

124429

18

49.2
2.6h

-50

14

-1.6

PZ(2)

+00010-100

+00064-1015

+00061

Vmax 8.40
B-V=0.177

P=0.943

+00046

[+007-102]

Px 2

AG 5.5
86.5

11

102

6

-16

1.216743

125

49.2
2.6h
10

2.228

1816

A.	:	18.800
EC.	:	-50.250
A.	:	11.000
EC.	:	-102.000
NCE	:	6.000
US	:	158
EL.	:	-1.600
U)	:	0.247
U)	:	-0.336
U)	:	-0.909
DU	:	170.901
U	:	28.540
V)	:	0.388
V)	:	0.894
V)	:	-0.225
DU	:	-419.070
V	:	-66.058
M)	:	-0.888
M)	:	0.297
M)	:	-0.351
MP	:	-173.316
M	:	-26.907

25.27

X-47.5

3.54

3628

0 36.6 402 51

$W(+4.3) 025$

GC773

Y109

7.30 +0.63 +0.12 R GC2E

+2084

$S = .05$

W356

0523+297 621

+108 -39 +43

.033

6524

+4

GC1

+89 -33 +36

.040

+779

+293 ± 1

+85 -33 +38 .042

+80157

+252 ± 6 Y

pl. no. 7⁴³ 582

795

+787 +253

+782

+253

(3.3)

998 9939

-28.3 6W(3)

4M(8) 14576
21Y(10) 1457

1109

$$\begin{array}{r} +0520 \pm 3.8 \\ +0527 \\ +293 \pm 3.7 \quad 66 \\ +301 \end{array}$$

$$159987 \quad 050999 + 782 + 293 - 28.3015$$

$$0 \quad 36 \quad 36.291 \quad 1890.1 \quad +2 \quad 50 \quad 77.93 \quad 1886.4 \quad -272$$

$$\begin{array}{r} 3115 \\ -3115 \\ \hline 33.176 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -18.63 \\ \hline 50 \quad 59.30 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35.480 \\ +487 \\ \hline 35.967 \end{array}$$

$$1933.7$$

$$\begin{array}{r} 51 \quad 13.17 \\ +1.17 \\ \hline 52 \quad 14.34 \end{array}$$

$$8.9$$

$$14.12$$

$$\begin{array}{r} 320-4 \quad 35.573 \\ \hline 36 \quad 35.569 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 159.82 \\ +14.182 \\ \hline 174.002 \end{array}$$

$$(45.5)$$

$$\begin{array}{r} 47 \quad 57.22 \\ 3 \quad 17.96 \\ \hline 50 \quad 75.18 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 35.6 \\ \hline 35.6 \end{array}$$

$$(49.2)$$

$$\begin{array}{r} 14.97 \\ \hline 14.97 \end{array}$$

$$176$$

$$\begin{array}{r} 35.674 \\ -685 \\ \hline 34.989 \end{array}$$

$$-272$$

H03628

0

36.6 + 0.251

dg2-28.38

(w/3)

+2084

7.30 + 0.63 + 0.12 G2E

G-C773

$\delta = .05$

+109

+775+25366

W356

3m(8)

224(10)

7.20 + 2.15

651

658

✓
158 987 0 1 779 +293 -283 0 0 1.355 ~~045~~

-123 0 764 0 -582 3630 -283 -28 -4 045

-4 68 14
-20 -34 23
36 -13 14

-41 +100 31
+78 -31 +37

-45 +100 40 035

+103 -37 +42

-4 88 19

-22 -45 30

39 -16 19

Observer:

3628.000*

ST

TIME

0.000*

36.600*

2.000*

51.000*

0.787*

0.293*

3.300*

45.709

-28.300

3.831

0.229

168.644

-0.947

0.451

-56.045

0.520

-0.863

48.198

29

34

103

8.2
27.54

Comments:

184152

19 306

+07 18

-126

+94124

624-3

941 435

217 307

(3)

-225

(94)

