

No. 141 STELLAR PHOTOMETRIC DATA FOR SIX DIFFERENT PHOTOCATHODE MATERIALS AND THE SILICON DETECTOR

by F. F. FORBES AND R. I. MITCHELL

December 5, 1968

ABSTRACT

The photodetector responses to the radiant energy incident on the Earth's atmosphere from the 964 brightest stars north of declination -20° are presented for the S-1, 4, 11, 17, and 20 and Bialkali photocathode materials and for the silicon detector. The computations for these data are based on recent Lunar and Planetary Laboratory 13-color narrow-band filter photometry. Photodetector response data for 57 navigational stars, based on existing UBVRIJ photometry for stars south of declination -20° , are also included.

There presently exists in the literature sufficiently accurate narrow-band filter photometric stellar data (Johnson *et al.* 1967) to allow the computation of the radiant energy, incident on the Earth's atmosphere, of approximately 1000 of the brightest stars. In addition to the photometric measurements obtained by using an RCA 1P21 (S-4 photosensitive surface), recent narrow-band photometry (Mitchell and Johnson, 1969) using an RCA 7102 (S-1 photosensitive surface) has allowed the energy computations to be extended to the new infrared wavelengths. We have computed the radiant energy falling on the Earth from outside the atmosphere in terms of amperes per square centimeter of telescope aperture for the S-1, 4, 11, 17, and 20 (ITT) and Bialkali (RCA 1966) photomultiplier tubes and for the silicon detector (Hewlett-Packard 1967).

Figures 1-7 are responsivity graphs of specific photomultiplier tubes and the silicon detector, expressed in amperes per watt, as a function of wavelength.

The computations are based directly upon precise narrow-band filter photometry measurements of individual stars, therefore, the usual assumptions involving bolometric corrections or star temperature are unnecessary (see Quasius and McCannless 1966).

The stellar data are presented in two tables. In Table 1, the 57 brightest navigational stars (Air Almanac 1969) have been listed along with Hoffleit's (1964) Bright Star Catalog number (BS), common constellation name, V magnitude (Johnson *et al.* 1966), Sidereal Hour Angle (S.H.A.), declination (DEC), MK spectral type, and detector response in amperes per square centimeter of telescope aperture for each material. In Table 2 the detector re-

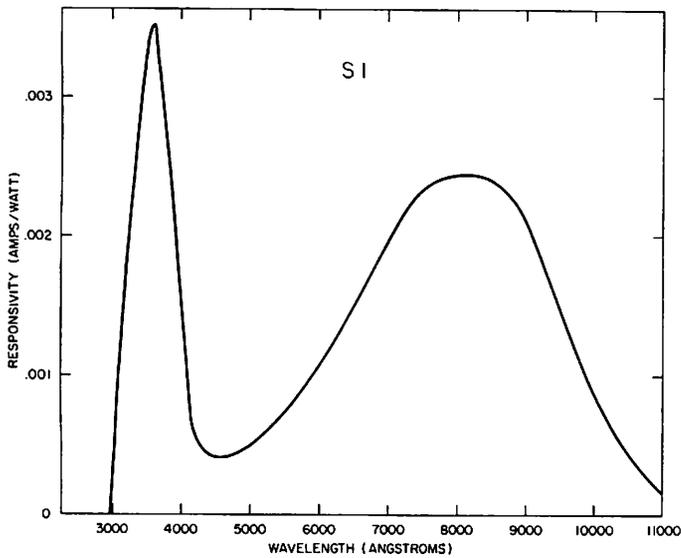


Fig. 1 Responsivity in amperes per watt as a function of wavelength in angstroms for a photomultiplier tube with an S1 photocathode.

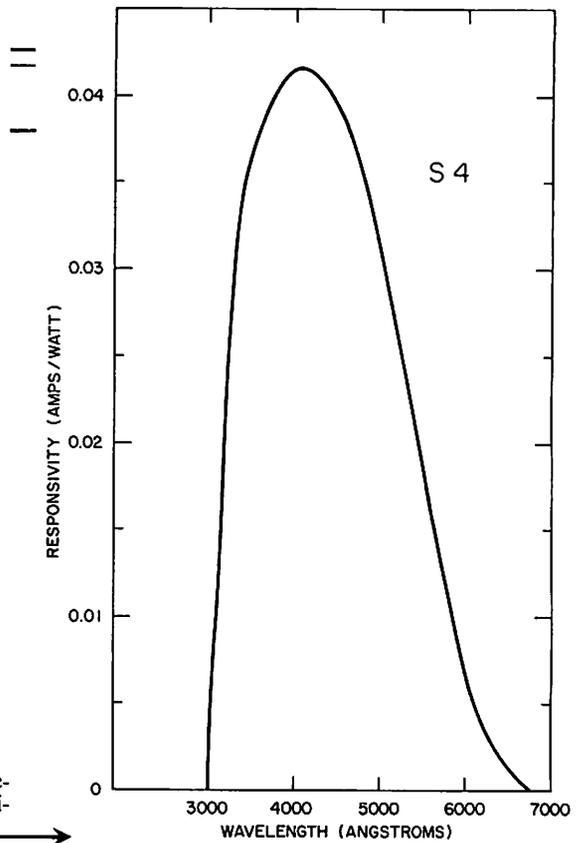


Fig. 2 Responsivity in amperes per watt as a function of wavelength in angstroms for a photomultiplier tube with an S4 photocathode.

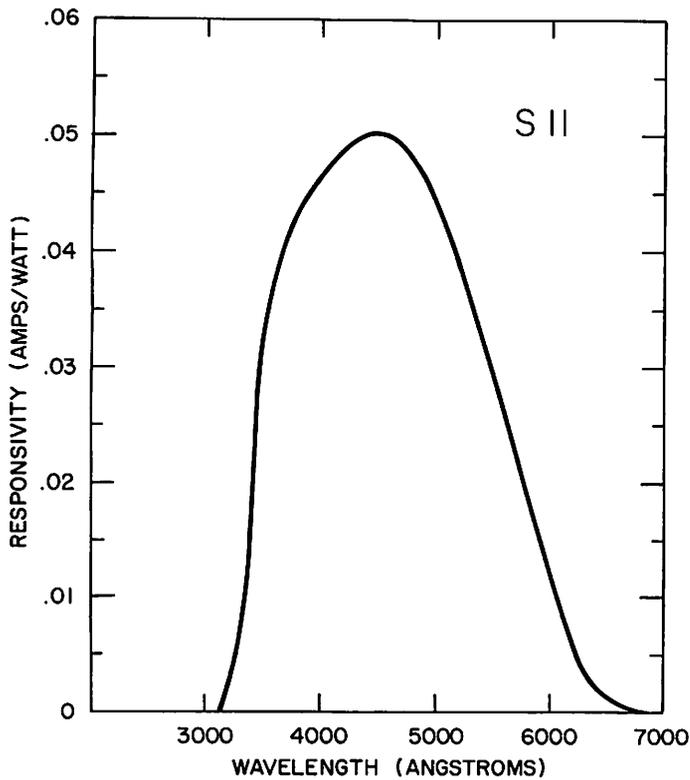


Fig. 3 Responsivity in amperes per watt as a function of wavelength in angstroms for a photomultiplier tube with an S11 photocathode.

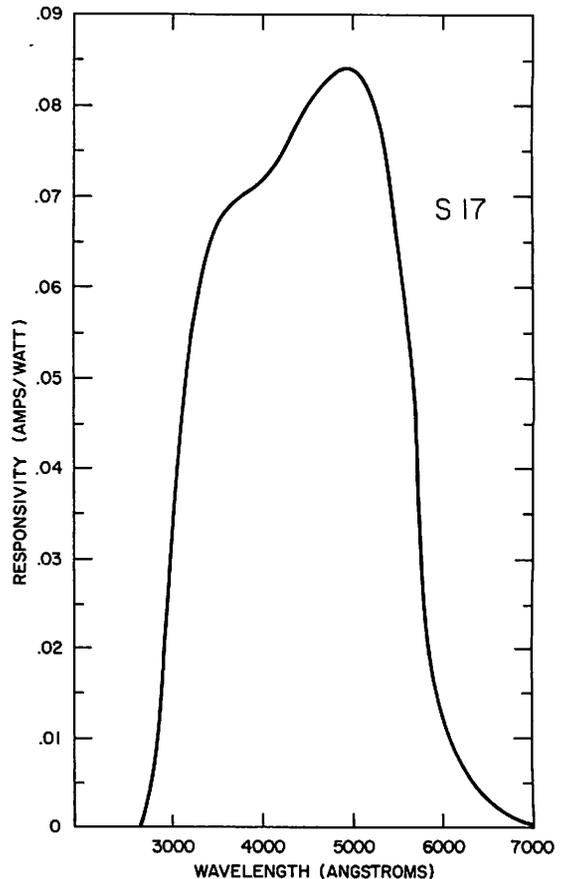


Fig. 4 Responsivity in amperes per watt as a function of wavelength in angstroms for a photomultiplier tube with an S17 photocathode.

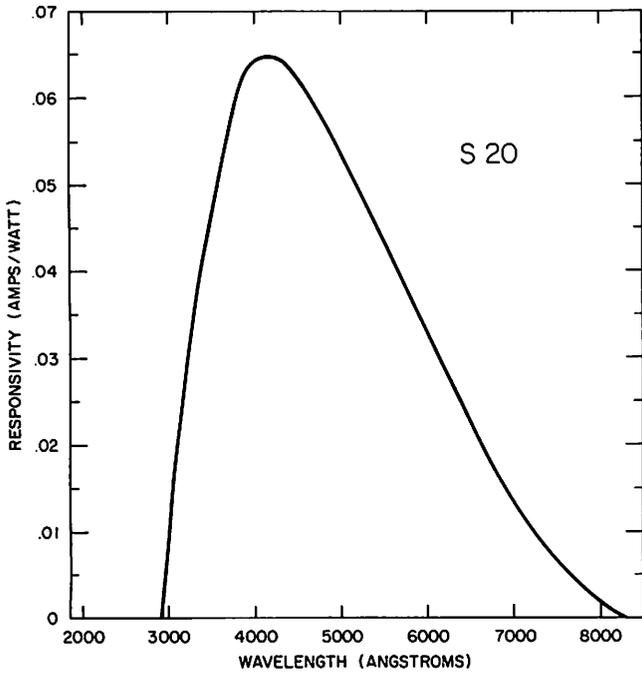


Fig. 5 Responsivity in amperes per watt as a function of wavelength in angstroms for a photomultiplier tube with an S20 photocathode.

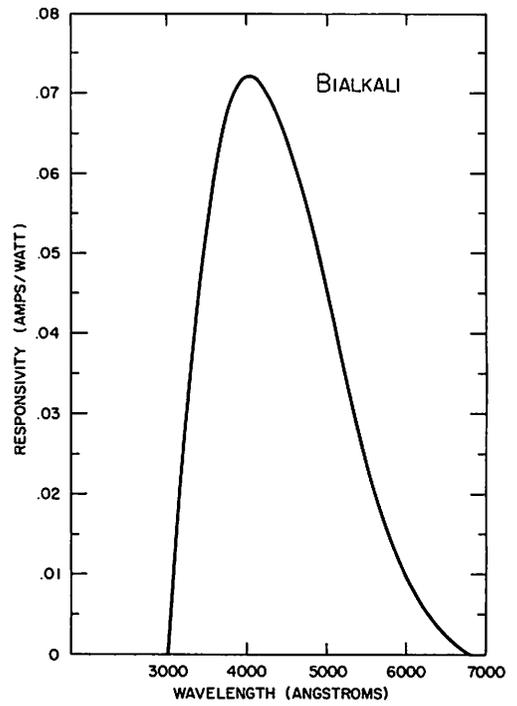


Fig. 6 Responsivity in amperes per watt as a function of wavelength in angstroms for a photomultiplier tube with a Bialkali photocathode.

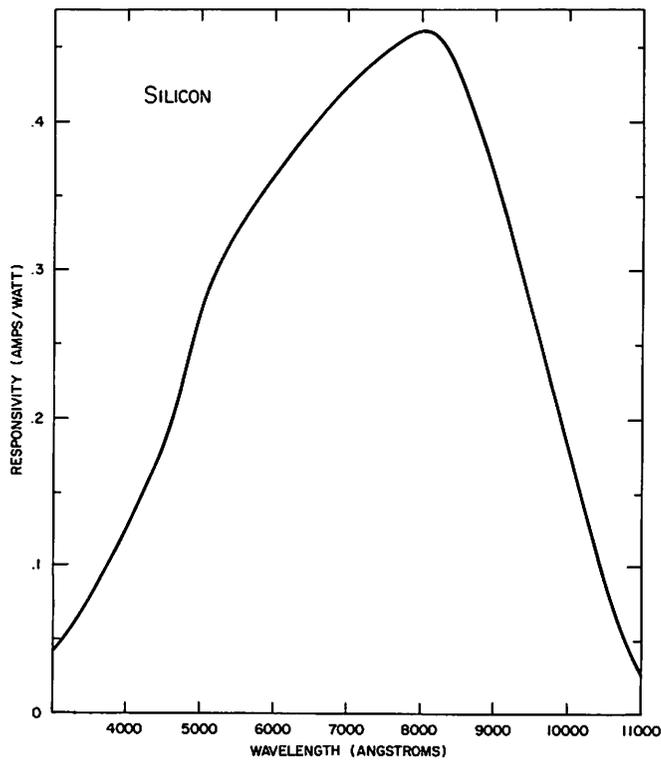


Fig. 7 Responsivity in amperes per watt as a function of wavelength in angstroms for a silicon detector.

sponses are listed in amperes per square centimeter of telescope aperture are tabulated for each of the 964 brightest stars north of declination -20° . The Bright Star Catalog number (BS) is also listed; the notation "D" after some star numbers designates two stars observed together which differed by less than 5 magnitudes in brightness; "V" designates star variability where we observed brightness variation of greater than 10%.

The detector response is given by:

$$\int_{0.28}^{1.20} R(\lambda) H(\lambda) d\lambda$$

where $R(\lambda)$ is the spectral energy distribution of a star interpolated and extrapolated from the 13-color narrow-band system, and $H(\lambda)$ is the monochromatic detector response (amp/watt). The integration has been carried out by Simpson's rule over points interpolated for each 200 Å. The detector responses for stars south of declination -20° in Table 1 were estimated from Cousins (1967) and Mendoza (1967).

Although the data presented in the tables have been presented for the specific detector responsivities of Figures 1-7, we are prepared to generate listings similar to Tables 1 and 2 for *any* designated detector responsivity which may be supplied. Further, specific objects may be observed photometrically using the apparatus described by Johnson, *et al.* (1967), and the results applied to any given sensor.

Acknowledgment. We wish to record our indebtedness to Dr. H. L. Johnson of the Lunar and Planetary Laboratory for his able assistance and helpful discussions pertaining to this paper. Mrs. A. Agniera assisted in the preparation of the figures for publication. This work was supported in part by NASA Contract No. NSR 03-002-048.

REFERENCES

- The Air Almanac, 1969, January-April.* 1968, (Washington, D.C.: U.S. Naval Obs.).
- Cousins, A. W. J. 1968, "Mean Magnitudes and Colors of Bright Stars South of $+10^\circ$ Declination," Cape Mimeograph, Royal Obs. Cape of Good Hope.
- Hewlett-Packard Technical Data Publication. 1967, "PIN Photodiode," HP 42 Series.
- Flink, J. H. 1965, *Star Identification by Optical Radiation Analysis, IEEE Transactions in Aerospace and Navigational Electronics*, Vol. ANE-10, p. 212-221.
- Hiltner, W. A. Ed. 1962, *Astronomical Techniques.* (Chicago: The University of Chicago Press).
- Hoffleit, D. 1964, *Catalogue of Bright Stars*, (New Haven, Conn.: Yale University Obs.), Third Revised Editing.
- Johnson, H. L., Mitchell, R. I., Iriarte, B. and Wisniewski, W. Z. 1966, "UBVRIJKL Photometry of the Bright Stars," *Comm. LPL* No. 63, 4, pp. 99-110.
- Johnson, H. L., Mitchell, R. I., and Latham, A. S. 1967, "Eight-Color Narrow-Band Photometry of 985 Bright Stars," *Comm. LPL* No. 92, 6, pp. 85-153.
- Mendoza, E. E. 1967, *Boletin de los Obs. Tonantzintla y Tacubaya*, 4, p. 106.
- Mitchell, R. I. and Johnson, H. L. *Comm. LPL* No. 132, 8, pp. 1-49.
- Quasius, G. and McCanless, F. 1966, *Star Trackers and Systems Designs*, (Washington, D.C.: Spartan Books), Chapter 1.
- RCA 4523. 1966, RCA Information Sheet on Electronic Components and Devices, (Harrison, New Jersey).
- ITT Industrial Laboratories. "Typical Absolute Spectral Response Characteristics of Photoemissive Devices Chart," (Fort Wayne, Indiana: ITT Industrial Laboratories).

