

Закрытое акционерное общество «Научно-технический центр Схемотехники и Интегральных Технологий» (ЗАО «НТЦ СИТ») — правопреемник ОКБ Микроэлектроники (основано в 1961 г.) Брянского завода полупроводниковых приборов (сейчас — ЗАО «ГРУППА КРЕМНИЙ ЭЛ»). ЗАО «НТЦ СИТ» специализируется на разработке и производстве интегральных схем (ИС), полупроводниковых приборов (ПП), в первую очередь для силовой электроники, кремниевых структур с диэлектрической изоляцией (КСДИ) и структур кремний на диэлектрике (КНД).

Предприятие обладает уникальной технологией производства высоковольтных мощных ИС и ПП. В разработках и производстве изделий электронной техники (ИЭТ) предприятие использует в качестве исходного материала КСДИ и структуры типа КНД, оригинальная технология производства которых имеет ряд «ноу-хау» и защищена патентами РФ.

Высокий научно-технический потенциал, квалифицированные кадры специалистов-разработчиков и производственников, эффективная система подготовки производства, наличие резервов мощностей позволяют в короткие сроки организовать выпуск изделий, необходимых потребителям и отвечающих современным требованиям.

Основные сферы деятельности:

- Разработка и производство ИС и ПП, в том числе с диапазоном рабочих температур от -60°C до +125°C.
- Разработка и производство КСДИ, с напряжением пробоя изоляции до 4000 В.

Основные направления разработок и производства в области ИС, ПП и силовых модулей:

Электропитание и энергосбережение:

- ИС преобразователей и контроллеров AC-DC типа (сетевое питание).
- ИС линейных стабилизаторов с малым падением напряжения LDO с фиксированным и регулируемым напряжением на выходе и током нагрузки до 5 А.
- ИС управления импульсными источниками питания.
- ШИМ контроллеры двухтактные и однотактные, контроллеры с фазовой модуляцией, с управлением по току, с выходным током до 1,5 А и рабочей частотой до 2 МГц.
- ИС операционных усилителей, компараторов, мониторов питающего напряжения.

Системы ограничения доступа:

- ИС кодовых ключей.



Освещение:

- ИС контроллеров регулировки яркости ламп накаливания.
- ИС контроллеров люминесцентного и светодиодного освещения.

Автоэлектроника:

- ИС контроллеров электронного зажигания.

Устройства отображения информации:

- ИС DC-AC преобразователей для электролюминесцентной (EL) подсветки.

ИС в металлокерамических и пластмассовых корпусах с диапазоном рабочих температур от -60°C до +125°C:

- ШИМ-контроллеры.
- DC-DC-конвертеры.
- Мощные составные ключи.
- Линейные стабилизаторы с малым падением напряжения (LDO).
- Операционные усилители.
- Компараторы и др.

Основные направления разработок и производства в области корпусирования:

- Освоение изделий в современных малогабаритных металлокерамических корпусах для поверхностного монтажа (SMD).
- Корпуса типов: DIP-8, DIP-14, DIP-16, DIP-18, PowerDIP-(12+4), TO-92, TO-251, TO-220, TO-220-5, TO-218.
- Корпуса для поверхностного монтажа типов: SOT-89, TO-252, TO-263, SO-8.
- Освоение изделий в перспективных металло-композитных корпусах.

Основные направления разработок и производства в области кремниевых структур

- КСДИ диаметром от 76 мм с прогибом не более 15 мкм и диэлектрической изоляцией элементов с напряжением пробоя изоляции до 4000 В.
- Структуры типа КНД (SOI) диаметром 100-150 мм с толщиной изолятора от 1 до 20 мкм и толщиной рабочего слоя от 3 до 200 мкм.

Освоение и выпуск ИЭТ категории качества ВП осуществляется в рамках нашей холдинговой компании ЗАО «ГРУППА КРЕМНИЙ ЭЛ»

Мы готовы к различным формам сотрудничества в разработке, производстве и дальнейшей поставке микросхем, полупроводниковых приборов, КСДИ и КНД в интересах наших потребителей, в том числе по замещению импортных аналогов.

