

R.A. : 11.750
 DEC. : -60.900
 R.A. : -54.700
 DEC. : -15.200
 BALANCE : 3.500
 PLUS : 50
 YEL. : -3.500
 (U) : -0.875
 (U) : 0.227
 (U) : -0.427
 DU : 94.040
 U : 6.209
 (U) : 0.417
 (U) : -0.093
 (U) : -0.904
 DU : -45.884
 U : 0.865
 (M) : 0.245
 (M) : 0.970
 (M) : 0.013
 MP : -100.709
 M : -5.093

220
 14
 +221

670

114 533 333 462
 114 145 228 462
 114 585 585 462

940

102697 219 097 1069 501
P. 1965

714 57

Play 4834

(97632)

644 710 925 2600
B2 (203) 944

5096 ✓

ADK ✓

-4967 1192

FK ✓

0806

011

1114

1494.02 113.76
9016 D.84

9993 - 9771
-0379 - 2130

57 68

0299

1156 015 1156 9
1.1

9968 11 2745
10.2

11 2745

10.16 1156 11 1100 Company 1937

11.3 2745

DR67,1

0.7 2245 (temp 1937)

109,2 ✓

.A.	:	11.750
EC.	:	14.850
.A.	:	-514.000
EC.	:	-114.000
NCE	:	0.470
LUS	:	12
EL.	:	-1.100
(U)	:	-0.875
(U)	:	0.470
(U)	:	0.114
DU	:	1807.344
U	:	22.315
(U)	:	0.417
(U)	:	0.853
(U)	:	-0.313
DU	:	%-1443.460
U	:	-17.579
(M)	:	0.245
(M)	:	0.226
(M)	:	0.943
DM	:	-698.493
M	:	-9.710

644 210 475 2.500

8890 3550
 10940205

101155

00E 1444

02E 1444

144455E

138720E

118605

174 140E

102301

0052 ± 52 028 ± 36
 0074 023
 0075 016

 3217 6.9 44.72 99.9
 36.73
 $\frac{680}{}$

45.57

$1080 - 0207$

$1082 - 0154$

3.871
 $\frac{120}{}$
 241

0960
 $0455 - 011$

45.27 40.48
 22
 444

3167 45.40 69.76
 $\frac{36}{}$
 203

25
 49.65

12,000	4597,000*	12,000
-68,900		-68,900
-150,000	12,000*	-150,000
-11,000	0,100*	-11,000
5,250	-68,000*	5,250
112	-54,000*	112
7,600	-0,054*	7,600
-0,873	5,500*	-0,873
0,112	7,600	0,112
-0,475	0,220	-0,475
217,572	-0,475	217,572
20,800	182,574	20,800
0,450	18,338	0,450
-0,192	0,450	-0,192
-0,872	0,110	-0,872
-105,276	-0,872	-105,276
-18,440	-0,872	-18,440
-20,460	24,111	-20,460
0,188		0,188
0,975	-0,076	0,975
-0,117	-0,117	-0,117
-99,059		-99,059
-12,004	-10,439	-12,004

11/85

14/86

14/87

Date

748 487 484-241
-0276439
-060#33
44 23.55

105631
-02778
440
82
2.4 d/c 1-3.18

16667
-02778
-063
-188
KOD
-411

7283
6.947
1896.2
740
31
51.03
18938
-52

1.485
8452
-02778
-063
-188
-02778
-063
-188
3.37
4
2785
-58

8452
-02778
-063
-188
-02778
-063
-188
5440
4
2785
-58

51.61
16.085
7.1695
14.23
562
13.2
2095
15263

51.61
16.085
7.1695
14.23
562
31
32.18
344

51.61
16.085
7.1695
14.23
562
31
32.18
344

51.61
16.085
7.1695
14.23
562
31
32.18
344

51.61
16.085
7.1695
14.23
562
31
32.18
344

51.61
16.085
7.1695
14.23
562
31
32.18
344

51.61
16.085
7.1695
14.23
562
31
32.18
344

R.A. : 12.100
DEC. : 40.550
. R.A. : -411.000
. DEC. : -52.000
STANCE : 1.460
ODULUS : 20
. VEL. : -6.800

-54
q1 (U) : -0.871
q2 (U) : 0.426
q3 (U) : 0.246
dU : 1183.933
U : ~~21.518~~

2186

q1 (V) : 0.463
q2 (V) : 0.878
q3 (V) : 0.119
dV : -901.980
V : ~~-18.476~~

-1831

q1 (W) : 0.166
q2 (W) : -0.217
q3 (W) : 0.962
dW : -191.562
W : ~~-10.294~~

-9.44

109285

12

16.6 - 66 00

5-2/3 Fadd

514 504

224 237 255 671

914 441

1.560

11 45 434

1.250 777.54

84

1088212 12 24.9 -26 28 BOIT

350 503

248 606 174 684

544 778 864 1224

10887 1274

1148 626 044

(12)

Abt N Samuel July 1980 378 188 205 262
4758 P55 43, 549/2 270 73 07

108799

(60984)

- Jul 56 - 54.16

- 197 2039
- 150-039

4002 0.98

216
+ 0.122

$\Delta m = 1M$

$P = 161.53$
1.385

0.44

5942
21073

- 9689
- 2474

2865
+ 0.21

+3.1 (6) 43, 549

258
- 0.240

+2.1 0.5
+3.4 -5

+0.2 (5) 43, 549

+3.1 43, 549

2420
- 6 0.21
216

5 Aug 19 93.5

168799

60994

12 27.5 -13 06 d1=8

HR4758

$\Delta m \sim 4^m$
2''

-201.58 054/16
4003 096

GL17036

1934

6.36

~~378~~
385

188

~~305~~

2605

(2) 115,563

146 4/6

(340)

266 +11

223 -50

-0171 -0240

-01717 -0386

-2508

-249 -034

-256

-34

1.6

+0.3

9912

-9689

1023

-2476

10^m 1.5

ABS9573

12

-0172±3.6
-0176±5.170
-29.5
-13 07
-035

+0.38

108749

17036

7517

6.36+0.58 +0.2 2.18"
-0679 0395

-251 -048 6-c

APRURS

29919

1894.8

-13

6

5908

1842.2

30, 868
944

29636
6772
6853

+2.77
5906 56.3 1

23211
7720

12.437

17.648

30.132

142
174

211
106

43.3

40.08
-12.85

1434.14

-1.39

762

29575
849

49.92

57.93
+14

1549
4113

76.14
38.11

30.030

637 20.308

5333

57.3

1442.00

45.9

57.54
5-8.14
+9
57.47
58.10

-120 -993 -227 974 -251 -048 +0.3 011 0 -223

-030 001 249 -011 -090 1.184 0 0 0 0617

-2 +20 -4

+16 -13 -3

-2 +30 -6
0395

+23 -18 -6

R.A.	:	12.450
DEC.	:	-13.100
PM. R.A.	:	-256.000
PM. DEC.	:	-34.000
DISTANCE	:	1.600
MODULUS	:	21
AD. VEL.	:	0.300
q1 (U)	:	-0.859
q2 (U)	:	0.430
q3 (U)	:	-0.270
DU	:	945.300
U	:	19.660
q1 (V)	:	0.500
q2 (V)	:	0.620
q3 (V)	:	-0.590
DU	:	-697.930
V	:	-14.760
q1 (M)	:	0.080
q2 (M)	:	0.640
q3 (M)	:	0.750
DM	:	-205.090
M	:	-4.050

919 092-167 975-2846

110350

12 39.2 -60 44

A.V.D

(62002)

-36.65 -12.10

697 047

9.51 1.06

X1.26

X1.10

-8930

9469

-9590 / 0386

6859

-2400 / 0010

706

743 -90 2470

SINL :
COSL : 0.085

SINTc -0.9570
COST.A. -0.2900

DEC. : -60.75
PM. R.A. : 0.00
PM. DEC. : 0.00
DISTANCE : 0.00
MODULUS : 10
RAD. VEL. : 0.00

q1 (U) : -0.84
q2 (U) : 0.05
q3 (U) : -0.52
dU : 0.00
U : 0.00

q1 (V) : 0.52
q2 (V) : 0.00
q3 (V) : -0.85
dV : 0.00
V : 0.00

q1 (W) : 0.00
q2 (W) : 0.99
q3 (W) : 0.00
dW : 0.00
W : 0.00

3.84-074 116 347 2.688

BS

4973
6119

236

12 24.5 -71 57

109026 Po

→ -076 111353 2.692

~~Mass~~

NO₂

-50.55 -5.16 13.16

9886

-9922 / 0.504

12007 0.52

1506

-2371 / 0.568

-216

N₂

2M

9.54 2535

-9936 / 0.449

-57.95 -0.21

E 6000

8987
5125

-3317 / 0.119

~~1.37~~

0.1

3.52
5.10
1.28

5.7

~~18.28~~

10.77 46 253

1145-4 (2) Campbell

tick 16

+14.0

186-3 0.27(5)

Mem 70.33 5

R.A. :	12.500
DEC. :	-71.850
PM. R.A. :	0.000
PM. DEC. :	0.000
DISTANCE :	0.000
MODULUS :	10
AD. VEL. :	0.000
Q1 (U) :	-0.857
Q2 (U) :	-0.021
Q3 (U) :	-0.516
DU :	0.000
U :	0.000
Q1 (V) :	0.511
Q2 (V) :	-0.176
Q3 (V) :	-0.841
DV :	0.000
V :	0.000
Q1 (M) :	0.074
Q2 (M) :	0.984
Q3 (M) :	-0.162
DM :	0.000
M :	0.000

7-11 07199 94 2841

12916

12 50.4 -71 00

~~145~~ 84.5

11876

0.1

-39.90 -11.2

-4480 / 0.14

7.84 0.12

9929

-3109 / -10020

1190

7.96 24.80

1229

1114

111

111

ELB 2.5

8749 79 09 / 0.110
4842 4137 -2003

10.6.91
12.12.96

8.89 2.1 2.50

1.1

R.A. : 12.850
DEC. : -71.000
R.A. : 0.000
DEC. : 0.000
R.A. : 0.000
DEC. : 0.000
STANCE : 10
ODULUS : 0.000
VEL. :

q1 (M) : -0.836
q2 (U) : -0.086
q3 (U) : -0.541
PU : 0.000
U :

q1 (V) : 0.548
q2 (V) : -0.118
q3 (V) : -0.828
PV : 0.000
V :

q1 (M) : -0.008
q2 (M) : 0.989
q3 (M) : -0.146
MP : 0.000
M :

506
1642
~~1642~~

506
1500
1830

1960 - 2692
6846 - 2156

10-5
100
6
101

1160 - 5182
1642 - 1423

20
[15600]

5007 1007 548
553

600 - 8700
1192317

129 48 55 - 55

12 546

11321
53600

R.A. : 13.000
 DEC. : 29.250
 M. R.A. : -101.000
 M. DEC. : -9.000
 INSTANCE : 4.090
 MODULUS : 66
 D. VEL. : -10.900

q1 (U) : 104
 q2 (U) : -0.826
 q3 (U) : 0.564
 DU : -0.017
 U : 320.832

21873

q1 (U) : 0.563
 q2 (U) : 0.825
 q3 (U) : 0.050
 DU : -270.170
 U : -18.316

1927

q1 (M) : -0.043
 q2 (M) : -0.032
 q3 (M) : 0.999
 MP : 19.146
 M : -9.675

873

1360 234 (14293) 104 425 -00444 00000 W30
RS cum 13 OF.3 +36 12 -150-8.4a

114519 $\frac{1}{4}$ 26 49 Pymakes -065 +0.031

5286 S. 1444-325
9944 +1549 795 -140 (Oblig) 6786
925 106 -14 ± 2 (NS) 918 9.7 0741
0884

11257 11257
Lumber 7
SP-10 to 234 Lumber
-14 ± 2 (NS) 3461 0250 5.36

10-107022
+003
-048 +024 - 60448.4 +0036.9
17881 19246 +36 11 59.93 19232

-060 +002 AGNS 1988 1200 W35 788 +91
928 +10

97 948 Paper 1988
1988
-050 000
-049 +004

1723
-294-956 53/807 -050 0250 024 015-5 115

-019 005 062-017-009 317 -6.5 +6 +2 007

-018 0 048 -002 -062 227
-014 001 1005-004 ✓
516 440

110+ 05- 200 110+ 05- 200
-062 227 -684 +2
300
+5 +42 +10

~~1005~~
-1005
5-1004+
+4021-5

1-6 447-1 106

-1-40-2 5405
-3-

Observer:

Date: / - /

R.A. : 13.150

DEC. : 36.200

M. R.A. : -61.000

M. DEC. : 4.000

DISTANCE : 5.360

MODULUS : 118

RD. VEL. : -11.900

q1 (U) : ^{10.9} -0.814

q2 (U) : 0.581

q3 (U) : 0.025

dU : 200.854

U : 23.408

q1 (V) : 0.576

q2 (V) : 0.800

q3 (V) : 0.168

dV : -119.275

V : -16.075

q1 (W) : -0.077

q2 (W) : -0.151

q3 (W) : 0.986

dW : 15.190

W : -9.935

TIME

Comments:

12.31

12.427

0.986

-0.152

-0.066

14³

-21.152

-118.150

0.162

0.304

0.572

01.462

201.704

0.034

0.575

-0.818

-15.000

158

6.000

4.000

-61.000

36.200

13.100

AA 30,439 22344 a=0.202

5135

ADS ~~9987~~

13 37.1 +11 00

230 ^{51m}

118889

22.33 0.218

636

~~230~~
Emans

206 170 674 2723

1.65

+2.32

~~1838~~ 2

66640

13.36

-113.44
1868 0.91

5.57 123 1050

116 ~~2~~

-11

3.22

-230 8817 - 9894 | 0915

-415 4718 7449 | -0032

22.33 0.218

11 1839 17 26.75

285 79(2) Pa - 126

5077-011 Emans

113-011

Ac 12.6

Part. 107,1

-3/11) ADS 431 54

-118(4)
-315(1)

-220 2A AD 6,151
1/Jan 1933

.A. : 13.600
EC. : 11.000
.A. : -116.000
EC. : -11.000
ANCE : 3.220
ILUS : 44
DEL. : -23.000

(U) : -0.770
(U) : 0.554
(U) : -0.316
dU : 386.741
U : 24.312

(V) : 0.612
(V) : 0.782
(V) : -0.120
dV : -370.987
V : -13.584

1 (W) : -0.181
2 (W) : 0.286
3 (W) : 0.941
dW : 82.673
W : -18.002

5165
119605

13 41.8 -15 52

+0.7

1123 664 214

(80)

419 424

1102450

558 498 256 526 218

524 0285

(1237)

possibly
program

40087 4704 712

4012.6-004.57

13.1
-4.1

787

207

13.700	:	R.A.	:	
-15.950	:	DEC.	:	
13.100	:	PM. R.A.	:	
-4.500	:	PM. DEC.	:	
7.870	:	DISTANCE	:	
375	:	MODULUS	:	
0.700	:	AD. VEL.	:	
-0.759	:	q1 (U)	:	
0.345	:	q2 (U)	:	
-0.552	:	q3 (U)	:	
-52.669	:	DU	:	
-20.136	:	U	:	
0.619	:	q1 (V)	:	
0.647	:	q2 (V)	:	
-0.446	:	q3 (V)	:	
23.132	:	DU	:	
8.362	:	V	:	
-0.203	:	q1 (M)	:	
0.680	:	q2 (M)	:	
0.704	:	q3 (M)	:	
-26.652	:	MP	:	
-9.501	:	M	:	

120432 ✓

13 478 - 6532 ✓

GOI 1/11 ✓

816 642 - 280 658

121478

13 57.2 - 59 40

R216/D

5th 24

245/678 317 526

8 143 7th

743 894

(1430)

1.232 773 172

(13)

123344

14 057 -64 32

G-1/3 II

8.54 743 381 484

744 447

18

124602

14 13.0 60 57

R2181E

8.28 823 288/608

7.62 494

5204 13 425 +30 53 -red

120620

0.25

152146 800 2799

67452

2474

35

69304 1199 2776

27476

0.82

6.88

1544

-3.54

2.94 200

9564 -4804 / 0875

1753

200

-5162

1377 7012

-26.22

-3.6

power

16.53 2730

-12514 0.80 9.1

-1411 Pc

R. A. : 13.800
DEC. : 36.900
M. R. A. : 0.000
M. DEC. : 0.000
DISTANCE : 0.000
MODULUS : 10
D. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.747
q2 (U) : 0.660
q3 (U) : -0.074
dU : 0.000
U : 0.000

q1 (V) : 0.625
q2 (V) : 0.736
q3 (V) : 0.259
dV : 0.000
V : 0.000

q1 (W) : -0.226
q2 (W) : -0.147
q3 (W) : 0.963
dW : 0.000
W : 0.000

1305 2008
154 2008
157 2008
122066

1954 2007 PKS +1₂ 576 207 876 470
13 57.2 -24 45 F3E

9254
-3791
-3791
-3791

HR5257

G-61898

168440

-1110
-2016
-2118

1110
Bik

579 800 170 530
5.79 +0.475 +0.05

2595
2595
2595
2595

207227 +1 +2.3

307 192 543 2654
91 543 982 -1458 -199-0911

1324 .166 .556 2652 257,27

127 485 133

577 295 176 538 2667 248,197
310 171 547 2660 4

19414 2008 137
1943 026
-15 17
-1555 266
-1555 266
11492 -1082

207
-114
+5810 +226 +11.0
-8737 -4.9 +8.6

63792 54 7957

1117
-1044
+3614 2.6
-9.8

-24297 61 2487
+2214 -3600
+3614 2.6
-9.8

2008
2008

-17

-0148 -097 N30

-0146 -099 022

-0147 -098

-200

956
1816
19696
199

R.A. : 13.950
DEC. : -24.750
PM. R.A. : -216.000
PM. DEC. : -91.000
DISTANCE : 2.170
MODULUS : 27
AD. VEL. : -11.400

10 ✓

q1 (U) : -0.729
q2 (U) : 0.236
q3 (U) : -0.643
dU : 575.738
U : 22.967

2220

q1 (V) : 0.634
q2 (V) : 0.588
q3 (V) : -0.502
dV : -842.962
V : -17.172

1770

q1 (W) : -0.260
q2 (W) : 0.773
q3 (W) : 0.578
dW : -92.246
W : -9.099

058

Observer:

5257.000

STAR

TIME

13.000*
57.200*
-24.000*
-45.000*
-3.199*
-3.894*
3.650*
53.700
-17.000

3.5
30.1

3.500
-3.643

+40

42.188
-3.868
-3.502

-35

-37.661
-3.099
3.578

-15

-15.146

Comments:

122664
~~122804~~

8.35 129 100 916 2.833
A7

14 01.1 37 03

FR 18/10

68922

2141

-28.335 14.71

8.30

6.71 1.17

40.8

~~122664~~

-20.81

-20.81

(122664)

9546 -8590 / 0.176
0.905

2413 -5129
0.905

(41.6)

5.94 -11.4 23805

COSL

SINT: -0.8070

COST: -0.5120

R.A. : 14.000

DEC. : -34.050

M. R.A. : 0.000

M. DEC. : 0.000

DISTANCE : 0.000

MODULUS : 10

AD. VEL. : 0.000

q1 (H) : -0.722

q2 (H) : -0.724

q3 (U) : -0.680

dU : 0.000

U : 0.000

q1 (V) : 0.636

q2 (V) : 0.504

q3 (V) : -0.584

dV : 0.000

V : 0.000

q1 (W) : -0.271

q2 (W) : 0.355

q3 (W) : 0.443

dW : 0.000

W : 0.000

12/11/11

5267 Rcom

14

0:3

100 07

-1/81

(14)

(15)

(17)

258-046-005/2.590

~10000

68902 ✓

0000

317
-0408-0191

0001

2161

9510-7385
2934-6245

0818

1008

10.55



0A 046
004 0.590

0420

10044

0862
604

-8
11

092

046

(044)

140

-401

0432

-43

(121)
849-78

24.53

-23. 916-25.067

0.511
0.511

0311

-20

997

8242

0412

976

2568
0364

609

0912

3664

0014

2050

-1406

704

8.24

0912

3664

0014

R.A. : 14.000
DEC. : -60.400
PM. R.A. : -43.000
PM. DEC. : -20.000
DISTANCE : 6.040
MODULUS : 161
RAD. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.722
q2 (U) : -0.191
q3 (U) : -0.665
dU : 90.831
U : 14.663

q1 (V) : 0.636
q2 (V) : 0.193
q3 (V) : -0.747
dV : -82.320
V : -13.289

q1 (W) : -0.271
q2 (W) : 0.963
q3 (W) : 0.018
dW : -63.998
W : -10.332

172-639
32371

44708 ~~545209~~ 29 213

~~5386~~ (10827)

14 20.5 + 8 40

5386

Ads A 039 132 9710961 E UD

Ab124

92474 (1245)

-75.28 -5.86

5.17
-2.79
+ 1.3

124

15.17 0.93

955

346 B.226

7797

-5876 / 15958

Q-103

-6261

-1593 / 0028

A-06 9''

1744 +0.8
26.35

M N 92 771 -20
14.04 N -17.1
D 1017 189 -11.8

Route 6

95.14 147 0.43 ml

SC 6.88 +0.43 -0.01 4 100'

A 1033 to -12 2 Campbell

AL -45 to D (11) August 6 1963
-17.7 to 0.4 Woodhill
12, 159

Observer:

Date: / - /

_____	R. A. :	14.350	_____
_____	DEC. :	8.650	_____
_____	ST. R. A. :	0.000	TIME
_____	DEC. :	0.000	_____
_____	ANCE :	0.000	_____
_____	DULUS :	10	_____
_____	VEL. :	0.000	_____

_____	(U) :	-0.674	_____
_____	(U) :	0.562	_____
_____	(U) :	-0.479	_____
_____	dU :	0.000	_____
_____	U :	0.000	_____

_____	(V) :	0.652	_____
_____	(V) :	0.758	_____
_____	(V) :	-0.029	_____
_____	dV :	0.000	_____
_____	V :	0.000	_____

_____	(W) :	-0.347	_____
_____	(W) :	0.332	_____
_____	(W) :	0.877	_____
_____	dW :	0.000	_____
_____	W :	0.000	_____

Comments: