

1 Общие положения

Общие положения – по ОСТ В 11 0998 с дополнениями и уточнениями, приведенными в настоящем разделе.

1.1 Область применения

Настоящие технические условия (далее – ТУ) распространяются на микросхемы интегральные серии 1334 (далее – микросхемы).

Микросхемы предназначены для использования в системах электропитания узлов РЭА.

Микросхемы, поставляемые по настоящим ТУ, должны удовлетворять требованиям ОСТ В 11 0998 и требованиям, установленным в соответствующих разделах настоящих ТУ.

Нумерация разделов, подразделов и пунктов, принятая в настоящих ТУ, соответствует нумерации аналогичных разделов, подразделов и пунктов ОСТ В 11 0998.

Если в ТУ требуется дополнение или уточнение какого-либо подраздела ОСТ В 11 0998, то в соответствующем подразделе ТУ приведены только положения, дополняющие или уточняющие данный подраздел ОСТ В 11 0998. Остальные положения этого подраздела – по ОСТ В 11 0998.

В ТУ не приведены пункты ОСТ В 11 0998, не требующие уточнений, при этом нумерация остальных пунктов сохранена в соответствии с ОСТ В 11 0998.

Микросхемы, включенные в настоящие ТУ, поставляются также в бескорпусном исполнении на общей пластине в соответствии с требованиями РД 11 0723. Положения, уточняющие ТУ в части поставки микросхем по РД 11 0723, изложены в приложении Д.

1.2 Нормативные ссылки

В настоящих ТУ использованы ссылки на стандарты и нормативные документы, обозначения которых приведены в приложении А.

1.3 Определения, обозначения и сокращения

Термины, определения, сокращения и буквенные обозначения параметров – по ОСТ В 11 0998 и ГОСТ 19480.

1.4 Приоритетность НД

Приоритетность НД – по ОСТ В 11 0998.

1.5 Классификация, основные параметры и размеры

1.5.1 Типы (типономиналы) поставляемых микросхем указаны в таблице 1.

1.5.2 Категория качества микросхем «ВП».

1.5.5 Пример обозначения микросхем при заказе (в договоре на поставку):
«Микросхема 1334ЕН5Т – АЕЯР.431420.808ТУ».

Пример обозначения микросхем, поставляемых на общей пластине при заказе
(в договоре на поставку):

«Микросхема 1334ЕН5Н4, АЕЯР.431420.808ТУ, РД 11 0723».

2 Технические требования

Технические требования – по ОСТ В 11 0998 с дополнениями и уточнениями, приведенными в настоящем разделе.

Микросхемы изготавливают по комплектам конструкторской документации, приведенным в таблице 1.

Перечень прилагаемых документов приведен в приложении Б.

2.1 Требования к конструкторской и технологической документации

2.1.8 Электрические схемы микросхем должны соответствовать приведенным на чертежах, указанных в таблице 1 и прилагаемых к ТУ.

2.2 Требования к конструкторско-технологическому исполнению

2.2.8 Прочность крепления кристалла к монтажной площадке должна быть не менее 16 Н (1,6 кгс).

2.2.13 Требования стойкости к воздействию растягивающей силы не предъявляются.

Требования стойкости к воздействию изгибающей силы не предъявляются.

2.2.14 Прочность внутренних сварных соединений должна быть:

– не менее – 0,0350 Н (0,00350 кгс) до герметизации;

– не менее – 0,0225 Н (0,00225 кгс) после герметизации.

2.2.22 Показатель герметичности микросхем со свободным внутренним объемом по эквивалентному нормализованному потоку должен быть не более $6,65 \cdot 10^{-3}$ Па · см³/с ($5 \cdot 10^{-5}$ л · мкм рт. ст./с).

2.2.24 Масса микросхем должна быть не более 0,2 г.

2.2.27 Общий вид, габаритные, установочные и присоединительные размеры микросхем должны соответствовать габаритному чертежу, указанному в таблице 1 и прилагаемому к ТУ.