Для заметок



Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры	
КД638АОС КД638АС КД638БС КД638ВС КД638ГС КД638ДС КД638ЕС	 TO-220 (КТ-28) TO-263	без аналога	Uобр=30 В Uобр=40 В Uобр=60 В Uобр=90 В Uобр=120 В Uобр=160 В Uобр=200 В	Пара диодов Шоттки с общим катодом: I _{max} =2*5 А I _{max} имп=2*8 А U _{пр} =1,0 В при I=5 А t _{восст} <60 нс.
КТ222АС КТ222БС КТ222ВС	 DIP-8 (2101.8-1) SO-8 (4303Ю8-А)	DI4044	Согласованная пара транзисторов. U _{бр} =60 В, I _с =10 мкА-1 мА, K _{согл_} h _{21е} =0,8-1,25, H _{fe} ≥225 (U _{бе} -U _{бе1})≤3 мВ.	
КТ863/БС КТ863/БС1	 TO-220 (КТ-28) TO-263	без аналога	Кремниевый п-р-п транзистор. I _{max} =12 А, I _{max} имп=15 А, U _{кеR} >160 В(R=1 кОм), h ₂₁ >200 с малым изменением в диапазоне рабочих температур T=-60...+130°C	

















13. КСДИ-структуры, КНИ-структуры

Диаметр	76 мм, 100 мм, 125 мм
Прогиб (типовой)	10 мкм для 76 мм, 100 мм 15 мкм для 125 мм
Толщина	5...100 мкм
Рельеф системы: poly-Si, SiO ₂ , mono-Si	менее 0,5 мкм
Толщина SiO ₂	от 0,5 мкм до 2,0 мкм (по треб. заказчика)
Напряжение пробоя	до 4000 В
Процент выхода годных структур	98%
Разброс по толщине «карманов»	±3 мкм (до ±1 мкм по треб. заказчика)



Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры	
1. Интегральные схемы для работы с сетевым напряжением				
К1182ПМ1Р К1182ПМ1Р1 К1182ПМ1Т	 PowerDIP-(12+4) DIP-8 (2101.8-1) SO-8 (4303Ю8-А)	без аналога	Микросхема фазового регулятора для плавного включения-выключения и управления мощностью выдаваемой в нагрузку, для ламп накаливания, электродвигателей и др. U _i =400 В, U _{ост} =1,3 В, R _{нагр} =150 Вт. Для DIP-8, SO-8 максимальный ток 250 мА.	
КР1182КП1П К1182КП1 (А-Г)П	 TO-92	K1100E70	Диодный симистор с фиксированным напряжением открытия для стартовых цепей автогенераторных схем, мощных тиристоров (симисторов), для коммутации тока через нити подогрева маломощных люминесцентных ламп до момента зажигания лампы. U _{он} =8,5 В-105 В, I _{max} =1 А.	
КР1182СА1Р	 DIP-16 (2103.16-2)	без аналога	Микросхема осуществляет автоматическое отключение сетевого напряжения для защиты от поражения электротоком. U _i =400 В, t _{сраб} =10 мс, d _{сраб} =5 мА, I _{упр} =300 мА.	
КР1182ГГ2Р	 PowerDIP-(12+4)	без аналога	Микросхема попумостового высоковольтного автогенератора. Электронные пускорегулирующие устройства компактных люминесцентных ламп мощностью до 15 Вт. U _i max =400 В, I _{оmax} =0,6 А.	
КР1182ГГ3Р	 DIP-8 (2101.8-1)	без аналога	Микросхема попумостового высоковольтного автогенератора, преобразующего выпрямленное сетевое напряжение в высокочастотное напряжение 30-50 кГц для гальванически развязанных вторичных источников питания мощностью до 12 Вт и галогенных ламп.	
2. Интегральные схемы для импульсных и линейных источников питания				
К1033ЕУ15 (А,Б,В,Г,Д,Е)Р	 DIP-8 (2101.8-1)	UC3842 UC3843	Микросхема однотактного ШИМ-контроллера. Токовый ШИМ-режим, минимальное число внешних элементов, полумостовой выход, ШИМ-защелка, гистерезисная схема защиты от снижения напряжения, U _{smax} =30 В, I _с =1 А, f _{smax} =500 кГц, макс. коэф. заполнения ~100%.	
К1033ЕУ15 (А,Б,В,Г,Д,Е)Т	 SO-8 (4303Ю8-А)		Типономиналы К1033ЕУ15(Д,Е)Р, К1033ЕУ15(Д,Е)Т, К1033ЕУ15(Д,Е)Р1, К1033ЕУ15(Д,Е)Т1 имеют диапазон рабочих температур T=-45...+85°C.	
К1033ЕУ15 (В,Г,Д,Е)Р1	 D8K-2H		Типономиналы К1033ЕУ15(В,Г)Р, К1033ЕУ15(В,Г)Т, К1033ЕУ15(В,Г)Р1, К1033ЕУ15(В,Г)Т1 имеют диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.	
К1033ЕУ15 (В,Г,Д,Е)Т1	 H02.8-1BH			







Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
K1033EY16 (А,Б,В,Г,Д,Е)Р	 DIP-8 (2101.8-1)	UC3844 UC3845	Микросхема однотактного ШИМ-контроллера. Токковый ШИМ-режим, минимальное число внешних элементов, полумостовой выход, ШИМ-защелка, гистерезисная схема защиты от снижения напряжения, $U_{smax}=30$ В, $I_s=1$ А, $f_{smax}=500$ кГц, макс. коэфф. заполнения ~50%. Типономиналы K1033EY16(Д,Е)Р, K1033EY15(Д,Е)Т, K1033EY16(Д,Е)Р1, K1033EY16(Д,Е)Т1 имеют диапазон рабочих температур $T=-45...+85^{\circ}\text{C}$. Типономиналы K1033EY16(В,Г)Р, K1033EY16(В,Г)Т, K1033EY16(В,Г)Р1, K1033EY16(В,Г)Т1 имеют диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1033EY16 (А,Б,В,Г,Д,Е)Т	 SO-8 (4303Ю8-А)		
K1033EY16 (В,Г,Д,Е)Р1	 Д8К-2Н		
K1033EY16 (В,Г,Д,Е)Т1	 H02.8-1ВН		
K1156EY1Т	 ТАКТ-256 (4112.16-3.04Н)	μA78S40	Микросхема управления импульсными источниками питания. $U_s=3-40$ В, $I_s=1$ А, $f_{smax}=100$ кГц. Малый ток потребления $I_{cc}<3$ мА. Диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1156EY2Р	 DIP-16 (2103.16-2)	UC3825	Микросхема управления двухтактными импульсными источниками вторичного электропитания. Работа в устройствах с обратной связью по напряжению и току, управление мощными МОП-транзисторами. Два полумостовых выхода, ШИМ-защелка, плавный запуск. $U_s=30$ В, $I_s=1,5$ А, $f_s=1$ МГц, $t_{зад}=50$ нс. Типономинал K1156EY2АТ имеет диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1156EY2АТ	 ТАКТ-256 (4112.16-3.04Н)		
K1156EY3Р	 DIP-16 (2103.16-2)	UC3824	Микросхема управления однотактными импульсными источниками вторичного электропитания. Работа в устройствах с обратной связью по напряжению и току, управление мощными МОП-транзисторами. Два полумостовых выхода, ШИМ-защелка, плавный запуск. $U_s=30$ В, $I_s=1,5$ А, $f_s=1$ МГц, $t_{зад}=50$ нс. Типономинал K1156EY3АТ имеет диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1156EY3АТ	 ТАКТ-256 (4112.16-3.04Н)		
K1319EТ*	 SO-8 (4303Ю8-А)	UCC 1800-1805	Микросхема быстродействующего однотактного токового ШИМ-контроллера. Ток потребления менее 1 мА, частота коммутации до 1 МГц, максимальный коэффициент заполнения 50%, 100%, импульсный выходной ток 1 А, встроенный блок мягкого запуска. Микросхема K1319EУ (1...6)Т,У имеет диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1319EУ*	 H02.8-2В		
K1156EY4Т	 4118.24-1 Н	UC3875	Микросхема контроллера с фазовой модуляцией для импульсных источников питания $U_s=12-20$ В, $f_{smax}=2$ МГц. Четыре полумостовых выхода для управления транзисторами мостовой резонансной схемы.
K1156EY5АР K1156EY5БР K1156EY5ВР K1156EY5А(Б)Т K1156EY5Т K1156EY5ВТ	 DIP-8 (2101.8-1)  SO-8 (4303Ю8-А)	МС34063	Микросхема DC-DC конвертера. Внутренний температурно-компенсированный источник опорного напряжения, компаратор, генератор с управляемой от схемы ограничения по току скважностью, драйвер, мощный выходной ключ. $U_s=3-40$ В, $I_s=1,0$ А, $f_s=0,1-100$ кГц. Типономинал K1156EY5БР(Т) имеет диапазон рабочих температур $T=-45...+85^{\circ}\text{C}$. Типономиналы K1156EY5ВР, K1156EY5ВТ, K1156EY5Р1, K1156EY5Т1 имеют диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1156EY5Р1	 Д8К-2Н		
K1156EY5Т1	 H02.8-1ВН		

* Поставка макетных образцов


Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
K1109KT23РБС	 DIP-16 (2103.16-2)	ULN2004	Микросхема — семь мощных составных ключей индуктивных нагрузок с защитными диодами на выходе. Номинальный ток коллектора 500 мА. Высоковольтный выход до 50 В. Вход совместим с КМОП микросхемами.
K1109KT23ТБС	 402.16-34		
K1109KT25РБС	 DIP-16 (2103.16-2)	ULN2001	Микросхема — семь мощных составных ключей индуктивных нагрузок с защитными диодами на выходе. Номинальный ток коллектора 500 мА. Высоковольтный выход до 50 В. Вход совместим с ТТЛ и КМОП микросхемами.
K1109KT25ТБС	 402.16-34		

