

G2810 18 51.2 25 15003

174491

3.86
- 14.53
1.26
x 1.3

8.44 109

8.86 x 1053

9.43 1903 / 10150
- 2459 = 9817 0010

x 1.9

x 1.3

3.67 - 2nd 2000

7129 Y66666
 175362
 203 171
 173 606
 18 53.3
 -32 24
~~-53 00~~
 B 5 111

874 23.16
 747 0.44
 9449
 12.0
 5.4 -17 -18
 -067 122 243 268
 [2-5] 0.470
 5.3

-011 -032
 074 723 254 2693
 110 264
 220
 489
 1.5

536 -078 125 225 2675
 105 241
 2.5

E 4 10 8 0 0 4
 V 6 3 2 6
 9599
 2811
 4999
 12032
 0250
 0038
 +3.2
 170 22.25 0538

0.0 ± 0.8 1478

Balona, 2

MM 173,605

Wolf R 1976

Wolf S Apr 203,171

-2.8 ± 1.0 (1A)

7129.000*

18.000*

53.300*

-53.000*

0.000*

-0.011*

-0.032*

6.800*

6.0

158.3

229.087

2.000

0.043

-0.888

+5

8.070

-0.154

-0.263

-25

-35.895

0.006

TIME

NOV 1967

ST

0.686

0

Observer:

-2.335

1-

-0.293

-0.008

-36.714

-25

-0.014

-0.160

-0.843

-1-

-0.956

0.005

2.000
229.087
1/2

156

6.000*

4.0

-0.032*

-0.011*

-24.000*

-37.000*

53.000*

18.000*

7129.000*

→ 18 ~~54 84~~ = 37 22 ← 1920

175362 18 53.3 -37 25 5.4 B8 73.18

25973

11380

① MN 173 WSE 5.39 -0.17 -0.71 ① 0.1184

HPD W03 171

toy -25 ②

-0.74 123 2.54 2.683

[2-6] = 489

8179 23.68 5.4 5.27
707 0.54 -0.73

$M_v = -1.5$

-0.11 -0.32 +2.0

wd

9599 2032.0250
-2811 -9941 0036

1

R.A. : 18.900
 DEC. : -37.400
 R.A. : 0.000
 DEC. : 0.000
 TANCE : 0.000
 DULUS : 10
 VEL. : 0.000

1 (U) : 0.269
 2 (U) : -0.122
 3 (U) : -0.955
 dU : 0.000
 U : 0.000

1 (V) : 0.374
 2 (V) : 0.927
 3 (V) : -0.013
 dV : 0.000
 V : 0.000

1 (W) : -0.888
 2 (W) : 0.354
 3 (W) : -0.295
 dW : 0.000
 W : 0.000

2156 18 55.7 -39 36 40

93204

(+02)

6.44-04 1.43

6.55 to 10

~~142 528~~
148 926
240

2525 (3) 4/10

3.83

3.100

671 0.85
No wd

~~463~~

1216

$M_V = 10.2$

$V = 6.50$

$\frac{6.2}{6.2}$

9696

2812

2448

- 9996

93425

176386

15 58.3 -37 00

898

7.40 091 115 885 2-855

1.55 26.65

735 1.15

EC(100) 121

6.86
6.18
70.70

1.151

+0.76

9589
-2556

2142 / 0823
-9738 / -0042

-34

5.89 -164 22.40

9.73 443 004 726 7.807

TY

E (12) 486

V0 7.03
415
11

MV+54

ml

NET: 0.2143
COST: -0.9768

MV
D
✓

R.A.	18.250
DEC.	-37.000
R.A.	0.000
DEC.	0.000
ANCE.	0.000
PLUS	10
VEL.	0.000
(U)	0.280
(U)	-0.113
(U)	-0.953
(U)	0.000
DU	0.000
U	0.000
(V)	0.367
(V)	0.930
(V)	-0.003
(V)	0.000
DU	0.000
V	0.000
(M)	-0.887
(M)	0.349
(M)	-0.302
(M)	0.000
MP	0.000
M	0.000

