^{133}Cs(n,γ) E=th: primary γ's **1984Ke11,1987Bo24**

Type	Author	History Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	A. A. Sonzogni	NDS 103, 1 (2004)	31-Jul-2004

See 1984Ke11 for all 450 transitions in the energy range 3500-6891 keV. All the transitions are suggested to be primary by 1984Ke11. See also 1985KoZH. Other: 1986Ko31.

^{134}Cs Levels

E(level)	J$^\pi$ †	T$_{1/2}$
0.0	4^+	2.0648 y *10*
11.29 *10*	5^+	
60.04 *8*	$(3)^+$	
174.23 *11*	$(2,3)^+$	
176.42 *8*	$3^-,4^-$	
189.59 *13*	$(3)^+$	
193.59 *8*	4^-	
197.99 *10*	$(2)^+$	
209.4 *3*	$(4,5)^+$	
234.40 *9*	$(3)^+$	
267.0 *5*	$4^-,5^-$	
271.17 *13*	$(2,3)^+$	
291.0 *3*	$(2)^+$	
377.13 *8*	4^+	
451.30 *8*	$(3)^+$	
453.72 *16*	$3^+,4^+$	
483.7 *4*	$(3,4)^-$	
502.83 *9*	$(3,4)^+$	
519.23 *15*	$(3,4)^+$	
540.9 *5*	$(3,4,5)^+$	
570.75 *8*	4^-	
578.93 *13*	$(2,3)^+$	
584.05 *9*	$(2,3)^+$	
613.0 *4*	$(4,5)^-$	
621.92 *23*	$(2,3,4,5)^+$	
623.97 *21*	$(5)^-$	
643.94 *10*	4^-	
684.3 *7*	$(2,3)^-$	
688.88 *11*	$(4)^+$	
693.90 *13*	$(2,3,4^+)$	
701.98 *8*	$3^-,4^-$	
715.83 *8*	$(2,3)^-$	
720.8 *4*	$^+$	
741.27 *10*	$(3^+,4)$	
752.67 *8*	4^-	
800.6 *4*	$(1^+,2,3,4^+)$	
802.8 *4*		
821.6 *3*	$(2,3,4^+)$	
831.75 *17*	$4^-,5^-$	
835.54 *9*	$(2^+,3,4,5^+)$	
839.71 *8*	$3^-,4^-$	
841.9 *5*		
880.8 *13*	$(3^+,4^+)$	
911.95 *9*	$3^+,4^+$	
915.98 *8*	$3^-,4^-$	
932.41 *13*		
937.45 *24*	$(4)^-$	
941.15 *8*	(4^-)	
947.98 *22*	$2^-,3^-,4^-$	
976.30 *8*	$3^-,4^-$	
982.1 *4*		
991.78 *8*	$4^-,5^-$	
1003.61 *27*		
1014.54 *14*		
1032.71 *10*		
1043.48 *18*	$(4)^+$	
1067.6 *3*		
1088.36 *8*	$(3,4)^-$	
1094.47 *23*	$(2)^-$	
1100.34 *8*	$(2,3)^-$	
1114.8 *8*		
1120.0 *3*		
1133.05 *20*		
1142.80 *8*	$(2,3,4)^-$	
1157.54 *25*		
1162.44 *8*	$(3^-,4)$	
1171.36 *10*		
1181.6 *7*		
1188.3 *3*		
1210.24 *20*		
1215.1 *5*		
1218.85 *16*		
1232.83 *17*		
1238.77 *13*	5^-	
1250.75 *11*		
1254.15 *8*	$3^-,4^-$	
1263.2 *8*		
1266.25 *8*	$(3^-,4)$	
1271.52 *22*		
1276.05 *13*		
1279.60 *12*		
1288.2 *6*		
1294.4 *9*		
1312.9 *4*		
1319.31 *8*		
1323.41 *8*		
1325.59 *9*		
1338.5 *3*		
1359.5 *6*		
1371.3 *3*		
1381.62 *13*		
1385.80 *8*		
1393.4 *5*		
1397.93 *8*		

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{133}Cs(n,γ) E=th: primary γ's 1984Ke11,1987Bo24 (continued)

^{134}Cs Levels (continued)

E(level)	J$^{\pi}$†
1403.9 *5*	
1406.9 *3*	
1418.0 *6*	
6891.53 *6*	3$^+$,4$^+$‡

† From Adopted Levels, unless otherwise noted.
‡ For s-wave capture on J$^{\pi}$=7/2$^+$ target.

