

5892

H614V

0 55.3 +6.99

00 57.9 +07.05 +10

-0002 +017 Caribug

$-003 + 017$

-3

+17

405

+10

R.A. : 0.950
DEC. : 7.100
PM. R.A. : -3.000
PM. DEC. : 17.000
DISTANCE : 4.050
MODULUS : 65
RAD. VEL. : 1.000

q1 (U) : 0.829
q2 (U) : 0.445
q3 (U) : 0.337
dU : 24.175
U : 1.898

q1 (V) : -0.558
q2 (V) : 0.694
q3 (V) : 0.456
dV : 63.757
V : 4.572

q1 (W) : 0.031
q2 (W) : 0.566
q3 (W) : -0.824
dW : 45.199
W : 2.095

5417 60 58.3 +28 45 68 III

128166

8.45 + 0.235 (4)

816
78
(5)

+ 1218 ✓
+ 221 - 071 AG-R3

70127 = 100406

(SALF)K 690-1000
020-1000
180-1000

5917.000*

0.000*

58.300*

28.000*

45.000*

0.222*

-0.084*

5.000*

100.000

21.800

0.757

0.482

86.185

-0.779

0.677

-63.185

-0.293

-0.556

-41.393

5917 0 58.3 +28 45- G-F III +21.8 ±1.3 D(4)

8.5

1280166

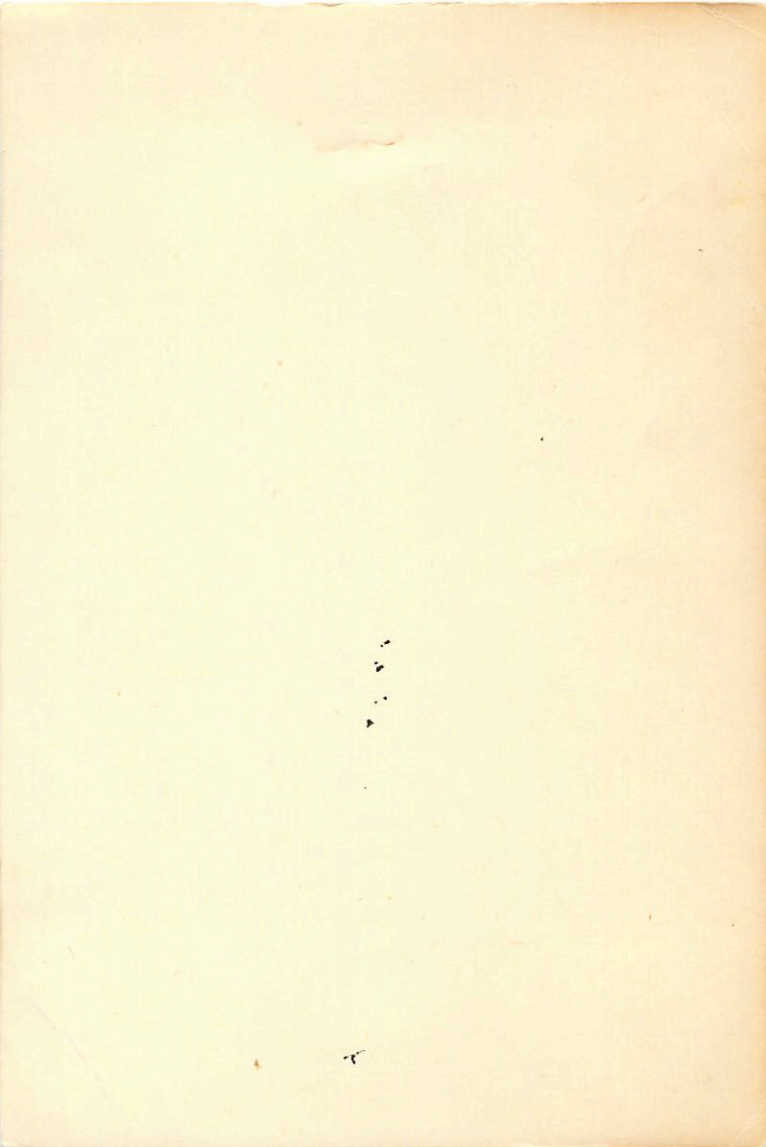
W 579

+93 -75 -47 .009

+83 -66 -44 .010

+159 -143 -78 .005

K 57001- 57 022+



6064

41.191

0 52.5 + 2.00

00 59.7 + 0.2 16

11.0

± 3.9

+ 0074 + 026 Carlsberg

9872	944	12012	
1591	1446	1210	
	1891		+ 4.9

423

~~0200~~ 0100
354 with

1184
[8114 + 26]

8114

+ 26

744

11.0

R.A. : 1.000
DEC. : 2.250
PM. R.A. : 118.000
PM. DEC. : 26.000
DISTANCE : 4.400
MODULUS : 76
RAD. VEL. : 1.000

q1 (U) : 0.826
q2 (U) : 0.472
q3 (U) : 0.309
dU : 519.605
U : 39.725

q1 (V) : -0.563
q2 (V) : 0.730
q3 (V) : 0.388
dV : -224.434
V : -16.637

q1 (W) : 0.043
q2 (W) : 0.495
q3 (W) : -0.868
dW : 84.765
W : 5.562

6446

~8.28

6 014

10014 ~17 49

15215

~~4146~~ 4384

18218 on 18/2

907122

0129-052

1808

462

7.12

0888

454

545

0100

~~10049-034~~
10049-034

4214

75.360 β 264-59

68 BS = 25. ⁺²⁴ (2) Comp

1 01.8 -34 57 65 12 +35.0 4 Legs

F01114

5004

35

10.24 + 0.78 (1.76) ^{+0.22} +45.6 2 Shims

10.25 + 0.76 + 0.24 3 BS ^{+0.90}

f021

-252 BPM

S = +0.15

-0.300 CR

R = 8.25 L1

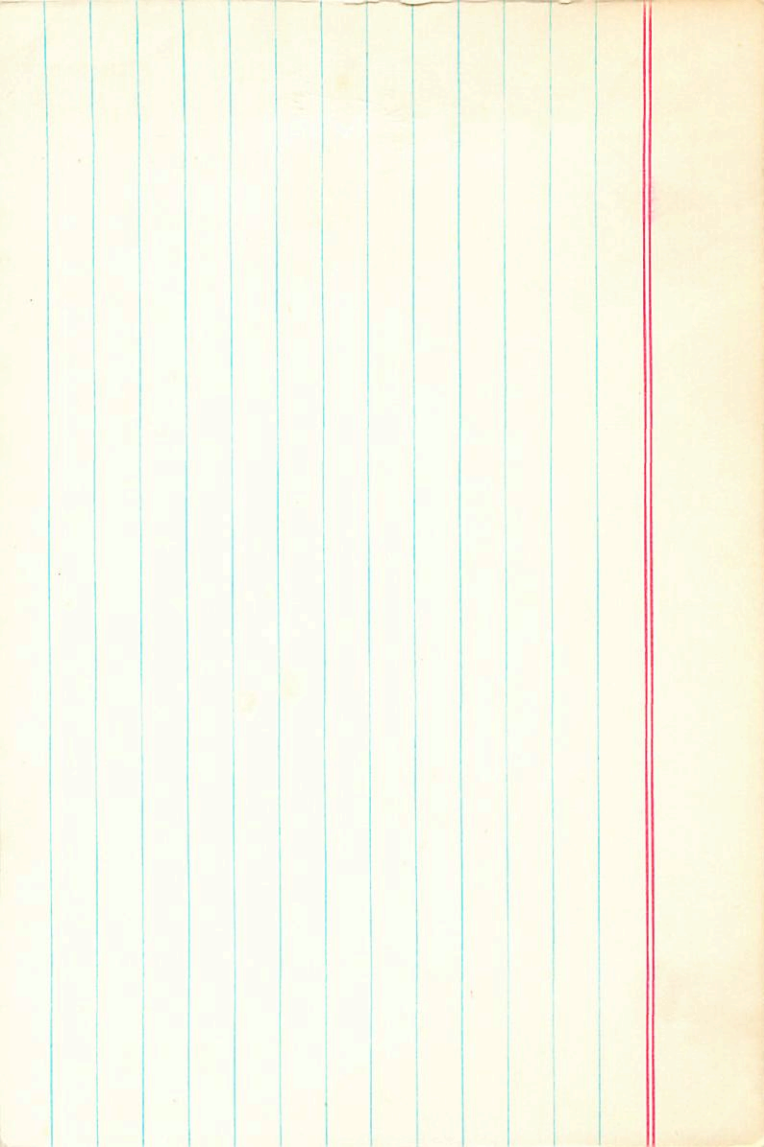
+0.660 -0.299 CP

J-R 0.47

+0.664 -0.297 →

H-R 0.07

94(8)
100(m)



6434

1 Oct 2039 45

626-5

140-239

72213④

2470	773 386	160	272	2.573	④
511	773 383	159	275	2.586	③
	773 384	160	273	2.579	

Conway

175-677

175-678

22

527

226

222

7.73 801 463

6434 2401 02.4 -39 45

40.739 5 36 6 23 6

0159 183 -536

213 577

8.01 -155 534 3(c)

10.99 -157 -535

2203

7.72 460 (1.66)

