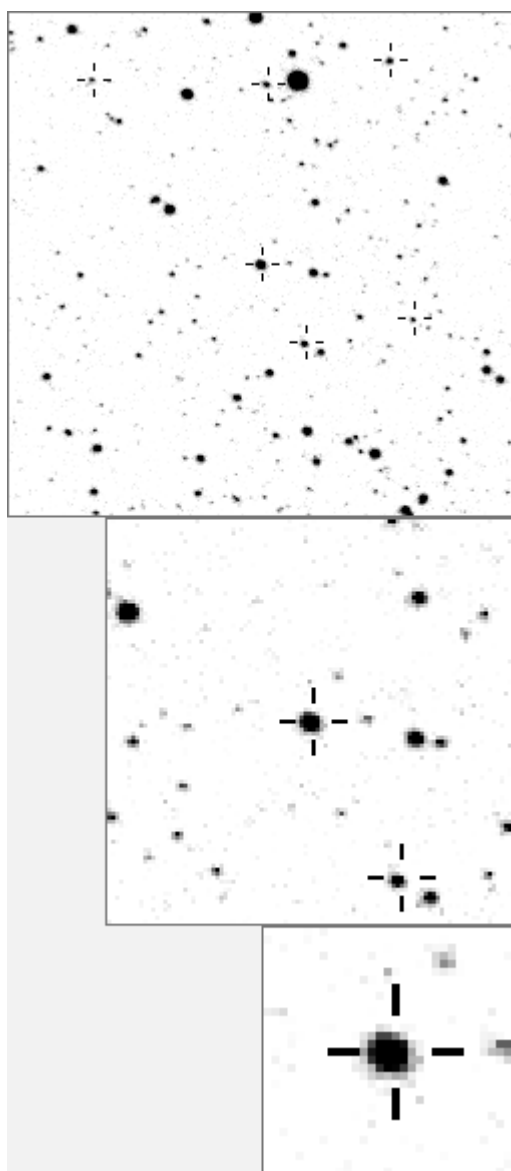


a02908 ≡ VVCyg



variables & brighter stars

· h · · · · · b · · · · ·	O	2908	v
· · · · · · · · · · · k · · ·	a	27	
· · m · · c · l a · · · · ·	b	941	
· · · · · · · · · · ·	c	1982	
· · · · · · · · · · ·	d	2023	
· · · · · e · · · · ·	e	2592	
· · · · · · · · · · ·	f	3299	
· · · · · · · · · · · O · · · · ·	g	3343	
· · · · · · · · · · ·	h	3943	v
· · · · · · · · · · · j · · · n · ·	i	6651	v
· · · · · · · · · · · · · · · i	j	8409	v
· · · · · · · · · · ·	k	9895	v
· · · · · · · · · · · f · · · · ·	l	11873	v
· · · · · · · · · · · · · · · d · · · ·	m	18874	v
· · · · · · · · · · · · · · · g · · · ·	n	19169	v
-----			
· · · · · · · · · · ·	O	2908	v
· · · · · · · · · · ·	a	2592	
· · · · · · · · · · · · · · · d · · · ·	b	5657	
a · · · · · · · · · · · · · · · k · · ·	c	8409	v
· · · · · · · · · · · · · · · n · · ·	d	8975	
· · · · · · · · · · ·	e	10510	
· · · · · · · · · · ·	f	16533	
· · · · · · · · · · · O · m · · · · ·	g	18676	
h · · · · · · · · · · · · · · · b g · ·	h	19156	
· · · · · · · · · · ·	i	23027	
· · · · · · · · · · ·	j	24024	
· · · i · · · · · · · · · · · · · · · f	k	24183	
· · · · · · · · · · ·	l	25116	
· · · · l · · · · · · · · · · · c · · · j	m	26121	
· · · · · · · · · · · · · · · e · · ·	n	31624	

Bitmap sizes are 251, 101 and 31 pixels square, South up. The keys to the right refer to the 1<sup>st</sup> two bitmaps. The numbers in the key are those in my catalogue 'starlistA'. Stars marked with a cross have been found to be variable.