176296
714917762711

18 57.9 - 37 08

Apr 5, 15, 157 +8, -14, +20, +25
M/N 13, 21 +15

-26
J 14
Apr 8, 11, 15, 157 +22, -27, +29, -33
130, 251 +34

16

23 21
+0008 -031 = Imp

+60 163
-028 9
-0011 0

-12
+0123 +12

+011-030

7170.000*

18.000*

57.700*

-37.000*

-8.000*

0.011*

-0.030*

6.500*

199.526

10.000

0.031

-0.952

-3.334

-0.113

-0.004

-22.657

-0.096

-0.305

-22.109

K

D

HL

G.7

220

93368/21

7169/70

18 ~~57.7~~ -39 08

174269/10

(0.75) 005 102.877 2.826
W47 015 107 W6 2.794

14 answer

-3.11 -79.11

~~12~~ Egg

6.56
506 588

MV

E(1A) E-10 V6 MV
+07

F0A

93368 044 1.024 6.56

^{2.2} 9891

2142 / 0317

NO. 94 93371 069 642

V.17
-2881

9768 / 6042

+3.0

4/11 230

1.63 -145 2.240

U₀ L₂₋₀₃ M₁
601 1039 f₁₃
622 860 f₅₃

E 002
045
046

204 113 815 2812
028 126 637 2800

6.21

6.47

7/6/8 45115, 157
MM130287

+33

+0.71
+0.23

1952
W. R. J. J. J.
F. A. T. 8/15, 157

+67
+39

7/29 5712
+0.56
+0.26

6.56
6.26

7/20 5712
+0.56
+0.26

43.5

7164/0 18 57.7 -37 08 6.8 AP
6.6 AP

9.5

$\frac{R}{N}$
 $\frac{N-I}{N}$
6.57 - 0.105 (3)

6.50 - 0.02 - 0.295 (4)

6.48 31216792748
122 656
244
900
6.27 6.65
6.15

900

6.18 - 0.125 (2)

(2) 6.79 - 0.03 - 0.16 (4)

6.55

6.78 - 14 128 828 2.829
124 831

248
1079 + 0.5

TYFA 18 58.3 - 36 56

F 2-4.5

CPD - 37.8452

0.844

9.73 48 air 26 2009 - 6.7

Comps

27.0004
0.80

1703 - 027
1.00

1814.48

-8

-37

5.50

-4.5

150-037
100-010

0380
0380
0380

958 2147
- 9718
484

7102 23.5
7103 23.55
7105 23.55
5147
4556

R.A. : 18.950
DEC. : -36.950
R.A. : 11.000
DEC. : -37.000
TANCE : 5.500
DULUS : 126
VEL. : -4.500

1 (U) : 0.280
2 (U) : -0.112
3 (U) : -0.954
dU : 31.326
U : 8.234

1 (V) : 0.367
2 (V) : 0.930
3 (V) : -0.002
dV : -147.881
V : -18.609

1 (W) : -0.887
2 (W) : 0.349
3 (W) : -0.301
dW : -98.205
W : -11.007

116

U

-37

9353 ✓

18 59.5 40 09

24.0

176619

800 - 26-00

946 F 03
CARS

8.40 1.4 ✓

9728

2418

0329

2316

-9777

5000 ✓

(-0.0)

768 - 124 1390

R.A. : 19.000
DEC. : -40.150
R.A. : 0.000
DEC. : 0.000
RANCE : 0.000
XULUS : 10
VEL. : 0.000

1 (U) : 0.291
2 (U) : -0.163
3 (U) : -0.943
dU : 0.000
U : 0.000

1 (V) : 0.359
2 (V) : 0.932
3 (V) : -0.050
dV : 0.000
V : 0.000

1 (W) : -0.887
2 (W) : 0.324
3 (W) : -0.329
dW : 0.000
W : 0.000

2025 18 418 -35 41

1722410 -082094 214 2679 2103 2103
1960 M N 21, 2103

MU 4.36 1.21 -2646 1723
Buckwheat and Manna

9.20 3.74 7.23 109
Buckwheat and Manna

Blindfold 5.60 10 21 2103
2103 9864 2025
11/15 0266

V 4.84
-4.12
Fire

MN 21 2103
MN 21 2103
21 2103

-2.5

5.99 162 2246

M :
 MP :
 q3 (M) :
 q2 (M) :
 q1 (M) :

V :
 VP :
 q3 (V) :
 q2 (V) :
 q1 (V) :

U :
 UP :
 q3 (U) :
 q2 (U) :
 q1 (U) :

