

COMMONWEALTH OF AUSTRALIA
DEPARTMENT OF SUPPLY

AUSTRALIAN NATIONAL ANTARCTIC RESEARCH EXPEDITIONS



ANARE DATA REPORTS

SERIES C (II) COSMIC RAYS

PUBLICATION No. 112

COSMIC RAY RECORDS,
WILKES 1968

by

J. R. BILSON & R. O. JELLEFF

ISSUED BY THE ANTARCTIC DIVISION
DEPARTMENT OF SUPPLY, MELBOURNE
1970

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

EDITORIAL COMMITTEE: Director, Assistant 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 specialised 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, Australia, 3004.

COMMONWEALTH OF AUSTRALIA
DEPARTMENT OF SUPPLY

AUSTRALIAN NATIONAL ANTARCTIC RESEARCH EXPEDITIONS



ANARE DATA REPORTS

SERIES C (II) COSMIC RAYS

PUBLICATION No. 112

COSMIC RAY RECORDS,
WILKES 1968

by

J. R. BILSON & R. O. JELLEFF

ISSUED BY THE ANTARCTIC DIVISION
DEPARTMENT OF SUPPLY, MELBOURNE
1970

50829



COSMIC RAY RECORDS, WILKES, 1968

by

J. R. BILSON and R. O. JELLEFF

Antarctic Division, Department of Supply, Melbourne

(Manuscript received February 1970)

CONTENTS

I. INTRODUCTION.

II. REFERENCES.

Tables 1-12 1968 neutron monitor data (uncorrected).

Tables 13-24 1968 neutron monitor data, corrected for barometric pressure variations.

Tables 25-36 1968 mean hourly station level barometric pressure in units of 0.1 millibar measured from a zero level of 940 millibar.

I. INTRODUCTION

This publication is the sixth 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 co-ordinates $66^{\circ} 25'S$, $110^{\circ} 27'E$, geomagnetic co-ordinates $78^{\circ}S$, $179^{\circ}E$).

The previous publications of the series contain records from the time of installation of the equipment, March, 1962, until December, 1967. The records presented here are for the period January to December, 1968. The work has been a joint project of the Antarctic Division of the Department of Supply and the Physics Department of the University of Tasmania and has been carried out under the guidance of Dr A. G. Fenton of that 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-sealed count totals are read manually from banks of electro-mechanical 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.

The equipment is located in a flat-roofed laboratory 10 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 13-24 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).

Attention is drawn to changes in monitor efficiency. To reduce the corrected neutron data to the standard level for 1962-63, the recorded data should be multiplied by the factor(s) quoted at the foot of the appropriate Table.

II. REFERENCES

- 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

TABLE I
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Station Wilkes
Year 1968
Month January

		Triplex Neutron Monitor Scale Factor 64																														
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	575	573	571	568	576	589	619	669	639	668	637	600	575	597	607	598	674	645	593	592	605	577	584	600	591	575	581	601	603	577		
02	573	571	566	576	578	587	621	667	641	669	637	600	566	600	603	603	673	647	603	597	591	585	576	586	594	589	576	589	607	615	577	
03	580	572	572	573	583	591	621	677	652	671	635	596	574	588	611	602	677	638	590	595	598	579	582	596	593	592	573	583	607	607	575	
04	574	572	565	576	582	589	625	676	647	674	626	602	575	589	616	601	690	637	583	602	588	580	581	597	602	589	573	584	611	614	583	
05	584	569	569	578	583	592	630	663	649	675	630	601	571	596	610	597	679	638	589	600	593	588	582	595	600	584	575	588	610	607	586	
06	577	573	570	580	584	586	629	672	649	679	627	600	566	596	615	600	682	638	598	599	589	582	584	606	596	588	582	579	614	608	584	
07	573	574	569	576	591	583	635	674	650	670	630	599	572	597	609	601	673	637	599	611	597	584	577	607	602	583	583	597	617	613	577	
08	576	580	575	585	586	588	644	669	647	667	620	592	574	592	605	599	686	631	583	597	592	583	586	610	595	589	583	593	608	614	584	
09	575	568	573	580	582	587	636	668	654	674	618	599	567	587	608	602	687	631	596	607	584	586	584	611	595	596	587	593	610	612	587	
10	573	569	574	579	592	595	638	666	657	669	617	591	577	595	610	602	683	626	601	600	589	593	585	613	595	588	594	595	620	602	586	
11	577	567	571	586	593	596	654	669	667	659	631	591	571	591	613	608	671	627	592	602	590	587	585	613	590	580	588	591	609	602	584	
12	574	568	575	583	592	RF	649	661	650	661	619	585	566	588	608	605	676	620	597	617	597	587	590	615	596	591	595	600	618	601	588	
13	576	566	572	582	594	600	652	659	660	664	607	589	575	590	609	602	676	624	593	616	605	586	588	611	587	587	591	615	591	584		
14	573	562	570	582	582	597	655	659	660	666	615	586	577	588	605	611	674	622	590	610	600	578	578	614	597	593	595	627	599	592		
15	574	562	572	585	595	601	645	662	657	654	611	585	578	599	605	621	663	619	593	614	596	582	583	611	594	585	586	599	611	594	592	
16	572	570	574	578	586	600	661	657	667	648	609	576	590	598	601	626	670	615	597	613	587	584	585	605	590	592	595	615	596	598		
17	570	578	571	581	585	598	664	645	668	649	607	577	586	595	630	664	612	597	608	589	581	585	606	585	592	598	601	606	581	602		
18	568	566	569	577	589	611	662	651	676	650	604	577	581	606	632	668	610	569	606	591	576	579	597	586	592	590	602	614	591	600		
19	571	567	569	587	586	607	657	654	669	652	612	578	582	597	597	643	664	601	594	601	590	583	611	588	580	590	596	613	583	600		
20	565	565	571	581	588	607	670	648	671	651	606	575	585	600	599	649	661	609	592	608	581	583	609	593	578	589	614	577	601			
21	578	566	564	581	586	604	666	642	675	641	605	578	587	605	611	655	656	601	602	604	591	582	586	607	594	582	589	593	615	580	596	
22	569	568	571	581	585	612	676	640	680	640	605	573	594	603	668	661	605	587	604	585	582	589	612	592	580	585	593	602	611	589		
23	566	565	562	585	590	610	675	640	666	639	600	578	594	605	604	678	643	604	592	594	588	577	580	610	585	573	592	602	611	589	598	
24	570	560	569	578	589	615	677	641	662	637	610	574	588	605	606	679	644	603	598	595	589	576	595	602	596	574	592	598	609	587	605	
Total	13763	13653	13684	13918	14077	13755	15561	15813	15827	14818	14102	13871	14298	14552	14912	16095	14940	14248	14492	14205	13981	14005	14528	14245	14078	14071	14238	14696	14344	14156		
Daily Mean	573.5	568.9	570.2	579.9	586.5	(23)	648.4	659.5	658.9	659.5	617.4	587.6	578.0	595.8	606.3	621.3	670.6	622.5	593.7	603.8	591.9	582.5	583.6	593.5	586.3	593.3	612.3	597.7	589.8			

RF = Recording failure.

N.B. Normalising factor = 1.0047.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month February

TABLE 2
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date Hour GMT	Triple Neutron Monitor Scale Factor 64																												
	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	603	650	675	620	598	602	559	611	639	604	585	567	628	582	615	606	598	587	607	582	591	591	614	637	592	597	591		
02	606	641	675	619	591	596	564	606	646	610	586	570	569	621	580	613	606	601	583	599	579	573	606	611	642	590	610	593	
03	604	642	674	626	595	595	567	613	644	604	582	570	571	630	580	622	603	602	588	600	575	579	603	617	641	590	612*	588	
04	606	656	666	615	593	588	561	615	651	612	579	568	584	624	580	628	608	596	593	607	577	570	600	616	640	591	605	577	
05	604	656	679	618	587*	592	558	610	634	611	578	570	587	625	578	623	599	602	592	605	582	572	607	618	642	602	613	581	
06	603	666	676	608	608*	588	556	611	633	612	583	566	587	616	580	625	603	598	590	606	576	579	579	607	620	639	600	605	580
07	619	662	681	RF	610*	591	561	622	646	613	576	564	597	622	588	631	611	604	591	608	577	570	583	612	619	639	605	604	591
08	617	662	678	596	RF	616	626	608	567	567	595	616	582	622	607	604	597	611	579	583	571	613	623	629	603	613	589		
09	621	675	676	623	598*	567	626	633	607	573	565	605	613	587	627	612	593	603	576	580	579	620	624	636	608	609	578		
10	626	667	667	593	RF	581	569	620	641	600	571	558	609	616	583	624	615	606	593	601	579	583	586	622	635	630	608	612	581
11	627	667	659	598	593	583	572	630	637	597	574	552	592	609	585	625	604	603	597	608	574	580	582	630	634	627	614	611	578
12	623	660	653	597	604	585	583	620	632	597	575	558	599	614	589	622	607	600	593	606	577	580	591	622	623	623	610	614	572
13	620	662	659	608	594	573	576	637	633	598	575	563	604	603	594	623	608	592	598	602	581	583	587	632	625	616	610	613	575
14	628	660	650	598	590	573	578	637	637	592	565	554	611	613	597	629	607	596	600	597	582	584	592	632	635	614	610	612	577
15	631	676	648	596	603	575	634	638	595	571	559	611	602	594	627	611	594	601	589	583	584	587	630	637	610	612	612	575	
16	634	666	646	594	597	567	581	637	633	600	577	558	613	604	596	621	601	594	603	598	587	584	586	633	638	605	609	609	573
17	630	675	644	596	608	565	591	RF	625	589	568	559	619	595	593	623	593	603	589	583	580	586	627	638	608	608	609	568	
18	641	667	643	596	595	567	588	622	585	570	565	621	600	598	615	608	590	608	594	588	586	592	628	643	605	610	601	579	
19	637	654	644	595	598	575	597	628	594	577	563	622	597	602	615	603	600	602	593	582	584	588	627	639	603	611	596	574	
20	646	654	633	598	596	566	599	651	613	589	574	560	629	591	596	612	601	591	602	597	585	575	595	630	640	599	604	594	575
21	648	656	639	597	598	560	591	645	614	590	570	558	627	588	609	603	593	605	587	579	578	594	627	636	604	615	600	569	
22	644	658	633	594	605	559	586	650	613	585	569	616	598	608	616	595	593	607	592	583	578	590	633	634	596	610	594	566	
23	647	650	631	597	598	562	640	622	579	569	566	624	586	608	598	603	590	600	588	580	562	602	619	632	591	607	598	562	
24	642	661	621	595	593	563	594	641	607	585	565	611	637	586	618	584	587	583	609	580	581	580	589	622	646	591	604	586	577
Total	15007	15843	15750	13281	13748	12706	13271	13172	15147	14356	13779	13504	14496	14597	14207	14853	14501	14345	14335	14367	13927	11013	14054	14873	15096	14867	14523	14529	13869
Daily Mean	625.3	660.1	656.3	(22)	(23)	(22)	(23)	(21)	631.1	598.2	574.1	567.7	604.0	608.2	592.0	618.9	604.2	597.7	597.3	598.6	580.3	(19)	586.0	619.7	629.0	619.5	605.1	605.4	577.9

RF = Recording failure.

* = Estimated from two sections

N.B. Normalising factor = 1.0025.

COSMIC RAY RECORDS

 Station Wilkes
 Year 1968
 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	
	01	575	573	571	568	576	589	619	669	639	668	637	600	575	597	607	598	674	645	593	592	605	579	577	584	600	591	575	581	601	603	577	
	02	573	571	566	576	578	587	621	667	641	669	637	600	566	600	603	603	673	647	603	597	591	585	576	586	594	589	576	589	607	615	577	
	03	580	572	573	583	591	621	677	652	671	635	596	574	588	611	602	677	638	590	595	598	579	582	596	593	592	573	583	607	607	575		
	04	574	572	565	576	582	589	625	676	647	674	626	602	575	589	616	601	690	637	583	602	588	580	581	597	602	589	573	584	611	614	583	
	05	584	569	569	578	583	592	630	663	649	675	630	601	571	596	610	597	679	638	589	600	593	588	582	595	600	584	575	588	610	607	586	
	06	577	573	570	580	584	586	629	672	649	679	627	600	566	596	615	600	692	638	598	599	589	582	584	606	596	588	582	579	614	608	584	
	07	573	574	569	576	591	593	635	674	650	670	630	599	572	597	609	601	673	637	599	611	597	584	577	607	602	583	593	597	617	613	577	
	08	576	580	575	585	586	588	644	669	647	667	620	592	574	592	605	599	686	631	583	597	592	583	586	610	595	589	583	593	608	614	584	
	09	575	568	568	573	580	582	587	636	668	654	674	618	599	567	587	608	602	687	631	596	607	584	586	584	611	595	596	587	593	610	612	587
	10	573	569	574	579	592	595	638	666	657	669	617	591	577	595	610	602	683	626	601	600	589	593	585	613	595	588	594	595	620	602	586	
	11	577	567	571	586	593	593	596	654	669	667	659	631	591	571	591	613	608	671	627	592	602	590	587	585	613	590	580	588	591	609	602	584
	12	574	568	575	583	592	RF	649	661	650	661	619	585	566	588	608	605	676	620	597	617	597	587	590	615	596	591	595	600	618	601	588	
	13	576	566	572	582	594	600	652	659	660	664	607	589	575	590	609	602	676	624	593	616	605	586	588	611	587	587	591	591	615	591	584	
	14	573	562	570	582	582	597	655	659	660	666	615	586	577	588	605	611	674	622	590	610	600	578	578	614	597	593	593	595	627	599	592	
	15	574	562	572	585	595	601	645	662	657	654	611	585	578	599	605	621	663	619	593	614	596	582	583	611	594	599	602	600	594	592		
	16	572	570	574	578	586	600	661	657	667	648	609	576	590	598	601	626	670	615	597	613	587	584	585	605	590	592	595	600	618	601	588	
	17	570	578	571	581	585	598	664	645	668	649	607	577	586	595	595	630	664	612	597	608	589	581	585	606	585	592	598	601	606	581	602	
	18	568	568	569	577	589	611	662	651	676	650	604	577	581	606	602	632	668	610	589	606	591	576	597	612	596	592	593	615	580	596		
	19	571	567	569	587	586	607	657	654	669	652	612	578	582	597	643	664	601	584	601	590	581	583	611	588	590	596	602	614	591	600		
	20	565	565	571	581	588	607	670	648	671	651	606	575	585	600	599	649	661	609	592	608	581	583	585	609	593	578	589	614	577	601		
	21	578	566	564	581	586	604	666	642	675	641	605	578	587	605	611	655	661	601	602	604	591	582	586	607	594	582	589	593	615	580	596	
	22	569	568	571	581	585	612	676	640	680	640	605	573	594	594	603	668	661	605	587	604	585	582	589	612	592	580	585	595	614	578	600	
	23	566	565	562	585	590	610	675	640	666	639	600	578	594	605	604	678	643	604	592	594	588	577	580	610	585	573	592	602	611	589	598	
	24	570	560	569	578	589	615	677	641	662	637	610	574	588	605	606	679	644	603	598	595	589	576	595	602	596	574	598	609	587	605		
	Total	13653	13664	13918	14077	13755	15561	15829	15813	15827	14818	14102	13871	14298	14552	14912	16940	14248	14492	14205	13981	14005	14528	14245	14078	14071	14238	14696	14344	14156			
	Daily Mean	573.5	568.9	570.2	579.9	586.5	(23)	648.4	659.5	658.9	659.5	617.4	587.6	578.0	595.8	606.3	621.3	670.6	622.5	593.7	603.8	591.9	582.5	583.5	605.3	593.5	586.6	586.3	593.3	612.3	597.7	589.8	
	N.B.	Normalising factor = 1.0047.																															

RF = Recording failure.

TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes

Year 1968

Month February

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

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
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	603	650	675	620	598	602	559	611	639	604	585	567	567	628	582	615	606	598	587	607	582	581	591	614	637	592	597	591		
02	606	641	675	619	591	596	564	606	646	610	586	570	569	621	580	613	606	601	583	599	579	573	606	611	642	590	610	593		
03	604	642	674	626	595	595	567	613	644	604	582	570	571	630	580	622	603	602	588	600	575	579	603	617	641	590	612*	588		
04	606	656	666	615	593	588	561	615	651	612	579	568	584	624	580	628	608	596	593	607	577	570	600	616	640	591	605	577		
05	604	656	679	618	587*	592	558	610	634	611	578	570	587	625	578	623	599	602	592	605	582	572	607	618	642	602	613	581		
06	603	666	676	608	608*	588	556	611	633	612	583	566	587	616	580	625	603	598	590	606	576	579	607	620	639	600	605	580		
07	619	662	681	R.F.	610*	591	561	622	646	613	576	564	597	622	588	631	611	604	591	608	577	570	583	612	619	639	605	604	591	
08	617	662	678	596	R.F.	616	626	608	567	595	616	582	622	607	604	597	611	579	583	571	613	623	629	603	613	589				
09	621	675	676	623	588*	567	626	633	607	573	565	605	613	587	627	612	612	593	603	576	580	579	620	624	636	608	609	578		
10	626	667	667	593	R.F.	581	569	620	641	600	571	558	609	616	583	624	615	606	593	601	579	583	586	622	635	630	608	612	581	
11	627	667	667	598	593	583	572	630	637	597	574	552	592	609	585	625	604	604	597	608	574	580	582	630	634	627	614	611	578	
12	623	660	653	597	604	585	583	620	632	597	575	558	599	614	589	622	607	600	593	606	577	580	591	622	623	610	614	572		
13	620	659	659	608	594	573	576	637	633	598	575	563	604	603	594	623	608	592	598	602	581	583	587	632	625	616	610	613	575	
14	628	660	650	598	590	573	578	637	637	592	565	554	611	613	597	629	607	596	600	597	582	584	632	635	614	610	612	577		
15	631	676	648	596	603	575	581	634	638	595	571	559	611	602	594	627	611	594	601	589	583	584	630	637	610	612	612	575		
16	634	666	646	594	597	567	581	637	633	600	577	558	613	604	596	621	601	594	603	598	587	584	586	633	638	605	609	573		
17	630	675	644	596	608	565	591	R.F.	625	589	568	559	619	595	593	623	593	603	603	589	583	580	596	627	638	608	609	568		
18	641	667	643	596	595	567	588	622	585	570	565	621	600	598	615	608	590	594	608	594	588	586	598	628	643	605	610	601	579	
19	637	654	644	595	598	575	597	628	594	577	563	622	597	602	615	603	600	602	593	582	584	598	627	639	603	611	596	574		
20	646	654	633	598	596	566	599	651	613	589	574	560	629	591	596	612	601	591	602	597	585	575	595	630	640	599	604	594	575	
21	648	656	639	597	598	560	591	645	614	590	570	558	627	588	609	603	603	591	605	587	579	578	594	627	636	604	615	600	569	
22	644	658	633	594	605	559	586	650	613	585	569	563	616	598	608	616	595	593	607	592	583	578	590	633	634	596	610	594	566	
23	647	650	631	597	598	562	592	640	622	579	569	566	624	586	608	598	603	590	600	588	580	582	602	619	632	591	607	598	562	
24	642	661	621	595	593	563	594	641	607	585	565	561	637	586	618	594	587	583	609	580	581	580	599	622	646	591	604	586	577	
Total	15007	15843	15750	13281	13748	12706	13271	13172	15147	14356	13779	1304	14496	14597	14207	14653	14501	14345	14355	14367	13927	11013	14064	14873	15096	14867	14523	14529	13869	
Daily Mean	625.3	660.1	656.3	(22)	(23)	(22)	(23)	(23)	(22)	(23)	(23)	(22)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	(23)	

R.F. = Recording failure.

* = Estimated from two sections

N.B. Normalising factor = 1.0025.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month March

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

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	568	580	597	617*	611	630	582	526	512	555	RF	509	522	574	636	577	568	576	640	587	591	652	629	588	635	618	614	618	642	640		
02	569	592	597	617*	606	626	580	519	516	556	RF	517	577	642	577	562	580	635	586	592	655	625	596	639	620	617	622	642	626			
03	572	594	603	614*	RF	626	575	533	509	519	547	499	526	580	629	568	567	579	637	584	590	663	633	587	631	626	619	621	638	623		
04	568	590	602	609	609	623	577	521	510	524	548	508	529	581	638	571	575	580	638	586	597	661	632	581	629	620	617	623	639	622		
05	567	590	605	618	618	621	575	525	509	RF	539	516	535	587	636	569	572	582	632	592	599	661	635	581	616	618	624	634	639	623		
06	568	598	605	617	618	613	570	520	519	535	505	534	591	641	576	564	583	625	595	596	669	619	583	624	623	621	618	644	617			
07	571	601	603	622	617	609	567	520	515	517	536	506	536	590	636	575	564	593	628	590	588	668	623	587	619	619	612	637	638	609		
08	569	603	613	623	622	616	568	520	522	523	537	508	544	595	633	578	582	599	624	595	595	667	619	593	620	625	622	636	645	614		
09	575	601	607	620	618	615	560	518	524	525	515	547	602	631	580	580	604	626	584	605	667	612	597	610	621	614	641	644	616			
10	570	613	606	618	619	613	560	519	529	526	522	517	552	598	631	569	592	605	623	592	590	672	618	600	613	622	621	640	641	614		
11	571	612	612	621	628	617	566	509	528	522	523	519	549	602	620	577	576	605	616	599	601	668	614	609	612	624	617	640	643	622		
12	570	619	606	614	620	616	560	518	533	522	517	517	549	596	614	572	573	598	618	592	608	661	619	611	619	623	608	639	629	607		
13	567	606	620*	621	624	612	555	513	546	526	517	521	556	604	619	571	568	607	621	596	611	656	612	614	617	605	642	638	605			
14	573	595	615*	621	630	605	547	508	552	530	RF	501	514	558	606	611	569	578	609	608	589	610	656	607	618	612	645	639	605			
15	572	606	620*	625	634	616	555	518	546	534	500	519	550	608	611	564	579	610	612	583	611	652	602	618	606	625	612	646	639	607		
16	572	605	614*	623	626	605	543	511	550	536	506	523	552	610	608	567	575	613	603	594	625	651	600	633	620	627	602	645	638	610		
17	575	604	629*	620	620	606	552	518	544	547	503	530	553	604	601	567	578	614	605	590	619	650	600	633	607	623	617	650	637	610		
18	576	593	618*	623	627	608	552	511	545	553	499	534	560	614	600	569	582	618	602	585	625	647	599	633	606	614	648	630	610			
19	575	597	615*	619	626	607	544	504	531	554	498	521	565	623	598	567	585	628	603	593	617	640	586	637	619	623	615	644	632	607		
20	582	599	620*	624	622	598	542	509	534	569	502	516	555	621	590	568	577	638	597	597	631	646	589	648	612	628	625	644	637	613		
21	582	595	620*	620	627	596	535	512	531	570	503	520	559	627	589	563	582	631	592	595	647	587	636	616	625	617	649	631	614			
22	585	592	612*	623	621	585	533	509	531	572	510	526	565	634	580	566	580	630	600	586	631	635	585	640	608	611	613	644	628	619		
23	582	599	615*	613	629	589	536	513	523	568	507	523	569	624	583	559	587	633	595	589	636	635	587	641	621	623	611	634	636	614		
24	580	596	621*	610	628	592	536	510	522	561	501	523	571	636	575	564	579	635	593	599	643	597	639	614	618	612	639	631	619			
Total	13759	14380	14675	14862	14300	14644	13370	12384	12681	12448	6957	5530	11889	13153	14484	14752	13683	13825	14550	14773	1478	14644	15718	14610	14701	14822	14910	14761	15299	15300	14766	
Daily Mean	573.3	599.2	611.5	619.3	(23)	610.2	557.1	516.0	528.4	(23)	(13)	(1)	(23)	548.0	603.5	614.7	570.1	576.0	606.3	615.5	590.8	610.2	654.9	608.8	612.5	617.6	621.3	615.0	637.5	637.5	613	

RF = Recording failure.

* = Estimated from two sections.

N.B. Normalizing factor = 1.0934.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Tripex Neutron Monitor
Scale Factor 64

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

TABLE 4
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Date	Hour GMT	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
01	618	670	584	592	629	678	598	607	587	615	635	677	625	617	639	606	626	641	669	609	594	613	610	613	580	574	564	556	586	
02	626	668	581	591	621	681	595	595	582	591	613	635	687	626	615	645	609	620	653	659	608	588	608	609	616	578	579	575	568	587
03	623	664	579	592	635	675	601	601	589	587	624	644	688	626	620	634	597	633	646	670	601	595	609	607	618	585	573	570	568	586
04	633	663	582	596	637	680	595	591	584	619	RF	689	623*	618	644	602	634	642	669	601	599	614	605	613	587	586	568	563	592	
05	637	649	583	601	646	676	599	592	586	575	624	632	688	627	621	639	594	642	653	RF	601	595	617	616	607	591	571	567	566	591
06	640	654	576	597	650	666	602	592	598	586	632	637	677	618	615	637	590	642	650	599	609	607	611	614	592	571	564	571	587	
07	656	654	574	609	653	667	595	592	590	589	637	628	673	616	618	638	597	637	652	675	600	615	611	621	602	587	577	571	577	588
08	646	642	575	598	665	665	597	598	587	589	642	625	669	628	616	635	593	650	646	674	604	604	606	628	605	589	571	567	581	591
09	653	633	576	594	676	668	597	590	589	587	641	630	662	612	608	640	591	649	656	669	603	613	606	627	614	591	568	572	580	587
10	659	636	584	595	682	660	591	590	585	580	646	634	684	614	604	635	600	643	651	669	603	610	606	621	604	592	565	570	570	595
11	670	630	584	588	664	654	598	592	586	587	642	626	648	617	610	635	597	653	665	659	604	628	598	618	599	590	567	574	578	585
12	671	622	580	598	682	653	597	590	592	584	656	627	659	617	613	625	591	661	666	655	604	625	610	627	599	587	568	567	578	596
13	671	622	573	598	672	645	601	590	600	585	650	630	644	614	615	622	613	657	658	602	628	601	601	588	567	563	572	572	588	
14	684	619	586	602	674	647	599	590	592	593	649	633	646	618	613	623	614	664	664	663	605	633	608	636	593	587	563	568	572	597
15	689	615	582	599	678	637	594	594	590	591	656	633	643	614	613	621	611	668	670	662	603	614	604	632	585	588	560	565	583	596
16	689	615	576	603	679	635	601	595	592	582	647	633	647	608	627	620	595	672	670	660	604	614	594	633	599	579	564	570	581	603
17	691	612	581	604	672	617	601	591	601	586	651	631	631	619	620	612	598	666	676	652	590	612	603	630	588	580	567	566	589	600
18	696	605	588	605	675	618	608	591	594	594	641	637	630	610	633	611	592	667	663	642	596	613	603	626	594	581	567	560	581	599
19	705	603	580	604	678	618	611	590	588	596	639	638	630	618	624	611	595	660	667	635	588	618	607	634	580	590	569	559	580	593
20	692	600	576	604	679	617	595	585	591	593	641	640	637	621	633	605	599	668	669	625	586	614	596	624	586	581	579	555	585	596
21	692	594	580	607	682	606	601	595	591	599	638	645	640	619	635	607	611	659	669	632	582	620	602	631	590	583	570	561	585	596
22	686	595	586	619	679	605	602	581	584	605	637	649	627	619	634	604	660	668	626	596	626	599	626	583	580	569	564	575	596	
23	689	589	577	612	696	610	594	588	587	606	633	667	641	610	635	610	606	653	661	615	587	624	602	622	578	575	561	563	583	601
24	677	587	585	627	684	602	592	588	584	604	635	680	626	614	650	596	621	646	671	618	584	613	611	620	577	579	568	553	585	597
Total	15993	15041	13988	14435	15940	14374	14208	14166	14160	15308	14669	15723	14833	14907	14988	14430	15630	14350	14353	14940	14358	14040	14374	14704	14535	14940	14374	14333	14333	
Daily Mean	666.4	626.7	580.3	601.5	666.2	645.0	598.9	592.0	590.3	590.0	637.8	(23)	655.1	618.0	621.1	624.5	601.3	651.3	659.4	(22)	597.9	612.7	605.6	622.5	598.3	585.0	569.8	565.5	576.1	593.0

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month May

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

TABLE 5
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	593	584	594	632	582*	617	602	496	560	612	587	559	639	626	626	614	589	576	586	597	596	545	531	551	586	631	563	528	544	652	673	
02	594	573	598	647	593*	621	601	502	563	612	576	563	634	629	626	617	596	577	590	597	589	549	536	557	591	624	571	521	544	654	673	
03	592	575	606	635	595*	624	593	506	565	614	575	564	637	626	625	621	600	571	594	589	585	545	545	549	590	623	569	522	551	646	676	
04	596	581	602	622	590*	629	584	502	565	613	580	566	644	627	631	627	609	568	592	602	582	549	544	552	591	626	562	523	553	641	673	
05	584	574	608	624	601*	636	581	505	570	617	588	563	639	627	616	623	605	572	600	598	571	548	542	555	592	RF	561	528	549	640	673	
06	587	570	609	616	595*	641	561	512	573	609	584	565	642	635	610	622	605	569	604	610	578	547	552	552	597	623	567	529	RF	644	671	
07	596	567	621	626	595*	637	559	521	581	610	579	576	641	641	614	614	618	608	572	609	602	575	551	552	563	599	618	560	528	564	645	674
08	592	570	612	620	589*	644	545	524	588	613	580	580	642	625	621	624	598	576	605	606	566	550	551	562	611	623	554	528	571	648	665	
09	597	579	616	617	584*	655	538	522	588	607	578	587	642	632	619	618	608	577	613	602	567	543	555	563	602	619	552	527	575	647	673	
10	592	573	628	610	598*	643	535	526	588	600	577	604	629	633	621	626	605	576	608	604	567	549	551	564	609	623	550	526	585	653	672	
11	590	576	634	611	602*	646	524	527	595	603	577	599	639	633	623	622	613	608	604	608	564	540	552	608	609	549	525	588	653	666		
12	594	574	625	609	592*	647	518	530	593	597	575	606	640	633	610	619	619	571	611	605	563	541	535	564	611	615	553	529	590	655	677	
13	589	574	635	598	595*	646	516	536	606	598	562	611	644	628	621	617	598	573	610	566	539	538	559	612	604	547	528	592	662	656		
14	587	570	642	596	598*	645	516	535	604	590	571	612	639	634	612	617	599	566	612	605	564	539	540	559	623	601	542	527	602	659	658	
15	589	578	641	594	601*	645	518	531	601	595	564	613	627	635	623	616	598	573	610	604	563	537	540	568	625	599	545	527	600	662	658	
16	598	577	637	593	599*	641	512	538	618	591	568	618	637	624	616	614	594	567	609	599	556	535	548	612	620	545	522	603	662	656		
17	585	583	636	583	611*	646	508	537	612	591	570	632	636	633	614	612	587	576	611	609	558	534	537	570	620	590	546	529	605	666	656	
18	597	584	643	583	613*	649	517	549	613	584	562	633	630	632	616	608	583	578	602	610	567	532	548	569	629	587	534	526	613	659	659	
19	589	575	647	591	605*	644	511	550	623	583	563	634	636	633	609	604	579	567	609	607	561	531	548	571	627	586	538	532	620	668	657	
20	586	587	644	588	616*	640	499	547	622	585	560	631	626	640	614	603	586	570	605	611	552	533	545	569	623	585	540	522	633	660	657	
21	596	582	645	588	604*	623	509	555	621	576	568	635	622	632	613	603	584	579	599	616	559	532	541	571	628	574	543	532	630	669	664	
22	587	576	639	585	607*	621	497	552	619	574	561	634	621	636	618	596	586	573	596	604	548	538	545	580	615	568	538	532	642	666	662	
23	575	594	637	595	607*	610	507	557	626	581	556	639	622	629	617	601	585	580	608	604	543	532	546	577	625	574	544	537	637	664	659	
24	587	588	636	587	605*	608	497	560	618	581	561	642	620	632	615	592	583	593	597	594	549	537	547	583	626	571	535	548	644	671	665	
Total	14172	13864	15035	14550	14378	15258	12848	12720	14312	14336	13722	14466	15155	14829	14725	14305	13773	14484	14493	13579	12976	13057	13521	14660	13875	13198	12676	13635	15746	15916		
Daily Mean	590.5	577.7	626.5	606.3	599.1	635.8	535.3	530.0	596.3	597.3	571.8	602.8	634.5	631.5	617.9	613.5	596.0	573.9	603.5	601.8	540.7	544.0	563.4	610.8	(23)	549.9	528.2	(23)	636.1	665.5		

RF = Recording failure. * = Estimated from two sections N.B. Normalising factor = 0.9916.

COSMIC RAY RECORDS

 Station Wilkes
 Year 1968
 Month June

 Triplex Neutron Monitor
 Scale Factor 64

 TABLE 6
 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
01	664	629	594	635	688	661	629	640	552	541	565	579	624	569	578	594	628	611	587	619	639	599	576	538	512	525	493	540	564	578		
02	649	620	590	630	686	658	632	629	570	551	565	587	611	579	579	595	630	608	585	615	643	599	568	536	507	513	495	544	565	579		
03	641	621	594	629	683	650	642	626	561	546	561	590	612	574	584	599	638	612	600	613	644	604	568	539	515	504	492	538	575	596		
04	647	627	591	633	681	656	645	616	553	542	562	594	617	570	582	602	629	609	588	621	637	601	568	538	507	509	491	537	565	605		
05	647	622	594	638	680	651	649	614	555	545	556	564	610	562	580	603	624	609	595	630	638	594	561	540	515	501	498	543	572	621		
06	650	623	588	639	696	641	643	601	555	546	570	603	602	553	581	609	626	610	598	650	636	594	569	535	513	496	508	539	581	626		
07	646	622	594	630	689	647	649	612	551	545	560	604	601	563	589	612	619	600	649	644	600	570	535	513	492	501	544	590	636			
08	649	622	595	626	692	643	660	603	552	552	566	580	610	567	580	610	622	592	601	648	636	607	565	532	521	489	506	552	591	649		
09	637	622	598	639	693	633	651	680	546	551	563	601	603	558	586	611	612	597	605	651	639	601	560	533	520	490	505	550	590	661		
10	632	620	594	641	702	629	664	594	551	548	568	603	609	557	588	607	630	599	610	665	638	RF	565	528	527	482	512	552	598	666		
11	636	619	594	635	707	628	657	600	550	548	572	603	597	561	588	610	636	601	612	668	634	599	567	519	516	485	512	542	594	678		
12	626	616	604	645	703	626	669	589	548	550	569	607	603	561	590	608	629	584	624	659	618	597	564	525	523	487	526	557	588	693		
13	625	608	604	640	716	623	673	580	551	551	578	612	593	554	588	609	620	595	630	652	621	598	560	522	527	482	512	552	598	666		
14	623	617	604	642	707	618	677	582	550	552	583	602	587	562	593	618	628	590	644	662	618	603	559	520	535	482	530	549	582	691		
15	616	614	613	657	711	606	670	577	544	549	575	614	598	564	591	615	628	589	643	660	609	592	565	528	535	482	536	546	593	685		
16	622	619	614	660	700	608	673	574	546	544	579	609	595	567	587	619	624	586	641	657	608	597	561	516	530	486	541	552	581	691		
17	615	611	626	664	690	600	679	574	547	551	581	608	594	562	589	616	631	592	640	660	607	587	557	519	539	483	534	551	588	683		
18	612	611	627	670	691	606	664	572	551	552	579	607	RF	568	592	613	620	585	635	665	615	588	650	517	535	486	531	551	578	683		
19	618	612	634	656	687	598	665	572	551	552	576	618	590	570	589	624	620	587	627	645	617	593	557	509	540	491	536	550	575	678		
20	615	601	630	653	675	608	664	567	553	550	578	611	591	561	588	622	612	586	631	644	615	583	548	509	543	490	533	544	569	672		
21	611	597	628	664	671	605	656	563	548	560	576	618	582	573	595	623	615	593	628	642	609	574	554	510	531	485	527	550	569	668*		
22	616	600	634	670	667	616	650	562	543	551	578	615	578	568	600	629	605	588	618	635	609	582	547	509	527	487	532	552	572	660*		
23	615	595	631	670	667	617	650	560	550	561	583	616	584	578	600	628	610	591	627	640	605	568	551	511	527	484	543	553	571	668*		
24	618	590	634	671	665	626	638	564	544	563	581	609	577	582	596	618	611	581	623	637	602	580	544	512	525	494	533	558	566	660*		
Total	15130	14738	14609	15337	16547	15054	15749	14171	13222	13201	13724	13914	13768	13583	14113	14694	14947	14295	14792	15487	14981	13640	13454	12570	12383	11805	12433	13146	13908	15732		
Daily Mean	630.4	614.1	608.7	647.4	689.5	627.3	656.2	590.5	550.9	550.0	571.8	(23)	(23)	566.0	588.0	612.3	622.8	595.6	616.3	645.3	624.2	(23)	560.6	573.8	524.3	491.9	518.0	547.8	579.5	655.5		

RF = Recording failure.

* = Estimated from two sections

N.B. Normalising factor 1 to 20 = 1.0045, 21 = 1.0064, 22 = 1.0064, 23 to 30 = 1.0045.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month July

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

TABLE 7
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	661*	634	710	639	629	602	639	698	680	735	640	595	615	603	673	RF	664	732	650	556	557	550	493	499	621	628	639	646	700	675	627		
02	648*	650	707	631	624	598	645	694	690	720	649	598	619	603	681	661	729	650	549	552	559	495	493	624	642	645	641	692	680	632			
03	655*	661	706	632	635	594	645	698	695	719	642	597	623	604	699	669	730	642	557	551	553	494	497	629	636	639	639	701	673	629			
04	657*	664	704	635	627	592	657	702	691	719	635	600	611	613	697	672	668	726	638	557	555	557	492	506	649	641	636	647	703	679	640		
05	655*	685	691	630	626	592	649	703	701	713	640	595	621	604	695	671	667	721	632	546	550	560	486	518	644	641	632	663	706	665	652		
06	645*	687	703	637	632	595	655	695	716	705	635	597	625	598	689	668	677	732	635	545	544	568	483	520	642	646	649	654	714	670	638		
07	632*	701	699	621	631	602	RF	695	715	700	630	610	629	604	696	657	675	728	626	553	553	568	488	521	650	650	651	656	717	669	646		
08	627*	719	695	636	629	602	671	696	721	694	631	607	630	613	699	661	667	726	619	553	551	562	490	524	656	648	646	661	713	664	645		
09	632*	721	683	627	633	591	665	694	720	694	629	606	628	605	689	662	671	709	615	550	548	562	483	531	645	640	645	662	715	656	650		
10	630*	727	686	625	629	595	682	696	726	685	635	609	626	610	696	666	714	603	555	557	554	481	540	646	645	649	663	720	654	642			
11	615*	730	675	629	639	591	684	698	739	690	627	609	624	615	698	656	672	714	598	552	560	561	480	547	646	647	645	664	719	745	654		
12	615*	735	688	621	625	603	674	695	739	687	624	608	625	607	691	658	667	700	594	559	553	552	471	545	637	656	642	669	711	652	648		
13	611	733	667	623	628	600	676	691	747	678	621	605	620	618	702	659	671	698	593	560	552	552	481	553	648	654	653	668	721	656	652		
14	597	740	659	623	623	605	688	693	726	680	672	612	620	693	654	668	691	584	556	552	559	470	561	640	648	647	675	712	649	658			
15	606	736	665	618	616	608	685	675	710	677	604	614	626	623	687	660	678	686	580	563	550	564	471	568	639	643	643	670	709	639	658		
16	603	744	658	624	617	606	689	686	720	676	604	614	621	623	RF	653	681	675	572	562	550	557	468	578	637	649	651	681	703	644	664		
17	598	738	662	621	622	606	694	680	722	668	602	629	620	624	647	675	679	577	560	561	562	468	580	646	657	651	681	699	644	666			
18	599	739	648	629	608	617	693	691	729	660	610	619	624	654	677	679	565	560	551	543	472	585	647	654	650	687	699	646	674				
19	605	733	650	618	613	619	695	681	733	673	604	617	603	634	647	684	673	565	564	558	539	479	597	643	656	653	684	709	643	682			
20	601	737	641	619	604	617	697	680	734	664	592	616	607	634	654	690	675	565	564	554	530	477	592	638	666	644	695	700	644	688			
21	599	725	650	622	607	625	699	680	726	653	594	615	605	637	651	696	665	565	558	560	522	486	606	639	666	647	686	699	642	692			
22	611	715	641	625	597	624	694	674	735	651	605	616	604	645	654	711	666	563	566	551	516	488	614	647	668	644	691	690	637	683			
23	615	712	650	625	604	622	691	681	723	653	600	621	600	646	653	718	658	553	559	551	507	486	619	642	664	648	700	701	639	696			
24	627	713	642	622	592	631	698	684	732	643	598	613	600	653	656	724	667	558	552	553	498	495	613	646	642	648	693	687	631	700			
Total	14944	17079	16180	13032	14860	14537	15565	16560	17720	16437	14863	14613	14821	14860	10385	13813	16297	16773	14342	13356	13274	13155	11577	13307	15401	15597	15497	16076	16940	15696	15816		
Daily Mean	622.7	711.6	674.2	626.3	620.0	605.7	(23)	690.0	719.6	684.9	619.3	608.9	617.5	619.2	(15)	(21)	679.0	698.9	597.6	556.5	553.1	548.1	482.4	544.5	641.7	649.9	645.7	669.8	705.8	654.0	659.0		

RF = Recording failure.

* = Estimated from two sections.

