

Helium number

137/II p

5378 (70310)

14 20.0 -39 16 138  $\Sigma$

125823

4.39 -19 -75 C

15377

Cooling

-085 +085 +207

(3) 2.6443

2.701

1021

-024-021

(34)

0311

= 1.5

(13)

2.432 2.481  
9.24 0.56

E + 3

$W_0 = 4.30$  (4.2)

-22

-77

(58)

-0.50

03160321 085 085 207 2664

1000 -168

1989 10036

P<sub>0</sub> 0.11

MV -1.9

1000 -168  
1989 10036

5378.000\*

14.000\*

20.000\*

-39.000\*

-16.000\*

-0.030\*

-0.024\*

5.7

6.200\*

138

173.780 <sup>1215</sup>

8.000

0.094

-0.736

47

10.378

-0.148

-0.584

-25

-30.348

-0.051

0.343

-4

-6.063

20465

14 216 -44 59 84E

7.50 025 125 557 2855

134

-12.00 -13.84

(13)

3.78 0.98

9975 / 0217  
6769 / 0039

9622 -8809 / 0220

2723 -5596 / 0059

6.98 - 019 119 235 - 0.288

70455

14 216 - 40 32 - 0350

126135

pk

- 21.57 - 19.43

WD

6.43 086

9444 / 4653 / 0242

081 / 2966 / 2025

Q10

9487 / 8117 / 0291

3163 - 589

126154  
70483

14 220

1169 063 170685 2693  
-37 13     ATI

-32.12     -32.87

9.25' D.86

Thru

944

1656 / -0459

P<sub>0</sub> 7 A<sub>0</sub> 17 (2) M<sub>0</sub> 000000

1306

-7463 / -1021

4 96

-11

8.41-83 24.45

STRT: 0.000  
COST: -0.7463

R.A.	:	14.350
DEC.	:	-37.200
PM. R.A.	:	0.000
PM. DEC.	:	0.000
DISTANCE	:	0.000
MODULUS	:	10
RAD. VEL.	:	0.000
q1 (U)	:	-0.674
q2 (U)	:	0.048
q3 (U)	:	-0.737
PU	:	0.000
U	:	0.000
q1 (V)	:	0.652
q2 (V)	:	0.507
q3 (V)	:	-0.564
PV	:	0.000
V	:	0.000
q1 (M)	:	-0.347
q2 (M)	:	0.861
q3 (M)	:	0.373
MP	:	0.000
M	:	0.000

5395- 90594

Irish Rd

132 14

14 229 -45 50 83 114

12634 4.55 -16 -79 c

15453 Po = for -05W +065 +125

22.628 -1.60  
~~22.255~~

R0111 K127  
+12  
+13

261  
114  
3  
3  
Mergins? C?

~~R0122~~ ~~0127~~ = 125

1776  
13.61  
14.02

E +7  
W = 434 7.0  
-23  
-84

0130

424 #4  
235

993  
-6669 / 0198

6909  
-7451 / 0950

MV -265

0130  
694016



5395.000\*

14.000\*

22.900\*

-45.000\*

0.000\*

-0.014\*

-0.012\*

7.000\*

6075  
224

251.189

-17.700

0.048

-0.741

+24

25.082

-0.068

-0.623

-4

-5.993

-0.028

0.250

-11

-11.414



127716  
71239

14 310 -41 5-3 100

1681-1103 MD

3.16 0.85

124758  
71708

14 369 40 41 2860  
A5E

-20.77 -21.50

1976 1.21

~~mpc 89, 119 + 21.21~~

9444 -63.85 / 0300  
0172 -7743 / 1023

Pc 0.4

-1.6  
609 1.07 2338

0.000	:	M	
0.000	:	MP	
0.301	:	(M)	q3
0.866	:	(M)	q2
-0.400	:	(M)	q1
0.000	:	U	
0.000	:	UP	
-0.561	:	(U)	q3
0.500	:	(U)	q2
0.650	:	(U)	q1
0.000	:	U	
0.000	:	UP	
-0.771	:	(U)	q3
-0.026	:	(U)	q2
-0.636	:	(U)	q1
0.000	:	.VEL.	
10	:	DDULUS	
0.000	:	STANCE	
0.000	:	.DEC.	
0.000	:	.R.A.	
-40.700	:	DEC.	
14.600	:	R.A.	

