

74952
135454

6.75 - 019 142 952 2854
15 133 - 42 11 89.54

-22.78 -26.65
7.29 0.75

0.7 40.76
1.229

6.73
46

9979 - 5455 / 0.350
- 8655 - 8384 / - 0.44

2.14

7.06 - 119 23.55

-8.2

N : -0.0

R.A. : 15.200
DEC. : -42.200
R.A. : 0.000
DEC. : 0.000
TANCE : 0.000
DULUS : 10
VEL. : 0.000

1 (U) : -0.534
2 (U) : -0.108
3 (U) : -0.838
dU : 0.000
U : 0.000

q1 (V) : 0.668
q2 (V) : 0.555
q3 (V) : -0.496
dV : 0.000
V : 0.000

q1 (M) : -0.519
q2 (M) : 0.825
q3 (M) : 0.868
M : 0.000

7.74 055 147 1009 2-927

136013

15 16.2 -33 51

405

74485

-15.41 -21.43

5.12 0.84

5814 -5461 / 0264
 -1922 -8377 / 0012
 $\sqrt{110}$
 5.6 # -151 2 2,70

INTEGRATOR

COST: -0.8977

R.A. : 15.250
DEC. : -33.850
PM. R.A. : 0.000
PM. DEC. : 0.000
DISTANCE : 0.000
MODULUS : 10
RAD. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.525
q2 (U) : 0.011
q3 (U) : -0.851
dU : 0.000
U : 0.000

q1 (V) : 0.667
q2 (V) : 0.626
q3 (V) : -0.403
dV : 0.000
V : 0.000

q1 (W) : -0.528
q2 (W) : 0.780
q3 (W) : 0.336
dW : 0.000
W : 0.000

75056

15 12.0 234 45

A25

136164

-2268 25.62

6.05 0.93

8595	-6924	0341
5112	-7177	0015

NU

9827	-5370	0338
1850	-8436	

SINT: -0.6964
COST: -0.7177

R.A.	:	15.300
DEC.	:	-34.750
R.A.	:	0.000
DEC.	:	0.000
TANCE	:	0.000
DULUS	:	10
VEL.	:	0.000
1 (U)	:	-0.516
2 (U)	:	-0.006
3 (U)	:	-0.857
DU	:	0.000
U	:	0.000
t1 (U)	:	0.667
t2 (U)	:	0.625
t3 (U)	:	-0.406
DU	:	0.000
DU	:	0.000
DU	:	0.000
q1 (M)	:	-0.000
q2 (M)	:	0.781
q3 (M)	:	0.318
MP	:	0.000
M	:	0.000

~~AKAS-7/12/1988~~

-097 + 057 + 085 (3)

30 76
1 06

Stump

15 18.0 -70 28 28

01.5 - 12

569

Hydrolic
Pictal.

9979

(150)

-70 28

(3)

AKAS

-200
2001
6.31

136246

2/57

~~321 22 89 e~~

AKAS
9/1/91

-210

(305)

+ 83

3.21-22-89 0

Recpt Sp.B.

95741

10/8 - 22/11

107509

0805 113-3

298

AK

120

10/8 - 22/11

6309 0805 113-3

AK

AK

AK

AK

-01157

10/22

AK

AK

AK

AK

AK

AK

+ 26

9999

2305 0805

AK

AK

AK

AK

AK

-00117

10/17

8777 0805

AK

AK

AK

AK

AK

1941 29405
330 29 0.50

-25

136 2311

0236

AK

AK

AK

AK

-0133

01152

AK

AK

AK

AK

AK

AK

AK1 = -334

R.A. : 15.300
 DEC. : -40.450
 PM. R.A. : -20.000
 PM. DEC. : -26.100
 DISTANCE : 6.310
 MODULUS : 183
 RAD. VEL. : -2.000

q1 (U) : -0.516
 q2 (U) : -0.091
 q3 (U) : -0.852
 dU : 48.452
 U : 10.561

q1 (V) : 0.667
 q2 (V) : 0.581
 q3 (V) : -0.466
 dV : -120.027
 V : -21.010

q1 (W) : -0.537
 q2 (W) : 0.809
 q3 (W) : 0.239
 MP : -0.19
 M : -11.681

TIME

STAI

Date: / /

Observer:

4.2) 039 170 7001 2899 75.3 0.76
5696 1 18.3 -40 34
-451.9
620 AIRD

BV324 103 5803 ±21 APPS 4,53

1664 96164 12.65 978 -1011 -037 12.43 555

9860 621 035 168 1.058 2.897 023 (E)

8336 -36 15.3 -70.

