

76219 8 52.7 +28 07 512 966 +17.1<sup>a</sup>

12324

474  
474  
349

5865

142  
142  
322

~~011~~ 038

142  
474  
66  
180

~~0000~~ -038 8c →  
-013

-645 149 750

-052 970 -238

762 192 618

+0396 -0268

+0032 -1750

-0470 -0346

+0.128 +12 7128

-17.18 -16.4 -4.1

-0816 -7.8 +10.5

R.A. : 8.900  
DEC. : 28.100  
R.A. : -7.500  
DEC. : -27.000  
DISTANCE : 5.920  
MODULUS : 153  
MAGNITUDE : 17.100

q1 (U) : -0.649  
q2 (U) : 0.150  
q3 (U) : 0.746  
dU : 1.157  
U : 12.925

q1 (V) : -0.047  
q2 (V) : 0.970  
q3 (V) : -0.237  
dV : -122.710  
V : -22.791

q1 (W) : 0.759  
q2 (W) : 0.189  
q3 (W) : 0.623  
dW : -47.993  
W : 3.323

75586 8 47.8 ✓ 48 43.5 121 II

8.27 6.58 462 426

274 374

1207 907

III

1.222917 236

-023 4026 1001  
9.03

056 272 222 073

1403590 -7.5  
76214 382 27  
5.4x 8 52.7  
1005-007 PPM  
1007-000  
1008-000  
1009-000

680-11

12826

5.28 +1.00 +0.73

4.90 +0.34 7mm

8.9  
+28.1  
-14  
-22  
5.0  
+17.1

~~-0.11  
-0.08  
+1~~  
BC +17.12  
40.231 94.7

5.20  
45

27.8  
40.203  
36  
52.4  
64.99  
100.31  
10.76

10075-036  
-10091 0347

1000

-012-032

1190 802-136  
1170 804-32  
1194 811 876  
+171 00350 176 8

41.828 39.02  
+28  
350

25 64.14 64.52  
40.196 10.12  
024 70.03

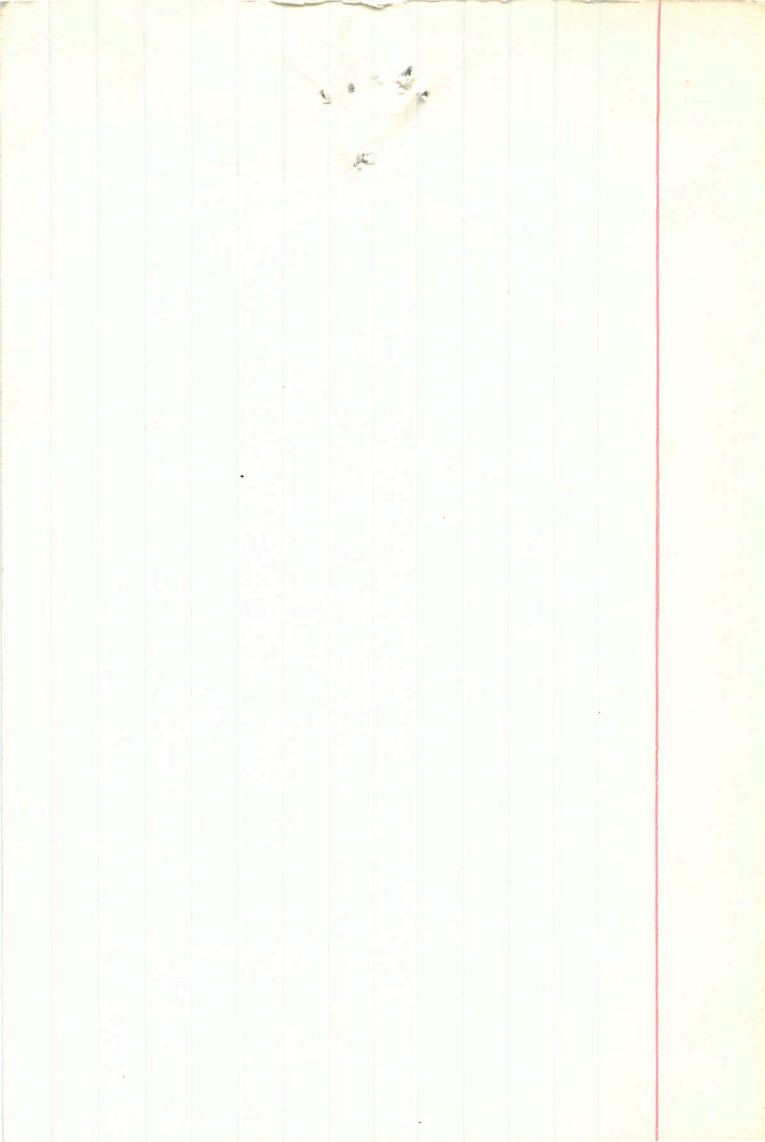
11.33  
+17.91  
11.58  
40.174 75.44  
202