N.B. Normalising factor i to 4 = 1.0049; 5 to 6 = 1.0073; 7 to 31 = 1.0049.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month August

Date		Triplex Neutron Monitor Scale Factor 64																														
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	696	618	648	596	563	578	566	551	580	587	631	621	604	651	694	657	632	611	689	619	652	600	646	609	587	562	593	660	631	643	632	
02	710	612	658	597	566	575	558	557	566	586	634	626	612	665	699	671	628	625	689	623	649	594	628	612	582	556	601	659	612	644	629	
03	699	621	658	590	576	584	559	563	577	586	630	630	611	670	684	658	635	619	679	631	655	600	631	610	585	552	612	659	612	643	622	
04	691	616	663	593	573	582	562	552	580	596	636	623	619	663	678	666	636	623	679	638	646	594	619	606	584	561	620	654	634	642	625	
05	690	623	671	586	573	577	551	559	578	597	646	617	618	664	692	644	637	634	672	634	652	597	619	607	574	561	617	647	633	645	632	
06	691	625	672	587	564	580	545	558	580	592	642	621	616	669	683	668	629	637	672	635	644	601	619	613	582	555	634	654	633	642	631	
07	678	622	662	595	568	575	546	563	576	599	644	615	619	675	691	647	631	634	677	651	643	607	605	609	578	563	637	655	638	654	623	
08	668	634	653	591	575	581	544	568	581	600	657	627	611	673	694	647	629	636	674	665	640	608	615	611	573	559	642	657	634	640	624	
09	664	630	656	584	572	570	548	575	583	602	650	623	633	670	692	648	624	647	677	667	634	613	612	609	581	557	640	654	640	644	623	
10	661	629	637	587	579	581	539	569	582	603	639	616	626	678	697	645	622	661	657	670	632	621	602	604	567	559	648	648	644	638	616	
11	659	625	628	589	573	572	543	572	573	607	663	621	631	685	699	640	628	671	661	663	616	626	608	596	572	556	656	634	641	617		
12	648	633	624	578	572	576	546	564	566	612	662	608	627	681	693	643	629	684	656	677	626	622	606	608	569	564	654	645	643	635	601	
13	646	636	619	584	576	582	545	572	582	613	667	609	640	675	703	643	620	691	655	665	617	631	607	614	571	562	671	634	647	648	613	
14	649	640	613	578	578	585	538	571	578	608	656	596	642	678	712	638	621	695	656	665	611	633	601	569	562	665	639	646	642	608		
15	644	659	609	584	592	588	546	568	582	609	665	595	636	682	701	635	618	695	646	668	606	632	608	599	561	562	668	640	640	637	610	
16	644	647	609	575	580	578	546	566	578	618	668	635	695	700	639	624	709	641	658	614	646	605	598	574	570	664	634	643	640	608		
17	629	652	608	571	584	576	542	576	588	620	653	590	638	692	702	630	619	706	649	668	612	642	609	600	564	571	669	634	649	642	615	
18	631	642	605	573	585	577	543	578	590	618	636	586	644	680	698	634	614	702	635	666	607	650	604	596	556	572	672	641	640	636	614	
19	622	646	603	567	587	575	548	563	587	629	632	592	642	684	691	631	612	703	633	662	606	639	615	596	565	572	675	636	640	601		
20	621	643	608	574	583	580	549	580	587	626	630	596	650	689	685	632	619	697	639	658	607	651	608	598	568	578	670	635	642	646	600	
21	636	642	607	564	582	574	548	572	579	632	635	594	653	693	687	626	603	695	632	658	604	648	601	589	558	587	671	623	638	636	598	
22	635	647	599	573	561	553	573	577	626	630	599	654	693	685	676	617	692	618	648	602	652	612	597	567	587	671	621	636	638	596		
23	624	656	598	570	579	566	545	567	586	617	622	596	662	698	669	630	619	689	625	650	604	651	603	589	561	595	657	629	637	639	594	
24	621	657	594	575	580	556	544	578	584	634	638	604	655	693	670	627	619	687	624	650	598	639	607	591	564	598	667	631	636	630	598	

N.B. Normalising factor 1 to 31 = 1.0054.

Total 15757 15255 15102 13961 13833 13829 13154 13615 13920 14617 15486 14594 15178 16296 16599 15425 14965 16043 15735 15689 14977 14997 14692 14457 13712 13621 15374 15423 15320 15381 14730

Daily Mean 6566.5 635.6 629.3 581.7 576.4 576.2 548.1 567.3 580.0 609.0 645.3 608.1 632.4 679.0 691.6 642.7 623.5 668.5 655.6 653.7 624.9 612.2 602.4 571.3 567.5 648.9 642.6 638.3 640.9 613.8

COSMIC RAY RECORDS

TABLE 9
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

		Triplex Neutron Monitor Scale Factor 64																														
		Station Wilkes Year 1968 Month September																														
		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	593	616	624	596	622	613	718	631	634	587	598	566	571	641	604	605	587	581	580	566	562	550	566	562	550	566	707	743	769	710	662	599
02	595	609	624	592	615	610	726	628	632	583	591	572	582	616	605	599	586	581	583	560	570	566	552	578	688	741	768	707	656	604		
03	585	605	620	596	611	625	729	627	630	582	597	577	581	641	604	597	588	579	578	566	570	558	549	581	690	754	768	694	659	604		
04	596	608	615	596	615	627	733	629	625	589	596	576	592	629	601	596	583	580	577	563	566	563	545	580	681	758	765	699	644	603		
05	599	616	614	609	627	626	726	621	617	595	595	571	592	633	606	596	589	583	578	576	570	563	534	591	679	769	774	698	647	592		
06	600	611	618	594	619	632	718	624	626	600	598	570	584	638	603	602	583	581	576	569	566	559	533	586	670	772	773	700	641	600		
07	595	609	614	597	627	630	715	622	621	598	595	574	594	639	602	599	578	581	585	565	567	561	543	590	669	784	762	698	638	601		
08	603	618	615	604	625	641	715	624	612	598	597	566	603	626	626	598	601	585	586	586	570	563	567	538	598	673	778	764	701	634	600	
09	601	612	610	598	617	645	692	624	609	604	601	565	597	634	594	605	582	578	580	573	562	557	541	606	663	784	752	699	631	611		
10	599	611	605	608	613	638	679	626	597	603	596	564	603	635	598	600	579	583	563	563	564	567	575	537	611	672	784	740	693†	633	612	
11	602	611	612	605	615	649	683	621	589	605	591	562	604	623	601	600	586	580	574	577	558	577	543	617	672	791	737	684	637	611		
12	599	619	604	596	613	647	670	622	590	605	602	559	603	624	606	597	576	585	580	577	567	564	540	625	673	782	727	689	625	612		
13	599	616	603	605	612	637	668	610	578	613	593	570	611	623	597	594	588	580	584	571	564	576	542	633	685	772	719	685	626	619		
14	595	610	611	601	622	647	659	618	570	605	591	562	612	628	602	594	584	575	575	572	558	578	648	645	784	778	718	689	628	625		
15	598	624	605	604	613	658	651	612	576	607	595	572	614	624	603	597	577	580	582	576	566	576	539	655	697	776	715	679	635	620		
16	600	620	606	602	610	637	650	615	567	601	589	568	613	627	593	604	578	584	576	581	557	581	550	673	702	765	714	682	625	620		
17	608	618	603	604	606	649	655	622	572	603	582	563	622	630	605	586	583	575	574	563	572	566	572	557	691	718	774	706	680	629	633	
18	609	614	594	612	603	666	646	631	574	611	592	565	628	620	602	604	581	585	573	572	572	566	572	557	691	711	767	705	684	614	631	
19	612	616	606	611	599	667	648	633	573	605	588	576	623	630	612	600	576	586	566	579	558	577	555	700	718	766	709	675	622	634		
20	605	616	608	614	594	668	644	635	572	607	587	564	630	620	600	603	579	566	567	582	563	575	563	575	563	713	765	709	676	614	644	
21	598	615	597	609	604	677	640	634	571	601	579	568	629	626	607	588	582	580	566	575	562	570	569	718	712	776	709	663	617	640		
22	609	622	592	616	607	699	629	642	579	604	576	563	639	627	606	589	582	576	570	575	557	570	571	722	719	775	710	673	611	637		
23	618	621	600	612	607	708	626	638	577	604	575	569	634	613	602	593	576	568	575	553	561	561	719	727	769	705	669	600	635			
24	611	625	600	611	602	718	629	632	577	596	575	569	632	619	601	594	575	568	563	567	562	572	713	733	774	706	659	599	642			
Total	14429	14762	14600	14492	14693	15654	16249	15021	14768	14406	14179	13631	14593	15096	14442	14443	13966	13996	13810	13721	13522	13651	13187	15396	16056	18497	17624	16486	15127	14839		
Daily Mean	601.2	615.1	608.3	603.8	612.4	652.3	677.0	625.9	594.5	600.3	590.8	580.0	603.0	597.6	581.9	581.5	575.4	571.7	563.4	568.8	549.5	641.5	694.0	770.7	734.3	686.9	630.3	618.3				
N.B.	Normalising factor I to 24 = 1.0063, 25 to 30 = 1.0089.																								† = Estimated from single section.							

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month October

TABLE 10
Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

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	627	561	570	553	537	611	634	584	570	559	594	539	548	571	551	588	585	623	651	617	578	629	627	570	590	592	587	637	630	527	600		
	02	635	566	577	550	546	614	625	580	570	562	590	565	551	583	551	589	584	617	645	617	588	642	629	575	590	596	594	637	634	524	616		
	03	637	564	576	549	539	615	625	582	578	561	597	557	547	572	553	591	590	627	654	612	582	649	618	572	599	596	604	641	627	527	632		
	04	628	570	568	545	546	612	630	571	576	563	593	556	549	564	549	584	587	629	646	611	584	652	618	566	596	591	596	635	620	520	644		
	05	633	571	575	550	555	621	623	573	566	565	602	556	548	562	551	589	588	628	653	597	580	663	614	570	591	596	594	637	619	522	652		
	06	620	572	578	544	562	622	613	571	580	561	605	557	557	569	555	595	590	647	646	603	578	657	611	572	601	589	603	646	625	524	662		
	07	616	565	579	543	535	625	613	568	573	574	603	552	557	563	553	605	599	648	647	600	588	648	603	564	600	595	599	643	612	526	662		
	08	613	RF	578	537	564	625	622	568	574	576	600	557	565	557	555	602	595	645	651	598	591	652	604	573	604	590	641	603	525	665			
	09	593	568	575	538	572	621	619	561	564	577	594	551	559	565	559	605	593	641	653	592	587	659	595	578	602	595	594	644	598	530	660		
	10	597	567	565	534	579	621	617	568	564	583	597	551	567	556	564	611	605	645	665	586	586	663	601	574	595	604	600	642	599	523	660		
	11	597	567	570	535	578	537	578	629	611	565	611	564	580	598	542	565	556	605	600	641	664	588	592	658	596	572	596	605	592	647	589	523	657
	12	586	566	566	526	591	631	607	572	564	588	594	555	563	563	558	570	594	597	645	661	583	592	658	591	571	596	604	605	645	577	519	659	
	13	581	571	563	526	589	627	607	566	566	586	596	551	573	546	576	597	607	653	653	669	581	595	650	595	580	601	602	610	652	568	526	663	
	14	585	574	569	525	595	626	603	563	568	591	588	549	569	552	571	598	607	658	658	666	582	591	656	591	577	591	605	607	656	575	545	650	
	15	577	577	571	523	596	628	608	565	562	585	589	547	569	547	577	597	610	653	648	589	601	648	585	585	606	608	647	569	550	648			
	16	568	584	564	516	608	634	609	572	562	584	575	552	580	552	589	597	608	655	652	584	607	647	588	585	602	604	614	640	560	561	652		
	17	571	578	569	522	605	638	609	571	556	589	581	549	573	551	582	600	612	662	641	587	608	648	577	583	602	609	616	649	537	560	637		
	18	572	574	563	523	606	631	602	569	558	594	580	541	571	551	574	584	605	653	641	586	607	645	582	591	599	602	618	645	540	563	624		
	19	564	562	556	516	609	629	607	567	557	584	573	545	566	559	587	590	609	672	640	588	613	646	580	585	593	610	629	639	543	573	621		
	20	551	578	564	531	611	635	602	564	558	589	564	543	568	550	578	590	613	659	634	581	619	637	576	586	599	598	626	647	536	576	631		
	21	566	576	551	530	602	631	596	551	593	564	546	571	550	582	583	616	648	621	579	624	634	578	589	594	601	629	649	531	569	621			
	22	564	578	563	537	605	641	591	567	555	593	561	548	570	551	583	591	614	661	635	585	617	632	564	583	595	602	631	648	544	575	610		
	23	570	576	562	530	605	634	595	566	559	590	567	539	582	551	589	586	613	648	628	573	625	634	565	590	601	600	632	641	516	587	605		
	24	565	579	554	539	604	630	592	575	560	591	564	550	577	548	586	582	616	661	613	580	622	629	567	585	594	604	636	634	534	594	600		
	Total	14216	13144	13626	12822	13969	15031	14660	13677	13555	13918	14069	13218	13545	13384	13649	14253	14443	15519	15524	14199	14355	15536	14255	13876	14337	14409	14614	15442	13996	13069	15331		
	Daily Mean	592.3	(23)	567.8	534.3	582.0	626.3	610.8	569.9	564.8	579.9	585.2	550.8	564.4	557.7	568.7	593.9	601.8	646.6	646.8	591.6	598.1	647.3	594.0	578.2	597.4	600.4	608.9	643.4	579.0	544.5	638.8		

RF = Recording failure.

N.B. Normalising factor 1 to 2 = 1.0089, 3 to 1 = 1.0059, 12 to 20 = 1.0042, 21 to 31 = 1.0059.

COSMIC RAY RECORDS

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64

B. Normalising factor 1 to 2 = 1.0059, 3 to 30 = 1.0056.

R_f = Recording failure.

COSMIC RAY RECORDS

TABLE 12
TABULATED Hourly Count Totals (Uncorrected)

Station Wilkes		Triplex Neutron Monitor Scale Factor 64																															
Year 1968		Month December																															
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	566	603	579	570	580	547	566	597	558	584	594	586	578	559	553	527	568	553	534	542	525	577	545	545	RF	604	579	612	626				
02	569	598	571	568	576	538	576	602	559	556	599	596	584	575	545	534	530	568	554	544	544	527	583	544	539	625	601	569	601	624			
03	588	612	583	565	565	552	575	593	570	556	602	592	581	578	565	547	520	532	562	552	541	544	533	582	547	542	632	607	572	615	621		
04	577	602	564	572	573	549	579	585	561	559	601	592	576	561	548	520	526	565	550	548	532	528	586	554	541	618	603	562	614	616			
05	589	606	563	560	568	545	572	592	564	559	612	588	591	582	560	546	528	531	574	549	556	539	519	587	556	545	608	598	569	614	623		
06	588	592	567	567	576	532	584	591	565	555	600	586	587	567	563	551	518	536	566	543	550	541	527	592	548	545	599	612	574	621	613		
07	590	609	559	563	567	541	575	586	561	559	607	591	591	568	559	540	516	536	567	549	546	534	528	583	539	545	RF	610	566	629	615		
08	604	599	565	573	574	548	585	574	556	554	602	584	591	575	560	545	518	541	565	543	563	542	522	590	539	551	590	609	581	625	617		
09	597	602	563	570	573	544	583	574	558	559	610	597	594	570	560	546	521	543	569	536	560	543	528	587	545	556	592	612	579	624	613		
10	606	604	566	569	575	546	588	571	552	570	610	588	587	571	557	545	521	542	558	545	553	531	537	589	550	552	594	614	581	630	614		
11	604	597	573	572	564	548	593	574	559	554	602	584	577	558	542	520	549	558	539	551	530	532	588	537	548	599	609	586	632	615			
12	600	591	566	579	561	549	586	571	564	572	609	596	592	566	560	535	517	536	559	540	555	529	536	593	543	547	604	597	584	633	614		
13	604	595	567	565	567	551	607	574	556	560	604	589	590	577	560	533	522	546	555	542	550	534	539	598	536	547	621	601	RF	630	610		
14	617	595	561	577	569	548	600	564	555	576	609	585	587	566	558	542	517	552	564	548	554	523	548	586	536	557	623	604	627	605			
15	608	596	566	577	573	554	595	564	563	568	606	580	590	570	552	541	523	550	561	539	558	526	539	574	538	576	628	608	625	612			
16	612	591	570	578	570	556	602	568	567	575	607	585	585	575	554	534	522	553	552	539	541	529	542	580	540	575	621	597	587	639	618		
17	621	582	565	573	560	561	607	568	559	575	602	581	588	579	555	531	527	560	561	530	551	519	545	574	547	580	614	597	599	633	616		
18	621	584	575	574	574	553	604	562	566	571	598	584	589	572	555	534	520	564	560	534	532	548	542	576	614	591	595	627	601				
19	620	585	566	572	559	562	594	560	560	574	601	583	584	576	554	530	527	560	558	547	533	562	567	535	587	616	596	602	640	603			
20	617	595	566	563	566	562	602	567	554	577	597	579	584	579	556	535	520	557	556	529	550	522	562	572	542	581	617	593	595	646	607		
21	622	584	559	578	556	564	600	557	563	582	596	585	584	576	551	537	529	564	559	535	540	520	565	565	544	584	611	582	608	637	607		
22	613	579	563	567	548	562	601	573	548	591	589	583	581	569	552	526	531	569	559	539	542	526	564	559	538	594	608	581	604	634	608		
23	611	585	559	562	545	569	597	558	597	590	591	587	581	571	553	526	527	563	545	536	545	534	542	518	571	553	541	RF	604	576	609	627	605
24	613	580	565	570	540	567	601	558	554	593	594	589	582	568	553	525	533	574	545	534	542	518	571	553	541	541	RF	604	576	609	627	605	
Total	14457	14266	13601	13684	13564	13268	14171	13783	13433	13643	13830	14014	14085	13761	13381	12927	12555	13141	13554	12994	13169	12755	13006	13895	13029	12912	13446	14374	12318	15038	14704		
Daily Mean	602.4	594.4	566.7	570.2	565.2	551.8	590.5	547.3	539.7	585.7	587.7	583.5	573.4	559.7	568.5	(23)	587.7	585.7	586.5	(23)	587.7	585.7	586.5	587.7	585.7	586.5	587.7	585.7	586.5	587.7	585.7	586.5	

J.B. Normalising factor = 1.0046.

RF = Recording failure.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month January

TABLE I 3

TABULATED Hourly Count Totals
Corrected to Standard
Pressure 980 Millibar

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64
Exponential correction, attenuation length 138 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	31		
01	621	631	627	626	626	632	637	631‡	636	646	628	635	642	635	637	640‡	639	633	636	650	639	642	636	639	642	618	627	621	622					
02	619	628	620	634	628	629	636	630	638	647	627	626	645	630	642	638‡	639	645	639	640	619	627	632	635	622									
03	626	630	626	630	631	634	633	642	649	640	646	623	635	631	636	640	639‡	635	632	637	644	635	646	645	633	644	614	621	628	620				
04	620	630	618	633	629	631	635	643	643	642	638	630	635	630	641	638	649‡	637	625	644	634	635	645	642	644	640	612	621	633	635	627			
05	631	626	624	633	630	635	637	630	644	642	645	630	631	637	634	634	639‡	639	633	641	639	644	645	637	642	634	615	624	631	629	629			
06	624	631	625	634	631	629	634	639	641	646	645	632	625	637	640	637	640‡	641	644	639	635	638	647	646	638	638	622	614	635	631	625			
07	621	632	624	629	638	637	638	641	642	639	650	632	631	638	634	639	631‡	643	646	651	644	641	638	645	645	633	622	632	638	637	616			
08	625	638	631	636	632	631	643	637	638	642	626	634	633	630	637	642	638	642	639	640	646	646	646	639	640	640	621	627	628	640	623			
09	624	624	628	632	628	629	631	637	643	643	642	634	626	626	633	640	644	643	642	646	630	643	646	641	647	625	626	630	639	626				
10	623	625	630	630	638	637	631	637	644	640	642	627	635	635	639	640	639	647	638	636	651	641	644	648	641	639	632	628	640	629	624			
11	627	623	627	638	638	637	644	644	652	633	657	629	627	630	634	633	630	637	642	637	639	640	646	646	639	640	640	621	627	628	640	623		
12	624	624	633	635	637	RF	636	638	635	639	646	625	621	626	636	640	638	643	645	654	645	644	651	649	641	640	633	632	636	635	624			
13	627	621	630	634	640	639	636	637	642	643	635	631	630	628	638	635	640	645	639	653	643	649	643	632	635	628	621	632	626	618				
14	624	615	627	633	627	635	637	637	640	640	648	643	629	631	624	634	639	644	639	647	635	637	645	643	641	630	626	644	636	625				
15	625	616	629	635	640	636	627	643	637	638	639	629	631	635	634	642	630	641	640	650	644	641	643	641	640	632	621	629	627	633	624			
16	624	625	631	627	630	633	641	639	644	636	638	620	641	633	632	643	637	640	644	648	635	644	645	649	643	636	634	636	630	633				
17	623	634	628	632	628	629	641	630	645	639	635	623	636	630	626	640	634	638	643	644	638	647	646	647	635	631	638	630	621	623				
18	623	623	626	627	632	642	636	639	627	643	638	630	646	621	631	625	629	641	634	639	641	641	635	636	626	633	638	625	630	634	630			
19	626	621	626	638	629	637	628	644	641	644	639	628	629	632	630	647§	637	632	639	636	640	641	638	642	637	625	625	623	628	627	630			
20	620	619	629	631	634	636	639	642	645	633	627	632	634	634	634	647§	638	641	636	645	640	641	643	622	624	626	624	621	630					
21	635	621	622	631	629	629	634	645	639	631	631	633	639	648	637§	636	634	647	642	643	645	641	641	646	626	622	621	624	624					
22	626	623	630	632	628	636	633	650	641	632	627	641	626	640	641§	646	640	631	643	638	646	648	644	642	623	621	623	623	629					
23	623	621	619	636	633	630	633	634	636	643	627	635	641	641	647	636	640	636	634	643	641	634	648	636	616	629	630	628	635	627				
24	627	615	627	628	632	633	637	637	632	645	638	632	633	634	644	640	637	642	642	636	646	640	648	642	647	617	629	625	626	633	635			
Total	14988	14996	15037	15174	15165	14574	15250	15295	15367	15380	15168	15201	15358	15364	15319	15352	15324	15419	15475	15039	15003	15144	15141	15013										
Daily Mean	624.5	624.8	626.5	632.3	631.9	(23)	635.4	637.3	640.9	642.0	640.9	640.3	628.3	632.0	633.4	635.8	640.2	628.3	639.7	638.5	642.5	640.4	641.3	643.0	642.0	639.2	634.5	624.0	625.1	631.0	630.9	625.5		