TABLE I
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

NAV. NO.	B.S. NO.	CONST	S.H.A.	DEC	MK SPECT	V	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
18	2491	α CMA	259 ⁰ 03'	-16 ⁰ 40'	A1 V	-1.46	0.994E-14	0.181E-12	0.224E-12	0.400E-12	0.315E-12	0.281E-12	0.185E-11
17	2326	α Car	264 11	-52 41	F0 Ib-II	-0.75	0.542E-14	0.832E-13	0.102E-12	0.186E-12	0.150E-12	0.127E-12	0.107E-11
38	5459D	α Cen	140 37	-60 42	G2 V	-0.28	0.349E-14	0.349E-13	0.444E-13	0.813E-13	0.709E-13	0.526E-13	0.758E-12
37	5340	α Boo	146 26	19 20	K2 IIIp	-0.05	0.395E-14	0.198E-13	0.268E-13	0.493E-13	0.488E-13	0.289E-13	0.869E-12
49	7001	α Lyr	81 02	38 45	A0 V	0.03	0.254E-14	0.459E-13	0.569E-13	0.101E-12	0.803E-13	0.713E-13	0.483E-12
12	1708	α Aur	281 24	45 58	G8 III	0.08	0.378E-14	0.254E-13	0.318E-13	0.581E-13	0.514E-13	0.368E-13	0.605E-12
11	1713	β Ori	281 44	- 8 14	B8 Ia	0.13	0.313E-14	0.514E-13	0.625E-13	0.114E-12	0.861E-13	0.800E-13	0.452E-12
20	2943	α CMi	245 34	5 18	F5 IV-V	0.37	0.199E-14	0.254E-13	0.319E-13	0.579E-13	0.477E-13	0.388E-13	0.402E-12
5	472	α Eri	335 52	-57 24	B5 IV	0.47	0.231E-14	0.418E-13	0.505E-13	0.927E-13	0.691E-13	0.648E-13	0.335E-12
35	5267	β Cen	149 36	-60 13	B1 II	0.62	0.266E-14	0.467E-13	0.560E-13	0.104E-12	0.745E-13	0.728E-13	0.298E-12
16	2061V	α Ori	271 37	7 24	M2 Iab	0.42	0.573E-14	0.924E-14	0.130E-13	0.242E-13	0.308E-13	0.132E-13	0.116E-11
51	7557	α Aql	62 41	8 47	A7 IV-V	0.76	0.132E-14	0.203E-13	0.254E-13	0.457E-13	0.369E-13	0.314E-13	0.263E-12
30	4730D	α Cru	173 47	-62 56	B1 IV	0.76	0.243E-14	0.417E-13	0.500E-13	0.929E-13	0.667E-13	0.651E-13	0.276E-12
10	1457V	α Tau	291 28	16 27	K5 III	0.86	0.226E-14	0.675E-14	0.942E-14	0.174E-13	0.191E-13	0.970E-14	0.480E-12
42	6134V	α Sco	113 07	-26 22	M2 I	0.91	0.331E-14	0.607E-14	0.845E-14	0.158E-13	0.193E-13	0.870E-14	0.675E-12
33	5056V	α Vir	159 06	-11 00	B1 V	0.97	0.185E-14	0.320E-13	0.391E-13	0.722E-13	0.513E-13	0.499E-13	0.207E-12
21	2990	β Gem	244 08	28 06	K0 III	1.14	0.108E-14	0.762E-14	0.101E-13	0.185E-13	0.171E-13	0.112E-13	0.239E-12
56	8728	α PsA	16 01	-29 47	A3 V	1.16	0.869E-15	0.150E-13	0.185E-13	0.336E-13	0.477E-13	0.231E-13	0.170E-12
53	7924	α Cyg	49 55	45 10	A2 Ia	1.25	0.909E-15	0.145E-13	0.177E-13	0.317E-13	0.254E-13	0.226E-13	0.163E-12
26	3982	α Leo	208 19	12 07	B7 V	1.35	0.880E-15	0.159E-13	0.195E-13	0.352E-13	0.269E-13	0.248E-13	0.140E-12
19	2618	ε CMa	255 39	-28 56	B2 II	1.50	0.111E-14	0.197E-13	0.237E-13	0.440E-13	0.317E-13	0.307E-13	0.130E-12
31	4763V	γ Cru	172 38	-56 56	M3 II	1.63	0.207E-14	0.338E-14	0.466E-14	0.864E-14	0.107E-13	0.489E-14	0.417E-12
45	6527	λ Sco	97 07	-37 05	B1 V	1.63	0.955E-15	0.173E-13	0.208E-13	0.386E-13	0.278E-13	0.270E-13	0.112E-12
13	1790	γ Ori	279 08	6 19	B2 III	1.64	0.974E-15	0.170E-13	0.207E-13	0.382E-13	0.274E-13	0.266E-13	0.114E-12
14	1791	β Tau	278 55	28 35	B7 III	1.65	0.726E-15	0.130E-13	0.159E-13	0.289E-13	0.218E-13	0.203E-13	0.108E-12
24	3685	β Car	221 47	-69 35	A1 IV	1.68	0.566E-15	0.100E-13	0.123E-13	0.223E-13	0.176E-13	0.155E-13	0.108E-12
15	1903V	ε Ori	276 20	- 1 13	B0 Ia	1.69	0.959E-15	0.159E-13	0.194E-13	0.361E-13	0.256E-13	0.248E-13	0.106E-12
55	8425	α Gru	28 26	-47 07	B5 V	1.74	0.668E-15	0.123E-13	0.148E-13	0.273E-13	0.205E-13	0.190E-13	0.101E-12
32	4905	ε UMa	166 49	56 07	A0 p	1.77	0.519E-15	0.946E-14	0.116E-13	0.207E-13	0.164E-13	0.147E-13	0.981E-13
27	4301	α UMa	194 32	61 55	K0 III	1.79	0.601E-15	0.392E-14	0.523E-14	0.961E-14	0.900E-14	0.578E-14	0.133E-12
9	1017	α Per	309 29	49 45	F5 Ib	1.79	0.513E-15	0.600E-14	0.762E-14	0.137E-13	0.116E-13	0.915E-14	0.110E-12
22	3307V	ε Car	234 32	-59 25	K0 p	1.86	0.429E-15	0.359E-14	0.468E-14	0.872E-14	0.764E-14	0.530E-14	0.947E-13
48	6879	ε Sgr	84 28	-34 24	A0 V	1.85	0.506E-15	0.921E-14	0.112E-13	0.204E-13	0.158E-13	0.142E-13	0.910E-13
34	5191	τ UMa	153 25	49 28	B3 V	1.86	0.672E-15	0.120E-13	0.147E-13	0.269E-13	0.197E-13	0.187E-13	0.903E-13
43	6217	α TrA	108 39	-68 58	K4 III	1.92	0.612E-15	0.277E-14	0.373E-14	0.692E-14	0.711E-14	0.402E-14	0.135E-12
52	7790	α Pav	54 12	-56 50	B3 IV	1.94	0.651E-15	0.118E-13	0.143E-13	0.263E-13	0.193E-13	0.184E-13	0.860E-13
25	3748	α Hya	218 29	- 8 31	K4 III	1.97	0.618E-15	0.258E-14	0.357E-14	0.661E-14	0.682E-14	0.373E-14	0.135E-12
6	617	α Ari	328 39	23 19	K2 III	2.00	0.520E-15	0.304E-14	0.409E-14	0.751E-14	0.720E-14	0.446E-14	0.115E-12
4	188	β Cet	349 30	-18 09	K1 III	2.02	0.450E-15	0.307E-14	0.408E-14	0.749E-14	0.698E-14	0.453E-14	0.100E-12
36	5288	θ Cen	148 47	-36 13	K0 III-IV	2.06	0.462E-15	0.317E-14	0.413E-14	0.758E-14	0.714E-14	0.471E-14	0.103E-12
1	15	α And	358 19	28 55	B9 p	2.06	0.496E-15	0.885E-14	0.108E-13	0.196E-13	0.148E-13	0.137E-13	0.760E-13
40	5563	β UMi	137 18	74 17	K4 III	2.08	0.607E-15	0.236E-14	0.327E-14	0.605E-14	0.634E-14	0.340E-14	0.132E-12
46	6556	α Oph	96 38	12 35	A5 III	2.07	0.375E-15	0.610E-14	0.761E-14	0.136E-13	0.109E-13	0.941E-14	0.749E-13
50	7121	σ Sgr	76 40	-26 20	B2 V	2.03	0.617E-15	0.113E-13	0.135E-13	0.250E-13	0.183E-13	0.175E-13	0.790E-13
28	4534	β Leo	183 07	14 45	A3 V	2.14	0.369E-15	0.631E-14	0.785E-14	0.140E-13	0.112E-13	0.974E-14	0.721E-13
23	3634	λ Vel	223 17	-43 19	K5 Ib	2.21	0.662E-15	0.192E-14	0.264E-14	0.491E-14	0.548E-14	0.276E-14	0.140E-12
3	168	α Cas	350 19	56 22	K0 II-III	2.23	0.403E-15	0.244E-14	0.329E-14	0.606E-14	0.577E-14	0.357E-14	0.902E-13
47	6705	γ Dra	91 02	51 29	K5 III	2.22	0.592E-15	0.198E-14	0.275E-14	0.511E-14	0.550E-14	0.285E-14	0.126E-12
41	5793V	α CrB	126 39	26 49	A0 V	2.24	0.350E-15	0.639E-14	0.791E-14	0.141E-13	0.110E-13	0.993E-14	0.649E-13
2	99	α Phe	353 49	-42 29	K0 III	2.40	0.355E-15	0.220E-14	0.288E-14	0.531E-14	0.507E-14	0.325E-14	0.786E-13
54	8308	ε Peg	34 20	9 44	K2 Ib	2.39	0.425E-15	0.169E-14	0.236E-14	0.438E-14	0.458E-14	0.244E-14	0.932E-13
44	6378D	η Oph	102 51	-15 41	A2.5 V	2.42	0.268E-15	0.469E-14	0.584E-14	0.104E-13	0.831E-14	0.726E-14	0.525E-13
57	8781	α Peg	14 12	15 02	B9.5 III	2.48	0.271E-15	0.494E-14	0.611E-14	0.108E-13	0.859E-14	0.769E-14	0.502E-13
8	911	α Cet	314 50	3 58	M2 III	2.53	0.621E-15	0.144E-14	0.201E-14	0.375E-14	0.430E-14	0.206E-14	0.128E-12
29	4662	γ Crv	176 27	-17 22	B8 III	2.58	0.293E-15	0.528E-14	0.647E-14	0.116E-13	0.893E-14	0.823E-14	0.471E-13
39	5531	α Lib	137 42	-15 55	A m	2.75	0.202E-15	0.332E-14	0.414E-14	0.742E-14	0.596E-14	0.513E-14	0.402E-13
7	897D	θ Eri	315 44	-40 26	A3 V	2.91	0.175E-15	0.290E-14	0.357E-14	0.648E-14	0.519E-14	0.445E-14	0.350E-13

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
3	0.457E-16	0.305E-15	0.405E-15	0.743E-15	0.694E-15	0.451E-15	0.101E-13
15	0.496E-15	0.885E-14	0.108E-13	0.196E-13	0.148E-13	0.137E-13	0.760E-13
21	0.334E-15	0.452E-14	0.567E-14	0.102E-13	0.843E-14	0.694E-14	0.679E-13
27	0.274E-16	0.338E-15	0.426E-15	0.765E-15	0.646E-15	0.518E-15	0.575E-14
33	0.323E-16	0.377E-15	0.473E-15	0.863E-15	0.717E-15	0.574E-15	0.647E-14
39	0.320E-15	0.560E-14	0.683E-14	0.125E-13	0.905E-14	0.874E-14	0.379E-13
45	0.774E-16	0.186E-15	0.260E-15	0.482E-15	0.546E-15	0.267E-15	0.160E-13
48 V	0.104E-15	0.238E-15	0.335E-15	0.624E-15	0.721E-15	0.340E-15	0.217E-13
63	0.374E-16	0.651E-15	0.809E-15	0.144E-14	0.115E-14	0.100E-14	0.725E-14
68	0.407E-16	0.704E-15	0.876E-15	0.156E-14	0.124E-14	0.108E-14	0.790E-14
74	0.126E-15	0.712E-15	0.964E-15	0.177E-14	0.171E-14	0.104E-14	0.282E-13
123 D	0.402E-16	0.722E-15	0.887E-15	0.159E-14	0.122E-14	0.112E-14	0.657E-14
130	0.787E-16	0.117E-14	0.143E-14	0.266E-14	0.199E-14	0.181E-14	0.113E-13
153	0.137E-15	0.239E-14	0.293E-14	0.538E-14	0.388E-14	0.372E-14	0.167E-13
154	0.626E-16	0.110E-14	0.135E-14	0.245E-14	0.183E-14	0.171E-14	0.904E-14
163	0.562E-16	0.444E-15	0.576E-15	0.105E-14	0.950E-15	0.663E-15	0.121E-13
165	0.171E-15	0.855E-15	0.116E-14	0.215E-14	0.213E-14	0.124E-14	0.379E-13
168	0.403E-15	0.244E-14	0.329E-14	0.606E-14	0.577E-14	0.357E-14	0.902E-13
179	0.419E-16	0.728E-15	0.891E-15	0.162E-14	0.121E-14	0.113E-14	0.597E-14
188	0.450E-15	0.307E-14	0.408E-14	0.749E-14	0.698E-14	0.453E-14	0.100E-12
193	0.497E-16	0.845E-15	0.103E-14	0.188E-14	0.142E-14	0.131E-14	0.763E-14
194	0.381E-16	0.263E-15	0.349E-15	0.640E-15	0.594E-15	0.389E-15	0.846E-14
215 V	0.754E-16	0.444E-15	0.594E-15	0.109E-14	0.104E-14	0.654E-15	0.166E-13
219 D	0.125E-15	0.134E-14	0.170E-14	0.311E-14	0.262E-14	0.204E-14	0.254E-13
224	0.761E-16	0.262E-15	0.364E-15	0.674E-15	0.725E-15	0.377E-15	0.163E-13
226	0.529E-16	0.943E-15	0.115E-14	0.209E-14	0.156E-14	0.146E-14	0.760E-14
244	0.342E-16	0.386E-15	0.489E-15	0.891E-15	0.748E-15	0.586E-15	0.704E-14
248	0.620E-16	0.192E-15	0.268E-15	0.498E-15	0.547E-15	0.276E-15	0.132E-13
253	0.411E-16	0.222E-15	0.300E-15	0.553E-15	0.540E-15	0.324E-15	0.911E-14
264 V	0.582E-15	0.901E-14	0.108E-13	0.204E-13	0.146E-13	0.139E-13	0.679E-13
265	0.446E-16	0.324E-15	0.426E-15	0.781E-15	0.716E-15	0.482E-15	0.979E-14
269	0.722E-16	0.120E-15	0.149E-14	0.267E-14	0.215E-14	0.185E-14	0.143E-13
271	0.521E-16	0.402E-15	0.528E-15	0.967E-15	0.880E-15	0.597E-15	0.115E-13
285	0.674E-16	0.375E-15	0.510E-15	0.939E-15	0.912E-15	0.548E-15	0.150E-13
294	0.617E-16	0.436E-15	0.574E-15	0.105E-14	0.971E-15	0.648E-15	0.135E-13
334	0.136E-15	0.803E-15	0.108E-14	0.199E-14	0.191E-14	0.117E-14	0.303E-13
335 D	0.631E-16	0.110E-14	0.135E-14	0.244E-14	0.187E-14	0.172E-14	0.102E-13
337	0.826E-15	0.223E-14	0.312E-14	0.580E-14	0.651E-14	0.320E-14	0.173E-12
343	0.465E-16	0.748E-15	0.936E-15	0.167E-14	0.135E-14	0.115E-14	0.935E-14
351	0.421E-16	0.294E-15	0.391E-15	0.717E-15	0.663E-15	0.435E-15	0.935E-14
352	0.497E-16	0.320E-15	0.429E-15	0.788E-15	0.744E-15	0.472E-15	0.110E-13
360	0.418E-16	0.286E-15	0.381E-15	0.700E-15	0.649E-15	0.423E-15	0.928E-14
383	0.322E-16	0.562E-15	0.698E-15	0.124E-14	0.993E-15	0.872E-15	0.628E-14
390	0.347E-16	0.230E-15	0.307E-15	0.565E-15	0.529E-15	0.338E-15	0.775E-14
399	0.395E-16	0.266E-15	0.355E-15	0.651E-15	0.608E-15	0.392E-15	0.881E-14
402	0.109E-15	0.721E-15	0.962E-15	0.176E-14	0.165E-14	0.106E-14	0.242E-13
403 V	0.224E-15	0.369E-14	0.460E-14	0.822E-14	0.661E-14	0.569E-14	0.448E-13
417	0.332E-16	0.416E-15	0.522E-15	0.950E-15	0.782E-15	0.635E-15	0.662E-14
424 V	0.444E-15	0.483E-14	0.616E-14	0.111E-13	0.959E-14	0.732E-14	0.957E-13
434	0.471E-16	0.193E-15	0.266E-15	0.491E-15	0.508E-15	0.280E-15	0.102E-13
437	0.106E-15	0.801E-15	0.105E-14	0.193E-14	0.176E-14	0.118E-14	0.236E-13
442	0.417E-16	0.297E-15	0.393E-15	0.720E-15	0.663E-15	0.441E-15	0.922E-14
458	0.664E-16	0.764E-15	0.964E-15	0.175E-14	0.146E-14	0.116E-14	0.135E-13
464	0.130E-15	0.662E-15	0.903E-15	0.166E-14	0.165E-14	0.963E-15	0.288E-13
477	0.334E-16	0.591E-15	0.724E-15	0.130E-14	0.999E-15	0.922E-15	0.525E-14
483	0.303E-16	0.321E-15	0.408E-15	0.746E-15	0.633E-15	0.487E-15	0.629E-14
489	0.652E-16	0.283E-15	0.389E-15	0.718E-15	0.736E-15	0.411E-15	0.142E-13
493	0.246E-16	0.204E-15	0.266E-15	0.486E-15	0.433E-15	0.305E-15	0.534E-14
496 V	0.100E-15	0.153E-14	0.186E-14	0.346E-14	0.253E-14	0.238E-14	0.128E-13
509	0.116E-15	0.107E-14	0.137E-14	0.251E-14	0.219E-14	0.161E-14	0.245E-13

