

Adopted Levels, Gammas

Type	Author	History	Citation	Literature Cutoff Date
Full Evaluation	E. A. Mccutchan and A. A. Sonzogni		NDS 115, 135 (2014)	1-Nov-2013

$Q(\beta^-)=2918$  3;  $S(n)=7053$  3;  $S(p)=13089$  4;  $Q(\alpha)=-6168$  3 [2012Wa38](#)  
 $S(2n)=12568$  3;  $S(2p)=23766$  4 ([2012Wa38](#)).  
 $\alpha$ : [Additional information 1](#).

 $^{88}\text{Kr}$  LevelsCross Reference (XREF) Flags

<b>A</b>	$^{88}\text{Br}$ $\beta^-$ decay	<b>E</b>	$^{252}\text{Cf}$ SF decay
<b>B</b>	$^{89}\text{Br}$ $\beta^-n$ decay	<b>F</b>	Coulomb excitation:projectile
<b>C</b>	$^{86}\text{Kr}(t,p)$	<b>G</b>	$^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O},X\gamma)$
<b>D</b>	$^{248}\text{Cm}$ SF decay		

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup>	T <sub>1/2</sub>	XREF	Comments
0.0	0 <sup>+</sup>	2.825 h <i>I9</i>	<a href="#">ABCDEF</a> <a href="#">G</a>	$\% \beta^- = 100$ T <sub>1/2</sub> : weighted average of 2.804 h <i>I5</i> ( <a href="#">2012Wa21</a> ), 2.860 h <i>I7</i> ( <a href="#">1972Eh02</a> ) and 2.805 h <i>I25</i> ( <a href="#">1964CI01</a> ). Others: 2.78 h <i>I6</i> ( <a href="#">1949Ko13</a> ), 2.92 h <i>I7</i> ( <a href="#">1940GI05</a> ). $\delta < r^2 > = 0.282$ fm <sup>2</sup> <i>I4</i> relative to $^{86}\text{Kr}$ ( <a href="#">2013An02</a> evaluation). Measured values: 0.282 fm <sup>2</sup> <i>I53</i> ( <a href="#">1995Ke04</a> ) and 0.304 fm <sup>2</sup> <i>I37</i> ( <a href="#">1990Sc30</a> ).
775.32 <i>I4</i>	2 <sup>+</sup>	11.1 ps <i>I2</i>	<a href="#">ABCDEF</a> <a href="#">G</a>	B(E2) <sup>†</sup> =0.090 <i>I9</i> J <sup>π</sup> : L(t,p)=2. T <sub>1/2</sub> : deduced from measured B(E2) and adopted $\gamma$ -ray properties. B(E2) <sup>†</sup> : preliminary result given in <a href="#">2007Mu07</a> , <a href="#">2009MuZW</a> .
1577.43 <i>I4</i>	2 <sup>+</sup>		<a href="#">ABCD</a>	XREF: C(1588). J <sup>π</sup> : L(t,p)=2.
1643.78 <i>I6</i>	4 <sup>+</sup>		<a href="#">ABCDE</a> <a href="#">G</a>	XREF: B(?)C(1654). J <sup>π</sup> : (E2) 868 $\gamma$ to 2 <sup>+</sup> , L(t,p)=3,4.
2103.81 <i>I8</i>	(4 <sup>+</sup> )		<a href="#">A</a> <a href="#">CDE</a> <a href="#">G</a>	XREF: C(2115). J <sup>π</sup> : stretched Q or $\Delta J=0$ , D 460 $\gamma$ gives J=4 or 6. 1328 $\gamma$ to 2 <sup>+</sup> prefers J=4 and non-zero mixing ratio suggests positive parity.
2216.08 <i>I6</i>	2 <sup>+</sup>		<a href="#">A</a> <a href="#">C</a>	XREF: C(2224). J <sup>π</sup> : L(t,p)=2.
2341.99 <i>I6</i>	(3,4 <sup>+</sup> ) <sup>‡</sup>		<a href="#">A</a>	
2370.26 <i>I7</i>			<a href="#">A</a> <a href="#">C</a>	XREF: C(2379).
2419.62 <i>I6</i>	(3 <sup>-</sup> )		<a href="#">A</a> <a href="#">C</a>	XREF: C(2428). J <sup>π</sup> : L(t,p)=3,4 with L=3 better fit.
2550.34 <i>I11</i>	(4 <sup>+</sup> )		<a href="#">A</a> <a href="#">C</a>	XREF: C(2558). J <sup>π</sup> : L(t,p)=3,4 with L=4 better fit.
2630.58 <i>I6</i>	(3,4 <sup>+</sup> ) <sup>‡</sup>		<a href="#">A</a>	
2651.21 <i>I6</i>	2 <sup>+</sup>		<a href="#">A</a> <a href="#">C</a>	XREF: C(2658). J <sup>π</sup> : L(t,p)=2.
2775.83 <i>I10</i>	0 <sup>+</sup>		<a href="#">A</a> <a href="#">C</a>	XREF: C(2789). J <sup>π</sup> : L(t,p)=0.
2828.49 <i>I7</i>	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		<a href="#">A</a>	
2855.5 <i>I3</i>	(5)	≤1 ps	<a href="#">E</a> <a href="#">G</a>	J <sup>π</sup> : D+Q 752 $\gamma$ to (4 <sup>+</sup> ). T <sub>1/2</sub> : from observed Doppler broadening of the 752 $\gamma$ in $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O},X\gamma)$ . J <sup>π</sup> : 1231 $\gamma$ to 4 <sup>+</sup> , 2875 $\gamma$ to 0 <sup>+</sup> .
2875.04 <i>I7</i>	(2 <sup>+</sup> )		<a href="#">A</a>	
2929.32 <i>I8</i>	(3,4 <sup>+</sup> ) <sup>‡</sup>		<a href="#">A</a>	
2945.45 <i>I10</i>	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		<a href="#">A</a>	
2966 <i>I10</i>	(3 <sup>-</sup> )		<a href="#">C</a>	J <sup>π</sup> : L(t,p)=3,4 with L=3 slightly better fit.
3044.64 <i>I9</i>			<a href="#">A</a>	

