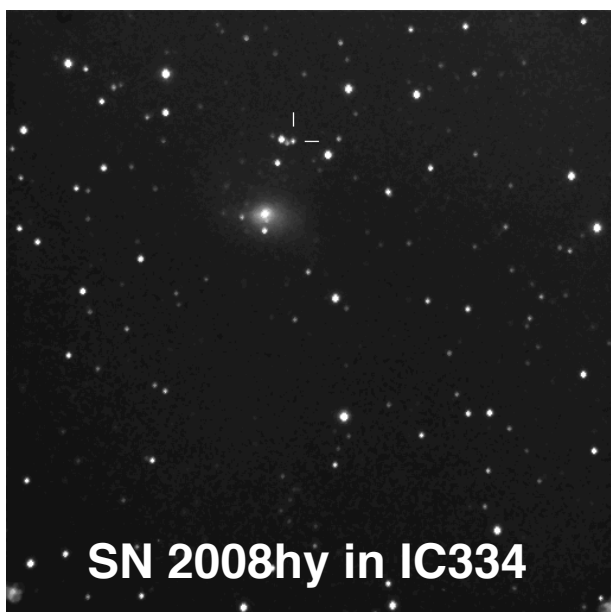


# variabilidia

Uitgave van de Werkgroep Veranderlijke Sterren  
Nummer 96

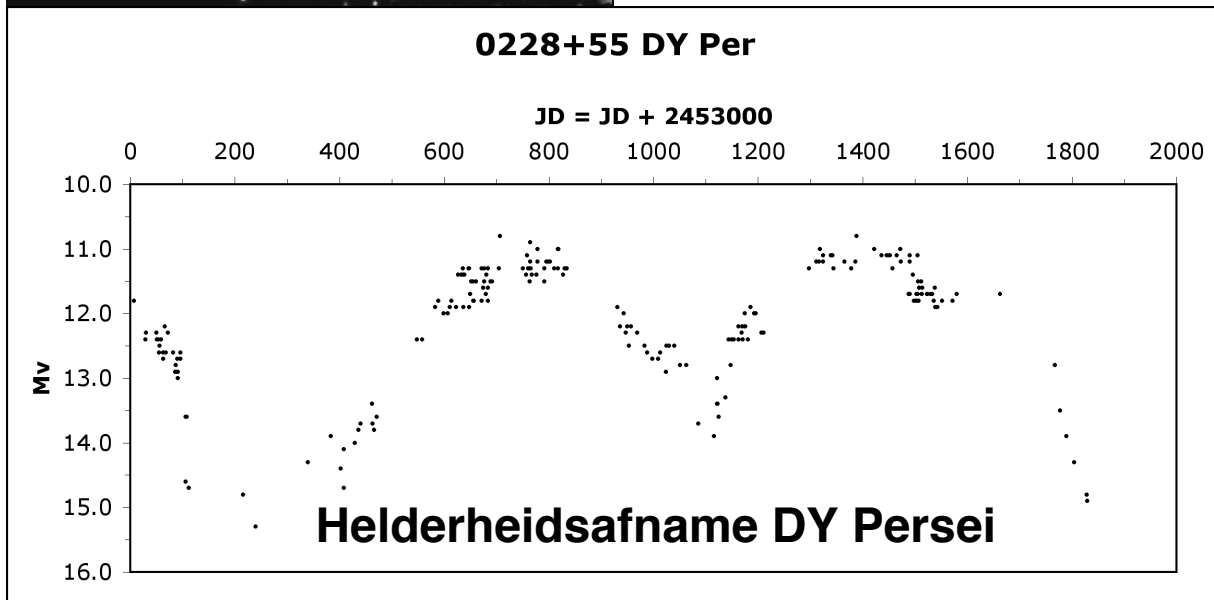
Januari 2009



**SN 2008hy in IC334**



**Planetoïde  
(12169) Munsterman**



## Colofon

Variabilia is een uitgave van de Werkgroep Veranderlijke Sterren van de Koninklijke Nederlandse Vereniging voor Weer- en Sterrenkunde

Variabilia verschijnt in principe 4x per jaar.

Contributie: 10,00 Euro per jaar te voldoen op Postbanknummer 489829 t.n.v.

Penningmeester Werkgroep Veranderlijke Sterren, Israelsstraat 5, 9801 EH Zuidhorn

---

## Bestuur

### Voorzitter:

T.A. Jurriens  
Johan Ellenbergerstraat 29  
9746 AK Groningen  
tel. 050 – 5732937  
e-mail: [theo.jurriens@tiscali.nl](mailto:theo.jurriens@tiscali.nl)

### Penningmeester:

G. Kuipers  
Israelsstraat 5,  
9801 EH Zuidhorn  
tel: 0594 – 504902  
e-mail: [g.kuipers@ict.umcg.nl](mailto:g.kuipers@ict.umcg.nl)

### Secretaris:

G. Hoogeveen  
Von Zesenstraat 139  
1093 AV Amsterdam  
020-4635174  
e-mail: [gertho@xs4all.nl](mailto:gertho@xs4all.nl)

### Waarnemingsleider / Redactie:

E. van Ballegoij  
De Rogge 6  
5384 XD Heesch  
tel: 0412 – 456746  
e-mail: [aavso.id.bve@home.nl](mailto:aavso.id.bve@home.nl)

## Website

[www.veranderlijkesterren.info](http://www.veranderlijkesterren.info)

### Websitebeheerder:

E. van Dijk  
e-mail: [edwinvandijk@wxs.nl](mailto:edwinvandijk@wxs.nl)

## Discussiegroep

[groups.yahoo.com/group/WVS-forum/](http://groups.yahoo.com/group/WVS-forum/)

---

## Inhoudsopgave

Mededelingen.....	3
Totalen 4 <sup>e</sup> kwartaal 2008.....	3
Opvallende Veranderlijken .....	4
Visuele waarnemingen aan $\beta$ Lyrae .....	7
Maxima Mira sterren 1 <sup>e</sup> kwartaal 2009 .....	9
Schattingen 4 <sup>e</sup> kwartaal 2008.....	11



## Mededelingen

### Planetoïde (12169) Munsterman

Op 30 november 2008 is planetoïde (12169) naar ons lid Henk Munsterman vernoemd. Deze planetoïde is op 16 oktober 1977 ontdekt door het echtpaar C.J. van Houten en I. van Houten-Groeneveld op Palomar Schmidt foto's die opgenomen zijn door T. Gehrels. Henk Munsterman (geboren in 1946) is een amateur astrofotograaf, die zich met name bezighoudt met het fotograferen van planeten, planetoïden, kometen, nevels, sterrenhopen en sterrenstelsels. De naam is voorgesteld door Mat Drummen, directeur van Stichting 'De Koepel'.

Henk heeft van 1984 tot en met 1986 in totaal 154 helderheidsschattingen aan veranderlijke sterren verricht. De laatste jaren maakt hij regelmatig ccd-opnamen van recent ontdekte novae en heldere supernovae. Deze neemt de redactie altijd met veel plezier op in Variabilia. Vanaf deze plaats willen we Henk Munsterman feliciteren met deze eervolle vernoeming.

*Erwin van Ballegoij, redactie Variabilia*

### Contributie 2009

Als u uw contributie over 2009 nog niet hebt overgemaakt, dan wil ik u vragen om dat zo spoedig te doen. De contributie bedraagt 10 Euro. Maak dit bedrag over op giro 489829 t.n.v. penningmeester WVS onder vermelding van "contributie 2009".

*Gauke Kuipers, penningmeester*

### 365 Days of Astronomy

Het zal niemand ontgaan zijn: 2009 is door de Verenigde Naties uitgeroepen tot het Internationale Jaar van de Astronomie. In dit kader worden tal van activiteiten georganiseerd. Ook de AAVSO ontplooit activiteiten. Zo begint er binnenkort een epsilon Aurigae waarneemcampagne (meer over deze ster in de volgende Variabilia). Verder werkt de AAVSO mee aan "365 Days of Astronomy", een podcast op het internet. Elke dag van het jaar komt een nieuw, aan astronomie gerelateerd, onderwerp aan bod. Eens per maand stelt de AAVSO een uitzending samen, die op de zevende van de maand wordt uitgezonden. Travis Searle, Rebecca Turner en Mike Simonsen verzorgen dan een uitzending over veranderlijken met de naam "Restless Universe". Het archief van deze uitzendingen is te vinden op <http://365daysofastronomy.org>. Overigens zijn in andere uitzendingen ook AAVSO leden te horen. Zo ben ik in de uitzendingen de bekende AAVSO leden Pamela Gay en Michael Koppelman tegengekomen.

*Erwin van Ballegoij*

## Totalen 4<sup>e</sup> kwartaal 2008

In het afgelopen kwartaal zijn door 8 waarnemers 2758 schattingen verricht aan 447 veranderlijken.

Oktober en november kenden regelmatig (deels) heldere nachten, ondanks de vele frontpassages. In december was het vanaf Eerste Kerstdag goed waarneemweer.

*Erwin van Ballegoij, waarnemingsleider*

	Code	Okt 08	Nov 08	Dec 08	Totaal	Jaartotaal
Reinder Bouma	BMU	8	2	2	12	51
Erwin van Ballegoij	BVE	51	11	248	310	1769
Georg Comello	CMG	756	676	707	2139	4953
Guus Gilein	GGU	40		105	145	599
Geert Hoogeveen	HOO	2			2	11
Frans Nieuwenhout	NFD			27	27	99
Edwin van Dijk	VDE					47
Glynis van Uden	VUG	38	5	20	63	173
Paul van Vliet	VVP					79
Eltjo Wubbena	WUB	16	5	38	59	227
		<b>911</b>	<b>699</b>	<b>1147</b>	<b>2757</b>	<b>8008</b>

# Opmerkelijke veranderlijken

Erwin van Ballegoij

## Supernovae

### SN 2008hy in IC 334

Op 7 december 2008 is een supernova van magnitude 14,3 ontdekt in IC 334, een sterrenstelsel in het sterrenbeeld Giraffe (Camelopardalis). Het betreft een type Ia supernova op ongeveer 100" ten noord-noordoosten van de kern van IC 334. Uit spectroscopisch onderzoek volgt dat hij ongeveer een week na uitbarsting is ontdekt. SN 2008hy bevindt zich op de volgende coördinaten:

R.K.: 03<sup>h</sup> 45<sup>m</sup> 08,45<sup>s</sup> (2000,0)



Decl: +76° 39' 55,5" (2000,0)

Henk Munsterman heeft deze supernova op 15 december om 17,51 UT gefotografeerd. De opname is gemaakt met een Celestron C14 f/7 en een ST9E CCD camera. De belichtingstijd bedraagt 300 seconden en het beeldveld meet ongeveer 14,1' bij 14,1'. De omstandigheden waren niet optimaal, er was veel vocht in de lucht. De supernova is nu van de zestiende grootte.

#### Bronnen:

AAVSO Alert Notice 392, "Supernova 2008hy in IC 334", 8 december 2008

## Novae

In het vierde kwartaal werden er 2 nieuwe novae ontdekt. De eerste verscheen in het zuidelijke sterrenbeeld Kiel en was daarom niet vanuit Nederland waarneembaar. De tweede verscheen in het sterrenbeeld Boogschutter. Deze was ook niet vanuit Nederland waarneembaar, omdat deze nova vlak voor haar conjunctie met de zon verscheen.

### V679 Carinae = Nova Carinae 2008

Op 26 november detecteerde de *Pi of the Sky automated survey* een nova in het sterrenbeeld Kiel. Deze bereikte een maximum van magnitude 7,55C op 27 november. Daarna nam de helderheid van V679 Car iets af om op 30 november kortstondig te verhelderen tot magnitude 7,23V.

De Australiër Greg Bolt bepaalde de volgende coördinaten:

R.K.: 11<sup>h</sup> 13<sup>m</sup> 53,78<sup>s</sup> (2000,0)

Decl: -61° 13' 48,2" (2000,0)

De Amerikaan Brian Skiff meldt dat 1" ten zuiden van deze positie een zwak sterretje van magnitude ~19-20R op een DSS2-red opname staat. Deze positie lijkt ook overeen te komen met een Röntgenbron. Mogelijk betreft het de voorloper van deze nova.

M. Hernandez en F. Walter hebben op 30 november een spectrum opgenomen met de SMARTS 1,5m telescope op de *Cerro Tololo sterrenwacht* in Chili. Daaruit volgt dat V679 Car een klassieke nova is van het "Fe II" type. De helderheid is inmiddels afgenomen tot magnitude 12.

#### Bronnen:

AAVSO Special Notice #136, "Possible Nova in Car", 29 november 2008  
vsnet-alert 10755, "Spectrum of Nova Car 2008: an Fe II classical nova", 1 december 2008

vsnet-alert 10766, "Nova Car 2008: astrometry", 1 december 2008

vsnet-alert 10767, "Re: Nova Car 2008: astrometry", 1 december 2008

### **V5580 Sgr = Nova Sagittarii 2008 no. 2**

Op 29 november ontdekte Willam Liller een nova van magnitude 8,0p in het sterrenbeeld Boogschutter. Een dag later was de helderheid toegenomen tot magnitude 7,8p. Op een opname van 23 november was de nova ook al te zien als een object van magnitude 10,3p. Op 20 november was hij nog zwakker dan magnitude 11,0p. Uit spectrografisch onderzoek van William Liller volgt dat V5580 Sgr inderdaad een nova is.

V5580 Sgr heeft de volgende coördinaten:

R.K.: 18<sup>h</sup> 22<sup>m</sup> 01,50<sup>s</sup> (2000,0)

Decl: -28° 02' 39,6" (2000,0)

#### Bronnen:

AAVSO Special Notice #138, "Probable Nova in Sagittarius", 2 december 2008

### **Dwergnovae**

#### **UW Trianguli**

Op 11,96 september 1983 ontdekte de Rus N. E. Kurochkin een mogelijke nova van magnitude 15,0p in de Driehoek. De Brit King bepaalde op 8 oktober 1983 de volgende coördinaten van dit object:

R.K.: 02<sup>h</sup> 42<sup>m</sup> 14,60<sup>s</sup> (1950,0)

Decl: +33° 18' 48,6" (1950,0).

Op dat moment was UW Tri een object van magnitude 16,5p. Hoewel de lichtkromme overeen kwam met die van een snelle nova, was de nova-classificatie onwaarschijnlijk, met name door de hoge galactische breedte en de lichtzwakte van het object.

Op 3 maart 1995 ontdekte de Vlaamse amateurastronoom T. Vanmunster de volgende uitbarsting van UW Tri. Bij de uitbarsting van 1995 werden door T. Kato et al. kortperiodieke lichtfluctuaties met een waarschijnlijke periode van 0,0569 dagen en een amplitude van 0,07 magnituden waargenomen. Deze twee parameters vertoonden een overeenkomst met de vroege superhumps van een UGWZ veranderlijke. Helaas kon UW Tri in 1995 niet uitgebreid worden gevolgd door haar ongunstige positie aan de avondhemel. T. Kato et al. uitten in 2001 het vermoeden dat UW Tri een dwergnova van het UGWZ type is. Robertson et al. (2000) ontdekte dat de rusthelderheid van UW Tri magnitude 22,6B-22,9B bedroeg. Daarmee had de ster een uitbarstingsamplitude van 8 magnituden. Ook dit was in overeenstemming met een mogelijke UGWZ classificatie.

In de nacht van 27/28 oktober 2008 ontdekten de Britse amateurastronomen C. Knight, T. Lloyd en G. Poyner de volgende uitbarsting van UW Tri. De Japanner Nakajima detecteerde de volgende nacht al vroege superhumps.

#### Bronnen:

IAUC 3869, 23 september 1983.

IAUC 3878, 14 oktober 1983.

IBVS 5116, "UW Tri , another likely WZ Sge -type star", 12 juni 2001.

AAVSO Special Notice #130, "Outburst of the dwarf nova UW Tri ", 28 oktober 2008.

### **RCB sterren**

#### **DY Persei**

De laatste jaren is de RCB veranderlijke DY Per erg actief. Na het laatste minimum stabiliseerde de helderheid van deze ster zich geruime tijd rond magnitude 11,5, ongeveer een magnitude onder haar maximale helderheid. Rond half augustus begon DY Per weer af te zwakken. Momenteel is de ster van de vijftiende grootte en kan de ster visueel alleen met grote instrumenten worden gevolgd.

Op de voorkant van deze Variabilia staat een lichtkromme van DY Per over de periode 1 januari 2004 tot en met 31 december 2008. Deze lichtkromme is gebaseerd op 212 helderheidsschattingen verricht door R. Bouma, E. van Ballegoij, G. Comello, G. Gilein, F. Nieuwenhout en E. van Dijk.

#### **Z Ursae Minoris**

Z UMi keert na haar diepe minimum langzaam maar zeker terug naar haar rusthelderheid. Momenteel is het een object van de twaalfde grootte en is Z UMi weer waarneembaar met middelgrote instrumenten.

#### **R Coronae Borealis**

R CrB verkeert nog steeds in een diep minimum en vertoont nog geen tekenen van herstel. Dit minimum is ook zwakker dan alle andere. R CrB nadert langzaam magnitude 15.

Het is voor het eerst in lange tijd dat deze ster een zo langdurig diep minimum ondergaat. Het voorlaatste diepe minimum van deze ster vond in de periode 1962-1966 plaats. Toen had R CrB een paar kortstondige verhelderingen, maar dat heeft deze ster dit keer nog niet laten zien.

# Visuele waarnemingen aan $\beta$ Lyrae

Geert Hoogeveen

**Peter Serné stuurde mij een aantal waarnemingen toe die tot nu toe nog niet in Variabilia waren verschenen. Hij heeft in de jaren 1991, 1993, 2007 en 2008 visuele waarnemingen gedaan aan  $\beta$  Lyrae. Wat daaruit valt af te leiden is verassend.**

Van  $\beta$  Lyrae is al zeer lang bekend dat de periode veranderlijk is. Dit wordt veroorzaakt door massastromen in het systeem die het zwaartepunt en massaverdeling in het systeem doen wijzigen en daarmee ook de periode.

Op de site van de Universiteit van Krakow worden op een website nauwkeurig alle minima bijgehouden van vrijwel alle bekende bedekkingsveranderlijken en worden er de meeste recente periodeinformatie weergegeven.

