

114327
+172596

13 07.3 +16 45

-6 +6 AG123

1144 871 163
5184 8M

-2
+2
6.7

+4/3

0 -6 4
-2 -11
-9
-4 ~1.5
-2 +2

R.A. : 13.100
DEC. : 16.750
PM. R.A. : -2.000
PM. DEC. : 2.000
DISTANCE : 6.700
MODULUS : 219
RAD. VEL. : 41.300

q1 (U) : -0.818
q2 (U) : 0.553
q3 (U) : -0.160
dU : 12.666
U : -3.817

q1 (V) : 0.572
q2 (V) : 0.812
q3 (V) : -0.115
dV : 2.510
V : -4.214

q1 (W) : -0.066
q2 (W) : 0.186
q3 (W) : 0.980
dW : 2.356
W : 41.007

W 182
859
259

665

4923 B 8806 -48 06 525 10177

14474

-0112 -024 sky

-0109 -027

1311

-431

-163

-223

445

-1194
-119 023

9758-997

-289 -0510

287

13.100
-43.100
-163.000
-23.000
4.450
78
-8.700

-0.818
0.140
-0.558
446.107
39.486

0.572
0.308
-0.760
-356.145
-21.031

-0.066
0.941
0.332
-65.471
-7.971

13 083 + 02 05
91-204 8:50 A.S.
N⁵ or
ECOL

Company - 5V

14464
Gent

1033-076

+33
-76
45
-5

R.A. : 13.100
DEC. : 2.000
l. R.A. : 33.000
l. DEC. : -76.000
STANCE : 4.500
MODULUS : 79
). VEL. : -5.000

q1 (U) : -0.818
q2 (U) : 0.494
q3 (U) : -0.295
dU : -305.850
U : -22.819

q1 (V) : 0.572
q2 (V) : 0.756
q3 (V) : -0.318
dV : -183.023
V : -12.946

q1 (W) : -0.066
q2 (W) : 0.429
q3 (W) : 0.901
dW : -164.835
W : -17.598

114597

13 09.1 -24 18 =4.9
-0005 000 cage

not GC

59.32 -0002 +013

-2310980

21.142
49.835 34.19

14.60 -0004 +014

11.027

13.92
6.57
13.21 / 13.28

0.89 / 0.95
+4
(69.41)

13.45

11.088

-29

-1
0.87

13.74

-0003 +0135

-00016 +0145

11.076

(70.49)

13.48

0022

-1

6
0.82

-29

13.77

-0001 +014

+19

7.3

-49
19

R.A. : 13.150
DEC. : -24.300
PM. R.A. : -1.000
PM. DEC. : 19.000
DISTANCE : 7.300
MODULUS : 288
RAD. VEL. : -4.900

q1 (U) : -0.814
q2 (U) : 0.308
q3 (U) : -0.493
dU : 31.242
U : 11.427

q1 (V) : 0.576
q2 (V) : 0.540
q3 (V) : -0.614
dV : 46.137
V : 16.313

q1 (W) : -0.077
q2 (W) : 0.783
q3 (W) : 0.617
dW : 70.886
W : 17.422

114486 13 08.8 - 10 57

205509

12#H2A P.P.O.C.A.L

1788 48.425 3.12 500 kg 224

1444 3044 262

3408

5478

48.229
48.250
48.254

4.68

222
201

6.32
5.0

45.446 90.70 6.73

13 12.0 12.00
13 146 12.16

-140 ✓

165727

-163496

primary

1064

100


108-64

110

64

46

14



R.A. : 13.250
DEC. : -12.250
l. R.A. : -110.000
l. DEC. : -64.000
STANCE : 4.600
MODULUS : 83
). VEL. : -14.000

q1 (U) : -0.805
q2 (U) : 0.400
q3 (U) : -0.439
dU : 288.918
U : 30.173

q1 (V) : 0.585
q2 (V) : 0.659
q3 (V) : -0.472
dV : -498.005
V : -34.808

q1 (W) : -0.100
q2 (W) : 0.637
q3 (W) : 0.764
dW : -141.999
W : -22.512

11583 ✓

18 140 +6.00

13 121 +5.44 ✓ 11.2

46.2727

10036 +0.28 Cashway

— \$4 +28

54

+28

51

11.2 ✓

R.A. : 13.300
DEC. : 5.750
M. R.A. : -54.000
M. DEC. : 28.000
DISTANCE : 5.100
MODULUS : 105
RAD. VEL. : -11.200

q1 (U) : -0.800
q2 (U) : 0.517
q3 (U) : -0.304
dU : 272.390
U : 31.930

q1 (V) : 0.589
q2 (V) : 0.772
q3 (V) : -0.238
dV : -47.496
V : -2.308

q1 (W) : -0.112
q2 (W) : 0.370
q3 (W) : 0.922
dW : 77.592
W : -2.206

5025 18180 -76 57 10.11 10.11 10.11

11542 0126 147 -0028 -006
-0095 +015
-0078 +023
-0044 +015

19041 104 140 7.03.10.9
25
+23
240

0.228 85.14 6.23
+0.84 6.74
-0.11 6.74

00132 8484 6.84
-0.10
0.94

00077 010 711.7
+0.21
4.83

00077 010 711.7
+0.21
4.83

00077 010 711.7
+0.21
4.83

00077 010 711.7
+0.21
4.83

00077 010 711.7
+0.21
4.83

578 661 484 425

578 661 484 425

578 661 484 425

578 661 484 425

578 661 484 425

578 661 484 425

578 661 484 425

578 661 484 425

578 661 484 425

R.A. : 13.300
DEC. : -46.600
1. R.A. : -114.700
1. DEC. : 25.000
DISTANCE : 4.830
MODULUS : 92
D. VEL. : -3.000

q1 (U) : -0.800
q2 (U) : 0.075
q3 (U) : -0.595
dU : 307.819
U : 30.249

q1 (V) : 0.589
q2 (V) : 0.283
q3 (V) : -0.757
dV : -186.441
V : -14.970

q1 (W) : -0.112
q2 (W) : 0.956
q3 (W) : 0.271
dW : 155.150
W : 13.534

175737

959614

AG-03

116364 13 208 +15 31 -47 +5

+16.2501

258 -005 N30

~~080 +008
047 +005~~

081 -003 (OK)
+8 unknown -57

-050 +1

717 -49h

for heat DCV

45 -54

-50 -10

~~-8~~