7.73 886 16022 2.07334 ± 6

1770 083 153

1.6 -55

280 2.00 2.51 100

100 12

2.1304

1.5380

4 955

+ 4822

-566

+ 57

-53.5 -1.6 -43

-38.6 -40 -7

+124 -19.4

+562 -79

+798 -204

-213 -974

+2230

+19.96c

+26 6 26

404(10)

32c(7)

2.07334 ± 6

2.586 30km

-55

-43

-7

-0136 5027

-157 -527

-209

-527

2049

+23.2

Quilby

R.A. : 1.050
DEC. : -39.750
R.A. : -204.000
DEC. : -527.000
STANCE : 2.490
ODULUS : 31
VEL. : 23.200

q1 (U) : 0.822
q2 (U) : 0.564
q3 (U) : -0.077
dU : % -2021.020
U : -65.414

q1 (V) : -0.567
q2 (V) : 0.798
q3 (V) : -0.205
dV : % -1570.596
V : -54.206

q1 (W) : 0.054
q2 (W) : -0.213
q3 (W) : -0.976
dW : 491.340
W : -7.167

W 60 710 19

W29

110.123

1 029 111 09

15-0

1003 → 046 6000

1004-046

1-4
1-46
105
1-9

R.A. : 1.050
 DEC. : 11.150
 PM. R.A. : -4.000
 PM. DEC. : -46.000
 DISTANCE : 4.650
 MODULUS : 85
 AD. VEL. : 9.000

q1 (U) : 0.822
 q2 (U) : 0.416
 q3 (U) : 0.389
 dU : -106.021
 U : -5.521

q1 (V) : -0.567
 q2 (V) : 0.662
 q3 (V) : 0.489
 dV : -133.894
 V : -6.992

q1 (W) : 0.054
 q2 (M) : 0.223
 q3 (M) : 0.000
 dM : -133.820
 M : -18.669

6623

1 03.5

-72 00

128 III +6.0

7.36 +110 +0.96 (2)

6.40 +0.84 (3)

6.52

5.57
5.57
5.57

+110 +0.49 → C → 66

+122 +0.55
+113 +0.56 → 63

+0.52 → 64

+122 +0.57 → 64
+116

+115
+0.48

+116 +0.505 → 64 → F104

+122 +0.51 → 71 →

+119 +0.51 →

+121 +0.47

6623.000*

1.000*
3.500*
-72.000*
0.000*
0.121*
0.047*
6.450*
194.984
6.000

0.568
-0.366

108.649

-0.200
-0.600

-42.627

-0.124
-0.711

-28.419

6623.000*

1.000*
3.500*
-72.000*
0.000*
121 0.115*
47 0.048*
6.450*
194.984
6.000

0.547
-0.366

104.500

-0.181
-0.600

-38.957

-0.129
-0.711

-29.378

1529

1.41

01.0 - 0 47

6

036 - 00 31

10016-008 Cambridge

1024-8

24
- 8

659

26.0

9024

208 PAF

K5+L'84

~~L'87~~
5L'7

R.A. : 1.050
DEC. : -0.500
M. R.A. : 24.000
M. DEC. : -8.000
DISTANCE : 6.550
MODULUS : 204
AD. VEL. : -26.000

q1 (U) : 0.822
q2 (U) : 0.486
q3 (U) : 0.297
dU : 75.051
U : 7.598

q1 (V) : -0.567
q2 (V) : 0.748
q3 (V) : 0.345
dV : -92.870
V : -27.944

q1 (W) : 0.054
q2 (W) : 0.452
q3 (W) : -0.890
dW : -10.992
W : 20.899

6990

1 07.8 +15 24

RS

1140176

9.21 + 1675 + 2.09 (2)

8.16 + 0.855 (3)

78
1105
665
975
1040

-54.1

-005 -003

-028 -019 Yab → CC

-025 -021 FIN4 + 600

6 (A) 10

6 - 3

10

B
B
I

6

555 (26)

1140
6582

434 211 216
516 432 189 215
514 04.91 202 208
754 41 255 264
693

5.20 + 0.71 + 0.11 GSTI R
5.12 + 0.69 + 0.09 J+M

-97.20
-97.32(16)
-9200(2)

W(+5.4) .110

641360
W646

7219
6540223

517 432 -408

S = .16
= .15

+3945 -1580 50 N30
46

442 -154 -31 .136

+3936 ± 1.1 -1578 ± 1.1 +3.414 -1.575 GC
-3.420 -1.580 N30

516 437 197 223 3 5924

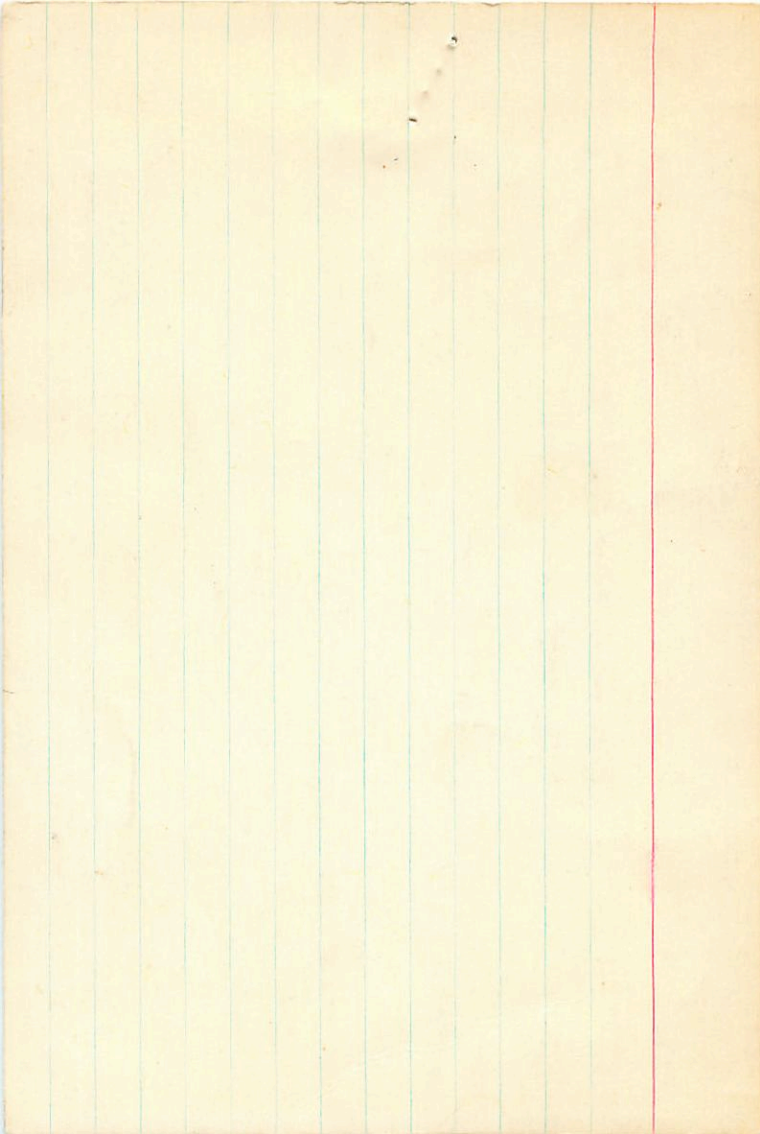
516 741 202 206 -1587

516 441 434 211 216 2554 (4) -0.60

516 437 197 223 2.548 3 -44.5

516 434 189 215 (3)

146 A(16)
139M(110)
10574(16)
13626



W 192 - 3101
29.5 +

M Cao 01 049 + 574 12 65-11

185-

487 + 0.28 2A
486 + 0.28 4R

W 192

185-1

39990

185-1 2.418
2.418

225

3926 - 57860
+ 5498 + 214

FA. : 1.050
EC. : 54.700
VA. : 5924.000
EC. : % -1581.000
NCE : -0.600
LUS : 8
ZL. : -99.500

U) : 0.822
U) : 0.833
U) : 0.569
dU : %13084.070
U : 42.658

V) : -0.567
V) : 0.143
V) : 0.811
dV : % -10274.700
V : -158.645

W) : 0.054
W) : 0.989
W) : -0.136
dW : % -6533.332
W : -35.980

-10.244 270-183 | 13.5 -09 46 -25

10.704

10.590.72 0253

1109 -197

110
654
422
22

R.A. : 1.200
DEC. : -9.750
M. R.A. : 110.000
M. DEC. : -197.000
ISTANCE : 4.200
MODULUS : 69
D. VEL. : -25.000

q1 (U) : 0.809
q2 (U) : 0.533
q3 (U) : 0.247
dU : -81.826
U : -11.829

q1 (V) : -0.581
q2 (V) : 0.790
q3 (V) : 0.199
dV : % -1035.671
V : -76.616

q1 (W) : 0.089
q2 (W) : 0.304
q3 (W) : -0.949
dW : -238.125
W : 7.239

5.03

-14.5

110

-0.4

7602

7602

13.5 +17 22

102

+16129

+10.9 20.9

+0.064 -0.15 FN4 + 6000 ZC

+0.012 -0.133

AG122

+0.419 -0.21 Yule ZCC
+0.522 -0.185 FN4
+0.553 -0.22 FN4 + 6000
+0.64 -0.15
+0.60 -0.17