<http://www.as.up.krakow.pl/o-c/index.php3>

Op basis van een enkelvoudige periode, kunnen de minima van  $\beta$  Lyrae worden weergegeven met de periodeformule

$$\text{Heliocentrisch Minimum} = 2408248,013 + 12,91563 * E$$

Als op deze basis de afwijkingen in de voorspellingen worden uitgezet, dan blijkt dat de parabool in de O-C grafiek kan worden weergegeven met een tweede-graads term in de periodeformule. Volgens de genoemde website is dat:

$$\text{HJD} = 2408247,9827 + E \times 12,913817 + E^2 \times 3,859 \times 10^{-6}$$

In de grafiek (figuur 1) op de volgende bladzijde ziet u de O-C waarden. Is dit effect nu ook te zien in visuele waarnemingen? Aan de hand van de waarnemingen van Peter Serné kunnen we dat gaan onderzoeken.

Op de volgende bladzijden staan figuren 2, 3, 4 en 5. In deze figuren zijn de waarnemingen verzameld voor de jaren 1991, 1993, 2007 en 2008. Hierin is de karakteristieke lichtcurve van  $\beta$  Lyrae te zien zoals deze al lang bekend is. Aan de waarnemingen per jaar gegroepeerd is nog niet iets afwijkends te zien.

Als nu alle waarnemingen worden verzameld in een grafiek, wordt de onderlinge afwijkingen zichtbaar (in de combinatiefiguur).

In de formule is aan de kwadratische term te zien dat de periode langzaam groter wordt, en de lichtcurve dus langzaam op zal schuiven in de positieve (rechtse) richting (figuur 6).

In de verzamelgrafiek is dit effect goed te zien. Er is een duidelijke verschuiving te zien van de waarnemingen van 1991 en 1993 ten opzichte van de waarnemingen van 2007 en 2008.

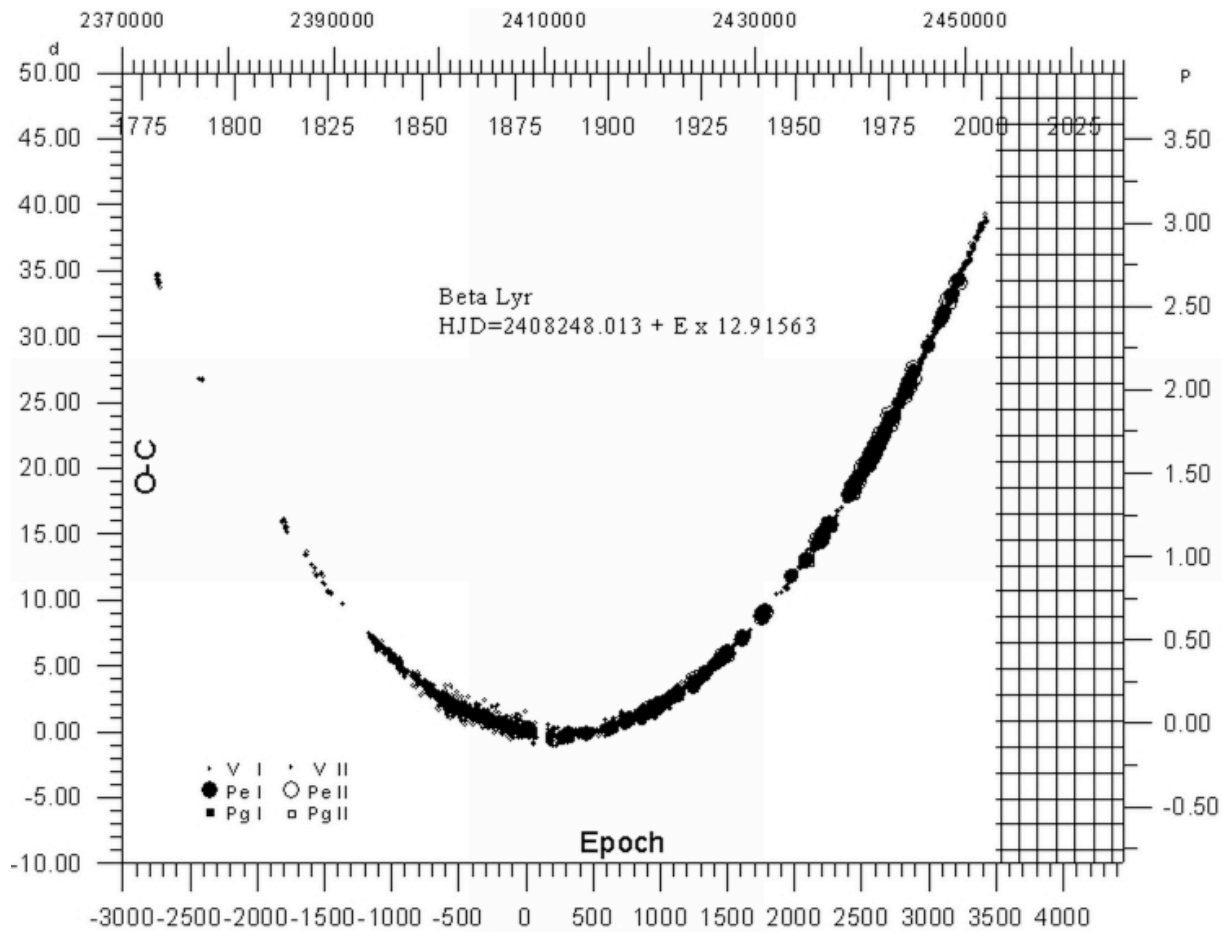
Uit de grafiek valt af te lezen dat de verschuiving ongeveer een fractie 0,15 van de periode is, en dat is 1,94 dagen.

Dat dit effect zo duidelijk uit "eenvoudige" visuele waarnemingen zichtbaar is, is tamelijk verassend, althans voor mij.

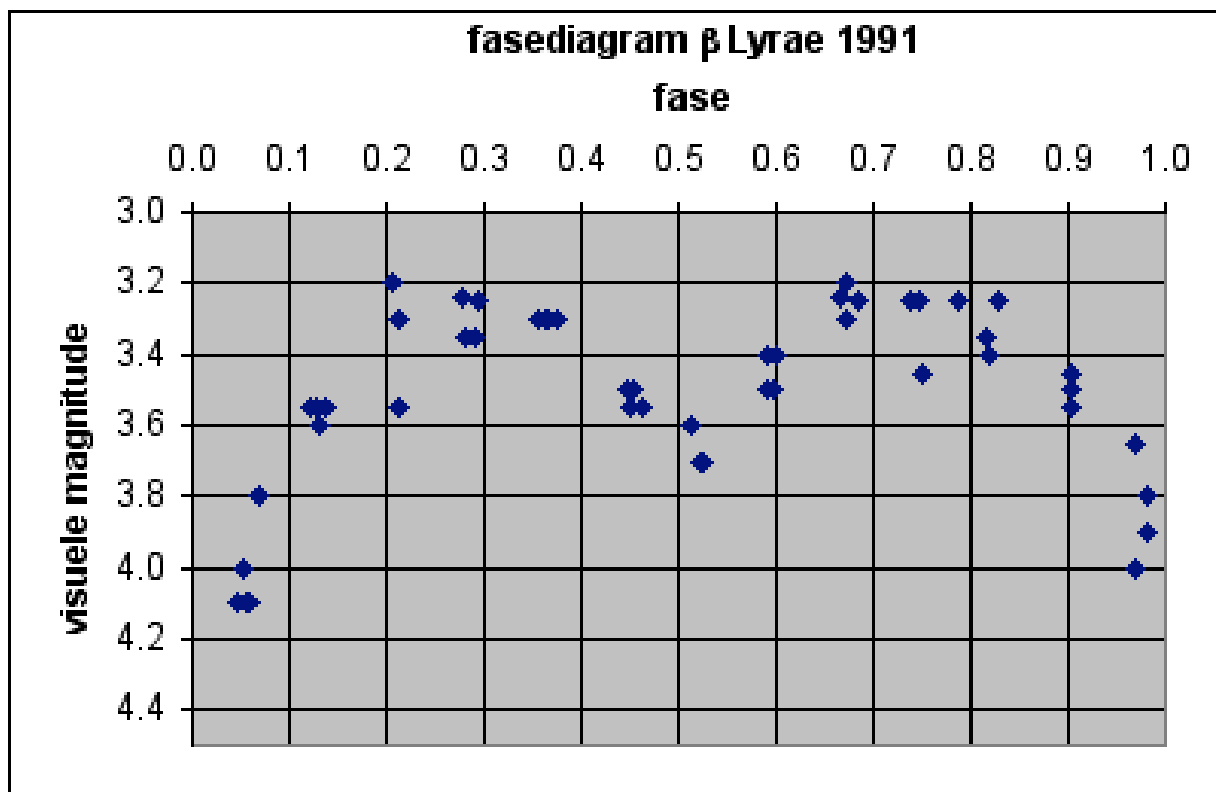
Uiteraard zou dit effect getest kunnen worden op statistische significantie. Misschien dat iemand zich daartoe geroepen voelt? Het lijkt mij dat een verschuiving van bijna 2 dagen op een periode van ruim 12 dagen wel significant moet zijn.

Het is een fraai voorbeeld van wat er met eenvoudige middelen op het gebied van waarneming aan veranderlijke sterren te bereiken is.

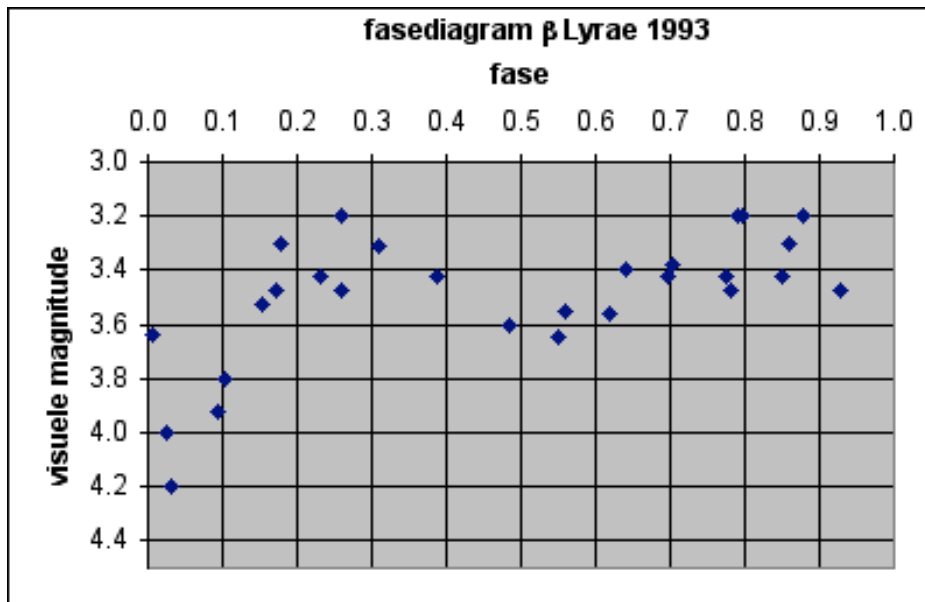
In een volgende aflevering zal ik laten zien hoe je uit de waarnemingen van Peter Serné de parameters van dit systeem kunt afleiden aan de hand van de klassieke theorie van bedekkingsveranderlijken met behulp van gemakkelijk te verkrijgen software.



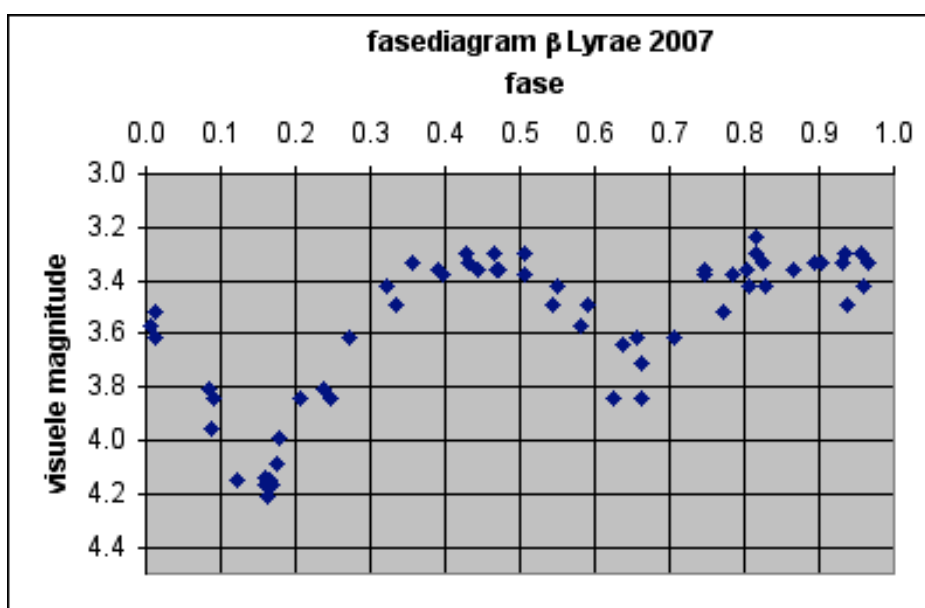
Figuur 1: De O-C (observed minus calculated) waarden van de minima van  $\beta$  Lyrae.



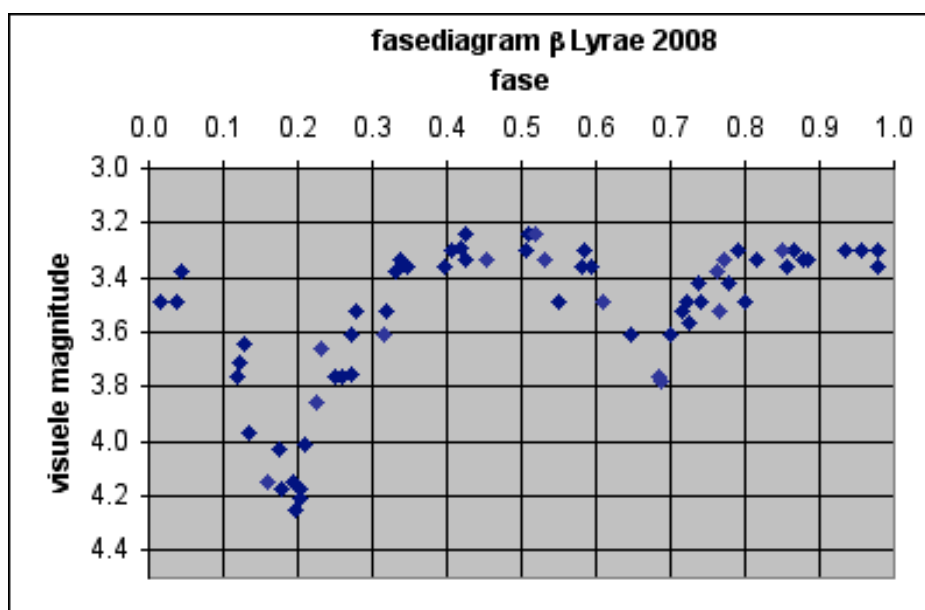
Figuur 2: Het fasediagram van  $\beta$  Lyrae voor 1991.



*Figuur 3: Het fase-diagram van  $\beta$  Lyrae voor 1993.*

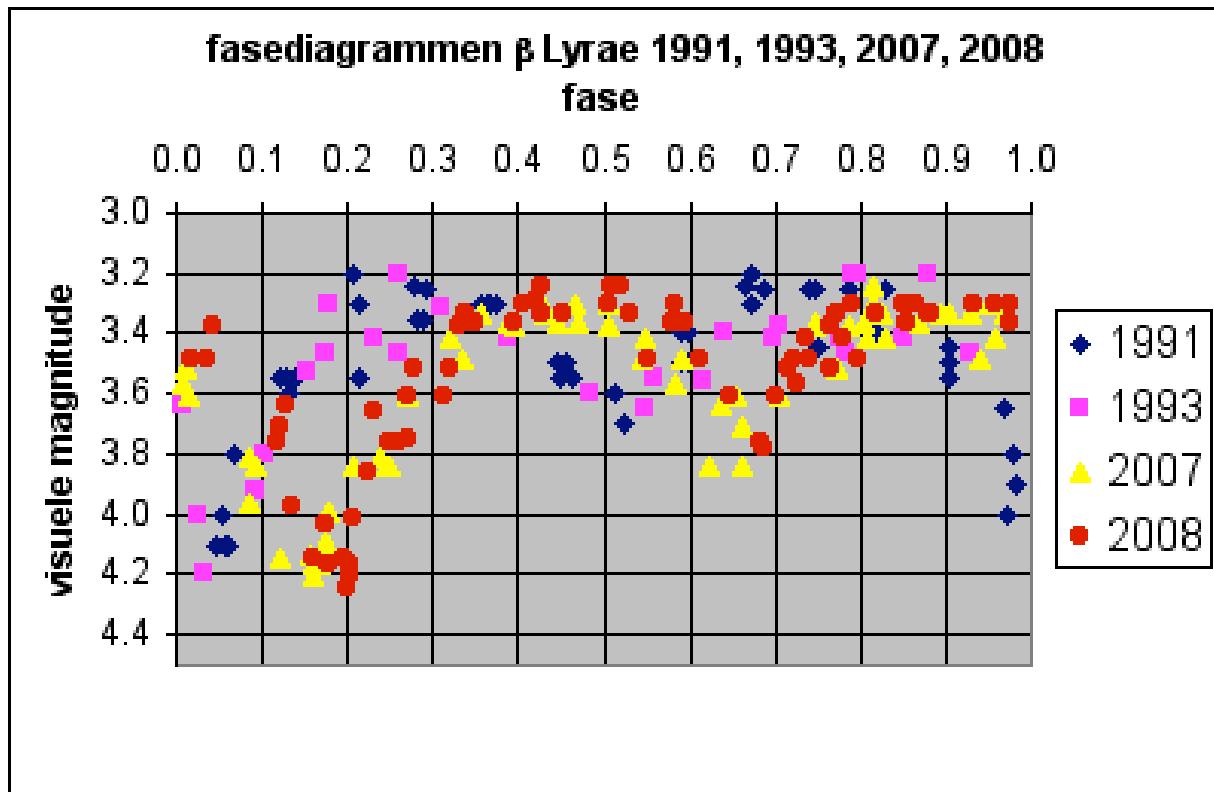


*Figuur 4: Het fase-diagram van  $\beta$  Lyrae voor 2007.*



*Figuur 5: Het fase-diagram van  $\beta$  Lyrae voor 2008.*





Figuur 6: De gecombineerde fasesdiagrammen van  $\beta$  Lyrae voor 1991, 1993, 2007 en 2008.

