

113101 12 58.7 -08 10 d140 -30c w17

6c17669

-703525

72985

w>764

-37(10)

206(7)

9.02 +0.74 +0.25 GFE

S = .07

-451 -111 Gc

-458<sup>EF</sup> = 113<sup>EF</sup> Y

-454<sup>510-130</sup> GR

-454 -122

259 - 966 - 14290 - 454 - 122 - 30 173 + 47 - 520

-117 045 440 - 167 235 2.300 + 29 + 8 028

38 79 - 8  
18 - 40 - 12  
- 32 - 15 - 80

+37 + 90 + 14  
+94 - 34 - 53  
+40 + 113 + 16 022  
+93 - 45 - 63

+56 015

3 100 - 710  
19 - 50 - 17  
- 35 - 18 - 70

21

32.1

204

32.1

307

4324  
4324

02586-01218

118-013.4

-2.1

-13.4

13

R.A. : 13.100  
DEC. : 29.650  
R.A. : -2.100  
DEC. : -13.400  
TANCE : 13.000  
DULUS : 3981  
VEL. : 0.000

1 (U) : -0.818  
2 (U) : 0.575  
3 (U) : -0.032  
dU : -29.424  
U : -117.137

1 (V) : 0.572  
2 (V) : 0.818  
3 (V) : 0.069  
dV : -56.873  
V : -226.414

1 (W) : -0.066  
2 (W) : -0.038  
3 (W) : 0.997  
dW : 2.986  
W : 11.888

MT

MT

113679 13 03.1 -38 15 158

-37.8363 4+6 9.70 0.372 440 -470

-620 -127 9.71 0.398 137 318 2579

389-127 9.70 409 133 216

-495 9.71 412 109 327

-127 9.70 405 119 320 2579

5.026 204 120 158

3024 321 127 213

L114

3154

-3325'

-11

V/8



113101.00

66

1415

032

4112

214 -58

112 11

R.A.: 13.050  
 DEC.: -30.250  
 R.A.: -475.000  
 DEC.: -127.000  
 MODULUS: 1005.000  
 VEL.: 150.000

91 (U) -0.822  
 92 (U) -0.193  
 93 (U) 1397.983  
 94 55.105

91 (U) 0.567  
 92 (U) 0.367  
 93 (U) -0.787  
 94 (U) -1265.898  
 95 (U) -243.098  
 96 (U) 0.054  
 97 (U) 0.910  
 98 (U) 0.411  
 99 (U) -447.956  
 M 20.144

