

**ЛИ201, ЛИ204, ЛИ207, ЛИ211, ЛИ212М,
ЛИ214, ЛИ214-1, ЛИ217, ЛИ218, ЛИ221,
ЛИ222, ЛИ223, ЛИ224, ЛИ225, ЛИ226-1,
ЛИ227, ЛИ228, ЛИ230, ЛИ231, ЛИ232,
ЛИ232-1, ЛИ233, ЛИ234, ЛИ235, ЛИ235-1, ЛИ236,
ЛИ237, ЛИ238, ЛИ239, ЛИ240, ЛИ801, ЛИ802, ЛИ804**

Среди передающих телевизионных трубок суперортиконы обладают высокой чувствительностью и обеспечивают высокое качество телевизионного изображения. Они используются в аппаратуре со стандартным (625 строк, 25 кадров/с) и нестандартными режимами разложения. Большое разнообразие применяемых фотокатодов позволяет применять суперортиконы в различных диапазонах спектра. Суперортиконы, сочлененные с ЭОП (ЛИ217), обладают наиболее высокой чувствительностью и позволяют осуществлять внестудийные передачи даже в темное ночное время.

В вещательном телевидении используются следующие типы суперортиконов: ЛИ201, ЛИ204, ЛИ213, ЛИ218, ЛИ219, ЛИ219-1, ЛИ215, ЛИ216, ЛИ221, ЛИ222, ЛИ227, ЛИ233, ЛИ234. Ряд типов приборов (ЛИ217, ЛИ228, ЛИ233, ЛИ234) пригодны для ведения внестудийных вещательных передач.

Задачи прикладного телевидения решаются с использованием суперортиконов ЛИ204, ЛИ207, ЛИ212М, ЛИ214, ЛИ225, ЛИ226-1, ЛИ233, ЛИ234.

Применение в суперортиконах ЛИ207, ЛИ227, ЛИ228, ЛИ231, ЛИ233, ЛИ234 мишеней из стекла с электронной проводимостью позволяет длительное время проецировать на их фотокатод неподвижные изображения, не опасаясь «выжигания». Это обеспечивает высокую стабильность параметров в процессе эксплуатации трубок и более высокую долговечность.

Суперортиконы ЛИ204 рекомендуется применять в передающих телевизионных камерах с малыми скоростями развертки, ЛИ207 — в телевизионных камерах для подводного наблюдения, так как эти приборы обладают повышенной контрастной чувствительностью и улучшенной равномерностью фона изображения. Суперортиконы ЛИ212 целесообразно применять тогда, когда необходимо создать специальную малогабаритную передающую телевизионную камеру, работающую в режиме непрерывного и кратковременного накопления в стандартном режиме разложения.

Поскольку суперортиконы обладают высокой чувствительностью, то они могут применяться для создания телевизионных передающих камер, работающих при низком уровне освещенности (при лунном и даже звездном освещении).

Повышение чувствительности суперортиконов достигнуто за счет изоконного считывания, получаемого при использовании в секции коммутации разделительного устройства, обеспечивающего сбор рассеянных электронов (ЛИ801, ЛИ802, ЛИ804).

Тип рабо ра	Конструктив ное исполне ние выводов	Размер фото катода, мм	Масса, г, не более	Диапазон спектральной чувствитель ности фотока тода, мкм	$\lambda_{\text{макс}}$, мкм	Рекомендуе мый тип фоку сирующей и отклоняющей систем	Освещенность фотокаатода, лк	I_c , мкА	L, лин		Ψ , отн ед (в полосе частот, МГц), не менее	l, шт., не ме нее	Г, %, не бо лее	H_{I_c} , % не более	m_c , %, не ме нее, на отмет ке 400 лин	Время готов ности, мин, не более	Минимальная долговеч ность, ч	Критерии долговечности
									в центре	в углах								
ЛИ201	Жест кие	24×32	400	0,4 0,7	0,45 0,58	—	1,3	10 80	625	—	27	9	3	—	—	30	300	Размах сигнала 10 мкА, $L \geq 625$ лин
ЛИ204	Цо коль	24×32	450	0,4 0,7	0,40 0,55	—	5	4 20	800	—	16(2)	7	3	10	25 (800 лин)	7	500	Размах сигнала 1,6 10 мкА, $m_c \geq 20\%$ (на 800 лин), число полу тонов ≥ 7
ЛИ207	Жест кие	28×28	400	0,4 0,7	0,47 0,57	ФСС-6, ФСС-23, ФСС-401	0,5, 0,5+2,5 лк засветка	10 1,8	625	500	3(7,3)	8	3	10	—	30	1 000	Ток сигнала ≥ 8 мкА, 1,8 мкА при 0,5 лк и засветке 2,5 лк, $V_l \geq$ ≥ 450 лин
ЛИ211	То же	24×32 или 28×28	400	0,4 0,7	0,44 0,55	—	$5 \cdot 10^{-4}$ 5	1 200	400 625	200 625	1,2 15	3 7	3	—	—	3	500	Ток сигнала 0,8 мкА ($5 \cdot 10^{-4}$ лк), $N_{II} \geq$ ≥ 300 лин ($5 \cdot 10^{-4}$ лк)
ЛИ212М	•	12×16	120	0,4 0,7	0,40 0,50	ФСС-101, ФСС-101a	0,5	3 30	600	400	10(7,3)	6	6	—	—	20	500	Ток сигнала 2,5 30 мкА, $N_{II} \geq$ ≥ 500 лин $N_{уг} \geq$ ≥ 350 лин
ЛИ214	•	24×32 или 28×28	500	0,4 0,75	0,45 0,55	—	$5 \cdot 10^{-5}$ $5 \cdot 10^{-4}$ 5	0,3 0,8 150	300 550 1 000	150 300 600	1(6,5) 1,5(6,5) 18(6,5)	3 — 7	3	—	—	5	500	$V_{II} \geq 750$ лин (5 лк), $V_{II} \geq 225$ лин ($5 \cdot 10^{-5}$ лк)
ЛИ214-1	•	24×32 или 28×28	500	0,40, 0,75	0,45 0,55	—	$5 \cdot 10^{-4}$ 5	Не ме нее 1, Не ме нее 200	400 625	—	1,2,6,5), 20(6,5)	—	3	—	—	5	500	$V_{II} \geq 750$ лин (5 лк), $V_{II} \geq 225$ лин ($5 \cdot 10^{-5}$ лк)
ЛИ217	•	24×32 или 28×28	500	0,40 0,75	0,475 0,50	ФСС 38	$5 \cdot 10^{-6}$ $1 \cdot 10^{-2}$	0,8 150	300 600	150	1,2(7,3), 10(7,3)	3 ($5 \cdot 10^{-6}$ лк)	7	—	—	5	1 000	Ток сигнала 0,6 мкА ($5 \cdot 10^{-6}$ лк)
ЛИ218	•	24×32	500	—	0,44 0,52	—	0,3	20 50	625 (сред няя)	600 (сред няя)	25	8	2	12,5	50(в центре), 30(в углах)	20	300	Ток сигнала ≥ 10 мкА, $N_{II} \geq 600$ лин.
ЛИ221	В цо коле	24×32	1 100	—	0,44 0,50	—	1,8	20 100	—	—	6(7,3)	—	2	± 10	65(в центре), 60(в углах)	30	500	$m_c \geq 50\%$, $I_c/I_{III} \geq 50$
ЛИ222	То же	24×32	1 100	—	0,44 0,50	—	0,9	10 60	—	—	45(7,3)	—	2	± 10	65(в центре), 60(в углах)	30	500	$m_c \geq 50\%$, $I_c/I_{III} \geq 50$
ЛИ223	•	24×32	1 100	—	0,44 0,50	—	1,8	30 100	—	—	75	—	2	± 10	80(в центре), 70(в углах)	—	500	$m_c \geq 65\%$, $I_c/I_{III} \geq 65$
ЛИ224	•	24×32	1 100	—	0,44 0,50	—	0,9	20 100	—	—	50	—	2	± 10	80(в центре), 70(в углах)	—	500	$m_c \geq 60\%$, $I_c/I_{III} \geq 45$
ЛИ225	•	24×32	500	0,4 0,7	0,45 0,525	ФСС-38	0,3	10 100	—	—	50(7,3)	8	2	—	50(в центре), 40(в углах)	30	1 200	Ток сигнала 10 100 мкА (0,3 лк), $m_c \geq 45\%$
ЛИ226-1	•	24×32	500	0,4 0,7	0,45 0,525	ФСС-38	0,1	10 40	—	—	32(7,3)	8	2	—	50(в центре), 40(в углах)	30	1 200	Ток сигнала 10 40 мкА (0,1 лк)
ЛИ227	•	24×32	1 100	0,4 0,7	0,44 0,50	ФСС-100	1,2	40 100	625	625	80(7,3)	—	2	10	75(в центре), 65(в углах)	5	1 500	$m_c \geq 65\%$, $I_c/I_{III} \geq 60$
ЛИ228	•	24×32	1 100	0,4 0,7	0,44 0,50	ФСС-100	0,6	40 100	625	625	60(7,3)	—	2	10	75(в центре), 65(в углах)	5	1 500	$m_c \geq 65\%$, $I_c/I_{III} \geq 33$
ЛИ230	Жест кие	62×62	1 000	—	0,40 0,50	—	$5 \cdot 10^{-7}$ $1 \cdot 10^{-8}$	2 —	500 1 000	200 400	1 15	—	5 (10^{-6} лк)	—	—	5 (10^{-5} лк)	500 (10^{-4} лк)	$N_{II} \geq 375$ лин ($5 \cdot 10^{-7}$ лк), ток сигнала $\geq 1,6$ мкА ($5 \cdot 10^{-7}$ лк)

