458											
16	515§	510	492	398	445	524	484	447	448	573	521	368	199	325	426	475	363	411	456											
17	494§	515	494	395	445	521	483	443	455	577	515	360	196	334	428	470	361	416	450											
18	473§	518	495	393	451	518	483	432	462	580	503	354	193	344	432	462	362	421	449											
19	445‡	521	497	387	461	518	483	416	468	581	495	347	189	348	434	455	367	427	450											
20	420‡	522	494	385	465	518	486	402	473	560	484	310	185	350	438	448	366	430	454											
21	399‡	519	489	385	469	518	488	389	476	580	472	332	180	357	441	443	368	438	455											
22	374‡	517	489	388	473	519	488	376	487	579	455	326	198	362	450	438	374	447	462											
23	371‡	517	483	389	480	515	487	376	491	579	455	315	209	367	455	433	376	455	465											
24	353‡	509	476	391	485	512	484	386	498	581	445	315	209	367	455	433	376	455	465											
Total	13014	10721	11557	9959	10482	12361	11802	10755	10483	13321	12786	8956	5488	7067	9936	11205	9413	9798	11067											
Daily Mean	542.3	446.7	481.5	415.0	436.8	515.0	491.8	448.1	436.8	555.0	532.8	373.2	228.7	294.5	414.0	466.9	397.2	408.3	461.1											

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

TABLE 32

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Convey

Year 1969

Month May

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
01	467	365	345	327	305	287	265	443	398	269	250	231	333	464	441	403	338	381	354†	441	394	426	RF	446	488	553	507	527	563	422†	493†	543	570
02	468	361	337	316	366	441	406	272	245	228	348	469	430	400	341	369†	354†	432	395	430	443	483	554	503	528	563	404†	526†	543	571			
03	467	357	327	325	371	437	399	276	238	219	354	476	427	394	344	353†	354†	425	396	432	446	475	554	503	528	563	384†	539†	540	571			
04	466	356	320	325	379	436	395	282	228	213	366	485	424	387	347	346†	357†	418	397	432	442	472	555	503	529	563	360†	546†	539	573			
05	467	355	309	326	383	436	395	286	212	211	375	491	416	385	350	337†	354†	410	394	434	437†	470	557	501	528	564	348†	554	540	575			
06	463	349	302	330	391	432	377	288	213	212	384	500	409	379	353	328†	363†	399	392	432	444†	473	558	499	527	565	345†	559	541	577			
07	459	347	297	336	400	428	365	297	216	219	391	507	405	378	337	326†	366†	397	389	432	457	476	556	500	527	562	340†	564	541	581			
08	458	350	298	338	406	425	347	294	210	229	394	514	408	374	361	322†	379†	390	389	434	461	485	556	502	529	557	354†	569	542	582			
09	457	350	301	342	414	422	336	285	212	233	400	520	409	375	365	320†	410†	389	389	440	462	490	556	504	531	555	361†	574	543	587			
10	452	352	297	345	418	419	310	279	218	236	407	527	410	376	372	312†	428†	391	388	446	466	493	556	505	534	552	381†	574	548	586			
11	440	354	299	346	423	413	300	275	220	240	410	531	415	374	372	310†	437†	390	387	447	484	503	554	507	538	549	366†	571	553	587			
12	435	356	321	351	424	408	298	270	223	415	536	417	374	376	310†	444†	389	387	447	493	508	550	510	541	544	359†	571	555	587				
13	426	357	303	354	428	397	285	268	224	247	421	532	418	373	384	314†	440†	391	387	446	495	513	547	511	542	538	374†	572	554	584			
14	414	357	302	354	430	384	267	263	221	250	427	533	419	371	389	318†	458†	390	388	443	492	519	542	513	542	532	392†	573	555	583			
15	405	364	302	356	431	370	260	262	220	253	432	534	421	368	393	317†	476†	387	389	443	493	521	535	514	543	526	423†	570	555	585			
16	401	364	303	360	431	355	260	260	219	258	439	530	422	364	398	324†	483†	386	390	442	490	521	529	516	544	522	411†	566	555	583			
17	398	366	305	361	432	351	257	262	220	244	444	524	423	360	400	330†	465	390	388	444	487	525	526	519	546	513	397†	564	559	582			
18	397	365	306	361	434	353	250	264	222	270	445	514	422	354	401	336†	479	388	391	442	483	529	524	519	552	507	400†	561	563	581			
19	398	366	309	360	438	356	244	244	265	231	274	446	507	422	350	406	331†	471	388	395	436	488	533	521	552	492	385†	553	563	582			
20	391	363	310	360	439	358	244	267	224	290	449	490	418	347	405	340†	468	389	399	427	494	537	521	524	555	485	386†	550	564	584			
21	384	363	314	360	441	362	249	265	231	301	451	475	418	342	402	344†	465	390	405	409	497	540	517	527	560	476	439†	545	564	583			
22	381	361	322	360	446	372	249	266	232	309	454	466	416	338	402	344†	460	390	409	404	498	540	515	529	559	470†	478†	545	563	583			
23	375	356	324	361	447	385	254	266	236	322	456	461	409	336	401	346†	456	392	414	399	498	544	514	530	560	455†	491†	544	566	583			
24	367	351	326	361	446	388	262	262	240	330	458	452	404	334	390	351†	446	393	421	391†	494	550	508	528	562	439†	484†	545	570	584			
Total	10236	8585	7459	8325	9983	9571	7407	6545	5405	6082	9899	12038	10023	8836	9047	8015	10187	9543	9475	10358	11390	12188	12960	12295	12984	13259	13259	13259	13259	13259			