11. Транзисторы, транзисторные и диодные сборки





KД2149Б9	 4601.3-1	без аналога	Постоянный прямой ток через диод 1 А Обратное напряжение до 200 В. Время обратного восстановления при $T=25^{\circ}\text{C}$ не более 12 нс. Рабочий температурный диапазон от минус 60°C до $+125^{\circ}$
KД636АС KД636БС KД636ВС KД636ГС KД636ДС KД636ЕС	 TO-220 (КТ-28)  TO-263	без аналога	$U_{обр}=60$ В $U_{обр}=120$ В $U_{обр}=200$ В $U_{обр}=400$ В $U_{обр}=600$ В $U_{обр}=800$ В (при $I_{обр}=5$ мА) Пара диодов Шоттки с общим катодом: $I_{max}=2*15$ А I_{max} имп= $2*30$ А $U_{пр}=1,2$ В при $I=15$ А $t_{восст}<80$ нс.
KД637АС KД637БС KД637ВС KД637ГС KД637ДС KД637ЕС	 TO-218 (КТ-43)	без аналога	$U_{обр}=60$ В $U_{обр}=120$ В $U_{обр}=200$ В $U_{обр}=400$ В $U_{обр}=600$ В $U_{обр}=800$ В (при $I_{обр}=5$ мА) Пара диодов Шоттки с общим катодом: $I_{max}=2*25$ А I_{max} имп= $2*50$ А $U_{пр}=1,4$ В при $I=25$ А $t_{восст}<100$ нс.

Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
K1230ДН1(А,Б)Р	 DIP-8 (2101.8-1)	МС34161	Микросхема универсального детектора напряжений. $U_{cc}=2(4)...40$ В, $I_{sink\ max}=20$ мА. Предназначена для использования в устройствах, требующих контроля напряжения (превышения, понижения, контроль выхода напряжения за определенные границы, контроль положительного и отрицательного напряжений).
K1230ДН1(А,Б)Т	 SO-8 (4303Ю8-А)		
K1230ДН1(А,Б)Р1	 Д8К-2Н		
K1230ДН1(А,Б)Т1	 H02.8-1ВН		
K1230ДПххП K1230ДПхх1П	 ТО-92	МС34064	Микросхема детектора понижения напряжения ниже допустимого уровня. Микросхема предназначена для использования в микропроцессорных системах для формирования сигнала Reset во всех случаях, когда напряжение питания снижается до опасного, с точки зрения безошибочной работы системы уровня. Отличие микросхемы K1230ДПхх1 от K1230ДПхх — открытый коллектор выходного транзистора.
K1230ДПххТ K1230ДПхх1Т	 SOT-89		
K1230ДПххТ1 K1230ДПхх1Т1	 SO-8 (4303Ю8-А)		













9. Интегральные схемы коммутаторов напряжения














K1109КН16У	 H09.18-1ВН	DI512BR	Микросхема 8-ми разрядного коммутатора анодного напряжения для управления газоразрядными индикаторами. $U_{cc}=110$ В, $U_s=110$ В, $I_s=30$ мА. Диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
------------	---	---------	---


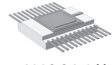



10. Интегральные схемы ключей

K1109КТ21РБС	 DIP-16 (2103.16-2)	ULN2002	Микросхема — семь мощных составных ключей индуктивных нагрузок с защитными диодами на выходе. Номинальный ток коллектора 500 мА. Высоковольтный выход до 50 В. Вход совместим с р-канальными МОП микросхемами. Диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1109КТ21ТБС	 402.16-34		
K1109КТ22РБС	 DIP-16 (2103.16-2)	ULN2003	Микросхема — семь мощных составных ключей индуктивных нагрузок с защитными диодами на выходе. Номинальный ток коллектора 500 мА. Высоковольтный выход до 50 В. Вход совместим с ТТЛ микросхемами. Диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1109КТ22ТБС	 402.16-34		


