

211126 22 15.8 +13 17

43 -1 86A

2085.914
+12.4800

15- 84

34 -20

46 -17

5.01 - 5.44

41- 84

84

-14

7.6

48.3

1199
867
22

R.A. : 22.250
DEC. : 13.300
PM. R.A. : 8.000
PM. DEC. : -14.000
DISTANCE : 7.900
MODULUS : 380
RAD. VEL. : 8.300

q1 (U) : 0.812
q2 (U) : 0.546
q3 (U) : -0.206
dU : -6.223
U : -4.075

q1 (V) : -0.186
q2 (V) : 0.577
q3 (V) : 0.795
dV : -45.161
V : -10.570

q1 (W) : -0.553
q2 (W) : 0.608
q3 (W) : -0.570
dW : -60.722
W : -27.820

2/16/97

22-1603

tin 4

tin 225 2025

+12.8803

3 tin 4

-7 tin

-8 tin 225

1000 tin

6101-0100

-12.5 tin 225
tin 225

tin 225
tin 225

tin 225

tin

tin

tin 225

tin

1226
955
237

R.A. : 22.250
DEC. : 12.700
PM. R.A. : 6.000
PM. DEC. : 23.000
DISTANCE : 7.400
MODULUS : 302
RAD. VEL. : -24.600

q1 (U) : 0.812
q2 (U) : 0.543
q3 (U) : -0.212
dU : 81.777
U : 29.903

q1 (V) : -0.186
q2 (V) : 0.585
q3 (V) : 0.789
dV : 58.664
V : -1.696

q1 (W) : -0.553
q2 (W) : 0.602
q3 (W) : -0.577
dW : 50.263
W : 29.364

R.A. : 22.250
DEC. : 12.700
PM. R.A. : -6.000
PM. DEC. : 20.000
DISTANCE : 7.400
MODULUS : 302
RAD. VEL. : -24.600

q1 (U) : 0.812
q2 (U) : 0.543
q3 (U) : -0.212
dU : 28.972
U : 13.956

q1 (V) : -0.186
q2 (V) : 0.585
q3 (V) : 0.789
dV : 60.658
V : -1.094

q1 (W) : -0.553
q2 (W) : 0.602
q3 (W) : -0.577
dW : 72.374
W : 36.042

2/20/24
+14478 ✓
22 130 22 14 89 -24 +35 ACAS

-26 +22-0
-22 +34 ACAS
-28

-1027-1024

-104 +026

-028
[-026+020]

-18 +28 Y

-32 +15
-30 +25

-27 +30
[-23 +26]