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
510	0.597E-16	0.447E-15	0.589E-15	0.107E-14	0.984E-15	0.663E-15	0.132E-13
531	0.379E-16	0.525E-15	0.657E-15	0.118E-14	0.970E-15	0.805E-15	0.759E-14
539	0.104E-15	0.654E-15	0.878E-15	0.161E-14	0.152E-14	0.961E-15	0.233E-13
542	0.161E-15	0.287E-14	0.351E-14	0.637E-14	0.476E-14	0.447E-14	0.229E-13
544	0.121E-15	0.144E-14	0.181E-14	0.329E-14	0.275E-14	0.219E-14	0.246E-13
545/6	0.784E-16	0.142E-14	0.175E-14	0.313E-14	0.245E-14	0.220E-14	0.140E-13
549	0.433E-16	0.327E-15	0.431E-15	0.789E-15	0.718E-15	0.485E-15	0.959E-14
553	0.218E-15	0.365E-14	0.454E-14	0.814E-14	0.653E-14	0.564E-14	0.434E-13
569	0.326E-16	0.470E-15	0.588E-15	0.105E-14	0.864E-15	0.721E-15	0.658E-14
575	0.421E-16	0.677E-15	0.844E-15	0.151E-14	0.121E-14	0.104E-14	0.834E-14
580	0.694E-16	0.124E-14	0.153E-14	0.274E-14	0.217E-14	0.192E-14	0.132E-13
590	0.311E-16	0.548E-15	0.672E-15	0.120E-14	0.936E-15	0.855E-15	0.519E-14
617	0.520E-15	0.304E-14	0.409E-14	0.751E-14	0.720E-14	0.446E-14	0.115E-12
618	0.181E-16	0.173E-15	0.217E-15	0.395E-15	0.342E-15	0.264E-15	0.368E-14
620	0.311E-16	0.521E-15	0.648E-15	0.115E-14	0.930E-15	0.805E-15	0.618E-14
622	0.158E-15	0.258E-14	0.322E-14	0.576E-14	0.464E-14	0.399E-14	0.316E-13
648	0.272E-16	0.785E-16	0.109E-15	0.203E-15	0.225E-15	0.112E-15	0.576E-14
649	0.530E-16	0.423E-15	0.552E-15	0.101E-14	0.914E-15	0.631E-15	0.116E-13
664	0.651E-16	0.116E-14	0.144E-14	0.257E-14	0.203E-14	0.180E-14	0.123E-13
681 V	0.131E-14	0.900E-15	0.121E-14	0.228E-14	0.329E-14	0.131E-14	0.250E-12
696	0.107E-16	0.143E-15	0.176E-15	0.324E-15	0.252E-15	0.220E-15	0.176E-14
699	0.602E-16	0.197E-15	0.275E-15	0.509E-15	0.553E-15	0.283E-15	0.129E-13
707 D	0.436E-16	0.706E-15	0.878E-15	0.157E-14	0.126E-14	0.109E-14	0.853E-14
708	0.307E-16	0.556E-15	0.688E-15	0.122E-14	0.967E-15	0.866E-15	0.567E-14
718	0.539E-16	0.985E-15	0.121E-14	0.217E-14	0.170E-14	0.153E-14	0.967E-14
740	0.368E-16	0.450E-15	0.567E-15	0.103E-14	0.853E-15	0.688E-15	0.738E-14
753	0.155E-16	0.105E-15	0.139E-15	0.254E-15	0.238E-15	0.157E-15	0.342E-14
779	0.101E-15	0.176E-14	0.215E-14	0.396E-14	0.284E-14	0.275E-14	0.118E-13
788	0.309E-16	0.350E-15	0.443E-15	0.808E-15	0.679E-15	0.531E-15	0.639E-14
799	0.639E-16	0.761E-15	0.959E-15	0.174E-14	0.144E-14	0.116E-14	0.128E-13
801	0.493E-16	0.865E-15	0.106E-14	0.194E-14	0.143E-14	0.134E-14	0.682E-14
804 D	0.107E-15	0.180E-14	0.224E-14	0.402E-14	0.320E-14	0.279E-14	0.208E-13
811	0.653E-16	0.117E-14	0.144E-14	0.260E-14	0.198E-14	0.183E-14	0.100E-13
813	0.526E-16	0.743E-15	0.932E-15	0.167E-14	0.137E-14	0.114E-14	0.106E-13
818	0.473E-16	0.566E-15	0.716E-15	0.130E-14	0.107E-14	0.863E-15	0.955E-14
824	0.500E-16	0.309E-15	0.415E-15	0.763E-15	0.724E-15	0.454E-15	0.111E-13
834	0.140E-15	0.440E-15	0.618E-15	0.115E-14	0.127E-14	0.629E-15	0.301E-13
838	0.110E-15	0.200E-14	0.245E-14	0.442E-14	0.338E-14	0.311E-14	0.177E-13
840	0.543E-16	0.733E-15	0.921E-15	0.166E-14	0.136E-14	0.112E-14	0.110E-13
843	0.781E-16	0.230E-15	0.321E-15	0.596E-15	0.657E-15	0.330E-15	0.165E-13
854	0.775E-16	0.694E-15	0.898E-15	0.163E-14	0.143E-14	0.104E-14	0.167E-13
874	0.890E-16	0.569E-15	0.761E-15	0.139E-14	0.131E-14	0.838E-15	0.198E-13
875	0.223E-16	0.378E-15	0.470E-15	0.840E-15	0.672E-15	0.585E-15	0.436E-14
879	0.350E-16	0.604E-15	0.751E-15	0.133E-14	0.107E-14	0.936E-15	0.687E-14
882	0.365E-16	0.197E-15	0.266E-15	0.491E-15	0.480E-15	0.287E-15	0.810E-14
896	0.441E-16	0.784E-15	0.962E-15	0.173E-14	0.131E-14	0.122E-14	0.678E-14
911	0.621E-15	0.144E-14	0.201E-14	0.375E-14	0.430E-14	0.206E-14	0.128E-12
915	0.200E-15	0.183E-14	0.237E-14	0.431E-14	0.378E-14	0.277E-14	0.432E-13
921 V	0.520E-15	0.644E-15	0.900E-15	0.168E-14	0.212E-14	0.926E-15	0.102E-12
932	0.300E-16	0.528E-15	0.656E-15	0.117E-14	0.929E-15	0.818E-15	0.575E-14
936 V	0.441E-15	0.762E-14	0.936E-14	0.168E-13	0.129E-13	0.118E-13	0.725E-13
937	0.696E-16	0.751E-15	0.954E-15	0.173E-14	0.147E-14	0.113E-14	0.144E-13
941	0.918E-16	0.669E-15	0.886E-15	0.162E-14	0.149E-14	0.991E-15	0.204E-13
947	0.456E-16	0.284E-15	0.381E-15	0.700E-15	0.663E-15	0.417E-15	0.101E-13
951	0.560E-16	0.387E-15	0.515E-15	0.945E-15	0.875E-15	0.571E-15	0.124E-13
972	0.300E-16	0.539E-15	0.668E-15	0.118E-14	0.941E-15	0.838E-15	0.563E-14
984	0.314E-16	0.476E-15	0.595E-15	0.107E-14	0.866E-15	0.732E-15	0.626E-14
985	0.446E-16	0.767E-15	0.937E-15	0.171E-14	0.126E-14	0.119E-14	0.588E-14
991	0.468E-16	0.189E-15	0.261E-15	0.485E-15	0.502E-15	0.272E-15	0.102E-13
996	0.340E-16	0.339E-15	0.434E-15	0.793E-15	0.679E-15	0.511E-15	0.715E-14

TABLE II
 DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
999	0.746E-16	0.245E-15	0.343E-15	0.637E-15	0.694E-15	0.352E-15	0.160E-13
1002	0.268E-16	0.462E-15	0.576E-15	0.102E-14	0.817E-15	0.716E-15	0.520E-14
1017	0.513E-15	0.600E-14	0.762E-14	0.137E-13	0.116E-13	0.915E-14	0.110E-12
1030	0.106E-15	0.847E-15	0.110E-14	0.202E-14	0.183E-14	0.126E-14	0.233E-13
1034	0.323E-16	0.565E-15	0.692E-15	0.125E-14	0.946E-15	0.879E-15	0.482E-14
1035 D	0.602E-16	0.711E-15	0.885E-15	0.161E-14	0.133E-14	0.109E-14	0.115E-13
1038	0.974E-16	0.172E-14	0.211E-14	0.381E-14	0.293E-14	0.267E-14	0.160E-13
1040	0.494E-16	0.491E-15	0.616E-15	0.112E-14	0.954E-15	0.752E-15	0.978E-14
1044	0.470E-16	0.820E-15	0.100E-14	0.182E-14	0.136E-14	0.127E-14	0.685E-14
1046 D	0.235E-16	0.414E-15	0.514E-15	0.918E-15	0.730E-15	0.642E-15	0.453E-14
1052	0.697E-16	0.305E-15	0.419E-15	0.774E-15	0.792E-15	0.441E-15	0.153E-13
1066	0.693E-16	0.446E-15	0.598E-15	0.110E-14	0.103E-14	0.655E-15	0.154E-13
1070	0.382E-16	0.697E-15	0.858E-15	0.153E-14	0.118E-14	0.108E-14	0.642E-14
1084	0.101E-15	0.793E-15	0.103E-14	0.189E-14	0.171E-14	0.118E-14	0.221E-13
1087	0.718E-16	0.120E-14	0.146E-14	0.267E-14	0.202E-14	0.187E-14	0.106E-13
1101	0.544E-16	0.610E-15	0.773E-15	0.141E-14	0.118E-14	0.927E-15	0.111E-13
1122	0.208E-15	0.370E-14	0.453E-14	0.820E-14	0.619E-14	0.577E-14	0.309E-13
1129	0.397E-16	0.320E-15	0.413E-15	0.755E-15	0.672E-15	0.481E-15	0.840E-14
1131	0.107E-15	0.168E-14	0.206E-14	0.380E-14	0.283E-14	0.261E-14	0.152E-13
1135	0.836E-16	0.104E-14	0.131E-14	0.236E-14	0.198E-14	0.159E-14	0.175E-13
1136	0.115E-15	0.917E-15	0.120E-14	0.220E-14	0.199E-14	0.136E-14	0.255E-13
1138	0.177E-16	0.305E-15	0.380E-15	0.679E-15	0.543E-15	0.473E-15	0.350E-14
1140	0.200E-16	0.349E-15	0.430E-15	0.776E-15	0.595E-15	0.543E-15	0.327E-14
1142	0.106E-15	0.189E-14	0.232E-14	0.418E-14	0.319E-14	0.295E-14	0.166E-13
1144	0.171E-16	0.303E-15	0.373E-15	0.673E-15	0.515E-15	0.472E-15	0.276E-14
1145	0.629E-16	0.111E-14	0.136E-14	0.247E-14	0.187E-14	0.173E-14	0.968E-14
1148	0.373E-16	0.643E-15	0.798E-15	0.142E-14	0.113E-14	0.999E-15	0.726E-14
1149	0.908E-16	0.157E-14	0.193E-14	0.348E-14	0.267E-14	0.246E-14	0.145E-13
1151	0.145E-16	0.258E-15	0.318E-15	0.571E-15	0.443E-15	0.401E-15	0.249E-14
1155 V	0.155E-15	0.219E-15	0.313E-15	0.588E-15	0.743E-15	0.311E-15	0.311E-13
1156	0.697E-16	0.118E-14	0.145E-14	0.263E-14	0.202E-14	0.184E-14	0.110E-13
1162	0.974E-16	0.250E-15	0.350E-15	0.651E-15	0.734E-15	0.358E-15	0.203E-13
1165	0.225E-15	0.400E-14	0.490E-14	0.880E-14	0.678E-14	0.624E-14	0.363E-13
1172	0.204E-16	0.365E-15	0.449E-15	0.808E-15	0.621E-15	0.569E-15	0.335E-14
1178	0.111E-15	0.196E-14	0.241E-14	0.434E-14	0.334E-14	0.307E-14	0.179E-13
1180 V	0.324E-16	0.565E-15	0.693E-15	0.125E-14	0.956E-15	0.880E-15	0.508E-14
1183	0.960E-17	0.175E-15	0.217E-15	0.388E-15	0.301E-15	0.273E-15	0.165E-14
1203 D	0.256E-15	0.385E-14	0.470E-14	0.869E-14	0.654E-14	0.596E-14	0.375E-13
1204	0.304E-16	0.553E-15	0.680E-15	0.121E-14	0.948E-15	0.861E-15	0.528E-14
1211/2	0.466E-16	0.449E-15	0.578E-15	0.105E-14	0.915E-15	0.677E-15	0.100E-13
1220 D	0.314E-15	0.529E-14	0.644E-14	0.119E-13	0.851E-14	0.824E-14	0.357E-13
1228	0.994E-16	0.153E-14	0.186E-14	0.347E-14	0.254E-14	0.237E-14	0.129E-13
1231	0.357E-15	0.101E-14	0.141E-14	0.262E-14	0.290E-14	0.145E-14	0.752E-13
1239 V	0.152E-15	0.267E-14	0.327E-14	0.595E-14	0.443E-14	0.415E-14	0.216E-13
1251	0.750E-16	0.133E-14	0.165E-14	0.296E-14	0.234E-14	0.207E-14	0.143E-13
1256	0.566E-16	0.367E-15	0.491E-15	0.900E-15	0.849E-15	0.541E-15	0.126E-13
1261	0.523E-16	0.940E-15	0.116E-14	0.206E-14	0.163E-14	0.146E-14	0.963E-14
1273	0.812E-16	0.134E-14	0.163E-14	0.298E-14	0.226E-14	0.208E-14	0.122E-13
1298	0.626E-16	0.868E-15	0.109E-14	0.196E-14	0.161E-14	0.133E-14	0.127E-13
1303	0.681E-16	0.487E-15	0.640E-15	0.117E-14	0.108E-14	0.725E-15	0.149E-13
1306	0.436E-16	0.300E-15	0.396E-15	0.726E-15	0.670E-15	0.445E-15	0.953E-14
1311 D	0.345E-16	0.295E-15	0.383E-15	0.700E-15	0.622E-15	0.442E-15	0.753E-14
1318 D	0.373E-16	0.217E-15	0.293E-15	0.539E-15	0.520E-15	0.319E-15	0.832E-14
1319	0.844E-17	0.109E-15	0.137E-15	0.248E-15	0.204E-15	0.167E-15	0.169E-14
1320	0.645E-16	0.109E-14	0.134E-14	0.245E-14	0.184E-14	0.170E-14	0.961E-14
1324	0.383E-16	0.658E-15	0.818E-15	0.146E-14	0.116E-14	0.102E-14	0.737E-14
1325	0.519E-16	0.438E-15	0.567E-15	0.103E-14	0.923E-15	0.656E-15	0.112E-13
1329	0.283E-16	0.421E-15	0.527E-15	0.950E-15	0.770E-15	0.647E-15	0.566E-14
1346	0.106E-15	0.783E-15	0.103E-14	0.189E-14	0.173E-14	0.116E-14	0.236E-13
1350	0.380E-16	0.644E-15	0.791E-15	0.143E-14	0.108E-14	0.100E-14	0.581E-14

TABLE II
 DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
1351	0.156E-16	0.224E-15	0.280E-15	0.505E-15	0.412E-15	0.344E-15	0.314E-14
1356	0.204E-16	0.309E-15	0.387E-15	0.695E-15	0.564E-15	0.476E-15	0.409E-14
1373	0.940E-16	0.692E-15	0.917E-15	0.167E-14	0.154E-14	0.102E-14	0.209E-13
1376	0.143E-16	0.208E-15	0.260E-15	0.470E-15	0.383E-15	0.318E-15	0.292E-14
1380	0.309E-16	0.490E-15	0.612E-15	0.109E-14	0.885E-15	0.756E-15	0.618E-14
1385	0.111E-16	0.145E-15	0.183E-15	0.331E-15	0.272E-15	0.223E-15	0.223E-14
1387	0.519E-16	0.844E-15	0.105E-14	0.188E-14	0.151E-14	0.130E-14	0.104E-13
1389	0.499E-16	0.870E-15	0.108E-14	0.193E-14	0.153E-14	0.134E-14	0.965E-14
1392	0.506E-16	0.728E-15	0.910E-15	0.163E-14	0.134E-14	0.111E-14	0.103E-13
1394	0.423E-16	0.622E-15	0.777E-15	0.139E-14	0.114E-14	0.957E-15	0.856E-14
1396	0.414E-16	0.297E-15	0.391E-15	0.718E-15	0.660E-15	0.440E-15	0.915E-14
1408	0.120E-16	0.166E-15	0.208E-15	0.376E-15	0.307E-15	0.254E-15	0.241E-14
1409	0.116E-15	0.827E-15	0.110E-14	0.201E-14	0.186E-14	0.122E-14	0.259E-13
1411	0.859E-16	0.647E-15	0.855E-15	0.156E-14	0.142E-14	0.960E-15	0.190E-13
1412	0.111E-15	0.176E-14	0.220E-14	0.394E-14	0.319E-14	0.272E-14	0.223E-13
1427	0.312E-16	0.502E-15	0.627E-15	0.112E-14	0.905E-15	0.774E-15	0.625E-14
1437	0.396E-16	0.192E-15	0.263E-15	0.486E-15	0.485E-15	0.279E-15	0.876E-14
1444	0.341E-16	0.524E-15	0.654E-15	0.117E-14	0.951E-15	0.806E-15	0.684E-14
1454	0.736E-16	0.390E-15	0.526E-15	0.971E-15	0.944E-15	0.572E-15	0.160E-13
1457	0.226E-14	0.675E-14	0.942E-14	0.174E-13	0.191E-13	0.970E-14	0.480E-12
1458	0.520E-16	0.821E-15	0.102E-14	0.183E-14	0.148E-14	0.126E-14	0.103E-13
1463	0.114E-15	0.199E-14	0.243E-14	0.448E-14	0.321E-14	0.310E-14	0.136E-13
1473	0.492E-16	0.818E-15	0.101E-14	0.182E-14	0.146E-14	0.126E-14	0.982E-14
1479	0.347E-16	0.561E-15	0.700E-15	0.125E-14	0.100E-14	0.866E-15	0.695E-14
1481 D	0.937E-16	0.593E-15	0.793E-15	0.145E-14	0.137E-14	0.873E-15	0.207E-13
1496 V	0.149E-15	0.276E-15	0.385E-15	0.718E-15	0.841E-15	0.396E-15	0.301E-13
1497	0.683E-16	0.120E-14	0.148E-14	0.269E-14	0.200E-14	0.187E-14	0.974E-14
1520	0.896E-16	0.158E-14	0.194E-14	0.352E-14	0.262E-14	0.247E-14	0.126E-13
1542	0.770E-16	0.118E-14	0.144E-14	0.268E-14	0.196E-14	0.183E-14	0.101E-13
1543	0.150E-15	0.185E-14	0.233E-14	0.424E-14	0.350E-14	0.283E-14	0.301E-13
1544	0.482E-16	0.852E-15	0.105E-14	0.188E-14	0.149E-14	0.132E-14	0.915E-14
1547	0.237E-16	0.365E-15	0.457E-15	0.820E-15	0.664E-15	0.562E-15	0.477E-14
1552	0.138E-15	0.239E-14	0.292E-14	0.537E-14	0.390E-14	0.373E-14	0.172E-13
1560	0.474E-16	0.703E-15	0.879E-15	0.157E-14	0.129E-14	0.108E-14	0.966E-14
1567 V	0.133E-15	0.230E-14	0.282E-14	0.518E-14	0.375E-14	0.359E-14	0.164E-13
1568 D	0.429E-16	0.770E-15	0.952E-15	0.169E-14	0.134E-14	0.119E-14	0.804E-14
1570	0.347E-16	0.600E-15	0.747E-15	0.133E-14	0.106E-14	0.927E-15	0.675E-14
1577	0.339E-15	0.129E-14	0.180E-14	0.334E-14	0.351E-14	0.186E-14	0.739E-13
1580	0.767E-16	0.438E-15	0.590E-15	0.108E-14	0.104E-14	0.642E-15	0.169E-13
1592 D	0.281E-16	0.494E-15	0.614E-15	0.109E-14	0.866E-15	0.766E-15	0.530E-14
1601	0.604E-16	0.272E-15	0.374E-15	0.693E-15	0.703E-15	0.393E-15	0.133E-13
1603	0.715E-16	0.569E-15	0.743E-15	0.136E-14	0.123E-14	0.849E-15	0.157E-13
1605 V	0.184E-15	0.195E-14	0.246E-14	0.443E-14	0.385E-14	0.298E-14	0.391E-13
1611	0.322E-16	0.465E-15	0.583E-15	0.104E-14	0.858E-15	0.716E-15	0.659E-14
1612 V	0.147E-15	0.618E-15	0.830E-15	0.153E-14	0.153E-14	0.911E-15	0.306E-13
1617	0.460E-16	0.810E-15	0.992E-15	0.181E-14	0.132E-14	0.126E-14	0.597E-14
1621	0.311E-16	0.564E-15	0.696E-15	0.124E-14	0.971E-15	0.877E-15	0.550E-14
1637	0.283E-16	0.390E-15	0.489E-15	0.885E-15	0.720E-15	0.599E-15	0.561E-14
1638	0.391E-16	0.705E-15	0.867E-15	0.154E-14	0.121E-14	0.109E-14	0.700E-14
1641	0.204E-15	0.364E-14	0.446E-14	0.813E-14	0.598E-14	0.567E-14	0.274E-13
1657	0.266E-16	0.484E-15	0.597E-15	0.106E-14	0.831E-15	0.753E-15	0.462E-14
1676	0.323E-16	0.444E-15	0.558E-15	0.100E-14	0.828E-15	0.682E-15	0.665E-14
1679	0.852E-16	0.146E-14	0.178E-14	0.329E-14	0.236E-14	0.227E-14	0.100E-13
1689	0.306E-16	0.478E-15	0.598E-15	0.107E-14	0.864E-15	0.736E-15	0.608E-14
1696	0.544E-16	0.970E-15	0.119E-14	0.215E-14	0.163E-14	0.151E-14	0.854E-14
1698 D	0.552E-16	0.319E-15	0.432E-15	0.794E-15	0.761E-15	0.468E-15	0.122E-13
1702	0.157E-15	0.283E-14	0.348E-14	0.627E-14	0.478E-14	0.442E-14	0.247E-13
1705 D	0.574E-16	0.103E-14	0.126E-14	0.228E-14	0.174E-14	0.161E-14	0.918E-14
1708	0.278E-14	0.245E-13	0.318E-13	0.581E-13	0.514E-13	0.368E-13	0.606E-12
1713	0.313E-14	0.514E-13	0.625E-13	0.114E-12	0.861E-13	0.800E-13	0.452E-12