-1.614  
 -0.465  
 -56.504  
 -0.258  
 0.813  
 -35.628



113679  
-3708363ARD

CAD

13

03.1

-38

15

AFS

AFS

965+60

+186.08

-0330 -127 F14 Y+L

-3987

-398 -123

5.55



W9

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

-37.836\*

13.000\*

3.100\*

-38.000\*

-15.000\*

-0.388\*

-0.123\*

5.550\* 051

128.825 1652

156.000

145

1.399

-0.536

6.45

19498

-3708363

13

03.1

-38

15

F8

+156.4 t33

18674

9.65 +0.60

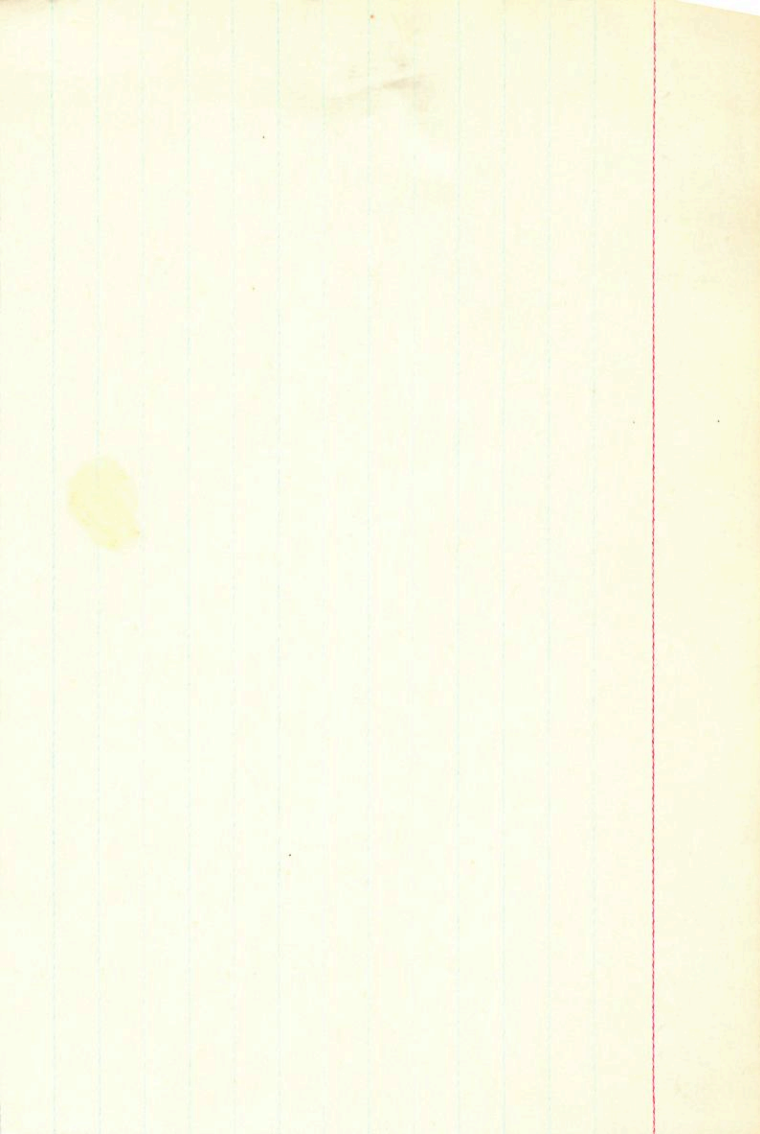
4 Dec

10

3.1

42.7  
895

S-0842 -129



13 05.7 F04 03 066

① 4.75 FL.46

660-66

1740 5H

+4.766

① 867 229 278  
812 218  
421 194

997.44  
051

FOR  
IT

198V

842 1053

18.11.0.455

924

1009500+

110/12 1300+

100911 100412

100911

100912

1310

→



120

R. A. : 13.188  
DEC. : 22.628  
M. R. A. : -11.188  
M. DEC. : -4.288  
13.888  
DISTANCE : 3981  
MODULUS : 0.888  
D. VEL.

p1 (U) : -0.818  
p2 (U) : 0.278  
p3 (U) : -0.032  
p4 (U) : 22.234  
p5 : 103.834  
U :

p1 (U) : 0.272  
p2 (U) : 0.818  
p3 (U) : 0.888  
p4 (U) : -42.418  
p5 : -108.878  
V :

p1 (U) : 0.888  
p2 (U) : -0.032  
p3 (U) : 0.272  
p4 (U) : 0.272  
p5 : 14.222  
W :

R.A. : 13.100  
DEC. : 29.650  
M. R.A. : -11.100  
M. DEC. : -4.200  
DISTANCE : 13.000  
MODULUS : 3981  
D. VEL. : 0.000

q1 (U) : -0.818  
q2 (U) : 0.575  
q3 (U) : -0.032  
dU : 25.954  
U : 103.324

q1 (V) : 0.572  
q2 (V) : 0.818  
q3 (V) : 0.069  
dV : -42.418  
V : -168.870

no  
q1 (W) : -0.066  
q2 (W) : -0.038  
q3 (W) : 0.997  
dW : 3.766  
W : 14.992