NS
8.21 + 1.44 + 165 ②

7.55 + 0.565 ① MS

717 717

64.5
94.5

+0.62 -0.30 AGAS

+0.52 -0.185 Y → FN4

0.57 -0.25

+0.58 -0.29

+0.42 -0.16

+0.44 -0.13 264

0.620 + 0.604 -0.17

+0.0420 -0.133 ZC
+ 187 + 7
+ 28
+0.0436 -0.101

0.7
1.1
1.1

1308
221
221

+0042 -0103

31216 6.7 +0043
-015
201
1500
2009

+0041
+0044
722
10
16.09
01
16.17

1500
2009
15.65
-11
15.74

31314
-15
209
24.67
15.80
+7
15.87

31412
+2
144
34.23
15.80
+7
15.87

31255
-15
250
54.22
15.86
-11
15.75

31255
-15
250
54.22
15.86
-11
15.75

31255
-15
250
54.22
15.86
-11
15.75

R.A. : 1.200
DEC. : 17.400
PM. R.A. : 67.000
PM. DEC. : -17.000
DISTANCE : 8.100
MODULUS : 417
RAD. VEL. : 10.900

q1 (U) : 0.809
q2 (U) : 0.362
q3 (U) : 0.463
dU : 216.123
U : 95.139

q1 (V) : -0.581
q2 (V) : 0.612
q3 (V) : 0.537
dV : -225.252
V : -88.047

q1 (W) : 0.089
q2 (W) : 0.703
q3 (W) : -0.705
dW : -29.718
W : -20.076

0.239

0.050

7602.000*

1.000*

13.500*

17.000*

22.000*

0.060*

-0.017*

8.850*

588.844

10.900

0.201

0.468

123.166

-0.215

0.533

-120.881

-0.030

-0.705

-25.166

7602.000*

1.000*

13.500*

17.000*

22.000*

0.058*

-0.029*

8.650*

537.032

10.900

0.172

0.468

97.659

-0.245

0.533

-125.506

-0.071

-0.705

-45.575

X X Amp

NOS

.5

01

146

~~78~~ 47

01

+080 -036

+115

-36

2
9.55

-1

10-51

33

10.12

+0047 -034

Conductivity

0.55-0.34

20

-34

9.90

10.6

R.A. : 1.250
DEC. : 38.700
R.A. : 70.000
DEC. : -34.000
DISTANCE : 9.900
MODULUS : 955
VEL. : -0.600

q1 (U) : 0.805
q2 (U) : 0.162
q3 (U) : 0.571
dU : 182.272
U : 173.726

q1 (V) : -0.585
q2 (V) : 0.380
q3 (V) : 0.717
dV : -212.660
V : -203.519

q1 (W) : 0.100
q2 (W) : 0.911
q3 (W) : -0.401
dW : -120.743
W : -115.068

7623

1

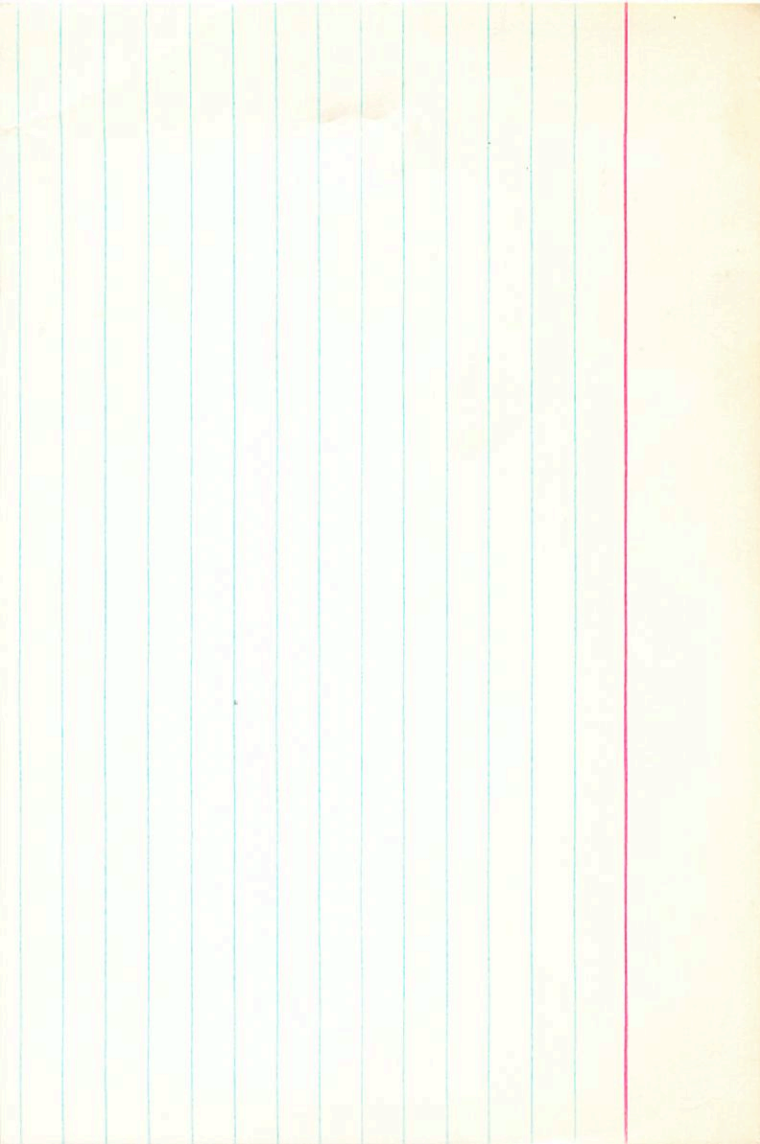
95.1

+26

32

910

?



9884 0) 18.2 ✓ 46 56

✓
- 45.05

10110 70624+0

1084
1110+58

1167
+ 88
4.15
120.7

9978 9153
0670 2498

R.A. : 1.300
DEC. : -48.950
PM. R.A. : 167.000
PM. DEC. : 58.000
DISTANCE : 4.150
MODULUS : 68
RAD. VEL. : 20.700

q1 (U) : 0.800
q2 (U) : 0.585
q3 (U) : -0.132
dU : 576.845
U : 36.270

q1 (V) : -0.589
q2 (V) : 0.726
q3 (V) : -0.355
dV : -106.619
V : -14.561

q1 (W) : 0.112
q2 (W) : -0.362
q3 (W) : -0.925
dW : -41.269
W : -21.947

9370

01 285

1/4 12

716 Van

22497

237

①
+0012 - 006 60000

+017 - 006

+18

-6
716

+16

R.A. : 1.350
DEC. : -21.700
PM. R.A. : 18.000
PM. DEC. : -6.000
DISTANCE : 7.050
MODULUS : 257
AD. VEL. : 16.000

q1 (U) : 0.796
q2 (U) : 0.584
q3 (U) : 0.160
dU : 46.458
U : 14.506

q1 (V) : -0.593
q2 (V) : 0.805
q3 (V) : 0.009
dV : -69.910
V : -17.820

q1 (W) : 0.124
q2 (W) : 0.103
q3 (W) : -0.987
dW : 6.879
W : -14.024

W67

1 243 +11 45

-1715

-023 -344

-24

-344

8

11.38 +51 -21 -25

9.0

R.A. : 1.400
DEC. : 11.750
PM. R.A. : -24.000
PM. DEC. : -344.000
DISTANCE : 7.000
MODULUS : 251
RAD. VEL. : 171.800

005
q1 (U) : *659* 0.791
q2 (U) : 0.397
q3 (U) : 0.466
dU : -735.373
U : -264.761

233⁰
q1 (V) : -0.597
q2 (V) : 0.668
q3 (V) : 0.444
dV : %-1023.0
V : -333.246

269.
q1 (W) : 0.135
q2 (W) : 0.629
q3 (W) : -0.765
dW : %-1041.0
W : *45* -130.013

20

-184-2614

945

82 72-002 1

(44)

-25052

-6044

-088

+20-0-3.5

50 15

-6042

-0562

[-50-180-052]

9451.000*

1.000*

30.000*

-26.000*

-48.000*

-0.055*

-0.092*

4.400*

75.858

20.000

-0.470

0.135

-32.914

-0.188

-0.083

-15.912

-0.049

-0.987

-23.428

1

29

38.783

1544.2

2429

155.17

-0009 59

-084 78

889 263 -475
544- 598 688

7983

6-07/00-07
79,254

16.8.79 112 5

42

~~1-5-79~~

-5.7 (10)

8.30 386 158 262 2.576

833 192

390 150

2415

+7.55
4102

1058 -457 Carbury

84
5.1

230-457

233

-457

3.79

-5.7

R.A.	:	1.250
DEC.	:	-9.200
l. R.A.	:	-233.000
l. DEC.	:	-457.000
STANCE	:	3.790
MODULUS	:	57
l. VEL.	:	-5.400
q1 (U)	:	0.805
q2 (U)	:	0.532
q3 (U)	:	0.262
dU	:	%-2030.613
U	:	-117.729
q1 (V)	:	-0.585
q2 (V)	:	0.786
q3 (V)	:	0.199
dV	:	%-1066.044
V	:	-62.135
q1 (W)	:	0.100
q2 (W)	:	0.313
q3 (W)	:	-0.944
dW	:	-788.115
W	:	-40.043