-5526 AIR 15.20 2406

0241 606 14.5

10012 10014 -031 10015 -25

100125 -0281 10014 10015 3.78
10015 6.02
-285

-0142 9996 ~5308 0302

-015 -025 1058 ~8497 0004 10.41 -133 23.20

1058 ~8497 0004 10.41 -133 23.20

663
231
-1367
231
-1364
2303
-1362
2337
231
-1364
2308
-1360

-8.489
-58.191
0.237
0.809
-0.537
-20.609
-115.544
-0.468
0.580
0.667
4.254
47.232
-0.852
-0.093
-0.516
4.000
162
6.050
-25.000
-19.500
-40.600
15.000

COST: -0.8458

R.A.	:	15.300
DEC.	:	-37.450
R.A.	:	0.000
DEC.	:	0.000
TANCE	:	0.000
DULUS	:	10
VEL.	:	0.000
11 (U)	:	-0.516
12 (U)	:	-0.046
13 (U)	:	-0.855
DU	:	0.000
U	:	0.000
11 (V)	:	0.667
12 (V)	:	0.605
13 (V)	:	-0.435
PV	:	0.000
V	:	0.000
11 (M)	:	-0.537
12 (M)	:	0.795
13 (M)	:	0.281
MP	:	0.000
M	:	0.000

75509

15 223

-36 01

42E

2.62 039 214 943 2.408

137119

-23.08 -28.89

855 0.99

800 -4924
15101 -14041

9859
-1724
-5299
28496
9367
0043

9.148 116 2300

R.A.	:	15.400	:	
DEC.	:	-36.000	:	
R.A.	:	0.000	:	
DEC.	:	0.000	:	
STANCE	:	0.000	:	
MODULUS	:	10	:	
VEL.	:	0.000	:	
q1 (U)	:	-0.497	:	
q2 (U)	:	-0.032	:	
q3 (U)	:	-0.867	:	
PU	:	0.000	:	
U	:	0.000	:	
q1 (V)	:	0.666	:	
q2 (V)	:	0.626	:	
q3 (V)	:	-0.405	:	
UV	:	0.000	:	
V	:	0.000	:	
q1 (M)	:	-0.556	:	
q2 (M)	:	0.779	:	
q3 (M)	:	0.290	:	
MP	:	0.000	:	
M	:	0.000	:	

137169

25545'

-3169 8.78

1.39 1.25'

75683

15 24.5

-36 04

1015 E

137441

949 297 153 405 2.65

-14.99 -24.34

209 178

Eu -41

984

-57 94 / 0812

-1771

-8545 / -2044

Dir

Flora

5.44
5.44
5.44
31

-3.2

649 -134 2314

R.A. : 15.400
DEC. : -36.050
PM. R.A. : 0.000
PM. DEC. : 0.000
DISTANCE : 0.000
MODULUS : 10
RAD. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.497
q2 (U) : -0.033
q3 (U) : -0.867
du : 0.000
u : 0.000

q1 (V) : 0.666
q2 (V) : 0.625
q3 (V) : -0.406
dv : 0.000
v : 0.000

q1 (W) : -0.556
q2 (W) : 0.780
q3 (W) : 0.289
dw : 0.000
w : 0.000

137785 ✓

15 26.0 -38 29

F=25

-32.35 → 20.76

15.89 0.02 ✓

139957

15 27.4 -45 15

ADP

75957

19.44 0.36 143 1.115 2.876

-14.33 1925

5.06 0.91

AD

2(3.2) 049

7.22

4.21
1.02

9450	-5033	0239
-0450	-8641	4027
5.09	-25	168 22.30

9139 6214 | 0240

4068 7535 | 0007

5.73 -149 91.25 10.0

R.A. : 15.438
DEC. : -45.250
PM. R.A. : 0.000
PM. DEC. : 0.000
DISTANCE : 0.000
MODULUS : 10
AD. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.488
q2 (U) : -0.176
q3 (U) : -0.855
dU : 0.000
U : 0.000