~~-495 -11
-47 +2~~

-58 -5

-51 15

-49 +1

R.A. : 13.350
DEC. : 15.500
PM. R.A. : -51.000
PM. DEC. : 1.000
DISTANCE : 7.100
MODULUS : 263
RAD. VEL. : -44.000

q1 (U) : -0.796
q2 (U) : 0.563
q3 (U) : -0.222
dU : 188.011
U : 59.239

q1 (V) : 0.593
q2 (V) : 0.799
q3 (V) : -0.096
dV : -134.360
V : -31.104

q1 (W) : -0.124
q2 (W) : 0.209
q3 (W) : 0.970
dW : 29.770
W : -34.858

1.256
1077
276

1114 722⁵¹³ 410 MF

18

20.6

6.4 17

0.5 III - IV

5041

11628

14
+ 19
Sec story

4.52 + 0.84 + 0.47 L

4.19 + 0.245 3rd mem

4.19 + 0.30 212

867

-4
+ 50
+ 20
+ 0.005 64
+ 0.00370

386

40

100364
+ 4
- 4
+ 4

10237

near
near
6033

5041.000*

13.000*

20.600*

-64.000*

-17.000*

0.023*

-0.026*

4.000*

63.096

12.000

-0.072

-0.593

-11.683

0.059

-0.804

-5.934

-0.136

-0.033

-8.949

5005

13 24.4

-39 54

007+

06873

19

14

577

14

12
14

R.A. : 13.400
DEC. : -39.900
PM. R.A. : -9.000
PM. DEC. : -4.000
DISTANCE : 5.770
MODULUS : 143
AD. VEL. : 6.000

q1 (U) : -0.791
q2 (U) : 0.130
q3 (U) : -0.598
dU : 23.411
U : -0.251

q1 (V) : 0.597
q2 (V) : 0.380
q3 (V) : -0.707
dV : -26.737
V : -8.052

q1 (W) : -0.135
q2 (W) : 0.916
q3 (W) : 0.378
dW : -12.946
W : 0.422

11/17/22
11/15/22

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

11/15/22

11/15/22

11/15/22

11/15/22

11/15/22

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

~~11/15/22~~

11/15/22

11/15/22

11/15/22

11/15/22

11/15/22

11/15/22

11/15/22

R.A.	:	13.400	
DEC.	:	2.500	
R.A.	:	-24.000	
DEC.	:	-12.000	
DISTANCE	:	6.070	
PARALLAX	:	164	
PROPER MOTION	:	-0.700	
1 (U)	:	-0.791	
2 (U)	:	0.499	
3 (U)	:	-0.354	
dU	:	61.465	
U	:	10.308	14.4
1 (V)	:	0.597	
2 (V)	:	0.757	
3 (V)	:	-0.266	
dV	:	-110.904	25.2
V	:	-17.967	
1 (W)	:	-0.135	
2 (W)	:	0.421	
3 (W)	:	0.897	
dW	:	-8.625	3.8
W	:	-2.040	

4.15 ✓

4.7

2.2

3.8

117268

13 266 +16 10

-15 +1 AGN3

+16.2576

1200 879 258

0008 003 PPM

-012 003

-10

-4

8.55

-7.6

-6

-13

4

-7

-18

-2

-16

978 340

-12

-3

8.53

-7.6

-10: -4:

1200
887

R.A. : 13.450
DEC. : 16.150
. R.A. : -12.000
. DEC. : -3.000
STANCE : 8.530
ODULUS : 508
. VEL. : -7.600

51286

q1 (U) : -0.786
q2 (U) : 0.572
q3 (U) : -0.236
dU : 34.803
U : 19.478

q1 (V) : 0.601
q2 (V) : 0.796
q3 (V) : -0.072
dV : -44.149
V : -21.886

q1 (W) : -0.147
q2 (W) : 0.198
q3 (W) : 0.969
dW : 5.183
W : -4.731

(5100)

76 Via
117818

13 20.3 -9 54 5.4 865 -0.9 a

18309

³²
-0023 -040³³ N30

8026

-0022 ± 1.5 -041 ± 1.4 G-L → N30

(curving)

