

218367

+1493 ✓

23 0.8

+15 00

-8

+12 662

0000 +001

0003 +009

+0044

+006 000

187

144

8.38

12 214

12 214

12 214

12 214

12 214

6.7

+007.000 ✓

R.A.	:	23.100
DEC.	:	15.000
PM. R.A.	:	8.000
PM. DEC.	:	8.000
DISTANCE	:	8.350
MODULUS	:	468.73
RAD. VEL.	:	6.400

168

q1 (U)	:	0.864
q2 (U)	:	0.503
q3 (U)	:	-0.009
dU	:	50.728
U	:	23.672

+17.1

q1 (V)	:	-0.323
q2 (V)	:	0.568
q3 (V)	:	0.757
dV	:	9.713
V	:	9.388

+8.1

q1 (W)	:	-0.386
q2 (W)	:	0.651
q3 (W)	:	-0.653
dW	:	10.576
W	:	0.766

-6.4

R.A. : 23.050
DEC. : 15.000
PM. R.A. : 7.000
PM. DEC. : 4.000
DISTANCE : 4.650
MODULUS : 85
RAD. VEL. : 6.400

q1 (U) : 0.862
q2 (U) : 0.506
q3 (U) : -0.020
dU : 37.230
U : 3.043

q1 (V) : -0.315
q2 (V) : 0.567
q3 (V) : 0.761
dV : 0.647
V : 4.926

q1 (W) : -0.396
q2 (W) : 0.650
q3 (W) : -0.648
dW : -0.369
W : -4.181

218397 23 049 +16 18 +44 +8 +603

+154765
156
44

1314 1237 213

271

+0016 -005
+0014 -002

+25 34

+23 -1

+17 +6

+22 +9

+34 +85

+4 -1

8.8

ME-

+36 +4

+027

+024 -6

33-1

156
268

1313
1387
213

R.A. : 23.100
DEC. : 16.300
PM. R.A. : 37.000
PM. DEC. : 4.000
DISTANCE : 8.100
MODULUS : 417
RAD. VEL. : -29.000

8-92

q1 (U) : 0.864
q2 (U) : 0.503
q3 (U) : 0.003
dU : 155.022
U : 64.546

q1 (V) : -0.323
q2 (V) : 0.551
q3 (V) : 0.770
dV : -43.908
V : -40.627

q1 (W) : -0.386
q2 (W) : 0.666
q3 (W) : -0.638
dW : -52.297
W : -3.289

R.A. : 23.100
DEC. : 16.300
PM. R.A. : 34.000
PM. DEC. : -1.000
DISTANCE : 8.100
MODULUS : 417
RAD. VEL. : -29.000

q1 (U) : 0.864
q2 (U) : 0.503
q3 (U) : 0.003
dU : 131.305
U : 54.659

q1 (V) : -0.323
q2 (V) : 0.551
q3 (V) : 0.770
dV : -52.553
V : -44.230

q1 (W) : -0.386
q2 (W) : 0.666
q3 (W) : -0.638
dW : -62.820
W : -7.676

218114

23 07 2 +14 56

+103 +4 *610

156634

48

h 9- 8CF

440 112 0h4

357 338 155

h- 9CP

409 349

00625-002

214

0

06782

60207

108

1624

-6

104-6

50

-223

11099 96

10, 828

11153
110
140

10069 # 65
1006

5668

1003 # 39
1001

169 006
15
184

211
33
1, 78

R.A. : 23.100
DEC. : 14.900
PM. R.A. : 108.000
PM. DEC. : -6.000
DISTANCE : 5.000
MODULUS : 100
RAD. VEL. : -22.300

q1 (U) : 0.864
q2 (U) : 0.503
q3 (U) : -0.010
dU : 413.265
U : 41.541

q1 (V) : -0.323
q2 (V) : 0.569
q3 (V) : 0.756
dV : -175.918
V : -34.452

q1 (W) : -0.386
q2 (W) : 0.650
q3 (W) : -0.654
dW : -209.311
W : -6.337

0086-1009
+0125 = 23 -029 = 24
+0125 -022
+023
P = 4108
+0.6M

6 Sur 23 07.5 -45 31 96.95 -4.4 a
21"5
45

#P8820 (Subt)
+0126 3.90 -030
+1.02 (+2.10) +131 -029 cc
+141 -021 N

32.147 1905.4 -45 31 472 1907.9
-558
+0125 -027 136
+0129 -0227 3.36
1352

FRY 31.589
+0126 136-027
4.24 1941.06
4.19 4.37
43.8
1361
1370
70.27

BAF 32.079
-427
0.37
267
32.134
+545
9845
49.2
46.3

32.269
-391
32.435
5.27
4.39
-16
5.55
1957.09

-227577 → 713 701 +134-022 -4.4 016 +3 -071

030 004 131 016 066 640 -3.1 -3 +1 015

$$\boxed{+1 +84 -2}$$

016

$$+1 +41 -1$$

$$\boxed{+38 -19 -5}$$

1282-910 234

218716 23027 +16 16

-029 -10 AUG

+164773

1208 883 228

(208)