Тип прибора	Конструктивное исполнение выводов	Размер фотокаатода, мм	Масса, г, не более	Диапазон, спектральной чувствительности фотокаатода, мкм	$\lambda_{\text{макс}}$, мкм	Рекомендуемый тип фокусирующей и отклоняющей систем	Освещенность фотокаатода, лк	I_c , мкА	N, лин		Φ , оти ед (в полосе частот, МГц), не менее	n, шт, не менее	Г, %, не более	H_{I_c} , %, не более	m_c , %, не менее, на отметке 400 лин	Время готовности, мин, не более	Минимальная долговечность, ч	Критерии долговечности
									в центре	в углах								
ЛИ231	В цоколе	24×32 или 28×28	500	—	0,14 0,52	ФОС-38	3,2	20 80	450	—	30 (7,3)	—	3	—	50	5	1 200	Ток сигнала 15 мкА (0,2 лк) $m_c \geq 40\%$ (в центре)
ЛИ232 ЛИ232-1	То же	28×28, 24×32 (ЛИ232-1)	550	—	0,44 0,52	—	7,5	10 50	900 625	900	30 (7,3)	9	3	—	50 (в центре для ЛИ232-1)	20	1 000 (2,5 лк)	Ток сигнала 10 50 мкА, $N_{II} \geq \geq 800$ лин, $I_c/I_{III} \geq 25$
ЛИ233	•	24×32	500	0,4 0,7	0,44 0,52	ФОС-401 ФОС-38	3,3	50	625	575	42 (7,3)	—	3	$\pm 12,5$	30 (в углах) 50 (в центре)	30	1 000	Ток сигнала 20 мкА (0,7 лк), $N_{II} \geq 625$ лин
ЛИ234	•	24×32	500	0,4 0,7	0,44 0,52	ФОС-401 ФОС-38	0,1	30	625	575	28 (7,3)	—	2	$\pm 12,5$	30 (в углах), 50 (в центре)	30	1 000	Ток сигнала 20 мкА (0,3 лк), $N_{II} \geq 625$ лин
ЛИ235 ЛИ235-1	•	34×32	—	—	—	—	0,2 0,01	30 80	625 450	—	30 (7,3)	—	3	—	50 (в центре)	30	1 000	Ток сигнала 20 мкА (0,3 лк), $N_{II} \geq 625$ лин
ЛИ236	•	15×45	450	—	0,45 0,56	—	5 40	10 30	500	—	—	7	—	15	25 (в центре на 1 200 лин), 25 (на краях строки на 100 лин)	3	500	Ток сигнала ≥ 8 мкА $m_{c,II} \geq 20\%$ (1 200 лин), $m_{c,кр} \geq 20\%$ (1 000 лин)
ЛИ237	•	24×32	450	0,4 0,7	0,40 0,52	—	$1 \cdot 10^{-3}$ $7 \cdot 10^{-3}$ $1 \cdot 10^{-3}$ $1 \cdot 10^{-1}$	20 50	625 (300 - 400 при $1 \cdot 10^{-3}$ лк)	550	23 25	—	2	20 (в белом), 25 30 (в углах) 10 (в темном)	50 (в центре) 25 30 (в углах)	3	1 000	Ток сигнала ≥ 15 мкА, $m_{c,II} \geq 40\%$, $m_{c,кр} \geq \geq 20\%$, $I_c/I_{III} \geq 20$, $N_{II} \geq 300$ лин
ЛИ238	Жесткие	5×22	120	—	0,45 0,50	—	— 50	5 20	—	—	—	7	—	40 (в диапазоне 5 50 лк), 20 (в диапазоне 10 50 лк)	25 (в центре на 600 лин)	3	500	Ток сигнала 4 30 мкА, $m_{c,II} \geq 20\%$ (600 лин)
ЛИ239	В цоколе	24×32	120	—	0,45 0,50	—	0,5	35 100	625	—	60 (7,3)	—	3	12,5	60 (в центре)	—	—	—
ЛИ240	То же	24×32	450	—	0,10 0,525	—	$1 \cdot 10^{-3}$ $7 \cdot 10^{-3}$	20 50	625 (7× $\times 10^3$ лк) 450 (1× $\times 10^3$ лк)	550	35	—	—	15	50 (в центре) 30 (в углах)	3	1 000	Ток сигнала ≥ 50 мкА, $N_{II} > 300$ лин ($1 \cdot 10^{-3}$ лк), $m_{c,II} \geq 40\%$ $m_{c,кр} \geq 25\%$; $I_c/I_{III} \geq 30$
ЛИ801	Жесткие	28×28 или 24×32	500	—	0,45 0,55	ФОС-38 ФОС-34	$1 \cdot 10^{-2}$	30	625	450	60 (7,3) в черном; 20 (7,3) в белом	—	3	—	—	5	1 000	Ток сигнала ≥ 30 мкА ($1 \cdot 10^{-2}$ лк), $N_{II} \geq \geq 500$ лин
ЛИ802	То же	24×32	500	—	0,475 0,525	—	1 10	20 50	600	450	65 (7,3) в черном 30 (7,3) в белом	—	3	12	—	—	1 000	Ток сигнала 20 50 мкА, $N_{II} > \geq 500$ лин, $N_{I,г} \geq \geq 350$ лин, $I_c/I_{III} \geq 25$ (в белом)
ЛИ804	•	28×28	600	—	0,45 0,53	—	$5 \cdot 10^{-6}$, $5 \cdot 10^{-4}$	10	500	250	4 (7,3) в белом; 20 (7,3) в белом	—	5	—	—	3 ($5 \cdot 10^{-4}$ лк)	1 000	•