## Maxima Mira sterren 1<sup>e</sup> kwartaal 2009

Erwin van Ballegoij

Deze lijst bevat de verwachte maxima van Mira sterren in het eerste kwartaal van 2009. De kaarten van de Mira sterren zijn te downloaden vanaf de website van de AAVSO ([www.aavso.org](http://www.aavso.org)).

Als de waarden van de maximale en de minimale helderheid tussen "< >" staan, dan betreffen het de gemiddelde maximale en de gemiddelde minimale helderheid. Zonder "< >" staan de getallen voor het helderste maximum en het zwakste minimum.

Een "#" geeft aan dat de AAVSO waarnemingen van deze ster goed kan gebruiken. Een "&" geeft aan dat de AAVSO dringend

waarnemingen van deze ster nodig heeft en "@" geeft aan dat de AAVSO zeer dringend waarnemingen van deze ster nodig heeft. Een '%' geeft aan dat de AAVSO CCD data van deze ster heeft, maar dat er weinig visuele schattingen aan deze ster verricht zijn. Van een aantal sterren is het voorspelde maximumtijdstip dusdanig onzeker, dat achter het voorspelde tijdstip een vraagteken staat.

Deze lijst is samengesteld met behulp van Bulletin 72 van de AAVSO. De veranderingen met een zuidelijker declinatie dan  $-25^\circ$  zijn uit deze lijst verwijderd.

0640+30	X Gem	<8,2-13,2>	Jan	1	1940+48	RT Cyg	<7,3-11,8>	Jan	13
2108+68	T Cep	<6,0-10,3>	Jan	1	2028+17	Z Del	<8,8-14,5>	Jan	13
1434-17	V Lib	<9,7-14,7>	Jan	2	2339+56	Z Cas	@ <10,0-14,7>	Jan	13
0727+08	S CMi	<7,5-12,6>	Jan	3	1805+65	W Dra	<9,6-14,4>	Jan	14
1805+31	T Her	<8,0-12,8>	Jan	4	2206+13	Y Peg	& <10,5-14,9>	Jan	14
1833+08	X Oph	<6,8-8,8>	Jan	5	*0536-04	Y Ori	# 9,3-(15,5)	Jan	15?
1631+37	W Her	<8,3-13,5>	Jan	6	2029+54	ST Cyg	# <9,9-13,9>	Jan	15
1656+31	RV Her	<10,1-14,8>	Jan	8	2315+08	S Peg	<8,0-13,0>	Jan	15
*0830+13	UY Cnc	# 10,5-15,3	Jan	9?	2353+50	R Cas	<7,0-12,6>	Jan	15
0939+34	R LMi	<7,1-12,6>	Jan	9	0546+15A	Z Tau	# <9,8-13,9>	Jan	16
2140+24	RR Peg	@ <9,2-14,1>	Jan	9	0546+15C	RU Tau	& <10,4-15,1>	Jan	16
2008+12	RU Aql	# <9,4-14,0>	Jan	10	*1951+36A	IZ Cyg	@ 10,3-(15,5)	Jan	16?
1602-21A	X Sco	& <11,0-14,3>	Jan	11	*1940+27	YZ Vul	@ 9,4-(15,0)	Jan	17?
*1626+23	DO Her	10,3-(16,0)	Jan	11?	2105-04	RS Aqr	@ <10,0-14,0>	Jan	17
1302-12	RV Vir	# <10,8-14,9>	Jan	13	0549+74	V Cam	<9,9-15,4>	Jan	18
1401+13	Z Boo	<9,3-14,8>	Jan	13	0651+11	Y Mon	<9,1-13,9>	Jan	18

1714+01	Z Oph	<8,1-12,7>	Jan 18	*2255+42	SZ And	#	9,5-(15,4	Feb 24?
*1608+25	VV Her	@ 10,2-16,0	Jan 19?	0044+35	V And	&	<9,5-14,4>	Feb 25
*1839+22	AE Her	8,9-15,2	Jan 19?	*0554+39	AZ Aur		9,5-14,1	Feb 26?
*1922+01	TU Aql	@ 8,9-(15,4	Jan 19?	0904+25	W Cnc		<8,2-14,1>	Feb 26
*0557+16	RR Ori	9,4-15,0	Jan 20?	1628-16	S Oph	#	<9,5-14,5>	Feb 26
2301+10	R Peg	<7,8-13,2>	Jan 20	*1907+28	UW Lyr	#	11,4-(15,5	Feb 27?
0446+17	V Tau	<9,2-13,7>	Jan 22	2307+59	V Cas		<7,9-12,2>	Feb 27
1231+60	T UMA	<7,7-12,9>	Jan 22	2059+23A	R Vul		<8,1-12,6>	Mar 1
1546+39	V CrB	<7,5-11,0>	Jan 22	2224+39	S Lac		<8,2-13,0>	Mar 1
*1613+26	NP Her	9,3-12,8	Jan 22?	0500+03A	V Ori		<9,4-14,1>	Mar 2
1952-02	RR Aql	@ <9,0-13,9>	Jan 22	1405-12A	Z Vir		<10,4-14,9>	Mar 2
1048+14	W Leo	<9,8-14,2>	Jan 23	2116+14	X Peg		<9,4-13,8>	Mar 2
1029+00	S Sex	<9,1-13,4>	Jan 24	*0739+14	BE Gem		10,1-(15,5	Mar 3?
0040+47	U Cas	& <8,4-14,8>	Jan 25	1505-19	T Lib	@	<10,9-15,2>	Mar 4
1515-20	S Lib	<8,4-12,0>	Jan 25	*1818+28	AZ Her		10,4-16,0	Mar 4?
*1437-19A	SX Lib	& 9,2-(15,5	Jan 26?	1958+49	Z Cyg		<8,7-13,3>	Mar 4
0530+68	S Cam	<8,1-11,0>	Jan 27	0112+72	S Cas		<9,7-14,8>	Mar 5
1647+15	S Her	<7,6-12,6>	Jan 27	2009-06	Z Aql		<9,0-13,9>	Mar 5
*1726+18	UZ Her	# 8,3-15,5	Jan 27?	2259+14	RW Peg	#	<9,7-14,0>	Mar 5
0701+09	V CMI	<8,7-14,9>	Jan 28	0728-20B	Z Pup	&	<8,1-14,5>	Mar 6
1246+06	U Vir	<8,2-13,1>	Jan 28	1745-51	U Ara	@	<8,4-13,6>	Mar 6
1935+09	RV Aql	<9,0-14,2>	Jan 29	0900-24	S Pyx	&	<9,0-13,9>	Mar 7
2044-05	T Aqr	<7,7-13,1>	Jan 29	2038+47	V Cyg		<9,1-12,8>	Mar 7
*0602+46	VY Aur	10,3-14,7	Jan 30?	*0732+34	ST Gem		8,8-14,5	Mar 8?
2040+16	T Del	# <9,3-14,8>	Jan 30	*2025+12	RX Del		10,2-(15,5	Mar 8?
1214-18	R Crv	<7,5-13,8>	Jan 31	0930-14	X Hya	#	<8,4-12,8>	Mar 9
1234+59	RS UMa	<9,0-14,3>	Jan 31	2005-14	R Cap	&	<10,6-13,6>	Mar 9
*0532-01	X Ori	9,3-(15,0	Feb 1?	1910-19	R Sgr		<7,3-12,5>	Mar 10
*1513+36	RT Boo	8,9-14,0	Feb 1?	*2326+42	BG And	@	8,9-(15,0	Mar 10?
1943+48	TU Cyg	<9,4-14,2>	Feb 1	*0014+44	VX And		7,9-9,6	Mar 11?
0604+50	X Aur	<8,6-12,7>	Feb 2	2105-16	Z Cap	&	<9,5-14,0>	Mar 11
1532-15	W Lib	& <11,1-15,0>	Feb 2	2221+29	RV Peg	#	<9,9-14,6>	Mar 12
2007+15A	S Aql	<8,9-12,4>	Feb 2	0125+02	R Psc	#	<8,2-14,3>	Mar 13
*0852-02	WW Hya	8,8-14,4	Feb 4?	0346-25	U Eri	@	<9,4-14,8>	Mar 13
1327-06	S Vir	<7,0-12,7>	Feb 4	2010+08	R Del		<8,3-13,3>	Mar 13
2350+53	RR Cas	<10,5-14,0>	Feb 5	1233+07	R Vir		<6,9-11,5>	Mar 14
*2352+55	WY Cas	8,2-15,5	Feb 5?	*1940+67	ZZ Dra		9,2-15,5	Mar 14?
1605-19	W Sco	@ <11,5-14,6>	Feb 6	*2014+34	AU Cyg	&	8,7-15,5	Mar 15?
*1918+31	AN Lyr	9,3-(15,0	Feb 7?	0520+36	W Aur		<9,2-14,6>	Mar 16
*2144+43	WY Cyg	8,6-14,8	Feb 7?	*0619+47	GQ Aur	#	10,4-(15,2	Mar 16?
*2035+37A	FF Cyg	9,2-15,0	Feb 8?	*1229-17	U Crv		9,6-15,9	Mar 16?
2156+05	V Peg	& <8,7-14,4>	Feb 8	*1242+38	U CVn		8,8-15,5	Mar 16?
0242+17	T Ari	# <8,3-10,9>	Feb 9	2026-22	RU Cap	@	<9,7-15,1>	Mar 16
2109-03	RR Aqr	<9,5-13,9>	Feb 9	1621-12	V Oph		<7,5-10,2>	Mar 17
*0617+25	ZZ Gem	9,0-12,2	Feb 10?	2128-14	Y Cap	@	<11,6-14,8>	Mar 17
*1950+55	CU Cyg	10,3-(15,0	Feb 10?	2038+16	S Del		<8,8-12,0>	Mar 18
0117+12	U Psc	# <11,0-14,4>	Feb 12	*2029+62	BF Cep		10,0-(15,0	Mar 19?
0432+74	X Cam	<8,1-12,6>	Feb 12	*0313+32	TW Per	&	9,4-(15,0	Mar 20?
*0127+46	SX And	# 8,6-14,6	Feb 13?	1822+24	SV Her		<9,8-14,4>	Mar 20
0159+12	S Ari	& <10,9-15,2>	Feb 13	0220-00	R Cet	@	<8,1-13,0>	Mar 21
0947+35	S LMi	<8,6-13,9>	Feb 13	*1927+34	DD Cyg		9,6-14,1	Mar 21?
1602+10	U Ser	<8,5-13,4>	Feb 13	*0753+20	BP Gem		9,8-15,9	Mar 22?
1632+66	R Dra	<7,6-12,4>	Feb 13	2008-22	W Cap	@	<11,7-14,8>	Mar 23
*1939+54	V369 Cyg	# 9,7-14,2	Feb 13?	0833+50	X UMA	@	<9,7-14,4>	Mar 24
*1540-20	Z Lib	@ 11,7-(15,5	Feb 15?	1425+39	V Boo		<7,0-11,3>	Mar 24
2251-20	S Aqr	& <8,3-14,1>	Feb 15	0004+51	SS Cas		<9,8-13,1>	Mar 27
*0202+27	Z Tri	9,4-15,2	Feb 16?	0320+43	Y Per		<8,4-10,3>	Mar 27
*0302+26	Z Ari	& 10,2-(15,0	Feb 16?	1558-23	RZ Sco		<8,8-12,2>	Mar 27
1322-02	V Vir	<8,9-14,3>	Feb 16	2048+46	RZ Cyg		<10,5-13,0>	Mar 27
0940-23	RR Hya	<9,3-14,4>	Feb 17	*0120+20	RX Psc	#	9,5-(14,7	Mar 28?
2102-21	X Cap	@ <11,1-14,8>	Feb 18	1530-20	X Lib	#	<11,0-13,5>	Mar 28
0549+20A	U Ori	<6,3-12,0>	Feb 19	*1657+22	SY Her		7,8-13,2	Mar 28?
*1527+03	WW Ser	# 10,3-14,6	Feb 19?	0314-01	X Cet	#	<8,8-12,3>	Mar 29
0046+33	RR And	& <9,1-15,1>	Feb 20	*1829+16	DS Her		10,4-(15,4	Mar 29?
0712+01	RR Mon	<9,4-15,0>	Feb 20	*0807+14	SU Cnc		10,5-(15,4	Mar 30?
2358+55A	Y Cas	<9,8-14,5>	Feb 20	0931+78	Y Dra		<9,2-14,5>	Mar 30
2204+12	T Peg	<8,9-14,3>	Feb 22	0816+17	V Cnc		<7,9-12,8>	Mar 31
0948+36	U LMi	<10,8-12,7>	Feb 23	1706+27A	RT Her		<9,4-15,0>	Mar 31
*2007+20A	ST Sge	9,9-14,4	Feb 23?	*2002+50	BU Cyg		9,6-(16,0	Mar 31?

# Schattingen 4<sup>e</sup> kwartaal 2008

Erwin van Ballegoij

De volgende tabel bevat de waarnemingen uit de periode oktober – december 2008.

Elke reeks waarnemingen aan een ster begint met het Harvard nummer, gevolgd door de naam en het type van de ster, afkomstig uit de validation file van de AAVSO van 6 augustus 2007.

In de kolommen staan vermeld de Juliaanse Datum, de helderheid en de waarnemer.

Voor de helderheid kan “<” staan. Dit betreft een ‘zwakker dan’ waarneming. Na de helderheid kan een “.” staan. Dit betreft een onzekere waarneming. Verder kan er na de helderheid ook nog een “V”, een “B” of een “U” staan. Dit betreft respectievelijk CCDV, CCDB of ongefilterde CCD waarnemingen.