TABLE II
 DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
1729	0.381E-16	0.399E-15	0.509E-15	0.929E-15	0.790E-15	0.605E-15	0.794E-14
1735	0.123E-15	0.222E-14	0.272E-14	0.492E-14	0.371E-14	0.346E-14	0.186E-13
1756	0.931E-16	0.159E-14	0.193E-14	0.360E-14	0.253E-14	0.248E-14	0.985E-14
1765	0.522E-16	0.912E-15	0.111E-14	0.204E-14	0.148E-14	0.142E-14	0.654E-14
1770 D	0.424E-16	0.723E-15	0.883E-15	0.163E-14	0.117E-14	0.112E-14	0.514E-14
1781	0.231E-16	0.400E-15	0.489E-15	0.903E-15	0.645E-15	0.623E-15	0.270E-14
1784	0.690E-16	0.510E-15	0.670E-15	0.122E-14	0.112E-14	0.757E-15	0.151E-13
1788 DV	0.206E-15	0.348E-14	0.424E-14	0.785E-14	0.561E-14	0.542E-14	0.238E-13
1789	0.458E-16	0.787E-15	0.962E-15	0.177E-14	0.127E-14	0.122E-14	0.533E-14
1790	0.974E-15	0.170E-13	0.207E-13	0.382E-13	0.274E-13	0.266E-13	0.114E-12
1791	0.726E-15	0.130E-13	0.159E-13	0.289E-13	0.218E-13	0.203E-13	0.108E-12
1810	0.452E-16	0.783E-15	0.955E-15	0.175E-14	0.127E-14	0.122E-14	0.574E-14
1811 D	0.660E-16	0.113E-14	0.139E-14	0.257E-14	0.182E-14	0.177E-14	0.753E-14
1829	0.220E-15	0.192E-14	0.248E-14	0.455E-14	0.404E-14	0.288E-14	0.479E-13
1839 D	0.730E-16	0.131E-14	0.161E-14	0.292E-14	0.217E-14	0.204E-14	0.104E-13
1843	0.422E-16	0.564E-15	0.696E-15	0.127E-14	0.100E-14	0.870E-15	0.723E-14
1845 V	0.176E-15	0.219E-15	0.317E-15	0.597E-15	0.804E-15	0.309E-15	0.352E-13
1852 V	0.628E-15	0.106E-13	0.129E-13	0.240E-13	0.168E-13	0.165E-13	0.665E-13
1855	0.712E-16	0.121E-14	0.148E-14	0.275E-14	0.192E-14	0.188E-14	0.735E-14
1861	0.328E-16	0.560E-15	0.683E-15	0.126E-14	0.904E-15	0.872E-15	0.381E-14
1865	0.240E-15	0.362E-14	0.452E-14	0.802E-14	0.666E-14	0.559E-14	0.502E-13
1868 V	0.315E-16	0.538E-15	0.656E-15	0.121E-14	0.870E-15	0.837E-15	0.374E-14
1876	0.769E-16	0.128E-14	0.156E-14	0.290E-14	0.207E-14	0.199E-14	0.892E-14
1879/80	0.206E-15	0.342E-14	0.417E-14	0.775E-14	0.550E-14	0.533E-14	0.229E-13
1887	0.603E-16	0.103E-14	0.125E-14	0.232E-14	0.163E-14	0.160E-14	0.643E-14
1892 D	0.653E-16	0.111E-14	0.136E-14	0.251E-14	0.179E-14	0.173E-14	0.753E-14
1893-6	0.620E-16	0.899E-15	0.110E-14	0.204E-14	0.150E-14	0.139E-14	0.841E-14
1897	0.412E-16	0.657E-15	0.805E-15	0.149E-14	0.107E-14	0.102E-14	0.507E-14
1899 D	0.378E-15	0.640E-14	0.782E-14	0.145E-13	0.101E-13	0.996E-14	0.395E-13
1901	0.206E-16	0.302E-15	0.378E-15	0.678E-15	0.555E-15	0.464E-15	0.421E-14
1903 V	0.959E-15	0.159E-13	0.194E-13	0.361E-13	0.256E-13	0.248E-13	0.106E-12
1907	0.729E-16	0.528E-15	0.693E-15	0.127E-14	0.116E-14	0.786E-15	0.159E-13
1908	0.226E-16	0.649E-16	0.906E-16	0.168E-15	0.186E-15	0.932E-16	0.478E-14
1910	0.258E-15	0.449E-14	0.547E-14	0.100E-13	0.736E-14	0.702E-14	0.333E-13
1931 D	0.149E-15	0.251E-14	0.307E-14	0.571E-14	0.402E-14	0.391E-14	0.163E-13
1934	0.580E-16	0.968E-15	0.118E-14	0.217E-14	0.159E-14	0.150E-14	0.771E-14
1937	0.314E-16	0.517E-15	0.645E-15	0.115E-14	0.926E-15	0.799E-15	0.622E-14
1946 D	0.421E-16	0.735E-15	0.898E-15	0.164E-14	0.121E-14	0.114E-14	0.583E-14
1948/9	0.946E-15	0.157E-13	0.192E-13	0.357E-13	0.252E-13	0.245E-13	0.102E-12
1963	0.374E-16	0.211E-15	0.284E-15	0.522E-15	0.504E-15	0.310E-15	0.825E-14
1995	0.463E-16	0.348E-15	0.458E-15	0.841E-15	0.767E-15	0.518E-15	0.102E-13
2004	0.655E-15	0.109E-13	0.133E-13	0.247E-13	0.177E-13	0.170E-13	0.766E-13
2010	0.314E-16	0.577E-15	0.712E-15	0.127E-14	0.991E-15	0.898E-15	0.553E-14
2011	0.720E-16	0.182E-15	0.255E-15	0.475E-15	0.538E-15	0.261E-15	0.150E-13
2012	0.809E-16	0.505E-15	0.678E-15	0.124E-14	0.118E-14	0.742E-15	0.180E-13
2018	0.294E-16	0.433E-16	0.612E-16	0.114E-15	0.142E-15	0.618E-16	0.589E-14
2029	0.260E-16	0.459E-15	0.570E-15	0.101E-14	0.809E-15	0.711E-15	0.505E-14
2034	0.389E-16	0.706E-15	0.874E-15	0.155E-14	0.123E-14	0.109E-14	0.732E-14
2035	0.100E-15	0.701E-15	0.921E-15	0.169E-14	0.156E-14	0.104E-14	0.220E-13
2047	0.508E-16	0.548E-15	0.696E-15	0.127E-14	0.107E-14	0.831E-15	0.104E-13
2061 V	0.581E-14	0.769E-14	0.112E-13	0.215E-13	0.288E-13	0.106E-13	0.117E-11
2077	0.979E-16	0.704E-15	0.933E-15	0.171E-14	0.157E-14	0.104E-14	0.218E-13
2085	0.861E-16	0.120E-14	0.151E-14	0.273E-14	0.222E-14	0.185E-14	0.171E-13
2088 V	0.445E-15	0.791E-14	0.981E-14	0.175E-13	0.139E-13	0.122E-13	0.859E-13
2091 V	0.182E-15	0.259E-15	0.364E-15	0.682E-15	0.848E-15	0.370E-15	0.363E-13
2113	0.550E-16	0.287E-15	0.387E-15	0.713E-15	0.701E-15	0.419E-15	0.121E-13
2124 D	0.591E-16	0.934E-15	0.116E-14	0.208E-14	0.168E-14	0.144E-14	0.118E-13
2128	0.368E-16	0.651E-15	0.799E-15	0.145E-14	0.108E-14	0.101E-14	0.522E-14
2135	0.495E-16	0.675E-15	0.826E-15	0.153E-14	0.117E-14	0.104E-14	0.789E-14
2148	0.385E-16	0.415E-15	0.515E-15	0.918E-15	0.774E-15	0.643E-15	0.771E-14

TABLE II
 DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
2155	0.350E-16	0.620E-15	0.771E-15	0.137E-14	0.109E-14	0.961E-15	0.672E-14
2159	0.627E-16	0.112E-14	0.138E-14	0.251E-14	0.185E-14	0.175E-14	0.855E-14
2198	0.367E-16	0.652E-15	0.797E-15	0.144E-14	0.108E-14	0.101E-14	0.523E-14
2199	0.609E-16	0.108E-14	0.132E-14	0.241E-14	0.177E-14	0.168E-14	0.824E-14
2209	0.337E-16	0.601E-15	0.745E-15	0.133E-14	0.105E-14	0.933E-15	0.636E-14
2216 V	0.413E-15	0.784E-15	0.109E-14	0.203E-14	0.236E-14	0.112E-14	0.836E-13
2219	0.598E-16	0.407E-15	0.539E-15	0.989E-15	0.919E-15	0.602E-15	0.132E-13
2227	0.933E-16	0.455E-15	0.621E-15	0.114E-14	0.114E-14	0.660E-15	0.206E-13
2238	0.414E-16	0.739E-15	0.917E-15	0.163E-14	0.129E-14	0.114E-14	0.789E-14
2240	0.104E-16	0.118E-15	0.146E-15	0.269E-15	0.220E-15	0.181E-15	0.194E-14
2244	0.298E-16	0.539E-15	0.663E-15	0.118E-14	0.922E-15	0.841E-15	0.507E-14
2286	0.562E-15	0.979E-15	0.137E-14	0.256E-14	0.304E-14	0.140E-14	0.113E-12
2294	0.739E-15	0.127E-13	0.155E-13	0.287E-13	0.203E-13	0.197E-13	0.820E-13
2298/9	0.504E-16	0.771E-15	0.962E-15	0.172E-14	0.140E-14	0.118E-14	0.101E-13
2308 V	0.261E-16	0.305E-16	0.457E-16	0.859E-16	0.124E-15	0.424E-16	0.528E-14
2343	0.721E-16	0.128E-14	0.157E-14	0.285E-14	0.215E-14	0.200E-14	0.109E-13
2344	0.375E-16	0.659E-15	0.806E-15	0.147E-14	0.107E-14	0.102E-14	0.478E-14
2356-8	0.126E-15	0.219E-14	0.267E-14	0.489E-14	0.359E-14	0.341E-14	0.165E-13
2385	0.454E-16	0.768E-15	0.943E-15	0.168E-14	0.133E-14	0.119E-14	0.812E-14
2392	0.953E-17	0.657E-16	0.877E-16	0.161E-15	0.149E-15	0.967E-16	0.211E-14
2421	0.437E-15	0.782E-14	0.971E-14	0.172E-13	0.137E-13	0.121E-13	0.839E-13
2427	0.404E-16	0.220E-15	0.299E-15	0.551E-15	0.536E-15	0.321E-15	0.900E-14
2429	0.798E-16	0.541E-15	0.723E-15	0.132E-14	0.123E-14	0.797E-15	0.178E-13
2443	0.540E-16	0.329E-15	0.442E-15	0.813E-15	0.773E-15	0.482E-15	0.120E-13
2450	0.471E-16	0.184E-15	0.255E-15	0.474E-15	0.497E-15	0.265E-15	0.102E-13
2456 D	0.661E-16	0.111E-14	0.136E-14	0.253E-14	0.177E-14	0.173E-14	0.695E-14
2467	0.119E-16	0.189E-15	0.231E-15	0.429E-15	0.310E-15	0.293E-15	0.147E-14
2470 D	0.293E-16	0.501E-15	0.624E-15	0.111E-14	0.887E-15	0.775E-15	0.566E-14
2473	0.212E-15	0.103E-14	0.142E-14	0.263E-14	0.262E-14	0.149E-14	0.471E-13
2478	0.525E-16	0.300E-15	0.404E-15	0.744E-15	0.715E-15	0.439E-15	0.116E-13
2484	0.118E-15	0.147E-14	0.185E-14	0.336E-14	0.278E-14	0.225E-14	0.239E-13
2491	0.994E-14	0.181E-12	0.224E-12	0.400E-12	0.315E-12	0.281E-12	0.185E-11
2506	0.508E-16	0.324E-15	0.434E-15	0.798E-15	0.752E-15	0.476E-15	0.113E-13
2527	0.581E-16	0.251E-15	0.345E-15	0.637E-15	0.654E-15	0.364E-15	0.127E-13
2540	0.907E-16	0.150E-14	0.187E-14	0.334E-14	0.269E-14	0.233E-14	0.180E-13
2560 D	0.535E-16	0.439E-15	0.574E-15	0.104E-14	0.938E-15	0.656E-15	0.116E-13
2564 D	0.379E-16	0.513E-15	0.643E-15	0.116E-14	0.951E-15	0.787E-15	0.758E-14
2571	0.540E-16	0.926E-15	0.113E-14	0.209E-14	0.148E-14	0.144E-14	0.608E-14
2574	0.975E-16	0.382E-15	0.527E-15	0.975E-15	0.102E-14	0.552E-15	0.212E-13
2585	0.282E-16	0.495E-15	0.615E-15	0.109E-14	0.871E-15	0.769E-15	0.538E-14
2590 D	0.383E-16	0.505E-15	0.634E-15	0.114E-14	0.943E-15	0.774E-15	0.768E-14
2596	0.663E-16	0.109E-14	0.134E-14	0.245E-14	0.182E-14	0.170E-14	0.925E-14
2648	0.447E-16	0.759E-15	0.927E-15	0.171E-14	0.122E-14	0.118E-14	0.521E-14
2650 V	0.874E-16	0.822E-15	0.105E-14	0.192E-14	0.169E-14	0.123E-14	0.191E-13
2657	0.758E-16	0.134E-14	0.164E-14	0.298E-14	0.226E-14	0.210E-14	0.114E-13
2697	0.602E-16	0.317E-15	0.431E-15	0.795E-15	0.781E-15	0.461E-15	0.134E-13
2701	0.341E-16	0.236E-15	0.312E-15	0.573E-15	0.530E-15	0.350E-15	0.753E-14
2714	0.583E-16	0.104E-14	0.128E-14	0.228E-14	0.182E-14	0.161E-14	0.111E-13
2751	0.262E-16	0.442E-15	0.549E-15	0.978E-15	0.787E-15	0.686E-15	0.517E-14
2763	0.952E-16	0.162E-14	0.201E-14	0.360E-14	0.288E-14	0.250E-14	0.187E-13
2812	0.335E-16	0.581E-15	0.713E-15	0.128E-14	0.988E-15	0.904E-15	0.541E-14
2818	0.380E-16	0.692E-15	0.856E-15	0.152E-14	0.120E-14	0.107E-14	0.716E-14
2821	0.934E-16	0.655E-15	0.868E-15	0.159E-14	0.147E-14	0.970E-15	0.207E-13
2845	0.214E-15	0.392E-14	0.484E-14	0.867E-14	0.666E-14	0.611E-14	0.355E-13
2852	0.593E-16	0.814E-15	0.101E-14	0.184E-14	0.149E-14	0.124E-14	0.116E-13
2854	0.798E-16	0.312E-15	0.430E-15	0.796E-15	0.828E-15	0.451E-15	0.172E-13
2864	0.523E-16	0.272E-15	0.371E-15	0.685E-15	0.673E-15	0.396E-15	0.116E-13
2890/1	0.617E-15	0.109E-13	0.135E-13	0.242E-13	0.191E-13	0.169E-13	0.116E-12
2905	0.119E-15	0.367E-15	0.512E-15	0.948E-15	0.103E-14	0.527E-15	0.253E-13
2930	0.305E-16	0.388E-15	0.488E-15	0.883E-15	0.732E-15	0.594E-15	0.622E-14