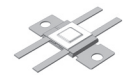


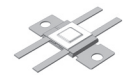







Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
K1290ЕКххХ	 КЮЯЛ.432264.090	LM2576-хх	Микросхема понижающего импульсного стабилизатора напряжения на нагрузку до 3 А. Выходное фиксированное напряжение 3,3 В; 5 В; 12 В; 15 В; частота внутреннего генератора $f_g=52$ кГц. Диапазон рабочих температур для K1290ЕКххХ $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$, для K1290ЕКххАП, БП $T=-45...+85^{\circ}\text{C}$.
K1290ЕКххАП K1290ЕКххБП	 ТО-220-5 (1501.5)		
K1290ЕФ1Х	 КЮЯЛ.432264.090	LM2576-ADJ	Микросхема понижающего импульсного стабилизатора напряжения на нагрузку до 3 А. Выходное напряжение регулируемое от 1,2 В до 37 В; частота внутреннего генератора $f_g=52$ кГц. Диапазон рабочих температур для K1290ЕФ1Х $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$, для K1290ЕФ1АП, БП $T=-45...+85^{\circ}\text{C}$.
K1290ЕФ1АП K1290ЕФ1БП	 ТО-220-5 (1501.5)		
K1156ЕН1П	 ТО-220-5 (1501.5)	LM2925	Микросхема линейного стабилизатора напряжения с малым падением напряжения вход-выход («Low Drop»). Встроенная система отключения выходного напряжения при выходе из режима стабилизации, флаг отключения. Защита от переплюсовки, от выбросов $U_{вх}$ до 60 В, от КЗ, тепловая защита. $U_{вх\ max}=37$ В, $U_{вых}=5$ В, $I_n=0,5$ А, $U_{прох}=0,6$ В, I_n до 0,5 А. Микросхема K1156ЕН1Т3 имеет диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1156ЕН1Т3	 4116.8-3		
K1156ЕН5ВП K1156ЕН5ДП K1156ЕН5ЕП	 ТО-220-5 (1501.5)	LM2931CT L4920	Микросхема регулируемого линейного стабилизатора напряжения с низким $U_{прох}$. Вход управления включением, защиты от переплюсовки, от выбросов $U_{вх}$ до 60 В, от КЗ, тепловая защита. $U_{вх\ max}=30$ В, $U_{вых}=1,25-20$ В, I_n до 0,5 А, $U_{прох}=0,6$ В. Микросхемы K1156ЕН5ДП, K1156ЕН5Т3 имеет диапазон рабочих температур $T=-60...+125^{\circ}\text{C}$.
K1156ЕН5Т3	 4116.8-3		
K1156ЕР1П	 ТО-92	T1432 TL432	Микросхема регулируемого стабилизатора положительного напряжения параллельного типа. Опорное напряжение: K1156ЕР1 — 1,227 В-1,258 В. Напряжение на катоде: K1156ЕР1 — не более 20 В
K1156ЕР1Т	 SOT-89		
KP1158ЕНххА,Б	 ТО-251	LM2930T LM2931AT	Микросхема линейного стабилизатора положительного напряжения с низким $U_{прох}$, защита от переплюсовки, от выбросов $U_{вх}$ до 60 В, от КЗ, тепловая защита. Ряд фиксированных выходных напряжений в диапазоне 3-15 В, $U_{вх\ max}=26$ В, I_n до 0,15 А, $U_{прох}=0,4$ В.
КФ1158ЕНххА,Б	 ТО-252		
K1158ЕН25ЕУ	 КТ-93-1	без аналога	Микросхема линейного стабилизатора положительного напряжения, защита от переплюсовки, от выбросов $U_{вх}$ до 60 В, от КЗ, тепловая защита, $U_{вх\ max}=16$ В, $U_{вых}=2,5$ В, I_n до 100 мА. Типономинал K1158ЕН25ЕУ имеет диапазон рабочих температур $T=-55...+85^{\circ}\text{C}$.

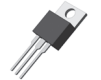
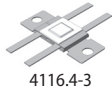
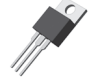