-27 +18

→ -24 +24

1211
935
229

R.A. : 22.300
DEC. : 14.650
PM. R.A. : -24.000
PM. DEC. : 26.000
DISTANCE : 6.250
MODULUS : 178
RAD. VEL. : -37.100

q1 (U) : 0.817
q2 (U) : 0.548
q3 (U) : -0.183
dU : -22.393
U : 2.797

q1 (V) : -0.194
q2 (V) : 0.559
q3 (V) : 0.806
dV : 90.265
V : -13.857

q1 (W) : -0.544
q2 (W) : 0.623
q3 (W) : -0.563
dW : 136.574
W : 45.165

R.A. : 22.300
DEC. : 14.650
PM. R.A. : -25.000
PM. DEC. : 24.000
DISTANCE : 6.250
MODULUS : 1783
RAD. VEL. : -37.100

q1 (U) : 0.817
q2 (U) : 0.548
q3 (U) : -0.183
dU : -31.329
U : 1.208

q1 (V) : -0.194
q2 (V) : 0.559
q3 (V) : 0.806
dV : 85.858
V : -14.641

q1 (W) : -0.544
q2 (W) : 0.623
q3 (W) : -0.563
dW : 133.163
W : 44.559

49
35
8
952812 837

β lac

22 216 +51 59 69 IV

8538

212796

4.44 +1.02 +0.77 3.5

4.07 +0.405 3.5

3.97 +0.378 4.4

4.02 +0.385 4.5

714

711

15
+09
+106

32

384

3.5

3.05

0.0083 -0.1832 F124 -10.4a

- 40

25

-0169

-014-87

3.55

8538.000*

22.000*

21.600*

51.000*

59.000*

-0.014*

-0.187*

3.550*

51.286

-10.400

-0.530

0.195

-29.189

0.051

0.978

-7.564

-0.712

-0.075

-35.736

4245
920
1.200
41-43
.140
150
56 498

35 Reg

22 25.3 + 4 27 120 114 - 12

8551

4.79 + 105 70.89 C

21290

4.40 + 0.40 3 J

+1
+1

4.32 + 0.39 3 A 358
4.86 + 0.395 A J 353

⁰ ± 2.0

+0.00515 - 0.3055 62 + + 53.8 a

3.47126

100526

19
1078501

1090 - 310

8551.000*

22.000*

25.300*

4.000*

27.000*

0.000*

-0.310*

3.400*

47.863

53.800

-0.428

-0.251

-33.975

-1.100

0.688

-15.642

-0.954

-0.681

-82.287

212378
H6.4724

22 240 40 24

-15 -7 4403

105 N30

-0014
-0015
-0016
-0017

-2 -25
-8 -19
-6 -16

-019

619
-24 -5 N30

~~-140-8~~

619
-10
76
660



R.A. : 22.350
 DEC. : 17.400
 PM. R.A. : -19.000
 PM. DEC. : -10.000
 DISTANCE : 7.600
 MODULUS : 331.13
 RAD. VEL. : -27.700

685

q1 (U) : 0.821
 q2 (U) : 0.552
 q3 (U) : -0.146
 dU : -96.713
 U : -27.980

1816

q1 (V) : -0.203
 q2 (V) : 0.520
 q3 (V) : 0.830
 dV : -7.245
 V : -25.378

1427

q1 (W) : -0.534
 q2 (W) : 0.651
 q3 (W) : -0.539
 dW : 15.052
 W : 19.914

1814

1251
 1052
 245

212501 22 22.0 114 38 14 14 16-13

114492

1012+0116
28 11
8 15
12 4

1005 1013
1015

10018

1024

101 301

112 14 4

18 15

110 18

18 135

111 10

116

110

118

117

101 101

1325
1333
181

R.A. : 22.400
DEC. : 14.600
PM. R.A. : 11.000
PM. DEC. : 10.000
DISTANCE : 8.650
MODULUS : 53703
RAD. VEL. : -7.700

8.0

q1 (U) : 0.825
q2 (U) : 0.542
q3 (U) : -0.162
dU : 67.294
U : 37.390

q1 (V) : -0.211
q2 (V) : 0.561
q3 (V) : 0.801
dV : 15.941
V : 2.397

+280

q1 (W) : -0.525
q2 (W) : 0.626
q3 (W) : -0.577
dW : 3.175
W : 6.147

+0.2

+5.0

R.A. : 22.400
DEC. : 14.600
PM. R.A. : 16.000
PM. DEC. : 10.000
DISTANCE : 8.000
MODULUS : 398
RAD. VEL. : -7.700

q1 (U) : 0.825
q2 (U) : 0.542
q3 (U) : -0.162
dU : 86.205
U : 35.569

q1 (V) : -0.211
q2 (V) : 0.561
q3 (V) : 0.801
dV : 11.102
V : -1.744

q1 (W) : -0.525
q2 (W) : 0.626
q3 (W) : -0.577
dW : -8.865
W : 0.912

213074 22 255 517 000 465 -105

→ 114746

1154
1154
1154
1154
1154

Jan 15

425 -26
419 -20

CV

40017 -0155

40020 -0123 422

428.5 76
4.5

431 -16

384

48286 571

45
721

TODD SA - 2142215

TABLE
FOUR

DIN

2805 837

40431

9
522

5814

2260

2314
2314

47750
791

(336)