TABLE II
 DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
2943	0.199E-14	0.254E-13	0.319E-13	0.579E-13	0.477E-13	0.388E-13	0.402E-12
2946	0.266E-16	0.452E-15	0.561E-15	0.100E-14	0.802E-15	0.700E-15	0.522E-14
2970	0.804E-16	0.565E-15	0.751E-15	0.137E-14	0.127E-14	0.835E-15	0.179E-13
2985 D	0.108E-15	0.843E-15	0.110E-14	0.202E-14	0.183E-14	0.125E-14	0.239E-13
2990	0.108E-14	0.762E-14	0.101E-13	0.185E-13	0.171E-13	0.112E-13	0.239E-12
3003	0.497E-16	0.178E-15	0.247E-15	0.457E-15	0.485E-15	0.258E-15	0.107E-13
3067	0.264E-16	0.445E-15	0.554E-15	0.990E-15	0.793E-15	0.688E-15	0.522E-14
3131	0.363E-16	0.624E-15	0.777E-15	0.138E-14	0.110E-14	0.966E-15	0.713E-14
3141	0.583E-16	0.212E-15	0.294E-15	0.543E-15	0.576E-15	0.305E-15	0.125E-13
3145	0.631E-16	0.316E-15	0.429E-15	0.791E-15	0.783E-15	0.461E-15	0.139E-13
3173	0.306E-16	0.549E-15	0.680E-15	0.121E-14	0.960E-15	0.852E-15	0.586E-14
3188	0.542E-16	0.406E-15	0.535E-15	0.981E-15	0.897E-15	0.603E-15	0.119E-13
3192	0.623E-16	0.110E-14	0.135E-14	0.246E-14	0.183E-14	0.172E-14	0.873E-14
3211	0.382E-16	0.293E-15	0.386E-15	0.707E-15	0.642E-15	0.435E-15	0.848E-14
3249	0.161E-15	0.607E-15	0.842E-15	0.155E-14	0.164E-14	0.874E-15	0.350E-13
3275	0.914E-16	0.304E-15	0.424E-15	0.786E-15	0.849E-15	0.436E-15	0.196E-13
3314	0.739E-16	0.133E-14	0.166E-14	0.296E-14	0.233E-14	0.207E-14	0.137E-13
3323	0.130E-15	0.109E-14	0.141E-14	0.259E-14	0.231E-14	0.163E-14	0.284E-13
3403	0.475E-16	0.271E-15	0.365E-15	0.672E-15	0.648E-15	0.397E-15	0.105E-13
3418	0.555E-16	0.313E-15	0.424E-15	0.781E-15	0.755E-15	0.457E-15	0.123E-13
3429	0.757E-17	0.120E-15	0.150E-15	0.269E-15	0.218E-15	0.186E-15	0.153E-14
3441	0.349E-16	0.233E-15	0.311E-15	0.571E-15	0.533E-15	0.344E-15	0.775E-14
3449	0.347E-16	0.622E-15	0.771E-15	0.137E-14	0.109E-14	0.964E-15	0.661E-14
3454	0.749E-16	0.132E-14	0.161E-14	0.295E-14	0.215E-14	0.205E-14	0.962E-14
3459	0.407E-16	0.347E-15	0.452E-15	0.826E-15	0.735E-15	0.519E-15	0.890E-14
3461	0.822E-16	0.534E-15	0.714E-15	0.130E-14	0.123E-14	0.786E-15	0.183E-13
3475	0.709E-16	0.528E-15	0.698E-15	0.127E-14	0.117E-14	0.783E-15	0.157E-13
3482 D	0.128E-15	0.123E-14	0.158E-14	0.288E-14	0.250E-14	0.186E-14	0.276E-13
3484	0.559E-16	0.442E-15	0.578E-15	0.106E-14	0.957E-15	0.659E-15	0.122E-13
3547	0.168E-15	0.121E-14	0.160E-14	0.294E-14	0.270E-14	0.179E-14	0.373E-13
3569	0.142E-15	0.219E-14	0.274E-14	0.493E-14	0.397E-14	0.338E-14	0.282E-13
3572	0.469E-16	0.805E-15	0.100E-14	0.179E-14	0.144E-14	0.124E-14	0.949E-14
3576	0.838E-16	0.190E-15	0.265E-15	0.493E-15	0.551E-15	0.274E-15	0.172E-13
3579	0.710E-16	0.881E-15	0.111E-14	0.201E-14	0.166E-14	0.134E-14	0.143E-13
3594	0.995E-16	0.176E-14	0.218E-14	0.387E-14	0.308E-14	0.274E-14	0.187E-13
3612	0.453E-16	0.319E-15	0.423E-15	0.778E-15	0.719E-15	0.472E-15	0.100E-13
3616 D	0.340E-16	0.399E-15	0.504E-15	0.916E-15	0.764E-15	0.608E-15	0.689E-14
3619	0.424E-16	0.625E-15	0.784E-15	0.141E-14	0.114E-14	0.958E-15	0.862E-14
3624	0.346E-16	0.482E-15	0.608E-15	0.109E-14	0.899E-15	0.737E-15	0.714E-14
3662	0.309E-16	0.484E-15	0.604E-15	0.108E-14	0.873E-15	0.745E-15	0.614E-14
3665	0.764E-16	0.140E-14	0.173E-14	0.310E-14	0.242E-14	0.218E-14	0.136E-13
3690 D	0.769E-16	0.131E-14	0.163E-14	0.292E-14	0.233E-14	0.204E-14	0.148E-13
3705	0.273E-15	0.851E-15	0.118E-14	0.220E-14	0.240E-14	0.122E-14	0.582E-13
3706	0.371E-16	0.287E-15	0.377E-15	0.691E-15	0.624E-15	0.427E-15	0.818E-14
3709	0.356E-16	0.282E-15	0.370E-15	0.678E-15	0.611E-15	0.420E-15	0.786E-14
3731	0.592E-16	0.315E-15	0.427E-15	0.785E-15	0.766E-15	0.460E-15	0.130E-13
3748	0.618E-15	0.258E-14	0.357E-14	0.661E-14	0.682E-14	0.373E-14	0.135E-12
3751	0.776E-16	0.312E-15	0.432E-15	0.802E-15	0.833E-15	0.449E-15	0.169E-13
3757	0.934E-16	0.126E-14	0.158E-14	0.286E-14	0.235E-14	0.194E-14	0.189E-13
3759	0.407E-16	0.499E-15	0.628E-15	0.114E-14	0.945E-15	0.762E-15	0.818E-14
3771	0.440E-16	0.399E-15	0.514E-15	0.940E-15	0.826E-15	0.599E-15	0.949E-14
3773	0.899E-16	0.286E-15	0.399E-15	0.740E-15	0.806E-15	0.412E-15	0.192E-13
3775	0.151E-15	0.180E-14	0.227E-14	0.413E-14	0.343E-14	0.275E-14	0.304E-13
3800	0.444E-16	0.358E-15	0.469E-15	0.858E-15	0.773E-15	0.533E-15	0.980E-14
3809	0.368E-16	0.266E-15	0.351E-15	0.644E-15	0.593E-15	0.394E-15	0.816E-14
3815	0.203E-16	0.182E-15	0.237E-15	0.433E-15	0.380E-15	0.273E-15	0.439E-14
3834	0.510E-16	0.233E-15	0.319E-15	0.590E-15	0.597E-15	0.339E-15	0.112E-13
3845	0.101E-15	0.483E-15	0.660E-15	0.121E-14	0.122E-14	0.702E-15	0.223E-13
3849	0.333E-16	0.594E-15	0.730E-15	0.132E-14	0.986E-15	0.925E-15	0.473E-14
3852	0.101E-15	0.123E-14	0.156E-14	0.284E-14	0.237E-14	0.187E-14	0.213E-13

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
3873	0.182E-15	0.162E-14	0.209E-14	0.383E-14	0.339E-14	0.243E-14	0.397E-13
3881	0.257E-16	0.279E-15	0.356E-15	0.649E-15	0.549E-15	0.423E-15	0.539E-14
3888	0.835E-16	0.118E-14	0.148E-14	0.267E-14	0.218E-14	0.182E-14	0.168E-13
3894 D	0.381E-16	0.673E-15	0.836E-15	0.149E-14	0.118E-14	0.104E-14	0.741E-14
3903	0.666E-16	0.519E-15	0.682E-15	0.125E-14	0.113E-14	0.772E-15	0.147E-13
3905	0.924E-16	0.512E-15	0.696E-15	0.127E-14	0.124E-14	0.747E-15	0.206E-13
3950	0.811E-16	0.197E-15	0.276E-15	0.514E-15	0.581E-15	0.282E-15	0.168E-13
3970	0.446E-16	0.819E-15	0.100E-14	0.180E-14	0.139E-14	0.127E-14	0.748E-14
3974	0.410E-16	0.653E-15	0.818E-15	0.146E-14	0.117E-14	0.100E-14	0.814E-14
3975	0.116E-15	0.200E-14	0.245E-14	0.437E-14	0.345E-14	0.312E-14	0.202E-13
3980	0.755E-16	0.292E-15	0.404E-15	0.748E-15	0.785E-15	0.422E-15	0.164E-13
3981	0.437E-16	0.799E-15	0.988E-15	0.176E-14	0.138E-14	0.124E-14	0.801E-14
3982	0.880E-15	0.159E-13	0.195E-13	0.352E-13	0.269E-13	0.248E-13	0.140E-12
3994	0.108E-15	0.777E-15	0.103E-14	0.189E-14	0.175E-14	0.114E-14	0.242E-13
4031	0.111E-15	0.153E-14	0.192E-14	0.345E-14	0.285E-14	0.235E-14	0.230E-13
4033	0.110E-15	0.195E-14	0.242E-14	0.432E-14	0.344E-14	0.303E-14	0.213E-13
4039	0.142E-16	0.165E-15	0.207E-15	0.378E-15	0.314E-15	0.252E-15	0.285E-14
4054	0.343E-16	0.423E-15	0.534E-15	0.970E-15	0.799E-15	0.646E-15	0.690E-14
4057/8	0.536E-15	0.310E-14	0.414E-14	0.762E-14	0.727E-14	0.456E-14	0.117E-12
4069	0.311E-15	0.910E-15	0.127E-14	0.235E-14	0.259E-14	0.130E-14	0.659E-13
4072	0.293E-16	0.526E-15	0.648E-15	0.115E-14	0.908E-15	0.818E-15	0.522E-14
4090	0.339E-16	0.494E-15	0.622E-15	0.111E-14	0.909E-15	0.760E-15	0.690E-14
4092	0.299E-16	0.920E-16	0.128E-15	0.237E-15	0.258E-15	0.132E-15	0.636E-14
4094	0.133E-15	0.483E-15	0.671E-15	0.124E-14	0.132E-14	0.696E-15	0.287E-13
4100 D	0.640E-16	0.498E-15	0.655E-15	0.119E-14	0.108E-14	0.741E-15	0.141E-13
4112	0.351E-16	0.392E-15	0.496E-15	0.905E-15	0.755E-15	0.597E-15	0.708E-14
4132	0.343E-16	0.526E-15	0.660E-15	0.118E-14	0.954E-15	0.810E-15	0.682E-14
4133	0.128E-15	0.214E-14	0.262E-14	0.484E-14	0.347E-14	0.333E-14	0.151E-13
4163 V	0.871E-16	0.106E-15	0.161E-15	0.304E-15	0.437E-15	0.147E-15	0.177E-13
4166	0.384E-16	0.340E-15	0.441E-15	0.806E-15	0.714E-15	0.510E-15	0.843E-14
4232	0.194E-15	0.104E-14	0.142E-14	0.261E-14	0.255E-14	0.153E-14	0.430E-13
4247	0.945E-16	0.634E-15	0.844E-15	0.154E-14	0.144E-14	0.936E-15	0.210E-13
4248	0.362E-16	0.664E-15	0.821E-15	0.146E-14	0.115E-14	0.103E-14	0.663E-14
4287	0.732E-16	0.475E-15	0.635E-15	0.116E-14	0.109E-14	0.700E-15	0.163E-13
4295	0.301E-15	0.551E-14	0.683E-14	0.121E-13	0.960E-14	0.856E-14	0.566E-13
4299	0.682E-16	0.191E-15	0.267E-15	0.496E-15	0.552E-15	0.273E-15	0.143E-13
4300	0.432E-16	0.770E-15	0.958E-15	0.171E-14	0.135E-14	0.119E-14	0.834E-14
4301	0.601E-15	0.392E-14	0.523E-14	0.961E-14	0.900E-14	0.578E-14	0.133E-12
4310	0.393E-16	0.539E-15	0.676E-15	0.122E-14	0.100E-14	0.826E-15	0.794E-14
4335	0.198E-15	0.121E-14	0.162E-14	0.299E-14	0.284E-14	0.177E-14	0.442E-13
4357	0.243E-15	0.398E-14	0.497E-14	0.889E-14	0.713E-14	0.616E-14	0.482E-13
4359	0.123E-15	0.220E-14	0.273E-14	0.486E-14	0.386E-14	0.342E-14	0.235E-13
4362	0.107E-15	0.209E-15	0.293E-15	0.546E-15	0.638E-15	0.300E-15	0.217E-13
4368	0.425E-16	0.656E-15	0.819E-15	0.146E-14	0.119E-14	0.101E-14	0.860E-14
4371	0.436E-16	0.136E-15	0.189E-15	0.349E-15	0.378E-15	0.196E-15	0.925E-14
4374/5	0.942E-16	0.100E-14	0.126E-14	0.231E-14	0.195E-14	0.152E-14	0.191E-13
4377	0.157E-15	0.684E-15	0.940E-15	0.173E-14	0.177E-14	0.990E-15	0.344E-13
4380	0.315E-16	0.533E-15	0.664E-15	0.119E-14	0.946E-15	0.824E-15	0.613E-14
4382	0.117E-15	0.735E-15	0.981E-15	0.180E-14	0.171E-14	0.108E-14	0.260E-13
4386	0.660E-16	0.120E-14	0.148E-14	0.264E-14	0.207E-14	0.186E-14	0.117E-13
4392	0.306E-16	0.226E-15	0.299E-15	0.549E-15	0.502E-15	0.335E-15	0.680E-14
4399 D	0.728E-16	0.936E-15	0.117E-14	0.213E-14	0.175E-14	0.143E-14	0.147E-13
4405 D	0.599E-16	0.940E-15	0.117E-14	0.211E-14	0.170E-14	0.144E-14	0.119E-13
4434	0.158E-15	0.437E-15	0.612E-15	0.113E-14	0.126E-14	0.626E-15	0.334E-13
4456 D	0.156E-16	0.278E-15	0.341E-15	0.623E-15	0.458E-15	0.434E-15	0.212E-14
4468	0.386E-16	0.714E-15	0.881E-15	0.157E-14	0.122E-14	0.111E-14	0.675E-14
4471	0.574E-16	0.416E-15	0.549E-15	0.100E-14	0.927E-15	0.617E-15	0.127E-13
4496	0.229E-16	0.212E-15	0.274E-15	0.500E-15	0.434E-15	0.319E-15	0.485E-14
4514	0.387E-16	0.297E-15	0.392E-15	0.719E-15	0.653E-15	0.441E-15	0.860E-14
4517	0.130E-15	0.382E-15	0.530E-15	0.985E-15	0.107E-14	0.550E-15	0.273E-13

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
4518	0.112E-15	0.633E-15	0.852E-15	0.156E-14	0.151E-14	0.927E-15	0.248E-13
4527 D	0.453E-16	0.490E-15	0.624E-15	0.113E-14	0.962E-15	0.744E-15	0.959E-14
4534	0.369E-15	0.631E-14	0.785E-14	0.140E-13	0.112E-13	0.974E-14	0.721E-13
4540	0.106E-15	0.120E-14	0.152E-14	0.277E-14	0.233E-14	0.182E-14	0.220E-13
4550	0.845E-17	0.744E-16	0.952E-16	0.174E-15	0.152E-15	0.112E-15	0.176E-14
4554	0.283E-15	0.517E-14	0.641E-14	0.114E-13	0.902E-14	0.803E-14	0.537E-13
4589	0.340E-16	0.570E-15	0.710E-15	0.126E-14	0.102E-14	0.882E-15	0.680E-14
4608	0.683E-16	0.509E-15	0.669E-15	0.122E-14	0.112E-14	0.756E-15	0.150E-13
4660	0.121E-15	0.209E-14	0.260E-14	0.465E-14	0.370E-14	0.323E-14	0.236E-13
4662	0.293E-15	0.528E-14	0.647E-14	0.116E-13	0.893E-14	0.823E-14	0.471E-13
4689	0.721E-16	0.129E-14	0.161E-14	0.286E-14	0.228E-14	0.201E-14	0.139E-13
4695	0.349E-16	0.199E-15	0.268E-15	0.494E-15	0.477E-15	0.293E-15	0.775E-14
4697	0.397E-16	0.278E-15	0.368E-15	0.675E-15	0.624E-15	0.412E-15	0.879E-14
4707	0.333E-16	0.381E-15	0.485E-15	0.876E-15	0.740E-15	0.579E-15	0.703E-14
4716	0.364E-16	0.300E-15	0.392E-15	0.717E-15	0.644E-15	0.447E-15	0.803E-14
4737	0.575E-16	0.365E-15	0.491E-15	0.902E-15	0.852E-15	0.535E-15	0.129E-13
4757	0.181E-15	0.333E-14	0.412E-14	0.736E-14	0.575E-14	0.518E-14	0.326E-13
4775	0.531E-16	0.709E-15	0.890E-15	0.161E-14	0.131E-14	0.108E-14	0.105E-13
4785	0.570E-16	0.625E-15	0.792E-15	0.144E-14	0.121E-14	0.949E-15	0.116E-13
4787	0.102E-15	0.178E-14	0.217E-14	0.395E-14	0.296E-14	0.277E-14	0.146E-13
4789	0.327E-16	0.588E-15	0.729E-15	0.129E-14	0.102E-14	0.913E-15	0.616E-14
4813	0.457E-16	0.256E-15	0.348E-15	0.640E-15	0.622E-15	0.373E-15	0.102E-13
4828	0.290E-16	0.502E-15	0.625E-15	0.111E-14	0.886E-15	0.776E-15	0.561E-14
4845	0.131E-16	0.139E-15	0.175E-15	0.320E-15	0.268E-15	0.211E-15	0.263E-14
4846 V	0.774E-16	0.738E-16	0.112E-15	0.215E-15	0.324E-15	0.100E-15	0.154E-13
4883 *	0.308E-16	0.306E-15	0.390E-15	0.713E-15	0.614E-15	0.462E-15	0.648E-14
4902	0.998E-16	0.194E-15	0.270E-15	0.504E-15	0.588E-15	0.279E-15	0.202E-13
4905	0.519E-15	0.946E-14	0.116E-13	0.207E-13	0.164E-13	0.147E-13	0.981E-13
4910	0.358E-15	0.686E-15	0.954E-15	0.177E-14	0.205E-14	0.988E-15	0.726E-13
4914	0.160E-16	0.224E-15	0.280E-15	0.507E-15	0.410E-15	0.344E-15	0.313E-14
4915 *	0.205E-15	0.376E-14	0.461E-14	0.830E-14	0.638E-14	0.586E-14	0.335E-13
4920	0.664E-16	0.190E-15	0.265E-15	0.492E-15	0.544E-15	0.273E-15	0.140E-13
4931 D	0.297E-16	0.395E-15	0.496E-15	0.898E-15	0.735E-15	0.605E-15	0.594E-14
4932	0.213E-15	0.166E-14	0.218E-14	0.399E-14	0.362E-14	0.246E-14	0.472E-13
4954	0.555E-16	0.188E-15	0.262E-15	0.486E-15	0.523E-15	0.272E-15	0.119E-13
4963 D	0.471E-16	0.838E-15	0.103E-14	0.184E-14	0.146E-14	0.130E-14	0.888E-14
4983	0.587E-16	0.649E-15	0.825E-15	0.150E-14	0.126E-14	0.985E-15	0.120E-13
5017	0.337E-16	0.484E-15	0.609E-15	0.109E-14	0.898E-15	0.742E-15	0.698E-14
5019	0.387E-16	0.364E-15	0.468E-15	0.855E-15	0.740E-15	0.548E-15	0.820E-14
5054/5	0.395E-15	0.701E-14	0.870E-14	0.155E-13	0.123E-13	0.108E-13	0.755E-13
5056 V	0.185E-14	0.320E-13	0.391E-13	0.722E-13	0.513E-13	0.499E-13	0.207E-12
5062	0.659E-16	0.106E-14	0.132E-14	0.238E-14	0.191E-14	0.164E-14	0.130E-13
5068	0.377E-16	0.256E-15	0.343E-15	0.630E-15	0.589E-15	0.376E-15	0.849E-14
5072	0.293E-16	0.279E-15	0.358E-15	0.656E-15	0.567E-15	0.420E-15	0.621E-14
5095	0.835E-16	0.193E-15	0.271E-15	0.504E-15	0.574E-15	0.277E-15	0.172E-13
5105	0.291E-16	0.515E-15	0.637E-15	0.114E-14	0.904E-15	0.800E-15	0.549E-14
5107	0.116E-15	0.198E-14	0.247E-14	0.442E-14	0.353E-14	0.306E-14	0.227E-13
5110	0.288E-16	0.368E-15	0.462E-15	0.836E-15	0.691E-15	0.564E-15	0.583E-14
5112	0.347E-16	0.578E-15	0.721E-15	0.128E-14	0.103E-14	0.894E-15	0.693E-14
5127 D	0.329E-16	0.500E-15	0.625E-15	0.112E-14	0.911E-15	0.771E-15	0.659E-14
5154	0.865E-16	0.205E-15	0.287E-15	0.535E-15	0.611E-15	0.293E-15	0.179E-13
5185	0.444E-16	0.545E-15	0.687E-15	0.125E-14	0.103E-14	0.831E-15	0.902E-14
5191	0.672E-15	0.120E-13	0.147E-13	0.269E-13	0.197E-13	0.187E-13	0.903E-13
5200	0.115E-15	0.381E-15	0.530E-15	0.982E-15	0.105E-14	0.548E-15	0.247E-13
5219	0.976E-16	0.185E-15	0.260E-15	0.485E-15	0.570E-15	0.265E-15	0.198E-13
5226	0.124E-15	0.224E-15	0.313E-15	0.583E-15	0.684E-15	0.323E-15	0.250E-13
5235	0.239E-15	0.265E-14	0.338E-14	0.616E-14	0.521E-14	0.402E-14	0.503E-13
5264	0.536E-16	0.898E-15	0.111E-14	0.199E-14	0.160E-14	0.139E-14	0.106E-13
5291	0.954E-16	0.176E-14	0.217E-14	0.388E-14	0.305E-14	0.275E-14	0.173E-13
5299	0.122E-15	0.125E-15	0.173E-15	0.325E-15	0.419E-15	0.181E-15	0.238E-13