Voor de JD geldt: JD = JD + 2454000

0004+51		769,3	9,0	BVE	777,3	9,7	CMG	gamma Cas	GCAS	767,3	10,8	CMG		
SS Cas	M	777,3	8,0	CMG	783,4	9,7	CMG	762,3	2,1	VUG	777,3	10,9	CMG	
749,3	12,0	CMG	783,3	8,4	CMG	789,4	9,8	CMG	<u>827,3</u>	<u>2,2</u>	VUG	783,4	10,9	CMG
756,4	11,6	CMG	790,3	8,4	CMG	795,4	9,8	CMG	0054+27			789,3	11,4	CMG
761,3	11,5	CMG	795,4	8,5	CMG	803,2	10,2	CMG	W Psc	M		795,4	11,4	CMG
767,3	11,2	CMG	803,2	8,6	CMG	808,3	10,3	CMG	761,3	10,5	CMG	803,3	11,7	CMG
777,3	11,0	CMG	808,4	8,5	BVE	813,5	10,5	CMG	767,4	10,7	CMG	810,3	11,7	CMG
783,3	11,0	CMG	808,4	8,8	CMG	820,2	10,7	CMG	779,3	12,0	CMG	816,2	11,8	CMG
790,3	10,9	CMG	813,4	8,7	CMG	<u>826,4</u>	10,4	GGU	791,3	13,0	CMG	823,4	12,1	WUB
795,4	11,0	CMG	820,2	9,3	CMG	0040+47			<u>804,3</u>	<u>14,0</u>	CMG	<u>827,3</u>	<u>11,5</u>	GGU
803,2	11,3	CMG	823,3	8,8	WUB	U Cas	M		0058+40			0110+41A		
804,5	11,2	BVE	827,4	8,9	GGU	804,2	11,4	CMG	RX And	UGZ		UZ And	M	
808,4	11,6	CMG	<u>827,5</u>	<u>8,7</u>	BVE	808,4	11,0	BVE	757,302	10,4	WUB	<u>768,3</u>	<u>13,7</u>	CMG
813,4	11,8	CMG	0018+38			808,4	10,9	CMG	762,239	11,9	CMG	0110+55A		
820,2	12,7	CMG	R And	M		813,4	10,4	CMG	763,251	12,7	CMG	VZ Cas	M	
<u>827,4</u>	<u>12,6</u>	GGU	750,3	9,9	WUB	820,2	10,1	CMG	764,351	13,8	CMG	761,3	13,5	CMG
0006-12			752,3	10,4	CMG	827,4	9,1	GGU	767,314	13,8	CMG	767,3	13,2	CMG
WW Cet	UGZ		757,3	10,0	WUB	<u>827,5</u>	<u>9,8</u>	BVE	768,288	11,8	CMG	779,4	12,6	CMG
827,256	11,5	BVE	758,3	10,4	CMG	0041+32			769,279	11,6	BVE	791,3	11,9	CMG
<u>828,276</u>	<u>12,2</u>	BVE	763,2	10,8	CMG	RW And	M		769,3	11,1	CMG	795,4	11,8	CMG
0009+28			767,3	11,0	CMG	791,4	13,8	CMG	779,249	13,8	CMG	803,2	11,5	CMG
UW And	M		768,5	10,4	BVE	0044+35			780,272	11,2	CMG	808,4	11,1	CMG
756,4	11,1	CMG	777,3	11,1	CMG	V And	M		782,241	11,3	CMG	813,4	10,6	CMG
761,3	11,0	CMG	783,4	11,0	CMG	791,4	13,8	CMG	783,443	11,4	CMG	820,2	10,8	CMG
767,3	11,2	CMG	789,3	11,7	CMG	796,3	13,8	CMG	789,346	13,9	CMG	<u>828,4</u>	<u>10,2</u>	GGU
779,2	11,9	CMG	795,4	11,7	CMG	804,2	13,1	CMG	791,288	14,4	CMG	0112+08		
792,2	12,4	CMG	803,3	11,8	CMG	<u>816,2</u>	<u>13,0</u>	CMG	791,288	14,4	CMG	S Psc	M	
803,3	13,4	CMG	808,3	12,2	CMG	0046+33			792,242	14,4	CMG	761,3	14,1	CMG
<u>818,3</u>	<u>14,3</u>	CMG	808,4	12,0	BVE	RR And	M		793,353	14,6	CMG	<u>791,3</u>	<u>14,4</u>	CMG
0010+46			815,2	12,3	CMG	791,4	12,2	CMG	803,288	10,9	CMG	0112+72		
X And	M		823,3	13,1	WUB	796,3	12,2	CMG	804,213	11,2	CMG	S Cas	M	
758,3	13,0	CMG	<u>827,3</u>	<u>12,4</u>	GGU	804,2	11,7	CMG	808,337	14,0	CMG	768,3	14,1	CMG
767,3	12,6	CMG	0019-09			810,3	11,3	CMG	816,217	13,8	CMG	779,4	13,6	CMG
779,2	11,9	CMG	S Cet	M		<u>816,2</u>	<u>11,7</u>	CMG	818,331	11,0	CMG	792,2	13,7	CMG
783,4	11,1	CMG	761,4	8,6	CMG	0047+46A			820,222	11,7	CMG	804,2	13,5	CMG
789,3	10,7	CMG	767,4	8,7	CMG	RV Cas	M		821,236	12,2	CMG	808,4	13,3	CMG
795,4	10,1	CMG	779,3	9,6	CMG	762,3	14,4	CMG	823,417	<13,3	WUB	815,2	13,4	CMG
803,3	9,3	CMG	787,4	10,0	CMG	<u>768,3</u>	<u>14,6</u>	CMG	826,353	14,6	GGU	820,2	13,1	CMG
808,4	9,8	BVE	795,4	10,1	CMG	0047+46B			826,362	<14,2	WUB	827,5	12,8	BVE
808,4	8,7	CMG	804,2	10,1	CMG	IZ Cas	LB		827,259	14,0	GGU	<u>828,3</u>	<u>12,5</u>	GGU
823,3	8,3	WUB	810,3	10,4	CMG	<u>827,5</u>	<u>11,0</u>	BVE	828,271	14,0	GGU	0113+79		
<u>827,5</u>	<u>8,4</u>	BVE	818,3	11,3	CMG	0049+58			829,294	13,6	GGU	AE Cep	M	
0017+26			<u>827,3</u>	<u>11,6</u>	BVE	W Cas	M		<u>831,285</u>	<u>11,2</u>	BVE	749,3	11,0	CMG
T And	M		0022+30			749,3	9,2	CMG	0101-02			756,3	11,3	CMG
750,3	8,7	WUB	YZ And	M		750,3	8,7	WUB	Z Cet	M		761,3	11,2	CMG
752,3	9,1	CMG	758,3	12,9	CMG	752,3	8,9	GGU	761,4	10,8	CMG	767,3	11,5	CMG
758,3	9,2	CMG	<u>767,3</u>	<u>13,0</u>	CMG	756,4	9,1	CMG	779,3	10,0	CMG	777,3	12,4	CMG
763,3	9,3	CMG	0027+25A			761,3	9,2	CMG	787,4	9,6	CMG	789,4	13,4	CMG
769,3	9,9	BVE	TU And	M		762,4	9,1	BVE	795,4	9,6	CMG	<u>795,4</u>	<u>13,9</u>	CMG
777,3	9,9	CMG	756,4	11,9	CMG	767,3	9,1	CMG	803,5	9,7	BVE	0117+12		
783,4	10,6	CMG	761,3	12,1	CMG	769,3	9,1	BVE	804,2	9,7	CMG	U Psc	M	
789,3	10,3	CMG	767,3	12,1	CMG	777,2	9,1	CMG	810,3	10,4	CMG	<u>821,3</u>	<u>12,7</u>	CMG
795,4	11,2	CMG	779,2	12,4	CMG	783,3	9,2	CMG	818,3	11,3	CMG	0122+16		
803,3	11,7	CMG	789,3	12,7	CMG	790,3	9,3	CMG	0106+21A			ST Psc	LB	
810,3	11,8	CMG	795,4	12,8	CMG	795,4	9,5	CMG	X Psc	M		808,4	8,9	BVE
<u>816,2</u>	<u>12,4</u>	CMG	803,3	13,1	CMG	803,2	9,6	CMG	761,3	12,5	CMG	<u>828,3</u>	<u>9,7</u>	BVE
0017+55			811,2	12,8	CMG	808,4	9,9	BVE	767,4	12,8	CMG	0123+50		
T Cas	M		<u>821,2</u>	<u>12,7</u>	CMG	808,4	9,7	CMG	<u>791,4</u>	<u>13,7</u>	CMG	RZ Per	M	
749,3	8,5	CMG	0031+79			813,4	9,7	CMG	0109+40			756,4	11,1	CMG
750,3	8,5	WUB	Y Cep	M		820,2	9,7	CMG	U And	M		761,3	11,0	CMG
756,4	8,3	CMG	749,3	10,1	CMG	823,3	9,4	WUB	750,3	10,2	WUB	767,3	11,0	CMG
761,3	8,1	CMG	756,3	9,7	CMG	827,4	9,4	GGU	752,3	10,5	CMG	777,3	11,6	CMG
762,4	9,0	BVE	761,3	9,6	CMG	<u>827,5</u>	<u>9,6</u>	BVE	758,3	10,4	CMG	783,4	11,8	CMG
767,3	7,9	CMG	767,3	9,7	CMG	0050+60			763,3	10,7	CMG	789,4	12,2	CMG

795,4	12,3	CMG	820,2	11,9	CMG	0221+32A	U Ari	M	T Tau	INT				
803,3	12,6	CMG	0201+14			S Tri	761,3	8,1	CMG	808,416	9,9	BVE		
808,3	12,8	CMG	TT Ari	NL+EW		758,3	10,5	CMG	767,3	7,7	CMG	828,365	10,0	BVE
815,2	12,8	CMG	808,408	11,0	BVE	767,3	10,5	CMG	779,3	7,6	CMG	831,433	9,9	BVE
0125+02			827,490	10,8	BVE	789,4	10,3	CMG	789,4	7,8	CMG	0419+16		
R Psc		M	831,287	10,7	BVE	804,2	10,0	CMG	795,4	7,8	CMG	VX Tau		M
761,3	14,0	CMG	0202+27			811,2	10,0	CMG	804,3	8,0	CMG	764,5	13,4	CMG
791,4	14,2	CMG	Z Tri		M	816,2	10,0	CMG	808,3	8,1	CMG	818,4	16,3	VNFD
821,3	12,9	CMG	761,3	13,1	CMG	0221+50			808,4	8,6	BVE	0422+09		
0127+46			827,5	12,5	BVE	RR Per		M	818,3	8,6	CMG	R Tau		M
SX And		M	0206+57A			756,4	9,6	CMG	827,5	8,6	BVE	764,5	12,5	CMG
762,2	12,6	CMG	TZ Per		UGZ	761,3	9,7	CMG	0311+70			791,4	13,5	CMG
767,3	11,9	CMG	828,455	12,9	GGU	767,3	9,7	CMG	V667 Cas		M	0423+09		
779,2	11,2	CMG	829,301	12,6	GGU	777,3	9,9	CMG	762,3	14,2	CMG	S Tau		M
789,3	11,0	CMG	0210+24			783,4	10,3	CMG	0314-01			764,5	14,5	CMG
803,3	11,1	CMG	R Ari		M	789,4	10,5	CMG	X Cet		M	0430+65		
808,3	10,8	CMG	749,3	8,7	CMG	795,4	10,7	CMG	761,4	9,3	CMG	T Cam		M
815,2	10,6	CMG	758,3	8,4	CMG	803,3	10,8	CMG	767,4	9,3	CMG	751,3	10,8	CMG
821,2	10,6	CMG	767,3	8,4	CMG	808,3	11,0	CMG	779,3	9,6	CMG	758,3	10,8	CMG
0132+38			777,3	8,4	CMG	813,5	11,0	CMG	787,4	10,4	CMG	763,2	11,5	CMG
RU And		SRA	789,4	8,9	CMG	823,4	11,8	WUB	795,4	11,2	CMG	767,3	11,6	CMG
758,3	10,9	CMG	795,4	9,2	CMG	0228-13			803,5	11,8	BVE	779,3	12,0	CMG
767,4	11,0	CMG	803,3	9,9	CMG	U Cet		M	804,2	11,8	CMG	789,4	12,6	CMG
789,3	11,3	CMG	808,3	10,5	CMG	764,5	9,3	CMG	818,3	12,1	CMG	795,4	12,7	CMG
795,4	11,1	CMG	808,4	10,1	BVE	779,3	7,8	CMG	0319+47			803,2	13,1	CMG
803,3	11,1	CMG	815,2	11,0	CMG	789,4	7,7	CMG	V384 Per		M	808,3	13,0	CMG
808,4	11,9	BVE	826,4	11,4	WUB	795,4	7,6	CMG	804,2	12,9	CMG	815,2	13,6	CMG
818,3	11,3	CMG	827,5	11,9	BVE	818,3	7,9	CMG	0320+43			821,3	13,7	CMG
827,5	12,0	BVE	0211+43A			828,4	7,4	BVE	Y Per		M	0432+08		
0133+38			W And		M	0228+55			749,3	10,0	CMG	RX Tau		M
Y And		M	749,4	11,3	CMG	DY Per		RCB	756,4	10,1	CMG	764,5	14,1	CMG
758,3	13,6	CMG	756,4	11,6	CMG	767,290	12,8	CMG	761,3	10,1	CMG	818,4	14,1	VNFD
767,3	13,3	CMG	761,3	11,9	CMG	777,296	13,5	CMG	767,3	9,9	CMG	0432+74		
779,3	12,3	CMG	767,3	11,9	CMG	789,381	13,9	CMG	769,2	9,4	BMU	X Cam		M
789,3	11,3	CMG	777,3	11,8	CMG	804,226	14,3	CMG	777,3	9,8	CMG	751,3	8,6	CMG
795,4	10,1	CMG	783,4	11,9	CMG	828,436	14,8	GGU	783,4	9,6	CMG	758,3	10,0	CMG
803,3	9,6	CMG	789,3	12,0	CMG	829,308	14,9	GGU	789,4	9,6	CMG	763,2	10,7	CMG
808,3	9,1	CMG	795,4	12,7	CMG	0229+80			795,4	9,7	CMG	767,3	11,0	CMG
808,4	8,9	BVE	803,3	12,6	CMG	RR Cep		M	803,3	9,7	CMG	777,3	12,1	CMG
813,5	9,2	CMG	808,3	13,1	CMG	752,3	10,8	CMG	808,3	9,8	CMG	783,3	12,7	CMG
827,5	9,6	BVE	815,2	13,1	CMG	758,3	10,8	CMG	813,5	9,7	CMG	789,4	13,0	CMG
0139+37			0212+58			761,3	10,8	CMG	828,4	9,6	GGU	795,4	13,6	CMG
AR And		UGSS	T Per		SRC	767,3	11,2	CMG	828,4	10,0	BVE	803,2	13,6	CMG
827,520	12,0	BVE	828,4	8,5	GGU	777,3	11,4	CMG	0323+35			808,3	13,5	CMG
828,293	12,3	BVE	0214-03			789,4	12,3	CMG	R Per		M	815,2	12,7	CMG
0149+58			omicron Cet		M	795,4	12,1	CMG	761,3	12,8	CMG	821,3	11,7	CMG
X Cas		M	761,4	8,3	CMG	804,2	12,4	CMG	767,3	12,5	CMG	823,4	11,3	WUB
751,4	11,8	CMG	767,4	8,4	CMG	811,2	12,9	CMG	779,3	11,7	CMG	828,2	10,8	WUB
761,3	11,7	CMG	779,3	7,7	CMG	0231+33			787,4	11,3	CMG	828,5	10,9	BVE
767,3	12,0	CMG	787,4	6,6	CMG	R Tri		M	791,3	10,7	CMG	0433+22		
777,3	12,0	CMG	795,4	4,9	CMG	749,3	8,7	CMG	795,4	10,2	CMG	VY Tau		IST
791,3	11,6	CMG	803,5	3,8	BVE	758,3	8,6	CMG	803,3	9,8	CMG	818,419	13,5	VNFD
795,4	11,5	CMG	804,2	4,0	CMG	767,3	7,9	CMG	808,3	9,5	CMG	0446+17		
803,2	11,4	CMG	813,5	3,7	CMG	768,5	8,1	BVE	813,3	9,3	BVE	V Tau		M
808,4	11,3	CMG	818,3	3,7	CMG	777,3	7,1	CMG	813,5	9,4	CMG	764,5	13,9	CMG
813,4	11,0	CMG	827,2	3,5	BMU	783,4	6,8	CMG	828,5	9,6	BVE	767,4	13,7	CMG
820,2	10,9	CMG	828,4	3,5	BVE	789,4	6,7	CMG	0324+43			779,4	13,1	CMG
828,4	9,9	GGU	0215+58			795,4	6,8	CMG	GK Per		NA+XP	789,4	13,5	CMG
0152+54			S Per		SRC	804,2	6,4	CMG	761,324	13,1	CMG	804,3	12,1	CMG
U Per		M	749,3	10,2	CMG	808,4	6,2	CMG	768,298	13,1	CMG	808,4	11,4	CMG
749,3	10,3	CMG	750,3	9,9	WUB	808,4	6,2	BVE	769,249	13,1	BMU	818,3	10,7	CMG
756,4	10,5	CMG	756,4	10,6	CMG	816,2	6,5	CMG	789,379	13,2	CMG	818,4	10,6	VNFD
761,3	10,3	CMG	761,3	10,6	CMG	827,5	6,8	BVE	804,226	13,2	CMG	0446+41		
767,3	10,4	CMG	767,3	10,7	CMG	0242+17			828,449	13,0	GGU	EY Aur		M
777,3	10,8	CMG	777,3	10,7	CMG	T Ari		SRA	829,296	13,0	GGU	818,4	13,1	VNFD
783,4	11,0	CMG	783,4	10,6	CMG	761,3	8,6	CMG	831,469	13,1	BVE	0446+49		
789,4	11,0	CMG	789,4	10,7	CMG	767,3	8,4	CMG	0345+32			AU Aur		M
795,4	11,0	CMG	795,4	10,7	CMG	779,3	8,1	CMG	RX Per		M	761,4	12,5	CMG
803,3	11,1	CMG	803,3	10,7	CMG	789,4	8,2	CMG	803,3	10,4	CMG	767,4	12,3	CMG
808,3	10,7	CMG	808,3	10,7	CMG	795,4	8,1	CMG	808,3	10,4	CMG	779,3	12,1	CMG
813,3	11,0	BVE	813,3	10,3	BVE	803,3	7,9	CMG	813,5	10,4	CMG	789,4	12,1	CMG
813,5	10,6	CMG	813,5	10,6	CMG	808,3	7,6	CMG	0355+12			795,4	12,0	CMG
823,4	10,2	WUB	823,4	10,2	WUB	808,4	7,9	BVE	lambda Tau		EA/DM	804,3	11,9	CMG
828,4	10,3	GGU	828,4	10,5	GGU	815,2	7,4	CMG	826,276	3,7	VUG	808,3	11,9	CMG
828,4	9,7	BVE	828,4	10,8	BVE	827,5	8,1	BVE	827,290	3,6	VUG	818,3	11,8	CMG
0154+57			0220-00			0258+38			828,326	3,7	VUG	818,4	11,5	VNFD
V666 Cas		M	R Cet		M	rho Per		SRB	829,314	3,7	VUG	0452+56		
752,3	12,9	CMG	761,4	8,1	CMG	767,3	3,3	VUG	0357+16			TX Cam		M
761,3	12,9	CMG	767,4	8,1	CMG	823,3	3,5	VUG	0345+32			767,3	12,2	CMG
767,3	12,8	CMG	779,3	9,7	CMG	0259+19			RX Per		M	779,3	12,8	CMG
779,4	13,0	CMG	787,4	10,3	CMG	RT Ari		M	818,4	14,1	VNFD	789,4	13,2	CMG
791,3	12,9	CMG	795,4	10,5	CMG	764,6	12,4	CMG	0401+06			804,2	13,3	CMG
804,2	12,4	CMG	804,2	11,0	CMG	779,3	13,1	CMG	XY Tau		M	0453+07		
811,2	12,4	CMG	818,3	12,6	CMG	0305+14			818,4	10,9	VNFD	R Ori		M

