

46uc

3132

65854

5338

10871

6201

608 158 1076 2825  
7 58.7 + 25 14 - 9.28

6.20 + 0.01 + 0.03 - 0.18 + 0.16 GC

-6018 + 004 N30

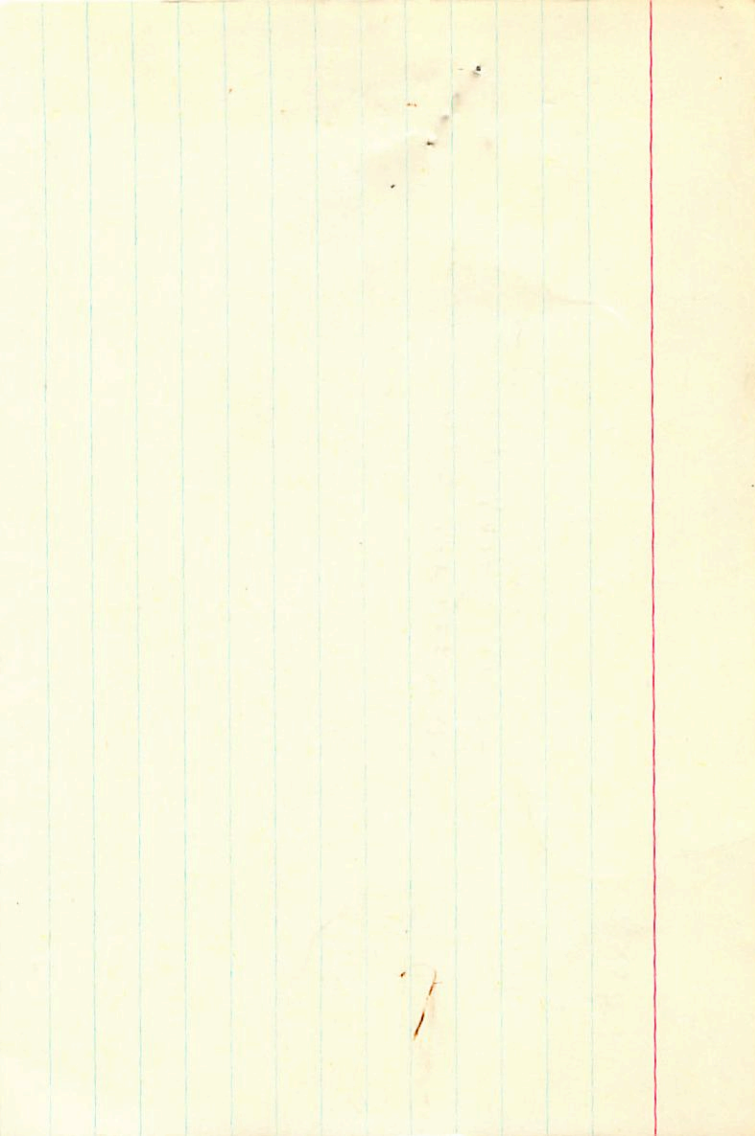
-6015 ± 2.5 + 0.10 ± 2.0 GC N30

0023 + 012 - 013 1/2 + 0.40

031 + 012 - 34  
12

39  
#185

9.2



31320 7 58.7 + 25 14 ~~138~~  $\overline{A15}$

48856 ~~615620 + 0703~~ 220  
10871 160 1074 40

~~008 158 1026 2.875 et al~~

$\frac{316}{1392}$   $a=17$  102  
 $\frac{140}{140}$   $n=66$  165  
 $\frac{615}{+0.5}$   
 $\frac{+0.4}{5.6}$

~~00254012~~

~~9.2 b~~ ~~1012~~  $n=30$   
~~022~~ ~~1010~~  
~~00165~~ ~~1011~~  
~~1001~~ ~~1013~~  
~~1002~~ ~~1013~~

①

118

R.A. : 7.950  
DEC. : 25.250  
PM. R.A. : -34.000  
PM. DEC. : 12.000  
DISTANCE : 5.850  
MODULUS : 148  
RAD. VEL. : -9.200

q1 (U) : -0.485  
q2 (U) : 0.126  
q3 (U) : 0.865  
dU : 77.874  
U : 3.557

q1 (V) : -0.210  
q2 (V) : 0.944  
q3 (V) : -0.256  
dV : 84.270  
V : 14.815

118  
q1 (W) : 0.849  
q2 (W) : 0.306  
q3 (W) : 0.431  
dW : -106.378  
W : -19.700