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
5304	0.341E-16	0.399E-15	0.504E-15	0.918E-15	0.767E-15	0.607E-15	0.698E-14
5313	0.322E-16	0.582E-15	0.715E-15	0.129E-14	0.978E-15	0.906E-15	0.499E-14
5315	0.809E-16	0.368E-15	0.503E-15	0.929E-15	0.939E-15	0.534E-15	0.177E-13
5328/9	0.465E-16	0.716E-15	0.895E-15	0.160E-14	0.130E-14	0.110E-14	0.931E-14
5338	0.673E-16	0.778E-15	0.981E-15	0.178E-14	0.149E-14	0.118E-14	0.136E-13
5340	0.395E-14	0.198E-13	0.268E-13	0.493E-13	0.488E-13	0.289E-13	0.869E-12
5350	0.332E-16	0.511E-15	0.639E-15	0.114E-14	0.925E-15	0.787E-15	0.660E-14
5351	0.566E-16	0.964E-15	0.120E-14	0.214E-14	0.170E-14	0.149E-14	0.109E-13
5359	0.395E-16	0.671E-15	0.837E-15	0.149E-14	0.119E-14	0.103E-14	0.785E-14
5361	0.362E-16	0.255E-15	0.339E-15	0.623E-15	0.577E-15	0.377E-15	0.810E-14
5370	0.388E-16	0.215E-15	0.292E-15	0.537E-15	0.523E-15	0.314E-15	0.865E-14
5384	0.940E-17	0.976E-16	0.124E-15	0.226E-15	0.192E-15	0.147E-15	0.193E-14
5404	0.675E-16	0.813E-15	0.102E-14	0.186E-14	0.155E-14	0.123E-14	0.136E-13
5409	0.348E-16	0.344E-15	0.440E-15	0.804E-15	0.692E-15	0.519E-15	0.735E-14
5429	0.132E-15	0.655E-15	0.894E-15	0.164E-14	0.164E-14	0.953E-15	0.292E-13
5430	0.784E-16	0.333E-15	0.460E-15	0.851E-15	0.876E-15	0.481E-15	0.172E-13
5435	0.152E-15	0.244E-14	0.305E-14	0.546E-14	0.441E-14	0.376E-14	0.307E-13
5447	0.464E-16	0.614E-15	0.769E-15	0.139E-14	0.113E-14	0.942E-15	0.903E-14
5475/6	0.471E-16	0.832E-15	0.102E-14	0.184E-14	0.142E-14	0.129E-14	0.787E-14
5477/8	0.780E-16	0.139E-14	0.173E-14	0.309E-14	0.245E-14	0.216E-14	0.151E-13
5487	0.812E-16	0.104E-14	0.131E-14	0.238E-14	0.195E-14	0.160E-14	0.161E-13
5490 V	0.922E-16	0.181E-15	0.254E-15	0.474E-15	0.556E-15	0.259E-15	0.188E-13
5502	0.434E-16	0.327E-15	0.431E-15	0.791E-15	0.721E-15	0.485E-15	0.962E-14
5505/6	0.348E-15	0.251E-14	0.333E-14	0.609E-14	0.557E-14	0.373E-14	0.766E-13
5511	0.876E-16	0.157E-14	0.195E-14	0.348E-14	0.275E-14	0.245E-14	0.163E-13
5531	0.202E-15	0.332E-14	0.414E-14	0.742E-14	0.596E-14	0.513E-14	0.402E-13
5544 D	0.467E-16	0.416E-15	0.537E-15	0.982E-15	0.861E-15	0.626E-15	0.993E-14
5563	0.607E-15	0.236E-14	0.327E-14	0.605E-14	0.634E-14	0.340E-14	0.132E-12
5570	0.440E-16	0.619E-15	0.775E-15	0.139E-14	0.114E-14	0.951E-15	0.879E-14
5586 V	0.305E-16	0.523E-15	0.647E-15	0.115E-14	0.913E-15	0.813E-15	0.557E-14
5589 V	0.187E-15	0.206E-15	0.285E-15	0.534E-15	0.682E-15	0.297E-15	0.366E-13
5600	0.546E-16	0.189E-15	0.263E-15	0.487E-15	0.523E-15	0.272E-15	0.117E-13
5601	0.582E-16	0.390E-15	0.518E-15	0.951E-15	0.885E-15	0.576E-15	0.128E-13
5602	0.118E-15	0.903E-15	0.118E-14	0.217E-14	0.198E-14	0.134E-14	0.262E-13
5616	0.542E-16	0.289E-15	0.392E-15	0.723E-15	0.711E-15	0.421E-15	0.120E-13
5634	0.312E-16	0.387E-15	0.487E-15	0.886E-15	0.729E-15	0.591E-15	0.620E-14
5652	0.468E-16	0.836E-15	0.102E-14	0.184E-14	0.141E-14	0.130E-14	0.760E-14
5681	0.123E-15	0.905E-15	0.118E-14	0.218E-14	0.199E-14	0.134E-14	0.271E-13
5685	0.283E-15	0.514E-14	0.631E-14	0.113E-13	0.869E-14	0.803E-14	0.454E-13
5733	0.504E-16	0.716E-15	0.896E-15	0.161E-14	0.131E-14	0.109E-14	0.101E-13
5735	0.161E-15	0.273E-14	0.339E-14	0.601E-14	0.486E-14	0.425E-14	0.318E-13
5744	0.156E-15	0.917E-15	0.123E-14	0.227E-14	0.218E-14	0.134E-14	0.348E-13
5747	0.839E-16	0.130E-14	0.163E-14	0.294E-14	0.238E-14	0.200E-14	0.170E-13
5763	0.476E-16	0.143E-15	0.200E-15	0.373E-15	0.410E-15	0.206E-15	0.101E-13
5764	0.242E-16	0.419E-15	0.515E-15	0.944E-15	0.686E-15	0.652E-15	0.312E-14
5774 D	0.259E-16	0.441E-15	0.547E-15	0.975E-15	0.785E-15	0.683E-15	0.514E-14
5777	0.434E-16	0.311E-15	0.412E-15	0.755E-15	0.698E-15	0.460E-15	0.968E-14
5778	0.741E-16	0.133E-14	0.162E-14	0.295E-14	0.221E-14	0.207E-14	0.108E-13
5780	0.290E-16	0.515E-15	0.633E-15	0.114E-14	0.864E-15	0.801E-15	0.440E-14
5787	0.864E-16	0.607E-15	0.801E-15	0.147E-14	0.135E-14	0.899E-15	0.190E-13
5788/9	0.795E-16	0.121E-14	0.152E-14	0.273E-14	0.221E-14	0.186E-14	0.160E-13
5793 V	0.350E-15	0.639E-14	0.791E-14	0.141E-13	0.110E-13	0.993E-14	0.649E-13
5838	0.651E-16	0.192E-15	0.268E-15	0.498E-15	0.551E-15	0.276E-15	0.137E-13
5842 D	0.401E-16	0.705E-15	0.877E-15	0.156E-14	0.124E-14	0.109E-14	0.775E-14
5849 D	0.780E-16	0.141E-14	0.175E-14	0.312E-14	0.246E-14	0.219E-14	0.146E-13
5854	0.284E-15	0.170E-14	0.230E-14	0.423E-14	0.405E-14	0.249E-14	0.636E-13
5859	0.154E-16	0.277E-15	0.343E-15	0.612E-15	0.486E-15	0.430E-15	0.296E-14
5867	0.866E-16	0.152E-14	0.189E-14	0.337E-14	0.269E-14	0.235E-14	0.169E-13
5868	0.488E-16	0.538E-15	0.683E-15	0.124E-14	0.105E-14	0.816E-15	0.101E-13
5879	0.129E-15	0.347E-15	0.487E-15	0.904E-15	0.101E-14	0.498E-15	0.271E-13

TABLE II
 DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
5881	0.104E-15	0.190E-14	0.235E-14	0.420E-14	0.329E-14	0.296E-14	0.188E-13
5889	0.408E-16	0.369E-15	0.477E-15	0.872E-15	0.767E-15	0.555E-15	0.881E-14
5892	0.820E-16	0.137E-14	0.171E-14	0.307E-14	0.246E-14	0.212E-14	0.163E-13
5899	0.599E-16	0.197E-15	0.274E-15	0.508E-15	0.550E-15	0.283E-15	0.128E-13
5901	0.387E-16	0.273E-15	0.362E-15	0.664E-15	0.614E-15	0.404E-15	0.861E-14
5902	0.337E-16	0.564E-15	0.693E-15	0.126E-14	0.950E-15	0.875E-15	0.504E-14
5903	0.520E-16	0.906E-15	0.112E-14	0.199E-14	0.159E-14	0.140E-14	0.100E-13
5908	0.708E-16	0.486E-15	0.644E-15	0.118E-14	0.109E-14	0.719E-15	0.156E-13
5914	0.433E-16	0.476E-15	0.601E-15	0.109E-14	0.923E-15	0.724E-15	0.878E-14
5915 D	0.142E-16	0.236E-15	0.290E-15	0.529E-15	0.401E-15	0.367E-15	0.220E-14
5933	0.849E-16	0.100E-14	0.126E-14	0.230E-14	0.191E-14	0.153E-14	0.169E-13
5941 *	0.321E-16	0.570E-15	0.704E-15	0.125E-14	0.972E-15	0.890E-15	0.532E-14
5947	0.762E-16	0.409E-15	0.553E-15	0.101E-14	0.997E-15	0.597E-15	0.168E-13
5960	0.272E-16	0.397E-15	0.498E-15	0.896E-15	0.727E-15	0.611E-15	0.543E-14
5971	0.297E-16	0.538E-15	0.664E-15	0.118E-14	0.923E-15	0.838E-15	0.514E-14
5972	0.301E-16	0.527E-15	0.656E-15	0.117E-14	0.932E-15	0.815E-15	0.587E-14
5977/8	0.621E-16	0.778E-15	0.981E-15	0.178E-14	0.147E-14	0.118E-14	0.125E-13
5982	0.399E-16	0.727E-15	0.892E-15	0.160E-14	0.123E-14	0.113E-14	0.650E-14
5984/5	0.390E-15	0.649E-14	0.795E-14	0.146E-13	0.106E-13	0.100E-13	0.496E-13
5986	0.698E-16	0.818E-15	0.103E-14	0.188E-14	0.157E-14	0.124E-14	0.143E-13
5993	0.101E-15	0.166E-14	0.204E-14	0.377E-14	0.275E-14	0.259E-14	0.133E-13
5997	0.545E-16	0.473E-15	0.615E-15	0.112E-14	0.100E-14	0.708E-15	0.119E-13
6018	0.400E-16	0.282E-15	0.374E-15	0.685E-15	0.635E-15	0.417E-15	0.891E-14
6023	0.594E-16	0.106E-14	0.131E-14	0.235E-14	0.182E-14	0.166E-14	0.100E-13
6027 D	0.905E-16	0.143E-14	0.175E-14	0.322E-14	0.241E-14	0.221E-14	0.133E-13
6031	0.277E-16	0.472E-15	0.588E-15	0.105E-14	0.840E-15	0.731E-15	0.545E-14
6056	0.463E-15	0.124E-14	0.173E-14	0.322E-14	0.358E-14	0.178E-14	0.970E-13
6075	0.157E-15	0.114E-14	0.151E-14	0.277E-14	0.253E-14	0.170E-14	0.347E-13
6092	0.963E-16	0.173E-14	0.212E-14	0.385E-14	0.287E-14	0.269E-14	0.137E-13
6093	0.324E-16	0.442E-15	0.555E-15	0.100E-14	0.819E-15	0.677E-15	0.648E-14
6095	0.829E-16	0.119E-14	0.149E-14	0.268E-14	0.220E-14	0.183E-14	0.170E-13
6103	0.345E-16	0.257E-15	0.339E-15	0.622E-15	0.569E-15	0.381E-15	0.767E-14
6104	0.470E-16	0.350E-15	0.464E-15	0.851E-15	0.782E-15	0.518E-15	0.105E-13
6117	0.392E-16	0.697E-15	0.861E-15	0.153E-14	0.121E-14	0.108E-14	0.736E-14
6118 V	0.585E-16	0.784E-15	0.954E-15	0.177E-14	0.136E-14	0.121E-14	0.904E-14
6129	0.368E-16	0.587E-15	0.732E-15	0.131E-14	0.105E-14	0.904E-15	0.730E-14
6132	0.235E-15	0.189E-14	0.248E-14	0.453E-14	0.409E-14	0.282E-14	0.520E-13
6146 V	0.334E-15	0.154E-15	0.212E-15	0.398E-15	0.636E-15	0.225E-15	0.637E-13
6147	0.556E-16	0.462E-15	0.608E-15	0.111E-14	0.999E-15	0.687E-15	0.124E-13
6148	0.224E-15	0.178E-14	0.234E-14	0.429E-14	0.387E-14	0.265E-14	0.496E-13
6149 D	0.798E-16	0.140E-14	0.174E-14	0.311E-14	0.246E-14	0.218E-14	0.151E-13
6159	0.529E-16	0.185E-15	0.257E-15	0.476E-15	0.509E-15	0.267E-15	0.113E-13
6161	0.288E-16	0.531E-15	0.655E-15	0.116E-14	0.916E-15	0.827E-15	0.518E-14
6168	0.564E-16	0.101E-14	0.125E-14	0.223E-14	0.176E-14	0.157E-14	0.103E-13
6175	0.368E-15	0.584E-14	0.713E-14	0.132E-13	0.968E-14	0.906E-14	0.487E-13
6212 D	0.221E-15	0.231E-14	0.295E-14	0.538E-14	0.459E-14	0.349E-14	0.466E-13
6220	0.117E-15	0.936E-15	0.122E-14	0.224E-14	0.202E-14	0.139E-14	0.257E-13
6237	0.306E-16	0.404E-15	0.506E-15	0.918E-15	0.751E-15	0.619E-15	0.606E-14
6243	0.379E-16	0.460E-15	0.580E-15	0.105E-14	0.878E-15	0.702E-15	0.775E-14
6254	0.298E-16	0.516E-15	0.642E-15	0.114E-14	0.914E-15	0.798E-15	0.579E-14
6281	0.546E-16	0.995E-15	0.122E-14	0.219E-14	0.168E-14	0.155E-14	0.888E-14
6299	0.170E-15	0.102E-14	0.138E-14	0.254E-14	0.243E-14	0.150E-14	0.381E-13
6315	0.312E-16	0.378E-15	0.476E-15	0.868E-15	0.717E-15	0.576E-15	0.625E-14
6322 V	0.619E-16	0.499E-15	0.651E-15	0.119E-14	0.107E-14	0.744E-15	0.135E-13
6324	0.749E-16	0.134E-14	0.166E-14	0.297E-14	0.233E-14	0.209E-14	0.135E-13
6337	0.758E-16	0.151E-15	0.212E-15	0.394E-15	0.459E-15	0.217E-15	0.154E-13
6355	0.279E-16	0.468E-15	0.584E-15	0.104E-14	0.837E-15	0.723E-15	0.553E-14
6378 D	0.268E-15	0.469E-14	0.584E-14	0.104E-13	0.831E-14	0.726E-14	0.525E-13
6396	0.174E-15	0.314E-14	0.384E-14	0.693E-14	0.528E-14	0.490E-14	0.271E-13
6406/7	0.130E-14	0.970E-15	0.132E-14	0.246E-14	0.340E-14	0.142E-14	0.251E-12