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Casey

 TABLE 33
 TABULATED Mean Hourly Pressure
 (Units 0.1 Millibar) — 9400

Date	Month June																													
	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
01	580	572	575	650	733	652	644	561	504	535	587	623	697	680§	479‡	720	654	648	603	393	481	519	568	549	487	372	325	341	451	350‡
02	580	565	573	653	728	634	645	524‡	505	537	589	623	705	658§	476‡	719	650	647	600	390	488	518	570	547	483	368	323	347	455	338‡
03	584	562	570	662	726	656	646	552	504	538	590	624	709	642‡	484‡	719	649	646	594	368‡	501	519	570	548	482	363	322	354	462	331‡
04	588	561	572	670	725	656	656	550	501	539	590	624	713	635‡	507‡	718	649	642	582	357‡	511	519	569	546	480	362	319	362	473	325‡
05	591	561	574	674	720	656	648	559	499	539	591	626	716	615‡	534‡	714	650	639	569	354‡	518	517	570	547	476	358	313	365	476	320‡
06	592	554	579	678	716	655	644	554	495	541	591	627	722	617‡	548‡	712	651	634	567	368	527	515	570	547	470	353	310	371	481	318‡
07	594	550	580	682	709	660	644	550	497	545	591	624	723	628§	564‡	709	648	630	546	389	530	515	569	547	461	348	306	378	484	308‡
08	594	549	583	685	705	661	643	546	500	552	594	624	725	622§	588‡	706	644	629	535	400	531	515	568	547	458	344	304	383	482	309‡
09	594	549	585	688	697	662	639	545	500	554	596	624	727	592‡	609‡	703	645	628	522	384	533	515	567	542	456	339	301	385	486	299‡
10	596	550	587	692	694	668	634	541	505	557	597	623	731	570‡	632‡	598	644	630	514	367	533	517	567	539	455	335	297	387	488	297‡
11	595	550	588	698	698	668	637	537	506	561	599	623	733	560‡	641‡	694	642	630	506	381	533	519	565	538	454	335	294	386	482	286‡
12	593	550	588	703	682	671	637	539	506	563	600	624	736	564‡	634‡	691	643	626	493§	383	535	521	561	536	447	338	294	388	480	263‡
13	593	550	589	709	672	671	632	539	507	566	600	625	738	555‡	662	687	642	628	473§	388	537	523	559	530	439	339	294	390	477	258‡
14	595	552	593	714	664	670	620	539	506	569	602	628	738	545‡	667	682	641	640	457§	380	537	529	555	525	434	339	294	389	470	251‡
15	597	559	597	716	663	670§	615	538	507	570	605	629	745	528‡	677	677	638	640	434§	380‡	538	522	554	520	425	339	294	386	460	249‡
16	597	561	601	719	668	640§	609	533	507	573	610	635	744	523‡	684	675	638	640	429	401‡	537	538	551	516	419	338	294	385	449	245‡
17	600	559	604	722	665	647§	601	527	508	573	613	641	739	528‡	693	673	638	637	415	433‡	535	542	549	511	411	339	295	373	440	238‡
18	599	562	608	723	667	612‡	594	523	509	575	613	651	733	524‡	698	671	638	633	405	463§	533	547	548	506	404	339	299	372	432	234‡
19	594	562	620	727	669	639	598	516	509	577	614	661	729	598‡	703	663	640	632	398	474§	533	550	548	501	395	338	306	378	427	233‡
20	589	563	621	730	663	618‡	580	512	509	579	615	663	724	495‡	709	662	641	624	396	478	528	551	548	500	391	335	312	387	420§	242‡
21	586	566	622	732	658	603‡	572	511	523	581	617	671	722	492‡	713	660	642	615	395	473	525	554	550	495	388	334	315	401	401§	241‡
22	585	568	630	732	655	622‡	564	511	525	583	619	678	708	494‡	719	656	644	617	390	474	523	560	552	492	386	329	321	411	381‡	238‡
23	582	569	636	734	655	623§	572	510	526	585	621	685	701	493‡	721	656	645	612	393	478	521	560	552	490	382	328	326	425	366‡	279§
24	577	575	643	735	653	634	638§	563	508	588	622	691	691§	484‡	721	656	647	608	394	472	521	563	551	488	377	327	335	437	358‡	291§
Daily	Total	1475	1419	14318	16328	16475	15532	14827	12830	12192	13446	15347	17349	13448	15081	16521	15463	15155	11600	9830	12589	12738	13431	12607	10460	8239	7393	9181	10781	6734