655925 7 57.7 10 39 10 5.2 5.2 -8.2.6  
-0078 0077 4.6 -046 33.5 2.01  
-0080 -049 -042 +1.58  
-39 10 5.2 5.2 -8.2.6

5318 5.22 178 10 21 257 157 652 -2677 2.95

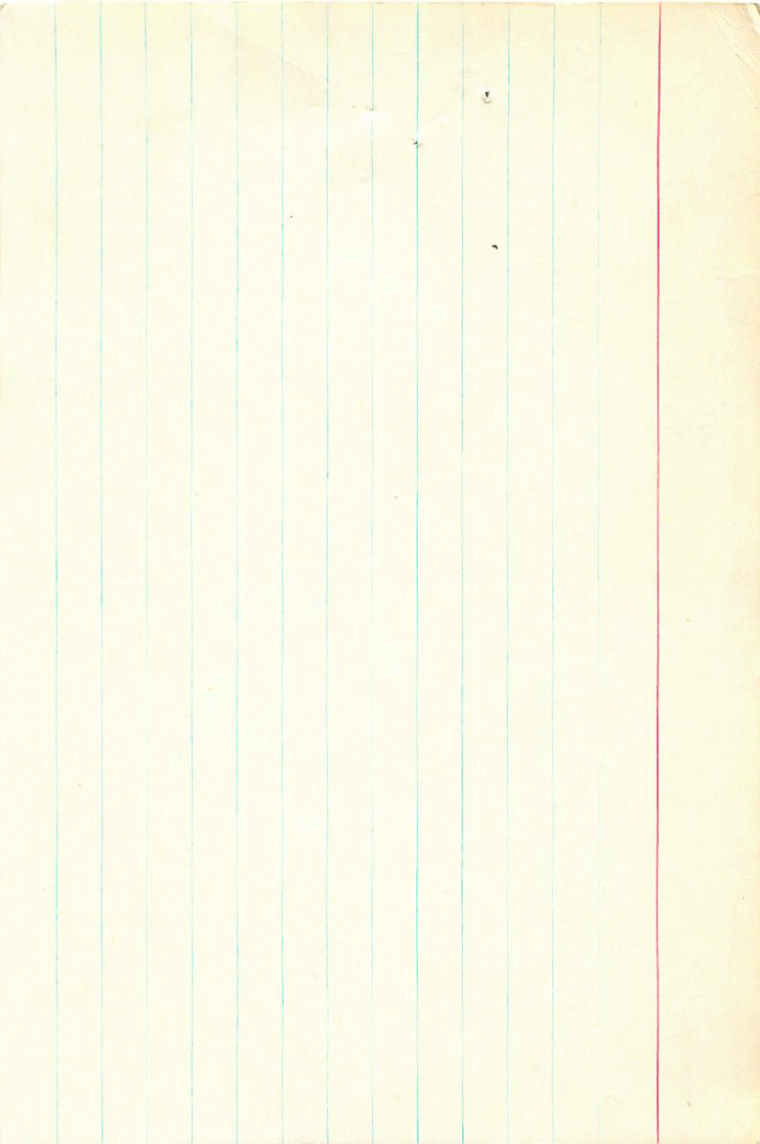
10830 42.439 1907.3 -39 31.91 1502.3 2.95

(31M) 329 768  
42.250 8208  
21 82.14  
271 31.45  
40.7  
1939.40 -71

42.496  
688  
444  
324  
352

1024-03 42.379  
13  
352  
31.52 195.6.44  
-17 960.4  
31.69 48.0  
45.7

1024-03 1024-03  
130-880  
-0913  
-0435  
-0428  
150  
880  
-041  
31.50  
-2.24



$33\frac{1}{2}$      $33\frac{1}{2}$   
 $10$      $15\frac{1}{2}$   
 $57.7$      $89.09$      $d/F6$

65625

HR314D

6610838

$5.23 + 40.00$   
 $5.18 + 40.40 + 0.04$

$5.20 + 40.40 + 0.02$

$248.159.669.2.663$   
 $253$

$204 + 13$   
 [low]