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
6410	0.147E-15	0.248E-14	0.309E-14	0.552E-14	0.441E-14	0.385E-14	0.286E-13
6415 D	0.415E-16	0.250E-15	0.336E-15	0.618E-15	0.590E-15	0.366E-15	0.925E-14
6418	0.208E-15	0.893E-15	0.123E-14	0.228E-14	0.234E-14	0.129E-14	0.457E-13
6431 V	0.377E-16	0.671E-15	0.821E-15	0.150E-14	0.110E-14	0.104E-14	0.503E-14
6436	0.389E-16	0.688E-15	0.855E-15	0.152E-14	0.120E-14	0.106E-14	0.740E-14
6446	0.482E-16	0.861E-15	0.107E-14	0.190E-14	0.151E-14	0.133E-14	0.924E-14
6484/5	0.588E-16	0.105E-14	0.130E-14	0.232E-14	0.184E-14	0.164E-14	0.109E-13
6493	0.433E-16	0.575E-15	0.720E-15	0.130E-14	0.106E-14	0.880E-15	0.861E-14
6498	0.748E-16	0.291E-15	0.403E-15	0.749E-15	0.785E-15	0.419E-15	0.162E-13
6526	0.667E-16	0.281E-15	0.388E-15	0.717E-15	0.741E-15	0.406E-15	0.146E-13
6536	0.226E-15	0.172E-14	0.226E-14	0.415E-14	0.379E-14	0.256E-14	0.499E-13
6554	0.291E-16	0.433E-15	0.542E-15	0.976E-15	0.789E-15	0.666E-15	0.578E-14
6555	0.293E-16	0.428E-15	0.537E-15	0.969E-15	0.786E-15	0.657E-15	0.589E-14
6556	0.375E-15	0.610E-14	0.761E-14	0.136E-13	0.109E-13	0.941E-14	0.749E-13
6561	0.101E-15	0.149E-14	0.187E-14	0.336E-14	0.273E-14	0.229E-14	0.205E-13
6567	0.416E-16	0.656E-15	0.812E-15	0.146E-14	0.115E-14	0.101E-14	0.754E-14
6581	0.516E-16	0.887E-15	0.110E-14	0.197E-14	0.157E-14	0.137E-14	0.101E-13
6588	0.114E-15	0.202E-14	0.248E-14	0.453E-14	0.332E-14	0.316E-14	0.150E-13
6596	0.348E-16	0.431E-15	0.543E-15	0.987E-15	0.813E-15	0.659E-15	0.694E-14
6603	0.253E-15	0.152E-14	0.205E-14	0.377E-14	0.361E-14	0.222E-14	0.567E-13
6623	0.120E-15	0.115E-14	0.149E-14	0.273E-14	0.237E-14	0.174E-14	0.259E-13
6629	0.835E-16	0.148E-14	0.184E-14	0.329E-14	0.260E-14	0.230E-14	0.159E-13
6636 D	0.412E-16	0.524E-15	0.659E-15	0.119E-14	0.984E-15	0.800E-15	0.826E-14
6685	0.168E-16	0.227E-15	0.285E-15	0.509E-15	0.429E-15	0.349E-15	0.359E-14
6688	0.106E-15	0.615E-15	0.831E-15	0.152E-14	0.147E-14	0.901E-15	0.237E-13
6695	0.959E-16	0.496E-15	0.679E-15	0.125E-14	0.124E-14	0.719E-15	0.214E-13
6698	0.138E-15	0.102E-14	0.136E-14	0.249E-14	0.229E-14	0.152E-14	0.310E-13
6703	0.977E-16	0.751E-15	0.988E-15	0.180E-14	0.164E-14	0.111E-14	0.216E-13
6705	0.592E-15	0.198E-14	0.275E-14	0.511E-14	0.550E-14	0.285E-14	0.126E-12
6707 *	0.475E-16	0.608E-15	0.764E-15	0.137E-14	0.114E-14	0.932E-15	0.978E-14
6710	0.392E-16	0.517E-15	0.648E-15	0.117E-14	0.966E-15	0.792E-15	0.783E-14
6712	0.588E-16	0.927E-15	0.113E-14	0.209E-14	0.154E-14	0.143E-14	0.796E-14
6713	0.462E-16	0.254E-15	0.344E-15	0.635E-15	0.617E-15	0.371E-15	0.102E-13
6714	0.888E-16	0.143E-14	0.175E-14	0.321E-14	0.243E-14	0.223E-14	0.133E-13
6723	0.442E-16	0.771E-15	0.956E-15	0.170E-14	0.135E-14	0.119E-14	0.840E-14
6752 D	0.771E-16	0.606E-15	0.792E-15	0.144E-14	0.130E-14	0.905E-15	0.167E-13
6770	0.404E-16	0.313E-15	0.413E-15	0.756E-15	0.687E-15	0.464E-15	0.900E-14
6771	0.827E-16	0.136E-14	0.170E-14	0.305E-14	0.244E-14	0.211E-14	0.163E-13
6779	0.813E-16	0.146E-14	0.181E-14	0.322E-14	0.254E-14	0.227E-14	0.150E-13
6787	0.727E-16	0.125E-14	0.153E-14	0.282E-14	0.204E-14	0.195E-14	0.908E-14
6789	0.469E-16	0.830E-15	0.103E-14	0.183E-14	0.145E-14	0.128E-14	0.898E-14
6866	0.334E-16	0.271E-15	0.355E-15	0.651E-15	0.585E-15	0.404E-15	0.738E-14
6868	0.615E-16	0.161E-15	0.226E-15	0.420E-15	0.473E-15	0.231E-15	0.128E-13
6869	0.158E-15	0.117E-14	0.154E-14	0.282E-14	0.258E-14	0.175E-14	0.347E-13
6872	0.597E-16	0.354E-15	0.478E-15	0.879E-15	0.842E-15	0.519E-15	0.133E-13
6884	0.420E-16	0.315E-15	0.415E-15	0.761E-15	0.693E-15	0.468E-15	0.927E-14
6895	0.991E-16	0.561E-15	0.757E-15	0.139E-14	0.134E-14	0.823E-15	0.219E-13
6896 D	0.522E-16	0.219E-15	0.297E-15	0.549E-15	0.556E-15	0.320E-15	0.111E-13
6918 VD	0.243E-16	0.269E-15	0.344E-15	0.620E-15	0.525E-15	0.411E-15	0.509E-14
6920 D	0.616E-16	0.111E-14	0.137E-14	0.247E-14	0.189E-14	0.174E-14	0.100E-13
6923 D	0.262E-16	0.452E-15	0.562E-15	0.100E-14	0.800E-15	0.699E-15	0.508E-14
6927	0.111E-15	0.128E-14	0.160E-14	0.293E-14	0.244E-14	0.195E-14	0.221E-13
6930	0.351E-16	0.601E-15	0.746E-15	0.132E-14	0.106E-14	0.932E-15	0.689E-14
6945	0.412E-16	0.228E-15	0.306E-15	0.564E-15	0.547E-15	0.334E-15	0.910E-14
6973	0.106E-15	0.501E-15	0.687E-15	0.126E-14	0.127E-14	0.728E-15	0.234E-13
6978	0.336E-16	0.355E-15	0.454E-15	0.822E-15	0.712E-15	0.538E-15	0.731E-14
7001	0.254E-14	0.459E-13	0.569E-13	0.101E-12	0.803E-13	0.713E-13	0.483E-12
7020 V	0.349E-16	0.470E-15	0.592E-15	0.106E-14	0.880E-15	0.720E-15	0.718E-14
7056 D	0.461E-16	0.735E-15	0.920E-15	0.164E-14	0.133E-14	0.113E-14	0.936E-14
7061	0.586E-16	0.731E-15	0.918E-15	0.167E-14	0.138E-14	0.111E-14	0.117E-13

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
7063	0.699E-16	0.425E-15	0.567E-15	0.104E-14	0.987E-15	0.626E-15	0.153E-13
7064	0.402E-16	0.220E-15	0.298E-15	0.548E-15	0.533E-15	0.322E-15	0.889E-14
7066 V	0.335E-16	0.151E-15	0.206E-15	0.381E-15	0.391E-15	0.220E-15	0.732E-14
7069	0.469E-16	0.788E-15	0.983E-15	0.176E-14	0.140E-14	0.121E-14	0.924E-14
7106 V	0.159E-15	0.256E-14	0.312E-14	0.571E-14	0.434E-14	0.399E-14	0.238E-13
7125	0.458E-16	0.259E-15	0.348E-15	0.641E-15	0.623E-15	0.379E-15	0.101E-13
7133 D	0.433E-16	0.370E-15	0.482E-15	0.879E-15	0.782E-15	0.556E-15	0.942E-14
7137	0.323E-16	0.256E-15	0.335E-15	0.614E-15	0.554E-15	0.382E-15	0.709E-14
7139 V	0.267E-15	0.312E-15	0.434E-15	0.812E-15	0.102E-14	0.449E-15	0.523E-13
7141/2	0.369E-16	0.595E-15	0.743E-15	0.133E-14	0.106E-14	0.918E-15	0.731E-14
7157 V	0.459E-15	0.352E-15	0.488E-15	0.915E-15	0.127E-14	0.511E-15	0.886E-13
7176	0.739E-16	0.495E-15	0.663E-15	0.121E-14	0.114E-14	0.730E-15	0.165E-13
7178	0.140E-15	0.254E-14	0.311E-14	0.554E-14	0.441E-14	0.396E-14	0.257E-13
7180	0.381E-16	0.231E-15	0.311E-15	0.572E-15	0.546E-15	0.339E-15	0.850E-14
7193	0.771E-16	0.500E-15	0.669E-15	0.122E-14	0.115E-14	0.736E-15	0.172E-13
7235	0.171E-15	0.307E-14	0.382E-14	0.681E-14	0.537E-14	0.477E-14	0.324E-13
7236	0.126E-15	0.232E-14	0.286E-14	0.513E-14	0.395E-14	0.362E-14	0.212E-13
7298	0.648E-16	0.114E-14	0.139E-14	0.254E-14	0.188E-14	0.178E-14	0.884E-14
7306	0.433E-16	0.746E-15	0.914E-15	0.166E-14	0.125E-14	0.116E-14	0.645E-14
7310	0.177E-15	0.128E-14	0.170E-14	0.311E-14	0.286E-14	0.190E-14	0.394E-13
7314	0.621E-16	0.338E-15	0.460E-15	0.848E-15	0.824E-15	0.493E-15	0.137E-13
7328	0.926E-16	0.705E-15	0.929E-15	0.170E-14	0.155E-14	0.104E-14	0.205E-13
7340	0.713E-16	0.108E-14	0.135E-14	0.243E-14	0.197E-14	0.167E-14	0.143E-13
7342	0.528E-16	0.765E-15	0.910E-15	0.166E-14	0.132E-14	0.119E-14	0.863E-14
7352	0.564E-16	0.301E-15	0.411E-15	0.756E-15	0.742E-15	0.439E-15	0.125E-13
7358	0.288E-16	0.520E-15	0.637E-15	0.115E-14	0.866E-15	0.810E-15	0.425E-14
7371	0.372E-16	0.669E-15	0.831E-15	0.148E-14	0.117E-14	0.103E-14	0.722E-14
7372	0.384E-16	0.660E-15	0.807E-15	0.147E-14	0.108E-14	0.102E-14	0.519E-14
7377	0.123E-15	0.174E-14	0.218E-14	0.393E-14	0.320E-14	0.267E-14	0.245E-13
7387	0.405E-16	0.396E-15	0.508E-15	0.911E-15	0.800E-15	0.603E-15	0.878E-14
7405	0.881E-16	0.261E-15	0.363E-15	0.672E-15	0.733E-15	0.377E-15	0.185E-13
7417	0.213E-15	0.121E-14	0.161E-14	0.297E-14	0.283E-14	0.178E-14	0.458E-13
7420	0.790E-16	0.128E-14	0.160E-14	0.286E-14	0.230E-14	0.198E-14	0.157E-13
7426	0.459E-16	0.815E-15	0.999E-15	0.181E-14	0.134E-14	0.127E-14	0.634E-14
7429	0.543E-16	0.318E-15	0.429E-15	0.788E-15	0.762E-15	0.466E-15	0.121E-13
7437	0.320E-16	0.571E-15	0.700E-15	0.126E-14	0.964E-15	0.891E-15	0.501E-14
7446	0.417E-16	0.659E-15	0.805E-15	0.149E-14	0.109E-14	0.102E-14	0.543E-14
7447	0.593E-16	0.104E-14	0.128E-14	0.231E-14	0.176E-14	0.162E-14	0.922E-14
7462	0.407E-16	0.352E-15	0.456E-15	0.835E-15	0.736E-15	0.529E-15	0.874E-14
7469	0.448E-16	0.584E-15	0.733E-15	0.133E-14	0.108E-14	0.894E-15	0.887E-14
7478	0.401E-16	0.297E-15	0.393E-15	0.720E-15	0.658E-15	0.441E-15	0.890E-14
7479	0.500E-16	0.456E-15	0.589E-15	0.107E-14	0.948E-15	0.686E-15	0.108E-13
7488	0.525E-16	0.368E-15	0.491E-15	0.900E-15	0.834E-15	0.544E-15	0.117E-13
7503	0.117E-16	0.120E-15	0.153E-15	0.280E-15	0.240E-15	0.182E-15	0.246E-14
7504	0.934E-17	0.950E-16	0.121E-15	0.221E-15	0.189E-15	0.143E-15	0.196E-14
7525	0.329E-15	0.127E-14	0.176E-14	0.327E-14	0.343E-14	0.183E-14	0.716E-13
7528	0.194E-15	0.350E-14	0.433E-14	0.772E-14	0.606E-14	0.544E-14	0.353E-13
7536	0.221E-15	0.493E-15	0.675E-15	0.125E-14	0.139E-14	0.719E-15	0.446E-13
7546 D	0.255E-16	0.426E-15	0.530E-15	0.947E-15	0.758E-15	0.659E-15	0.498E-14
7557	0.132E-14	0.203E-13	0.254E-13	0.457E-13	0.369E-13	0.314E-13	0.263E-12
7564 V	0.136E-15	0.676E-17	0.948E-17	0.181E-16	0.678E-16	0.101E-16	0.255E-13
7565	0.388E-16	0.677E-15	0.830E-15	0.151E-14	0.111E-14	0.105E-14	0.531E-14
7570 V	0.865E-16	0.696E-15	0.910E-15	0.166E-14	0.151E-14	0.104E-14	0.191E-13
7574	0.130E-16	0.200E-15	0.245E-15	0.455E-15	0.332E-15	0.311E-15	0.169E-14
7582 D	0.849E-16	0.688E-15	0.896E-15	0.164E-14	0.147E-14	0.102E-14	0.185E-13
7589	0.236E-16	0.383E-15	0.468E-15	0.869E-15	0.624E-15	0.595E-15	0.285E-14
7592	0.445E-16	0.780E-15	0.961E-15	0.171E-14	0.134E-14	0.121E-14	0.796E-14
7595	0.404E-16	0.276E-15	0.367E-15	0.672E-15	0.628E-15	0.408E-15	0.899E-14
7602	0.962E-16	0.807E-15	0.104E-14	0.191E-14	0.171E-14	0.120E-14	0.209E-13
7613	0.356E-16	0.623E-15	0.764E-15	0.138E-14	0.104E-14	0.971E-15	0.533E-14

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
7615	0.845E-16	0.592E-15	0.786E-15	0.144E-14	0.133E-14	0.876E-15	0.188E-13
7619 D	0.269E-16	0.439E-15	0.548E-15	0.981E-15	0.791E-15	0.679E-15	0.535E-14
7635	0.190E-15	0.586E-15	0.820E-15	0.152E-14	0.167E-14	0.842E-15	0.405E-13
7653	0.341E-16	0.544E-15	0.679E-15	0.121E-14	0.986E-15	0.840E-15	0.694E-14
7678	0.198E-16	0.213E-15	0.265E-15	0.490E-15	0.400E-15	0.326E-15	0.363E-14
7685	0.548E-16	0.271E-15	0.372E-15	0.686E-15	0.682E-15	0.394E-15	0.121E-13
7708	0.403E-16	0.693E-15	0.845E-15	0.154E-14	0.113E-14	0.108E-14	0.522E-14
7710	0.150E-15	0.275E-14	0.337E-14	0.603E-14	0.473E-14	0.428E-14	0.266E-13
7724	0.267E-16	0.465E-15	0.578E-15	0.103E-14	0.822E-15	0.720E-15	0.519E-14
7730	0.294E-16	0.494E-15	0.615E-15	0.109E-14	0.885E-15	0.766E-15	0.591E-14
7735 V	0.125E-15	0.592E-15	0.797E-15	0.147E-14	0.144E-14	0.870E-15	0.264E-13
7736	0.277E-16	0.440E-15	0.548E-15	0.982E-15	0.789E-15	0.679E-15	0.540E-14
7739	0.454E-16	0.803E-15	0.984E-15	0.180E-14	0.131E-14	0.125E-14	0.591E-14
7740	0.493E-16	0.807E-15	0.100E-14	0.179E-14	0.144E-14	0.124E-14	0.974E-14
7744	0.593E-16	0.286E-15	0.389E-15	0.717E-15	0.716E-15	0.418E-15	0.129E-13
7747	0.621E-16	0.424E-15	0.563E-15	0.103E-14	0.966E-15	0.627E-15	0.137E-13
7750 D	0.489E-16	0.892E-15	0.109E-14	0.196E-14	0.154E-14	0.138E-14	0.880E-14
7751 V	0.123E-15	0.399E-15	0.551E-15	0.102E-14	0.110E-14	0.577E-15	0.260E-13
7754	0.110E-15	0.846E-15	0.111E-14	0.203E-14	0.185E-14	0.125E-14	0.243E-13
7763 V	0.405E-16	0.488E-15	0.602E-15	0.111E-14	0.888E-15	0.748E-15	0.698E-14
7767 D	0.170E-16	0.257E-15	0.314E-15	0.581E-15	0.434E-15	0.398E-15	0.244E-14
7773	0.348E-16	0.635E-15	0.784E-15	0.139E-14	0.109E-14	0.988E-15	0.628E-14
7776	0.181E-15	0.155E-14	0.202E-14	0.368E-14	0.324E-14	0.234E-14	0.385E-13
7796	0.341E-15	0.351E-14	0.451E-14	0.818E-14	0.714E-14	0.530E-14	0.753E-13
7806	0.649E-16	0.291E-15	0.399E-15	0.737E-15	0.750E-15	0.422E-15	0.142E-13
7822 D	0.346E-16	0.458E-15	0.575E-15	0.104E-14	0.854E-15	0.701E-15	0.694E-14
7834	0.665E-16	0.850E-15	0.107E-14	0.192E-14	0.162E-14	0.130E-14	0.141E-13
7844	0.387E-16	0.662E-15	0.810E-15	0.147E-14	0.110E-14	0.103E-14	0.545E-14
7847	0.120E-16	0.729E-16	0.963E-16	0.175E-15	0.167E-15	0.108E-15	0.261E-14
7850	0.525E-16	0.837E-15	0.104E-14	0.187E-14	0.151E-14	0.129E-14	0.106E-13
7852	0.829E-16	0.149E-14	0.183E-14	0.330E-14	0.249E-14	0.232E-14	0.123E-13
7866	0.774E-16	0.227E-15	0.314E-15	0.584E-15	0.637E-15	0.328E-15	0.160E-13
7884	0.580E-16	0.435E-15	0.572E-15	0.104E-14	0.952E-15	0.647E-15	0.127E-13
7891	0.334E-16	0.608E-15	0.752E-15	0.134E-14	0.105E-14	0.945E-15	0.603E-14
7906	0.912E-16	0.165E-14	0.203E-14	0.365E-14	0.283E-14	0.257E-14	0.157E-13
7924	0.909E-15	0.145E-13	0.177E-13	0.317E-13	0.254E-13	0.226E-13	0.163E-12
7928	0.490E-16	0.681E-15	0.853E-15	0.153E-14	0.125E-14	0.104E-14	0.983E-14
7939	0.364E-16	0.209E-15	0.282E-15	0.520E-15	0.501E-15	0.307E-15	0.809E-14
7942	0.655E-16	0.444E-15	0.590E-15	0.108E-14	0.100E-14	0.655E-15	0.145E-13
7947/8	0.843E-16	0.719E-15	0.937E-15	0.171E-14	0.152E-14	0.107E-14	0.183E-13
7949	0.324E-15	0.225E-14	0.299E-14	0.548E-14	0.508E-14	0.333E-14	0.720E-13
7950	0.820E-16	0.146E-14	0.182E-14	0.323E-14	0.257E-14	0.228E-14	0.156E-13
7951	0.132E-15	0.238E-15	0.334E-15	0.624E-15	0.742E-15	0.342E-15	0.268E-13
7955	0.453E-16	0.510E-15	0.646E-15	0.117E-14	0.987E-15	0.775E-15	0.934E-14
7957	0.135E-15	0.101E-14	0.132E-14	0.243E-14	0.220E-14	0.150E-14	0.295E-13
7963 D	0.541E-16	0.964E-15	0.118E-14	0.214E-14	0.161E-14	0.150E-14	0.809E-14
7977	0.388E-16	0.478E-15	0.591E-15	0.108E-14	0.869E-15	0.734E-15	0.688E-14
7990	0.332E-16	0.459E-15	0.578E-15	0.104E-14	0.854E-15	0.703E-15	0.676E-14
7995	0.438E-16	0.378E-15	0.491E-15	0.898E-15	0.795E-15	0.566E-15	0.955E-14
8001	0.430E-16	0.766E-15	0.938E-15	0.170E-14	0.127E-14	0.119E-14	0.614E-14
8020	0.173E-16	0.196E-15	0.244E-15	0.447E-15	0.368E-15	0.301E-15	0.326E-14
8028	0.707E-16	0.124E-14	0.154E-14	0.274E-14	0.218E-14	0.193E-14	0.133E-13
8047 V	0.627E-16	0.965E-15	0.117E-14	0.218E-14	0.159E-14	0.149E-14	0.803E-14
8060	0.304E-16	0.486E-15	0.606E-15	0.108E-14	0.873E-15	0.749E-15	0.602E-14
8075	0.606E-16	0.109E-14	0.135E-14	0.241E-14	0.190E-14	0.169E-14	0.113E-13
8079	0.161E-15	0.493E-15	0.690E-15	0.128E-14	0.140E-14	0.706E-15	0.343E-13
8085	0.325E-16	0.153E-15	0.207E-15	0.379E-15	0.383E-15	0.226E-15	0.702E-14
8086	0.190E-16	0.667E-16	0.910E-16	0.167E-15	0.178E-15	0.973E-16	0.403E-14
8089	0.668E-16	0.230E-15	0.321E-15	0.597E-15	0.643E-15	0.330E-15	0.144E-13
8093	0.475E-16	0.362E-15	0.476E-15	0.872E-15	0.792E-15	0.538E-15	0.104E-13