60247

125

130

60247

446

22

4.88

183650

-0010±9.0
-0026
+31 31 7.0 dls -11.50

26423

-8000

11924

25.836 1910.0 +31 30 34.57 1408.6

$\frac{876}{40}$

14.93

441

25.81

(25)

57.50

43.0 1929.7

27

$\frac{824}{624}$

42.73

6.95 457 251 398 (1)

673 402 219 398

801 461 208 341

A0512101 $\Delta m = 1.38$ $+0040 \pm 3.0$ $+191 \pm 2.0$

$+0060$ $+201$

178911 17" 19 07.2 +34 31 6.5 d61 -41.28

26396

11621

14.384 1912.6 +34 30 58.45 1900.9

150

234

19.47

54.831

14.304

309

5

304

14.338

10

348

652
326
1092

(15.5)

-391(2) 25p

40.1(17)

+34 30 58.45 1900.9

-403(13)

-9.38

49.07

30.5- 1926.2

23.07

50.50

53.95

54.47

54.38

55.00

29

54.71

54.71

54.71

54.71

54.54
5.47

55.00 1930.0

29

54.71

54.71

54.71

502
28.1

(27.2)

As 511571 Opt 100

-002653.7

-127±2.6

-7.24m

176582

14 00.2 -0047

-183 -8.5 d/c -11.77

26185

-0024 -1255
-0023 -122

9.4 d/c -26.2

11502

9.831 1854.3

-0 47 0.13 1853.7

132

47.15

9.963

-038 -124 464

52.98

-31.8 -189.1

9.989

-035 -122 62

58.77 1940.07

884

-036 -123 -117
-034 -123

413
58.64

9.172

8.26 463224 348

1936.44

9.21

58.30

7.53

9.29

6257 3452

58.47

38.3

-084

-7805

-5.49

44.6

176982.000*

19.000*

0.200*

0.000*

-47.000*

-0.034*

-0.123*

4.500*

79.433

~~-11.700~~

12

-0.322

-0.832

5.05
10 3 18
-23

-15.864

-0.496

0.553

-58

-45.896

-0.125

-0.050

-12

-9.350

12/18/44

13 5551 -13 45

10/4
16/16

3/18

8.16 432 202 244 (7)

8.15 432 207 242 (5)

8.14 427 207

423

432 205 243

231

2.22
16051

24.10
~~2.22~~
4.1.1

12506

14 287

+35 40

+36.2580

17831

848 587 601 185 (1)

Sumi

15

133621

15

00.4

+71

58

d60

-4496

GC20236

W_h 0.007

6.7

48

+0.61

17 N30

-4764(13)

W8709

73440

-0882

+0.90 ± 2.0

W(4.1)

-4700(12)

+720664

W05.35

8073-0871 ± 2.2 + 0.90 ± 2.0

W(4.1)

W(4.1)

cc

+36 -70 -6

.030

-4147

-3444083

-401

+889

GAZ

+25 -61 -13

.040

-9117086

+83

-409

+4051

+20 -58 -14

.045

-405

+4085

to 629

FIN45m

2444

V 645

-08536

+0886

1500

-1118

B-D -289

238

436

+72

-1330

20619

V-R 375

664

407

161

344

2.575

300m-444

12±7

11-8 244

1241

11-8 244

92120

del-02 m2-444

-709-706 951 309 -405 1085 -44.9 081 -43 123 ✓

-287057 286-057 -1.090 1.625 -13.9 +10 +10

-17 150-40041

-0863 ± 2.2

1089 ± 20

3840 59

22058 68

20.554 14.35 34.44
0 ⁻¹⁰
34.84

Observer:

Date: / - /

ST.	R.A.	DEC.	R.A.	DEC.	ANCE	ULUS	VEL.	TIME
	15.000	72.000	%-1291.000	83.000	1.800	23	-44.900	
	(U)	-0.570		(U)	0.781		(U)	
	(U)	0.255		dU	1384.836		U	
	(U)	0.667		(U)	0.259		(U)	
	(U)	0.699		dV	%-1159.265		V	
	(W)	-0.480		(W)	-0.568		(W)	
	(W)	0.668		dW	684.765		W	
		-14.325						

