~~04.5~~?

123505 14 06.5 -61 16 G9V +40.7±1.0 G_3(4)

9.68 +78 1.80

304 (12)
352 (160)
536 (8)

037±5

S=15

17 8

-471 -645

-0667 -480±5 -648±2 GR
-0628 -452 YR
-0636 -458±8 LR

^{3}-0643
-4
-0647

-463±13

-641±13
-11
-652

-645

-650

+31 -83 -61
+218 -198 -225

-464

*3211 123565 3.00

−60° 5077 14 0.5 −61 16 10.2 G5 +31.1 ± 2.1

4 Sleeny

−60° 5215 CPD

9.67 +78 +25 4 74*

3755

S = 14

−41 −65 Cin

284 (12)
37 (16)

+31.1 4 Sleeny
+10.7 4 Cape

32
−48025 −64 8 ± 2 CR

43

66

123505.000*

14.000*
6.500*
-61.000*
-16.000*
-0.455*
-0.630*
2.200* 3.00
2.95 27.542 39.8
38.90 37.000

2.181
-0.671

35.214 44.4
46.0

-1.973
-0.741

+43°2388 14 5.4 +43 47 710

14 9.8 +43 34

14 9.212/2 +43 20.21

McC-AC -.209 +.070 NO 9.9: K8 +7.6

9703 -9144 2196

2445 3457 0174

+3.7

0236

3.14

+26.2536 14 05.0 +26 52 151

14 9 18.3 +26 25.20

MC-AL +032 +172 10.7 10 +7.9

+73°5326	14	9.3		+74	1	713
	14	10	15.5	+73	34.40	

Green. Ash. +.048 +.068 10.4: K8 +7.7

-6°3950 14 5.9 -6 17 711

14 10 53.6 -6 43.71

McC-AC +.110 +.138 10.5 MO +8.7

+59° 41968 14 8.7 +59 42 712

14 11 38.0 +59 15.42

McC-AC +.12 -.09 10.2: K8 +7.7

*

+33°255-227 14 11.0 +33 24 714

14 15 6.3 +32 57.65

Dble; d=2".9 Δm=0.0 mag.

Unpublished

McC-AC -.045 +.047 11.8 MO +8.3

12752 14 11.3 +67 49 -8.1

Cut 8.53 0.82

0.134 -0.021 8.10 0.325

8011 9782 | 1463
-5985 -2078 | 004

1088

0461

1.68

G65-34 14 131 +04 54 +4: RE

WFT 1082

LR5549-47

275.3 1060

224.4 1065 NO

-748 -761

-748

-761

0.8

+4

NOT 1604

R.A.	:	14.200
DEC.	:	4.200
N. R.A.	:	-748.000
I. DEC.	:	-761.000
STANCE	:	0.800
ODULUS	:	14
. VEL.	:	4.000
q1 (U)	:	-0.495
q2 (U)	:	0.527
q3 (U)	:	-0.488
dU	:	555.212
U	:	4.072
q1 (V)	:	0.546
q2 (V)	:	0.756
q3 (V)	:	-0.104
dV	:	2-5809.272
V	:	-72.831
q1 (W)	:	-0.315
q2 (W)	:	0.388
q3 (W)	:	0.867
dW	:	-287.005
W	:	-0.682

R.A.	:	14.200
DEC.	:	4.900
1. R.A.	:	-748.000
1. DEC.	:	-761.000
STANCE	:	0.800
MODULUS	:	14
. VEL.	:	087 4.000
q1 (U)	:	030 -0.695
q2 (U)	:	0.527
q3 (U)	:	-0.488
dU	:	555.212
U	:	6.072
		41.4
q1 (V)	:	0.646
q2 (V)	:	0.756
q3 (V)	:	-0.104
dV	:	%-5009.977
V	:	-72.831
		-57.9
q1 (W)	:	-0.315
q2 (W)	:	0.388
q3 (W)	:	0.867
dW	:	-287.005
W	:	-0.682
		+0.2

-7°3837	14 15.6	-7 28		717
	14 20 37.6	-7 53.96		

Ross 850 -.33 -.11 10.2 K8 +7.4

14 25.4 −0009

415 283

0.359 2783 −358 +055 π

−355 0.2

9916

8677 − 9916 359 362

−4971 1290 −006 −005

−065 −0.9 NO

0481 0435

1.83 1.81

LP271-25

WH82924

14 266 433 25 21.8

vAB 2424 14 266 +33 25 21 ±8

< 354 -720

-424
-720
-030
21

R.A. : 14.400
DEC. : 33.400
PM. R.A. : -924.000
PM. DEC. : -720.000
DISTANCE : -0.300
MODULUS : 2
RAD. VEL. : -21.000

q1 (U) : -0.667
q2 (U) : 0.716
q3 (U) : -0.207
Ub : X-1324.63
U : -7.183

q1 (V) : 0.654
q2 (V) : 0.695
q3 (V) : 0.298
Vb : X-3920.29
V : -36.485

q1 (W) : -0.358
q2 (W) : -0.663
q3 (W) : 0.932
Wb : 815.414
W : -12.465

```
      R.A. :    14.400
      DEC. :    33.400
  PM. R.A. : -424.000
  PM. DEC. : -720.000
  DISTANCE :    -0.300
   MODULUS :     9
 RAD. VEL. :   -21.000
```

0.1449 0.80

```
    q1 (U) :    -0.667
    q2 (U) :     0.716
    q3 (U) :    -0.207
        dU : %-1324.6
         U :    -7.183
```

-4.8

```
    q1 (V) :     0.654
    q2 (V) :     0.695
    q3 (V) :     0.298
        dV : %-3470.2
         V :   -36.485
```

-30.2

```
    q1 (W) :    -0.358
    q2 (W) :    -0.063
    q3 (W) :     0.932
        dW :   815.414
         W :   -12.465
```

-13.4

LP174-340 14 26.7 +42 08 -68 ±4

-869 +110

-1253
110

1.7
-68

R.A.	:	14.450
DEC.	:	46.100
PM. R.A.	:	X-1253.00
PM. DEC.	:	110.000
DISTANCE	:	1.700
MODULUS	:	22
RAD. VEL.	:	-68.000

p1 (U)	:	-0.659
p2 (U)	:	0.750
p3 (U)	:	-0.051
dU	:	3164.018
U	:	71.413

p1 (V)	:	0.656
p2 (V)	:	0.607
p3 (V)	:	0.450
dV	:	X-2388.0
V	:	-82.725

p1 (W)	:	-0.368
p2 (W)	:	-0.263
p3 (W)	:	0.892
dW	:	1372.668
W	:	-30.471

R.A.	:	14.450
DEC.	:	46.100
PM. R.A.	:	%-1253.00
PM. DEC.	:	110.000
DISTANCE	:	1.700
MODULUS	:	22
RAD. VEL.	:	-68.000
q1 (U)	:	-0.659
q2 (U)	:	0.750
q3 (U)	:	-0.051
dU	:	3106.018
U	:	71.413
q1 (V)	:	0.656
q2 (V)	:	0.607
q3 (V)	:	0.450
dV	:	%-2383.84
V	:	-82.725
q1 (W)	:	-0.368
q2 (W)	:	-0.263
q3 (W)	:	0.892
dW	:	1379.068
W	:	-30.471

W+5 2930 14 254 +5-5 56 +21±6

-806 177 ·1745 1585/1466

-1610
117

3215
117
01
+21

R.A.	:	14.500
DEC.	:	59.950
PM. R.A.	:	X-8215.00
PM. DEC.	:	117.000
DISTANCE	:	0.100
MODULUS	:	10
RAD. VEL.	:	21.000
		-0.652
q1 (U)	:	0.748
q2 (U)	:	0.126
q3 (U)	:	5387.446
dU	:	59.857
U	:	
		0.657
q1 (V)	:	0.474
q2 (V)	:	0.386
q3 (V)	:	X-4752.56

```
      R.A. :    14.500
     DEC. :    59.950
  PM. R.A. : %-3215.00
  PM. DEC. :   117.000
  DISTANCE :     0.100
   MODULUS :    10
  RAD. VEL. :   21.000

     q1 (U) :   -0.652
     q2 (U) :    0.748
     q3 (U) :    0.126
        dU : 5387.446
         U :   59.057

     q1 (V) :    0.657
     q2 (V) :    0.474
     q3 (V) :    0.586
```