* При освещенности $5 \cdot 10^{-6}$ лк $N_{II} \geq 300$ лин, $N_{I,г} \geq 150$ лин; $I_c \geq 5$ мкА; $I_c/I_{III} \geq 3$ (в белом), $I_c/I_{III} \geq 6$ (в черном) При освещенности $5 \cdot 10^{-4}$ лк, $N_{II} \geq 500$ лин, $N_{I,г} \geq 300$ лин, $I_c \geq \geq 25$ мкА; $I_c/I_{III} \geq 15$ (в белом); $I_c/I_{III} \geq 50$ (в черном) Инерционность спада $\leq 20\%$ ($5 \cdot 10^{-4}$ лк).

Рабочие режимы и условия эксплуатации суперорбитронов

Тип прибора	Напряжение накала, В		Ток накала А	Напряжение В																	
	наибольшее	наименьшее		на фотокатод	на аноде		на коллекторе		на ускоряющем электроде	на фокусирующем электроде	на тормозящем электроде	на модуляторе		на мишени							
					наибольшее	наименьшее	наибольшее	наименьшее				рабочее	запирочное								
ЛИ201	6,0	5,7	0,57 ± 0,06	240	150	290	280	1550	1450	-200	450	50	300	80	300	-130	0	-5	-150	-3	+5
ЛИ204	6,9	5,7	0,08 0,1	300	450	300	280	1550	1450	-150	350	7	140	0	150	-5	-90	-15	-100	-3	+5
ЛИ207	6,9	5,7	0,54 0,66	-240	450	290	280	1550	1450	-150	-400	150	270	0	180	-5	-90	Не более -100		-3	+5
ЛИ211	6,9	5,7	0,54 0,63	-300	-800	300	280	2100	2000	-450	-750	100	300	0	200	0	150	50		-3	+5
ЛИ212М	6,9	5,7	0,08 0,1	-200	-400	290	280	1850	1750	-100	-300	100	300	0	150	-5	-100	-10	-100	-5	+5
ЛИ214 ЛИ214-1	6,9	5,7	0,54 0,66	500	-800	300	280	2100	2000	-450	-750	100	300	0	200	0	150	-		5	+5
ЛИ217	6,9	5,7	0,08 0,1	12 (входной) -600 -1000 (выходной)	-15	300	280	2100	2000	-450	-800	100	300	0	200	0	150	40*		-3	5
ЛИ218	6,9	5,7	0,08 0,1	-240	-450	290	280	1500	1450	-200	-400	160	240	0	300	-25	90	-100		-3	+5
ЛИ221	6,9	5,7	0,08 0,1	-500	600	300	280	1500	1250	-250	-500	90	130	0	150	-5	-80	-25	-100	2	5
ЛИ222	6,9	5,7	0,08 0,1	-500	-600	300	280	1500	1250	-250	-500	90	130	0	150	-5	80	-25	-100	2	5
ЛИ223	6,9	5,7	0,08 0,1	-500	-600	300	280	1500	1250	250	-500	90	130	0	150	-5	80	-25	-100	2	5
ЛИ224	6,9	5,7	0,08 0,1	-500	-600	300	280	1500	1250	250	-500	90	130	0	150	-5	80	25	-100	2	5
ЛИ225	6,9	5,7	0,08 0,1	-240	-450	290	280	1500	-	-150	450	80	300	-	-	-5	-130	-10	-150	3	+5
ЛИ226-1	6,9	5,7	0,08 0,1	-240	-450	290	280	1800	1500	-150	-450	80	300	50	300	-5	-130	-10	-150	-3	+5
ЛИ227 ЛИ228	6,9	5,7	0,08 0,1	-500	600	-	280	1350	1250	-250	500	90	130	0	150	-5	-80	-25	-100	3	

Тип прибора	Напряжение накала, В		Ток накала, А		Напряжение, В																
	наибольшее	наименьшее			на фотокатодe	на аноде		на коллекторе		на ускоряющем электроде	на фокусирующем электроде	на тормозящем электроде	на модуляторе		на мишени						
						наибольшее	наименьшее	наибольшее	наименьшее				рабочее	запирающее							
ЛИ230	6,9	5,7	0,08	0,1	-12 -15 (входной) -600 -1000 (выходной)	300	280	2100	2000	500	-1000	100	300	0	200	0	150	40*	-5	+3	
ЛИ231	6,9	5,7	0,08	0,1	-240 -450	230	280	1550	1450	-200	-400	100	240	0	180	-5	-90	-15, -100 -15 -100	+2	+3	
ЛИ232 ЛИ232-1	6,9	5,7	0,08	0,1	-300 -450	300	280	1550	1450	-150	-350	100	270	0	150	-5	-90		-3	+5	
ЛИ233	6,9	5,7	0,08	0,1	-200 -400	290	280	1550	1450	-100	-300	100	270	0	200	-25	-90	-30 -100	-5	+5	
ЛИ234	6,9	5,7	0,08	0,1	-200 -400	290	280	1550	1450	-100	-300	100	270	0	200	-25	-90	-30 -100	-5	+5	
ЛИ235 ЛИ235-1	6,9	5,7	0,08	0,1	-200 -400	290	280	1550	1450	100	-300	100	270	0	200	-25	-90	-30 -100	-5	+5	
ЛИ236	6,9	5,7	0,08	0,1	-300 -450	300	280	1550	1450	150	-300	70	140	0	150	-15	-100	≤40*	-3	+3	
ЛИ237	6,9	5,7	0,08	0,1	-240 -450	290	280	1550	1450	170	-350	100	240	0	180	-25	-100	≤40*	-3	+5	
ЛИ238	6,9	5,7	0,08	0,1	-200 -350	300	280	1850	1750	-100	-300	100	200	50	250	-10	-100	≤40*	-5	+5	
ЛИ239	6,9	5,7	0,08	0,1	-200 -350	300	280	1850	1750	-100	-300	100	200	50	250	-10	-100	≤40*	-5	+5	
ЛИ240	6,9	5,7	0,08	0,09	-240 -450	290	280	1550	1450	-170	-350	100	240	0	180	-20	-90	-25 -100	-3	+5	
ЛИ801	6,9	5,7	0,08	0,1	-200 -400	250	300**	-	2000	1800	-120	-450	0	280	0	200	4	-130	-10 -150	-5	+5
ЛИ802	6,9	5,7	0,08	0,1	-200 -450	250	300*	-	2000	1800	-120	-450	100	280	0	200	-4	150	-10 -150	-5	+5
ЛИ804	6,9	5,7	0,08	0,1	-12 -15 (входной), -600 -1000 (выходной)	30	280	2100	1800	-400	-800	100	300	0	200	40*	-10	150	-	-	

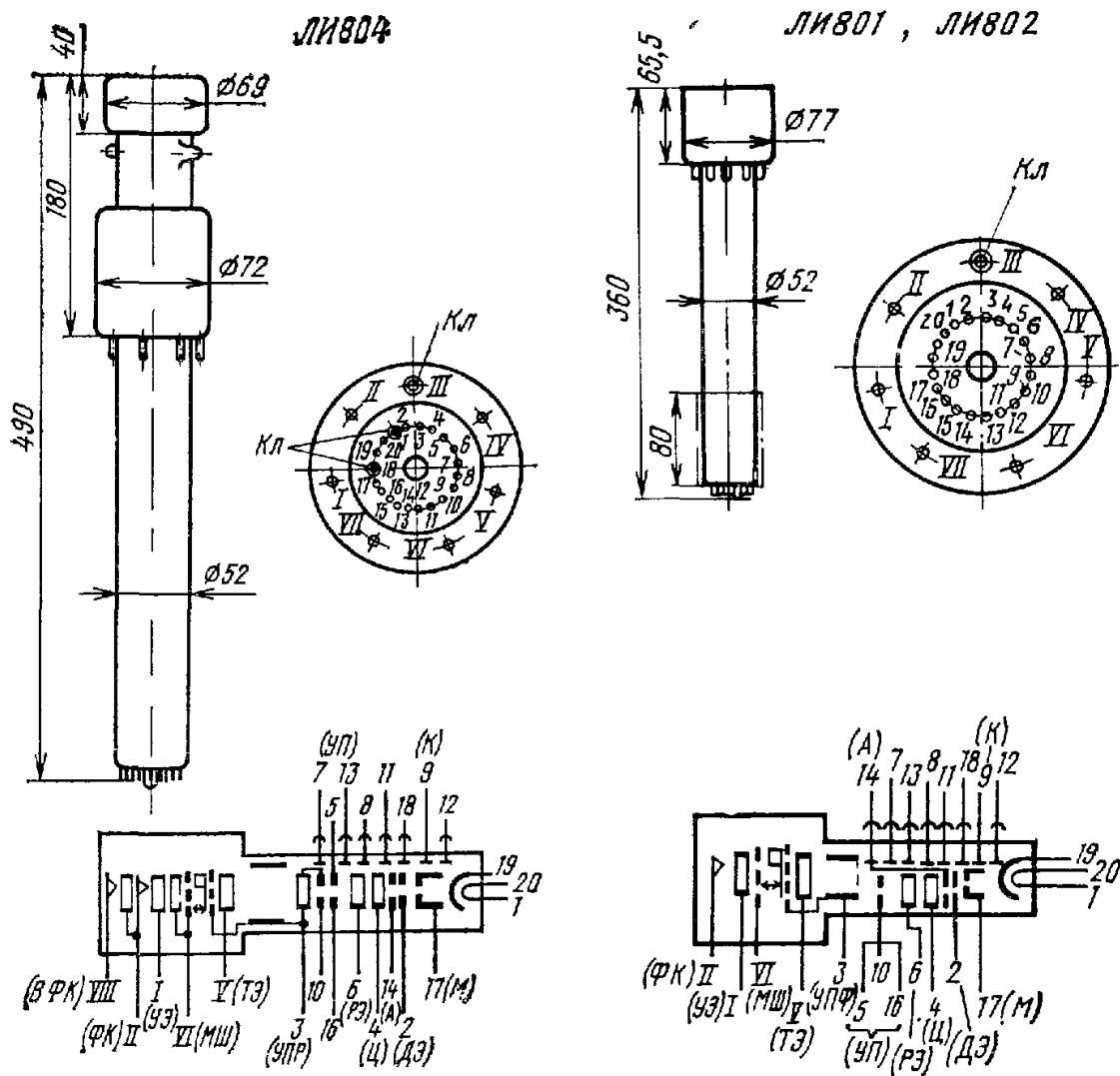
Тип прибора	Напряжение, В, на цилиндрическом электроде	Условия эксплуатации											
		Диапазон рабочих температур, °С	Относительная влажность воздуха при 40°C, %	Пониженное давление мм рт.ст.	Многokратные удары		Ударопрочности		Виброустойчивость		Линейные нагрузки, g (м/с²)	Рабочая освещенность фотокатода лк	Срок службы, лет
					Ускорение g (м/с²)	Длительность ударного импульса, мс	Диапазон частот, Гц	Ускорение, g (м/с²)	Диапазон частот, Гц	Ускорение g (м/с²)			
ЛИ230	200 300	25 35	95 (35°C)	400	15(147)	—	1.. 80	5(49)	—	—	—	5 10 ⁻⁷ 1 10 ⁻⁸	8
ЛИ231	200 300	35 60	95 98	—	15(147)	—	5 200	5(49)	—	—	—	—	—
ЛИ232 ЛИ232-1	200 300	30 60	98(35°C)	5	40(392)	4 10	1.. 1000	10(98)	1 500	1(9,8)	—	0,5 5	12
ЛИ233	200 350	—	98(35°C)	—	15(147)	4 15	1 60	1(9,8)	—	—	—	0,75	4
ЛИ234	200 350	—	98(35°C)	—	15(147)	4 15	1 60	1(9,8)	—	—	—	0,75	4
ЛИ235 ЛИ235-1	200 350	—	98(35°C)	—	15(147)	4 15	1 60	1(9,8)	—	—	—	0,75	4
ЛИ236	200 300	—	98(35°C)	5	40(392)	4 10	1 60	10(98)	1 300, 300 1000	4(3 1), 1(9 8)	—	—	12
ЛИ237	200 350	—	98(35°C)	400	40(392)	—	1 200	5(49)	1 200	1(9 8)	—	0,3	12
ЛИ238	200 300	—	98(35°C)	15	40(392)	4 10	1 1000	10(98)	1 200	5(49)	10(98)	50	12
ЛИ239	200 300	—	95(35°C)	15	40(392)	4 10	1 1000	10(98)	1 200	5(49)	10(98)	50	12
ЛИ240	200 350	—	98(35°C)	400	15(147)	2 10	1 200	5(49)	1 200	1(9,8)	—	0,5	12
ЛИ801	215 300	35 45	98	400	15(147)	4 10	10 200	5(49)	—	—	—	5 10 ⁻⁴ 1 10	—
ЛИ802	215 300	—	98(35°C)	—	15(147)	4 10	10 200	5(49)	—	—	—	5 10 ⁻⁶ 5 10 ⁻⁸ (без подстройки кн), 5 10 ⁻⁷ 1 10 ⁻² (с подстройкой)	2
ЛИ804	—	—	98(35°C)	400	15(147)	2 5	1 200	5(49)	—	—	—	—	12