764,5	10,0	CMG	813,5	11,5	CMG	818,317	10,0	CMG	761,4	11,5	CMG	0618+50		
779,4	10,1	CMG	818,3	11,2	CMG	818,412	9,8	VNFD	767,4	12,1	CMG	GO Aur	M	
787,4	10,0	CMG	828,5	11,4	BVE	828,369	10,1	BVE	779,3	12,7	CMG	764,5	12,8	CMG
804,4	10,5	CMG	0524+34			831,436	10,1	BVE	787,4	12,9	CMG	793,4	13,9	CMG
808,4	10,3	CMG	OT Aur	LB		0546+15A			795,4	13,0	CMG	818,4	14,2	VNFD
818,3	10,3	CMG	818,4	13,1	VNFD	Z Tau	M		808,3	11,5	CMG	0619+25		
828,5	11,2	BVE	0526+07			764,5	13,5	CMG	808,4	11,7	BVE	VV Gem	M	
0454+43			BK Ori	M		804,4	11,4	CMG	818,3	10,8	CMG	779,4	12,1	CMG
epsilon Aur	EA/GS		764,5	10,0	CMG	808,4	11,3	CMG	828,2	10,0	WUB	804,4	13,1	CMG
795,310	3,2	VUG	779,4	10,4	CMG	818,3	10,7	CMG	828,5	9,1	BVE	0619+47		
826,279	3,3	VUG	787,4	10,2	CMG	0546+15C			0605+47			GQ Aur	M	
0455-14			804,4	10,6	CMG	RU Tau	M		SS Aur	UGSS		818,4	14,0	VNFD
R Lep	M		808,4	10,7	CMG	764,5	13,2	CMG	761,382	10,9	CMG	0620+47		
768,7	7,7	CMG	818,3	10,9	CMG	779,5	13,1	CMG	762,374	10,9	CMG	AG Aur	SRD	
827,5	7,0	BVE	0528+01			804,4	11,8	CMG	764,501	11,0	CMG	808,4	9,5	BVE
0459+35			V371 Ori	UV		808,4	11,5	CMG	767,390	12,5	CMG	828,5	9,5	BVE
AQ Aur	M		828,479	11,6	BVE	818,3	11,4	CMG	823,493	14,1	WUB	0625+64		
764,5	12,0	CMG	0530+68			818,4	11,3	VNFD	826,354	<14,1	WUB	RT Cam	M	
789,4	11,4	CMG	S Cam	SRA		0547-05			829,319	15,2	GGU	764,5	9,5	CMG
804,3	11,4	CMG	756,4	9,1	CMG	CN Ori	UGZ		830,330	<13,0	WUB	767,4	9,2	CMG
818,4	11,7	VNFD	761,4	9,0	CMG	831,441	12,8	BVE	831,427	<13,3	WUB	779,3	9,9	CMG
0500-22			767,3	8,9	CMG	0549+20A			0607+27			789,4	10,1	CMG
T Lep	M		779,3	8,9	CMG	U Ori	M		SU Gem	RVB		804,2	10,4	CMG
827,5	8,5	BVE	789,4	8,9	CMG	764,5	12,5	CMG	764,527	11,7	CMG	808,4	10,4	CMG
0500+03A			795,4	8,6	CMG	779,4	12,0	CMG	779,442	12,5	CMG	821,3	11,1	CMG
V Ori	M		803,2	8,9	CMG	791,4	12,3	CMG	791,431	12,0	CMG	0625+74		
764,5	14,9	CMG	808,3	8,5	CMG	804,4	12,1	CMG	804,423	12,6	CMG	SU Cam	M	
808,4	13,5	CMG	815,2	8,4	CMG	808,4	11,7	CMG	818,339	12,0	CMG	768,3	12,1	CMG
818,3	13,1	CMG	821,3	8,3	CMG	808,4	11,7	BVE	0609+28			779,3	11,8	CMG
828,5	12,8	BVE	0533+26			818,3	11,7	CMG	KR Aur	SD:		789,4	10,8	CMG
0509+53			RR Tau	INSA		828,5	11,3	BVE	818,388	<16,0	VNFD	795,4	10,5	CMG
R Aur	M		764,489	10,8	CMG	0549+32			0611+15			803,2	10,4	CMG
761,4	12,1	CMG	767,408	10,7	CMG	AY Aur	M		CZ Ori	UGSS		808,3	10,2	CMG
767,4	11,9	CMG	779,363	10,7	CMG	764,5	14,9	CMG	831,446	13,3	BVE	815,2	10,4	CMG
768,5	11,5	BVE	789,401	12,1	CMG	791,4	14,3	CMG	0612+75			0631+59		
779,3	11,4	CMG	793,360	11,5	CMG	804,3	14,3	CMG	W Cam	M		U Lyn	M	
787,4	11,2	CMG	804,307	12,3	CMG	818,4	14,6	VNFD	763,2	11,0	CMG	764,5	12,0	CMG
795,4	11,0	CMG	808,356	12,0	CMG	0549+48			767,3	10,4	CMG	767,4	11,8	CMG
804,2	11,0	CMG	808,418	11,8	BVE	LO Aur	M		779,3	10,9	CMG	779,4	12,4	CMG
808,3	11,0	CMG	818,317	12,1	CMG	818,4	16,1	VNFD	789,4	12,0	CMG	789,4	12,9	CMG
808,4	11,4	BVE	818,406	12,1	VNFD	0553+53			795,4	12,4	CMG	804,2	12,9	CMG
813,5	10,6	CMG	828,367	11,8	BVE	Z Aur	SRD		803,2	13,0	CMG	818,3	13,0	CMG
818,3	10,3	CMG	831,434	11,7	BVE	761,4	10,9	CMG	808,3	13,1	CMG	0633+09		
828,2	11,4	WUB	0533+28			767,4	11,0	CMG	815,2	13,6	CMG	RZ Mon	M	
828,5	10,9	BVE	AW Aur	M		779,3	11,6	CMG	821,3	13,6	CMG	827,6	12,3	BVE
0510+11			818,4	13,0	VNFD	787,4	11,5	CMG	0613-17A			0634+44A		
V431 Ori	SRB		0533+37			795,4	10,9	CMG	UY CMA	SRD		AA Aur	M	
808,4	10,2	BVE	RU Aur	M		804,2	10,8	CMG	827,5	10,7	BVE	761,4	11,8	CMG
828,5	10,2	BVE	761,4	11,1	CMG	808,3	10,4	CMG	0614-17A			767,4	12,2	CMG
0513-16			767,4	10,2	CMG	808,4	10,8	BVE	UZ CMA	SRC		779,3	13,0	CMG
X Lep	M		779,3	10,0	CMG	813,5	9,9	CMG	827,5	11,3	BVE	818,4	14,2	VNFD
827,5	11,8	BVE	789,4	9,7	CMG	818,3	10,0	CMG	0616+47			0635+58		
0515+32			795,4	9,6	CMG	828,5	10,2	BVE	V Aur	M		S Lyn	M	
UV Aur	M		804,2	9,7	CMG	0554+39			761,4	10,3	CMG	764,5	10,0	CMG
761,4	9,5	CMG	808,3	9,7	CMG	AZ Aur	M		767,4	10,3	CMG	767,4	9,8	CMG
767,4	9,5	CMG	818,3	9,7	CMG	761,4	11,9	CMG	779,3	10,0	CMG	779,4	10,2	CMG
779,3	9,4	CMG	0535+31			779,3	11,5	CMG	789,4	10,5	CMG	789,4	10,6	CMG
789,4	9,5	CMG	U Aur	M		789,4	11,5	CMG	795,4	10,8	CMG	804,2	10,9	CMG
804,2	8,9	CMG	761,4	13,4	CMG	795,4	11,4	CMG	804,2	10,7	CMG	808,4	11,1	CMG
818,3	8,6	CMG	779,3	13,5	CMG	804,3	11,2	CMG	808,3	10,9	CMG	818,3	11,3	CMG
0519+50			791,4	14,0	CMG	808,3	10,3	CMG	808,4	11,0	BVE	828,2	12,8	WUB
AC Aur	M		804,3	14,0	CMG	818,3	10,6	CMG	818,3	11,3	CMG	0640+13A		
764,5	9,9	CMG	821,3	14,0	CMG	0557+16			828,5	11,6	BVE	UY Gem	M	
767,4	10,7	CMG	0535+38			RR Ori	M		0617-02			768,7	13,3	CMG
779,3	10,9	CMG	SZ Aur	M		764,5	13,3	CMG	V Mon	M		0640+18		
789,4	11,6	CMG	818,4	15,4	VNFD	804,4	11,1	CMG	764,5	11,9	CMG	RT Gem	M	
795,4	11,6	CMG	0536-04			808,4	11,0	CMG	804,4	13,1	CMG	764,5	10,1	CMG
804,3	12,4	CMG	Y Ori	M		808,4	10,9	BVE	818,4	13,1	CMG	779,4	10,1	CMG
808,3	12,4	CMG	804,4	12,6	CMG	818,3	10,3	CMG	0617+25			791,4	10,1	CMG
818,3	13,1	CMG	828,5	10,2	BVE	828,5	9,8	BVE	ZZ Gem	M		804,4	10,2	CMG
0520+34A			0538+00A			0557+47			764,5	11,0	CMG	808,4	10,3	CMG
S Aur	SR		GT Ori	SRD		XZ Aur	SRB		779,4	10,9	CMG	818,3	11,0	CMG
762,4	13,1	CMG	828,5	12,3	BVE	818,4	11,0	VNFD	789,4	10,7	CMG	0640+30		
818,4	15,9	VNFD	0541+28			0604+43			804,4	10,6	CMG	X Gem	M	
0523+62			FS Aur	UGZ:		RR Aur	M		808,4	10,6	CMG	764,5	11,6	CMG
RXSJ053234UGSU			818,379	14,7	VNFD	789,4	13,6	CMG	818,3	10,4	CMG	779,4	10,2	CMG
831,466	<14,2	BVE	0543+19			791,4	11,4	CMG	0618+24			791,4	10,1	CMG
0524-04A			SU Tau	RCB		795,4	10,8	CMG	CD Gem	M		804,4	9,3	CMG
S Ori	M		764,492	10,1	CMG	804,2	10,4	CMG	764,5	11,4	CMG	808,4	9,5	CMG
764,5	13,0	CMG	779,434	10,1	CMG	808,3	10,4	CMG	779,4	11,4	CMG	808,4	9,7	BVE
779,4	12,2	CMG	791,381	10,0	CMG	818,3	9,7	CMG	789,4	11,3	CMG	818,3	8,5	CMG
791,4	11,9	CMG	808,356	10,0	CMG	818,4	8,9	VNFD	804,4	11,6	CMG	828,5	7,9	BVE
804,4	11,5	CMG	808,419	9,7	BVE	0604+50			808,4	11,5	CMG	0651+11		
808,4	11,4	CMG	818,292	10,0	CMG	X Aur	M		818,3	12,8	CMG	Y Mon	M	

764,5	13,5	CMG	808,3	9,2	CMG	796,5	10,2	BVE	796,5	11,8	BVE	1231+60		
779,5	12,9	CMG	818,3	9,2	CMG	808,5	10,1	BVE	804,4	10,4	CMG	T Uma	M	
804,4	10,2	CMG	0727+08			818,4	10,4	CMG	818,4	9,0	CMG	749,3	13,3	GGU
808,4	10,4	CMG	S Cmi		M	828,5	10,6	BVE	827,6	8,2	BVE	756,2	12,3	CMG
818,4	9,6	CMG	764,5	8,6	CMG	0814+73			0942+11			761,2	12,6	CMG
0652-08			804,4	8,2	CMG	Z Cam		UGZ	R Leo		M	767,2	12,5	CMG
X Mon		SRA	808,5	7,8	BVE	764,352	13,4	CMG	766,7	5,7	CMG	779,2	11,8	CMG
827,6	9,0	BVE	813,5	8,1	CMG	768,250	13,1	CMG	796,5	5,6	BVE	787,4	11,2	CMG
0653+55			818,4	8,1	CMG	779,264	10,8	CMG	827,6	6,4	BVE	795,4	10,2	CMG
R Lyn		M	828,5	7,9	BVE	780,265	10,9	CMG	0945+12			796,5	9,7	BVE
764,5	12,3	CMG	0728+11			782,234	11,4	CMG	X Leo		UGSS	804,2	9,4	CMG
767,4	12,4	CMG	T Cmi		M	783,467	11,9	CMG	827,558	13,2	BVE	808,4	9,1	CMG
779,4	13,0	CMG	764,5	11,4	CMG	791,422	13,2	CMG	0947+35			813,5	8,6	CMG
789,4	12,9	CMG	804,4	12,8	CMG	793,351	13,4	CMG	S Lmi		M	818,3	8,4	CMG
818,3	13,9	CMG	818,4	13,3	CMG	808,323	11,5	CMG	764,6	13,0	CMG	827,5	8,2	BVE
0659-11			828,5	12,7	BVE	810,247	11,2	CMG	796,5	13,4	BVE	1233+07		
Z Cma		SD	0732+34			811,218	11,4	CMG	804,4	13,1	CMG	R Vir		M
827,5	8,9	BVE	ST Gem		M	813,462	12,0	CMG	818,4	11,9	CMG	827,7	11,7	BVE
0700+37			764,5	14,4	CMG	818,331	13,2	CMG	827,6	10,9	BVE	1233+66		
ET Aur		M	804,4	14,2	CMG	821,267	13,2	CMG	0948+36			RV Dra		M
764,5	12,6	CMG	0733+36			823,398	13,3	WUB	U Lmi		SRA	762,3	13,6	CMG
818,4	14,9	NFD	RU Lyn		M	826,458	13,5	WUB	764,6	12,0	CMG	767,3	12,9	CMG
0701+09			764,5	12,7	CMG	828,417	13,5	WUB	804,4	11,8	CMG	782,3	12,2	CMG
V Cmi		M	0735+08			831,427	13,1	WUB	818,4	11,3	CMG	789,2	11,4	CMG
766,7	14,4	CMG	U Cmi		M	831,460	13,0	BVE	0954+21			796,2	10,5	CMG
808,5	11,9	BVE	764,5	9,6	CMG	0816+17			V Leo		M	804,2	10,7	CMG
813,5	11,2	CMG	804,4	11,0	CMG	V Cnc		M	766,7	10,8	CMG	813,5	10,6	CMG
818,4	10,7	CMG	808,5	11,0	BVE	766,7	12,2	CMG	0958+14			821,2	10,6	CMG
828,5	10,2	BVE	813,5	11,2	CMG	796,5	13,3	BVE	RY Leo		SRB	1234+59		
0701+22A			818,4	12,0	CMG	818,4	13,0	CMG	766,7	9,7	CMG	RS Uma		M
R Gem		M	828,5	12,3	BVE	0816+33			1029+00			827,5	13,0	BVE
764,5	10,2	CMG	0737+23			T Lyn		M	S Sex		M	1239+61		
768,5	9,4	BVE	S Gem		M	764,5	11,1	CMG	766,7	12,2	CMG	S Uma		M
779,4	8,2	CMG	764,5	12,1	CMG	779,4	11,4	CMG	1037+69			749,3	8,6	GGU
791,4	7,8	CMG	804,4	13,4	CMG	804,4	11,7	CMG	R Uma		M	749,3	8,5	CMG
804,4	7,7	CMG	818,4	13,6	CMG	818,3	12,0	CMG	749,3	11,6	CMG	756,2	8,4	CMG
808,4	7,5	CMG	0743+23			0819+35			756,2	12,1	CMG	761,2	8,4	CMG
808,4	7,0	BVE	T Gem		M	X Lyn		M	761,2	12,5	CMG	767,2	8,3	CMG
818,3	7,4	CMG	764,5	8,9	CMG	764,5	11,6	CMG	767,2	12,6	CMG	779,2	8,2	CMG
826,5	7,0	WUB	768,5	8,6	BVE	779,4	12,6	CMG	779,2	12,9	CMG	787,4	8,2	CMG
828,5	7,2	BVE	779,4	8,6	CMG	804,4	13,9	CMG	787,4	13,2	CMG	795,4	8,3	CMG
0703+10			804,4	9,7	CMG	0830+13			795,4	13,3	CMG	796,5	8,0	BVE
R Cmi		M	808,4	9,9	CMG	UY Cnc		M	796,5	13,4	BVE	804,2	8,5	CMG
764,5	9,7	CMG	808,4	9,9	BVE	768,6	14,5	CMG	804,2	13,3	CMG	808,4	8,5	CMG
804,4	8,4	CMG	818,4	10,4	CMG	0830+19			808,4	13,3	CMG	813,5	8,6	CMG
808,5	8,3	BVE	828,5	11,4	BVE	U Cnc		M	818,3	13,4	CMG	818,3	8,5	CMG
813,5	8,3	CMG	0749+22			766,7	12,3	CMG	827,5	13,4	BVE	827,5	8,7	BVE
818,4	8,1	CMG	U Gem		UGSS+E	0833+50			1105+06			1242+04		
828,5	8,2	BVE	764,524	14,4	CMG	X Uma		M	S Leo		M	RU Vir		M
0706-19A			768,653	14,5	CMG	768,7	15,1	CMG	766,7	11,1	CMG	829,7	9,1	BVE
SY Cma		M	818,402	14,6	CMG	0848+03			1136+39			1246+06		
827,5	12,9	BVE	823,493	<13,8	WUB	S Hya		M	RU Uma		M	U Vir		M
0707+14			826,493	<13,8	WUB	766,7	8,4	CMG	768,7	11,4	CMG	829,7	9,2	BVE
VX Gem		M	829,717	9,1	BVE	0850-08			1151+58			1322+62		
764,5	12,1	CMG	830,422	9,8	WUB	T Hya		M	Z Uma		SRB	RR Uma		M
779,4	12,0	CMG	831,419	10,0	WUB	766,7	11,9	CMG	749,3	8,0	CMG	749,3	10,0	GGU
804,4	11,5	CMG	831,448	9,9	BVE	0853-00			756,3	7,9	CMG	756,2	10,4	CMG
818,4	11,1	CMG	0752+73			TU Hya		M	761,2	7,6	CMG	762,2	10,7	CMG
0707+17			SW Cam		M	766,7	10,0	CMG	767,2	7,6	CMG	767,2	11,0	CMG
UZ Gem		M	821,3	12,4	CMG	0855+18			779,2	7,6	CMG	779,2	11,1	CMG
768,7	11,0	CMG	0804+28			SY Cnc		UGZ	789,4	7,3	CMG	789,4	12,1	CMG
804,4	9,2	CMG	YZ Cnc		UGSU	768,647	11,0	CMG	795,4	7,6	CMG	796,2	13,1	CMG
0710+26			768,647	14,4	CMG	796,523	12,1	BVE	804,2	7,9	CMG	804,2	13,5	CMG
WZ Gem		M	796,524	11,5	BVE	828,535	13,0	BVE	813,5	8,3	CMG	1327-06		
764,5	12,0	CMG	831,451	12,6	BVE	831,457	13,2	BVE	818,3	8,6	CMG	S Vir		M
804,4	13,9	CMG	0805+23			0904+25			827,5	8,8	BVE	829,7	8,4	BVE
0710+39			RR Cnc		M	W Cnc		M	1159+19			1332+73		
HT Aur		M:	766,7	12,5	CMG	766,7	14,2	CMG	R Com		M	T Umi		M
818,4	12,3	NFD	818,4	10,2	CMG	0911-04			766,7	9,7	CMG	749,3	11,1	GGU
0717+13			0807+14			UZ Hya		M	1200+12			749,3	11,4	CMG
V Gem		M	SU Cnc		M	766,7	11,9	CMG	SU Vir		M	756,3	11,5	CMG
764,5	9,7	CMG	766,7	12,0	CMG	0931+78			829,7	10,9	BVE	761,3	11,3	CMG
804,4	8,3	CMG	0808+37			Y Dra		M	1209-05			767,2	11,1	CMG
808,4	8,3	CMG	RT Lyn		M	762,3	14,5	CMG	T Vir		M	777,3	10,9	CMG
808,4	9,0	BVE	764,5	10,0	CMG	768,3	14,7	CMG	829,7	10,4	BVE	783,3	10,7	CMG
818,4	9,0	CMG	779,4	10,4	CMG	792,2	14,5	CMG	1214-18			789,2	10,9	CMG
828,5	9,0	BVE	804,4	11,0	CMG	804,3	14,5	CMG	R Crv		M	795,3	11,1	CMG
0721+41			818,3	11,8	CMG	821,3	13,9	CMG	829,7	8,6	BVE	803,2	11,3	CMG
VX Aur		M	0810+40			0937+20			1220+01			808,2	11,1	GGU
764,5	8,9	CMG	W Lyn		M	RS Leo		M	SS Vir		M	808,3	11,4	CMG
767,4	9,0	CMG	764,5	12,4	CMG	766,7	10,3	CMG	829,7	10,3	BVE	813,5	11,6	CMG
779,3	8,9	CMG	0811+12			0939+34			1225+32			821,2	11,8	CMG
789,4	9,0	CMG	R Cnc		M	R Lmi		M	T CVn		M:	827,5	11,9	BVE
804,3	9,2	CMG	766,7	9,2	CMG	764,6	12,1	CMG	766,7	10,8	CMG	1344+40		