2783

2745

1.53
794
188

1

R.A. : 22.400
DEC. : 17.000
PM. R.A. : 31.000
PM. DEC. : -16.000
DISTANCE : 4.500
MODULUS : 79
RAD. VEL. : -38.900

33
q1 (U) : 0.825
q2 (U) : 0.548
q3 (U) : -0.140
dU : 74.282
U : 11.330

+3.5
q1 (V) : -0.211
q2 (V) : 0.527
q3 (V) : 0.823
dV : -69.609
30.2
V : -37.557

+24.6
q1 (W) : -0.525
q2 (W) : 0.649
q3 (W) : -0.550
dW : -123.022
W : 11.628

8556

22 26.3 -43 45 9 65

21309

3.97 +103 +0.87 C

3.50 +0.355 2E

+0.5

22
70

3.15
2.65

3.15

0.00264 -0.0026 FINY +49 w
-40

0.0026
+

0.00264

8556.000*

22.000*

26.300*

-43.000*

-45.000*

0.029*

-0.007*

3.150*

42.658

4.900

0.109

-0.541

1.988

-0.062

-0.059

-2.942

-0.066

-0.839

-6.913

1857
213402

22 30.6 -79 02

+062+042.8

12.8

1.345 1.053 291 steam

+062+044

+061+010

+320

710

214690

408623

C31639

A5484

3108920

22 376

-30 55

B-V

5.88

+1.27 Cape

Possibly Van

Range Code

0.71

+79.2 W(2)

+81.6 C(5)

113.11

+82.5 2.24

5.88 + 1.27 + 1.44 BS

304
80
25

-101 -208

-126.10 -222.10

-112 -212

-109 -72 -48 .010

-181 -154 -27 005

9±10 7(110)

35.161 1901.7

$\frac{406}{35.567}$

35.276
 $\frac{-27}{249}$

$\frac{367}{184}$
 -383

35.134
 $\frac{-16}{118}$

-084E241
-0083

-20873.7
-201

-30 55 6240 1899.3

10.55

$\frac{51.555}{59.941940.07}$

$\frac{59.85}{9547}$

44.0

$\frac{61.30}{9.75}$
269
144

47.2
48.4

2.80
 $\frac{4}{2.74}$
1555.40

214014 22 332 -24 12 -309

-216259 -0010 ±9.5 -011+6.3

5231529 100709 1.7 37.34 986

-0002 -0004 -015
+0004 +0004
57
3677

+4
-23
3.2
334

10765 698 3822

-20 3842
748

10051 -0205

10796 6940 3752

-14 3806
764

+00022 -6192

10031

1604-023

R.A. : 22.550
DEC. : -21.200
1. R.A. : 4.000
1. DEC. : -23.000
DISTANCE : 7.200
MODULUS : 275
D. VEL. : -33.900

q1 (U) : 0.835
q2 (U) : 0.356
q3 (U) : -0.418
dU : -24.083
U : 7.550

q1 (V) : -0.236
q2 (V) : 0.920
q3 (V) : 0.313
dV : -104.470
V : -39.384

q1 (W) : -0.496
q2 (W) : 0.163
q3 (W) : -0.853
dW : -26.534
W : 21.596

216164 22 486 -60 09 0.0

8686

-31 +9

0:19

0219 GAS - 44 km² S₁₇

-0019 GAS

-162

+9

6.15

0

R.A. : 22.800
DEC. : -60.150
R.A. : -62.000
DEC. : 9.000
DISTANCE : 6.150
MODULUS : 170
VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.851
q2 (U) : 0.062
q3 (U) : -0.522
dU : -121.796
U : -20.684

q1 (V) : -0.276
q2 (V) : 0.898
q3 (V) : -0.343
dV : 78.675
V : 13.361

q1 (W) : -0.447
q2 (W) : -0.436
q3 (W) : -0.781
dW : 46.818
W : 7.951

21445-8

22

35.6

+29

40

15215

30
150

+0051-021

+066-021

+120

+76

-21

68

41.6

ppm

-41.6

+060-017 Yale

- 2 -3

+058-020 GC

+065-016 FIREY

+064-020

7.30 + 1.23 + 1.365

6.78 + 0.44

6.40

58

1.2

7.0

(2)