2.2.28 Микросхемы предназначены для ручной сборки (монтажа) аппаратуры.

2.2.29 Внешний вид микросхем должен соответствовать описанию образцов внешнего вида, указанному в таблице 1 и прилагаемому к ТУ.

2.2.30 Первый вывод микросхем обозначен черной точкой, совпадающей с клеймом военного представительства.

2.2.32 Тепловое сопротивление кристалл-корпус не более 20 °С/Вт. Тепловое сопротивление кристалл-окружающая среда (без теплоотвода) не более 200 °С/Вт.

2.3 Требования к электрическим параметрам и режимам эксплуатации

2.3.1 Значения электрических параметров микросхем при приемке и поставке должны соответствовать нормам, приведенным в таблицах 2, 2а – 2 г.

Таблица 2 – Значения электрических параметров микросхем 1334ЕН2.85Т при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{ВХ}} = 3,85 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{ВЫХ}}$	2,822	2,878	25 ± 10
		2,810	2,890	-60 ± 3 125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мА}$	$U_{\text{ПД min}}$	–	0,45	25 ± 10
		–	0,60	-60 ± 3 125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{ВХ}} = 3,85 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мА}$ при $U_{\text{ВХ}} = 3,85 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$I_{\text{ПОТ}}$	–	10	25 ± 10
		–	12	-60 ± 3 125 ± 5
		–	0,12	25 ± 10
		–	0,14	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по напряжению, % при $U_{\text{ВХ1}} = 3,85 \text{ В}$, $U_{\text{ВХ2}} = 30,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	K_U	–	0,2	25 ± 10
		–	0,4	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{ВХ}} = 3,85 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ1}} = 0,1 \text{ мА}$, $I_{\text{ВЫХ2}} = 100 \text{ мА}$	K_I	–	0,2	25 ± 10
		–	0,3	-60 ± 3 125 ± 5

Таблица 2а – Значения электрических параметров микросхем 1334ЕН3Т при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Выходное напряжение, В при $U_{ВХ} = 4,0$ В, $I_{ВЫХ} = 0,1$ мА	$U_{ВЫХ}$	2,970	3,030	25 ± 10
		2,958	3,042	-60 ± 3 125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{ВЫХ} = 100$ мВ, $I_{ВЫХ} = 100$ мА	$U_{ПД \min}$	–	0,45	25 ± 10
		–	0,60	-60 ± 3 125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{ВХ} = 4,0$ В, $I_{ВЫХ} = 100$ мА при $U_{ВХ} = 4,0$ В, $I_{ВЫХ} = 0,1$ мА	$I_{ПОТ}$	–	10	25 ± 10
		–	12	-60 ± 3 125 ± 5
		–	0,12	25 ± 10
		–	0,14	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по напряжению, % при $U_{ВХ1} = 4,0$ В, $U_{ВХ2} = 30,0$ В, $I_{ВЫХ} = 0,1$ мА	K_U	–	0,2	25 ± 10
		–	0,4	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{ВХ} = 4,0$ В, $I_{ВЫХ1} = 0,1$ мА, $I_{ВЫХ2} = 100$ мА	K_I	–	0,2	25 ± 10
		–	0,3	-60 ± 3 125 ± 5

Таблица 2б – Значения электрических параметров микросхем 1334ЕН3.3Т при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{ВХ}} = 4,3 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{ВЫХ}}$	3,267	3,333	25 ± 10
		3,254	3,346	-60 ± 3 125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мА}$	$U_{\text{пд min}}$	–	0,45	25 ± 10
		–	0,60	-60 ± 3 125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{ВХ}} = 4,3 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мА}$ при $U_{\text{ВХ}} = 4,3 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$I_{\text{ПОТ}}$	–	10	25 ± 10
		–	12	-60 ± 3 125 ± 5
		–	0,12	25 ± 10
		–	0,14	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по напряжению, % при $U_{\text{ВХ1}} = 4,3 \text{ В}$, $U_{\text{ВХ2}} = 30,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	K_U	–	0,2	25 ± 10
		–	0,4	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{ВХ}} = 4,3 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ1}} = 0,1 \text{ мА}$, $I_{\text{ВЫХ2}} = 100 \text{ мА}$	K_I	–	0,2	25 ± 10
		–	0,3	-60 ± 3 125 ± 5

