



\*\*\*\*\*  
\*  
\*  
\* V A R I A B I L I A \*  
\*  
\*-----\*  
\* nummer 20, juli 1988 \*  
\*  
\*  
\* Redactie: P. Serné \*  
\* Blankenstraat 35-hs \*  
\* 1018 RP Amsterdam \*  
\* tel.: 020-237966 \*  
\*  
\*  
\*\*\*\*\*

Van de waarnemingsleider

De waarnemingen verricht in de periode maart-mei 1988 waren als volgt over de waarnemers verdeeld:

Waarnemer			maart	april	mei	totaal
E. van Ballegoy	Puiflijk	BVE		14		14
F. Boinck	Eindhoven	BFK	3	22	18	43
R.J. Bouma	Groningen	BMU		21 (1)	38	59
G. Comello	Roden	CMG	290 (35)	336 (33)	420 (44)	1046
H. Feijth	Goutum	FJH	169 (55)	153 (34)	275 (62)	597
J. Geenen	Weert	GEJ	3			3
G. Hoogeveen	Amsterdam	HO			4	4
P.C.A. Kerkvliet	Sassenheim	KK	11	21	14	46
G. Kuipers	Zuidhorn	KP	69 (1)			69
J.O. Luurs	Amsterdam	LJO	17	15	22	54
R. Mink	Emmen	MNK		7		7
W. Nobel	Amsterdam	NWL	28	35	33	96
A. Scholten	Eerbeek	SCL	11	12	11	34
I. Serne	Amsterdam	SEN	25	46 (1)	46 (1)	117
M. Westenbroek	Emmen	WMB		8		8
Totaal			626	690	881	2197

Tussen haakjes zijn vermeld alle positieve schattingen zwakker dan 13.7 en alle negatieve ( "zwakker dan" ) schattingen vanaf 14.0. Wat betreft de activiteit van de veranderlijken dient opgemerkt te worden dat de nova-achtige veranderlijke PU Vulpeculae na jarenlang konstant van helderheid geweest te zijn ( ca. 8.7) sinds het begin van dit jaar langzaam in helderheid afneemt. Het verdient aanbeveling deze ster meer in de gaten te houden. Een kaart met vergelijkingssterhelderheden is bij de secretaris verkrijgbaar. Rest mij nog de waarnemers te bedanken voor de tentoongespreide activiteit. Verheugend is dat de geografische verspreiding van de waarnemers nu beter is dan in de laatste jaren het geval is geweest.

Peter Serné

In de vorige Variabilia (nr.19, april 1988) werd gemeld dat door Dave Mc. Adams een nieuwe veranderlijke was ontdekt in Andromeda. Wat is er sindsdien over deze ster bekend geworden? De ster is tot op heden (250688) slechts in drie IAU Circulars genoemd. De ster is nog niet tot de "Information Bulletin of Variable Stars" doorgedrongen. Uit de inhoud van het drietal IAU Circulars valt op te maken dat men nog steeds niet zeker is over de ware aard van het object. Waarschijnlijk is dit te wijten aan de zeer ongunstige positie die de ster momenteel aan de hemel inneemt.

Aanvankelijk werd gedacht aan een nova. Vervolgens meldde G.M. Hurst dat de ster zowel op de "Palomar Sky Survey" (magn. 18-19;blauwe opname) als op de Papadopoulos atlas (magn. 12.5;foto-visueel) voorkwam. De ster ontbrak echter op de "Lick Atlas Chart" en een opname van dhr. M. Oates (magn.>14;blauw). Ook op een overlappende Papadopoulos opname (magn. 13.5; fotovisueel) kwam de ster niet voor. Op grond hiervan meende hij met een Mira--Veranderlijke van doen te hebben met een amplitude van ongeveer tien magnituden.

Zes dagen later volgt het derde IAU Circular. Daarin meldt Hurst dat zijn Papadopoulos-schatting onjuist is; een nauwgezette inspectie leerde hem dat hij niet een sterbeeldje van de veranderlijke had geïnterpreteerd, doch een emulsie-fout. Voorts is hem gebleken dat de veranderlijke op de blauwe "Palomar Sky Survey" opname 1 tot 2 magnituden helderder is dan op de rode opname. Dit maakt een Mira-classificatie hoogst onwaarschijnlijk. De "Circular" besluit met een oproep de ster spectroscopisch waar te nemen.

Na dit "Circular" (dd. 130488) verdwijnt de ster uit de literatuur. De ster nadert het noorden en kan nog slechts tijdens de avond- en ochtendschemering worden waargenomen; omstandigheden waarin de huidige fotometers en spectrografen blijkbaar niet meer goed kunnen functioneren. Alleen het geoefende oog van een "Variabilist" lijkt dan nog iets te kunnen doen.

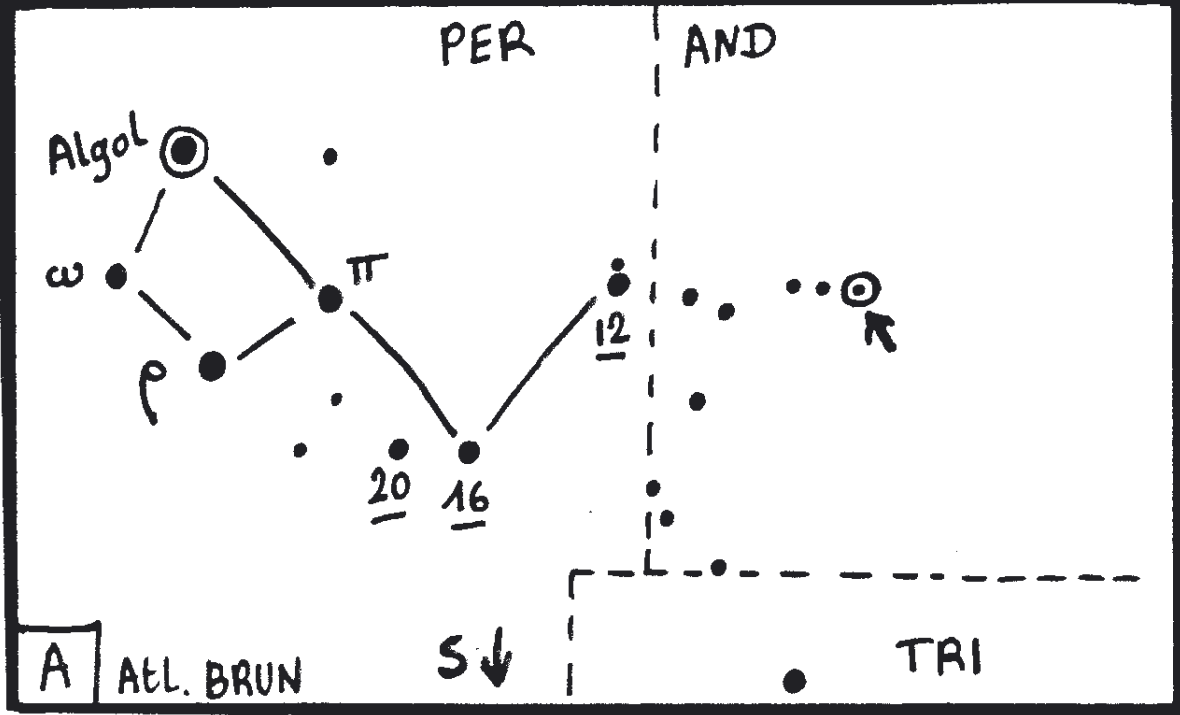
Enige amateurs uit Engeland, Frankrijk en Italië zijn er in geslaagd de ster nog te schatten. 't Blijkt dat de helderheid van de ster snel afneemt. Was de ster bij de ontdekking (21 maart) nog rond magn. 10, de laatste, mij bekende, schatting is magn. 12.1 (10 april).

Als de ster een nova is (gezien het voorgaande lijkt mij dat zeer waarschijnlijk) dan zal de ster erg zwak zijn wanneer wij haar weer goed te zien krijgen. Waarnemers die magnitude 14 "kunnen halen" raad ik aan deze slecht waargenomen ster voorzover mogelijk te schatten. Voor hun gerief zijn zoekkaartjes en een "sequence" bijgesloten. De kaartjes zijn, met toestemming, afkomstig van onze Franse zustervereniging A.F.O.E.V..

lit.:

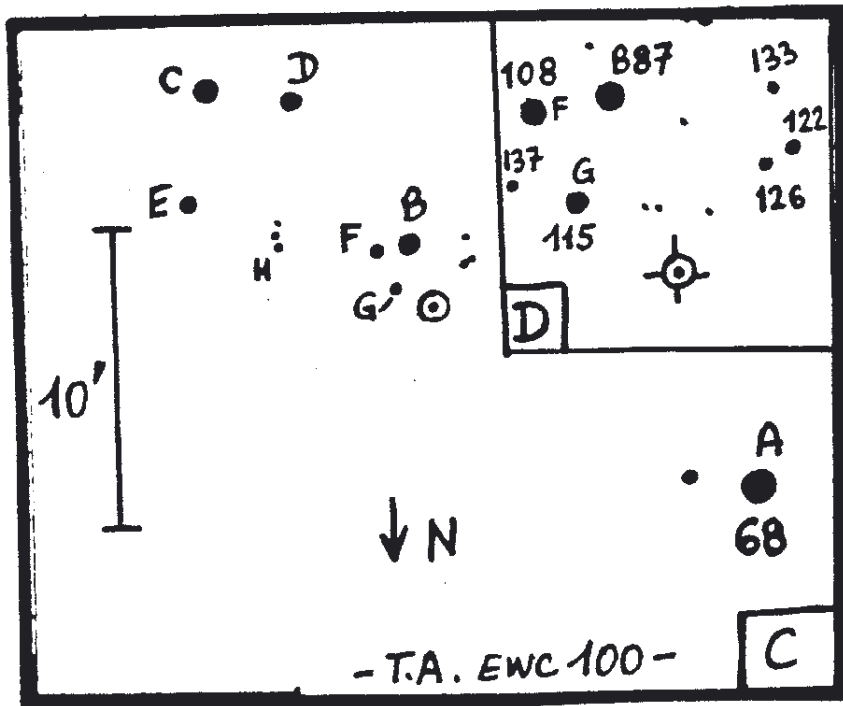
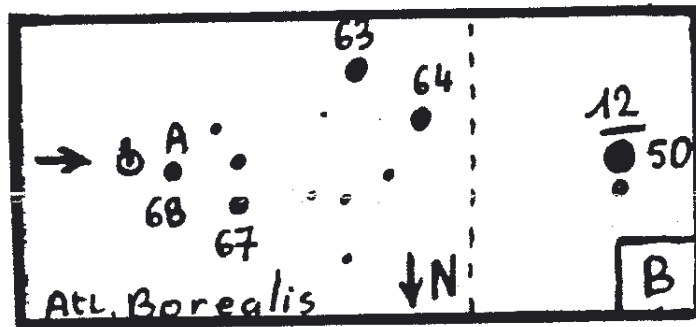
IUA-Circulars 4570 (260388), 4577 (060488) en 4579 (130488)  
 "La Bonne Etoile" nr. 100, mei/juni 1988; A.F.O.E.V.