4. : 22.600
 5. : 29.650
 6. : 76.000
 7. : -21.000
 SE : 6.800
 JS : 229
 .. : -41.600

D) : 0.839
 D) : 0.544
 D) : 0.022
 DU : 208.453
 U : 46.849

V) : -0.244
 V) : 0.340
 V) : 0.908
 VP : -110.155
 V : -63.024

W) : -0.487
 W) : 0.767
 W) : -0.418
 WP : -228.771
 W : -35.037

$\frac{250}{190}$

0.000 (4th) -100
 143 (12th) + 143
 0.920 (4th)

452841 1.0

8
+
16

22 40.6 + 29 57 68 II + F?

80mg
Pmg

508189

2.95 + 0.86 + 0.57 55

0598

215182

2.66 + 0.335 37

2.5
4
1.08

1000103 - 0.0208 L=104 41 41.36a

395

10BY
1016-025

8650.000*

22.000*

40.600*

29.000*

57.000*

0.016*

-0.025*

4.000*

63.096

4.300

0.001

0.039

0.202

-0.059

0.906

0.146

-0.128

-0.422

-9.860

217458
-416

22 356 +29 40

873 1277

+2994771

+070 -015 84123

+061 -016 4 →

+065 -015 5

+069 -020 616
-416
616

+060 -017 4

3

+054 -020 66
+3

$C_{mr} = 370$

214458.000*

22.000*

35.600*

29.000*

40.000*

0.069*

W28 -0.020*

6.000*

W55 158.489

-41.600

0.223

0.021

W92 34.414

-0.112

0.909

W74 -55.488

-0.232

-0.417

W16 -19.492

68 544

8632 22 38.3 + 44 00 103 III

214868

31652 446 + 133 + 136 J

3.92 + 0.495 J
3.88 + 0.48 A
3.90 + 0.495

10088 + 0.113 new tanks - 10.0a

1088.5

1091 + 0.11

10910

1093 + 0.10

by $M_V = -0.71$
 $M_V = -0.8$ 2 out 0.11

352
6.7

285
384 47

348
364 7
24 7
24 7

8 A(20)

10
11

8632.000*

8632.000*

22.000*

22.000*

38.200*

38.300*

44.000*

44.000*

0.000*

0.000*

0.093*

0.091*

0.010*

0.011*

42 4.750*

4.850*

69 89.125

93.325

-10.000

-10.000

0.395

0.390

0.162

0.162

33.611

34.755

-0.105

-0.102

0.963

0.962

-13.993

-19.177

-0.171

-0.162

-0.218