TABLE II
 DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
8097	0.335E-16	0.500E-15	0.628E-15	0.113E-14	0.915E-15	0.768E-15	0.672E-14
8115	0.149E-15	0.113E-14	0.150E-14	0.276E-14	0.251E-14	0.168E-14	0.333E-13
8123 D	0.460E-16	0.549E-15	0.692E-15	0.126E-14	0.104E-14	0.837E-15	0.926E-14
8130 D	0.878E-16	0.112E-14	0.141E-14	0.256E-14	0.211E-14	0.172E-14	0.176E-13
8131	0.772E-16	0.877E-15	0.111E-14	0.202E-14	0.171E-14	0.133E-14	0.163E-13
8143 *	0.661E-16	0.103E-14	0.127E-14	0.230E-14	0.180E-14	0.161E-14	0.111E-13
8146	0.727E-16	0.119E-14	0.145E-14	0.268E-14	0.195E-14	0.185E-14	0.942E-14
8162	0.272E-15	0.418E-14	0.522E-14	0.938E-14	0.759E-14	0.643E-14	0.547E-13
8167	0.573E-16	0.467E-15	0.610E-15	0.111E-14	0.100E-14	0.697E-15	0.125E-13
8173	0.752E-16	0.475E-15	0.636E-15	0.116E-14	0.110E-14	0.699E-15	0.167E-13
8225	0.866E-16	0.235E-15	0.328E-15	0.610E-15	0.679E-15	0.337E-15	0.181E-13
8232	0.198E-15	0.172E-14	0.223E-14	0.408E-14	0.364E-14	0.257E-14	0.437E-13
8238 DV	0.233E-15	0.408E-14	0.499E-14	0.922E-14	0.653E-14	0.636E-14	0.258E-13
8252	0.797E-16	0.613E-15	0.801E-15	0.146E-14	0.132E-14	0.915E-15	0.173E-13
8255	0.362E-16	0.233E-15	0.312E-15	0.572E-15	0.540E-15	0.343E-15	0.806E-14
8260	0.518E-16	0.916E-15	0.111E-14	0.202E-14	0.151E-14	0.143E-14	0.712E-14
8262 V	0.282E-15	0.101E-15	0.140E-15	0.265E-15	0.460E-15	0.147E-15	0.535E-13
8264	0.338E-16	0.539E-15	0.673E-15	0.120E-14	0.973E-15	0.831E-15	0.681E-14
8278	0.851E-16	0.123E-14	0.155E-14	0.278E-14	0.228E-14	0.188E-14	0.176E-13
8279	0.410E-16	0.555E-15	0.683E-15	0.125E-14	0.985E-15	0.855E-15	0.694E-14
8288	0.390E-16	0.311E-15	0.405E-15	0.742E-15	0.669E-15	0.464E-15	0.855E-14
8297 V	0.363E-16	0.343E-16	0.520E-16	0.983E-16	0.152E-15	0.473E-16	0.727E-14
8301	0.475E-16	0.833E-15	0.101E-14	0.185E-14	0.138E-14	0.129E-14	0.661E-14
8308	0.425E-15	0.169E-14	0.236E-14	0.438E-14	0.458E-14	0.244E-14	0.932E-13
8309/10	0.479E-16	0.579E-15	0.727E-15	0.132E-14	0.109E-14	0.884E-15	0.954E-14
8313	0.617E-16	0.384E-15	0.514E-15	0.947E-15	0.895E-15	0.564E-15	0.137E-13
8315 D	0.652E-16	0.816E-15	0.102E-14	0.185E-14	0.153E-14	0.124E-14	0.129E-13
8316 V	0.379E-15	0.266E-15	0.393E-15	0.745E-15	0.118E-14	0.372E-15	0.741E-13
8317	0.481E-16	0.310E-15	0.416E-15	0.764E-15	0.720E-15	0.455E-15	0.107E-13
8322 V	0.190E-15	0.268E-14	0.337E-14	0.607E-14	0.495E-14	0.411E-14	0.382E-13
8327	0.145E-16	0.194E-15	0.239E-15	0.442E-15	0.343E-15	0.299E-15	0.238E-14
8334	0.572E-16	0.614E-15	0.771E-15	0.139E-14	0.119E-14	0.940E-15	0.118E-13
8335	0.765E-16	0.131E-14	0.160E-14	0.294E-14	0.217E-14	0.205E-14	0.103E-13
8383 V	0.107E-15	0.164E-15	0.227E-15	0.426E-15	0.526E-15	0.238E-15	0.211E-13
8402	0.424E-16	0.750E-15	0.920E-15	0.166E-14	0.126E-14	0.117E-14	0.661E-14
8413	0.470E-16	0.184E-15	0.256E-15	0.472E-15	0.495E-15	0.266E-15	0.102E-13
8414	0.192E-15	0.146E-14	0.193E-14	0.354E-14	0.323E-14	0.217E-14	0.428E-13
8417 D	0.539E-16	0.730E-15	0.918E-15	0.166E-14	0.135E-14	0.111E-14	0.109E-13
8418	0.595E-16	0.108E-14	0.133E-14	0.239E-14	0.183E-14	0.168E-14	0.976E-14
8430	0.906E-16	0.111E-14	0.140E-14	0.255E-14	0.209E-14	0.170E-14	0.180E-13
8450	0.995E-16	0.172E-14	0.214E-14	0.383E-14	0.305E-14	0.266E-14	0.194E-13
8454	0.527E-16	0.642E-15	0.810E-15	0.146E-14	0.123E-14	0.979E-15	0.110E-13
8465	0.179E-15	0.700E-15	0.975E-15	0.181E-14	0.190E-14	0.100E-14	0.391E-13
8468	0.356E-16	0.278E-15	0.365E-15	0.668E-15	0.605E-15	0.415E-15	0.785E-14
8469	0.338E-16	0.472E-15	0.578E-15	0.107E-14	0.816E-15	0.728E-15	0.520E-14
8485	0.630E-16	0.272E-15	0.374E-15	0.692E-15	0.707E-15	0.394E-15	0.137E-13
8494	0.575E-16	0.823E-15	0.103E-14	0.185E-14	0.151E-14	0.126E-14	0.115E-13
8498	0.860E-16	0.371E-15	0.513E-15	0.950E-15	0.972E-15	0.535E-15	0.189E-13
8499	0.645E-16	0.480E-15	0.635E-15	0.116E-14	0.106E-14	0.711E-15	0.143E-13
8518	0.802E-16	0.146E-14	0.181E-14	0.323E-14	0.253E-14	0.228E-14	0.144E-13
8520	0.395E-16	0.675E-15	0.825E-15	0.151E-14	0.110E-14	0.105E-14	0.506E-14
8522	0.345E-16	0.600E-15	0.740E-15	0.132E-14	0.103E-14	0.933E-15	0.609E-14
8523	0.517E-16	0.919E-15	0.112E-14	0.204E-14	0.153E-14	0.143E-14	0.766E-14
8538	0.548E-16	0.376E-15	0.497E-15	0.912E-15	0.845E-15	0.557E-15	0.120E-13
8539	0.626E-16	0.955E-15	0.116E-14	0.216E-14	0.157E-14	0.148E-14	0.791E-14
8541	0.455E-16	0.721E-15	0.885E-15	0.159E-14	0.125E-14	0.112E-14	0.776E-14
8551	0.398E-16	0.254E-15	0.338E-15	0.620E-15	0.584E-15	0.374E-15	0.880E-14
8558/9	0.965E-16	0.121E-14	0.151E-14	0.275E-14	0.228E-14	0.185E-14	0.194E-13
8571 V	0.574E-16	0.483E-15	0.629E-15	0.115E-14	0.103E-14	0.721E-15	0.126E-13
8572 D	0.112E-15	0.269E-15	0.376E-15	0.702E-15	0.802E-15	0.387E-15	0.232E-13

TABLE II
DETECTOR RESPONSE IN AMPERES/CM² OF TELESCOPE APERTURE

B.S.	S-1	S-4	S-11	S-17	S-20	BIALKALI	SILICON
8573	0.301E-16	0.548E-15	0.680E-15	0.121E-14	0.954E-15	0.852E-15	0.556E-14
8579	0.612E-16	0.103E-14	0.126E-14	0.232E-14	0.171E-14	0.161E-14	0.821E-14
8585	0.843E-16	0.152E-14	0.188E-14	0.337E-14	0.265E-14	0.236E-14	0.158E-13
8597	0.734E-16	0.133E-14	0.164E-14	0.295E-14	0.227E-14	0.208E-14	0.123E-13
8613	0.377E-16	0.564E-15	0.705E-15	0.126E-14	0.102E-14	0.868E-15	0.759E-14
8622	0.539E-16	0.904E-15	0.110E-14	0.205E-14	0.144E-14	0.140E-14	0.578E-14
8632	0.601E-16	0.286E-15	0.391E-15	0.721E-15	0.722E-15	0.417E-15	0.132E-13
8634	0.130E-15	0.239E-14	0.294E-14	0.527E-14	0.407E-14	0.373E-14	0.218E-13
8641	0.320E-16	0.581E-15	0.719E-15	0.128E-14	0.101E-14	0.904E-15	0.600E-14
8649	0.535E-16	0.232E-15	0.319E-15	0.590E-15	0.602E-15	0.337E-15	0.117E-13
8650	0.199E-15	0.166E-14	0.216E-14	0.395E-14	0.353E-14	0.248E-14	0.436E-13
8665	0.620E-16	0.722E-15	0.908E-15	0.165E-14	0.137E-14	0.110E-14	0.124E-13
8667	0.810E-16	0.555E-15	0.740E-15	0.135E-14	0.126E-14	0.819E-15	0.180E-13
8679	0.126E-15	0.379E-15	0.529E-15	0.981E-15	0.107E-14	0.544E-15	0.268E-13
8684	0.120E-15	0.912E-15	0.119E-14	0.219E-14	0.199E-14	0.135E-14	0.264E-13
8694	0.126E-15	0.855E-15	0.113E-14	0.209E-14	0.194E-14	0.126E-14	0.280E-13
8698	0.223E-15	0.483E-15	0.677E-15	0.126E-14	0.145E-14	0.693E-15	0.459E-13
8702	0.461E-16	0.234E-15	0.318E-15	0.586E-15	0.578E-15	0.341E-15	0.101E-13
8709	0.128E-15	0.222E-14	0.276E-14	0.493E-14	0.394E-14	0.344E-14	0.252E-13
8717	0.299E-16	0.535E-15	0.664E-15	0.118E-14	0.935E-15	0.831E-15	0.562E-14
8729	0.187E-16	0.193E-15	0.247E-15	0.450E-15	0.386E-15	0.291E-15	0.396E-14
8748	0.547E-16	0.226E-15	0.312E-15	0.576E-15	0.596E-15	0.326E-15	0.119E-13
8752 V	0.492E-16	0.158E-15	0.219E-15	0.407E-15	0.442E-15	0.228E-15	0.104E-13
8762	0.123E-15	0.214E-14	0.262E-14	0.475E-14	0.357E-14	0.333E-14	0.181E-13
8773	0.535E-16	0.936E-15	0.114E-14	0.207E-14	0.156E-14	0.145E-14	0.807E-14
8775 V	0.853E-15	0.150E-14	0.211E-14	0.395E-14	0.473E-14	0.215E-14	0.172E-12
8780	0.450E-16	0.294E-15	0.392E-15	0.720E-15	0.673E-15	0.435E-15	0.995E-14
8781	0.271E-15	0.494E-14	0.611E-14	0.108E-13	0.859E-14	0.769E-14	0.502E-13
8795	0.858E-16	0.232E-15	0.325E-15	0.603E-15	0.674E-15	0.334E-15	0.180E-13
8796	0.465E-16	0.222E-15	0.302E-15	0.559E-15	0.559E-15	0.323E-15	0.101E-13
8797	0.477E-16	0.768E-15	0.939E-15	0.173E-14	0.126E-14	0.119E-14	0.613E-14
8808 D	0.106E-16	0.179E-15	0.221E-15	0.403E-15	0.302E-15	0.278E-15	0.157E-14
8819 D	0.508E-16	0.448E-15	0.582E-15	0.106E-14	0.939E-15	0.672E-15	0.110E-13
8830	0.421E-16	0.597E-15	0.747E-15	0.134E-14	0.109E-14	0.918E-15	0.837E-14
8832	0.198E-16	0.132E-15	0.175E-15	0.320E-15	0.301E-15	0.195E-15	0.437E-14
8834	0.122E-15	0.316E-15	0.441E-15	0.819E-15	0.915E-15	0.455E-15	0.255E-13
8841	0.648E-16	0.410E-15	0.550E-15	0.101E-14	0.953E-15	0.604E-15	0.144E-13
8852	0.103E-15	0.780E-15	0.101E-14	0.186E-14	0.169E-14	0.116E-14	0.226E-13
8858	0.609E-16	0.108E-14	0.133E-14	0.241E-14	0.180E-14	0.169E-14	0.872E-14
8860	0.838E-16	0.173E-15	0.243E-15	0.452E-15	0.529E-15	0.247E-15	0.171E-13
8872 D	0.375E-16	0.315E-15	0.410E-15	0.751E-15	0.670E-15	0.472E-15	0.820E-14
8880	0.393E-16	0.630E-15	0.785E-15	0.140E-14	0.113E-14	0.972E-15	0.778E-14
8892	0.890E-16	0.552E-15	0.736E-15	0.135E-14	0.127E-14	0.814E-15	0.196E-13
8905	0.496E-16	0.533E-15	0.676E-15	0.123E-14	0.104E-14	0.810E-15	0.103E-13
8906	0.755E-16	0.273E-15	0.380E-15	0.703E-15	0.750E-15	0.393E-15	0.163E-13
8911	0.285E-16	0.499E-15	0.617E-15	0.110E-14	0.875E-15	0.773E-15	0.535E-14
8916	0.606E-16	0.398E-15	0.533E-15	0.978E-15	0.918E-15	0.587E-15	0.135E-13
8923	0.457E-16	0.347E-15	0.458E-15	0.839E-15	0.765E-15	0.516E-15	0.101E-13
8926 V	0.411E-16	0.713E-15	0.875E-15	0.159E-14	0.118E-14	0.111E-14	0.571E-14
8961 V	0.108E-15	0.716E-15	0.943E-15	0.172E-14	0.161E-14	0.106E-14	0.235E-13
8965	0.585E-16	0.105E-14	0.129E-14	0.233E-14	0.179E-14	0.164E-14	0.961E-14
8969	0.648E-16	0.764E-15	0.963E-15	0.175E-14	0.146E-14	0.116E-14	0.131E-13
8974	0.160E-15	0.110E-14	0.147E-14	0.270E-14	0.250E-14	0.163E-14	0.357E-13
8976	0.650E-16	0.119E-14	0.147E-14	0.263E-14	0.203E-14	0.185E-14	0.110E-13
8982	0.353E-16	0.310E-15	0.401E-15	0.732E-15	0.651E-15	0.465E-15	0.771E-14
8984	0.414E-16	0.654E-15	0.816E-15	0.146E-14	0.118E-14	0.100E-14	0.823E-14
8988	0.457E-16	0.836E-15	0.103E-14	0.185E-14	0.144E-14	0.129E-14	0.811E-14
8997 D	0.331E-16	0.252E-15	0.331E-15	0.606E-15	0.550E-15	0.374E-15	0.730E-14
9045 V	0.535E-16	0.301E-15	0.402E-15	0.739E-15	0.714E-15	0.443E-15	0.117E-13
9064	0.113E-15	0.212E-15	0.296E-15	0.552E-15	0.646E-15	0.305E-15	0.229E-13
9071 D	0.432E-16	0.722E-15	0.882E-15	0.162E-14	0.118E-14	0.112E-14	0.561E-14
9072	0.687E-16	0.874E-15	0.109E-14	0.198E-14	0.164E-14	0.133E-14	0.139E-13
9089	0.153E-15	0.249E-15	0.349E-15	0.652E-15	0.782E-15	0.358E-15	0.307E-13
9098	0.430E-16	0.780E-15	0.963E-15	0.171E-14	0.134E-14	0.121E-14	0.773E-14

TABLE OF CONTENTS

No. 133	Crater Statistics Near the Flamsteed P Ring..... by R. Fryer and C. Titulaer	51
No. 134	Crater-Overlap on the Near Side of the Moon..... by C. Titulaer	63
No. 135	Polarization-Albedo Relationship for Selected Lunar Regions..... by S. F. Pellicori	73
No. 136	Terrestrial, Lunar and Interplanetary Rock Fragmentation (Synopsis)..... by W. K. Hartmann	75
No. 137	Growth of Asteroids and Planetesimals by Accretion..... by W. K. Hartmann	81
No. 138	Infrared Observations of a Preplanetary System..... by F. J. Low and B. J. Smith	87
No. 139	The Infrared Spectrum of the NML Cygnus Object..... by H. L. Johnson	91
No. 140	Notes on Liquid-Filter Cells..... by S. F. Pellicori	97
No. 141	Stellar Photometric Data for Six Different Photocathode Materials and the Silicon Detector..... by F. F. Forbes and R. I. Mitchell	99