POSSIBLE VAR. And. de D. Mc Adam TAV 0226+39



Bron:

A.F.O.E.V.



## UITSLAG ENQUETE/TELEFONISCH WAARSCHUWINGSSYSTEEM

---

Wim Nobel

In het vorige nummer van "Variabilia" werd u gevraagd een enqueteformulier in te vullen en op te sturen. De bedoeling hiervan was een overzicht te verkrijgen van de apparatuur die ter beschikking van de leden van onze werkgroep staat. Op grond van de ingeleverde formulieren zullen we proberen te bepalen of bepaalde activiteiten van start moeten gaan of uitgebreid moeten worden. Hierbij valt te denken aan: het insturen van waarnemingsgegevens via cassette, diskette of modem; het uitwisselen van al of niet zelfgemaakte computerprogramma's, en een telefonisch waarschuwingssysteem bij onverwachte gebeurtenissen aan de hemel. Vooral bij dit laatste is van belang te weten met wat voor telescoop u waarneemt, het heeft nl. alleen zin een verschijnsel te melden als u het ook kunt zien.

Uit de opgaven over het instrumentarium bleek dat onder de telescopen de 11.2 cm Newton het populairst is. Een aantal eigenaren hebben naast dit instrument echter een grotere ter beschikking. Onder de computers scoort de commodore 64 het hoogst. De diversiteit onder de genoemde merken en systemen lijkt echter dusdanig groot, dat het uitwisselen van programma's meestal niet mogelijk zal zijn. Anders is het met de datacommunicatie: dit kan bij gebruik van basicode en cassette, of met modems, tussen verschillende systemen tot stand gebracht worden. Het gebruik van modems levert echter nog wel wat technische moeilijkheden op. Uit de enquête blijkt dat naast degenen die er al een hebben, er verschillende leden plannen hebben een modem aan te schaffen. Wij zullen in de toekomst contact met hun opnemen.

Ook degenen die interesse hebben opgegeven voor een telefonisch waarschuwingssysteem zullen hiervan nog horen. In principe is dat bij de eerste keer dat een voor u interessant verschijnsel gemeld kan worden. Overigens is dit systeem al enige tijd in werking en zal het zonder ingrijpende wijzigingen voortgezet worden. Degenen die zich nog niet hebben opgegeven, maar wel gebeld willen worden kunnen zich alsnog opgeven bij ondergetekende. Ook wanneer u een andere telescoop, een (andere) computer of een modem hebt aangeschaft zouden wij dat graag (evt. telefonisch; tel. 020-361146) vernemen.

Tenslotte heeft een van de leden op zijn formulier de suggestie gedaan te proberen een videoband samen te stellen met als onderwerp de verschillende activiteiten van amateurastronomen. Hoewel onze werkgroep hier zeker een bijdrage aan zou kunnen leveren lijkt mij dit niet iets dat door ons bestuur georganiseerd moet worden. Maar misschien zijn er lezers die hier ook ideeën voor hebben. Zo ja, laat dan ook dit even weten!

Adres: Motorwal 168  
1021 PG Amsterdam  
tel:020-361146

## BETALING CONTRIBUTIE 1988

---

J.H.M. de Smet, penningmeester

Wij bevinden ons reeds halverwege het jaar 1988. Uit de administratie blijkt echter dat ongeveer de helft van de leden hun contributie over dit jaar nog niet heeft voldaan. Aan hen het verzoek om dit alsnog te verzorgen door f. 10,= over te maken op de giro-rekening van de werkgroep.

Van drie leden is de contributie over 1987 (ja, U leest het goed!) nog niet ontvangen. Zij zullen schriftelijk worden benaderd.

contributie 1988: f. 10,=

storten op postbank nr. 489829 t.n.v. penningmeester WVS,  
Drossaardlaan 6,  
1272 PP Huizen

Informatie over Uw betalingsverplichtingen: tel. 02159-41581

### AANKONDIGING SYMPOSIUM

De NVWS-afdeling "Leiden" en de werkgroep "Leidse Sterrewacht" organiseren gezamenlijk een symposium dat op 5 november 1988 zal plaatsvinden in de Leidse Sterrewacht. Vijf beroeps-astronomen uit Nederland en België spreken dan over de bijdrage, die de amateur tegenwoordig nog aan de beroepssterrenkunde kan leveren.

De volgende sprekers hebben zich bereid verklaard een bijdrage te leveren:

dr. C. Sterken (coördinatie amateurs en beroepsastronomen);  
prof. dr. W. de Graaff, (kunstmanen);  
prof. dr. C. Zwaan (zon);  
dr. van Dessel (dubbelsterren);  
dr. J.R.W. Heintze (veranderlijke Sterren).

Het symposium zal aanvangen om 11.00 uur en eindigen om ongeveer 17.00 uur.  
Het inschrijfgeld bedraagt f. 10,=; een eventuele deelname aan een lunch kost f. 8,=.

Inschrijfformulieren kunnen aangevraagd bij P. Sierat,

Oudenhoflaan 19,  
2341 LG Oegstgeest.  
tel. 071-176853.

## Notulen Jaarvergadering WVS 1988

1. Jurriens opent de vergadering om 11.06 uur. Hij memoreert het aftreden van Comello als voorzitter en spreekt zijn dank uit voor de door Comello betoonde jarenlange inzet. Voorlopig leidt Jurriens de vergadering.
2. Vervolgens wordt de agenda ter goedkeuring voorgelegd. Comello wijst er op dat de voorzitter niet in functie kan worden gekozen. Kuiper en Feijth bestrijden dit.
3. De notulen van de vorige ALV worden door Jurriens voorgelezen en worden ongewijzigd goedgekeurd.
4. Naast de gangbare correspondentie is er een bedankbrief van Janet Mattei binnen gekomen naar aanleiding Veranderlijke Sterrendag.
5. Jaarverslag 1987 wordt door Jurriens voorgelezen en ter vergadering uitgedeeld. Nobel constateert en Mak bevestigt dat de totale som niet 6013 maar 6012 moet zijn. Volgens Comello moet het laatste woord van het verslag niet zijn maar is zijn.
6. De penningmeester doet uitleg over de financiële situatie. Hij merkt op dat het betalen van contributie een probleem is. Het AAVSO lidmaatschap is voor rekening van de werkgroep.

De kas werd door de heren Mak en Ballegoy gecontroleerd en in orde bevonden. De nieuwe kascommissie wordt gevormd door de heren Mak, Kerkvliet en Van Ballegoy als reserve.

7. Jurriens leidt de nieuwe voorzitter Peter Serné in, deze stelt achtereenvolgens Geert Hoogeveen (bedekkingsveranderlijken) en Wim Nobel voor.
8. De nieuwe voorzitter legt uit waarom de contributie van f 10,- tot f 15,- verhoogd moet worden. De heren Mak en Comello benadrukken dat de werkgroep zich zelf moet kunnen bedruipen,
9. Variabilia, de nieuwe voorzitter wordt de eindredacteur van dit werkgroepsorgaan en komt een betere kopy-voorziening en tijdsschema.
10. De werkgroep werkt aan een nieuw telefonisch waarschuwings systeem. Nobel doet verslag van de enquête.
11. Reinder Bouma en Theo Jurriens zijn afgevaardigden voor de Vereningsraad.
12. Na een rondvraag zonder vragen wordt de vergadering gesloten.

## LEDENLIJST BESTUUR

Voorzitter	Peter Serné	Blankenstraat 35hs	1018 RP Amsterdam	020-237966
Secretaris	Theo Jurriens	Kornoeljestraat 2F8	9741 JB Groningen	050-779805
Penningmeester	JHM de Smet	Drossaardlaan 6	1272 PP Huizen	02159-41581
Waarnemingsleider	Henk Feijth	Oer de Feart 7	9084 BP Goutum	058-883543
Eclips-veranderlijken	Geert Hoogeveen	Postbus 5453	1007 AL Amsterdam	020-739186
	Wim Nobel	Motorwal 168	1021 PG Amsterdam	020-361146
	Gauke Kuipers	Israelstraat 5	9801 EM Zuidhorn	05940-4902

Reinder Bouma merkte op dat R Crb sterk aan het afzwakken is, op 27 juli had de ster een magnitude van 7.0. **WAARNEMERS HOUDT DE STER IN DE GATEN.**