Таблица 2в – Значения электрических параметров микросхем 1334ЕН5Т при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{ВХ}} = 6,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{ВЫХ}}$	4,95	5,05	25 ± 10
		4,925	5,075	-60 ± 3 125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мА}$	$U_{\text{ПД min}}$	–	0,45	25 ± 10
		–	0,60	-60 ± 3 125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{ВХ}} = 6,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мА}$ при $U_{\text{ВХ}} = 6,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$I_{\text{ПОТ}}$	–	10	25 ± 10
		–	12	-60 ± 3 125 ± 5
		–	0,12	25 ± 10
		–	0,14	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по напряжению, % при $U_{\text{ВХ1}} = 6,0 \text{ В}$, $U_{\text{ВХ2}} = 30,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	K_U	–	0,2	25 ± 10
		–	0,4	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{ВХ}} = 6,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ1}} = 0,1 \text{ мА}$, $I_{\text{ВЫХ2}} = 100 \text{ мА}$	K_I	–	0,2	25 ± 10
		–	0,3	-60 ± 3 125 ± 5

Таблица 2г – Электрические параметры микросхем типа 1334ЕИ5Т при приемке и поставке

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Норма параметра		Температура среды, °С
		не менее	не более	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{ВХ}} = -10 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = -40 \text{ мА}$	$U_{\text{ВЫХ}}$	$ -4,8 $	$ -5,2 $	25 ± 10
		$ -4,75 $	$ -5,25 $	-60 ± 3 125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{ВЫХ}} = 50 \text{ мВ}$, $I_{\text{ВЫХ}} = -40 \text{ мА}$	$U_{\text{ПД min}}$	–	$ 1,7 $	25 ± 10 -60 ± 3 125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{ВХ}} = -10 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = -40 \text{ мА}$	$I_{\text{ПОТ}}$	–	$ 5,5 $	25 ± 10
		–	$ 6,0 $	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по напряжению, % при $U_{\text{ВХ1}} = -7 \text{ В}$, $U_{\text{ВХ2}} = -20 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = -40 \text{ мА}$	K_U	–	1,2	25 ± 10
		–	3,0	-60 ± 3 125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{ВХ}} = -10 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ1}} = -1 \text{ мА}$, $I_{\text{ВЫХ2}} = -100 \text{ мА}$	K_I	–	1,0	25 ± 10
		–	1,2	-60 ± 3 125 ± 5

2.3.4 Значения электрических параметров микросхем в течение гамма-процентного срока сохраняемости при их хранении в условиях, допускаемых настоящими ТУ, должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 3. Остальные параметры должны соответствовать нормам при приемке и поставке, приведенным в таблицах 2, 2а – 2г.

2.3.6 Значения предельно допустимых и предельных режимов эксплуатации в диапазоне рабочих температур среды должны соответствовать нормам, приведенным в таблице 5.

Таблица 5 – Значения предельно допустимых и предельных режимов эксплуатации микросхем

Наименование параметра режима, единица измерения	Буквенное обозначение параметра	Предельно допустимый режим		Предельный режим		Номер пункта примечания
		не менее	не более	не менее	не более	
Входное напряжение, В 1334ЕН2.85Т 1334ЕН3Т 1334ЕН3.3Т 1334ЕН5Т 1334ЕИ5Т	$U_{вх}$	3,45	30	-0,3	35	1
Выходной ток, мА 1334ЕН2.85Т 1334ЕН3Т 1334ЕН3.3Т 1334ЕН5Т 1334ЕИ5Т	$I_{вых}$	0,1	100	–	130	1, 2
Рассеиваемая мощность (без теплоотвода), Вт при температуре окружающей среды от минус 60 °С до 65 °С 125 °С	$P_{рас}$	–	0,425	–	0,500	3, 4
		–	0,125	–	0,150	
Температура <i>p-n</i> перехода кристалла, °С	$T_{п\ max}$	–	150	–	160	

