

581

1335  
0714

2 00.2 + 77 03

12230

5.27

2.11

1.72

676

2.740

2459

(81)

5.26

10.32

0.00

2544

New?

St ?

123 - 052

121 - 056

1332

0764

2.14

0141

424

Points

9796

2012

-3760

1372

-262

1261 - 0542

2115

(13)

5.25 - 12.9

94155

8 38.9 - 52.45

03/5-12

42536

-25.47 0317

5.6  
12.1

691

7442 ~ 62.44 / 34 0339  
6076 5.550 / -0076

7957 - 1282 | 0337

6057 2' 603 | 10046 13.1

9.34 - 1 27.35

R.A. : 8.650  
DEC. : -53.000  
PM. R.A. : 0.000  
PM. DEC. : 0.000  
DISTANCE : 0.000  
MODULUS : 10  
RAD. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.610  
q2 (U) : 0.793  
q3 (U) : -0.008  
dU : 0.000  
U : 0.000

q1 (V) : -0.091  
q2 (V) : -0.080  
q3 (V) : -0.993  
dV : 0.000  
V : 0.000

q1 (W) : 0.788  
q2 (W) : 0.604  
q3 (W) : -0.121  
dW : 0.000  
W : 0.000



[Pe] ~ 1.3 day

Summ 1/10 Nbr

Sc 1/2 = Sustained by 0.9 day  
Pe 8800 Returns omitted

5959.000*	16.000
	-0.250
15.000*	-15.000
58.100*	-15.000
-8.000*	5.750
-16.000*	141
-0.018*	-19.400
-0.015*	
5.300*	-0.378
114.815	0.365
-19.400	-0.851
	-1.079
0.007	16.348
-0.848	
17.229	0.652
	0.757
-0.110	0.035
0.030	-100.318
	-15.279
-13.152	
	-0.657
0.017	0.541
0.530	0.525
	5.205
-8.317	9.445



11.600  
-9.500  
-64.500  
9.000  
4.500  
1.000

922 79.43

-0.875  
0.481  
-0.056  
284.357  
22.532

+28

0.396  
0.646  
-0.653  
-91.973  
-7.958

-10

0.278  
0.593  
0.756  
-58.539  
-3.894

8



577 188877444 216.107 505 2162

Prq1206

7 484

100

09

18222

HR 3020

578 216

577  
505

2.1710

-13-24

120.1

62550

-00848 +1503 F104

244 215

3-211

NDVU

-144148

215

-0633

-0590 +1522

Net 144148

D.8

-10.15

-118

+152

NO 57748

9316 -3822

16226

5775 216 114 523 216 3.0

+20.5

3635

9241

-0036

244 510

3635

20.98

-16 261

-16 261

01871

9316

-3822

1611

5774

3770

2634

9241

-0036



-0091	+146	
-0087	+152	30.85 6.7
-0080	+149	-603
-0082	+148	<u>3684</u>
-0083	+149	
-0084	+153	29.51 8.004

-0605	29.64
-0562 +1530	
	32.87 39.10
	+2
	<u>38</u>

23.248	69.36	2774
+10		-15
515		<u>2787</u>

23396	12.8
<u>335</u>	
724	

25363

23508
+10
515

R.A. : 7.800  
DEC. : -60.150  
PM. R.A. : -118.000  
PM. DEC. : 152.000  
DISTANCE : 3.000  
MODULUS : 40  
AD. VEL. : 20.500

q1 (U) : -0.456  
q2 (U) : 0.889  
q3 (U) : -0.047  
dU : 767.257  
U : 29.572

q1 (V) : -0.235  
q2 (V) : -0.171  
q3 (V) : -0.957  
dV : -58.211  
V : -21.933

q1 (W) : 0.859  
q2 (W) : 0.425  
q3 (W) : -0.287  
dW : 67.262  
W : -3.198

204455 204455 21 26.0 +0096 +3.5 +0726 +2.8 +3.01  
+0095 - +078 +078  
+32.00 / d123 -24.42  
+0101 +078

HR 2220 30095  
13246  
+0101 6.74 +122 +076 6.2

W13446  
40031094  
056172 1003 2594

214251 181079 440  
59.873 1404.2 +32 0 19.72 1902.8708  
-3.59 1  
-33

30415) 433  
2250 59.787  
-0  
16.13 1440.44  
16.13  
-2  
19.11  
-298  
8443.10 8388  
1003  
2051