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
 § = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Casey

Year 1969

Month July

TABLE 34
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

Date	Year 1969																														
Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	2935	419	400	338	337	435	436	312	375	345	426	423	407	168	124	287	227	176	406	153	225	327	374	160†	244†	383	406	528	509	563	610
02	3045	423	400	337	342	437	435	310	371	349	426	425	400	150	131	299	222	177	412	156	225	332	376	158†	246†	388	412	533	506	567	614
03	257†	430	394	336	349	442	435	309	367	352	426	424	393	140	139	310	216	183	414	157	234	335	374	155†	322§	392	418	540	504	573	620
04	252†	433	391	333	354	443	434	304	367	355	426	426	393	133	145	317	210	190	416	158	245	340	362†	145†	325§	379	421	545	503	577	622
05	260†	434	384	329	360	444	434	299	366	360	424	427	390	121	149	326	205	195	414	161	251	347	358†	143†	314†	385	420	551	496	579	623
06	276†	437	384	328	365	446	428	292	367	364	419	427	382	112	150	331	195	202	408	165	239	351	354†	147†	320†	379	424	555	493	581	623
07	285†	442	382	327	370	448	421	297	374	370	418	428	364	101	150	336	184	207	403	164	270	350	346†	151†	312†	380	425	556	490	583	623
08	289†	445	381	327	373	450	417	308	378	371	419	431	354§	93	151	338	175	217	393	166	281	354	341†	155†	318†	381	432	557	489	583	624
09	295†	449	379	324	380	452	412	318	379	375	420	433	339§	82	153	339	165	231	381	168	292	358	335‡	161†	326†	383	444	559	487	584	625
10	306†	451	378	325	386	453	410	325	384	382	423	437	315§	76	161	340	160	243	367§	170	299	362	334‡	166	327†	387	455	560	485	587	626
11	318†	451	377	325	391	452	408	333	392	350	424	443	306§	69	167	339	157	256	351§	180	305	364	328†	172†	333†	383	467	559	483	589	626
12	334†	448	376	324	395	450	399	342	394	396	425	445	304‡	62	173	336	158	270	334§	191	308	369	320†	173†	335†	385	475	559	482	591	627
13	325†	447	373	322	401	447	391	347	394	400	425	442	269‡	52	175	334	159	281	306§	195	310	371	310†	175†	340†	387	476	556	483	597	623
14	325†	443	367	321	406	446	389	349	396	405	425	440	268‡	41	181	325	162	292	287‡	198	312	373	303†	174†	345†	381	478	562	490	598	621
15	355	440	363	317	410	445	387	352	397	409	425	437	257‡	35	187	318	163	304	262‡	207	313	376	284‡	183‡	349‡	374	481	550	496	600	618
16	361	438	361	315	415	444	386	358	398	409	424	434	259	34	194	312	165	313	231‡	203	313	377	267‡	178‡	353‡	369	487	547	506	600	612
17	367	433	357	310	416	443	377	364	397	413	424	432	260	37	202	301	166	329	210‡	204	313	379	243‡	196‡	360	370	496	544	515	601	606
18	378	428	354	312	420	443	364	369	396	417	422	426	247	26	211	290	166	341	184‡	206	313	381	237‡	212‡	381	367	503	542	523	602	
19	384	425	352	311	426	443	357	370	390	421	422	423	241	44	221	276	167	353	158‡	208	313	383	232‡	219‡	388	372	506	535	529	600	597
20	388	422	350	313	427	443	348	370	383	422	421	420	226	54‡	233	264	168	367	140‡	211	316	384	220‡	212‡	388	373	505	529	535	602	592
21	397	414	350	320	430	443	337	373	368	424	421	423	225	67§	244	255	169	375	135‡	218	317	382	214‡	217‡	387	384	506	522	540	604	595
22	404	409	347	323	436	443	325	380	354	426	423	419	214	86§	253	248	170	386	147‡	221	317	380	185‡	230‡	398	392	518	521	543	604	577
23	407	406	344	331	435	441	319	377	339	427	418	415	200	105§	264	238	171	399	155‡	221	318	376	202§	242‡	393	403	522	515	549	604	580
24	411	401	340	335	435	437	315	376	339	427	420	410	186	112	275	233	172	400	153‡	225	321	374	166‡	237‡	383	406	526	511	555	606	576
Total	7971	10368	8884	7783	9459	10670	9366	8134	9065	9409	10146	10290	7199	2000	4433	7292	4272	6887	7067	4501	6970	8725	7056	4362	8227	9183	11203	13036	12191	14173	14652
Daily Mean	332.1	432.0	370.2	324.3	394.1	444.6	390.2	338.9	377.7	392.0	422.7	428.7	300.0	83.3	184.7	303.8	178.0	278.6	294.5	187.5	290.4	363.5	294.0	181.8	342.8	382.6	466.8	543.2	508.0	590.5	610.5

