

~~124 RR Sq~~ 19 52.8 -29 20 gas +85C W(2)
 HO 188376 5.5 Em +71

W12265 M(335)

~~0018 -028 Cup 335~~
~~060 2490 W~~

-95	-10	-8	.005	016 .0
-84	+2	-24	.010	- .045 - .015
-82	+6	-29	.015	-058 -019 W
95				

-85	-12	+1	.006	$\rho = +71$
-82	-9	-3	.007	
-77	-2	-11	.009	

57861- 65510-
-19845

+20.4 Jan

T Mc 20 24.9 -28 26

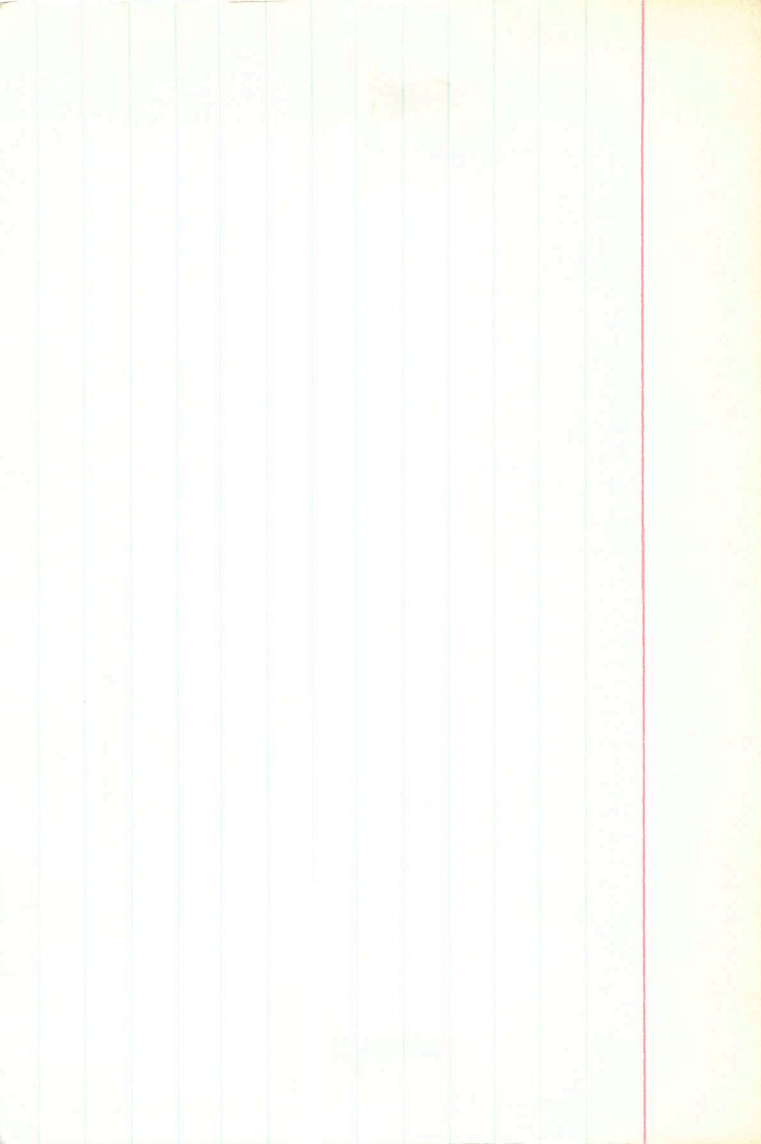
BL +003 + 0/18
+003 +018

225 -5.2
num 3.70 + 1.80
3.32
231
1.00
4.22
42

275

2780.

570	108	-814	+0081	+0092	+0173	-12	-16.6
131	964	220	+0019	+0824	+0843	+28	+4.4
-911	232	-537	-0115	+0195	-0083	-13	-11.0



146829

20 38W

42 19

-23

Arms

625 1280.88

360
322
329
223
1785

-372

207076

21

43.5

-2

27

72 gms

BC30482
6.85Vn

0.93

3.6V

+1786

385
22
2284
0.9

38759
19204
39

2.23

3.59 1.78

321
229
92

7F

38759

19204
39

385
22
2284
0.9

7F

38759

19204
39

6.32 1.75

457
320
9

6.97

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

1000

+025
+025
+025

210M.