R CVn	M	767,2	13,5	CMG	1611+38	WZ Dra	M	756,3	11,1	CMG											
766,7	7,2	CMG	829,8	10,3	BVE	767,3	14,2	CMG	761,3	10,9	CMG										
827,5	8,8	BVE	1517+14			789,2	14,3	CMG	762,3	10,9	BVE										
1353-04			S Ser	M	749,3	8,9	CMG	796,2	14,1	CMG	767,3	11,6	CMG								
SY Vir	M	762,3	9,8	CMG	756,3	9,3	CMG	1710+14			779,3	12,0	CMG								
829,7	11,0	BVE	1517+31		761,2	9,8	CMG	alpha Her	SRC		792,2	13,0	CMG								
1401+13			S CrB	M	767,2	10,1	CMG	757,3	3,1	VUG	804,2	13,9	CMG								
Z Boo	M	749,3	7,0	CMG	779,2	11,8	CMG	1713+33			1755+23										
829,8	9,3	BVE	756,2	7,1	CMG	1613+26			68 Her	EA/SD	WY Her	M									
1415+67			761,2	7,5	CMG	NP Her	M		758,278	5,2	VUG	768,3	11,4	CMG							
U Umi	M	767,2	7,9	CMG	768,3	11,2	CMG	767,291	5,0	VUG	782,2	12,0	CMG								
749,3	8,9	GGU	779,2	8,0	CMG	782,2	11,1	CMG	1714+01		1756+54										
749,3	8,4	CMG	829,7	10,1	BVE	1621+19			Z Oph	M	V Dra	M									
756,3	8,6	CMG	1533+78A			U Her	M		752,3	9,5	CMG	749,3	10,2	CMG							
761,3	8,5	CMG	S Umi	M	749,3	7,0	CMG	752,3	9,5	CMG	749,3	10,4	GGU								
767,2	8,7	CMG	749,3	10,3	GGU	756,3	6,7	CMG	758,3	9,3	CMG	756,3	10,4	CMG							
777,3	8,4	CMG	749,3	10,3	CMG	756,4	6,9	HOO	763,2	9,4	CMG	761,3	10,2	CMG							
783,3	8,7	CMG	749,3	10,0	WUB	761,3	6,6	CMG	779,2	8,9	CMG	767,3	10,2	CMG							
789,2	8,9	CMG	750,3	10,0	WUB	762,3	6,8	BVE	1717+07		UZ Oph	RVA	777,2	10,2	CMG						
795,3	8,6	CMG	756,3	10,3	CMG	767,2	6,9	CMG	752,257	10,4	CMG	783,4	10,2	CMG							
803,2	8,6	CMG	761,3	10,5	CMG	780,3	7,1	CMG	758,257	10,4	CMG	789,2	10,3	CMG							
808,2	9,0	GGU	767,2	10,6	CMG	829,8	9,1	BVE	763,240	10,5	CMG	796,2	10,5	CMG							
808,3	8,9	CMG	777,2	10,9	CMG	1625+42			767,247	10,6	CMG	803,2	10,7	CMG							
813,5	8,8	CMG	783,3	11,2	CMG	G Her	SRB		779,224	11,2	CMG	810,2	10,8	CMG							
821,2	9,0	CMG	789,2	11,5	CMG	757,3	5,1	VUG	1717+23		RS Her	M	815,2	11,0	CMG						
827,5	9,1	BVE	795,3	11,9	CMG	768,3	5,1	VUG			749,3	9,4	CMG	1802+20A							
1419+26			803,2	12,1	CMG	1631+37			756,3	8,7	CMG	761,3	8,5	CMG	DE Her	SRD					
RX Boo	SRB	808,2	11,0	GGU	W Her	M			762,3	9,0	BVE	767,3	11,4	CMG	782,2	11,4	CMG				
829,8	7,8	BVE	808,3	12,1	CMG	749,3	12,5	CMG	769,2	8,5	BVE	768,3	12,5	CMG	1805+18						
1419+54			813,5	12,1	CMG	756,3	12,0	CMG	777,2	8,5	CMG	782,2	12,0	CMG	XZ Her	M					
S Boo	M	820,2	12,0	CMG	761,3	11,6	CMG	811,2	8,5	CMG	792,2	8,3	CMG	768,3	12,5	CMG	1805+31				
749,3	8,9	GGU	820,2	12,0	CMG	767,3	11,2	CMG	829,8	9,6	BVE	782,2	12,0	CMG	761,3	11,4	CMG	T Her	M		
827,5	10,6	BVE	827,5	12,0	BVE	779,3	10,8	CMG	1719+04A			779,2	11,9	CMG	779,3	12,6	CMG	V759 Oph	SR		
1425+39			1544+28A			792,2	10,9	CMG	1726+18			792,2	12,0	CMG	792,2	12,0	CMG	756,2	12,5	CMG	
V Boo	SRA	R CrB	RCB			829,8	8,5	BVE	UZ Her	M		804,2	8,5	CMG	804,2	10,2	CMG	761,3	12,4	CMG	
752,3	8,2	CMG	761,255	14,3	CMG	1631+72			761,3	13,4	CMG	811,2	8,5	CMG	811,2	9,4	CMG	767,2	12,3	CMG	
761,2	8,0	CMG	768,259	14,5	CMG	R Umi	SRA		779,2	11,9	CMG	829,8	9,6	BVE	816,2	9,1	CMG	767,3	13,1	CMG	
827,6	8,9	BVE	1545+36			X CrB	M		777,2	8,5	CMG	1728+09A			829,8	8,5	BVE	779,3	12,6	CMG	
1425+84			749,3	10,4	CMG	756,3	10,1	CMG	792,2	10,9	CMG	RU Oph	M		1805+65			792,2	12,0	CMG	
R Cam	M	761,2	10,3	CMG	R Dra	M			792,2	10,9	CMG	749,3	9,2	CMG	1805+65			792,2	12,0	CMG	
749,3	8,6	GGU	767,2	9,7	CMG	749,3	12,4	GGU	756,2	12,5	CMG	758,3	9,0	CMG	W Dra	M		792,2	12,0	CMG	
751,4	9,1	CMG	777,2	9,5	CMG	756,3	12,4	CMG	761,3	12,4	CMG	767,2	8,9	CMG	761,3	13,2	CMG	767,3	13,1	CMG	
758,3	8,8	CMG	829,7	9,9	BVE	767,3	12,4	CMG	779,2	11,9	CMG	792,2	9,5	CMG	779,3	13,1	CMG	779,3	12,6	CMG	
763,2	8,3	CMG	1546+15			777,3	12,6	CMG	1726+18			804,2	9,6	CMG	779,2	12,0	CMG	779,3	12,6	CMG	
767,3	8,6	CMG	R Ser	M		783,4	12,4	CMG	UZ Her	M		811,2	9,4	CMG	804,2	10,2	CMG	792,2	12,0	CMG	
777,3	8,4	CMG	762,3	7,6	CMG	803,2	12,4	CMG	761,3	13,4	CMG	816,2	9,1	CMG	811,2	9,4	CMG	792,2	12,0	CMG	
783,3	8,6	CMG	829,7	9,8	BVE	808,3	12,4	CMG	1728+09A			829,8	8,5	BVE	816,2	9,1	CMG	792,2	12,0	CMG	
795,4	8,8	CMG	1546+39			808,3	12,3	GGU	RU Oph	M		1805+65			829,8	8,5	BVE	792,2	12,0	CMG	
803,2	8,9	CMG	V CrB	M		808,3	11,9	CMG	749,3	9,2	CMG	1805+65			768,3	12,5	CMG	792,2	12,0	CMG	
808,2	8,8	GGU	749,3	11,5	CMG	815,2	11,7	CMG	758,3	9,0	CMG	W Dra	M		761,3	14,1	CMG	792,2	12,0	CMG	
808,3	9,0	CMG	761,2	11,3	CMG	821,2	11,5	CMG	767,2	8,9	CMG	761,3	13,8	CMG	767,3	13,2	CMG	792,2	12,0	CMG	
813,5	9,2	CMG	767,2	11,0	CMG	826,3	11,2	GGU	779,2	9,5	CMG	779,3	13,0	CMG	767,3	13,1	CMG	792,2	12,0	CMG	
821,3	9,4	CMG	777,2	10,1	CMG	827,5	11,1	BVE	792,2	9,6	CMG	779,3	13,0	CMG	777,3	13,0	CMG	792,2	12,0	CMG	
827,5	9,0	BVE	829,7	8,2	BVE	1634+14			804,2	9,7	CMG	789,2	11,8	CMG	789,2	11,8	CMG	792,2	12,0	CMG	
1432+27			1552+29			AS Her	M		1744-06			803,2	10,4	CMG	803,2	10,4	CMG	792,2	12,0	CMG	
R Boo	M	756,2	13,2	CMG	756,3	11,9	CMG	RS Oph	NR			808,3	9,9	CMG	808,3	9,9	CMG	792,2	12,0	CMG	
829,8	7,4	BVE	Z CrB	M	767,3	13,3	CMG	758,259	11,0	CMG	758,259	9,8	CMG	813,5	9,8	CMG	813,5	9,8	CMG		
1443+39			761,2	12,5	CMG	1640+12			767,247	11,0	CMG	821,2	9,8	CMG	821,2	9,8	CMG	821,2	9,8	CMG	
RR Boo	M	767,2	12,1	CMG	767,3	13,3	CMG	1744+22			826,3	9,7	GGU	826,3	9,7	GGU	826,3	9,7	GGU		
752,3	9,4	CMG	779,2	11,0	CMG	UV Her	M		SU Her	M		1806+66			1806+66			826,3	9,7	GGU	
761,2	9,7	CMG	829,7	9,5	BVE	761,3	11,6	CMG	768,3	14,2	CMG	X Dra	M		X Dra	M		826,3	9,7	GGU	
767,2	10,5	CMG	1555+26			767,3	12,1	CMG	1751+11			749,4	11,6	CMG	749,4	11,6	CMG	749,4	11,6	CMG	
1449+18			T CrB	NR		782,2	12,4	CMG	RT Oph	M		756,3	11,7	CMG	756,3	11,7	CMG	756,3	11,7	CMG	
U Boo	SRB	756,256	10,2	CMG	1647+15			761,3	13,9	CMG	1754+23A		761,3	12,3	CMG	761,3	12,3	CMG	761,3	12,3	CMG
829,8	11,5	BVE	769,246	10,3	BMU	S Her	M		1754+23A			767,3	12,6	CMG	767,3	12,6	CMG	767,3	12,6	CMG	
1510+83			779,220	10,2	CMG	749,3	10,9	CMG	FU Her	M		777,3	12,7	CMG	777,3	12,7	CMG	777,3	12,7	CMG	
Z Umi	RCB	1601+67				756,3	10,8	CMG	768,3	12,1	CMG	789,2	13,5	CMG	789,2	13,5	CMG	789,2	13,5	CMG	
749,288	13,1	GGU	AG Dra	ZAND		761,3	10,5	CMG	782,2	12,4	CMG	821,2	14,0	CMG	821,2	14,0	CMG	821,2	14,0	CMG	
752,256	13,2	GGU	749,298	10,0	GGU	767,2	9,9	CMG	1754+58A			826,3	15,1	GGU	826,3	15,1	GGU	826,3	15,1	GGU	
761,267	13,5	CMG	752,254	10,2	GGU	779,3	8,9	CMG	T Dra	M		1810+20			1810+20			749,301	13,2	CMG	
761,369	13,3	BMU	782,234	9,9	CMG	792,2	8,7	CMG	749,3	12,0	CMG	YY Her	ZAND		749,301	13,2	CMG	749,301	13,2	CMG	
764,458	13,2	BMU	804,302	9,8	CMG	829,8	8,2	BVE	756,3	12,0	CMG	756,289	13,2	CMG	756,289	13,2	CMG	756,289	13,2	CMG	
767,242	13,2	CMG	808,251	10,0	GGU	1657+22			767,3	12,2	CMG	767,252	13,1	CMG	767,252	13,1	CMG	767,252	13,1	CMG	
779,271	13,0	CMG	826,248	10,1	GGU	SY Her	M		777,3	12,3	CMG	782,228	13,4	CMG	782,228	13,4	CMG	782,228	13,4	CMG	
789,259	13,0	CMG	1602+10			756,3	12,9	CMG	789,2	12,5	CMG	792,224	13,3	CMG	792,224	13,3	CMG	792,224	13,3	CMG	
795,374	12,8	CMG	U Ser	M		761,3	12,5	CMG	796,2	12,5	CMG	1810+31			1810+31			796,2	12,5	CMG	
803,249	12,6	CMG	829,7	10,1	BVE	767,3	11,3	CMG	803,2	12,3	CMG	TV Her	M		TV Her	M		803,2	12,3	CMG	
808,235	12,8	GGU	1606+25			779,3	10,7	CMG	810,2	12,1	CMG	768,3	14,0	CMG	768,3	14,0	CMG	768,3	14,0	CMG	
808,317	12,4	CMG	RU Her	M		792,2	9,5	CMG	815,2	12,2	CMG	1811+03			1811+03			792,2	9,5	CMG	
827,540	12,9	BVE	756,3	10,2	CMG	804,2	8,9	CMG	821,2	12,2	CMG	RY Oph	M		RY Oph	M		8			