124-02 ✓ 124956 2.000  
2.500

71924

14 3 7.1 -40 38

BS/4 1/2

125814

-18.48 -22.62

8.15 0.83

+ 7.75 @  
+ 2 AM  
+ 2 MEMBERS 1/4

XO: 2h

9998 -6328 / 0295 ✓

994

-0174

-7743 / 10004

FILED DR

-103

10/20

1.00 -128 2330

10/20

R.A. :  
DEC. : -40.650  
M. R.A. : 0.000  
M. DEC. : 0.000  
DISTANCE : 0.000  
MODULUS : 10  
D. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.636  
q2 (U) : -0.025  
q3 (U) : -0.771  
dU : 0.000  
U : 0.000

q1 (V) : 0.660  
q2 (V) : 0.500  
q3 (V) : -0.561  
dV : 0.000  
V : 0.000

q1 (W) : -0.400  
q2 (W) : 0.866  
q3 (W) : 0.302  
dW : 0.000  
W : 0.000

2 bump

2.22

HRSV69 718W

125056 2M.12

2M.15 2M.12  
2M.15 2M.12  
2M.15 2M.12

~~-088 1042 +116~~ ③  
14 38.6 -47 15.2

B.15 III

2.30-0.20-0.89 C

2.200 3.22

2.411

0.0.0 = 0.93

E = 104

69 2.18 V0  
7.30

V0 = 2.22  
MV = 3.53  
6.14

~~-019 1912 -0181~~

17.5 to 0.5

-5.12

129

-0018 -0198 PNY

E = 10

+34 + 30  
-0136 -0148  
209 + 34

996 2.418  
7.26

0.88 0.55 0.98 2.60 3

0.32 1.16

V0 = 2.12  
-26 59

-015 011

999 6.077  
0.321  
0.453 -9.759 } -0.01325

6.458 2.192 2.55  
6.455  
4.12.3

-43  
MV -3.79





5471 078 097 251 267 ✓  
129116 14 388 -37 38

APR 5 187  
MAY 16 123  
MEM 10, 23

50.75 3.0  
99  
50.65

-0021#3.1 -038±2.9 -034  
-0023 48.4 99.7 -035  
-0024  
7604 46.75  
45.95

-0020 -039  
-036 -039

50.72  
663  
+1  
728

491 999 10338  
48.08 6590 -7735  
48.11

9978 -0222/0424  
-0656 -7777/038  
-22

-0023 -036  
-00214 -0329  
-0254

3.5K  
44K  
-100  
8.33-93 24.15  
0121  
0228

-026 -030

0297  
0001  
70.03  
0087  
5.45

5471

(107)

14

358

-37

38

154832

215

158

-078 + 094 + 351 + 327 + 32072

129116

(91865)

392

2717

2678

(322)

(421)

400-17-900

400-17-900

63

-11432345

-7305 246

-2625 246

-2625 246

4495

-66

-2486 - 2005 - 0.74

10004 72

10000

2.4

-026 - 029 21.9

207

-0259 - 0289 = 300

-078 091 251 2672

E = +4

V0 = 3.58

(5.85)

~~624 624~~

+14 + 47

0005 - 6078

0024

-21

-73

MM

41172

MV -158

1002131 1025 229  
10023 30 10023  
10024 10024

50018 30 10023  
99 10024

622 10023  
10024 10024

48.66 99.7035  
1.91  
48.55

71.04 1011  
50.651  
1.57  
6.63

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

2.94  
4.44  
1.50

10021 1025 229  
10023 30 10023  
10024 10024

50018 30 10023  
99 10024

622 10023  
10024 10024

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

48.95  
1.91  
48.55

-58			
	5471.000*		5471.000*
16p			
	14.000*		14.000*
	38.800*		38.800*
	-37.000*		-37.000*
	-35.000*		-55.000*
	-0.026*		-0.026*
	-0.029*		-0.029*
6.0	5.850*	598	6.000*
15g	147.911	154	158.489
	0.600		2.000
			0.076
	0.076		-0.778
	-0.778		
11	10.755	11	10.568
			-0.155
	-0.155		-0.530
	-0.527		
-25	-23.232	-25	-25.548
			-0.066
	-0.066		0.339
	0.344		
-10	-9.519	-10	-9.766

22352

14 495

8.44 053 194 1094 2.854  
-41 03 A2B E

130133

-10.08 -11.21

352 1.24

20 -0.0

595 / 6122 / 0152  
-0309 -7907 -0010

~~2.06 -280~~ 1580  
1085

3.97 -228 20.80  
~1.4

-0.7907

R.A. : 14.750  
DEC. : -41.050  
PM. R.A. : 0.000  
PM. DEC. : 0.000  
DISTANCE : 0.000  
MODULUS : 10  
RAD. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.612  
q2 (U) : -0.046  
q3 (U) : -0.790  
dU : 0.000  
U : 0.000

q1 (V) : 0.663  
q2 (V) : 0.513  
q3 (V) : -0.000  
dV : 0.000  
V : 0.000

q1 (W) : -0.430  
q2 (W) : 0.857  
q3 (W) : 0.283  
dW : 0.000  
W : 0.000



130807

14 48.4

243

22

B51B

5524

(72683)