1000
1000
1000

781	466	-416	+0925	+0552	+1477	1310	465	+15.5
-129	772	621	-0152	+0914	+0762	140	-7.1	-23.1
-611	431	-664	-0724	-0511	-1235	25.9	-12	124.7

0.000*

21.000*

43.900*

-2.000*

-27.000*

0.027*

0.021*

6.950*

245.471

-37.200

0.144

-0.453

52.109

0.064

0.628

-7.556

-0.039

-0.633

13.976

117 III

209336 22 00.7 -31 42 7.2 + 1.18

768 5.45 + 1.44
 722 7.00 + 1.58 + 1.42
 733 7.10 + 1.58 + 1.36 5.33 + 1.47
 735 7.19 5.35 + 1.47
 736 7.16 5.34 + 1.475

762 7.18 + 1.58 + 1.41
 790 7.26 5.40
 792 7.25 5.39
 799 210 - 577 0.150 - 0.060
 977 158 40027 - 0276 - 0251 - 0.0 + 69
 -144 977 158 40113 - 6012 4011477 - 47.6 - 4 - 10
 -597 042 - 801 126 1475

507
 1973
 914
 514
 8.55

115 8.00 =
 112 4007 - 0007 - 0009
 + 4

115 8.00 =
 112 4007 - 0007 - 0009
 + 4
 - 0003 - 0006
 - 0010 - 844 - 25.0
 - 0251 - 0.0 + 69
 - 4 - 10

509
 501
 501
 1475
 1658
 1.148
 -334
 -3.1
 -3.3

209336.000*

22.000*

0.400*

-31.000*

-42.000*

-0.003*

-0.008*

8.550*

512.861

43.400

-0.019

-0.575

-34.857

-0.035

0.163

-10.843

0.007

-0.852

-31.343

288 02 004 NCE 22 288812

~~145~~
018
288 = N

EV 140 149

247 } 690-140-
690-6100-

~~18~~
49-
14-
18

R.A. : 22.550
DEC. : 0.350
PM. R.A. : -21.000
PM. DEC. : -69.000
DISTANCE : 8.100
MODULUS : 417
AD. VEL. : -88.000

q1 (U) : 0.835
q2 (U) : 0.485
q3 (U) : -0.258
dU : -241.825
U : -78.085

q1 (V) : -0.236
q2 (V) : 0.741
q3 (V) : 0.629
dV : -218.813
V : -146.574

q1 (W) : -0.496
q2 (W) : 0.465
q3 (W) : -0.733
dW : -102.563
W : 21.766

88366 1594 10 028 21 23 2125

402949 5 Jan 1995

2190

1997-
8/13
1997

5128071 16092150 231 192

160-160-

7/1
746
269

1

R.A. : 10.100
DEC. : -61.400
R.A. : -192.000
DEC. : 71.000
DISTANCE : 8.450
MODULUS : 490
VELOCITY : 289.000

(U) : -0.799
(U) : 0.545
(U) : -0.253
dU : 531.618
U : 187.151

(V) : 0.161
(V) : -0.212
(V) : -0.964
dV : -141.477
V : -347.855

(W) : 0.580
(W) : 0.811
(W) : -0.052
dW : 20.395
W : -13.736

+702561

12 36.0 +7 16

-25.5

+0003
+2011

57.674
088
96

1906.1

-0032

+012

-0020±3.5 -005±3.1

1400.4

46.88

+007

125

Ton

-0025

600

47.13

GL

-0025

+004

+18

57.643

114 -00253 +0058

47.72

1936.4

+ 19
662

+20 + 44
-0376

-03

47.69

57.651
+ 24
675

19364

47.71

-28

57.664
-098

47.45

47.57

44

8.468

4888.088*

12.000*

12.000*

36.000*

36.000*

7.000*

7.000*

16.000*

16.000*

-0.036*

-0.036*

0.009*

0.010*

9.650*

7.400*

851.138

301.995

-25.000

-25.500

0.167

0.169

-0.140

-0.140

145.520

54.682

-0.055

-0.052

-0.319

-0.319

-39.099

-7.440

0.006

0.008

0.937

0.937

-18.243

-21.570

5 com

192227

12 017

822 24

1805

1004 1008 (Corking)