2250 59.787  
-0  
18783  
19.11  
-2  
19.11  
-298  
8443.10 8388  
1003  
2051

2250 59.787  
-0  
18783  
19.11  
-2  
19.11  
-298  
8443.10 8388  
1003  
2051

2250 59.787  
-0  
18783  
19.11  
-2  
19.11  
-298  
8443.10 8388  
1003  
2051

2250 59.787  
-0  
18783  
19.11  
-2  
19.11  
-298  
8443.10 8388  
1003  
2051

2250 59.787  
-0  
18783  
19.11  
-2  
19.11  
-298  
8443.10 8388  
1003  
2051



-622 283 530848 +122 +076 -28.4 070 -13 303

076 025 094 031 213 573 -20.7 -16 +13 .015

-4 +45 +4

+42 -19 -2

02

-5 +42 +2

+35 -15 -2

019

+40 -15 -2

R.A.	:	21.450
DEC.	:	32.000
R.A.	:	154.000
DEC.	:	79.000
STANCE	:	2.950
ODULUS	:	39
VEL.	:	-24.400
q1 (U)	:	0.727
q2 (U)	:	0.669
q3 (U)	:	-0.157
DU	:	700.292
U	:	31.084
q1 (V)	:	-0.049
q2 (V)	:	0.279
q3 (V)	:	0.959
DU	:	74.251
V	:	-20.515
q1 (M)	:	-0.685
q2 (M)	:	0.690
q3 (M)	:	-0.235
MP	:	-165.883
M	:	-0.719

5.82 ✓ 00 ✓ 144 1086 2,417 (60) Puth (02) 580 185 147 ✓ 52

119752 13 42.8 ± 25 52 A1D -10 ± 3 YC

FSD1203

-D54-H8 (5.50 ± 0.2) (1.52) (4M6) (137) (137)

GL18592

→ -V02 171 1083 2.513 1.0 -018 ± 2.6 -78

(5117)

44.082 1402.5 -0056 -012 57.15 1897.7 46

Carbonyl

+256  
338  
E<sup>2</sup> work  
-0054 -012 56.21 -14

-DSD-D54

44.137  
-206  
-032  
-0052 1099  
56.65 1939.59

-K6-108

132  
-0710  
-070-004  
56.69 50.54  
9376 -440 0683

-95.5 26.15  
-4575 26.15  
-457 26.15 / 2140

48.972  
+ 2  
997  
56.96  
-070-004  
56.69 50.54  
9376 -440 0683  
-3424 -044  
71.5  
0278  
5.54

-158



~~13.700~~  
-25.900  
-78.000  
-4.000  
4.600  
83  
-10.000

-0.759  
0.244  
-0.604  
247.764  
26.644

0.619  
0.560  
-0.551  
-216.357  
-12.487

-0.203  
0.791  
0.576  
52.669  
-1.383



R.A. : 22.450  
DEC. : 58.150  
R.A. : 28.400  
DEC. : 1.300  
TANCE : 7.350  
DULUS : 295  
VEL. : -16.100

~~2.2~~  
q1 (U) : 0.828  
q2 (U) : 0.496  
q3 (U) : 0.261  
dU : 61.895  
U : 14.058

~~13.72 13.76~~  
q1 (V) : -0.219  
q2 (V) : -0.143  
q3 (V) : 0.965  
dV : -16.455  
V : -28.396

~~21.98 22.80~~  
q1 (W) : -0.516  
q2 (W) : 0.857  
q3 (W) : 0.009  
dW : -31.344  
W : -9.403

-9.40

12-49

0.2989

7.60 - 0.208

12 49 40 -00 39 1550

1886.5 12 50 45 -00 4 11

10.145

273 1.183 1.167 -134 2.63 -0.208

0.145



1945-98

0986 0494 .032 8023 to 1815 1 046

624-15

20 25 08 709 23.5

1986.5 20 25 12.5 709 26 16

837 1049

July 11, 15, 13

Chum

Wing

~~0.736 644~~



G24-15



E 7-16 A54

157477

8.16 <sup>28</sup>-902

17 24 15 -45 15

1986.5 [ 17 24 433 -45 15 06 ]

8.16 906

41135

5 01 20 -21 17 7.38

7.35 -151 80m 13

4.215  
-145

7.35 -152 20m 75 -133 7.34 9m 87 7.37 -140 10m 12

7.34 -132 14m 74 -152 7.34 24m 1 7.37 -142 18 "