Примечания

1 Значения приведены при использовании конденсаторов ёмкостью:

$C_{\text{вых}} = (2,20 \pm 0,44)$ мкФ, $C_{\text{вх}} = (1,0 \pm 0,2)$ мкФ для микросхем 1334ЕН2.85Т, 1334ЕН3Т, 1334ЕН3.3Т, 1334ЕН5Т;

$C_{\text{вых}} = (0,10 \pm 0,02)$ мкФ, $C_{\text{вх}} = (0,330 \pm 0,066)$ мкФ для микросхем 1334ЕИ5Т.

2 Предельное значение выходного тока ограничено внутренней схемой защиты.

3 Максимальная рассеиваемая мощность ограничена внутренней схемой защиты.

4 Снижение рассеиваемой мощности в диапазоне температуры окружающей среды от 65 °С до 125 °С – по линейному закону

$$P_{\text{рас}} = (150 - T_c) / R_{T \text{ п-с}},$$

T_c – температура окружающей среды;

$P_{\text{рас}}$ – рассеиваемая мощность;

$R_{T \text{ п-с}} = 200$ °С/Вт – тепловое сопротивление кристалл-окружающая среда (без теплоотвода).

2.3.7 Порядок подачи и снятия входных сигналов на микросхемы не регламентируется.

2.3.8 Микросхемы должны быть устойчивы к воздействию статического электричества с потенциалом не менее 2000 В.

2.4 Требования по стойкости к воздействию механических факторов

Механические факторы – по ОСТ В 11 0998.

2.5 Требования по стойкости к воздействию климатических факторов

Климатические факторы – по ОСТ В 11 0998, в том числе:

- повышенная рабочая температура среды – 125 °С,
- пониженная рабочая температура среды – минус 60 °С,
- повышенная предельная температура среды – 150 °С,
- пониженная предельная температура среды – минус 60 °С.

Требование по устойчивости к воздействию статической пыли не предъявляются.

Таблица 14 – Справочные данные. Значения основных электрических параметров микросхем 1334ЕН2.85Т

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра			Температура среды, °С
		минимальное	типовое	максимальное	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{вх}} = 3,85 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{вых}}$	2,822	2,848	2,878	25 ± 10
		2,810	2,859	2,890	-60 ± 3
		2,810	2,832	2,890	125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{вых}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{вых}} = 100 \text{ мА}$ при $\Delta U_{\text{вых}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{пд min}}$	0,35	0,37	0,45	25 ± 10
		0,27	0,29	0,60	-60 ± 3
		0,44	0,47	0,60	125 ± 5
		0,04	0,05	0,08	25 ± 10
		0,025	0,030	0,150	-60 ± 3
		0,044	0,048	0,150	125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{вх}} = 3,85 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 100 \text{ мА}$ при $U_{\text{вх}} = 3,85 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$I_{\text{пот}}$	6,0	6,3	10	25 ± 10
		6,3	6,5	12	-60 ± 3
		5,6	5,8	12	125 ± 5
		0,09	0,10	0,12	25 ± 10
		0,10	0,12	0,14	-60 ± 3
		0,08	0,09	0,14	125 ± 5
Нестабильность по напряжению, % при $U_{\text{вх1}} = 3,85 \text{ В}$, $U_{\text{вх2}} = 30,0 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	K_U	0,06	0,08	0,2	25 ± 10
		0,05	0,07	0,4	-60 ± 3
		0,15	0,18	0,4	125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{вх}} = 3,85 \text{ В}$; $I_{\text{вых1}} = 0,1 \text{ мА}$, $I_{\text{вых2}} = 100 \text{ мА}$	K_I	0,15	0,18	0,2	25 ± 10
		0,09	0,11	0,3	-60 ± 3
		0,15	0,19	0,3	125 ± 5