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Casey

Year 1969

TABLE 35
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) — 9400

Date	Month August																														
Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	574	406	330	393	363	253	331	520	432	314	284	375	393	408	341	438	249	360	445	411	286	402	366	375	465	487	346\\$	276\\$	247	170	388
02	568	401	335	394	361	255	343	520	421	311	283	382	396	408	346	432	246	361	450	404	282	412	365	378	463	489	322\\$	294\\$	226	182	388
03	564	394	337	398	354	245	353	520	413	306	273	387	394	405	353	426	253	361	454	396	280	415	365	388	459	485	292\\$	317\\$	205	204	386
04	553	393	338	398	351	244	365	520	407	307	276	389	393	404	361	419	261	362	458	386	281	422	363	393	459	485	246\\$	338\\$	193	218	382
05	545	383	341	398	345	240	375	518	402	297	280	390	391	398	368	409	263	365	458	376	283	422	359	399	456	483	241\\$	358\\$	204	236	393
06	547	373	342	399	335	235	384	513	392	286	281	392	390	393	375	397	269	365	459	364	289	417	355	402	450	477	228\\$	376\\$	176	253	388
07	544	363	345	401	329	232	397	510	386	278	278	393	390	385	381	381	274	371	463	356	296	415	353	408	441	475	215\\$	389	155	269\\$	392
08	530	362	346	404	322	232	406	505	375	269	280	388	391	380	387	369	283	377	465	346	306	407	353	416	435	470	197\\$	400	147	289\\$	391
09	515	361	350	405	312	235	423	502	369	270	280	381	393	376	392	353	294	381	471	340	311	401	351	424	430	462	174\\$	410	146	311\\$	378
10	507	356	353	405	312	240	433	501	365	264	286	375	395	368	392	338	304	385	474	330	316	398	351	433	431	456	160\\$	411	146	331\\$	363
11	499	355	358	408	315	242	442	496	359	261	286	373	397	361	398	328	315	390	477	325	319	395	351	440	431	450	145\\$	414	152	346	353
12	496	357	364	410	311	247	450	494	356	262	291	373	402	354	404	315	326	396	479	318	323	388	351	448	437	447	124\\$	413	155	364	348\\$
13	493	356	368	405	308	250	460	488	351	262	293	372	405	344	410	300	333	399	479	314	329	384	351	453	439	439	121	410	162	376	321\\$
14	486	352	372	403	303	254	471	484	344	265	298	370	405	339	421	288	336	402	478	311	331	382	351	456	441	441	118	405	166	383	308\\$
15	475	347	374	400	298	259	483	338	277	302	367	406	326	428	281	343	407	475	307	334	375	351	460	446	446	119	399	166	388	289\\$	
16	467	341	375	399	291	261	487	479	332	272	305	364	409	321	433	277	347	413	475	302	340	366	351	465	454	437	117	386\\$	166	394	270\\$
17	460	340	377	400	285	266	496	472	330	277	310	367	408	315	438	275	348	417	472	300	349	365	351	464	458	436	120	375\\$	164	398	256\\$
18	452	337	381	400	280	272	501	468	328	276	315	371	409	311	441	271	351	420	465	297	353	364	332	468	461	432	128\\$	363	160	399	237\\$
19	440	339	382	392	275	509	462	327	278	327	378	408	311	444	268	354	426	454	297	361	362	352	468	469	426	142\\$	333\\$	155	400	191\\$	
20	433	337	385	389	271	282	511	455	325	281	332	381	408	315	448	261	354	428	447	294	372	361	354	464	473	409	162\\$	320\\$	152	393	171\\$
21	425	338	386	383	264	291	512	449	323	285	343	388	408	321	448	260	357	432	444	293	380	361	361	465	478	401	190\\$	309\\$	150	394	165\\$
22	422	336	390	379	263	300	512	448	323	288	355	389	413	328	449	258	360	435	435	295	391	360	363	465	483	397	213\\$	289\\$	151	395	151
23	421	334	391	373	260	311	514	444	321	289	362	390	414	333	447	251	360	437	427	294	397	362	364	466	484	380\\$	238\\$	155	401	139	
24	413	326	391	367	256	321	518	438	317	287	368	392	410	336	443	251	360	440	417	289	399	366	368	464	484	358\\$	260\\$	257	161	387	115
Total	11829	8587	8711	9503	7364	6242	10676	11659	8636	6762	7288	9127	9628	8540	9748	7846	7540	9530	11021	7945	7908	9302	8552	10462	10927	10663	4640	8495	4060	7881	7169
Daily Mean	492.9	357.8	363.0	396.0	306.8	260.1	444.8	487.0	359.8	281.7	303.7	380.3	401.2	355.8	406.2	326.9	314.2	397.1	459.2	331.0	329.5	387.6	455.3	444.3	193.3	354.0	169.2	328.4	298.7		