→ 021 -037

(1170) 1170 824 142

{-031 -037}

1168 833

-31
-37

414

-0.9

R.A. : 13.500
 DEC. : -9.900
 R.A. : -31.000
 DEC. : -37.000
 DISTANCE : 4.190
 PARALLAX : 69
 PROPER MOTION : -0.900

U1 (U) : -0.781
 U2 (U) : 0.408
 U3 (U) : -0.473
 dU : 41.403
 U : 3.277

q1 (V) : 0.605
 q2 (V) : 0.685
 q3 (V) : -0.407
 dV : -207.632
 V : -13.933

W (W) : -0.450
 W (W) : -0.700
 W (W) : -6.418

118186

13 30.1 16 25

13 32.9 16 40

~~+047-013 Y~~
~~+041-024~~

16.5704

49.098 3335 5.94

-16.0

Not 6c

$\frac{15}{100}$
 $\frac{-23}{7}$

49.146 64.91 7.16

+0011 035

-1
139
7.45

+0014 032

+00125 0335
031

49.143 64.76 7.07

$\frac{7}{150}$
 $\frac{-25}{7.32}$

+018

+019-027

+20
-37
37
-160

R.A. : 13.550
DEC. : -16.650
R.A. : 20.000
DEC. : -27.000
TANCE : 3.700
DULUS : 55
VEL. : -16.000

1 (U) : -0.775
2 (U) : 0.347
3 (U) : -0.528
dU : -114.828
U : 2.131

1 (V) : 0.608
2 (V) : 0.635
3 (V) : -0.477
dV : -25.969
V : 6.201

1 (W) : -0.169
2 (W) : 0.691
3 (W) : 0.703
dW : -103.770
W : -16.952

174
02
12
12

1044012

1031 012 1000

174

13 378 17 05
13 351 16 50

163718
11594

R.A. : 13.600
DEC. : -17.100
. R.A. : -46.000
. DEC. : -12.000
STANCE : 5.000
MODULUS : 100
. VEL. : 4.200

q1 (U) : -0.770
q2 (U) : 0.340
q3 (U) : -0.540
dU : 141.154
U : 11.848

q1 (V) : 0.612
q2 (V) : 0.633
q3 (V) : -0.474
dV : -163.518
V : -18.343

q1 (W) : -0.181
q2 (W) : 0.695
q3 (W) : 0.695
dW : -1.880
W : 2.733

18957

13 27.8

5 00

100

13 25.2 -04 45

4353

49070 3335

35.22

+17
2805

NAL

48485 68.50

38.61

20

14

-21

422

49001

3382

52

70

48990 (71.23)