+6° 109-76 14 25.3 +6 25 721

14 27.6 +6 12

14 30 01.6 +5 59.83

McC-AC -.077 +.319 9.8 MO +8.0

-073 +342 G(2)

-044 +272 L

-86 +307

-076 3

9.1

8.7

6.3

CLL-11

+102710

128311

14 336 + 1 68 ~15.3 SF

7.49 0.98 SF

144 0.336

198 272

201

272

1.15

153

p2 (U)	:	0.527
p3 (U)	:	-0.500
dU	:	X-1350.861
U	:	-15.292
(W)		
p1 (V)	:	0.657
p2 (V)	:	0.752
p3 (V)	:	0.823
dV	:	-351.872
V	:	-6.319
p1 (W)	:	-0.389
p2 (W)	:	0.315
p3 (W)	:	0.866
dW	:	-770.825
W	:	-26.387

R.A.	:	14.550
DEC.	:	10.000
PM. R.A.	:	201.000
PM. DEC.	:	-272.000
DISTANCE	:	1.150
MODULUS	:	17
RAD. VEL.	:	-15.300

q1 (U)	:	-0.644
q2 (U)	:	0.579
q3 (U)	:	-0.500
dU	:	%-1350.861
U	:	-15.292

q1 (V)	:	0.659
q2 (V)	:	0.752
q3 (V)	:	0.023
dV	:	-351.572
V	:	-6.319

q1 (W)	:	-0.389
q2 (W)	:	0.315
q3 (W)	:	0.866
dW	:	-770.825
W	:	-26.337

+66°4437 14 39.8 +66 39 723

14 41 32.0 +66 14.96

Green. Ash. -.311 -.027 11.1 MO +9.1

+22.2742 14 37.6 +22 48 156

14 41 54.0 +22 23.88

10.2 M0+7.9

MC-AC. +024 +125

Club -24 17 44.2 +02.04 +8.7 F15

7.78 0.90

2510.004

-242 -84

-242
-84
0.85
+8.7

R.A.	:	14.750
DEC.	:	2.900
PM. R.A.	:	-292.000
PM. DEC.	:	-84.000
DISTANCE	:	0.850
MODULUS	:	15
RAD. VEL.	:	8.700

q1 (U)	:	-0.612
q2 (U)	:	0.515
q3 (U)	:	-0.601
dU	:	641.095
U	:	4.258

q1 (V)	:	0.663
q2 (V)	:	0.747
q3 (V)	:	-0.036
dV	:	X-1214.67
V	:	-18.277

q1 (W)	:	-0.430
q2 (W)	:	0.420
q3 (W)	:	0.799
dW	:	427.611
W	:	13.274

R.A.	:	14.750
DEC.	:	2.900
PM. R.A.	:	-292.000
PM. DEC.	:	-84.000
DISTANCE	:	0.850
MODULUS	:	15
RAD. VEL.	:	8.700
q1 (U)	:	-0.612
q2 (U)	:	0.515
q3 (U)	:	-0.601
dU	:	641.095
U	:	4.258
q1 (V)	:	0.663
q2 (V)	:	0.747
q3 (V)	:	-0.036
dV	:	%-1214.67
V	:	-18.277
q1 (W)	:	-0.430
q2 (W)	:	0.420
q3 (W)	:	0.799
dW	:	427.611
W	:	13.274

*

+45° 2224 14 44.2 +45 53 724

14 47 37.7 +45 29.44

Dlu; d = 7.'5,
Δm = 1.5 mag.