779,2	10,8	CMG	796,208	5,7	CMG	1906+43	BF Cyg	ZAND	796,3	12,2	CMG				
792,2	9,5	CMG	1846+33			ST Lyr	762,309	9,8	BVE	803,2	12,2	CMG			
1811+36			beta Lyr	EB		791,3	14,5	CMG	769,251	9,7	BVE	811,2	12,5	CMG	
W Lyr		M	748,370	4,0	VUG	1909+25	828,251	10,2	BVE	828,3	12,3	BVE	816,2	12,2	CMG
749,3	8,3	CMG	757,267	3,7	VUG	S Lyr	1921+50			1934+30			821,2	12,0	CMG
756,3	8,5	CMG	758,274	3,6	VUG	749,3	12,2	CMG	CH Cyg	ZAND	827,2	11,9	GGU		
761,3	8,5	CMG	759,262	3,5	VUG	756,3	12,6	CMG	749,3	10,0	CMG	828,3	12,3	BVE	
767,3	8,9	CMG	762,322	3,9	VUG	761,3	12,8	CMG	749,313	9,1	GGU	1934+30			
777,3	9,3	CMG	767,293	3,7	VUG	767,3	13,0	CMG	751,291	9,4	CMG	EM Cyg		UGZ	
782,3	9,3	WUB	768,290	3,8	VUG	791,3	13,5	CMG	752,272	9,1	GGU	752,269	12,4	GGU	
783,3	9,9	CMG	795,297	3,8	VUG	796,2	13,5	CMG	758,309	9,4	CMG	827,252	13,9	GGU	
790,3	10,1	CMG	808,309	3,7	VUG	804,2	13,4	CMG	762,322	9,1	BVE	1934+48			
796,2	10,5	CMG	829,267	3,9	VUG	1909+33			768,438	9,4	BVE	V927 Cyg		SRA	
803,2	10,9	CMG	1852+43			RS Lyr	769,258	9,3	BVE	769,258	9,3	BVE	826,3	10,1	GGU
811,2	11,4	CMG	R Lyr	SRB		749,3	10,6	CMG	790,303	9,4	CMG	1934+49			
821,2	12,4	CMG	758,3	4,2	VUG	756,3	10,9	CMG	795,338	9,5	CMG	R Cyg		M	
1820+39			1854-01			761,3	11,0	CMG	803,218	9,5	CMG	749,3	9,9	CMG	
TW Lyr		M	VX Aql		M:	767,3	10,8	CMG	808,261	9,4	GGU	750,3	10,0	WUB	
761,3	12,5	CMG	779,2	11,9	CMG	777,3	10,9	CMG	808,295	9,5	CMG	752,3	9,1	GGU	
767,3	12,0	CMG	792,2	11,6	CMG	783,3	11,2	CMG	808,320	9,0	BVE	756,3	9,7	CMG	
777,3	10,9	CMG	796,2	11,7	CMG	791,3	11,0	CMG	813,284	9,4	BVE	757,3	8,9	WUB	
783,3	10,9	CMG	1856+34			796,2	11,3	CMG	821,247	9,5	CMG	758,3	9,5	CMG	
791,3	10,9	CMG	Z Lyr		M	803,2	11,6	CMG	826,272	9,8	GGU	761,3	9,5	CMG	
796,2	10,8	CMG	749,3	10,4	CMG	808,3	12,1	CMG	827,278	9,5	BVE	762,3	9,0	BVE	
803,2	10,8	CMG	756,3	10,9	CMG	815,2	12,3	CMG	828,257	9,8	BVE	767,3	9,0	CMG	
815,2	11,1	CMG	761,3	10,9	CMG	821,2	12,4	CMG	831,274	9,3	BVE	769,3	8,1	BVE	
821,2	11,4	CMG	767,3	11,2	CMG	1909+41			1923+33			777,2	8,3	CMG	
1821+72			777,3	11,8	CMG	RU Lyr		M	FL Cyg		M	783,3	8,2	CMG	
RT Dra		M	783,3	11,9	CMG	749,3	11,7	CMG	804,2	12,6	CMG	790,3	8,1	CMG	
749,3	13,1	CMG	791,3	12,1	CMG	756,3	11,0	CMG	821,2	11,6	CMG	795,3	8,2	CMG	
749,3	12,9	GGU	796,2	12,4	CMG	761,3	11,3	CMG	1927-00			803,2	8,0	CMG	
761,3	12,9	CMG	803,2	12,5	CMG	767,3	11,9	CMG	ES Aql		RCB	808,3	7,7	GGU	
767,3	13,1	CMG	808,3	12,8	CMG	777,3	12,1	CMG	768,259	12,2	CMG	808,3	7,8	CMG	
808,3	14,5	GGU	815,2	12,8	CMG	791,3	12,5	CMG	779,235	12,0	CMG	808,3	7,3	BVE	
826,3	14,8	GGU	821,2	13,2	CMG	796,2	12,9	CMG	1927+34			815,2	7,7	CMG	
1822+24			1857+37			804,2	12,9	CMG	DD Cyg		M	821,2	7,8	CMG	
SV Her		M	RT Lyr		M	821,2	13,6	CMG	752,3	10,3	CMG	826,3	7,6	GGU	
749,3	13,4	CMG	749,3	11,1	CMG	1909+67			756,3	10,1	CMG	827,3	7,3	BVE	
768,3	14,6	CMG	756,3	11,2	CMG	U Dra		M	761,3	10,0	CMG	828,2	6,8	WUB	
1823+06			761,3	11,9	CMG	749,3	13,5	GGU	767,3	10,1	CMG	1938+48			
T Ser		M	777,3	12,8	CMG	761,3	14,1	CMG	777,3	10,1	CMG	V391 Cyg		M	
749,3	10,5	CMG	1859+47			767,3	14,1	CMG	783,3	10,1	CMG	826,3	11,7	GGU	
763,2	11,5	CMG	WZ Lyr		M	792,2	14,3	CMG	789,3	10,1	CMG	1939+54			
767,3	11,6	CMG	749,3	11,1	CMG	804,3	14,1	CMG	795,3	10,1	CMG	V369 Cyg		M	
779,2	11,8	CMG	756,3	11,4	CMG	821,3	13,8	CMG	804,2	10,5	CMG	752,3	10,9	CMG	
792,2	12,3	CMG	767,3	12,0	CMG	826,3	13,8	GGU	808,3	10,9	CMG	758,3	10,8	CMG	
1831+49A			777,3	12,1	CMG	1910-07			815,2	11,5	CMG	764,3	10,6	CMG	
SV Dra		M	791,3	12,7	CMG	W Aql		M	821,2	11,9	CMG	767,3	10,5	CMG	
749,4	10,2	CMG	796,2	12,7	CMG	756,2	13,4	CMG	1929+28			777,2	10,8	CMG	
756,3	9,7	CMG	804,2	12,8	CMG	1910+46			TY Cyg		M	783,3	10,8	CMG	
761,3	9,9	CMG	811,2	12,7	CMG	SS Lyr		M	752,3	13,7	GGU	790,3	10,8	CMG	
767,3	10,1	CMG	821,2	13,2	CMG	767,3	13,9	CMG	762,3	13,9	CMG	795,3	11,1	CMG	
777,3	10,6	CMG	1901+08			791,3	14,0	CMG	767,4	14,3	CMG	803,2	11,5	CMG	
789,2	11,4	CMG	R Aql		M	804,2	13,7	CMG	1932+27			808,3	11,8	CMG	
796,2	11,8	CMG	752,3	8,8	CMG	821,2	13,7	CMG	EH Cyg		M	815,2	12,7	CMG	
803,2	11,9	CMG	758,3	8,3	CMG	821,2	13,7	CMG	752,3	11,2	GGU	821,2	12,8	CMG	
810,2	12,3	CMG	762,3	8,1	BVE	1913+50			1933+11			1940+48			
815,2	12,4	CMG	763,2	7,6	CMG	TZ Cyg		LB	RT Aql		M	RT Cyg		M	
821,2	12,7	CMG	767,3	7,2	CMG	749,3	10,3	GGU	752,3	8,8	CMG	752,3	11,7	GGU	
1833+08			769,2	7,4	BVE	808,3	10,6	GGU	758,3	8,8	CMG	756,3	11,9	CMG	
X Oph		M	779,2	7,1	CMG	826,3	10,5	GGU	763,2	9,0	CMG	762,3	12,0	CMG	
749,3	7,9	CMG	789,3	6,4	CMG	1915+17			767,3	9,0	CMG	767,4	12,0	CMG	
758,3	7,6	CMG	796,2	6,3	CMG	W Sge		M	779,2	9,0	CMG	777,3	12,0	CMG	
763,2	7,6	CMG	804,2	6,3	CMG	752,3	10,6	CMG	789,3	9,4	CMG	783,3	11,3	CMG	
767,3	7,4	CMG	811,2	6,3	CMG	758,3	10,6	CMG	796,2	9,9	CMG	791,3	10,2	CMG	
779,2	7,5	CMG	813,3	6,3	BVE	767,3	10,5	CMG	803,2	10,0	CMG	796,3	10,0	CMG	
792,2	7,3	CMG	1903+17			777,3	11,2	CMG	810,2	10,1	CMG	803,2	9,5	CMG	
1841+34			SV Sge		RCB	789,3	11,4	CMG	816,2	10,3	CMG	808,3	9,4	GGU	
RY Lyr		M	763,248	10,6	CMG	792,2	11,4	CMG	1934+11A			808,3	9,3	CMG	
782,3	10,5	WUB	779,235	10,6	CMG	803,2	11,9	CMG	SV Aql		M	808,3	9,8	BVE	
792,2	10,6	CMG	796,223	10,6	CMG	810,2	12,3	CMG	780,3	11,8	CMG	815,2	9,9	CMG	
803,2	10,8	CMG	804,202	10,6	CMG	816,2	12,6	CMG	789,3	11,6	CMG	821,2	9,1	CMG	
808,3	11,0	CMG	1905+27			1916+37			796,2	11,8	CMG	826,3	8,3	GGU	
815,2	10,8	CMG	TY Lyr		M	U Lyr		M	804,2	11,7	CMG	827,3	8,7	BVE	
821,2	10,9	CMG	804,2	11,1	CMG	749,3	11,0	CMG	811,2	12,5	CMG	1943+48			
1842-05			811,2	11,5	CMG	761,3	10,9	CMG	1934+28			TU Cyg		M	
R Sct		RVA	821,2	11,4	CMG	767,3	10,9	CMG	BG Cyg		M	752,3	14,2	GGU	
756,190	5,9	CMG	1906+27A			777,3	10,9	CMG	752,3	11,3	GGU	762,3	14,6	CMG	
762,248	5,9	CMG	UV Lyr		M	783,3	10,9	CMG	752,3	11,1	CMG	791,3	13,9	CMG	
762,304	5,8	BVE	791,3	11,1	CMG	791,3	10,7	CMG	758,3	11,3	CMG	796,3	13,9	CMG	
768,262	5,6	CMG	796,2	11,1	CMG	796,2	10,6	CMG	762,3	11,6	CMG	803,2	13,2	CMG	
769,246	5,9	BVE	804,2	11,1	CMG	803,2	10,6	CMG	777,3	11,9	CMG	808,3	13,0	GGU	
779,227	5,6	CMG	811,2	10,6	CMG	821,2	10,8	CMG	783,3	11,9	CMG	808,3	12,3	CMG	
792,233	5,7	CMG	821,2	11,2	CMG	1920+29			791,3	12,0	CMG	815,2	12,3	CMG	



821,2	12,2	CMG	1955+51	2007+15A	767,3	4,9	VUG	763,3	11,5	CMG
826,3	11,3	GGU	CM Cyg	S Aql	795,3	4,8	VUG	768,3	11,4	CMG
827,3	11,3	BVE	752,3	758,3	808,3	4,8	VUG	779,3	11,1	CMG
1946+32			758,3	767,3	826,3	4,8	VUG	789,3	10,6	CMG
chi Cyg		M	767,3	779,2	2014+37B			796,2	10,3	CMG
749,3	5,9	CMG	777,3	789,3	WX Cyg		M	803,3	10,1	CMG
752,3	5,3	GGU	783,3	796,2	749,3	10,4	CMG	808,3	9,9	CMG
756,3	5,1	CMG	790,3	804,2	761,3	10,1	CMG	808,3	9,6	BVE
756,4	4,8	HOO	795,3	816,2	777,3	10,4	CMG	815,2	9,2	CMG
758,3	4,6	VUG	808,3	2007+20A	783,3	10,2	CMG	821,2	8,9	CMG
761,3	4,3	BMU	815,2	ST Sge	789,3	10,4	CMG	827,3	8,5	BVE
761,3	4,5	CMG	821,2	769,3	796,3	10,6	CMG	2029+54		
762,3	4,1	BVE	1957+50	792,2	803,2	10,7	CMG	ST Cyg		M
762,3	4,3	VUG	BT Cyg	2009-06	808,3	10,8	CMG	752,3	12,5	CMG
767,3	3,8	CMG	752,3	Z Aql	821,2	10,6	CMG	756,3	12,3	CMG
768,3	4,2	VUG	808,3	756,3	2015+20			761,3	12,3	CMG
769,2	4,1	BMU	826,3	761,3	V Sge		NL+E	767,3	12,1	CMG
769,3	4,0	BVE	1958+49	767,3	749,303	11,7	CMG	777,3	11,3	CMG
777,2	3,8	CMG	Z Cyg	779,2	752,269	11,6	CMG	783,3	11,5	CMG
783,3	4,2	CMG	752,3	789,3	758,260	10,9	CMG	790,3	11,5	CMG
783,5	4,1	BMU	756,3	796,2	761,413	11,0	CMG	796,3	11,5	CMG
789,3	4,3	CMG	762,3	804,2	762,243	10,9	CMG	803,2	11,5	CMG
795,3	4,5	BMU	767,4	811,2	764,353	10,7	CMG	808,3	11,3	CMG
795,3	4,6	CMG	796,3	2009+16	767,267	11,6	CMG	815,2	11,1	CMG
795,3	4,6	VUG	808,3	R Sge	768,277	11,9	CMG	821,2	10,8	CMG
803,2	4,9	CMG	821,2	768,277	769,342	11,8	CMG	2029+62		
804,4	5,0	BMU	826,3	792,236	777,332	10,9	CMG	BF Cep		M
808,3	5,2	GGU	2002+09	811,204	779,236	10,9	CMG	826,4	14,7	GGU
808,3	5,2	CMG	HI Aql	2010+08	780,262	11,0	CMG	2033+26		
808,3	5,2	BVE	768,3	R Del	782,233	10,7	CMG	BD Vul		M
808,3	4,7	VUG	789,3	758,3	784,249	11,5	CMG	758,3	11,5	CMG
815,2	5,5	CMG	804,2	763,3	789,270	11,3	CMG	768,3	12,0	CMG
821,2	5,6	CMG	816,2	767,3	792,236	11,1	CMG	780,3	12,1	CMG
827,3	5,5	GGU	2002+12	782,2	803,236	10,9	CMG	2035+37A		
827,3	5,7	BVE	SY Aql	789,3	804,233	11,2	CMG	FF Cyg		M
828,2	6,2	WUB	752,3	796,2	810,238	11,3	CMG	761,3	14,4	CMG
1946+35			758,3	803,3	811,204	11,4	CMG	768,3	14,5	CMG
CI Cyg		ZAND	763,2	821,2	816,201	11,3	CMG	792,4	12,8	CMG
762,318	9,5	BVE	767,3	2011+30	2015+59			796,3	12,6	CMG
768,436	9,6	BVE	779,2	SX Cyg	CN Cyg		M	803,2	12,3	CMG
769,257	9,6	BVE	789,3	752,3	751,3	9,7	CMG	810,2	12,2	CMG
1947+00			796,2	758,3	756,3	9,6	CMG	816,2	11,6	CMG
eta Aql		DCEP	804,2	762,3	761,3	10,1	CMG	821,2	11,8	CMG
757,281	4,1	VUG	811,2	767,4	767,3	11,0	CMG	2038+16		
758,276	3,8	VUG	816,2	777,3	777,3	11,4	CMG	S Del		M
762,323	4,0	VUG	2002+50	783,3	783,3	11,7	CMG	752,3	10,9	CMG
767,288	4,0	VUG	BU Cyg	789,3	790,3	12,4	CMG	761,3	11,4	CMG
768,288	3,9	VUG	752,3	795,3	796,3	12,5	CMG	767,3	11,4	CMG
1950+55			752,3	803,2	803,2	12,8	CMG	779,3	11,6	CMG
CU Cyg		M	756,3	808,3	808,3	12,9	CMG	789,3	11,9	CMG
804,2	12,6	CMG	767,3	815,2	821,2	13,5	CMG	796,2	11,6	CMG
821,2	11,9	CMG	777,3	821,2	2016+21			803,3	11,5	CMG
1951+36A			783,3	2012+09	PU Vul		NC	808,3	11,2	CMG
IZ Cyg		M	790,3	RU Del	762,239	12,8	CMG	815,2	11,1	CMG
804,2	13,0	CMG	796,3	763,3	768,279	12,8	CMG	821,2	10,8	CMG
821,3	11,2	CMG	804,2	768,3	779,236	12,7	CMG	2038+47		
1953-08			804,2	779,3	804,233	12,8	CMG	V Cyg		M
RS Aql		M	808,3	789,3	2016+47			749,3	11,1	CMG
756,3	11,3	CMG	811,2	796,2	U Cyg		M	752,3	10,0	GGU
761,3	11,6	CMG	821,2	803,3	749,3	7,8	CMG	756,3	11,1	CMG
767,3	10,5	CMG	826,3	811,2	752,3	7,4	GGU	761,3	11,3	CMG
779,2	10,3	CMG	2003+57	821,2	756,3	7,7	CMG	767,3	11,4	CMG
789,3	10,7	CMG	S Cyg	2013+76	761,3	7,6	CMG	777,3	11,0	CMG
796,2	11,1	CMG	756,4	SZ Cep	762,3	7,9	BVE	783,3	11,0	CMG
804,2	11,2	CMG	761,3	752,3	767,3	7,7	CMG	790,3	10,5	CMG
811,2	11,3	CMG	767,3	758,3	769,3	7,8	BVE	795,3	10,2	CMG
1953+77			777,3	767,3	777,3	7,8	CMG	803,2	10,4	CMG
AB Dra		UGZ	783,3	777,3	783,3	7,7	CMG	808,3	9,9	GGU
804,247	12,6	CMG	790,3	783,4	790,3	7,7	CMG	808,3	10,3	BVE
826,379	15,0	GGU	795,3	789,4	795,3	7,7	CMG	815,2	9,8	CMG
828,276	15,1	GGU	803,2	795,4	803,2	7,7	CMG	821,2	9,7	CMG
829,290	14,9	GGU	808,3	803,2	808,3	7,9	GGU	826,3	9,2	GGU
1955+33			821,2	808,3	808,3	7,9	BVE	827,3	10,2	BVE
V482 Cyg		RCB	2005-14	820,2	815,2	8,0	CMG	2039+37		
762,319	10,8	BVE	R Cap	826,4	821,2	8,0	CMG	DR Cyg		M
768,251	11,2	CMG	762,3	828,3	826,3	7,9	GGU	752,3	9,8	CMG
768,435	10,8	BVE	768,3	2014+34	827,3	7,9	BVE	767,3	9,8	CMG
769,255	10,9	BVE	792,2	AU Cyg	2025+12			777,3	9,8	CMG
804,233	11,0	CMG	2007+06	803,2	RX Del		M	784,4	10,1	CMG
808,332	11,8	BVE	TV Aql	821,2	763,3	13,0	CMG	790,3	10,4	CMG
813,286	11,0	BVE	761,3	2014+37A	768,3	13,2	CMG	796,3	10,6	CMG
827,277	10,8	BVE	768,3	P Cyg	2028+17			803,2	11,1	CMG
828,256	10,8	BVE	808,3	748,4	Z Del		M	810,2	11,4	CMG
831,272	10,9	BVE	789,3	758,3	758,3	11,7	CMG	816,2	11,6	CMG