R.A. :
 DEC. :
 PM. R.A. :
 PM. DEC. :
 DISTANCE :
 MODULUS :
 D. VEL. :

SINT :
 COST :

0.000
 0.000
 -0.247
 0.390
 -0.387

0.000
 0.000
 -0.002
 0.915
 0.402

0.000
 0.000
 -0.969
 -0.101
 0.225

0.000
 10
 0.000
 0.000
 0.000
 0.000
 -35.700
 18.700

-0.1615
 -0.9869
 -0.000

123505

18 439 - 37 36

Base

52155

336 - 27.50

287 0.50

9585	1598	0261
-9871		
2881		0261

9.5

215 157 224

0.1598

COST: -0.9871

R.A. : 18.700
DEC. : -37.600
PM. R.A. : 0.000
PM. DEC. : 0.000
DISTANCE : 0.000
MODULUS : 10
AD. VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.225
q2 (U) : -0.133
q3 (U) : -0.965
dU : 0.000
U : 0.000

q1 (V) : 0.402
q2 (V) : 0.915
q3 (V) : -0.032
dV : 0.000
V : 0.000

q1 (W) : -0.887
q2 (W) : 0.381
q3 (W) : -0.259
dW : 0.000
W : 0.000

93253

17389

18 460 36 42 1012-57

2.77 2.3.26

8773 147

9341 1915 / 0234

2982 4982 / 2010

1.15

172

1682

1625

121

530 162 1195

18.750	:	R.A.	:	
-38.700	:	DEC.	:	
0.000	:	M. R.A.	:	
0.000	:	M. DEC.	:	
0.000	:	ISTANCE	:	
10	:	MODULUS	:	
0.000	:	D. VEL.	:	
0.236	:	q1 (U)	:	
-0.116	:	q2 (U)	:	
-0.965	:	q3 (U)	:	
0.000	:	PU	:	
0.000	:	U	:	
0.395	:	q1 (V)	:	
0.918	:	q2 (V)	:	
-0.014	:	q3 (V)	:	
0.000	:	VP	:	
0.000	:	V	:	
-0.888	:	q1 (M)	:	
0.378	:	q2 (M)	:	
-0.263	:	q3 (M)	:	
0.000	:	MP	:	
0.000	:	M	:	

58220

103763

11 5-3-9 -58 33

F3E

8-419 279152 457 2469

-36.56 -9.07

9.52 0.98

8646

-9440

0375

5001

-3308

1035

~~8179~~ 2018

2018

816 53 25.16

0.000 : M
0.000 : MP
0.057 : (M)
0.976 : (M)
0.211 : (M)

0.000 : U
0.000 : UP
-0.898 : (U)
-0.042 : (U)
0.437 : (U)

0.000 : U
0.000 : UP
-0.436 : (U)
0.215 : (U)
-0.874 : (U)

0.000 : DEF.
10 : PLUS
0.000 : FANCE
0.000 : DEC.
0.000 : S.A.
-58.550 : DEC.
-11.900 : S.A.

-0.338

58901

6.303-013 122 500 2.837
12 022 -58 58 BS 5

101950

3767 1610
922 617

MP.30 281 428

922 and 216

E (LMD)

NO 216/1

9000 -4000 20408
4300 -1356 2814

1139 1534

678 -53 2508

10.9
11.101
8742 -9357 2409
9055 -3543 2015

... : -0.9001
COST : -0.4356
R.A. : 12.050
DEC. : -58.950
l. R.A. : 0.000
l. DEC. : 0.000
STANCE : 0.000
MODULUS : 10
) . VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.872
q2 (U) : 0.132
q3 (U) : -0.455
dU : 0.000
U : 0.000