000451 SS Cas type Mira	004746B IZ Cas type SR	228.3 127 FJH 233.3 122 CMG 238.3 118 FJH	type Mira	243.4 97 KKP 251.4 92 KKP 253.4 90 NWL 259.4 94 KKP 261.4 92 CMG 264.4 91 NWL 269.4 88 NWL 274.3 91 KKP
225.4 120 CMG 238.3 114 CMG 261.3 101 CMG 292.4 114 CMG 301.4 121 CMG	261.4 106 SEN 004958 W Cas type Mira	014958 X Cas type Mira	164.2 43 BMU 172.2 44 BMU 180.3 43 BMU 188.3 44 BMU 203.3 49 SCL 207.3 50 SCL 220.3 53 SCL	225.3 117 CMG 238.3 115 CMG 261.4 116 CMG 274.5 113 CMG 288.5 109 CMG 296.6 109 CMG 304.5 107 CMG
001046 X And type Mira	225.4 117 CMG 238.3 118 CMG 239.3 117 FJH 256.3 :112 KKP 261.3 116 CMG 261.4 116 BMU 261.4 116 SEN 274.4 :114 KKP 274.5 120 CMG 288.5 116 CMG 296.6 115 CMG 297.5 116 FJH 304.4 111 CMG 304.5 103 SEN 304.5 105 HDD 311.5 106 FJH	015254 U Per type Mira	021558 S Per type SRc	032335 R Per type Mira
225.3 95 NWL 302.55 128 FJH	288.5 116 CMG 296.6 115 CMG 297.5 116 FJH 304.4 111 CMG 304.5 103 SEN 304.5 105 HDD 311.5 106 FJH	225.3 82 NWL 225.3 83 CMG 228.4 85 SEN 231.5 81 NWL 238.3 84 CMG 239.4 80 NWL 243.4 81 SEN 248.4 81 NWL 253.4 81 NWL 261.3 83 SEN 261.4 82 CMG 269.3 82 NWL 269.4 82 SEN 277.4 81 SEN 277.6 82 CMG 287.4 80 SCL 304.4 79 SCL	228.3 94 NWL 228.4 92 SEN 233.3 94 CMG 243.4 92 SEN 253.4 93 NWL 259.4 : 91 KKP 261.3 93 SEN 261.4 92 BVE 261.4 93 BMU 269.3 93 NWL 269.4 92 SEN 272.5 93 BMU 277.4 91 SEN 287.3 : 97 KKP 303.6 90 SEN	225.3 98 CMG 225.4 98 NWL 229.3 95 KPG 238.3 94 CMG 264.4 93 NWL 265.3 100 CMG 269.3 96 NWL
001444 VX And type SRa	005B40 RX And type UGZ	020657A TZ Per type UGZ	259.4 : 91 KKP 261.3 93 SEN 261.4 92 BVE 261.4 93 BMU 269.3 93 NWL 269.4 92 SEN 272.5 93 BMU 277.4 91 SEN 287.3 : 97 KKP 303.6 90 SEN	054552 RX Per type Mira
253.3 83 NWL	228.31 110 FJH	228.32 126 FJH 231.34 136 FJH 238.33 144 FJH	022150 RR Per type Mira	229.4 111 FJH 238.3 111 FJH
001755 T Cas type Mira	010940 U And type Mira	228.3 123 FJH	042209 R Tau type Mira	229.4 111 FJH 238.3 111 FJH
225.3 87 NWL 225.3 90 CMG 238.3 85 CMG 239.3 83 NWL 239.3 88 FJH 248.3 85 NWL 253.3 84 NWL 261.3 81 CMG 274.5 85 CMG 287.3 86 KKP 288.5 84 CMG 296.6 85 CMG 297.5 88 FJH 304.5 89 CMG	011055A VZ Cas type Mira	020657A TZ Per type UGZ	022980 RR Dep type Mira	040150 FO Per type UG
001838 R And type Mira	225.3 102 CMG 238.3 106 CMG 248.3 107 BFK 261.4 113 CMG 273.5 114 CMG 288.5 123 CMG 301.4 126 CMG	228.32 126 FJH 231.34 136 FJH 238.33 144 FJH	225.3 135 CMG 228.3 132 FJH 238.3 130 FJH 238.3 133 CMG 261.4 127 CMG	229.4 111 FJH 238.3 111 FJH
225.3 84 NWL 297.5 75 FJH 311.5 79 FJH	011272 S Cas type Mira	021024 R Ari type Mira	042309 S Tau type Mira	229.4 111 FJH 238.3 111 FJH
003179 Y Dep type Mira	263.4 152 CMG 300.5 :151 CMG	228.3 127 FJH 229.3 129 CMG	042309 S Tau type Mira	229.4 111 FJH 238.3 111 FJH
225.3 128 CMG 229.4 132 FJH 238.5 134 FJH 238.5 135 CMG 261.4 143 CMG 265.4 141 FJH 293.4 :144 CMG 300.4 142 FJH 301.4 :149 CMG	012350 RZ Per type Mira	021143A W And type Mira	042309 S Tau type Mira	225.4 114 CMG 228.3 113 FJH 238.3 115 CMG
004047 U Cas type Mira	225.3 112 CMG 238.3 110 CMG 261.4 106 CMG	228.3 128 FJH 233.3 134 CMG 238.3 130 FJH	022980 RR Dep type Mira	225.4 114 CMG 228.3 113 FJH 238.3 115 CMG
301.4 128 CMG	013050 KT Per type UGZ	021281 Z Dep type Mira	023033 R Tri type Mira	225.4 91 CMG 229.3 92 KPG 231.4 94 FJH 231.5 94 NWL 238.5 95 CMG 261.4 101 BVE 261.4 103 CMG 270.4 106 FJH 274.4 108 CMG 288.4 113 CMG 296.4 120 CMG 298.5 121 FJH 304.5 123 CMG
004746A RV Cas type Mira	228.32 119 FJH	225.3 135 CMG 229.4 136 FJH 238.5 138 FJH 238.5 139 CMG 261.5 146 CMG 265.4 144 FJH 300.4 :150 FJH	024217 T Ari type SRa	225.4 122 CMG 233.3 126 CMG
300.5 95 CMG	013338 Y And type Mira	0214-03 Mira	225.3 :109 NWL 228.3 :111 NWL	043208 RX Tau type Mira
			032043 Y Per type Mira	228.3 123 FJH 228.3 125 CMG 238.3 123 CMG



-----	264.5	77	NWL	264.4	120	FJH		238.4	113	FJH				
043274 X Cam	269.4	78	NWL	269.4	119	CMG	230.3	119	CMG	238.4	115	CMG		
type Mira	269.4	80	CMG	272.3	120	FJH	-----			258.3	110	CMG		
	269.4	81	FJH	-----			060443 RR Aur			261.4	:104	BVE		
225.4	113	CMG	269.4	81	SEN	054319 SU Tau	type Mira			269.4	107	CMG		
225.5	118	BVE	274.4	81	SCL	type RCB				270.4	105	FJH		
229.3	108	KPG	275.4	84	BFK					275.4	113	BFK		
231.4	107	FJH	275.5	80	NWL	228.3	95	FJH	228.4	142	FJH	-----		
238.4	101	CMG	277.4	81	SEN	228.3	100	CMG	238.3	144	FJH	238.3	144	FJH
239.3	103	FJH	287.4	82	SCL	238.3	96	GEJ	265.4	144	FJH	-----		
248.3	96	BFK	287.4	86	NWL	238.4	100	CMG	060450 X Aur			0617-02 V Mon		
261.4	90	CMG	292.4	90	CMG	258.4	100	CMG	type Mira			type Mira		
261.4	92	BVE	300.4	92	CMG	265.3	100	CMG				228.3	122	CMG
273.5	86	CMG	-----			-----						238.4	129	CMG
275.4	85	BFK	052036 W Aur			054615A Z Tau			225.4	90	CMG	-----		
277.5	88	FJH	type Mira			type Mira			228.3	90	SCL	061925 VV Gem		
288.4	93	CMG							231.5	90	NWL	type Mira		
292.4	95	BMU	224.4	120	FJH	225.4	127	CMG	238.3	89	SCL			
296.4	100	CMG	225.4	119	CMG	228.3	130	FJH	238.3	91	KPG	228.4	143	FJH
298.4	95	FJH	229.3	112	KPG	238.4	130	CMG	238.4	88	CMG	233.3	:143	CMG
304.5	104	CMG	238.3	103	KPG	-----			248.3	92	BFK	238.3	144	FJH
304.5	104	FJH	238.4	103	CMG	054615C RU Tau			253.4	92	NWL	-----		
-----			238.4	108	FJH	type Mira			255.3	91	SCL	062564 RT Cam		
044617 V Tau			258.3	90	CMG				258.3	100	CMG	type Mira		
type Mira			269.4	91	CMG	225.4	123	CMG	261.4	93	SCL			
			269.4	93	FJH	228.3	124	FJH	261.4	98	BVE	229.3	132	CMG
			-----			238.4	109	CMG	264.5	95	NWL	238.5	133	FJH
225.4	100	CMG	0524-04 S Ori			-----			269.4	98	NWL	238.5	135	CMG
229.3	104	KPG	type Mira			054920A U Ori			269.4	106	CMG	263.4	137	CMG
229.4	103	FJH				type Mira			274.4	95	SCL	265.4	137	FJH
238.3	105	GEJ	238.3	86	CMG				275.4	100	BFK	-----		
238.3	113	CMG	-----			223.4	93	KKP	275.5	97	NWL	062574 SU Cam		
-----			053326 RR Tau			225.4	93	NWL	287.4	98	SCL	type Mira		
045307 R Ori			type INAS			228.3	100	CMG	-----					
type Mira						229.3	97	KKP	060547 SS Aur			231.4	133	FJH
			229.3	131	CMG	231.5	98	NWL	type UGSS			238.3	136	FJH
225.4	107	CMG	229.33	130	KPG	236.3	: 99	KKP	228.36	150	FJH	265.4	:141	FJH
238.3	110	CMG	238.32	120	KPG	238.3	104	GEJ	229.43	149	FJH	-----		
238.3	110	CMG	238.4	119	CMG	238.4	105	CMG	231.36	149	FJH	063159 U Lyn		
-----			265.3	100	CMG	243.4	:102	KKP	238.34	149	FJH	type Mira		
050003A V Ori			-----			251.3	:103	KKP	239.33	149	FJH			
type Mira			053337 RU Aur			256.3	:105	KKP	263.36	138	FJH	224.4	123	FJH
			type Mira			258.4	106	CMG	264.35	104	FJH	229.3	120	CMG
228.3	135	CMG				265.3	:107	KKP	265.35	106	FJH	229.4	118	KPG
238.4	139	CMG				269.4	107	NWL	269.34	107	FJH	238.3	115	KPG
-----			229.3	:144	CMG	-----			270.37	107	FJH	238.4	114	FJH
050953 R Aur			229.4	:147	FJH	054974 V Cam			272.34	113	FJH	238.5	117	CMG
type Mira			261.4	129	CMG	type Mira			276.36	134	FJH	261.5	113	CMG
			269.4	112	CMG	-----			-----			263.4	106	FJH
			-----			225.4	131	CMG	060746A ST Aur			275.5	114	CMG
202.4	75	SCL	053531 U Aur			231.3	128	FJH	type Mira			292.4	117	CMG
207.3	75	SCL	type Mira			238.3	130	FJH				300.4	118	CMG
225.4	70	CMG				238.4	132	CMG				303.5	116	FJH
228.3	74	SCL	228.3	135	FJH	261.4	134	CMG	265.4	:145	FJH	-----		
228.4	73	SEN	229.3	135	CMG	265.4	134	FJH	-----			063444A AA Aur		
228.4	75	NWL	238.3	129	FJH	298.5	138	FJH	061115 CZ Ori			type Mira		
229.3	76	KPG	238.4	133	CMG	-----			type UGSS					
231.4	78	FJH	258.3	109	CMG	055439 AZ Aur						224.4	122	FJH
238.3	73	SCL	269.4	96	CMG	type Mira			228.39<150	FJH		229.3	126	CMG
238.4	72	BMU	269.4	98	FJH				231.36<150	FJH		229.4	115	KPG
238.4	74	CMG	-----			228.3	133	FJH	238.31	119	FJH	238.3	121	KPG
239.5	74	WMB	053538 SZ Aur			229.3	132	CMG	239.32	119	FJH	238.4	127	CMG
239.5	75	MNK	type Mira			238.3	133	FJH	-----			261.4	134	CMG
243.4	74	SEN				238.4	134	CMG	061647 V Aur			265.4	140	FJH
255.3	78	SCL				265.4	136	FJH	type Mira			-----		
258.3	78	CMG	224.4	123	FJH	-----						063558 S Lyn		
261.3	80	SEN	225.4	124	CMG	055716 RR Ori						type Mira		
261.4	79	SCL	238.4	117	CMG	type Mira			224.4	115	FJH			
261.4	80	BVE	238.4	119	FJH				225.4	116	CMG			
264.4	80	BMU	258.3	119	CMG	-----			238.3	113	KPG	228.4	139	FJH