$519$   
 $151$   
 $170$

$253$   
 $55$   
 $396$   
 $1178$   
 $36$   
 $25$

$56.14$   
 $3.45$

$250$      $-1.6 + 9.4 - 16.7$

$09/10$

$113 + 45 - 459$   
 $654 - 544 - 14$   
 $110 - 6.87 - 0.44$

$-0.21$



R.A. : 7.950  
DEC. : -39.150  
R.A. : -111.000  
DEC. : -31.000  
DISTANCE : 3.420  
MODULUS : 48  
VEL. : -8.200

q1 (U) : -0.485  
q2 (U) : 0.835  
q3 (U) : 0.260  
dU : 75.141  
U : 1.499

q1 (V) : -0.210  
q2 (V) : 0.177  
q3 (V) : -0.962  
dV : 59.567  
V : 10.762

q1 (W) : 0.849  
q2 (W) : 0.521  
q3 (W) : -0.089  
dW : -422.939  
W : -19.699

149

119

3154

75011

7 598-80 08

h.o.

11<sup>th</sup>

10<sup>th</sup>

684 173

45 01

2882

1639  
1000  
1000  
150

5-90 831 1454

415  
+235

1004 1100

1004 1000

7-4  
op

588995

h.o.

3014  
6245

7 43.6 -14 27

170



R.A. :	8.000
DEC. :	-37.150
R.A. :	-4.000
DEC. :	2.000
STANCE :	5.330
ODULUS :	116
VEL. :	-0.400
q1 (U) :	-0.494
q2 (U) :	0.822
q3 (U) :	0.284
	15.260

3177

66920

7 59.9 -73 07

238

<sup>106</sup> 073 <sup>1049</sup> 149 10 64 2864

6.32 -050 1437

~~1082~~  
~~1123~~

102  
104

0004 -017  
[+007-017]

24      6  
-89     -17  
5.37    5.17  
238     238

1721

1907  
1908  
1909  
1910  
1911  
1912  
1913  
1914  
1915  
1916  
1917  
1918  
1919  
1920  
1921  
1922  
1923  
1924  
1925  
1926  
1927  
1928  
1929  
1930  
1931  
1932  
1933  
1934  
1935  
1936  
1937  
1938  
1939  
1940  
1941  
1942  
1943  
1944  
1945  
1946  
1947  
1948  
1949  
1950  
1951  
1952  
1953  
1954  
1955  
1956  
1957  
1958  
1959  
1960  
1961  
1962  
1963  
1964  
1965  
1966  
1967  
1968  
1969  
1970  
1971  
1972  
1973  
1974  
1975  
1976  
1977  
1978  
1979  
1980  
1981  
1982  
1983  
1984  
1985  
1986  
1987  
1988  
1989  
1990  
1991  
1992  
1993  
1994  
1995  
1996  
1997  
1998  
1999  
2000  
2001  
2002  
2003  
2004  
2005  
2006  
2007  
2008  
2009  
2010  
2011  
2012  
2013  
2014  
2015  
2016  
2017  
2018  
2019  
2020  
2021  
2022  
2023  
2024  
2025  
2026  
2027  
2028  
2029  
2030  
2031  
2032  
2033  
2034  
2035  
2036  
2037  
2038  
2039  
2040  
2041  
2042  
2043  
2044  
2045  
2046  
2047  
2048  
2049  
2050

101



R.A. : 8.000  
DEC. : -73.100  
R.A. : 6.000  
DEC. : -17.000  
ANCE : 5.170  
ULUS : 100  
VEL. : 23.800

(U) : -0.494  
(U) : 0.832  
(U) : -0.253  
dU : -71.107  
U : -13.703

(V) : -0.202  
(V) : -0.392  
(V) : -0.897  
dV : 29.956  
V : -18.119

(W) : 0.846  
(W) : 0.393  
(W) : -0.362  
dW : -24.657  
W : -11.274

171

3214 8 5.6 +14 09 45 -5.4

68332

11150

6.56 +16 +18 3 3/4

081 197 1.130 2.848 @ 50c

426

213

1114

+114

-10.5  
600

1014-001(Cowboy)

