^{47}V $Z = 23$ $N = 24$ link to full NNDC output

Based on ENSDF from Dec 2018, and mass evaluation from 2016

BE = 403.365 (0.000) MeV
Qbeta+ = 2.931 (0.000) MeV

	Energy T	J+	J-	J-other	T1/2
47V 1			0.000 3/2-		1 32.6 M 3
47V 2			0.088 5/2-		2 0.68 NS 4
47V 3			0.146 7/2-		3 0.51 NS 6
47V 4	0.259	3/2+			4 58 PS 6
47V 5	0.660	5/2+			5 1.6 PS 12
47V 6	1.139	7/2+			6 1.59 PS 35
47V 7			1.272 9/2-		7 0.25 PS 8
47V 8			1.295 11/2-		8 1.59 PS 44
47V 9	1.661	1/2+			9 0.37 PS 16
47V 10	1.747	9/2+			10 0.56 PS 8
47V 11	1.969	3/2+			11 0.44 PS 12
47V 12			2.083 3/2-		12 14.6 FS 35
47V 13			2.176 5/2-		13 15 FS 5
47V 14			2.212 1/2-		14 83 FS 21
47V 15	2.415	11/2+			15 0.39 PS 4
47V 16	2.440	5/2+			16 65 FS 14
47V 17				2.546 5/2-,7/2-	17
47V 18			2.559 13/2-		18 0.42 PS 14
47V 19			2.615 15/2-		19 0.679 PS 49
47V 20			2.723 5/2-		20 36 FS 10
47V 21			2.747 9/2-		21 25 FS 10
47V 22				2.767 (1/2)-	22 10.4 FS 28
47V 23	2.810	7/2+			23 0.11 PS 3
47V 24			2.984 7/2-		24 5 FS 2
47V 25			3.005 3/2-		25 6 FS 2
47V 26			3.054 5/2-		26 5 FS 2
47V 27			3.248 7/2-		27 76 FS 21
47V 28	3.270	13/2+			28 0.173 PS 28
47V 29				3.304 3/2	29 32 FS 7
47V 30	3.355	5/2+			30 5 FS 2
47V 31				3.363 1/2	31 2.8 FS 14
47V 32				3.371 1/2,3/2,5/2+	32 11.8 FS 21
47V 33				3.371 3/2	33 5 FS LT
47V 34				3.517 5/2	34 6.9 FS LT
47V 35	3.525	7/2+			35 9.7 FS 28
47V 36				3.590 5/2	36 6 FS 2
47V 37				3.660 (7/2)	37 14 FS 4

47V	38					3.694	5/2,3/2+	38	6 FS	3
47V	39					3.718	7/2,5/2,9/2+	39		
47V	40	3.721	7/2+					40	15 FS	6
47V	41					3.763	1/2 TO 5/2	41		
47V	42					3.773	(1/2)	42	11 FS	LT
47V	43					3.823	1/2,3/2	43	19 FS	9
47V	44					3.869	5/2	44	9.7 PS	35
47V	45					3.876	5/2,3/2-	45	8 FS	LT
47V	46			3.876	7/2-			46	11 FS	LT
47V	47					3.890	1/2,3/2,5/2+	47	3.5 PS	LT
47V	48					3.892	3/2,5/2+	48	24 FS	18
47V	49					3.953	7/2	49	37 FS	14
47V	50	3.954	15/2+					50	0.166 PS	28
47V	51	3.959	3/2+					51	9.0 FS	28
47V	52					3.985	7/2,3/2+,5/2+	52	24 FS	9
47V	53	4.081	3/2+					53	15 FS	4
47V	54					4.099	5/2-,3/2-	54	8.3 FS	LT
47V	55			4.100	3/2-			55	5.5 FS	21
47V	56					4.118	3/2,1/2,5/2	56	13 FS	4
47V	57			4.133	19/2-			57	0.417 PS	28
47V	58					4.150	3/2 5/2(-)	58	7 FS	LT
47V	59					4.197	5/2	59	11 FS	LT
47V	60					4.207	3/2,1/2,5/2	60		
47V	61					4.222	5/2	61	11 FS	LT
47V	62					4.272	7/2,3/2+,5/2+	62		
47V	63					4.272	(1/2)	63	11 FS	LT
47V	64					4.296	(7/2)-	64		
47V	65					4.345	(1/2+)	65	9 FS	LT
47V	66					4.347		66		
47V	67					4.393	1/2-,3/2-	67	24 FS	LT
47V	68					4.403	7/2,5/2,9/2	68	28 FS	LT
47V	69					4.406		69		
47V	70					4.454	7/2	70	11 FS	6
47V	71					4.510	7/2,3/2,5/2+	71		
47V	72					4.510	5/2,3/2-	72	8.3 FS	LT
47V	73					4.515	3/2,1/2,5/2-	73		
47V	74					4.543	03/2,1/2,5/2+	74		
47V	75					4.569	5/2	75	9 FS	LT
47V	76					4.613		76		
47V	77					4.694	5/2+,3/2+	77	8.3 FS	LT
47V	78					4.719	3/2,1/2,5/2-	78		
47V	79					4.734	9/2	79	15 FS	LT
47V	80					4.793	1/2,3/2	80		
47V	81					4.797	3/2,1/2-,5/2-	81		
47V	82					4.807	5/2	82	15 FS	9