Comments:

R.A. : 15.000
DEC. : 71.950
PM. R.A. : -405.350
PM. DEC. : 80.730
DISTANCE : 2.001
MODULUS : 25
RAD. VEL. : -44.90

q1 (U) : -0.57
q2 (U) : 0.78
q3 (U) : 0.25
dU : 638.25
U : 4.60

q1 (V) : 0.66

q2 (V) : 0.259
q3 (V) : 0.699
dV : -297.806
V : -38.850

q1 (W) : -0.480
q2 (W) : -0.567
q3 (W) : 0.669
dW : 68.821
W : -28.305

125568

14 124 234 207 22 24

12553

0188-2575

7.76 to 10.56

8.21.53

70330

250-265

207153

Redox

918977-55794 3603

28 8.23-10.153

17.28 049 124

3444907-8186 2064

1025 658 033

04

-263

244

724

12 12-5

-263

443

7.55 0.210 2.040

2.51

+204

7.56

2.78 0414 178 476 2.604

9.27 0404 0.234 3.877

1 0.0404

0.440

6.8.9

h
b
1
244

R.A.	:	14.350
DEC.	:	-27.600
PM. R.A.	:	-282.000
PM. DEC.	:	-265.000
DISTANCE	:	2.510
MODULUS	:	32
RAD. VEL.	:	25.900
q1 (U)	:	-0.674
q2 (U)	:	0.170
q3 (U)	:	-0.719
DU	:	585.193
U	:	-0.028
q1 (V)	:	0.652
q2 (V)	:	0.594
q3 (V)	:	-0.471
DU	:	1518.4
V	:	-60.442
q1 (M)	:	-0.347
q2 (M)	:	0.78
q3 (M)	:	0.51
PM	:	-576.94
M	:	-5.09

11D789

12 11.9

+22-

16 $\frac{1}{2}$ p61

-13.0 (4) -15.3 (1)

422.2508

B-1 ✓ AD.51

NH

2092-143 (Cubby)

62142

-126-143

127112 143.86 4114 226 31.9

2114 +2.52

15286.17 $\frac{34}{13}$

13-100

1403

7.38 19

12-1 140

-135

207 40

130

9946

10828

-4488

-8936

2240

-0278

-3.72

2306

-2408

R.A. : 12.700
DEC. : 22.250
M. R.A. : -135.000
M. DEC. : -207.000
DISTANCE : 4.000
MODULUS : 63
D. VEL. : -13.000

1
14.5
18
q1 (U) : 0143 -0.846
q2 (U) : 357 0.533
q3 (U) : -0.025
dU : -21.665
U : -1.041

Dr. G
q1 (V) : 0.533
q2 (V) : 0.842
q3 (V) : -0.091
dV : % -1141.113
V : -70.823

17.6
57.9
q1 (W) : 0.027
q2 (W) : 0.090
q3 (W) : 184 0.996
dW : -104.289
W : -19.523

Observer:

Date: / - /

STA	R.A. :	DEC. :	TIME
	12.700	22.250	
	-127.120	-193.860	
	ANCE :	3.500	
	ULUS :	50	
	VEL. :	-13.000	
1	(U) :	-0.846	
2	(U) :	0.533	
3	(U) :	-0.025	
	dU :	-17.731	
	U :	-0.563	
1	(V) :	0.533	
2	(V) :	0.842	
3	(V) :	-0.091	
	dV :	%-1070.288	
	V :	-52.465	
1	(M) :	0.027	
2	(M) :	0.090	
3	(M) :	0.996	
	MP :	-97.751	
	M :	-17.842	

Comments:

424-323

222

11

296

100

1

○

28.6a

11

5

2

4

1

✓

19-

10

五

702 410 524-373

706 1434

1502 1576

734 (F)

682 0745 (1)

• 707 067 (10.12.2)