238.4	134	FJH	070122A	R Gem	type Mira	263.39	140	CMG	263.4	144	CMG					
238.5	137	CMG				264.36	140	CMG	264.4	141	FJH					
261.5	129	CMG				264.37	142	FJH	288.4	116	CMG					
263.4	131	FJH	224.4	123	FJH	228.4	144	FJH	288.4	116	CMG					
275.5	127	CMG	225.4	125	CMG	229.3	143	CMG	300.4	98	CMG					
292.4	118	CMG	228.3	125	LJO	238.4	:146	CMG	-----	-----	-----					
300.4	115	CMG	229.4	124	KPG	239.3	145	FJH	265.36	141	FJH					
303.5	105	FJH	238.4	126	FJH	-----	-----	-----	265.37	140	BMU					
			238.4	129	CMG	073234	ST Gem		267.35	140	CMG					
064030	X Gem		258.4	132	CMG	type Mira			269.35	90	FJH					
type Mira			263.3	131	FJH				269.35	92	CMG					
			-----	-----	-----				270.37	92	FJH					
224.4	96	FJH	070310	R Cmi	228.3	122	FJH	272.34	91	FJH	228.3	91	CMG			
225.4	90	CMG	type Mira		238.4	118	FJH	272.41	93	BMU	228.3	91	CMG			
228.3	93	LJO			261.4	102	CMG	274.37	92	CMG	228.5	92	NWL			
228.6	88	NWL	225.4	106	CMG	263.4	102	FJH	275.43	95	CMG	229.4	91	KPG		
229.4	89	KPG	228.3	112	LJO	272.3	95	FJH	276.35	92	FJH	238.4	93	KPG		
238.3	87	KPG	229.4	109	KPG	275.4	96	CMG	276.44	95	CMG	238.4	94	CMG		
238.4	83	CMG	238.3	110	KPG	292.4	95	CMG	279.36	97	CMG	258.4	101	CMG		
239.3	86	FJH	238.4	110	CMG	297.4	94	FJH	280.37	105	CMG	261.3	106	LJO		
253.4	84	NWL	258.4	105	CMG	-----	-----	-----	-----	-----	-----	261.4	100	BVE		
258.3	84	CMG	275.5	103	CMG	073508	U Cmi		080362	SU Uma		262.4	100	BFK		
262.4	90	BFK	-----	-----	-----	type Mira			type UGSU			276.4	103	CMG		
264.4	91	NWL	071026	WZ Gem	225.4	101	CMG	228.39	139	FJH	081473	Z Cam	288.4	107	CMG	
269.4	91	NWL	type Mira		228.3	100	LJO	229.43	144	FJH	type UGZ					
269.4	92	FJH			229.4	100	KPG	231.35	144	FJH			224.38	116	FJH	
275.4	98	CMG	229.4	143	FJH	231.4	105	FJH	238.37	143	FJH			229.32	117	CMG
			263.4	135	FJH	238.4	103	CMG	239.33	122	FJH			238.44	119	CMG
064128	IR Gem		-----	-----	-----	258.4	104	CMG	264.35	129	FJH			258.42	120	CMG
type UGSU			071713	V Gem	263.3	105	FJH	265.35	138	FJH			263.41	120	CMG	
			type Mira		275.4	93	CMG	276.35	122	FJH			264.40	116	FJH	
228.39<149	FJH				073723	S Gem			080428	YZ Cnc			270.38	116	FJH	
229.43<149	FJH		228.3	142	CMG	type Mira			type UGSU				274.40	119	CMG	
231.36<149	FJH		228.4	145	FJH								276.36	116	FJH	
			238.3	145	FJH	228.3	141	CMG	224.39	121	FJH			288.43	119	CMG
065111	Y Mon		238.4	142	CMG	228.3	142	FJH	228.33	125	FJH			292.41	119	CMG
type Mira			261.5	143	CMG	238.4	142	CMG	229.36	134	FJH			295.42	115	FJH
			263.3	140	FJH	261.4	145	CMG	231.35	140	FJH			298.41	116	FJH
228.3	139	CMG	-----	-----	-----	264.4	147	FJH	238.35	144	FJH			300.42	115	FJH
238.4	125	CMG	072141	VX Aur	228.3	141	CMG	239.32	144	FJH			300.47	120	CMG	
261.4	109	CMG	type Mira		228.3	142	FJH	264.36	144	FJH			303.46	115	FJH	
					229.4	89	KPG	265.36	139	FJH			304.43	114	BFK	
065355	R Lyn		225.4	90	CMG	224.4	89	FJH	272.37	140	FJH			311.4	116	BMU
type Mira			229.4	89	KPG	225.4	90	CMG	-----	-----	-----			311.41	115	FJH
			238.3	88	KPG	228.4	88	LJO	080523	RR Cnc						
224.4	124	FJH	238.4	89	CMG	229.4	91	KPG	type Mira					081617	V Cnc	
229.3	124	CMG	258.3	90	CMG	238.4	90	KPG						type Mira		
238.3	125	KPG	269.4	94	CMG	238.4	90	CMG	229.4	147	FJH			228.3	92	CMG
238.4	127	FJH	-----	-----	-----	238.4	90	CMG	238.4	:148	FJH			228.6	91	NWL
238.5	128	CMG	072708	S Cmi	239.3	89	FJH	264.4	:147	FJH			229.4	91	KPG	
261.5	132	CMG	type Mira		258.3	90	CMG	-----	-----	-----			231.4	92	FJH	
263.4	132	FJH			275.4	90	CMG	080837	RT Lyn				238.4	91	KPG	
275.5	136	CMG	225.4	73	CMG	277.5	89	FJH	type Mira				238.6	90	CMG	
			228.3	75	LJO	-----	-----	-----					258.4	84	CMG	
070109	V Cmi		228.5	73	NWL	074922	U Gem		229.3	110	CMG			261.3	79	LJO
type Mira			238.4	77	KPG	type UGS5+E			231.4	105	FJH			262.4	76	BFK
			238.4	79	CMG				238.5	103	CMG			264.4	79	NWL
225.4	116	CMG	239.3	77	FJH	228.35	139	FJH	261.4	100	CMG			269.4	78	NWL
228.3	115	LJO	253.4	79	NWL	229.33	143	CMG	263.4	96	FJH			272.3	78	FJH
229.4	114	KPG	258.4	84	CMG	229.36	141	FJH	279.4	104	CMG			275.5	78	NWL
229.4	116	FJH	262.4	84	BFK	231.31	142	FJH	288.4	106	CMG			276.4	83	CMG
238.3	122	KPG	264.4	84	NWL	233.31	137	CMG	300.4	110	CMG			287.4	76	NWL
238.4	124	CMG	269.4	86	FJH	238.31	139	FJH	-----	-----	-----			288.4	81	CMG
239.3	124	FJH	269.4	87	NWL	238.36	141	CMG	081040	W Lyn				293.4	88	NWL
258.4	134	CMG	275.4	91	CMG	239.32	139	FJH	type Mira							
263.3	136	FJH	-----	-----	-----	261.37	143	CMG								
			072811	T Cmi	263.36	139	FJH	231.4	140	FJH						

-----	231.31 133 FJH	232.5	82 LJO	238.4	140 CMG	238.4	122 CMG
081633 T Lyn	238.31 115 FJH	238.4	85 KPG	238.4	144 FJH	238.4	123 KPG
type Mira	238.37 113 KPG	238.4	85 CMG	261.4	137 CMG	261.4	137 CMG
	263.39 117 FJH	239.5	80 MNK	263.4	139 FJH	293.4	:138 CMG
228.4 122 CMG	265.34 122 CMG	239.5	81 WMB	264.4	132 LJO	-----	
229.4 122 KPG	269.35 132 FJH	255.4	87 SCL	272.4	138 FJH	113639 RU Uma	
231.4 122 FJH	272.36 132 FJH	258.4	81 CMG	274.3	135 CMG	type Mira	
238.4 119 KPG	-----	261.3	77 LJO	288.4	135 CMG		
238.5 119 CMG	090425 W Cnc	261.4	77 SCL	296.4	134 CMG	228.4 102 CMG	
261.5 114 CMG	type Mira	261.4	79 BVE	296.4	134 FJH	261.4 126 CMG	
279.4 108 CMG		262.3	79 BFK	-----		274.4 131 CMG	
288.4 107 CMG	228.4 139 CMG	264.5	77 NWL	095968 CH Uma		288.4 137 CMG	
300.4 105 CMG	229.4 141 FJH	265.3	78 KKP	type UGSS		-----	
-----	238.4 138 KPG	265.5	78 MNK			115158 Z UMa	
081935 X Lyn	238.4 142 FJH	265.5	79 WMB	231.36 149 FJH		type SRB	
type Mira	238.6 141 CMG	269.4	70 NWL	265.38 147 FJH			
	261.5 142 CMG	272.3	73 FJH	300.42 147 FJH			
231.4 136 FJH	263.4 141 FJH	272.4	71 KKP	-----		225.4 77 CMG	
263.4 115 FJH	-----	274.3	70 CMG	102900 S Sex		225.6 79 SEN	
263.4 116 CMG	093178 Y Dra	274.4	70 SCL	type Mira		228.4 79 CMG	
279.4 110 CMG	type Mira	275.4	71 BFK			237.5 79 SEN	
288.4 110 CMG		275.5	68 NWL	228.4 94 CMG		238.5 80 CMG	
300.4 110 CMG	228.4 140 CMG	284.4	63 NWL	238.4 93 CMG		253.6 79 SEN	
-----	229.4 140 FJH	285.4	64 BMU	257.5 100 CMG		261.3 79 KKP	
083013 UY Cnc	238.5 142 FJH	286.4	66 SCL	274.4 110 CMG		261.3 81 SEN	
type Mira	238.5 143 CMG	288.4	61 CMG	293.4 121 CMG		261.4 79 CMG	
	261.4 145 CMG	292.4	61 SCL	300.4 124 CMG		274.3 83 KKP	
-----	288.4 145 CMG	293.4	63 BMU	103769 R UMa		275.5 79 SEN	
083019 U Cnc	297.4 147 FJH	296.4	61 CMG	type Mira		275.5 81 NWL	
type Mira	301.4 146 CMG	298.4	61 FJH			282.4 : 79 SEN	
	311.5 :147 FJH	302.4	57 SCL	225.4 112 CMG		287.4 79 KKP	
229.4 146 CMG	-----	302.4	59 NWL	229.4 113 KPG		288.4 80 CMG	
231.4 :152 FJH	093720 RS Leo	311.4	61 BMU	236.4 115 KPG		293.5 82 SEN	
265.4 151 FJH	type Mira	-----		238.5 118 CMG		293.6 82 NWL	
-----	229.4 :148 FJH	094512 X Leo		238.5 118 FJH		294.4 81 KKP	
083350 X UMa	263.4 140 CMG	type UGSS		258.4 124 CMG		296.4 77 SEN	
type Mira	265.4 138 FJH			263.3 119 FJH		302.4 80 CMG	
	293.4 110 CMG	238.35 122 BMU		274.4 125 CMG		302.4 82 SEN	
238.4 107 KPG		238.36 126 FJH		288.4 126 CMG		303.4 83 BMU	
238.5 107 CMG		238.39 121 KPG		295.4 121 FJH		304.3 : 78 KKP	
258.4 113 CMG	093934 R LMi	238.42 122 CMG		296.4 126 CMG		304.4 82 CMG	
270.4 128 FJH	type Mira	239.32 126 FJH		303.4 117 BMU		311.4 81 SEN	
274.4 131 CMG		239.4 123 NWL		303.5 120 FJH		-----	
288.4 143 CMG	228.3 129 CMG	-----		304.4 121 CMG		115919 R Com	
296.4 141 FJH	228.5 123 FJH	094735 S LMi		304.5 119 NWL		type Mira	
-----	229.4 122 KPG	type Mira				228.4 110 CMG	
084803 S Hya	236.4 123 LJO			104814 W Leo		228.5 112 FJH	
type Mira	238.4 122 FJH	228.3 124 CMG		type Mira		229.4 111 KPG	
	238.4 124 CMG	228.5 124 FJH				238.4 114 CMG	
225.4 112 CMG	238.4 124 KPG	229.4 124 KPG		228.4 121 CMG		238.4 115 KPG	
238.4 117 CMG	258.4 124 CMG	236.4 128 LJO		229.4 118 KPG		238.5 119 FJH	
258.4 125 CMG	263.4 118 FJH	238.4 130 CMG		231.4 120 FJH		257.5 124 CMG	
-----	272.3 118 FJH	238.4 131 KPG		238.4 123 KPG		264.4 124 FJH	
0850-08 T Hya	274.4 119 CMG	238.5 130 FJH		238.4 124 CMG		274.4 127 CMG	
type Mira	288.4 112 CMG	261.5 137 CMG		238.5 121 FJH		288.4 130 CMG	
	296.4 99 FJH	263.4 138 FJH		261.4 129 CMG		297.4 128 FJH	
229.3 87 CMG	296.4 106 CMG	272.4 141 FJH		263.4 128 FJH		300.4 134 CMG	
238.4 91 CMG	302.4 93 NWL	288.4 140 CMG		272.4 130 FJH		-----	
261.4 98 CMG	311.4 84 BMU	296.4 139 FJH		274.3 133 CMG		120012 SU Var	
-----		296.4 140 CMG		286.4 137 CMG		type Mira	
085518 SY Cnc	094211 R Leo	304.5 <135 NWL		300.4 137 FJH		229.4 120 CMG	
type UGZ	type Mira	-----				238.4 125 KPG	
		095421 V Leo		110506 S Leo		258.4 131 CMG	
228.49 126 FJH	228.4 85 CMG	type Mira		type Mira		264.4 137 FJH	
229.33 132 CMG	228.6 86 NWL					272.4 139 FJH	
229.44 132 FJH	229.4 85 KPG	228.3 141 CMG		228.4 118 CMG		274.4 138 CMG	
229.45 132 KPG	231.4 87 FJH	228.4 140 FJH		229.4 117 KPG			