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

RF = Recording failure.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

N.B. Normalising factor = 1.0047.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month February

TABLE I 4

Hour GMT	Triplex Neutron Monitor Scale Factor 64 Exponential correction, attenuation length /38 gm/cm ²																									Corrected to Standard Pressure 980 Millibar	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	
01	632	624	644	628	633	640	636	647	638	635	648	635	628	627	634	630	628	633	620	RF	631	621	618	619	623	630				
02	633	613	642	629	626	635	642	640	646	642	649	639	635	622	626	630	633	635	623	624	617	617	637	633						
03	630	611	640	637	630	635	646	646	645	637	645	639	633	631	628	636	629	637	628	625	614	627	630	625	623	617	640*	628		
04	630	620	629	627	628	629	639	647	647	646	642	637	641	628	628	641	634	631	632	632	616	617	625	624	623	617	631	617		
05	626	614	636	631	620*	635	635	641	638	646	641	641	639	632	626	636	625	637	629	630	622	619	631	625	626	628	638	622		
06	623	623	630	622	642*	633	632	641	638	648	647	637	633	627	627	637	629	631	626	630	628	626	629	627	625	625	628	622		
07	638	619	632	RF	644*	638	637	650	652	651	639	635	640	636	635	643	637	626	632	617	618	631	632	625	628	629	627			
08	633	619	636	630	RF	RF	640	633	650	629	640	636	631	628	634	633	638	631	636	620	633	618	631	629	621	626	636	637		
09	634	631	640	642	633*	641	646	641	652	636	638	645	630	632	639	637	647	625	629	617	630	626	636	629	631	629	631	627		
10	637	626	636	613	RF	633	642	637	650	649	634	631	648	634	628	637	641	641	624	628	620	633	633	636	628	629	635	633		
11	636	628	631	620	629	638	643	645	646	648	638	625	629	630	629	638	630	639	626	636	615	629	628	642	637	634	632	636		
12	629	622	628	620	640	642	654	633	642	646	639	632	636	637	633	635	635	637	621	633	619	629	638	632	624	630	638	628		
13	623	619	637	632	629	631	644	648	645	645	640	637	638	628	637	636	636	629	625	630	623	632	631	641	626	621	630	637		
14	626	618	631	623	625	633	645	645	650	639	628	641	641	639	643	635	634	627	626	624	633	636	639	628	629	635	633			
15	625	632	633	622	639	637	645	638	653	643	637	633	636	633	642	634	634	629	632	627	618	625	630	637	635	620	633	636		
16	625	624	631	621	632	630	641	637	649	649	644	642	644	632	634	637	635	626	625	630	623	632	631	641	626	621	630	637		
17	620	633	630	624	643	629	649	RF	641	637	635	632	637	628	629	639	620	643	628	620	625	630	636	632	632	629	635	624		
18	620	626	631	625	629	633	643	643	639	635	637	638	635	627	633	636	633	636	632	626	630	636	633	635	622	631	636	633		
19	624	619	635	624	632	643	649	647	649	646	646	636	633	633	634	634	631	640	626	624	634	635	632	629	622	633	624	630		
20	630	624	628	629	630	635	649	639	646	643	643	632	637	629	625	634	629	631	627	631	628	630	634	627	621					
21	629	630	637	629	633	631	637	635	639	649	639	629	632	628	636	627	632	633	630	621	622	628	629	632	631	626	624	631		
22	623	632	634	627	641	631	629	641	641	646	639	641	646	640	633	642	625	633	632	627	627	628	624	638	619	620	633	627	621	
23	625	623	635	631	634	636	632	634	653	641	638	637	626	629	631	624	634	631	625	611	635	625	615	616	632	634	616	616		
24	619	632	627	630	630	639	632	637	648	633	630	638	630	639	621	618	624	635	617	627	631	631	628	627	618	630	624	633		
Total	15080	14962	15213	13786	14552	13966	14742	13467	15452	15347	15227	15256	15156	15151	15251	15160	15233	15061	15062	14923	14956	15092	15192	14949	14949	15168	15085			
Daily Mean	628.3	623.4	633.9	(22)	(23)	(24)	(21)	(21)	643.8	644.9	639.5	634.5	635.7	631.5	631.3	635.5	631.7	634.7	627.5	627.6	621.8	(19)	628.8	633.0	627.5	622.9	628.2	632.0	628.5	

RF = Recording failure.

* = Estimated from two sections.

N.B. Normalising factor = 1.0025.

COSMIC RAY RECORDS

TABLE 15

Station Wilkes		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	31
01	623	623	627	629*	631	638	633	637	622	627	RF	627	632	630	641	627	632	622	633	627	631	622	625	633	624	619	624	628	642			
02	625	633	624	631*	626	634	634	627	643	629	633	RF	625	630	647	628	625	625	628	626	631	619	633	624	623	627	629	629	629			
03	628	633	627	640*	RF	634	631	646	634	635	627	615	635	631	634	620	630	622	629	624	635	625	625	623	633	629	627	627	628			
04	624	626	627	625	628	632	636	634	641	634	625	635	630	644	624	638	621	633	626	631	630	616	633	621	625	625	628	628				
05	624	623	632	634	637	631	636	641	631†	RF	629	634	640	634	644	623	633	621	629	634	630	635	630	635	616	622	618	632	634	628	630	
06	626	629	633	637	624	633	638	642‡	629	631‡	619	636	636	650	631	624	620	625	637	631	636	622	618	632	622	629	617	633	626			
07	630	630	631	639	635	621	633	639	634‡	634‡	620	634	633	647	632	622	628	630	630	632	635	620	629	620	629	617	621	633	628	619		
08	629	630	641	640	639	630	637	639	641‡	641	642	622	638	638	646	636	640	632	629	636	628	633	627	624	632	633	630	635	626			
09	636	626	635	638	633	630	631!	638	641‡	643	631	630	637	644	646	639	637	635	633	624	637	633	623	625	624	618	626	633	635	630		
10	632	638	632	636	633	629	634	640	642‡	644	630	631	639	638	648	629	650	636	633	633	620	640	632	624	628	620	634	631	633	630		
11	633	636	636	639	642	634	644	630	635‡	630	634	632	632	641	638	639	632	635	627	641	630	637	630	628	628	623	631	630	635	641		
12	633	644	629	632	632	634	640	641	636‡	636	629	627	628	633	633	636	628	627	632	634	636	631	638	625	637	623	628	622	627			
13	630	633	640*	640	636	632	636	635	649‡	637	629	631	635	640	640	635	623	634	639	637	636	628	634	621	617	620	631	634	625			
14	636	624	633*	639	641	625	629	630	652‡	638	RF	629	622	636	640	635	633	633	629	632	630	631	623	629	617	628	633	631	626			
15	634	638	635*	643	644	638	641	643	643	642‡	639	626	627	625	640	637	627	634	632	636	621	630	627	628	618	623	625	631	628			
16	633	639	628*	641	635	628	630	633	649‡	635	633	631	626	639	637	631	629	630	628	633	640	628	629	630	637	627	617	631	631			
17	634	641	643*	638	628	631	643	640	642‡	642	628	639	626	629	631	631	632	626	629	630	629	631	627	623	622	632	635	630	631			
18	634	632	630*	641	634	635	647	631‡	645‡	643	623	644	632	636	623	633	626	631	626	623	623	627	622	613	629	632	623	630				
19	631	637	627*	638	633	638	641	622	630‡	636	620	630	635	641	633	630	637	633	634	631	616	622	618	626	633	620	628	625	626			
20	635	640	633*	644	628	633	642	629	636‡	644	623	625	622	635	627	629	627	641	630	633	624	630	622	636	625	624	637	627	631			
21	633	636	633*	640	633	635	637	633	634‡	637	623	631	624	637	629	623	630	631	626	631	620	623	627	620	627	631	626	631				
22	635	631	624*	644	627	636	631‡	631‡	637‡	640	630	638	628	642	623	627	628	628	637	621	616	623	619	629	618	609	622	628	625	634		
23	629	635	626*	633	636	635	641	637	630‡	636	626	635	629	630	629	621	636	629	634	624	619	625	623	633	629	623	619	618	635	626		
24	625	630	632*	630	636	642	643	634	632‡	629	618	635	629	641	624	627	627	629	634	615	625	631	615	634	621	621	619	624	631	629		
Total	15132	15187	15158	15287	14584	15170	15288	15244	15328	14650	8212	6879	14470	15158	15268	15295	15111	15163	15096	15151	15120	15070	15136	15037	15051	15088	14900	15029	15089	15111	15104	

* = Estimated from two control

$\# =$ Hourly wind record exceeded 45 mph

N.B. Normalising factor = 1.0034.

COSMIC RAY RECORDS

 Station Wilkes
 Year 1968
 Month April

 TABLE 16
 Triplex Neutron Monitor
 Scale Factor 64
 Exponential correction, attenuation length 138 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
01	625	631	636	635	636	628	619	632	623	626	633	627	629	638	640	639†	638	629	642	634	639	631	638	632	625	628	629	629	640	
02	629	633	635	633	624	633	617	621	617	631	627	634	632	636	646	645†	628	643	632	637	630	631	636	637	622	635	641	641	640	
03	623	634	635	632	635	630	625	628	623	627	634	643	629	633	641	636	636†	638	642	632	636	631	634	640	628	629	636	639	638	
04	629	637	639	636	632	636	618	618	624	625	RF	634	632*	640	647	646†	637	634	641	635	636	638	629	637	629	645	634	632	644	
05	629	627	642	640	636	633	622	620	629	614	626	632	637	639	644	643	640†	644	644	628	638	642	639	633	632	630	632	634	642	
06	628	636	635	635	635	625	626	621	631	626	630	637	631	632	639	642	633	642	641	638	639	633	631	642	632	631	629	639	637	
07	639	642	633	648	630	630	619	621	622	629	632	628	632	631	641	644	640†	635	642	649	639	643	639	641	632	626	639	645	638	
08	625	635	634	635	635	635	622	628	619	630	635	625	634	644	643	640	636†	645	635	644	630	634	638	646	637	629	635	634	650	641
09	627	631	636	631	638	639	623	620	620	627	631	630	633	629	636	645	634†	641	644	646	643	638	639	644	649	631	633	641	648	636
10	628	639	645	631	642	635	616	616	621	620	634	635	640	633	641	646†	634	637	649	643	639	631	638	637	640	633	630	635	636	644
11	634	638	646	622	625	633	624	624	618	628	628	629	631	638	637	648	642	643	649	649	644	646	646	634	633	637	634	647	645	633
12	630	635	642	632	641	636	622	623	624	626	639	631	647	639	640	642	629†	650	648	642	644	639	645	642	640	629	636	640	644	644
13	626	639	634	631	631	633	625	622	633	626	633	635	636	640	641	646†	642	638	645	641	642†	635	640	644	630	634	636	636	634	
14	634	639	648	634	632	638	622	621	625	624	632	632	634	638	640	636	644†	645	643	650	643	647	642	648	637	630	642	635	642	
15	635	639	643	629	635	633	615	625	624	631	638	633	638	636	643	644	640	645	647	649	640	637	637	643	630	631	626	638	646	640
16	633	642	635	632	634	634	622	626	626	620	631	643	630	645	646	643	645	649	646	651	643	637	626	644	646	622	631	644	643	648
17	633	642	639	632	626	619	622	621	635	623	638	627	628	641	635	640	641†	643	650	648	631	630	635	640	644	630	634	636	636	634
18	636	638	644	631	627	624	629	621	627	630	630	632	632	645	642	638†	644	636	642	639	631	634	635	643	634	625	634	641	644	640
19	646	638	634	629	630	627	632	623	620	631	628	627	640	633	643	637†	638	639	640	632	636	637	645	628	635	636	636	632	639	637
20	636	638	628	627	630	630	615	620	627	625	636	627	634	642	640	638	638†	647	641	633	631	625	637	634	627	646	628	645	640	
21	638	634	631	628	632	621	633	627	629	637	629	637	639	642	643†	640	640	645	628	636	631	646	638	630	635	635	645	640		
22	635	639	635	637	629	623	624	618	620	632	636	623§	626	640	637	638	635†	642	640	643	632	640	628	642	631	629	634	632	641	
23	641	636	623	626	644	629	616	626	630	631	631§	641	631	636	642	624†	637	634	636	633	640	630	639	625	626	638	639	649		
24	633	638	629	637	632	622	626	626	625	633	633§	628	635	650	625	636	632	644	644	630	629	640	639	624	632	633	627	639	646	
Total	15172	15280	15183	15191	15124	14922	14959	14979	15043	15180	14516	15210	15253	15339	15401	15328	15379	15382	14160	15294	15271	15235	15348	15271	15087	15203	15268	15372	15383	
Daily Mean	632.2	636.7	636.7	632.6	633.0	630.2	621.8	623.3	624.1	626.8	632.5	(23)	631.8	635.5	639.1	641.7	638.7	640.9	(22)	637.3	636.3	634.8	639.5	636.3	634.8	638.6	633.5	636.2	640.5	

RF = Recording failure.
 N.B. Normalising factor = 1.0041.
 * = Estimated from two sections.
 † = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
 § = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

 Station Wilkes
 Year 1968
 Month May

 Triplex Neutron Monitor
 Scale Factor 64
 Exponential correction, attenuation length 138 gm/cm²

TABLE I7

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	31
01	641	643	635	636	633*	635	638	615	626	622	632	625	629	624†	628	620	622	629	624	628	634	614	611	621	630	633	630	637	631	634	627	
02	642	633	636	654	643*	635	643	621	626	624	620	628	624	628†	629	623	626	632	626	628	628	618	614	628	633	626	640	629	635	635	627	
03	640	637	640	644	645*	635	640	625	625	627	619	626	628	627	625†	629	627	627	627	629	627	619	626	613	621	619	630	640	631	630	626	630
04	644	645	633	634	639*	635	636	618	621	629	623	627	634	625†	635	633	637	624	625	622	626	616	618	620	628	630	635	632	627	621	627	
05	631	638	635	638	650*	638	638	619	623	635	631	623	628	625†	621	621	629	633	629	631	626	617	614	621	624	RF	636	638	618	620	626	
06	633	635	633	632	643*	638	626§	625	622	629	626	624	630	633†	615	628	633	626	634	638	627	627	612	624	616	625	630	646	639	RF	624	624
07	643	632	642	645	643*	632	628§	632	628	631	623	630	630	639†	621	625	637	630	636	629	626	619	624	626	625	627	640	638	625	625	629	
08	637	636	630	641	636*	638	623§	631	633	636	628	630	632	622†	629	631	626	635	630	633	618	620	622	625	635	633	635	638	628	625	623	
09	642	631	642	630*	647	624§	624	630	631	629	632	633	629†	628	626	637	637	635	628	622	615	627	623	621	631	635	636	627	623	632		
10	637	640	639	638	643*	635	625	627	626	629	636	621†	630†	631	636	634	636	630	630	623	625	624	626	628	638	633	635	633	623	633		
11	636	643	641	642	645*	638	617	625	630	632	630	627	631†	630†	632	624	637	634	627	634	621	618	614	612	624	626	633	634	631	615	630	
12	641	641	628	644	632*	639	615	626	625	628	629	631	633†	629	620	632	641	632	634	631	622	623	611	625	625	635	639	639	628	616	642	
13	636	640	635	634	634*	638	616	633	635	632	616	633	639†	624	631	630	628	635	636	634	628	622	615	617	634	628	629	635	631	620	627	
14	635	634	641	635	636*	638	620	631	630	625	628	629	636†	630†	630	622	631	631	627	637	631	623	622	615	617	628	629	635	633	620	627	
15	637	642	637	634	634	638*	638	626	626	623	634	621	627	625†	631	632	631	632	635	636	630	623	620	614	626	634	630	635	633	624	622	628
16	649	640	633	637	634*	634	621	631	638	631	627	630	636†	621	625	631	631	626	635	625	614	619	622	618	628	637	636	626	621	622	624	
17	636	645	632	630	646*	641	618	627	629	633	630	632	635†	630	624	631	626	634	637	635	616	619	608	627	627	629	640	632	618	626	626	
18	650	644	638	633	646*	647	631	637	628	627	623	628	629†	629	626	625	634	628	636	625	617	620	625	635	630	627	627	621	620	629		
19	643	633	643	642	636*	644	626	634	636	627	629	630	634†	630	618	628	622	621	636	632	621	616	628	617	630	631	634	634	633	624	627	625
20	640	645	640	639	645*	643	614	627	633	630	626	624	623†	638	622	629	631	623	635	614	622	617	622	626	637	638	621	632	618	624		
21	652	637	642	640	631*	629	628	632	629	622	637	625	618†	630	621	631	631	632	627	639	625	624	613	623	629	630	644	633	625	625	630	
22	643	627	637	636	632*	635	615	625	627	619	630	624	618†	635	625	627	635	621	625	631	616	628	617	630	616	627	641	629	633	622	628	
23	631	643	637	647	630*	632	628	634	624	626	619†	629	619†	624	624	634	636	624	639	636	612	616	625	626	637	640	631	624	619	625		
24	645	633	637	638	625*	638	617	629	627	626	630	632	618†	633	621	628	636	633	629	630	619	617	629	627	637	644	640	627	626	626	631	

Total 15364 15332 15275 15335 15315 15302 15010 15048 15085 15082 15038 15081 15083 15099 15009 15094 15154 15116 15157 15152 14912 14858 14816 14951 15067 14519 15284 15203 14409 14955 15073

Daily Mean 640.2 638.8 636.5 639.0 638.1 627.0 625.4 627.0 628.5 628.4 628.6 628.4 628.5 629.1 625.4 628.9 631.4 629.8 631.5 631.3 621.3 619.1 617.3 623.0 627.8 (23) 636.8 633.5 (23) 623.1 628.0

RF = Recording failure. * = Estimated from two sections. † = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

N.B. Normalising factor = 0.9916. § = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

 Station Wilkes
 Year 1968
 Month June

 TABLE 18
 TABULATED Hourly Count Totals
 Corrected to Standard
 Pressure 980 Millibar

Hour GMT	Triplex Neutron Monitor Scale Factor 64 Exponential correction, attenuation length 138 gm/cm ²																														
	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	
Date																															
01	633	635	625	632	639‡	632	629	636	623	618	631	592	619	608	610	613	620	611	606	606	603	612	622	618	629	633	625	627	630	610	
02	632	624	621	627	627‡	631	626	630	645	629	629	598	607	622	610	613	622	609	603	603	607	613	615	619	623	626	613	631	628	606§	
03	617	624	627	626	630‡	625	632	633	636	624	623	601	609	619	613	617	629	614	617	602	609‡	619	618	624	633	622	620	623	636	617§	
04	624	629	624	628	629‡	634	630	629	627	619	622	600	615	616	612	618	619	613	603	606	603‡	616	619	626	622	632	616	620	619	619	615§
05	626	624	627	632	625‡	632	630	633	630	622	613	605	609	609	610	617	613	615	607	608	604	609	613	630	631	626	621	626	621†		
06	630	625	622	632	632	634‡	625	619	626	631	623	627	599‡	602	601	611	615	618	608	620	603	609	624	627	624	630	619	625	615‡		
07	627	624	627	625	625‡	635	625	642	627	622	612	602	602	612	619	624	608	609	606	617	607	615	627	629	624	622	618	624	630	615†	
08	631	624	628	621	635‡	636	636	638	630	630	615	RF	613	617	609	622	611	602	604	610	599	621	623	626	630	621	620	633	627	618†	
09	620	624	631	632	632	632	631	627	639	624	629	608	601	607	608	614	622	601	609	604	605‡	604‡	614	620	618	625	626	616	630	622	620†
10	618	622	623	634	631	632	638	636	630	626	610	601	615	608	616	617	619	612	602	610‡	610‡	RF	626	625	631	617	616	633	632	614‡	
11	625	622	620	629	633	635	625	629	646	626	626	611	598‡	605	613	616	618	625	615	599	617‡	612	629	617	615	624	608	620	630	615†	
12	619	620	628	637	628	638	639	638	627	628	605	599	614	614	618	615	618	598	603	613‡	606	611	626	625	621	624	617	634	625	618‡	
13	620	613	623	629	640	638	641	631	630	628	611	607	605	605	616	614	609	611	597‡	606	609	613	622	623	622	620	616	631	629‡		
14	621	622	619	625‡	634	637	643	635	629	614	601	599	612	622	622	617	606	610‡	614	609	619	622	628	621	616	628	621	620†			
15	617	620	624	633	637	628	634	633	622	625	602	610	611	613	621‡	617	617	606	608‡	611	604	609	629	634	624	621	620	624	634	618†	
16	625	628	620	624‡	631‡	633	635	632	624	618	605	604	611	615	620	613	604	606‡	608	603	618	625	625	621	615	625	623	630†			
17	620	623	628	621‡	629	628	641	634	624	625	606	602	613	609	616	616	621	610	608‡	612‡	603	610	622	627	626	621	624	630	628†		
18	619	626	625	638	637	628	634	633	630	622	625	602	610	611	613	621‡	617	617	606	608‡	611	614	627	621	623	633	624	624	634	628†	
19	626	627	629	629	638	625	635	637	628	624	599	611	615	614	613	622	613	605	604	605	615	624	625	621	621	620	625	616	617*		
20	624	615	622	630	632	640	633	631	621	600	604	620	602	612	620	607	604	609	607	614	617	620	634	626	623	619	615	623‡			
21	621	611	617	629‡	630	625	638	630	625	632	597	612	613	618	620	612	612	608	607	609	612	626	623	622	620	615	625	622*			
22	625	619	626	632‡	639	631‡	636	630	620	620	596	611	606	622	624	603	607	600	613	622	621	623	621	621	624	624	624	624	628†		
23	623	619	626	629	633	627	640	629	628	630	599	610	620	615	621	622	609	610	611	604	614	608	628	627	625	620	625	616	617*		
24	625	619	632	620	634	630	632	635	621	631	594	604	614	617	615	611	600	609	600	615	623	623	629	626	629	620	627	604	621*		
Total	14958	14994	15078	15174	15157	15204	15221	15059	15004	14632	1370	14049	14682	14766	14837	14743	14603	14542	14614	14588	14140	14926	14970	14984	15040	14974	14872				
Daily Mean	623.3	622.5	624.8	628.3	632.3	631.5	633.5	634.2	627.9	625.2	609.7	(23)	611.8	615.3	618.2	614.3	608.5	605.9	608.9	607.8	(23)	622.3	624.1	625.2	623.8	620.2	626.7	623.9	619.7		