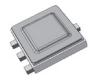





Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
КР1158ЕНххВ,Г К1158ЕНхх (Ж,И)П	 TO-220 (KT-28)	LM2930A LM2931A	Микросхема линейного стабилизатора положительного напряжения с низким Упрох, защита от переплюсовки, от выбросов Uвх до 60 В, от КЗ, тепловая защита. Ряд фиксированных выходных напряжений в диапазоне 3-15 В, Uвх max=26 В, Iн до 0,5 А, Упрох=0,6 В. Типономиналы К1158ЕНхх(Ж,И)П, К1158ЕНхх(Ж,И)ТЗ, К1158ЕНхх(Ж,И)У имеют диапазон рабочих температур Т=-60...+125°С.
КФ1158ЕНххВ,Г	 TO-263		
К1158ЕНхх (Ж,И)ТЗ	 4116.4-3		
К1158ЕНхх (Ж,И)У	 KT-93-1		
К1277ЕНххБП	 TO-92	LP2950	Микросхема микромощного стабилизатора положительного напряжения с малым падением напряжения («Low Drop»). Выходной ток до 100 мА; входное напряжение до 30 В. В режиме "LOW DROP" выходное напряжение: 3 В; 3,3 В; 5 В; 6 В; 9 В; 12 В; 15 В, дополнительно без режима "LOW DROP" выходные фиксированные напряжения - 1,25 В; 1,5 В; 1,8 В; 2,5 В (с минимальным входным напряжением 3,5 В). Плюс полузаказные микросхемы на выходные фиксированные напряжения в диапазоне 1,25-15 В. с дискретностью 0,1 В. Микросхемы К1277ЕНххБТ2 и К1277ЕНххВТ2 имеет диапазон рабочих температур Т=-60...+125°С.
К1277ЕНххБТ2 К1277ЕНххВТ2	 4601.3-1		
К1278ЕНххБП К1278ЕНххЖП	 TO-220 (KT-28)	IRU1117-xx	Микросхема линейного стабилизатора с малым падением напряжения («Low Drop») положительной полярности. Ток нагрузки до 0,8 А; входное напряжение до 7 В. Выходное напряжение: 1,5 В; 1,8 В; 2,5 В; 3,3 В, Упрох=1,3 В. Типономиналы К1278ЕНххЖП, К1278ЕНххЖТЗ, К1278ЕНххЖУ имеют диапазон рабочих температур Т=-60...+125°С.
К1278ЕНххЖТЗ	 4116.4-3		
К1278ЕНххЖУ	 KT-93-1		
К1278ЕР1БП К1278ЕР1ЖП	 TO-220 (KT-28)	IRU1117	Микросхема регулируемого стабилизатора с малым падением напряжения («Low Drop») положительной полярности. Ток нагрузки до 0,8 А; входное напряжение до 7 В. Выходное на-пряжение: регулируемое от 1,25 В до 3,5 В, Упрох=1,3 В. Типономиналы К1278ЕР1ЖП, К1278ЕР1ЖТЗ, К1278ЕР1ЖУ имеют диапазон рабочих температур Т=-60...+125°С.
К1278ЕР1ЖТЗ	 4116.4-3		
К1278ЕР1ЖУ	 KT-93-1		

Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
К1460УД2Р	 DIP-8 (2101.8-1)	TCA0372	Микросхема сдвоенного мощного операционного усилителя. Iо=1 А, dUo/dt=1,3 В/мкс, f1=1,1 МГц.
К1460УД2Р1	 PowerDIP-(12+4)		
К1464УД1АР К1464УД1БР	 DIP-8 (2101.8-1)	LM358	Микросхема сдвоенного микромощного операционного усилителя. Ucc=3...32 В, ±1,5...±16 В. Типономиналы К1464УД1БР, К1464УД1БТ, К1464УД1Р1, К1464УД1Т1 имеют диапазон рабочих температур Т=-60...+125°С.
К1464УД1АТ К1464УД1БТ	 SO-8 (4303Ю8-А)		
К1464УД1Р1	 Д8К-2Н		
К1464УД1Т1	 H02.8-1ВН		
К1464УД2АР К1464УД2БР	 DIP-14 (2102.14)	LM324	Микросхема счетверенного микромощного операционного усилителя. Ucc=3...32 В, ±1,5...±16 В. Типономиналы К1464УД2БР, К1464УД2Т имеют диапазон рабочих температур Т=-60...+125°С.
К1464УД2Т	 401.14-5М		
К1464СА1АР К1464СА1БР	 DIP-8 (2101.8-1)	LM393	Микросхема сдвоенного микромощного компаратора напряжения. Ucc=2...36 В, ±1...±18 В. Типономиналы К1464СА1БР, К1464СА1БТ, К1464СА1Р1, К1464СА1Т1 имеют диапазон рабочих температур Т=-60...+125°С.
К1464СА1АТ К1464СА1БТ	 SO-8 (4303Ю8-А)		
К1464СА1Р1	 Д8К-2Н		
К1464СА1Т1	 H02.8-1ВН		
К1464СА2Т	 401.14-5М	LM339	Микросхема счетверенного микромощного компаратора напряжения. Ucc=2...36 В, ±1...±18 В. Диапазон рабочих температур Т=-60...+125°С.

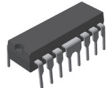
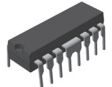








Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
5. Микросхемы драйверов			
K1109 АП1У	 H 09.18-1ВН	без аналога	Драйвер управления силовыми транзисторами Ucc 1 = 18-27 В(имп. 80 В), Ucc 2 = 5 В, T = -60 +125°C
K1308ЕУ 3АУ,3БУ,4АУ,4БУ*	 H04.16-2В	IR2113	Микросхема двухканального драйвера затворов МОП транзисторов высоковольтного полумоста, предназначена для ИВЭП аппаратуры электроснабжения РЛС с АФАР и другой РЭА. Напряжение питания полумоста - до 600 В. Выходной импульсный ток до 2 А. K1308ЕУ3АУ,3БУ,4АУ,4БУ имеет диапазон рабочих температур T=-60...+125°C
K1308ЕУ6, 7*	 4118.24-1 H	без аналога	Микросхема двухканального драйвера затворов МОП транзисторов высоковольтного полумоста, предназначена для ИВЭП аппаратуры электроснабжения РЛС с АФАР и другой РЭА. Напряжение питания полумоста - до 600 В. Выходной импульсный ток до 6 А. K1308ЕУ6,7 имеет диапазон рабочих температур T=-60...+125°C
6. Интегральные схемы электронных кодовых ключей			
K1233КТ2П	 ТО-92	без аналога	Микросхема электронного кодового ключа. Предназначена для использования в системах контроля и управления доступом контактного типа. Возможное использование: изготовление пластиковых карт, брелков, браслетов, электронных ключей с индивидуальным номером. Не требуется встроенных элементов питания. Только 2 вывода, 268'435'456 комбинаций кода, передача кода с битами контроля чётности. Дешевая альтернатива DS1990А.
K1233КТ2Т	 SOT-89		
7. Интегральные схемы для автоэлектроники			
K1055ХП2Р	 DIP-16 (2103.16-2)	L497	Микросхема контроллера электронного коммутатора для бесконтактных систем зажигания с датчиком Холла. Управление временем накопления энергии в катушке зажигания, тахометром.
8. Операционные усилители, компараторы, детекторы			
K1407УД2Р	 DIP-8 (2101.8-1)	LM4250	Микросхема программируемого маломощающего операционного усилителя. Ucc ±6...12 В, Ku>50000, Uсм<5 мВ, Iвх<150 нА, Iпот<100 мкА, f1>3 МГц, Кос, сф>70 дБ. Диапазон рабочих температур T=-60...+85°C.
K1407УД2Т	 SO-8 (4303Ю8-А)		

* Поставка макетных образцов

Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
K1278ЕНххВП K1278ЕНххИП	 ТО-220 (КТ-28)	APL1117-xx	Микросхема линейного стабилизатора с малым падением напряжения («Low Drop») положительной полярности. Ток нагрузки до 1,0 А; входное напряжение до 12 В. Выходное напряжение 1,5 В; 1,8 В; 2,5 В; 3,3 В; 5,0 В, Uпрох=1,3 В. Типономиналы K1278ЕНххИП, K1278ЕНххИТЗ, K1278ЕНххИУ имеют диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.
K1278ЕНххИТЗ	 4116.4-3		
K1278ЕНххИУ	 КТ-93-1		
K1278ЕР1ВП K1278ЕР1ИП	 ТО-220 (КТ-28)	APL1117	Микросхема регулируемого стабилизатора с малым падением напряжения («Low Drop») положительной полярности. Ток нагрузки до 1,0 А; входное напряжение до 12 В. Выходное на-пряжение: регулируемое от 1,25 В до 5 В, Uпрох=1,3 В. Типономиналы K1278ЕР1ИП, K1278ЕР1ИТЗ, K1278ЕР1ИУ имеют диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.
K1278ЕР1ИТЗ	 4116.4-3		
K1278ЕР1ИУ	 КТ-93-1		
K1278ЕНххГП K1278ЕНххКП	 ТО-220 (КТ-28)	CS5203-XX	Микросхема линейного стабилизатора с малым падением напряжения («Low Drop») положительной полярности. Ток нагрузки до 3,0 А; входное напряжение до 12 В. Выходное напряжение 1,5 В; 1,8 В; 2,5 В; 3,3 В; 5,0 В, Uпрох=1,4 В. Типономиналы K1278ЕНххКП, K1278ЕНххКТЗ, K1278ЕНххКУ имеют диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.
K1278ЕНххКТЗ	 4116.4-3		
K1278ЕНххКУ	 КТ-93-1		
K1278ЕР1ГП K1278ЕР1КП	 ТО-220 (КТ-28)	CS5203	Микросхема регулируемого стабилизатора с малым падением напряжения («Low Drop») положительной полярности. Ток нагрузки до 3,0 А; входное напряжение до 12 В. Выходное напряжение: регулируемое от 1,25 В до 5 В, Uпрох=1,4 В. Типономиналы K1278ЕР1КП, K1278ЕР1КТЗ, K1278ЕР1КУ имеют диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.
K1278ЕР1КТЗ	 4116.4-3		
K1278ЕР1КУ	 КТ-93-1		

Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
K1278EHxxДП K1278EHxxЛП	 ТО-220 (КТ-28)	CS5205-xx	Микросхема линейного стабилизатора с малым напряжением («Low Drop») положительной полярности. Ток нагрузки до 5,0 А; входное напряжение до 12 В. Выходное напряжение 1,5 В; 1,8 В; 2,5 В; 3,3 В; 5,0 В, Упрох=1,5 В.
K1278EHxxЛТЗ	 4116.4-3		Типономиналы K1278EHxxЛП, K1278EHxxЛТЗ, имеют диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.
K1278EP1ДП K1278EP1ЛП	 ТО-220 (КТ-28)	CS5205	Микросхема регулируемого стабилизатора с малым падением напряжения («Low Drop») положительной полярности. Ток нагрузки до 5,0 А; входное напряжение до 12 В. Выходное напряжение: регулируемое от 1,25 В до 5 В, Упрох=1,5 В.
K1278EP1ЛТЗ	 4116.4-3		Типономиналы K1278EP1ЛП, K1278EP1ЛТЗ, имеют диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.
K1336EHxxT	 4601.3-1	TPS763xxxx REG113NA-xx/xxx	Микросхема K1336EHxxT непрерывного фиксированного положительного стабилизатора напряжения с малым падением напряжения и низкой потребляемой мощностью. Ток нагрузки до 300 мА; выходное напряжение 1,5 В; 1,8 В; 2,5 В; 3,0 В; 3,3 В; 5,0 В. Входное напряжение до 12 В; ток потребления до 100 мкА; Упрох до 0,6 В. Диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.
K5300EX025*	 HO4.16-2B	без аналога	Микросхема усилителя рассогласования со встроенным источником опорного напряжения. Предназначена для реализации гальванической развязки в ИВЭП через трансформатор. ЭДС смещения нуля Есм до ±2 мВ; регулируемый источник тока Iн до 12 мА; источник опорного напряжения Uref=2 В, Iн до 1 мА; регулируемый линейный стабилизатор напряжения с малым падением напряжения вход-выход ("Low Drop"), Uвх max=35 В, Uвых=3-7 В, Iн до 10 мА, Упрох до 0,5 В, защита от короткого замыкания; изолированный компаратор напряжения Uпор=2,5 В, Iн до 15 мА. Микросхема K5300EX035 имеет диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.
K1351ET1xx	 SOT-89  ТО-92  4601.3-1  Кт-98-1	j500...j511	Микросхема двухвыводного стабилизатора тока, не требующая источника питания Iстаб.=0,24 -4,7 мА, Uмакс.=50 В Диапазон рабочих температур T=-60...+125°C.

* Поставка макетных образцов

Типономинал	Тип корпуса	Аналог	Функциональное назначение, параметры
3. Интегральные схемы для управления двигателями, реле			
KP1128KT3 (А, Б, В)	 PowerDIP-(12+4)	L293B	Микросхема 4-х канального полумостового коммутатора тока. Входная логика совместима с ТТЛ-уровнями, 3-состояния на выходе. Управление двигателями постоянного тока, шаговыми двигателями, обмотками реле и мощными транзисторами. Us=4,5-36 В, Is=1 А. Типономинал KP1128KT3В имеет диапазон рабочих температур T=-60...+125°C
K1128KT4 (А,Б) P	 PowerDIP-(12+4)	L293D	Микросхема 4-х канального полумостового коммутатора с внутренними ограничительными диодами на выходах. Входная логика совместима с ТТЛ-уровнями, 3-состояния на выходе. Управление двигателями постоянного тока, шаговыми двигателями, обмотками реле и мощными транзисторами. Us=4,5-36 В, Is=0,6 А. Типономинал K1128KT4BP имеет диапазон рабочих температур T=-60...+125°C
4. Высоковольтные интегральные схемы для устройств отображения информации			
K1224ПН1P	 DIP-8 (2101.8-1)	SP4424	Микросхема DC-AC преобразователя низкого постоянного входного напряжения питания (2,2-5 В) в высокое переменное выходное напряжение (до 230 В) для подсветки ЖКИ люминесцентной панелью.
K1224ПН1T	 SO-8 (4303Ю8-A)		
K1224ПН3P	 DIP-8 (2101.8-1)	SP4412	Микросхема DC-AC преобразователя низкого постоянного входного напряжения питания (2,2-3,6 В) в высокое переменное выходное напряжение (до 250 В) для подсветки ЖКИ люминесцентной панелью.
K1224ПН3T	 SO-8 (4303Ю8-A)		
K1224ПН4P	 DIP-8 (2101.8-1)	SP4422A	Микросхема DC-AC преобразователя низкого постоянного входного напряжения питания (2,2-5 В) в высокое переменное выходное напряжение (до 220 В) для подсветки ЖКИ люминесцентной панелью.
K1224ПН4T	 SO-8 (4303Ю8-A)		
K1224ПН5P	 DIP-8 (2101.8-1)	SP4425Q	Микросхема DC-AC преобразователя низкого постоянного входного напряжения питания (2,2-5 В) в высокое переменное выходное напряжение (до 220 В) для подсветки ЖКИ люминесцентной панелью.
K1224ПН5T	 SO-8 (4303Ю8-A)		