296.4 145 FJH	238.5 114 CMG	275.5 103 SEN	238.5 137 FJH	-----
300.4 139 CMG	239.3 119 FJH	282.5 103 SEN	263.4 112 CMG	134434 RT CVn
-----	258.4 123 CMG	288.4 99 CMG	264.4 108 FJH	type Mira
1209-05 T Vir	261.4 123 LJD	293.5 94 SEN	274.4 110 CMG	
type Mira	261.4 126 SEN	293.6 93 NWL	288.5 108 CMG	300.4 145 FJH
	263.3 125 FJH	295.4 92 FJH	296.4 109 FJH	-----
230.6 143 CMG	270.4 127 FJH	296.4 96 CMG	296.4 112 CMG	134440 R CVn
261.5 143 CMG	274.4 130 CMG	302.4 92 BFK	304.4 114 CMG	type Mira
300.4 143 CMG	288.4 132 CMG	302.4 93 SEN	304.5 113 FJH	
-----	295.4 134 FJH	303.4 92 BMU	-----	228.4 89 CMG
1214-18 R Crv	296.4 133 CMG	304.4 84 NWL	124606 U Vir	229.4 88 KPG
type Mira	302.4 133 FJH	304.4 97 CMG	type Mira	232.5 91 LJD
	303.5 139 SEN	311.4 93 SEN		238.4 93 KPG
261.5 92 CMG	304.4 134 CMG	-----	229.4 81 CMG	238.5 95 CMG
274.4 98 CMG	304.4 134 NWL	123961 S UMa	258.4 86 CMG	239.3 99 FJH
288.4 107 CMG	311.4 133 FJH	type Mira	274.4 89 CMG	258.4 102 CMG
296.4 107 CMG	-----		288.4 100 CMG	261.4 100 LJD
-----	123307 R Vir	225.4 113 CMG	296.4 104 CMG	269.4 105 CMG
122001 SS Vir	type Mira	225.6 108 SEN	296.4 106 FJH	270.4 107 FJH
type Mira		228.5 113 FJH	303.4 111 FJH	274.4 104 BFK
	229.4 98 CMG	229.4 111 KPG	304.4 110 CMG	287.3 106 LJD
229.4 80 CMG	238.4 105 KPG	237.5 113 LJD	-----	288.4 109 CMG
261.5 89 CMG	258.4 113 CMG	237.5 115 SEN	1322-02 V Vir	295.4 111 FJH
274.4 91 CMG	274.4 98 CMG	238.4 113 KPG	type Mira	296.4 110 CMG
288.4 90 CMG	288.4 91 CMG	238.5 112 CMG		302.3 111 LJD
296.4 94 CMG	296.4 79 CMG	238.5 120 FJH	230.6 134 CMG	303.4 113 FJH
296.4 97 FJH	296.4 81 FJH	258.4 116 CMG	261.5 145 CMG	-----
-----	311.4 74 BMU	261.4 114 SEN	300.4 144 CMG	140113 Z Boo
122532 T CVn	-----	261.4 112 KKP	-----	type Mira
type Mira	123366 RV Dra	263.3 115 FJH	132262 RR UMa	
	type Mira	269.4 105 SEN	type Mira	230.6 124 CMG
228.4 122 CMG		270.4 108 FJH		238.5 117 CMG
229.4 122 KPG	228.4 127 CMG	274.3 108 KKP	238.5 144 FJH	238.5 117 FJH
232.5 121 LJD	231.4 129 FJH	274.4 104 CMG	261.4 133 CMG	258.4 102 CMG
238.4 123 KPG	238.5 126 FJH	275.5 103 SEN	263.4 134 FJH	265.4 102 FJH
238.5 123 CMG	261.4 108 CMG	282.5 95 SEN	272.4 124 FJH	274.4 94 CMG
258.4 122 CMG	261.4 112 SEN	287.3 102 KKP	274.4 124 CMG	288.4 92 CMG
261.3 115 LJD	263.3 111 FJH	288.4 95 CMG	288.4 111 CMG	296.4 94 CMG
274.4 114 CMG	269.4 106 SEN	293.5 91 SEN	295.4 103 FJH	296.4 99 FJH
275.5 109 NWL	270.4 109 FJH	293.6 90 NWL	300.4 101 CMG	304.4 102 CMG
287.3 104 LJD	274.4 105 CMG	294.3 98 KKP	302.4 101 BFK	306.5 105 FJH
288.4 101 CMG	275.5 105 SEN	296.4 91 CMG	306.5 100 FJH	-----
293.6 96 NWL	282.5 103 SEN	298.4 87 FJH	-----	1405-12 Z Vir
296.4 101 CMG	292.4 105 CMG	302.4 85 BFK	1327-06 S Vir	type Mira
302.3 95 LJD	293.5 106 SEN	302.4 86 SEN	type Mira	
302.4 95 NWL	297.4 104 FJH	303.4 85 BMU		293.4 115 CMG
304.4 99 CMG	302.4 106 SEN	304.4 86 CMG	230.6 120 CMG	300.4 114 CMG
-----	304.5 105 CMG	304.5 78 NWL	261.5 111 CMG	-----
1228-03 Y Vir	311.4 106 SEN	311.4 85 SEN	274.4 100 CMG	141567 U UMa
type Mira	-----		288.4 92 CMG	type Mira
	123459 RS UMa	124204 RU Vir	296.4 85 CMG	
230.6 140 CMG	type Mira	type Mira	304.4 79 CMG	225.3 119 CMG
261.5 136 CMG			311.4 73 BMU	228.5 118 FJH
274.4 131 CMG	228.4 139 CMG	229.4 123 CMG	-----	228.5 123 SEN
288.4 120 CMG	228.5 136 FJH	258.4 121 CMG	133273 T UMa	237.5 119 SEN
296.4 119 CMG	229.4 131 KPG	274.4 114 CMG	type Mira	238.4 117 CMG
304.4 111 CMG	238.4 132 KPG	288.4 108 CMG		246.6 120 SEN
-----	238.5 131 FJH	296.4 106 CMG	225.3 93 CMG	258.4 114 CMG
123160 T UMa	238.5 133 CMG	296.4 107 FJH	231.4 93 FJH	261.4 108 SEN
type Mira	258.4 126 CMG	303.4 101 FJH	238.4 95 CMG	269.4 110 SEN
	261.4 120 LJD	304.4 104 CMG	258.4 108 CMG	274.4 110 CMG
225.4 105 CMG	261.4 122 SEN	-----	270.4 118 FJH	275.5 107 SEN
225.6 107 SEN	263.3 119 FJH	124238 U CVn	274.4 117 CMG	277.5 107 FJH
229.4 107 KPG	269.4 113 SEN	type Mira	288.4 123 CMG	282.5 103 SEN
236.4 113 LJD	270.4 110 FJH		297.4 126 FJH	288.4 103 CMG
237.5 114 SEN	274.4 106 BFK	231.4 139 FJH	304.4 133 CMG	293.5 100 SEN
238.4 115 KPG	274.4 111 CMG	238.4 132 KPG	306.5 130 FJH	296.4 99 CMG