1.540

.180

20

1020-001

1500

647

6.53 -033

-9.4

10-11

10-12

122



R.A.	8.150
DEC.	14.150
R.A.	-20.000
	-1.000
	4.470

-509 ± 2.2  
+093 ± 2.0  
+093

1493270 F 16.7 -34 30 +5.18

A7III -110 +0536-c

70060 40.973 1907.2 -34 30 12.34 1904.8

5-503 389  
11343  $\frac{41.362}{}$

443 024 (23) -4.20  
16,54

(FR5)

4966 41.058

(40.9)

1194 13.57 1438.50

059

536

13.49 +8 96.23

10884  
107-097

1935

125 158 864

2804 566

48.1  
(43.3)

40.968  
- .394

133  
97

12.53  
+4.01

40.863  
+17  
870

11.51 2.82  
1178 +5.1

11.44 1957.73

-11.57

123

VEL	DOUBLES	STANCE	REC.	R.A.	DEC.	P.A.	D.1	D.2	D.3	D.4	D.5	D.6	D.7	D.8	D.9	D.10	D.11	D.12	D.13	D.14	D.15	D.16	D.17	D.18	D.19	D.20
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

151



R.A. : 8.250  
DEC. : -36.500  
R.A. : -133.000  
DEC. : 97.000  
DISTANCE : 2.820  
MODULUS : 37  
VEL. : 5.100

q1 (U) : -0.541  
q2 (U) : 0.798  
q3 (U) : 0.266  
dU : 640.947  
U : 24.842

q1 (V) : -0.159  
q2 (V) : 0.213  
q3 (V) : -0.964  
dV : 178.753  
V : 1.634

q1 (W) : 0.826  
q2 (W) : 0.563  
q3 (W) : -0.012  
dW : -159.535  
W : -5.908

123

+53.5

8 26.4 22 54

3344

7815

11/24

9682 8301 108 2898

1904

1500

15- 30  
+ 5

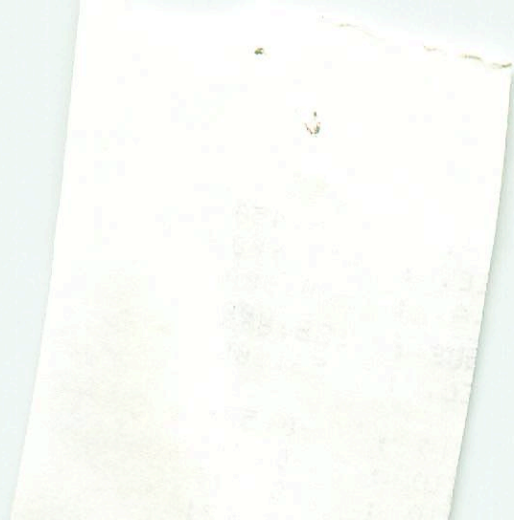
9000 1000

58.5 500

5000 5000  
5000 5000

535+

1274



A. : 8.450  
EC. : -22.900  
A. : -38.000  
EE : 135.000  
EL. : 53.500

UD : -0.576  
UD : 0.702  
UD : 0.419  
UD : 0.071

-0003±5.4 -035±4.6

72.617 8 31.5 +8 37 6.0 F0 +15.6 f

5-635

11745 31.734 1895.7 +8 37 28.72 1890.9

$\frac{2.07}{26.65}$

2380

31. 212 162 734 2716 +175  
+1.95  
+1.17  
+1.84  
+1.53

603 180 1.122

0001-022 Crashy

-1  
-22

4.34

0001002

+156

R.A. : 3.500  
DEC. : 8.600  
M. R.A. : -1.000  
M. DEC. : -22.000  
DISTANCE : 4.390  
MODULUS : 76  
D. VEL. : 15.600

q1 (U) : -0.584  
q2 (U) : 0.381  
q3 (U) : 0.717  
dU : -36.956  
U : 8.389

q1 (V) : -0.117  
q2 (V) : 0.834  
q3 (V) : -0.539  
dV : -86.474  
V : 17.930

q1 (W) : 0.803  
q2 (W) : 0.398  
q3 (W) : 0.443  
dW : -45.308  
W : 3.494

125

125

3473

8 42.7 -20 59 -150

74706

924

107 158 950 2820

~~4116~~  
~~4116~~

6.10 0.01 1.320

1.546

132

(FIRK)