2960

10009

18, 720 0.976

10009 - 0.125

100151 - 0.1342

NU

12.5

13

129

R.A. DEC 13.100  
R.A. DEC 28.520  
R.A. DEC 13.100  
R.A. DEC 13.200  
R.A. DEC 13.000

VEL. : 3881  
0.000  
0.000  
0.000  
0.000  
0.000  
0.000  
0.000  
0.000  
0.000

STANCE  
MODULE

P1 (U)  
P2 (U)  
P3 (U)

P1 (U)  
P2 (U)  
P3 (U)

R.A. :  
DEC. : 13.100  
R.A. : 29.650  
DEC. : -6.100  
DISTANCE : -12.500  
MODULUS : 13.000  
VEL. : 3981  
0.000

q1 (U) :  
q2 (U) : -0.818  
q3 (U) : 0.575  
dU : -0.032  
U : -13.497  
-53.733

q1 (V) :  
q2 (V) : 0.572  
q3 (V) : 0.818

47

05210-99510-

51210-31201-  
10210-01219

-322

-1219

1310

,



221

(U)	0.000	VEL.
(U)	0.000	ACCUS
(U)	3981	TANCE
(U)	13.000	DEC.
(U)	12.000	R.A.
(U)	10.000	DEC.
(U)	8.000	R.A.
(U)	6.000	DEC.
(U)	4.000	R.A.
(U)	2.000	DEC.
(U)	0.000	R.A.

R.A. : 13.100  
DEC. : 22.650  
R.A. : -3.200  
DEC. : -12.900  
DISTANCE : 13.000  
MODULUS : 3981  
VEL. : 0.000

1 (U) : -0.818  
2 (U) : 0.575  
3 (U) : -0.032  
          : 04.356

13499

1910-1911

1910-1911

1910

1910

1910

123

13.100  
22.070  
12.400  
-18.000  
13.000  
3981  
0.000

18.810  
2.070  
10.000  
10.000  
-14.000

DEC.  
DEC.  
ANCE  
ULUS  
ET

CO.

R.A. : 13.100  
DEC. : 29.650  
R.A. : -2.400  
DEC. : -16.800  
ANCE : 13.000  
ULUS : 3981  
VEL. : 0.000

(U) : -0.818  
(U) : 0.575  
(U) : -0.032  
dU : -37.674  
U : -149.981

(V) :

(U) :

13362

-01660-01709

4031 - 073.5

314

-23.5

13.0

~



124



R.A.	:	13.100
DEC.	:	29.650
R.A.	:	3.600
DEC.	:	-23.500
ANCE	:	13.000
JULUS	:	3981
VEL.	:	0.000

(U)	:	-0.818
(U)	:	0.575
(U)	:	-0.032
(U)	:	-76.135

6581201859

819E0-46MP

584

819E

24

. : 13.100  
. : 29.600  
. : 8.500  
. : -25.800  
E : 12.000  
S : 2512  
. : -128.000

: -0.818  
: 0.575  
: -0.033  
: -98.918  
: -244.306

: 0.572  
: 0.818  
: 0.068  
: -79.957  
: -209.573

: -0.066  
: -0.037  
: 0.997  
: 2.242  
: -122.002

125

125

18594

hiteo~

gchior hiteo-

PS2~

gchior  
OKO~

PS2~

PS11

PS  
PS

PS

PS  
1230

126





.A. : 13.100  
EC. : 29.650  
.A. : 8.600  
EC. : -28.500  
NCE : 12.300  
LUS : 2884  
EL. : -48.000

(U) : -0.818  
(U) : 0.575  
(U) : -0.032  
dU : -106.598  
U : -305.894

0.572

9471 114192  
14131  
9311 64131  
13 06.2 + 59 89  
850 0.605

0028 -01605

13 498 -250-378 0  
-16 946 -776 -1416 -194  
13/25 1279  
-13 5113

MSA

12.234  
U : 34.363  
DU : -8.832  
P3 (U) : 8.275  
P2 (U) : -8.619  
P1 (U) : -119.808  
RAD. VEL. : 2614  
MODULUS : 7.798  
DISTANCE : -19.800  
PM. DEC. : -29.888  
PM. R.A. : 29.888  
DEC. : 13.180  
R.A. :



