

Операционные усилители

A_U	Коэффициент усиления напряжения	SVR	Влияния $U_{пит}$ на $U_{Ю}$
$ U_{Ю} $	Напряжение смещения нуля	f1	Частота единичного усиления
$\alpha U_{Ю}$	Темпер. коэф. напряж. смещения нуля	SR	Макс. скорость нарастания вых. напряж.
$ I_I $	Средний входной ток	$ U_{ОМАХ} $	Максимальное выходное напряжение
$ I_{Ю} $	Разность входных токов	$U_{CC} (CC1, CC2)$	Напряжение питания
I_{CC}	Ток потребления (по всем каналам)	ΔU_{CC}	Диапазон напряжения питания
CMR	Кослабления $U_{вх\sin\phi}$		

ОУ с приемкой ВП при $T = +25^\circ C$	Кол-во каналов	A_U В/мВ не менее	$ U_{Ю} $ мВ не более	$\alpha U_{Ю}$ мкВ/°C не более	$ I_I $ нА не более	$ I_{Ю} $ нА не более	I_{CC} мА не более	CMR дБ не менее	SVR мкВ/В не более	f1 МГц не менее	SR В/мкс не менее	$ U_{ОМАХ} $ В не менее	U_{CC} В	ΔU_{CC} В	Корпус	T, °C	
544УД1	А Б В Г	100	15	20	0,05	0,02	3,5	80	100	1	5	10	±15	±13.5± ±16.5	3101.8-8.01	-60, +125	
		100	30	50	0,1	0,05			120	1	2						
		100	5	15	0,05	0,02			100	1	5						
		100	15	20	0,05	0,02			100	2,5	7						
544УД2	А Б	20	30	50	0,1	0,1	7	70	300	15	20	10	±15	±13.5± ±16.5	3101.8-8.01	-60, +100	
		10	50	100	0,5	0,5											
544УД7	Р1 Р3	4	50	4	30	100	20	3	70	65 (дБ)	0,7	0,5	12 26	±15 +30	±2.5± ±16.5 +5± +33	201.14-10 (H)	-60, +125
544УД12	У3	1	4000	0,025	0,6	2	1,5	2,5	120	2	0,4	0,1	12,5	±15	±3± ±16.5	H04.16-1B	-60, +125
544УД13	У3	4	36	10	20	0,15	0,1	2,4	50	3160	1	0,7	9,8	+9	+2.7± ±11	H04.16-1B	-60, +125
544УД14	Р3	4	50	7	30	0,25	0,1	10	76	100	2,2	8	10	±15	±5± ±16.5	201.14-10	-60, +125
544УД15	У3	2	1000	0,5	10	0,15	0,1	7	80	32	3,2	18	12	±15	±5± ±16.5	H04.16-1B	-60, +125
544УД16	У3	2	150	0,175	2,75	300	60	3,5	86	31,6	3	2,4	14,7	±15	±2.5± ±16.5 +3± +33	H04.16-1B	-60, +125
544УД17	У3	2	300	0,3	2	20	10	7	106	3,2	4	5,5	12	±15	±5± ±16.5 +13,5± +33	H04.16-1B	-60, +125
544УД18	У3	2	50	4	8	500	100	5,6	80	200	3	1	13	±15	±2.5± ±16.5	H04.16-1B	-60, +125
544УД19	У3	2	2000	0,1	4,2	700	50	4,5	100	10	2,2	0,8	13,5	±15	±4.5± ±16.5 +4.5± +33	H04.16-1B	-60, +125

744УД1-1	А Б В Г	50	15	50	0,01	0,01	3,5	80	150	1	5	10	±15	±13.5± ±16.5	бескорпусн.	-60, +85
		100	30		0,1	0,1				1	5					
		50	15		0,01	0,01				1	5					
		50	15		0,01	0,01				2,5	7					
744УД2-1	1	35	50	100	0,5	0,5	7	70	300	15	20	10	±15	±13.5± ±16.5	бескорпусн.	-60, +85

Разработки

ОКР «Липчанка»	1	15	2	-	2,5	-	13	60	562	-	160	10	±15	±4.5± ±16.5 +10± +33	H04.16-1B	-60, +125
	2	30	3,5	-	0,03	-	8,4	66	316	-	17	14,75	±15	±1.65± ±16.5 +3.3± +33	H04.16-1B	-60, +125
ОКР «Лирика-ку»	1	2000	0,04	-	900	-	10,5	120	6	14	12,5	12	±15	±5± ±16.5 -	H04.16-1B	-60, +125
	4	2000	0,125	-	600	-	12	97	11	2	0,8	14	±15	±2.5± ±16.5 +5± +33	H04.16-1B	-60, +125