33.74

1020 +032

10014 +032 - Cardstock

R.A. : 13.600
DEC. : -5.000
l. R.A. : -20.000
l. DEC. : 32.000
STANCE : 5.200
MODULUS : 110
). VEL. : -10.000

q1 (U) : -0.770
q2 (U) : 0.445
q3 (U) : -0.457
dU : 140.286
U : 19.949

q1 (V) : 0.612
q2 (V) : 0.718
q3 (V) : -0.331
dV : 51.201
V : 8.922

q1 (W) : -0.181
q2 (W) : 0.534
q3 (W) : 0.826
dW : 98.102
W : 2.499

— 15 41 13 43.5 -51 11 969

5172

119834

4.64 + 0.56 + 0.74 C 8B 407.0^d

4.19 + 0.32 2E

See Slip

385

3.4

-743 + 65 ± 3.5

+ 0.60640 - 0.0445 60+ -5.8a

+ 0.00083 - 0.480

+ 0.0078

+ 100
K20

2.9

5172.000*

-13.000*
43.500*
-51.000*
-11.000*
0.007*
-0.044*
3.900*
60.256
-5.800

-0.017
-0.653

2.788

-0.037
-0.735

2.053

-0.207
0.182

-13.549

8.4 Vm
5196

1.069 655 469

4024

13 47.2

-17 53

12.111

120452

4.96 +1.06 +0.86 3E

~~5.02 +1.01 +0.93 5~~

4.45 +0.375 2E

339

-6
x17

083

~~0.35~~ Tact

404

358

-0.00714 -0.0415 F104 -39.7 a

11
-1019

39
376

-101 -0.35

11
-1004 -0.374

41

-105.5

-374

462

-39.7

1148 85 201 MF

R.A. : 13.800
DEC. : -17.900
1. R.A. : -105.500
1. DEC. : -37.400
DISTANCE : 4.620
MODULUS : 84
D. VEL. : -39.700

q1 (U) : -0.747
q2 (U) : 0.320
q3 (U) : -0.582
dU : 298.847
U : 48.211

q1 (V) : 0.625
q2 (V) : 0.636
q3 (V) : -0.452
dV : -410.219
V : -16.489

q1 (W) : -0.226
q2 (W) : 0.702
q3 (W) : 0.676
dW : -16.852
W : -28.234

13 43.5 +18 44

13 44 +18 80 +5 ✓

120335

18 (E) 91F

1002 600000

10003

+4

-2

5.5

+5

+4 -2

R.A. : 13.750
DEC. : 18.500
M. R.A. : 4.000
M. DEC. : -2.000
DISTANCE : 5.500
MODULUS : 126
D. VEL. : 5.000

q1 (U) : -0.753
q2 (U) : 0.600
q3 (U) : -0.270
dU : -19.230
U : -3.769

q1 (V) : 0.622
q2 (V) : 0.783
q3 (V) : 0.006
dV : 3.756
V : 0.503

q1 (W) : -0.215
q2 (W) : 0.163
q3 (W) : 0.963
dW : -5.408
W : 4.134

890m
120452

13 47.1 -17 53 5.1 29.1/2 -39.72

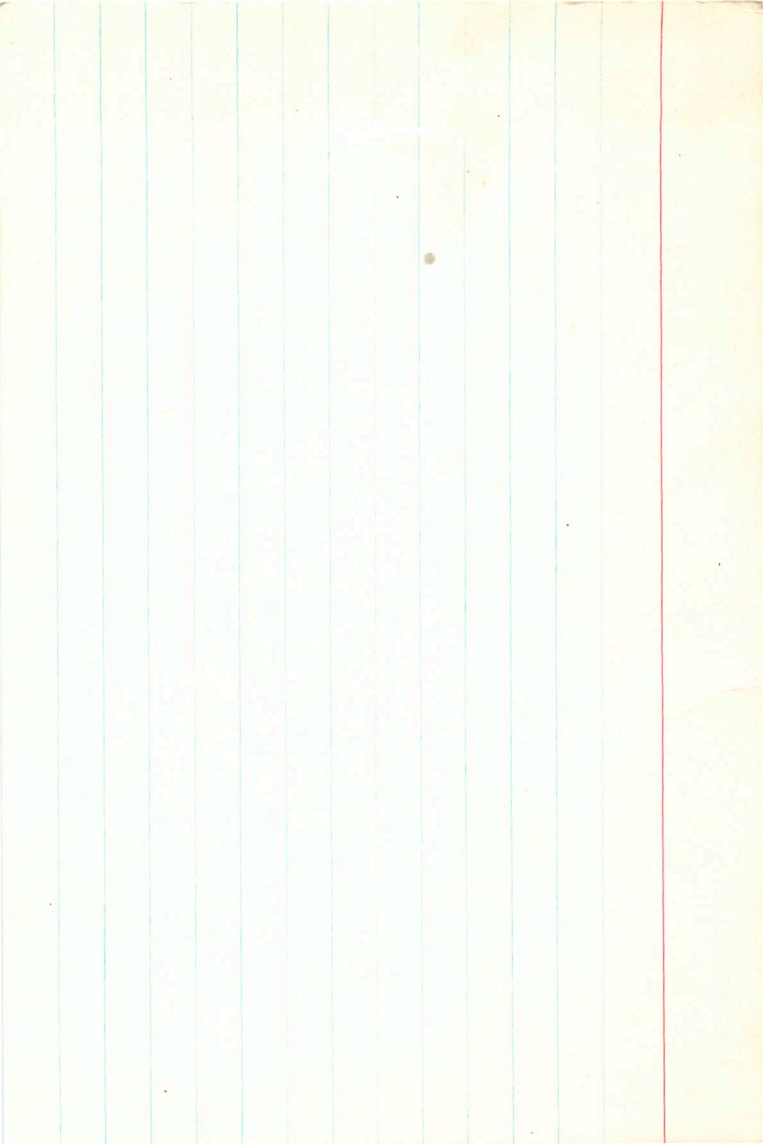
18676
8161

4.94 +1.06 +2.125 2 24.11

-0068⁸⁴ -040⁸³ N30

-0070^{±1.2} -041^{±1.4} GC → N30

1110
322



120861 13 503 -60 46 +60

-60.5062

0065-039 Spiky

~~1077-028 cup~~

~~0060-034~~

~~0060-033~~

-96

-32

625

0013-036

+60

0917-032

R.A. : 13.850
DEC. : -60.750
l. R.A. : -96.000
l. DEC. : -32.000
STANCE : 6.250
MODULUS : 178
l. VEL. : 6.000

q1 (U) : -0.741
q2 (U) : -0.170
q3 (U) : -0.649
dU : 190.586
U : 29.995

q1 (V) : 0.628
q2 (V) : 0.166
q3 (V) : -0.760
dV : -164.850
V : -33.876

q1 (W) : -0.237
q2 (W) : 0.971
q3 (W) : 0.017
dW : -94.577
W : -16.719

578

430

278

132

5200

(X) 13 47.1

877696
(.699)