Continued on next page (footnotes at end of table)

**Adopted Levels, Gammas (continued)** $^{88}\text{Kr}$  Levels (continued)

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup>	T <sub>1/2</sub>	XREF	Comments
3113.51 21	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		A	
3160.93& 25	(5)		C E G	J <sup>π</sup> : (D+Q) 1517γ to 4 <sup>+</sup> , L(p,t)≥5 for level at 3169 10.
3163.43 9	(3,4 <sup>+</sup> ) <sup>‡</sup>		A	
3167.15& 25	(6)		C E G	J <sup>π</sup> : Q 1523γ to 4 <sup>+</sup> , L(p,t)≥5 for level at 3169 10.
3204.00 11			A	
3246 10	3 <sup>-</sup> ,4 <sup>+</sup>		C	J <sup>π</sup> : L(t,p)=3,4.
3295.2 3	(5,6)	≤1 ps	E G	T <sub>1/2</sub> : from observed Doppler broadening of the 752γ in $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O},\text{X}\gamma)$ . J <sup>π</sup> : D 440γ to (5).
3312 10			C	J <sup>π</sup> : L(t,p)≥5.
3331.62 21	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		A	
3335.92 8	(3,4 <sup>+</sup> ) <sup>‡</sup>		A	
3341.49 11	(2 <sup>+</sup> )		A	J <sup>π</sup> : 1698γ to 4 <sup>+</sup> , 3341γ to 0 <sup>+</sup> .
3362.13 7			A	
3399.19 8	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		A	
3519 10			C	
3553.3 10			E	
3608 10	2 <sup>+</sup>		C	J <sup>π</sup> : L(t,p)=2.
3652 10	3 <sup>-</sup> ,4 <sup>+</sup>		C	J <sup>π</sup> : L(t,p)=3,4.
3710.04 11	(3)		A C	XREF: C(3706). J <sup>π</sup> : L(t,p)=3,4 with L=4 better fit but log ft=7.1 from (2 <sup>-</sup> ).
3761 10	3 <sup>-</sup> ,4 <sup>+</sup>		C	J <sup>π</sup> : L(t,p)=3,4.
3770.78 8	(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>+</sup> )		A	J <sup>π</sup> : 1351γ to (3 <sup>-</sup> ), 3770γ to 0 <sup>+</sup> .
3866 10			C	
3904.7 5			E G	
3920.9 3	(7)		DE G	J <sup>π</sup> : D+Q 754γ to (6), Q 760γ to (5).
3932 10			C	
4048.4 3	(2 <sup>+</sup> )		A C	XREF: C(4036). J <sup>π</sup> : L(t,p)=(2).
4100.34 11	(3 <sup>-</sup> )		A C	XREF: C(4075). J <sup>π</sup> : L(t,p)=(3).
4220 10	(3 <sup>-</sup> ,4 <sup>+</sup> )		C	J <sup>π</sup> : L(t,p)=(3,4).
4268.32 11	(1 <sup>-</sup> ,2,3)		A C	XREF: C(4261). J <sup>π</sup> : 1849γ to (3 <sup>-</sup> ), 3493γ to 2 <sup>+</sup> , log ft=6.9 from (2 <sup>-</sup> ).
4287.7 3	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		A	
4342.6 4	(8)		G	J <sup>π</sup> : 422γ to (7), 1175.5γ to (6).
4372 10			C	
4430 10	(2 <sup>+</sup> )		C	J <sup>π</sup> : L(t,p)=(2).
4479.2 7			G	
4560.15 22	(1,2,3) <sup>#</sup>		A	
4563.2 3	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		A	
4596.85 17	(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>+</sup> )		A	J <sup>π</sup> : 2177γ to (3 <sup>-</sup> ), 4597γ to 0 <sup>+</sup> .
4707.78 15	(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>+</sup> )		A	J <sup>π</sup> : 2288γ to (3 <sup>-</sup> ), 4708γ to 0 <sup>+</sup> .
4857.5 5			G	
4923.51 10	(1 <sup>-</sup> ,2,3)		A	J <sup>π</sup> : 2504γ to (3 <sup>-</sup> ), log ft=6.2 from (2 <sup>-</sup> ).
4985.75 15	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		A	
5018.7 3	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		A	
5070.27 18	(2 <sup>+</sup> ,3,4 <sup>+</sup> )		A	J <sup>π</sup> : 3426γ to 4 <sup>+</sup> , 3493γ to 2 <sup>+</sup> .
5088.2 4	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>		A	
5193.0 5	(9)		G	J <sup>π</sup> : 850γ to (8), 1272γ to (7).
5270.5 5	(1,2,3) <sup>#</sup>		A	
5439.4 5	(1,2,3) <sup>#</sup>		A	
5495.81 20	(1,2,3)		A	J <sup>π</sup> : 3076γ to (3 <sup>-</sup> ), log ft=6.0 from (2 <sup>-</sup> ).