-0.218

-13.076

-12.979

+003443.0 +019#2.5 +64M SB?
+0031 +016
-53 46 4.9 g#0 +2788

7 gm
215369

31744

14242 34408 1903.4 -53 45 49.39 1896.5
-158
250

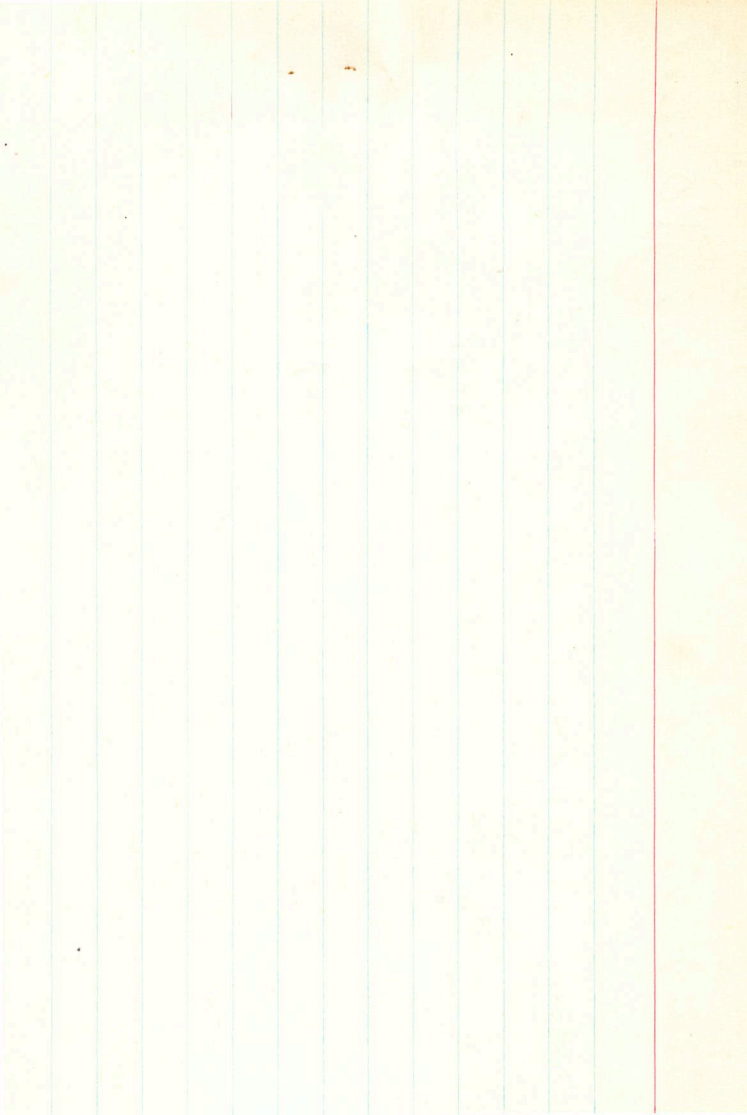
110
34432
-72
360
~~35.1~~
~~35.2~~

638
319
34278 +069
~~34278~~
34278

49.48 1938.51
-5
4973

49.5 1988.8
-21
4971
38.6
42.1

49,712
49,712
+ .69



8655

22 42.6 - 53 46 g 1P2

215369

-11

31744

+11

Azari

4.85 +1.18 +1.07 C

⁴⁷⁵
4.24 +0.475 2E

+65 +40
+0048 +021 km +002.5 +228 f

+042.5
~~+043.0~~

+0482
+049 +021

50 545 +0250
-11
+0

+10
-11

3.92

2.4

1.65

3.00

8600.000*

22.000*

42.600*

-53.000*

-46.000*

0.043*

0.017*

4.950*

97.724

27.800

0.181

-0.524

3.103

0.022

-0.238

-4.451

-0.122

-0.818

-34.672

2/1/89

1408

8-11-89
8-11-89

22 441 +23 18

3.54 + 1.08 + 0.91 (35)

3.54 + 0.36 35

00

318

268

4.3

-3.92

1004

-0058

-42

21565

268776

100580
1004
1004

10580
+22

1000 -010

1004
1004

1004
1004

714

716

11090.1

1004
1004

-0.0

1004

8667.000*

22.000*

44.100*

23.000*

18.000*

0.060*

-0.010*

43

6.000*

724

158.480

-3.900

0.216

-0.011

+16

34.236

-0.096

0.857

-10

-18.634

-0.165

-0.515

-10

-24.167

8689

22 48.9 -63 27

100

21687

-3.7

41-33

47

33

512

39

R.A. : 22.800
DEC. : -63.450
1. R.A. : 47.000
1. DEC. : -33.000
DISTANCE : 5.620
MODULUS : 133
D. VEL. : -3.700

q1 (U) : 0.851
q2 (U) : 0.032
q3 (U) : -0.525
dU : 79.731
U : 12.549

q1 (V) : -0.276
q2 (V) : 0.876
q3 (V) : -0.394
dV : -164.589
V : -20.439

q1 (W) : -0.447
q2 (W) : -0.480
q3 (W) : -0.754
dW : 30.598
W : 6.863

4588 42-48
1140 810
22 476 +24 20 68 14
1986

3722 (C_n = 167)