γ(^{134}Cs)

E$_{\gamma}$†	I$_{\gamma}$‡@	E$_i$(level)	J$^{\pi}_i$	E$_f$	J$^{\pi}_f$
5473.4 *6*	12.0 *7*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1418.0	
5484.6 *3*	1.7 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1406.9	
5487.5 *5*	1.1 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1403.9	
5493.48 *4*	58 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1397.93	
5498.0 *5*	0.9 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1393.4	
5505.61 *4*	87 *5*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1385.80	
5509.79 *11*	4.7 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1381.62	
5520.14 *30*	1.6 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1371.3	
5531.9 *6*	0.8 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1359.5	
5552.9 *3*	1.5 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1338.5	
5565.82 *6*	12.6 *7*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1325.59	
5568.00 *5*	14.3 *8*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1323.41	
5572.10 *4*	54 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1319.31	
5578.5 *4*	1.3 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1312.9	
5597.0 *9*	0.5 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1294.4	
5603.2 *6*	0.8 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1288.2	
5611.80 *10*	5.3 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1279.60	
5615.35 *11*	4.4 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1276.05	
5619.88 *21*	2.2 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1271.52	
5625.15 *4*	28.9 *17*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1266.25	(3$^-$,4)
5628.2 *8*	0.5 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1263.2	
5637.25 *4*	65 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1254.15	3$^-$,4$^-$
5640.65 *9*	5.7 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1250.75	
5652.63 *11*	4.3 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1238.77	5$^-$
5658.37 *15*	3.1 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1232.83	
5672.55 *14*	3.3 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1218.85	
5676.3 *5*	1.0 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1215.1	
5681.16 *19*	2.4 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1210.24	
5703.06 *29*	1.5 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1188.3	
5709.8 *7*	0.6 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1181.6	
5720.04 *8*	7.0 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1171.36	
5728.96 *4*	26.8 *15*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1162.44	(3$^-$,4)
5733.86 *24*	1.8 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1157.54	
5748.60 *4*	32.8 *19*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1142.80	(2,3,4)$^-$
5758.30 *19*	2.3 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1133.05	
5771.39 *28*	1.6 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1120.0	
5776.6 *8*	0.6 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1114.8	
5791.06 *4*	40.4 *23*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1100.34	(2,3)$^-$
5796.93 *22*	1.9 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1094.47	(2)$^-$
5803.04 *4*	28.2 *16*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1088.36	(3,4)$^-$
5823.79 *28*	1.5 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1067.6	

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{133}Cs(n,γ) E=th: primary γ's 1984Ke11,1987Bo24 (continued)

γ(^{134}Cs) (continued)