RF = Recording failure. * = Estimated from two sections. † = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

N.B. Normalising factor = 1 to 20 = 1/0045, 21 = 1/0082, 22 = 1/0045, 23 to 30 = 1/0045.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month July

TABLE 19

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	31
01	623*	610†	627	632	628	637	631	635	627	632	604	594	601	595	599‡	RF	623	631	625	627	626	622	623	623	617	618	630	639	626	624‡		
02	612*	615§	627	626	623	634	633	630	635	623	613	597	606	596	605‡		619	629	621	621	633	629	623	622	631	625	630	635	625‡	627‡		
03	620*	616†	629	629	634	631	629	632	637	627	607	595	611	598	619		625	628	622	626	622	621	623	624	621	623	636	632	623‡			
04	624*	611†	630	633	625	630	637	635	630	629	600	597	598	607	615	616	623	626	627	631	627	627	631	626	640	628	619	629	635	640	632‡	
05	622*	623‡	621	629	624	630	625	638	627	627	605	592	607	599	610	617‡	621	623	625	618	623	626	624	633	632	627	616	643	636	629	642	
06	617*	617‡	634	637	629	632	627	633	635‡	622	600	593	611	593	602	616	629	634	632	617	617	624‡	621	629	627	631	633	632	641	636	627	
07	616*	621†	634	622	628	639	622	632‡	622	596	605	615	599	609	607	627	635	629	626	627	632	630‡	632	635	635	632	642	639	634			
08	617*	629‡	634	638	627	639	635	634	635‡	621	598	601	616	608	612	613	619	639	628	625	625	625‡	638	620	640	633	630	635	637	638	631‡	
09	628*	623‡	626	630	632	627	626	633	632‡	625	598	599	614	601	601	615	621	627	630	622	621	632‡	633	622	629	625	629	634	637	635‡	635‡	
10	632*	624‡	631	628	628	629	630	640	634	631‡	621	607	601	612	605	606‡	619‡	614	623	626	632	624	633	625	630	629	633	633	641	635	626‡	
11	622*	626‡	623	633	631	625	639	636	635‡	629	602	600	610	609	610‡	611‡	622	636	622	621	635	630	634	627	631	630	632	640	629	636‡		
12	628*	628‡	638	626	628	635	627	633	625‡	631	602	598	611	601	605‡	613‡	621	636	623	627	625	625‡	625	618	623	638	626	636	633	638	629‡	
13	627	624‡	622	629	634	630	627	630	644‡	626	602	593	606	609	616‡	614‡	624	628	627	626	625	625	617‡	638	621	635	636	633	643	644	632‡	
14	615	628‡	619	628	631	632	636	638	635	631	606	599	607	608	611‡	608‡	618	626	622	618	625	617‡	623	628	629	630	638	636	639	634‡	636‡	
15	627	622‡	629	623	627	633	632	625	618	631	591	599	613	607	609‡	613‡	625	625	623	622	625	624	624	627	633	626	631	635	631‡	632‡		
16	624	629‡	626	628	631	628	633	637	624	631	593	599	609	604	RF	616	626	618	618	623	621	622	619	628	625	628	633	639	632	635	632‡	
17	620	623	633	625	638	625	636	629	622	625	594	613	609	602	614	617	624	627	621	634	637§	618	622	624	634	632	636	630	633	631‡		
18	622	627	624	633	627	633	633	642	627	618	595	595	608	598	621	616	627	617	621	622	625§	622	619	634	620	631	639	633	644‡	627‡		
19	624	628	629	621	635	631	634	632	630	622	602	592	602	615	619	625	621	625	630	629	626	630	618‡	634	635	634‡	633‡	632‡				
20	617	636	623	621	628	632	634	632	630	624	590	601	596	598	621	619	630	624	625	625	629§	624	616	624	631‡	626	643	636	635‡	634‡		
21	611	632	635	623	634	631	635	630	622	615	594	600	594	595	618	619	624	628	619	632	626§	633	626	624	628‡	630	632	636	635	640‡		
22	616§	626	628	625	626	626	631	624	628	613	605	601	594	597	618	627	628	628	630	627	628§	632	630	633	637	635	632	632	632	632‡		
23	615§	626	639	625	636	621	629	631	620	616	600	596	591	595	616	628	624	619	624	623	630	641	631	642	644	635	639‡	639‡				
24	613§	628	633	621	625	626	636	633	630	607	598	599	592	595	616	628	636	627	618	626	624§	629	619	636	620	631	635	634	628	646‡		
Total	1492	14974	15094	15065	15110	15131	14545	15188	15111	14978	14400	14379	14523	14421	9129	12917	14930	15083	15000	14965	15030	15069	14983	15115	15095	15022	15280	15226	15181			
Daily Mean	620.5	623.9	628.9	627.7	629.6	630.5	(23)	632.8	629.6	624.1	600.0	599.1	605.1	600.9	(15)	(21)	622.1	628.5	625.0	623.5	625.4	626.3	627.9	624.3	628.4	634.3	636.7	634.4	632.5			

RF = Recording failure.
N.B. Normalising factor 1 to 4 = 1.0049, 5 to 6 = 1.0049, 7 to 31 = 1.0049.
* = Estimated from two sections.
† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
‡ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month August

TABLE 20

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

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	638‡	633	633‡	634	624	628	627	615	620	618	616	622‡	636	632	617	633	613	627	615	629	628	635	623	626	626	620	629	632	635	636		
02	649‡	627	640‡	637	626	625	620	620	604	616	620	628‡	643	641	638	634	629	625	631	616	627	622	626	622	621	624	630	625	636	635		
03	641‡	635	637‡	631	635	634	623	624	616	616	615	635‡	641	640	628	626	636	618	624	619	633	629	630	625	628	618	630	632	631	635	630	
04	640‡	630	640‡	635	632	633	629	610	618	624	619‡	628‡	648	633	624	637	636	618	626	624	625	620	620	621	628	629	632	628	633	634	634	
05	642‡	637	646‡	628	631	628	620	617	614	623	627‡	622‡	646	632	638	618	636	625	622	615	632	621	622	622	619	629	623	624	630	636	643	
06	646‡	639	645‡	629	620	632	616	615	614	615	621‡	628‡	642	635	628	629	643	627	623	624	610	625	622	627	628	629	622	634	632	629	633	643
07	640‡	635	641‡	639	623	627	619	619	610	620	620‡	623‡	642	638	632	625	630	618	631	620	629	626	618	624	628	632	631	635	634	645	637	
08	637‡	646	639‡	637	631	635	617	623	615	619	630‡	637‡	630	632	630	628	628	615	631	624	631	624	629	627	627	627	631	640	630	632	640	
09	639‡	641	651‡	631	627	624	623	630	618	620	622‡	634‡	648	628	625	632	624	620§	636	622	629	627	629	624	639	626	624	636	637	641		
10	640‡	639	641‡	635	635	635	615	622	617	618	627‡	631‡	637‡	634	627	631‡	622	623§	619	623	631	631	619	619	626	627	629	635	640	631	635	
11	643‡	632	642‡	638	628	623	622	626	608	620	621‡	640‡	638‡	640	627	629	629	625	616	619	633	626	611	633	623	623	636	635	637			
12	636‡	638	644‡	626	626	626	626	627	616	601	622	622‡	630‡	630‡	635	619	634	631	645	622	632	632	632	628	636	638	630	622				
13	634‡	634‡	636‡	639‡	633	629	632	628	617	622	629‡	629‡	640‡	628	627	635	622	624	624	624	621	627	628	625	631	635	628	642	627	641	643	635
14	636‡	632‡	632‡	626	629	636	621	621	611	614	617‡	624	641‡	630	636	631	624	623	628	621	623	626	621	618	633	626	633	639	636	630		
15	634‡	648‡	628‡	632	642	639	630	617	614	613	623‡	627	637	628	627	628	622	617	621	624	621	620	626	617	624	625	633	636	632	630	633	
16	637	638‡	628‡	625	629	629	626	613	610	620	630‡	626	642	640	627	633	627	620	616	631	630	622	618	638	630	629	631	635	633	634		
17	634	644‡	628‡	623	633	628	619	621	620	620	629‡	633	643	638	630	626	624	623	631	627	630	624	625	622	626	628	632	639	635	643		
18	641	638‡	625‡	629	634	630	617	622	617	622	629‡	637‡	626	628	631	621	619	622	626	627	630	618	620	618	626	634	640	630	629	645		
19	632	639‡	624‡	625	637	628	621	606	618	624	626‡	634	640	629	625	629	618	622	623	625	628	619	630	622	628	637	636	631	630	632		
20	628	635‡	632‡	634	633	635	621	624	617	618	624‡	637	638‡	629	624	630	626	622	632	636	631	622	627	632	625	633	635	640	631			
21	639	634‡	634	625	633	630	619	615	609	623	630‡	634	639	630	629	625	612	623	628	629	630	615	620	621	631	634	629	631	630			
22	644	638‡	629	635	623	617	623	614	607	616	630‡	637	644	629‡	632	626	624	622	618	622	629	634	626	625	630	626	627	635	628			
23	636	645‡	631	632	630	624	612	608	617	606	622‡	632	643‡	621	630	625	622	625	625	631	634	617	624	623	631	624	630	629	639	627		
24	635	644‡	630	638	631	614	610	619	615	621	638‡	637	641	632	626	627	623	624	624	627	626	621	628	626	630	635	633	628	632	632		

Total 1521 15301 1529 15157 15121 15092 14905 14840 14732 14845 14995 15142 15266 15194 15081 15105 15029 14911 15014 14925 15077 15036 14945 14945 15071 15040 15141 15161 15187 15233
 Daily Mean 638.4 637.5 635.8 631.5 630.0 628.8 621.0 618.3 613.8 618.5 624.8 630.9 640.3 633.1 628.4 629.4 626.2 621.3 625.6 621.9 628.2 626.5 623.7 622.7 628.0 626.7 630.9 631.7 632.8 634.7 634.7
 ‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.. § = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr. N.B. Normalising factor = 1.0054.

COSMIC RAY RECORDS

TABLE 21

Station Wilkes Year 1968 Month September												Triplex Neutron Monitor Scale Factor 64 Exponential correction, attenuation length 138 gm/cm ³												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	627	636	632	609	615	610	606	609	615	625	623	609	613	618	608	616	620	618	623	617	626	615	611	624	624‡	629	637	627	617						
02	630	629	631	606	605	612	609	616	619	616	617	623	610	612	616	620	622	617	625	632	621	620	616	620‡	639	635	624	618							
03	620	624	626	609	600	617	617	611	616	615	622	624	620	619	609	620	619	618	624	624	625	622	620	622	624‡	630	630	622							
04	632	626	623	608	603	618	623	616	613	619	620	625	628	609	610	608	615	620	618	621	620	629	618	615	624	622‡	627	629	619	620					
05	635	633	623	619	614	612	622	611	607	622	619	622	614	616	609	622	622	620	635	625	627	610	623	627	625‡	635	629	625	608						
06	637	627	629	602	605	616	619	617	618	623	622	623	611	619	613	616	619	618	627	622	621	608	614	623	622‡	635	631	623	614						
07	631	625	625	605	615	611	620	616	616	619	620	629	619	621	613	612	611	618	628	622	625	622	621	613	625	629‡	627	631	623	614					
08	640	635	626	613	615	618	622	618	612	618	623	625	610	599	610	599	614	619	623	630	627	623	626	618	616	630	621‡	636	636	621	613				
09	638	629	620	607	609	619	605	619	615	623	628	622	617	619	606	618	617	614	624	630	624	614	622	619	622	623‡	634	636	621	623					
10	635	628	616	617	607	610	597	622	614	620	623	621	620	622	610	613	614	620	607	620	631	616	617	630	623‡	632	632‡	625	621						
11	637	627	623	614	610	620	604	618	615	620	619	619	619	613	614	614	622	617	620	634	622	631	622	617	626	633	625	631	616						
12	634	635	616	606	607	617	596	620	619	619	631	616	614	614	618	612	612	612	623	627	634	633	614	617	619§	623	626	629	631	613					
13	633	632	615	615	607	624	598	606	612	626	622	628	619	613	609	610	625	618	633	627	629	625	617	616§	631	620	625	628	623	616					
14	627	625	623	610	618	610	593	613	609	618	620	618	618	617	619	614	611	621	612	623	627	622	626	621	617§	632	628	626	617						
15	629	639	618	613	611	616	590	605	616	619	625	628	616	615	616	615	618	623	632	627	634	633	614	617	619§	623	626	629	631	613					
16	630	634	619	609	611	612	592	606	607	614	619	623	612	619	605	623	616	621	626	636	621	626	622	619	621	626	628	626	616						
17	637	631	615	608	610	601	600	609	613	618	618	612	617	617	623	618	605	624	620	626	629	628	624	621	620§	631	624	619	616						
18	636	626	606	614	610	613	596	614	616	627	623	618	619	614	615	616	615	618	632	627	631	616	622	620	617§	633	630	623	618						
19	638	627	617	611	606	605	601	615	615	622	621	629	610	625	624	620	614	623	618	635	622	621	616	616§	629	623	626	629	618‡						
20	629	627	619	613	599	600§	601	613	614	624	622	615	614	617	611	624	617	622	619	638	627	621	622	622§	622	623	628	629	623	627‡					
21	621	625	609	606	608	599§	601	610	613	619	616	618	610	624	618	609	620	615	618	630	626	625	620	615	618‡	632	629	618	624‡						
22	631	631	604	612	610	606§	595	616	621	624	614	611	619	627	618	613	620	612	623	631	621	624	624	626	620‡	632	626	628	624	622‡					
23	640	630	613	607	608	606§	597	614	617	627	615	616	613	614	615	619	614	619	623	631	616	615	611	626	624‡	628	630	629	618	618‡					
24	632	633	613	606	602	608§	604	611	616	622	617	614	610	622	613	614	619	622	613	619	624	619	619	620	625	624‡	633	633	622	620	622‡				

Total 15179 15114 14861 14639 14606 14678 14511 14718 14745 14902 14807 14831 14704 14750 14618 14856 14940 15075 14996 14937 14936 14848 15004 15016 15097 15103 14996 14820

Daily Mean 632.5 629.8 619.2 610.0 608.6 611.4 614.4 620.9 620.5 620.1 617.0 618.0 612.7 614.6 617.4 619.0 622.5 628.1 624.8 633.2 618.2 618.7 625.2 625.7 629.0 629.3 624.8 617.5

N.B. Normalising factors 1 to 24 = 1.0063, 25 to 30 = 1.0089

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

† = Estimated from single section.

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

COSMIC RAY RECORDS

Station Wilkes
Year 1968
Month October

Triplex Neutron Monitor
Scale Factor 64
Exponential correction, attenuation length 138 gm/cm²

TABLE 22

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	607†	599	583	599	606	617	609	610	608	616	615	616	626	622	624	616	616	621	614	616	616	629	614	618	615	605	616	608	555	576‡	
02	616†	604	590	597	610	618	602	609	608	619	610	626	628	640	623	623	613	608	613	613	613	625	624	634	619	616	614	615	551	585‡	
03	619†	601	589	598	597	617	604	614	616	618	616	619	623	630	626	624	618	616	623‡	612†	620	626	616	624	617	619	616	612	553	585‡	
04	613†	608	582	596	599	612	612	605	615	618	611	620	623	624	620	616	614	615	616†	615†	621	629	609	620	611	611	609	608	544	583‡	
05	620†	610	591	604	605	618	608	611	604	619	620	622	620	624	622	620	613	611	624	606	616	620†	627	613	614	615	608	609	610	543	579‡
06	611†	612	595	601	608	617	600	611	619	613	623	625	627	635	625	625	614	621	613†	617	614	621†	627	615	623	607	617	616	619	543	580‡
07	611†	602	597	603	607	617	602	609	613	623	622	621	626	630	621	624	622	619	613†	618	623	613†	620	606	621	611	612	609	542	571‡	
08	612†	RF	599	600	601	614	612	611	616	620	619	628	633	626	620	629	615	617	618	620	624	615†	624	615	625	616	604	610	603	538	572‡
09	596†	599	605	605	606	610	604	607	617	614	623	625	636	622	631	631	611	613	617†	617	617	621†	616	619	623	608	607	612	601	539	566‡
10	604†	598	599	604	608	605	610	613	608	621	618	624	631	628	624	638	622	615	623†	613	614	626‡	625	614	616	617	613	610	604	529	565‡
11	609†	596	595	609	603	611	606	611	609	616	620	615	627	630	621	633	615	611	623†	617	619	623†	623	611	617	619	604	597	526	562‡	
12	603†	594	592	603	612	612	603	619	610	622	617	631	622	634	624	623	610	616	616†	613	618	624‡	621	610	617	618	616	613	587	519	563‡
13	600	597	590	605	606	606	605	606	604	612	613	619	621	627	632	620	630	627	619	622†	612	618	622	615	619	620	608	523	570‡		
14	607	598	598	606	609	602	602	608	616	623	614	626	626	628	624	627	617	624	618†	613	611	625‡	625	614	611	618	613	623	590	539	562‡
15	601	598	602	605	608	601	608	610	610	616	617	624	625	622	630	626	619	605†	619	619	619†	621	622	626	620	611	615	586	542	562‡	
16	600	604	596	597	618	606	610	617	612	613	619	621	627	632	620	630	627	619	622†	612	619	626	621	614	613	609	578	552	570‡		
17	607	596	602	604	614	609	611	615	607	617	615	628	628	627	630	631	617	615	608†	618	621	622†	615	618	622	618	610	617	556	552‡	560‡
18	609	590	598	605	613	601	606	612	610	620	618	619	624	627	618	615	608	613†	618	616	622	625	614	611	618	613	623	590	539	562‡	
19	601	577	592	595	617	599	613	609	610	609	614	624	618	636	631	623	610	626	615†	623	620	626	621	616	613	619	617	608	614	556	552
20	588	593	603	609	620	604	612	605	612	614	607	623	620	625	620	624	613	617	611†	619	623	621	618	615	619	608	612	615	562	563	
21	605	589	591	605	611	601	609	605	618	610	626	623	625	623	626	618	614	606†	601	619	624	621	615	612	618	613	614	558	557§		
22	603	591	605	612	614	611	608	606	610	617	609	628	622	625	623	626	618	615	620†	617†	617	616	612	614	617	558	567	560§			
23	609	589	605	604	614	606	616	604	615	613	619	617	636	623	627	619	609	611†	608†	612	629	608	619	623	613	614	612	554	567	560§	
24	603	592	598	614	612	603	616	613	618	613	619	622	614	611	611	611	628	610	613	617	621	617	608	617	608	614	612	564	572‡	563§	
Total	14554	13737	14281	14490	14617	14613	14594	14647	14774	14914	14971	15032	15088	14988	14997	14750	14781	14746	14747	14937	14924	14769	14859	14754	14690	14727	14101	13123	13623		
Daily Mean	(23)	595.0	603.3	609.0	608.9	603.1	610.3	611.3	617.3	615.6	623.8	626.3	627.8	624.5	624.9	614.4	615.9	614.6	615.9	618.7	622.4	621.8	615.4	619.1	614.8	612.1	613.6	587.5	543.8	567.6	
N.B.	Normalising factor 1.02 = 1.0089.3 to 1.01 = 1.0059.12 to 20 = 1.0042.21 to 31 = 1.0059	RF = Recording failure.	‡ = Hourly wind speed exceeded 15 mph.	§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.																											