297.4	102	FJH	304.3	93	KKP	293.4	124	CMG	277.5	90	FJH	265.5	107	LJD
302.4	99	SEN	304.4	93	CMG	300.4	115	CMG	282.6	89	SEN	274.4	100	BFK
304.4	97	CMG	304.4	95	SCL	-----	-----	-----	288.4	90	CMG	274.4	103	CMG
304.4	97	HDD	307.3	91	KKP	151336	RT	Boo	293.5	: 94	SEN	277.5	104	FJH
311.4	96	SEN	311.4	93	SEN	type	Mira		296.4	93	CMG	288.4	85	LJD
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	297.4	97	FJH	288.4	101	CMG
141954	S	Boo	142584	R	Cam	229.5	111	CMG	302.4	98	SEN	296.4	93	FJH
type	Mira		type	Mira		238.5	111	CMG	304.4	97	CMG	296.4	100	CMG
228.4	134	CMG	225.4	96	CMG	261.4	101	CMG	304.4	99	BFK	302.4	83	LJD
232.5	132	LJD	231.4	96	FJH	274.4	95	CMG	311.5	99	SEN	302.4	91	BFK
238.5	136	CMG	238.4	99	CMG	274.4	103	BFK	-----	-----	-----	303.4	90	BMU
239.3	134	FJH	258.4	104	CMG	288.4	91	CMG	154428A	R	CrB	304.5	87	NWL
239.4	134	NWL	269.4	110	FJH	296.4	93	CMG	type	RDB		304.5	93	CMG
261.4	138	SEN	274.4	115	CMG	302.4	93	BFK	-----	-----	-----	-----	-----	-----
263.4	142	FJH	288.4	120	CMG	304.4	92	CMG	229.4	60	CMG	155229	Z	CrB
264.5	136	CMG	295.5	120	FJH	-----	-----	-----	258.4	60	CMG	type	Mira	
274.5	138	CMG	296.4	123	CMG	151714	S	Ser	261.4	62	BVE	229.4	120	CMG
276.5	139	FJH	304.5	124	CMG	type	Mira		261.6	59	BMU	238.5	111	FJH
287.3	129	LJD	311.4	123	FJH	230.6	115	CMG	274.4	59	CMG	238.6	108	CMG
288.4	135	CMG	-----	-----	-----	261.5	100	CMG	285.4	59	BMU	258.4	100	CMG
296.4	135	CMG	143227	R	Boo	274.4	94	CMG	288.4	59	CMG	258.4	100	CMG
298.4	130	FJH	type	Mira		288.4	91	CMG	293.4	59	BMU	265.4	103	FJH
302.3	125	LJD	225.5	80	BVE	296.5	94	CMG	300.4	59	CMG	274.4	103	CMG
303.5	126	SEN	229.4	81	CMG	304.5	97	CMG	303.4	59	BMU	276.5	102	FJH
304.4	127	CMG	232.5	83	LJD	-----	-----	-----	-----	-----	-----	288.4	105	CMG
304.5	126	NWL	239.5	86	MNK	151731	S	CrB	154536	X	CrB	296.4	112	FJH
-----	-----	-----	239.5	86	MNK	225.5	95	BVE	type	Mira		304.5	115	CMG
142205	RS	Vir	239.5	86	WMB	229.5	97	CMG	229.4	124	CMG	304.5	115	FJH
type	Mira		258.4	96	CMG	231.4	98	FJH	238.5	122	FJH	-----	-----	-----
230.6	86	CMG	259.4	:109	KKP	238.6	100	CMG	238.6	120	CMG	155526	T	CrB
258.4	92	CMG	261.4	105	LJD	254.4	:102	KKP	258.6	113	CMG	type	Nd	
273.5	103	CMG	265.3	:106	KKP	257.5	104	CMG	265.4	112	FJH	265.6	102	BMU
288.4	108	CMG	265.5	103	MNK	264.4	106	LJD	265.5	103	LJD	298.4	103	FJH
295.4	106	FJH	274.4	110	CMG	265.4	106	FJH	274.4	100	CMG	303.4	104	BMU
296.4	110	CMG	277.5	112	FJH	269.4	:109	KKP	277.5	102	FJH	-----	-----	-----
303.4	110	FJH	287.4	115	LJD	274.4	106	CMG	288.4	91	CMG	160118	R	Her
304.4	109	CMG	288.4	116	CMG	274.4	107	BFK	288.4	92	LJD	type	Mira	
-----	-----	-----	295.4	120	FJH	276.5	106	FJH	296.4	90	CMG	230.6	124	CMG
142539	V	Boo	295.4	123	NWL	288.4	111	LJD	296.4	94	FJH	261.5	94	CMG
type	SRa		296.4	120	CMG	288.4	113	CMG	302.4	91	LJD	274.5	92	CMG
225.5	94	BVE	302.4	124	LJD	295.4	111	NWL	303.4	94	BMU	277.5	89	FJH
225.7	94	SEN	303.5	127	FJH	296.4	116	CMG	304.5	90	CMG	288.5	89	CMG
229.4	92	CMG	304.4	125	CMG	296.4	116	CMG	304.5	94	FJH	296.5	90	CMG
232.5	93	LJD	304.5	120	NWL	296.4	118	FJH	-----	-----	-----	297.4	89	FJH
248.6	85	SEN	-----	-----	-----	302.4	114	LJD	154615	R	Ser	304.5	88	CMG
253.6	86	SEN	144339	RR	Boo	303.4	118	BMU	type	Mira		304.5	93	NWL
258.4	84	CMG	type	Mira		304.5	118	CMG	230.6	104	CMG	-----	-----	-----
259.4	93	KKP	229.4	135	CMG	304.5	118	NWL	261.5	79	CMG	160210	U	Ser
261.4	89	LJD	238.5	135	CMG	304.5	119	FJH	274.4	73	CMG	type	Mira	
261.4	: 89	SEN	238.5	140	FJH	-----	-----	-----	275.4	69	BFK	230.6	123	CMG
269.4	89	SEN	261.4	136	CMG	153378A	S	UMi	277.5	71	FJH	261.5	113	CMG
269.5	85	NWL	265.4	136	FJH	type	Mira		288.4	66	CMG	274.4	95	CMG
274.3	89	KKP	274.4	128	CMG	225.3	86	CMG	293.4	69	LJD	277.5	102	FJH
274.4	89	CMG	276.5	127	FJH	225.6	84	SEN	296.5	72	CMG	288.4	93	CMG
275.5	88	SEN	288.4	118	CMG	237.5	83	SEN	297.4	69	FJH	296.5	91	CMG
282.5	89	SEN	295.4	114	FJH	238.4	83	CMG	304.5	67	BFK	297.4	84	FJH
287.4	85	LJD	296.4	110	CMG	246.6	83	SEN	304.5	71	CMG	304.5	84	FJH
288.4	89	CMG	302.4	103	BFK	253.6	82	SEN	307.4	68	BMU	304.5	85	CMG
293.5	89	SEN	304.4	99	CMG	258.4	85	CMG	-----	-----	-----	304.5	87	NWL
293.6	87	NWL	311.4	95	FJH	261.4	84	SEN	154639	V	CrB	-----	-----	-----
296.4	89	CMG	-----	-----	-----	269.4	86	SEN	type	Mira		160625	RU	Her
302.4	86	LJD	1506-05	Y	Lib	274.4	83	CMG	229.5	115	CMG	type	Mira	
302.4	92	BFK	type	Mira		274.4	87	BFK	238.9	115	CMG	-----	-----	-----
302.5	92	SEN	-----	-----	-----	275.5	87	SEN	258.4	109	CMG	230.6	131	CMG

238.5	133	FJH	230.6	96	CMG	300.4	132	CMG	288.5	124	CMG	274.5	115	CMG
261.5	130	CMG	261.5	86	CMG	306.5	131	FJH	295.4	130	FJH	276.5	114	FJH
265.4	134	FJH	274.4	86	BFK	-----	-----	-----	296.5	126	CMG	288.5	125	CMG
274.5	124	CMG	274.5	87	CMG	164715	S	Her	302.5	135	FJH	295.4	129	FJH
276.5	121	FJH	277.5	88	FJH	type	Mira	-----	304.5	133	CMG	296.5	126	CMG
288.5	108	CMG	288.5	91	CMG	-----	-----	-----	311.5	135	FJH	302.5	132	FJH
296.5	101	CMG	294.5	92	LJO	261.5	91	CMG	-----	-----	-----	304.5	131	CMG
297.4	97	FJH	295.4	97	NWL	274.5	98	CMG	171401	Z	Dph	311.5	135	FJH
303.4	95	BMU	296.5	91	CMG	277.5	100	FJH	type	Mira	-----	-----	-----	-----
304.5	93	FJH	297.4	91	FJH	288.5	106	CMG	-----	-----	-----	175654	V	Dra
304.5	96	CMG	303.4	92	BMU	296.5	112	CMG	245.7	93	CMG	type	Mira	-----
304.6	96	NWL	304.4	93	BFK	297.4	101	FJH	263.6	98	CMG	-----	-----	-----
-----	-----	-----	304.5	99	CMG	304.5	118	CMG	277.5	102	CMG	229.4	110	CMG
161138	W	CrB	304.6	93	NWL	-----	-----	-----	288.5	113	CMG	238.5	107	CMG
type	Mira	-----	-----	-----	-----	1652-02	SS	Dph	294.5	114	CMG	258.4	107	CMG
-----	-----	-----	163266	R	Dra	type	Mira	-----	300.4	114	CMG	274.4	107	CMG
229.4	111	CMG	type	Mira	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	277.5	106	FJH
238.5	108	FJH	-----	-----	-----	277.6	126	CMG	171723	RS	Her	288.4	107	CMG
238.6	105	CMG	225.4	81	CMG	288.5	129	CMG	type	Mira	-----	296.4	108	CMG
258.4	91	CMG	225.6	79	SEN	294.5	135	CMG	-----	-----	-----	297.5	107	FJH
265.4	83	FJH	228.3	79	SCL	300.4	135	CMG	230.6	106	CMG	304.5	110	CMG
265.5	84	LJO	228.4	81	CMG	-----	-----	-----	261.5	123	CMG	304.5	111	FJH
274.4	86	CMG	237.5	76	SEN	165631	RV	Her	274.5	125	CMG	-----	-----	-----
277.5	83	FJH	238.3	75	SCL	type	Mira	-----	276.5	128	FJH	175718	WZ	Her
288.4	86	CMG	238.5	77	CMG	-----	-----	-----	288.5	124	CMG	type	Mira	-----
293.4	89	LJO	246.6	76	SEN	261.5	128	CMG	294.5	125	LJO	-----	-----	-----
296.4	85	CMG	253.6	76	SEN	265.4	129	FJH	295.4	124	FJH	-----	-----	-----
303.4	89	BMU	258.4	78	CMG	276.5	137	FJH	302.4	121	FJH	180531	T	Her
304.5	89	CMG	261.4	77	SCL	296.5	151	FJH	303.4	120	BMU	type	Mira	-----
304.6	92	NWL	261.4	77	SEN	300.4	143	CMG	304.5	116	CMG	-----	-----	-----
311.5	93	FJH	265.5	79	WMB	302.5	151	FJH	311.4	106	FJH	230.6	119	CMG
-----	-----	-----	269.4	80	SEN	-----	-----	-----	-----	-----	-----	261.5	88	CMG
1616-07	W	Dph	274.4	82	CMG	165722	SY	Her	172809A	RU	Dph	274.5	85	CMG
type	Mira	-----	274.4	82	SCL	type	Mira	-----	type	Mira	-----	275.4	83	BFK
-----	-----	-----	275.4	82	BFK	-----	-----	-----	263.6	137	CMG	276.5	80	FJH
300.4	110	CMG	275.5	83	SEN	230.6	97	CMG	276.5	130	CMG	288.5	81	CMG
-----	-----	-----	277.5	86	FJH	261.5	106	CMG	276.5	130	FJH	296.5	82	CMG
162119	U	Her	282.6	86	SEN	274.4	119	CMG	277.6	124	CMG	297.4	84	FJH
type	Mira	-----	286.4	93	SCL	276.5	124	FJH	288.5	121	CMG	304.4	85	BFK
-----	-----	-----	288.4	92	CMG	288.5	127	CMG	294.5	117	CMG	304.5	84	CMG
230.6	118	CMG	293.4	85	LJO	295.4	130	FJH	296.4	120	FJH	307.5	86	BMU
261.5	129	CMG	293.5	91	SEN	296.5	131	CMG	300.4	114	CMG	-----	-----	-----
274.5	129	CMG	296.5	94	CMG	302.5	130	FJH	306.5	115	FJH	180565	W	Dra
276.5	125	FJH	297.4	91	FJH	303.4	130	BMU	-----	-----	-----	type	Mira	-----
288.5	129	CMG	302.4	93	SCL	304.5	127	CMG	175111	RT	Dph	-----	-----	-----
294.5	120	LJO	302.5	95	SEN	311.4	120	FJH	type	Mira	-----	228.4	94	CMG
295.4	117	NWL	304.4	95	BFK	-----	-----	-----	-----	-----	-----	238.5	97	CMG
295.4	123	FJH	304.5	101	CMG	1702-15	R	Dph	263.6	145	CMG	239.3	101	FJH
296.5	122	CMG	311.5	97	SEN	type	Mira	-----	293.4	139	CMG	258.4	105	CMG
303.4	118	BMU	-----	-----	-----	-----	-----	-----	300.4	138	CMG	274.4	117	CMG
303.4	121	FJH	163414	AS	Her	301.4	105	CMG	-----	-----	-----	288.4	120	CMG
304.5	116	CMG	type	Mira	-----	-----	-----	-----	175458A	T	Dra	295.5	124	FJH
304.6	116	NWL	-----	-----	-----	170217	VY	Her	type	Mira	-----	296.5	126	CMG
-----	-----	-----	230.6	106	CMG	type	Mira	-----	-----	-----	-----	302.4	126	FJH
162807A	SS	Her	263.6	124	CMG	-----	-----	-----	229.5	128	CMG	304.5	128	CMG
type	Mira	-----	274.5	128	CMG	276.5	140	FJH	261.4	125	CMG	-----	-----	-----
-----	-----	-----	276.5	126	FJH	296.4	111	FJH	274.4	121	CMG	180666	X	Dra
230.6	110	CMG	288.5	132	CMG	300.4	113	CMG	288.4	115	CMG	type	Mira	-----
261.5	96	CMG	296.4	133	FJH	303.5	109	FJH	296.5	106	CMG	-----	-----	-----
274.5	99	CMG	300.4	134	CMG	-----	-----	-----	298.4	116	FJH	263.4	115	CMG
288.5	104	CMG	-----	-----	-----	170627A	RT	Her	304.5	106	CMG	265.4	123	FJH
296.5	111	CMG	164012	UV	Her	type	Mira	-----	-----	-----	-----	274.4	116	CMG
304.5	119	CMG	type	Mira	-----	-----	-----	-----	175519	RY	Her	276.5	121	FJH
-----	-----	-----	276.5	136	FJH	230.6	110	CMG	type	Mira	-----	286.4	119	CMG
163137	W	Her	288.5	135	CMG	261.5	122	CMG	-----	-----	-----	296.5	127	CMG
type	Mira	-----	296.4	134	FJH	274.5	125	CMG	230.6	111	CMG	296.5	128	FJH
-----	-----	-----	-----	-----	-----	276.5	122	FJH	261.5	105	CMG	304.5	130	CMG