61

600
22
132
44

121

44

68

44

447 28

Observer:

Date: / - /

STAR	R.A. :	DEC. :	TIME
M.	R.A. :	-220.380	
M.	DEC. :	-295.380	
STANEE	:	2.788	
MODULUS	:	35	
AD. VEL.	:	8.200	
q1 (U)	:	-0.809	
q2 (U)	:	0.410	
q3 (U)	:	-0.420	
dU	:	255.155	
U	:	5.401	
q1 (V)	:	0.581	
q2 (V)	:	0.667	
q3 (V)	:	-0.467	
dV	:	%-1529.304	
V	:	-56.853	
q1 (W)	:	-0.089	
q2 (W)	:	0.622	
q3 (W)	:	0.778	
dW	:	-779.209	
W	:	-20.637	

Comments:

115080.000*

13.000*

12.300*

-11.000*

-6.000*

-0.202*

-0.313*

2.500*

31.623

8.200

0.166

-0.421

1.797

-1.546

-0.466

-52.723

-0.836

0.778

-20.056

$$7.68 + 54 \cdot 1.60$$

$$-0210 \pm 7.5$$

$$-314 \pm 7.1$$

$$-17.34 \text{ Can}$$

$$148211 \quad 16 \quad 24.3 \quad -22 \quad 01 \quad 7.6 \quad dF8 \quad -19.16$$

$$22121 \quad F=01225$$

$$S=12$$

$$-17.4 \pm 44$$

$$9464$$

$$4034$$

$$15.240$$

$$1402.0 \quad -22 \quad 0$$

$$41.35$$

$$1400.0 \quad -17.9 \quad 3 \text{ km}$$

$$1.008$$

$$16.248$$

$$7.68 + 54(1.60) \text{ GIVE}$$

$$\text{Case } S=10$$

$$+15.70$$

$$25.65$$

$$9.36$$

$$26.25$$

$$1927.37$$

$$46.604$$

$$29.092$$

$$15.698$$

$$738$$

$$740$$

$$15.606$$

$$598$$

$$479$$

$$1817$$

$$606$$

$$642$$

$$4034$$

$$31.8$$

$$27685 \quad 20100$$

$$18.48 \quad 0.48$$

$$35.61$$

$$1.45$$

$$34.16$$

$$+14$$

$$34.02$$

$$35.51$$

$$35.59$$

$$38.28$$

$$17.87$$

$$35.96$$

$$-10.31$$

$$1933.55$$

$$1440.99$$

$$61291$$

$$338$$

$$33.5$$

$$80587$$

$$36.67$$

$$0198-0.302$$

$$-275-302$$

$$39.840$$

$$35.657$$

$$15.491$$

$$+6$$

$$-24$$

$$479$$

$$16.51$$

$$21.79$$

$$38.30$$

$$+24$$

$$-22$$

18.400
-22.000
-369.000
-310.000
2.500

-17.900

-0.294
0.133
-0.015
194.059
23.064

0.533
0.768
-0.083
-1990.602
-61.457

-0.716
0.623
0.314
56.344
-3.845

23 587-4

023

1-025 620 003 (445)

145105

16 28.8 +48 04 dis -4.484(13)

EC22213

W9508

W3260

+4802407

143.80

1420

-30 -58 -18

-50 -71 -11

-36 -62 -16

16

28.8

+48

04

dis

-4.484(13)

7.00 +0.57 +0.07 80 ± R

S=0.3

(5)

164 377

2.897

(3) 164 377

2.897

164 377

2.897

164 377

2.897

164 377

2.897

164 377

2.897

164 377

2.897

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

(445)