-0.28  
-0.34  
-0.36  
-0.36

1008±2.1 -0.38±1.9  
10.63 95.1  
2.69  
12.72

6.2

11.33  
+17.91  
11.58  
40.174 75.44  
202



3548

8 52.0 -40 15

7.5

4A

-0014 +001 stay

8.4

76304

-00134 +0014

-40.25

Composites

-0155

-16

-012 +005

+5

6.0

-1.0

R.A. : 8.900  
DEC. : -40.250  
PM. R.A. : -16.000  
PM. DEC. : 5.000  
DISTANCE : 6.000  
MODULUS : 158  
RAD. VEL. : -1.000

q1 (U) : -0.649  
q2 (U) : 0.748  
q3 (U) : 0.136  
dU : 55.322  
U : 8.632

q1 (V) : -0.047  
q2 (V) : 0.138  
q3 (V) : -0.989  
dV : 6.017  
V : 1.943

q1 (W) : 0.759  
q2 (W) : 0.649  
q3 (W) : 0.054  
dW : -28.557  
W : -4.587

34  
34

100-100+

11  
4-  
14

100-100+

112  
8288  
14  
7  
14+  
8.9

69  
11  
44

157  
14

1272

114

MF

11871  
111  
119  
119  
119

11  
7

899  
33

1212

59.649

1005

1005

1603  
50-

679  
44

59.613 31-1000

442 21

1005 + 1005

11  
11

1144

3-57

1-3-16

112



8.900	R.A. :								
4.450	DEC. :								
1.000	M. R.A. :								
-4.000	M. DEC. :								
7.100	DISTANCE :								
263	MODULUS :								
12.200	AD. VEL. :								
-0.649	q1 (U) :								
0.437	q2 (U) :								
0.623	q3 (U) :								
-11.345	DU :								
4.613	U :								
-0.047	q1 (V) :								
0.794	q2 (V) :								
-0.606	q3 (V) :								
-15.278	DU :								
-11.413	V :								
0.759	q1 (M) :								
0.423	q2 (M) :								
0.495	q3 (M) :								
-4.435	MP :								
4.871	M :								

9.8x  
 5.8x  
 1/2



11 1.190 820

3583 051207 641 8

563 - 48 238

+1201 (2)

Becc

73

16.059 8.4

-1004 ± 4.6  
43.88 2.6

$\frac{17}{076}$

$\frac{38}{13.5}$

070

942-895] 070

6435

73.25

+1003  
-1005

1454 (1003)

$\frac{4}{905}$

-20

1347

15.968

40.77

73.37

7.45

1202

1002-1006

$\frac{1}{913}$

35

13.04

48.4

+13.3

15.915

+6

9.0 11.5

13.04

35

1207 941

-164

15.915

56.03

-50

+6

(61)

$\frac{17}{844}$

13.04

5.7

1202 953 283

13.04

+11.5

1202 964 283

W : 1170.821

R.A. : 8.950  
DEC. : -48.400  
M. R.A. : -35.000  
M. DEC. : 6.000  
DISTANCE : 7.320  
MODULUS : 291  
D. VEL. : 17.500

q1 (U) : -0.657  
q2 (U) : 0.754  
q3 (U) : 0.022  
dU : 93.796  
U : 27.694

q1 (V) : -0.039  
q2 (V) : -0.004  
q3 (V) : -0.999  
dV : 4.149  
V : -16.279

q1 (W) : 0.753  
q2 (W) : 0.657  
q3 (W) : -0.032  
dW : -64.235  
W : -19.253

717

259

16.4

180

3604 1291 907 318  
59 59 59  
59 59 59  
59 59 59

88.0

100 2  
100 5 23.4  
100 4

100 10 41  
100 25

11 47  
11 11  
11 11  
11 11

0.88

1.10

1.14  
0.94

34.11

5.12

36744

42  
44

36711 20.22 0.42

0.20  
0.12

628 4153 1117 20  
746 4028 1004 7.31

1.245877 309

1297 99  
583

150.1

150.1

1291 907 318

9.0  
10.75

-22

1510 238922 44

7.05

4.5

100

100

100

100

100 100

M

R.A.	DEC.	PM. R.A.	PM. DEC.	DISTANCE	MODULUS	RAD. VEL.
9.000	-60.750	-22.000	4.000	7.050	257.00	18.000
R.A.	DEC.	PM. R.A.	PM. DEC.	DISTANCE	MODULUS	RAD. VEL.
q1 (U)	q1 (U)	q2 (U)	q3 (U)	DU	U	
-0.665	-0.733	-0.143	-0.143	47.764	9.694	
q1 (V)	q2 (V)	q3 (V)	DU	V		
-0.030	-0.218	-0.975	-2.606	-18.229		
q1 (W)	q2 (W)	q3 (W)	DM	W		
0.747	0.644	-0.167	-25.838	-9.645		

243  
 158  
 186  
 180

77912 9 03.4 +38 39 4.7 965 +17.34

12505  
5960

782  
53

6816-II

-0025 -022 N30

-0024 ± 1.6 -023 ± 1.5 Qc → N30

223  
111  
334

-00248 -0154 F104 334

"029

+ 25 = 12

-0023 -206

-677 033 735	+0981 -0035	+0896	-020	-018	-021	+12.7
-015 598 -058	+0021 -1064	-1043				-1.0
736 051 675	-1011 -0054	-1065				+11.7