Continued on next page (footnotes at end of table)

**Adopted Levels, Gammas (continued)** $^{88}\text{Kr}$  Levels (continued)

E(level) <sup>†</sup>	J <sup>π</sup>	XREF	Comments
5503.3 3	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>	A	
5627.1 4	(1,2,3) <sup>#</sup>	A	
5693.4 3	(1,2,3)	A	J <sup>π</sup> : 3274γ to (3 <sup>-</sup> ), log ft=7.2 from (2 <sup>-</sup> ).
5726.2 3		A	
5856.8 6		G	
5914.99 20	(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>+</sup> ,3 <sup>-</sup> )	A	J <sup>π</sup> : 3496γ to 3 <sup>-</sup> , 5916γ to 0 <sup>+</sup> .
5972.9 5	(1,2,3) <sup>#</sup>	A	
5977.47 23	(1,2,3) <sup>#</sup>	A	
5988.5 3	(1,2,3)	A	J <sup>π</sup> : 3569γ to (3 <sup>-</sup> ); log ft=6.3 from (2 <sup>-</sup> ).
6034.4 4	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>	A	
6071.2 4	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>	A	
6109.2 12		G	
6231.7 3	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>	A	
6233.5 7		G	
6539.2 5	(1,2,3) <sup>#</sup>	A	
6718.3 4	(1,2,3) <sup>#</sup>	A	
6758.0 5	(1,2,3) <sup>#</sup>	A	
6999.5 5	(1,2 <sup>+</sup> ) <sup>@</sup>	A	
7490.6 10		G	
7969.5 11		G	

<sup>†</sup> Levels with ΔE<2 keV are deduced from the Adopted Gammas using least-squares fit, the others are from (t,p).

<sup>‡</sup> From γ to 2<sup>+</sup> and 4<sup>+</sup> levels, no γ to 0<sup>+</sup>, log ft=7.4 – 8.0 in β<sup>-</sup> decay of (2<sup>-</sup>)  $^{88}\text{Br}$ .

# From γ to 2<sup>+</sup>, log ft=6.2 – 7.3 in β<sup>-</sup> decay of (2<sup>-</sup>)  $^{88}\text{Br}$ .

@ From γ to 0<sup>+</sup>.

& Ordering of the 754γ-1524γ and 760γ-1517γ cascades is reversed in  $^{248}\text{Cm}$  SF decay (2000Rz02) and  $^{252}\text{Cf}$  SF decay (2011Li34) resulting in levels at 2397 and 2404 in the former and 3161 and 3168 in the latter. The level scheme of 2011Li34 is adopted here based on the observation of an additional linking transition and the presence of a corresponding level observed in (t,p).

Adopted Levels, Gammas (continued)

$\gamma(^{88}\text{Kr})$									
$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$I_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$	Mult.	$\delta$	$\alpha$	Comments
775.32	2 <sup>+</sup>	775.28 6	100	0.0	0 <sup>+</sup>	E2		9.27×10 <sup>-4</sup>	$\alpha(\text{K})=0.000822$ 12; $\alpha(\text{L})=8.88\times 10^{-5}$ 13; $\alpha(\text{M})=1.436\times 10^{-5}$ 21; $\alpha(\text{N})=1.442\times 10^{-6}$ 21 B(E2)(W.u.)=7.8 9 Mult.: from $\gamma\gamma(\theta)$ in $^{248}\text{Cm}$ SF decay and Coulomb Excitation.
1577.43	2 <sup>+</sup>	802.14 6	100.0 10	775.32	2 <sup>+</sup>				
		1577.41 6	26.34 24	0.0	0 <sup>+</sup>				
1643.78	4 <sup>+</sup>	868.4 1	100	775.32	2 <sup>+</sup>	(E2)		6.96×10 <sup>-4</sup>	$\alpha(\text{K})=0.000617$ 9; $\alpha(\text{L})=6.63\times 10^{-5}$ 10; $\alpha(\text{M})=1.073\times 10^{-5}$ 15; $\alpha(\text{N})=1.079\times 10^{-6}$ 16 Mult.: Q from $\gamma\gamma(\theta)$ in $^{252}\text{Cf}$ SF decay, assumed E2.
2103.81	(4 <sup>+</sup> )	460.02 5	100 <sup>‡</sup> 17	1643.78	4 <sup>+</sup>	M1+E2	+0.26 <sup>#</sup> 4		Mult.: D+Q from $\gamma\gamma(\theta)$ in $^{252}\text{Cf}$ SF decay, $\Delta\pi=\text{no}$ from level scheme.
		1328.9 <sup>‡</sup> 3	13 <sup>‡</sup> 4	775.32	2 <sup>+</sup>				
2216.08	2 <sup>+</sup>	1440.5 1	100.0 12	775.32	2 <sup>+</sup>				
		2216.3 3	17.1 12	0.0	0 <sup>+</sup>				
2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )	125.9 1	1.1 4	2216.08	2 <sup>+</sup>				
		698.2 1	11.3 9	1643.78	4 <sup>+</sup>				
		764.6 1	21.7 13	1577.43	2 <sup>+</sup>				
		1566.7 1	100 19	775.32	2 <sup>+</sup>				
2370.26		792.9 1	100 4	1577.43	2 <sup>+</sup>				
		1594.8 1	17 8	775.32	2 <sup>+</sup>				
2419.62	(3 <sup>-</sup> )	1644.3 1	100.0 21	775.32	2 <sup>+</sup>				
2550.34	(4 <sup>+</sup> )	1775.0 1	100	775.32	2 <sup>+</sup>				
2630.58	(3,4 <sup>+</sup> )	288.68 10	13.1 17	2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )				
		986.4 1	19.5 21	1643.78	4 <sup>+</sup>				
		1053.5 1	100.0 21	1577.43	2 <sup>+</sup>				
		1855.2 1	51 4	775.32	2 <sup>+</sup>				
2651.21	2 <sup>+</sup>	309.2 3	8 3	2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )				
		1073.74 6	100 3	1577.43	2 <sup>+</sup>				
		1876.0 1	32 5	775.32	2 <sup>+</sup>				
		2650.8 3	15 5	0.0	0 <sup>+</sup>				
2775.83	0 <sup>+</sup>	1198.4 1	100 7	1577.43	2 <sup>+</sup>				
		2000.4 3	55 9	775.32	2 <sup>+</sup>				
2828.49	(1,2 <sup>+</sup> )	486.5 1	25 7	2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )				
		612.4 1	100 20	2216.08	2 <sup>+</sup>				
		1251.1 1	40 10	1577.43	2 <sup>+</sup>				
		2053.08 12	64 5	775.32	2 <sup>+</sup>				
		2828.5 3	74 6	0.0	0 <sup>+</sup>				
2855.5	(5)	751.8 <sup>‡</sup> 3	100 <sup>‡</sup>	2103.81	(4 <sup>+</sup> )	D+Q <sup>#</sup>			
2875.04	(2 <sup>+</sup> )	658.9 1	13 3	2216.08	2 <sup>+</sup>				
		1231.3 1	9.6 22	1643.78	4 <sup>+</sup>				
		1297.6 1	10.4 11	1577.43	2 <sup>+</sup>				
		2099.6 3	14 3	775.32	2 <sup>+</sup>				