2.897

164 377

2.897

$$\begin{array}{r}
 -0095 \pm 4.2 \\
 -243 \pm 3.4 \\
 -284 \\
 -0096
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 30.200 \quad 1894.3 \quad +48 \quad 3 \quad 46.51 \quad 1891.6 \\
 529 \\
 \hline
 1729 \\
 729
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 7.864 \\
 1427.8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 42.515 \\
 36.375 \\
 \hline
 6.140
 \end{array}$$

$$(35.1)$$

$$\begin{array}{r}
 15.55 \\
 \hline
 52.65
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 589 \\
 24.4 \\
 \hline
 37.8
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 392 \\
 \hline
 73
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 53.37 \\
 \hline
 52.90 \\
 10.72
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 50.376 \\
 16 \\
 \hline
 388
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 53.00 \quad 1930.3 \\
 -36 \\
 \hline
 52.64
 \end{array}$$

Observer:

Date: / - /

	R.A. :	16.450	
	DEC. :	48.050	
STAR	PM. R.A. :	193.860	TIME
	PM. DEC. :	-275.890	
	DISTANCE :	2.750	
	MODULUS :	35	
	RAD. VEL. :	-46.400	
	q1 (U) :	-0.283	
	q2 (U) :	0.939	
	q3 (U) :	-0.194	
	dU :	%-1144.17	
	U :	-31.590	
	q1 (V) :	0.630	
	q2 (V) :	0.335	
	q3 (V) :	0.700	
	dV :	-625.164	
	V :	-54.678	
	q1 (W) :	-0.723	
	q2 (W) :	-0.076	
	q3 (W) :	0.687	
	dW :	314.087	
	W :	-20.728	

Comments:

A. : 16.450
C. : 48.050
A. : -141.000
C. : -275.000
CE : 2.750
US : 35
L. : -46.400

(U) : -0.283
(U) : 0.939
(U) : -0.194
dU : % -1097.941
U : -29.950

(V) : 0.630
(V) : 0.335
(V) : 0.700
dV : -717.927
V : -57.969

1 (M) : -0.723
2 (M) : -0.076
3 (M) : 0.687
dM : 421.728
M : -16.909

543

517
25

2.41
296

46

60 11.9

-8

04

gmy

1014

5.15 +1.60 +1.81 C

3.88 +1.025 (2)

10.16

99933

11 265

416 39

463 (27)

4170362

801 001

2779 526 146 530

56043

114

740 0309

-11 -116 7
-3 -8

4666

804 1126 657 081 (2)

29.90 116

707

XNN

-29 -109 4113
-14 -119
-21 -114

123453 50

463

16 7.774

-527
2.114

-019 -110

-0017 -108
Calyang

-024 708

9915 -3424 1097 1164
1244 -9396 6174 -5357

-25
708
8.5
46.3

11.400
16.360
-20.000
-110.000
5.000
100
6.000

0045 ✓
67 ✓

-0.872
0.443
0.206
-151.776
-322 -13.880

0.368
0.873
-0.320
-488.606
-110.0 -50.878 (A) P2.

0.322
0.204
0.925
135.412
-7.716

→ 41

8.33
-14
-809
10

008.4

Observer:

Date: / - /

STA	R.A. :	11.450	IME
	DEC. : <td>16.650</td> <td></td>	16.650	
	M. R.A. : <td>-25.000</td> <td></td>	-25.000	
	M. DEC. : <td>-108.000</td> <td></td>	-108.000	
	ISTANCE : <td>5.500</td> <td></td>	5.500	
	MODULUS : <td>126</td> <td></td>	126	
	D. VEL. : <td>6.300</td> <td></td>	6.300	
	q1 (U) : <td>-0.873</td> <td></td>	-0.873	
	q2 (U) : <td>0.446</td> <td></td>	0.446	
	q3 (U) : <td>0.195</td> <td></td>	0.195	
	dU : <td>-129.359</td> <td></td>	-129.359	
	U : <td>-15.057</td> <td></td>	-15.057	
	q1 (V) : 74	0.375	
	q2 (V) :	0.872	
	q3 (V) :	-0.316	
	dV :	-488.764	
	V : 40-1	-63.521	
	q1 (W) :	0.311	
	q2 (W) :	0.203	
	q3 (W) : 40	0.929	
	MP :	-139.032	
	M :	-11.453	

Comments: