

R000529

SINGLE ENDED

SV572-3 cat mean that the tube is used in cathode follower configuration


This is a complete table with many combinations but I don't suggest to have Rout < 2 ohm because the damping is too low driving normal 8ohm loudspeakers.

n	tube	Rint (ohm)	Bias current (A)	Gain	transformer type	Prim imp	Sec imped.	Ind prim	max volt. sec.	max volt. prim.	max Pout	resit prim	resit secon	turns ratio	min curr. prim.	output resit.	voltage prim. rms	voltage grid rms	Ft low (-3db)
1	SV572-3	1900	0,1	3,5	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	3,15	265	76	11,7
1	SV572-3	1900	0,1	3,5	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	3,44	411	117	9,8
1	SV572-3	1900	0,1	3,5	LL1620/100mA	11500	8	36	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	1,74	379	108	9,8
2	SV572-3	950	0,18	3,5	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	3,47	290	83	11,8
2	SV572-3	950	0,18	3,5	LL1620/180mA	3300	8	20	20	380	50	308	0,8	20,31	0,17	3,85	406	116	10,0
2	SV572-3	950	0,18	3,5	LL1620/180mA	6000	8	20	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	2,18	411	117	10,0
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,21	265	265	4,0
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,63	411	411	3,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	6000	8	36	12,6	380	20	308	0,5	27,39	0,08	1,63	345	345	3,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	6000	8	36	11,5	380	15	308	0,5	27,39	0,07	1,63	315	315	3,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	11500	8	36	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	0,79	379	379	3,8
2	SV572-3 cat	271	0,18	1	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	1,66	290	290	4,6
2	SV572-3 cat	271	0,18	1	LL1620/180mA	3300	8	20	20	380	50	308	0,8	20,31	0,17	2,20	406	406	4,6
2	SV572-3 cat	271	0,18	1	LL1620/180mA	6000	8	20	10	380	13	308	0,5	27,39	0,06	1,27	274	274	4,6
1	SV811-3	2000	0,09	3,5	LL1623/90mA	5600	8	31	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	3,29	265	76	11,1
1	SV811-3	2000	0,09	3,5	LL1620/90mA	6000	8	40	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	3,58	411	117	9,2
1	SV811-3	2000	0,09	3,5	LL1620/90mA	11500	8	40	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	1,81	379	108	9,2
2	SV811-3	1000	0,18	3,5	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	3,60	290	83	12,4
2	SV811-3	1000	0,18	3,5	LL1620/180mA	3300	8	20	20	380	50	308	0,8	20,31	0,17	3,97	406	116	10,4
2	SV811-3	1000	0,18	3,5	LL1620/180mA	6000	8	20	20	380	25	308	0,5	27,39	0,13	2,24	548	156	10,4
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1623/90mA	5600	8	31	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,25	265	265	3,8
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	6000	8	40	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,67	411	411	3,5
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	6000	8	40	12,6	380	20	308	0,5	27,39	0,08	1,67	345	345	3,5
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	6000	8	40	11,5	380	15	308	0,5	27,39	0,07	1,67	315	315	3,5
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	11500	8	40	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	0,81	379	379	3,5
2	SV811-3 cat.	285	0,18	1	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	1,70	290	290	4,8
2	SV811-3 cat.	285	0,18	1	LL1620/180mA	3300	8	20	20	380	50	308	0,8	20,31	0,17	2,24	406	406	4,7
2	SV811-3 cat.	285	0,18	1	LL1620/180mA	6000	8	20	10	380	13	308	0,5	27,39	0,06	1,29	274	274	4,7
1	300B	700	0,1	3,85	LL1623/100mA	3000	8	28	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	2,80	290	75	4,9

1	300B	700	0,1	3,85	LL1620/100mA	3300	8	36	20	380	50	308	0,8	20,31	0,17	3,24	406	106	4,5
1	300B	700	0,1	3,85	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,43	265	69	4,9
1	300B	700	0,1	3,85	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,84	411	107	4,5
2	300B	350	0,14	3,85	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	1,61	170	44	5,4
1	KT90 / KT88	670	0,14	9	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	2,73	170	19	9,6
1	KT90 cat	74	0,14	1	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	0,65	170	170	1,7
2	EL34	600	0,14	8	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	2,48	170	21	8,7
2	EL34 cat.	70	0,14	1	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	0,64	170	170	1,7

Here follows only the combinations with Rout < 2 ohm.

n	tube	Rint (ohm)	Bias current (A)	Gain	transformer type	Prim imp	Sec imped.	Ind prim	max volt. sec.	max volt. prim.	max Pout	resit prim	resit secon	turns ratio	min curr. prim.	output resit.	voltage prim. rms	voltage grid rms	Ft low (-3db)
1	SV572-3	1900	0,1	3,5	LL1620/100mA	11500	8	36	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	1,74	379	108	9,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,21	265	265	4,0
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,63	411	411	3,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	11500	8	36	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	0,79	379	379	3,8
2	SV572-3 cat	271	0,18	1	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	1,66	290	290	4,6
2	SV572-3 cat	271	0,18	1	LL1620/180mA	6000	8	20	10	380	13	308	0,5	27,39	0,06	1,27	274	274	4,6
1	SV811-3	2000	0,09	3,5	LL1620/90mA	11500	8	40	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	1,81	379	108	9,2
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1623/90mA	5600	8	31	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,25	265	265	3,8
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	6000	8	40	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,67	411	411	3,5
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	11500	8	40	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	0,81	379	379	3,5
2	SV811-3 cat.	285	0,18	1	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	1,70	290	290	4,8
2	SV811-3 cat.	285	0,18	1	LL1620/180mA	6000	8	20	10	380	13	308	0,5	27,39	0,06	1,29	274	274	4,7
1	300B	700	0,1	3,85	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,43	265	69	4,9
1	300B	700	0,1	3,85	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,84	411	107	4,5
2	300B	350	0,14	3,85	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	1,61	170	44	5,4
1	KT90 cat	74	0,14	1	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	0,65	170	170	1,7
2	EL34 cat.	70	0,14	1	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	0,64	170	170	1,7


 calculated values

Here follows only the combinations with Rout < 2 ohm and with a low frequency cutoff down 10Hz

n	tube	Rint (ohm)	Bias current (A)	Gain	transformer type	Prim imp	Sec imped.	Ind prim	max volt. sec.	max volt. prim.	max Pout	resit prim	resit secon	turns ratio	min curr. prim.	output resit.	voltage prim. rms	voltage grid rms	Ft low (-3db)
1	SV572-3	1900	0,1	3,5	LL1620/100mA	11500	8	36	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	1,74	379	108	9,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,21	265	265	4,0
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,63	411	411	3,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	11500	8	36	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	0,79	379	379	3,8
2	SV572-3 cat	271	0,18	1	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	1,66	290	290	4,6
2	SV572-3 cat	271	0,18	1	LL1620/180mA	6000	8	20	10	380	13	308	0,5	27,39	0,06	1,27	274	274	4,6
1	SV811-3	2000	0,09	3,5	LL1620/90mA	11500	8	40	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	1,81	379	108	9,2
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1623/90mA	5600	8	31	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,25	265	265	3,8
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	6000	8	40	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,67	411	411	3,5
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	11500	8	40	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	0,81	379	379	3,5
2	SV811-3 cat.	285	0,18	1	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	1,70	290	290	4,8
2	SV811-3 cat.	285	0,18	1	LL1620/180mA	6000	8	20	10	380	13	308	0,5	27,39	0,06	1,29	274	274	4,7
1	300B	700	0,1	3,85	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,43	265	69	4,9
1	300B	700	0,1	3,85	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,84	411	107	4,5
2	300B	350	0,14	3,85	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	1,61	170	44	5,4
1	KT90 cat	74	0,14	1	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	0,65	170	170	1,7
2	EL34 cat.	70	0,14	1	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	0,64	170	170	1,7

Here follows only the combinations with Rout < 2 ohm and with a low frequency cutoff down 10Hz and also has been deleted the lines where the transformer power is too low comparing with the power of tubes.

n	tube	Rint (ohm)	Bias current (A)	Gain	transformer type	Prim imp	Sec imped.	Ind prim	max volt. sec.	max volt. prim.	max Pout	resit prim	resit secon	turns ratio	min curr. prim.	output resit.	voltage prim. rms	voltage grid rms	Ft low (-3db)
1	SV572-3	1900	0,1	3,5	LL1620/100mA	11500	8	36	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	1,74	379	108	9,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,21	265	265	4,0
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,63	411	411	3,8
1	SV572-3 cat	542	0,1	1	LL1620/100mA	11500	8	36	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	0,79	379	379	3,8
2	SV572-3 cat	271	0,18	1	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	1,66	290	290	4,6
1	SV811-3	2000	0,09	3,5	LL1620/90mA	11500	8	40	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	1,81	379	108	9,2
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1623/90mA	5600	8	31	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,25	265	265	3,8
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	6000	8	40	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,67	411	411	3,5
1	SV811-3 cat.	571	0,09	1	LL1620/90mA	11500	8	40	10	380	13	308	0,2	37,91	0,05	0,81	379	379	3,5
2	SV811-3 cat.	285	0,18	1	LL1623/180mA	3000	8	15	15	270	25	164	0,5	19,36	0,14	1,70	290	290	4,8
1	300B	700	0,1	3,85	LL1623/100mA	5600	8	28	10	270	13	164	0,2	26,46	0,07	1,43	265	69	4,9
1	300B	700	0,1	3,85	LL1620/100mA	6000	8	36	15	380	25	308	0,5	27,39	0,10	1,84	411	107	4,5
2	300B	350	0,14	3,85	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	1,61	170	44	5,4
1	KT90 cat	74	0,14	1	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	0,65	170	170	1,7
2	EL34 cat.	70	0,14	1	LL1627/140mA	2300	8	12	10	170	13	56	0,2	16,96	0,10	0,64	170	170	1,7

 calculated values

INTERSTAGE

The secondary impedance has been set to 6000ohm just to make an example.