20580

AMMUNITION

HOW 80104

142-204

255

107-

107
9581

34.1 44 124 138-8

11.37 + 0.50 - 0.16

R.A. : 1.550
DEC. : 4.200
1. R.A. : 162.000
1. DEC. : -204.000
DISTANCE : 6.100
MODULUS : 166
D. VEL. : -138.800

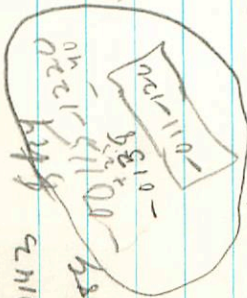
q1 (U) : 0.775
q2 (U) : 0.453
q3 (U) : 0.440
dU : 156.295
U : -35.188

q1 (V) : -0.608
q2 (V) : 0.722
q3 (V) : 0.329
dV : % -1164.408
V : -238.873

q1 (W) : 0.169
q2 (W) : 0.523
q3 (W) : -0.835
dW : -375.791
W : 53.596

828 01 36.2 -34.8 47.10 +29.7(4) 6.5

-0013 -123 Slung



1+010142

64589 -0011 1220
-0013 8
-0138
5.93 +105 (2.10) 120.74 -0019 -123 CP
-0017 -123

-1128
-0021 ±3.8 -125 ±3.4

x₁₁
x₁₂
14.210 1903.9 -0013 49.14 1900.9

067
30

-0017 -127 6.14
+4 +2 43.00

→ Slung 1570

14.287 -047 ↓ -0013 -125
-0018 -123 48.00 1935.80
-016 -123

0
48.00
5.00

395 1.15
5.11 2.15
46

5.93 +105 +0.90 12
5.47 10.37 24

10142.000*

1.000*

36.200*

-36.000*

-47.000*

-0.011*

-0.126*

4.600*

83.176

29.700

-0.421

0.044

6. 3.95
62.2

-25 -33.659

-0.420

-0.232

-33

-41.799

0.081

-0.972

-20

-22.103

+72094 | 43.0 +23 13 10.63

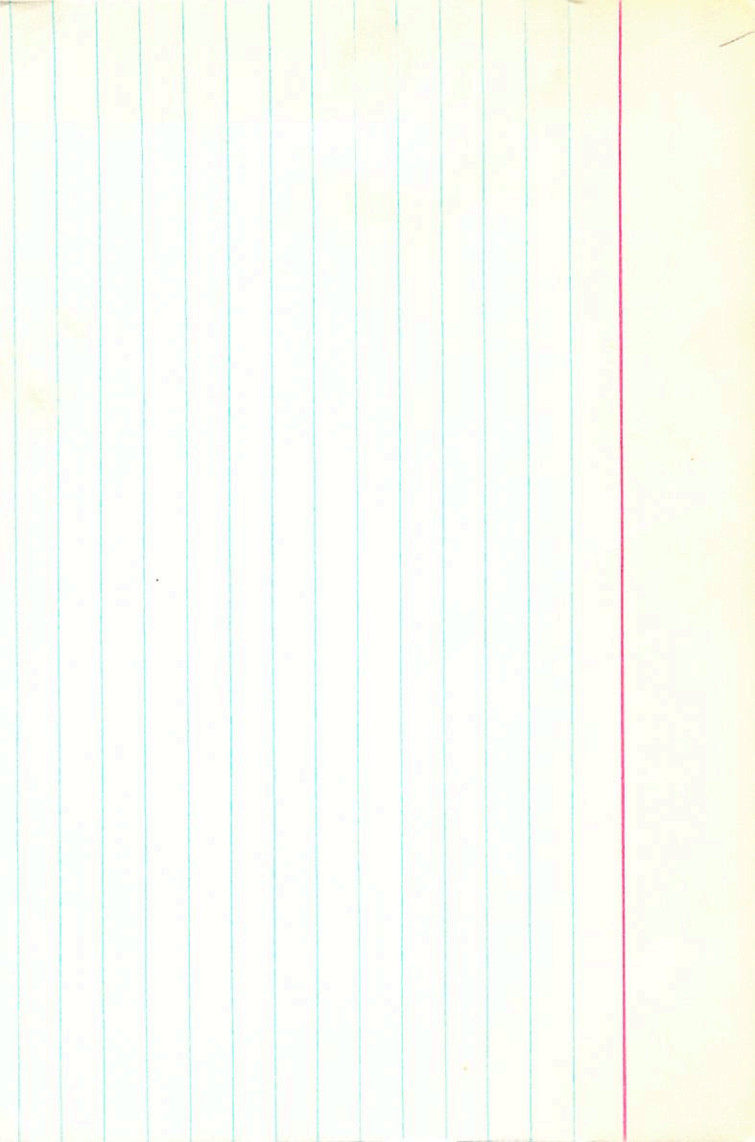
024523 ✓
(7314)

9.54 +0.41 -0.21

Hand (13)

-268.0

5
-0492 +164 G'



+72094
Wil 987

1 43.0 +73 13 Ad F2 -266 d (nd(2))

9.94 10.41 -0.21 2 Sa

Sum of 1930

-266 2 MOD
-265.8 2 Surveys
-269.8 Jesse

56
-267.8

-195 +157 GAB
-216 +163 G-1895-1960
-224 +165 1925-1960
-269.8 to 1/5
-265.3 Hauling
-217 +174

-211 +140

0

-220

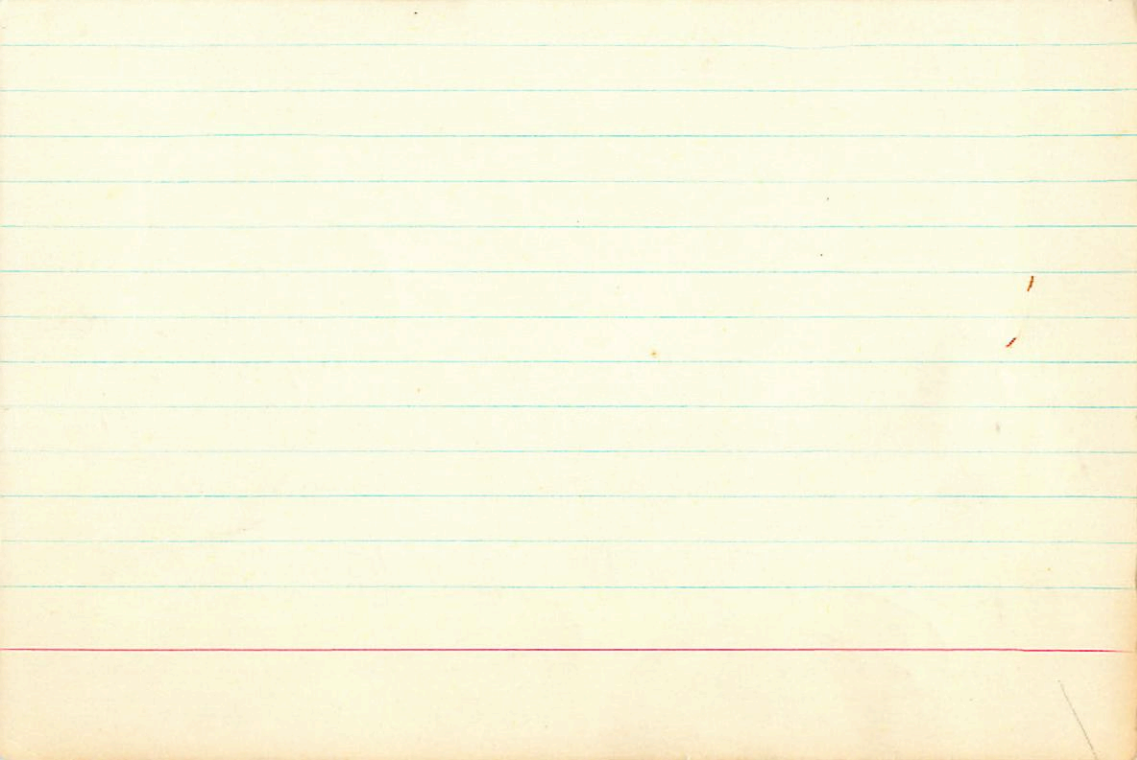
2011

-269.8 G

-265.3

-266

-267.0



271-162- 1 48 03 09 36 00 T35.9 ④

-10.38Y 231 66 T36.2 ④

10.27 41 19

624
1.8
-9.6
234

66

5.55

T35.9

1.800
-9.600
234.000
66.000
5.550
129
35.900

0.747
0.553
0.369
990.121
140.795

-0.625
0.773
0.107
-441.549
-53.037

0.226
0.311
-0.923
344.357
11.216

11569

494

-72

118

-140

FW per

-72/120

72/120

72/120

0.287 - 33 Yule. Freq

0.284 - 32 case →

0.284 - 0.30

y

-21

0.030

-12

12

0.24

40608

11

0.24

0619

-0.22

1.8

-222

424

-22

5

-14

R.A. : 1.800
DEC. : -72.200
PM. R.A. : 929.000
PM. DEC. : -22.000
DISTANCE : 5.000
MODULUS : 100
RAD. VEL. : -14.000

q1 (U) : 0.747
q2 (U) : 0.582
q3 (U) : -0.321
dU : 945.168
U : 99.011

q1 (V) : -0.625
q2 (V) : 0.451
q3 (V) : -0.637
dV : -888.284
V : -79.907

q1 (W) : 0.226
q2 (W) : -0.677
q3 (W) : -0.701
dW : 374.843
W : 47.293

5.1
+103.5
-84.2
+49.0

5.9

+147.5

-126.5

6.0

+154.3

-131.9

+164.2

74-5

2 07 30 +24 24 30

+24.364

+271

(5)