304.5 131 FJH	264.4 125 FJH	type Mira	302.48 140 FJH	296.5 139 FJH
-----	272.4 129 FJH		307.56 140 FJH	300.5 143 CMG
181031 TV Her	275.5 131 CMG	233.6 110 CMG	-----	307.4 :143 FJH
type Mira	288.4 132 CMG	277.5 98 FJH	190108 R Aql	-----
	296.5 136 CMG	288.5 101 CMG	type Mira	190941 RU Lvr
230.6 142 CMG	296.5 137 FJH	296.5 104 CMG		type Mira
263.6 :146 CMG	304.5 135 CMG	296.5 105 FJH	245.7 112 CMG	
296.5 145 FJH	307.4 138 FJH	303.5 107 FJH	264.6 112 CMG	233.6 148 CMG
-----	-----	304.5 107 CMG	277.6 109 CMG	288.5 130 CMG
181103 RY Oph	182224 SV Her	-----	287.5 110 CMG	296.5 123 FJH
type Mira	type Mira	184137 AY Lyr	294.5 106 CMG	296.5 128 CMG
		type UGSU	304.5 101 CMG	303.5 124 FJH
			304.5 107 FJH	304.5 124 CMG
245.6 126 CMG	230.7 122 CMG		-----	-----
263.6 115 CMG	261.5 109 CMG	300.45<155 FJH	190443 MV Lyr	190967 U Dra
277.6 96 CMG	274.5 104 CMG	302.52<155 FJH	type NL	type Mira
288.5 92 CMG	277.5 102 FJH	307.41<146 FJH		
294.5 89 CMG	288.5 106 CMG	-----	302.51<152 FJH	225.4 112 CMG
300.4 87 CMG	296.5 103 FJH	184243 RW Lyr	-----	238.5 116 CMG
-----	296.5 108 CMG	type Mira	190527 TY Lvr	258.4 118 CMG
181136 W Lyr	303.4 107 FJH		type Mira	274.4 125 CMG
type Mira	304.5 109 CMG	298.4 <152 FJH		288.4 128 CMG
		302.5 156 FJH	263.6 132 CMG	296.5 132 CMG
230.6 92 CMG	182306 T Ser	-----	288.5 130 CMG	297.4 130 FJH
261.5 84 CMG	type Mira	184826 CY Lyr	296.5 136 CMG	304.5 134 CMG
274.4 81 BFK		type UGSS	296.5 <143 FJH	307.4 133 FJH
277.5 80 FJH	245.6 116 CMG		302.5 149 FJH	1910-07 W Aql
287.4 87 KKP	263.5 125 CMG	300.45<148 FJH	-----	type Mira
296.5 87 CMG	288.5 130 CMG	306.50 131 FJH	190529A V Lyr	
297.4 85 FJH	294.5 131 CMG	307.45 131 FJH	type Mira	264.6 123 CMG
304.4 90 BFK	297.5 129 FJH	311.44 133 FJH		294.5 109 CMG
304.5 89 CMG	301.4 137 CMG	-----	238.6 :147 CMG	304.5 98 CMG
304.5 93 FJH	307.4 139 FJH	185032 RX Lyr	263.6 <145 CMG	-----
307.5 92 BMU		type Mira	300.5 <151 FJH	191046 SS Lyr
-----	183138 LL Lyr		-----	type Mira
181306 BC Oph	type UG	296.5 135 FJH	190627A UV Lvr	
type Mira		302.5 131 FJH	type Mira	233.6 107 CMG
	300.45<155 FJH	-----		263.6 117 CMG
297.5 121 FJH	302.52<155 FJH	185634 Z Lyr	263.6 110 CMG	276.5 123 FJH
307.4 127 FJH	307.42<143 FJH	type Mira	288.5 115 CMG	288.5 125 CMG
-----	-----		296.5 116 CMG	295.4 125 FJH
181730 TV Lyr	183149A SV Dra	233.6 128 CMG	298.4 120 FJH	300.5 128 CMG
type Mira	type Mira	261.5 107 CMG	304.5 123 CMG	303.5 128 FJH
		276.5 108 FJH	311.5 127 FJH	-----
263.6 119 CMG	261.4 127 CMG	288.5 101 CMG	-----	191517 W Sge
288.5 123 CMG	274.4 118 CMG	295.4 103 FJH	190643 ST Lyr	type Mira
296.5 122 CMG	276.5 117 FJH	296.5 100 CMG	type Mira	
304.5 123 CMG	288.4 106 CMG	303.5 104 FJH		245.7 106 CMG
-----	296.5 101 CMG	304.5 101 CMG	263.6 145 CMG	263.6 112 CMG
181828 AZ Her	297.4 104 FJH	-----	296.5 :146 FJH	273.5 118 CMG
type Mira	304.5 101 CMG	185737 RT Lyr	300.5 143 CMG	287.5 129 CMG
	306.5 103 FJH	type Mira	302.5 149 FJH	301.4 134 CMG
296.5 119 FJH	-----		-----	-----
303.4 117 FJH	185225 RZ Her	233.6 136 CMG	190925 S Lyr	191637 U Lyr
307.5 108 CMG	type Mira	263.6 146 CMG	type Mira	type Mira
-----		300.5 <148 CMG		
182039 TW Lyr	230.6 128 CMG	300.5 <152 FJH	233.6 131 CMG	233.6 110 CMG
type Mira	261.5 139 CMG	-----	263.6 119 CMG	263.6 134 CMG
	300.4 147 CMG	185947 WZ Lyr	288.5 114 CMG	288.5 121 CMG
276.5 122 FJH	302.5 :150 FJH	type Mira	296.5 116 CMG	296.5 121 CMG
295.4 126 FJH	-----		304.5 117 CMG	304.5 124 CMG
302.5 129 FJH	183922 AE Her	276.5 135 FJH	-----	-----
-----	type Mira	295.4 136 FJH	190933A RS Lyr	191831 AN Lyr
182172 RT Dra		302.5 141 FJH	type Mira	type Mira
type Mira	296.5 132 FJH	-----		
	303.4 125 FJH	190021 NB7 Vul	233.6 121 CMG	276.5 113 FJH
238.5 121 CMG	-----	type N	263.6 135 CMG	295.4 119 FJH
261.4 129 CMG	184134 RY Lyr			