q1 (V) : 0.457
q2 (V) : -0.033
q3 (V) : -0.889
dV : 0.000
V : 0.000

q1 (W) : 0.177
q2 (W) : 0.983
q3 (W) : 0.054
dW : 0.000
W : 0.000

59084

12 041 -59 21

1208

5.62-226 102-428 0.715

105233

-29.97 -12.34

0-1 130

7.25 1.00

251

1.052

50 8.53
5.594

9
x 2.5

12607010

8924

4674

-9366

-3505

0303

0018

113

6264 -65 248

24.8

R.A. : 12.050
DEC. : -59.400
R.A. : 0.000
DEC. : 0.000
ANCE : 0.000
ULUS : 10
VEL. : 0.000

(U) : -0.872
(U) : 0.179
(U) : -0.456
dU : 0.000
U : 0.000

(V) : 0.457
(V) : -0.040
(V) : -0.889
dV : 0.000
V : 0.000

(W) : 0.177
(W) : 0.983
(W) : 0.047
dW : 0.000
W : 0.000

105613

59287

12.09.056 04

A3 II

7-110 081 201 921 2862

-37.32 ✓ 1044
922 0286

0220
0220
11.11.10
11.11.10

8094 ✓ -9835
5823 -1869

~~9288~~

-213

8.27 057 25.05

8860 -9267 / 0385
9944 -3710 / 0041

4635 (59444)

12 089 52 05

396 890

105937

114 306 2706
114 206
179

9254
3077
-3500
0417
-0269

-3.2

0049

-041 -10 517.0

12.17 -1859
4.53 0.73

5.13

5.19

3.56 -087 114 386 2706

ECBA 118 111

59 343
76

1216

-521 9255
-67 3288
-10 3501
4.8
17.0

JOYAS
-018
-0.8

19

245
480

0054
5.26

$$\begin{array}{r} 1680 \\ 204 \\ \hline 884 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -0044 \pm 3.3 \\ -022 \\ -025 \\ \hline 24.89 \end{array} \quad 0.1$$

~~1680~~

$$1602$$

$$\begin{array}{r} -0043 (32) \\ -00428 \\ \hline -0787 \end{array}$$

$$(4.44)$$

$$(40.35)$$

$$\begin{array}{r} 24.79 \\ -32 \\ \hline 21.17 \end{array}$$

$$24.33$$

$$\begin{array}{r} 1.710 \\ -17 \\ \hline 1.693 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -26 \\ \hline 24.89 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} -0395 \\ -0385 \\ \hline -0187 \end{array}$$

500 km
C Len

12 09.0

-087 +099 +343¹⁵⁸ (3) (571)
-52 05 B3E

1424685
105937

0543 029
(9419)

1/6 3.90
(2.15) 0 -64

3.96-15-62 (C) (42)

2748
2.7076 (3) 2

-041 -010

± 0.5
fny

-0414 -0099

+ 627
-367

-037 -010

+11

-0381

-037

-041-10

-47.17 -18.39
+17.0 ± 0.7
9.153 0.73

-00 2.50

-050 3.90
5.10
-1.14

MV = 0.77

E = 14

V0 = 3.82 (50)

-29

-65

MV -1.2

9019 -9057 0485 0460
4319 -1220 0093 -0012
9.54 -457 25.35 (0.6)

4638.000+

.12.000+

9.000+

-52.000+

-5.000+

-0.041+

-0.010+

5.000+

5-1
106

100.000+

17.000

96

0.100

-0.440

+9

8.000

-0.000

-0.000

-25

-0.000

-0.000

758" +

9-

821" 0

820" 0-

828" 870

-25

828" 8-

880" 6-

828" 9

6+

844" 0-

814" 0

800" 27

800" 001

1147

800" 5

5.85

8010" 0-

828" 0-

8000" 0-

8000" 25-

8000" 6

8000" 21

8000" 000+

4638.000*

12.000*

9.000*

-52.000*

-5.000*

-0.041*

5.1 -0.010*

5.000*

105 100.000

17.000

0.159

-0.444

49 8.325

-0.095

-0.879

-25 -24.460

-0.076

0.174

-5 -4.644

STAR

Observer:

09749

5 line

12 125 -56 28 B20

16440

-3668 -10.72

18408

8.98 0.40

2500

080 043 1.617

mV 2.96

888

-9226

0380

E D

10^{2.80} 5.15

4640

-3858

10543

12

(-2.5)

8.13 -58 25.05

R.A.	:	12.200
DEC.	:	-58.450
R.A.	:	0.000
DEC.	:	0.000
TANCE	:	0.000
DULUS	:	10
VEL.	:	0.000
1 (U)	:	-0.868
2 (U)	:	0.157
3 (U)	:	-0.471
dU	:	0.000
U	:	0.000
1 (V)	:	0.476
2 (V)	:	-0.010
3 (V)	:	-0.880
dV	:	0.000
V	:	0.000
1 (W)	:	0.143
2 (W)	:	0.988
3 (W)	:	0.066
dW	:	0.000
W	:	0.000