Adopted Levels, Gammas (continued) $\gamma(^{88}\text{Kr})$  (continued)

$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$I_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$	Mult.	Comments
2875.04	(2 <sup>+</sup> )	2875.1 3	100 4	0.0	0 <sup>+</sup>		
2929.32	(3,4 <sup>+</sup> )	1285.9 1	35.4 23	1643.78	4 <sup>+</sup>		
		1351.5 1	100 23	1577.43	2 <sup>+</sup>		
		2154.1 3	54 8	775.32	2 <sup>+</sup>		
2945.45	(1,2 <sup>+</sup> )	1368.0 1	41 3	1577.43	2 <sup>+</sup>		
		2169.8 3	27.6 21	775.32	2 <sup>+</sup>		
		2945.7 3	100 3	0.0	0 <sup>+</sup>		
3044.64		1467.0 1	47 3	1577.43	2 <sup>+</sup>		
		2269.67 14	100 7	775.32	2 <sup>+</sup>		
3113.51	(1,2 <sup>+</sup> )	2338.2 3	100 33	775.32	2 <sup>+</sup>		
		3113.4 3	50 27	0.0	0 <sup>+</sup>		
3160.93	(5)	1517.1 <sup>‡</sup> 3	100 <sup>‡</sup>	1643.78	4 <sup>+</sup>	(D+Q) <sup>#</sup>	
3163.43	(3,4 <sup>+</sup> )	743.7 1	100 23	2419.62	(3 <sup>-</sup> )		
		1519.8 1	13 3	1643.78	4 <sup>+</sup>		
		2387.7 3	51 5	775.32	2 <sup>+</sup>		
3167.15	(6)	1523.4 <sup>‡</sup> 3	100 <sup>‡</sup>	1643.78	4 <sup>+</sup>		Mult.: Q from $\gamma\gamma(\theta)$ in $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O},X\gamma)$ .
3204.00		862.0 1	27 5	2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )		
		2428.7 3	100 8	775.32	2 <sup>+</sup>		
3295.2	(5,6)	439.8 3	100 30	2855.5	(5)	D	$E_\gamma, I_\gamma, \text{Mult.}$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O},X\gamma)$ .
		1191.2 5	40 13	2103.81	(4 <sup>+</sup> )		$E_\gamma, I_\gamma$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O},X\gamma)$ .
3331.62	(1,2 <sup>+</sup> )	2556.1 3	100 20	775.32	2 <sup>+</sup>		
		3331.7 3	40 20	0.0	0 <sup>+</sup>		
3335.92	(3,4 <sup>+</sup> )	1692.0 1	16 10	1643.78	4 <sup>+</sup>		
		1758.6 1	100 12	1577.43	2 <sup>+</sup>		
3341.49	(2 <sup>+</sup> )	1697.7 1	25 15	1643.78	4 <sup>+</sup>		
		3341.4 3	100 50	0.0	0 <sup>+</sup>		
3362.13		942.5 1	90 15	2419.62	(3 <sup>-</sup> )		
		1146.0 1	69 13	2216.08	2 <sup>+</sup>		
		1784.7 1	46 7	1577.43	2 <sup>+</sup>		
		2586.9 3	100 12	775.32	2 <sup>+</sup>		
3399.19	(1,2 <sup>+</sup> )	1028.9 1	23 4	2370.26			
		1821.7 1	15 3	1577.43	2 <sup>+</sup>		
		2624.0 3	100 4	775.32	2 <sup>+</sup>		
		3399.5 3	37 5	0.0	0 <sup>+</sup>		
3553.3		1909.5 <sup>‡</sup>	100 <sup>‡</sup>	1643.78	4 <sup>+</sup>		
3710.04	(3)	1290.4 1	21.2 16	2419.62	(3 <sup>-</sup> )		
		2132.7 3	2.8 16	1577.43	2 <sup>+</sup>		
		2934.7 3	100 4	775.32	2 <sup>+</sup>		
3770.78	(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>+</sup> )	1351.2 1	71 48	2419.62	(3 <sup>-</sup> )		
		1428.8 1	100 10	2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )		
		2995.2 3	100 17	775.32	2 <sup>+</sup>		
		3770.3 3	29 10	0.0	0 <sup>+</sup>		

**Adopted Levels, Gammas (continued)**

$\gamma(^{88}\text{Kr})$ (continued)							
$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$I_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$	Mult.	Comments
3904.7		609.5 4	100	3295.2	(5,6)		$E_\gamma, I_\gamma$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O}, X\gamma)$ .
3920.9	(7)	753.8 $^{+2}_{-2}$	100 $^{+25}_{-25}$	3167.15	(6)	D+Q $^\#$	
		760.0 $^{+2}_{-2}$	88 $^{+25}_{-25}$	3160.93	(5)	Q $^\#$	
4048.4	(2 $^+$ )	2470.9 3	20 8	1577.43	2 $^+$		
		4048.2 5	100 50	0.0	0 $^+$		
4100.34	(3 $^-$ )	2522.87 10	100	1577.43	2 $^+$		
4268.32	(1 $^-$ , 2, 3)	1848.7 1	4.2 16	2419.62	(3 $^-$ )		
		3492.8 3	100 11	775.32	2 $^+$		
4287.7	(1, 2 $^+$ )	3512.5 3	100 33	775.32	2 $^+$		
		4287.2 5	53 23	0.0	0 $^+$		
4342.6	(8)	421.6 4	100 50	3920.9	(7)		$E_\gamma, I_\gamma$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O}, X\gamma)$ .
		1175.5 7	70 30	3167.15	(6)		$E_\gamma, I_\gamma$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O}, X\gamma)$ .
4479.2		574.4 4	100	3904.7			$E_\gamma, I_\gamma$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O}, X\gamma)$ .
4560.15	(1, 2, 3)	2983.1 3	100 13	1577.43	2 $^+$		
		3784.3 3	21 10	775.32	2 $^+$		
4563.2	(1, 2 $^+$ )	2192.9 3	5.0 16	2370.26			
		4563.3 5	100.0 20	0.0	0 $^+$		
4596.85	(1 $^-$ , 2 $^+$ )	2177.3 3	34 3	2419.62	(3 $^-$ )		
		3019.3 3	100 6	1577.43	2 $^+$		
		3821.4 3	13.5 24	775.32	2 $^+$		
		4596.7 5	4.1 18	0.0	0 $^+$		
4707.78	(1 $^-$ , 2 $^+$ )	2288.0 3	11.8 8	2419.62	(3 $^-$ )		
		2492.0 3	8.2 16	2216.08	2 $^+$		
		3130.4 3	18 3	1577.43	2 $^+$		
		3932.0 3	100 3	775.32	2 $^+$		
		4707.8 5	8.2 16	0.0	0 $^+$		
4857.5		936.6 4	100	3920.9	(7)		$E_\gamma, I_\gamma$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O}, X\gamma)$ .
4923.51	(1 $^-$ , 2, 3)	2503.90 12	10.9 16	2419.62	(3 $^-$ )		
		2707.3 3	6.4 6	2216.08	2 $^+$		
		4148.05 13	100 3	775.32	2 $^+$		
4985.75	(1, 2 $^+$ )	4209.9 5	6 3	775.32	2 $^+$		
		4985.64 16	100 3	0.0	0 $^+$		
5018.7	(1, 2 $^+$ )	3440.9 3	13 3	1577.43	2 $^+$		
		5019.5 5	100 4	0.0	0 $^+$		
5070.27	(2 $^+$ , 3, 4 $^+$ )	2650.8 3	46 16	2419.62	(3 $^-$ )		
		3426.2 3	100 14	1643.78	4 $^+$		
		3492.8 3	40 20	1577.43	2 $^+$		
5088.2	(1, 2 $^+$ )	4312.4 5	100 9	775.32	2 $^+$		
		5088.4 5	42 10	0.0	0 $^+$		
5193.0	(9)	850 1	15 7	4342.6	(8)		$E_\gamma, I_\gamma$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O}, X\gamma)$ .
		1272.1 5	100 30	3920.9	(7)		$E_\gamma, I_\gamma$ : From $^{208}\text{Pb}(^{18}\text{O}, X\gamma)$ .
5270.5	(1, 2, 3)	4495.1 5	100	775.32	2 $^+$		

# Adopted Levels, Gammas (continued)

## $\gamma(^{88}\text{Kr})$ (continued)

$E_i(\text{level})$	$J_i^\pi$	$E_\gamma^\dagger$	$I_\gamma^\dagger$	$E_f$	$J_f^\pi$	Comments
5439.4	(1,2,3)	4663.9 5	100	775.32	2 <sup>+</sup>	
5495.81	(1,2,3)	3076.4 3	2.8 19	2419.62	(3 <sup>-</sup> )	
		3279.2 @ 3	100 9	2216.08	2 <sup>+</sup>	
		4720.9 5	88 6	775.32	2 <sup>+</sup>	
5503.3	(1,2 <sup>+</sup> )	3161.2 3	100 33	2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )	
		5503.2 5	13 10	0.0	0 <sup>+</sup>	
5627.1	(1,2,3)	4049.6 5	32 21	1577.43	2 <sup>+</sup>	
		4851.6 5	100 7	775.32	2 <sup>+</sup>	
5693.4	(1,2,3)	3273.7 3	100	2419.62	(3 <sup>-</sup> )	
5726.2		3510.0 3	100	2216.08	2 <sup>+</sup>	
5856.8		999.2 4	100	4857.5		$E_\gamma, I_\gamma$ : From <sup>208</sup> Pb( <sup>18</sup> O,X $\gamma$ ).
5914.99	(1 <sup>-</sup> ,2 <sup>+</sup> ,3 <sup>-</sup> )	3495.5 3	100 11	2419.62	(3 <sup>-</sup> )	
		3698.3 3	55 41	2216.08	2 <sup>+</sup>	
		5915.7 5	23 5	0.0	0 <sup>+</sup>	
5972.9	(1,2,3)	5197.4 5	100	775.32	2 <sup>+</sup>	
5977.47	(1,2,3)	3635.3 3	14 7	2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )	
		4400.0 5	70 7	1577.43	2 <sup>+</sup>	
		5202.2 5	100 43	775.32	2 <sup>+</sup>	
5988.5	(1,2,3)	3568.8 3	60 7	2419.62	(3 <sup>-</sup> )	
		5213.1 5	100 9	775.32	2 <sup>+</sup>	
6034.4	(1,2 <sup>+</sup> )	5259.3 5	38 23	775.32	2 <sup>+</sup>	
		6033.8 5	100 23	0.0	0 <sup>+</sup>	
6071.2	(1,2 <sup>+</sup> )	5295.7 5	100 6	775.32	2 <sup>+</sup>	
		6071.0 5	7 4	0.0	0 <sup>+</sup>	
6109.2		1630 1	100	4479.2		$E_\gamma, I_\gamma$ : From <sup>208</sup> Pb( <sup>18</sup> O,X $\gamma$ ).
6231.7	(1,2 <sup>+</sup> )	4015.5 5	59 10	2216.08	2 <sup>+</sup>	
		5456.3 5	100 6	775.32	2 <sup>+</sup>	
		6231.5 5	5 3	0.0	0 <sup>+</sup>	
6233.5		1040.5 5	100	5193.0	(9)	$E_\gamma, I_\gamma$ : From <sup>208</sup> Pb( <sup>18</sup> O,X $\gamma$ ).
6539.2	(1,2,3)	5763.7 5	100	775.32	2 <sup>+</sup>	
6718.3	(1,2,3)	4376.2 5	100 63	2341.99	(3,4 <sup>+</sup> )	
		5942.8 5	100 50	775.32	2 <sup>+</sup>	
6758.0	(1,2,3)	5982.5 5	100	775.32	2 <sup>+</sup>	
6999.5	(1,2 <sup>+</sup> )	6999.2 5	100	0.0	0 <sup>+</sup>	
7490.6		1257.1 7	100	6233.5		$E_\gamma, I_\gamma$ : From <sup>208</sup> Pb( <sup>18</sup> O,X $\gamma$ ).
7969.5		478.9 4	100	7490.6		$E_\gamma, I_\gamma$ : From <sup>208</sup> Pb( <sup>18</sup> O,X $\gamma$ ).

<sup>†</sup> From <sup>88</sup>Br  $\beta^-$  decay, unless noted otherwise.

<sup>‡</sup> From <sup>252</sup>Cf SF decay.

# From  $\gamma\gamma(\theta)$  in <sup>252</sup>Cf SF decay.

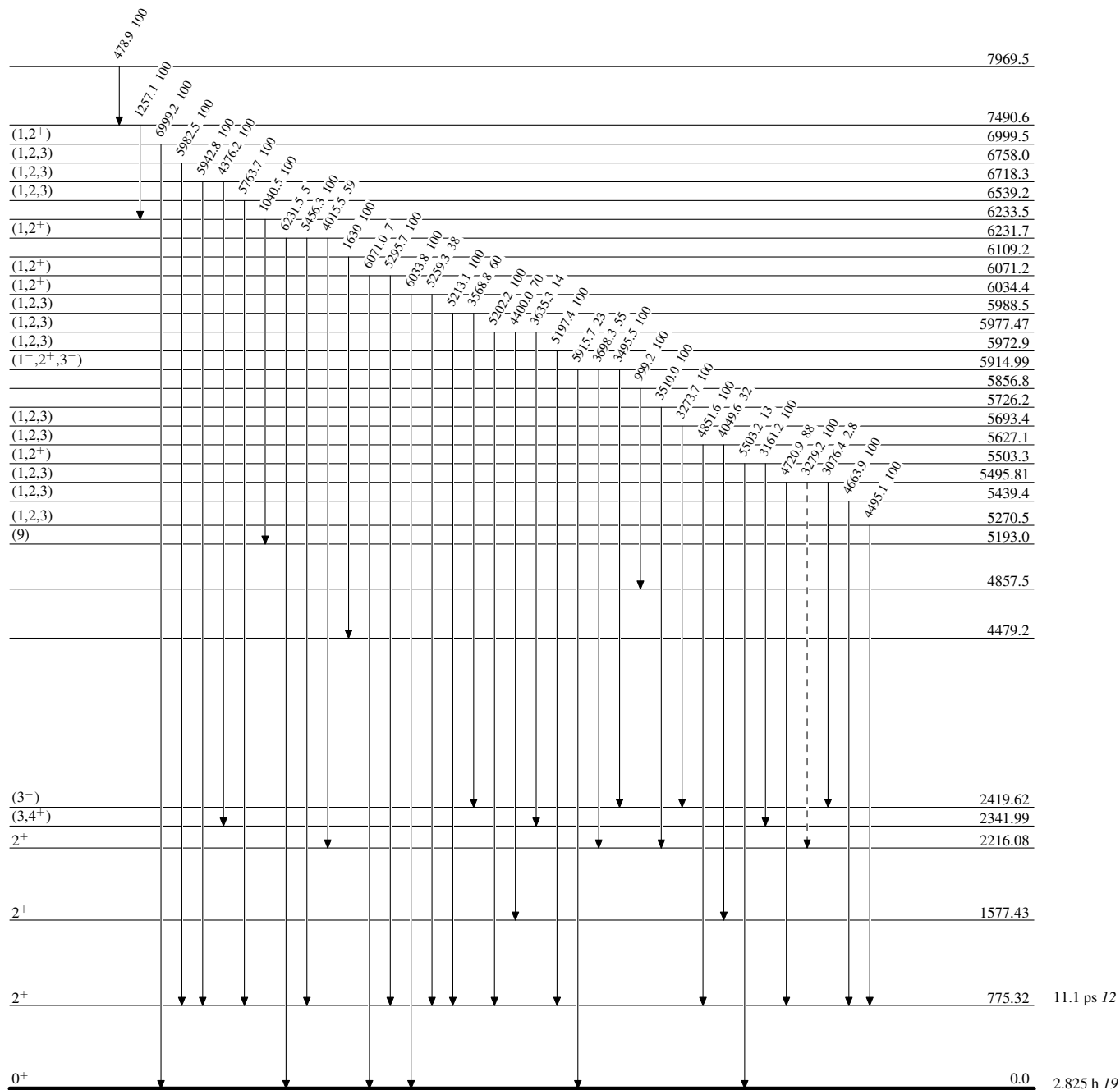
@ Placement of transition in the level scheme is uncertain.