E_γ [†]	I_γ [‡@]	E_i(level)	J^π_i	E_f	J^π_f
5847.91 *17*	2.6 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1043.48	(4)$^+$
5858.68 *7*	8.7 *5*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1032.71	
5877.0[#] *2*	0.9 *5*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1014.54	
5887.78 *26*	1.6 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	1003.61	
5899.61 *5*	21.5 *12*	6891.53	3$^+$,4$^+$	991.78	4$^-$,5$^-$
5909.1[#] *4*	0.87 *15*	6891.53	3$^+$,4$^+$	982.1	
5915.09 *5*	13.5 *8*	6891.53	3$^+$,4$^+$	976.30	3$^-$,4$^-$
5943.41 *21*	2.0 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	947.98	2$^-$,3$^-$,4$^-$
5950.24 *5*	12.2 *7*	6891.53	3$^+$,4$^+$	941.15	(4$^-$)
5953.94 *23*	1.8 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	937.45	(4)$^-$
5958.98 *11*	4.1 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	932.41	
5975.41 *5*	15.9 *9*	6891.53	3$^+$,4$^+$	915.98	3$^-$,4$^-$
5979.44 *6*	11.3 *7*	6891.53	3$^+$,4$^+$	911.95	3$^+$,4$^+$
6010.6[#] *13*	0.26 *11*	6891.53	3$^+$,4$^+$	880.8	(3$^+$,4$^+$)
6049.5 *5*	0.8 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	841.9	
6051.67 *4*	57 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	839.71	3$^-$,4$^-$
6055.84 *6*	9.2 *6*	6891.53	3$^+$,4$^+$	835.54	(2$^+$,3,4,5$^+$)
6059.63 *15*	2.7 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	831.75	4$^-$,5$^-$
6069.82 *29*	1.3 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	821.6	(2,3,4$^+$)
6088.6 *4*	1.1 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	802.8	
6090.8 *4*	1.0 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	800.6	(1$^+$,2,3,4$^+$)
6138.71 *5*	12.7 *7*	6891.53	3$^+$,4$^+$	752.67	4$^-$
6150.11 *7*	6.7 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	741.27	(3$^+$,4)
6170.6 *4*	1.1 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	720.8	$^+$
6175.55 *4*	63 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	715.83	(2,3)$^-$
6189.40 *4*	40.1 *23*	6891.53	3$^+$,4$^+$	701.98	3$^-$,4$^-$
6197.48 *11*	3.8 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	693.90	(2,3,4$^+$)
6202.50 *9*	4.8 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	688.88	(4)$^+$
6208.3[#] *7*	0.83 *20*	6891.53	3$^+$,4$^+$	684.3	(2,3)$^-$
6247.43 *7*	6.7 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	643.94	4$^-$
6267.4[#] *2*	0.44 *13*	6891.53	3$^+$,4$^+$	623.97	(5)$^-$
6269.45 *22*	1.6 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	621.92	(2,3,4,5)$^+$
6278.4[#] *4*	0.58 *10*	6891.53	3$^+$,4$^+$	613.0	(4,5)$^-$
6307.32 *6*	8.0 *5*	6891.53	3$^+$,4$^+$	584.05	(2,3)$^+$
6312.44 *11*	3.5 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	578.93	(2,3)$^+$
6320.62 *5*	12.0 *7*	6891.53	3$^+$,4$^+$	570.75	4$^-$
6350.5 *5*	0.6 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	540.9	(3,4,5)$^+$
6372.14 *13*	2.8 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	519.23	(3,4)$^+$
6388.54 *6*	9.7 *6*	6891.53	3$^+$,4$^+$	502.83	(3,4)$^+$
6407.7 *4*	0.9 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	483.7	(3,4)$^-$
6437.64 *14*	2.5 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	453.72	3$^+$,4$^+$
6440.06 *5*	19.5 *11*	6891.53	3$^+$,4$^+$	451.30	(3)$^+$
6514.23 *5*	10.3 *6*	6891.53	3$^+$,4$^+$	377.13	4$^+$
6600.4[#] *3*	0.30 *15*	6891.53	3$^+$,4$^+$	291.0	(2)$^+$
6620.18 *11*	2.9 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	271.17	(2,3)$^+$
6624.4 *5*	0.6 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	267.0	4$^-$,5$^-$
6656.95 *6*	6.1 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	234.40	(3)$^+$
6681.95 *27*	1.0 *1*	6891.53	3$^+$,4$^+$	209.4	(4,5)$^+$
6693.36 *8*	4.0 *3*	6891.53	3$^+$,4$^+$	197.99	(2)$^+$
6697.76 *4*	60 *4*	6891.53	3$^+$,4$^+$	193.59	4$^-$
6701.76 *11*	2.6 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	189.59	(3)$^+$
6714.93 *4*	24.7 *14*	6891.53	3$^+$,4$^+$	176.42	3$^-$,4$^-$
6717.12 *9*	3.4 *2*	6891.53	3$^+$,4$^+$	174.23	(2,3)$^+$
6831.30 *5*	9.8 *6*	6891.53	3$^+$,4$^+$	60.04	(3)$^+$

Continued on next page (footnotes at end of table)

^{133}Cs(n,γ) E=th: primary γ's 1984Ke11,1987Bo24 (continued)

γ(^{134}Cs) (continued)

E_γ †	I_γ ‡@	E_i(level)	J^π_i	E_f	J^π_f
6880.05 *7*	4.4 *3*	6891.53	$3^+,4^+$	11.29	5^+
6891.34 *6*	5.3 *3*	6891.53	$3^+,4^+$	0.0	4^+

† From 1984Ke11, recoil corrected.
‡ Photons per 10000 n-captures (1984Ke11).
# From 1987Bo24.
@ For intensity per 100 neutron captures, multiply by 0.01.