77912.000\*

9.000\*

3.400\*

38.000\*

39.000\*

-0.026\*

-0.021\*

6.750\*

223.872

17.300

413 33  
379  
47  
332  
665  
233

0.080

0.739

30.730

-0.097

-0.056

-22.660

-0.096

0.671

-9.963

1/17  
22

387419  
3612  
77912

1212829 251MF  
9 03.4 +38 39

9516-11

1160 412  
+123

12565

4.56 + 1.04 + 0.81 5  
416 339 1408462

8500-  
-01424 F126

384  
606  
516  
416

418 -10.34  
300 42  
48  
33 2  
6.7  
-3  
-2.4

114 -2.2  
dcw

+17.36  
912  
R-1339

020A  
1520

-3517  
-1422  
19.5  
16.6

+14  
-19

1110.5.11.12



R.A. : 9.050  
DEC. : 38.650  
. R.A. : -35.700  
. DEC. : -14.200  
STANCE : 5.610  
MODULUS : 132  
. VEL. : 16.600

q1 (U) : -0.672  
q2 (U) : 0.027  
q3 (U) : 0.740  
dU : 86.962  
U : 23.803

q1 (V) : -0.021  
q2 (V) : 0.998  
q3 (V) : -0.056  
dV : -64.380  
V : -9.456

q1 (W) : 0.740  
q2 (W) : 0.053  
q3 (W) : 0.670  
dW : -101.431  
W : -2.309

HD77512

William Cole. 91, '29<sup>45</sup>/<sub>2</sub>

HR3612

9 03.4 + 38 35

4.6 68I-126

R-I R

4.56 + 1.04 + 0.87 + 0.35 4.89

W2871 W2850

6 = +42°

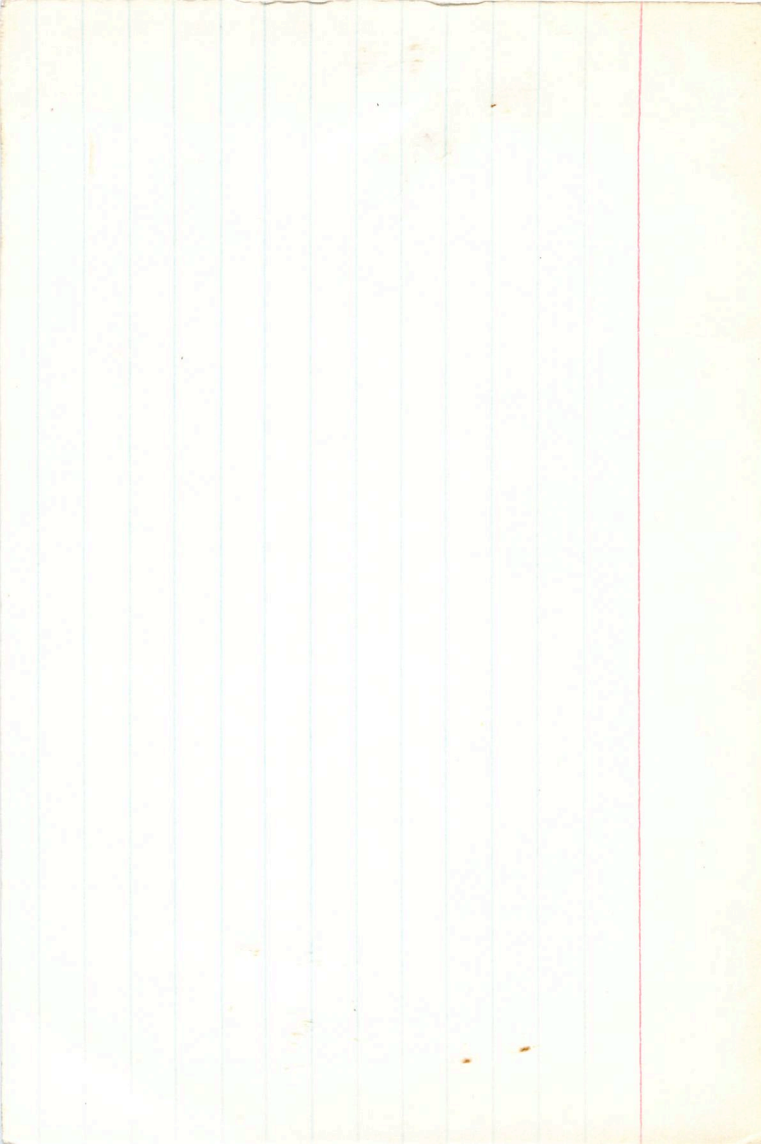
W241 W227

3.81	42
3.97	335
<u>4.4</u>	
3.29	75
<u>4.6</u>	
2.89	157
2.9	23
3.9	23
2.7	
<u>4.7</u>	
3	

140

W2871  
W2850

9923 - 6274 | 0330  
1391 - 7753 | -0106  
1139





047  
B01  
25

285  
5-2-14  
D12

280

288

R.A. : 9.200  
DEC. : -55.400  
PM. R.A. : -60.000  
PM. DEC. : 20.000  
DISTANCE : 6.000  
MODULUS : 158  
RAD. VEL. : 8.800

q1 (U) : -0.693  
q2 (U) : 0.714  
q3 (U) : -0.095  
DU : 179.698  
U : 27.647

q1 (V) : 0.005  
q2 (V) : -0.127  
q3 (V) : -0.992  
DV : -12.807  
V : -10.759

q1 (W) : 0.721  
q2 (W) : 0.688  
q3 (W) : -0.084  
DW : -51.113  
W : -8.842



R.A. : 9.250  
 DEC. : -57.400  
 PM. R.A. : -30.000  
 PM. DEC. : 6.000  
 DISTANCE : 8.500  
 MODULUS : 501  
 RAD. VEL. : 14.300

q1 (U) : -0.700  
 q2 (U) : 0.703  
 q3 (U) : -0.124  
 dU : 73.645  
 U : 35.130

q1 (V) : 0.014  
 q2 (V) : -0.161  
 q3 (V) : -0.987  
 dV : -5.631  
 V : -16.934

q1 (W) : 0.714  
 q2 (W) : 0.693  
 q3 (W) : -0.103  
 dW : -34.973  
 W : -19.004