McC-AC -.146 ±.018 10.7 K5 +7.1

+16.2708 14 47.6 +16 41 157

14 52 2.5 +16 17.81

C≡ B10

I 8.06 B-I +0.64

264 137 L Flare 0.5

Flare 14 mag 16 9.1 RS, 5544 7887 2964 0571 +3441 0754 0586 0.5

264 -137

MC-AL +310 -144

10.5 M0 +8.3

-14.3 15.2 -3.2

9946 7874 -1041 -6158

9946 7874	-487	-8684 -4382	-13066 -11.9	-2.4
-1041 -6158	155	+9772 -4483	+4789 +4.4	+0.8
	637	-6686 -1584	-8270 -7.5	+4.3

NO

+28°39480 14 46.2 +27 57 725

14 50 19.1 +27 33.66

McC-AC -.243 -.080 10.2: K8 +7.8

+18° 1310-88 14 49.5 +18 20 727

14 53 53.5 +17 56.99

McC-AC -.191 +.061 10.9: MO +9.3

NV

8413 -4364
-5405 3496

2003
0096
+1.85
0248
3.03

-5°990-107 14 49.9 -5 43 728

14 54 54.9 -6 5.94

McC-AC +.050 -.198 11.2: M0 +9.1

+5°2950 14 51.1 +5 21 730

14 55 50.0 +4 58.16

McC-AC +.118 +.095 11.2 K8 +7.6

+21°2704 14 50.1 +21 40 729

14 52.2 +21 28

14 54.423.8 +21 17.04

858
508
538
2

9.44 K8 +7.0

Yale Zone -.109 +.081

-4 -13

-2 +5

$\boxed{-0.117 \quad +0.073}$

729

+21°2704

9.39 +1.03 +0.86① +0.35②

-117 +023

LH58001 14 54.2 +18 15 +8±4

LP441-33 +9±4

3002 9"

17mm

-864 489

-910

+489

1.1

+8.5

R.A.	:	14.900
DEC.	:	18.250
PM. R.A.	:	-910.000
PM. DEC.	:	489.000
DISTANCE	:	1.100
MODULUS	:	17
RAD. VEL.	:	8.500
q1 (U)	:	-0.587
q2 (U)	:	0.663
q3 (U)	:	-0.465
dU	:	3940.216
U	:	61.437
q1 (V)	:	0.666
q2 (V)	:	0.722
q3 (V)	:	0.188
dV	:	%-1054.0
V	:	-15.894
q1 (W)	:	-0.461
q2 (W)	:	0.199
q3 (W)	:	0.865
dW	:	2348.777
W	:	46.332

+56° 1773 14 53.4 +56 30 732

14 56 4.3 +56 7.28

McC-AC -.030 +.346 10.2: MO +8.3

+60°1577 14 54.8 +60 10 734

14 57 7.3 +59 47.40

11.2
11.0 MOp +8.3

McC-AC -.070 +.056

30"

NB

9774 -7983
-2116 6022

0896
-0026
-1.25
0096
5.10

+45.630-70 14 54.2 +46 01 56

14 57 33.1 +45 38.39

McL-AL -033 +118 10.0 MO

+30°33352 15 5.5 +29 39 735

15 9 29.5 +29 17.55

McC-AC -.007 -.001 10.7: MO +8.3

G15-4 15 00-4 +03 5F -128 ÷ PE

LFT167

R104

2083 1136

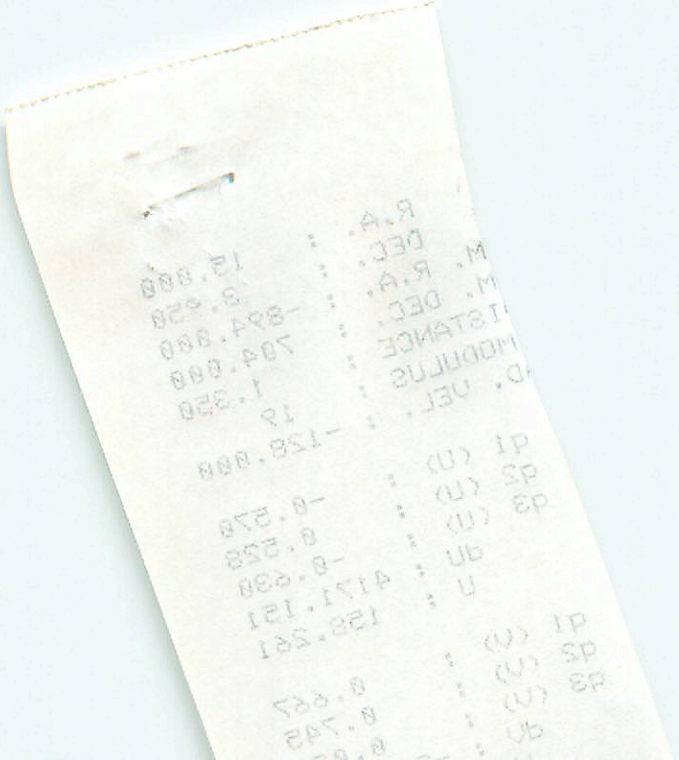
-882 704

-894

704

1.35

-128



R.A. :
DEC. : 15.000
M. R.A. : 3.950
M. DEC. : -894.000
DISTANCE : 704.000
MODULUS : 1.350
RD. VEL. : 19
q1 (U) : -128.000
q2 (U) : -0.570
q3 (U) : 0.528
dU : -0.630
U : 4171.151
q1 (V) : 158.261
q2 (V) : 0.667
q3 (V) : 0.745
dV : 0.02

[illegible] 888

+240282Y

15 06.6 +24 12

0.0607 ±0.0178

~~067 ±021~~

019 ±033

-472 +158 AGN 2

-51.1 ③

-469 +161

-51.1

2.3

-441 +189 Π

-472 +158 AGN 2

-520 +200 Bg.

-509 +173 Syn

~~-500 +177~~

-466 +123

-52.5 2 upper

-51.1 3 ocw

-51.8

101

9.3%

-531

100 +120

-51.8

-485 180

	24.282*
	15.000*
	6.600*
	24.000*
	12.000*
	-0.469*
	0.161*
30	2.300*
39.4	28.840
	-51.100
	1.961
	-0.339
+94	73.861
	-0.962
	0.295
-53	-42.843
	1.206
	0.857
+4	-8.996

24.282*

000*

30*

R.A.	:	15.100
DEC.	:	24.200
PM. R.A.	:	-531.000
PM. DEC.	:	180.000
DISTANCE	:	1.200
MODULUS	:	17
RAD. VEL.	:	-31.800

q1 (U)	:	-0.552
q2 (U)	:	0.719
q3 (U)	:	-0.421
dU	:	1881.504
U	:	54.320

q1 (V)	:	0.657
q2 (V)	:	0.684
q3 (V)	:	0.294
dV	:	-948.371
V	:	-31.700

q1 (W)	:	-0.500
q2 (W)	:	0.119
q3 (W)	:	0.858
dW	:	1248.572
W	:	-22.748

3715

R.A.	:	15.100
DEC.	:	24.200
PM. R.A.	:	-531.000
PM. DEC.	:	180.000
DISTANCE	:	1.200
MODULUS	:	17
RAD. VEL.	:	-51.800

0214

q1 (U)	:	-0.552
q2 (U)	:	0.719
q3 (U)	:	-0.421
dU	:	1881.504
U	:	54.520

91.72

q1 (V)	:	0.667
q2 (V)	:	0.684
q3 (V)	:	0.294
dV	:	-948.371
V	:	-31.700

80.45

q1 (W)	:	-0.500
q2 (W)	:	0.119
q3 (W)	:	0.858
dW	:	1248.572
W	:	-22.748

41.95

885 '15 07.0 +24 12

+24°2824

9.30 +1.07 +0.94 ② +0.40 ②

-51.1

LP 383-11 15 09.6 +23 05

226 302

192 120

14.51
1.25
1326
1.04
12.17
12.46
274
972

8247 − 9003
4353
225
024
411

−5482

0282
274

1 $110 +45 55

15 11.0 +45 55

G174-70 11.