Таблица 14а – Справочные данные. Значения основных электрических параметров микросхем 1334ЕНЗТ

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра			Темпера- тура сре- ды, °С
		мини- мальное	типовое	макси- мальное	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{вх}} = 4,0 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{вых}}$	2,970	2,998	3,030	25 ± 10
		2,958	3,011	3,042	-60 ± 3
		2,958	2,987	3,042	125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{вых}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{вых}} = 100 \text{ мА}$ при $\Delta U_{\text{вых}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{пд min}}$	0,35	0,36	0,45	25 ± 10
		0,27	0,28	0,60	-60 ± 3
		0,43	0,46	0,60	125 ± 5
		0,03	0,04	0,08	25 ± 10
		0,026	0,030	0,150	-60 ± 3
		0,043	0,047	0,150	125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{вх}} = 4,0 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 100 \text{ мА}$ при $U_{\text{вх}} = 4,0 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$I_{\text{пот}}$	5,9	6,2	10	25 ± 10
		6,4	6,6	12	-60 ± 3
		5,7	5,9	12	125 ± 5
		0,09	0,10	0,12	25 ± 10
		0,10	0,12	0,14	-60 ± 3
		0,08	0,09	0,14	125 ± 5
Нестабильность по напря- жению, % при $U_{\text{вх1}} = 4,0 \text{ В}$, $U_{\text{вх2}} = 30,0 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	K_U	0,06	0,07	0,2	25 ± 10
		0,05	0,06	0,4	-60 ± 3
		0,14	0,16	0,4	125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{вх}} = 4,0 \text{ В}$; $I_{\text{вых1}} = 0,1 \text{ мА}$, $I_{\text{вых2}} = 100 \text{ мА}$	K_I	0,16	0,17	0,2	25 ± 10
		0,09	0,10	0,3	-60 ± 3
		0,16	0,18	0,3	125 ± 5

Таблица 146 – Справочные данные. Значения основных электрических параметров микросхем 1334ЕН3.3Т

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра			Темпера- тура сре- ды, °С
		мини- мальное	типовое	макси- мальное	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{вх}} = 4,3 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{вых}}$	3,267	2,291	3,333	25 ± 10
		3,254	3,305	3,346	-60 ± 3
		3,254	3,284	3,346	125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{вых}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{вых}} = 100 \text{ мА}$ при $\Delta U_{\text{вых}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{пд min}}$	0,36	0,37	0,45	25 ± 10
		0,28	0,29	0,60	-60 ± 3
		0,44	0,47	0,60	125 ± 5
		0,04	0,05	0,08	25 ± 10
		0,025	0,029	0,150	-60 ± 3
		0,044	0,048	0,150	125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{вх}} = 4,3 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 100 \text{ мА}$ при $U_{\text{вх}} = 4,3 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	$I_{\text{пот}}$	6,0	6,3	10	25 ± 10
		6,3	6,5	12	-60 ± 3
		5,6	5,8	12	125 ± 5
		0,08	0,09	0,12	25 ± 10
		0,10	0,11	0,14	-60 ± 3
		0,07	0,08	0,14	125 ± 5
Нестабильность по напря- жению, % при $U_{\text{вх1}} = 4,3 \text{ В}$, $U_{\text{вх2}} = 30,0 \text{ В}$, $I_{\text{вых}} = 0,1 \text{ мА}$	K_U	0,06	0,08	0,2	25 ± 10
		0,05	0,07	0,4	-60 ± 3
		0,13	0,17	0,4	125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{вх}} = 4,3 \text{ В}$; $I_{\text{вых1}} = 0,1 \text{ мА}$, $I_{\text{вых2}} = 100 \text{ мА}$	K_I	0,15	0,17	0,2	25 ± 10
		0,08	0,10	0,3	-60 ± 3
		0,16	0,19	0,3	125 ± 5