9.20  
 18.5  
 157  
 111

43.2  
 -17.6  
 22.5



50 07-1078 5

OKL

10519

(34)

170 026 915 0519

244 5x5

758 9211 1181

1911 1136 391

(8770)

82205 9 27.7 -26 22 +1003 9 N3 +11.8 6

13110 -0018 ± 3.5 -003 ± 3.0 -0019 +0006 -0017 +0006 1 YR 4W -0014 +0005

6155 41.250 1505.1 -26 22 10.50 1402.2

A057405 1.324 74 12.4 32 10.66

15<sup>th</sup> 41 Dec 41.270 271 41.250 +265 143315 10.95 +36 1938.42 3611

(11) M T 34647 10.88 +10 20.59 +002 1534.54 3514

1335 1088 335 6.552 41.210 66.18 1082 0.115 32.95 4002 23.7

1299 1041 326 41.213 266 222 1041 1041 9.3 9.45 -26.4 -21 +5 5:0 +11.6

1294 1041 326 41.213 266 222 1041 1041 9.3 9.45 -26.4 -21 +5 5:0 +11.6

1200 1041 326 41.213 266 222 1041 1041 9.3 9.45 -26.4 -21 +5 5:0 +11.6

R.A. : 9.450  
DEC. : -26.400  
PM. R.A. : -21.000  
PM. DEC. : 5.000  
DISTANCE : 5.000  
MODULUS : 100  
RAD. VEL. : 11.800

q1 (U) : -0.727  
q2 (U) : 0.650  
q3 (U) : 0.222  
dU : 80.211  
U : 10.639

q1 (V) : 0.049  
q2 (V) : 0.371  
q3 (V) : -0.927  
dV : 4.457  
V : -10.498

q1 (W) : 0.685  
q2 (W) : 0.663  
q3 (W) : 0.301  
dW : -45.360  
W : -0.982

hml 620 986 hbl 988 012

012 012

h88

(511) 988 988

h88 988 1081

h58 588

~~012~~

Spontaneous

51 15  
988 908

808 512 808  
555 968

988 158

9 424 -56 87

84533

5-5/6 75

84610 9 43.4 -37 30 68 II

7.85 624 490 152

742 0303

1197 580

Rec

1.200 882 316

624

40.56

7/81

0.010 0.294 301 064

1.302-3896 314 MF

85622-69 49.7 -46

13587 1.59

6324 3912

44652 1907.9

059 71

44642 016

070 07

1283 98

-772 633 ~061

115 044 -992

625 773 107

-0014 ± 4.1

-0022

4.58 + 1.20 + 2.15

33831 -44

-0015 + 002

44565 4469

44565 4496

4.17

0.597 0

-0057 0

-0472 0

-007 ± 3.5 Sp.A. P =

19 4.6 C-5 + 0.8 C

-0023 -000 sky

-00204 + 0030

18 48.50 19053

+31 45.19

44.99 1939.98

-15 45.17

-0211 -018 + 007

+2.7 -0.7

-0.5 -10.4 37

-3.0 + 1.2

9.8 -46.3 -26 +7 0.0 +108

R.A. : 9.800  
 DEC. : -46.300  
 PM. R.A. : -26.000  
 PM. DEC. : 7.000  
 DISTANCE : 6.000  
 MODULUS : 158  
 RAD. VEL. : 10.800

q1 (U) : -0.768  
 q2 (U) : 0.637  
 q3 (U) : -0.060  
 dU : 86.568  
 U : 13.072

q1 (V) : 0.109  
 q2 (V) : 0.038  
 q3 (V) : -0.993  
 dV : -8.036  
 V : -12.001

q1 (W) : 0.631  
 q2 (W) : 0.770  
 q3 (W) : 0.099  
 dW : -28.142  
 W : -3.390

0811279052 W4  
 481 150

0811279052 W4

582

481 784 523 272  
 481 740 916  
 4.57 046  
 481 740 916

153

1563

272

558 875 590 305  
820 570 345

3914 -15 13 13  
9 49.5 -62 31 1200 210

-1007 = 4.7 000 = 3.2

85656 816 3  
81.254 12.5 10010 3749 7.3

24  
285

18.2

1005  
1002

9.8  
-63.5

85656  
31.234  
40.79 36.96

+14  
246

+5

-13

(49)

1315 974 177

36.91

+4  
5.0

1.339 912 382 MF

37.13

-1012  
1002 -112

1323 981 370  
1.320 940

-21  
37.34

-1012  
1012.5

1269 945

-1087

115 1286 957  
100 1216 945  
119 1072 946

100100  
10061009

1.270 945  
1.329 952 371



R.A. : 9.800  
 DEC. : -62.500  
 PM. R.A. : -13.000  
 PM. DEC. : 9.000  
 DISTANCE : 5.000  
 MODULUS : 100  
 RAD. VEL. : 12.000

q1 (U) : -0.768  
 q2 (U) : 0.595  
 q3 (U) : -0.235  
 dU : 47.250  
 U : 1.901

q1 (V) : 0.109  
 q2 (V) : -0.240  
 q3 (V) : -0.965  
 dV : -13.362  
 V : -12.910

q1 (W) : 0.631  
 q2 (W) : 0.767  
 q3 (W) : -0.120  
 dW : 14.776  
 W : 0.042

113.9  
 75.9  
 88

7.58  
 12.15  
 15.9  
 13.0

87109 9 55.3 - 60 00 88189 II

1697

766 0.768 0.550 0.271

214 412

619

1312 980 352

BWT?