821,2	11,8	CMG	X Cep	M	804,2	13,7	CMG	796,247	11,0	CMG	LS Peg	UG:		
2040+16			767,4	13,5	CMG	821,2	14,2	CMG	796,344	10,7	WUB	808,338	11,7	BVE
T Del		M	792,2	14,4	CMG	2118+00			803,218	9,4	CMG	827,310	11,8	BVE
792,4	13,6	CMG	826,4	15,2	GGU	RW Agr		M	804,219	9,4	CMG	828,274	11,6	BVE
803,3	13,0	CMG	2104+15			761,3	12,6	CMG	804,431	8,7	BVE	831,278	11,8	BVE
815,2	12,9	CMG	TZ Peg		M	768,3	12,8	CMG	807,192	9,2	CMG	2151+47		
821,2	12,5	CMG	756,3	13,2	CMG	792,2	13,4	CMG	808,285	9,5	GGU	LV Cyg		M
2041-04			761,3	12,7	CMG	2125+69			808,299	9,5	CMG	767,4	11,0	CMG
W Agr		M	767,3	12,5	CMG	AX Cep		M	808,328	9,3	BVE	779,3	11,3	CMG
756,3	9,7	CMG	779,2	12,0	CMG	749,3	12,3	CMG	810,233	10,2	CMG	789,3	11,0	CMG
767,3	10,4	CMG	789,3	10,9	CMG	756,3	12,3	CMG	811,206	10,4	CMG	796,3	11,2	CMG
779,2	10,9	CMG	795,4	10,5	CMG	761,3	12,3	CMG	813,283	11,1	BVE	804,2	11,2	CMG
789,3	11,2	CMG	803,3	10,4	CMG	767,3	12,2	CMG	814,215	11,3	WUB	811,2	11,5	CMG
796,2	11,3	CMG	810,2	10,4	CMG	777,3	12,2	CMG	815,238	11,7	CMG	821,2	11,8	CMG
811,2	11,6	CMG	815,2	10,1	CMG	783,4	12,2	CMG	816,195	12,0	CMG	2152+47A		
816,2	11,8	CMG	821,2	9,9	CMG	789,4	12,2	CMG	818,292	12,1	CMG	LX Cyg		M
2041+02			2105-04			795,4	12,2	CMG	821,247	12,0	CMG	761,3	13,5	CMG
V Agr		SRA	RS Agr		M	808,3	12,0	CMG	823,340	12,0	WUB	767,4	13,7	CMG
813,3	8,7	BVE	792,2	12,0	CMG	813,5	11,7	CMG	826,384	11,8	GGU	779,3	13,7	CMG
827,2	8,6	BVE	2105-16			820,2	11,9	CMG	827,255	12,1	GGU	789,3	13,7	CMG
2044-05			Z Cap		M	826,4	11,7	GGU	827,294	12,2	BVE	796,3	13,8	CMG
T Agr		M	762,3	10,8	CMG	2126+10			828,236	12,4	WUB	804,2	13,9	CMG
756,3	12,5	CMG	768,3	11,4	CMG	UU Peg		M	828,258	12,1	BVE	821,2	13,8	CMG
761,3	12,7	CMG	2105+87			777,3	14,5	CMG	828,267	12,0	GGU	2157+01		
767,3	12,3	CMG	X Umi		M	2130+38			829,283	12,1	GGU	VY Peg		M
782,2	11,5	CMG	808,2	16,1	GGU	V1426		Cyg	830,233	12,1	WUB	768,3	12,1	CMG
789,3	10,9	CMG	826,3	15,6	GGU	752,3	10,9	CMG	831,275	12,1	BVE	782,3	12,5	CMG
796,2	10,3	CMG	2108+12			758,3	10,9	CMG	2140+12			791,3	13,1	CMG
811,2	9,7	CMG	R Equ		M	764,3	11,1	CMG	TU Peg		M	796,3	13,3	CMG
813,3	9,4	BVE	756,3	12,6	CMG	767,4	11,2	CMG	756,3	11,7	CMG	2158+13		
816,2	9,5	CMG	761,3	12,8	CMG	783,3	11,1	CMG	761,3	11,6	CMG	DG Peg		M
2048+46			779,2	13,5	CMG	791,3	11,0	CMG	767,3	11,3	CMG	808,3	10,9	BVE
RZ Cyg		SRA	789,3	13,6	CMG	796,3	10,9	CMG	779,2	11,2	CMG	827,3	11,6	BVE
752,3	11,8	GGU	796,2	13,9	CMG	803,2	11,2	CMG	789,3	10,3	CMG	2159+34		
752,3	12,4	CMG	2108+36			808,3	11,3	CMG	795,4	9,7	CMG	RT Peg		M
758,3	12,2	CMG	DU Cyg		M	815,2	12,0	CMG	803,3	9,2	CMG	768,3	13,8	CMG
767,3	12,5	CMG	752,3	12,3	CMG	821,2	11,7	CMG	810,2	9,3	CMG	779,2	13,0	CMG
779,3	12,7	CMG	767,4	12,0	CMG	2136+78			815,2	9,3	CMG	789,3	11,1	CMG
791,3	13,3	CMG	784,4	11,8	CMG	S Cep		M	821,2	9,3	CMG	795,4	11,0	CMG
796,3	13,3	CMG	791,3	11,7	CMG	749,3	8,5	CMG	2140+24			795,4	11,0	CMG
804,2	13,2	CMG	804,2	11,7	CMG	756,3	8,4	CMG	RR Peg		M	803,3	10,9	CMG
808,3	13,2	GGU	821,3	11,2	CMG	761,3	8,5	CMG	768,3	14,8	CMG	808,3	10,7	CMG
811,2	13,3	CMG	2108+68			767,3	8,6	CMG	820,2	10,5	CMG	808,3	10,9	BVE
816,2	13,2	CMG	T Cep		M	768,5	8,9	BVE	2140+58			815,2	10,7	CMG
821,2	13,5	CMG	749,3	7,1	CMG	777,3	8,8	CMG	MU Cep		SRC	821,2	10,7	CMG
826,3	13,4	GGU	756,3	6,5	CMG	783,4	8,8	CMG	748,4	3,7	VUG	827,3	10,1	BVE
2050+17			761,3	7,2	CMG	795,4	8,9	CMG	762,3	3,9	VUG	2201+33B		
X Del		M	767,3	7,2	CMG	803,2	8,9	CMG	767,3	3,8	VUG	RZ Peg		M
767,3	13,3	CMG	768,4	7,5	BVE	803,5	8,6	BVE	826,3	3,8	VUG	752,3	10,0	CMG
792,4	10,0	CMG	777,3	6,9	CMG	808,3	8,9	CMG	2141+46			758,3	10,0	CMG
796,2	9,8	CMG	783,4	6,9	CMG	813,5	8,9	CMG	BN Cyg		M	762,2	9,9	CMG
803,3	9,6	CMG	789,4	6,9	CMG	820,2	9,0	CMG	761,3	12,6	CMG	767,3	9,9	CMG
808,3	9,5	CMG	795,4	6,8	CMG	826,4	8,4	GGU	767,4	13,0	CMG	777,3	9,5	CMG
808,3	9,6	BVE	803,2	6,6	CMG	828,3	8,7	BVE	2143+73			783,4	9,2	CMG
815,2	9,6	CMG	803,5	7,0	BVE	2138+43			PQ Cep		M	789,3	9,3	CMG
821,2	9,6	CMG	808,3	6,4	CMG	SS Cyg		UGSS	749,3	10,0	CMG	795,4	9,2	CMG
827,3	9,6	BVE	813,5	6,4	CMG	750,285	12,1	WUB	756,3	10,0	CMG	803,3	9,2	CMG
2055+47			820,2	6,4	CMG	751,270	11,6	CMG	761,3	9,9	CMG	808,3	9,2	CMG
DH Cyg		M	826,4	6,5	GGU	752,292	11,1	GGU	767,3	9,9	CMG	815,2	9,3	CMG
752,3	11,0	CMG	827,3	6,4	VUG	756,326	11,5	CMG	777,3	10,0	CMG	821,2	9,1	CMG
758,3	11,2	CMG	828,3	6,2	BVE	757,292	11,4	WUB	789,4	10,1	CMG	2203+37		
767,3	11,5	CMG	2109-03			758,278	11,4	CMG	795,4	10,1	CMG	W Lac		M
779,3	12,2	CMG	RR Agr		M	761,326	11,7	CMG	803,2	10,3	CMG	767,4	12,6	CMG
784,4	12,4	CMG	756,3	11,9	CMG	762,250	11,4	CMG	808,3	10,4	CMG	779,2	12,2	CMG
791,3	12,8	CMG	761,3	12,1	CMG	762,330	11,2	BVE	813,5	10,4	CMG	789,3	12,2	CMG
811,2	13,4	CMG	767,3	12,7	CMG	763,254	10,8	CMG	820,2	10,6	CMG	795,4	12,0	CMG
821,3	13,5	CMG	2116+14			764,348	10,4	CMG	2144+43			803,3	11,3	CMG
2059+23A			X Peg		M	764,408	10,3	BMU	WY Cyg		M	808,3	11,1	CMG
R Vul		M	756,3	11,9	CMG	767,231	9,8	CMG	763,3	14,4	CMG	815,2	10,8	CMG
752,3	8,4	CMG	761,3	12,6	CMG	768,251	9,6	CMG	792,2	13,9	CMG	828,3	9,9	GGU
758,3	8,4	CMG	767,3	12,5	CMG	768,440	9,7	BVE	803,2	13,4	CMG	2204+12		
767,3	8,8	CMG	779,2	12,8	CMG	769,263	9,4	BVE	808,3	13,2	GGU	T Peg		M
783,3	9,5	CMG	789,3	14,1	CMG	769,340	9,7	CMG	811,2	13,4	CMG	792,2	13,3	CMG
789,3	9,9	CMG	796,2	14,0	CMG	777,222	10,6	CMG	818,3	13,1	CMG	803,3	12,7	CMG
796,2	11,0	CMG	815,2	13,7	CMG	779,272	11,0	CMG	821,2	12,7	CMG	815,2	12,2	CMG
803,3	11,7	CMG	821,2	12,8	CMG	780,262	11,4	CMG	826,4	11,7	GGU	821,2	12,0	CMG
810,2	12,3	CMG	2117+21			782,232	11,7	CMG	827,3	11,7	BVE	827,3	11,5	BVE
821,2	13,0	CMG	SW Peg		M	782,283	11,9	WUB	2146+12			2206+13		
2101+29			756,3	12,0	CMG	783,368	12,1	CMG	AG Peg		ZAND	Y Peg		M
TW Cyg		M	761,3	12,0	CMG	784,247	11,9	CMG	808,336	8,4	BVE	827,3	10,5	BVE
752,3	13,1	CMG	767,3	12,4	CMG	787,418	12,2	WUB	827,309	8,5	BVE	2207+14		
761,3	13,0	CMG	779,2	13,0	CMG	789,3	12,3	CMG	828,271	8,5	BVE	RS Peg		M
767,4	13,2	CMG	791,3	13,4	CMG	792,247	11,9	CMG	831,276	8,5	BVE	749,3	9,6	CMG
2103+82			796,2	13,6	CMG	793,351	11,8	CMG	2147+13			756,3	9,3	CMG

761,3	9,4	CMG	SS Peg	M	827,4	10,3	GGU	791,3	10,9	CMG	795,4	11,9	CMG	
767,3	9,5	CMG	756,3	9,5	CMG	2314+25		796,2	11,1	CMG	803,2	11,1	CMG	
789,3	9,7	CMG	761,3	9,6	CMG	W Peg	M	804,2	11,6	CMG	808,4	10,8	CMG	
795,4	9,8	CMG	767,3	9,7	CMG	749,3	10,6	CMG	810,3	11,7	CMG	820,2	10,2	CMG
803,3	10,6	CMG	779,2	9,6	CMG	756,3	10,2	CMG	818,3	12,3	CMG	827,4	9,4	GGU
808,3	10,6	CMG	795,4	10,5	CMG	761,3	10,0	CMG	2333+35		2353+50			
808,3	10,7	BVE	803,3	10,6	CMG	767,3	10,0	CMG	ST And	SRA	R Cas	M		
815,2	10,9	CMG	808,3	10,7	CMG	777,3	9,7	CMG	752,3	9,3	CMG	749,3	10,8	CMG
821,2	11,3	CMG	815,2	10,9	CMG	783,4	9,1	CMG	762,2	9,2	CMG	750,3	11,3	WUB
827,3	10,9	BVE	821,2	11,1	CMG	789,3	9,4	CMG	767,3	9,3	CMG	756,4	10,9	CMG
2207+54			2238+41			803,3	9,4	CMG	779,2	9,3	CMG	761,3	10,6	CMG
AB Cep	M		R Lac	M		808,3	8,7	CMG	792,2	9,3	CMG	762,4	10,0	BVE
761,3	11,2	CMG	752,3	11,6	CMG	815,2	8,4	CMG	803,3	9,6	CMG	767,3	10,5	CMG
767,3	11,2	CMG	758,3	10,8	CMG	821,2	8,7	CMG	808,3	9,9	CMG	769,3	10,0	BVE
777,3	10,9	CMG	763,2	10,2	CMG	2315+08			816,2	10,0	CMG	777,2	10,2	CMG
789,4	11,2	CMG	767,4	10,1	CMG	S Peg	M		2334+51		2334+51			
795,4	11,3	CMG	777,3	9,3	CMG	749,3	10,5	CMG	SV Cas	SRA	790,3	9,3	CMG	
803,2	11,5	CMG	783,4	9,2	CMG	756,3	10,4	CMG	828,4	7,9	GGU	795,4	8,6	CMG
808,3	11,4	CMG	789,3	9,3	CMG	761,3	10,3	CMG	2338-15		803,2	7,2	CMG	
813,5	11,6	CMG	795,4	9,4	CMG	767,3	10,2	CMG	R Agr	M	804,5	7,0	BVE	
820,2	11,6	CMG	803,3	9,4	CMG	777,3	10,0	CMG	761,4	9,2	CMG	808,4	6,4	CMG
2208+43A			803,5	9,1	BVE	783,3	10,0	CMG	767,3	8,4	CMG	813,4	6,0	CMG
RS Lac	SRD		808,3	9,5	CMG	789,3	9,9	CMG	784,4	6,8	CMG	820,2	5,7	CMG
828,3	11,7	GGU	815,2	9,5	CMG	795,4	9,3	CMG	792,2	6,3	CMG	827,4	5,9	GGU
2208+43B			827,5	9,7	BVE	803,3	8,8	CMG	804,2	5,9	CMG	827,5	5,0	BVE
RY Lac	SRB		828,3	9,9	GGU	808,3	8,3	CMG	808,3	6,1	BVE	2355+25		
828,3	11,1	GGU	2240+49A			815,2	8,3	CMG	811,2	5,8	CMG	Z Peg	M	
2209+12			RV Lac	SRB		821,2	8,0	CMG	821,3	6,1	CMG	756,3	13,1	CMG
RU Peg	UGSS+ZZ:		828,3	10,3	GGU	2318+39			828,3	6,5	BVE	761,3	13,1	CMG
756,301	12,5	CMG	2245+17			BU And	M		2339+56		767,3	13,1	CMG	
761,340	12,6	CMG	SX Peg	M		752,3	10,0	CMG	Z Cas	M	767,3	13,1	CMG	
764,355	12,6	CMG	756,3	9,3	CMG	758,3	10,3	CMG	762,3	15,0	CMG	779,2	13,2	CMG
768,281	12,6	CMG	761,3	9,5	CMG	767,3	10,6	CMG	811,2	12,5	CMG	789,3	12,7	CMG
769,347	12,5	CMG	767,4	9,7	CMG	779,2	10,8	CMG	816,2	11,3	CMG	795,4	12,3	CMG
782,296	12,7	CMG	777,3	9,6	CMG	789,3	11,2	CMG	820,2	11,1	CMG	803,3	12,1	CMG
789,279	10,4	CMG	783,3	10,1	CMG	803,3	11,5	CMG	828,4	10,0	GGU	808,3	11,7	CMG
792,228	11,3	CMG	789,3	10,3	CMG	811,2	11,6	CMG	2341+02		815,2	11,4	CMG	
795,365	12,2	CMG	795,4	10,4	CMG	816,2	11,8	CMG	TX Psc	LB	821,2	11,2	CMG	
796,208	12,4	CMG	803,3	10,6	CMG	2318+78			767,3	5,2	VUG	827,3	10,4	BVE
821,227	11,9	CMG	808,3	11,0	CMG	RY Cep	M		826,3	5,5	VUG	2357-15		
2213-21			815,2	11,5	CMG	756,3	10,3	CMG	2343+15		W Cet	M		
X Agr	M		821,2	11,6	CMG	761,3	10,4	CMG	DL Peg	M	761,4	11,6	CMG	
827,2	8,7	BVE	2245+58			767,3	10,5	CMG	761,3	10,3	CMG	767,4	11,6	CMG
2214+56			AL Cep	M		777,3	10,7	CMG	767,3	10,5	CMG	795,4	13,8	CMG
YZ Cep	ISB		826,4	11,0	GGU	783,4	11,1	CMG	782,3	10,6	CMG	2358+55A		
826,365	11,7	GGU	2255+42			789,4	12,0	CMG	791,3	11,0	CMG	Y Cas	M	
2224+39			SZ And	M		795,4	12,1	CMG	796,2	11,8	CMG	827,4	13,6	GGU
S Lac	M		792,2	14,5	CMG	803,2	12,3	CMG	804,2	12,0	CMG	2359+39		
752,3	13,3	CMG	2258+59			803,5	12,3	BVE	810,3	12,3	CMG	SV And	M	
758,3	13,4	CMG	UV Cas	RCB		808,3	12,5	CMG	818,3	13,1	CMG	752,3	9,5	CMG
767,4	13,1	CMG	752,3	11,3	GGU	813,5	12,6	CMG	2349+56		758,3	9,3	CMG	
779,2	13,3	CMG	827,397	11,3	GGU	820,2	13,4	CMG	rho Cas	SRD	777,3	9,2	CMG	
789,3	12,8	CMG	828,408	11,0	GGU	826,4	13,4	GGU	748,4	4,7	VUG	783,4	9,2	CMG
795,4	12,7	CMG	828,449	10,8	BVE	2326+42			758,3	4,7	VUG	795,4	9,0	CMG
803,3	12,1	CMG	2259+14			BG And	M		762,4	4,8	BVE	803,3	9,2	CMG
808,3	11,8	CMG	RW Peg	M		792,2	13,4	CMG	767,3	4,8	VUG	808,3	9,2	CMG
815,2	11,0	CMG	756,3	13,0	CMG	803,3	13,1	CMG	769,3	4,8	BVE	816,2	9,7	CMG
823,3	10,8	WUB	761,3	13,7	CMG	811,2	12,7	CMG	795,3	4,8	VUG			
827,4	10,3	BVE	767,3	13,9	CMG	816,2	12,4	CMG	803,5	4,8	BVE			
828,3	10,9	GGU	2301+10			827,5	12,0	BVE	823,3	4,8	VUG			
2225+57			R Peg	M		2328+48			827,5	4,9	BVE			
delta Cep	DCEP		749,3	11,0	CMG	Z And	ZAND		2350+53		RR Cas	M		
748,377	3,9	VUG	756,3	10,9	CMG	752,302	9,8	CMG	762,3	13,9	CMG			
756,281	3,9	BVE	761,3	10,7	CMG	758,267	10,0	CMG	767,3	13,5	CMG			
757,282	3,9	VUG	767,3	10,7	CMG	763,252	10,0	CMG	779,4	13,2	CMG			
758,289	3,8	VUG	777,3	10,6	CMG	767,319	10,0	CMG	791,3	12,1	CMG			
762,327	3,9	VUG	783,3	10,5	CMG	768,456	10,3	BVE	795,4	11,8	CMG			
762,374	4,0	BVE	789,3	10,6	CMG	769,267	10,4	BVE	803,2	11,6	CMG			
768,299	3,9	VUG	795,4	10,1	CMG	777,327	10,0	CMG	808,4	11,4	CMG			
768,440	4,1	BVE	803,3	9,5	CMG	783,365	10,1	CMG	813,4	11,3	CMG			
769,264	4,1	BVE	808,3	9,2	CMG	789,338	10,1	CMG	820,2	10,7	CMG			
796,513	4,3	BVE	815,2	8,5	CMG	803,284	10,3	CMG	827,4	10,6	GGU			
803,519	3,9	BVE	821,2	8,6	CMG	808,337	10,3	CMG	2352-09		V Cet	M		
808,348	4,1	BVE	2307+59			808,385	11,0	BVE	761,4	11,7	CMG			
814,298	3,9	BVE	V Cas	M		808,394	10,3	CMG	767,4	11,7	CMG			
826,281	3,9	VUG	749,3	11,8	CMG	816,215	10,4	CMG	787,4	13,0	CMG			
827,257	4,1	BVE	752,3	11,7	GGU	827,499	10,5	BVE	2352+55		WY Cas	M		
827,279	3,9	VUG	757,3	12,0	WUB	828,287	10,6	BVE	752,3	12,5	GGU			
828,258	4,3	BVE	795,4	12,0	CMG	831,281	10,5	BVE	768,3	12,6	CMG			
828,322	4,0	VUG	804,5	12,5	BVE	2331+09			779,4	12,2	CMG			
829,311	4,0	VUG	808,4	11,9	CMG	FF Peg	M		791,3	12,1	CMG			
829,719	4,0	BVE	811,2	11,7	CMG	761,3	11,6	CMG						
831,463	4,0	BVE	820,2	11,3	CMG	767,3	10,4	CMG						
2229+24			823,3	10,7	WUB	782,3	10,7	CMG						