LL1660/25mA mean LL1660/25mA with parallell connection of primaries and seconcarriers => 50mA


n	tube	Rint (ohm)	Bias current (A)	Gain	transformer type	Prim imp	Sec imped.	Ind prim	max volt. sec.	max volt. prim.	max Pout	resit prim	resit secon	turns ratio	min curr. prim.	output resit.	voltage prim. rms	volatg e grid rms	Ft low (-3db)
1	300B	700	0,05	3,85	LL1660/25mA _p	7593	6000	13	125	125		277	315	1,12	0,03	1087	141	37	12,0
1	300B	700	0,06	3,85	LL1660/30mA _p	7593	6000	11	125	125		277	315	1,12	0,03	1087	141	37	14,1
1	SV811-3	2000	0,05	3,5	LL1660/50mA	7593	6000	26	250	250		1122	1250	1,12	0,05	3717	281	80	19,1
1	SV811-3	2000	0,06	3,5	LL1660/60mA	7593	6000	22	250	250		1122	1250	1,12	0,05	3717	281	80	22,9
1	SV811-3	2000	0,05	3,5	LL1660/25mA _p	7593	6000	13	125	125		277	315	1,12	0,03	2114	141	40	27,9
1	EL34	1200	0,05	9	LL1660/50mA	7593	6000	26	250	250		1122	1250	1,12	0,05	3085	281	31	14,2
1	EL34	1200	0,05	9	LL1660/25mA _p	7593	6000	13	125	125		277	315	1,12	0,03	1482	141	16	18,1
1	6SL7	44000	0,01	17	LL1667/10mA	7593	6000	810	250	250		1122	1250	1,10	0,05	36905	275	16	8,9
1	6SL7	44000	0,002	17	LL1660/2mA	7593	6000	650	250	250		1122	1250	1,10	0,05	36905	275	16	11,1
1	6SN7	8000	0,005	17	LL1635/5mA	6000	6000	130	250	250		1122	1250	1,10	0,05	10372	275	16	11,2
1	6SN7	8000	0,005	17	LL1660/5mA	7593	6000	260	250	250		1122	1250	1,10	0,05	8458	275	16	5,6
1	6SN7	8000	0,01	17	LL1660/10mA	7593	6000	130	250	250		1122	1250	1,10	0,05	8458	275	16	11,2
1	6BX7	1500	0,025	10	LL1660/25mA	7593	6000	52	250	250		1122	1250	1,10	0,05	3322	275	28	8,0
1	6BX7	1500	0,02	10	LL1660/10mA _p	7593	6000	33	125	250		277	315	1,10	0,03	1719	138	14	8,6

PUSH-PULL

n	tube	Rint (ohm)	Bias current (A)	Gain	transformer type	Half prim. imp	Sec imped.	Half ind. prim	max volt. sec.	max volt. prim.	max Pout	resit prim	resit secon	turns ratio	min curr. prim.	output resit.	voltage prim. rms	volatg e grid rms	Ft low (-3db)
1	EL34	1200	0,07	9	LL1623/PP	2800	8	75	30	305	62	82	0,2	18,71	0,28	3,86	561	62	2,7
1	EL34	1200	0,07	9	LL1620/PP	5750	8	150	30	430	62	154	0,2	26,81	0,20	2,08	804	89	1,4
1	KT88	670	0,07	9	LL1623/PP	2800	8	75	30	305	62	82	0,2	18,71	0,28	2,35	561	62	1,6
1	KT88 cat.	74	0,07	1	LL1623/PP	2800	8	75	30	305	62	82	0,2	18,71	0,28	0,65	561	561	0,3

GAP/INDUCTANCE TABLE

transformer type	induct.	curr(A)	transformer type	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)	curr(A)
				0,2	0,18	0,14	0,12	0,1	0,09	0,06	0,03	0,020	0,01	0,010	0,002	
LL1667	540	0,015	LL1667						81	90	135	270	405	675	810	4050
LL1635	130	0,005	LL1635						7	7	11	22	33	54	65	325
LL1660	130	0,01	LL1660						13	14	22	43	65	108	130	650
LL1660 par.	33	0,02	LL1660 par.						7	7	11	22	33	55	66	330
LL1620	90	0,04	LL1620	18	20	26	30	36	40	60	120					
LL1623	46	0,06	LL1623	14	15	20	23	28	31	46	92					
LL1627	18	0,09	LL1627	8	9	12	14	16	18	27	54					

 calculated values