47V	83					4.852	5/2,1/2-,3/2-	83	
47V	84					4.908	5/2,3/2+,7/2+	84	13 FS LT
47V	85					4.955	1/2,3/2,5/2+	85	
47V	86					4.977		86	
47V	87					4.999	5/2,7/2	87	
47V	88	4.999	17/2+					88	0.104 PS 35
47V	89					5.016	3/2,5/2+	89	15 FS LT
47V	90					5.109	1/2,3/2,5/2+	90	
47V	91					5.124	7/2,5/2+	91	
47V	92					5.142	3/2,1/2-,5/2-	92	11 FS LT
S-p	=	5.168 (0.000)							
47V	93					5.223	3/2,5/2+	93	
47V	94					5.240	5/2,3/2+,7/2+	94	5 FS LT
47V	95					5.244	1/2-,3/2-	95	
47V	96					5.387		96	
47V	97					5.474		97	
47V	98					5.538		98	
47V	99					5.585	1/2-,3/2-	99	
47V	100			5.636	3/2-			100	19 FS LT
47V	101					5.711		101	
47V	102					5.728	(19/2+)	102	0.080 PS 17
47V	103					5.738	1/2,3/2	103	7 FS LT
47V	104					5.748		104	
47V	105					5.853	1/2	105	8 FS LT
47V	106					5.885	3/2	106	7 FS LT
47V	107					5.887	1/2	107	2 FS LT
47V	108					5.895	1/2	108	5 FS LT
47V	109					5.903	(23/2-)	109	0.254 PS 18
47V	110					5.928		110	
47V	111					5.961	1/2	111	8.3 FS LT
47V	112					5.994	3/2	112	6 FS LT
47V	113			6.024	1/2-			113	1.4 FS LT
47V	114	6.037	1/2+					114	
47V	115					6.037	(21/2-)	115	0.14 PS LT
47V	116					6.087	5/2	116	5 FS LT
47V	117					6.122	1/2	117	3 FS LT
47V	118	6.133	1/2+					118	1.4 FS LT
47V	119					6.158	(5/2)	119	17 FS LT
47V	120					6.166	3/2(-)	120	1.4 FS LT
47V	121					6.191	(3/2)	121	2 FS LT
47V	122	6.230	5/2+					122	3 FS LT
47V	123					6.240	3/2	123	0.7 FS LT
47V	124					6.271	(3/2)	124	0.4 FS LT
47V	125			6.297	3/2-			125	1.4 FS LT
47V	126					6.351	(3/2)	126	
47V	127					6.374	(1/2)	127	2 FS LT

```
 47V  128 |                 |                |   6.387     (5/2+)          128  3 FS      LT
 47V  129 |                 |                |   6.392                     129
 47V  130 |  6.394     5/2+ |                |                             130  1.4 FS    LT
----------                                                                  -----------------
 47V  131 |                 |                |   6.426     3/2             131  1.4 FS    LT
 47V  132 |                 |                |   6.427     5/2             132  1.4 FS    LT
 47V  133 |  6.475     5/2+ |                |                             133  1.4 FS    LT
 47V  134 |                 |                |   6.570                     134
 47V  135 |                 |                |   6.680     7/2(-)          135  1.4 FS    LT
 47V  136 |                 |                |   6.683                     136
 47V  137 |  6.693     1/2+ |                |                             137  0.9 FS    LT
 47V  138 |                 |                |   6.700                     138
 47V  139 |                 |                |   6.749                     139
 47V  140 |  6.869     21/2+|                |                             140  0.21 PS   LT
----------                                                                  -----------------
 47V  141 |                 |                |   6.895                     141
 47V  142 |  6.954     9/2+ |                |                             142  7 FS      LT
 47V  143 |                 |                |   7.008                     143
 47V  144 |                 |                |   7.399     (25/2-)         144   0.090 PS 14
 47V  145 |                 |                |   7.726     (23/2+)         145  0.069 PS  21
 47V  146 |                 |                |   7.883     (27/2-)         146  0.107 PS  12
S-alpha=   8.243 ( 0.002)-------------------------------------------------------------------------
 47V  147 |                 |                |   8.782     (25/2+)         147
 47V  148 |                 |                |   9.611     (27/2+)         148  0.0984 PS 30
 47V  149 |                 |                |  10.005     (31/2-)         149  0.249 PS  17
 47V  150 |                 |                |  10.769     (29/2-)         150  0.055 PS  LT
----------                                                                  -----------------
 47V  151 |                 |                |  11.094     (29/2+)         151
 47V  152 |                 |                |  11.949     (31/2+)         152  0.083 PS  14
S-n    =  13.003 ( 0.000)-------------------------------------------------------------------------
 47V  153 |                 |                |  14.037     (35/2-)         153    0.08 PS LT
 47V  154 |                 |                |  14.489     (33/2+)         154  0.069 PS  LT
 47V  155 |                 |                |  15.258     (35/2+)         155  0.069 PS  LT


S-p    =   5.168 ( 0.000)-------------------------------------------------------------------------
S-n    =  13.003 ( 0.000)-------------------------------------------------------------------------
S-2p   =  15.513 ( 0.001)-------------------------------------------------------------------------
S-2n   =  26.263 ( 0.001)-------------------------------------------------------------------------
S-alpha=   8.243 ( 0.002)-------------------------------------------------------------------------

S+p       =  -8.104 ( 0.007)
S+n       = -10.542 ( 0.001)
S+2p      = -10.192 ( 0.002)
S+2n      = -22.098 ( 0.001)
S+alpha   =  -8.662 ( 0.001)

gap p     =  -2.936 ( 0.007)
gap n     =   2.460 ( 0.001)
gap 2p    =   5.321 ( 0.002)
```

```
gap 2n    =   4.165 ( 0.001)
gap alpha =  -0.419 ( 0.002)
```