1000000000

19 -21

1000000

1761

-150



126

RAD. VEL. : -15.000  
 MODULUS : 84  
 DISTANCE : 4.310  
 FM. DEC. : 1.000  
 PM. R.A. : -19.000  
 DEC. : -31.000  
 R.A. : 8.700

U : 1.45  
 DU : 25.15  
 CU : 8.40  
 CD : 8.05  
 CP : 8.01

V : 14.0  
 W : 9.0  
 SP : 8.8  
 SD : 8.4  
 SD : 8.0

*Handwritten mark resembling 'Vp'*

P1 (W) : 8.00  
 P2 (W) : 8.00  
 P3 (W) : 8.00  
 W : 8.00

R.A. : 8.700  
 DEC. : -21.000  
 PM. R.A. : -19.000  
 PM. DEC. : 1.000  
 DISTANCE : 4.610  
 MODULUS : 84  
 RAD. VEL. : -15.00

q1 (U) : -0.61  
 q2 (U) : 0.67  
 q3 (U) : 0.40  
 dU : 55.13  
 U : -1.47

q1 (V) : -0.8  
 q2 (V) : 0.4  
 q3 (V) : -0.8  
 dV : 9.0  
 V : 14.0

126

q1 (W) : 0.782  
 q2 (W) : 0.580  
 q3 (W) : 0.227  
 dW : -63.005  
 W : -8.475

3509

7545

8 47.8-20 020 20

121-

3

146 184 777 2987  
84  
48

part  
L514

buy 052 1168

part  
part  
part

85  
7

(buying)

850-5000

121-  
054

850-600  
007-600

2055  
0010 1856  
5135

27

AD. VEL. : 17.100  
 MODULUS : 1.000  
 STANCE : 1.000  
 M. GEE. : 1.000  
 R. A. : 1.000  
 DEC. : 1.000  
 R. A. : 1.000  
 S. 8000

C1 (U) : 1.000  
 C2 (U) : 1.000  
 C3 (U) : 1.000  
 C4 (U) : 1.000  
 C5 (U) : 1.000

D1 (U) : 1.000  
 D2 (U) : 1.000  
 D3 (U) : 1.000  
 D4 (U) : 1.000  
 D5 (U) : 1.000

D1 (U) : 1.000  
 D2 (U) : 1.000  
 D3 (U) : 1.000  
 D4 (U) : 1.000  
 D5 (U) : 1.000

158

R.A. : 8.800  
DEC. : -20.900  
PM. R.A. : 7.000  
PM. DEC. : -58.000  
DISTANCE : 4.500  
MODULUS : 79  
RAD. VEL. : -17.100

q1 (U) : -0.634  
q2 (U) : 0.667  
q3 (U) : 0.392  
dU : -203.047  
U : -22.824

q1 (V) : -0.065  
q2 (V) : 0.459  
q3 (V) : -0.886  
dV : -128.086  
V : 4.981

q1 (W) : 0.771  
q2 (W) : 0.587  
q3 (W) : 0.247  
dW : -137.507  
W : -15.153

177

3556 8 53.4 -27 30 A3Z

76493

12343

0020106  
10501  
2501

1501  
2501  
10501

488 062-1474

488 112 +150

0502000 1.086 43 28635 kg

7060  
7110

214  
432  
1075  
1505  
1600  
5664  
2

a=0552  
n=078

210  
108  
10

84  
700

10.8  
17.1

7254004  
75.4

Bund 15

4074 -106

4 A.5+

901-140



128



R.A. :	8.900
DEC. :	-27.500
M. R.A. :	84.000
M. DEC. :	-106.000
DISTANCE :	4.040



R.A. : 9.150  
 DEC. : -49.200  
 1. R.A. : 16.000  
 1. DEC. : -35.000  
 DISTANCE : 5.940  
 MODULUS : 154  
 D. VEL. : -1.300

q1 (U) : -0.686  
 q2 (U) : 0.727  
 q3 (U) : -0.011  
 dU : -154.653  
 U : -23.828

q1 (V) : -0.004  
 q2 (V) : -0.019  
 q3 (V) : -1.000  
 dV : 2.928  
 V : 1.751

q1 (W) : 0.727  
 q2 (W) : 0.686  
 q3 (W) : -0.016  
 dW : -77.799  
 W : -11.974

17A