^{133}Cs(n,γ) E=th: primary γ's 1984Ke11,1987Bo24

Legend

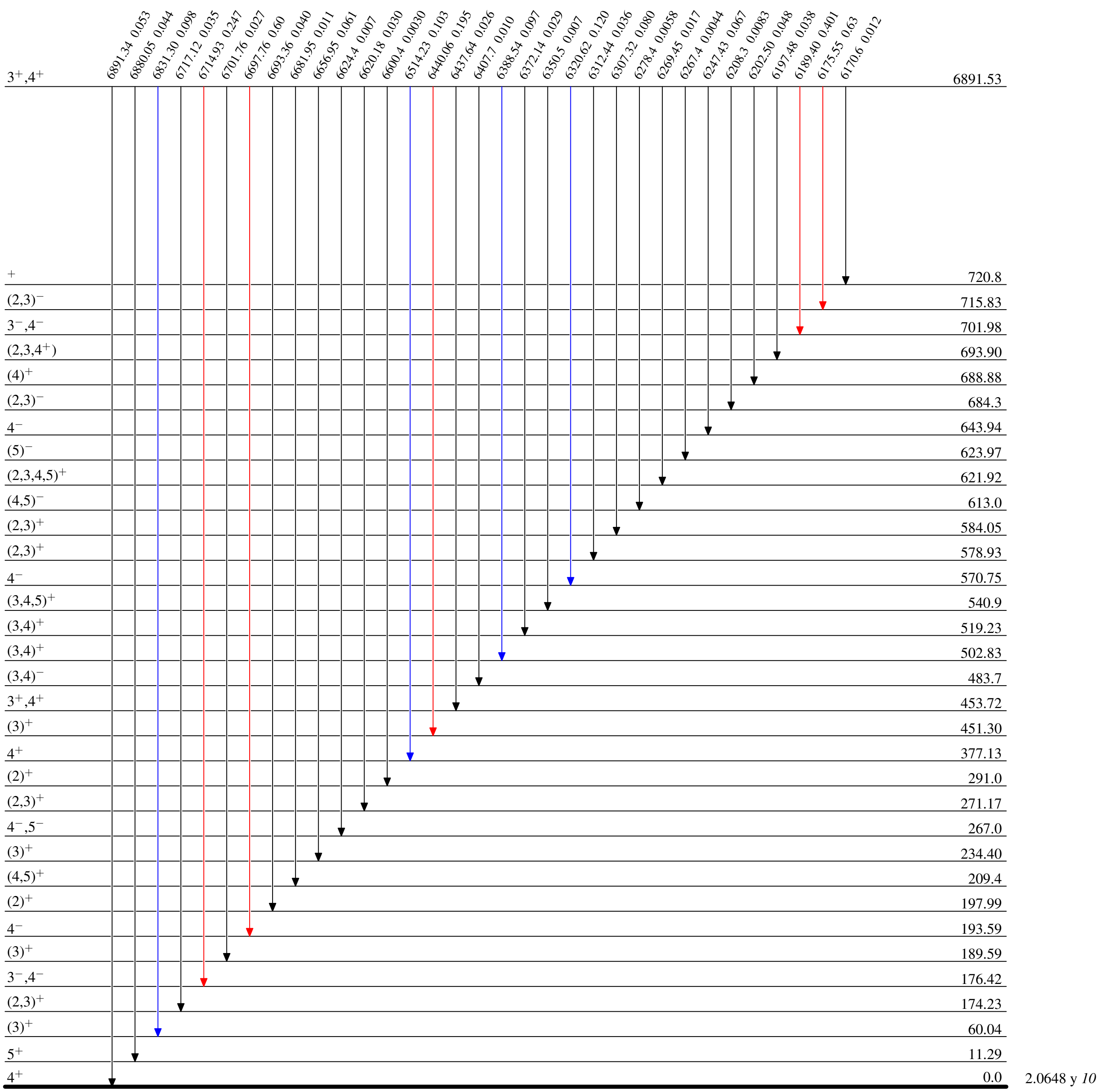
$I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$

Level Scheme

Intensities: I_γ per 100 neutron captures



$^{134}_{55}Cs_{79}$

^{133}Cs(n,γ) E=th: primary γ's 1984Ke11,1987Bo24

Level Scheme (continued)