2003

2.77 340 130 213 256⁷²⁰ - (4)

317 320 314

378
- 264

311
+ 274

(10/100K) M-dubbed +290 336 in Paper II +28.1
 +290 366 2 075 +29 34 285

QM-1 QM-5
 874 +0.389 +0.099 +0.335 (3) 8.76 +0.575 -0.10 (4)
 +394 -223 2645
 862 +0.235 (2)

Full -1.15 2900² / 17.66
 +394 -223 2645
 862 +0.235 (2)

+28.6 Parity G₁ in low beam of wide H
 S +0240 -268 GC another M₁ n +3.2 (Nelson's experiment)
 +0222 -266 new (2)

(2.1, 1.1, 1.1 + 75 - 145 - 50)

375

+0231 -0267
 0 -02645

+301 2068

sublimation

2.55 031

+45

-38

-24

0.000*

2.000*

7.500*

29.000*

34.000*

0.301*

-0.268*

2.700*

0.915
616.5 128.9

34.674

28.100

0.797

0.689

168 193

47.002

-1.626

0.525

85 148

-41.653

-0.607

-0.500

51 90

-35.112

180.5

1100

107 016

R. A. : 2.100
DEC. : 29.550
R. A. : 290.000
DEC. : -266.000
DISTANCE : 3.750
DULUS : 56
VEL. : 27.100

1 (U) : 0.709
2 (U) : 0.168
3 (U) : 0.685
dU : 636.714
U : 54.365

1 (V) : -0.641
2 (V) : 0.557
3 (V) : 0.528
dV : % -1468.789
V : -68.287

1 (W) : 0.293
2 (W) : 0.814
3 (W) : -0.50
dW : -6
W :

1090364

+024128.7 -269=7.1

2595 2 07.5 +29 34 FIV +28.68

1177 8.76 +0.57 -0.10 11Rowal

29.435 1906.7 +29 34 29.13 19058

-1.044
28.391
11.89
41.02

27.1

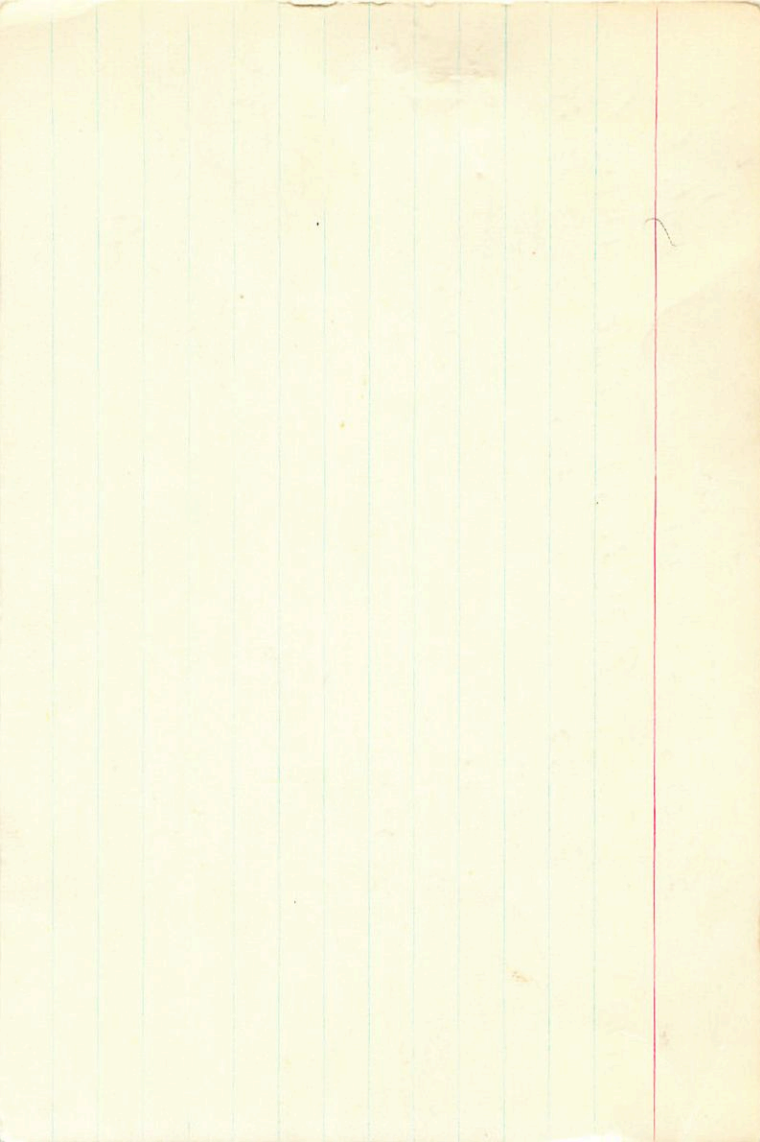
315.08 1927.9

~~161~~
~~871~~
~~490~~
28.596

34.8 29.8 28.8
-9
34.71
34.89
6.13
230

28.596
494

141



12880
2 044 140 0.11

1808h

PCM

1074-071

Paula Wynn

top set

beam
E.H.

014

2.2

493

5.00
-0.11 → 0.89

1583

just
sand
set

-17
-94.5

-0

9

9.81 058 119 1.285 2.816 1.48

7.200
-49.200
-17.000
-74.500
9.000
631
25.000

9.5

792

14

0.695
0.718
-0.020
-290.191
-183.598

230

-0.646
0.613
-0.455
-182.481
-126.512

156

0.315
-0.329
-0.890
99.768
40.692

+57

958

238

76.8

159

+2500 / Camp 9.08

-10306 2 12.1 -1 26

G.159-50 909387 133731 21575 9.08 + 0.56 - 0.09 (2)

8.92 + 2223

863

8.3

43

+19.3

AGN3

+0663 - 08166

+0665 - 074 20013

+0662 - 080 124

ppm 2 / 50

GLV - 080 Cambridge

953

955 955 955 955 955

0.993 - 080

953

-80

358

14.2

-1.306*

2.000*

12.100*

-1.000*

-26.000*

0.995*

-0.084*

4.0

4.300*

631 38.46

72.444

19.200

3.6

3.081

0.520

195

233.189

~~4.916~~

~~10.116~~

~~14.92~~

-3.345

0.149

-202

-239.488

1.310

-0.841

464

78.767

016

-10306 2 12.1 -01 26 dFF 119.28 w(6)

6-22654 9.09 +0.57 -0.07 6.2E 2

7460

909 387 133 231 2575 (7)

17

+1.03 -0.8 c, f

+0.993 -0.08066

+0.992 ± 9 -0.079 ± 6.8

top

134

173

86/9
25.9

9110 0.378 139310

0.220

1190

1/4

2.584

15.81

Fe/H
-70

32m(5)

137(10)

-2 c(7)

0.13 ± 7

545834 0 1 4953-050 +15.2 0 0 -377

-544 0 835 0 -2.575 3.956 +19.2 +16 +10 019

-11 193-9

-58 -98-15

110 -36-9

-5 100-7

-46 -9 -19
93-30 -19

01

-120 219 -20
+173 -171 +45

-96 182 -16

+145 -110 +52

-242 406 -36

023

01

A.	:	2.200
IC.	:	-1.450
A.	:	993.000
IC.	:	-80.000
NCE	:	3.580
LUS	:	52
EL.	:	19.200
(U)	:	0.695
(U)	:	0.497
(U)	:	0.519
NP	:	3084.017
U	:	170.335
(A)	:	-0.646
(A)	:	0.749
(A)	:	0.149
NP	:	%-3323.723
A	:	-169.970
(M)	:	0.315
(M)	:	0.439
(M)	:	-0.842
MP	:	1313.524
M	:	52.144

10th

+0662 ± 8.7 -080 ± 6.7
+0664 -073

-10306

2

13.1 -0.1

2.6

4155 +19.28

26²³⁴94

8.6

193 -080

$$\begin{array}{r} 4.058 \\ -3.151 \\ \hline 0.907 \end{array}$$

$$1902.4 -1 25 58.64 1896.3$$

$$\begin{array}{r} 4.30 \\ \hline 57.35 \end{array}$$

$$1.023 -057$$

$$\frac{1.008}{1.008} -070$$

$$\begin{array}{r} 3.277 \\ -2 \\ \hline 275 \end{array}$$

30.2

$$\begin{array}{r} 58211 \\ \hline 2912 \\ \hline 20005 \end{array}$$

$$57.35 1937.85$$

$$\begin{array}{r} 6525 \\ \hline 32.6 \\ \hline 36.3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 46.272 \\ 16.332 \\ \hline 2.692 \\ \hline 224 \\ \hline 114 \\ \hline 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57.7 \\ 172 \\ \hline 55.98 \\ \hline 56.74 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 408 \\ \hline 5704 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5704 \\ \hline 56.74 \\ \hline 56.73, 265 \end{array}$$

$$19274$$

545-835 0 / 1.005 -020 +19.2 0 0 -332

-549 0 845 0 2.601 4.004 +19.2 +16 +10

+99 +143 -11 03

+130 -24 -115

15950

7 10.1 1 26

7275

(23)