ОУ с приемкой ОТК при T = +25°C	Кол-во каналов	A _У В/мВ не менее	U _Ю мВ не более	αU _Ю мкВ/°С не более	₁ нА не более	_Ю нА не более	I _{СС} мА не более	CMR дБ не менее	SVR мкВ/В не более	f1 МГц не менее	SR В/мкс не менее	U _{ОМАХ} В не менее	U _{СС} В	ΔU _{СС} В	Корпус	T, °С			
К 544УД1	А	200	20	30	0,05	0,02	3	80	100	1	5	12	±15	±3+ ±8	3101.8-8.01(НБ) 2101.8-1 4303.8-В	-45, +70			
		100	30	50	0,1	0,1	3		150		3			±13.5+ ±16.5					
		200	5	20	0,05	0,05	2,5		100		5								
К 544УД2	А	20	30	50	0,1	0,1	7	70	300	15	20	10	±15	±13.5+ ±16.5	3101.8-8.01(НБ) 2101.8-1 4303.8-В	-45, +70			
		10	50	100	0,5	0,5	7				20								
		20	50	100	1	1	7				10								
		20	100	30	0,1	0,1	6				20								
К 544УД3	А	50	2	10	0,05	0,02	2,5	86	50	1	5	12	±15	±13.5+ ±16.5	3101.8-8.01(НБ) 2101.8-1	-45, +70			
			Б	5	20	0,1			0,1		100						3		
			В	1,5	15	0,05			0,02		50						5		
К 544УД5	А	100	20	50	0,1	0,1	0,85	80	100	1	1,5	12	±15	±5.7+ ±6.6	2101.8-1 4303.8-В	-45, +70			
														Б			±13.5+ ±16.5		
К 544УД6	А	50	2,5	15	0,05	0,05	6	86	50	1	5	12	±15	±13.5+ ±16.5	3101.8-8.01(НБ) 2101.8-1 3101.8-1НБ	-45, +70			
		Б	50	6	30	0,1		0,1	86		100						3		
		В	100	20	50	0,1		0,1	80		100						3		
К 544УД7	4	50	5	30	100	20	3	70	65 (дБ)	0,7	0,3	12 26	±15 +30	±2.5+ ±16.5 +3+ +33	2102.14-8Н (НБ) 201.14-10Н 201.14-1 306.14-С	КМ: -60, +100 КР: -45, +70			
К 544УД8	2	50	5	30	100	20	2	70	65	0,7	0,3	12 26	±15 +30	±2.5+ ±16.5 +3+ +33	2101.8-1 4303.8-В	-45, +70			
К 544УД9	А	10	3	6	0,1	0,05	1,5	66	400	1,8	3,5	3,6	±15	±2.5+ ±5.5 +4.5+ +11	2101.8-1 4303.8-В	-45, +70			
		Б	45	4			4					0,24					0,7	0,7	4
		В	110	3			4					0,024					0,1	0,1	4,2
К 544УД10	А	8	5	6	0,2	0,1	3,1	65	500	2,5	2,5	8	+10	±5<U _{СС1} +U _{СС2} <±11 +3+ +12	3101.8-8.01(НБ) 2101.8-1 4303.8-В	-45, +70			
		Б		15			4			0,5	0,4	0,3					8,3		
		В		30			4			0,04	0,03	0,01					8,5		
К 544УД11	А	8	5	6	0,2	0,1	6	65	500	2,5	2,5	8	+10	±5<U _{СС1} +U _{СС2} <±11 +3+ +12	4306.14-С	-45, +70			
		Б		15			4			1	0,4	0,3					8,3		
		В		30			4			0,08	0,03	0,01					8,5		
К 544УД12	А	2000	50	1	3,5	3	3,5	110	4	0,25	0,1	6	±8	±3+ ±8 +6+ +16	3101.8-8.01НБ 3101.8-1НБ	-45, +100			
		Б	2000	50	1,3	4,5	4	4	110	6		0,4	12	±15		±13.5+ ±16.5	-45, +70		
		В	1000	75	1,5	5,5	5	5	106	10		0,4	12	±15		+27+ +33	-45, +70		
К 544УД14	А	4	30	6	30	0,25	0,2	10	76	100	2,2	8	10	±15	±5+ ±16.5	4306.14-С 201.14-10 (Н) 2102.14-8Н (НБ)	-45, +70 -45, +100		