$-31 -13$
 $-27 -4$
 $-27 -14$
 $\underline{28} \quad -10$

-28 -10 y

-34 -4 0

$-29 -1$
 \hline

1026 -012

1023 -009

28 70

-033

-031 -013

$-29 -10.5$
 \hline
 $-27 -10$

8.0 5.6

28 10

1208
893
228

R.A.	:	23.100
DEC.	:	16.250
PM. R.A.	:	-28.000
PM. DEC.	:	-10.000
DISTANCE	:	8.000
MODULUS	:	398 $\sqrt{10}$
RAD. VEL.	:	-8.600

7.26

13

68

q1 (U)	:	0.864
q2 (U)	:	0.503
q3 (U)	:	0.002
dU	:	-133.968
U	:	-53.353

37.8

30.8

q1 (V)	:	-0.323
q2 (V)	:	0.551
q3 (V)	:	0.769
dV	:	15.005
V	:	-0.642

-2.4

31

5.8

q1 (W)	:	-0.386
q2 (W)	:	0.666
q3 (W)	:	-0.639
dW	:	17.598
W	:	12.501

10.4

2/8/80
+14454 ✓

23 09.6 +15 02

+6 +8 Age3

+013 +006 Combup

579

ty -1 y

500 387

+1 +1

375 339

+6 +9

221 ✓

+18 +13
+8 +6
+2

+1 +4.5
+8 +2

7.0

-11.8

1135
775
B8

R.A.	:	23.150
DEC.	:	15.000
PM. R.A.	:	8.000
PM. DEC.	:	2.000
DISTANCE	:	7.000
MODULUS	:	251
RAD. VEL.	:	-11.800

q1 (U)	:	0.866
q2 (U)	:	0.500
q3 (U)	:	0.002
dU	:	36.461
U	:	9.132

q1 (V)	:	-0.330
q2 (V)	:	0.569
q3 (V)	:	0.753
dV	:	-6.710
V	:	-10.570

q1 (W)	:	-0.375
q2 (W)	:	0.650
q3 (W)	:	-0.650
dW	:	-7.550
W	:	5.860

R.A. : 23.150
DEC. : 15.000
PM. R.A. : 13.000
PM. DEC. : 6.000
DISTANCE : 7.000
MODULUS : 251
RAD. VEL. : -11.800

q1 (U) : 0.866
q2 (U) : 0.500
q3 (U) : 0.002
dU : 65.766
U : 16.494

q1 (V) : -0.330
q2 (V) : 0.569
q3 (V) : 0.753
dV : -3.485
V : -9.760

q1 (W) : -0.375
q2 (W) : 0.653
q3 (W) : -0.658
dW : -3.768
W : 6.819

214066

23

10.4

00

14

0.0

0.4483

+00045

-00 ⁴⁸ ±31

2006

26.501

9.7

+0007

24.24

12
469
483

+0006

13
2408

+002

26.549

69.25

2876

+16

23
525

20
2896

-2
59

+00075 +002

+00093 +0022

26.541

68.77

2863

0140

12
529

7
2870

+016-006

R.A. : 23.150
 DEC. : -0.250
 PM. R.A. : 16.000
 PM. DEC. : -2.000
 DISTANCE : 5.900
 MODULUS : 151
 RAD. VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.866
 q2 (U) : 0.483
 q3 (U) : -0.129
 DU : 61.100
 U : 9.248

q1 (U) : -0.330
 q2 (U) : 0.747
 q3 (U) : 0.577
 DU : -32.147
 U : -4.86

q1 (W) : -0.37

q2 (W) : 0.457
 q3 (W) : -0.807
 DW : -32.785
 W : -4.962

+130
 -69
 -70

219512
Bd. 5114

23

117 116 17

127 115 1103

10013 10014

10016 10017

10023

10025 10026

25 14

29 14

15 6

31 8

me

het

110

83 14

105 106

108 109

116 0 14

117 118

119 120

116 110

115 114

114 113

118 119

120 121

122 123

R.A. : 23.200
 DEC. : 16.300
 PM. R.A. : 24.000
 PM. DEC. : 10.000
 DISTANCE : 4.100
 MODULUS : 6604
 RAD. VEL. : 5.600

W1

q1 (U) : 0.868
 q2 (U) : 0.497
 q3 (U) : 0.024
 dU : 118.274
 U : 7.951

19.8

q1 (V) : -0.338
 q2 (V) : 0.553
 q3 (V) : 0.761
 dV : -10.694
 V : 3.558

+2.5

q1 (W) : -0.365
 q2 (W) : 0.669
 q3 (W) : -0.648
 dW : -8.109
 W : -4.163

100

1107
 936
 063

+0.6

+3.7

+1.8

9067.000*

23.000*

56.100*

-3.000*

-51.000*

-0.048*

-0.072*

2.750*

35.481

-0.200

-0.365

0.020

-12.942

-0.164

0.449

-5.925

-0.091

-0.093

-3.039

16.4895 23 14.7 +17 11 -15 -14 A6A3

215637

124938277

269 -23 -22 y

part

-28 -18

-023 -014
-014 -010
-017 -014

-23 -13

-19 -13.5

48-18
48-14

-17 -18

7.9

46.1

~~17 -14~~

R.A. : 23.250
DEC. : 17.200
PM. R.A. : -18.000
PM. DEC. : -14.000
DISTANCE : 5.350
MODULUS : 117
RAD. VEL. : -16.100

5.35

q1 (U) : 0.869
q2 (U) : 0.493
q3 (U) : 0.043
dU : -103.537
U : -12.858

140

q1 (V) : -0.346
q2 (V) : 0.542
q3 (V) : 0.766
dV : -7.829
V : -13.249

-14.5

29.2

141

485

q1 (W) : -0.354
q2 (W) : 0.680
q3 (W) : -0.642
dW : -16.296
W : 8.417

+69

1219
936
217

R.A. : 23.250
DEC. : 17.200
PM. R.A. : -18.000
PM. DEC. : -18.000
DISTANCE : 7.900
MODULUS : 380 μ
RAD. VEL. : -16.100

q1 (U) : 0.869
q2 (U) : 0.493
q3 (U) : 0.043
dU : -112.881
U : -43.610

q1 (V) : -0.346
q2 (V) : 0.542
q3 (V) : 0.766
dV : -18.113
V : -19.215

q1 (W) : -0.354
q2 (W) : 0.680
q3 (W) : -0.642
dW : -29.196
W : -0.769

+184796

21968Y

23

15.2

+16 16

123 III

2.74 +1.43 +166 ②

6.43 +0.58 ②

6.55

5.75

5.75

2.55

8.25

(-1.1)

-102.2 Krippin

~~100.3~~

+011-030 AG-12 ✓

+013 -034

+033 -020

+023 -027

+027-019 Yab → G-C

+031 -016 F144

[+033 -020] +low

+33

+20

+33

+102.2

sum 204

1206
1-201
159

219685.000*

23.000*

15.200*

16.000*

16.000*

0.033*

-0.020*

8.250*

446.684

-102.200

0.089

0.036

36.182

-0.107

0.757

-124.994

-0.119

-0.653

13.680

219685.000*

23.000*

15.200*

16.000*

16.000*

0.013*

-0.034*

8.250*

7.3
0034
8.7
5 44

446.684

-102.200

-0.026

0.036

11.3
-18

-15.244

-0.111

0.757

110
-116

-126.788

-0.130

-0.653

1254
+21

8.783

217687.000*

23.000*
15.200*
16.000*
16.000*
0.033*
-0.023*
4.000*

8.25
446
6.5
200

63.096
-102.000

725

0.082
0.036

+17
+145

1.534
-0.115
0.757

1000

-64.399
-0.128
-0.653

+300

58.508

DEC. : 16.250
PM. R.A. : 33.000
PM. DEC. : -20.000
DISTANCE : 7.300
MODULUS : 288 ⁴⁰
RAD. VEL. : -102.200

q1 (U) : 0.869
q2 (U) : 0.493
q3 (U) : 0.035
dU : 83.725
U : 20.578

6.56

+22.6

q1 (V) : -0.346
q2 (V) : 0.555
q3 (V) : 0.757
dV : -104.510
V : -107.472

+156

-101.3

q1 (W) : -0.354
q2 (W) : 0.670
q3 (W) : -0.653
dW : -116.646
W : 33.083

7000

+400

+30.3

219768

23 188 +0 26

-12

-4 AGH

16.4501

-28 -28 ✓

-33 -18 ✓

-28 -16 ✓

-19 -14

-14 -8

-20 -10

-18 -14

29

101

116 ✓
856
152 ✓

R.A. : 23.250
DEC. : 17.400
PM. R.A. : -19.000
PM. DEC. : -14.000
DISTANCE : 7.400
MODULUS : 302
RAD. VEL. : -10.100

q1 (U) : 0.869
q2 (U) : 0.493
q3 (U) : 0.045
dU : -107.380
U : -32.881

64

262

42

224

q1 (V) : -0.346
q2 (V) : 0.540
q3 (V) : 0.768
dV : -6.119
V : -9.601

q1 (W) : -0.354
q2 (W) : 0.683
q3 (W) : -0.639
dW : -14.874
W : 1.965

63 ✓
-10.4
-8.9
437

435 67

-84

-24.0

92

-91

433

8 Sed
98603

23 16.1 -32 49 G-8 171

63 504

219784

380 + 0.405 ¹⁶ do again

32450

7.71 + 113 + 1.06

~~3.97 + 4.55~~ T(2)

-5
+15

42

-13

60000 - 0637 F-K4 + 15.6 a

113

70

2.558

6043

+10
+028

4.4
335

+0224

1621 - 065

600-019

8863.000*

23.000*
16.100*
-32.000*
-49.000*
0.021*
-0.068*
3.350*
46.774
15.600

-0.027
-0.346

-6.662

-0.336
0.075

-14.538

-0.017
-0.935

-15.382

8863.000*

23.000*
16.100*
-32.000*
-49.000*
0.024*
-0.069*
4.500*
79.433
15.600

-0.016
-0.346

-6.691

-0.345
0.075

-26.251

-0.022
-0.935

-16.311

220107
+135096

23 184

414 02

+7

-22

1603

46-17

+11-22

+22-17

~~+15-15~~

+15

46-13

+25-15

738

706

0 -16B

+3.8 -13

+6 +7

416 -17

414 -5

414 -3

1231
977
324

R.A. : 23.300
DEC. : 14.000
PM. R.A. : 6.000
PM. DEC. : -23.000
DISTANCE : 7.350
MODULUS : 295
RAD. VEL. : -10.500

q1 (U) : 0.870
q2 (U) : 0.492
q3 (U) : 0.027
dU : -29.590
U : -9.011

q1 (V) : -0.353
q2 (V) : 0.585
q3 (V) : 0.730
dV : -73.563
V : -29.373

q1 (W) : -0.343
q2 (W) : 0.645
q3 (W) : -0.683
dW : -79.749
W : -16.363

R.A. : 23.300
DEC. : 14.000
PM. R.A. : 13.000
PM. DEC. : -15.000
DISTANCE : 7.350
MODULUS : 295
RAD. VEL. : -10.500
q1 (U) : 0.870
q2 (U) : 0.492
q3 (U) : 0.027
dU : 17.077
U : 4.761