13.100	P.A.
25.000	DEC.
8.000	PM. R.A.
19.000	PM. DEC.
12.700	DISTANCE
14	MODULES
13.000	RAD. VEL.
0.818	P1 (U)
0.575	P2 (U)
0.003	P3 (U)
0.000	DU
0.000	U

P1 (U)  
P2 (U)

R.A.	:	13.100
DEC.	:	29.600
PM. R.A.	:	0.000
PM. DEC.	:	-19.600
DISTANCE	:	12.790
MODULUS	:	3614
RAD. VEL.	:	-113.000

q1 (U)	:	-0.818
q2 (U)	:	0.575
q3 (U)	:	-0.033
dU	:	-53.383
U	:	-189.253

q1 (U)	:	0.572
q2 (U)	:	

3236

1311 429.65

-01680 -03125

-15.75

-31.25

11.23

-58

-517 -705

035

11.23

-88

-40

-6.5



ND

NS

DEPT. OF  
ELECTRICAL  
ENGINEERING  
UNIVERSITY OF  
MADRAS  
MADRAS  
INDIA

R.A. :	13.100
DEC. :	29.650
R.A. :	-5.700
DEC. :	-35.000
ACE :	11.230
	1762 000



R.A. : 13.100  
DEC. : 29.650  
R.A. : -2.800  
DEC. : -19.200  
TANCE : 12.500  
DULUS : 3162  
VEL. : -62.000

1 (U) : -0.818  
2 (U) : 0.575  
3 (U) : -0.032  
dU : -42.863  
U : -133.559

1 (V) : 0.572  
2 (V) : 0.818  
3 (V) : 0.069  
dV : -80.997  
V : -260.408

1 (W) : -0.066  
2 (W) : -0.038  
3 (W) : 0.997  
dW : 4.222  
W : -48.470

129

129

7635

Wagon Luban

8811-0198

28480

2052

12.14

-9.2

~52

-14.8

12.43

-52



130

VEL. : -23.000  
 DULUS : 2079  
 STANCE : 17.140  
 DEC. : -28.820  
 P.F. : 1.300  
 DEC. : 27.220  
 P.A. : 3.100

1 (U) : -0.818  
 2 (U) : 0.272  
 3 (U) : -0.032  
 BU : -40.238  
 U : -105.242

1 (U) : 0.272  
 2 (V) : 0.818  
 3 (V) : 0.032  
 Vb : -21.632  
 V : -250.038

1 (M) : -0.030  
 2 (M) : -0.030  
 3 (M) : 0.007  
 Mb : 3.030  
 M : -38.000

*Handwritten signature or initials*



R.A. : 13.100  
DEC. : 29.650  
R.A. : -4.800  
DEC. : -20.820  
DISTANCE : 12.140  
MODULUS : 2679  
VEL. : -52.000

q1 (U) : -0.818  
q2 (U) : 0.575  
q3 (U) : -0.032  
dU : -40.538  
U : -106.942

q1 (V) : 0.572  
q2 (V) : 0.818  
q3 (V) : 0.069  
dV : -91.985  
V : -250.028

q1 (W) : -0.066  
q2 (W) : -0.038  
q3 (W) : 0.997  
dW : 5.056  
W : -38.304

*Handwritten signature*



R.A. : 13.100  
DEC. : 29.650  
R.A. : -9.300  
DEC. : -19.800  
ANCE : 12.500  
JLUS : 3162  
JEL. : -52.000

(U) : -0.818  
(U) : 0.575  
(U) : -0.032  
dU : -22.600  
U : -69.802

(U)



52.586

113101.000\*

12.000\*

58.700\*

-8.000\*

-10.000\*

-0.457\*

-0.123\*

3.200\*

43.652

-30.000

M4.5 C6

1.537

-0.352

232 H12

77.632

-1.614

216