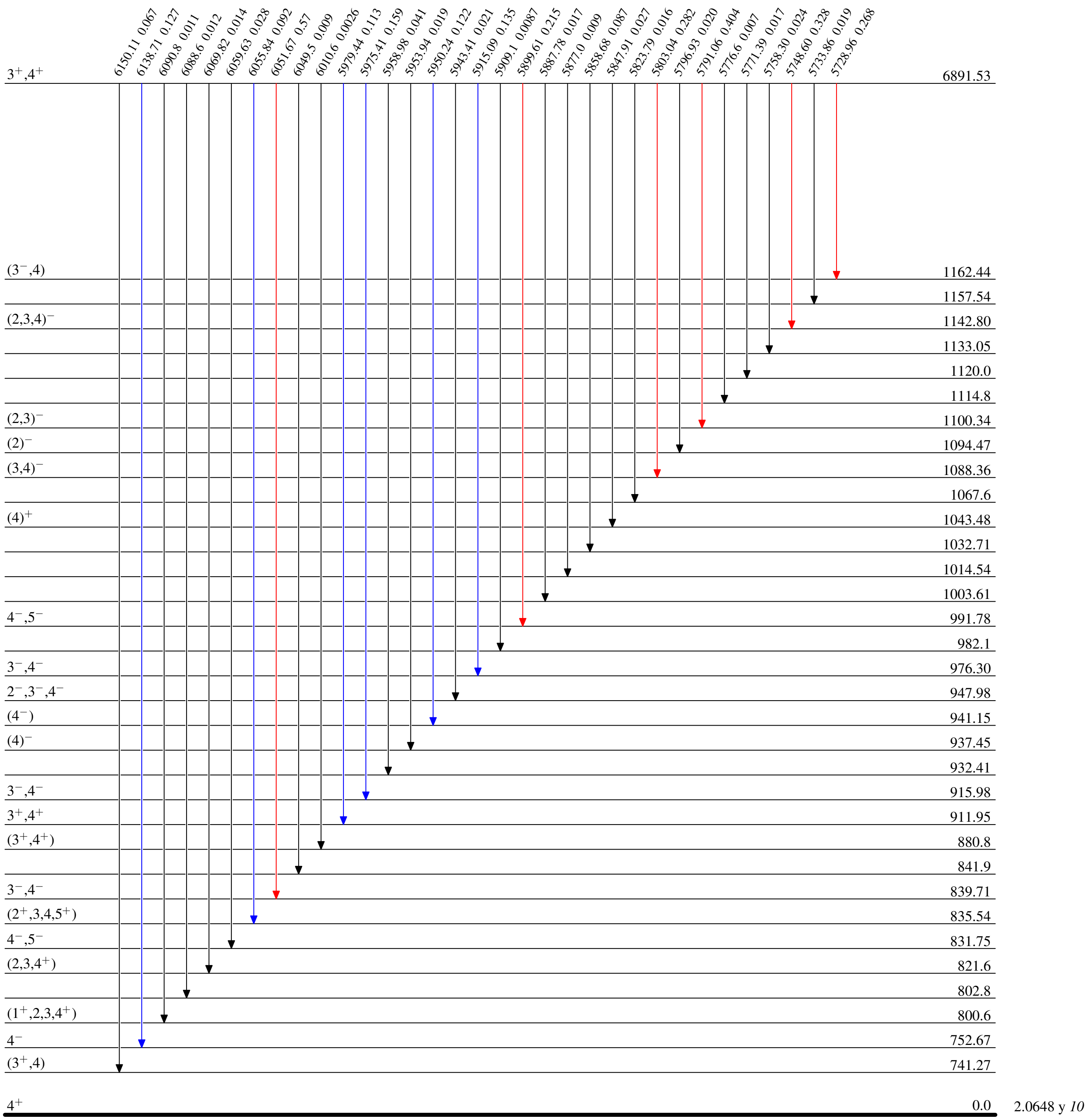
Intensities: I_γ per 100 neutron captures

Legend

$I_\gamma < 2\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma < 10\% \times I_\gamma^{max}$

$I_\gamma > 10\% \times I_\gamma^{max}$



$^{134}_{55}Cs_{79}$

$^{133}Cs(n,\gamma)$ E=th: primary γ's 1984Ke11,1987Bo24