**Data and comments on star a02908**

SWid: a02908 / **USNO id: 3588 177001 / other id: VV Cyg (EA)**

Co-ordinates, x,y in image z1051: 1386.8 975.7

**J2000 sky co-ordinates: 21 5 52.42 +45 46 42.22**

CMC r'magnitude and 2MASS J,H,K magnitudes: 12.254 10.708 10.455 10.345

USNO B1.0 magnitudes, B1,R1,B2,R2,I2: 12.55 11.88 12.34 11.85 11.65

Misc comments : 12.15 to 13.3 to multi ref as below

VV Cyg, period 1.47709 ish, pri and sec mins very different

Comparison reference star(s) co-ordinates:

**a11797: 21 5 33.6 +45 50 18.78**

**a05290: 21 5 57.26 +45 48 17.14**

**a08820: 21 5 27.96 +45 48 53.06**

**a08409: 21 6 17.92 +45 48 28.57**

Reminder:

**All dates, JD and HJD are from Jan 1<sup>st</sup> 2000**

season 1: dates 1316 to 1553 is 9/8/2003 to 3/4/2004 (a)

season 2: dates 1696 to 1838 is 23/8/2004 to 12/01/2005 (z)

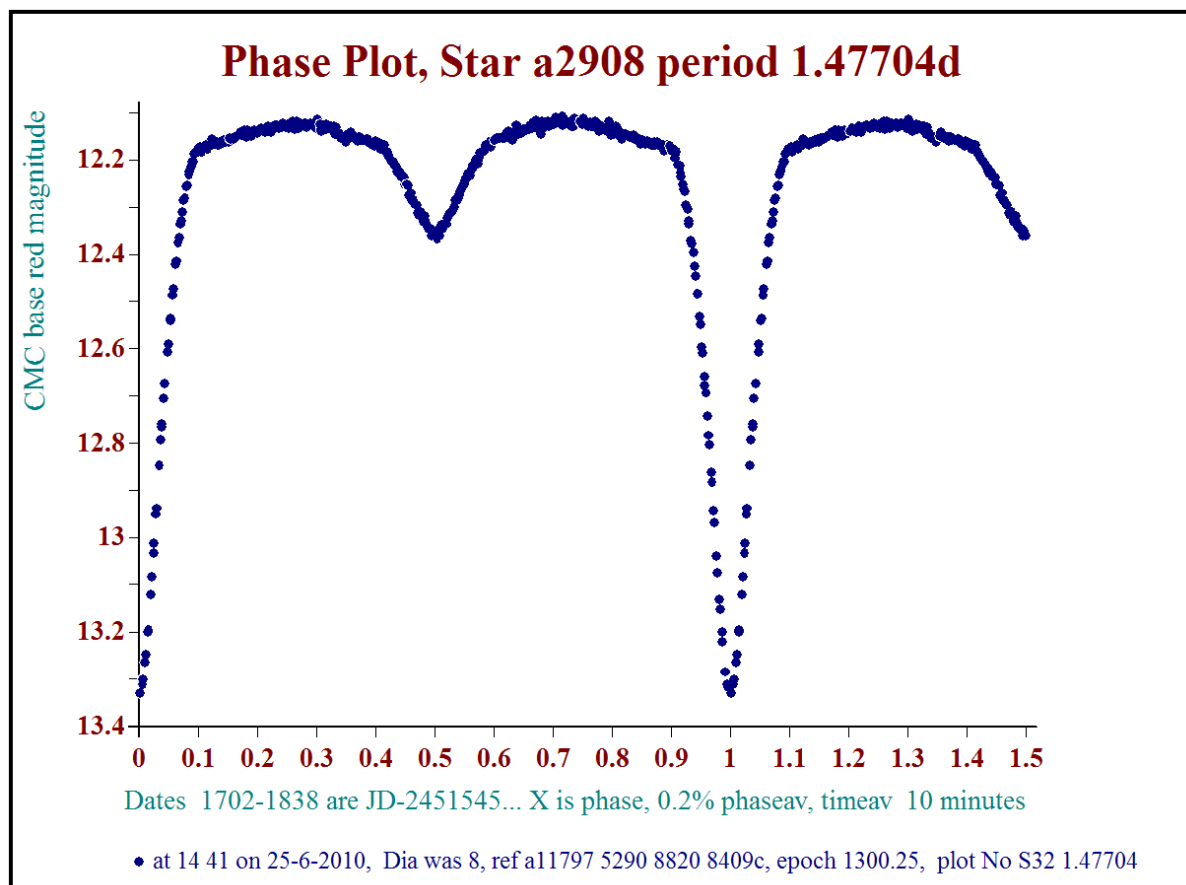
season 3: dates 2085 to 2177 is 16/9/2005 to 17/12/2005 (y)

season 4: dates 2442 to 2755 is 8/9/2006 to 19/7/2007 (w)

season 5: dates 2772 to 2903 is 4/8/2007 to 13/12/2007 (v)

season 6: dates 2930 to 3266 is 9/1/2008 to 10/12/2008 (u)

season 7: dates 3403 to 3539 is 26/4/2009 to 10/9/2009 (t)



VV Cyg = Star a2908 . The GCVS catalogue gives its period as  $p=1.4770469d$ . I've not made an attempt at an accurate period yet but by just adjusting the overlays the period in 2004 looks nearer to 1.47708-1.47710 than 1.47705 so slightly longer