COSMIC RAY RECORDS

 Station Wilkes
 Year 1968
 Month November

 Triplex Neutron Monitor
 Scale Factor 64
 Exponential correction, attenuation length 138 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	561 §	568	548	563	565	587	585	598	595	604	608‡	603‡	599	593	595	601	577	587	600	605	591	594	590	609	587	586	598	596	599	605	
02	559§	563	563	556	558	591	590	597	594	594	605	600	594	604	578	593	598	597	593	589	600	607	586	592	591	599	599	601			
03	560 §	566	554	564	573	580	585	587	602	608	603‡	605	597	594	606	569	600	594	596	586	604	613	583	585	602	605	607	616			
04	561 §	564	545	557	573	593	587	599	608	605	611‡	599	601	607	599‡	597	570	597	604	602	603	587	600	611	586	599	597	595	605	606	
05	560	563	548	560	571	586	581	587	604	599	611‡	603	603	584	599	605	577	589	595	608	591	585	608	611	585	591	590	598	605	604	
06	570	552	559	565	573	586	586	588	607	610	604‡	603	593	601	592‡	602	577	596	595	603	590	596	599	618	584	596	593	602	618	612	
07	567	566	551	574	578	592	586	586	606	607	603‡	608	596	607	595	607	565	591	596	604	595	589	607	612	579	589	591	610	612	611	
08	566	569	553	575	576	RF	592	595	611	608	611‡	608	588	607	595	607	595	579	600	595	592	583	601	616	584	593	597	596	607	615	
09	564	566	563	571	572	598	594	588	614	603	606‡	612	597	608	589	587	583	588	593	603	592	598	603	613	574	584	600	604	613	610	
10	568	565	553	576	569	594	596	595	604	608	595‡	613	597	599	597	593	574	582	596	598	586	599	606	606	588	587	592	606	607	615	
11	563	560	553	574	572	599	589	602	604	608	607‡	614	603	599	597	592	575	589	607	596	589	599	612	611	586	588	590	598	605	609	
12	570	570	561	569	579	594	599	603	611	608	598‡	607	606	588	594	590	588	631	598	600	589	597	605	614	583	588	598	603	605	604	
13	562	573	549	566	579	595	610	603	613	601	602‡	602	609	593	602	595	576	603	586	580	585	597	600	605	58‡	595	591	610	608	606	
14	554	564	551	569	580	598	592	604	604	606	584‡	601	610	597	595	595	577	599	593	580	591	599	602	606	583‡	580	597	598	617	601	
15	549	572	548	573	576	605	594	597	608	609	605‡	600	610	603	595	595	581	594	607	587	585	605	618	605	570	593	594	605	608	604	
16	558	563	547	570	587	598	590	603	605	614	604‡	600	604	598	597	579	585	597	607	586	589	607	602	608	585‡	593	598	600	609	603	
17	558	561	540	564	581	599	597	598	606	597	606‡	601	606	603	583	577	586	593	605	579	586	604	608	604	592	591	602	608	610		
18	547	566	558	559	581	594	595	602	597	602	603‡	595	610	600	591	571	582	601	598	591	589	601	602	598	591	593	590	600	611	604	
19	550	561	548	561	584	598	591	600	602	603	599‡	601	604	596	598	577	584	593	600	594	587	601	612	600	587	597	592	601	600	614	
20	556	558	547	566	581	607	594	591	602	591	613‡	598‡	597	606	595	591	583	590	596	608	598	597	600	608	594	586	592	599	606	601	
21	565	532	546	556	586	602	585	597	598	612	596	603	597	599	594	576	589	599	603	597	579	601	610	596	583	596	598	603	613	610	
22	562	555	548	560	588	601	596	597	605	595	592	583	601	601	598	578	581	597	605	601	595	607	617	606							
23	565	552	558	564	588	598	594	597	605	614	604‡	599	599	601	594	571	591	600	604	595	584	600	606	573	588	606	588	615	606		
24	569	549	557	557	585	592	594	600	606	611	601‡	597	601	599	595	575	592	597	608	598	596	605	615	584	601	598	600	608	614	609	

 Total 13473 13498 13248 13569 13855 13887 14202 14314 14464 14437 14376 14284 14151 14539 14459 14464 14437 14376 14291 14406 14291 14170 14328 14525 14517 14208 14232 14459 14459 14603 14582
 Daily Mean 561.4 562.4 552.0 565.4 577.3 (23) 591.8 596.4 604.2 605.8 602.7 601.5 599.0 595.2 589.8 580.1 595.5 600.3 595.5 590.4 597.0 605.2 604.9 594.4 592.0 595.1 602.5 608.5 607.6
 N.B. Normalising factor 1 to 2 = 1.0059, 3 to 30 = 1.0056.
 RF = Recording failure.
 ‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
 § = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

COSMIC RAY RECORDS

 Station Wilkes
 Year 1968
 Month December

 Triplex Neutron Monitor
 Scale Factor 64
 Exponential correction, attenuation length 138 gm/cm²

 TABLE 24
 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	31		
01	598	601	604	608	615	587	581	584	586	597	575†	589	587	589	585	595	598	596	598	596	602	592	597	596	604	598	605	RF	602†	615	612	608		
02	599	597	599	605	611	577	589	591	586	594	588†	591	584	587	592	587	603	600	595	604	601	600	598	607	598	598	605	600†	605	600	609			
03	616	612	614	602	600	592	587	588	597	593	588†	588	581	591	591	590	591	601	588	603	596	601	604	602	603	600	604†	607†	609	613	609			
04	601	603	596	609	609	588	589	581	588	596	587	589	592	590	587	592	592	592	591	601	602	588	598	604	611	597	595†	604†	598	610	605			
05	611	609	597	596	604	583	580	592	592	592	596	596	585	591	597	587	591	602	586	602	601	600	596	587	604	614	600	609†	597†	606	609	613		
06	607	596	603	603	614	590	590	595	594	591	584	583	587	583	591	598	592	600	594	595	601	599	595	608	606	598	608†	606†	612	613	604			
07	607	615	595	599	605	578	579	593	590	595	589	589	591	585	587	587	590	598	596	603	595	593	594	599	597	596	RF	602†	602	619	606			
08	619	607	603	608	613	584	587	583	585	589	584	582	591	593	589	595	593	601	595	593	601	595	598	612	603	586	605	597	601	597	602†	616	614	609
09	610	611	601	605	613	578	583	586	588	593	590	596	594	588	589	589	598	597	600	601	591	608	605	592	602	605	605	596	606†	612	611	605		
10	617	613	604	603	615	580	587	585	581	604	590	587	587	589	587	598	587	598	597	591	602	600	593	600	608	612	599	610†	611	616	608			
11	612	607	612	606	603	581	590	589	588	585	RF	589	584	596	589	596	597	603	592	596	598	593	593	607	599	593	597†	609†	614	617	610			
12	605	601	605	601	600	582	581	588	586	583	588	589	593	590	591	585	592	589	587	593	593	595	593	595	612	603	589	605†	609†	618	611			
13	606	606	598	607	582	600	593	585	589	586	589	590	597	593	588	600	596	590	601	597	601	599	608	600	592	602	605	596	604†	613	607			
14	616	605	600	610	609	576	591	584	605	591	585	587	586	591	599	594	601	599	601	599	608	601	588	606	603†	597	598	609	602	602	609			
15	604	606	605	609	613	580	584	586	593	596	589	580	590	591	586	599	601	597	596	599	605	599	595	595	601	600	608	602	595†	600†	606	609		
16	606	602	610	611	610	581	589	592	598	600	591	585	586	596	598	592	599	599	599	598	603	601	599	598	602	595	598	605†	606‡	609				
17	613	594	605	606	599	585	592	591	597	587	581	597	581	590	590	604	605	599	590	590	600	592	601	606	602	597†	599†	605	619	616				
18	612	597	616	607	598	575	588	587	602	589	584	584	591	594	595	595	608	599	595	595	601	590	599	603	605	590	599	602†	615	613				
19	612	599	606	605	598	593	585	578	585	594	588	589	587	593	590	592	603	601	599	598	603	606	592	594	598	599†	599†	607	611	610				
20	611	606	595	606	582	585	593	589	586	587	579	587	603	593	589	594	594	599	590	600	592	601	606	602	590†	603†	606	620	609					
21	618	602	599	610	596	584	582	600	588	585	588	582	584	581	580	589	604	605	598	604	597	591	590	599	603	605	590†	598†	618	611				
22	609	598	603	600	587	581	585	589	587	589	581	585	590	582	582	584	587	594	591	594	606	601	594	598	596	593	595	589	599	604	610	606		
23	608	606	598	595	585	587	581	585	597	589	585	588	589	596	593	595	601	593	592	590	603	593	599	595	593	595	589	599	604	610	605			
24	610	602	604	605	580	584	586	586	587	593	588†	589	590	592	594	594	594	595	595	606	603	593	593	595	595	599	604	602	RF	601†	611	610		
Total	14627	14499	14508	14490	13980	14066	14121	14180	14243	13509	14077	14124	14224	14155	14247	14355	14369	14297	14362	14373	14288	14333	14522	14455	13716	13184	14481	12819	14681	14596				
Daily Mean	609.5	604.1	603.8	604.5	603.8	582.5	586.1	588.4	590.8	593.5	(23)	586.5	588.5	592.7	589.8	593.6	598.1	598.7	595.7	598.4	598.9	595.3	597.2	605.1	602.3	(23)	603.4	(21)	611.7	608.2				

RF = Recording failure.
 N.B. Normalising factor = 1.0046.
 † = Hourly wind speed exceeded 45 mph.
 § = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

TABLE 25

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE
Station Wilkes Year 1968 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	505	530	526	531	513	495	438	320‡	393	339	418	461	535	498	462	485	327	488	496	497	527	544	515	486	512	498	484	457	440	502			
02	504	529	523	529	512	493	433	322	394	338	422	460	536	498	459	484	327‡	384	491	493	501	527	544	509	488	512	497	485	454	443	502		
03	503	530	522	529	508	494	425	328	393	336	424	460	536	495	455	482	321‡	394	493	493	501	525	541	507	489	513	493	485	451	445	502		
04	504	530	522	528	505	494	421	332	391	335	426	462	535	492	453	481	318‡	401	495	491	502	523	541	511	498	512	490	483	448	446	499		
05	505	530	524	524	504	495	415	330	389	333	432	464	536	491	453	482	318‡	403	497	489	502	524	540	513	492	512	490	480	446	448	496		
06	507	531	525	521	504	496	410	331	384	333	439	470	535	491	453	482	314‡	407	500	487	502	525	538	518	487	493	511	489	479	445	450	492	
07	509	531	524	519	503	496	406	332	384	336	442	473	533	490	454	484	313‡	413	502	486	502	526	535	515	482	493	512	488	478	445	453	489	
08	510	530	525	514	502	495	398	334	381	337	448	475	534	490	455	484	311	418	502	487	503	526	532	512	478	497	512	486	476	443	457	487	
09	511	528	524	517	502	493	390	336	377	336	451	477	533	488	454	483	312	425	501	485	502	526	530	510	476	500	512	485	473	443	459	486	
10	513	528	525	515	501	492	385	339	373	339	453	480	530	480	457	481	313	427	499	483	503	526	531	511	475	501	512	484	474	442	459	484	
11	513	528	527	514	500	490	380	349	369	346	454	485	527	487	457	477	315	431	500	480	504	526	532	513	473	500	510	482	473	440	464	482	
12	513	528	530	515	500	489	373	353	368	355	457	490	526	485	460	476	321	439	501	479	504	526	533	512	472	499	508	508	483	471	438	474	480
13	514	525	530	515	500	486	366	353	363	357	461	494	524	484	463	472	326	444	502	479	503	526	533	510	470	499	507	483	468	436	477	477	
14	515	523	530	514	500	483	362	355	359	362	461	496	522	481	463	461	328	447	503	477	503	527	532	517	467	500	506	481	468	436	482	474	
15	516	524	529	512	499	477	362	360	358	367	461	498	518	479	464	446	330	448	503	477	504	531	533	465	500	505	479	466	436	486	472		
16	518	525	528	511	498	473	359	362	353	375	462	500	513	478	467	436	332	453	502	475	507	533	532	464	502	503	478	464	435	488	470		
17	521	525	528	513	497	469	352	369	333	380	462	504	511	477	469	422	337	457	501	477	508	533	529	464	503	502	477	463	434	494	469		
18	524	525	529	513	496	467	346	374	347	382	460	509	508	477	471	415	339	467	499	477	509	532	526	465	504	502	477	462	433	496	467		
19	525	524	530	513	495	465	338	380	343	384	458	513	506	477	473	408§	343	468	499	477	510	534	524	467	508	502	478	461	432	498	465		
20	525	524	530	512	495	459	329	381	341	388	458	517	504	475	477	395§	352	469	498	480	513	536	522	470	510	499	478	463	433	499	464		
21	527	525	532	512	495	454	319	383	339	396	458	519	502	473	479	362§	359	473	497	483	515	540	521	474	513	498	480	465	434	500	463		
22	529	526	532	513	495	451	317	385	338	403	459	522	502	470	481	345§	369	477	497	485	517	541	521	478	514	496	481	463	436	501	463		
23	530	527	531	513	495	444	314	387	338	408	459	527	502	466	481	337	385	479	497	489	521	542	520	482	513	497	483	462	437	502	464		
24	529	527	531	513	495	439	318	392	338	416	460	531	499	463	482	319	385	485	496	491	525	543	516	486	511	498	483	459	437	502	465		
Total	12370	12653	12657	12410	12014	11489	8956	8487	8766	881	10785	11787	12307	11592	11139	10599	7998	10496	11963	11161	12158	12725	12750	11517	12006	12153	11623	11305	10571	11363	11514		
Daily Mean	515.4	527.2	527.4	517.1	500.6	478.7	373.2	353.6	365.3	361.7	449.4	491.1	521.1	464.1	483.0	464.1	441.6	333.2	437.3	498.5	484.0	506.6	530.2	531.3	479.9	500.3	506.4	484.3	471.0	440.5	473.5	479.8	

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

TABLE 26
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) — 9400

Date	Month February																												
	Year 1968																												
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
01	463	344	337	417	477	483	574	477	397	468	539	553	554	401	501	441	461	471	491	456	485	507	512	466	415	360	460	458	487
02	460	340	332	421	478	485	575	474	400	470	539	554	549	402	504	436	460	474	490	456	487	509	510	463	416	361	460	459	488
03	458	332	339	424	478	487	576	472	403	471	540	555	539	403	507	431	458	477	489	455	488	511	508	459	417	361	460	461	490
04	453	323	323	427	477	491	576	469	406	473	540	556	527	408	508	428	457	478	486	455	489	512	507	456	417	364	459	458	491
05	449	311	311	429	475	495	575	467	408	475	541	558	515	416	507	427	457	476	483	454	490	511	507	452	416	366	457	454	493
06	445	309	305	430	474	499	574	465	410	477	541	559	503	425	506	426	457	473	480	453	491	510	506	449	416	369	456	451	494
07	440	309	300	433	474	503	572	459	412	482	541	495	430	505	425	457	473	477	453	491	510	506	444	414	376	453	450	499	
08	434	309	313	437	476	508	569	451	414	490	541	563	491	433	503	426	456	474	474	454	492	511	506	439	412	383	450	449	505
09	428	309	325	441	478	513	567	442	416	497	541	564	487	436	501	426	455	475	471	458	493	511	506	434	410	390	447	448	510
10	424	314	335	445	479	517	563	436	418	506	541	566	484	440	500	427	455	477	468	459	493	511	505	430	408	396	446	449	516
11	419	319	341	448	479	522	559	432	420	510	542	567	482	445	499	428	457	478	465	460	494	510	504	426	407	401	444	450	521
12	414	320	348	451	478	526	556	428	422	506	543	568	481	450	498	429	460	480	462	460	495	509	503	422	405	407	443	451	527
13	406	310	354	453	478	531	552	424	425	502	544	568	475	455	495	429	461	482	460	462	495	509	500	419	402	412	444	451	527
14	396	312	360	456	478	534	548	417	428	504	546	569	465	461	492	430	461	483	459	464	495	510	497	417	399	418	445	452	526
15	386	309	369	458	478	538	541	409	431	506	547	569	455	467	489	431	460	484	458	466	495	511	495	414	396	423	446	452	526
16	380	311	369	460	477	542	534	399	434	507	549	569	446	471	485	433	460	486	456	468	495	511	491	413	391	429	446	454	526
17	378	313	371	463	476	545	527	388	435	507	550	567	438	473	480	435	460	487	455	469	495	511	488	411	387	434	447	457	527
18	376	315	375	464	475	548	520	377	436	512	551	565	430	475	475	438	461	488	453	470	494	511	485	410	382	440	447	459	527
19	372	325	381	465	475	552	514	372	440	519	552	564	423	479	470	442	461	488	453	472	495	511	482	410	378	443	447	462	526
20	366	336	389	468	476	556	508	375	447	524	554	563	417	484	464	447	462	488	454	474	496	512	480	410	375	446	448	466	526
21	360	346	396	471	477	561	502	378	454	529	555	562	410	488	459	452	464	488	455	476	497	513	478	410	371	449	449	469	525
22	356	345	403	473	478	565	495	382	461	535	561	561	406	492	454	455	466	489	455	478	499	513	475	411	367	453	451	474	525
23	353	343	408	475	480	568	489	387	465	538	555	559	404	495	450	457	468	490	456	480	502	513	473	413	364	457	454	480	525
24	350	340	413	477	481	571	483	392	466	538	554	562	402	498	445	460	469	491	456	483	503	513	471	414	360	460	456	485	525
Total	9766	7744	8487	10786	11452	12640	13049	10172	10248	121046	13102	13496	11278	10827	11697	10459	11043	11550	11206	11135	11849	12260	11895	10292	9525	9798	10815	10999	12322
Daily Mean	406.9	322.7	353.6	449.4	477.2	526.7	543.7	423.8	427.0	501.9	545.9	562.3	469.9	451.1	487.4	435.8	460.1	481.2	466.9	443.7	510.8	495.6	428.8	396.9	408.3	450.6	458.3	513.8	

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

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

Date	Year 1968												Month March																		
	January				February				March				January				February				March										
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	526	496	467	427	444	417	514	651	696	663	565	681	683	659	525	410	513	544	504	386	490	479	355	385	483	395	412	410	413	371	404
02	526	491	460	431	443	417	520	655	697	667	575	683	684	657	519	411	515	543	501	384	489	479	349	387	482	400	409	414	411	373	407
03	527	486	452	435	442	417	525	660	697	672	585	685	682	654	514	411	518	542	497	383	489	479	342	390	481	405	406	417	408	376	410
04	528	480	455	435	442	420	531	665	694	673	598	687	680	648	509	413	520	540	492	389	490	479	338	396	480	409	403	417	404	376	413
05	530	474	459	435	441	422	536	671	690‡	675	610	689	678	643	504	416	522	538	488	394	492	478	335	401	479	413	401	417	401	376	416
06	531	468	462	435	441	425	542	676	687‡	676	637	699	618	524	536	483	400	493	477	331	407	479	417	398	417	397	376	419			
07	533	464	462	436	438	427	549	678	682‡	676	631	696	675	627	496	423	527	533	478	405	492	475	331	413	474	421	396	420	392	378	423
08	535	459	461	437	436	430	555	679	677‡	676	641	702	674	616	494	427	529	529	473	411	490	472	330	418	468	426	395	423	387	379	427
09	537	455	460	438	433	432	562	681	672‡	676	649	707	673	606	491	432	532	526	468	416	489	470	330	424	463	430	393	426	382	381	431
10	539	455	457	439	431	435	568	684	661‡	673	655	701	669	598	488	435	536	526	467	421	490	467	333	430	452	433	395	428	380	382	435
11	540	453	453	439	429	437	574	688	650‡	671	660	713	666	590	485	438	539	525	465	425	491	464	335	435	441	435	397	431	379	383	440
12	542	454	450	440	427	440	580	688	639‡	668	666	716	662	582	482	441	543	525	464	430	492	461	338	441	430	438	399	433	377	384	444
13	542	459	444	440	425	443	585	689	633‡	659	666	712	660	579	478	446	543	524	459	438	490	455	341	447	420	438	399	433	376	384	445
14	541	464	438	439	423	445	589	691	626‡	651	666	708	657	577	473	452	544	524	453	445	488	448	345	452	410	438	399	434	375	384	446
15	540	470	433	439	421	448	594	692	620‡	642	666	704	655	574	469	457	544	523	448	453	486	442	348	458	400	438	399	434	374	384	447
16	537	475	431	439	419	451	601	690	623‡	629	665	703	655	571	462	462	544	522	438	456	486	432	351	463	393	437	433	371	384	446	
17	533	481	439	439	418	455	607	687	625‡	616	663	701	654	567	454	466	544	521	427	460	486	423	355	468	387	436	433	369	384	445	
18	530	486	427	439	416	458	614	685	628‡	603	662	700	654	564	447	471	544	520	417	463	486	413	358	473	380	435	397	432	366	384	444
19	525	487	427	441	415	467	622	685	632‡	586	664‡	696	657	559	438	477	542	516	411	467	483	398	362	473	377	431	394	428	365	386	442
20	519	489	428	442	414	477	629	686	636‡	568	664‡	693	659	554	430	483	539	512	406	472	480	384	366	474	374	428	392	425	364	388	440
21	514	491	428	444	413	486	637	687	640‡	551	668‡	689	662	549	421	489	537	508	400	476	477	369	370	474	371	424	389	421	363	390	438
22	510	486	426	444	414	494	640	690	646‡	552	672‡	687	662	543	417	496	539	508	396	481	478	367	374	477	377	421	395	419	365	394	433
23	505	480	425	444	416	501	643	692	652‡	554	675‡	685	662	536	414	503	542	508	391	485	479	364	378	480	383	418	401	416	366	397	427
24	501	475	423	444	417	509	646	695	658‡	555	679‡	683	662	530	410	510	544	508	387	490	479	362	382	483	390	415	407	416	368	401	422
Total	12591	11378	10657	10521	10258	10753	13963	16345	15761	15232	15470	16721	16901	14220	11319	10787	12824	12601	10813	10430	11685	10537	3377	10549	10274	10181	9573	10179	9153	9195	10344
Daily Mean	528.8	474.1	444.0	438.4	427.4	448.0	581.8	681.0	656.7	634.7	644.6	696.7	666.7	592.5	471.6	449.5	534.3	525.0	450.5	434.6	486.9	439.0	349.0	439.5	428.1	424.2	398.9	424.1	381.4	383.1	431.0