\\$ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Casey

Year 1969

Month September

TABLE 36

TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
01	104‡	179‡	247	272	349	351	199	185	541	645	417	582	513	352	293	346	425	497	401	448	442	372	310	293	404	330‡	159‡	245	455	476	
02	104‡	183‡	255	273	350	341	194	200	548	644	415	580	514	332	295	353	425	497	396	449	435	372	315	295	411	322‡	162‡	253	460	476	
03	104‡	191‡	259	271	353	328	192	211	554	640	419	580	515	310	304	361	427	495	390	455	431	374	316	299	417	325‡	156‡	259	464	477	
04	107‡	192‡	260	272	354	307	186	223	562	634	423	584	514	302	306	367	427	490	382	459	430	377	316	300	422	326‡	160‡	267	466	480	
05	114‡	199‡	261	270	354	292	177	236	573	628	436	587	513	293	305	374	427	486	375	460	425	373	315	303	426	319‡	181	277	468	482	
06	114‡	208‡	262	268	354	276	171	247	581	622	442	589	510	282	307	383	428	486	369	467	421	371	314	305	427	314‡	177	292	471	483	
07	107‡	216‡	263	267	356	259	164	261	581	618	451	587	507	280	310	390	431	483	366	473	420	369	313	309	428	307‡	175	308	474	483	
08	108‡	219	264	266	360	242	169	278	585	610	467	587	504	285	313	401	432	485	365	478	417	362	309	314	429	300‡	171	318	477	483	
09	116‡	227	269	268	364	233	157	295	596	601	482	587	504	288	314	413	436	486	366	482	415	361	307	318	429	292‡	160	332	478	483	
10	114‡	242	275	269	370	230	153	312	595	595	497	586	498	286	313	422	439	487	369	484	414	357	304	323	430	271‡	150	343	479	486	
11	117‡	245	278	273	373	232	148	326§	594	583	512	585	492	281	308	429	444	487	375	487	410	350	303	330	430	245‡	153	353	481	480	
12	118‡	246	277	277	376	234	144	346§	597	571	523	581	482	278	307	433	449	484	378	490	407	343	301	335	423	240‡	159	362	481	476	
13	118‡	247	278	280	379	243	143	364§	613	561	535	573	481	271	306	435	455	479	379	487	399	334	298	339	421	249‡	157	369	482	472	
14	122‡	246	276	284	380	243	141	386§	618	554	541	570	483	271	303	439	459	473	382	484	393	321	298	342	412	243‡	157	377	481	462‡	
15	138‡	240	275	290	382	239	141	396	622	542	546	566	479	272	303	441	464	468	387	484	390	315	298	349	405‡	235‡	163	389	479		
16	140‡	232	274	294	382	238	138	410	624	530	555	559	475	274	301	433	467	460	394	482	385	303	296	353	400‡	230‡	171	397	479		
17	138‡	227	274	305	381	239	140	428	633	516	558	548	475	275	304	430	468	448	401	479	381	293	294	359	390‡	220‡	179	408	480		
18	143‡	225	273	313	383	240	140	440	644	496	560	542	465	274	312	426	472	438	408	478	381	293	289	364	381‡	204‡	193	416	479		
19	149‡	223	274	320	382	240	142	458	639	475	560	531	453	275	319	423	478	428	409	471	377	288	370	366‡	195‡	197	418	479			
20	158‡	222	274	323	377	237	145	476	644	458	559	520	492	274	328	419	486	421	418	467	376	291	286	374	356‡	187‡	204	426	478		
21	168‡	225	273	333	372	227	151	490	643	440	559	516	425	280	333	415	487	417	424	462	378	293	286	380	350‡	184‡	214	436	478		
22	175‡	228	273	338	370	224	158	505	642	432	564	514	409	284	338	418	491	411	431	457	376	300	288	388	337‡	179‡	227	444	478		
23	180‡	233	274	342	363	215	166	517	642	423	569	514	386	288	344	421	494	407	439	452	372	307	288	396	332‡	172‡	232	449	478		
24	175‡	241	276	350	356	209	178	532	645	418	577	514	366	291	346	425	495	403	447	447	371	307	291	400	334‡	168‡	241	454	476		
Total	3131	5336	6464	7018	8820	6119	3837	8522	14516	13236	12167	12482	11395	6898	7512	9797	10906	11116	9451	11282	9646	8030	7223	8138	9560	6097	4298	8552	11401	10514	
Daily Mean	130.5	222.3	269.3	292.4	367.5	255.0	159.9	355.1	604.8	551.5	507.0	561.8	474.8	287.4	313.0	408.2	454.4	463.2	393.8	470.1	401.9	334.6	301.0	339.1	398.3	254.0	179.1	358.0	475.0	438.1	