q1 (V) : 0.666
q2 (V) : 0.559
q3 (V) : -0.495
dV : 0.000
V : 0.000

q1 (W) : -0.565
q2 (W) : 0.811
q3 (W) : 0.155
dW : 0.000
W : 0.000

76001

15 28.1 -33 39 42/35

138138

L₁ 85 050 228 2863

-21.25 -36.09

9.98 0.58

9960 -552 / 2376

2199 8571 / -622

9.91 -1.7 23.65

OST : 571

R.A. : 15.450
DEC. : -33.690
R.A. : 0.000
DEC. : 0.000
TANCE : 0.000
DULUS : 10
VEL. : 0.000

1 (U) : -0.488
2 (U) : -0.001
3 (U) : -0.873
dU : 0.000
U : 0.000

1 (V) : 0.666
2 (V) : 0.647
3 (V) : -0.373
dV : 0.000
V : 0.000

1 (W) : -0.565
2 (W) : 0.763
3 (W) : 0.315
dW : 0.000
W : 0.000

-11 to +7 6 P... 91.0

0020 -037 6...
-023-037

5723 (72232)

15 31.0

-39 11

6.2 894

703 23.9
100.7 240.5

-778 24.55

(3554)

-024 -050

7-15149 974 2408 60

-16 150 927 2.400

-2749 (745) 930

M +1.2

-030 -047.5

15.5 7822
8.95 0.27

-39.7

2095 4.75

-38.5 -41.5

9778

-473 -425

(5724)

E =

(E -34)

2822-3749 8.95 0.61 8.95 475

9.77-95 2416

0.5

0524

0310

9764 5242

-037 -042.5

(3) 9900-4963
(4) 1408-8664

-0753

-2667 -8516

0534
1047
-2.0
0.11
4.71

3,492 003
 1202
 127
 55.18 969

MEMPHIS 1233 40-3(6)
 3.4

1271
 1023

13,500
 -30,200
 -38,500
 -47,500
 5,050
 1023
 0,300
 -0,478
 -0,089
 -0,874
 87,587
 8,701
 0,655
 0,613
 -0,426
 -232,125
 -23,881
 -0,574
 0,785
 0,234
 -95,597
 -9,712

11
 her
 44

Feb 489

15 340

-38 39

170 174

-8.49 19.36

1.86 1.38

W

1988
1451

4917
8868

1445
5908

15 353 - 84 UD
~~00 124 - 82 - 15~~

B45

76591

~~4083 - 003 84~~

1242²³ 23.41

1719 - 025 Laundry

21.26

-111-102 0300

849 083

-114

23.41
20
-26
Low
⊕

9891 - 4829 024
-1537
9757 024

1.04

APM

-1846 230
-1452 229
1426 2245
604

R.A.	:	15.600
DEC.	:	-39.000
M. R.A.	:	-20.000
M. DEC.	:	-25.000
ISTANCE	:	6.000
MODULUS	:	158
D. VEL.	:	0.000
q1 (U)	:	-0.459
q2 (U)	:	-0.093
q3 (U)	:	-0.884
DU	:	44.863
U	:	7.110
q1 (V)	:	0.663
q2 (V)	:	0.626
q3 (V)	:	-0.411
DU	:	-123.012
V	:	-19.496
q1 (M)	:	-0.591
q2 (M)	:	0.774
q3 (M)	:	0.225
DM	:	-48.222
M	:	-7.643

97766

15 157

-26

56

X3 III/IV

147939

-1.38

-26.34

4.49

1.36

DFD

143

CU 416 +48 21

4192

690 552-660

3004

7799 - 7222

322 0.822

9508

1000

9416

2253

8994

9492

-5296 / -1002

0141

0024

+320

3.13 11.2 30.55

COST: -0.5278

R.A.:	0.700
DEC.:	48.000
1. R.A.:	0.000
1. DEC.:	0.000
1. STANCE:	0.000
1. MODULUS:	10
1. VEL.:	0.000
q1 (U):	0.846
q2 (U):	0.156
q3 (U):	0.518
PU:	0.000
U:	0.000
q1 (V):	-0.533
q2 (V):	0.199
q3 (V):	0.823
PV:	0.000
V:	0.000
q1 (M):	-0.027
q2 (M):	0.967
q3 (M):	-0.252
MP:	0.000
M:	0.000