1306

2720

909 387 133 231

2575

387

141

(4620)

0.427

+200363 G4-10

66163

2

14.3

+21 20

9.1 dg2

-30c

2W

1262

47 17

G4-10

+46 +09 cin

~~14086~~

3.75

-30.0

+461 +087Y

0

-7
+086Y

457

106

G4-10

459 +096

4.100*

2.000*

14.300*

21.000*

20.000*

0.459*

0.096*

3.750*

56.234

-30.000

1.617

0.677

70.620

-1.120

0.421

-75.638

1.034

-0.603

76.257

14284

2 15.7 -14 22

g m 2

-140423

2.6-8.2 +1615 +1485

6.0-6.25 +1.50
1.75

6.1
5.2
1.6
4.1
3.4
9.1

+27.6

"
+0.007 +0.023 FN4 +0.006

14284.000*

2.000*

15.700*

-14.000*

-22.000*

0.007*

0.023*

9.500*

794.328

27.600

0.089

0.406

81.524

0.061

-0.032

47.864

0.037

-0.913

4.310

-140420

14284

2 15.7 -14 22 81 gmc

+27.66

clap

f = -660

~~0005000~~

→ 0005 + 021

~~4 015 040~~

7.6-8.2 +1.615 +1.495 ¹⁰

+011 +043

6.6-6.25 +1.50 ¹⁵⁴ (4)

+00 27

-0008 +031

6.10

-0010 +029 815

572
192

-0145

3.

(9.2)

-012-1025

F0006 F0024 F123 Member

F0005
+1
F0007

F0027
-1
F0028 F124 F125

0 342 -49 24

HD 3405 6.89 70.6B (1.72) 2 24 ~~65~~ 70.8B (10.0B) 444
 HD 3359 8.50 40.79 (1.88) 2 24 65 330" ~~60~~ (45.7)

u₂ +364 -124
 u₃

$p = -3.0 \text{ cm/sec}$

B N.W.W

Sp A by Bennett, D.S. Evans and J.D. Leary
 Proj. Obs. Bur. 6/19/62

u₁ find the value to be a ^{double-hind} Sp. B with $p = B.D$ and Δm of about 0.75

The composite return probably accounts for U.W. success

1852	+465	-238	+14602	-2733	+12169	36,3000.	+44.2	+1.7	= 44.9
-520	+801	-294	-9095	-4708	-13803		-50.1	+8	-49.3
-054	-374	-925	-0944	-2198	-13142		-47.7	+2.7	-45.0

-0042 -063
-0017
-039 + -062

-0042 ± 13.0
-069

-062 ± 10.0

15152 -032 -062 242 +26 47 6.2 116 -48.18

-0030 -064

2940

1380 13.363 1906.5 +26 47 22.40 1904.5

-040 -064

2.83

28.8

181
544

49 HR
267 711

25.23

23.56 1927.47

22.0

24.3

13.506

515

23.57

23.4 1929.8

907

37.40 34

13.49

508

23.57

23.4 1929.8

Model
S/N 10

37.40 34

23.57

23.4 1929.8

13.49

508

23.57

23.4 1929.8

-0034 -066

-7

23.33

13.49

508

23.57

23.4 1929.8

-0455 -064

23.33

23.45

13.49

508

23.57

23.4 1929.8

6.9

-040 -068

496

7794

777604

-045 Get mix

-036 -065

-040 -064

664	185	924	-1275	-0544	-1819	-45.6	-34.8	-80.4
-654	612	444	+1256	-1799	-0543	-13.6	-21.4	-35.0
361	769	-527	-0693	-2260	-2953	-74.1	+25.3	-48.8

15152.000*

2.000*

24.200*

26.000*

47.000*

-0.040*

-0.068*

6.900*

239.883

-48.100

-0.183

0.725

-78.755

-0.071

0.455

-38.865

-0.318

-0.518

-51.456

64420 ✓

02 254 +25 d75 +576

937 +0.50

216 -180

128404

24

436 2015 011

+256
240

113

-130

4.25

+576

R.A. : 2.400
DEC. : 25.600
PM. R.A. : 240.000
PM. DEC. : -130.000
DISTANCE : 4.250
MODULUS : 71
AD. VEL. : *4x* 51.600

q1 (U) : 0.667
q2 (U) : 0.197
q3 (U) : 0.720
dU : 566.294
U : 77.265

+389
q1 (V) : -0.654
q2 (V) : 0.614
q3 (V) : 0.443
dV : %-1049.024
V : *544* -51.432

q1 (W) : 0.358
q2 (W) : 0.766
q3 (W) : -0.534
dW : -105.272
W : -25.000

W121
766
501
250

ADS1552
16246

+0106±3.0
+0103
-0.21

3.0. 9.9
121

2 34.1 +24 26 dFS +14.98

3140(37)

764765

7.4 dFL +17.28
16.08

1476(4)

4.332 1889.1 +24 25 54.08 1899.3

3(37)

-046
3.686

-18
53.90

~~4187 24.0~~

1751

4.207

+1407 10
+1411-010 3.5

52.68 1985.95

527.3 24.4
527.7 24.45
527.8 24.72

512

155

15
52.83

1710

526

1417

1410

1410

3.48

+33 -14.8 +3

+01047 -1089

8440 99215

1417

+4

-5

+2

51842

9906

1385

5248 1872

1417

+16

3.78

5246

1872

1005

10101#23
-00441.9
-015

3140)

7.126 1895.7 424 25 51.25 1891.5

$\frac{-548}{6,578}$

$\frac{7.027}{0.32}$

454

$\frac{23}{51.78}$

$\frac{15}{50.62}$ 1439.91

$\frac{71}{50.77}$

2.600
24.400
155.000
-1.000
3.800
58
16.000

0.636
0.192
0.747
424.694
36.396

-0.660
0.637
0.398
-444.655
-19.216

0.400
0.747
-0.532
263.825
6.671

325 177 380

705 332

165 392

328 177 382

266 449 477

185 269 443 474

0102-009
1393
+ 24 25

650 R. 100
709 P. 100

380 2645
2675
377
+ 0105-0110
+ 0102-0106

140-011
+ 143-001

0973 882

+ 1010 ± 20
+ 1014
+ 104 ± 15

515 915
23
515

505

505

+ 138-010

815 915
5980-1072
+ 10045

+ 2.75
071
384

4.27 = +0.3

Mod

2100 403

+ 4.0

303

254 401

319

482 + 233

741

2653

269 10537

6.2

577
+ 3233
M. = + 350

265

325 177
+ 0105-0110
+ 0102-0106

1100544011

383 + 514 + 514

111
389
+ 1414

6.14 ± 9
+ 14.9

+ 0585
+ 0454

10102-010

84136-0135

333

10102-010

269 10537

6.2

V332 8

0.400
0.747
-0.532
274.353
2.931

by

-0.660
0.637
0.398
-444.315
-11.277

by

0.636
0.192
0.747
432.005
26.962

by

2.600
24.400
157.000
1.000
~~2.900~~
39 or 40
14.100

by

31

0.400
0.747
-0.532
226.711
1.792

H

-0.660
0.637
0.398
-471.998
-13.942

by

0.636
0.192
0.747
412.850
27.972

by

2.600
71.100
154.000
-11.000
~~2.100~~
41.800
14.400

by
41.800
14.400

134-40

2 34.4

443 47

473 538

10.8 0.52

-93%

(Cordoba)

40220 ~ 249

No 184

238-249

13.51

330

~ 249

605

~ 53.6

2720
158

1019 0.374 0.119 257

R.A. : 2.550
DEC. : 43.800
R.A. : 330.000
DEC. : -249.000
TANCE : 6.050
DULUS : 162
VEL. : -53.600

j1 (U) : 0.644
j2 (U) : -0.061
j3 (U) : 0.763
dU : 799.429
U : 88.775

q1 (V) : -0.659
q2 (V) : 0.463
q3 (V) : 0.593
dV : % -1289.608
V : -240.957

q1 (W) : 0.389
q2 (W) : 0.884
q3 (W) : -0.257
dW : -604.509
W : -84.242

Wichita, Oklahoma

96605-

2

5
159

53-

45 55 1500

515

02-1504

0.000*

2.000*

35.800*

-49.000*

-54.000*

0.090*

-0.020*

5.000*

100.000

15.000

0.198

0.017

20.106

-0.334

-0.505

-41.003

0.200

-0.863

7.015

5781

2 38.4

447 09

172.6 ⑩

446.610

K6764

30 790

25 8130
14100

2 385 -30 25 765

73018

~~607~~
~~607~~
~~607~~

802 377

191 251 2.521

④

802 380

171 302 2.597

④

802 378

136 296 2.579

~~0 760 079~~
0 0910 023 00000000

640
83

2.10
72.6

569083

R.A. : 2.650
DEC. : -30.350
l. R.A. : 660.000
l. DEC. : 83.000
DISTANCE : 3.160
MODULUS : 43
D. VEL. : 32.800

q1 (U) : 0.628
q2 (U) : 0.725
q3 (U) : 0.282
dU : 1981.214
U : 94.145

q1 (V) : -0.661
q2 (V) : 0.688
q3 (V) : -0.298
dV : % -1514.466
V : -74.671

q1 (W) : 0.410
q2 (W) : -0.001
q3 (W) : -0.912
dW : 1106.403
W : 17.497

838 2 36.9 -24 32 +16.1(4)C5

16623

8.77 +0.60 (1.64) $G > \bar{z} - \sqrt{V}$

4538

520 +69

-20957

345

+152 -208 CR

43C(7)