**Adopted Levels, Gammas**

Legend

Level Scheme

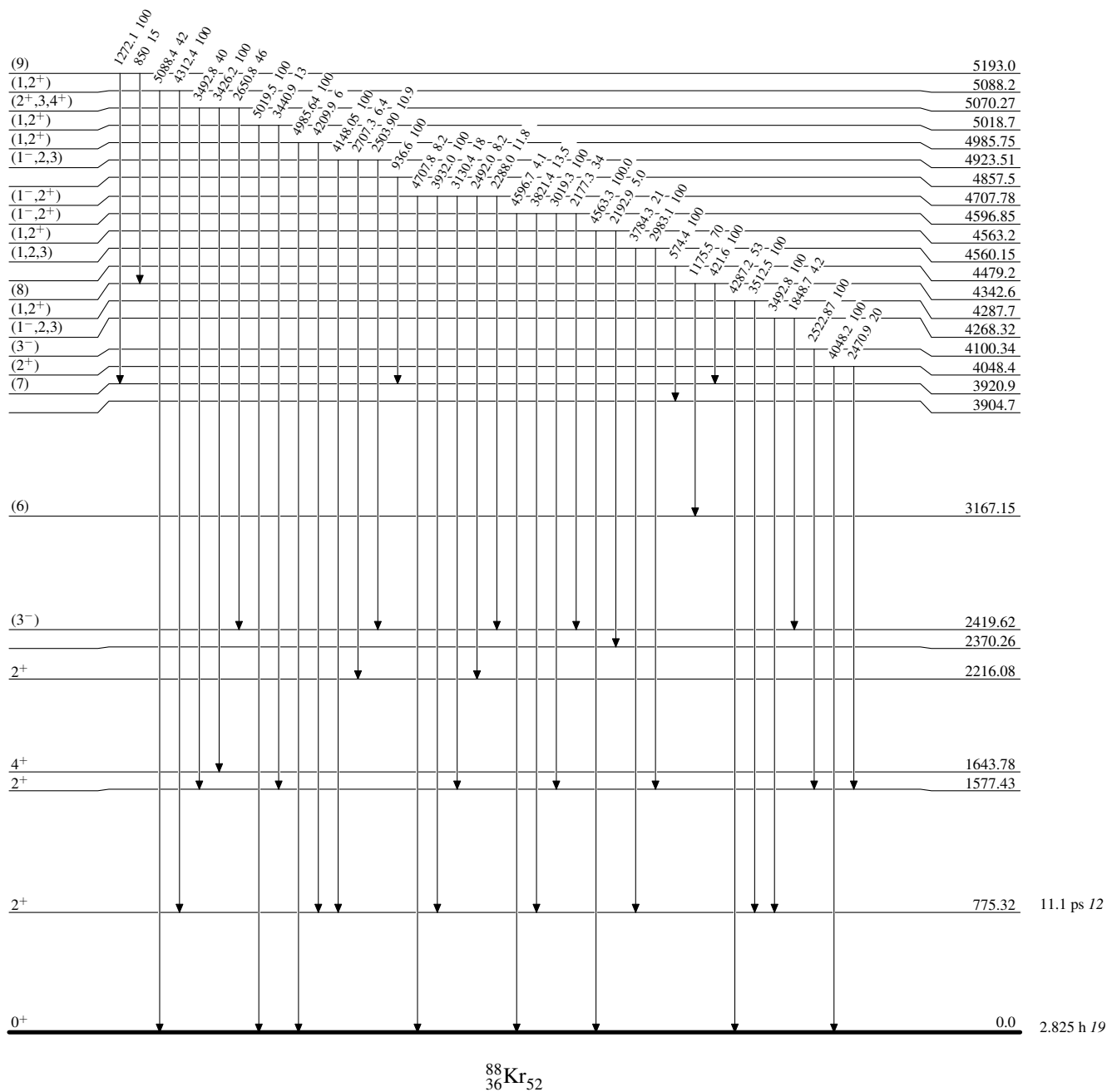
Intensities: Relative photon branching from each level

-----►  $\gamma$  Decay (Uncertain)



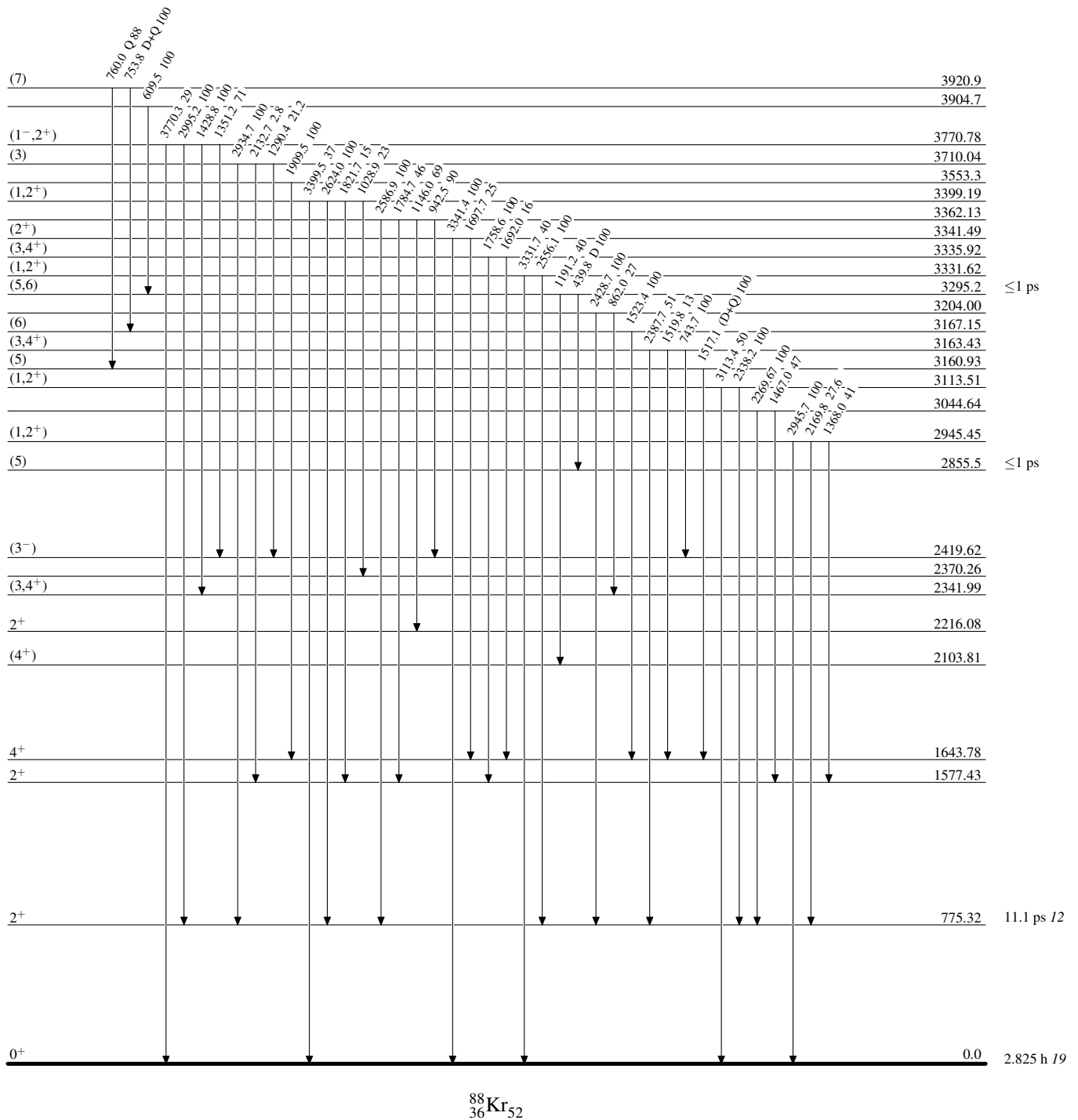
**Adopted Levels, Gammas****Level Scheme (continued)**