384

$\frac{144}{48}$

50.3 22.9
500 22.5
49.7 22.8 41.3
17.7 4.4 2.3

~~55-032~~

41.6
1.4

8003
1613

(312)

1033 -073 1376 6.34 +09

(088-032)

12.8
1.32

new

$\frac{9508-23.5-3}{13.109}$

DYS 155

$\frac{390}{1387}$

29
3.54

2=66

2.95

-12 5 1600

(11.1)

2225

$\frac{1.977}{1.977}$

2=26

-15 1000
-13.5

$\frac{173}{1126}$

$\sqrt{\frac{41.33}{4.77}}$

$\frac{41.8}{4.85}$

9994
9099
4201
0640
0511

$\frac{1111}{1995}$
5397
5438
0686024
9030 0121

424 222
489 223 410
2.77

+1089 Hz -0.14 ± 0.2

4565 ✓ 79.7

43407 762

R.A. : 1.300
 DEC. : 64.400
 M. R.A. : 128.000
 M. DEC. : -32.000
 DISTANCE : 4.860
 MODULUS : 94
 D. VEL. : -13.500

q1 (U) : 0.800
 q2 (U) : -0.111
 q3 (U) : 0.589
 ΔU : 226.611
 U : 13.292

q1 (V) : -0.589
 q2 (V) : 0.038
 q3 (V) : 0.807
 ΔV : -160.234
 V : -25.921

q1 (W) : 0.112
 q2 (W) : 0.993
 q3 (W) : 0.034
 ΔW : -121.264
 W : -11.835

APR 19 1968
 1089 Hz
 4565 ✓
 43407 762

82-710

334 543 970 242 ⁺⁰²³ -75 -024 -15.5 -023 -15 -025
-024 008 069 -022 -009 345 -38 -4 -1

-5 +35 -16 01

7-81 [unp]

2050 log

2471 1480 1278

1480 1271

1480 1480

1271 1213

6.100 3.21

1 50.8 4.3 25

-2.31

11415
542

8886

-058 086 922 266 11625 234

100474 -0206 017 (571)

954 240
924 284
928 284

5192

1032=0
103,8-0206

71
-21
6.30
-8

3196 18.10
926 (0.1)

9345 5681
3426 1463

0376 0367 0872
0248 0001
118.3
44.5

6 = -9.9 -9069) 1105 8344 6.35 1101 290
Auch 10

R.A. : 1.850
DEC. : 63.400
M. R.A. : 71.000
M. DEC. : -21.000
DISTANCE : 6.300
MODULUS : 182
D. VEL. : -8.000

q1 (U) : 0.741
q2 (U) : -0.200
q3 (U) : 0.641
dU : 131.583
U : 18.817

q1 (V) : -0.628
q2 (V) : 0.131
q3 (V) : 0.767
dV : -107.666
V : -25.729

q1 (W) : 0.237
q2 (W) : 0.971
q3 (W) : 0.028
dW : -60.905
W : -11.310

R.A. : 1.300
 DEC. : 76.000
 R.A. : 267.000
 DEC. : -32.000
 DISTANCE : 4.750
 SEMI-MAJOR AXIS : 89
 PERIHELION VELOCITY : -15.500

q1 (U) : 0.800
 q2 (U) : -0.227
 q3 (U) : 0.555
 Δp : 279.468
 Δ : 16.306

q1 (V) : -0.589
 q2 (V) : -0.125
 q3 (V) : 0.798
 Δp : -161.420
 Δ : -26.763

q1 (M) : 0.112
 q2 (M) : 0.966
 q3 (M) : 0.233
 Δp : -112.204
 Δ : -13.619

TIME

S

Date: / /

Observer:

DM 34

2 38.5 +42 34

NEV1034

+0022 -0176

16719 E101 12004

-605 -840 205 146

16782 143

200

16705 93

2007 2574 2089 207

16728 112

12614

114 12621

16754

124 2746 241 120

N/D

HR838 2 47.0 127 03 37 135 962

W1555

13209

052122

67 962

GC339

1401752

W5147 116.54

0274

10046 -112 130
10048 -112 6C
→ 130

W155

W155H 1165

208452

Boff 10261 11620

W16550

1165

11801 -6759

11042 +57 -3.1

-664 603 1346

-1477 -3360

-5337 -29.4 -1.6

+435

100 4479

+1304 -4035

-2731 -15.0 +1.9

9938

6211 1320

24.2

= 14.6

2226

-9838

10210

4387 33 01.35

-32.0

-12.1

COST: -0.7838

R.A. : 2.800
DEC. : 29.050
PM. R.A. : 0.000
PM. DEC. : 0.000
DISTANCE : 0.000
MODULUS : 10
RAD. VEL. : 0.000

q1 (U) : 0.604
q2 (U) : 0.142
q3 (U) : 0.784
DU : 0.000
U : 0.000

q1 (V) : -0.664
q2 (V) : 0.634
q3 (V) : 0.396
DV : 0.000
V : 0.000

q1 (W) : 0.441
q2 (W) : 0.760
q3 (W) : -0.477
DW : 0.000
W : 0.000

604 184 1088 2883

~~1044~~

1041 3 25.2 +33 35 561 A2B

2140

~~top 22~~ 5057 6284 6472

30 14146 11896 77 8.57

8601 2629

0666
0554 11890
+025
918
66003 11.79

+11722
-11031 -1556

2813 -59.43
9.51 0.86
11890
+20
890

0530 -115
0812
1445

+036 -057

11890 60.02 8.14

+20
890
8.39 9972 5231 0637

PC = +6.0 4401 103 45.5
2122 -8522 -0501

00513 44
10.84 80 2880 (2.7)

44 ROB 35

515 900, 163

46.0 750

3.400	:	R.A.	:	
33.650	:	DEC.	:	
0.000	:	R.A.	:	
0.000	:	DEC.	:	
0.000	:	STANCE	:	
10	:	MODULUS	:	
0.000	:	VEL.	:	
0.497	:	q1 (U)	:	
0.003	:	q2 (U)	:	
0.868	:	q3 (U)	:	
0.000	:	DU	:	
0.000	:	U	:	
-0.666	:	q1 (V)	:	
0.642	:	q2 (V)	:	
0.379	:	q3 (V)	:	
0.000	:	DV	:	
0.000	:	V	:	
0.556	:	q1 (M)	:	
0.767	:	q2 (M)	:	
-0.321	:	q3 (M)	:	
0.000	:	MP	:	
0.000	:	M	:	

34 Mar
1044

3 25.8 + 49 20

85 11

21428

4133

4.66 - 0.8 - 0.57 30+

10244

-030

+086 +390 ③ 2149 ②

2 Mar 1947

2716

29.18

5.84 0.82

+00204

(24) dr

(24)

+0237

0229 0253
-266

01994

0185

0264

0215
0201

also 1047
1057

9996
9995
9994
9993

5813
-8894

0316

0014

41.5

0046 6.67

9998 5113

-021

8594

0364

0041

5.73 + 46 30.15

3.488	:	R.A.	:	
49.350	:	DEC.	:	
0.000	:	PM. R.A.	:	
0.000	:	PM. DEC.	:	
0.000	:	DISTANCE	:	
10.000	:	MODULUS	:	
	:	D. VEL.	:	
0.497	:	q1 (U)	:	
-0.232	:	q2 (U)	:	
0.836	:	q3 (U)	:	
0.000	:	PU	:	
0.000	:	U	:	
-0.666	:	q1 (V)	:	
0.515	:	q2 (V)	:	
0.539	:	q3 (V)	:	
0.000	:	PU	:	
0.000	:	V	:	
0.556	:	q1 (M)	:	
0.825	:	q2 (M)	:	
-0.102	:	q3 (M)	:	
0.000	:	MP	:	
0.000	:	M	:	

186 344

198 300
198 300

1000 500
1000 500

110 450
228 130

172

1300 000 1100

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

1000 1000

R.A.	:	3.450
DEC.	:	47.850
R.A.	:	0.000
DEC.	:	0.000
TANCE	:	0.000
DULUS	:	10
VEL.	:	0.000
1 (U)	:	0.488
2 (U)	:	-0.214
3 (U)	:	0.846
dU	:	0.000
U	:	0.000
q1 (V)	:	-0.666
q2 (V)	:	0.536
q3 (V)	:	0.519
dV	:	0.000
V	:	0.000
q1 (W)	:	0.565
q2 (W)	:	0.817
q3 (W)	:	-0.119
dW	:	0.000
W	:	0.000