-2479-2680

800 078

477 092-858 2694

June 16 188  
MN 11/9/2003

Pu

01

1.000  
~~2858~~

-6098 0363  
-7464 1003

MN 12/1/23  
MN 7/20/23  
MN 8/1/23

233  
924-110 2871



---: -0.0050---

SINT: -0.6048  
COST: -0.7954  
R.A.: -14.800  
DEC.: -43.350  
PM. R.A.: 0.000  
PM. DEC.: 0.000  
DISTANCE: 0.000  
MODULUS: 10  
AD. VEL.: 0.000

q1 <U> : -0.604  
q2 <U> : -0.883  
q3 <U> : -0.793  
du : 0.000  
U : 0.000

q1 <V> : 0.664  
q2 <V> : 0.497  
q3 <V> : -0.558  
dV : 0.000  
V : 0.000

q1 <W> : -0.441  
q2 <W> : 0.864  
q3 <W> : 0.245  
dW : 0.000  
W : 0.000

64504

13 040

49 35

BICB

4442

11894

-2624 1243

742 0.81

9944

-9269

0250

0023

~~8544~~  
0354

-3752

1317 77  
73147

14 53.0 -42 15

A1 E

8.13 039 174 1014 2.89L

EC 10.1

-1570 -2059

461 0.44

MEM 4/10/04

5991  
-6316

-5904 / 0259  
-8071 / 0002

-6.4

5.480-144 2225





098 064 099 2123

+36000

15571

17 55.3 42 56

182058

3406  
28.30  
14.778  
178  
956

173273

123 071

17.9

0042±20

048 ±1.9

047

95

0033

2.33

22

046

0027

2.29

0035

.04

12.4

PR8

14.742

70.58

3.05

0399-0391

8  
950

23  
3.28

00368

048

00346

0445

9933

643

052

46.68

2.25

0380

477

110

7914

11

23

28

0389 0413

391

9998

5903

0504

85103

9.88

87248

2.53

0567

513

0200

8072

0027

14.855

39.74

1.80

06 16

16

145

0116468

11

20

2.00

Jack 16  
 KOMPATI  
 Apr 3 137 624

M5M 70, 33  
 Apr 3 5 64 487

E - 0.5

R.A. : 14.900  
 DEC. : -42.950  
 . R.A. : -47.700  
 . DEC. : -39.100  
 STANCE : 5.130  
 DDULUS : 106  
 . VEL. : ~~-2.900~~  
           -0.6  
 q1 (U) : -0.587  
 q2 (U) : -0.089  
 q3 (U) : -0.805  
     dU : 113.544  
     U : ~~14.389~~  
           12.57  
 q1 (V) : 0.666  
 q2 (V) : 0.513  
 q3 (V) : -0.542  
     dV : -205.210  
     V : ~~-20.215~~  
           -21.46  
 q1 (W) : -0.461  
 q2 (W) : 0.854  
 q3 (W) : 0.242  
     dW : -82.055  
     W : ~~-9.413~~ -9.6

73266

14 552

-37 10

BSE

13204

728 210 133 917 2857

1962 -2376

684 0.57

24

9946

-5933 / 0308

1034

-8050 / 2517

24 (2) 20.6

(13)

630 129 2330



14.200	:	K.A.	:	
-37.150	:	DEG.	:	
0.000	:	PM. R.A.	:	
0.000	:	PM. DEC.	:	
0.000	:	DISTANCE	:	
10	:	MODULUS	:	
0.000	:	RAD. VEL.	:	
-0.587	:	q1 (U)	:	
-0.007	:	q2 (U)	:	
-0.810	:	q3 (U)	:	
0.000	:	DU	:	
0.000	:	U	:	
0.666	:	q1 (V)	:	
0.565	:	q2 (V)	:	
-0.487	:	q3 (V)	:	
0.000	:	DU	:	
0.000	:	V	:	
-0.461	:	q1 (M)	:	
0.825	:	q2 (M)	:	
0.327	:	q3 (M)	:	
0.000	:	MP	:	
0.000	:	M	:	