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Casey

TABLE 37
Year 1969

Hour GMT	Month October																														
	Year 1969																														
Date	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	261‡	219‡	393	413	501	493	629	560	429‡	239	326	388	429	419	355	405	465	508	469	509	471	428	471	477	501	565	476	410	436	331	
02	225‡	233‡	355	412	502	486	630	551	426‡	235	331	390	430	416	354	409	469	506	469	509	460	428	475	482	501	562	474	404	440	453	323
03	193‡	231‡	396	411	505	482	632	542‡	425‡	230	339	392	431	413	354	413	471	504	469	508	458	426	479	493	502	557	474	398	446	449	319
04	161‡	229	359	415	504	502	634	534‡	422‡	221	345	393	430	409	354	415	474	502	468	509	459	425	481	501	508	550	474	384	451	446	314
05	155‡	234	405	419	504	510	634	520‡	414‡	216‡	345	395	431	407	354	416	476	499	469	508	463	424	482	508	515	542	474	372	456	436	307
06	133‡	248	411	419	505	522	631	504‡	404‡	216‡	348	396	428	406	357	417	478	497	469	517	468	424	483	520	521	534	473	360	461	428	301
07	187‡	272‡	412	421	503	531	627	495‡	392‡	229‡	352	398	428	403	358	420	480	495	470	532	472	425	484	526	529	527	474	356	467	421	297
08	214‡	29‡	415	423	502	536	624‡	449‡	388	279‡	357	399	428	404	358	421	481	491	472	531	476	426	486	534	537	517	473	352	470	413	295
09	222‡	293‡	419	425	503	550	621‡	431‡	383	276‡	360	398	430	406	360	422	482	488	477	538	481	428	488	540	542	507	471	355	473	403	295
10	226‡	283‡	420	429	505	564	623‡	427‡	376‡	279‡	365	400	431	407	362	422	483	488	482	545	487	431	488	546	547	502	467	358	477	397	294
11	224‡	292‡	420	433	505	571	618‡	405‡	378‡	270	369	404	430	402	366	424	484	484	485	548	488	433	488	545	552	495	464	363	478	390	294
12	221‡	310‡	433	437	505	578	615‡	412‡	355‡	269	372	409	431	398	369	427	485	483	483	549	488	435	486	546	557	494	461	365	478	387	294
13	220‡	319‡	420	439	503	585	614‡	412‡	316‡	270	373	410	429	396	373	431	490	478	485	549	486	437	484	546	560	488	456	367	479	382	300
14	224‡	328‡	420	441	499	529	607‡	412‡	283‡	276	374	411	427	390	374	432	494	475	488	549	481	438	484	546	561	484	454	366	480	375	305
15	234‡	327‡	421	449	494	597	604‡	412‡	284‡	281	376	414	426	385	376	434	499	473	494	548	479	441	484	541	566	482	453	369	480	371	310
16	231‡	329	420	458	485	602	604‡	402‡	288	377	416	424	381	379	435	500	472	499	544	478	445	481	536	569	482	453	377	480	367	313	
17	230‡	324	419	461	488	608	592‡	395‡	271	275	378	417	424	375	381	435	503	470	503	535	474	447	480	534	570	479	449	385	478	363	319
18	240‡	311	418	468	489	612	587‡	388‡	254	274	381	419	422	371	383	435	506	468	501	531	471	448	478	533	570	476	445	393	475	361	328
19	233‡	361	420	474	457‡	613	581‡	384‡	241	287	383	419	421	369	389	437	509	469	498	521	464	450	478	530	571	474	441	400	475	358	333
20	244‡	365	421	480	456‡	613	581	394‡	238	291	386	420	418	365	393	444	509	470	502	508	458	450	478	527	573	471	434	407	474	355	341
21	252‡	369	423	487	466‡	617	582	428‡	233	300	388	422	420	363	398	451	509	472	503	500	451	451	477	523	575	470	428	413	473	352	350
22	246‡	372	422	491	463	622	582	428‡	232	302	388	425	421	360	402	452	510	470	509	492	444	454	474	521	574	470	428	418	471	348	356
23	237‡	378	418	495	468	623	577	428‡	243	311	387	426	421	357	403	456	509	471	511	484	440	460	474	516	574	473	424	423	469	344	364
24	240‡	388	415	498	484	625	569	430‡	238	321	387	427	421	356	404	459	508	470	510	474	433	465	476	507	569	475	418	428	465	337	376
Total	5258	7327	9945	10698	11790	13634	14602	10745	7913	6427	8787	9788	10321	9358	8956	10312	11774	11603	11685	12538	11230	10519	11539	12578	13144	12076	10938	9223	11232	9396	7659
Daily Mean	219.1	305.3	414.4	445.8	491.2	568.1	608.4	447.7	329.7	267.8	366.1	407.8	426.3	389.9	373.2	429.7	490.6	483.5	486.9	522.4	467.9	438.3	480.8	524.1	547.7	503.2	455.8	384.3	468.0	391.5	319.1