17 88914 59

1293917

88495

10 044-37 19 688

850 575 431 258

808 808

182 883 207

-73

146 881

Rec Rad!

88786

10 11.0 -54 19

NOFB/II

7.87 847 583 261

1387977

726 444

1266

610  
584

1.351 943 873

Batt?

(10)

1331 950

G8IB/4

84175

10 13.7 -52 24

1.250956 7.72 466 53.5 -0.102

(64)

730 343

100



84176 183 558 258 511

89805

10 182 84 54

102 II

635 996 710 227

557 547

1449 1176 377

048

21755  
475  
12

1211

4177 14649 92397 487 + 118 + 187 E2 368 - 58 55 212

8.2A 15"

~~1015 - 011  
47~~  
-018 - 007

~~± 004.5~~

+110 a

3.7 645  
3.22 54

2.475

54

20

1200

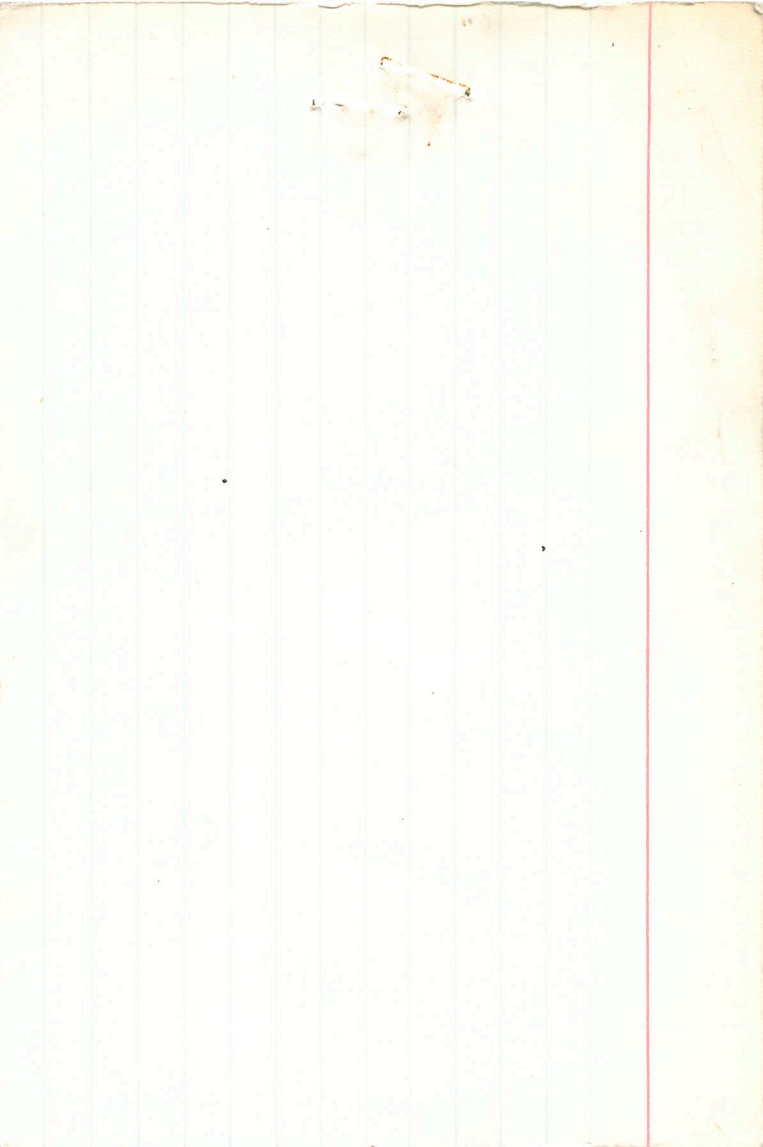
107

-0025 -011 +11.8  
+ 45  
-062  
+ 0621

-0192  
+ 17

-018 - 002

9 +  
10





3709

AD 229<sup>11</sup>

9 18.0 -9 20

+25.5 F

80586

AD 9<sup>11</sup>

E 006

4.77

4.81 523 357 456 443 310 +0.84 3.80

1153 103 180

<sup>4.96</sup> 4.87 <sup>241</sup> 258 <sup>154</sup> 152 <sup>521</sup> 372 2674 2.49 3.97

1151 802 180

<sup>v</sup> 4.75

(R-I)<sub>0</sub> 304

-0281-085

(E)<sub>0</sub> 183

(M)<sub>0</sub> 359 (G)<sub>1</sub> 343

3.95

Δ(45) 06<sup>11</sup>

PL/PT 07 03

-23

ADS 7311 AC

-36

55.6

Berkhina Gygis 9<sup>11</sup>, Dschulot.