7.72 136 180 544 2.833

73535

14 58.8

-31 21

AD3 E

132241

-27.59

27.80

1.12

11.90

9817

-5935

0468

-1903

-8044

0003

for

9.29 87 24.30

R.A. :	14.950	:	
DEC. :	-31.350	:	
M. R.A. :	5.980	:	
M. DEC. :	0.000	:	
DISTANCE :	0.000	:	
MODULUS :	10	:	
D. VEL. :	0.000	:	
q1 (U) :	-0.578	:	
q2 (U) :	0.071	:	
q3 (U) :	-0.813	:	
DU :	-14.002	:	
U :	-0.140	:	
q1 (V) :	0.666	:	
q2 (V) :	0.616	:	
q3 (V) :	-0.420	:	
DV :	16.132	:	
V :	0.161	:	
q1 (M) :	-0.470	:	
q2 (M) :	0.785	:	
q3 (M) :	0.404	:	
MP :	-11.389	:	
M :	-0.114	:	

(X)

→ [-052 102 522 2003]

5595 1/8 59-9 -32 27 1388

13245 ~~408~~ 542-14 129

6746 -055 101 314 2045 @ 5/5

5201 -415 10315  
-2486 -486 1119  
+113

85 325  
170  
493

M<sub>v</sub> -1.2

V<sub>0</sub> 5.00

6.5

223  
-107.8  
-170.1

5.5  
-014 702  
+5.5  
End Point  
Plinker gyp

1000 016  
1011 016

0016 -033 509

9838 5848 6222 1014 -029 -0177

1815 8111 10001

1000 1000

160

A3

59.900\*

-32.000\*

-27.000\*

-0.014\*

-0.022\*

6.6

6.550\*

2.0

204.174

5.500

0.032

-0.820

2.115

-0.108

-0.425

-24.405

-0.050

0.383

-8.190

5.44-13 229 -10 103

5595 14 54.9 -32 27 B37

132555 Condy 40

~~10310-018~~ 046 094 345 2.206 5.35

01205-018 13629

172  
226

~~014-22 1546~~

576-050 102 3262206

-0.9

-17-22

4.25

0274

~~2105~~ 1.44  
9.32 054

9708-4444

0002  
70.15

-2348 -7877  
0058 6.16

844  
5571  
132158

0019439  
-0012  
570-0015 51.27  
-0014 174  
4951  
299  
84  
-024  
-080

5524 (0.52) 51.23  
-00155 -0288  
51.50 -00135 -0245  
55258  
55259

(0.52) 50.05 -0.17  
50.49 (-0.173-0.217)  
55263  
55265

(5.510) 51.10  
55263  
55265  
55266



2 dup  
5626  
9999  
-0129  
15 05.5  
-45  
08  
R3Z

133555  
74117

405-17-25C

2.729

20056

-080 +099 +288

10 2.686 13

MON 019  
DIS-019

(-21)

~~148~~  
766

Y3

92.88 0422

-011-022

±2.5 +10.2

17.32  
8.02  
0.64

+4

W = 3.52

6.38  
104  
2303

-21 5.5

-9999

-5598 / 0213

17

-71

-0095

-8287 / 0003

66

ml -1.6

72.88 0.4222  
e=0.825

27.876 58.9  
111  
987

0018 54.7  
0015  
0013  
0015

026 ± 3.9 - 026  
028  
20.21 82.9 024  
148  
18.73

27.865  
865

69.74

20.75  
25  
21.00

00142 - 0260  
00142 - 0217

27.909  
909

56.34

20.50  
28  
20.78

27.927  
927  
911

38.5

19.88  
22  
20.10

0149  
0129 - 0487

49

5.90

0314 6754

0300

133954  
74104

15 05.4

44 17 A2/B 16

812093 217 924 2091

7914 - 22.56

57.96 1:04

~~11~~

9997 - 5599 | 0294  
- 0245 - 8286 | ~~0080~~  
- 0032

(2.5)

6:04 136 2310

74321  
134518

9.25 195 154 870 2803  
15 083 -36 04 or A85

-17.64 32.15  
6.54 2.52

9885	-5561	0365
1490	-8298	0033
9.37	-110	23.78

8298

15.151

R.A. : -36.051

DEC. : 0.00

PM. R.A. : 0.00

PM. DEC. : 0.00

DISTANCE : 10

MODULUS : 0.01

RAD. VEL. : -0.5

q1 (U) : -0.8

q2 (U) : -0.8

q3 (U) : 0.0

DU : 0.0

U : 0.0

q1 (V) : 0.668

q2 (V) : 0.600

q3 (V) : -0.441

DU : 0.000

U : 0.000

q1 (M) : -0.509

q2 (M) : 0.800

q3 (M) : 0.317

MP : 0.000

M : 0.000