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

TABLE 28
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

Date	Month April																														
	Year 1968																														
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	415	318	516	495	414	297	447	455	481	487	438	396	296	408	446	402	471‡	425	374	344	455	498	440	461	442	502	521	547	566	519	
02	407	327	521	492	407	302	450	458	478	488	430	397	287	412	446	403	477‡	417	379	343	462	494	450	459	445	500	524	548	563	517	
03	400	337	525	489	399	306	452	460	475	490	422	397	279	415	446	404	485‡	410	383	343	468	490	449	458	447	497	527	548	559	516	
04	392	346	527	487	389	309	452	461	474	490	413	398	287	420	448	406	495‡	407	383	343	474	482	452	453	451	494	530	548	557	514	
05	383	354	530	486	378	312	452	463	473	489	405	400	296	426	450	409	500‡	404	382	344	480	473	454	449	456	491	533	547	554	513	
06	375	363	532	484	368	315	452	464	472	489	396	401	304	431	452	411	495	401	382	344	486	465	456	444	460	488	536	547	552	511	
07	365	374	533	483	352	323	454	465	471	489	390	401	316	433	455	411	495‡	395	379	347	486	461	461	442	465	488	539	549	551	510	
08	355	385	533	482	337	331	456	466	471	490	385	401	327	435	457	411	495‡	389	377	349	486	458	458	461	439	469	488	543	552	551	510
09	345	396	534	481	321	339	458	467	470	490	379	401	339	438	460	411	496‡	383	374	352	486	454	454	471	437	474	488	546	554	550	509
10	335	407	535	479	319	348	457	469	470	491	374	403	351	441	460	419	500‡	381	370	359	486	446	446	470	435	479	490	548	557	549	507
11	325	418	537	477	318	356	457	472	471	492	370	406	363	445	459	428	498	379	367	365	486	438	438	480	433	484	491	551	548	506	
12	315	429	538	475	316	365	456	474	471	493	365	408	375	448	459	436	485‡	377	363	372	486	430‡	475	431	489	493	533	564	547	504	
13	307	436	537	472	314	374	453	472	472	492	364	406	380	448	454	440	470‡	369	360	372	484	430‡	474	429	493	494	552	564	544	502	
14	298	444	536	470	313	362	451	470	474	490	364	403	384	448	450	445	465‡	361	356	373	482	430	473	426	497	495	532	565	542	499	
15	290	451	535	467	311	391	448	468	475	489	363	401	389	448	445	449	470	353	353	373	480	449	472	424	501	496	551	565	539	497	
16	286	458	531	464	308	398	447	468	475	486	367	396	391	448	439	455	488	353	350	382	485	449	471	423	503	497	551	566	537	497	
17	282	464	528	461	304	405	446	467	474	483	372	391	393	448	432	460	495‡	352	346	392	490	440	469	421	505	497	551	566	534	497	
18	278	471	524	458	301	412	445	467	474	480	376	395	448	448	426	466	502‡	343	340	401	495	440	468	420	507	498	551	567	532	497	
19	282	477	520	454	300	420	445	473	476	475	383	379	394	447	420	469	492‡	355	342	410	498	438	466	424	507	500	550	567	532	497	
20	286	483	517	450	298	428	445	478	479	471	390	372	394	445	414	472	486‡	357	342	418	500	436	465	428	506	503	548	568	532	496	
21	290	489	513	446	297	436	445	484	481	466	397	365§	393	444	408	475	470‡	360	341	427	503	434	463	432	506	505	547	568	532	496	
22	296	497	508	438	296	439	448	484	482	459	397	345§	397	445	406	475	458‡	363	342	436	503	430	463	435	506	509	547	569	528	499	
23	302	504	503	430	294	442	450	484	484	453	396	324§	401	446	403	469	445‡	367	343	446	502	434	462	437	505	514	547	569	524	503	
24	308	512	498	422	293	445	453	484	485	446	396	304§	405	446	401	464	432	370	344	455	502	435	462	440	505	518	547	570	520	506	
Total	7917	10140	12611	11242	7947	8875	10819	111273	11408	11568	9332	9281	8536	10512	10336	10490	11565	9080	8675	9090	11665	10834	11127	10480	11602	11936	13045	13226	13043	12122	
Daily Mean	329.9	422.5	525.5	468.4	331.1	369.8	450.8	469.7	475.3	482.0	388.8	386.7	355.7	438.0	439.0	437.1	481.9	378.3	361.5	378.7	486.0	451.4	463.6	436.7	483.4	497.3	543.5	559.4	543.5	505.1	
† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.																															
‡ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.																															

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

TABLE 29
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

Date Hour GMT	Month May																														
	Year 1968												Year 1968																		
01	506	531	491	408	511	438	478	691	550	422	500	551	379	396‡	404	414	473	520	485	469	483	562	591	562	498	404	552	653	601	362	305
02	505	534	483	414	510	430	491	688	544	426	500	547	379	397‡	406	413	466	523	481	468	487	460	583	563	493	405	555	654	591	360	305
03	505	538	474	420	509	423	503	686	537	429	499	542	380	397‡	408	413	460	526	478	467	491	559	576	562	488	406	559	656	582	358	305
04	504	541	467	425	508	413	515	681	528	434	497	539	378	396‡	409	413	461	527	474	465	498	556	573	557	482	409	565	656	571	358	304
05	504	543	459	429	507	404	527	675	520	438	495	536	376	396‡	411	413	461	528	469	462	504	553	569	553	472	412	570	656	560	358	303
06	503	546	452	434	506	394	539§	670	511	443	493	534	374	395‡	412	413	462	529	465	460	511	553	566	549	463	415	576	656	549	358	302
07	502	547	446	440	505	390	546§	661	505	446	500	522	376	395‡	415	415	463	530	459	459	516	558	565	544	457	419	580	656	539	355	306
08	500	548	439	446	503	387	588§	651	499	449	508	511	378	394‡	418	416	463	532	454	459	520	563	565	543	452	422	585	656	528	351	311
09	499	549	433	453	502	383	601§	642	493	452	515	499	380	394‡	420	418	464	534	448	458	525	568	564	543	446	426	589	655	518	348	315
10	500	549	424	461	498	383	611	637	486	457	517	469	382‡	393‡	421	421	464	535	449	457	528	575	569	541	441	432	591	655	507	336	320
11	502	549	415	468	493	384	622	631	478	463	519	462	384‡	393‡	421	425	463	537	450	457	531	583	574	540	435	438	593	655	495	318	324
12	503	549	406	476	489	384	632	626	471	468	521	455	384‡	392	422	428	462	538	451	456	534	590	579	538	430	444	595	655	484	318	329
13	504	547	401	480	486	384	640	625	464	474	524	447	389‡	392	421	429	466	538	453	456	535	591	577	536	427	452	599	653	473	315	332
14	506	545	397	485	483	385	649	623	456	479	528	438	393‡	392	421	430	471	538	454	457	535	593	576	534	424	460	602	652	463	317	334
15	507	543	392	489	480	385	657	622	449	485	531	430	396‡	392	420	432	475	538	456	457	536	595	574	532	420	468	606	649	452	315	337
16	510	540	391	496	477	385	661	615	443	489	534	427	397‡	393	420	437	482	534	457	534	597	571	531	417	477	610	645	440	316	337	
17	513	536	391	504	475	390	666	609	438	493	536	400	397‡	393	421	442	488	530	457	537	533	599	569	529	415	486	614	641	429	317	336
18	516	533	390	511	472	395	670	602	432	497	539	390	398‡	394	421	447	495	526	458	457	531	601	566	528	412	495	618	637	417	318	336
19	518	530	391	512	468	401	675	593	428	499	545	390	396‡	394	420	452	498	523	459	455	538	606	567	524	409	506	622	636	408	315	333
20	519	527	392	513	463	406	680	584	423	501	550	384	393‡	395	418	457	501	521	461	453	545	610	568	521	406	516	626	636	398	312	331
21	521	523	393	514	459	412	685	575	417	503	556	379	391‡	395	417	462	504	518	462	450	552	615	569	517	403	527	630	635	389	309	328
22	523	515	396	513	455	430	688	569	418	502	556	379	393‡	397	416	468	508	508	465	460	559	609	567	512	403	534	637	627	381	306	329
23	525	508	399	513	450	448	690	563	418	502	556	378	394‡	400	415	473	513	498	468	469	561	604	564	508	403	541	644	618	372	306	329
24	527	500	402	512	445	466	693	557	419	501	556	378	396‡	402	414	479	517	488	471	479	563	598	562	503	403	548	651	610	364	305	330

Total 12871 1024 1316 11654 9700 14713 15076 11327 11252 12875 9285 9477 9991 10410 11480 12619 11084 11044 12650 13998 13704 12870 10499 11042 14369 15502 11511 7933 7721

Daily Mean 509.3 536.3 421.8 471.5 485.6 404.2 613.0 628.2 472.0 468.8 524.0 457.8 386.9 394.9 416.3 433.8 478.3 525.8 461.8 460.2 527.1 583.3 571.0 536.3 437.5 460.1 598.7 645.9 479.6 330.5 321.7

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

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

TABLE 30
TABULATED Mean Hourly Pressure
(Units 0.1 Millibar) - 9400

Date Hour GMT	Month June																													
	Year 1968																													
01	336	412	468	394	300†	340	399	391	563	580	550	429	390	490	474	442	383	401	442	371	321	430	503	588	679	654	722	603	550	474
02	342	409	470	394	278†	343	388	402	567	580	545	426	391	496	470	441	382	403	440	374	323	431	508	594	679	669	717	601	543	461§
03	348	406	473	393	290†	347	378	416	570	580	541	424	393	502	466	440	380	405	438	376	324†	433	514	599	679	684	713	599	536	447§
04	351	405	474	390	293†	353	368	429	571	579	537	414	396	505	467	436	379	409	433	368	325†	433	517	604	677	693	706	595	523	423§
05	355	405	474	388	285†	359	359	442	572	579	532	403	398	509	468	431	377	413	428	352	327	434	521	609	674	701	699	592	511	399†
06	358	404	475	385	278†	365	349	455	573	578	528	392†	401	512	469	427	376	417	423	336	328	434	524	614	671	710	692	588	498	375†
07	360	404	474	389	271†	375	349	465	575	578	520	395	403	513	467	426	376	420	414	332	320	433	529	618	664	717	684	586	489	355†
08	361	404	473	389	284†	386	350	476	578	579	512	398	406	515	466	426	375	423	406	318	320	431	533	621	656	724	676	585	481	334†
09	363	404	472	385	276	396	350	486	580	579	504	401	408	516	464	425	375	426	397	301†	323†	429	538	625	648	731	668	583	472	314†
10	370	405	465	385	256	406	346	493	581	579	497	395	414	518	464	422	376	428	382	288†	340†	430	539	629	643	734	651	585	475	291†
11	377	407	459	388	251	415	342	501	581	579	490	389†	419	520	464	418	376	418	376	431	370	297†	430	540	638	740	633	583	479	268†
12	384	408	452	384	247	425	338	508	582	579	483	383	425	522	463	415	377	433	353	303†	374	431	541	637	633	736	616	576	482	245†
13	390	410	442	376	248	433	334	514	582	578	476	390	427	519	464	411	376	435	328†	301	374	434	543	640	624	740	669	580	485	245†
14	396	412	433	363†	252	441	330	519	581	576	470	398	428	516	465	408	376	437	326†	298	380	436	544	643	616	742	603	581	487	253†
15	402	414	423	350	252	449	326	525	581	575	463	392	430	513	466	404	375	439	324†	296	388	439	546	647	608	742	596	581	490	261†
16	406	420	414	324†	259†	455	322	530	580	573	460	389	437	510	463	402	377	440	324†	296	389	446	547	651	602	740	600	581	494	274†
17	411	426	404	310†	275	462	322	534	578	570	458	387	443	508	460	400	378	440	330†	298†	391	452	549	656	602	739	610	581	499	287†
18	415	432	395	318†	292	468	326	543	577	568	455	384	450	505	457	398	480	441	344†	308†	392	459	550	660	602	737	617	581	503	287†
19	417	432	389	325†	299	460	338	545	577	566	453	385	457	501	455	396	385	441	349	313	395	468	555	663	606	735	614	578	504	292†
20	419	432	382	340	307	453	351	549	578	565	450	385	464	496	454	395	389	442	353	319	397	477	560	667	610	732	611	575	506	298†
21	421	432	376	314	445	363	553	578	563	448	386	471	492	452	393	394	442	356	324	400	486	565	670	615	732	608	572	507	303	
22	419	443	382	320†	321	433	371	555	579	560	442	387	476	487	449	390	396	443	360	323	409	490	571	673	623	730	607	567	500	308
23	417	454	389	315	329	421	380	558	579	557	437	387	480	483	446	388	397	443	365	322	419	493	577	676	631	728	606	562	495	313
24	415	465	395	292	336	409	388	560	580	554	431	388	484	478	443	385	399	444	369	320	428	497	583	679	639	726	605	557	488	318
Total	9233	10045	10453	8633	6793	9839	8467	11949	13843	13754	11682	9507	10291	12126	11076	9919	9154	10296	9056	7729	8744	10756	12997	15296	15319	17316	15463	13972	11997	7825
Daily Mean	384.7	418.5	435.5	359.7	283.0	410.0	352.8	497.9	576.8	573.1	486.7	396.1	428.8	505.2	461.5	413.3	381.4	429.0	377.3	322.0	364.3	448.2	541.5	637.3	638.3	721.5	644.3	582.2	499.9	326.0

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

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

Month July

TABLE 3 | 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	320	348‡	231	385	398	477	382	273	291	196	321	398	369	383	243‡	274	313	200	346	562	557	567	716	720	404	377	355	365	277	299	393‡	
02	323	326§	237	390	397	479	375	269	287	205	323	397	371	384	239‡	276	311	200	356	566	560	568	725	716	395	376	358	366	273	273	307	389‡
03	325	304‡	243	394	397	482	367	266	282	214	324	396	373	386	236	278	309	197	366	570	563	568	734	701	387	374	362	366	268	268	315	386‡
04	330	287‡	249	396	396	484	358	264	276	220	324	394	372	387	230	283	306	200	376	569	566	560	736	687	381	372	364	362	263	263	321	363‡
05	331	271‡	255	398	395	484	350	269	248	225	323	393	370	388	224	287‡	303	203	385	568	568	550	738	677	375	371	366	358	259	259	325	380
06	341	254‡	261	400	394	481	341	274	288‡	231	323	391	369	389	218	291	300	206	394	567	570	527‡	740	657	369	369	367	353	255	329	329	377
07	365	234‡	288	402	394	481	334	272	233‡	240	325	389	369	389	220	294	300	215	407	567	570	540‡	749	643	368	368	367	349	251	338	338	374‡
08	378	218‡	275	404	396	480	326	274	228‡	249	328	386	370	390	220	297	300	227	420	566	570	544‡	757	628	367	368	366	345	247	347	347	371‡
09	392	202‡	281	406	397	480	319	276	223‡	258	331	384	370	390	215	300	295	234	433	566	570	558‡	765	613	366	367	367	342	244	356	356	368‡
10	404	196‡	286	407	400	478	313	274	210‡	267	338	382	370	389	212‡	302‡	290	239	444	563	570	562	771	598	367	366	367	338	243	360	360	366‡
11	416	192‡	282	408	404	476	308	274	195‡	275	344	380	370	387	218‡	304‡	295	244	454	559	570	558	777	584	368	368	368	334	243	365	365	363‡
12	428	188‡	287	410	407	471	302	274	174‡	284	351	378	370	386	220‡	305‡	303	248	465	555	570	569‡	783	570	370	362	366	331	243	370	370	360‡
13	434	183‡	306	412	413	466	298	276	200‡	291	358	374	370	381	224‡	304‡	301	257	475	550	569	550‡	782	556	372	360	365	327	245	376	376	357‡
14	440	177‡	315	411	418	460	294	288	218	298	364	371	371	373	239‡	302‡	295	266	486	543	543	534‡	781	542	374	359	364	323	248	380	380	353‡
15	446	172‡	324	410	424	455	290	295	213	305	370	367	372	365	236‡	300‡	290	275	496	535	565	538	780	528	375	357	363	319	251	382	382	346‡
16	447	172‡	332	409	430	448	286	300	207	307	376	367	373	358	240‡	320	285	280	504	540	565	550	778	512	375	355	362	314	255	380	380	334‡
17	449	170	340	408	435	441	281	295	198	310	382	366	375	351	244‡	329	279	286	512	540	565	570‡	776	495	374	351	360	308	260	377	377	346‡
18	450	177	348	408	441	434	277	300	197	312	388	366	376	343	248‡	329	273	292	520	540	565	590‡	774	477	373	328	359	303	265	374‡	374‡	303‡
19	442	190	335	406	447	427	275	300	195	315	392	366	376	331	252‡	331	264	299	528	540	564	608§	768	465	372	320‡	360	299	267	378‡	378‡	288‡
20	435	200	362	404	453	419	272	300	193	317	396	366	376	320	256‡	330	254	307	535	540	563	632§	763	454	370	326‡	362	295	270	382‡	382‡	293‡
21	427	214	369	402	459	412	270	296	190	318	400	366	376	308	260‡	329	242	314	543	540	563	646§	758	444	368	321‡	364	290	272	386	386	295‡
22	410§	220	373	401	464	405	271	296	188	319	400	366	377	296	264‡	324	230	321	548	544	564	666§	750	435	371	320‡	364	286	279	389	389	295‡
23	400§	226	377	399	469	397	273	296	193	320	399	367	379	288	268‡	320	218	329	553	548	566	688§	737	424	375	352	365	283	285	391	391	285‡
24	376§	228	381	398	474	390	274	296	196	321	399	368	381	275	272‡	315	207	336	558	553	567	706§	724	413	379	352	365	281	291	393	393	292‡
Total	9503	7357	9668	10102	10907	7436	6797	5273	6597	8579	9078	8945	8637	5688	7324	6763	6175	1104	1329‡	13587	13949	18162	13534	8995	8835	8726	7837	6754	8620	8287		

Daily Mean 396.0 223.0 306.5 402.8 420.9 454.5 309.8 283.2 219.7 274.9 357.5 378.2 372.7 359.9 237.0 305.2 281.8 257.3 566.1 581.2 756.8 563.9 566.7 462.7 553.8 566.1 Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes
Year 1968TABLE 32
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	283‡	432	369‡	483	539	513	538	549	490	469	371	407‡	470	360	273	316	402	405	273	392	352	462	377	430	486	545	460	335	403	382	409	
02	278‡	432	363‡	487	536	512	542	544	489	468	369	404‡	467	350	276	324	403	400	280	384	353	463	387	431	491	549	450	339	402	383	413	
03	283‡	431	347‡	491	533	512	546	539	489	467	367	410‡	464	339	284	332	402	398	286	375	354	464	397	432	496	553	439	343	399	384	418	
04	297‡	431	353‡	492	532	513	552	536	485	462	363‡	410‡	462	338	288	339	400	389	291	369	356	459	402	433	499	554	426	346	397	383	420	
05	303‡	430	349‡	493	530	514	559	534	481	457	359‡	412‡	459	334	291	344	398	380	295	359	358	453	407	433	502	554	413	350	394	382	423	
06	309‡	430	345‡	494	528	516	566	532	478	451	355‡	416‡	456	329	288	348	396	371	300	345	360	447	418	432	506	555	399	354	391	381	426	
07	322‡	428	357‡	497	526	518	569	529	478	447	349‡	418‡	449	323	279	354	397	365	305	333	370	442	428	432	513	556	388	359	391	382	430	
08	335‡	426	370‡	501	525	520	571	526	478	443	344‡	421‡	441	316	270	360	398	354	310	314	380	436	431	432	521	556	377	364	392	384	434	
09	348‡	424	389‡	505	524	524	523	523	478	439	340‡	424‡	431	312	262	366	399	342‡	316	306	390	430	436	432	529	557	366	369	392	385	439	
10	357‡	421	409‡	507	524	520	578	520	479	434	332‡	432‡	423‡	310	257	371	401	320‡	320	398	422	438	433	533	556	360	373	391	386	442		
11	366‡	416	439‡	508	523	516	583	521	480	429	324‡	440‡	414‡	308	252	376	403	325	300	406	414	439	434	537	555	353	377	390	388	444		
12	374‡	411	442‡	509	523	512	587	519	481	423	316‡	449‡	421‡	306	248	360	404	306	275‡	329	306	415	404	439	435	542	554	346	382	389	390	447
13	374‡	400‡	442‡	508	519	512	591	516	479	419	320‡	456‡	400‡	303	246	382	405	305	263	334	308	421	394	439	436	543	551	340	385	388	389	448
14	373‡	383‡	441‡	507	515	513	594	513	476	414	316‡	463	398‡	300	248	384	406	251	340	308	427	384	440	438	544	547	334	388	386	387	449	
15	378‡	377‡	441‡	506	510	513	593	511	473	409	311‡	470	403	288	248	386	409	239	346	308	433	373	440	440	544	543	328	392	384	385	451	
16	385	361‡	442‡	512	510	514	586	508	472	405	320‡	482	415	288	251	388	407	233	354	311	437	438	444	444	543	536	326	394	382	386	456	
17	410	384‡	443‡	519	509	516	579	502	472	401	350‡	496	410	289	254	391	411	231	363	314	440	362	435	448	542	529	323	396	380	386	461	
18	421	388‡	444‡	526	509	518	572	499	471	397	385‡	494	385‡	288	258	394	415	229	372	317	443	357	432	453	542	521	320	397	379	386	466	
19	422	386‡	447‡	531	510	520	569	499	469	390	387‡	492	395	286	265	395	413	235	379	322	448	357	432	458	543	513	321	399	380	387	467	
20	415	384‡	452‡	535	512	522	567	498	467	383	388‡	490	375‡	276	273	396	415	245	385	332	452	358	431	464	544	505	323	490	381	388	468	
21	406	384‡	459	539	514	525	565	498	468	380	389‡	489	370	270	281	397	419	251	392	340	456	359	431	470	544	497	324	400	381	389	470	
22	418	380‡	466	539	514	528	562	494	468	378	399‡	484	380	268‡	290	399	416	256	399	344	459	362	431	474	543	488	327	402	381	394	471	
23	425	377‡	473	540	514	531	558	494	470	376	40‡	479	360‡	271‡	299	400	413	261	400	348	460	365	430	478	542	479	330	403	382	399	473	
24	431	374‡	480	541	513	534	554	492	471	371	400‡	473	370	276	308	401	409	267	400	352	461	368	430	482	541	470	333	404	382	405	475	
Total	8713	9710	9962	12270	12492	12355	13654	12396	11442	10112	8555	10806	10003	7228	6489	8923	9741	7258	8094	7989	9829	9702	10208	10674	12670	12823	8706	9051	9317	9291	10700	
Daily Mean	363.0	404.6	415.1	511.3	520.5	518.1	568.9	516.5	476.7	421.3	356.5	450.2	416.8	305.3	270.4	371.8	405.9	302.4	337.3	322.9	409.5	404.3	425.3	444.8	527.9	534.3	362.7	377.1	388.2	387.1	445.8	