7.35 -146 20 " -148 7.37 32m 1 7.37 -160 20m 12

7.35 -141 22m 10 -150 7.34 14 " 7.34 -141 15m 12

7.32 -154 23 " " -148 7.37 10m 11 7.34 -147 20m 12

7.37 -131 24m 10 -150 7.37 11 " 7.34 -140 14m 12

7.36 -146 25 " " -154 7.36 14m 11 7.37 7.35 10m 13

7.34 -144 20m 10 -157 7.32 2 " " 7.33 -154 13m 13

7.36 -152 21 " -158 7.34 10m 11 7.35 -133 17m 13

7.31 -147 22 " -144 7.41 11 " " 7.35 -144 12m 13

7.34 146 16m 10 -152 7.34 30m 11 7.34 -136 32m 13

7.33 -142 7 " " -144 7.36 27m 11 7.44 -142 15m 13

7.36 143 8m 11 -161 7.37 25 " " 7.37 -140 17m 13

7.34 -144 20m 11

68° 41

1 09 35 -62

33

8.52

+1.075

+270

Lambert 92-336

00:53:45 +00:39

8.57 +296 15 Jun 79  
 8.54 +271 20 Jun 79  
 8.53 +281 21 Jun 79  
 8.56 +270 17 Aug 79  
 8.54 +267 19 Aug 79  
 8.62 +274 20 " "  
 8.53 +272 20 Oct 79  
 8.57 +263 19 Nov 79  
 8.59 +277 19 " "  
 8.54 +268 20  
 8.57 +267 30 Jun 80  
 8.58 +270 11 Aug 80

8.57 +256 24 Jun 80  
 8.57 +276 12 July 80  
 8.55 +264 15 Sept 80  
 8.57 +265 9 " "  
 8.53 +274 10 " "  
 8.56 +265 20 Nov 80  
 8.53 +256 21  
 8.52 +268 22 "  
 8.53 +254 7 Dec 80  
 8.60 +284 76 July 81  
 8.54 +274 17 Aug 81  
 8.59 +270 24 Aug 81

8.56 +279 5 Oct 81 +282  
 8.50 +271 20 Oct 81  
 8.56 +270 30 Nov 81  
 8.54 +269 27 Dec 81  
 8.56 +268 28 "  
 8.56 +272 12 Jan 82  
 8.50 +265 13 " "  
 8.52 +269 15 Aug 82  
 8.49 +271 21 Dec 82  
 8.57 +269 79 Dec 82  
 8.56 +276 13 Jan 83  
 8.56 +274 20 Feb 83

41185

08

-211057

32450

RT=22-

228  
-0149

191849

1986.5 20 12 57.9 -45 12 14) 300s.  
7.05 + 704

E8-61

20 12 25 -45 13 %

7.03 -131 @  $\frac{1}{8}$  5/6



2000

5 46 10 -16 15

6.18 -172 1063 -441 2.119 (25)

6.17 -169 1067 -450 2.121 26.884

6.18 -170 1059 -445 2.118 (27)

6.19 -170 1065 -442 2.118 27"

6.18 -171 1061 -443 2.118 (50)

6.17 -170 1066 -446 2.119 28"

6.17 -175 1058 -438 2.121 16.11.18  
6.17 -174 1059 -428 2.118 15.11.18

6.18 -172 1067 -450 2.123 29"

6.18 -175 1067 -442 2.117 3.11.18

6.19 -175 1062 -436 2.117 13.11.18

6.18 -172 1054 -425 2.121 4.11.18

6.18 -169 1071 -439 2.118 14 ""

6.19 -177 1074 -444 2.120 5.11.18

6.18 -166 1066 -442 2.118 15 ""

6.17 -169 1058 -445 2.116 10.11.18

6.17 -172 1069 -444 2.114 14.11.18

6.18 -168 1071 -451 2.117 11.11.18

6.12 -168 1062 -442 -124 2.11.18

6.17 -168 1063 -443 2.118 18.11.18

6.19 -163 1064 -438 2.129 25 "

6.19 -173 1067 -448 2.117 22.11.18

6.21 -167 1065 -445 2.121 26 ""

6.19 -171 (1078) -444 2.118 24.11.18

6.17 -174 1057 -437 2.121 27.11.18

6.18 -169 1062 -441 2.117 4.11.18

6.17 -171 1058 -433 2.118 28

6.18 -173 1074 -446 2.117 24.11.18

6.17 -168 1052 -433 2.126 14.11.18