Таблица 14в – Справочные данные. Значения основных электрических параметров микросхем 1334ЕН5Т

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра			Темпера- тура сре- ды, °С
		мини- мальное	типовое	макси- мальное	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{ВХ}} = 6,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{ВЫХ}}$	4,950	5,015	5,050	25 ± 10
		4,925	5,021	5,075	-60 ± 3
		4,925	5,010	5,075	125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мА}$ при $\Delta U_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мВ}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$U_{\text{ПД min}}$	0,35	0,38	0,45	25 ± 10
		0,27	0,29	0,60	-60 ± 3
		0,44	0,46	0,60	125 ± 5
		0,03	0,05	0,08	25 ± 10
		0,024	0,029	0,150	-60 ± 3
		0,043	0,047	0,150	125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{ВХ}} = 6,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 100 \text{ мА}$ при $U_{\text{ВХ}} = 6,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	$I_{\text{ПОТ}}$	5,9	6,3	10	25 ± 10
		6,3	6,6	12	-60 ± 3
		5,7	5,9	12	125 ± 5
		0,09	0,10	0,12	25 ± 10
		0,10	0,12	0,14	-60 ± 3
		0,08	0,09	0,14	125 ± 5
Нестабильность по напря- жению, % при $U_{\text{ВХ1}} = 6,0 \text{ В}$, $U_{\text{ВХ2}} = 30,0 \text{ В}$, $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ мА}$	K_U	0,05	0,07	0,2	25 ± 10
		0,05	0,06	0,4	-60 ± 3
		0,15	0,18	0,4	125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{ВХ}} = 6,0 \text{ В}$; $I_{\text{ВЫХ1}} = 0,1 \text{ мА}$, $I_{\text{ВЫХ2}} = 100 \text{ мА}$	K_I	0,16	0,18	0,2	25 ± 10
		0,09	0,10	0,3	-60 ± 3
		0,15	0,17	0,3	125 ± 5

Таблица 14г – Справочные данные. Значения основных электрических параметров микросхем 1334ЕИ5Т

Наименование параметра, единица измерения, режим измерения	Буквенное обозначение параметра	Значение параметра			Температура среды, °С
		минимальное	типовое	максимальное	
Выходное напряжение, В при $U_{\text{вх}} = -10,0$ В, $I_{\text{вых}} = -40$ мА	$U_{\text{вых}}$	−4,8	−4,94	−5,2	25 ± 10
		−4,75	−4,93	−5,25	-60 ± 3
		−4,75	−4,95	−5,25	125 ± 5
Минимальное падение напряжения, В при $\Delta U_{\text{вых}} = 50$ мВ, $I_{\text{вых}} = -40$ мА	$U_{\text{пд min}}$	0,980	0,990	1,7	25 ± 10
		1,070	1,085	1,7	-60 ± 3
		0,880	0,900	1,7	125 ± 5
Ток потребления, мА при $U_{\text{вх}} = -10,0$ В, $I_{\text{вых}} = -40$ мА	$I_{\text{пот}}$	1,98	2,0	5,5	25 ± 10
		2,0	2,1	6,0	-60 ± 3
		1,7	1,8	6,0	125 ± 5
Нестабильность по напряжению, % при $U_{\text{вх1}} = -7,0$ В, $U_{\text{вх2}} = -20$ В, $I_{\text{вых}} = -40$ мА	K_U	0,16	0,18	1,2	25 ± 10
		0,13	0,15	3,0	-60 ± 3
		0,21	0,23	3,0	125 ± 5
Нестабильность по току, % при $U_{\text{вх}} = -10,0$ В, $I_{\text{вых1}} = -1$ мА, $I_{\text{вых2}} = -100$ мА	K_I	0,25	0,27	1,0	25 ± 10
		0,26	0,28	1,2	-60 ± 3
		0,96	0,98	1,2	125 ± 5