* Разность между запирающим и рабочим напряжением

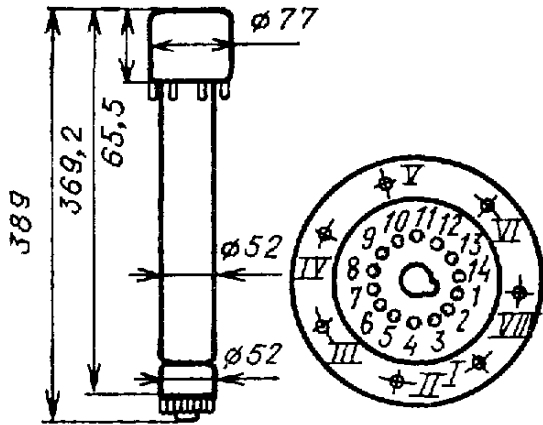
** Напряжение между анодом и первым диодом

Габаритные размеры суперорбитронов, схемы расположения штырьков и схемы соединения электродов с выводами

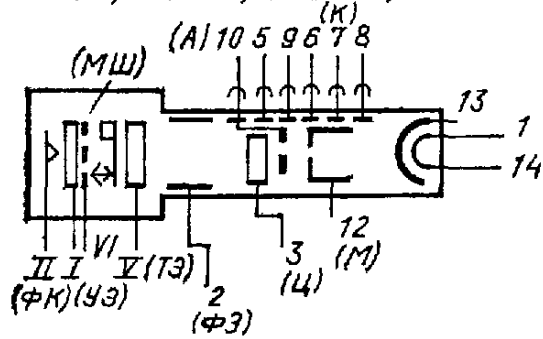
На рисунках приняты следующие условные обозначения: УЭ — ускоряющий электрод, ТЭ — тормозящий электрод; Ц — цилиндр умножителя; М — модулятор; МШ — мишень; ФК — фотокатод; ФЭ — фокусирующий электрод; К — коллектор; ЗК — защитное кольцо; С — сетка выравнивающая; ВФК — входной фотокатод; УПФ — управляющая пластина с фокусирующим электродом; УП — управляющая пластина; ДЭ — дополнительный электрод; РЭ — разделительный электрод. Диноды нумеруются в направлении от фотокатода к аноду



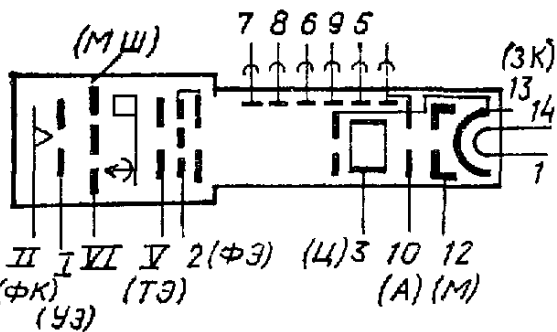
ЛИ201, ЛИ204, ЛИ207, ЛИ218,
ЛИ225, ЛИ225-1, ЛИ231, ЛИ233,
ЛИ234, ЛИ235, ЛИ235-1, ЛИ239



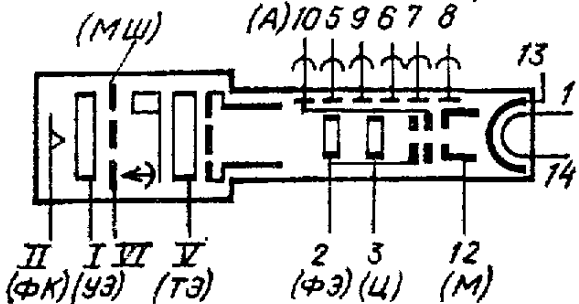
ЛИ201, ЛИ204, ЛИ207, ЛИ233,
ЛИ234, ЛИ235, ЛИ235-1, ЛИ239



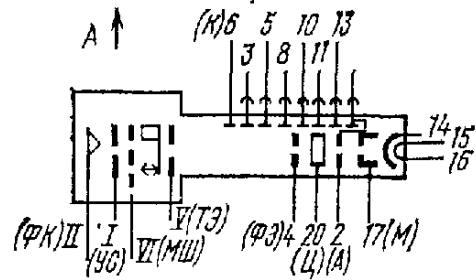
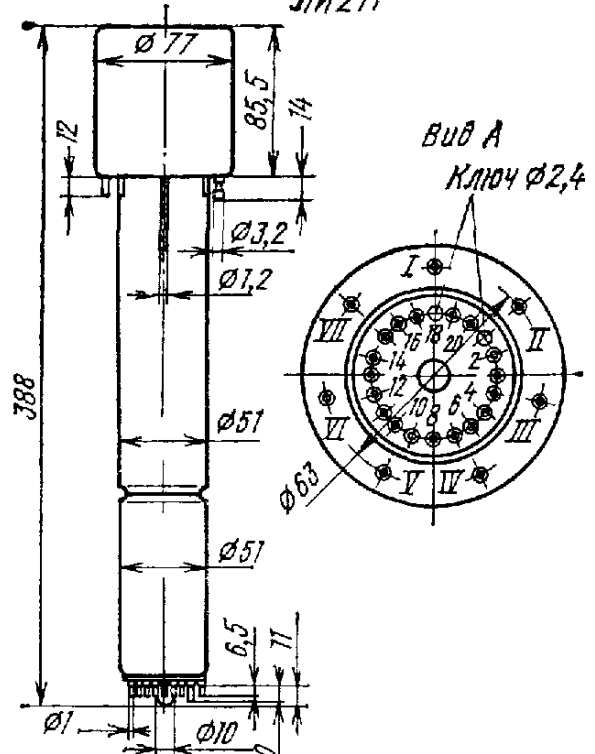
ЛИ218



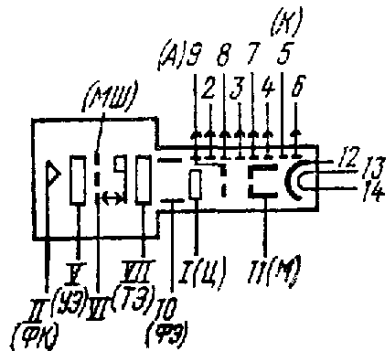
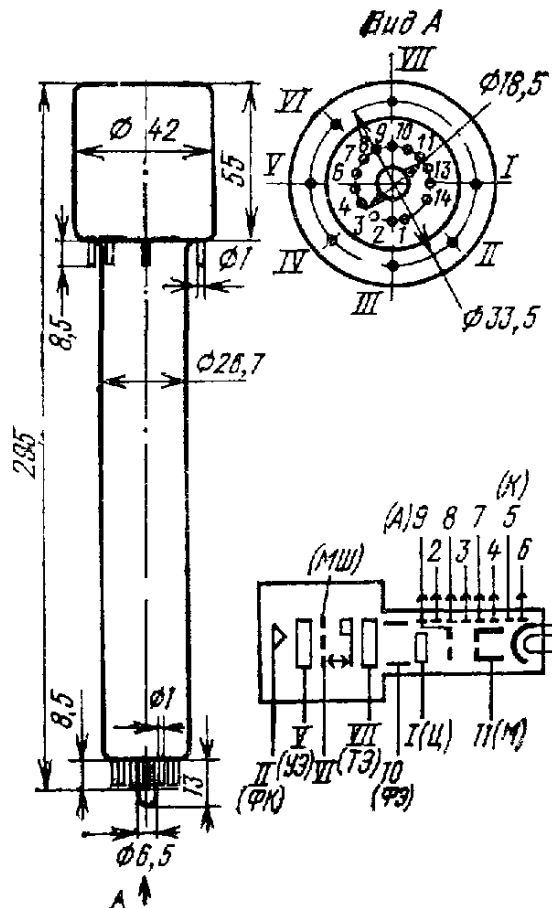
ЛИ225, ЛИ225-1, ЛИ231 (К)

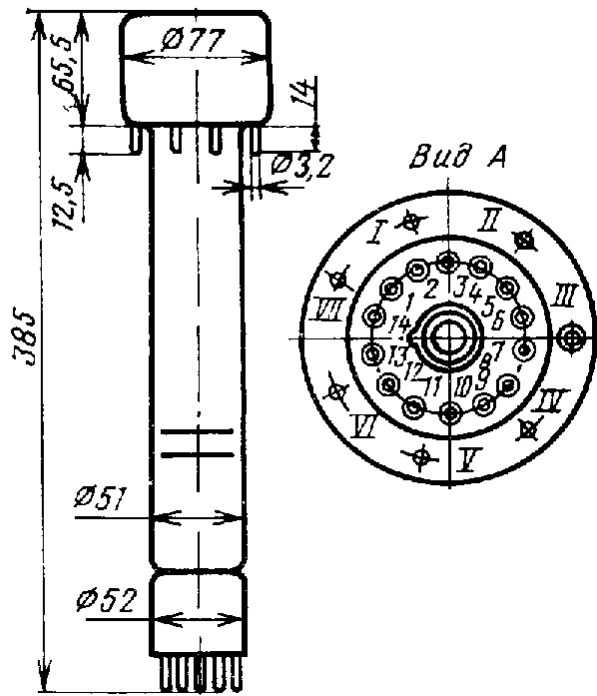


ЛИ211

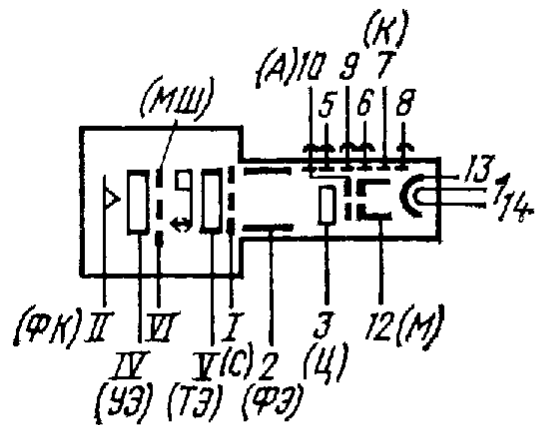
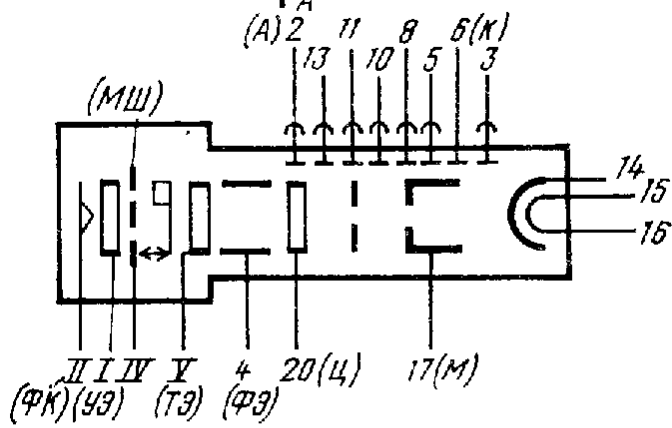
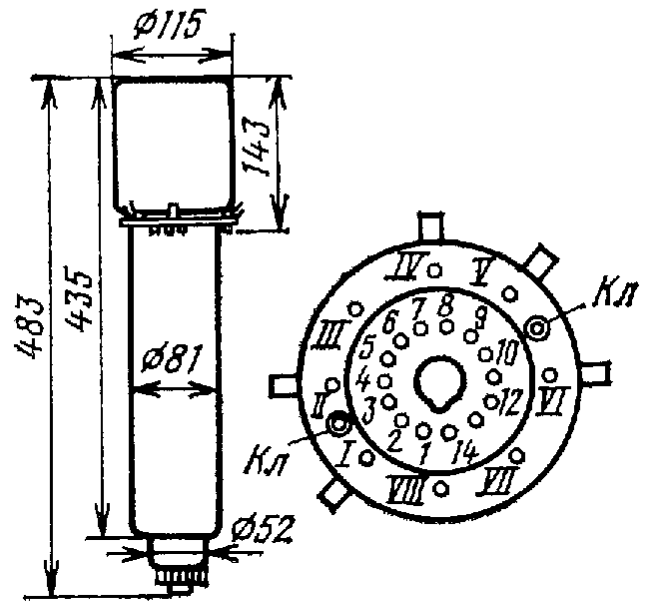


ЛИ212М

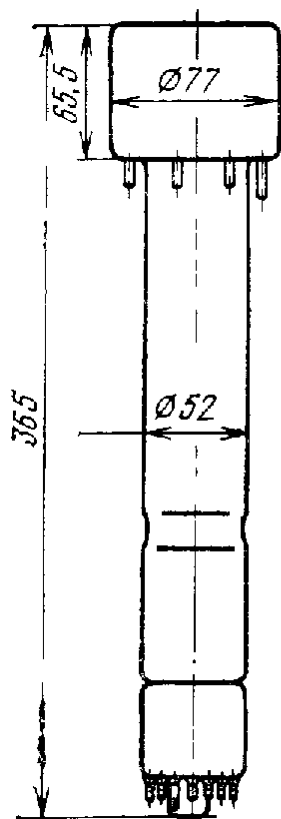




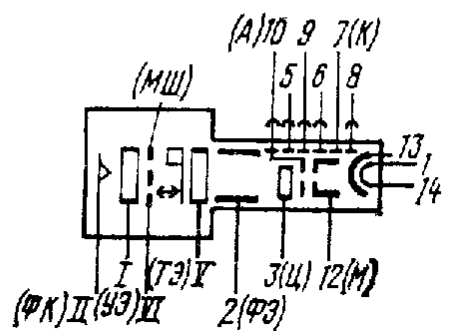
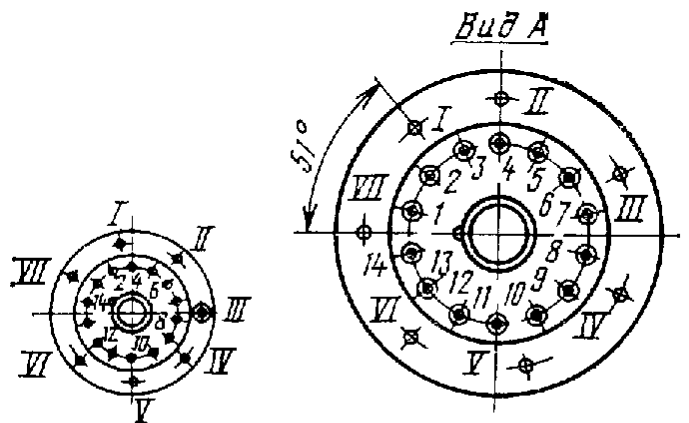
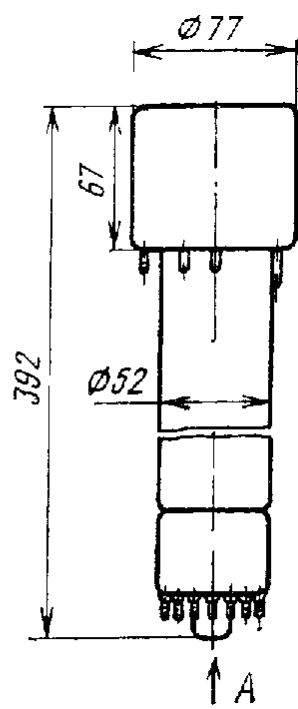
ЛИ221, ЛИ222, ЛИ223,
ЛИ224, ЛИ227, ЛИ228

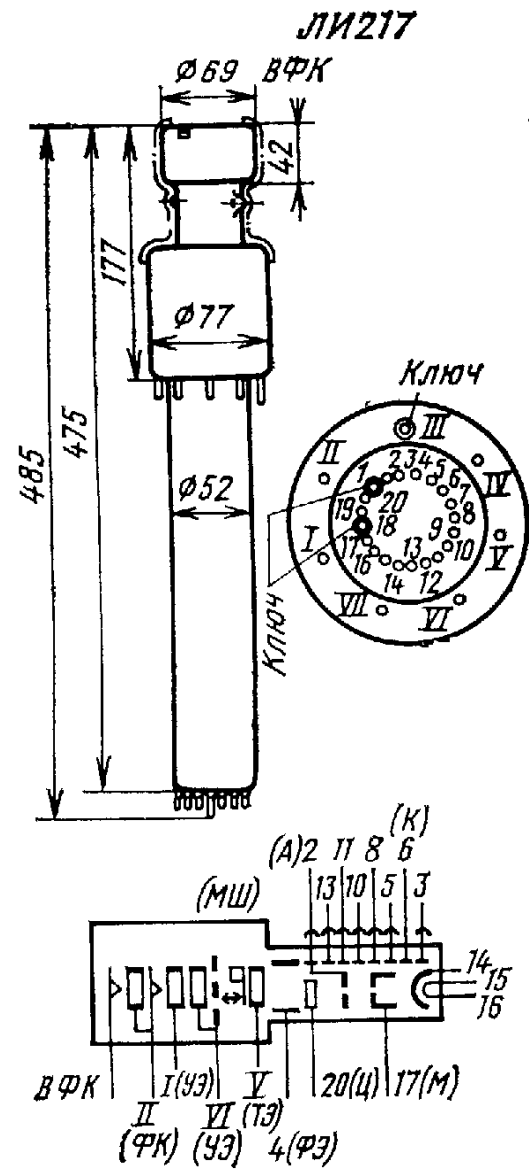
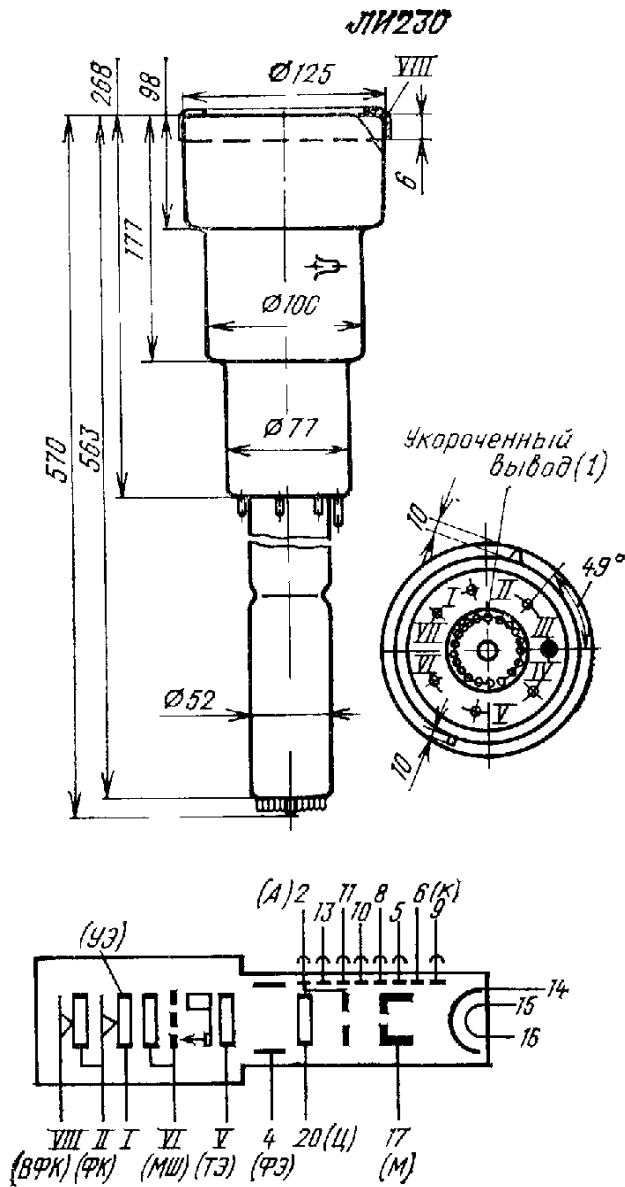
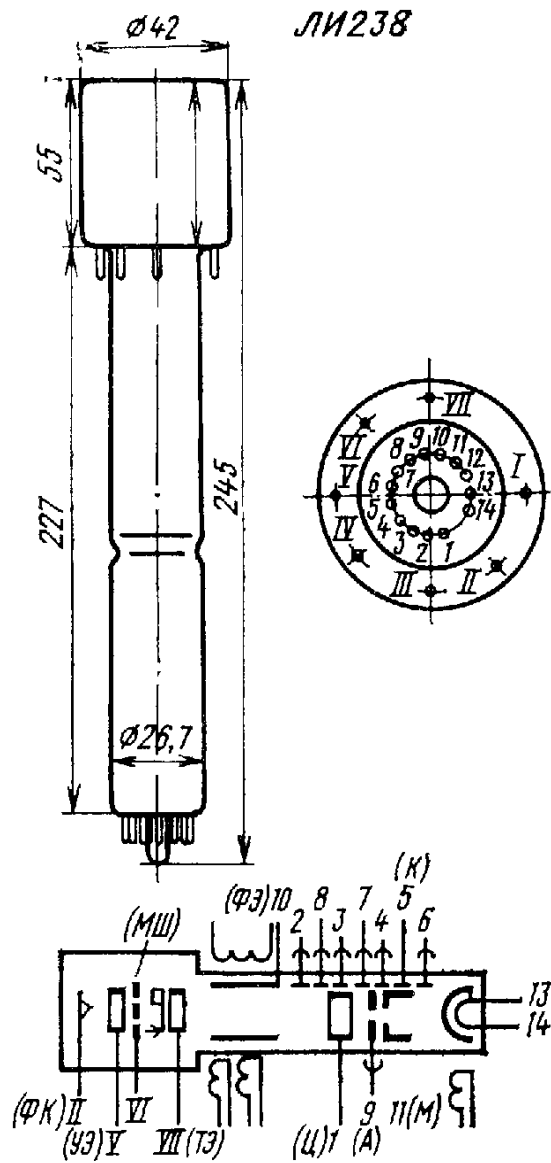


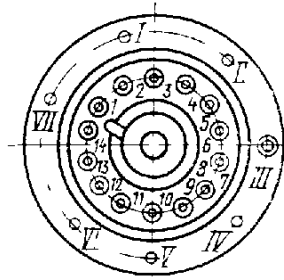
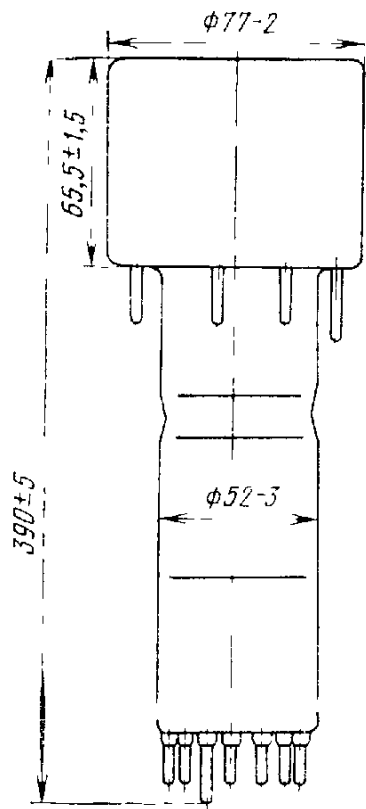
ЛИ236



ЛИ237, ЛИ240







ЛИ232