C 11.35 ✓ B ✓ 1.15

R.A. : 9.300  
DEC. : -9.350  
R.A. : -23.000  
DEC. : -35.000  
STANCE : 3.950  
MODULUS : 62  
VEL. : 25.500

q1 (U) : -0.707  
q2 (U) : 0.561  
q3 (U) : 0.430  
dU : -16.988  
U : 9.929

q1 (V) : 0.022  
q2 (V) : 0.626  
q3 (V) : -0.779  
dV : -106.319  
V : -26.427

q1 (W) : 0.707  
q2 (W) : 0.541  
q3 (W) : 0.455  
dW : -185.839  
W : 1.389

1.161 790 225

3674

9 12.8 55 22

+8.86

79846

0042 0025

48.909 11.7

13.21 7.5

00404 00287

9.130

43.89

0344  
5031+322

48.807 6644

42.35

1170 796 240 MF

11  
878

23  
42.54

1.164 986 237

44.021

34.54

43.05

9.2

1453 784

42.06

55.74

(11)

1.15 712

55

732

4.3

8.9

R.A. : 9.200  
DEC. : -55.400  
PM. R.A. : -55.000  
PM. DEC. : 32.000  
DISTANCE : 4.300  
MODULUS : 72.47  
RAD. VEL. : 8.800

q1 (U) : -0.693  
q2 (U) : 0.714  
q3 (U) : -0.095  
dU : 210.996  
U : 14.452

q1 (V) : 0.005  
q2 (V) : -0.127  
q3 (V) : -0.992  
dV : -19.944  
V : -10.174

q1 (W) : 0.721  
q2 (W) : 0.688  
q3 (W) : -0.084  
dW : -2.266  
W : -0.906

5371

12568

43  
301

14 19.0

1940

(X)(X)

-58 13

964

492 + 0.86 + 0.50 C 68114

448 + 0.32 2E

4.2

-21  
+9

4.14  
369  
33  
+25  
+1.15

7.00 + 0.41 - 0.03 C 155

365  
355

+1466

335

2.8  
4.43 2.07

+0.86 +307

→ 4.08 4.00

l 20 I 4.0 21  
-0.00585 + 0.0085 GC +

-0.00565 + 0.0146  
-0.0046 0.0147

-0.46 + 0.18

5371.000\*

14.000\*

19.000\*

-58.000\*

-13.000\*

-0.046\*

0.018\*

3.200\*

43.652

14.600

0.130

-0.702

-2

-4.589

-0.119

-0.711

-17

-15.584

0.154

0.041

+10

7.329

2235 5704 276. 156. 524

315  
+311

254

387 611 424 470 330

~~10186~~  
10176

3.29 2.71

14644

110

330

612  
615

068 0757

A B 0001

B 4

2.66.336

815/12

1009 20350

B  
A

553 377 1104 465

219 856 -476

5586  
4738  
9514

+0042 ± 2.2  
+0048  
-70

+103 ± 2.5  
+093

25 3.9 960 (-350) FS +2.8a

150

10.787 1906.2 -70 25

-184  
10.603

10.868

-77  
1791  
1730

158

795  
+192

10.779  
+300  
1508

+0046 +097 Gt  
0216 +1067 F125

644  
106.3  
2.53  
+28

40.3

+00525 +1015

+0264

+031 +108

+28

29

4.68  
-4.88  
9.56

6.40 1938.84

1094

5.47  
+4.09

9292

46.5  
43.9

0463 155408

+9



9513

+ 8010 55.6  
+ 10052  
+ 009754.6  
+ 0094

8.207 1902.5 - 70 24 57.85 1899.3

47

- 4.92

160

2.80

8408  
77

59.18 1938.46

337

29.2

~~171~~

320

30.5

~~3.62~~

6711

21.029

+ 160

30.90

1525.65

33.6

12.615

0.22

59.58

34.3

8.414

3.33

+ 3.22

8.309  
0

7 09.2 -70 25 886811

2736  
55865

A 3.78 +1.03 +0.87 2E

3.24 +0.37 2E

140  
14

2.86  
2.87

+1.35

(0.0)

HR  
+1.2

2735 B 5.74 +0.435 -0.035 2E Sp.0

+15  
+0.00524 +0.1015 F124 +2.86a

416  
+0264

1031 1103

R.A. : 7.150  
DEC. : -70.400  
1. R.A. : 64.400  
1. DEC. : 106.700  
DISTANCE : 2.530  
MODULUS : 32  
D. VEL. : 2.800

q1 (U) : -0.323  
q2 (U) : 0.929  
q3 (U) : -0.183  
dU : 436.644  
U : 13.489

q1 (V) : -0.337  
q2 (V) : -0.293  
q3 (V) : -0.895  
dV : -182.717  
V : -8.364

q1 (W) : 0.884  
q2 (W) : 0.227  
q3 (W) : -0.408  
dW : 205.506  
W : 5.448

5065  
116893

13 24M -39 87

very poor study

-022-1007  
SNAP-CCN-

ST  
KRE

REG

MPF

(S)

R.A. : 13.400  
DEC. : -39.900  
. R.A. : -28.400  
. DEC. : 5.000  
STANCE : 5.220  
ODULUS : 111  
. VEL. : 6.000

q1 (U) : -0.791  
q2 (U) : 0.130  
q3 (U) : -0.598  
dU : 84.753  
U : 5.790

q1 (V) : 0.597  
q2 (V) : 0.380  
q3 (V) : -0.707  
dV : -52.656  
V : -10.067

q1 (W) : -0.135  
q2 (W) : 0.916  
q3 (W) : 0.378  
dW : 35.654  
W : 6.213

47138  
 4271  
 4084  
 R055253  
 2423

6 34.2 -15 37 (5.5 9.3 + 24.8)  
 30  
 30  
 30

17" (7.9 DAS (+34.2))  
 F37.2  
 18=2.710

-007.719 + 015.72.0 GC → N30

-004 1014 N30

132 134  
 132 134

-007  
 -004 + 014

-007 + 014

$d_{11} = 2.6$

2002

1013  
 1013

47138.000\*

6.000\*

34.200\*

-18.000\*

-37.000\*

-0.007\*

0.014\*

4.000\*

5.00

63.096.