+16 03

Roman

115 II

120477

18674

4.07 + 1.52 + 1.873

3.25 + 0.645 F(4)

287-

200-

27

4.9

m.v. =

± 0.020
-00065 + 0.372 new -5.6a

+22
~~096~~
094 1093

+39
41
21
-0939

-0918

-092 + 041

+17
+5

5200.000*

5200.000*

13.000*

13.000*

47.100*

47.100*

16.000*

16.000*

3.000*

3.000*

-3.092*

-3.094*

3.041*

3.043*

4.900*

4.900*

87.1 95.499

95.499

-5.600

-5.600

3.441

3.454

-3.302

-3.302

110 43.830

45.043

-3.120

-3.119

-3.022

-3.022

-10 -11.368

-11.226

3.137

3.141

3.953

3.953

16 7.733

8.120

5201 13 5928 74/ 592 (X) Romm
 120539 47.3 +21 31 144 711

18683 492 + 144 + 1650 4.17 + 0.54 ⁷ ✓ Verwahr

³⁹ +60M + 0088 = 1002.5
 num - 2.8 a

+24 137
 -16152

~~6104 4019~~

+27
 +0195

1104204

390-
 76
08
 32
 2
 (5.26)

+17
+7

5201.000*

5201.000*

13.000*

13.000*

47.300*

47.300*

21.000*

21.000*

31.000*

31.000*

0.017*

0.022*

0.019*

0.014*

5.300*

5.350*

114.815

117.490

-2.800

-2.800

-0.005

-0.037

-0.245

-0.245

0.131

-0.682

0.120

0.117

0.053

0.053

13.686

13.576

-0.008

-0.016

0.968

0.968

-3.610

-4.567

121288 13 52.5 -42 23 0.0

42148

1008 1004 716
-0058

$\boxed{-006+008}$

-8
+8

93
93

6.65
0.0

-705

91

32.184 42.28 48.35

1216 1005 263

1213 1103

R.A. : 13.900
DEC. : -42.400
PM. R.A. : -8.000
PM. DEC. : 8.000
DISTANCE : 6.950
MODULUS : 245
RAD. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.735
q2 (U) : 0.037
q3 (U) : -0.677
dU : 21.969
U : 5.393