μ Day

8654

216131

3.48 +0.54 +0.68 3 J

3.14 +0.325 3 J

3.18 +0.325 1 A

3.14 +0.325 1 J

46
414

2.75
2.24

~~2.25~~ 786

F124

40.01078 -0.0365_{4.2} +13.99

22
1473

+150-041

8684.000*

22.000*

47.600*

24.000*

20.000*

0.150*

-0.041*

1.5 2.450*

20 30.903

13.900

0.502

0.010

+10 15.667

-0.279

0.861

0 3.357

-0.462

-0.508

-14 -21.338

~~48~~

48 456

8702 22 477 482 53 103 π

216416

31855 4.74 + 1.26 + 1.85 J

$\frac{4.82}{4.78} + 1.24 + 1.33 2E$

$\frac{4.78}{4.75} + 1.34$

01202 + 0.537

10111 + 0.52 17 50015 - 21.19

~~10021~~

~~1004 + 0.48~~

-10222

1024 + 0.50

4.18 + 4255

380

313

438

416 42

378

320

$\frac{1.2}{4.4}$

$M_1 = 10.4$
 $M_1 = 10.5$ was

+2
+13

8702.000*

22.000*

47.700*

82.000*

53.000*

0.024*

0.050*

4.400*

75.858

-31.100

0.160

0.454

-2.013

-0.152

0.814

-36.887

0.143

0.362

-0.421

8702.000*

22.000*

47.700*

82.000*

53.000*

0.004*

0.048*

4.400*

75.858

-31.100

0.077

0.454

-6.320

-0.122

0.814

-34.540

0.177

0.362

2.214

(X) 55 740

8679 22 47.0 -13 51 010 100

216032

31836 3.58+1.59 +1.54 J
4.03 +1.57 +1.94 C

3.17 +0.71 J
3.07 +0.70 E
3.12 +0.70 S

145
48
-00097 -0.330 F114 +1.0 a

274
254

+10
-00087 -0.335
44
+14
-0140

1.80
3.22
5.0

-013-037

+17
-0126
-011 -0.35

+17
-3

8679.000*

8679.000*

22.000*

22.000*

47.000*

47.000*

-13.000*

-13.000*

-51.000*

-51.000*

-3.013*

-0.011*

-3.037*

-0.038*

5.000*

5.000*

100.000

100.000

1.000

1.000

-0.126

-0.120

-0.319

-0.319

-12.909

-12.303

-0.136

-0.142

0.413

0.413

-13.138

-13.809

-0.018

-0.024

-0.853

-0.853

-2.701

-3.253

48-48 542-95
5185 512
47.9

cm 232

65 56 111 IV

6 lep

hs 98

2087

see 110

3.50 + 105 + 8.50 35

3.06 + 0.36 35

+12
+17

2.9
2.2

2.15

-0.1190 F114 -12.42

+105

-0662

-0664 -123

1535 -3001 1493 -8934 1356-1019 0373 209

8694.000*

22.000*

47.900*

65.000*

56.000*

-0.064*

-0.123*

2.150*

26.915

-12.400

-0.483

0.357

-17.428

0.230

0.928

-5.307

-0.382

0.108

-11.609

SNOA

458

61 458

385

point

7720 22 53.2 -32 48 968

16763

420 +0.97 +0.70 C
4.21 +0.97 +0.70

way?

~~3.85 +0.435 JCI~~

3.366 +0.35 2E

See sky

-7
+15

331

2.9

33 +3.5
+0.0

+0.00080 +0.36 -11.6a

80 113 +0.290
+8

+0.142

+0.15 +0.35

3.3

8720.000*

22.000*

53.200*

-32.000*

-48.000*

0.015*

0.035*

3.300*

45.709

-11.600

0.111

-0.419

9.953

0.137

0.102

5.090

-0.036

-0.902

8.812

9726

216946

31889

1480887

0003 0005
000 10015
0000

+1
+001-002

22 542

187

494+177+155

193

+100

-956

-000-002
+1+35

+1-2

105 40

489 28 18578

3.97 + 79 J(10)

72
9

3.59
105

259

-57
~~824~~

-4.7 = MV 00004

464
474
93

377
329
243
244
904
-69

14.08

1891.6

-0001.238
-2
-002.224

58.30 1896.2

100011 10035

21764 22 556 57 24 +21

-0002-10.6 +013-8.7

511172

33937 1.4

4357 988

34044 (4.5)