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Casey

Year 1969

TABLE 38
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

Date	Month November																													
Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
01	386	526	402	468	521	509	529	558	511	438	440†	449	309	379	432	467	548	487	360	381	388	262	262	356	232	369	299	332	400	409
02	394	522	400	471	522	509	534	555	510	432	445†	443	311	379	433	466	548	481	354	384	390	252	265	355	235	367	301	334	409	408
03	405	517	399	475	520	509	536	552	508	428	452†	439	313	380	436	467	548	472	348	386	390	242	271	358	240	365	302	335	415	404
04	415	514	401	478	520	510	535	548	505	425	458†	433	315	381	438	474	547	463	343	387	383	233	278	355	250	363	305	335	419	400
05	423	512	403	479	520	510	536	545	504	421	459	426	321	385	440	476	544	461	340	389	382	224	283	351	254	361	308	334	421	402
06	428	509	406	480	519	510	539	541	504	415	460	419	323	389	442	476	539	458	334	392	378	217	286	341	259	357	310	334	424	404
07	437	505	409	484	519	509	540	538	502	405	460	413	326	394	443	481	536	452	330	391	376	212	289	318	265	353	313	334	430	409
08	445	502	412	486	520	508	541	535	502	394	461	405	328	397	446	487	531	444	327	395	374	213	293	314	274	348	315	337	433	413
09	454	501	416	486	520	508	542	532	498	382	467	398	331	398	449	492	528	438	325	395	373	211	298	309	282	342	318	340	435	419
10	463	499	421	488	521	506	543	527	493	380	469	389	333	398	451	497	524	430	326	396	372	207	302	300	290	332	318	337	436	424
11	472	493	425	489	520	505	544	521	489	381	475	382	338	400	452	501	520	427	329	396	369	204	303	289	298	327	317	338	438	425
12	485	486	426	490	520	505	545	517	484	378	482	373	342	401	453	505	519	427	333	396	367	204	305	268	304	321	317	338	434	429
13	489	477	429	493	517	506	545	515	481	375	484	368	347	403	452	510	517	423	334	396	365	206	311	254†	312	317	316	338	434	431
14	495	468	432	494	512	507	545	514	479	378	484	365	351	404	452	512	515	419	335	396	360	205	316	253	318	314	314	339	434	432
15	501	460	436	497	510	509	544	514	474	380	487	359	353	404	453	516	515	412	337	397	354	207	324	237†	328	307	314	341	435	435
16	511	456	440	499	509	511	545	514	471	390	488	347	355	405	454	519	513	404	341	394	346	210	333	223†	334	303	314	345	432	434
17	515	450	449	500	508	511	546	512	468	404	486	337	356	406	456	521	504	396	346	392	338	219	336	213†	340	298	315	348	431	430
18	517	443	458	502	507	511	546	511	463	422	483	333	362	409	458	526	504	388	351	390	329	225	344	199†	346	295	316	352	431	427
19	520	433	462	503	506	513	547	511	461	424	479	327	363	415	458	533	501	382	357	389	321	229	348	199†	350	294	317	358	423	427
20	523	426	461	505	508	514	549	511	458	420	474	322	367	420	457	539	502	379	361	389	315	231	350	193†	355	292	318	365	420	424
21	523	420	461	509	508	518	554	512	453	416	470	318	371	424	458	542	500	378	368	389	306	237	354	207	358	292	319	370	419	419
22	525	416	462	513	509	522	557	512	450	422†	464	314	372	427	459	544	496	375	370	389	295	245	355	209	363	293	323	377	419	418
23	527	410	466	517	508	527	559	513	446	428†	462	312	375	429	462	547	491	370	375	389	277	260	355	216	365	294	326	386	416	410
24	526	406	466	520	508	527	560	512	440	430†	456	310	379	431	465	547	493	367	380	389	277	260	356	229	369	295	330	395	411	403

Total 11379 11351 10342 11826 12351 12274 13061 12620 11554 9768 11245 8981 8241 9658 10799 12145 12483 10133 8304 9887 8433 5405 7517 6548 7321 7799 7545 8342 10199 10036

Daily Mean 474.1 473.0 430.9 492.8 514.6 511.4 544.2 525.8 481.4 407.0 468.5 374.2 343.4 402.4 450.0 506.0 520.1 422.2 346.0 391.1 351.4 225.2 313.2 272.8 305.0 325.0 314.4 347.6 425.0 418.2

† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Casey

Year 1969

Month December

TABLE 39
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
01	395	385	401	428	531	514	440	491	499	526	496	379	446	578	506	391	415	408	541	459	508	573	454	526	477	499	533	481	343	374	367	
02	393	389	402	429	532	501	439	495	503	517	495	377	451	580	494	393	405	418	537	455	513	568	448	529	474	501	531	475	343	374	368	
03	387	393	401	429	537	489	440	498	506	508	493	376	459	581	482	395	397	435	533	454	518	564	448	533	470	503	539	467	344	373	371	
04	374	396	401	428	545	481	411	502	511	501	491	378	468	584	474	397	393	442	529	457	520	558	455	534	468	505	525	460	344	373	375	
05	363	398	401	429	549	472	439	503	519	501	490	383	475	585	467	402	393	454	527	459	522	553	464	531	467	506	524	456	346	373	375	
06	354	403	401	429	551	466	437	503	529	501	488	384	479	587	459	402	384	470	523	461	527	547	462	530	467	506	523	450	349	374	375	
07	346	406	403	433	556	454	436	503	534	496	482	385	483	589	450	402	376	486	522	462	531	542	466	527	467	507	522	444	351	374	376	
08	338	408	403	437	561	445	439	502	537	486	476	387	487	590	441	402	381	496	522	464	534	534	469	524	467	507	520	436	357	372	378	
09	330	410	403	439	565	438	442	502	541	490	468	390	494	597	430	402	366	496	517	465	540	526	473	523	468	509	520	426	363	370	382	
10	329	412	403	440	566	433	443	501	539	492	459	393	500	580	422	401	363	518	510	468	542	517	478	514	468	511	521	417	365	368	381	
11	329	413	404	447	569	430	446	501	543	493	451	394	507	576	414	397	362	529	509	470	546	511	480	511	469	511	519	411	367	369	377	
12	329	414	405	450	571	428	449	498	551	490	441	399	517	572	407	397	362	536	507	472	550	499	482	508	470	512	519	403	370	367	376	
13	327	414	405	454	569	425	452	497	554	491	428	403	518	568	406	400	358	540	502	473	552	486	483	505	469	514	515	397	371	361	380	
14	328	412	407	459	569	422	452	492	559	490	421	409	525	563	404	400	353	542	498	477	554	469	486	503	470	516	511	389	372	359	379	
15	330	410	407	465	568	421	452	486	551	490	414	411	533	562	399	402	347	544	495	480	558	469	492	494	471	518	508	382	373	356	382	
16	335	408	409	469	564	422	454	481	549	490	411	415	537	559	393	400	347	546	492	480	561	467	495	491	472	521	507	373	375	355	384	
17	340	407	411	475	563	426	457	482	549	491	413	418	544	554	391	402	349	548	490	481	565	468	499	492	476	523	506	369	375	352	383	
18	344	406	413	483	558	428	460	482	550	491	406	423	550	547	390	413	338	548	485	484	571	462	506	488	477	525	503	366	372	350	380	
19	355	405	415	488	546	430	465	480	550	491	393	422	554	543	388	418	327	548	482	487	575	471	512	484	483	528	500	360	372	348	381	
20	364	404	416	496	542	433	470	479	545	492	391	421	557	536	388	421	337†	547	477	489	576	472	513	481	485	529	495	352	377	348	382	
21	368	403	419	504	542	431	476	480	536	495	386	426	561	530	389	423	347†	548	474	492	576	473	517	484	488	530	494	350	379	352	387	
22	373	403	424	512	532	434	478	482	531	497	386	433	569	523	389	424	357†	548	471	497	576	473	519	483	490	533	491	348	379	357	392	
23	379	401	426	520	530	437	485	489	532	497	379	437	576	515	389	423	374	546	467	499	574	471	519	481	492	532	488	345	380	363	395	
24	383	400	428	527	530	439	488	492	531	497	379	441	576	510	389	418	393	544	461	504	573	464	521	478	495	533	484	341	375	364	395	
Total	893	9700	9808	1070	13246	10659	10880	11821	12849	1913	10537	9684	12366	13499	10161	9725	8826	12237	12071	11389	13162	12137	11641	12154	11400	12379	12288	9698	8742	8726	9121	
Daily Mean	353.9	404.2	408.7	461.3	551.9	445.8	453.3	492.5	535.4	496.4	439.0	439.5	515.3	562.5	423.4	405.2	367.7	509.9	503.0	474.5	548.4	505.7	485.0	506.4	475.0	515.8	512.0	404.1	364.2	363.6	380.0	

† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.



T. J. HUGHES, Government Printer, Tasmania.

ANARE DATA REPORTS, Series C (II) Cosmic Rays. PUBLICATION 117 P. JOHNSTONE & J. R. BILSON (1971)