Intensities: Relative photon branching from each level



**Adopted Levels, Gammas****Level Scheme (continued)**

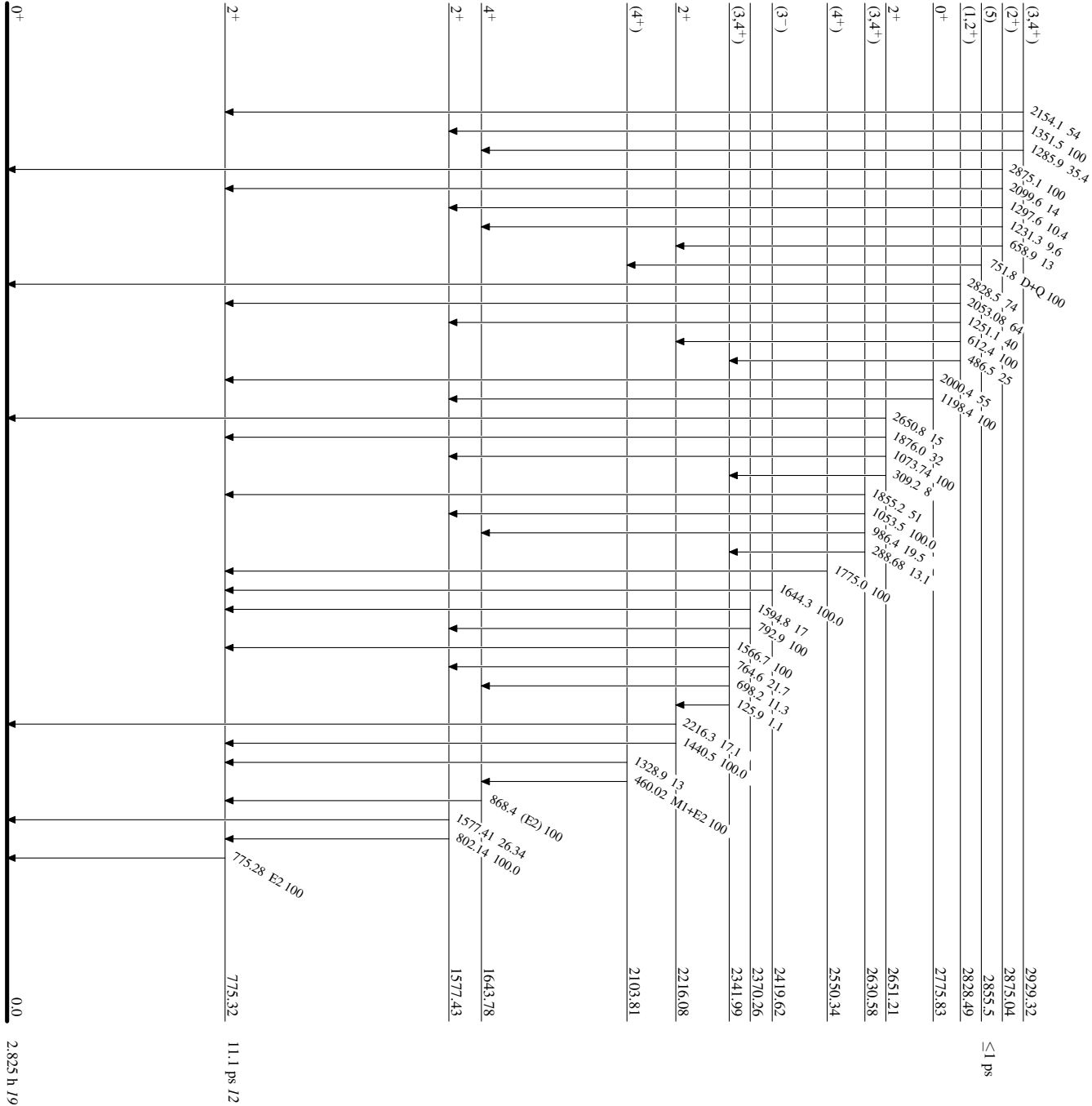
Intensities: Relative photon branching from each level



Adopted Levels, Gammas

Level Scheme (continued)

Intensities: Relative photon branching from each level



<sup>88</sup>Kr-11  
<sup>36</sup>