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

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes Year 1968

Month September

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

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		
	GMT																																
01	476	444	417	430	384	394	171	352	358	484	456	499	497	350	408	429	465	487	485	529	526	546	551	503	231	169†	129	253	327	440			
02	478	443	415	432	380	389	169	358	365	480	455	502	493	351	411	428	468	489	488	531	524	549	559	496	251	159†	130	255	333	432			
03	479	442	414	430	376	383	174	364	370	475	455	505	488	352	416	427	471	490	491	533	523	553	568	488	266	149†	131	256	339	439			
04	479	440	417	427	374	380	181	371	374	467	454	510	479	357	420	428	472	490	493	533	524	550	570	480	282	132‡	131	257	346	438			
05	480	437	420	423	372	370	190	378	378	459	454	515	470	359	422	430	473	488	494	532	525	546	580	472	292	119†	132	259	354	435			
06	480	435	423	419	370	365	200	384	382	450	453	520	461	360	423	431	475	486	495	531	527	543	579	464	302	107†	133	260	362	432			
07	480	436	423	419	374	359	206	386	388	447	455	523	455	362	424	430	476	484	497	530	531	539	581	452	308	101†	137	264	368	430			
08	480	437	423	420	378	350	212	388	400	445	458	526	449	365	425	429	477	483	499	529	536	535	588	440	311	96‡	151	268	373	428			
09	480	438	423	420	383	344	218	390	413	442	460	529	444	368	426	438	478	481	500	528	541	531	588	428	314	90‡	170	272	379	427			
10	479	437	424	420	386	340	225	391	438	461	530	437	371	426	430	479	483	502	528	544	526	586	414	312	88‡	186	275	383	419				
11	477	436	425	421	388	338	233	393	458	434	462	531	430	374	426	432	480	484	504	528	546	521	584	400	304	92‡	195	278	387	411			
12	476	435	426	423	386	335	241	395	464	431	463	532	424	378	426	434	481	486	506	528	548	515	580	386§	295	99	203	281	391	403			
13	474	434	427	422	389	330	251	392	478	429	464	531	417	379	426	436	482	486	508	527	548	511	575	364§	289	104	210	282	393	393			
14	471	433	427	421	392	320	258	388	490	428	465	529	411	380	427	439	484	485	509	525	548	507	570	341§	272	110	214	283	395	382			
15	469	432	428	420	395	310	268	384	491	427	466	527	405	381	428	441	486	485	511	524	548	503	567	318§	260	116	218	284	397	371			
16	466	430	428	415	402	305	273	380	492	430	467	525	397	382	428	442	486	484	513	523	548	501	559	294§	248	118	221	288	402	369			
17	462	428	427	410	409	295	281	372	494	433	469	523	388	384	428	443	486	484	516	524	548	497	551	270§	238	120	224	292	407	368			
18	458	426	426	405	416	288	291	364	496	436	470	521	380	386	428	444	486	483	518	524	548	500	546	247§	230	121	228	296	412	367			
19	456	424	425	401	416	278§	298	361	496	437	474	519	372	390	427	445	486	482	519	524	548	502	542	227§	221	121	231	299	415	365‡			
20	453	423	425	397	412	255§	306	353	496	438	478	517	365	393	425	447	485	481	519	524	546	505	535	209§	215	122	235	302	420	365‡			
21	450	421	426	393	409	235§	315	347	497	439	483	515	358	396	424	448	485	480	519	524	546	513	527	203	209‡	122	238	304	425	365‡			
22	449	420	427	391	406	207§	325	345	494	445	487	511	336	399	426	453	485	481	521	525	548	520	520	208	200‡	124	242	310	432	367‡			
23	447	419	429	389	402	190§	336	349	491	451	491	507	354	403	428	458	486	483	524	526	546	525	515	213	193‡	126	247	316	439	365‡			
24	445	418	430	388	399	175§	345	354	488	457	496	502	353	406	429	463	486	485	527	528	544	530	510	221	182‡	128	252	322	447	358‡			
Total	11244	10368	10175	9936	9998	7536	5967	8939	10691	10702	11196	1249	10833	9026	10177	10515	11518	11630	12158	12658	12961	12568	13431	8538	6225	2833	4588	6756	9226	9565			
Total Daily Mean	468.5	432.0	424.0	414.0	391.6	314.0	248.6	372.5	445.5	445.9	466.5	518.7	420.1	376.1	424.0	438.1	479.9	484.6	506.6	527.4	540.0	523.7	559.6	355.8	259.4	180.0	191.2	281.5	388.6	398.5			

ξ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

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

Date Hour GMT	Month October																													
	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
01 357‡ 488 430 507 564 413 345 460 487 532 447 532 579 524 565 480 469 385 337 384‡ 481 372 404 500 462 451 441 355 351 471 245‡																														
02 359‡ 487 431 511 551 409 349 466 487 531 445 538 577 527 566 477 466 381 332 392‡ 483 362 411 500 459 449 437 351 359 468 330‡																														
03 361‡ 486 431 516 538 404 354 472 487 530 442 543 575 530 567 474 463 376 335‡ 400‡ 485 351 418 500 456 447 434 347 367 466 296‡																														
04 367‡ 487 433 522 526 399 360 479 488 527 441 548 571 536 565 472 460 370 336‡ 409‡ 483 342‡ 423 500 454 445 433 343 373 460 265‡																														
05 373‡ 489 436 516 394 366 486 488 523 440 552 566 542 563 469 457 362 339 420 482 331‡ 429 499 451 443 432 339 380 454 240‡																														
06 380‡ 491 439 534 506 389 372 492 489 519 439 556 561 549 561 466 454 345 330‡ 430 482 324‡ 434 498 448 441 432 336 387 447 220‡																														
07 388‡ 485 441 542 496 382 375 495 492 510 441 560 557 553 556 463 450 358 326‡ 440 478 325‡ 438 497 447 437 431 334 393 440 200‡																														
08 397‡ 479 448 550 486 375 378 498 495 500 443 563 553 557 550 460 445 339 330 448 473 322‡ 443 495 447 433 431 332 400 432 196‡																														
09 406‡ 473 455 558 476 368 381 501 499 490 445 566 550 561 544 456 440 339 324‡ 456 468 319‡ 448 493 446 429 430 331 407 424 192‡																														
10 416‡ 471 457 566 466 364 384 503 502 485 447 569 545 565 537 458 437 336 312‡ 461 464 322‡ 454 492 446 429 430 331 412 416 190‡																														
11 427‡ 468 458 575 457 361 388 505 504 481 449 571 540 569 530 461 433 335 313‡ 465 461 325‡ 461 490 446 430 428 331 418 408 189‡																														
12 438‡ 465 460 584 447 358 392 506 506 477 451 573 535 572 523 465 429 338 304‡ 469 458 328‡ 468 489 446 430 425 331 424 399 188‡																														
13 444 460 463 589 439 353 395 506 508 474 455 575 532 573 521 466 426 335 297‡ 470 452 331‡ 472 487 446 430 419 331 429 392 195‡																														
14 450 455 467 594 432 347 397 505 510 471 458 577 529 574 520 465 423 328 299‡ 471 446 334‡ 476 485 445 428 413 331 434 386 202‡																														
15 455 449 471 597 426 341 399 504 512 469 462 579 527 574 519 465 420 317 308‡ 467 440 337‡ 481 482 446 430 425 331 424 399 188‡																														
16 475 446 474 598 422 338 402 502 515 466 470 581 525 575 513 466 416 308 318‡ 466 434 341 484 480 444 423 398 332 443 378 217‡																														
17 482 442 477 598 419 336 405 500 518 463 478 582 523 575 507 468 412 300 318‡ 469 428 345‡ 487 478 444 420 386 332 448 380‡ 246‡																														
18 484 438 481 598 416 334 408 498 521 459 486 583 521 575 501 470 407 303 340‡ 473 421 350 491 475 444 417 378 333 452 382 235																														
19 486 436 485 592 417 334 414 496 523 457 493 584 520 574 498 473 403 305 345‡ 479 415 337 493 470 445 419 374 333 457 376 244																														
20 488 434 490 586 419 333 422 494 524 456 500 585 519 574 495 476 399 310 350‡ 486 408 365 496 465 445 422 370 332 463 370 253																														
21 490 431 494 579 421 333 430 493 526 455 506 586 518 573 493 479 396 306‡ 355 490 401 373 499 460 446 425 368 332 468 364 263																														
22 490 431 497 578 420 335 438 491 512 453 518 584 519 570 489 477 393 314‡ 360‡ 493 397 381 499 462 447 427 365 334 470 360 276§																														
23 489 430 500 577 419 338 446 489 530 451 519 582 520 567 485 475 391 320‡ 356‡ 488 389 500 464 449 429 362 338 471 352 295§																														
24 488 430 503 576 417 341 454 487 533 449 526 580 522 564 481 472 389 336 370‡ 483 381 398 500 464 451 437 359 344 473 349‡ 315§																														
Total 10390 11051 11121 13554 11096 8679 9454 11828 12172 11628 11195 13649 12984 13453 12649 11233 10278 8023 7944 10909 10712 8324 1109 11625 10758 10367 9782 8065 10118 9754 5780																														
Daily Mean 432.9 460.5 463.4 564.8 462.3 361.6 393.9 492.8 507.2 484.5 466.5 568.7 541.0 560.5 527.0 468.9 428.2 334.3 331.0 454.5 446.3 346.8 462.9 484.4 448.3 432.0 407.6 336.0 421.6 406.4 240.8																														

† = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

‡ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

§ = Pressure gradient exceeds 45 mph.

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

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

Date	Month November																														
	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	340.5	568	459	474	410	365	431	484	489	551	405‡	488‡	503	411	400	453	438	489	492	516	600	545	542	499	369	518	558	467	485	561	
02	345.5	568	474	471	408	366	432	484	490	549	399‡	500‡	498	405	404	451	437	493	489	519	602	542	544	493	369	524	557	463	489	563	
03	345.5	568	479	468	406	367	432	484	491	547	398‡	515	493	399	400	449	437	496	487	522	605	539	546	487	369	530	555	459	493	565	
04	404.5	569	479	464	404	367	433	485	493	543	399‡	524	488	410	400‡	446	437	499	488	525	605	536	548	482	371	533	552	455	498	566	
05	423	571	480	459	401	366	434	487	496	540	398‡	536	483	405	402	443	437	501	489	529	605	533	549	477	371	535	548	451	502	565	
06	440	573	480	456	398	366	435	489	499	538	398‡	540	477	401	408‡	440	437	504	490	533	605	530	550	472	366	538	544	448	507	564	
07	455	571	479	452	395	368	437	489	501	534	399‡	545	475	397	418	433	438	505	491	537	604	528	551	466	366	541	540	445	511	563	
08	468	569	477	448	393	370	440	489	504	529	401‡	542	473	397	425	426	438	507	491	541	602	526	553	460	370	544	535	443	514	562	
09	477	567	476	444	391	373	443	489	506	524	403‡	540	470	390	430	419	439	508	492	545	600	525	552	454	375	547	530	441	517	561	
10	490	560	476	441	390	376	444	488	509	519	410‡	538	465	380	433	419	440	508	492	548	597	526	551	447	380	549	525	441	519	558	
11	499	553	476	438	389	380	445	488	512	514	415‡	534	460	382	435	420	442	509	493	551	593	527	549	439	385	551	520	440	521	555	
12	508	546	476	435	388	384	446	487	515	509	422‡	530	455	392	437	420	444	510	494	555	589	528	548	431	392	553	515	440	523	552	
13	515	538	475	430	387	387	449	487	518	502	431‡	529	453	388	443	420	445	509	494	559	585	529	546	423	394‡	554	510	440	525	547	
14	522	530	474	424	386	390	452	488	522	522	442‡	529	452	388	449	420	447	508	493	563	581	530	544	416	402‡	555	504	439	527	542	
15	529	521	473	418	385	393	455	488	526	526	448‡	531	450	388	455	420	449	507	493	567	577	530	542	409	412	555	499	439	519	536	
16	534	512	473	414	382	396	459	488	529	529	481	447‡	528	447	386	455	419	452	506	493	571	573	531	539	403	421‡	556	494	443	531	532
17	540	502	474	411	378	400	463	488	532	532	445‡	522	444	384	455	419	455	504	493	575	570	531	535	397	424‡	557	490	448	533	527	
18	546	493	474	412	374	404	467	489	535	535	467	444‡	517	441	382	455	420	458	502	493	578	567	532	531	391	432	558	486	453	535	522
19	551	487	475	412	370	408	470	488	538	538	460	453‡	512	437	380	455	420	463	501	494	583	563	533	528	384	442	559	484	457	517	
20	555	481	476	413	366	413	474	487	541	541	455‡	509	433	388	456	421	469	500	496	588	559	536	524	376	452	558	483	461	538	512	
21	559	475	477	413	362	418	478	486	544	545	473	506	429	394	456	421	475	499	498	593	556	539	520	369	468	558	482	465	540	506	
22	562	471	477	412	362	422	480	486	547	540	477	506	426	395	455	426	479	497	503	595	553	540	515	370	486	558	479	471	546	498	
23	565	468	477	412	363	426	482	487	549	549	481	507	422	397	455	432	483	495	508	597	550	541	510	371	494	559	475	476	552	489	
24	568	465	477	411	364	431	484	488	552	430	485‡	507	418	399	454	438	486	494	513	598	548	541	505	369	508	559	471	481	559	480	
Total	1890	12726	11423	10432	9252	9336	10865	11653	12438	12003	10336	12535	10992	9438	10435	10295	10825	12051	11859	13388	13989	12798	12922	10285	9820	13149	12336	10866	12531	12943	
Mean	491.7	530.3	476.0	434.7	385.5	389.0	452.7	487.2	518.3	500.1	430.7	522.3	455.0	393.3	434.8	429.0	451.0	502.1	494.1	557.8	582.9	533.3	538.4	428.5	409.2	547.9	514.0	452.7	522.1	539.3	

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeded 2 mb/hr

STATION LEVEL BAROMETRIC PRESSURE

Station Wilkes

Year 1968

Month December

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	31
01	475	396	457	488	480	496	435	370	466	491	380‡	388	402	426	461	499	571	464	516	539	530	572	461	525	542	348	395‡	481	400	361		
02	469	398	464	486	480	495	431	375	464	489	375‡	389	401	428	460	501	573	568	462	518	535	533	571	555	528	540	388§	397‡	483	398	367	
03	463	400	471	485	481	494	427	389	462	488	369‡	391	400	430	460	503	574	564	461	519	532	535	570	446	531	537	388§	400‡	485	396	373	
04	456	403	475	485	482	493	423	391	464	487	367	392	400	432	461	505	576	560	462	520	528	536	568	441	533	534	348§	402‡	485	392	375	
05	449	406	479	484	484	492	418	401	466	486	365	393	400	435	463	508	578	557	464	522	524	537	566	439	535	530	402§	397‡	486	388	377	
06	442	410	483	484	486	491	413	409	467	485	363	394	400	437	465	510	580	553	466	523	519	538	564	437	537	526	420§	387‡	486	383	379	
07	438	414	485	483	487	489	409	416	468	484	360	395	400	439	466	514	581	548	468	526	516	541	560	437	538	522	425§	382‡	483	379	381	
08	434	417	487	481	489	486	405	422	469	482	358	396	400	441	468	519	583	542	471	530	514	544	535	435	539	518	417	385‡	479	375	382	
09	430	420	488	480	491	483	401	428	470	481	355	397	401	443	469	523	585	536	474	533	511	547	545	435	541	514	409	387‡	475	372	383	
10	424	421	489	479	491	482	397	432	470	478	356	398	400	443	471	526	586	531	477	535	511	549	550	443	544	510	404	392‡	469	370	386	
11	418	422	490	478	491	480	393	436	469	474	357	398	399	444	473	528	587	527	479	536	511	551	546	443	547	506	396§	400‡	463	368	389	
12	412	422	491	477	491	478	389	440	469	471	357	399	398	445	476	531	588	523	481	537	511	553	542	443	550	501	388§	412‡	457	367	393	
13	405	422	491	476	492	473	385	444	469	468	359	400	399	446	477	533	588	519	482	539	510	556	539	443	548	498	361‡	398‡	455	364	393	
14	398	422	491	475	492	468	380	448	470	466	360	400	400	447	478	535	588	515	482	541	510	558	536	439‡	546	485	330‡	387‡	448	361	393	
15	391	423	491	474	492	463	375	452	471	464	362	401	401	449	480	537	588	510	483	543	509	561	533	456	544	456‡	350‡	395‡	448	358	393	
16	387	425	492	475	492	459	371	455	472	457	364	401	402	449	481	540	586	507	486	544	510	563	526	466	543	456‡	352‡	400‡	441	357	395	
17	383	427	492	475	491	456	367	457	475	450	367	401	403	450	483	542	584	504	489	546	511	565	520	472	542	443‡	355‡	412‡	436	398		
18	381	430	493	476	491	453	363	459	478	443	369	401	404	450	485	545	582	502	492	547	512	566	513	478	541	434‡	358‡	421‡	354	401		
19	383	433	493	475	492	450	363	459	480	432	373	401	406	452	486	550	582	495	496	548	515	568	501	482	541	428‡	363‡	422‡	428	346	403	
20	386	436	493	475	493	448	362	460	483	422	377	401	408	454	488	555	581	487	500	548	518	570	490	478	542	421‡	368‡	428‡	425	345	405	
21	391	440	493	474	494	446	363	460	486	413	381	401	411	456	490	560	581	479	504	549	522	572	479	488	543	414‡	372‡	441‡	422	344	407	
22	392	443	492	476	494	444	363	462	488	403	384	402	415	458	492	564	579	474	508	547	523	573	474	498	543	402‡	379‡	460	416	348	408	
23	393	447	491	478	495	441	364	465	490	397	386	402	419	459	494	567	577	470	511	544	525	573	469	511	544	383‡	366‡	470	409	352	409	
24	394	450	490	480	496	439	365	468	492	389‡	403	423	461	497	570	574	466	515	542	527	574	464	520	544	368‡	393‡	480	402	355	410		
Total	9994	10127	11661	11499	11747	11299	9362	10398	11358	11000	8832	9544	9692	10674	11424	12765	13952	12508	11577	12853	12443	13293	12764	11466	8990	9850	10894	8828	9361			
Daily Mean	416.4	422.0	485.9	479.1	489.5	479.1	390.1	433.3	473.3	458.3	368.0	397.7	403.8	444.8	476.0	531.9	581.3	521.2	482.4	535.5	518.5	553.9	531.8	460.2	540.4	477.7	374.6	410.4	453.9	367.8	390.0	

‡ = Hourly wind speed exceeded 45 mph.

§ = Pressure gradient exceeds 2 mb/hr.

T. J. HUGHES, Government Printer, Tasmania.

ANARE DATA REPORTS, Series C (II) Cosmic Rays. **PUBLICATION 112. J. R. BILSON & R. O. JELLEFF (1970)**