24.800

0.055

0.654

+2.7

19.691

0.050

-0.729

-11.1

-14.942

-0.002

-0.201

-5.1

-5.095

47088

6 344 18 37

2420

5.72



9202

1 28.1

+14

4/6

+140226

1.5

44.25

6.5

47

8.5

44.5

WY 033  
Canting

-44.5 Griffin

-009 -049 F104 + low

-006 -044 McCornick Gc

-005 -045 F104

-003 -045 + low

-009 -049

-006 -047

82 Van

6.7 Van + 1.24

632

16.2

47

47.5

9.4

9.

2441612 8.21 +1.57 +1.57

1613 6.70 +1.20

1620 8.13 +1.56 +1.57

1615 6.72 +1.25

1654 8.19 +1.47 +1.51

1621 6.71 +1.265

1672 8.28 +1.59 +1.57

1653 6.82 +1.29

1679 8.24 +1.54 +1.58

1676 6.84 +1.295

1687 8.08 +1.515 +1.57

1698 6.62 +1.23

1700 8.29 +1.55 +1.63

77  
~~1991~~ 8.18 +1.57 +1.57

1972 6.77 +1.245

2000 6.77 +1.265

1978 8.22 +1.56 +1.65

2011 6.82 +1.30

1995 8.28 +1.54 +1.51

2.

2109 8.21 +1.57 +1.52

2110 8.25 +1.55 +1.59

1.500  
14.750  
-6.500  
-47.000  
8.500  
501  
-44.500

0.781  
0.367  
0.506  
-104.979  
-75.129

-0.605  
0.648  
0.463  
-126.354  
-83.936

0.158  
0.667  
-0.728  
-153.405  
-44.502

B20-1  
303

(X)

926

200-000

1 25.7 + 7 42

121 III

8949  
1780

385 406

✓ 804

573 1502

57

✓ 69

+ 0.9

(41.9)

5.80 + 0.38

6.20 + 1.10 + 1.09

7.0  
405

8.02 + 0.53 + 0.06

416  
469

.843 [2.247]

.244

A [1.0] + 0.02

[1.321]

323

0  
720

2.627 (2)

129

+3

532

PPW

100831023

E 110313

808  
350

480

808

3.58

417

8  
2.64  
2.64  
2.64

~~M = 1.102~~

14  
345 35 137  
441 124  
278  
224 3

623672  
522-482-367  
x=2250  
724  
218  
-24

10.1

10.2

4000 2.25 921 880 381  
4000 3.0 844 544 501  
353 40  
1099  
7.08 379 168 477 2132

4000 2.25 921 880 381  
4000 3.0 844 544 501  
353 40  
1099  
7.08 379 168 477 2132

4150

195 1 89 420 246  
195 1 89 420 246

341 267 354 417  
-000 11 3.9

4000 2.7 905 871 831 350 408 314

4000 3.10 694 341 350 380

4150 2.7 877 815 489 350 343

4800

LC-  
LOH 2LL2

1.218 437 289  
6213934  
8949

6.23 +1.09 +1.08 1A  
25.8 707 42 M<sup>13</sup>

180 +1.68  
Habib

+7023

100711 10110 ZU  
100709 10117  
100711 10111

6.4  
1087 107

K1 III 121

+107 1001 6C  
~~+107 1001 2~~

1750

282

+0074 +010 N30  
+0073 +002 ±2.6 (B)

EN

+4.35

1.218 937 284 M<sup>12</sup>

2.72 407

01 Copy

(B)

+120 +010  
AG-102

1.2 000

-272 407 +4.35

032

6.23 672 522 932 322  
+0076 +006  
+007

-010 4 1040

(B)

805 371 65 471 232

113

+00711 +0110

1053

929 996

282 410 2.75

+113

+01704 +0116

107 +009

2700 0522

0807

386 212 284 41

113 +073

+00709 +0125

1072

0116 4.68

+007 1

41

0116 4.68

4.68

366 530 134 581 +107 5001 4.6 0 0 005  
-039 0 000 0 -155 474 +1.6 +7 0

01

-17 + 47 0

$\boxed{+40 - 25 + 6}$

012

-14 + 40 0

$\boxed{+34 - 24 + 5}$

R.A. : 1.400  
DEC. : 7.700  
. R.A. : 124.000  
. DEC. : 3.000  
STANCE : 5.320  
DDULUS : 116  
. VEL. : 1.600

q1 (U) : 0.791  
q2 (U) : 0.429  
q3 (U) : 0.437  
dU : 466.699  
U : 54.779

q1 (V) : -0.597  
q2 (V) : 0.698  
q3 (V) : 0.396  
dV : -337.809  
V : -38.511

q1 (W) : 0.135  
q2 (W) : 0.574  
q3 (W) : -0.808  
dW : 86.819  
W : 8.768



4595

104554

25"

B012

11 59.8 - 55 71

5.97	6		251		434	
6.02	787	675	408	5734	445	-032 624
9.03	350	157	505			
9.08	362	183	507	2.25		+360 8.43