+182 -224 Y

+1
+183

-212

+168
-210

16623.000*

2.000*

36.900*

-26.000*

-32.000*

0.168*

-0.210*

2.000*

25.119

16.100

-0.194

0.324

-20.4 0.335

-1.232

-0.246

-16.3 -34.909

0.263

+20.0 -0.913

-8.109

3.7

5.4

7.6

0.3

3.85

6.2

0.1

7.5

10.8

574-38

2 372

442 03

41508

7249 (7)

961 491 354 320 (3)

000

4573

A₀306

253 795

371

798

7249

6-76-21 1 38.5 +9 33 -64.9 (25)

+9.36~

14.77
10.1

10.4

10.18 + 10.1

10.1

10.16 37.5 0.54 24.5 26.09 (3)

32.5 0.00 0.41

30.5.31 - 15.37

18.1 2.15

10.16 37.5 0.54 24.5 26.09

30.5.31

30.9

4.85

4.85

4.85

R.A.	:	2.650
DEC.	:	9.550
. R.A.	:	309.000
. DEC.	:	-24.000
STANCE	:	4.850
ODULUS	:	93
. VEL.	:	-64.900
q1 (U)	:	0.628
q2 (U)	:	0.376
q3 (U)	:	0.681
dU	:	864.577
U	:	36.467
q1 (V)	:	-0.661
q2 (V)	:	0.719
q3 (V)	:	0.213
dV	:	%-1036.988
V	:	-110.610
q1 (W)	:	0.410
q2 (W)	:	0.584
q3 (W)	:	-0.700
dW	:	525.616
W	:	94.499

Q4-36

2

40.4

613

13

421(5)

Q35
1

+4.74
10
+5.16

1148 372 050 232 2598 (3)

2016

1630

337 060 225 +271

0233 749

340 749

349
749

R.A. : 2.650
DEC. : 13.200
PM. R.A. : 349.000
PM. DEC. : -149.000
DISTANCE : 4.840
MODULUS : 93
RAD. VEL. : 221.000

q1 (U) : 0.628
q2 (U) : 0.332
q3 (U) : 0.704
dU : 777.543
U : 227.791

q1 (V) : -0.661
q2 (V) : 0.704
q3 (V) : 0.258
dV : % -1562.402
V : -88.015

q1 (W) : 0.410
q2 (W) : 0.628
q3 (W) : -0.662
dW : 216.796
W : -126.076

17233

2

423 55

FBW GUP/E

35454

-180

Weak metals but very thin G band

901530 520 380

5 out PPM

400594 7094

909 0.79

1.29
out

550 470

1044 736 011

1.10

112
94
9.2
16

905 454 202 478

796

8.72

0.10

112

1103 591 012 217
0.52 0.52

R.A. : 2.700
DEC. : -55.000
PM. R.A. : 112.000
PM. DEC. : 94.000
DISTANCE : 9.200
MODULUS : 692
RAD. VEL. : -18.000

q1 (U) : 0.620
q2 (U) : 0.783
q3 (U) : -0.042
dU : 537.877
U : 372.872

q1 (V) : -0.662
q2 (V) : 0.494
q3 (V) : -0.563
dV : 18.578
V : 22.983

q1 (W) : 0.420
q2 (W) : -0.377
q3 (W) : -0.826
dW : -39.876
W : -12.727

+123
↑14

17262 2 53.6 108 11 dF7 128.08

HR870 6.1 +067 -08466

1634 30 +067 -088N

+0045 -098 N30

+0044 ± 2.4 -082.2.2 G.C. count 130

3531

686727 143 950 +067-086 +29.0 -012 +4 -403
-046 008 049 -009 -155 270 +28.7 +21 +20

+17 +27-6 04

+12 +20 02

17820

2

49.3

+11 10

+603 (5)

6444

710380

8.38 877 179 257 (3)

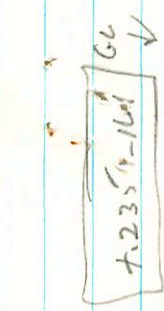
8.37 874 126 303 (1)

83

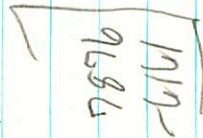
C₀245

1553 M120² 2 59.5 +26 25⁵⁰ 55⁵⁰ +11.0
 18803 G0346 426 420 25F 35F +54.0
 863640 U2 0.429 267 324 158F +18.0
 430 330
 +176 ±2.4 142 327C +239 -167 Y
 425 270 +2 +1

$\frac{+237 -166}{+2} \rightarrow$



2910
 011F



203
 181
 130
 (51)

80 9352

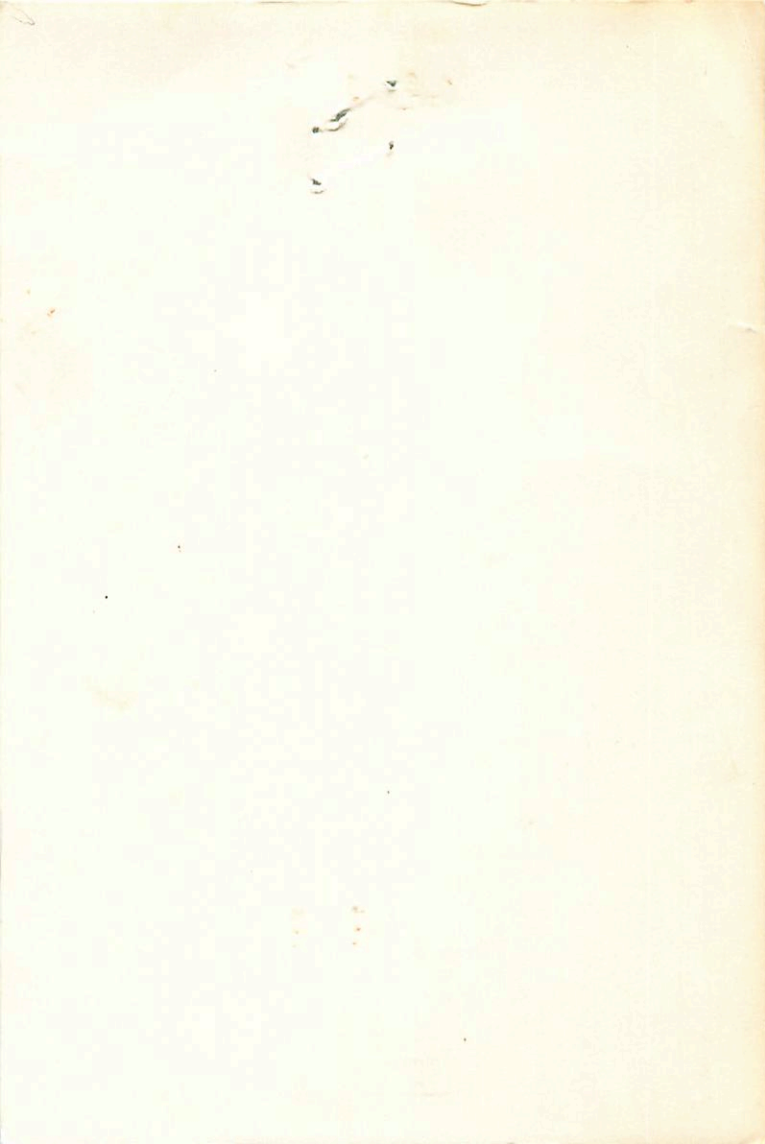
1020



42524

155

416 G0346



15803 2 596 426.25 G8V
426500 663 406P

40176-170 Conding
[236-70] 8344 1776
5512-6164
e

9114 1066
414 2550
130

R.A. : 3.000
 DEC. : 26.400
 1. R.A. : -263.000
 1. DEC. : -170.000
 DISTANCE : 1.300
 MODULUS : 18
 VEL. : 15.300

q1 (U) : 0.570
 q2 (U) : 0.138
 q3 (U) : 0.810
 dU : -747.126
 U : -1.199

q1 (V) : -0.667
 q2 (V) : 0.654
 q3 (V) : 0.358
 dV : 217.935
 V : 9.442

q1 (W) : 0.480
 q2 (W) : 0.744
 q3 (W) : -0.464
 dW : % -1135.973
 W : -27.774

R.A. : 3.000
 DEC. : 26.400
 R.A. : 263.000
 DEC. : -170.000
 MODULUS : 18.300
 VEL. : 15.300

q1 (U) : 0.570
 q2 (U) : 0.138
 q3 (U) : 0.810
 dU : 525.288
 U : 21.935

q1 (V) : -0.667
 q2 (V) : 0.654
 q3 (V) : 0.358
 dV : % -1271.293
 V : -17.658

q1 (W) : 0.480
 q2 (W) : 0.744
 q3 (W) : -0.464
 dW : -63.398
 W : -8.256

1970

1866

6.96

40
140.5

3 0.5 + 1.6 0.9

19445
63926

805 - 801 (bank)