q1 (V) : 0.631
q2 (V) : 0.403
q3 (V) : -0.663
dV : -2.393
V : -0.588

q1 (W) : -0.248
q2 (W) : 0.915
q3 (W) : 0.315
dW : 41.63
W : 10.22

121384 13 83.0 54 27

828

12

214
3.5
+ 6

R.A. : 13.900
DEC. : -54.450
M. R.A. : -61.000
M. DEC. : -219.000
DISTANCE : 3.500
MODULUS : 50
D. VEL. : 5.000

q1 (U) : -0.735
q2 (U) : -0.106
q3 (U) : -0.670
dU : 233.170
U : 8.337

q1 (V) : 0.631
q2 (V) : 0.255
q3 (V) : -0.733
dV : -371.216
V : -22.268

q1 (W) : -0.248
q2 (W) : 0.961
q3 (W) : 0.121
dW : -955.858
W : -47.301

121579

13 540 -27 28

+13.5

29 9500

0064±73 -063±61

AD5902 ✓

2.430 981

1.14 944

13^m
6.5

0063-064 Calculating

084-064

-95

-64

44

+13.5

R.A. : 13.900
DEC. : -27.400
. R.A. : -95.000
. DEC. : -64.000
STANCE : 4.900
ODULUS : 95
. VEL. : 13.500

q1 (U) : -0.735
q2 (U) : 0.211
q3 (U) : -0.645
dU : 229.980
U : 13.262

q1 (V) : 0.631
q2 (V) : 0.561
q3 (V) : -0.536
dV : -422.300
V : -47.570

q1 (W) : -0.248
q2 (W) : 0.801
q3 (W) : 0.545
dW : -143.619
W : -6.359

1.676 908 543
949

755 6040
+27 45

Remain
128 III

5247 13 543

B1710 4.99 +142 +172 - ①

18850

4.22
384
374
308
301
278
57

40555 Junction (20)

(48208) 4248 41-12
1.367 1.196 329
1.346

+10020 -0.598 \approx 0.220 -39.99

39

Sum = 254

2553

726

~~18243~~

~~1027-096~~

726
+265

ROP DDD
-2.0 -2.05

1029-048

+16
+10

5241

12474

18841

~~13 540~~

-23 26

12474

470 + 110 + 105

788

5247.000*

13.000*

54.300*

27.000*

45.000*

0.027*

-0.046*

5.400*

120.226

-39.900

-0.236

-0.196

-20.496

-0.085

0.154

-16.374

-0.034

0.968

-42.752

5247.000*

13.000*

54.300*

27.000*

45.000*

0.029*

-0.048*

5.500*

166

125.893

-09.900

996

-0.249

-0.196

-33

-23.484

374

-0.086

0.154

-20

-17.010

148

-0.037

0.968

-76

-43.256

13 52.4 4 59

4.0

13 55.0 - 05 18

12/17/64

M.3554

15003 + 1918 Cambridge

$-4 + 18$

-4

+18

6.5

-9

R.A. : 13.900
DEC. : -5.250
M. R.A. : -4.000
M. DEC. : 18.000
ISTANCE : 6.500
MODULUS : 200
D. VEL. : -9.000

q1 (U) : -0.735
q2 (U) : 0.438
q3 (U) : -0.518
dU : 51.250
U : 14.884

q1 (V) : 0.631
q2 (V) : 0.722
q3 (V) : -0.285
dV : 49.648
V : 12.474

q1 (W) : -0.248
q2 (W) : 0.536
q3 (W) : 0.807
dW : 50.444
W : 2.805

13 50 00 20 05

12/17/85

105+

13 55 22 24 02 25 55

19.37 hr

Shipping 100+ C 1001

1001 GU

12.22 10 69.26 8.12

1001 010

hr

14.8 hr

80.8 25.06

12.220

11- 1+ 19

15+

R.A. : 13.900
DEC. : -20.400
PM. R.A. : -11.000
PM. DEC. : 1.000
DISTANCE : 6.200
MODULUS : 174
RAD. VEL. : 50.000

q1 (U) : -0.735
q2 (U) : 0.288
q3 (U) : -0.614
dU : 37.284
U : -24.224

q1 (V) : 0.631
q2 (V) : 0.622
q3 (V) : -0.464
dV : -27.883
V : -28.045

q1 (W) : -0.248
q2 (W) : 0.728
q3 (W) : 0.638
dW : 15.594
W : 34.634

122757

20.345

13 586 20 58

14 013 21 11

20 12 21 04

22.40

Jumping at 20 landing

20 49 20 20

20 49 20

274

220

48

242

R.A. : 14.000
DEC. : -21.100
PM. R.A. : 74.000
PM. DEC. : 20.000
DISTANCE : 4.800
MODULUS : 91
RAD. VEL. : -29.000

q1 (U) : -0.722
q2 (U) : 0.273
q3 (U) : -0.635
DU : -210.484
U : -0.772

q1 (V) : 0.634
q2 (V) : 0.622
q3 (V) : -0.451
DV : 267.221
V : 37.591

q1 (W) : -0.271
q2 (W) : 0.731
q3 (W) : 0.621
DW : -19.011
W : -19.801