303.5 125 FJH	304.5 125 CMG	296.6 131 CMG	304.5 103 FJH	296.6 110 FJH
-----	307.4 129 FJH	304.5 126 CMG	-----	307.4 116 FJH
192150 CH Cyg	-----	304.5 127 FJH	201130 SX Cyg	-----
type Z And	193954 V369Cyg	-----	type Mira	202817 Z Del
261.6 87 BMU	type Mira	195819 TX Sge	-----	type Mira
307.4 87 BMU	-----	type Mira	245.7 142 CMG	-----
-----	245.6 113 CMG	302.5 <150 FJH	263.6 145 CMG	265.6 111 CMG
192201 TU Aql	261.5 110 CMG	-----	288.8 143 CMG	277.6 118 CMG
type Mira	273.5 114 CMG	-----	296.6 :140 FJH	296.6 126 FJH
-----	288.5 125 CMG	195849 Z Cyg	300.5 138 CMG	304.2 135 CMG
265.6 100 CMG	296.6 129 CMG	type Mira	-----	304.5 132 FJH
277.6 113 CMG	304.5 130 CMG	-----	201437B WX Cyg	-----
294.5 126 CMG	-----	238.6 88 CMG	type Mira	202918 AB Del
304.5 131 CMG	194048 RT Cyg	261.5 88 CMG	-----	type Mira
-----	type Mira	288.5 95 CMG	238.6 133 CMG	-----
192928 TY Cyg	238.6 87 CMG	296.6 98 CMG	263.6 125 CMG	302.5 115 FJH
type Mira	261.5 80 CMG	304.5 101 CMG	288.5 115 CMG	-----
-----	288.5 83 CMG	307.4 103 BMU	296.5 118 CMG	202954 ST Cyg
238.7 124 CMG	296.6 86 CMG	-----	303.5 115 SEN	type Mira
263.6 133 CMG	297.5 89 FJH	200212 SY Aql	304.5 117 CMG	-----
288.5 145 CMG	304.5 90 CMG	type Mira	-----	238.7 126 CMG
296.6 143 FJH	307.4 91 BMU	-----	201559 CN Cyg	261.5 136 CMG
300.5 145 CMG	-----	264.6 112 CMG	type Mira	288.5 138 CMG
307.4 145 FJH	194348 TU Cyg	277.6 116 CMG	-----	296.6 139 CMG
-----	type Mira	294.5 118 CMG	245.6 141 CMG	304.5 140 CMG
193311 RT Aql	-----	297.5 115 FJH	261.5 144 CMG	-----
-----	261.5 137 CMG	304.5 120 CMG	288.5 140 CMG	type Mira
264.6 99 CMG	288.5 145 CMG	-----	296.6 137 CMG	-----
277.6 105 CMG	296.5 :150 FJH	200250 BU Cyg	303.5 :130 SEN	297.5 139 FJH
287.6 109 CMG	300.5 143 CMG	type Mira	304.5 125 CMG	-----
297.5 113 FJH	302.5 153 FJH	-----	304.5 128 FJH	203513 SS Del
304.5 116 CMG	-----	263.6 :145 CMG	311.5 :120 SEN	type Mira
307.4 114 FJH	194604 X Aql	296.5 125 FJH	-----	-----
-----	type Mira	304.5 120 FJH	201621 PU Vul	302.5 152 FJH
193428 BG Cyg	-----	307.5 119 CMG	type NL	-----
type Mira	302.5 143 FJH	-----	-----	203537 FF Cyg
-----	304.5 :146 CMG	200357 S Cyg	261.6 95 BMU	type Mira
238.7 103 CMG	-----	type Mira	297.5 94 FJH	-----
263.5 107 CMG	194632 ChiCyg	245.6 143 CMG	304.5 94 FJH	245.6 140 CMG
288.5 111 CMG	type Mira	261.5 140 CMG	307.4 98 BMU	263.6 137 CMG
296.6 112 CMG	-----	273.5 137 CMG	-----	273.5 131 CMG
304.5 114 CMG	238.7 130 CMG	288.5 129 CMG	201647 U Cyg	288.5 128 CMG
-----	263.6 137 CMG	296.5 129 FJH	type Mira	296.6 125 CMG
193449 R Cyg	276.5 139 FJH	296.6 128 CMG	-----	304.5 117 CMG
type Mira	288.5 140 CMG	304.5 120 FJH	238.6 95 CMG	-----
-----	296.5 140 CMG	304.5 122 CMG	261.5 95 CMG	203718 HR Del
225.4 92 KKF	296.5 :144 FJH	-----	288.5 85 CMG	type No
229.3 97 KKF	300.5 141 CMG	200812 RU Aql	296.6 83 CMG	-----
238.6 97 CMG	302.4 140 FJH	type Mira	297.5 85 FJH	296.6 120 FJH
261.5 98 CMG	304.5 141 CMG	-----	304.5 82 CMG	-----
261.6 97 BMU	311.5 139 FJH	277.6 136 CMG	307.4 79 BMU	203816 S Del
277.5 101 FJH	-----	302.5 147 FJH	-----	type Mira
288.5 108 CMG	19503 V1819Cyg	304.5 141 CMG	202227 QU Vul	-----
296.5 112 CMG	type Nb	-----	type Na	264.5 124 CMG
297.5 110 FJH	-----	200938 RS Cyg	-----	277.6 124 CMG
304.5 111 FJH	298.46 141 FJH	type SRA	302.50 135 FJH	287.5 124 CMG
304.5 114 CMG	307.56 139 FJH	-----	303.5 134 SEN	294.5 122 CMG
307.4 110 BMU	-----	303.5 77 SEN	-----	296.6 121 FJH
-----	195551 CM Cyg	-----	202509 RY Del	304.2 120 CMG
193509 RV Aql	type Mira	201008 R Del	type Mira	304.5 121 FJH
type Mira	-----	type Mira	-----	-----
264.6 136 CMG	245.6 136 CMG	265.6 88 CMG	296.6 139 FJH	203847 V Cyg
277.6 111 CMG	261.5 144 CMG	277.6 90 CMG	307.5 139 FJH	type Mira
294.5 118 CMG	273.5 143 CMG	294.5 99 CMG	-----	-----
297.5 125 FJH	288.5 133 CMG	304.2 103 CMG	202512 RX Del	238.6 141 CMG
-----	296.5 130 FJH	-----	type Mira	261.5 142 CMG
-----	-----	-----	-----	288.5 140 CMG



296.5 132 FJH		277.5 85 FJH	297.5 110 FJH	type Mira
296.6 134 CMG	229.3 138 CMG	288.4 87 CMG	304.5 109 CMG	
304.5 131 CMG	229.4 140 FJH	296.5 89 CMG		225.4 126 CMG
306.5 131 FJH	238.5 140 FJH	297.4 87 FJH	215586 TY Dep	238.3 128 CMG
-----	238.5 141 CMG	304.5 89 CMG	type SRa	256.4 :113 KKF
203918 ES Del	261.5 144 CMG	307.5 85 BMU		261.4 119 SEN
type Mira	265.4 142 FJH	-----	302.4 120 HDD	263.4 120 CMG
	288.5 147 CMG	213753 RU Cyg	-----	272.4 :109 KKF
296.6 115 FJH	297.5 148 FJH	type SR	215934 RT Peg	276.5 113 FJH
-----	301.4 151 CMG		type Mira	287.3 :102 KKF
204016 T Del	-----	228.5 85 SEN		288.5 106 CMG
type Mira	210405 RR Equ	248.6 84 SEN	302.5 98 FJH	294.3 101 KKF
	type Mira	253.6 84 SEN	-----	296.6 103 CMG
264.6 125 CMG		261.4 85 SEN	220133B RZ Peg	303.5 98 SEN
277.6 109 CMG	302.5 <146 FJH	269.4 85 SEN	type Mira	304.3 96 KKF
287.5 104 CMG	-----	275.6 86 SEN		304.4 100 BFK
294.5 98 CMG	210612 AN Peg	282.6 84 SEN	265.6 124 CMG	304.4 100 CMG
296.6 95 FJH	type Mira	293.5 84 SEN	302.5 119 FJH	311.5 96 FJH
304.2 98 CMG		302.5 86 SEN	-----	-----
304.5 100 FJH	302.5 127 FJH	311.5 84 SEN	220412 T Peg	231425 W Peg
-----	-----	-----	type Mira	type Mira
204318 V Del	210812 R Equ	213843 SS Cyg	302.6 :140 FJH	297.5 81 FJH
type Mira	type Mira	type UGSS	-----	311.5 : 91 KKF
			220714 RS Peg	231878 RY Cep
277.6 134 CMG	265.6 121 CMG	238.64 119 CMG	type Mira	
296.6 107 FJH	304.5 96 FJH	245.66 119 CMG		304.6 130 HDD
304.2 103 CMG	-----	261.57 84 BMU	-----	-----
-----	type Mira	264.57 83 BMU	220912 RU Peg	232642 BG And
205017 X Del		265.57 83 BMU	type UGSS	type Mira
type Mira	304.5 103 FJH	265.57 86 CMG		
	-----	274.44 114 CMG	302.56 116 FJH	311.5 106 FJH
265.6 130 CMG	210868 T Cep	274.55 111 BMU	307.55 102 FJH	-----
277.6 137 CMG	type Mira	277.56 119 CMG	311.50 102 FJH	233956 Z Cas
302.5 147 FJH		288.51 120 CMG	-----	type Mira
304.2 141 CMG	225.4 85 CMG	293.39 118 CMG	222439 S Lac	293.4 139 CMG
-----	238.5 86 CMG	296.55 120 FJH	type Mira	300.5 143 CMG
205030A UX Cyg	239.5 84 WMB	296.60 120 CMG		307.5 140 FJH
type Mira	239.5 86 MNK	301.4 118 CMG	265.6 123 CMG	-----
	258.4 83 CMG	302.45:118 BFK	277.6 125 CMG	235053 RR Cas
245.6 106 CMG	265.5 84 MNK	303.48 115 FJH	293.4 128 CMG	type Mira
263.6 109 CMG	265.5 84 WMB	304.45 118 BFK	300.5 129 CMG	
273.5 109 CMG	274.4 83 CMG	304.46 116 FJH	302.5 128 FJH	-----
288.5 112 CMG	274.4 85 BFK	304.49 118 CMG	-----	229.3 130 CMG
295.5 114 CMG	288.4 82 CMG	306.50 117 FJH	222924 SS Peg	301.4 144 CMG
304.5 116 CMG	296.5 80 CMG	307.4 119 BMU	type Mira	-----
-----	302.4 70 SCL	307.48 118 CMG		235255 WY Cas
205923A R Vul	304.4 66 CMG	311.4 120 BMU	297.5 90 FJH	type Mira
type Mira	304.4 71 BFK	311.49 117 FJH	311.5 86 FJH	
	307.4 68 BMU	-----	-----	225.3 94 CMG
263.6 104 CMG	-----	214012 TU Peg	223841 R Lac	238.3 95 CMG
277.6 120 CMG	211614 X Peg	type Mira	type Mira	239.3 94 FJH
288.8 130 CMG	type Mira			261.3 101 CMG
296.5 129 CMG		302.6 129 FJH	265.6 97 CMG	288.5 108 CMG
304.5 129 CMG	304.5 116 FJH	-----	277.6 95 CMG	301.4 112 CMG
-----	-----	214024 RR Peg	293.4 98 CMG	303.5 111 FJH
210129 TW Cyg	212216 TV Peg	type Mira	297.5 93 FJH	-----
type Mira	type Mira		300.5 99 CMG	235350 R Cas
		265.6 141 CMG	311.5 98 FJH	type Mira
245.7 141 CMG	302.6 123 FJH	302.5 147 FJH	-----	
263.6 131 CMG	-----	-----	225542 SZ And	225.3 96 NWL
273.5 137 CMG	213678 S Cep	214443 WY Cyg	type Mira	225.3 97 CMG
288.5 133 CMG	type Mira	type Mira		238.3 102 CMG
295.5 130 CMG			302.6 116 FJH	239.3 99 FJH
304.5 129 CMG	225.4 83 CMG	238.6 107 CMG	311.5 110 FJH	261.4 109 CMG
-----	238.5 85 CMG	263.5 100 CMG	-----	288.5 121 CMG
210382 X Cep	258.4 83 CMG	288.5 103 CMG	230759 V Cas	
type Mira	274.4 87 CMG	296.6 105 CMG		

295.5 122 CMG  
303.5 122 FJH  
304.5 124 CMG

---

235855A Y Cas  
type Mira

229.3 139 CMG  
293.4 128 CMG  
300.4 129 CMG  
307.5 134 FJH

---

235939 SV And  
type Mira

311.5 103 FJH