К 744УД1-1	А	1	100	30	50	0,01	0,01	3,5	80	150	1	5	12	±15	±13.5+ ±16.5	бескорпусн.	-45, +70
	Б		50			0,1	0,1					4					
К744УД2-1	А	1	17	50	100	0,6	0,6	7	70	300	15	20	10	±15	±13.5+ ±16.5	бескорпусн.	-45, +70
К744УД3-1	А	1	50	1,5	15	0,05	0,02	2,5	86	50	1	5	12	±15	±13.5+ ±16.5	бескорпусн.	-45, +70

Пироприемники

S_U	Вольтовая чувствительность	Δf	Полоса пропускания (в диапазоне 50 ÷ 500 Гц)
NEP	Порог в единичной полосе частот	$\Delta \lambda$	Область спектральной чувствительности
$D^*_{\lambda \text{max}}$	Обнаружительная способность	$T_{\text{раб}}$	Диапазон рабочих температур
R_o	Выходное сопротивление	$T_{\text{пред}}$	Диапазон предельных температур
$P_{\text{сс}}$	Потребляемая мощность		

Изделия с приемкой ВП	S_U , В/Вт, не менее	NEP, Вт/Гц ^{1/2} , не более	$D^*_{\lambda \text{max}}$, Вт ⁻¹ Гц ^{1/2} см, не менее	R_o , Ом, не более	$P_{\text{сс}}$, Вт, не более	Δf , Гц, не менее	$\Delta \lambda$, мкм	$T_{\text{раб}}$, °С	$T_{\text{пред}}$, °С	Корпус	Обозначение ТУ
МГ – 32	4000	$7 \cdot 10^{-10}$	-	50	0,15	460	2 ÷ 20	-60 ÷ +55	-60 ÷ +60	1203.15-1	ОДО.397.256ТУ
МГ – 32А		$5 \cdot 10^{-10}$	-								

Изделия с приемкой ОТК	S_U , В/Вт, не менее	NEP, Вт/Гц ^{1/2} , не более	$D^*_{\lambda \text{max}}$, Вт ⁻¹ Гц ^{1/2} см, не менее	R_o , Ом, не более	$P_{\text{сс}}$, Вт, не более	Δf , Гц, не менее	$\Delta \lambda$, мкм	$T_{\text{раб}}$, °С	$T_{\text{пред}}$, °С	Корпус	Обозначение ТУ
МГ – 30	1000	$3 \cdot 10^{-9}$	-	50	0,15	460	2 ÷ 20	-45 ÷ +55	-45 ÷ +55	1203.15-1	ОДО.397.046 ТУ
МГ – 32	4000	$7 \cdot 10^{-10}$	-	50	0,15	460	2 ÷ 20	-45 ÷ +55	-45 ÷ +55	1203.15-1	3.974.035-02 ТУ
МГ – 33	100000	$1 \cdot 10^{-9}$	-	50	0,001	200	2 ÷ 20	-40 ÷ +55	-60 ÷ +60	КТ-3	ЛАРС.405426.001 ТУ
МГ – 33 – 01	100000	-	$3 \cdot 10^8$				4,28±0,5				
МГ – 33 – 02	90000	-	$2 \cdot 10^8$				3,36±0,5				
МГ – 33 – 03	90000	-	$2 \cdot 10^8$				3,85±0,5				

Линейные многоэлементные фотоприёмные устройства

I_D	Среднее значение темнового тока	$T_{\text{раб}}$	Диапазон рабочих температур
δI_D	Разброс значений темнового тока	$T_{\text{пред}}$	Диапазон предельных температур
$S_{I_{AV}}$	Ср. знач. интегральной чувствительности в диапазоне (0,38 ÷ 0,53) мкм	$\Delta \lambda$	Область спектральной чувствительности по уровню 0,1
δS_I	Разброс значений чувствительности		

Изделия с приемкой ОТК	Кол-во элементов	Кол-во выходов	I_D , мА	δI_D , % не более	$S_{I_{AV}}$, А/Дж не менее	δS_I , % не более	$\Delta \lambda$, мкм	$T_{\text{раб}}$, °С	$T_{\text{пред}}$, °С	Корпус	Обозначение ТУ
ФУК1Л1	1024	2	0,5 ÷ 2,0	15	$1 \cdot 10^7$	20	0,3 ÷ 1,1	-45 ÷ +55	-60 ÷ +60	ОК-32Д15-1НБ	ТФ3.974.061ТУ
ФУК1Л2											
ФУК1Л3 – 1	2560	1	$\geq 2,0$	10	$3 \cdot 10^8$	30	0,25* ÷ 1,1	-45 ÷ +55	-60 ÷ +60	ОК-32Д15-1НБ	ТФ3.974.061ТУ
ФУК1Л3 – 2			$\geq 1,5$	20							
ФУК1Л3 – 3			2	20							
ФУК1Л4	1024	1	$\geq 2,0$	15	$1 \cdot 10^8$						