0158 - 801 (bank)

805	352	61	203	2585	26
805	353	50	196	2585	(4)
805	351	60	212		(13)

073

100	+ 375	
100		
480		

352 54 203

349 55 202

804
- 237
- 801

3124
1405

R.A. : 3.100
DEC. : 26.150
PM. R.A. : -237.000
PM. DEC. : -831.000
DISTANCE : 3.240
MODULUS : 44
RAD. VEL. : -140.500

q1 (U) : 0.552
q2 (U) : 0.135
q3 (U) : 0.823
dU : % -1087.4
U : -163.951

q1 (V) : -0.667
q2 (V) : 0.663
q3 (V) : 0.339
dV : % -1937.9
V : -133.851

q1 (W) : 0.50
q2 (W) : 0.73
q3 (W) : -0.45
dW : % -3404.
W : -87.33

-129

70

42

~~SA~~

3 07.1 + 15 29

19609

7150438

8.52 + 1.585 + 1.80

7.66 + 0.62

→

79
74
67
62
4

② - 78.7 Kurpi

~~- 088~~ - 041 F104 + love

~~- 142~~ - 05

- 0021 - 030 Greenham

- 1021 - 027 GC

- 1022 - 025 F14

- 0317

- 031 - 028

Yahr

7.47 + 1.80 + 2.00

7.14 + 0.99

6.54 79

616

5.15

355

E = 0.5?

17609.000*

3.000*

8.000*

15.000*

34.000*

-0.013*

-0.042*

9.450*

776.247

-88.700

-0.000

0.789

-139.699

-0.101

0.206

-96.935

-0.150

-0.579

-71.509

19609.000*

3.000*

7.100*

15.000*

29.000*

-0.031*

-0.028*

9.500*

794.328

-88.700

-0.118

0.786

-163.739

0.003

0.208

-15.908

-0.159

-0.582

-74.443

708

8.65

537

-133

-17

-34

4052373

6 18.5

3 07.0 15 00

+35.9

4019620

= 1058

+0039 -026 *von 14.4*

W1747

A-d = 3^h 11.5

+091 - 030 *Yda* $\rho_c = 84.4$

$\frac{y}{1088} = \frac{17}{1023} \rightarrow \rho_0 = 113.6$

0.20

$\lambda = 47.7$

+0043

+0042

-047 T

$\rho_0 = 435.46$

$\rho_0 = 29.6$

N30 93
209 93

+548 +422 +722

+1535 -0500 +1035

-1572 -0775 -2750

+058 -25 54

-667 +741 +073

+1415 -0615 +0790

+88 -22 4

+504 +522 -688

+104 +25.9

+63 -46 T

+36.3

-275 +2.6

+71 -31

-80 -24.7

-25

$\sigma = 0.112$

-32

3

$$\begin{array}{r}
 06 \quad 57,88 \\
 \underline{508} \\
 888
 \end{array}$$

+ 5

0

$$\begin{array}{r}
 49.4 \\
 \underline{-10} \\
 49.30
 \end{array}$$

1929.4

$$\begin{array}{r}
 57,906 \\
 \underline{28} \\
 934
 \end{array}$$

0

$$\begin{array}{r}
 49.01 \\
 \underline{+22} \\
 49.23
 \end{array}$$

1937.31

$$57,878$$

$$49.58$$

1939.8

A052373

3 07.0 +5 00

+35.96

A

+0050 -026

Carlsberg

075 -020

+057 -026 A

728 685 087 996 +054 -026 +358 -002 +3-123 ✓

-043 001 040-001 -199 184 +35.8 +25 +26 0164

+13 +38 -5

+32 -13 -19

+5 +45 -9

01

+8 +42 -7

012

19618

3 07.2 +15 11 -23.2 R(1)

9.05 +0.84 +0.51 1K

9.05 +0.84 +0.51 1K0.2-R

+140524

$\sigma = .01$

9.07+98+50 Sample

8.78 + 0.26 (2)

-73 -86 -94 .010

-23.1

-069 ± 11 -287 ± 8 Y

-0057 -250 Y 200

-3

+15

-072

-292

-140 -265 G(2)

-90 -266 AB123

5.0

-090 -269

19618.000*

3.000*

7.200*

15.000*

11.000*

-0.090*

-0.269*

5.000*

100.000

-23.100

-0.601

0.785

-78.259

-0.629

0.204

-67.556

-1.025

-0.585

-89.011

10 123

3 8.3

+ 9 48

+ 25.7

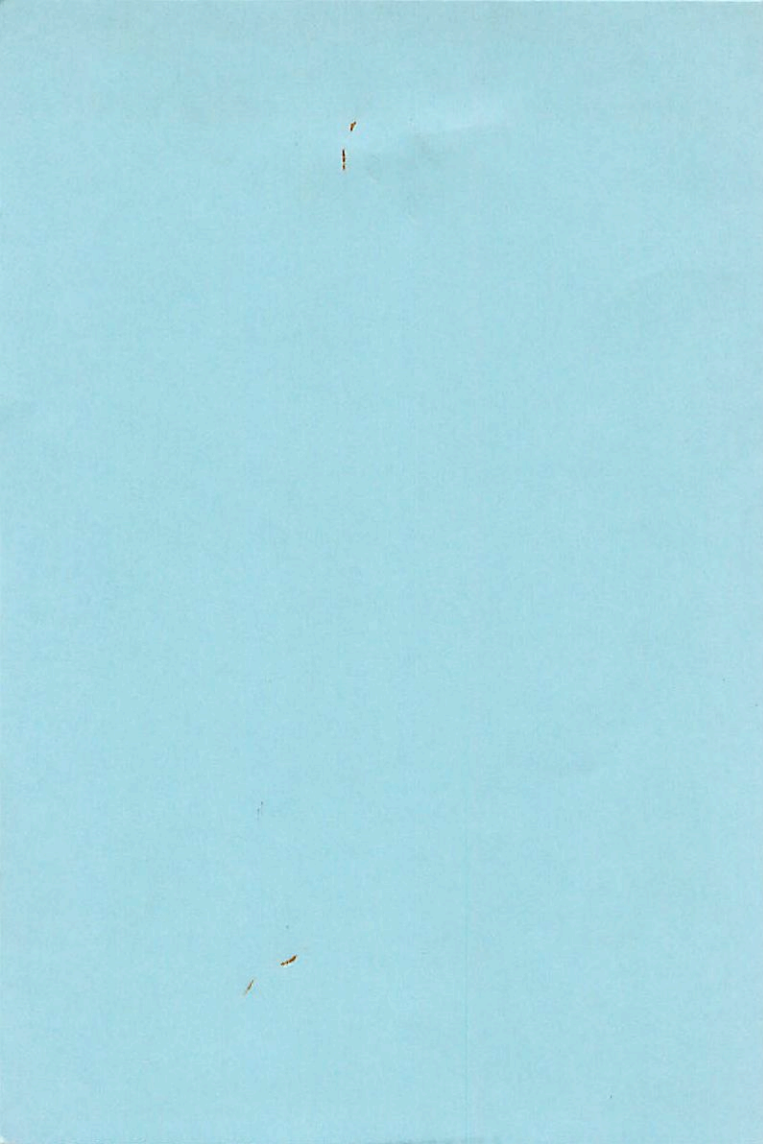
969 061

1.30
427

95
906

0.159 0002

174470 93967 1589
6648 0007 - 0000



289 249

962 ✓

19994 3 10.2 -01 23 5.1 dF8 +18.2

1775 3rd 509 359 585 423 (15)

187 2626

3838 60 64 36.1 183 424 2626

AD52406 +0133 -066 N30 354 187 170.8 20

to +0130 ± 1.5 -060 ± 1.4 G-clan 5 N30

11th 4th

62A (25)
40M (17)
30T (7)
10C (1)
4475

+1939

(1.1) = 060

196-066

01308

+1967-0663

196

1.31
20.8

20



3.150
-1.400
197.000
-66.000
1.100
18.300

16.59 26.41

0.543
0.500
0.674
350.642
18.160

21.95

-0.668
0.744
-0.014
-856.022
-14.470

-17.7

0.509
0.442
-0.738
336.996
-7.918

-6.6

R.A. : 3.150
DEC. : -1.400
M. R.A. : 196.000
M. DEC. : -66.000
DISTANCE : 1.310
MODULUS : 18
RAD. VEL. : 20.800

q1 (U) : 0.543
q2 (U) : 0.500
q3 (U) : 0.674
dU : 348.068
U : 20.389

q1 (V) : -0.668
q2 (V) : 0.744
q3 (V) : -0.014
dV : -852.859
V : -15.891

q1 (W) : 0.509
q2 (W) : 0.442
q3 (W) : -0.738
dW : 334.583
W : -9.240

258 614