11.85 +1.25

-407 354

5274 — 7487 | 5381 ✓

-3814 6017 | -0378 ✓

-2.55 ✓

1724

0606 ✓

1.09

~~37~~

wolf561
-3°3746 15 11.4 -3 37 124 II

G15-15

6.9 ? 9.83+1.13 +1.00 (2)

9.12 +0.48 (2)

107.7 f

.036 (34)

-744 +177 Y ale

-746 +145 C(π)

-740 +155 Mc(π)

-750 - Y(π)

-765 +178 ~~[illegible]~~

-750 +172

2.2

-3°3746 -750 +123 +8.35

+0.48 +172 -30 -0.8

495 -107.7 -29

67 (10)

56m (10)

21 Y (10)

334k (7)

34c (7)

050

rubbed 200

-303746 15 11.4 -3 37 dM0 -10778 w(4)

CC920

W 8807 9.88 +1.15 +1.10 K4V R

Y3439

-303746

Wal561

-75 +20 Cin

-744±8 +177±8 Y

-746±9 +145±2 Cont Rel

+135 -30 -26 .040

+155 -58 -10 .030

217

217

172

496 -744 ±8 +177±8 Y

498 -746±9 +145±2 CR

483 -740 +155 MR

500 -750 YR

+172

56 M(10)

217 Y(10)

334 C(17)

346(7)

36±5

-3°3746 15 6.5 -3 16 736

15 8.8 -3 26

Y3439 15 11.5 27.5 -3 37.30

W8807

56 M (10)
20 Y (10)
33 Y/K (7)
35 C (7)

9.88 +1.15 +1.10 R4 V R

-112 T 29 gm

~~-07.764W~~

7035 20CW

Wolf 561

Yale Zone -.744 +.177

-4 -10

+1 +3

-0.747 +0.170

-746 +0.145

8.7

8.3

8.1

9.8 m

15.150*

15.000*
11.400*
-3.000

736.000*

15.000*
11.500*
-3.000*
-37.000*
-0.745*
0.175*
2.400*
30.200
-105.500

2.256
-0.721

144.230

-1.741
-0.043

-47.980

2.245
0.691

-5.127

736 15 11.5 -3 37

-300746

9.83 +1.13 +1.00 ② +0.48 ②

=21370

June

-107.0

+8°3000 15 8.6 +8 9 737

15 13 14.7 +7 47.90

McC-AC -.027 -.186 10.6 MO +8.7

+25°2894 15 12.1 +25 31 738

15 14 11 +25 21

15 16.2 12.8 +25 10.24

E.B. Lex. -.094 0.000 9.99 K8 +7.4

+21°2763 15 15.4 +21 30 740

15 19 38.2 +21 9.59

McC-AC +.089 +.150 10.5 MOe +8.7

*

+86° 228 15 36.3 +86 16 748

15 16 48.1 +85 56.55

Dble; d = 24", Δm = 0.1
(AC +86° 1020 + 1021).

0.7

+40

281 +.00 V 030 VV abn A 10.57 K2

NV

Green. Ask. −.099 +.061 115 0 NV
−.099 +.062

10.8: K8 +7.5
10.9:

12 NV
0311

−120 +0.57 VV

−110 . +060

+31°2730 15 17.8 +31 24 741

15 21 41.0 +31 3.83

E.B. Lex. -.17 +.02 10.45 MOp +8.3

+40°.2881 15 19.4 +40 9 315

15 21.1 +39 59

15 22 9 54.0 +39 48.98

-20 day

K5

MnC-AC +0.07 +0.13 9.9 K8 +7.5

+0.070 +0.130

315 15 15.4 1855
440

+40°2881

narrow 7.88 +0.54 −0.23 ③

+11°2811 15 20.8 +11 6 743

15 25 20.9 +10 46.19

Luyten -.39 -.25 10.0: K8 +7.6

+26°37030 15 21.8 +26 16 744

15 25 51.6 +25 56.27

McC-AC +.105 -.061 11.07 MO +8.7

+47°2239 15 27.0 +47 34 745°

15 30 2.9 +47 14.78

McC-AC +.146 -.313 10.4 MO +8.6

+38°34548 15 28.4 +38 24 746

15 31 56.5 +38 4.96

McC-AC +.025 -.077 11.1 MO +9.4