* Коротковолновая граница для кварцевого входного окна

Перепрограммируемые постоянные запоминающие устройства

ИЕ	Информационная емкость	$t_{A(A)}$	Время выборки адреса
U_{OL}	Вых. напряжение низкого уровня	$t_{A(CE)}$	Время выборки разрешения обращения
U_{OH}	Вых. напряжение высокого уровня	$t_{A(OE)}$	Время выборки разрешения выхода
I _{CC}	Ток потреб. в режиме считывания	t_{SG1}	Время хранения информации при откл. питании
I _{CCS}	Ток потреб. в режиме хранения	t_{SG2}	Время хранения информации при вкл. питании
I_{LI}	Ток утечки по каждому входу	C_I	Входная ёмкость выводов микросхемы
$I_{LI/O}$	Ток утечки на входе/выходе	$C_{I/O}$	Ёмкость вход/выход
T	Диапазон рабочих температур	N_{CY}	Количество циклов перепрограммирования

Серия 558 – с электрическим стиранием информации
Серия 573 – с ультрафиолетовым стиранием информации

РПЗУ с приемкой ВП при T = +25°C	ИЕ, Кбит	U_{OL} , В не более	U_{OH} , В не менее	I _{CC} , мА не более	I _{CCS} , мА не более	I_{LI} , мкА не более	$I_{LI/O}$, мкА не более	$t_{A(A)}$, мкс не более	$t_{A(CE)}$, мкс не более	$t_{A(OE)}$, мкс не более	t_{SG1} , тыс. ч не менее	t_{SG2} , тыс. ч не менее	C_I , пкФ не более	$C_{I/O}$, пкФ не более	N_{CY} , цикл не менее	Корпус	T, °C		
558PP2	A	16		100	100	10	10	0,35	0,35	0,25	5	5	15	30	10000	405.24-2H, НБ	-60, +85		
	Б							0,5	0,5	0,4									
M558PP4	64	0,4	2,4	80	80	10	10	0,4	0,4	0,2	25	15	10	15	10000	2121.28-6H	-60, +85		
M558PP4																		A	15
558PP4																		H2	15
558PP4																		Y3	30
M558PP4	Б			60	60			0,35	0,35	0,15	43,8	43,8	10	15	1000	2121.28-6	-60, +85		
573PФ2	16			110	35	10	10	0,45	0,45	0,25	100	25	8	12	100	210Б.24-5H			
M573PФ4	A	64	0,45	2,4	70	70	0,3	0,3	0,12										
M573PФ4	Б							0,45	0,45	0,15		10	6	12	25	2121.28-8H			

РПЗУ с приемкой ОТК при T = +25°C	ИЕ, Кбит	U_{OL} , В не более	U_{OH} , В не менее	I _{CC} , мА не более	I _{CCS} , мА не более	I_{LI} , мкА не более	$I_{LI/O}$, мкА не более	$t_{A(A)}$, мкс не более	$t_{A(CE)}$, мкс не более	$t_{A(OE)}$, мкс не более	t_{SG1} , тыс. ч не менее	t_{SG2} , тыс. ч не менее	C_I , пкФ не более	$C_{I/O}$, пкФ не более	N_{CY} , цикл не менее	Корпус	T, °C
K558PP2	A	16		100	100	10	10	0,35	0,35	0,2	5	5	15	25	10000	4118.24-2H	-10, +70
	Б							0,7	0,7	0,35							
K558PP4Y	A	64	0,4	2,4	90	90	10	10	0,3	0,3	0,2	20	10	15	10000	H16.48-1B (H), H16.48-2B	-45, +70
	Б								0,4	0,4	0,2						
KM558PP4	A							0,3	0,3	0,2	25	15	8	-	100	2121.28-6	
	Б							0,4	0,4	0,2							
K573PФ2		16	0,4	2,4	100	25	10	10	0,45	0,45	0,2	100	50	8	-	100	210Б.24-5H
K573PФ4	A	64	0,45	2,4	70	70	10	10	0,27	0,27	0,12	175	25	6	-	25	2121.28-8H
	Б				70				0,45	0,45	0,15						
	В				85				0,27	0,27	0,12						
KM573PФ8	A	256	0,45	2,4	110	50	8	8	0,25	0,25	0,1	100	50	16	16	25	2121.28-8
	Б								0,3	0,3	0,12						
	В								0,45	0,45	0,15						
KM573PФ10		16	0,4	3,0	40	6	10	10	0,45	-	-	100	100	10	15	25	2123.40-12H