4366

-0044 + 012 5.4

-56

+12

4.8

+2.1

-00377 +0166

-0353 -035 +012

R.A. : 22.900
DEC. : -51.400
PM. R.A. : -56.000
PM. DEC. : 12.000
DISTANCE : 4.800
MODULUS : 91
RAD. VEL. : 2.100

q1 (U) : 0.856
q2 (U) : 0.158
q3 (U) : -0.492
dU : -132.735
U : -13.140

q1 (V) : -0.292
q2 (V) : 0.934
q3 (V) : -0.207
dV : 101.441
V : 8.816

q1 (W) : -0.427
q2 (W) : -0.321
q3 (W) : -0.845
dW : 52.440
W : 3.000

S/Am 22 57.9 -53 01 65 III

8747

21364

4.11 + 0.98 + 0.71 C

8.62 + 0.378 2E

-9

+11 170 MB

326
524

DMB FIRE

HIT
+13

-0.0076

FR09 -1.16

-0.00692 -0.0076

+2
-118

-0625

-0625 -012

1191 843 150 MB

8747.000*

22.000*

57.900*

-53.000*

-1.000*

-0.062*

-0.012*

2.400*

30.200

-1.100

-0.261

-0.488

-7.353

0.036

-0.237

1.355

0.142

-0.840

5.198

218081

23 027

-08 01

-2448

86099

6632160

+1000 ±3.1

+00322.5

42404 3.6

24.22 96A

$\frac{-37}{362}$

+10014

$\frac{-16}{38}$

+1015

+1001

42484 69.88 2909

100

-20

23

463

2924

+00145 +0005

25

42471 (6880)

+0005 +0002

-4

24.32

585

$\frac{-13}{100}$

$\frac{-4}{13436}$

+0035

244

+0025 -004

R.A. :	23.050
DEC. :	-8.000
PM. R.A. :	25.000
PM. DEC. :	-4.000
DISTANCE :	5.850
MODULUS :	148
RAD. VEL. :	-24.400

q1 (U) :	0.862
q2 (U) :	0.458
q3 (U) :	-0.216
dU :	92.516
U :	18.948

+246

q1 (V) :	-0.315
q2 (V) :	0.819
q3 (V) :	0.479
dV :	-52.520
V :	-19.458

+247

q1 (W) :	-0.396
q2 (W) :	0.341
q3 (W) :	-0.85
dW :	-53.031
W :	12.917

+247

17 3912 35
2-21-12

86 Apr 23 04.0 -24 01 869

8789

4.47 +0.50 +0.58 C

21828

4.12 +0.34 2.5

MP
186768152
-7
+14

377

2-6

3.3

Cambridge

+24 ±2.5

2013 00-1

+0.50445 -0.0025 66 + +15.26

+60469 6001
-42

2000
+066B

2066-004

8789.000*

23.000*

4.000*

-24.000*

-1.000*

0.066*

-0.004*

2.600*

33.113

15.200

0.263

-0.330

3.680

-0.117

0.233

-0.325

-0.125

-0.915

-18.030

1287 1007 297 MF 40

8812 28 06.8 -21 26 100 $\overline{15}$

218554

32246 3.64 +1.23 +1.22 $\overline{5}$ 3.18 +43 $\overline{5}$

280

270

191
+0382 +0360 FRY +21.10 $\overline{13}$ $\overline{3.5}$

+4
+0384
+0385

193
549
+0533
 $\overline{+055+032}$

+0528

$\overline{+054+030}$

+17

8812.000*

8812.000*

23.000*

23.000*

6.800*

6.800*

-21.000*

-21.000*

-26.000*

-26.000*

0.055*

0.054*

0.032*

0.030*

3.500*

3.500*

56.2 50.119

50.119

21.100

21.100

1.54
0.286

0.278

-0.303

-0.303

+10 7.953

7.557

0.053

0.046

0.271

0.271

+9 8.355

8.002

-0.079

-0.079

-0.914

-0.914

-24 -23.252

-23.226