3271

327.3

9

29.1

+ 0955

82881

6.08 837

ADD 7416

6143 241 158 M<sup>2</sup> -0122 ± 2.7 -074 ± 2.4  
 157 159 157 -0130 -072  
 15 68.7 -0123.7 5 -052 A -10 584  
 3 bay

B -10.56 Cape

3.42 +0.91 +2.00 5 24"

B 6.69 +0.59 +1.63 2 24"

40.759 1408.7 -51 54 32.96 19023 -

$$\begin{array}{r} 181.5 \\ -70 \\ \hline 34.43 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 41.263 \\ 504 \\ \hline 41.263 \end{array}$$

41.26 -075 218 -103 36.54 1939.10

$$\begin{array}{r} 37.23 \\ -26 \\ \hline 37.23 \end{array}$$

2.82 868

$$\begin{array}{r} -1111 \\ \hline -112-070 \end{array}$$

394

13M

1320

804  
9200  
+027

4923

1219  
-8588

$$\begin{array}{r} 3972 \\ -21 \\ \hline 3951 \end{array}$$

69.70

W13

39.72

W14

W15

$$\begin{array}{r} 65 \\ 29 \\ \hline 94 \end{array}$$

W10

W16

W17

W18

1224

20M  
9510

W19

W20

W21

-12078.0  
-117  
-06826.3  
-062

B  
DL  
20044  
33.445  
627  
34,069  
1898.0  
-51  
54  
63.41  
1592.5  
+3.91

40523  
-1155  
765  
59,570

45822  
47,238  
-1162  
760  
79,74  
1929.51  
605

450  
-106  
3.46  
-43.22

33.560  
+172  
33.730  
1089  
5.44  
1543  
11.48  
2.06  
623  
-3.12  
43.0  
50.1

33.722  
1089  
5.44  
-525  
-138  
1543  
2.06  
9.64

33.340  
-223  
3.67  
1935.5  
3.95  
1956.54

4144  
2.54  
-24  
2.74  
4.14  
2.74  
4.14

33.60  
+609

R.A. : 15.100  
DEC. : -51.900  
R.A. : -181.500  
DEC. : -70.000  
TANCE : 2.180  
DULUS : 27  
VEL. : -10.300

q1 (U) : -0.552  
q2 (U) : -0.236  
q3 (U) : -0.800  
dU : 371.462  
U : 18.373

q1 (V) : 0.667  
q2 (V) : 0.450  
q3 (V) : -0.594  
dV : -503.464  
V : -7.625

q1 (W) : -0.500  
q2 (W) : 0.861  
q3 (W) : 0.091  
dW : -20.591  
W : -1.496



5681.000\*

15.000\*

13.500\*

33.000\*

30.000\*

0.086\*

-0.114\*

3.000\*

50

39.811

-12.200

-0.642

-0.314

-28

-21.710

-0.061

0.419

8

-7.523

-0.207

0.852

-21

-18.629

(2.7) 2050 d 620 m 7.158 P 0 1644 -401  
467 1644 401 5.11

-1143 F  
-12.2 a

5000 467 15 13.5 +33 30

3.50 +0.55 +0.69 GPTX  
7.84 +0.59 +0.01 602

024

+006370 -113 64 N30  
+0066 ±10 -117 ±1.0 G 7 N10

+079 -113 N30  
+085 -121 G 6

+085.97 ±12.4

+082 -117

8 46  
18

N [m] m<sub>1</sub>

+00687 -1124 (10) 7.63 3.68 271 161 424

(458) (2.7) (402)

+00666 -1177

103 +4.2  
-115

336 B2-V1  
440 m 4  
543 d

086 -115

-12.2



-748-664 552834 +082-117 -12.2 -065-67-464  
061-049-054043 085-485-10.2 +68+7.6 024

+11-12-26

-22 -10 -20

+10.2 -12.0 -25.3

025

-21.5 -8.7 -18.7

R.A. : 15.200  
DEC. : 33.500  
PM. R.A. : 103.000  
PM. DEC. : -115.000  
DISTANCE : 2.700  
MODULUS : 38.67  
RAD. VEL. : -12.200

q1 (U) : -0.534  
q2 (U) : 0.786  
q3 (U) : -0.311  
dU : -645.901  
U : -18.597

124

q1 (V) : 0.668  
q2 (V) : 0.618  
q3 (V) : 0.415  
dV : -65.205  
V : -7.325

166

q1 (W) : -0.519  
q2 (W) : -0.014  
q3 (W) : 0.855  
dW : -203.578  
W : -17.488

185

6575

160315

17 362 +02 03

-1.8612

052

1175857202

431 148 091  
1160 841 154

625

630 886 447

556 855

774 264 159 689 2.710

+088-027

88  
27

482

714

R.A. : 17.600  
DEC. : 2.050  
. R.A. : 58.000  
. DEC. : -27.000  
STANCE : 4.820  
MODULUS : 92  
. VEL. : -1.900

q1 (U) : -0.025  
q2 (U) : 0.515  
q3 (U) : -0.857  
dU : -72.610  
U : -5.055

q1 (V) : 0.537  
q2 (V) : 0.730  
q3 (V) : 0.423  
dV : 54.149  
V : 4.181

q1 (W) : -0.843  
q2 (W) : 0.450  
q3 (W) : 0.294  
dW : -289.238  
W : -27.182