q1 (V) : -0.353
q2 (V) : 0.585
q3 (V) : 0.730
dV : -62.729
V : -26.176

q1 (W) : -0.343
q2 (W) : 0.645
q3 (W) : -0.683
dW : -66.359
W : -12.411

98 Apr

60 78

2892 23 20.4 -20 22 NO III

20321
32540 3.5¢ +1.10 +6.95 C 355 +40 J3

1311
437

4
-60874-0902 F 124 -6.5¢ 317 3.1

44 -
5190
102800
437
387
3

-1230

417

450-121-

121-450

~~13 1/2~~
~~88~~
~~1073~~
~~399~~
~~1174~~
~~1229718~~

8892.000*

23.000*

20.400*

-20.000*

-22.000*

-0.120*

-0.096*

3.850*

58.884

-6.500

-0.689

-0.247

-38.939

-0.203

0.268

-13.676

0.124

-0.931

13.371

8892.000*

23.000*

20.400*

-20.000*

-22.000*

-0.121*

-0.094*

3.850*

58.884

-6.500

-0.689

-0.247

-33.945

-0.192

0.268

-13.077

0.127

-0.931

13.546

187-0821
 0934
 0100

92-2-111
 522

0002
 +393
 28532

165
 049
 2902

10131-012
 101065-0016

422
 429
 834

48
 2544
 2570

251
 1946.8

2516
 20

271

8614
 118
 121
 140
 171
 193

893
 28673

187

166-22

2528
 1938.4

149
 034
 166

245
 1.14

034

130
 28569

WIKES

15
 46
 108901

62
 +0.085
 +075-0236
 911
 5.55
 +106
 57

116 907 081

32579

22.5
 -57
 07
 120
 -19.38

23
 220572

021
 +0105
 +0037

LAB

-163 587 -540 543 +685 -023 -49.3 019 +16 -057

014 003 084 019 -024 412 -10.5 -10 +2 01

-12 +43 +10

+42 -17 +8

-12 +36 +11

012

+34 -14

+⁵104 +¹¹

1938.54 *copy*

.05 .37 1505.2

$P_0 = 14.06$ $Z = .333$

$P_{.25} = 10.50$

$\Delta N_d = +0.007$

R.A. : 23.400
DEC. : -57.100
PM. R.A. : 169.000
PM. DEC. : -16.000
DISTANCE : 5.260
MODULUS : 113
RAD. VEL. : -19.300

q1 (U) : 0.872
q2 (U) : 0.204
q3 (U) : -0.444
dU : 364.197
U : 49.626

q1 (V) : -0.368
q2 (V) : 0.872
q3 (V) : -0.323
dV : -226.147
V : -19.266

q1 (W) : -0.322
q2 (W) : -0.445
q3 (W) : -0.836
dW : -106.282
W : 4.152

220858 23 247 +10 50

8412

-78 717

+0033-035 Company

+050-035

+50
-38

5.00
8.15

R.A. : 23.400
DEC. : 0.850
. R.A. : 50.000
. DEC. : -35.000
STANCE : 5.000
MODULUS : 100
. VEL. : -7.800

q1 (U) : 0.872
q2 (U) : 0.485
q3 (U) : -0.063
dU : 126.375
U : 13.130

q1 (V) : -0.368
q2 (V) : 0.736
q3 (V) : 0.568
dV : -209.282
V : -25.359

q1 (W) : -0.322
q2 (W) : 0.472
q3 (W) : -0.821
dW : -154.630
W : -9.063

220107

+10.5096

23 18.4

+14 02

AGN

~~+007-072~~

+016-007 Y

-2 +2

220350

73

20.6 - 24

53

+ 26.3

2516435

19580
14887

8380

36.171

11282

34467
31149

-0041 + 0016

25.49

4118 / 400

25.26
+ 28

502

34273

76.95

2509

25.26
+ 28

502

16
258

25.28

502

6643

2444

20445

502

34251

2444

20445

502

179

2444

20445

502

238

2444

20445

502

11282

2444

20445

502

200-950
- 656-2002

R.A. : 23.300
DEC. : -24.900
PM. R.A. : -62.000
PM. DEC. : -2.000
DISTANCE : 6.150
MODULUS : 170
RAD. VEL. : 26.300

q1 (U) : 0.870
q2 (U) : 0.399
q3 (U) : -0.288
dU : -235.789
U : -47.620

q1 (V) : -0.353
q2 (V) : 0.914
q3 (V) : 0.200
dV : 85.434
V : 19.779

q1 (W) : -0.343
q2 (W) : 0.073
q3 (W) : -0.936
dW : 90.831
W : -9.202

(X) 81 648

125 III

23 23.4 -20 54

1906

20704

2554

352 + 0.59 F
364 + 0.60 J

4.40 + 1.47 + 180 J
4.38 + 1.47 + 182.4 E

545
162
-88363

3.20
80

+12 ± 002.0

-0086-0565 R30

+15.7 a 245
5.05

$M_V = -0.65$

$M_V = -0.7$ with 0.00

808
1608

-0509

~~1650-8404~~
1209-061

1209-061

+17

8905.000*

8905.000*

23.000*

23.000*

23.400*

23.400*

-20.000*

-20.000*

-54.000*

-54.000*

-0.049*

-0.048*

-0.061*

-0.059*

5.050*

5.050*

102.329

102.329

15.700

15.700

-0.326

-0.318

-0.240

-0.240

-37.104

-36.268

-0.174

-0.167

0.256

0.256

-13.752

-13.061

0.036

0.036

-0.936

-0.936

-10.997

-11.024

220197

+15.4813

23 198 +16 21

+404 -847 HGRW

233

+1633

430

-527

262

-354

4421 -0587

+416 -051

+414 -048

4115

-0475

4113 -052

245.00
16.330
438.000
-52.000
8.650
54
-38.900

0.870
0.498
0.047
1531.558
83.124

-0.353
0.555
0.753
-827.331
-73.724

-0.343
0.672
-0.656
-837.146
-19.427