RLOW
224499

431d

+0081540
+0078

+011 ±3.9
+033

23 55.9 +51 07

4.8 gM7e +214a

33244
14998

51.679 1894.6

+51 0 36.25 1891.5

AD5735

-449
230

-64
35.61

+144 -39 +13

113.66

+840

+765 -41 35.56
+10.2 +42 15.8488
+45 51.406
402

43.3

37.9

15.1 1926.0

46.4

20.98
36.08

21 4.1

14.98
566

36.09
37.14

+1.53

51.658
660

36.32
37.71

+1.53

144079

1946.87

51.61
63

37.6
37.6

37.71
37.

R.A. : 23.900
DEC. : 51.100
R.A. : 14.000
DEC. : 20.000
DISTANCE : 6.400
MODULUS : 191
VEL. : 21.400

q1 (U) : 0.874
q2 (U) : 0.222
q3 (U) : 0.404
dU : 61.960
U : 20.452

q1 (V) : -0.437
q2 (V) : 0.075
q3 (V) : 0.896
dV : -11.106
V : 17.062

q1 (W) : -0.211
q2 (W) : 0.960
q3 (W) : -0.183
dW : 82.226
W : 11.743

+50.4201
224450

509 020 landing

R Cas 23 55.9 +51 07 5.5-13.0 mi

$t = -13.0$

430.97 $p = +21.4$

Phase

10.77	7.23	+3.35	0.14	117.9
9.25	5.89	+2.93	0.165	128.7
6.84	4.32	+2.43	0.335	200.7
6.96	4.39	+2.45	0.345	206.6
7.23	4.43	+2.49	0.38	220.7
7.71	4.78	+2.60	0.415	236.5
7.90	4.89	+2.65	0.43	241.6
8.40	5.23	+2.77	0.465	258.5

505020
 14
 20
 640
 8
 714
 8.20
 -180
 640

5
 +0077 +028

E ?

+012 +017 ml
 +2 Va

8.00

+144-39 +13

6.80 230

out

+87 -15 +6

+34 -15 +4

June 21 1966 R R-E 3.19 +2.05

1000 + 1000

12/14

1853
1854

1873	+ 264	1809
1872	+ 078	+ 854
1871	+ 562	- 184

07.201 21 08.4 766 47 -24.1

2589

0090-085-00000

0.07

70701

050-0412

-67

-135

33
6.

-72

633

791

R.A. : 21.150
DEC. : 68.300
R.A. : -135.000
DEC. : -42.000
DISTANCE : 6.330
PARALLAX : 185
PROPER MOTION : -24.000

1 (U) : 0.686
2 (U) : 0.684
3 (U) : 0.248
dU : -298.470
U : -61.030

1 (V) : 0.004
2 (V) : -0.345
3 (V) : 0.939
dV : 67.770
V : -10.024

1 (W) : -0.727
2 (W) : 0.643
3 (W) : 0.239
dW : 44.003
W : 2.375

26/11

19 45.8

432 57

0.5

46/10/9

132.35

189756

Country

1016 1092

100-081

74

72

119

0

8.12
1334
6.14

LA. : 19.800
EC. : 32.950
LA. : -24.000
EC. : -42.000
INCE : 2.190
ILUS : 173
DEL. : 0.000

(U) : 0.456
(U) : 0.812
(U) : -0.364
dU : -205.211
U : -35.498

(V) : 0.235
(V) : 0.285
(V) : 0.929
dV : -79.112
V : -13.685

(W) : -0.859
(W) : 0.509
(W) : 0.061
dW : -19.396
W : -3.355

18242.000*

2.000*

52.200*

-50.000*

-6.000*

0.134*

0.021*

8.100*

2.8
343

416.869

54.000

0.456

0.043

168

192.457

-0.371

-0.537

163

-183.723

0.260

-0.842

49.

62.860

RSyr 1 6027x

19 13.8 -19 29 -456

14.367

70093-013

+012-011 MC

b. -140

7008-011

7015-013

42210

19

7749

73

2686

Bowen

2724

0130

7.17

5.19

4116

0382

7.82

5.58

4133

0405

7.31

5.25

4119

0426

7.95

5.35

4165

5.25
7.55
1.45
5.50
4.77

1.12

41.02

7.7

14
9.80
2.95

		0.000*
R.A. :	19.200	19.000*
DEC. :	-19.400	13.000*
R.A. :	19.000	-19.000*
DEC. :	-13.000	-24.000*
STANCE :	9.500	0.000*
MODULUS :	794	-0.011*
VEL. :	-45.000	7.700*
		346.737
q1 (U) :	0.333	-45.000
q2 (U) :	0.187	
q3 (U) :	-0.924	0.000
dU :	16.783	-0.922
U :	54.912	
		42.534
q1 (V) :	0.329	
q2 (V) :	0.895	-0.034
q3 (V) :	0.300	0.300
dV :	-27.174	
V :	-35.097	-25.549
q1 (W) :	-0.883	-0.054
q2 (W) :	0.405	-0.243
q3 (W) :	-0.237	
dW :	-99.965	-7.928
W :	-68.751	

304
 1876
 1476
 302
 734
 1308
 605
 43
 286
 40
 1458

102
 2436
 50

R Ayl Buld 19 04.0 +08 09
 W m-m
 -79-40 -53 2:40
 5.7-12.0 Vin
 213 Days

AC 26347
 AC 2243
 234

140 26347-177940
 1803970
 Dec 4.5 Emp. 20.131
 2100 599-

2089554
 41575

V	R	R-I	Phone	V	R	R-E	Phone
6.82	4.56	+1.98	.006	809	5.28	2.19	1.082
7.74	5.05	2.20	-.079	806	5.10	2.32	1.195
7.89	5.21	2.25	-.099	866	5.22	2.50	1.324
9.33	6.30	2.50	-.1285	1274	5.03	2.49	1.268
8.12	5.43	2.30	-.762	285.9	7.31	2.65	1.464
7.69	5.14	2.10	-.822	303.9	6.16	2.51	1.677
6.34	4.25	1.78	-.892	324.8	5.68	2.40	2.104
6.16	4.14	1.76	-.332				688.5

5 Aug

~~20~~

~~10~~

~~14~~

~~+15~~

32

8.50 in. new new
alt

~~191879~~

~~20~~

~~10~~

~~13~~

~~+14~~

~~33~~

~~25~~

40

~~880~~

~~20~~

~~10~~

~~13~~

~~+14~~

~~20~~

~~29~~

40

191

243

434

58

2.

567

051

R.A. : 19.050
DEC. : 8.150
PM. R.A. : 6.000
PM. DEC. : -70.000
DISTANCE : 6.800
MODULUS : 229
RAD. VEL. : 33.700

q1 (U) : 0.301
q2 (U) : 0.595
q3 (U) : -0.745
DU : -188.990
U : -68.400

q1 (V) : 0.352
q2 (V) : 0.657
q3 (V) : 0.667
DV : -207.972
V : -25.165

q1 (W) : -0.886
q2 (W) : 0.461
q3 (W) : 0.011
DW : -178.644
W : -40.531

R Agl 2473497 929 0000 ± 3.9 -072 ± 3.7 435.5 (19)

177940 19 04.0^{1.2} +000₅ -069

26297 435⁹⁷ ✓ 260

11562 39 57.690 1893.6 78 9 10.00 1896.5

177940 19 09 5.125 9M72 +32.04

26297 435⁹⁷ ✓ 260

11562 39 57.690 1893.6 78 9 10.00 1896.5

096 13 272 0000₅ 4.57

758 1205 57.669 17.57

1780 435 676²⁷² 11.45 1934.0

64 936 17.64

57.73 1419 009 -068 10.5 1940.74

+13 543 710 7174

435⁹⁷ 29 9 343 37.4

1. 1020 60.7 -19.2 -35.7 2.09 50.9

4004 1070 60.7 -19.2 -35.7 2.09 50.9

(0000) 270 6 -3.53

6.80.9 37.9

0.460

177940.000*

19.000*

4.000*

8.000*

9.000*

0.000

-0.068*

6.550*

347

204.174

32.000

-0.192

-0.744

-90

-62.952

-0.212

0.669

-52

-21.808

-0.149

0.008

-51

-30.273

Raph 123024 (M)

15472-1

9882

17 04.9 -16 02 6.2 g MSE -476

-0014 ± 5.1 -015 ± 5.3
-0020 -026

23105

53.430 1892.2

-16 1 35.81 1893.6

-24
-14

3 (8) Good

0.81
5.17

+85
38.96

84

27.283

MC D

39.63 1934.60

-0.32 -0.24

-0.24 -0.25

28.6 39.1
26.10 53.23

53.439 41

39.40
2.40
41.80
40.29

8/8
34.1

41.9

53.439

885
428

39.65 1933.58

40.5

10000

+6

141

8.65

+40

82

622

-24
97

28

86.1 406

39.40.10

-0017 -021 60

-4 +23

225

36.1

41
501

-1.14

-024 -018 Member Fidy
 -032 -024 MC
 -022 -010 Fidy
 -0005 -021 Member Fidy
 -024

154721.000*

17.000*
 4.900*
 -16.000*
 -2.000*
 -0.028*
 -0.025*
 8.650*
 537.032
 -47.000

-0.008
 -0.964

41.067
 -0.173
 0.102

-97.711

0.041
 0.247

10.246

+1
 -024 -017 Member Fidy + 602 55.0
 -032 -023 MC \$4.0
 -022 -009 Fidy \$4.5
 -026 -016

-0005 -024 644 -105.5

154721.000*

17.000*

4.900*

-16.000*

-2.000*

-0.026*

-0.016*

8.900*

602.560

-47.000

0.000

-0.964

45.551

-0.133

0.102

-85.035

0.057

0.247

22.492

1367E 9HPOE

R Ceph

17 09.9 -16 02

-16.4455

-478

7.26 5.45 +1.52 331.84

7.64 5.55 +1.55 367.84

8.92

-028-025

8.0

R 1.03 E 1.6

7.67 2.57

7.90 2.27

5.60 +1.58 1.571

-032 -024) MC PK3
-028 -010
-0275 -017 FK4

7.02 5.40 -1.6

-1.19 -0.02

- 5.02 2.7

1.57 9.86

6.40 1.94

6.02
3.54
3.45

-0245 -018 GC → FN4
-026 -0175

-026-010

		0.000*
R.A.	: 17.050	
DEC.	: -16.050	17.000*
PM. R.A.	: -19.000	4.900*
PM. DEC.	: -27.000	-16.000*
DISTANCE	: 8.870	-2.000*
MODULUS	: 594	-0.026*
RAD. VEL.	: -47.000	-0.016*
		8.000*
q1 (U)	: -0.150	398.107
q2 (U)	: 0.226	-47.000
q3 (U)	: -0.962	
dU	: -15.983	0.000
U	: 35.738	-0.964
q1 (V)	: 0.580	45.462
q2 (V)	: 0.800	
q3 (V)	: 0.090	-0.133
dV	: -153.65	0.102
V	: -95.87	
		-57.808
q1 (W)	: -0.79	
q2 (W)	: 0.55	0.057
q3 (W)	: 0.25	0.247
dW	: -1.85	
W	: -13.00	10.917

30.12.24 152783

03

504-04 12467 25769

104 6.68

RR Sec (57)

16 53.4-30 30

345

120 -0011-005 PPM

8294-7182
8483-6958

-0010-019 Stup

10345 1.35

-00074-015

P. 2386
2755
275.74

142 6.83

7096

0169

~~-010-014~~

0031

10
28

8.47

+4.4

12 ~0.35

1007-1008

0033

7115

1202-037

~~1009-1010~~

9.39

3165

6316

352 6.0 003

5.15

6354

353 8.1 040

7.45

R.A. :	16.900
DEC. :	-30.500
1. R.A. :	-10.000
1. DEC. :	-8.000
1. DISTANCE :	7.180
MODULUS :	273
D. VEL. :	-34.500
q1 (U) :	-0.184
q2 (U) :	-0.018
q3 (U) :	-0.983
DU :	8.173
U :	36.138
q1 (V) :	0.600
q2 (V) :	0.790
q3 (V) :	-0.126
DV :	-54.464
V :	-10.501
q1 (W) :	-0.778
q2 (W) :	0.613
q3 (W) :	0.134
DW :	8.535
W :	-2.307