

# **НОМЕНКЛАТУРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ**

**продукции холдинга «ИНТЕГРАЛ»**



**2025**

Настоящее издание является справочным. В случае изменений в конструкциях приборов и их спецификациях производитель сохраняет за собой право вносить в содержащиеся в настоящем перечне описания технических характеристик необходимые изменения без предварительного уведомления.

Ссылки на изделия других производителей даны только для удобства и не подразумевают полного совпадения конструкции, технологии и т.п.

Ваши предложения по совершенствованию содержания и формы представления информации просим направлять в отдел рекламы маркетинг-центра, где они будут с благодарностью приняты, рассмотрены и учтены в последующих изданиях.

Наш адрес:

ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»

ул. Казинца И.П., 121 А, к. 327

г.Минск, 220108, Республика Беларусь

Маркетинг-центр

Тел./факс (+375 17) 392 11 20

E-mail: [info@integral.by](mailto:info@integral.by)

<http://www.integral.by/>

2025, Холдинг «ИНТЕГРАЛ», Республика Беларусь.



« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_ г. № \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Направляем в Ваш адрес утвержденный «Номенклатурный перечень продукции холдинга «ИНТЕГРАЛ» на 2025-2026 год.

Просим Вас направить в наш адрес заявку на поставку продукции в 2025-2026 году по форме, представленной на стр.16.

Холдинг «ИНТЕГРАЛ» обеспечит Вам своевременную поставку изделий по всей номенклатуре с гарантией высокого качества.

Начальник управления  
по организации сбыта (+375 17) 253 09 82

Зам. начальника управления  
по организации сбыта (+375 17) 263 11 60

Факс (на прием): (+375 17) 373 75 13  
(+375 17) 355 79 16

E-mail [sales@integral.by](mailto:sales@integral.by)  
[www.integral.by](http://www.integral.by)



## СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

*Важнейшим стратегическим направлением деятельности ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» в области качества является надёжное партнёрство, совершенствование систем менеджмента качества и улучшение результативности её функционирования, расширение номенклатуры и повышение качества выпускаемой продукции, являющейся конкурентоспособной на внешнем и внутреннем рынках.*

*Миссия - разрабатывать, изготавливать и предлагать потребителям продукцию, выполненную с высокой степенью надёжности, соответствующую современным международным требованиям и отвечающую требованиям технических нормативных правовых актов в области технического нормирования и стандартизации.*

*Видение - обладая высоким кадровым, научно-техническим и производственным потенциалом, деятельность ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» направлена на создание высококачественной продукции для потребителей, которая должна соответствовать непрерывно растущим и изменяющимся требованиям и превосходить ожидания потребителей.*

*Система менеджмента качества ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ», включая филиалы «Завод полупроводниковых приборов», «Транзистор», Научно-технический центр «Белмикросистемы» и «Камертон», сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 в системе добровольной сертификации «Электронсерт» и распространяется на разработку и производство электронной компонентной базы (интегральных микросхем и полупроводниковых приборов) специального назначения.*

*Также система менеджмента качества ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ», включая филиалы Научно-технический центр «Белмикросистемы», «Завод полупроводниковых приборов», «Транзистор», «Камертон», производство «Филиал «Завод «Электроника» маркетинг-центра применительно к проектированию, производству и поставке интегральных микросхем, полупроводниковых приборов, систем информационных транспорта, часов электронных настенных, часов электронных настольных, часов электронных, часов-календарей электронных настенных, секундомеров электронных, часов-секундомеров электронных, кассовых суммирующих аппаратов; производству и поставке жидкокристаллических*

индикаторов, пластин монокристаллического кремния; разработке, производству и поставке светильников светодиодных, светильников светодиодных стационарных, светильников светодиодных уличного освещения; поверке средств измерений, применяемых для контроля параметров продукции военного и медицинского назначения, сертифицирована на соответствие требованиям СТБ ISO 9001-2015, ISO 9001:2015 в Национальной системе подтверждения соответствия Республики Беларусь.



Система менеджмента качества ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ», включая Филиал «Камертон», производство «Филиал «Завод «Электроника» маркетинг-центра, производство специального инструмента и технологической оснастки сертифицирована на соответствие требованиям ГОСТ ISO 13485-2017, ISO 13485:2016 и распространяется на проектирование, разработку, производство коек и кроватей больничных, каталок и столов процедурных для новорожденных в производстве специального инструмента и технологической оснастки; облучателей бактерицидных, измерителей артериального давления, облучателей-рециркуляторов в Филиале «Камертон»; на проектирование, разработку и производство термометров электронных, индикаторов пиковой скорости выдоха, проектирование, разработку, производство и обслуживание мониторов медицинских, аппаратов искусственной вентиляции легких, генераторов электрохирургических в производстве «Филиал «Завод «Электроника» маркетинг-центра.



Служба менеджмента качества ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ» имеет в своём составе аккредитованные на соответствие требованиям ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 подразделения - управление метрологии, испытательный центр управления качеством, центральная заводская лаборатория с областями аккредитации, определёнными приложениями к аттестатам аккредитации.



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Электронная компонентная база специального назначения .....</b>	<b>18</b>
<b>1. ЗАПОМИНАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА .....</b>	<b>18</b>
1.1. Серия 541 .....	18
1.2. Серия 1623 .....	18
1.3. Серия 1632 .....	19
1.4. Серия 1675РТ014 .....	19
1.5. Серия 1676РТ015 .....	19
1.6. Серия 1835РЕ2Т .....	19
1.7. 9001РТ1У .....	19
1.8. Серия 537 .....	20
1.9. Серия 1617 .....	20
1.10. Серия 1642 .....	20
1.11. Серия 1635 .....	21
1.12. Серия 1644 .....	22
1.13. 1659РУ1Т .....	22
1.14. Серия 1669 .....	22
1.15. 1666РЕ014 .....	23
1.16. Серия 9000 .....	23
<b>2. ИМС МИКРОПРОЦЕССОРОВ И МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ.....</b>	<b>24</b>
2.1. Серия 1880 .....	24
2.2. Серия 1881 .....	24
2.3. Серия 588 .....	25
2.4. Серия 1842 .....	26
<b>3. ИНТЕРФЕЙСНЫЕ И СВЯЗНЫЕ ИМС.....</b>	<b>26</b>
3.1. 5584ИН2У .....	26
3.2. Серия 588 .....	26

3.3. Серия 5102.....	26
3.4. Серия 5559 .....	27
3.5. Серия 5560 .....	29
<b>4. СТАНДАРТНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ИМС.....</b>	<b>32</b>
4.1. Серия 1467 .....	32
4.2. Серия 1473 .....	33
<b>5. ПЛИС И БМК .....</b>	<b>33</b>
5.1. Серия 5577 .....	33
5.2. 5585БЦ1У.....	33
<b>6. ИМС ЦИФРОВЫХ ПОТЕНЦИОМЕТРОВ .....</b>	<b>34</b>
6.1. Серия 1315 .....	34
<b>7. ИМС СТАНДАРТНОЙ ЦИФРОВОЙ ЛОГИКИ.....</b>	<b>35</b>
7.1. Серия 133.....	35
7.2. Серия 136.....	37
7.3. Серия 1533.....	38
7.4. Серия 1554.....	42
7.5. Серия 1594.....	49
7.6. Серия 5584.....	55
7.7. Серия 1564.....	61
<b>8. ИМС УПРАВЛЕНИЯ ПИТАНИЕМ .....</b>	<b>62</b>
8.1. ШИМ-контроллеры (Серия 1114) .....	62
8.2. Источники опорного напряжения (Серия 142,1369,5317) .....	62
8.3. Линейные регуляторы напряжения положительной полярности (Серия 1244,1252,1342) .....	64
8.4. Линейные регуляторы напряжения положительной полярности с низким напряжением насыщения (Серия 1264, 1325,1344,5318,5323,5324).....	65
8.5. Линейные стабилизаторы напряжения отрицательной полярности (Серия 1253,1343,1349) .....	68
8.6. Импульсные стабилизаторы напряжения (Серия 1326,5326) .....	69
8.7. ИМС супервизоров питания (Серия 5518,1345,5322) .....	69



<b>9. ИМС датчиков физических величин (Серия 1019,5019).....</b>	<b>74</b>
<b>10. ИМС АЦП (Серия 5115).....</b>	<b>74</b>
<b>11. ИМС таймерные и идентификации .....</b>	<b>75</b>
11.1. Серия 512.....	75
11.2. Серия 1512.....	75
11.3. Серия 5020СП1Т.....	75
<b>12. ИМС мультиплексоров, драйверов и преобразователей (Серия 5590,5021,5325,1512,5512) .....</b>	<b>76</b>
<b>13. Транзисторы, диоды, стабилитроны.....</b>	<b>77</b>
13.1. Биполярные п-р-п транзисторы.....	77
13.2. Биполярные п-р-п транзисторы Дарлингтона.....	78
13.3. Биполярные п-р-п СВЧ транзисторы .....	79
13.4. Биполярные п-р-п и р-п-р транзисторы (комплементарные пары).....	81
13.5. Полевые Р- канальные транзисторы .....	82
13.6. Полевые N- канальные транзисторы .....	83
13.7. Диоды Шоттки .....	84
13.8. Диодные матрицы.....	84
13.9. Диоды и стабилитроны.....	85
13.10. Диод Шумовой.....	85
 <b>Изделия общепромышленного назначения .....</b>	 <b>86</b>
<b>1. ЗАПОМИНАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА .....</b>	<b>86</b>
1.1. Электрически стираемые программируемые ПЗУ с I <sup>2</sup> C шиной .....	86
1.2. КМОП СОЗУ .....	86
<b>2. ИМС ДРАЙВЕРОВ СВЕТОДИОДОВ, ЖКИ, КОНТРОЛЛЕРОВ ЖКИ.....</b>	<b>86</b>
2.1. Драйверы светодиодов .....	86
2.2. Драйверы ЖКИ .....	87
2.3. Драйверы плазменных экранов.....	88

<b>3. ИНТЕРФЕЙСНЫЕ ИМС .....</b>	<b>88</b>
3.1. Интерфейсные ИМС стандарта RS-232 .....	88
3.2. Интерфейсные ИМС стандарта RS-422/423 .....	90
3.3. Интерфейсные ИМС стандарта RS-485/422 .....	90
3.4. ИМС с параллельным интерфейсом .....	90
3.5. ИМС с CAN интерфейсом .....	90
3.6. ИМС с I <sup>2</sup> C-интерфейсом .....	90
3.7. ИМС ISO K-line интерфейса .....	91
<b>4. ИМС ДЛЯ АУДИОАППАРАТУРЫ .....</b>	<b>91</b>
4.1. ИМС для систем дистанционного управления .....	91
4.2. Усилители низкой частоты .....	91
<b>5. ИМС ДЛЯ СРЕДСТВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ .....</b>	<b>92</b>
5.1. ИКМ-кофидек .....	92
5.2. SLIC .....	92
5.3. Приёмники, декодеры .....	92
5.4. Коммутаторы .....	92
5.5. Формирователи звуковых сигналов .....	93
5.6. Номеронабиратели .....	93
5.7. Разговорные схемы .....	93
5.8. ИМС однокристалльного телефона .....	94
5.9. ИМС для бесконтактных систем идентификации (RFID) .....	94
5.10. ИМС для платёжных электронных карт .....	94
5.11. ИМС для электронных ключей .....	95
5.12. ИМС для телефонии .....	95
<b>6. ИМС ДЛЯ АВТОЭЛЕКТРОНИКИ .....</b>	<b>95</b>
<b>7. ИМС ДЛЯ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ .....</b>	<b>98</b>
7.1. Драйверы электроприводов .....	98
7.2. Многоканальные токовые драйверы .....	98

7.3. Корректоры фактора мощности .....	99
7.4. Детекторы тока утечки .....	99
7.5. Супервизоры питания и вольтдетекторы .....	100
7.6. Импульсные преобразователи напряжения .....	102
7.7. Линейные регуляторы напряжения .....	104
7.7.1. Линейные регуляторы напряжения положительной полярности.....	104
7.7.2. Линейные регуляторы напряжения отрицательной полярности .....	106
7.7.3. Регуляторы напряжения с низким остаточным напряжением .....	107
7.8. Преобразователи напряжения .....	112
7.9. Источники опорного напряжения.....	112
<b>8. СТАНДАРТНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ИМС.....</b>	<b>113</b>
8.1. Компараторы напряжения .....	113
8.2. Операционные усилители .....	113
8.3. Аналогово-цифровые преобразователи напряжения .....	115
<b>9. ТАЙМЕРЫ .....</b>	<b>115</b>
<b>10. ИМС ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ЧАСОВ .....</b>	<b>116</b>
10.1. ИМС для часов с цифровой индикацией .....	116
10.2. ИМС для часов со стрелочной индикацией .....	116
10.3. ИМС часов реального времени .....	117
<b>11. ИМС ГЕНЕРАТОРОВ МЕЛОДИЙ.....</b>	<b>118</b>
<b>12. ИМС ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕРМОМЕТРОВ.....</b>	<b>118</b>
<b>13. СТАНДАРТНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ИМС.....</b>	<b>119</b>
13.1. Серии IN74ACXXXN, D(DW) .....	119
13.2. Серии IN74ACTXXXN, D(DW) .....	126
13.3. Серии IN74HCXXXN, D(DW) .....	133
13.4. Серии IN74HCTXXXN, D(DW) .....	141
13.5. Серии IN74VHCXXXD(DW) .....	147
13.6. Серии IN74VHCTXXXD(DW) .....	148

13.7. Серии IN74LVXXXN, D(DW).....	149
13.8. Серии K561.....	152
13.9. Серии IW4000BN, D, DW.....	155
13.10. Серии IN74LSXXXN, D, DW.....	161
13.11. Серии КР/ЭКР/ЭКФ1533XXXX.....	163
13.12. Серии K155, ЭКФ155.....	175
<b>14. ТРАНЗИСТОРЫ, ДИОДЫ, СТАБИЛИТРОНЫ.....</b>	<b>176</b>
14.1. Биполярные n-p-n транзисторы.....	176
14.2. Биполярные транзисторы Дарлингтона n-p-n типа.....	179
14.3. Биполярные транзисторы Дарлингтона p-n-p типа.....	180
14.4. Комплементарные биполярные транзисторы.....	181
14.5. Биполярные p-n-p транзисторы.....	181
14.6. Биполярные транзисторы с изолированным затвором (IGBT).....	183
14.7. Биполярные однопереходные транзисторы.....	184
14.8. Полевые N-канальные транзисторы.....	184
14.9. Полевые N-канальные транзисторы с изолированным затвором.....	188
14.10. Полевые N-канальные транзисторы, управляемые логическим уровнем напряжения.....	190
14.11. Полевые P-канальные транзисторы.....	190
14.12. Диоды с барьером Шоттки.....	191
14.13. Диодные сборки на диодах с барьером Шоттки.....	192
14.14. Диоды импульсные.....	194
14.15. Диодные сборки импульсные.....	195
14.16. Диоды смесительные СВЧ.....	195
14.17. Диоды выпрямительно-ограничительные.....	195
14.18. Диоды выпрямительные.....	196
14.19. Тиристоры.....	196
14.20. Тиристоры симметричные (триаки).....	196
14.21. Диодно-резисторные сборки.....	196

<b>15. ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВ ЗИП.....</b>	<b>197</b>
<b>16. ФОТОШАБЛОННЫЕ ЗАГОТОВКИ, ФОТОШАБЛОНЫ. ОПТИЧЕСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ МЕМБРАНЫ .....</b>	<b>198</b>
16.1. Шаблонные заготовки .....	198
16.2. Промежуточные шаблоны .....	198
16.3. Рабочие шаблоны .....	198
16.4. Оптические защитные мембраны .....	198
16.5. Изготовление шаблонов, напыление покрытий.....	199
<b>17. ИНДИКАТОРЫ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ (ИЖЦ) .....</b>	<b>201</b>
17.1. ИЖЦ для электронных часов .....	201
17.2. ИЖЦ для спортивных изделий .....	204
17.3. ИЖЦ общего применения.....	204
17.4. ИЖЦ для медицинских изделий .....	219
<b>18. ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МОДУЛИ ИНДИКАЦИИ .....</b>	<b>223</b>
18.1. По технологии COB (чип на плату).....	223
18.2. По технологии COG (чип на стекло).....	223
<b>19. ФАУНДРИ - УСЛУГИ .....</b>	<b>224</b>
19.1. Основные технологии изготовления пластин с кристаллами .....	224
19.2. Сборка в корпуса ИМС, ПП и тестирование .....	224
19.3. Сопутствующие услуги .....	225

<b>Медицинская техника и изделия медицинского назначения.....</b>	<b>226</b>
КРОВАТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ С ВАННОЙ-КЮВЕТОЙ «САШЕНЬКА» .....	226
СТОЛ ПРОЦЕДУРНЫЙ ДЛЯ НОВОРОЖДЕННЫХ «МАЛЫШКА» .....	227
КОЙКИ БОЛЬНИЧНЫЕ «ИНТЕГРАЛ КБЭ»: КБЭ-П, КБЭ-Р .....	228
КОЙКА БОЛЬНИЧНАЯ «ИНТЕГРАЛ» КБМ-01 .....	230
КРОВАТИ МЕДИЦИНСКИЕ БОЛЬНИЧНЫЕ «ИНТЕГРАЛ» КМБ: КМБ, КМБ-02, КМБ-03, КМБ-04.....	231
КАТАЛКА «ИНТЕГРАЛ КЭМ».....	232
АППАРАТ МОБИЛЬНЫЙ ИСКУССТВЕННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЛЁГКИХ.....	233
ГЕНЕРАТОР ЭЛЕКТРОХИРУРГИЧЕСКИЙ «ЭХГ ИНТЕГРАЛ» .....	234
МОНИТОР МЕДИЦИНСКИЙ «ИНТЕГРАЛ 12» .....	235
МОНИТОР ПОРТАТИВНЫЙ ПАЦИЕНТА МПП.....	236
МОНИТОР МЕДИЦИНСКИЙ ММ-18И .....	239
ОБЛУЧАТЕЛЬ БАКТЕРИЦИДНЫЙ НАСТЕННЫЙ ОБН-150К.....	242
ОБЛУЧАТЕЛЬ БАКТЕРИЦИДНЫЙ ПЕРЕДВИЖНОЙ ОБП-450К.....	242
ИЗМЕРИТЕЛЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ИАД-05.....	243
ОБЛУЧАТЕЛИ – РЕЦИРКУЛЯТОРЫ ОРБН-90, ОРВУ-75 .....	243
ТЕРМОМЕТР ЭЛЕКТРОННЫЙ «ИНТЕГРАЛ ТЭ-04».....	244
ИНДИКАТОР ПИКОВОЙ СКОРОСТИ ВЫДОХА ИПСВ-1, ИПСВ-2 .....	244
<b>Перечень изделий, выпускаемых Филиалом «Камертон» .....</b>	<b>245</b>
1. ПЛАСТИНЫ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ .....	245
2. ЧАСЫ НАСТЕННЫЕ ЭЛЕКТРОННО-МЕХАНИЧЕСКИЕ КВАРЦЕВЫЕ .....	248
3. СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ .....	248
4. ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ .....	257

<b>Перечень изделий, выпускаемых Филиалом «Завод «Электроника»</b> .....	<b>258</b>
<b>1. ЧАСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ</b> .....	<b>258</b>
1.1. Секундомеры, часы-секундомеры электронные .....	258
1.2. Часы электронные настольные .....	258
1.3. Часы электронные настенные .....	259
<b>2. СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ</b> .....	<b>264</b>
2.1. Табло информационные электронные .....	264
2.2. Системы информационные транспорта (СИТ).....	269
<b>3. ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА</b> .....	<b>272</b>
<b>4. ТОРГОВОЕ И БАНКОВСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ</b> .....	<b>273</b>
<b>5. АВТОМОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА</b> .....	<b>275</b>
<b>6. ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ</b> .....	<b>275</b>
<b>Возможности и услуги Филиала НТЦ «Белмикросистемы»</b> .....	<b>276</b>
<b>Инструментально-механическое производство</b> .....	<b>278</b>
<b>Перечень изделий, выпускаемых ОАО «Электромодуль»</b> .....	<b>279</b>
<b>1. БЛОКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ (ДИОДНЫЕ МОСТЫ, ГЕНЕРАТОРЫ)</b> .....	<b>279</b>
1.1. Автомобильные блоки .....	279
1.2. Тракторные блоки .....	285
1.3. Сварочные блоки .....	286
1.4. Выпрямительные сборки .....	289
<b>2. УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРУЮЩИЕ И ЩЁТКОДЕРЖАТЕЛИ С РЕГУЛЯТОРОМ НАПРЯЖЕНИЯ К АВТОТРАКТОРНЫМ ГЕНЕРАТОРАМ</b> .....	<b>289</b>
<b>3. ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА</b> .....	<b>292</b>
<b>4. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К МОТОЦИКЛАМ</b> .....	<b>293</b>
<b>5. ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ АВТОТРАКТОРНЫЕ</b> .....	<b>294</b>
<b>6. БЛОКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НА ВТОРИЧНЫЙ РЫНОК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ</b> .....	<b>295</b>
<b>7. ПРОЧАЯ ПРОДУКЦИЯ, УСЛУГИ</b> .....	<b>295</b>

<b>Перечень изделий, выпускаемых ОАО «Цветотрон» .....</b>	<b>299</b>
1. ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДЫ .....	299
2. ШУМОВЫЕ ДИОДЫ .....	299
3. СТАБИЛИТРОНЫ.....	300
4. СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ .....	301
5. ИЗДЕЛИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ.....	303
<b>Система условных обозначений ИМС .....</b>	<b>306</b>
<b>Контакты .....</b>	<b>309</b>



ОБРАЗЕЦ N1.....(форма заказа)

З А Я В К А

Код формы N \_\_\_\_\_ 200890 \_\_\_\_\_

Заявка \_\_\_\_\_

Наименование потребителя \_\_\_\_\_

Код потребителя (N договора) \_\_\_\_\_

Адрес потребителя \_\_\_\_\_

Телефон \_\_\_\_\_

Факс \_\_\_\_\_

E-mail покупателя \_\_\_\_\_

Получатель, адрес \_\_\_\_\_

Плательщик, адрес \_\_\_\_\_

Р/счет, наименование банка \_\_\_\_\_

Код и адрес банка \_\_\_\_\_

Единица измерения: тыс.шт.

Наименование продукции	Потребность на планируемый год					Ориентировочная потребность на год
	Всего на год	По кварталам				
		I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7
1533ЛАЗ	325,0	80,0	80,0	80,0	85,0	350,0

Руководитель предприятия \_\_\_\_\_

Представитель заказчика \_\_\_\_\_

\* Заявки на поставку интегральных микросхем и полупроводниковых приборов категории качества «ВП» и «ОСМ» необходимо заверить подписью и печатью ПЗ Вашего предприятия.

Тел.: (+375 17) 326 38 50, (+375 17) 337 12 97; e-mail: [sales@integral.by](mailto:sales@integral.by)

Торговый дом «ИНТЕГРАЛ»

Розничная и оптовая продажа микроэлектронных компонентов, средств отображения информации, изделий электронной техники и другой продукции Холдинга «ИНТЕГРАЛ»

Тел.: (+375 17) 350 94 32; Факс:(+375 17) 275 12 87

[www.integral.by](http://www.integral.by)

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**ЭЛЕКТРОННАЯ КОМПОНЕНТНАЯ БАЗА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ****1. ИМС запоминающих устройств****1.1. Серия 541**

541РТ1	–	БК0.347.236ТУ3	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 256×4 бит с возможностью однократного программирования	402.16-21
541РТ2	–	БК0.347.236-05ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 2К×8 бит с возможностью однократного программирования	405.24-2
541РУ1	–	БК0.347.236ТУ1	Оперативное запоминающее устройство статическое информационной емкостью 4К×1 бит	427.18-2.03
541РУ2	–	БК0.347.236ТУ2	Оперативное запоминающее устройство статическое информационной емкостью 1К×4 бит	

**1.2. Серия 1623**

M1623РТ1А M1623РТ1Б	HM6616	БК0.347.630-01ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 16Кбит (2К×8 бит) с возможностью однократного программирования	210Б.24-1
Б1623РТ1-4				б/к
1623РТ2А 1623РТ2Б	HM6664	БК0.347.630-02ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 64Кбит (8К×8 бит) с возможностью однократного программирования	4119.28-6

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**1.3. Серия 1632**

1632PT1T	–	АЕЯР.431210.267 ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 256Кбит (32К×8 бит) с возможностью однократного программирования	4119.28-6
1632PT2T	–	АЕЯР.431210.267 ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 1Мбит (128К×8 бит) с возможностью однократного программирования	4149.36-1

**1.4. 1675PT014**

1675PT014	27C010T	АЕНВ.431210.476 ТУ АЕНВ.431210.476-01 ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 1Мбит (128К×8 бит) с возможностью однократного программирования	4149.36-1
-----------	---------	---	--	-----------

**1.5. 1676PT015**

1676PT015	AM27C040-150DE	АЕНВ.431210.533ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 4Мбит (512К×8 бит) с возможностью однократного программирования	5134.64-6
-----------	----------------	-------------------	--	-----------

**1.6. 1835PE2T**

1835PE2T	–	АЕЯР.431210.215 ТУ	Масочное постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 1Мбит (128К×8 бит)	4119.28-6
----------	---	--------------------	--	-----------

**1.7. 9001PT1Y**

9001PT1Y	–	АЕЯР.431210.801-01 ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 512Кбит (64К×8 бит) с возможностью однократного программирования	5134.64-6
----------	---	-----------------------	---	-----------

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**1.8. Серия 537**

537РУ3А 537РУ3Б	–	6К0.347.243-03ТУ	Статическое ОЗУ синхронного типа информационной емкостью 4Кбит (4К×1 бит)	427.18-2.03
537РУ13	–	6К0.347.243-13ТУ	Статическое ОЗУ синхронного типа информационной емкостью 4Кбит (1К×4 бит)	
537РУ14А 537РУ14Б	–	6К0.347.243-14ТУ	Статическое ОЗУ асинхронного типа информационной емкостью 4Кбит (4К×1 бит)	

**1.9. Серия 1617**

1617РУ13А 1617РУ13Б	HS6514RH	6К0.347.517-04ТУ	Статическое ОЗУ асинхронного типа информационной емкостью 4Кбит (1К×4 бит)	427.18-1.02 427.18-1.03
1617РУ14А 1617РУ14Б	HS6504RH	6К0.347.517-05ТУ	Статическое ОЗУ асинхронного типа информационной емкостью 4Кбит (4К×1 бит)	

**1.10. Серия 1642**

1642РГ1РБМ	IDT7205L	АЕЯР.431220.621 ТУ	Статическое ОЗУ (8К×9 бит) типа FIFO	2121.28-6
1642РГ1ТБМ				4183.28-4
1642РГ1УБМ				Н16.48-1В
1642РК1УБМ	IDT7005	АЕЯР.431220.622 ТУ	Двухпортовое статическое ОЗУ информационной емкостью 64Кбит (8К×8 бит)	Н18.64-3В
1642РК2У	IDT7007	АЕЯР.431220.849 ТУ	Двухпортовое статическое ОЗУ информационной емкостью 256Кбит (32К×8 бит)	5134.64-6

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
<b>1.11. Серия 1635</b>				
1635PY1T	CY7C199-20DMB	АЕЯР.431220.344 ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 256Кбит (32Кx8 бит)	4183.28-2
1635PY1AT				
1635PY2Y 1635PY2AY	CY7C1009	АЕЯР.431220.612ТУ АЕЯР.431220.612-01ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 1Мбит (128Кx8 бит) U <sub>CC</sub> = 4,5В ÷ 5,5В	H18.64-3B
1635PY2T 1635PY2AT				4149.36-1
1635PY3Y 1635PY3AY	AS7C1024, AS7C31024	АЕЯР.431220.612 ТУ АЕЯР.431220.612-12ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 1Мбит (128Кx8 бит) U <sub>CC</sub> = 3,0В ÷ 5,5В	H18.64-3B
1635PY3T 1635PY3AT				4149.36-1
1635PT1Y	–	АЕЯР.431210.345 ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 256 бит (32x8 бит) с возможностью однократного программирования	H16.48-1B
1635PT2Y	–	АЕЯР.431210.578 ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 512Кбит (64Кx8 бит) с возможностью однократного программирования U <sub>CC</sub> = 4,5В ÷ 5,5В	H18.64-3B
1635PT3Y	TMS27PC512	АЕНВ.431210.147 ТУ	Постоянное запоминающее устройство информационной емкостью 512Кбит (64Кx8 бит) с возможностью однократного программирования U <sub>CC</sub> = 3,0В ÷ 3,6В	H18.64-3B

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**1.12. Серия 1644**

1644PC1ТБМ	24FC651	АЕЯР.431210.448 ТУ	ЭСППЗУ информационной емкостью 64Кбит (8Кх8 бит) с возможностью многократного электрического перепрограммирования с последовательным вводом/ выводом данных	4153.20-1.01
1644PC1АТБМ				
1644PC2Т	АТ24С256	АЕЯР.431210.850 ТУ	ЭСППЗУ информационной емкостью 256Кбит (32Кх8 бит) с возможностью многократного электрического перепрограммирования с последовательным вводом/ выводом данных	4183.28-2

**1.13. 1659РУ1Т**

1659РУ1Т	НХ6356	АЕЯР.431220.853 ТУ АЕЯР.431220.853-01 ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 256Кбит (32Кх8 бит), на основе КНИ технологии	4183.28-4
----------	--------	---	---	-----------

**1.14. Серия 1669**

1669РА015	АСТ-S128К32	АЕНВ.431220.119 ТУ АЕНВ.431220.119-01 ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 4Мбит (128Кх32 бит)	5134.64-6
1669РА025	СУ7С1041D	АЕНВ.431220.119 ТУ АЕНВ.431220.119-02 ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 4Мбит (256Кх16 бит)	
1669РА035	АСТ-S512К8	АЕНВ.431220.119 ТУ АЕНВ.431220.119-03 ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 4Мбит (512Кх8 бит)	

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**1.15. 1666PE014**

1666PE014	FM28V100	АЕЯР.431220.981 ТУ	Энергонезависимое ОЗУ (FRAM) информационной емкостью 1Мбит (128Кx8 бит)	МК 4184.32-1 МК 4184.32-2
-----------	----------	--------------------	---	------------------------------

**1.16. Серия 9000**

9000РУ1У	СУ7С1041DW33	АЕЯР.431220.798-01ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 4Мбит (256Кx16 бит)	Н18.64-3В
9000РУ2У	АСТ-S512К8	АЕЯР.431220.798-02ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 4Мбит (512Кx8 бит)	
9000РУ3У	АСТ-S128К32	АЕЯР.431220.798-03ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 4Мбит (128Кx32 бит)	
9000РУ4У	АСТ-S512К32	АЕЯР.431220.798-04ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 16Мбит (512Кx32 бит)	5134.64-6
9000РУ5У	–	АЕЯР.431220.798-05ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 8Мбит (256Кx32 бит)	
9000РУ6У	СУ7С1051DW33	АЕЯР.431220.798-06ТУ	Статическое ОЗУ информационной емкостью 8Мбит (512Кx16 бит)	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**2. ИМС микропроцессоров и микроконтроллеров****2.1. Серия 1880**

1880BE31P	80C31	АЕЯР.431280.202 ТУ	8-разрядный микроконтроллер без встроенного ПЗУ	2123.40-6
1880BE31Y				H16.48-1B
1880BE51P-XXX	80C51	АЕЯР.431280.202 ТУ	8-разрядный микроконтроллер с масочным ПЗУ	2123.40-6
1880BE51Y-XXX				H16.48-1B
1880BE81Y	–	АЕЯР.431280.335-01 ТУ	8-разрядный микроконтроллер с системой команд MCS-51 и со встроенным интерфейсом мультиплексного канала связи по ГОСТ Р 52070, работающим в режиме оконечного устройства	H18.64-1B
1880BE1Y	–	АЕЯР.431280.335 ТУ АЕЯР.431280.335-03 ТУ	8-разрядный микроконтроллер с системой команд MCS-51 с 8-разрядным АЦП и встроенным интерфейсом мультиплексного канала связи по ГОСТ Р 52070, работающим в режиме оконечного устройства	

**2.2. Серия 1881**

1881BE2T	–	АЕЯР.431280.586 ТУ	16-разрядный RISC микроконтроллер	4226.108-2
1881BG4T	AT90S/ LS2333	АЕЯР.431310.854 ТУ	8-разрядный RISC микроконтроллер с FLASH ЭСППЗУ программ и СОЗУ	4183.28-4



**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
<b>2.3. Серия 588 (16-разрядный КМОП МП-комплект)</b>				
588ВА1, 588ВА1А, 588ВА1Б		БК0.347.367-08ТУ	8-разрядный магистральный приемо-передатчик	4119.28-3
588ВА2		БК0.347.367-10ТУ	Приемопередатчик для сопряжения с трансформаторной магистралью (два канала)	427.18-1.03
588ВА3		БК0.347.367-09ТУ	Усилитель-ограничитель	402.16-21 402.16-21.01
588ВГ1, 588ВГ1А, 588ВГ1В		БК0.347.367-04ТУ	Системный контроллер	429.42-5
588ВГ2		БК0.347.367-05ТУ	Контроллер ЗУ	427.18-1.03
588ВГ3		БК0.347.367-11ТУ	Кодек контроллера последовательного интерфейса	429.42-5
588ВГ6, 588ВГ7		БК0.347.367-12ТУ	Контроллер оконечного устройства	4134.48-2
588ВГ8Т, 588ВГ8АТ		АЕЯР.431290.528ТУ	Контроллер радиальных каналов	4135.64-2
588ВГ9Т		АЕЯР.431290.515ТУ	Микросхема сопряжения с мультиплексным каналом связи по ГОСТ 26765.52-87	
588ВИ1		БК0.347.367-16ТУ	Схема таймера	429.42-5
588ВН1		БК0.347.367-17ТУ	Схема управления прерыванием	4119.28-3
588ВР2, 588ВР2А, 588ВР2В		БК0.347.367-01ТУ	Арифметический умножитель 16x16	4118.24-1
588ВС2А, 588ВС2Б, 588ВС2В		БК0.347.367-03ТУ	Арифметическое устройство микропроцессора	429.42-5
588ВТ1		БК0.347.367-06ТУ	Селектор адреса	429.42-5
Н588ВТ1				Н14.42-1В
588ВТ2		БК0.347.367-15ТУ	Схема управления памятью	4134.48-2
588ВУ2А, 588ВУ2Б, 588ВУ2В		БК0.347.367-02ТУ БК0.347.367-02ТУ/Д3	Устройство микропрограммного управления микропроцессором	429.42-5
588ИР1		БК0.347.367-07ТУ	Многофункциональный буферный регистр	4119.28-1.01
588ИР2		БК0.347.367-18ТУ	12-разрядный адресный регистр	4119.28-1.01

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**2.4. Серия 1842**

1842ВГ1	–	БК0.347.711-01ТУ	Кодек последовательного интерфейса	429.42-5
1842ВГ2	–	БК0.347.711-02ТУ	Контроллер ЗУ оконечного устройства	4134.48-2

**3. Интерфейсные и связные ИМС****3.1. 5584ИН2У**

5584ИН2У	UT54ACS164245	АЕЯР.431200.209-15 ТУ	16-разрядный двунаправленный приемопередатчик с возможностью преобразования уровней 2,7В+3,6В ↔ 4,5В+5,5В	МК 5142.48-А
----------	---------------	-----------------------	---	--------------

**3.2. Серия 588**

588ВА1, 588ВА1А 588ВА1Б	–	БК0.347.367-08ТУ	8-разрядный магистральный приемо-передатчик	4119.28-3
588ВА2	–	БК0.347.367-10ТУ	Приемопередатчик для сопряжения с трансформаторной магистралью (два канала обмена данными)	427.18-1.03

**3.3. Серия 5102**

5102АП1Т	–	АЕЯР.431310.242 ТУ	Четыре приемника	402.16-32 402.16-32.01
5102АП2Т			Четыре передатчика	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**3.4. Серия 5559**

5559ИН1Т	MAX232	АЕЯР.431230.283 ТУ	Интерфейсный приемопередатчик последовательных данных стандартов EIA/TIA-232E и CCITT V.28	402.16-32 402.16-32.01
5559ИН2Т	MAX485	АЕЯР.431230.284 ТУ	Интерфейсный приемопередатчик последовательных данных стандартов RS-485, RS-422	4112.8-1 4112.8-1.01
5559ИН2АТ				
5559ИН3ТБМ	MAX483	АЕЯР.431230.466 ТУ	Интерфейсный приемопередатчик последовательных данных стандартов RS-485, RS-422	4112.8-1.01 4112.8-3
5559ИН5ТБП	MAX488	АЕЯР.431230.479 ТУ	Интерфейсный приемопередатчик последовательных данных стандартов RS-485, RS-422	
5559ИН17Т	Am26C32	АЕЯР.431230.699 ТУ	4-разрядный дифференциальный магистральный приемник RS-422	402.16-32 402.16-32.01
5559ИН18Т	Am26C31		4-разрядный дифференциальный магистральный передатчик RS-422	
5559ИН20Т	MAX3485	АЕЯР.431230.846 ТУ	Интерфейсный приемопередатчик стандарта RS-485, RS-422, скорость передачи – не более 12Мбит/с	4112.8-1.01 4112.8-3
5559ИН21Т	MAX3486		Интерфейсный приемопередатчик стандарта RS-485, RS-42285, скорость передачи – не более 2,5Мбит/с	
5559ИН22Т	MCP2515	АЕЯР.431230.847 ТУ	ИМС автономного CAN-контроллера	4153.20-1.03

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5559ИН67Т	НИ-1567	АЕЯР.431230.627 ТУ	Сдвоенные приемопередатчики манчестерского кода с принудительной установкой выходов приемника в состояние логический «0» для 5559ИН67Т и состояние логическая «1» для 5559ИН68Т при запрете приема, $U_{CC} = 5,0В$	4153.20-6
5559ИН68Т	НИ-1568			
5559ИН73Т	НИ-1573	АЕЯР.431230.848 ТУ	Сдвоенные приемопередатчики манчестерского кода с принудительной установкой выходов приемника в состояние логический «0» для 5559ИН73Т и в состояние логическая «1» для 5559ИН74Т при запрете приема, $U_{CC} = 3,3В$	4153.20-6
5559ИН74Т	НИ-1574			
5559ИН83У	НИ-1575	АЕНВ.431230.482 ТУ	Сдвоенный приемопередатчик манчестерского кода со встроенным кодером/ декодером с параллельной загрузкой и параллельным выходом, $U_{CC} = 3,3В$	Н14.42-1В
5559ИН84Т	ADM3490	АЕНВ.431230.530 ТУ	Быстродействующий приемопередатчик интерфейса RS-485, RS-422 (полный дуплекс) без входов разрешения выходов передатчика и приемника, $U_{CC} = 3,3В$	4112.8-1.01 4112.8-3
5559ИН85Т	ADM3491			Быстродействующий приемопередатчик интерфейса RS-485, RS-422 (полный дуплекс) с входами разрешения выходов передатчика и приемника, $U_{CC} = 3,3В$

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**3.5. Серия 5560**

5560ИН1Т	SN55LVDS31W	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-01 ТУ	Сверхбыстродействующий счетверенный линейный передатчик с дифференциальным выходом стандарта LVDS	402.16-32.01 402.16-32
5560ИН2Т	SN55LVDS32W	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-02 ТУ	Сверхбыстродействующий счетверенный линейный приемник с дифференциальным входом стандарта LVDS	
5560ИН3У	SN65LVDS151	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-03 ТУ	Параллельно-последовательный преобразователь с передатчиком стандарта LVDS	Н14.42-1В
5560ИН4У	SN65LVDS152	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-04 ТУ	Приемник стандарта LVDS с последовательно-параллельным преобразователем	
5560ИН5У	SN65LVDS95	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-07 ТУ	Параллельно-последовательный преобразователь 21-разрядного кода с тремя передатчиками стандарта LVDS	Н16.48-1В
5560ИН6У	SN65LVDS96	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-06 ТУ	Трехканальный приемник стандарта LVDS с последовательно-параллельным преобразованием в 21-разрядный код	
5560ИН7У	SN65LVDS050	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-08 ТУ	Низковольтный быстродействующий приемопередатчик интерфейса LVDS включает в себя два передатчика с входом разрешения высоким уровнем напряжения и два приемника с входом разрешения низким уровнем напряжения	МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5560ИН8У	SN65LVDT050	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-08 ТУ	Низковольтный быстродействующий приемопередатчик интерфейса LVDS включает в себя два передатчика с входом разрешения высоким уровнем напряжения и два приемника со встроенными терминальными резисторами с входом разрешения низким уровнем напряжения	МК 5119.16-А
5560ИН9У	SN65LVDS051	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-09 ТУ	Низковольтный быстродействующий приемопередатчик интерфейса LVDS включает в себя два передатчика с отдельными входами разрешения высоким уровнем напряжения и два приемника без входов разрешения	МК 5119.16-А
5560ИН10У	SN65LVDT051		Низковольтный быстродействующий приемопередатчик интерфейса LVDS включает в себя два передатчика с отдельными входами разрешения высоким уровнем напряжения и два приемника со встроенными терминальными резисторами без входов разрешения	
5560ИН11У	SN65LVDS179	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-10 ТУ	Низковольтный быстродействующий приемопередатчик интерфейса LVDS включает в себя один передатчик без входа разрешения и один приемник без входа разрешения	МК 5119.16-А
5560ИН12У	SN65LVDT179		Низковольтный быстродействующий приемопередатчик интерфейса LVDS включает в себя один передатчик без входа разрешения и один приемник со встроенным терминальным резистором без входа разрешения	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5560ИН13У	SN65LVDS180	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-11 ТУ	Низковольтный быстродействующий приемопередатчик интерфейса LVDS включает в себя один передатчик с входом разрешения высоким уровнем напряжения и один приемник с входом разрешения низким уровнем напряжения	МК 5119.16-А
5560ИН14У	SN65LVDT180		Низковольтный быстродействующий приемопередатчик интерфейса LVDS включает в себя один передатчик с входом разрешения высоким уровнем напряжения и один приемник со встроенным терминальным резистором с входом разрешения низким уровнем напряжения	
5560ИН15У	SN65LVDT388	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-12 ТУ	Восемь приемников с четырьмя входами разрешения высоким уровнем напряжения по стандарту LVDS	Н14.42-1В
5560ИН16У	SN65LVDS389	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-13 ТУ	Восемь передатчиков с двумя входами разрешения высоким уровнем напряжения по стандарту LVDS	
5560ИН17Т	SN65LVDS390	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-14 ТУ	Четыре приемника с двумя входами разрешения высоким уровнем напряжения по стандарту LVDS	402.16-32.01 402.16-32
5560ИН18Т	SN65LVDS391	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-15 ТУ	Четыре передатчика с двумя входами разрешения высоким уровнем напряжения по стандарту LVDS	
5560ПЛ1У	SN65LVDS150	АЕЯР.431200.765 ТУ АЕЯР.431200.765-05 ТУ	Умножитель частоты, $U_{CC} = 3,3В$	Н09.28-1В

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**4. Стандартные аналоговые ИМС**

**4.1. Серия 1467**

1467СА1Т	LM193	АЕЯР.431000.257-04 ТУ	Компаратор напряжения двухканальный	4112.8-1.01 <sup>1)</sup>
1467СА2Р	LM139	АЕЯР.431000.257-04 ТУ	Компаратор напряжения четырехканальный	201.14-10
1467СА3ТБМ	MAX908	АЕЯР.431000.257-02 ТУ	Компаратор напряжения четырехканальный	401.14-5М
1467СА4ТБМ	MAX909ESA	АЕЯР.431000.257-03 ТУ	Компаратор напряжения одноканальный	4112.8-1.01 <sup>1)</sup>
1467УД1Т	LM158	АЕЯР.431000.257-01 ТУ	Операционный усилитель двухканальный	4112.8-1.01 <sup>1)</sup>
1467УД2Р	LM124	АЕЯР.431000.257-01 ТУ	Операционный усилитель четырехканальный	201.14-10
1467УД2Т	LM124	АЕЯР.431000.257-01 ТУ	Операционный усилитель четырехканальный	401.14-5М
1467УД3У	LMC7101	АЕЯР.431000.257-05 ТУ	Маломощный операционный усилитель с размахом входного и выходного напряжения, равного напряжению питания	5221.6-1
1467УД4У	AD820	АЕЯР.431000.257-07 ТУ	Операционный усилитель одноканальный с малыми входными токами	5221.6-1
1467УД5Т	AD822		Операционный усилитель двухканальный с малыми входными токами	4112.8-1.01 <sup>1)</sup>
1467УД6Т	AD823		Быстродействующий операционный усилитель двухканальный с малыми входными токами	4112.8-1.01 <sup>1)</sup>
1467УД7Т	AD824		Операционный усилитель четырехканальный с малыми входными токами	402.16-32
1467УД8Т	OP249	АЕЯР.431000.257-08 ТУ	Универсальный операционный усилитель двухканальный с малыми входными токами	4112.8-1.01 <sup>1)</sup>
1467УБ1У	MSK196KRH	АЕЯР.431000.257-06 ТУ	Измерительный операционный усилитель	Н02.8-1В

<sup>1)</sup> Допускается поставлять микросхемы в корпусе 4112.8-3



**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**4.2. Серия 1473**

1473УД1Т	ОР27А	АЕЯР.431130.306 ТУ	Прецизионный операционный усилитель, напряжение смещения нуля - не более $\pm 25\text{мкВ}$	4116.8-3
1473УД1Т1				4112.8-1.01 <sup>1)</sup>
1473УД1АТ	ОР27В		Прецизионный операционный усилитель, напряжение смещения нуля – не более $\pm 60\text{мкВ}$	4116.8-3
1473УД1АТ1				4112.8-1.01 <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Допускается поставлять микросхемы в корпусе 4112.8-3

**5. ПЛИС и БМК**

**5.1. Серия 5577**

5577ХС3Т	RH1020	АЕЯР.431260.759 ТУ АЕЯР.431260.759-03 ТУ	ПЛИС объемом 2000 вентиляей	4226.108-2
----------	--------	---	-----------------------------	------------

**5.2. 5585БЦ1У**

5585БЦ1У	–	АЕЯР.431260.587 ТУ	БИС базового матричного кристалла	H18.64-3В
----------	---	--------------------	-----------------------------------	-----------

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**6. ИМС цифровых потенциометров**

**6.1. Серия 1315**

1315ПТ11Т	AD8400	АЕЯР.431320.701 ТУ АЕЯР.431320.701-01ТУ	Одноканальный потенциометр цифровой	401.14-5М 401.14-5.01
1315ПТ21Т				
1315ПТ31Т				
1315ПТ41Т				
1315ПТ12Т	AD8402	АЕЯР.431320.701 ТУ АЕЯР.431320.701-02ТУ	Двухканальный потенциометр цифровой	402.16-23 402.16-23.01
1315ПТ22Т				
1315ПТ32Т				
1315ПТ42Т				
1315ПТ14Т	AD8403	АЕЯР.431320.701 ТУ АЕЯР.431320.701-03ТУ	Четырехканальный потенциометр цифровой	4118.24-2
1315ПТ24Т				
1315ПТ34Т				
1315ПТ44Т				

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7. ИМС стандартной цифровой логики**

**7.1. Серия 133**

133АГЗ	SN54123	ДР/И63.088.023ТУ58	Сдвоенный одновибратор с повторным запуском	402.16-32
133ИД1	SN54141	ДР/И63.088.023ТУ28	Двоично-десятичный дешифратор с высоковольтным выходом	402.16-32
133ИДЗ	SN54154	ДР/И63.088.023ТУ33	Дешифратор 4 на 16	405.24-2
133ИД4	SN54155	ДР/И63.088.023ТУ32	Сдвоенный дешифратор мультиплексор 2 на 4	402.16-32
133ИД10	SN54145	ДР/И63.088.023ТУ62	Двоично-десятичный дешифратор	402.16-32
133ИП2	SN54180	ДР/И63.088.023ТУ38	8-разрядная схема контроля чётности и нечётности	401.14-5М <sup>1)</sup>
133ИП3	SN54181	ДР/И63.088.023ТУ35	Арифметическо-логическое устройство	405.24-2
133ИП4	SN54182	ДР/И63.088.023ТУ38	Блок ускоренного переноса для арифметического узла	402.16-32
133ИР13	SN54198	ДР/И63.088.023ТУ46	8-разрядный реверсивный сдвиговый регистр	405.24-2
133ИР17	Am2504	ДР/И63.088.023ТУ61	12-разрядный регистр последовательного приближения	405.24-2
133КП1	SN54150	ДР/И63.088.023ТУ30	Селектор-мультиплексор данных на шестнадцать каналов со стробированием	405.24-2
133КП2	SN54153	ДР/И63.088.023ТУ32	Сдвоенный селектор мультиплексор 4 в1	402.16-32
133КП5	SN54152	ДР/И63.088.023ТУ31	Мультиплексор 8 каналов на 1 без стробирования	401.14-5М <sup>1)</sup>
133КП7	SN54151	ДР/И63.088.023ТУ18	Селектор-мультиплексор на 8 каналов со стробированием	402.16-32
133ЛА1	SN5420	И6/И63.088.023ТУ7	Два логических элемента «4И-НЕ»	401.14-5М <sup>1)</sup>
133ЛА2	SN5430	И6/И63.088.023ТУ7	Логический элемент «8И-НЕ»	
133ЛА3	SN5400	И6/И63.088.023ТУ7	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	
133ЛА4	SN5410	И6/И63.088.023ТУ7	Три логических элемента «3И-НЕ»	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
133ЛА6	SN5440	И6/И63.088.023ТУ7	Два логических элемента «4И-НЕ» с большим коэффициентом разветвления по выходу	401.14-5М <sup>1)</sup>
133ЛА7	SN5422	И6/И63.088.023ТУ7	Два логических элемента «4И-НЕ» с открытым коллекторным выходом и повышенной нагрузочной способностью (элементы индикации)	
133ЛА8	SN5401	И6/И63.088.023ТУ7	Четыре логических элемента «2И-НЕ» с открытым коллекторным выходом (элементы контроля)	
133ЛА15	–	дР/И63.088.023ТУ40	Элемент сопряжения МОП ЗУ-ТТЛ (четыре логических элемента «2И-НЕ»)	
133ЛД1	SN5460	И6/И63.088.023ТУ7	Два 4-входовых логических расширителя по «ИЛИ»	
133ЛД3	–	И6/И63.088.023ТУ7	8-входовый расширитель по «ИЛИ»	
133ЛП5	SN5486	дР/И63.088.023ТУ31	Четыре 2-входовых логических элемента «Исключающее ИЛИ»	
133ЛР1	SN5450	И6/И63.088.023ТУ7	Логический элемент «2И-2И-2ИЛИ-НЕ» и логический элемент «2И-2И-2ИЛИ-НЕ» с возможностью расширения по «ИЛИ»	
133ЛР3	SN5453	И6/И63.088.023ТУ7	Логический элемент «2И-2И-2И-2И-4ИЛИ-НЕ» с возможностью расширения по «ИЛИ»	
133ЛР4	SN5455	И6/И63.088.023ТУ7	Логический элемент «4И-4И-2ИЛИ-НЕ» с возможностью расширения по «ИЛИ»	
133ТВ1	SN5472	И6/И63.088.023ТУ7	Триггер J-K с логикой на входе «3И»	
133ТМ2	SN5474	Ге/И63.088.023ТУ20	Два триггера D	
133ТВ15	SN54109	дР/И63.088.023ТУ71	Два J-K триггера	402.16-32

<sup>1)</sup> Допускается поставлять микросхемы в корпусе 401.14-5.01

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7.2. Серия 136**

136ЛА1	SN54L20	И63.088.023ТУ1	Два элемента «4И-НЕ»	401.14-5М
136ЛА2	SN54L30		Элемент «8И-НЕ»	
136ЛА3	SN54L00		Четыре элемента «2И-НЕ»	
136ЛА4	SN54L10		Три элемента «3И-НЕ»	
136ЛН1	SN54L04		Шесть элементов «НЕ»	
136ЛР1	SN54L50		Логический элемент «2И-2И-2ИЛИ-НЕ» и логический элемент «2И-2И-2ИЛИ-НЕ» с возможностью расширения по «ИЛИ»	
136ЛР3	SN54L53		Логический элемент «2И-2И-2И-2И-4ИЛИ-НЕ» с возможностью расширения по «ИЛИ»	
136ЛР4	SN54L55		Элемент «4И-4И-2ИЛИ-НЕ»	
136ТВ1	SN54L72		J-K-триггер	
136ТМ2	SN54L74		Два D-триггера	
136ТР1	–		R-S-триггер	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7.3. Серия 1533**

1533АП3	SN54ALS240	БК0.347.364-32 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.01
1533АП4	SN54ALS241	БК0.347.364-32 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с прямым и инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.01
1533АП5	SN54ALS244	БК0.347.364-32 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.01
1533АП6	SN54ALS245	БК0.347.364-55 ТУ	Восьмиканальный двунаправленный приёмопередатчик с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.01
1533ИД3	SN54ALS154	БК0.347.364-12 ТУ	Дешифратор 4x16	4118.24-1
1533ИД4	SN54ALS155	БК0.347.364-06 ТУ	Сдвоенный дешифратор-демультиплексор 2 в 4	402.16-32
1533ИД7	SN54ALS138	БК0.347.364-08 ТУ	Дешифратор - демультиплексор 3 в 8	402.16-32
1533ИД17		БК0.347.364-30 ТУ	Дешифратор состояний	4119.28-1
1533ИЕ6	SN54ALS192	БК0.347.364-21 ТУ	Двоично-десятичный реверсивный счётчик	402.16-32
1533ИЕ7	SN54ALS193	БК0.347.364-07 ТУ	4-разрядный двоичный реверсивный счётчик	402.16-32
1533ИЕ9	SN54ALS160	БК0.347.364-27 ТУ	4-разрядный двоично-десятичный счётчик с асинхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32
1533ИЕ10	SN54ALS161	БК0.347.364-27 ТУ	4-разрядный двоичный счётчик с асинхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1533ИЕ11	SN54ALS162	БК0.347.364-27 ТУ	4-разрядный двоично-десятичный счётчик с синхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32
1533ИЕ18	SN54ALS163	БК0.347.364-27 ТУ	4-разрядный двоичный счётчик с синхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32
1533ИП3	SN54ALS181	БК0.347.364-03 ТУ	Арифметическо-логическое устройство	4118.24-1
1533ИП4	SN54ALS182	БК0.347.364-09 ТУ	Схема ускоренного переноса для арифметического логического узла	402.16-32
1533ИП5	SN54ALS280	БК0.347.364-14 ТУ	Девятиразрядная схема контроля чётности	401.14-5М
1533ИП6	SN54ALS242	БК0.347.364-18 ТУ	4-канальный двунаправленный приёмопередатчик с прямым и инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и инвертирующим выходом	401.14-5М
1533ИП7	SN54ALS243	БК0.347.364-18 ТУ	4-канальный двунаправленный приёмопередатчик с прямым и инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	401.14-5М
1533ИР22	SN54ALS373	БК0.347.364-26 ТУ	8-разрядный регистр на триггерах с защёлкой с тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.01
1533ИР23	SN54ALS374	БК0.347.364-26 ТУ	8-разрядный регистр на триггерах с защёлкой с тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.01
1533ИР24	SN54ALS299	БК0.347.364-38 ТУ	8-разрядный универсальный сдвиговый регистр	4153.20-6 4153.20-1.01
1533ИР31	–	БК0.347.364-29 ТУ	24-разрядный последовательный регистр сдвига	4119.28-1
1533ИР33	SN54ALS573	БК0.347.364-10 ТУ	8-разрядный буферный регистр	4153.20-6 4153.20-1.01
1533ИР34	SN54ALS873	БК0.347.364-11 ТУ	Два 4-разрядных буферных регистра с тремя состояниями на выходе	4118.24-1

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1533ИР37	SN54ALS574	БК0.347.364-22 ТУ	Регистр 8-разрядный буферный с тремя состояниями на выходе (с импульсным управлением)	4153.20-6 4153.20-1.01
1533ИР38	SN54ALS874	БК0.347.364-23 ТУ	Два 4-разрядных регистра D-типа с тремя состояниями на выходе	4118.24-1
1533ИР39	–	БК0.347.364-16 ТУ	Регистры общего назначения с многоканальным доступом	429.42-1
1533КП2	SN54ALS153	БК0.347.364-12 ТУ	Сдвоенный цифровой селектор-мультиплексор 4 в 1	402.16-32
1533КП7	SN54ALS151	БК0.347.364-12 ТУ	Селектор-мультиплексор на 8 каналов со стробированием	402.16-32
1533КП11	SN54ALS257	БК0.347.364-03 ТУ	4-разрядный селектор-мультиплексор 2 в 1 с тремя состояниями	402.16-32
1533КП11А	SN54ALS257	БК0.347.364-28 ТУ	4-разрядный селектор 2 в 1 с тремя состояниями	402.16-32
1533КП12	SN54ALS253	БК0.347.364-04 ТУ	2-разрядный 4-канальный коммутатор с тремя состояниями по выходу	402.16-32
1533КП13	SN54ALS298	БК0.347.364-04 ТУ	Четыре двухвходовых мультиплексора с запоминанием	402.16-32
1533КП14	SN54ALS258	БК0.347.364-03 ТУ	4-разрядный селектор-мультиплексор 2 в 1 с тремя состояниями с инверсными выходами	402.16-32
1533КП14А	SN54ALS258	БК0.347.364-28 ТУ	4-разрядный селектор 2 в 1 с тремя состояниями с инверсными выходами	402.16-32
1533КП15	SN54ALS251	БК0.347.364-06 ТУ	8-входовый селектор-мультиплексор с тремя состояниями	402.16-32
1533КП16	SN54ALS157	БК0.347.364-19 ТУ	4-разрядный селектор-мультиплексор 2 в 1	402.16-32
1533КП17	SN54ALS353	БК0.347.364-20 ТУ	Сдвоенный инверсный селектор-мультиплексор 4 в 1 с тремя состояниями на выходе	402.16-32



**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1533КП18	SN54ALS158	БК0.347.364-19 ТУ	4-разрядный селектор-мультиплексор 2 в 1 с инверсными выходами	402.16-32
1533КП19	SN54ALS352	БК0.347.364-20 ТУ	Сдвоенный селектор-мультиплексор 4 в 1	402.16-32
1533ЛА1	SN54ALS20	БК0.347.364-01 ТУ	Два логических элемента «4И-НЕ»	401.14-5
1533ЛА2	SN54ALS30	БК0.347.364-01 ТУ	Логический элемент «8И-НЕ»	401.14-5
1533ЛА3	SN54ALS00	БК0.347.364-01 ТУ	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	401.14-5М
1533ЛА4	SN54ALS10	БК0.347.364-09 ТУ	Три логических элемента «3И-НЕ»	401.14-5М
1533ЛА7	SN54ALS22	БК0.347.364-25 ТУ	Два логических элемента «4И-НЕ» с открытыми коллекторными выходами	401.14-5М
1533ЛА8	SN54ALS01	БК0.347.364-17 ТУ	Четыре логических элемента «2И-НЕ» с открытым коллекторным выходом	401.14-5М
1533ЛА9	SN54ALS03	БК0.347.364-17 ТУ	Четыре логических элемента «2И-НЕ» с открытым коллекторным выходом	401.14-5М
1533ЛЕ1	SN54ALS02	БК0.347.364-05 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1533ЛИ1	SN54ALS08	БК0.347.364-13 ТУ	Четыре логических элемента «2И»	401.14-5М
1533ЛН1	SN54ALS04	БК0.347.364-01 ТУ	Шесть логических элементов «НЕ»	401.14-5М
1533ЛН2	SN54ALS05	БК0.347.364-14 ТУ	Шесть инверторов с открытым коллектором	401.14-5М
1533ЛН7	SN54ALS368	БК0.347.364-36 ТУ	Шесть инверторов с тремя состояниями на выходе	402.16-32
1533ЛН8	SN54ALS1004	БК0.347.364-36 ТУ	Шесть инверторов с повышенной нагрузочной способностью	401.14-5М
1533ЛП3	–	БК0.347.364-15 ТУ	Мажоритарный элемент	402.16-32

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1533ЛП5	SN54ALS86	БК0.347.364-07 ТУ	Четыре двухвходовых логических элемента «исключающее ИЛИ»	401.14-5М
1533ЛР4	SN54ALS55	БК0.347.364-06 ТУ	Логический элемент «4И-4И-2ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1533ЛР11	SN54ALS51	БК0.347.364-02 ТУ	Логические элементы «2И-2И-2ИЛИ-НЕ» и «3И-3И-2ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1533ЛР13	SN54ALS54	БК0.347.364-02 ТУ	Логический элемент «3И-2И-2И-3И-4ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1533СП1	SN54ALS85	БК0.347.364-05 ТУ	Схема сравнения двух четырёхразрядных чисел	402.16-32
1533ТВ15	SN54ALS109	БК0.347.364-13 ТУ	Два J-K триггера	402.16-32
1533ТМ2	SN54ALS74	БК0.347.364-02 ТУ	Два D-триггера с дополняющими выходами	401.14-5М
1533ТМ8	SN54ALS175	БК0.347.364-24 ТУ	Четыре D-триггера с прямыми и инверсными выходами	402.16-32
1533ТМ9	SN54ALS174	БК0.347.364-24 ТУ	Шесть D-триггеров	402.16-32
1533ТР2	SN54ALS279	БК0.347.364-08 ТУ	Четыре триггера R-S	402.16-32

**7.4. Серия 1554**

1554АП3ТБМ	54AC240	АЕЯР.431200.182-05 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.03
1554АП3УБМ				МК 5121.20-А
1554АП4ТБМ	54AC241	АЕЯР.431200.182-05 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с прямым и инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.03
1554АП4УБМ				МК 5121.20-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1554АП5ТБМ	54АС244	АЕЯР.431200.182-05 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.03
1554АП5УБМ				МК 5121.20-А
1554АП6ТБМ	54АС245	АЕЯР.431200.182-05 ТУ	Восьмиканальный двунаправленный приёмопередатчик с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.03
1554АП6УБМ				МК 5121.20-А
1554ИД4ТБМ	54АС155	АЕЯР.431200.182-10 ТУ	Сдвоенный дешифратор-демультиплексор 2 на 4	402.16-32
1554ИД4УБМ				МК 5119.16-А
1554ИД7ТБМ	54АС138	АЕЯР.431200.182-10 ТУ	Дешифратор-демультиплексор 3 на 8 с инверсией на выходе	402.16-32
1554ИД7УБМ				МК 5119.16-А
1554ИД14ТБМ	54АС139	АЕЯР.431200.182-10 ТУ	Два дешифратора-демультиплексора 2 на 4 с инверсией на выходе	402.16-32
1554ИД14УБМ				МК 5119.16-А
1554ИЕ6ТБМ	54АС192	АЕЯР.431200.182-03 ТУ	4-разрядный двоично-десятичный реверсивный счетчик	402.16-32
1554ИЕ6УБМ				МК 5119.16-А
1554ИЕ7ТБМ	54АС193	АЕЯР.431200.182-03 ТУ	4-разрядный двоичный реверсивный счетчик	402.16-32
554ИЕ7УБМ				МК 5119.16-А
1554ИЕ10ТБМ	54АС161	АЕЯР.431200.182-03 ТУ	4-разрядный двоичный счетчик с асинхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32
1554ИЕ10УБМ				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1554ИЕ18ТБМ	54АС163	АЕЯР.431200.182-03 ТУ	4-разрядный двоичный счетчик с синхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32
1554ИЕ18УБМ				МК 5119.16-А
1554ИЕ19ТБМ	54АС393	АЕЯР.431200.182-03 ТУ	Два 4-разрядных двоичных счетчика с индивидуальной синхронизацией и сбросом	401.14-5М
1554ИЕ19УБМ				МК 5119.16-А
1554ИН1УБМ	VHC16245	АЕЯР.431200.182-16 ТУ	Два 8-канальных приемопередатчика с тремя состояниями на выходе	H16.48-1В
1554ИП5ТБМ	54АС280	АЕЯР.431200.182-02 ТУ	Девятиразрядная схема контроля четности	401.14-5М
1554ИП5УБМ				МК 5119.16-А
1554ИР22ТБМ	54АС373	АЕЯР.431200.182-14 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1554ИР22УБМ				МК 5121.20-А
1554ИР23ТБМ	54АС374	АЕЯР.431200.182-12 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1554ИР23УБМ				МК 5121.20-А
1554ИР24ТБМ	54АС299	АЕЯР.431200.182-12 ТУ	8-разрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом, последовательным вводом информации, асинхронным сбросом и тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1554ИР24УБМ				МК 5121.20-А
1554ИР35ТБМ	54АС273	АЕЯР.431200.182-12 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с входом установки	4153.20-6 4153.20-1.03
1554ИР35УБМ				МК 5121.20-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1554ИР37ТБМ	54АС574	АЕЯР.431200.182-12 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1554ИР37УБМ				МК 5121.20-А
1554ИР40ТБМ	54АС533	АЕЯР.431200.182-14 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1554ИР40УБМ				МК 5121.20-А
1554ИР41ТБМ	54АС534	АЕЯР.431200.182-14 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1554ИР41УБМ				МК 5121.20-А
1554КП2ТБМ	54АС153	АЕЯР.431200.182-11 ТУ	Два селектора-мультиплексора 4 в 1	402.16-32
1554КП2УБМ				МК 5119.16-А
1554КП7ТБМ	54АС151	АЕЯР.431200.182-11 ТУ	Селектор-мультиплексор 8 в 1 со стробированием	402.16-32
1554КП7УБМ				МК 5119.16-А
1554КП11ТБМ	54АС257	АЕЯР.431200.182-11 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1 с тремя состояниями на выходе	402.16-32
1554КП11УБМ				МК 5119.16-А
1554КП12ТБМ	54АС253	АЕЯР.431200.182-15 ТУ	Два селектора-мультиплексора 4 в 1 с тремя состояниями на выходе	402.16-32
1554КП12УБМ				МК 5119.16-А
1554КП14ТБМ	54АС258	АЕЯР.431200.182-15 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1 с тремя состояниями и инверсией на выходе	402.16-32
1554КП14УБМ				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1554КП15ТБМ	54АС251	АЕЯР.431200.182-11 ТУ	Селектор-мультиплексор 8 в 1 с тремя состояниями на выходе	402.16-32
1554КП15УБМ				МК 5119.16-А
1554КП16ТБМ	54АС157	АЕЯР.431200.182-15 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1	402.16-32
1554КП16УБМ				МК 5119.16-А
1554КП18ТБМ	54АС158	АЕЯР.431200.182-15 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1 с инверсией на выходе	402.16-32
1554КП18УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛА1ТБМ	54АС20	АЕЯР.431200.182-07 ТУ	Два логических элемента «4И-НЕ»	401.14-5М
1554ЛА1УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛА2ТБМ	54АС30	АЕЯР.431200.182-01 ТУ	Логический элемент «8И-НЕ»	401.14-5М
1554ЛА2УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛА3ТБМ	54АС00	АЕЯР.431200.182-07 ТУ	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	401.14-5М
1554ЛА3УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛА4ТБМ	54АС10	АЕЯР.431200.182-07 ТУ	Три логических элемента «3И-НЕ»	401.14-5М
1554ЛА4УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛЕ1ТБМ	54АС02	АЕЯР.431200.182-08 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1554ЛЕ1УБМ				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1554ЛИ1ТБМ	54АС08	АЕЯР.431200.182-08 ТУ	Четыре логических элемента «2И»	401.14-5М
1554ЛИ1УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛИ3ТБМ	54АС11	АЕЯР.431200.182-08 ТУ	Три логических элемента «3И»	401.14-5М
1554ЛИ3УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛИ6ТБМ	54АС21	АЕЯР.431200.182-08 ТУ	Два логических элемента «4И»	401.14-5М
1554ЛИ6УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛИ9ТБМ	54АС34	АЕЯР.431200.182-08 ТУ	Шесть логических повторителей	401.14-5М
1554ЛИ9УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛЛ1ТБМ	54АС32	АЕЯР.431200.182-07 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ»	401.14-5М
1554ЛЛ1УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛН1ТБМ	54АС04	АЕЯР.431200.182-07 ТУ	Шесть логических элементов «НЕ»	401.14-5М
1554ЛН1УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛН2УБМ	ТС7S04	АЕЯР.431200.182-17 ТУ	Три последовательных инвертора	5221.6-1
1554ЛП5ТБМ	54АС86	АЕЯР.431200.182-09 ТУ	Четыре двухвходовых логических элемента «исключающее ИЛИ»	401.14-5М
1554ЛП5УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛП8ТБМ	54АС125	АЕЯР.431200.182-09 ТУ	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	401.14-5М
1554ЛП8УБМ				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1554ЛР11ТБМ	54АС51	АЕЯР.431200.182-01 ТУ	Логические элементы «ЗИ-ЗИ-2ИЛИ-НЕ» и «2И-2И-2ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1554ЛР11УБМ				МК 5119.16-А
1554ЛР13ТБМ	54АС54	АЕЯР.431200.182-01 ТУ	Логический элемент «ЗИ-2И-2И-ЗИ-4ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1554ЛР13УБМ				МК 5119.16-А
1554СП1ТБМ	54АС85	АЕЯР.431200.182-02 ТУ	Схема сравнения двух четырехразрядных чисел	402.16-32
1554СП1УБМ				МК 5119.16-А
1554ТВ9ТБМ	54АС112	АЕЯР.431200.182-06 ТУ	Два J-K триггера с управлением отрицательным фронтом по тактовому входу	402.16-32
1554ТВ9УБМ				МК 5119.16-А
1554ТВ15ТБМ	54АС109	АЕЯР.431200.182-06 ТУ	Два J-K триггера с управлением положительным фронтом по тактовому входу	402.16-32
1554ТВ15УБМ				МК 5119.16-А
1554ТЛ2ТБМ	54АС14	АЕЯР.431200.182-04 ТУ	Шесть логических элементов «НЕ» с триггерами Шмитта на входах	401.14-5М
1554ТЛ2УБМ				МК 5119.16-А
1554ТМ2ТБМ	54АС74	АЕЯР.431200.182-13 ТУ	Два D-триггера с установкой и сбросом	401.14-5М
1554ТМ2УБМ				МК 5119.16-А
1554ТМ8ТБМ	54АС175	АЕЯР.431200.182-13 ТУ	Четыре D-триггера с общими входами управления и сброса	402.16-32
1554ТМ8УБМ				МК 5119.16-А



*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1554ТМ9ТБМ	54АС174	АЕЯР.431200.182-13 ТУ	Шесть D-триггеров	402.16-32
1554ТМ9УБМ				МК 5119.16-А
1554ТР2ТБМ	54АС279	АЕЯР.431200.182-06 ТУ	Четыре R-S триггера	402.16-32
1554ТР2УБМ				МК 5119.16-А

**7.5. Серия 1594**

1594АП3Т	54АСТ240	АЕЯР.431200.208-05 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.03
1594АП3У				МК 5121.20-А
1594АП4Т	54АСТ241	АЕЯР.431200.208-05 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с прямым и инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.03
1594АП4У				МК 5121.20-А
1594АП5Т	54АСТ244	АЕЯР.431200.208-05 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.03
1594АП5У				МК 5121.20-А
1594АП6Т	54АСТ245	АЕЯР.431200.208-05 ТУ	Восьмиканальный двунаправленный приёмопередатчик с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6 4153.20-1.03
1594АП6У				МК 5121.20-А
1594ИД4Т	54АСТ155	АЕЯР.431200.208-10 ТУ	Сдвоенный дешифратор-демультимплексор 2 на 4	402.16-32
1594ИД4У				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1594ИД7Т	54АСТ138	АЕЯР.431200.208-10 ТУ	Дешифратор-демультиплексор 3 на 8 с инверсией на выходе	402.16-32
1594ИД7У				МК 5119.16-А
1594ИД14Т	54АСТ139	АЕЯР.431200.208-10 ТУ	Два дешифратора-демультиплексора 2 на 4 с инверсией на выходе	402.16-32
1594ИД14У				МК 5119.16-А
1594ИЕ6Т	54АСТ192	АЕЯР.431200.208-03 ТУ	4-разрядный двоично-десятичный реверсивный счётчик	402.16-32
1594ИЕ6У				МК 5119.16-А
1594ИЕ7Т	54АСТ193	АЕЯР.431200.208-03 ТУ	4-разрядный двоичный реверсивный счётчик	402.16-32
1594ИЕ7У				МК 5119.16-А
1594ИЕ10Т	54АСТ161	АЕЯР.431200.208-03 ТУ	4-разрядный двоичный счётчик с асинхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32
1594ИЕ10У				МК 5119.16-А
1594ИЕ18Т	54АСТ163	АЕЯР.431200.208-03 ТУ	4-разрядный двоичный счётчик с синхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32
1594ИЕ18У				МК 5119.16-А
1594ИЕ19Т	54АСТ393	АЕЯР.431200.208-03 ТУ	Два 4-разрядных двоичных счётчика с индивидуальной синхронизацией и сбросом	401.14-5М
1594ИЕ19У				МК 5119.16-А
1594ИП5Т	54АСТ280	АЕЯР.431200.208-02 ТУ	Девятиразрядная схема контроля чётности	401.14-5М
1594ИП5У				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1594ИР22Т	54АСТ373	АЕЯР.431200.208-14 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1594ИР22У				МК 5121.20-А
1594ИР23Т	54АСТ374	АЕЯР.431200.208-12 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1594ИР23У				МК 5121.20-А
1594ИР24Т	54АСТ299	АЕЯР.431200.208-12 ТУ	8-разрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом, последовательным вводом информации, асинхронным сбросом и тремя состояниями на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1594ИР24У				МК 5121.20-А
1594ИР35Т	54АСТ273	АЕЯР.431200.208-12 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с входом установки	4153.20-6 4153.20-1.03
1594ИР35У				МК 5121.20-А
1594ИР40Т	54АСТ533	АЕЯР.431200.208-14 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1594ИР40У				МК 5121.20-А
1594ИР41Т	54АСТ534	АЕЯР.431200.208-14 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	4153.20-6 4153.20-1.03
1594ИР41У				МК 5121.20-А
1594КП11Т	54АСТ257	АЕЯР.431200.208-11 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1 с тремя состояниями на выходе	402.16-32
1594КП11У				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1594КП14Т	54АСТ258	АЕЯР.431200.208-15 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1 с тремя состояниями и инверсией на выходе	402.16-32
1594КП14У				МК 5119.16-А
1594КП16Т	54АСТ157	АЕЯР.431200.208-15 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1	402.16-32
1594КП16У				МК 5119.16-А
1594КП18Т	54АСТ158	АЕЯР.431200.208-15 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1 с инверсией на выходе	402.16-32
1594КП18У				МК 5119.16-А
1594ЛА1Т	54АСТ20	АЕЯР.431200.208-07 ТУ	Два логических элемента «4И-НЕ»	401.14-5М
1594ЛА1У				МК 5119.16-А
1594ЛА2Т	54АСТ30	АЕЯР.431200.208-01 ТУ	Логический элемент «8И-НЕ»	401.14-5М
1594ЛА2У				МК 5119.16-А
1594ЛА3Т	54АСТ00	АЕЯР.431200.208-07 ТУ	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	401.14-5М
1594ЛА3У				МК 5119.16-А
1594ЛА4Т	54АСТ10	АЕЯР.431200.208-07 ТУ	Три логических элемента «3И-НЕ»	401.14-5М
1594ЛА4У				МК 5119.16-А
1594ЛЕ1Т	54АСТ02	АЕЯР.431200.208-08 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1594ЛЕ1У				МК 5119.16-А

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1594ЛЕ4Т	54АСТ27	АЕЯР.431200.208-01 ТУ	Три логических элемента «ЗИЛИ-НЕ»	401.14-5М
1594ЛЕ4У				МК 5119.16-А
1594ЛИ1Т	54АСТ08	АЕЯР.431200.208-08 ТУ	Четыре логических элемента «2И»	401.14-5М
1594ЛИ1У				МК 5119.16-А
1594ЛИ3Т	54АСТ11	АЕЯР.431200.208-08 ТУ	Три логических элемента «3И»	401.14-5М
1594ЛИ3У				МК 5119.16-А
1594ЛИ6Т	54АСТ21	АЕЯР.431200.208-08 ТУ	Два логических элемента «4И»	401.14-5М
1594ЛИ6У				МК 5119.16-А
1594ЛИ9Т	54АСТ34	АЕЯР.431200.208-08 ТУ	Шесть логических повторителей	401.14-5М
1594ЛИ9У				МК 5119.16-А
1594ЛЛ1Т	54АСТ32	АЕЯР.431200.208-07 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ»	401.14-5М
1594ЛЛ1У				МК 5119.16-А
1594ЛН1Т	54АСТ04	АЕЯР.431200.208-07 ТУ	Шесть логических элементов «НЕ»	401.14-5М
1594ЛН1У				МК 5119.16-А
1594ЛП8Т	54АСТ125	АЕЯР.431200.208-09 ТУ	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	401.14-5М
1594ЛП8У				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1594ТВ9Т	54АСТ112	АЕЯР.431200.208-06 ТУ	Два J-K триггера с управлением отрицательным фронтом по тактовому входу	402.16-32
1594ТВ9У				МК 5119.16-А
1594ТВ15Т	54АСТ109	АЕЯР.431200.208-06 ТУ	Два J-K триггера с управлением положительным фронтом по тактовому входу	402.16-32
1594ТВ15У				МК 5119.16-А
1594ТЛ2Т	54АСТ14	АЕЯР.431200.208-04 ТУ	Шесть логических элементов «НЕ» с триггерами Шмитта на входах	401.14-5М
1594ТЛ2У				МК 5119.16-А
1594ТМ2Т	54АСТ74	АЕЯР.431200.208-13 ТУ	Два D-триггера с установкой и сбросом	401.14-5М
1594ТМ2У				МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7.6. Серия 5584**

5584АП3Т	74VHC240	АЕЯР.431200.209-12 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и инвертирующим выходом	4153.20-6
5584АП3АТ				4153.20-1.01
5584АП3АТ1				4157.20-А
5584АП3У				МК 5121.20-А
5584АП3АУ				
5584АП5Т	74VHC244	АЕЯР.431200.209-05 ТУ	Два четырёхразрядных формирователя с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6
5584АП5АТ				4153.20-1.01
5584АП5Т1				4157.20-А
5584АП5АТ1				
5584АП5У				МК 5121.20-А
5584АП5АУ				
5584АП6Т	74VHC245	АЕЯР.431200.209-05 ТУ	Восьмиканальный двунаправленный приёмопередатчик с инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	4153.20-6
5584АП6АТ				4153.20-1.01
5584АП6АТ1				4157.20-А
5584АП6У				
5584АП6АУ				МК 5121.20-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5584АП7Т	-	АЕЯР.431200.209-13 ТУ	8-канальный двунаправленный приемопередатчик со схемой удержания информации на входе и тремя состояниями на выходе	4153.20-6
5584АП7Т1				4153.20-1.01
5584АП7У				4157.20-А
5584ИД7Т	74VHC138	АЕЯР.431200.209-04 ТУ	Дешифратор-демультиплексор 3 на 8 с инверсией на выходе	МК 5121.20-А
5584ИД7АТ				402.16-32
5584ИД7У				МК 5119.16-А
5584ИД7АУ				
5584ИД14Т	74VHC139	АЕЯР.431200.209-04 ТУ	Два дешифратора-демультиплексора 2 на 4 с инверсией на выходе	402.16-32
5584ИД14АТ				МК 5119.16-А
5584ИД14У				
5584ИД14АУ				
5584ИЕ7Т	74VHC193	АЕЯР.431200.209-08 ТУ	4-разрядный двоичный реверсивный счетчик	402.16-32
5584ИЕ7АТ				МК 5119.16-А
5584ИЕ7У				
5584ИЕ7АУ				



**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5584ИЕ10Т	74VHC161	АЕЯР.431200.209-03 ТУ	4-разрядный двоичный счетчик с асинхронной установкой в состояние «логический 0»	402.16-32
5584ИЕ10АТ				МК 5119.16-А
5584ИЕ10У				
5584ИЕ10АУ				
5584ИР8Т	74VHC164	АЕЯР.431200.209-09 ТУ	8-разрядный сдвиговый регистр с последовательным вводом, параллельным выводом данных и асинхронным сбросом	401.14-5М
5584ИР8АТ				МК 5119.16-А
5584ИР8У				
5584ИР8АУ				
5584ИР22Т	74VHC373	АЕЯР.431200.209-09 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных и тремя состояниями на выходе	4153.20-6
5584ИР22АТ				4153.20-1.01
5584ИР22АТ1				4157.20-А
5584ИР22У				МК 5121.20-А
5584ИР22АУ				
5584ИР23Т	74VHC374	АЕЯР.431200.209-06 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных и тремя состояниями на выходе	4153.20-6
5584ИР23АТ				4153.20-1.01
5584ИР23АТ1				4157.20-А
5584ИР23У				МК 5121.20-А
5584ИР23АУ				

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5584ИР33Т	74VHC573	АЕЯР.431200.209-09 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных и тремя состояниями на выходе	4153.20-6
5584ИР33АТ				4153.20-1.01
5584ИР33АТ1				4157.20-А
5584ИР33АУ				МК 5121.20-А
5584ИР33У				
5584ИР35Т	74VHC273	АЕЯР.431200.209-06 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных и входом установки	4153.20-6
5584ИР35АТ				4153.20-1.01
5584ИР35АТ1	74VHC273	АЕЯР.431200.209-06 ТУ	8-разрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных и входом установки	4157.20-А
5584ИР35У				МК 5121.20-А
5584ИР35АУ				
5584КП11Т	74VHC257	АЕЯР.431200.209-11 ТУ	Четыре селектора-мультиплексора 2 в 1 с тремя состояниями на выходе	402.16-32
5584КП11АТ				МК 5119.16-А
5584КП11У				
5584КП11АУ				
5584ЛА3Т	74VHC00	АЕЯР.431200.209-01 ТУ	Четыре логических элемента «2И-НЕ»	401.14-5М
5584ЛА3АТ				МК 5119.16-А
5584ЛА3У				
5584ЛА3АУ				

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5584ЛЕ1Т	74VHC02	АЕЯР.431200.209-01 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	401.14-5М
5584ЛЕ1АТ				МК 5119.16-А
5584ЛЕ1У				
5584ЛЕ1АУ				
5584ЛИ1Т	74VHC08	АЕЯР.431200.209-01 ТУ	Четыре логических элемента «2И»	401.14-5М
5584ЛИ1АТ				МК 5119.16-А
5584ЛИ1У				
5584ЛИ1АУ				
5584ЛЛ1Т	74VHC32	АЕЯР.431200.209-01 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ»	401.14-5М
5584ЛЛ1АТ				МК 5119.16-А
5584ЛЛ1У				
5584ЛЛ1АУ				
5584ЛН1Т	74VHC04	АЕЯР.431200.209-07 ТУ	Шесть логических элементов «НЕ»	401.14-5М
5584ЛН1АТ				МК 5119.16-А
5584ЛН1У				
5584ЛН1АУ				

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5584ЛП1У1		АЕЯР.431200.209-14 ТУ	Магистральный двунаправленный мажоритарный элемент «2 из 3»	Н16.48-1В
5584ЛП1У				5142.48-А
5584ЛП5Т	74VHC86	АЕЯР.431200.209-07 ТУ	Четыре двухвходовых логических элемента «исключающее ИЛИ»	401.14-5М
5584ЛП5АТ				МК 5119.16-А
5584ЛП5У				
5584ЛП5АУ				
5584ТЛ2Т	74VHC14	АЕЯР.431200.209-07 ТУ	Шесть логических элементов «НЕ» с триггерами Шмитта на входах	401.14-5М
5584ТЛ2АТ				МК 5119.16-А
5584ТЛ2У				
5584ТЛ2У				
5584ТМ2Т	74VHC74	АЕЯР.431200.209-02 ТУ	Два D-триггера с установкой и сбросом	401.14-5М
5584ТМ2АТ				МК 5119.16-А
5584ТМ2У				
5584ТМ2АУ				
5584ТМ9Т	74VHC174	АЕЯР.431200.209-10 ТУ	Шесть D-триггеров	402.16-32
5584ТМ9АТ				МК 5119.16-А
5584ТМ9У				
5584ТМ9АУ				

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7.7. Серия 1564**

1564ИВ3	54НС147	6К0.347.479-08ТУ	Шифратор приоритетов 10 - 4	402.16-32 402.16-32.03
1564ИП7	54НС243	6К0.347.479-12ТУ	4-канальный двунаправленный приёмопередатчик с прямым и инверсным управлением с тремя состояниями на выходе и не инвертирующим выходом	
1564ИР8	54НС164	6К0.347.479-12ТУ	Восьмиразрядный последовательный сдвиговый регистр	
1564ИП5	54НС280	6К0.347.479-13ТУ	Девятиразрядная схема контроля четности	401.14-5М
1564ЛН1	54НС04	6К0.347.479-05ТУ	Шесть логических элементов «НЕ»	
1564ЛР11	54НС51	6К0.347.479-07ТУ	Логические элементы «ЗИ-ЗИ-2ИЛИ-НЕ» и «2И-2И-2ИЛИ-НЕ»	
1564ТЛ2	54НС14	6К0.347.479-07ТУ	Шесть логических элементов «НЕ» с триггерами Шмитта на входах	
1564ТМ5	54НС77	6К0.347.479-08ТУ	Четыре D-триггера	
1564ЛА2	54НС30	6К0.347.479-05ТУ	Логический элемент «8И-НЕ»	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**8. ИМС управления питанием**

**8.1. ШИМ-контроллеры**

1114ЕУ7УИМ	UC1842	АЕЯР.431420.495 ТУ АЕЯР.431420.495-01ТУ	ШИМ-контроллеры для импульсных источников питания	H02.8-2В
1114ЕУ8УИМ	UC1843			
1114ЕУ9УИМ	UC1844			
1114ЕУ10УИМ	UC1845			

**8.2. Источники опорного напряжения**

142ЕР1УИМ	TL431AQ	АЕЯР.431420.365ТУ АЕЯР.431420.365-01ТУ	Регулируемый источник опорного напряжения: $U_{ref} = 2,495В$ ; $U_{ка} = 36В$ ; $I_k = 1,0мА \div 80мА$	H02.8-2В
142ЕР1ТИМ				4601.3-1
142ЕР2УИМ	TLVH431AQ		Регулируемый источник опорного напряжения: $U_{ref} = 1,24В$ ; $U_{ка} = 12В$ ; $I_k = 1,0мА \div 80мА$	H02.8-2В
1369ЕС014 1369ЕС01А4 1369ЕС01В4	AD780	АЕЯР.431420.973 ТУ	Малощумящий двухдиапазонный источник опорного напряжения с выходными напряжениями: $U_{o1} = 2,495В \div 2,505В$ ; $U_{o2} = 2,995В \div 3,005В$	4112.8-1.01
1369ЕС024	AD584	АЕНВ.431420.481-01 ТУ	Четырехдиапазонный прецизионный источник опорного напряжения с выходными напряжениями: $U_{o1} = 2,4925 В \div 2,5075 В$ ; $U_{o2} = 4,985 В \div 5,015 В$ ; $U_{o3} = 7,48 В \div 7,52 В$ ; $U_{o4} = 9,97 В \div 10,03 В$	402.16-32.01

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5317EC015	AD1582	АЕНВ.431420.452 ТУ	Источник опорного напряжения: $U_0 = 2,496 \div 2,504В$ ; минимальное падение напряжения – не более 200 мВ; температурный коэффициент выходного напряжения – не более 0,005 %/°С	5221.6-1
5317EC025	AD1583		Источник опорного напряжения: $U_0 = 2,994 \div 3,006В$ ; минимальное падение напряжения – не более 200 мВ; температурный коэффициент выходного напряжения – не более 0,005 %/°С	
5317EC035	AD1584		Источник опорного напряжения: $U_0 = 4,088 \div 4,104В$ ; минимальное падение напряжения – не более 200 мВ; температурный коэффициент выходного напряжения – не более 0,005 %/°С	
5317EC045	AD1585		Источник опорного напряжения: $U_0 = 4,99 \div 5,01В$ ; минимальное падение напряжения – не более 200 мВ; температурный коэффициент выходного напряжения – не более 0,005 %/°С	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**8.3. Линейные регуляторы напряжения положительной полярности**

1244EH	MC78xxC	Серия линейных регуляторов напряжения положительной полярности с $I_{\text{вых}} = 1,5\text{A}$		
1244EH5T	MC7805C	АЕЯР.431420.243ТУ	$U_{\text{вх}} = 7,5\text{В} \div 15\text{В}; U_{\text{вых}} = 5,0\text{В}$	4116.4-3
1244EH6T	MC7806C		$U_{\text{вх}} = 8,5\text{В} \div 16\text{В}; U_{\text{вых}} = 6,0\text{В}$	
1244EH8T	MC7808C		$U_{\text{вх}} = 10,5\text{В} \div 18\text{В}; U_{\text{вых}} = 8,0\text{В}$	
1244EH9T	MC7809C		$U_{\text{вх}} = 11,5\text{В} \div 19\text{В}; U_{\text{вых}} = 9,0\text{В}$	
1244EH12T	MC7812C		$U_{\text{вх}} = 14,5\text{В} \div 22\text{В}; U_{\text{вых}} = 12\text{В}$	
1244EH15T	MC7815C		$U_{\text{вх}} = 17,5\text{В} \div 25\text{В}; U_{\text{вых}} = 15\text{В}$	
1244EH18T	MC7818C		$U_{\text{вх}} = 21\text{В} \div 28\text{В}; U_{\text{вых}} = 18\text{В}$	
1244EH24T	MC7824C		$U_{\text{вх}} = 27\text{В} \div 34\text{В}; U_{\text{вых}} = 24\text{В}$	
1252EP1T	LM117A		АЕЯР.431420.255ТУ	
1342EH5T	ADM663A	АЕЯР.431420.836 ТУ	Микро мощный регулятор напряжения положительной полярности: $U_{\text{вх}} = 6,0\text{В} \div 12\text{В}; U_{\text{вых}} = 5,0\text{В} \pm 2\%; I_{\text{вых}} = 0,1\text{A}$	4601.3-1



Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**8.4. Линейные регуляторы напряжения положительной полярности с низким напряжением насыщения**

1264ЕН/ ЕР	LT1083МК-xx	Серия фиксированных регуляторов напряжения с низким напряжением насыщения $U_{НАС} \leq 1,7В$ и $I_{ВЫХ} = 7,0А$		
1264ЕН1АПИМ	-	АЕЯР.431420.352ТУ	$U_{ВХ} = 2,95В \div 7,25В$ ; $U_{ВЫХ} = 1,25В$	КТ-9.05Н
1264ЕН1АП1ИМ				КТ-97В
1264ЕН2АПИМ	-		$U_{ВХ} = 4,2В \div 8,5В$ ; $U_{ВЫХ} = 2,5В$	КТ-9.05Н
1264ЕН2АП1ИМ				КТ-97В
1264ЕН2БПИМ	-		$U_{ВХ} = 4,55В \div 8,85В$ ; $U_{ВЫХ} = 2,85В$	КТ-9.05Н
1264ЕН2БП1ИМ				КТ-97В
1264ЕН3АПИМ	LT1083МК-3.3		$U_{ВХ} = 5,0В \div 9,3В$ ; $U_{ВЫХ} = 3,3В$	КТ-9.05Н
1264ЕН3АП1ИМ				КТ-97В
1264ЕН5АПИМ	LT1083МК-5.0		$U_{ВХ} = 6,7В \div 11В$ ; $U_{ВЫХ} = 5,0В$	КТ-9.05Н
1264ЕН5АП1ИМ				КТ-97В
1264ЕН9АПИМ	-		$U_{ВХ} = 10,7В \div 15В$ ; $U_{ВЫХ} = 9,0В$	КТ-9.05Н
1264ЕН9АП1ИМ				КТ-97В
1264ЕН12АПИМ	LT1083МК-12		$U_{ВХ} = 13,7В \div 18В$ ; $U_{ВЫХ} = 12В$	КТ-9.05Н
1264ЕН12АП1ИМ				КТ-97В
1264ЕР1АПИМ	LT1083МК		Регулятор напряжения с низким напряжением насыщения регулируемый: $U_{ВХ} = 2,95В \div 18В$ ; $U_{ВЫХ} = U_{REF} \div 12В$	КТ-9.05Н
1264ЕР1АП1ИМ				КТ-97В

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1325EH	LD1117SxxC	Серия фиксированных регуляторов напряжения с низким напряжением насыщения $U_{НАС} \leq 1,3В$ и $I_{ВЫХ} = 800мА$		КТ-93-1
1325EH1.8У	LD1117S18C	АЕЯР.431420.762-02 ТУ	$U_{ВХ} = 3,3В \div 10В$ ; $U_{ВЫХ} = 1,8В$	
1325EH2.5У	LD1117S25C		$U_{ВХ} = 3,9В \div 15В$ ; $U_{ВЫХ} = 2,5В$	
1325EH2.85У	–		$U_{ВХ} = 4,27В \div 10В$ ; $U_{ВЫХ} = 2,85В$	
1325EH3У	–		$U_{ВХ} = 4,5В \div 15В$ ; $U_{ВЫХ} = 3,0В$	
1325EH3.3У	LD1117S33C		$U_{ВХ} = 4,75В \div 15В$ ; $U_{ВЫХ} = 3,3В$	
1325EH5У	LD1117S50C		$U_{ВХ} = 6,5В \div 15В$ ; $U_{ВЫХ} = 5,0В$	
1325EP1У	LD1117SC		АЕЯР.431420.762-01 ТУ	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1344ЕН	TK717xxS	Серия фиксированных регуляторов напряжения с низким напряжением насыщения $U_{НАС} \leq 330\text{мВ}$ и $I_{ВЫХ} = 150\text{мА}$		
1344ЕН1.8У	TK71718S	АЕНВ.431420.535 ТУ	$U_{ВХ} = 2,8\text{В} \div 14\text{В}; U_{ВЫХ} = 1,8\text{В}$	5221.6-1
1344ЕН2.5У	TK71725S		$U_{ВХ} = 3,5\text{В} \div 14\text{В}; U_{ВЫХ} = 2,5\text{В}$	
1344ЕН3.3У	TK71733S		$U_{ВХ} = 4,3\text{В} \div 14\text{В}; U_{ВЫХ} = 3,3\text{В}$	
1344ЕН2.8У	TK71728S	АЕЯР.431420.840 ТУ	$U_{ВХ} = 3,8\text{В} \div 14\text{В}; U_{ВЫХ} = 2,8\text{В}$	
1344ЕН3У	TK71730S		$U_{ВХ} = 4,0\text{В} \div 14\text{В}; U_{ВЫХ} = 3,0\text{В}$	
1344ЕН4У	TK71740S		$U_{ВХ} = 5,0\text{В} \div 14\text{В}; U_{ВЫХ} = 4,0\text{В}$	
1344ЕН5У	TK71750S		$U_{ВХ} = 6,0\text{В} \div 14\text{В}; U_{ВЫХ} = 5,0\text{В}$	
1344ЕН8У	–		$U_{ВХ} = 9,0\text{В} \div 14\text{В}; U_{ВЫХ} = 8,0\text{В}$	
5323ЕР014	MSK5141	АЕНВ.431420.484-01 ТУ	Стабилизатор напряжения регулируемый: $U_{ВХ} = 2,21\text{В} \div 20\text{В}; I_{ВЫХ} = 1,5\text{А}; U_{ВЫХ} = 1,21\text{В} \div 19\text{В};$ $U_{ПАД} \leq 0,75\text{В}$	4116.8-3
5324ЕР015	MSK5231	АЕНВ.431420.485-01 ТУ	Стабилизатор напряжения регулируемый: опорное напряжение - $1,238\text{В} \div 1,262\text{В};$ падение напряжения – $1,5\text{В} \div 35\text{В}, I_{ВЫХ} = 2,0\text{А}$	КТ-94-1
5318ЕР015	LT3085	АЕНВ.431420.453-01 ТУ	Стабилизатор напряжения регулируемый: $U_{ВХ} = 1,2\text{В} \div 36\text{В}; I_{ВЫХ} = 0,5\text{А}; U_{ВЫХ} = 0,4\text{В} \div 34,4\text{В}$ $U_{ПАД ВХ1} \leq 0,45\text{В}; U_{ПАД ВХ2} \leq 1,6\text{В}$	Н02.8-1В

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**8.5. Линейные стабилизаторы напряжения отрицательной полярности**

1253ЕИ5Т	МС7905С	АЕЯР.431420.256ТУ	$U_{ВХ} = -7,5В \div -15В ; U_{ВЫХ} = -5,0В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	4116.4-3
1253ЕИ5АТ	МС7905.2С		$U_{ВХ} = -7,7В \div -15В ; U_{ВЫХ} = -5,2В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1253ЕИ6Т	МС7906С		$U_{ВХ} = -8,5В \div -16В ; U_{ВЫХ} = -6,0В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1253ЕИ8Т	МС7908С		$U_{ВХ} = -10,5В \div -18В ; U_{ВЫХ} = -8,0В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1253ЕИ12Т	МС7912С		$U_{ВХ} = -14,5В \div -22В ; U_{ВЫХ} = -12В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1253ЕИ15Т	МС7915С		$U_{ВХ} = -17,5В \div -25В ; U_{ВЫХ} = -15В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1253ЕИ18Т	МС7918С		$U_{ВХ} = -21В \div -28В ; U_{ВЫХ} = -18В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1253ЕИ24Т	МС7924С		$U_{ВХ} = -27В \div -34В ; U_{ВЫХ} = -24В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1343ЕИ5У	МС7905С	АЕЯР.431420.838-01 ТУ	$U_{ВХ} = -7,5В \div -15В ; U_{ВЫХ} = -5,0В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	КТ-93-1
1343ЕИ5.2У	МС7905.2С		$U_{ВХ} = -7,7В \div -15В ; U_{ВЫХ} = -5,2В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1343ЕИ6У	МС7906С		$U_{ВХ} = -8,5В \div -16В ; U_{ВЫХ} = -6,0В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1343ЕИ8У	МС7908С		$U_{ВХ} = -10,5В \div -18В ; U_{ВЫХ} = -8,0В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1343ЕИ9У	МС7909		$U_{ВХ} = -11,5В \div -19В ; U_{ВЫХ} = -9,0В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1343ЕИ12У	МС7912С		$U_{ВХ} = -14,5В \div -22В ; U_{ВЫХ} = -12В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1343ЕИ15У	МС7915С		$U_{ВХ} = -17,5В \div -25В ; U_{ВЫХ} = -15В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1343ЕИ18У	МС7918С		$U_{ВХ} = -21В \div -28В ; U_{ВЫХ} = -18В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	
1343ЕИ24У	МС7924С	$U_{ВХ} = -27В \div -34В ; U_{ВЫХ} = -24В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$		
1349ЕГ1У	LM137	АЕЯР.431420.865 ТУ	Стабилизатор напряжения регулируемый: $U_{ВХ} = -41,25В \div -4,25В ; U_{ВЫХ} = -37В \div -1,2В ; I_{ВЫХ} = 1,5А$	КТ-93-1

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**8.6. Импульсные стабилизаторы напряжения**

1326ПН1Т	LM2595T-5.0	АЕЯР.431320.769 ТУ АЕЯР.431320.769-01 ТУ	Понижающий стабилизатор с фиксированным выходным напряжением 5,0В ± 4%: U <sub>вх</sub> – 10В ÷ 35В; I <sub>вых</sub> –   -0,2   А ÷   -1,0   А; Частота генерирования, кГц – f <sub>ГЕН</sub> = 110 ÷ 180	4116.8-3
1326ПН1Т1				4112.8-1.01
1326ПН2Т	LM2595T-ADJ	АЕЯР.431320.769 ТУ АЕЯР.431320.769-02 ТУ	Понижающий стабилизатор с регулируемым выходным напряжением 1,23В ÷ 30В: U <sub>вх</sub> – 10В ÷ 35В; I <sub>вых</sub> –   -0,2   А ÷   -1,0   А; Частота генерирования, кГц – f <sub>ГЕН</sub> = 110 ÷ 180	4116.8-3
1326ПН2Т1				4112.8-1.01
1326ПН3Т	LM2595T-3.3	АЕЯР.431320.769 ТУ АЕЯР.431320.769-02 ТУ	Понижающий стабилизатор с фиксированным выходным напряжением 3,3В ± 4%: U <sub>вх</sub> – 10В ÷ 35В; I <sub>вых</sub> –   -0,2   А ÷   -1,0   А; Частота генерирования, кГц – f <sub>ГЕН</sub> = 110 ÷ 180	4116.8-3
1326ПН3Т1				4112.8-1.01
5326НН014	LT1308	АЕНВ.431320.487-01 ТУ	Повышающий стабилизатор с регулируемым выходным напряжением 1,22В ÷ 34В: U <sub>вх</sub> – 1,0В ÷ 10В; I <sub>вых</sub> – не более 1,0А; Частота генерирования – f <sub>ГЕН</sub> = 450 кГц ÷ 850 кГц	4116.8-3

**8.7. ИМС супервизоров питания**

5518АП1ТБМ	ADM705AR	АЕЯР.431310.437 ТУ	Напряжение питания – 1,2В ÷ 5,5В; напряжение порога срабатывания – 4,5В ÷ 4,75В; напряжение на входе PFI, при котором формируется прерывание – от 1,2В до 1,3В	4112.8-1.01
------------	----------	--------------------	--	-------------

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
1345АП1Т	МАХ809L	АЕЯР.431310.843 ТУ	Напряжение порога срабатывания – 4,38В + 4,88В; низкий уровень сигнала «сброс»	4601.3-1 КТ-99-1
1345АП2Т	МАХ810L		Напряжение порога срабатывания – 4,38В + 4,88В; высокий уровень сигнала «сброс»	
1345АП3Т	МАХ809М		Напряжение порога срабатывания – 4,14В + 4,58В; низкий уровень сигнала «сброс»	
1345АП4Т	МАХ810М		Напряжение порога срабатывания – 4,14В + 4,58В; высокий уровень сигнала «сброс»	
1345АП5Т	МАХ809J		Напряжение порога срабатывания – 3,78В + 4,22В; низкий уровень сигнала «сброс»	
1345АП6Т	МАХ810J		Напряжение порога срабатывания – 3,78В + 4,22В; высокий уровень сигнала «сброс»	
1345АП7Т	МАХ809Т		Напряжение порога срабатывания – 2,90В + 3,25В; низкий уровень сигнала «сброс»	
1345АП8Т	МАХ810Т		Напряжение порога срабатывания – 2,90В + 3,25В; высокий уровень сигнала «сброс»	
1345АП9Т	МАХ809S		Напряжение порога срабатывания – 2,76В + 3,10В; низкий уровень сигнала «сброс»	
1345АП10Т	МАХ810S		Напряжение порога срабатывания – 2,76В + 3,10В; высокий уровень сигнала «сброс»	
1345АП11Т	МАХ809R		Напряжение порога срабатывания – 2,48В + 2,78В; низкий уровень сигнала «сброс»	
1345АП12Т	МАХ810R		Напряжение порога срабатывания – 2,48В + 2,78В; высокий уровень сигнала «сброс»	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5322СХ015	MAX6714A, MAX6714B	АЕНВ.431350.475-01 ТУ	<p>Супервизор питания содержит канал контроля уровня напряжения 5,0В и три канала с настраиваемыми пороговыми уровнями напряжения. Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 5,0В±5% и 5,0В±10%:  <math>4,5В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 4,75В</math>;     <math>4,25В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 4,5В</math>                      Настраиваемый уровень порогового напряжения - <math>0,984В \leq U_{\text{ПОРН}} \leq 1,016В</math></p>	МК 5119.16-А
5322СХ025	MAX6714С, MAX6714D	АЕНВ.431350.475-01 ТУ	<p>Супервизор питания содержит канал контроля уровня напряжения 3,3В и три канала с настраиваемыми пороговыми уровнями напряжения. Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 3,3В±5% и 3,3В±10%:  <math>3,0В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 3,15В</math>;     <math>2,85В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 3,0В</math>                      Настраиваемый уровень порогового напряжения - <math>0,984В \leq U_{\text{ПОРН}} \leq 1,016В</math></p>	МК 5119.16-А
5322СХ035	MAX6709Н, MAX6709G	АЕНВ.431350.475-02 ТУ	<p>Супервизор питания содержит два канала контроля уровней напряжения 3,3В и 5,0В и два канала с настраиваемыми пороговыми уровнями напряжения. Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 3,3В±5% и 3,3В±10%:  <math>3,0В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 3,15В</math>;     <math>2,85В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 3,0В</math>                      Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 5,0В±5% и 5,0В±10%:  <math>4,5В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 4,75В</math>;     <math>4,25В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 4,5В</math>                      Настраиваемый уровень порогового напряжения - <math>0,984В \leq U_{\text{ПОРН}} \leq 1,016В</math></p>	МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5322СХ045	MAX6709J, MAX6709I	АЕНВ.431350.475-02 ТУ	<p>Супервизор питания содержит два канала контроля напряжений 3,3В и 2,5В и два канала с настраиваемыми пороговыми напряжениями.</p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 3,3В±5% и 3,3В±10%:  <math>3,0В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 3,15В</math>;    <math>2,85В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 3,0В</math></p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 2,5В±5% и 2,5В±10%:  <math>2,25В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 2,38В</math>;    <math>2,12В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 2,25В</math></p> <p>Настраиваемый уровень порогового напряжения - <math>0,984В \leq U_{\text{ПОРН}} \leq 1,016В</math></p>	МК 5119.16-А
5322СХ055	MAX16001D	АЕНВ.431350.475-03 ТУ	<p>Супервизор питания содержит сторожевой таймер, два канала контроля уровней напряжения 3,3В и 2,5В и два канала с настраиваемыми пороговыми уровнями напряжения.</p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 3,3В±5% и 3,3В±10%:  <math>3,0В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 3,15В</math>;    <math>2,85В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 3,0В</math></p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 2,5В±5% и 2,5В±10%:  <math>2,25В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 2,38В</math>;    <math>2,12В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 2,25В</math></p> <p>Настраиваемый уровень порогового напряжения - <math>0,984В \leq U_{\text{ПОРН}} \leq 1,016В</math></p>	МК 5119.16-А
5322СХ065	MAX16001E	АЕНВ.431350.475-03 ТУ	<p>Супервизор питания содержит сторожевой таймер и четыре канала с настраиваемыми пороговыми уровнями напряжения.</p> <p>Настраиваемый уровень порогового напряжения - <math>0,984В \leq U_{\text{ПОРН}} \leq 1,016В</math></p>	МК 5119.16-А



**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
5322CX075	MAX6703 MAX823 MAX824 MAX825	АЕНВ.431350.475-03 ТУ	<p>Супервизор питания содержит сторожевой таймер, два канала контроля уровней напряжения 3,3В и 5,0В и два канала с настраиваемыми пороговыми уровнями напряжения.</p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 3,3В±5% и 3,3В±10%:  <math>3,0В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 3,15В</math>;      <math>2,85В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 3,0В</math></p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 5,0В±5% и 5,0В±10%:  <math>4,5В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 4,75В</math>;      <math>4,25В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 4,5В</math></p> <p>Настраиваемый уровень порогового напряжения - <math>0,984В \leq U_{\text{ПОРН}} \leq 1,016В</math></p>	МК 5119.16-А
5322CX085	MAX6703 MAX823 MAX824 MAX825	АЕНВ.431350.475-03 ТУ	<p>Супервизор питания содержит сторожевой таймер, три канала контроля уровней напряжения 2,5В, 3,3В и 5,0В и канал с настраиваемым пороговым напряжением.</p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 2,5В±5% и 2,5В±10%:  <math>2,25В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 2,38В</math>;      <math>2,12В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 2,25В</math></p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 3,3В±5% и 3,3В±10%:  <math>3,0В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 3,15В</math>;      <math>2,85В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 3,0В</math></p> <p>Напряжения порогов срабатывания при контроле напряжений 5,0В±5% и 5,0В±10%:  <math>4,5В \leq U_{\text{ПОР1}} \leq 4,75В</math>;      <math>4,25В \leq U_{\text{ПОР2}} \leq 4,5В</math></p> <p>Настраиваемый уровень порогового напряжения - <math>0,984В \leq U_{\text{ПОРН}} \leq 1,016В</math></p>	МК 5119.16-А

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**9. ИМС датчиков физических величин**

1019ЧТ4У	LM135Z	АЕЯР.431320.839 ТУ	Термочувствительный элемент датчика температуры	5221.6-1
5019ЧТ1Т	DS16B20	АЕЯР.431320.855 ТУ АЕЯР.431320.855-01 ТУ	Программируемый цифровой датчик температуры с EEPROM и трехпроводным последовательным интерфейсом: напряжение питания – 2,7В ÷ 5,5В; ошибка измерения температуры – не более ±1,25°С; время измерения температуры – не более 750мс	4112.8-1.01
5019ЧТ2Т	DS18B20	АЕЯР.431320.855 ТУ АЕЯР.431320.855-02 ТУ	Программируемый цифровой датчик температуры с EEPROM и однопроводным последовательным интерфейсом типа «1-Wire»: напряжение питания – 3,0В ÷ 5,5В; ошибка измерения температуры – не более ±1,6°С; время измерения температуры – не более 700мс	4112.8-1.01

**10. ИМС АЦП**

5115НВ015	TLV2548M	АЕНВ.431320.515-01 ТУ	12-разрядный восьмиканальный АЦП с SPI интерфейсом с архитектурой последовательного приближения: напряжение питания – 3,0В ÷ 5,5В; интегральная нелинейность – -1,2 LSB ÷ 1,2 LSB; дифференциальная нелинейность – -1,0 LSB ÷ 1,0 LSB; ошибка смещения нуля – -4,0 LSB ÷ 6,0 LSB; ошибка полной шкалы – -4,0 LSB ÷ 6,0 LSB	МК 5121.20-А
-----------	----------	-----------------------	---	--------------

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**11. ИМС таймерные и идентификации**

**11.1 Серия 512**

512ПС5 512ПС6	–	БК0.347.305 ТУ1 БК0.347.305 ТУ2	Временное устройство	401.14-4
512ПС11	–	БК0.347.305-06 ТУ	Преобразователь «Частота-код»	429.42-5
512ПС8	–	БК0.347.305 ТУ3, БК0.347.305 ТУ4	Временное устройство с коррекцией	402.16-23
512ПС10	–	БК0.347.305-05 ТУ	Временное устройство с переменным коэффициентом деления	402.16-23

**11.2. Серия 1512**

1512АИ1У	–	АЕЯР.431310.851 ТУ	ИМС многоканального формирователя временных интервалов	Н18.64-3В
1512АИ2Т	DS1307	АЕЯР.431310.852 ТУ	ИМС часов реального времени с двухпроводным последовательным I2C интерфейсом и батарейным питанием	4112.8-1.01

**11.3. 5020СП1Т**

5020СП1Т	MF1 ICS50	АЕЯР.431350.856 ТУ АЕЯР.431350.856-01 ТУ	ИМС для RFID меток, работающие в соответствии со стандартом ISO14443А	4112.8-1.01
----------	-----------	---	---	-------------

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**12. ИМС мультиплексоров, драйверов и преобразователей**

5590KH1T	AD9300	АЕЯР.431160.842 ТУ АЕЯР.431160.842-01 ТУ	Широкополосный видео мультиплексор 4x1	402.16-32.01
5021АП1У	HT1621	АЕЯР.431310.857 ТУ АЕЯР.431310.857-01 ТУ	Драйвер с программируемым мультиплексом для сегментных ЖКИ с числом элементов изображения до 128 (4x32)	H16.48-1B
5325KX014	ADP3650	АЕНВ.431160.486-01 ТУ	Высоковольтный двойной драйвер для управления MOSFET транзисторами: напряжение питания: $U_{CC} = 4,15В \div 13,2В$ ; пороговое напряжение при возрастании напряжения питания – $1,6В \div 2,8В$	4112.8-1.01
5325KX024	MAX17601	АЕНВ.431160.486-02 ТУ	быстродействующего двухканального драйвера для управления двумя N-канальными MOSFET транзисторами: напряжение питания: $U_{CC} = 4,0В \div 14В$ ; пороговое напряжение при возрастании напряжения питания – $2,9В \div 3,8В$	4112.8-1.01
1512ПС11Т	–	АЕЯР.431320.599 ТУ	Преобразователь частота-код с эталонной частотой 10 МГц	429.42-5
5512ПП1РБМ	MC145567	АЕЯР.431320.354 ТУ	Импульсно-кодовый модулятор – кодер-фильтр-декодер (ИКМ-кофидек) для преобразования речевого сигнала в цифровую форму и обратно	2140.20-4
5512ПП1ТБМ				4153.20-6 4153.20-1.03

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13. Транзисторы, диоды, стабилитроны**

**13.1. Биполярные п-р-п транзисторы**

2Т3117А	2N2221	аА0.339.256ТУ	Высокочастотный импульсный Укб=60В; Iк=0,4А; h <sub>21э</sub> = 40÷200; f <sub>ГР</sub> = 300 МГц	КТ-1-7
2Т3160А-2	–	аА0.339.591ТУ	Высокочастотный импульсный Укб=50В; Iк=0,3А; h <sub>21э</sub> = 30÷150; f <sub>ГР</sub> = 200 МГц	б/к
2Т384А-2 2Т384АМ-2	–	Я53.365.022-01ТУ	Переключательный для гибридных микросборок Укб=30В; Iк=0,3А; h <sub>21э</sub> = 30÷180; f <sub>ГР</sub> = 450 МГц	б/к
2Т385А-2 2Т385АМ-2	–	Я53.365.022-02ТУ	Переключательный для гибридных микросборок Укб=60В; Iк=0,3А; h <sub>21э</sub> = 30÷150; f <sub>ГР</sub> = 200 МГц	б/к
2Т624А-2 2Т624АМ-2	–	Я53.365.022ТУ	Переключательный для гибридных микросборок Укб=30В; Iк=1,0А; h <sub>21э</sub> = 30÷180; f <sub>ГР</sub> = 450 МГц	б/к
2Т625А-2 2Т625АМ-2	–	Я53.365.022-03ТУ	Переключательный для гибридных микросборок Укб=60В; Iк=1,0А; h <sub>21э</sub> = 30÷120; f <sub>ГР</sub> = 200 МГц	б/к
2Т625Б-2 2Т625БМ-2			Переключательный для гибридных микросборок Укб=60В; Iк=1,0А; h <sub>21э</sub> = 20÷120; f <sub>ГР</sub> = 200 МГц	
2Т633А	–	аА0.339.007ТУ	Быстродействующий импульсный транзистор в металлическом корпусе с изоляторами Укб=30В; Iк=0,2А; h <sub>21э</sub> = 40÷140; f <sub>ГР</sub> = 500 МГц	КТ-2-7
2Т635А	2N3725	аА0.339.051ТУ	Быстродействующий переключающий транзистор в металлическом корпусе с изоляторами Укб=60В; Iк=1,0А; h <sub>21э</sub> = 25÷150; f <sub>ГР</sub> = 250 МГц	КТ-2-7
2Т652А	–	аА0.339.304ТУ	Переключающий ВЧ транзистор Укб=50В; Iк=1,0А; h <sub>21э</sub> = 25÷100; f <sub>ГР</sub> = 200 МГц	КТЮ-27-3
2Т652А-2		аА0.339.285ТУ		б/к

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
2Т672А-2	–	аА0.339.592ТУ	Импульсный ВЧ транзистор Укб=50В; Iк=1,0А; $h_{21Э} = 30 \div 120$ ; $f_{ГП} = 200$ МГц	б/к
2Е802А-5	IRG4DC30	АЕЯР.432140.321ТУ	Биполярный транзистор с изолированным затвором (IGBT): Укэ max= 600В, Iк max=23А	б/к
2Т8224А-5	–	АЕЯР.432140.304ТУ	Укб max= 1500В, Iк max=10А	б/к
2Т928А	–	Я53.365.034ТУ	Импульсный ВЧ транзистор Укб=60В; Iк=0,8А; $h_{21Э} = 30 \div 100$ ; $f_{ГП} = 300$ МГц	КТ-2-7
2Т928Б			Импульсный ВЧ транзистор Укб=60В; Iк=0,8А; $h_{21Э} = 50 \div 200$ ; $f_{ГП} = 300$ МГц	

**13.2. Биполярные n-p-n транзисторы Дарлингтона**

2ТД543А9	–	АЕЯР.432150.538ТУ	Составной транзистор предназначен для использования в усилителях, коммутационных устройствах, преобразовательной и другой аппаратуре: Укэ=80В; Iк=1,0А; $h_{21Э} \geq 2000$	КТ-99-1
2ТД8307А9	–	АЕЯР.432140.582ТУ	Составной транзистор предназначен для использования в усилителях, электронных коммутационных устройствах, преобразовательной аппаратуре термостатированных и термостабилизированных кварцевых генераторах Укэ=80В; Iк=2,0А; $h_{21Э} \geq 3000$	КТ-99-1

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.3. Биполярные п-р-п СВЧ транзисторы**

2Т607А-4	–	Я53.365.008ТУ	СВЧ транзистор предназначен для применения в автогенераторах, усилителях, умножителях частоты СВЧ диапазона и других устройствах в составе гибридных интегральных микросхем, блоков и аппаратуры специального назначения Укб=40В; Iк=0,15А; f <sub>ГР</sub> = 700 МГц	б/к
2Т610А	–	Я53.365.009ТУ	Усилительный СВЧ транзистор Укб=26В; Iк=0,3А; h <sub>21Э</sub> = 50÷250; f <sub>ГР</sub> = 1000 МГц	КТ-16-2
2Т610Б			Усилительный СВЧ транзистор Укб=26В; Iк=0,3А; h <sub>21Э</sub> = 20÷250; f <sub>ГР</sub> = 700 МГц	
2Т634А-2	–	аА0.339.045ТУ	СВЧ транзистор предназначен для применения только в схеме с общей базой на частотах от 1 до 5 ГГц в генераторах, преобразователях и усилителях мощности в составе гибридных интегральных микросхем, блоков и аппаратуры специального назначения Укб=30В; Iк=0,15А; f <sub>ГР</sub> = 1500 МГц	б/к
2Т637А-2	–	аА0.339.063ТУ	СВЧ транзистор предназначен для применения в режимах усиления мощности, генерации, ограничения мощности и преобразования частоты в схеме с общей базой в составе гибридных интегральных микросхем, блоков и аппаратуры специального назначения Укб=30В; Iк=0,2А; f <sub>ГР</sub> = 1300 МГц	б/к
2Т913А	–	Я53.365.010ТУ Я53.365.010ТУ/ Д1	Генераторный СВЧ транзистор Укб=55В; Iк=0,5А; h <sub>21Э</sub> ≥ 20; f <sub>ГР</sub> = 900 МГц	КТ-16-2

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
2Т913Б 2Т913В			Генераторные СВЧ транзисторы Укб=55В; Iк=1,0А; $h_{21Э} \geq 20$ ; $f_{ГР} = 900$ МГц	
2Т916А	–	аА0.339.136ТУ	СВЧ транзистор предназначен для работы на частоте свыше 200 МГц в усилителях классов В и С, автогенераторах в непрерывном и импульсном режимах в аппаратуре специального назначения Укб=55В; Iк=2,0А; $f_{ГР} = 1100$ МГц	КТ-16-2
2Т938А-2	–	аА0.339.106ТУ	СВЧ транзисторы предназначены для работы в схеме с общей базой в усилительных и генераторных устройствах на частоте до 5 ГГц, в составе гибридных интегральных микросхем, блоков и аппаратуры специального назначения Укб=28В; Iк=0,18А; $f_{ГР} = 2000$ МГц	б/к
2Т939А 2Т939А1	–	аА0.339.150ТУ	Усилительные СВЧ транзисторы Укб=30В; Iк=0,4А; $h_{21Э} = 40 \div 200$ ; $f_{ГР} = 2500$ МГц	КТ-16-2 КТ-16А-2



*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.4. Биполярные n-p-n и p-n-p транзисторы (комплементарные пары)**

2Т544А9 2Т544АН5	BC847А	АЕЯР.432140.832ТУ	Высокочастотный n-p-n транзистор: Укб max= 50В, Iк max= 0,1А, $h_{21Э} = 110\div 220$	КТ-99-1 б/к
2Т544Б9 2Т544БН5	BC847В		Высокочастотный n-p-n транзистор: Укб max= 50В, Iк max= 0,1А, $h_{21Э} = 200\div 450$	КТ-99-1 б/к
2Т544В9 2Т544ВН5	BC847С		Высокочастотный n-p-n транзистор: Укб max= 50В, Iк max= 0,1А, $h_{21Э} = 420\div 800$	КТ-99-1 б/к
2Т545А9 2Т545АН5	BC857А		Высокочастотные p-n-p транзисторы: Укб max= $ -50 $ В, Iк max= $ -0,1 $ А, $h_{21Э} = 125\div 250$	КТ-99-1 б/к
2Т545Б9 2Т545БН5	BC857В		Высокочастотные p-n-p транзисторы: Укб max= $ -50 $ В, Iк max= $ -0,1 $ А, $h_{21Э} = 220\div 475$	КТ-99-1 б/к
2Т545В9 2Т545ВН5	BC857С		Высокочастотные p-n-p транзисторы: Укб max= $ -50 $ В, Iк max= $ -0,1 $ А, $h_{21Э} = 420\div 800$	КТ-99-1 б/к
2Т546А9 2Т546АН5	BC817-16	АЕЯР.432140.839 ТУ	Высокочастотные n-p-n транзисторы: Укб max= 50В, Iк max= 0,5А, $h_{21Э} = 100\div 250$	КТ-99-1 б/к
2Т546Б9 2Т546БН5	BC817-25		Высокочастотные n-p-n транзисторы: Укб max= 50В, Iк max= 0,5А, $h_{21Э} = 160\div 400$	КТ-99-1 б/к
2Т546В9 2Т546ВН5	BC817-40		Высокочастотные n-p-n транзисторы: Укб max= 50В, Iк max= 0,5А, $h_{21Э} = 250\div 600$	КТ-99-1 б/к

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
2Т547А9 2Т547АН5	BC807-16	АЕЯР.432140.840ТУ	Высокочастотный р-п-р транзистор: Укб max= $ -50 $ В, Iк max= $ -0,5 $ А, $h_{21Э} = 100 \div 250$	КТ-99-1 б/к
2Т547Б9 2Т547БН5	BC807-25		Высокочастотный р-п-р транзистор: Укб max= $ -50 $ В, Iк max= $ -0,5 $ А, $h_{21Э} = 160 \div 400$	КТ-99-1 б/к
2Т547В9 2Т547ВН5	BC807-40		Высокочастотный р-п-р транзистор: Укб max= $ -50 $ В, Iк max= $ -0,5 $ А, $h_{21Э} = 250 \div 600$	КТ-99-1 б/к

**13.5. Полевые Р- канальные транзисторы**

2ПЕ116А9 2ПЕ116АН5	BSS83P TP0610K	АЕЯР.432140.830ТУ	С изолированным затвором, обогащением Р-канала и встроенным обратносмещённым диодом, Уси max= $ -60В $ ; Iс max= $ -1,0А $ , Rси= 1,2 Ом	КТ-99-1 б/к
2П7209А	–	АЕЯР.432140.493ТУ	С изолированным затвором, обогащением Р-канала и встроенным обратносмещённым диодом, Уси max= $ -100В $ , Iс max= $ -19А $ , Rси= 0,20 Ом	КТ-97В
2П7234А 2П7234А-5	–	АЕЯР.432140.578ТУ	С изолированным затвором, обогащением Р-канала и встроенным обратносмещённым диодом, Уси max= $ -100В $ Iс max= $ -17А $ , Rси= 0,22 Ом	КТ-97В б/к

*Электронная компонентная база специального назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.6. Полевые N- канальные транзисторы**

2П524А9 2П524А-5	–	АЕЯР.432140.519ТУ	С изолированным затвором, обогащением N-канала и встроенным обратносмещенным диодом, Уси max=50В; Iс max=1,4А	КТ-99-1 б/к
2П525А9 2П525А-5	–	АЕЯР.432140.576ТУ	С изолированным затвором, обогащением N-канала и встроенным обратносмещенным диодом, Уси max=100В; Iс max=1,14А	КТ-99-1 б/к
2П7145А, Б/ИМ 2П7145А1, Б1/ИМ 2П7145А-5/ИМ	IRFP250	АЕЯР.432140.295ТУ	Уси max= 200В, Iс max= 30А Rси= 0,085Ом ÷ 0,10Ом	КТ-9 КТ-97С б/к
2П7172А 2П7172А-5	–	АЕЯР.432140.398ТУ	с изолированным затвором, обогащением N-канала и встроенным обратносмещенным диодом Уси max=100В, Iс max=30А, Rси=0,05 Ом	КТ-97В б/к
2П771А 2П771А91 2П771А-5 2П771А-6	–	АЕЯР.432140.243ТУ	Уси max=100В, Iс max=40А, Rси=0,045 Ом	КТ-28-2 КТ-90 б/к б/к
2П7233А 2П7233А-5	–	АЕЯР.432140.577ТУ	Уси max= 60В, Iс max= 40А, Rси= 0,03 Ом	КТ-97В б/к
2П7236А 2П7236А-5	FQP50N06	АЕЯР.432140.604 ТУ	Уси max= 60В, Iс max= 35А, Rси= 0,032 Ом	КТ-97В б/к
2П7237А 2П7237А-5	IRF540	АЕЯР.432140.604 ТУ	Уси max= 100В, Iс max= 25А, Rси= 0,065 Ом	КТ-97В б/к
2П7238А 2П7238А-5	IRF830	АЕЯР.432140.604 ТУ	Уси max= 500В, Iс max= 4,5А, Rси= 1,65 Ом	КТ-97В б/к
2П7239А 2П7239А-5	FQP5N80	АЕЯР.432140.604 ТУ	Уси max= 800В, Iс max= 4,7А, Rси= 2,6 Ом	КТ-97В б/к
2ПЕ312А 2ПЕ312АН5	JANSR2N7473	АЕЯР.432140.835 ТУ	С изолированным затвором, обогащением N-канала и встроенным обратносмещенным диодом, Уси max=200В, Iс max=40А, Rси=0,03 Ом	КТ-97В б/к

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.7. Диоды Шоттки**

2ДШ142А9	-	АЕЯР.432120.554ТУ	Быстродействующий диод Шоттки: I <sub>пр</sub> max=50мА, U <sub>обр</sub> max=18В, U <sub>пр</sub> = 0,4В	КТ-46А
2ДШ142А91				КТ-98-1
2ДШ142АС9	-	АЕЯР.432120.554ТУ	Сборка из двух СВЧ диодов Шоттки: I <sub>пр</sub> max=2x50мА, U <sub>обр</sub> max=18В, U <sub>пр</sub> = 0,4В	КТ-46А
2ДШ142АС91				КТ-99-1
2ДШ157А9	10ВQ040	АЕЯР.432120.831 ТУ	Диод Шоттки: I <sub>пр</sub> max= 1,0А, U <sub>обр</sub> имп=40В, U <sub>пр</sub> = 0,49В	КТ-99-1
2ДШ157АН5				б/к
2ДШ2121АС/ИМ 2ДШ2121А-5/ИМ	-	АЕЯР.432120.294ТУ	Кремниевый эпитаксиально-планарный быстродействующий диод: I <sub>пр</sub> max= 2x5,0А, U <sub>обр</sub> max=100В, U <sub>пр</sub> = 0,8В	КТ-9 б/к

**13.8. Диодные матрицы**

2ДС627А	-	ДРЗ.454.000ТУ	8 диодов изолированных	401.16-3 4106.16-1
2ДС628А	-	ДРЗ.454.001ТУ	16 диодов, общий катод + общий анод	402.12-2
2Д907Б-1 2Д907Б-1Н	-	ДРЗ.362.014ТУ	2 диода с общим катодом	б/к
2Д907Г-1 2Д907Г-1Н	-		4 диода с общим катодом	
2Д918Б-1 2Д918Б-1Н	-	ДРЗ.362.036ТУ	2 диода с общим анодом	
2Д918Г-1 2Д918Г-1Н	-		4 диода с общим анодом	

**Электронная компонентная база специального назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
2Д908А	–	ДРЗ.362.026ТУ	8 диодов с общим катодом	4112.12-1
2Д917А	–	ДРЗ.362.027ТУ	8 диодов с общим анодом	

**13.9. Диоды и стабилитроны**

2Д510А	1N4448	ТТЗ.362.096ТУ	Кремниевые эпитаксиально-планарные импульсные диоды. Предназначены для использования в РЭА широкого применения. Отличаются высоким быстродействием, большой крутизной и малым разбросом параметров прямой ветви вольтамперной характеристики	КД-3
2Д522Б	–	ДРЗ.362.029-01ТУ		КД-34
2Д695А	–	АЕЯР.432120.589ТУ		
2Д695Б	–			
2Д695В	–			КД-3
2Д814А	–	АЕЯР.432120.340ТУ		КД-34
2Д814А1	–			
2С847А - Т	–	АЕЯР.432120.588ТУ	Серия стабилитронов мощностью 0,5Вт	КД-34

**13.10. Диод шумовой**

2Г103А9	–	АЕЯР.432120.782 ТУ	Диод кремниевый планарный шумовой: постоянное напряжение - $U_{ш} = 6,0В \div 9,0В$ ; спектральная плотность напряжения – не менее 30 мкВ/Гц <sup>1/2</sup> ; граничная частота – не менее 1,0 МГц	КД-34
---------	---	--------------------	---	-------

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**ИЗДЕЛИЯ ОБЩЕПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ****1. ЗАПОМИНАЮЩИЕ УСТРОЙСТВА****1.1. Электрически стираемые программируемые ПЗУ с I<sup>2</sup>C шиной**

INF8582EN-2	PCF8582E-2P	АДБК.431200.197-16 ТУ	ЭСППЗУ (256×8) бит	2101.8-А
-------------	-------------	-----------------------	--------------------	----------

**1.2. КМОП СОЗУ**

КР537РУ10	HM3-6516-5	БК0.348.532-10ТУ	ЗУ (2048×8) бит асинхронного типа	239.24-2
КР537РУ25А, Б	СУ6116-55С	БК0.348.532-10ТУ	ЗУ (2048×8) бит асинхронного типа	239.24-2

**2. ИМС ДРАЙВЕРОВ СВЕТОДИОДОВ, ЖКИ, КОНТРОЛЛЕРОВ ЖКИ****2.1. Драйверы светодиодов**

IL3361AD	HV9961	ТУ ВУ 100386629.166-2013	Универсальный мощный высоковольтный драйвер светодиодов со стабилизацией по среднему значению тока	4303Ю.8-А
IL3361BD				4307.16-А
IZ3361				б/к
IL3367D	HV9967	ТУ ВУ 100386629.169-2013	Универсальный мощный высоковольтный драйвер светодиодов со встроенным MOSFET ключом и стабилизацией по среднему значению тока	4303Ю.8-А
IZ3367				б/к
IL9910N	HV9910P	ТУ ВУ 100386629.087-2010	Высоковольтный LED-драйвер, внешний MOSFET, стабилизация по амплитудному значению тока	2101.8-А
IL9910D	HV9910LG			4303Ю.8-А
IZ9910	HV9910			б/к

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IL9910AD	HV9910 (косвенный)	ТУ BY 100386629.087-2010	Высоковольтный LED-драйвер, внешний MOSFET, стабилизация по амплитудному значению тока, защита от короткого замыкания и перегрева	4303Ю.8-А
IZ9910А				б/к
IZR402	BCR402U	ТУ BY 100386629.182-2014	LED-драйвер, ток нагрузки 22мА	б/к
IZ9921	HV9921	ТУ BY 100386629.093-2010	Высоковольтный LED-драйвер, ток нагрузки 20мА, встроенный MOSFET	
IZ9922	HV9922		Высоковольтный LED-драйвер, ток нагрузки 50мА, встроенный MOSFET	
IZ9923	HV9923		Высоковольтный LED-драйвер, ток нагрузки 30мА, встроенный MOSFET	

**2.2. Драйверы ЖКИ**

ЭКР1820ВГ1	СОР472N-3	БК0.348.894-06 ТУ	Драйвер сегментного ЖКИ с мультиплексом 1:3	2140.20-В
IZ1621	HT1621	ТУ BY 100243905.102-2005	Драйвер сегментного ЖКИ с последовательным интерфейсом	б/к
IZ6450А	NJU6450А	ТУ BY 100243905.109-2005	Драйвер строк/столбцов графического ЖКИ с экраным ОЗУ (80×32 бит)	
IZ6451А	NJU6451А		Драйвер столбцов графического ЖКИ	
IZ6570AA	NJU6570AA SED1520OAA	ТУ BY 100243905.095-2005	Драйверы строк/ столбцов графического ЖКИ с ОЗУ емкостью (80×32 бит)	
IZ6570OA				
IZ7065	KS0065	ТУ BY 100243905.108-2005	Драйвер столбцов символьного ЖКИ	
IZ7066	KS0066	ТУ BY 100243905.111-2005	Драйвер строк/столбцов символьного ЖКИ со встроенным знакогенератором	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**2.3. Драйверы плазменных экранов**

IND16305	μPD16305, NEC	ТУРБ100050843.073-2005	Высоковольтный драйвер строк для плазменных экранов.	QFP-80
IND16337	μPD16337, NEC	ТУРБ100050843.074-2005	Высоковольтный драйвер столбцов для плазменных экранов.	4403Ю.100-А

**3. ИНТЕРФЕЙСНЫЕ ИМС****3.1. Интерфейсные ИМС стандарта RS-232**

IN1488D	MC1488D	БК0.348.577-21ТУ/02	4 передатчика интерфейса стандарта RS-232	4306.14-А
IN1488N	MC1488P			2102Ю.14-В
IN1489AD	MC1489AD		4 приемника интерфейса стандарта RS-232	4306.14-А
IN1489AN	MC1489AP			2102Ю.14-В
ILX202D	MAX202EESE	ТУ РБ 100243905.066-2003	2 приемника, 2 передатчика интерфейса стандарта RS-232	4307.16-А
ILX202N	MAX202EEPE			2103Ю.16-Д
ILX207DW	MAX207EEWG		3 приемника, 5 передатчиков интерфейса стандарта RS-232	4322.24-А
ILX207N	MAX207EENG			2142.24-А
ILX208DW	MAX208EEWG		4 приемника, 4 передатчика интерфейса стандарта RS-232	4322.24-А
ILX208N	MAX208EENG			2142.24-А



*Изделия общепромышленного назначения*

<b>Наименование изделия</b>	<b>Функциональный аналог</b>	<b>Обозначение ТУ</b>	<b>Функциональное назначение</b>	<b>Тип корпуса</b>
ILX232D	MAX232EERE	ТУ РБ 100243905.066-2003	2 приемника, 2 передатчика интерфейса RS-232	4307.16-A
ILX232N	MAX232EERE			2103Ю.16- D
ILX3221N	MAX3221EAE	ТУ BY 100386629.031-2008	1 приемник, 1 передатчик интерфейса стандарта RS-232	2103Ю.16-D
ILX3232N	MAX3232EPE			2103Ю.16-D
ILX3232D	MAX3232ESE		2 приемника, 2 передатчика интерфейса стандарта RS-232	4307.16-A
ILX3232EN	MAX3232EERE	ТУ BY 100386629.126-2010	2 приемника, 2 передатчика интерфейса стандарта RS-232	2103Ю.16-D
IL75232N	GD75232N	ТУ РБ 14553180.084-98	5 приемников, 3 передатчика интерфейса стандарта RS-232	2140.20-B
IL75232DW	GD75232DW			4321.20-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**3.2. Интерфейсные ИМС стандарта RS-422/423**

IL34C86D	DS34C86TM	ТУ РБ 100243905.045-2002	4 дифференциальных линейных приемника стандартов RS-422/423	4307.16-A
IL34C86N	DS34C86TN			2103Ю.16-D
IL34C87D	DS34C87TM		4 дифференциальных линейных передатчика стандартов RS-422/423	4307.16-A
IL34C87N	DS34C87TN			2103Ю.16-D

**3.3. Интерфейсные ИМС стандарта RS-485/422**

ILX485D	MAX485AR	ТУ РБ 100243905.062-2003	1 приемник, 1 передатчик интерфейса стандартов RS-485/422	4303Ю.8-A
ILX485N	MAX485AN			2101.8-A

**3.4. ИМС с параллельным интерфейсом**

IN82C55AN	IP82C55A-5	ТУ РБ 14553180.119-2000	контроллер программируемого параллельного интерфейса	2123.40-C
IN82C55BN				

**3.5. ИМС с CAN интерфейсом**

IN2515ADW	MCP2515-I/SO	ТУ BY 100386629.135-2011	CAN контроллер	SO-18
IN2515AN	MCP2515-I/P			2104.18-A
ILA82C251D	PCA82C251T	ТУ BY 100386629.063-2009	CAN трансивер	4303Ю.8-A

**3.6. ИМС с I<sup>2</sup>C интерфейсом**

INF8574AD	PCF8574AT	ТУ РБ 14553180.142-99	Приёмопередатчик I <sup>2</sup> C <--> 8-разрядный параллельный порт	4307.16-A
INF8574AN	PCF8574AP			2103Ю.16-D

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**3.7. ИМС ISO K-line интерфейса**

IL33290AD	MC33290D/R2	ТУ BY 100386629.009-2006	ИМС ISO K-Line интерфейса	4303Ю.8-А
-----------	-------------	--------------------------	---------------------------	-----------

**4. ИМС ДЛЯ АУДИОАППАРАТУРЫ**

**4.1. ИМС для систем дистанционного управления**

INA3010N	SAA3010PN	АДБК.431200.197-01 ТУ	Передатчик дистанционного управления (RC-5)	2121.28-С
INA3010DW	SAA3010TD			4323.28-А

**4.2. Усилители низкой частоты**

ILA1308D	TDA1308T	ТУ BY 100386629.095-2010	Двухканальный мощностью 2×0,3Вт, класс - АВ	4303Ю.8-А
ЭКФ1436УЕ1	КА1403УЕ2А	АДБК.431100.290-01 ТУ	Истоковый повторитель	4303Ю.8-А
ILA1519B1	TDA1519B	ТУ РБ 14553180.097-98	Двухканальный мощностью 2×6Вт	1504Ю.9-А
ILA1519B1Q	TDA1519B			1504Ю.9-В
ILA2003	TDA2003H	ТУ РБ 14553180.055-99	Одноканальный мощностью 10 Вт	1501.5-3
IL34119AD	MC34119D	АДБК.431100.290-03 ТУ	Одноканальный мощностью 0,25Вт, усиление - 80дБ	4303Ю.8-А
IL34119AN	MC34119			2101.8-А
IL34119D	MC34119	АДБК.431100.290-03 ТУ	Одноканальный мощностью 0,20Вт, усиление - 70дБ	4303Ю.8-А
IL34119N	MC34119			2101.8-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IL386D	LM386M	ТУ РБ 14553180.050-98	Одноканальный мощностью 1Вт	4303Ю.8-А
IL386N	LM386N			2101.8-А
ILA7050N	TDA7050	ТУ РБ 100243905.012-2000	Двухканальный (моно/ стерео)	2101.8-А
ILA7052N	TDA7052	ТУ РБ 14553180.109-99	Одноканальный (моно) мощностью 1Вт	2101.8-А
ILA7056B	TDA7056B	ТУ РБ 100243905.023-2000	Одноканальный мощностью 5Вт, регулировка громкости	1506Ю.9-А

**5. ИМС ДЛЯ СРЕДСТВ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ****5.1. ИКМ-кофидек**

IL145567DW	MC145567	ТУ РБ 100243905.049-2002	Кодер-декодер речевого сигнала	4321.20-В
IL145567N				2140.20-В
IL145557DW				4311Ю.16-А

**5.2. SLIC**

ILF3866N	TFF3866	ТУ BY 100386629.015-2006	Интерфейс абонентской линии	2108Ю.22-А
----------	---------	--------------------------	-----------------------------	------------

**5.3. Приемники, декодеры**

IL9270N	HM9270C		DTMF приемник	2104.18-А
---------	---------	--	---------------	-----------

**5.4. Коммутаторы**

K561КП6	КТ8592N	АДБК.431160.409 ТУ	Аналоговый коммутатор 4-разрядный (4 на 4) программируемый	2103Ю.16-Д
---------	---------	--------------------	--	------------

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**5.5. Формирователи звуковых сигналов**

IL2410N	KA2410	АДБК.431100.290-07 ТУ	Формирователь сигналов с фиксированным отношением частот	2101.8-A
IL2410D				4303Ю.8-A
IL2411N	KA2411	АДБК.431100.290-07 ТУ	Формирователь сигналов с фиксированным отношением частот	2101.8-A
IL2411D				4303Ю.8-A
IL2418N	KA2418	ТУ РБ 14553180.081-98	Формирователь сигналов со встроенным диодным мостом	2101.8-A
IL2418D				4303Ю.8-A

**5.6. Номеронабиратели**

IL91214AD	UM91214A	ТУ РБ 100243905.075-2004	Тонально-импульсный	4307.16-A
IL91214AN				2103Ю.16-D
IL91214BDW				SO-18
IL91214BN				2104.18-A
IL91350BN	W91350AN (косвенный)	ТУ РБ 14553180.045-96	Тонально-импульсный с памятью на 13 номеров для работы в стандарте СНГ (ГОСТ 7153-85)	2140.20-B

**5.7. Разговорные схемы**

ILA1062N	TEA1062	ТУ РБ 14553180.080-98	ИМС разговорного тракта, вход «MUTE» - активный «Н»	2103Ю.16-D
ILA1062D				4307.16-A
ILA1062AN	TEA1062A		ИМС разговорного тракта, вход «MUTE» - активный «L»	2103Ю.16-D
ILA1062AD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IL34118N	МС34118Р	АДБК.431100.290-05 ТУ	Схема громкой связи	2121.28-С
IL34118DW				4323.28-А

**5.8. ИМС однокристалльного телефона**

IL2533DW	AS2533	ТУ РБ 100243905.078-2004	Однокристалльный телефон	4323.28-А
IL2533N				2121.28-С

**5.9. ИМС для бесконтактных систем идентификации (RFID)**

IZ2803-5	H4103	ТУ BY 100386629.138-2013	Микросхема для многофункциональной бесконтактной карты с объемом ЭСППЗУ 64 бита без функции защиты данных от записи	б/к
IZ2803F-5	H4103	ТУ BY 100386629.138-2013	Микросхема для многофункциональной бесконтактной карты с объемом ЭСППЗУ 64 бита с функцией защиты данных от записи	б/к
IZ2803F1-5	H4103	ТУ BY 100386629.138-2013	Микросхема для многофункциональной бесконтактной карты с объемом ЭСППЗУ 64 бита без функции защиты данных от записи	б/к
IZ2805-5	RI-TRP-W9QL	ТУ BY 100386629.140-2014	Микросхема транспондера с объемом ЭСППЗУ 80 бит	б/к

**5.10. ИМС для платежных электронных карт**

IZ2815A-5 IZ2815B-5	SLE4436E	ТУ РБ 100243905.084-2004	Микросхема для электронных пластиковых карт	б/к
------------------------	----------	--------------------------	---	-----

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**5.11. ИМС для электронных ключей**

IZ1990	DS1990A	ТУ ВУ 100386629.040-2008	Электронный ключ с уникальным 64 битным цифровым кодом, с 1-Wire интерфейсом	6/к
IZ1991	DS1991	ТУ ВУ 100386629.089-2009	Мультифункциональный электронный ключ с 1-Wire интерфейсом и повышенной степенью защиты	
IZ2009-01	DS1990A	ТУ ВУ 100386629.134-2013	Электронный ключ с уникальным 64 битным цифровым кодом, 1-Wire интерфейс	
IZ2009-02				

**5.12. ИМС для телефонии**

K1482ФП1P	TISP61089	АДКБ.431140.006ТУ	Схема защиты телефонных линий от перенапряжений	2101.8-A
K1482ФП1T				4303Ю.8-A

**6. ИМС для АВТОЭЛЕКТРОНИКИ**

IL1815D	LM1815	ТУ РБ 100243905.051-2003	Усилитель-формирователь для датчиков с различной проводимостью	4306.14-A
IL1815N				2102Ю.14-B
IN2515ADW	MCP2515	ТУ ВУ 100386629.135-2011	CAN контроллер (U <sub>cc</sub> =2,7В±5,0В; T <sub>A</sub> = -40°C ÷ +85°C)	SO-18
IN2515AN				2104.18-A
IN2515BDW			CAN контроллер (U <sub>cc</sub> =4,5В±5,0В; T <sub>A</sub> = -40°C ÷ +125°C)	SO-18
IN2515BN				2104.18-A
IL33091AD	MC33091A	ТУ РБ 100243905.055-2003	ИМС управления полевым	4303Ю.8-A
IL33091AN				2101.8-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IL33193D	MC33193	ТУ РБ 100243905.048-2003	ИМС управления индикацией и реле указателя поворота	4303Ю.8-А
IL33193N				2101.8-А
IL33193D-01, AD-01, BD-01, CD-01, DD-01				4303Ю.8-А
IL33193N-01, AN-01, BN-01, CN-01, DN-01				2101.8-А
IL33193D-02, AD-02, BD-02, CD-02, DD-02				4303Ю.8-А
IL33193N-02, AN-02, BN-02, CN-02, DN-02				2101.8-А
IL33193D-03	MC33193	ТУ РБ 100243905.048-2003	ИМС управления индикацией и реле указателя поворота	4303Ю.8-А
IL33193N-03				2101.8-А
IL33197AD	MC33197A	ТУ РБ 100243905.046-2003	Таймер стеклоочистителя; выходное закрывающее напряжение ( $I_{out}=20\text{mA}$ ): 19,5В+22В (IL33197xx), 27В+32В (IL33197xx-01)	4303Ю.8-А
IL33197AN				2101.8-А
IL33197AD-01				4303Ю.8-А
IL33197AN-01				2101.8-А
IL33290AD	MC33290D/R2	ТУ BY 100386629.009-2006	ИМС ISO K-Line интерфейса	4303Ю.8-А
IL6083N	U6083B	ТУ РБ 100243905.054-2004	ШИМ-контроллер мощного МОП-транзистора	2101.8-А
IL6083N-01				2101.8-А
IL8190N	CS8190ENF16	ТУ BY 100243905.105-2005	ИМС прецизионного индуктивного спидометра-тахометра	2103Ю.16-D
IL8190DW	CS8190EDWF20			4321.20-B



*Изделия общепромышленного назначения*

<b>Наименование изделия</b>	<b>Функциональный аналог</b>	<b>Обозначение ТУ</b>	<b>Функциональное назначение</b>	<b>Тип корпуса</b>
ILA82C251D	PCA82C251T	ТУ ВУ 100386629.063-2009	CAN трансивер	4303Ю.8-А
K1323XB1P	L497	СФНК.431420.004Д35	Контроллер электронного коммутатора для бесконтактных систем зажигания с датчиком Холла	238.16-2
K1323XB1T				4307.16-А
K1330НК1Н4	–	АДКБ.431410.148ТУ	Схема защиты регулятора напряжения от импульсов перенапряжения (5,0А, Uобр.=170В)	б/к
IZC6066	–	ТУ РБ 5100050843.012-2000	Микросхема регулятора напряжения бортовой сети автомобилей и тракторов (14В)	б/к

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7. ИМС для силовой электроники**

**7.1. Драйверы электроприводов**

ILA1185AD	TDA1185A	ТУ РБ 100243905.016-2001	Контроллер коллекторного электродвигателя	4306.14-A
ILA1185AN				2102Ю.14-B
IL33035DW	MC33035	ТУ РБ 100243905.017-2001	ИМС управления вентильным двигателем	4322.24-A
IL33035N				2142.24-A
IL33153PN	MC33153P	ТУ РБ 100243905.039-2001	ИМС управления IGBT транзистором	2101.8-A

**7.2. Многоканальные токовые драйверы**

ILN2003AN	ULN2003AN	ТУ BY 100243905.103-2005	Семиканальный драйвер для исполнительных устройств	2103Ю.16-D
IZ2003A	ULN2003A	ТУ РБ 100243905.093-2004		6/к
IZ2004A	ULN2004A			
ILN2003BN	ULN2003A	ТУ BY 100386629.164-2013	Семиразрядный токовый драйвер для исполнительных устройств	2103Ю.16-D
ILN2003BD				4307.16-A
ILN2004BN	ULN2004A			2103Ю.16-D
ILN2004BD				4307.16-A
ILN62083N	TD62083A	ТУ BY 100386629.076-2009	Восьмиразрядный токовый драйвер по схеме Дарлингтона	2104.18-A
ILN62083D				SO-18
ILN62084N	TD62084A			2104.18-A
ILN62084D				SO-18

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
ILN62783N	TD62783A	ТУ BY 100386629.076-2009	Восьмиразрядный высоковольтный токовый драйвер	2104.18-A
ILN62783D				SO-18
ILN62784N	TD62784A			2104.18-A
ILN62784D				SO-18

**7.3. Корректоры фактора мощности**

IL33262D	MC33262	ТУ РБ 14553180.086-98	Контроллер коэффициента мощности ( $T_A = -40^{\circ}\text{C} + 105^{\circ}\text{C}$ )	4303Ю.8-A
IL33262N				2101.8-A
IL34262D			Контроллер коэффициента мощности ( $T_A = 0 + 85^{\circ}\text{C}$ )	4303Ю.8-A
IL34262N				2101.8-A
IL6562D	L6562D	ТУ BY 100386629.120-2011	Корректор фактора мощности	4303Ю.8-A

**7.4. Детекторы тока утечки**

IL4145AN	RV4145A	ТУ BY 100243905.118-2005	Детектор тока утечки		2101.8-A
IL7101ASN	GL7101	ТУ РБ 100243905.021-2001	Детектор тока утечки	$U_T = 9,0 \text{ мВ} \div 18 \text{ мВ}$	2101.8-A
IL7101ASD					4303Ю.8-A
IL7101BSN/BS1N				$U_T = 6,0 \text{ мВ} \div 18 \text{ мВ}$	2101.8-A
IL7101BSD/BS1D					4303Ю.8-A
IL7101BN				$U_T = 4,0 \text{ мВ} \div 9 \text{ мВ}$	2101.8-A
IL7101BD					4303Ю.8-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7.5. Супервизоры питания и вольтдетекторы**

IN1705D	DS1705ESA	ТУ РБ 100243905.026-2002	ИМС супервизора питания для контроля напряжения номиналом 5,0В, сигнал «сброс» - низкий уровень напряжения	4303Ю.8-А
IN1705N	DS1705EPA			2101.8-А
IN1705RD	DS1705LEPA		ИМС супервизора питания для контроля напряжения номиналом 5,0В, сигнал «сброс» - высокий уровень напряжения	4303Ю.8-А
IN1705RN	DS1705LESA			2101.8-А
IN1706D	DS1706SESA	ТУ РБ 100243905.082-2004	ИМС супервизора питания для контроля напряжения номиналом 3,3В, сигнал «сброс» - низкий уровень напряжения, встроенный сторожевой таймер	4303Ю.8-А
IN1706N	DS1706SEPA			2101.8-А
IN1706SRD	DS1706PESA		ИМС супервизора питания для контроля напряжения номиналом 3,3В, сигнал «сброс» - высокий уровень напряжения, встроенный сторожевой таймер	4303Ю.8-А
IN1706SRN	DS1706PEPA			2101.8-А
IN1232D	ADM1232ARM	ТУ РБ 100243905.027-2001	ИМС супервизора питания для контроля напряжения номиналом 5,0В, сигнал «сброс» - низкий и высокий уровень напряжения, встроенный сторожевой таймер	4303Ю.8-А
IN1232N				2101.8-А
IL809LW	STM809LW	ТУ BY 100386629.077-2008	ИМС супервизоров питания, сигнал «сброс» - низкий уровень напряжения	SOT23-3
IL809MW	STM809MW			
IL809RW	STM809RW			
IL809SW	STM809SW			
IL809TW	STM809TW			

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса	
IL810LW	STM810LW	ТУ ВУ 100386629.077-2008	ИМС супервизоров питания, сигнал «сброс» - высокий уровень напряжения	SOT23-3	
IL810MW	STM810MW				
IL810RW	STM810RW				
IL810SW	STM810SW				
IL810TW	STM810TW				
		АДКБ.431350.005ТУ	Вольтдетекторы	КТ-26	
					Напряжения детектирования
K1274СП21П	KIA7021AT				2,1В
K1274СП23П	KIA7023AT				2,3В
K1274СП25П	KIA7025AT				2,5В
K1274СП27П	KIA7027AT				2,7В
K1274СП29П	KIA7029AT				2,9В
K1274СП31П	KIA7031AT				3,1В
K1274СП33П	KIA7033AT				3,3В
K1274СП36П	KIA7036AT				3,6В
K1274СП37П	KIA7037AT				3,7В
K1274СП39П	KIA7039AT				3,9В
K1274СП42П	KIA7042AT				4,2В
K1274СП45П	KIA7045AT	4,5В			

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7.6. Импульсные преобразователи напряжения**

ILP223	TOP223Y	ТУ ВУ 100386629.114-2010	АС-DC конвертер со встроенным мощным транзистором	ТО-220АВ/3
IL494N	TL494CN	ТУ РБ 14553180.071-98	ИМС управления широтно-импульсной модуляцией	2103Ю.16-D
IL6083N	U6083B	ТУ РБ 100243905.054-2004	ШИМ-контроллер мощного МОП-транзистора	2101.8-A
K1033EY25P	UC3843AN	АДБК.431420.914ТУ	ШИМ-контроллер	2101.8-A
K1033EY25T	UC3843AD			4303Ю.8-A
IL3842ANF	UC3842AN	ТУ РБ 100050843.009-2000	ШИМ-контроллер (для IL3842BNF - Iccstart≤0,12мА)	2101.8-A
IL3844NF	UC3844AN	ТУ РБ 100050843.010-2000	ШИМ-контроллер	2101.8-A
IL3845NF	UC3845AN			
IL7500BN	KA7500B	ТУ ВУ 100386629.168-2013	ИМС управления импульсными источниками питания	2103Ю.16-D
IL7500BD	KA7500BD			4307.16-A
IZ7500	KA7500			6/к
ЭКР1087EY1	TDA4605-02	АДБК.431200.288-10ТУ	ИМС управления импульсным стабилизатором	2101.8-A
IL1501-33, IL1501G-33	AP1501-33	ТУ ВУ 100386629.046-2008	Понижающие преобразователи напряжения: U <sub>ВХ</sub> = 4,5В ÷ 40В; I <sub>ВЫХ</sub> = 3,0А; f <sub>ГЕН</sub> = не более 150кГц	U <sub>ВЫХ</sub> = 3,3В
IL1501-50, IL1501G-50	AP1501-50			U <sub>ВЫХ</sub> = 5,0В
IL1501-12, IL1501G-12	AP1501-12			U <sub>ВЫХ</sub> = 12В
IL1501, IL1501G	AP1501-ADJ			U <sub>ВЫХ</sub> = 1,23В÷37В

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса		
		ТУ BY 100386629.180-2014	Понижающие преобразователи напряжения:  $U_{ВХ} = 6,0В + 40В$ ; $I_{ВЫХ} = 3,0А$ ; $f_{ГЕН} = \text{не более } 52кГц$	$U_{ВЫХ}$	1501.5-4	
IL2576SG-3.3				3,3 В		
IL2576SG-5.0				5,0 В		
IL2576SG-12				12 В		
IL2576SG-ADJ			1,23 В÷37 В			
IL2576HVG-3.3			$U_{ВХ} = 8,0В + 60В$ ; $I_{ВЫХ} = 3,0А$ ; $f_{ГЕН} = \text{не более } 52кГц$	3,3 В	1501.5-4	
IL2576HVG-5.0				5,0 В		
IL2576HVG-12				12 В		
IL2576HVG-ADJ				1,23 В÷40 В		
IL2576G-3.3	LM2576T-3.3			$U_{ВХ} = 6,0В + 40В$ ; $I_{ВЫХ} = 3,0А$ ; $f_{ГЕН} = \text{не более } 52кГц$	3,3В	1501Ю.5-А
IL2576G-5.0	LM2576T-5.0				5,0В	
IL2576G-12	LM2576T-12				12В	
IL2576G-ADJ	LM2576T-ADJ	1,23В÷37В				
IL2596SG-3.3	LM2596T-3.3	ТУ BY 100386629.181-2014	$U_{ВХ} = 4,5В + 40В$ ; $I_{ВЫХ} = 3,0А$ ; $f_{ГЕН} = \text{не более } 150кГц$	3,3В	1501.5-4	
IL2596SG-5.0	LM2596T-5.0			5,0В		
IL2596SG-12	LM2596T-12			12В		
IL2596SG-ADJ	LM2596T-ADJ			1,23В÷37В		
IL33063AN	MC33063A	ТУ BY 100386629.128-2010	Понижающие, повышающие и инвертирующие преобразователи напряжения: $U_{ВХ} = 3,0В + 40В$ ; $I_{ВЫХ} = 1,5А$ ; $U_{ВЫХ} = 1,25В + 40В$ ; $f_{ГЕН} = \text{не более } 100кГц$	2101.8-А		
IL33063AD				4303Ю.8-А		
IL34063AN	MC34063A			2101.8-А		
IL34063AD				4303Ю.8-А		

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7.7. Линейные регуляторы напряжения**

**7.7.1 Линейные регуляторы напряжения положительной полярности**

КР1180ЕН5А,Б,В	МС7805	АДБК.431420.478ТУ	$U_{ВХ} = 7,5В \div 35В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$  точность $U_{ВЫХ}$ : суффикс А - 2%; суффиксы Б и В - 4%;  $T_a = (-45 \div +70)^\circ C$ для В $T_a = (-10 \div +70)^\circ C$ для А и Б	$U_{ВЫХ} = 5,0В$	КТ-28-2		
КР1180ЕН6А,Б,В	МС7806			$U_{ВЫХ} = 6,0В$			
КР1180ЕН8А,Б,В	МС7808			$U_{ВЫХ} = 8,0В$			
КР1180ЕН9А,Б,В	МС7809			$U_{ВЫХ} = 9,0В$			
КР1180ЕН12А,Б,В	МС7812			$U_{ВЫХ} = 12В$			
КР1180ЕН15А,Б,В	МС7815			$U_{ВЫХ} = 15В$			
КР1180ЕН18А,Б,В	МС7818			$U_{ВЫХ} = 18В$			
КР1180ЕН20А,Б,В	МС7820			$U_{ВЫХ} = 20В$			
КР1180ЕН24А,Б,В	МС7824			$U_{ВЫХ} = 24В$			
КР1180ЕН5А1,Б1,В1	МС7805			$U_{ВХ} = 7,5В \div 35В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$  точность $U_{ВЫХ}$ : суффикс А1 - 2%; суффиксы Б1 и В1 - 4%;  $T_a = (-45 \div +70)^\circ C$ для В1 $T_a = (-10 \div +70)^\circ C$ для А1 и В1		$U_{ВЫХ} = 5,0В$	КТ-89
КР1180ЕН6А1,Б1,В1	МС7806					$U_{ВЫХ} = 6,0В$	
КР1180ЕН8А1,Б1,В1	МС7808					$U_{ВЫХ} = 8,0В$	
КР1180ЕН9А1,Б1,В1	МС7809		$U_{ВЫХ} = 9,0В$				
КР1180ЕН12А1,Б1,В1	МС7812		$U_{ВЫХ} = 12В$				
КР1180ЕН15А1,Б1,В1	МС7815		$U_{ВЫХ} = 15В$				
КР1180ЕН18А1,Б1,В1	МС7818		$U_{ВЫХ} = 18В$				
КР1180ЕН20А1,Б1,В1	МС7820		$U_{ВЫХ} = 20В$				
КР1180ЕН24А1,Б1,В1	МС7824		$U_{ВЫХ} = 24В$				



**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса	
KP142EH5A		6K0.348.634-02ТУ/03	$I_{\text{ВЫХ}} = 1,5 \text{ A}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0 \text{ В}$	КТ-28-2
KP142EH8Б		6K0.348.634-03ТУ/03	$I_{\text{ВЫХ}} = 0,7 \text{ A}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 12 \text{ В}$	
IL317	LM317Т	ТУ РБ 100243905.004-2003	$I_{\text{ВЫХ}} = 1,5 \text{ A}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 1,2 \text{ В} \div 37 \text{ В}$	ТО-220АВ/3
KP1181EH5А, Б	L78L05	АДБК.431420.542ТУ	$U_{\text{ВХ}} = 7,0 \text{ В} \div 35 \text{ В};$ $I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ A};$  точность $U_{\text{ВЫХ}}$ : суффикс А - 5%; суффиксы Б - 10%	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0 \text{ В}$	КТ-26
KP1181EH6А, Б	L78L06			$U_{\text{ВЫХ}} = 6,0 \text{ В}$	
KP1181EH8А, Б	L78L08			$U_{\text{ВЫХ}} = 8,0 \text{ В}$	
KP1181EH9А, Б	L78L09			$U_{\text{ВЫХ}} = 9,0 \text{ В}$	
KP1181EH12А, Б	L78L12			$U_{\text{ВЫХ}} = 12 \text{ В}$	
KP1181EH15А, Б	L78L15			$U_{\text{ВЫХ}} = 15 \text{ В}$	
KP1181EH18А, Б	L78L18			$U_{\text{ВЫХ}} = 18 \text{ В}$	
KP1181EH24А, Б	L78L24			$U_{\text{ВЫХ}} = 24 \text{ В}$	
IL78L05	L78L05			ТУ BY 100386629.119-2015	
IL78L06	L78L06	$U_{\text{ВЫХ}} = 6,0 \text{ В}$			
IL78L08	L78L08	$U_{\text{ВЫХ}} = 8,0 \text{ В}$			
IL78L09	L78L09	$U_{\text{ВЫХ}} = 9,0 \text{ В}$			
IL78L12	L78L12	$U_{\text{ВЫХ}} = 12 \text{ В}$			
IL78L15	L78L15	$U_{\text{ВЫХ}} = 15 \text{ В}$			
IL78L18	L78L18	$U_{\text{ВЫХ}} = 18 \text{ В}$			
IL78L24	L78L24	$U_{\text{ВЫХ}} = 24 \text{ В}$			
IZ317L	LM317L	ТУ BY 100386629.019-2006	$I_{\text{ВЫХ}} = 0,1 \text{ A}; U_{\text{ВЫХ}} = 1,2 \text{ В} \div 37 \text{ В};$	точ-	6/к
K1285EP1П	LM317L	АДКБ.431420.023ТУ	ность $U_{\text{ВЫХ}}$ – не более 0,5%		КТ-26

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса	
K1261EH5П (IL78F05)	78F05C	АДБК.431420.961ТУ	$U_{ВХ} = 7,5В \div 35В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ – не более 4%	КТ-27	
K1261EH6П (IL78F06)	78F06C				$U_{ВЫХ} = 5,0 В$
K1261EH8П (IL78F08)	78F08C				$U_{ВЫХ} = 6,0 В$
K1261EH9П (IL78F09)	78F09C				$U_{ВЫХ} = 8,0 В$
K1261EH12П (IL78F12)	78F12C				$U_{ВЫХ} = 9,0 В$
K1261EH15П (IL78F15)	78F15C				$U_{ВЫХ} = 12 В$
K1261EH18П (IL78F18)	78F18C				$U_{ВЫХ} = 15 В$
K1261EH24П (IL78F24)	78F24C				$U_{ВЫХ} = 18 В$
			$U_{ВЫХ} = 24 В$		

**7.7.2 Линейные регуляторы напряжения отрицательной полярности**

КР1179ЕН5А,Б,В	МС7905	АДБК.431420.514ТУ	$U_{ВХ} = -7,0В \div -35В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ : суффикс А – не более 2%; суффикс Б – не более 4%; $T_a = (-10 \div +70)^\circ C$ для А и Б $T_a = (-45 \div +70)^\circ C$ для В	КТ-28-2	
КР1179ЕН6А,Б,В	МС7906				$U_{ВЫХ} = -5,0 В$
КР1179ЕН8А,Б,В	МС7908				$U_{ВЫХ} = -6,0 В$
КР1179ЕН9А,Б,В	МС7909				$U_{ВЫХ} = -8,0 В$
КР1179ЕН12А,Б,В	МС7912				$U_{ВЫХ} = -9,0 В$
КР1179ЕН15А,Б,В	МС7915				$U_{ВЫХ} = -12 В$
КР1179ЕН18А,Б,В	МС7918				$U_{ВЫХ} = -15 В$
КР1179ЕН20А,Б,В	МС7920				$U_{ВЫХ} = -18 В$
КР1179ЕН24А,Б,В	МС7924	$U_{ВЫХ} = -20 В$			
			$U_{ВЫХ} = -24 В$		

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса	
КР1199ЕН5А, Б	L79L05	АДБК.431420.548ТУ	$U_{ВХ} = -7,0 \text{ В} \pm -35 \text{ В};$ $I_{ВЫХ} = 0,1 \text{ А};$  точность $U_{ВЫХ}$ : суффикс А – не более 5%; суффикс Б – не более 10%	КТ-26	
КР1199ЕН6А, Б	L79L06				$U_{ВЫХ} = -5,0\text{В}$
КР1199ЕН8А, Б	L79L08				$U_{ВЫХ} = -6,0\text{В}$
КР1199ЕН9А, Б	L79L09				$U_{ВЫХ} = -8,0\text{В}$
КР1199ЕН12А, Б	L79L12				$U_{ВЫХ} = -9,0\text{В}$
КР1199ЕН15А, Б	L79L15				$U_{ВЫХ} = -12\text{В}$
КР1199ЕН18А, Б	L79L18				$U_{ВЫХ} = -15\text{В}$
КР1199ЕН24А, Б	L79L24				$U_{ВЫХ} = -18\text{В}$
IL79L05AC	L79L05	$U_{ВХ} = -7,0 \text{ В} \pm -35 \text{ В};$ $I_{ВЫХ} = 0,1 \text{ А};$  точность $U_{ВЫХ}$ - не более 5%	КТ-26		
IL79L06AC	L79L06			$U_{ВЫХ} = -5,0\text{В}$	
IL79L08AC	L79L08			$U_{ВЫХ} = -6,0\text{В}$	
IL79L09AC	L79L09			$U_{ВЫХ} = -8,0\text{В}$	
IL79L12AC	L79L12			$U_{ВЫХ} = -9,0\text{В}$	
IL79L15AC	L79L15			$U_{ВЫХ} = -12\text{В}$	
IL79L18AC	L79L18			$U_{ВЫХ} = -15\text{В}$	
IL79L24AC	L79L24			$U_{ВЫХ} = -18\text{В}$	

**7.7.3. Регуляторы напряжения с низким остаточным напряжением**

IZ1734-33	SSAIC1734-33	ТУ BY 100386629.029-2007	$I_{ВЫХ} = 300 \text{ мА};$ точность $U_{ВЫХ} - 2\%$	$U_{ВЫХ} = 3,3\text{В}$	б/к
IZ1734-50	SSAIC1734-50			$U_{ВЫХ} = 5,0\text{В}$	
IZ1735-33	SSAIC1735-33	ТУ BY 100386629.028-2007	$I_{ВЫХ} = 500 \text{ мА};$ точность $U_{ВЫХ} - 2\%$	$U_{ВЫХ} = 3,3\text{В}$	
IZ1735-50	SSAIC1735-50			$U_{ВЫХ} = 5,0\text{В}$	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение		Тип корпуса
IL2931CD	LM2931C	ТУ РБ 100243905.015-2001	$I_{\text{ВЫХ}} = 100\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 3,0\text{В} \div 24\text{В}$	4303Ю.8-А
IL2931Т-33, АТ-33	LM2931-33	ТУРБ14553180.061-98	$I_{\text{ВЫХ}} = 100\text{мА};$ точность $U_{\text{ВЫХ}}$ : Z, T- не более 5%, AZ, AT- не более 3,8%	$U_{\text{ВЫХ}} = 3,3\text{В}$	КТ-28-2
IL2931Z-33, AZ-33					КТ-26
IL2931Т-5, АТ-5	LM2931-5			$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	КТ-28-2
IL2931Z-5, AZ-5					КТ-26
IL2931Т-9, АТ-9	LM2931-9			$U_{\text{ВЫХ}} = 9,0\text{В}$	КТ-28-2
IL2931Z-9, AZ-9					КТ-26
ILE4260-2	TLE4260-2S	ТУ РБ 100243905.007-2001	$I_{\text{ВЫХ}} = 500\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	1501.5-4
IZE4263А	TLE4263	ТУ BY 100386629.225-2018	$I_{\text{ВЫХ}} = 200\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	6/к
ILE4264G	TLE4264G	ТУ РБ 100243905.052-2003	$I_{\text{ВЫХ}} = 100\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	4302Ю.4-А
IZE4264-2	TLE4264-2	ТУ BY 100386629.018-2006	$I_{\text{ВЫХ}} = 100\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	6/к
IZE4264-2-S					
ILE4266G	TLE4266G	ТУ BY 100386629.013-2006	$I_{\text{ВЫХ}} = 100\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	4302Ю.4-А
IZE4266-2	TLE4266-2	ТУ BY 100386629.018-2006	$I_{\text{ВЫХ}} = 100\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	6/к
IZE4266-2-S					
ILE4267G	TLE4267G	ТУ BY 100243905.063-2005	$I_{\text{ВЫХ}} = 400\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	1505Ю.7-В
ILE4267S					1505Ю.7-С
ILE4268GDW	TLE4268G	ТУ РБ 100243905.053-2003	$I_{\text{ВЫХ}} = 150\text{мА}$ , встроенный супервизор и сторожевой таймер	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	4321.20-В
ILE4270Q	TLE4270G	ТУ BY 100243905.063-2005	$I_{\text{ВЫХ}} = 550\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	1501.5-3
ILE4270G					1501Ю.5-А
ILE4270S					1501.5-4
IL4270	TLE4270		$I_{\text{ВЫХ}} = 550\text{мА}$ , без выхода сброса «RESET»		

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса	
ILE4271G	TLE4271G	ТУ BY 100386629.013-2006	$I_{\text{ВЫХ}} = 550\text{мА}$ , встроенный сторожевой таймер	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	1505Ю.7-В
ILE4274V50	TLE4274V50	ТУ BY 100386629.086-2009	$I_{\text{ВЫХ}} = 400\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	ТО-220АВ/3
ILE4274V85	TLE4274V85			$U_{\text{ВЫХ}} = 8,5\text{В}$	
ILE4274V10	TLE4274V10			$U_{\text{ВЫХ}} = 10\text{В}$	
ILE4275S	TLE4275S			$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	
ILE4276VS	TLE4276SV	ТУ BY 100386629.090-2009	$I_{\text{ВЫХ}} = 400\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 2,5\text{В} \div 20\text{В}$	1501.5-4
ILE4276V50S	TLE4276SV50			$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	
ILE4276V85S	TLE4276SV85			$U_{\text{ВЫХ}} = 8,5\text{В}$	
ILE4276V10S	TLE4276SV10			$U_{\text{ВЫХ}} = 10\text{В}$	
IZE4278	TLE4278	ТУ BY 100386629.216-2015	$I_{\text{ВЫХ}} = 150\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	6/к
IZE42794А	TLE42794	ТУ BY 100386629.226-2018	$I_{\text{ВЫХ}} = 150\text{мА}$	$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	
IL5200G	LD1117AH-ADJ	ТУ BY 100386629.025-2008	$U_{\text{ВХ}} = 3,0\text{В} \div 15\text{В};$ $I_{\text{ВЫХ}} = 1,0\text{А};$  точность $U_{\text{ВЫХ}}$ - не более 3%	$U_{\text{ВЫХ}} = 1,25\text{В} \div 13,7\text{В}$	4302Ю.4-А
IL5212G	LD1117AH-1.2			$U_{\text{ВЫХ}} = 1,2\text{В}$	
IL5218G	LD1117AH-1.8			$U_{\text{ВЫХ}} = 1,8\text{В}$	
IL5225G	LD1117AH-2.5			$U_{\text{ВЫХ}} = 2,5\text{В}$	
IL5228G	LD1117AH-2.85			$U_{\text{ВЫХ}} = 2,85\text{В}$	
IL5230G	LD1117AH-3.0			$U_{\text{ВЫХ}} = 3,0\text{В}$	
IL5233G	LD1117AH-3.3			$U_{\text{ВЫХ}} = 3,3\text{В}$	
IL5250G	LD1117AH-5.0			$U_{\text{ВЫХ}} = 5,0\text{В}$	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение		Тип корпуса										
K1254EP1П	LD1117A-ADJ	АДБК.431420.913ТУ	$U_{ВХ} = 3,0В \pm 15В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ - не более 1%	$U_{ВЫХ} = 1,25В \div 13,75В$	КТ-28-2										
K1254EP1Т					КТ-89										
IL1117A-ADJ					б/к										
K1254EH1АП	LD1117AT-1.5			АДБК.431420.913ТУ	$U_{ВХ} = 3,0В \pm 15В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ - не более 1%	$U_{ВЫХ} = 1,5В$	КТ-28-2								
K1254EH1АТ							КТ-89								
IL1117A-1.5							б/к								
K1254EH1БП	LD1117AT-1.8					АДБК.431420.913ТУ	$U_{ВХ} = 3,0В \pm 15В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ - не более 1%	$U_{ВЫХ} = 1,8В$	КТ-28-2						
K1254EH1БТ									КТ-89						
IL1117A-1.8									б/к						
K1254EH1ВП	LD1117AT-1.2							АДБК.431420.913ТУ	$U_{ВХ} = 3,0В \pm 15В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ - не более 1%	$U_{ВЫХ} = 1,2В$	КТ-28-2				
K1254EH1ВТ											КТ-89				
IL1117A-1.2											б/к				
K1254EH2АП	LD1117AT-2.5									АДБК.431420.913ТУ	$U_{ВХ} = 3,0В \pm 15В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ - не более 1%	$U_{ВЫХ} = 2,5В$	КТ-28-2		
K1254EH2АТ													КТ-89		
IL1117A-2.5													б/к		
K1254EH3АП	LD1117AT-3.3											АДБК.431420.913ТУ	$U_{ВХ} = 3,0В \pm 15В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ - не более 1%	$U_{ВЫХ} = 3,3В$	КТ-28-2
K1254EH3АТ															КТ-89
IL1117A-3.3															б/к
K1254EH5П	LD1117AT-5.0	АДБК.431420.913ТУ	$U_{ВХ} = 3,0В \pm 15В;$ $I_{ВЫХ} = 1,0А;$ точность $U_{ВЫХ}$ - не более 1%											$U_{ВЫХ} = 5,0В$	КТ-28-2
K1254EH5Т															КТ-89
IL1117A-5.0															б/к

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение		Тип корпуса
K1280EH3.3П	LM3480IM3-3.3	АДКБ.431420.015ТУ	$U_{ВХ} = 4,8 В \pm 30 В;$ $I_{ВЫХ} = 0,1 А$	$U_{ВЫХ} = 3,3 В$	КТ-26
K1280EH5П	LM3480IM3-5.0			$U_{ВЫХ} = 5,0 В$	
K1282EP1П	LT1084T-ADJ	АДКБ.431420.021ТУ	$U_{ВХ} = 2,75 В \pm 10 В;$ $I_{ВЫХ} = 5,0 А;$ точность $U_{ВЫХ}$ - не более 1%	$U_{ВЫХ} = 1,25 В \div 10 В$	КТ-28-2
K1282EH1.5П	LT1084T-15			$U_{ВЫХ} = 1,5 В$	
K1282EH1.8П	LT1084T-18			$U_{ВЫХ} = 1,8 В$	
K1282EH2.5П	LT1084T-25			$U_{ВЫХ} = 2,5 В$	
K1282EH2.85П	-			$U_{ВЫХ} = 2,85 В$	
K1282EH3.3П	LT1084T-33			$U_{ВЫХ} = 3,3 В$	
K1282EH3.6П	-			$U_{ВЫХ} = 3,6 В$	
K1282EH5П	LT1084T-50			$U_{ВЫХ} = 5,0 В$	
K1300EP1П	LT1085T-ADJ			АДКБ.431420.073ТУ	
K1300EH1.2П	LT1085T-12	$U_{ВЫХ} = 1,2 В$			
K1300EH1.5П	LT1085T-15	$U_{ВЫХ} = 1,5 В$			
K1300EH1.8П	LT1085T-18	$U_{ВЫХ} = 1,8 В$			
K1300EH2.5П	LT1085T-25	$U_{ВЫХ} = 2,5 В$			
K1300EH2.85П	-	$U_{ВЫХ} = 2,85 В$			
K1300EH3.3П	LT1085T-33	$U_{ВЫХ} = 3,3В$			
K1300EH3.6П	-	$U_{ВЫХ} = 3,3 В$			
K1300EH5П	LT1085T-50	$U_{ВЫХ} = 5,0В$			

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**7.8. Преобразователи напряжения**

K1301ПН1P	ICL7660CPA	АДКБ.431320.074ТУ	Преобразователь положительного напряжения в отрицательное напряжение: $U_{BX} = 1,5B \pm 10B$ ; $T_A = -40 \dots +85^\circ C$ для K1301ПН2; $T_A = -10 \dots +70^\circ C$ для K1301ПН1	2101.8-A
K1301ПН2P	ICL7660EPA			4303Ю.8-A
K1301ПН1T	ICL7660CSA			
K1301ПН2T	ICL7660ESA			
IL7660CN	ICL7660C			б/к

**7.9. Источники опорного напряжения**

K142EP2ПИМ	TL432AC	АДКБ.431420.007ТУ	$I_{KA} = 1,0MA \pm 100MA$ ; $U_{K30 MAX} = 18B$ ; $U_{REF} = 1,228B \pm 1,252B$	КТ-26
IL432L				б/к
K1242EP1БП	TL431ACLP	АДБК.431420.842ТУ	$I_{KA} = 1,0MA \pm 100MA$ ; $U_{K30 MAX} = 36B$ ; $U_{REF} = 2,47B \pm 2,52B$ ; $T_A = -10 \dots +70^\circ C$	КТ-26
K1242EP1БТ				4303Ю.8-A
IL431L				б/к
K1242EP1ВП	TL431BCLP		$I_{KA} = 1,0MA \pm 100MA$ ; $U_{K30 MAX} = 36B$ ; $U_{REF} = 2,483B \pm 2,507B$ ; $T_A = -10 \dots +70^\circ C$	КТ-26
K1242EP1ВТ				4303Ю.8-A
K1242EP1ДП	TL431AILP	$I_{KA} = 1,0MA \pm 100MA$ ; $U_{K30 MAX} = 36B$ ; $U_{REF} = 2,483B \pm 2,507B$ ; $T_A = -40 \dots +85^\circ C$	КТ-26	
K1242EP1ЕП	TL431BILP			$I_{KA} = 1,0MA \pm 100MA$ ; $U_{K30 MAX} = 36B$ ; $U_{REF} = 2,483B \pm 2,507B$ ; $T_A = -40 \dots +85^\circ C$



Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

### 8. СТАНДАРТНЫЕ АНАЛОГОВЫЕ ИМС

#### 8.1. Компараторы напряжения

IL293D	LM293D	ТУ РБ 14553180.029-98	Двухканальный ( $T_A = -40 \dots +85^\circ\text{C}$ )	4303Ю.8-A
IL293N	LM293N			2101.8-A
IL393D, IL393ED	LM393D		Двухканальный	4303Ю.8-A
IL393N, IL393EN	LM393N			2101.8-A
IL311AD	LM311D	БК0.348.279-02 ТУ/02	Одноканальный	4303Ю.8-A
IL311AN	LM311N			2101.8-A
IL339D	LM339D	ТУ РБ 14513714.011-96	Четырехканальный	4306.14-A
IL339N	LM339N			2102Ю.14-B

#### 8.2. Операционные усилители (ОУ)

IL1776CAD	MC1776CD	ТУ РБ 14553180.067-98	Программируемый ОУ ( $T_A = -40 \dots +85^\circ\text{C}$ )	4303Ю.8-A
IL1776CAN	MC1776CP1			2101.8-A
IL1776CD	MC1776CD		Программируемый ОУ	4303Ю.8-A
IL1776CN	MC1776CP1			2101.8-A
IL224D	LM224D	ТУ РБ 14513714.010-96	Счетверенный ОУ ( $T_A = -40 \dots +85^\circ\text{C}$ )	4306.14-A
IL224N	LM224N			2102Ю.14-B
IL324D, IL324ED	LM324D		Счетверенный ОУ	4306.14-A
IL324N, IL324EN	LM324N			2102Ю.14-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IL258D	LM258D	ТУ РБ 14553180.046-98	Сдвоенный ОУ ( $T_A = -40 \dots +85^\circ\text{C}$ )	4303Ю.8-А
IL258N	LM258P			2101.8-А
IL358D, IL358ED	LM358D		Сдвоенный ОУ	4303Ю.8-А
IL358N, IL358EN	LM358P			2101.8-А
IL4558D	MC4558CD	ТУ РБ 14553180.062-98	Сдвоенный ОУ	4303Ю.8-А
IL4558N	MC4558CN	ТУ РБ 14553180.062-98		2101.8-А
IZ4580	NJM4580	ТУ РБ 100243905.099-2004		б/к
IL8515D	AD8515 (SOT-23)	ТУ BY 100386629.171-2014	ОУ с размахом входного и выходного сигнала, равными напряжению питания, частота единичного усиления 5МГц	4303Ю.8-А
IL8541D	AD8541R	ТУ BY 100386629.170-2014	ОУ с размахом входного и выходного сигнала, равными напряжению питания, частота единичного усиления 1МГц	4303Ю.8-А
IL8615D	AD8615R	ТУ BY 100386629.172-2015	ОУ с размахом входного и выходного сигнала, равными напряжению питания, частота единичного усиления 20МГц	4303Ю.8-А
IL9002N	OP-07A, OP-07	ТУ РБ100050843.014-2000	Прецизионные операционные усилители	2101.8-А
IL9002AN				

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**8.3. Аналогово-цифровые преобразователи напряжения**

IL7106N	ICL7106	ТУ РБ 100243905.077-2003	Преобразователь напряжения аналогового сигнала в цифровую форму для отображения на ЖКИ	2123.40-С
IL7107N	ICL7107	ТУ РБ 100243905.077-2003	Преобразователь напряжения аналогового сигнала в цифровую форму для отображения на светодиодном индикаторе	

**9. ТАЙМЕРЫ**

IN555D	NE555D	АДБК.431200.288-16 ТУ	Одиночный (биполярный)	4303Ю.8-А
IN555N	NE555N			2101.8-А
ILC555D	KS555D	ТУ РБ 14553180.096-2000	Одиночный (КМОП)	4303Ю.8-А
ILC555N	GLC555			2101.8-А
IN556D	NE556D	АДБК.431200.288-18 ТУ	Сдвоенный (биполярный)	4306.14-А
IN556N	NE556N			2102Ю.14-В
ILC556N	GLC556	ТУ РБ 14553180.096-2000	Сдвоенный (КМОП)	2102Ю.14-В
IN558N	NE558N	АДБК.431200.288-08ТУ	Счетверенный (биполярный)	2103Ю.16-Д
ILC558N	GLC558	ТУ РБ 100243905.008-2000	Счетверенный (КМОП)	2103Ю.16-Д
КР512ПС10	МК5009	Бк0.348.683-02 ТУ	Временное устройство с переменным коэффициентом деления	238.16-2

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**10. ИМС ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ЧАСОВ****10.1. ИМС для часов с цифровой индикацией**

IZ6090F	KS5190	ТУ РБ 14553180.098-98	ИМС для электронных часов с 6 функциями, включая будильник и секундомер, предназначена для использования с 6-разрядным ЖКИ	б/к
IZ6090G				
IZ6090L				
IZ6090S	KS5190	ТУ РБ 14553180.098-98	ИМС для наручных электронных часов с 6 функциями, включая будильник и секундомер, предназначена для использования с 6-разрядным ЖКИ	б/к
IZ6090H		ТУ РБ 100243905.044-2001	ИМС для наручных электронных часов с 6 функциями, для использования с 3,0 В источником питания	б/к
IZ6099E	KS5199	ТУ РБ 100243905.009-2000	Многофункциональные микросхемы для электронных часов с 12-часовой шкалой счета времени	б/к
IZ6099F				
IZ6099L				

**10.2. ИМС для часов со стрелочной индикацией**

IZ33173	W33173	ТУ РБ 14553180.019-98	Схема управления шаговым двигателем кварцевых часов с генератором частоты 32768 Гц	б/к
IZ33567B	W33567	ТУ РБ 14553180.047-98	Схема управления шаговым двигателем для крупногабаритных кварцевых часов с функцией будильника крещендо (4 steps + SNOOZE), (длительность импульса 31,25 мс)	б/к

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**10.3. ИМС часов реального времени**

IN1307D	DS1307ZN	ТУ ВУ 100386629.020-2006	Часы реального времени, энергонезависимое СОЗУ – 56 байт, последовательный интерфейс	4303Ю.8-А
IN1307N	DS1307N			2101.8-А
IZ1325	RX-8025	ТУ ВУ 100386629.145-2011	Часы реального времени с управлением по I <sup>2</sup> C шине	б/к
IN1356D	M41T56M6	ТУ ВУ 100386629.026-2008	Часы реального времени, энергонезависимое СОЗУ – 56 байт, последовательный интерфейс	4303Ю.8-А
IN1363D		ТУ ВУ 100386629.043-2008	Часы реального времени, последовательный интерфейс	4303Ю.8-А
INA8583N	PCF8583P	АДБК.431200.197-14 ТУ	Часы реального времени, ОЗУ - 256 байт, управлением по I <sup>2</sup> C шине	2101.8-А
IN8563D	PCF8563T/5	ТУ ВУ 100386629.133-2011	Часы реального времени с автоматическим определением падения напряжения питания и управлением по I <sup>2</sup> C шине	4306.14-А
IZ8563				б/к
KP512ВИ1	MC146818AP	БК0.348.683-03ТУ	Часы реального времени	239.24-2

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**11. ИМС генераторов мелодий**

BT8028-xx			Микросхемы генераторов мелодии (16 мелодий и 64 ноты)	КТ-26
BT66T-xx			Микросхемы генераторов мелодии	

**12. ИМС ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ И ЭЛЕКТРОННЫХ ТЕРМОМЕТРОВ**

IN18B20D	DS18B20	ТУ ВУ 100386629.122-2017	Цифровой датчик-измеритель температуры с 1-проводным интерфейсом 1-Wire	4303Ю.8-А
IN18B20				КТ-26
IZ18B20				б/к
IL235Z	LM235Z	ТУРБ100050843.002-2002	Термочувствительный элемент датчика температуры	КТ-26
IL135Z	LM135Z	ТУРБ100050843.047-2003		
IZ8005	HT7501	ТУ РБ 100243905.092-2004	Цифровой медицинский термометр	б/к
IZ8016		ТУ РБ 145531180.103-98	Цифровой электронный термометр	б/к
IZ8071	JTGP71AS	ТУ ВУ 100386629.080-2008	Цифровой медицинский термометр	б/к
IZ8071A				

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13. СТАНДАРТНЫЕ ЦИФРОВЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ИМС**

**13.1. Серия IN74ACXXXN, D(DW)**

Диапазон рабочих температур: -45°С ÷ +85°С  
 Напряжение питания: 2,0В ÷ 6,0В  
 Прототип: МС74АСXXXN, МС74АСXXXD(DW)

IN74AC00N	МС74АС00 ЭКР1554ЛА3	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74AC00D				4306.14-А
IN74AC02N	МС74АС02 ЭКР1554ЛЕ1	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74AC02D				4306.14-А
IN74AC04N	МС74АС04 ЭКР1554ЛН1	ТУ РБ 14513714.006-01-95	Шесть инверторов	2102Ю.14-В
IN74AC04D				4306.14-А
IN74AC05N	МС74АС05 ЭКР1554ЛН2	ТУ РБ 14513714.006-20-2001	Шесть инверторов с открытым стоком	2102Ю.14-В
IN74AC05D				4306.14-А
IN74AC08N	МС74АС08 ЭКР1554ЛИ1	ТУ РБ 14513714.006-01-95	Четыре логических элемента "2И"	2102Ю.14-В
IN74AC08D				4306.14-А
IN74AC10N	МС74АС10 ЭКР1554ЛА4	ТУ РБ 14513714.006-14-99	Три логических элемента "3И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74AC10D				4306.14-А
IN74AC11N	МС74АС11 ЭКР1554ЛИ3	ТУ РБ 14513714.006-06-97	Три логических элемента "3И"	2102Ю.14-В
IN74AC11D				4306.14-А
IN74AC14N	МС74АС14 ЭКР1554ТЛ2	ТУ РБ 14513714.006-07-97	Шесть триггеров Шмитта-инверторов	2102Ю.14-В
IN74AC14D				4306.14-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74AC20N	МС74АС20 ЭКР1554ЛА1	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Два логических элемента "4И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74AC20D				4306.14-А
IN74AC21N	МС74АС21 ЭКР1554ЛИ6	ТУ РБ 14513714.006-17-99	Два логических элемента "4И"	2102Ю.14-В
IN74AC21D				4306.14-А
IN74AC27N	МС74АС27 ЭКР1554ЛЕ4	ТУ РБ 14513714.006-14-99	Три логических элемента "ЗИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74AC27D				4306.14-А
IN74AC32N	МС74АС32 ЭКР1554ЛЛ1	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Четыре логических элемента "2ИЛИ"	2102Ю.14-В
IN74AC32D				4306.14-А
IN74AC34N	МС74АС34 ЭКР1554ЛИ9	ТУ РБ 14513714.006-17-99	Шесть повторителей	2102Ю.14-В
IN74AC34D				4306.14-А
IN74AC74N	МС74АС74 ЭКР1554ТМ2	ТУ РБ 14513714.006-01-95	Два D-триггера с установкой и сбросом	2102Ю.14-В
IN74AC74D				4306.14-А
IN74AC86N	МС74АС86 ЭКР1554ЛП5	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Четыре двухходовых логических элементов "Исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-В
IN74AC86D				4306.14-А
IN74AC109N	МС74АС109 ЭКР1554ТВ15	ТУ РБ 14513714.006-18-99	Два J-К триггера с управлением положительным фронтом тактового сигнала	2103Ю.16-Д
IN74AC109D				4307.16-А
IN74AC112N	МС74АС112 ЭКР1554ТВ9	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Два J-К триггера	2103Ю.16-Д
IN74AC112D				4307.16-А
IN74AC125N	МС74АС125 ЭКР1554ЛП8	ТУ РБ 14513714.006-06-97	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	2102Ю.14-В
IN74AC125D				4306.14-А



*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74AC132N	МС74АС132 ЭКР1554ТЛ3	ТУ РБ 14513714.006-07-97	Четыре двухходовых триггера Шмитта	2102Ю.14-В
IN74AC132D				4306.14-А
IN74AC138N	МС74АС138 ЭКР1554ИД7	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Дешифратор-демультиплексор 3-8 с инверсией на выходе	2103Ю.16-Д
IN74AC138D				4307.16-А
IN74AC139N	МС74АС139 ЭКР1554ИД14	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Два дешифратора-демультиплексора 2-4 с инверсией на выходе	2103Ю.16-Д
IN74AC139D				4307.16-А
IN74AC151N	МС74АС151 ЭКР1554КП7	ТУ РБ 14513714.006-10-97	Селектор-мультиплексор 8-1 со стробированием	2103Ю.16-Д
IN74AC151D				4307.16-А
IN74AC153N	МС74АС153 ЭКР1554КП2	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Два селектора-мультиплексора 4-1	2103Ю.16-Д
IN74AC153D				4307.16-А
IN74AC157N	МС74АС157 ЭКР1554КП16	ТУ РБ 14513714.006-11-97	Четыре селектора-мультиплексора 2-1	2103Ю.16-Д
IN74AC157D				4307.16-А
IN74AC158N	МС74АС158 ЭКР1554КП18	ТУ РБ 14513714.006-11-97	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с инверсией на выходе	2103Ю.16-Д
IN74AC158D				4307.16-А
IN74AC161N	МС74АС161 ЭКР1554ИЕ10	ТУ РБ 14513714.006-09-2001	Четырехразрядный двоичный счетчик с асинхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-Д
IN74AC161D				4307.16-А
IN74AC163N	МС74АС163 ЭКР1554ИЕ18	ТУ РБ 14513714.006-09-2001	Четырехразрядный двоичный счетчик с синхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-Д
IN74AC163D				4307.16-А
IN74AC164N	КК74АС164 ЭКР1554ИР8	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Восьмиразрядный последовательный сдвиговый регистр с параллельными выходами	2102Ю.14-В
IN74AC164D				4306.14-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74AC174N	MC74AC174 ЭКР1554ТМ9	ТУ РБ 14513714.006-07-97	Шесть D-триггеров	2103Ю.16-D
IN74AC174D				4307.16-A
IN74AC175N	MC74AC175 ЭКР1554ТМ8	ТУ РБ 14513714.006-07-97	Четыре D-триггера с общими входами управления и сброса	2103Ю.16-D
IN74AC175D				4307.16-A
IN74AC192N	MC74AC192 ЭКР1554ИЕ6	ТУ РБ 14513714.006-09-2001	Четырехразрядный двоично-десятичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
IN74AC192D				4307.16-A
IN74AC193N	MC74AC193 ЭКР1554ИЕ7	ТУ РБ 14513714.006-09-2001	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
IN74AC193D				4307.16-A
IN74AC240N	MC74AC240 ЭКР1554АП3	ТУ РБ 14513714.006-03-95	Два четырехразрядных формирователя с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74AC240DW				4321.20-B
IN74AC241N	MC74AC241 ЭКР1554АП4	ТУ РБ 14513714.006-03-95	Два четырехразрядных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74AC241DW				4321.20-B
IN74AC244N	MC74AC244 ЭКР1554АП5	ТУ РБ 14513714.006-03-95	Два четырехразрядных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74AC244DW				4321.20-B
IN74AC245N	MC74AC245 ЭКР1554АП6	ТУ РБ 14513714.006-03-95	Восьмиразрядный двунаправленный приемопередатчик с выходами на три состояния	2140.20-B
IN74AC245DW				4321.20-B
IN74AC251N	MC74AC251 ЭКР1554КП15	ТУ РБ 14513714.006-10-97	Селектор-мультиплексор 8-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74AC251D				4307.16-A
IN74AC253N	MC74AC253 ЭКР1554КП12	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Два селектора-мультиплексора 4-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74AC253D				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74AC257N	MC74AC257 ЭКР1554КП11	ТУ РБ 14513714.006-11-97	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74AC257D				4307.16-A
IN74AC258N	MC74AC258 ЭКР1554КП14	ТУ РБ 14513714.006-11-97	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с тремя состояниями и инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74AC258D				4307.16-A
IN74AC273N	MC74AC273 ЭКР1554ИР35	ТУ РБ 14513714.006-15-99	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с входом установки	2140.20-B
IN74AC273DW				4321.20-B
IN74AC299N	MC74AC299 ЭКР1554ИР24	ТУ РБ 14513714.006-13-2000	Восьмиразрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом информации и асинхронным сбросом	2140.20-B
IN74AC299DW				4321.20-B
IN74AC323N	MC74AC323 ЭКР1554ИР29	ТУ РБ 14513714.006-13-2000	Восьмиразрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом информации и синхронным сбросом	2140.20-B
IN74AC323DW				4321.20-B
IN74AC373N	MC74AC373 ЭКР1554ИР22	ТУ РБ 14513714.006-02-95	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных с выходом на три состояния	2140.20-B
IN74AC373DW				4321.20-B
IN74AC374N	MC74AC374 ЭКР1554ИР23	ТУ РБ 14513714.006-02-95	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных с выходом на три состояния	2140.20-B
IN74AC374DW				4321.20-B
IN74AC533N	MC74AC533 ЭКР1554ИР40	ТУ РБ 14513714.006-16-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74AC533DW				4321.20-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74AC534N	МС74АС534 ЭКР1554ИР41	ТУ РБ 14513714.006-18-99	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-В
IN74AC534DW				4321.20-В
IN74AC563N	МС74АС563	ТУ РБ 14513714.006-21-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-В
IN74AC563DW				4321.20-В
IN74AC564N	МС74АС564	ТУ РБ 14513714.006-21-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-В
IN74AC564DW				4321.20-В
IN74AC573N	МС74АС573 ЭКР1554ИР33	ТУ РБ 14513714.006-08-97	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-В
IN74AC573DW				4321.20-В
IN74AC574N	МС74АС574 ЭКР1554ИР37	ТУ РБ 14513714.006-08-97	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-В
IN74AC574DW				4321.20-В
IN74AC620N	МС74АС620 ЭКР1554АП25	ТУ РБ 14513714.006-12-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с отдельным управлением с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-В
IN74AC620DW				4321.20-В
IN74AC623N	МС74АС623 ЭКР1554АП26	ТУ РБ 14513714.006-12-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с отдельным управлением с тремя состояниями на выходе	2140.20-В
IN74AC623DW				4321.20-В

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74AC640N	MC74AC640 ЭКР1554АП9	ТУ РБ 14513714.006-12-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74AC640DW				4321.20-B
IN74AC643N	MC74AC643 ЭКР1554АП16	ТУ РБ 14513714.006-12-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74AC643DW				4321.20-B
IN74AC651N	CD74AC651 ЭКР1554АП17	ТУ РБ 14513714.006-08-97	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с регистром, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2142.24-A
IN74AC651DW				4322.24-A
IN74AC652N	MC74AC652 ЭКР1554АП24	ТУ РБ 14513714.006-08-97	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с регистром, с тремя состояниями на выходе	2142.24-A
IN74AC652DW				4322.24-A
IN74AC810N	MC74AC810	ТУ РБ 14513714.006-20-2001	Четыре двухходовых логических элемента "исключающее ИЛИ" с инверсией информации	2102Ю.14-B
IN74AC810D				4306.14-A
IN74AC4006N	ЭКР1554ИР47	ТУ РБ 14513714.006-16-2001	Восемнадцатиразрядный регистр сдвига, управляемый отрицательным фронтом	2102Ю.14-B
IN74AC4006D				4306.14-A
IN74AC4015N	ЭКР1554ИР46	ТУ РБ 14513714.006-19-99	Два четырехразрядных сдвиговых регистра с последовательным вводом, параллельным выводом информации	2103Ю.16-D
IN74AC4015D				4307.16-A
IN74AC4035N	ЭКР1554ИР51	ТУ РБ 14513714.006-16-2001	Четырехразрядный последовательно-параллельный регистр с асинхронным сбросом	2103Ю.16-D
IN74AC4035D				4307.16-A
IN74AC4520N	ЭКР1554ИЕ23	ТУ РБ 14513714.006-19-99	Два четырехразрядных двоичных счетчика	2103Ю.16-D
IN74AC4520D				4307.16-A
K1554ТЛЗУ	MC74AC132	ТУ ВУ 100386629.247-2023	Четыре двухходовых триггера Шмитта	МК 5119.16А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.2. Серии IN74ACTXXN, D(DW)**

Диапазон рабочих температур: -45°C ÷ +85°C  
 Напряжение питания: 5,0В ± 10%  
 Прототип: MC74ACTXXN, MC74ACTXXD(DW)

IN74ACT00N	MC74ACT00 ЭКР1594ЛА3	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74ACT00D				4306.14-А
IN74ACT02N	MC74ACT02 ЭКР1594ЛЕ1	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74ACT02D				4306.14-А
IN74ACT04N	MC74ACT04 ЭКР1594ЛН1	ТУ РБ 14513714.006-01-95	Шесть инверторов	2102Ю.14-В
IN74ACT04D				4306.14-А
IN74ACT05N	MC74ACT05 ЭКР1594ЛН2	ТУ РБ 14513714.006-20-2001	Шесть инверторов с открытым стоком	2102Ю.14-В
IN74ACT05D				4306.14-А
IN74ACT08N	MC74ACT08 ЭКР1594ЛИ1	ТУ РБ 14513714.006-01-95	Четыре логических элемента "2И"	2102Ю.14-В
IN74ACT08D				4306.14-А
IN74ACT10N	MC74ACT10 ЭКР1594ЛА4	ТУ РБ 14513714.006-14-99	Три логических элемента "3И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74ACT10D				4306.14-А
IN74ACT11N	MC74ACT11 ЭКР1594ЛИ3	ТУ РБ 14513714.006-06-97	Три логических элемента "3И"	2102Ю.14-В
IN74ACT11D				4306.14-А
IN74ACT14N	MC74ACT14 ЭКР1594ТЛ2	ТУ РБ 14513714.006-07-97	Шесть триггеров Шмитта-инверторов	2102Ю.14-В
IN74ACT14D				4306.14-А
IN74ACT20N	MC74ACT20 ЭКР1594ЛА1	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Два логических элемента "4И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74ACT20D				4306.14-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74ACT21N	КК74ACT21 ЭКР1594ЛИ6	ТУ РБ 14513714.006-17-99	Два логических элемента "4И"	2102Ю.14-B
IN74ACT21D				4306.14-A
IN74ACT27N	КК74ACT27 ЭКР1594ЛЕ4	ТУ РБ 14513714.006-14-99	Три логических элемента "ЗИ-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74ACT27D				4306.14-A
IN74ACT32N	МС74ACT32 ЭКР1594ЛЛ1	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Четыре логических элемента "2ИЛИ"	2102Ю.14-B
IN74ACT32D				4306.14-A
IN74ACT34N	КК74ACT34 ЭКР1594ЛИ9	ТУ РБ 14513714.006-17-99	Шесть повторителей	2102Ю.14-B
IN74ACT34D				4306.14-A
IN74ACT74N	МС74ACT74 ЭКР1594ТМ2	ТУ РБ 14513714.006-01-95	Два D-триггера с установкой и сбросом	2102Ю.14-B
IN74ACT74D				4306.14-A
IN74ACT86N	МС74ACT86 ЭКР1594ЛП5	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Четыре двухвходовых логических элементов "исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-B
IN74ACT86D				4306.14-A
IN74ACT109N	МС74ACT109 ЭКР1594ТВ15	ТУ РБ 14513714.006-18-99	Два J-K триггера с управлением положительным фронтом тактового сигнала	2103Ю.16-D
IN74ACT109D				4307.16-A
IN74ACT112N	МС74ACT112 ЭКР1594ТВ9	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Два J-K триггера	2103Ю.16-D
IN74ACT112D				4307.16-A
IN74ACT125N	МС74ACT125 ЭКР1594ЛП8	ТУ РБ 14513714.006-06-97	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	2102Ю.14-B
IN74ACT125D				4306.14-A
IN74ACT132N	МС74ACT132 ЭКР1594ТЛ3	ТУ РБ 14513714.006-07-97	Четыре двухвходовых триггера Шмитта	2102Ю.14-B
IN74ACT132D				4306.14-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74ACT138N	МС74АСТ138 ЭКР1594ИД7	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Дешифратор-демультиплексор 3-8 с инверсией на выходе.	2103Ю.16-D
IN74ACT138D				4307.16-A
IN74ACT139N	МС74АСТ139 ЭКР1594ИД14	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Два дешифратора-демультиплексора 2-4 с инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74ACT139D				4307.16-A
IN74ACT151N	МС74АСТ151 ЭКР1594КП7	ТУ РБ 14513714.006-10-97	Селектор-мультиплексор 8-1 со стробированием	2103Ю.16-D
IN74ACT151D				4307.16-A
IN74ACT153N	МС74АСТ153 ЭКР1594КП2	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Два селектора-мультиплексора 4-1	2103Ю.16-D
IN74ACT153D				4307.16-A
IN74ACT157N	МС74АСТ157 ЭКР1594КП16	ТУ РБ 14513714.006-11-97	Четыре селектора-мультиплексора 2-1	2103Ю.16-D
IN74ACT157D				4307.16-A
IN74ACT158N	МС74АСТ158 ЭКР1594КП18	ТУ РБ 14513714.006-11-97	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74ACT158D				4307.16-A
IN74ACT161N	МС74АСТ161 ЭКР1594ИЕ10	ТУ РБ 14513714.006-09-2001	Четырехразрядный двоичный счетчик с асинхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
IN74ACT161D				4307.16-A
IN74ACT163N	МС74АСТ163 ЭКР1594ИЕ18	ТУ РБ 14513714.006-09-2001	Четырехразрядный двоичный счетчик с синхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
IN74ACT163D				4307.16-A
IN74ACT164N	МС74АСТ164 ЭКР1594ИР8	ТУ РБ 14513714.006-04-97	Восьмиразрядный последовательный сдвиговый регистр с параллельными выходами	2102Ю.14-B
IN74ACT164D				4306.14-A
IN74ACT174N	МС74АСТ174 ЭКР1594ТМ9	ТУ РБ 14513714.006-07-97	Шесть D-триггеров	2103Ю.16-D
IN74ACT174D				4307.16-A



**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74ACT175N	MC74ACT175 ЭКР1594ТМ8	ТУ РБ 14513714.006-07-97	Четыре D-триггера с общими входами управления и сброса	2103Ю.16-D
IN74ACT175D				4307.16-A
IN74ACT192N	KK74ACT192 ЭКР1594ИЕ6	ТУ РБ 14513714.006-09-2001	Четырехразрядный двоично-десятичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
IN74ACT192D				4307.16-A
IN74ACT193N	KK74ACT193 ЭКР1594ИЕ7	ТУ РБ 14513714.006-09-2001	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
IN74ACT193D				4307.16-A
IN74ACT240N	MC74ACT240 ЭКР1594АП3	ТУ РБ 14513714.006-03-95	Два четырехразрядных формирователя с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74ACT240DW				4321.20-B
IN74ACT241N	MC74ACT241 ЭКР1594АП4	ТУ РБ 14513714.006-03-95	Два четырехразрядных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74ACT241DW				4321.20-B
IN74ACT244N	MC74ACT244 ЭКР1594АП5	ТУ РБ 14513714.006-03-95	Два четырехразрядных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74ACT244DW				4321.20-B
IN74ACT245N	MC74ACT245 ЭКР1594АП6	ТУ РБ 14513714.006-03-95	Восьмиразрядный двунаправленный приемопередатчик с выходами на три состояния	2140.20-B
IN74ACT245DW				4321.20-B
IN74ACT251N	MC74ACT251 ЭКР1594КП15	ТУ РБ 14513714.006-10-97	Селектор-мультиплексор 8-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74ACT251D				4307.16-A
IN74ACT253N	MC74ACT253 ЭКР1594КП12	ТУ РБ 14513714.006-05-97	Два селектора-мультиплексора 4-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74ACT253D				4307.16-A
IN74ACT257N	MC74ACT257 ЭКР1594КП11	ТУ РБ 14513714.006-11-97	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74ACT257D				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74ACT258N	MC74ACT258 ЭКР1594КП14	ТУ РБ 14513714.006-11-97	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с тремя состояниями и инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74ACT258D				4307.16-A
IN74ACT273N	MC74ACT273 ЭКР1594ИР35	ТУ РБ 14513714.006-15-99	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с входом установки	2140.20-B
IN74ACT273DW				4321.20-B
IN74ACT299N	MC74ACT299 ЭКР1594ИР24	ТУ РБ 14513714.006-13-2000	Восьмиразрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом информации и асинхронным сбросом	2140.20-B
IN74ACT299DW				4321.20-B
IN74ACT323N	MC74ACT323 ЭКР1594ИР29	ТУ РБ 14513714.006-13-2000	Восьмиразрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом информации и синхронным сбросом	2140.20-B
IN74ACT323DW				4321.20-B
IN74ACT373N	MC74ACT373 ЭКР1594ИР22	ТУ РБ 14513714.006-02-95	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом- выводом данных с выходом на три состояния	2140.20-B
IN74ACT373DW				4321.20-B
IN74ACT374N	MC74ACT374 ЭКР1594ИР23	ТУ РБ 14513714.006-02-95	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом- выводом данных с выходом на три состояния	2140.20-B
IN74ACT374DW				4321.20-B
IN74ACT533N	MC74ACT533 ЭКР1594ИР40	ТУ РБ 14513714.006-16-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74ACT533DW				4321.20-B

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74ACT534N	MC74ACT534 ЭКР1594ИР41	ТУ РБ 14513714.006-18-99	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74ACT534DW				4321.20-B
IN74ACT563N	MC74ACT563	ТУ РБ 14513714.006-21-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе.	2140.20-B
IN74ACT563DW				4321.20-B
IN74ACT564N	MC74ACT564	ТУ РБ 14513714.006-21-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74ACT564DW				4321.20-B
IN74ACT573N	MC74ACT573 ЭКР1594ИР33	ТУ РБ 14513714.006-08-97	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74ACT573DW				4321.20-B
IN74ACT574N	MC74ACT574 ЭКР1594ИР37	ТУ РБ 14513714.006-08-97	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74ACT574DW				4321.20-B
IN74ACT620N	MC74ACT620 ЭКР1594АП25	ТУ РБ 14513714.006-12-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с разделным управлением с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74ACT620DW				4321.20-B
IN74ACT623N	MC74ACT623 ЭКР1594АП26	ТУ РБ 14513714.006-12-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с разделным управлением с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74ACT623DW				4321.20-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74ACT640N	МС74ACT640 ЭКР1594АП9	ТУ РБ 14513714.006-12-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74ACT640DW				4321.20-B
IN74ACT643N	МС74ACT643 ЭКР1594АП16	ТУ РБ 14513714.006-12-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74ACT643DW				4321.20-B
IN74ACT651N	МС74ACT651 ЭКР1594АП17	ТУ РБ 14513714.006-08-97	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с регистром, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2142.24-A
IN74ACT651DW				4322.24-A
IN74ACT652N	МС74ACT652 ЭКР1594АП24	ТУ РБ 14513714.006-08-97	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с регистром, с тремя состояниями на выходе	2142.24-A
IN74ACT652DW				4322.24-A
IN74ACT810N	МС74ACT810	ТУ РБ 14513714.006-20-2001	Четыре двухходовых логических элемента "исключающее ИЛИ" с инверсией информации	2102Ю.14-B
IN74ACT810D				4306.14-A
IN74ACT4006N	ЭКР1594ИР47	ТУ РБ 14513714.006-16-2001	Восемнадцатиразрядный регистр сдвига, управляемый отрицательным фронтом	2102Ю.14-B
IN74ACT4006D				4306.14-A
IN74ACT4015N	ЭКР1594ИР46	ТУ РБ 14513714.006-19-99	Два четырехразрядных сдвиговых регистра с последовательным вводом, параллельным выводом информации	2103Ю.16-D
IN74ACT4015D				4307.16-A
IN74ACT4035N	ЭКР1594ИР51	ТУ РБ 14513714.006-16-2001	Четырехразрядный последовательно-параллельный регистр с асинхронным сбросом	2103Ю.16-D
IN74ACT4035D				4307.16-A
IN74ACT4520N	ЭКР1594ИЕ23	ТУ РБ 14513714.006-19-99	Два четырехразрядных двоичных счетчика	2103Ю.16-D
IN74ACT4520D				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.3.Серии IN74HCXXXN, D(DW)**

Диапазон рабочих температур: -55°C ÷ +125°C  
 Напряжение питания: 2,0В ÷ 6,0 В  
 Прототип: МС74НСХХХN, МС74НСХХХD(DW)

IN74HC00AN	МС74НС00А ЭКР1564ЛА3	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74HC00AD				4306.14-А
IN74HC02AN	МС74НС02А ЭКР1564ЛЕ1	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74HC02AD				4306.14-А
IN74HC03AN	МС74НС03А ЭКР1564ЛА9	ТУ РБ 14513714.004-13-96	Четыре логических элемента "2И-НЕ" с открытыми стоками	2102Ю.14-В
IN74HC03AD				4306.14-А
IN74HC04AN	МС74НС04А ЭКР1564ЛН1	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Шесть логических элементов "НЕ"	2102Ю.14-В
IN74HC04AD				4306.14-А
IN74HC05AN	МС74НС05А ЭКР1564ЛН2	ТУ РБ 14513714.004-13-96	Шесть инверторов с открытыми стоками	2102Ю.14-В
IN74HC05AD				4306.14-А
IN74HC08AN	МС74НС08А ЭКР1564ЛИ1	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Четыре логических элемента "2И"	2102Ю.14-В
IN74HC08AD				4306.14-А
IN74HC10AN	МС74НС10 ЭКР1564ЛА4	ТУ РБ 14513714.004-12-96	Три логических элемента "3И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74HC10AD				4306.14-А
IN74HC11AN	МС74НС11 ЭКР1564ЛИ3	ТУ РБ 14513714.004-12-96	Три логических элемента "3И"	2102Ю.14-В
IN74HC11AD				4306.14-А
IN74HC14AN	МС74НС14А ЭКР1564ТЛ2	ТУ РБ 14513714.004-02-96	Шесть триггеров Шмитта-инверторов	2102Ю.14-В
IN74HC14AD				4306.14-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HC20AN	МС74НС20 ЭКР1564ЛА1	ТУ РБ 14513714.004-12-96	Два логических элемента "4И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74HC20AD				4306.14-А
IN74HC27AN	МС74НС27 ЭКР1564ЛЕ4	ТУ РБ 14513714.004-27-2000	Три логических элемента "ЗИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74HC27AD				4306.14-А
IN74HC30AN	МС74НС30 ЭКР1564ЛА2	ТУ РБ 14513714.004-28-2000	Логический элемент "8И-НЕ"	2102Ю.14-В
IN74HC30AD				4306.14-А
IN74HC32AN	МС74НС32А ЭКР1564ЛЛ1	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Четыре логических элемента "2ИЛИ"	2102Ю.14-В
IN74HC32AD				4306.14-А
IN74HC74AN	МС74НС74А ЭКР1564ТМ2	ТУ РБ 14513714.004-03-96	Два D-триггера с установкой и сбросом	2102Ю.14-В
IN74HC74AD				4306.14-А
IN74HC75AN	МС74НС75 ЭКР1564ТМ7	ТУ РБ 14513714.004-14-96	Два D-триггера с прямыми и инверсными выходами	2103Ю.16-Д
IN74HC75AD				4307.16-А
IN74HC85AN	МС74НС85 ЭКР1564СП1	ТУ РБ 14513714.004-27-2000	Схема сравнения двух четырехзначных чисел	2103Ю.16-Д
IN74HC85AD				4307.16-А
IN74HC86AN	МС74НС86 ЭКР1564ЛП5	ТУ РБ 14513714.004-12-96	Четыре двухвходовых логических элемента "исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-В
IN74HC86AD				4306.14-А
IN74HC109AN	МС74НС109 ЭКР1564ТВ15	ТУ РБ 14513714.004-15-96	Два J-K триггера	2103Ю.16-Д
IN74HC109AD				4307.16-А
IN74HC112AN	МС74НС112 ЭКР1564ТВ9	ТУ РБ 14513714.004-15-96	Два J-K триггера	2103Ю.16-Д
IN74HC112AD				4307.16-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HC123AN	КК74HC123A КР1564АГЗ	ТУ РБ 14513714.004-16-96	Два моностабильных мультивибратора с повторным запуском и сбросом	2103Ю.16-D
IN74HC123AD				4307.16-A
IN74HC125AN	МС74HC125A ЭКР1564ЛП8	ТУ РБ 14513714.004-04-96	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	2102Ю.14-B
IN74HC125AD				4306.14-A
IN74HC132AN	МС74HC132A ЭКР1564ТЛЗ	ТУ РБ 14513714.004-02-96	Четыре двухходовых триггера Шмитта	2102Ю.14-B
IN74HC132AD				4306.14-A
IN74HC138AN	МС74HC138A ЭКР1564ИД7	ТУ РБ 14513714.004-05-96	Дешифратор-демультиплексор 3-8 с инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC138AD				4307.16-A
IN74HC139AN	МС74HC139A ЭКР1564ИД14	ТУ РБ 14513714.004-05-96	Два дешифратора-демультиплексора 2-4 с инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC139AD				4307.16-A
IN74HC151AN	МС74HC151 ЭКР1564КП7	ТУ РБ 14513714.004-09-96	Селектор-мультиплексор 8-1 со стробированием	2103Ю.16-D
IN74HC151AD				4307.16-A
IN74HC153AN	МС74HC153 ЭКР1564КП2	ТУ РБ 14513714.004-09-96	Два селектора-мультиплексора 4-1	2103Ю.16-D
IN74HC153AD				4307.16-A
IN74HC154AN	МС74HC154A ЭКР1564ИД3	ТУ РБ 14513714.004-09-96	Дешифратор-демультиплексор 4-16 с инверсией на выходе	2142.24-A
IN74HC154ADW				4322.24-A
IN74HC155AN	МС74HC155 ЭКР1564ИД4	ТУ РБ 14513714.004-27-2000	Сдвоенный дешифратор-демультиплексор 2-4	2103Ю.16-D
IN74HC155AD				4307.16-A
IN74HC157AN	МС74HC157A ЭКР1564КП16	ТУ РБ 14513714.004-05-96	Четыре селектора-мультиплексора 2-1	2103Ю.16-D
IN74HC157AD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HC158AN	МС74НС158А ЭКР1564КП18	ТУ РБ 14513714.004-09-96	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC158AD				4307.16-A
IN74HC161AN	МС74НС161А ЭКР1564ИЕ10	ТУ РБ 14513714.004-10-96	Четырехразрядный двоичный счетчик с асинхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
IN74HC161AD				4307.16-A
IN74HC163AN	МС74НС163А ЭКР1564ИЕ18	ТУ РБ 14513714.004-10-96	Четырехразрядный двоичный счетчик с синхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
IN74HC163AD				4307.16-A
IN74HC164AN	МС74НС164 ЭКР1564ИР8	ТУ РБ 14513714.004-17-96	Восьмиразрядный последовательный сдвиговый регистр с параллельными выходами.	2102Ю.14-B
IN74HC164AD				4306.14-A
IN74HC165AN	МС74НС165 ЭКР1564ИР9	ТУ РБ 14513714.004-17-96	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным и параллельным вводом, последовательным выводом информации, со сбросом	2103Ю.16-D
IN74HC165AD				4307.16-A
IN74HC166AN	МС74НС166А ЭКР1564ИР10	ТУ РБ 14513714.004-17-96	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным и параллельным вводом, последовательным выводом информации	2103Ю.16-D
IN74HC166AD				4307.16-A
IN74HC174AN	МС74НС174А ЭКР1564ТМ9	ТУ РБ 14513714.004-14-96	Шесть D-триггеров	2103Ю.16-D
IN74HC174AD				4307.16-A
IN74HC175AN	МС74НС175А ЭКР1564ТМ8	ТУ РБ 14513714.004-14-96	Четыре D-триггера с общими входами управления и сброса	2103Ю.16-D
IN74HC175AD				4307.16-A
IN74HC192AN	МС74НС192А ЭКР1564ИЕ6	ТУ РБ 14513714.004-18-98	Четырехразрядный двоично-десятичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
IN74HC192AD				4307.16-A



*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HC193AN	MC74HC193A ЭКР1564ИЕ7	ТУ РБ 14513714.004-18-98	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
IN74HC193AD				4307.16-A
IN74HC221AN	MC74HC221A ЭКР1564АГ4	ТУ РБ 14513714.004-16-96	Два непerezапускаемых моностабильных мультивибратора со сбросом	2103Ю.16-D
IN74HC221AD				4307.16-A
IN74HC240AN	MC74HC240A ЭКР1564АП3	ТУ РБ 14513714.004-19-96	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74HC240ADW				4321.20-B
IN74HC241AN	MC74HC241A ЭКР1564АП4	ТУ РБ 14513714.004-19-96	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC241ADW				4321.20-B
IN74HC244AN	MC74HC244A ЭКР1564АП5	ТУ РБ 14513714.004-06-96	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC244ADW				4321.20-B
IN74HC245AN	MC74HC245A ЭКР1564АП6	ТУ РБ 14513714.004-06-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC245ADW				4321.20-B
IN74HC251AN	MC74HC251 ЭКР1564КП15	ТУ РБ 14513714.004-11-96	Селектор-мультиплексор 8-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC251AD				4307.16-A
IN74HC253AN	MC74HC253 ЭКР1564КП12	ТУ РБ 14513714.004-11-96	Два селектора-мультиплексора 4-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC253AD				4307.16-A
IN74HC257AN	MC74HC257 ЭКР1564КП11	ТУ РБ 14513714.004-11-96	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC257AD				4307.16-A
IN74HC258AN	MC74HC258A ЭКР1564КП14	ТУ РБ 14513714.004-11-96	Четыре селектора-мультиплексора 2-1 с тремя состояниями и инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC258AD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HC273AN	МС74НС273А ЭКР1564ИР35	ТУ РБ 14513714.004-07-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с входом установки	2140.20-B
IN74HC273ADW				4321.20-B
IN74HC283AN	SN74HC283 ЭКР1564ИМ6	ТУ РБ 14513714.004-28-2000	Четырехзначный двоичный сумматор с ускоренным переносом	2103Ю.16-D
IN74HC283AD				4307.16-A
IN74HC299AN	МС74НС299 ЭКР1564ИР24	ТУ РБ 14513714.004-20-96	Восьмиразрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом, последовательным вводом информации и асинхронным сбросом, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC299ADW				4321.20-B
IN74HC323AN	МС74НС323А ЭКР1564ИР29	ТУ РБ 14513714.004-20-96	Восьмиразрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом, последовательным вводом информации и синхронным сбросом, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC323ADW				4321.20-B
IN74HC365AN	МС74НС365 ЭКР1564ЛП10	ТУ РБ 14513714.004-21-96	Шесть буферных элементов с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC365AD				4307.16-A
IN74HC367AN	МС74НС367 ЭКР1564ЛП11	ТУ РБ 14513714.004-21-96	Шесть буферных элементов с отдельными двухбитными и четырехбитными секциями и тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC367AD				4307.16-A
IN74HC373AN	МС74НС373А ЭКР1564ИР22	ТУ РБ 14513714.004-08-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC373ADW				4321.20-B

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HC374AN	МС74НС374А ЭКР1564ИР23	ТУ РБ 14513714.004-08-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC374ADW				4321.20-B
IN74HC393AN	МС74НС393 ЭКР1564ИЕ19	ТУ РБ 14513714.004-10-96	Два четырехразрядных двоичных счетчика с индивидуальной синхронизацией и сбросом	2102Ю.14-B
IN74HC393AD				4306.14-A
IN74HC533AN	МС74НС533А ЭКР1564ИР40	ТУ РБ 14513714.004-22-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74HC533ADW				4321.20-B
IN74HC534AN	МС74НС534А ЭКР1564ИР41	ТУ РБ 14513714.004-22-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74HC534ADW				4321.20-B
IN74HC573AN	МС74НС573А ЭКР1564ИР33	ТУ РБ 14513714.004-08-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC573ADW				4321.20-B
IN74HC574AN	МС74НС574А ЭКР1564ИР37	ТУ РБ 14513714.004-08-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC574ADW				4321.20-B
IN74HC595AN	МС74НС595А ЭКФ1564ИР52	ТУ РБ 14513714.004-23-96	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным вводом, последовательным или параллельным выводом информации, с триггером-защелкой и тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC595AD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HC597AN	MC74HC597N	ТУ РБ 14513714.004-23-96	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным или параллельным вводом и последовательным выводом информации, с триггером-защелкой на выходе	2103Ю.16-D
IN74HC597AD	MC74HC597D			4307.16-A
IN74HC620AN	MC74HC620A ЭКР1564АП25	ТУ РБ 14513714.004-24-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74HC620ADW				4321.20-B
IN74HC623AN	MC74HC623A ЭКР1564АП26	ТУ РБ 14513714.004-24-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HC623ADW				4321.20-B
IN74HC640AN	MC74HC640A ЭКР1564АП9	ТУ РБ 14513714.004-24-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74HC640ADW				4321.20-B
IN74HC651AN	MC74HC651A ЭКР1564АП17	ТУ РБ 14513714.004-24-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с регистром, с тремя состояниями и инверсией на выходе	2142.24-A
IN74HC651ADW				4322.24-A
IN74HC652AN	MC74HC652A ЭКР1564АП24	ТУ РБ 14513714.004-24-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с регистром, с тремя состояниями на выходе	2142.24-A
IN74HC652ADW				4322.24-A
IN74HC874AN	ЭКР1564ИР38	ТУ РБ 14513714.004-28-2000	Два четырехразрядных регистра с параллельными входами и выходами, с асинхронным сбросом и выходами на три состояния	2142.24-A
IN74HC874ADW				4322.24-A
IN74HC4015AN	MC74HC4015A ЭКР1564ИР46	ТУ РБ 14513714.004-17-96	Два четырехразрядных сдвиговых регистра с последовательным вводом, параллельным выводом информации	2103Ю.16-D
IN74HC4015AD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HC4046AN	MC74HC4046A	ТУ РБ 14513714.004-25-2003	Устройство фазовой подстройки частоты	2103Ю.16-D
IN74HC4046AD				4307.16-A
IN74HC4051AN	MC74HC4051 ЭКР1564КП21	ТУ РБ 14513714.004-26-98	Восьмиканальный мультиплексор/демультиплексор	2103Ю.16-D
IN74HC4051AD				4307.16-A
IN74HC4052AN	MC74HC4052	ТУ РБ 14513714.004-26-98	Двойной четырехканальный мультиплексор/ демультиплексор	2103Ю.16-D
IN74HC4052AD				4307.16-A
IN74HC4053AN	MC74HC4053	ТУ РБ 14513714.004-26-98	Тройной двухканальный мультиплексор/ демультиплексор	2103Ю.16-D
IN74HC4053AD				4307.16-A
IN74HC4094AN	MC74HC4094A	ТУ РБ 14513714.004-23-96	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным вводом, последовательным и параллельным выводом информации	2103Ю.16-D
IN74HC4094AD				4307.16-A

**13.4. Серии IN74HCTXXXN, D(DW)**

Диапазон рабочих температур:  $-55^{\circ}\text{C} \div +125^{\circ}\text{C}$

Напряжение питания:  $5,0\text{В} \pm 10\%$

Прототип: MC74HCTXXXN, MC74HCTXXXD(DW)

IN74HCT00AN	MC74HCT00A ЭКР5564ЛАЗ	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74HCT00AD				4306.14-A
IN74HCT02AN	KK74HCT02A ЭКР5564ЛЕ1	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74HCT02AD				4306.14-A
IN74HCT04AN	MC74HCT04A ЭКР5564ЛН1	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Шесть логических элементов "НЕ"	2102Ю.14-B
IN74HCT04AD				4306.14-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HCT08AN	MC74HCT08A ЭКР5564ЛИ1	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Четыре логических элемента "2И"	2102Ю.14-B
IN74HCT08AD				4306.14-A
IN74HCT10AN	MC74HCT10A ЭКР5564ЛА4	ТУ РБ 14513714.004-12-96	Три логических элемента "3И-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74HCT10AD				4306.14-A
IN74HCT14AN	MC74HCT14A ЭКР5564ТЛ2	ТУ РБ 14513714.004-02-96	Шесть триггеров Шмитта-инверторов	2102Ю.14-B
IN74HCT14AD				4306.14-A
IN74HCT20AN	MC74HCT20A ЭКР5564ЛА1	ТУ РБ 14513714.004-12-96	Два логических элемента "4И-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74HCT20AD				4306.14-A
IN74HCT27AN	MC74HCT27A ЭКР5564ЛЕ4	ТУ РБ 14513714.004-27-2000	Три логических элемента "3ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74HCT27AD				4306.14-A
IN74HCT30AN	MC74HCT30A ЭКР5564ЛА2	ТУ РБ 14513714.004-28-2000	Логический элемент "8И-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74HCT30AD				4306.14-A
IN74HCT32AN	MC74HCT32A ЭКР5564ЛЛ1	ТУ РБ 14513714.004-01-96	Четыре логических элемента "2ИЛИ"	2102Ю.14-B
IN74HCT32AD				4306.14-A
IN74HCT74AN	MC74HCT74A ЭКР5564ТМ2	ТУ РБ 14513714.004-03-96	Два D-триггера с установкой и сбросом	2102Ю.14-B
IN74HCT74AD				4306.14-A
IN74HCT85AN	SN74HCT85 ЭКР5564СП1	ТУ РБ 14513714.004-27-2000	Схема сравнения двух четырехзначных чисел	2103Ю.16-D
IN74HCT85AD				4307.16-A
IN74HCT86AN	КК74HCT86A ЭКР5564ЛП5	ТУ РБ 14513714.004-12-96	Четыре двухвходовых логических элемента "исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-B
IN74HCT86AD				4306.14-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HCT125AN	MC74HCT125A ЭКР5564ЛП8	ТУ РБ 14513714.004-04-96	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	2102Ю.14-B
IN74HCT125AD				4306.14-A
IN74HCT126AN	MC74HCT126A	ТУ РБ 14513714.004-04-96	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	2102Ю.14-B
IN74HCT126AD				4306.14-A
IN74HCT132AN	MC74HCT132A ЭКР5564ТЛ3	ТУ РБ 14513714.004-02-96	Четыре двухходовых триггера Шмитта	2102Ю.14-B
IN74HCT132AD				4306.14-A
IN74HCT138AN	MC74HCT138A ЭКР5564ИД7	ТУ РБ 14513714.004-05-96	Дешифратор-демультиплексор 3-8 с инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74HCT138AD				4307.16-A
IN74HCT139AN	MC74HCT139A ЭКР5564ИД14	ТУ РБ 14513714.004-05-96	Два дешифратора-демультиплексора 2-4 с инверсией на выходе	2103Ю.16-D
IN74HCT139AD				4307.16-A
IN74HCT151AN	SN74HCT151 ЭКР5564КП7	ТУ РБ 14513714.004-09-96	Селектор-мультиплексор 8-1 со стробированием	2103Ю.16-D
IN74HCT151AD				4307.16-A
IN74HCT153AN	MC74HCT153A ЭКР5564КП2	ТУ РБ 14513714.004-09-96	Два селектора-мультиплексора 4-1	2103Ю.16-D
IN74HCT153AD				4307.16-A
IN74HCT155AN	MC74HCT15E ЭКР5564ИД4	ТУ РБ 14513714.004-27-2000	Сдвоенный дешифратор-демультиплексор 2-4	2103Ю.16-D
IN74HCT155AD				4307.16-A
IN74HCT157AN	MC74HCT157A ЭКР5564КП16	ТУ РБ 14513714.004-05-96	Четыре селектора-мультиплексора 2-1	2103Ю.16-D
IN74HCT157AD				4307.16-A
IN74HCT163AN	MC74HCT163A ЭКР5564ИЕ18	ТУ РБ 14513714.004-10-96	Четырехразрядный двоичный счетчик с синхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
IN74HCT163AD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
И74НСТ164АН	МС74НСТ164А ЭКР5564ИР8	ТУ РБ 14513714.004-17-96	Восьмиразрядный последовательный сдвиговый регистр с параллельными выходами	2102Ю.14-В
И74НСТ164АД				4306.14-А
И74НСТ165АН	МС74НСТ165А ЭКР5564ИР9	ТУ РБ 14513714.004-17-96	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательным и параллельным вводом, последовательным выводом информации, со сбросом	2103Ю.16-Д
И74НСТ165АД				4307.16-А
И74НСТ174АН	МС74НСТ174А ЭКР5564ТМ9	ТУ РБ 14513714.004-14-96	Шесть D-триггеров	2103Ю.16-Д
И74НСТ174АД				4307.16-А
И74НСТ240АН	МС74НСТ240А ЭКР5564АП3	ТУ РБ 14513714.004-19-96	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-В
И74НСТ240АДW				4321.20-В
И74НСТ241АН	МС74НСТ241А ЭКР5564АП4	ТУ РБ 14513714.004-19-96	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-В
И74НСТ241АДW				4321.20-В
И74НСТ244АН	МС74НСТ244А ЭКР5564АП5	ТУ РБ 14513714.004-06-96	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-В
И74НСТ244АДW				4321.20-В
И74НСТ245АН	МС74НСТ245А ЭКР5564АП6	ТУ РБ 14513714.004-06-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями на выходе	2140.20-В
И74НСТ245АДW				4321.20-В
И74НСТ251АН	СД74НСТ251 ЭКР5564КП15	ТУ РБ 14513714.004-11-96	Селектор-мультиплексор 8-1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-Д
И74НСТ251АД				4307.16-А
И74НСТ273АН	МС74НСТ273А ЭКР5564ИР35	ТУ РБ 14513714.004-07-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с входом установки	2140.20-В
И74НСТ273АДW				4321.20-В



*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HCT283AN	MC74HCT283 ЭКР5564ИМ6	ТУ РБ 14513714.004-28-2000	Четырехзначный двоичный сумматор с ускоренным переносом	2103Ю.16-D
IN74HCT283AD				4307.16-A
IN74HCT299AN	MC74HCT299 ЭКР5564ИР24	ТУ РБ 14513714.004-20-96	Восьмиразрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом, последовательным вводом информации и асинхронным сбросом, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HCT299ADW				4321.20-B
IN74HCT323AN	ЭКР5564ИР29	ТУ РБ 14513714.004-20-96	Восьмиразрядный двунаправленный сдвиговый регистр с параллельным вводом-выводом, последовательным вводом информации и синхронным сбросом, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HCT323ADW				4321.20-B
IN74HCT373AN	MC74HCT373A ЭКР5564ИР22	ТУ РБ 14513714.004-08-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HCT373ADW				4321.20-B
IN74HCT374AN	MC74HCT374A ЭКР5564ИР23	ТУ РБ 14513714.004-08-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HCT374ADW				4321.20-B
IN74HCT573AN	MC74HCT573A ЭКР5564ИР33	ТУ РБ 14513714.004-08-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HCT573ADW				4321.20-B
IN74HCT574AN	MC74HCT574A ЭКР5564ИР37	ТУ РБ 14513714.004-08-96	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HCT574ADW				4321.20-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74HCT620AN	MC74HCT620A ЭКР5564АП25	ТУ РБ 14513714.004-24-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74HCT620ADW				4321.20-B
IN74HCT623AN	SN74HCT623 ЭКР5564АП26	ТУ РБ 14513714.004-24-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74HCT623ADW				4321.20-B
IN74HCT640AN	MC74HCT640 ЭКР5564АП9	ТУ РБ 14513714.004-24-96	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74HCT640ADW				4321.20-B
IN74HCT874AN	ЭКР5564ИР38	ТУ РБ 14513714.004-28-2000	Два четырехразрядных регистра с параллельными входами и выходами, с асинхронным сбросом и выходами на три состояния.	2142.24-A
IN74HCT874ADW				4322.24-A

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.5. Серии IN74VHCXXD(DW)**

Диапазон рабочих температур: -40°C ÷ +85°C

Напряжение питания: 2,0В ÷ 5,5 В

Прототип: 74VHCXXM

IN74VHC00D	74VHC00M	ТУ РБ 100243905.032-01-2001	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	4306.14-A
IN74VHC02D	74VHC02M	ТУ РБ 100243905.032-04-2001	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	4306.14-A
IN74VHC08D	74VHC08M	ТУ РБ 100243905.032-01-2001	Четыре логических элемента "2И"	4306.14-A
IN74VHC32D	74VHC32M			4306.14-A
IN74VHC74D	74VHC74M	ТУ РБ 100243905.032-02-2001	Два D-триггера с установкой и сбросом	4306.14-A
IN74VHC125D	74VHC125M	ТУ РБ 100243905.032-04-2001	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	4306.14-A
IN74VHC126D	74VHC126M	ТУ РБ 100243905.032-04-2001	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	4306.14-A
IN74VHC240DW	74VHC240M	ТУ РБ 100243905.032-05-2001	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями и инверсией на выходе	4321.20-B
IN74VHC241DW	74VHC241M	ТУ РБ 100243905.032-05-2001	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	4321.20-B
IN74VHC244DW	74VHC244M	ТУ РБ 100243905.032-05-2001	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	4321.20-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74VHC373DW	74VHC373M	ТУ РБ 100243905.032-03-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4321.20-B
IN74VHC374DW	74VHC374M	ТУ РБ 100243905.032-03-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4321.20-B

**13.6. Серии IN74VHCTXXXD(DW)**

Диапазон рабочих температур: -40°C ÷ +85°C

Напряжение питания: 4,5В ÷ 5,5В

Прототип: 74VHCTXXXM

IN74VHCT00D	74VHCT00M	ТУ РБ 100243905.032-01-2001	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	4306.14-A
IN74VHCT02D	74VHCT02M	ТУ РБ 100243905.032-04-2001	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	4306.14-A
IN74VHCT08D	74VHCT08M	ТУ РБ 100243905.032-01-2001	Четыре логических элемента "2И"	4306.14-A
IN74VHCT32D	74VHCT32M	ТУ РБ 100243905.032-01-2001	Четыре логических элемента "2ИЛИ"	4306.14-A
IN74VHCT74D	74VHCT74M	ТУ РБ 100243905.032-02-2001	Два D-триггера с установкой и сбросом	4306.14-A
IN74VHCT125D	74VHCT125M	ТУ РБ 100243905.032-04-2001	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	4306.14-A
IN74VHCT126D	74VHCT126M	ТУ РБ 100243905.032-04-2001	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	4306.14-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74VHCT240DW	74VHCT240M	ТУ РБ 100243905.032-05-2001	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями и инверсией на выходе	4321.20-B
IN74VHCT241DW	74VHCT241M	ТУ РБ 100243905.032-05-2001	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	4321.20-B
IN74VHCT244DW	74VHCT244M	ТУ РБ 100243905.032-05-2001	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	4321.20-B
IN74VHCT373DW	74VHCT373M	ТУ РБ 100243905.032-03-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4321.20-B
IN74VHCT374DW	74VHCT374M	ТУ РБ 100243905.032-03-2001	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	4321.20-B

**13.7. Серии IN74LVXXN, D(DW)**

Диапазон рабочих температур: -40°C ÷ +125°C  
 Напряжение питания: 1,2В ÷ 3,6В  
 Прототип: 74LVXXN, 74LVXXD

IN74LV00N	74LV00N	ТУ РБ 14553180.053-03-98	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74LV00D	74LV00D			4306.14-A
IN74LV02N	74LV02N	ТУ РБ 14553180.053-09-99	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-B
IN74LV02D	74LV02D			4306.14-A
IN74LV04N	74LV04N	ТУ РБ 14553180.053-01-97	Шесть логических элементов "НЕ"	2102Ю.14-B
IN74LV04D	74LV04D			4306.14-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74LV08N	74LV08N	ТУ РБ 14553180.053-03-98	Четыре логических элемента "2И"	2102Ю.14-В
IN74LV08D	74LV08D			4306.14-А
IN74LV14N	74LV14N	ТУ РБ 14553180.053-12-2000	Шесть триггеров Шмитта – инверторов	2102Ю.14-В
IN74LV14D	74LV14D			4306.14-А
IN74LV32N	74LV32N	ТУ РБ 14553180.053-03-98	Четыре логических элемента "2ИЛИ"	2102Ю.14-В
IN74LV32D	74LV32D			4306.14-А
IN74LV74N	74LV74N	ТУ РБ 14553180.053-04-98	Два D-триггера с установкой и сбросом	2102Ю.14-В
IN74LV74D	74LV74D			4306.14-А
IN74LV86N	74LV86N	ТУ РБ 14553180.053-13-2000	Четыре логических элемента "исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-В
IN74LV86D	74LV86D			4306.14-А
IN74LV138N	74LV138N	ТУ РБ 14553180.053-08-99	Дешифратор-демультиплексор 3-8 с инверсией на выходе	2103Ю.16-Д
IN74LV138D	74LV138D			4307.16-А
IN74LV139N	74LV139N	ТУ РБ 14553180.053-08-99	Два дешифратора-демультиплексора 2-4 с инверсией на выходе	2103Ю.16-Д
IN74LV139D	74LV139D			4307.16-А
IN74LV164N	74LV164N	ТУ РБ 14553180.053-10-99	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с последовательными входами и параллельным выходом со сбросом	2102Ю.14-В
IN74LV164D	74LV164D			4306.14-А
IN74LV174N	74LV174N	ТУ РБ 14553180.053-11-99	Шесть D-триггеров	2103Ю.16-Д
IN74LV174D	74LV174D			4307.16-А
IN74LV240N	74LV240N	ТУ РБ 14553180.053-02-97	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-В
IN74LV240D	74LV240D			4321.20-В

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74LV241N	74LV241N	ТУ РБ 14553180.053-02-97	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74LV241D	74LV241D			4321.20-B
IN74LV244N	74LV244N	ТУ РБ 14553180.053-02-97	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74LV244D	74LV244D			4321.20-B
IN74LV245N	74LV245N	ТУ РБ 14553180.053-05-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с выходами на три состояния	2140.20-B
IN74LV245D	74LV245D			4321.20-B
IN74LV273N	74LV273N	ТУ РБ 14553180.053-07-99	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту с параллельным вводом-выводом данных, с входом установки	2140.20-B
IN74LV273D	74LV273D			4321.20-B
IN74LV373N	74LV373N	ТУ РБ 14553180.053-06-98	Восьмиразрядный регистр, управляемый по уровню с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74LV373D	74LV373D			4321.20-B
IN74LV374N	74LV374N	ТУ РБ 14553180.053-06-98	Восьмиразрядный регистр, управляемый по фронту с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74LV374D	74LV374D			4321.20-B
IN74LV573N	74LV573N	ТУ РБ 14553180.053-10-99	Восьмиразрядный сдвиговый регистр, управляемый по уровню, с параллельным вводом-выводом данных, с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74LV573D	74LV573D			4321.20-B
IN74LV574N	74LV574N	ТУ РБ 14553180.053-13-2000	Восьмиразрядный сдвиговый регистр, управляемый по фронту, с параллельным вводом-выводом данных с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74LV574D	74LV574D			4321.20-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IN74LV620N		ТУ РБ 14553180.053-05-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с выходами на три состояния и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74LV620D				4321.20-B
IN74LV623N		ТУ РБ 14553180.053-05-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с выходами на три состояния	2140.20-B
IN74LV623D				4321.20-B
IN74LV640N	74LV640N	ТУ РБ 14553180.053-05-98	Восьмиканальный двунаправленный приемопередатчик с выходами на три состояния и инверсией на выходе	2140.20-B
IN74LV640D	74LV640D			4321.20-B
IN74LVU04N	74LVU04N	ТУ РБ 14553180.053-13-2000	Шесть логических элементов "НЕ"	2102Ю.14-B
IN74LVU04D	74LVU04D			4306.14-A

**13.8. Серии K561**

Диапазон рабочих температур: -45°C ÷ +85°C  
 Напряжение питания: 3,0В ÷ 15В  
 Прототип: CD4000AE, MC14000AP

K561ИД1	CD4028AE	6К0.348.457-20ТУ	Двоично-десятичный дешифратор	2103Ю.16-D
K561ИЕ8	CD4017AE	6К0.348.457-14ТУ	Десятичный счетчик-делитель	2103Ю.16-D
K561ИЕ10	MC14520AP	6К0.348.457-04ТУ	Два четырехразрядных счетчика	2103Ю.16-D
K561ИЕ11	MC14516AP	6К0.348.457-13ТУ	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
K561ИЕ14	CD4029AE	6К0.348.457-19ТУ	Двоично/двоично-десятичный четырехразрядный реверсивный счетчик с предварительной установкой	2103Ю.16-D



**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
K561IE16	CD4020AE	6K0.348.457-14ТУ	Четырнадцатиразрядный двоичный счетчик-делитель	2103Ю.16-D
K561IP2	CD4015AE	6K0.348.457-20ТУ	Два четырехразрядных регистра сдвига	2103Ю.16-D
K561IP6	CD4034AE	6K0.348.457-15ТУ	Восьмиразрядный сдвигающий регистр	2142.24-A
K561КП1	CD4052AE	6K0.348.457-12ТУ	Двойной четырехканальный мультиплексор	2103Ю.16-D
K561КП2	CD4051AE	6K0.348.457-17ТУ	Восьмиканальный мультиплексор	2103Ю.16-D
K561КП6	КТ8592N	АДБК.431160.409ТУ	Четырехразрядный коммутатор для АТС со встроенной памятью состояния матрицы ключей	2103Ю.16-D
K561КТ3	CD4066AE	6K0.348.457-01ТУ	Четыре двунаправленных переключателя	2102Ю.14-B
ЭКФ561КТ3		ТУ РБ 14553180.002-06-95		4306.14-A
K561ЛА7	CD4011AE	6K0.348.457-11ТУ	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	2102Ю.14-B
K561ЛА8	CD4012AE	6K0.348.457-11ТУ	Два логических элемента "4И-НЕ"	2102Ю.14-B
K561ЛА9	CD4023AE	6K0.348.457-01ТУ	Три трехходовых логических элемента "И-НЕ"	2102Ю.14-B
K561ЛЕ5	CD4001AE	6K0.348.457-05ТУ	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-B
K561ЛЕ6	CD4002AE	6K0.348.457-05ТУ	Два логических элемента "4ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-B
K561ЛЕ10	CD4025AE	6K0.348.457-01ТУ	Три трехходовых логических элемента "ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-B
K561ЛН1	МС14502АР	6K0.348.457-04ТУ	Шесть логических элементов "НЕ" с блокировкой и запретом	2103Ю.16-D
ЭКФ561ЛН1		ТУ РБ 14553180.003-93		4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
К561ЛН2	CD4049AE	БК0.348.457-12ТУ	Шесть логических элементов "НЕ"	2102Ю.14-В
ЭКФ561ЛН2		ТУ РБ 14553180.002-03-95		4306.14-А
К561ЛН5	CD4069AE	ТУ РБ 14553180.002-01-94	Шесть логических элементов "НЕ"	2102Ю.14-В
К561ЛП2	CD4030AE	БК0.348.457-05ТУ	Четыре логических элемента "Исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-В
К561ЛП13	МС14266	БК0.348.457-11ТУ	Три трехходовых мажоритарных логических элемента	2102Ю.14-В
К561ЛС2	CD4019AE	БК0.348.457-02ТУ	Четыре логических элемента "И-ИЛИ"	2103Ю.16-Д
К561ПУ4	CD4050AE	БК0.348.457-02ТУ	Шесть преобразователей уровня	2103Ю.16-Д
ЭКР561ПУ8		ТУ РБ 14553180.002-10-99	Шесть преобразователей уровня без инверсии	2102Ю.14-В
ЭКФ561ПУ8				4306.14-А
К561ТЛ1	CD4093AE	БК0.348.457-16ТУ	Четыре триггера Шмитта с входной логикой "2И-НЕ"	2102Ю.14-В
ЭКФ561ТЛ1		ТУ РБ 14553180.002-05-95		4306.14-А
К561ТМ2	CD4013AE	БК0.348.457-11ТУ	Два триггера D-типа	2102Ю.14-В
ЭКФ561ТМ2		ТУ РБ 14553180.002-04-95		4306.14-А
К561ТР2	CD4043AE	БК0.348.457-03ТУ	Четыре триггера R-S	2103Ю.16-Д

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.9. Серии IW4000BN, D, DW**

Диапазон рабочих температур: -55°C ÷ +125°C  
 Напряжение питания: 3,0В ÷ 18В (для IW4059 3,0В ÷ 15В)  
 Прототип: CD4000В

IW4001BN	CD4001B	ТУ РБ 14513714.005-01-96	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
IW4001BD				4306.14-А
IW4002BN	CD4002B	ТУ ВУ100386629.053-2007	Два логических элемента "4ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
IW4002BD				4306.14-А
IW4006BN	CD4006B	ТУ РБ 14513714.005-29-2001	Восемнадцатиразрядный регистр сдвига, управляемый отрицательным фронтом	2102Ю.14-В
IW4006BD				4306.14-А
IW4008BN	CD4008B	ТУ РБ 14513714.005-22-99	Четырёхразрядный полный сумматор	2103Ю.16-Д
IW4008BD				4307.16-А
IW4011BN	CD4011B	ТУ РБ 14513714.005-01-96	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	2102Ю.14-В
IW4011BD				4306.14-А
IW4012BN	CD4012B	ТУ ВУ100386629.053-2007	Два логических элемента "4И-НЕ"	2102Ю.14-В
IW4012BD				4306.14-А
IW4013BN	CD4013B	ТУ РБ 14513714.005-03-96	Два триггера D-типа	2102Ю.14-В
IW4013BD				4306.14-А
IW4015BN	CD4015B	ТУ ВУ100386629.054-2007	Два четырехразрядных последовательных регистра с асинхронным сбросом	2103Ю.16-Д
IW4015BD				4307.16-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IW4016BN	CD4016B	ТУ РБ 14513714.005-30-2001	Четыре двунаправленных переключателя	2102Ю.14-B
IW4016BD				4306.14-A
IW4017BN	CD4017B	ТУ РБ 14513714.005-04-96	Десятичный счетчик-делитель	2103Ю.16-D
IW4017BD				4307.16-A
IW4018BN	CD4018B	ТУ РБ 14513714.005-29-2001	Счетчик с переменным коэффициентом деления	2103Ю.16-D
IW4018BD				4307.16-A
IW4019BN	CD4019B	ТУ БУ 100386629.053-2007	Четыре логических элемента "2И-ИЛИ"	2103Ю.16-D
IW4019BD				4307.16-A
IW4020BN	CD4020B	ТУ БУ 100386629.054-2007	Четырнадцатиразрядный двоичный счетчик-делитель	2103Ю.16-D
IW4020BD				4307.16-A
IW4021BN	CD4021B	ТУ РБ 14513714.005-21-98	Восьмиразрядный сдвиговый регистр	2103Ю.16-D
IW4021BD				4307.16-A
IW4022BN	CD4022B	ТУ РБ 14513714.005-26-2001	Восьмеричный счетчик-делитель	2103Ю.16-D
IW4022BD				4307.16-A
IW4023BN	CD4023B	ТУ БУ100386629.053-2007	Три логических элемента "3И-НЕ"	2102Ю.14-B
IW4023BD				4306.14-A
IW4025BN	CD4025B	ТУ БУ 100386629.053-2007	Три логических элемента «3ИЛИ-НЕ»	2102Ю.14-B
IW4025BD				4306.14-A
IW4027BN	CD4027B	ТУ РБ 14513714.005-22-99	Два J-K- триггера	2103Ю.16-D
IW4027BD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IW4028BN	CD4028B	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Двоично-десятичный дешифратор	2103Ю.16-D
IW4028BD				4307.16-A
IW4029BN	CD4029B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Четырехразрядный двоично-десятичный реверсивный счетчик с предварительной установкой	2103Ю.16-D
IW4029BD				4307.16-A
IW4030BN	CD4030B	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Четыре логических элемента "исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-B
IW4030BD				4306.14-A
IW4034BN	CD4034B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Восьмиразрядный сдвиговый регистр	2142.24-A
IW4034BDW				4322.24-A
IW4035BN	CD4035B	ТУ РБ 14513714.005-29-2001	Четырехразрядный последовательно-параллельный регистр с асинхронным сбросом	2103Ю.16-D
IW4035BD				4307.16-A
IW4040BN	CD4040B	ТУ РБ 14513714.005-26-2001	Двенадцатиразрядный двоичный счетчик	2103Ю.16-D
IW4040BD				4307.16-A
IW4042BN	CD4042B	ТУ РБ 14513714.005-23-99	Четыре D-триггера с общим управлением	2103Ю.16-D
IW4042BD				4307.16-A
IW4043BN	CD4043B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Четыре R-S-триггера	2103Ю.16-D
IW4043BD				4307.16-A
IW4049BN	CD4049UB	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Шесть логических элементов "НЕ"	2103Ю.16-D
IW4049BD				4307.16-A
IW4050BN	CD4050B	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Шесть преобразователей уровня КМОП-ТТЛ	2103Ю.16-D
IW4050BD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IW4051BN	CD4051B	ТУ РБ 14513714.005-02-96	Восьмиканальный мультиплексор/ демультиплексор	2103Ю.16-D
IW4051BD				4307.16-A
IW4052BN	CD4052B	ТУ РБ 14513714.005-02-96	Двойной четырехканальный мультиплексор/ демультиплексор	2103Ю.16-D
IW4052BD				4307.16-A
IW4053BN	CD4053B	ТУ РБ 14513714.005-02-96	Тройной двухканальный мультиплексор/ демультиплексор	2103Ю.16-D
IW4053BD				4307.16-A
IW4059AN	CD4059B	ТУ РБ 14513714.005-24-99	Программируемый счетчик с переменным коэффициентом деления	2142.24-A
IW4059ADW				4322.24-A
IW4060BN	CD4060B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Четырнадцатиразрядный двоичный счетчик с генератором	2103Ю.16-D
IW4060BD				4307.16-A
IW4066BN	CD4066B	ТУ РБ 14513714.005-05-96	Четыре двунаправленных переключателя	2102Ю.14-B
IW4066BD				4306.14-A
IW4068BN	CD4068B	ТУ РБ 14513714.005-25- 2001	Логический элемент "8И"	2102Ю.14-B
IW4068BD				4306.14-A
IW4069UBN	CD4069UB	ТУ РБ 14513714.005-01-96	Шесть логических элементов "НЕ"	2102Ю.14-B
IW4069UBD				4306.14-A
IW4070BN	CD4070B	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Четыре логических элемента "исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-B
IW4070BD				4306.14-A
IW4071BN	CD4071B	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Четыре логических элемента "2ИЛИ"	2102Ю.14-B
IW4071BD				4306.14-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IW4072BN	CD4072B	ТУ РБ 14513714.005-27-2001	Два логических элемента "4ИЛИ"	2102Ю.14-B
IW4072BD				4306.14-A
IW4073BN	CD4073B	ТУ РБ 14513714.005-27-2001	Три логических элемента "ЗИ"	2102Ю.14-B
IW4073BD				4306.14-A
IW4075BN	CD4075B	ТУ РБ 14513714.005-27-2001	Три логических элемента "ЗИЛИ"	2102Ю.14-B
IW4075BD				4306.14-A
IW4077BN	CD4077B	ТУ РБ 14513714.005-25-2001	Четыре логических элемента "Исключающее 2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-B
IW4077BD				4306.14-A
IW4081BN	CD4081B	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Четыре логических элемента "2И"	2102Ю.14-B
IW4081BD				4306.14-A
IW4093BN	CD4093B	ТУ РБ 14513714.005-06-96	Четыре логических элемента "2И-НЕ" с триггерами Шмитта на входах	2102Ю.14-B
IW4093BD				4306.14-A
IW4098BN	CD4098B	ТУ РБ 14513714.005-31-2001	Два мультивибратора	2103Ю.16-D
IW4098BD				4307.16-A
IW4502BN	CD4502B	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Шесть логических элементов "НЕ" с блокировкой и запретом	2103Ю.16-D
IW4502BD				4307.16-A
IW4503BN	CD4503B	ТУ ВУ 100386629.053-2007	Шесть неинвертирующих буферных элементов с третьим состоянием	2103Ю.16-D
IW4503BD				4307.16-A
IW4511BN	CD4511B	ТУ РБ 14513714.005-28-2001	Дешифратор с защелкой и преобразователем двоично-десятичного кода в семисегментный код	2103Ю.16-D
IW4511BD				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IW4516BN	CD4516B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
IW4516BD				4307.16-A
IW4518BN	CD4518B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Два четырехразрядных BCD счетчика	2103Ю.16-D
IW4518BD				4307.16-A
IW4519BN	CD4519B	ТУ РБ 14513714.005-25-2001	Четырехразрядный селектор "И/ ИЛИ"	2103Ю.16-D
IW4519BD				4307.16-A
IW4520BN	CD4520B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Два четырехразрядных двоичных счетчика	2103Ю.16-D
IW4520BD				4307.16-A
IW4528BN	CD4528B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Два одновибратора с повторным запуском	2103Ю.16-D
IW4528BD				4307.16-A
IW4531BN	NTE4531B	ТУ РБ 14513714.005-23-99	Двенадцатиразрядная схема контроля четности	2103Ю.16-D
IW4531BD				4307.16-A
IW4541BN	CD4541B	ТУ ВУ 100386629.054-2007	Программируемый таймер	2102Ю.14-B
IW4541BD				4306.14-A
IW4543BN	CD4543B	ТУ РБ 14513714.005-28-2001	Дешифратор с защелкой и преобразователем двоично-десятичного кода в семисегментный код для жидкокристаллических индикаторов	2103Ю.16-D
IW4543BD				4307.16-A
IW4585BN	CD4585B	ТУ РБ 14513714.005-22-99	Четырехразрядный компаратор значения	2103Ю.16-D
IW4585BD				4307.16-A
IW40107BN	CD40107B	ТУ РБ 14513714.005-22-99	Два логических элемента "2И-НЕ" с выходным буфером	2102Ю.14-B
IW40107BD				4306.14-A



*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.10. Серии IN74LSXXXN, D, DW**

Диапазон рабочих температур: 0 ÷ +70°C  
 Напряжение питания: 4,75В ÷ 5,25В  
 Прототип: GD74LSXXXB, GD74LSXXXD(DW)

IN74LS04N	GD74LS04	ТУ РБ 14553180.039-12-2005	Шесть логических элементов «НЕ»	2102Ю.14-В
IN74LS04D				4306.14-А
IN74LS05N	GD74LS05	ТУ РБ 14553180.039-01-98	Шесть инверторов с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
IN74LS05D				4306.14-А
IN74LS06N	GD74LS06	ТУ РБ 14553180.039-11-99	Шесть буферных инверторов с открытым коллекторным выходом и повышенным коллекторным напряжением	2102Ю.14-В
IN74LS06D				4306.14-А
IN74LS07N	GD74LS07	ТУ РБ 14553180.039-07-98	Шесть буферных формирователей с открытым коллектором и повышенным коллекторным напряжением	2102Ю.14-В
IN74LS07D				4306.14-А
IN74LS14N	GD74LS14	ТУ РБ 14553180.039-09-98	Шесть триггеров Шмитта-инверторов	2102Ю.14-В
IN74LS14D				4306.14-А
IN74LS86N	GD74LS86	ТУ РБ 14553180.039-10-98	Четыре логических элемента "исключающее ИЛИ"	2102Ю.14-В
IN74LS86D				4306.14-А
IN74LS138N	GD74LS138	ТУ РБ 14553180.039-02-98	Дешифратор-демультиплексор из 3 в 8	2103Ю.16-Д
IN74LS138D				4307.16-А
IN74LS157N	GD74LS157	ТУ РБ 14553180.039-06-98	Четырехразрядный селектор-мультиплексор 2-1	2103Ю.16-Д
IN74LS157D				4307.16-А

**Изделия общепромышленного назначения**

<b>Наименование изделия</b>	<b>Функциональный аналог</b>	<b>Обозначение ТУ</b>	<b>Функциональное назначение</b>	<b>Тип корпуса</b>
IN74LS161AN	GD74LS161A	ТУ РБ 14553180.039-04-98	Четырехразрядный двоичный счетчик с асинхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
IN74LS161AD				4307.16-A
IN74LS164N	KK74LS164	ТУ РБ 14553180.039-08-98	Восьмиразрядный последовательный сдвиговый регистр с параллельным выходом	2102Ю.14-B
IN74LS164D				4306.14-A
IN74LS244N	GD74LS244	ТУ РБ 14553180.039-03-98	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе и инверсным управлением	2140.20-B
IN74LS244DW				4321.20-B
IN74LS245N	GD74LS245	ТУ РБ 14553180.039-05-98	Восьмиканальный формирователь с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
IN74LS245DW				4321.20-B

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.11. Серии КР/ЭКР1533XXXX, ЭКФ1533XXXX**

Диапазон рабочих температур: -10°C ÷ +70°C  
 Напряжение питания: 5,0В ± 10%  
 Прототип: SN74ALSXXXX

КР1533АГЗ	SN74ALS123	БК0.348.806-41 ТУ	Два одновибратора с повторным запуском	2103Ю.16-D
ЭКФ1533АГЗ				4307.16-A
ЭКР1533АПЗ	SN74ALS240A	БК0.348.806-32 ТУ	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с инверсией сигнала с инверсным управлением	2140.20-B
ЭКФ1533АПЗ				4321.20-B
ЭКР1533АП4	SN74ALS241A	БК0.348.806-32 ТУ	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с прямым и инверсным управлением	2140.20-B
ЭКФ1533АП4				4321.20-B
ЭКР1533АП5	SN74ALS244A	БК0.348.806-32 ТУ	Два четырехканальных формирователя с тремя состояниями на выходе с инверсным управлением	2140.20-B
ЭКФ1533АП5				4321.20-B
ЭКР1533АП6	SN74ALS245A	БК0.348.806-30 ТУ	Восьмиканальный двунаправленный формирователь с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
ЭКФ1533АП6				4321.20-B
ЭКР1533АП9	SN74ALS640	БК0.348.806-46 ТУ	Восьмиканальный двунаправленный формирователь с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
ЭКФ1533АП9				4321.20-B
ЭКР1533АП14	SN74ALS465A	БК0.348.806-46 ТУ	Восьмиканальный формирователь с тремя состояниями и без инверсии на выходе	2140.20-B
ЭКФ1533АП14				4321.20-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
ЭКР1533АП15	SN74ALS466	БК0.348.806-46 ТУ	Восьмиканальный формирователь с тремя состояниями и инверсией на выходе	2140.20-B
ЭКФ1533АП15				4321.20-B
ЭКР1533АП16	SN74ALS643	БК0.348.806-46 ТУ	Восьмиканальный двунаправленный формирователь с тремя состояниями и инверсией в одном направлении и без инверсии в другом направлении на выходе	2140.20-B
ЭКФ1533АП16				4321.20-B
ЭКР1533ИД3	SN74ALS154	БК0.348.806-12 ТУ	Дешифратор 4x16	2142.24-A
ЭКФ1533ИД3				4322.24-A
КР1533ИД4	SN74ALS155	БК0.348.806-06 ТУ	Сдвоенный дешифратор/ демультиплексор 2-4	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИД4				4307.16-A
КР1533ИД7	SN74ALS138	БК0.348.806-08 ТУ	Дешифратор демультиплексор из 3 в 8	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИД7				4307.16-A
КР1533ИД14	SN74ALS139	БК0.348.806-48 ТУ	Два дешифратора/ демультиплексора из 2 в 4	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИД14				4307.16-A
КР1533ИЕ2	SN74ALS90	БК0.348.806-41 ТУ	Двоичный десятичный четырехразрядный счетчик	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ИЕ2				4306.14-A
КР1533ИЕ5	SN74ALS93	БК0.348.806-41 ТУ	Двоичный четырехразрядный счетчик	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ИЕ5				4306.14-A
КР1533ИЕ6	SN74ALS192	БК0.348.806-21 ТУ	Двоично-десятичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИЕ6				4307.16-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КР1533ИЕ7	SN74ALS193	БК0.348.806-07 ТУ	Четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИЕ7				4307.16-A
КР1533ИЕ9	SN74ALS160	БК0.348.806-27 ТУ	Четырехразрядный двоично-десятичный счетчик с асинхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИЕ9				4307.16-A
КР1533ИЕ10	SN74ALS161	БК0.348.806-27 ТУ	Четырехразрядный двоичный счетчик с асинхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИЕ10				4307.16-A
КР1533ИЕ11	SN74ALS162	БК0.348.806-27 ТУ	Четырехразрядный двоично-десятичный счетчик с синхронной установкой в состояние "логический 0"	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИЕ11				4307.16-A
КР1533ИЕ12	SN74ALS190	БК0.348.806-49 ТУ	Синхронный четырехразрядный десятичный счетчик	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИЕ12				4307.16-A
КР1533ИЕ13	SN74ALS191		Синхронный четырехразрядный двоичный реверсивный счетчик	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИЕ13				4307.16-A
КР1533ИЕ18	SN74ALS163	БК0.348.806-27 ТУ	Четырехразрядный двоичный счетчик с синхронной установкой в состояние "Логический 0"	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИЕ18				4307.16-A
КР1533ИЕ19	SN74ALS393	БК0.348.806-48 ТУ	Два четырехразрядных двоичных счетчика с индивидуальной синхронизацией и сбросом	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ИЕ19				4306.14-A
ЭКР1533ИП3	SN74ALS181	БК0.348.806-03 ТУ	Арифметическо-логическое устройство	2142.24-A
ЭКФ1533ИП3				4322.24-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КР153ЗИП4	SN74ALS182	БК0.348.806-09 ТУ	Схема ускоренного переноса	2103Ю.16-D
ЭКФ153ЗИП4				4307.16-A
КР153ЗИП5	SN74ALS280	БК0.348.806-14 ТУ	Девятиразрядная схема контроля четности	2102Ю.14-B
ЭКФ153ЗИП5				4306.14-A
КР153ЗИП6	SN74ALS242	БК0.348.806-18 ТУ	Четырёхшинный приемопередатчик с инверсными выходами	2102Ю.14-B
ЭКФ153ЗИП6				4306.14-A
КР153ЗИП7	SN74ALS243A	БК0.348.806-18 ТУ	Четырехшинный приемопередатчик	2102Ю.14-B
ЭКФ153ЗИП7				4306.14-A
КР153ЗИП15	MB502A	БК0.348.806-54 ТУ	Схема кодека для локальных сетей ЭВМ	2142.24-A
КР153ЗИР8	SN74ALS164A	БК0.348.806-50 ТУ	Восьмиразрядный последовательный сдвиговый регистр с параллельным выходом	2102Ю.14-B
ЭКФ153ЗИР8				4306.14-A
КР153ЗИР9	SN74ALS165	БК0.348.806-42 ТУ	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с параллельным вводом информации	2103Ю.16-D
ЭКФ153ЗИР9				4307.16-A
КР153ЗИР10	SN74ALS166	БК0.348.806-42 ТУ	Восьмиразрядный сдвиговый регистр	2103Ю.16-D
ЭКФ153ЗИР10				4307.16-A
КР153ЗИР15	SN74ALS173	БК0.348.806-50 ТУ	Четырехразрядный регистр с тремя состояниями выхода	2103Ю.16-D
ЭКФ153ЗИР15				4307.16-A
КР153ЗИР16	SN74ALS295	БК0.348.806-50 ТУ	Четырехразрядный универсальный сдвиговый регистр	2102Ю.14-B
ЭКФ153ЗИР16				4306.14-A

**Изделия общепромышленного назначения**

<b>Наименование изделия</b>	<b>Функциональный аналог</b>	<b>Обозначение ТУ</b>	<b>Функциональное назначение</b>	<b>Тип корпуса</b>
ЭКР1533ИР22	SN74ALS373	БК0.348.806-26 ТУ	Восьмиразрядный регистр на триггерах с защелкой с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
ЭКФ1533ИР22				4321.20-B
ЭКФ1533ИР22Б				4321.20-B
ЭКР1533ИР23	SN74ALS374	БК0.348.806-26 ТУ	Восьмиразрядный регистр на триггерах с защелкой с тремя состояниями на выходе	2140.20-B
ЭКФ1533ИР23				4321.20-B
ЭКР1533ИР24	SN74ALS299	БК0.348.806-29 ТУ	Восьмиразрядный универсальный сдвиговый регистр	2140.20-B
ЭКФ1533ИР24				4321.20-B
КР1533ИР26	SN74ALS670	БК0.348.806-37 ТУ	4x4 регистровый файл с тремя состояниями	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИР26				4307.16-A
ЭКР1533ИР27А	SN74ALS377	БК0.348.806-42 ТУ	Восьмиразрядный регистр с разрешением записи	2140.20-B
ЭКФ1533ИР27А				4321.20-B
ЭКР1533ИР29	SN74ALS323	БК0.348.806-35 ТУ	Восьмиразрядный сдвиговый регистр с тремя состояниями	2140.20-B
ЭКФ1533ИР29				4321.20-B
КР1533ИР30	SN74ALS259	БК0.348.806-49 ТУ	Восьмиразрядный регистр хранения с адресацией	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИР30				4307.16-A
КР1533ИР32	SN74ALS170	БК0.348.806-37 ТУ	4x4 регистровый файл с открытым коллекторным выходом	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ИР32				4307.16-A
ЭКР1533ИР33	SN74ALS573	БК0.348.806-10 ТУ	Восьмиразрядный буферный регистр	2140.20-B
ЭКФ1533ИР33				4321.20-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
ЭКР1533ИР34	SN74ALS873	БК0.348.806-11 ТУ	Два четырехразрядных буферных регистра с тремя состояниями на выходе	2142.24-A
ЭКФ1533ИР34				4322.24-A
ЭКР1533ИР35	SN74ALS273	БК0.348.806-48 ТУ	Восьмиразрядный регистр с установкой в "ноль"	2140.20-B
ЭКФ1533ИР35				4321.20-B
ЭКР1533ИР37	SN74ALS574A	БК0.348.806-22 ТУ	Регистр восьмиразрядный буферный с тремя состояниями на выходе (с импульсным управлением)	2140.20-B
ЭКФ1533ИР37				4321.20-B
ЭКР1533ИР38	SN74ALS874B	БК0.348.806-23 ТУ	Два четырехразрядных регистра D-типа с тремя состояниями на выходе	2142.24-A
ЭКФ1533ИР38				4322.24-A
КР1533КП2	SN74ALS153	БК0.348.806-12 ТУ	Сдвоенный цифровой селектор-мультиплексор 4-1	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП2				4307.16-A
КР1533КП7	SN74ALS151	БК0.348.806-12 ТУ	Селектор-мультиплексор на 8 каналов со стробированием	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП7				4307.16-A
КР1533КП11А	SN74ALS257A	БК0.348.806-28 ТУ	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя состояниями	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП11А				4307.16-A
КР1533КП12	SN74ALS253	БК0.348.806-04 ТУ	Двухразрядный четырехканальный коммутатор с тремя состояниями по выходу	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП12				4307.16-A
КР1533КП13	SN74ALS298	БК0.348.806-04 ТУ	Четыре двухходовых мультиплексора с запоминанием	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП13				4307.16-A
КР1533КП14А	SN74ALS258A	БК0.348.806-28 ТУ	Четырехразрядный селектор 2-1 с тремя состояниями с инверсными выходами	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП14А				4307.16-A



**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КР1533КП15	SN74ALS251	БК0.348.806-06 ТУ	Восьмивходовой селектор-мультиплексор с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП15				4307.16-A
КР1533КП16	SN74ALS157A	БК0.348.806-19 ТУ	Четырехразрядный селектор-мультиплексор 2-1	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП16				4307.16-A
КР1533КП17	SN74ALS353	БК0.348.806-20 ТУ	Сдвоенный инверсный селектор-мультиплексор 4×1 с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП17				4307.16-A
КР1533КП18	SN74ALS158	БК0.348.806-19 ТУ	Четырехразрядный селектор-мультиплексор 2-1 с инверсными выходами	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП18				4307.16-A
КР1533КП19	SN74ALS352	БК0.348.806-20 ТУ	Сдвоенный инверсный селектор-мультиплексор 4×1	2103Ю.16-D
ЭКФ1533КП19				4307.16-A
КР1533ЛА1	SN74ALS20A	БК0.348.806-01 ТУ	Два логических элемента "4И-НЕ"	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ЛА1				4306.14-A
КР1533ЛА2	SN74ALS30A	БК0.348.806-01 ТУ	Логический элемент "8И-НЕ"	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ЛА2				4306.14-A
КР1533ЛА3	SN74ALS00A	БК0.348.806-01 ТУ	Четыре логических элемента "2И-НЕ"	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ЛА3				4306.14-A
КР1533ЛА4	SN74ALS10A	БК0.348.806-09 ТУ	Три логических элемента "3И-НЕ"	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ЛА4				4306.14-A
КР1533ЛА7	SN74ALS22	БК0.348.806-25 ТУ	Два логических элемента "4И-НЕ" с открытыми коллекторными выходами	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ЛА7				4306.14-A

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КР1533ЛА8	SN74ALS01	БК0.348.806-17 ТУ	Четыре логических элемента "2И-НЕ" с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛА8				4306.14-А
КР1533ЛА9	SN74ALS03	БК0.348.806-17 ТУ	Четыре логических элемента "2И-НЕ" с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛА9				4306.14-А
КР1533ЛА10	SN74ALS12	БК0.348.806-43 ТУ	Три 3-входовых логических элемента "И-НЕ" с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛА10				4306.14-А
КР1533ЛА21	SN74ALS1000А	БК0.348.806-33 ТУ	Четыре логических элемента "2И-НЕ" с повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛА21				4306.14-А
КР1533ЛА22	SN74ALS1020А	БК0.348.806-33 ТУ	Два логических элемента "4И-НЕ" с повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛА22				4306.14-А
КР1533ЛА23	SN74ALS1003А	БК0.348.806-40 ТУ	Четыре логических элемента "2И-НЕ" с открытым коллекторным выходом и повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛА23				4306.14-А
КР1533ЛА24	SN74ALS1010А	БК0.348.806-44 ТУ	Три буфера "3И-НЕ"	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛА24				4306.14-А
КР1533ЛЕ1	SN74ALS02	БК0.348.806-05 ТУ	Четыре логических элемента "2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛЕ1				4306.14-А
ЭКФ1533ЛЕ1Б				4306.14-А
КР1533ЛЕ4	SN74ALS27А	БК0.348.806-40 ТУ	Три логических элемента "3ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛЕ4				4306.14-А

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КР1533ЛЕ10	SN74ALS1002A	БК0.348.806-45 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ»	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛЕ10				4306.14-А
КР1533ЛЕ11	SN74ALS33A	БК0.348.806-43 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ-НЕ» с открытым коллекторным выходом с повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛЕ11				4306.14-А
КР1533ЛИ1	SN74ALS08	БК0.348.806-13 ТУ	Четыре логических элемента «2И»	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛИ1				4306.14-А
КР1533ЛИ2	SN74ALS09	БК0.348.806-35 ТУ	Четыре логических элемента «2И» с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛИ2				4306.14-А
КР1533ЛИ3	SN74ALS11	БК0.348.806-40 ТУ	Три логических элемента «3И»	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛИ3				4306.14-А
КР1533ЛИ4	SN74ALS15	БК0.348.806-43 ТУ	Три логических элемента «3И» с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛИ4				4306.14-А
КР1533ЛИ6	SN74ALS21A	БК0.348.806-33 ТУ	Два логических элемента «4И»	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛИ6				4306.14-А
КР1533ЛИ8	SN74ALS1008A	БК0.348.806-33 ТУ	Четыре логических элемента «2И» с повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛИ8				4306.14-А
КР1533ЛИ10	SN74ALS1011A	БК0.348.806-44 ТУ	Три буфера «3И»	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛИ10				4306.14-А
КР1533ЛЛ1	SN74ALS32	БК0.348.806-40 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ»	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛЛ1				4306.14-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КР1533ЛЛ4	SN74ALS1032A	БК0.348.806-45 ТУ	Четыре логических элемента «2ИЛИ» с повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛЛ4				4306.14-А
КР1533ЛН1	SN74ALS04В	БК0.348.806-01 ТУ	Шесть логических элементов “НЕ”	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛН1				4306.14-А
КР1533ЛН2	SN74ALS05	БК0.348.806-14 ТУ	Шесть инверторов с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛН2				4306.14-А
КР1533ЛН7	SN74ALS368А	БК0.348.806-36 ТУ	Шесть инверторов с тремя состояниями на выходе	2103Ю.16-Д
ЭКФ1533ЛН7				4307.16-А
КР1533ЛН8	SN74ALS1004	БК0.348.806-36 ТУ	Шесть инверторов с повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛН8				4306.14-А
КР1533ЛН10	SN74ALS1005	БК0.348.806-44 ТУ	Шесть буферов с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛН10				4306.14-А
КР1533ЛП3		БК0.348.806-15 ТУ	Мажоритарный элемент	2103Ю.16-Д
ЭКФ1533ЛП3				4307.16-А
КР1533ЛП5	SN74ALS86	БК0.348.806-07 ТУ	Четыре двухходовых логических элемента “исключающее ИЛИ”	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛП5				4306.14-А
КР1533ЛП8	SN74ALS125А	БК0.348.806-37 ТУ	Четыре буферных элемента с тремя состояниями на выходе	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛП8				4306.14-А
КР1533ЛП12	SN74ALS136	БК0.348.806-43 ТУ	Четыре двухходовых логических элемента “исключающее ИЛИ” с открытым коллекторным выходом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛП12				4306.14-А

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КР1533ЛП16	SN74ALS1034	БК0.348.806-45 ТУ	Шесть буферов с повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛП16				4306.14-А
КР1533ЛП17	SN74ALS1035	БК0.348.806-45 ТУ	Шесть буферов с открытым коллекторным выходом, с повышенной нагрузочной способностью	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛП17				4306.14-А
КР1533ЛР4	SN74ALS55	БК0.348.806-06 ТУ	Логический элемент "4-4И-2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛР4				4306.14-А
КР1533ЛР11	SN74ALS51	БК0.348.806-02 ТУ	Логические элементы "2-2И-2ИЛИ-НЕ" и "3-3И-2ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛР11				4306.14-А
КР1533ЛР13	SN74ALS54	БК0.348.806-02 ТУ	Логический элемент "3-2-2-3И-4ИЛИ-НЕ"	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ЛР13				4306.14-А
КР1533СП1	SN74ALS85	БК0.348.806-05 ТУ	Схема сравнения двух четырёхразрядных чисел	2103Ю.16-Д
ЭКФ1533СП1				4307.16-А
КР1533ТВ6	SN74ALS107	БК0.348.806-35 ТУ	Два J-К-триггера со сбросом	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ТВ6				4306.14-А
КР1533ТВ9	SN74ALS112	БК0.348.806-34 ТУ	Два J-К-триггера	2103Ю.16-Д
ЭКФ1533ТВ9				4307.16-А
КР1533ТВ10	SN74ALS113	БК0.348.806-34 ТУ	Два J-К-триггера с установкой единицы	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ТВ10				4306.14-А
КР1533ТВ11	SN74ALS114А	БК0.348.806-34 ТУ	Два J-К-триггера с установкой единицы и общей установкой нуля и синхронизации	2102Ю.14-В
ЭКФ1533ТВ11				4306.14-А

**Изделия общепромышленного назначения**

<b>Наименование изделия</b>	<b>Функциональный аналог</b>	<b>Обозначение ТУ</b>	<b>Функциональное назначение</b>	<b>Тип корпуса</b>
КР1533ТВ15	SN74ALS109	БК0.348.806-13 ТУ	Два J-K-триггера	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ТВ15				4307.16-A
КР1533ТЛ2	SN74ALS14	БК0.348.806-35 ТУ	Шесть триггеров Шмитта-инверторов	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ТЛ2				4306.14-A
КР1533ТМ2	SN74ALS74A	БК0.348.806-02 ТУ	Два D-триггера с установкой и сбросом и дополняющими выходами	2102Ю.14-B
ЭКФ1533ТМ2				4306.14-A
КР1533ТМ7	SN74ALS75	БК0.348.806-48 ТУ	Четыре D-триггера с прямыми и инверсными выходами	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ТМ7				4307.16-A
КР1533ТМ8	SN74ALS175	БК0.348.806-24 ТУ	Четыре D-триггера с прямыми и инверсными выходами	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ТМ8				4307.16-A
КР1533ТМ9	SN74ALS174	БК0.348.806-24 ТУ	Шесть D-триггеров	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ТМ9				4307.16-A
КР1533ТР2	SN74ALS279	БК0.348.806-08 ТУ	Четыре триггера R-S	2103Ю.16-D
ЭКФ1533ТР2				4307.16-A

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Функциональный аналог	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	-----------------------	----------------	---------------------------	-------------

**13.12. Серии К155, ЭКФ155**

Диапазон рабочих температур: -10°C ÷ +70°C

Напряжение питания: 5,0В ± 10%

Прототип: SN74XXXN

К155ИД1	SN74141N	6К0.348.006-28 ТУ	Двоично-десятичный дешифратор с высоковольтным выходом	2103Ю.16-D
К155ИД3	SN74154N	6К0.348.006-24 ТУ	Дешифратор-демультиплексор 4-16	2142.24-A
К155ИД10	SN74145N	6К0.348.006-54 ТУ	Двоично-десятичный дешифратор	2103Ю.16-D
К155ЛА1	SN7420N	6К0.348.006-01 ТУ	Два логических элемента "4И-НЕ"	2102Ю.14-B
К155ЛА8	SN7401N	6К0.348.006-01 ТУ	Четыре логических элемента "2И-НЕ" с открытыми коллекторными выходами (элементы контроля)	2102Ю.14-B
К155ЛН3	SN7406N	6К0.348.006-35 ТУ/02	Шесть буферных инверторов с повышенным коллекторным напряжением	2102Ю.14-B
ЭКФ155ЛН3	SN7406D			4306.14-A
К155ЛР1	SN7450N	6К0.348.006-01 ТУ	Два логических элемента "2-2И-2ИЛИ-НЕ" с возможностью расширения по "ИЛИ"	2102Ю.14-B
К155ТВ1	SN7472N	6К0.348.006-01 ТУ	J-K-триггер с логическим элементом "3И" на входе	2102Ю.14-B
К155ТМ8	SN74175N	6К0.348.006-41 ТУ	Счетверённый D-триггер	2103Ю.16-D
К155ЛП9		6К0.348.006-48 ТУ/02	Шесть буферных преобразователей с открытым коллекторным выходом и повышенным коллекторным напряжением	2102Ю.14-B

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14. ТРАНЗИСТОРЫ, ДИОДЫ, СТАБИЛИТРОНЫ**

**14.1. Биполярные n-p-n транзисторы**

КТ220А9 – Г9	KSC1623	АДБК.432150.901ТУ	$I_k = 0,1A$ ; $U_{кб} = 60B$ ; $U_{кэ}=50B$ ; $h_{21E} = 90 + 600$	КТ-46А
КТ3102АМ - КМ	BC547 - BC549	аАО.336.122ТУ/03	$I_k = 0,2A$ ; $U_{кб} = 20B + 50B$ ; $U_{кэ}=20B + 50B$ ; $h_{21E} = 100 + 1000$	КТ-26
КТ3117А1	PN2224	аАО.336.262ТУ	$I_k = 0,4A$ ; $U_{кб} = 60B$ ; $U_{кэ}=60BB$ ; $h_{21E} = 40 + 200$	КТ-26
КТ3130А9 – Ж9	BCW71, BCW72	аАО.336.448ТУ/02	$I_k = 0,1A$ ; $U_{кб} = 20B + 50B$ ; $U_{кэ}=15B + 40B$ ; $h_{21E} = 100 + 1000$	КТ-46А
КТ3142А	2N2369	аАО.336.577ТУ	$I_k = 0,2A$ ; $U_{кб} = 40B$ ; $U_{кэ}=40B$ ; $h_{21E} = 40 + 120$	КТ1-7
КТ315А1 - P1	2SC544, 2SC545, 2SC546	ЖК3.365.200ТУ/02	$I_k = 0,1A$ ; $U_{кб} = 20B + 40B$ ; $U_{кэ}=20B + 40B$ ; $h_{21E} = 20 + 350$	КТ-26
КТ3153А9/ИМ	–	АДКБ.432140.317ТУ	$I_k = 0,4A$ ; $U_{кб} = 60B$ ; $U_{кэ}=50B$ ; $h_{21E} = 100 + 300$	КТ-46А
КТ3189А9 – В9	BC847А - С	АДБК.432150.531ТУ	$I_k = 0,1A$ ; $U_{кб} = 50B$ ; $U_{кэ}=45B$ ; $h_{21E} = 110 + 800$	КТ-46А
КТ368АМ - ВМ	–	аАО.336.025ТУ/02	$I_k = 0,03A$ ; $U_{кб} = 15B$ ; $U_{кэ}=15B$ ; $h_{21E} = 50 + 450$	КТ-26
КТ368А9, Б9	–	аАО.336.716ТУ/02	$I_k = 0,03A$ ; $U_{кб} = 15B$ ; $U_{кэ}=15B$ ; $h_{21E} = 50 + 300$	КТ-46А
КТ503А - Е	KSC815	аАО.336.183ТУ/02	$I_k = 0,15A$ ; $U_{кб} = 40B + 100B$ ; $U_{кэ}=25B + 80B$ ; $h_{21E} = 40 + 240$	КТ-26
КТ520А	MPSA42	АДБК.432150.778ТУ	$I_k = 0,5A$ ; $U_{кб} = 300B$ ; $U_{кэ}=300B$ ; $h_{21E} \geq 40$	КТ-26
КТ520Б	MPSA43		$I_k = 0,5A$ ; $U_{кб} = 200B$ ; $U_{кэ}=200B$ ; $h_{21E} \geq 40$	КТ-26
КТ541А	BF422	АДКБ.432140.381ТУ	$I_k = 0,05A$ ; $U_{кб} = 250B$ ; $U_{кэ}=250B$ ; $h_{21E} \geq 50$	КТ-26
КТ544А9	BC847А	ТУ ВУ 100386629.242-2020	$I_k = 0,1A$ ; $U_{кб} = 50B$ ; $U_{кэ}=45B$ ; $h_{21E} = 110 + 220$	КТ-99-1



*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КТ544Б9	BC847B	ТУ ВУ 100386629.242-2020	Ik = 0,1А; Укб = 50В; Укэ=45В; h21E = 200 ÷ 450	КТ-99-1
КТ544В9	BC847C	ТУ ВУ 100386629.242-2020	Ik = 0,1А; Укб = 50В; Укэ=45В; h21E = 420 ÷ 800	КТ-99-1
КТ6110А - Д	SS9013D - H	АДБК.432140.418ТУ	Ik = 0,5А; Укб = 40В; Укэ=20В; h21E = 64 ÷ 202	КТ-26
КТ6111А - Г	SS9014А - D	АДБК.432140.419ТУ	Ik = 0,1А; Укб = 50В; Укэ=45В; h21E = 60 ÷ 1000	КТ-26
КТ6113А - Е	SS9018D - I	АДБК.432140.421ТУ	Ik = 0,05А; Укб = 30В; Укэ=15В; h21E = 28 ÷ 198	КТ-26
КТ6114А - Е	SS8050B - D	АДБК.432140.422ТУ	Ik = 1,5А; Укб = 40В; Укэ=25В; h21E = 85 ÷ 300	КТ-26
КТ6117А, Б	2N5551, 2N5550	АДБК.432140.425ТУ	Ik = 0,6А; Укб = 160В ÷ 180В; Укэ=140В ÷ 160В; h21E = 60 ÷ 250	КТ-26
КТ6128А - Е	SS9016D - I	АДБК.432140.563ТУ	Ik = 0,025А; Укб = 30В; Укэ=20В; h21E = 28 ÷ 198	КТ-26
КТ6137А	2N3904	АДБК.432140.628ТУ	Ik = 0,2А; Укб = 60В; Укэ=40В; h21E = 100 ÷ 300	КТ-26
КТ645А, Б	-	аАО.336.333ТУ	Ik = 0,3А; Укб = 40В ÷ 60В; Укэ=40В ÷ 50В; h21E = 20 ÷ 200	КТ-26
КТ646А - В	2SC495	аАО.336.334ТУ	Ik = 1,0А; Укб = 40В ÷ 60В; Укэ=40В ÷ 60В; h21E = 40 ÷ 340	КТ-27
КТ660А, Б	BC337, BC338	аАО.336.669ТУ	Ik = 0,8А; Укб = 30В ÷ 50В; Укэ=30В ÷ 45В; h21E = 110 ÷ 450	КТ-26
КТ742А-5/ИМ		АДКБ.432140.295ТУ	Ik = 1,0А; Укб = 700В; Укэ=600В; h21E = 6 ÷ 38	б/к
КТ805АМ - ИМ		аАО.336.341ТУ/03	Ik = 5А; Укэ=60В ÷ 160В; h21E ≥ 15	КТ-28-2
КТ815А - Г	BD135, BD137, BD139	аАО.336.185ТУ/02	Ik = 1,5А; Укэо=40В ÷ 100В; h21E = 30 ÷ 275	КТ-27
КТ815А9 - Г9				КТ-89
КТ8164А	MJE13005	АДБК.432150.565ТУ	Ik = 4,0А; Укб = 700В; Укэ=400В; h21E = 8 ÷ 40	КТ-28-2
КТ8164Б	MJE13004		Ik = 4,0А; Укб = 600В; Укэ=300В; h21E = 8 ÷ 40	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КТ817А - Г	BD233, BD235, BD237	аАО.336.187ТУ/02	I <sub>к</sub> = 3,0А; U <sub>кэо</sub> =40В + 100В; h <sub>21E</sub> = 20 + 275	КТ-27
КТ817А9 – Г9				КТ-89
КТ8176А - В	ТІР31А-С	АДБК.432150.654ТУ	I <sub>к</sub> = 3,0А; U <sub>кб</sub> = 60В + 100В; U <sub>кэ</sub> =60В + 100В; h <sub>21E</sub> ≥ 25	КТ-28-2
КТ819А - Г	BD601	аАО.336.189ТУ/02	I <sub>к</sub> = 10А; U <sub>кэ</sub> =40В + 100В; h <sub>21E</sub> ≥ 15	КТ-28-2
КТ8229А	ТІР35F	АДБК.432140.824ТУ	I <sub>к</sub> = 25А; U <sub>кб</sub> = 180В; U <sub>кэ</sub> =180В; h <sub>21E</sub> = 15 + 75	КТ-43
КТ8248А, А1	BU2506А BU2506D	АДБК.432140.903ТУ	I <sub>к</sub> = 5,0А; U <sub>кэк</sub> =1500В; h <sub>21E</sub> = 3,8 + 9	КТ-43
КТ8272А, Б, В	BD135, BD137, BD139	АДКБ.432140.094ТУ	I <sub>к</sub> = 1,5А; U <sub>кб</sub> = 45В + 80В; U <sub>кэ</sub> =45В + 80В; h <sub>21E</sub> = 25 + 250	КТ-27
КТ8296А - Г	KSD882	АДКБ.432150.265ТУ	I <sub>к</sub> = 3,0А; U <sub>кб</sub> = 40В; U <sub>кэ</sub> =30В; h <sub>21E</sub> = 60 + 400	КТ-27
КТ8301А-5	–	АДКБ.432140.339ТУ	I <sub>к</sub> = 10А; U <sub>кэ</sub> =160В; h <sub>21E</sub> ≥ 100	б/к
КТ8304А	–	АДКБ.432140.403ТУ	I <sub>к</sub> = 8,0А; U <sub>кэ</sub> =160В; h <sub>21E</sub> ≥ 200	КТ-28-2
КТ8304А9				КТ-90
КТ8304А-5				б/к
КТ8304Б			I <sub>к</sub> = 8,0А; U <sub>кэ</sub> =80В; h <sub>21E</sub> ≥ 250	КТ-28-2
КТ8304Б9				КТ-90
КТ8304Б-5				б/к
КТ872А				BU508А
КТ872Б	BU508А	I <sub>к</sub> = 8,0А; U <sub>кэк</sub> =1500В; U <sub>кэ</sub> =700В; h <sub>21E</sub> ≥ 6		
КТ872В	BU508	I <sub>к</sub> = 8,0А; U <sub>кэк</sub> =1200В; U <sub>кэ</sub> =600В; h <sub>21E</sub> ≥ 6		
КТ872Г	BU508D	I <sub>к</sub> = 8,0А; U <sub>кэк</sub> =1500В; U <sub>кэ</sub> =700В; h <sub>21E</sub> ≥ 6		

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КТ940А	BF459	аАО.336.246ТУ/02	$I_k = 0,1A; U_{кб} = 300B; U_{кэ}=300B; h_{21E} \geq 25$	КТ-27
КТ940Б	BF458		$I_k = 0,1A; U_{кб} = 250B; U_{кэ}=250B; h_{21E} \geq 25$	
КТ940В	BF457		$I_k = 0,1A; U_{кб} = 160B; U_{кэ}=160B; h_{21E} \geq 25$	
КТ969А	BF469	аАО.336.443ТУ/03	$I_k = 0,1A; U_{кб} = 300B; U_{кэ}=250B; h_{21E} \geq 50$	КТ-27
КТ961А	BD139-16	аАО.336.358ТУ/04	$I_k = 1,5A; U_{кб} = 100B; U_{кэ}=80B; h_{21E} = 40 + 100$	КТ-27
КТ961Б	BD137-10		$I_k = 1,5A; U_{кб} = 80B; U_{кэ}=60B; h_{21E} = 63 + 160$	
КТ961В	BD135-6		$I_k = 1,5A; U_{кб} = 60B; U_{кэ}=45B; h_{21E} = 100 + 250$	

**14.2. Биполярные транзисторы Дарлингтона п-р-п типа**

КТД540А	BSR52	АДКБ.432140.380ТУ	$I_k = 1,0A; U_{кб} = 90B; U_{кэ}=80B; h_{21E} \geq 1000$	КТ-26
КТ8116А - В	ТІР122 – ТІР120	АДБК.432140.289ТУ/02	$I_k = 5,0A; U_{кб} = 60B + 100B; U_{кэ}=60B + 100B; h_{21E} \geq 1000$	КТ-28-2
КТ8158А - В	BDV65, BDV65A, BDV65B	АДБК.432150.530ТУ	$I_k = 12A; U_{кб} = 60B + 100B; U_{кэ}=60B + 100B; h_{21E} \geq 1000$	КТ-43
КТ8214А - В	ТІР112 – ТІР110	АДБК.432140.777ТУ	$I_k = 2,0A; U_{кб} = 60B + 100B; U_{кэ}=60B + 100B; h_{21E} \geq 500$	КТ-28-2
КТ8225А	BU941ZP	АДБК.432140.818ТУ	$I_k = 15A; U_{кэ}=350B; h_{21E} \geq 300$	КТ-43
КТ8225А-5				б/к
КТД8303А	-	АДКБ.432140.402ТУ	$I_k = 12A; U_{кэ}=200B; h_{21E} \geq 1000$	КТ-28-2
КТД8303А9				КТ-90
КТД8303А-5				б/к

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

КТ972А, А9	BD875	аАО.336.452ТУ	$I_k = 2,0A; U_{кб} = 60B; U_{кэ}=60B; h_{21E} \geq 750$	КТ-27, КТ-89
КТ972Б, Б9			$I_k = 2,0A; U_{кб} = 45B; U_{кэ}=45B; h_{21E} \geq 750$	
КТ972В, В9			$I_k = 2,0A; U_{кб} = 60B; U_{кэ}=60B; h_{21E} = 750 + 5000$	
КТ972Г, Г9			$I_k = 2,0A; U_{кб} = 60B; U_{кэ}=60B; h_{21E} = 750 + 5000$	

**14.3. Биполярные транзисторы Дарлингтона р-п-р типа**

КТ8115А - В	ТІР127 – ТІР125	АДБК.432140.289ТУ/02	$I_k = -5,0A; U_{кб} = -60B + -100B; U_{кэ}=-60B + -100B; h_{21E} \geq 1000$	КТ-28-2
КТ8159А - В	BDV64, BDV64А, BDV64В	АДБК.432150.530ТУ	$I_k = -12A; U_{кб} = -60B + -100B; U_{кэ}=-60B + -100B; h_{21E} \geq 1000$	КТ-43
КТ8215А - В	ТІР117 – ТІР115	АДБК.432140.777ТУ	$I_k = -2,0A; U_{кб} = -60B + -100B; U_{кэ}=-60B + -100B; h_{21E} \geq 500$	КТ-28-2
КТ973А	BD876	аАО.336.452ТУ	$I_k = -2,0A; U_{кб} = -60B; U_{кэ}=-60B; h_{21E} \geq 750$	КТ-27
КТ973А9				КТ-89
КТ973Б			$I_k = -2,0A; U_{кб} = -45B; U_{кэ}=-45B; h_{21E} \geq 750$	КТ-27
КТ973Б9				КТ-89
КТ973В			$I_k = -2,0A; U_{кб} = -60B; U_{кэ}=-60B; h_{21E} = 750 + 5000$	КТ-27
КТ973В9				КТ-89

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14.4. Комплементарные биполярные транзисторы**

КТ544А9	BC847А	ТУ ВУ 100386629.242-2020	Высокочастотный п-р-п транзистор: $I_k = 0,1A$ ; $U_{кб} = 50B$ ; $U_{кэ}=45B$ ; $h_{21E} = 110 \div 220$	КТ-99-1
КТ544Б9	BC847В		Высокочастотный п-р-п транзистор: $I_k = 0,1A$ ; $U_{кб} = 50B$ ; $U_{кэ}=45B$ ; $h_{21E} = 200 \div 450$	
КТ544В9	BC847С		Высокочастотный п-р-п транзистор: $I_k = 0,1A$ ; $U_{кб} = 50B$ ; $U_{кэ}=45B$ ; $h_{21E} = 420 \div 800$	
КТ545А9	BC857А		Высокочастотный р-п-р транзистор: $I_k =  -0,1 A$ ; $U_{кб} =  -50B $ ; $U_{кэ}= -45B$ ; $h_{21E}= 125\div250$	
КТ545Б9	BC857В		Высокочастотный р-п-р транзистор: $I_k =  -0,1 A$ ; $U_{кб} =  -50B $ ; $U_{кэ}= -45B$ ; $h_{21E}= 220\div475$	
КТ545В9	BC857С		Высокочастотный р-п-р транзистор: $I_k =  -0,1 A$ ; $U_{кб} =  -50B $ ; $U_{кэ}= -45B$ ; $h_{21E}= 420\div800$	

**14.5. Биполярные р-п-р транзисторы**

КТ209А – КТ209М	MPS404	aAO.336.065ТУ/02	$I_k = -0,3A$ ; $U_{кб} = -60B \div -15B$ ; $U_{кэ}=-60B \div -15B$ ; $h_{21E} = 12 \div 240$	КТ-26
КТ3107А – КТ3107Л	BC307 – BC309	aAO.336.170ТУ/04	$I_k = -0,1A$ ; $U_{кб} = -50B \div -25B$ ; $U_{кэ}=-45B \div -20B$ ; $h_{21E} = 70 \div 800$	КТ-26
КТ3126А, Б	BF506	aAO.336.428ТУ	$I_k = -0,03A$ ; $U_{кб} = -30B$ ; $U_{кэ}=-30B$ ; $h_{21E} = 25 \div 180$	КТ-26
КТ3126А9	BF506	aAO.336.428ТУ	$I_k = -0,03A$ ; $U_{кб} = -30B$ ; $U_{кэ}=-30B$ ; $h_{21E} = 25 \div 180$	КТ-46А
КТ3127А	2N4411	aAO.336.429ТУ	$I_k = -0,025A$ ; $U_{кб} = -20B$ ; $U_{кэ}=-20B$ ; $h_{21E} = 25\div150$	КТ1-12
КТ3128А	BF272	aAO.336.430ТУ	$I_k = -0,02A$ ; $U_{кб} = -40B$ ; $U_{кэ}=-40B$ ; $h_{21E} = 15 \div 150$	КТ1-12

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КТ3128А9			$I_k = -0,02A$ ; $U_{кб} = -35B$ ; $U_{кэ} = -35B$ ; $h_{21E} = 15 \div 150$	КТ-46А
КТ3128А1,Б1	–	АДБК.432143.026ТУ	$I_k = -0,03A$ ; $U_{кб} = -40B$ ; $U_{кэ} = -35B$ ; $h_{21E} = 25 \div 200$	КТ-26
КТ3129А9 – Д9	BC857 – BC858	аАО.336.447ТУ/02	$I_k = -0,1A$ ; $U_{кб} = -50B \div -20B$ ; $U_{кэ} = -40B \div -20B$ ; $h_{21E} = 30 \div 500$	КТ-46А
КТ3157А	–	аАО.336.727ТУ/02	$I_k = -0,03A$ ; $U_{кб} = -250B$ ; $U_{кэ} = -250B$ ; $h_{21E} \geq 50$	КТ-26
КТ361А2 – П2	2SA601 2SA611	ФЫО.336.201ТУ/02	$I_k = -0,1A \div -0,05A$ ; $U_{кб} = -60B \div -10B$ ; $U_{кэ} = -60B \div -10B$ ; $h_{21E} = 20 \div 350$	КТ-26
КТ502А - Е	KSA539	аАО.336.182ТУ/02	$I_k = -0,15A$ ; $U_{кб} = -90B \div -40B$ ; $U_{кэ} = -80B \div -25B$ ; $h_{21E} = 40 \div 240$	КТ-26
КТ521А	MPSA92	АДБК.432150.778ТУ	$I_k = -0,5A$ ; $U_{кб} = -300B$ ; $U_{кэ} = -300B$ ; $h_{21E} \geq 25$	КТ-26
КТ521Б	MPSA93		$I_k = -0,5A$ ; $U_{кб} = -200B$ ; $U_{кэ} = -200B$ ; $h_{21E} \geq 25$	КТ-26
КТ542А	BF423	АДКБ.432140.382ТУ	$I_k = -0,05A$ ; $U_{кб} = -250B$ ; $U_{кэ} = -250B$ ; $h_{21E} \geq 50$	КТ-26
КТ545А9	BC857А	ТУ ВУ 100386629.242-2020	$I_k =  -0,1 A$ ; $U_{кб} =  -50B $ ; $U_{кэ} = -45B$ ; $h_{21E} = 125 \div 250$	КТ-99-1
КТ545Б9	BC857В	ТУ ВУ 100386629.242-2020	$I_k =  -0,1 A$ ; $U_{кб} =  -50B $ ; $U_{кэ} = -45B$ ; $h_{21E} = 220 \div 475$	КТ-99-1
КТ545В9	BC857С	ТУ ВУ 100386629.242-2020	$I_k =  -0,1 A$ ; $U_{кб} =  -50B $ ; $U_{кэ} = -45B$ ; $h_{21E} = 420 \div 800$	КТ-99-1
КТ6109А - Д	SS9012D – Н	АДБК.432140.417ТУ	$I_k = -0,5A$ ; $U_{кб} = -40B$ ; $U_{кэ} = -20B$ ; $h_{21E} = 64 \div 202$	КТ-26
КТ6112А - В	SS9015А - С	АДБК.432140.420ТУ	$I_k = -0,1A$ ; $U_{кб} = -50B$ ; $U_{кэ} = -45B$ ; $h_{21E} = 60 \div 600$	КТ-26
КТ6115А - Е	SS8550B - D	АДБК.432140.423ТУ	$I_k = -1,1A \div -1,5A$ ; $U_{кб} = -40B$ ; $U_{кэ} = -25B$ ; $h_{21E} = 85 \div 300$	КТ-26
КТ6116А	2N5401	АДБК.432140.424ТУ	$I_k = -0,6A$ ; $U_{кб} = -160B$ ; $U_{кэ} = -150B$ ; $h_{21E} = 60 \div 240$	КТ-26

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КТ6116Б	2N5400		$I_k = -0,6A$ ; $U_{кб} = -130B$ ; $U_{кэ} = -120B$ ; $h_{21E} = 40 \div 180$	
КТ6136А	2N3906	АДБК.432140.628ТУ	$I_k = -0,2A$ ; $U_{кб} = -40B$ ; $U_{кэ} = -40B$ ; $h_{21E} = 100 \div 300$	КТ-26

КТ814А, А9	–	аАО.336.184ТУ/02	$I_k = -1,5A$ ; $U_{кэ} = -40B$ ; $h_{21E} = 40 \div 275$	КТ-27, КТ-89
КТ814Б, Б9	BD136		$I_k = -1,5A$ ; $U_{кэ} = -50B$ ; $h_{21E} = 40 \div 275$	
КТ814В, В9	BD138		$I_k = -1,5A$ ; $U_{кэ} = -70B$ ; $h_{21E} = 40 \div 275$	
КТ814Г, Г9	BD140		$I_k = -1,5A$ ; $U_{кэ} = -100B$ ; $h_{21E} = 40 \div 275$	
КТ816А, А9		аАО.336.186ТУ/02	$I_k = -3,0A$ ; $U_{кэ} = -40B$ ; $h_{21E} = 25 \div 275$	КТ-27, КТ-89
КТ816Б, Б9	BD234		$I_k = -3,0A$ ; $U_{кэ} = -45B$ ; $h_{21E} = 25 \div 275$	
КТ816В, В9	BD236		$I_k = -3,0A$ ; $U_{кэ} = -60B$ ; $h_{21E} = 25 \div 275$	
КТ816Г, Г9	BD238		$I_k = -3,0A$ ; $U_{кэ} = -100B$ ; $h_{21E} = 25 \div 275$	
КТ818А	–	аАО.336.188ТУ/02	$I_k = -10A$ ; $U_{кэ} = -40B$ ; $h_{21E} \geq 15$	КТ-28-2
КТ818Б			$I_k = -10A$ ; $U_{кэ} = -50B$ ; $h_{21E} \geq 20$	
КТ818В			$I_k = -10A$ ; $U_{кэ} = -70B$ ; $h_{21E} \geq 15$	
КТ818Г			$I_k = -10A$ ; $U_{кэ} = -90B$ ; $h_{21E} \geq 12$	
КТ837А - X	–	аАО.336.403ТУ/03	$I_k = -7,5A$ ; $U_{кб} = -45B \div -100B$ ; $U_{кэ} = -30B \div -80B$ ; $h_{21E} = 10 \div 150$	КТ-28-2

**14.6. Биполярные транзисторы с изолированным затвором (IGBT)**

КЕ703А	IRGB14C40L	АДБК.432140.879ТУ	$I_k = 20A$ ; $U_{кэ} = 370B$ ; $U_{зэ} \text{ пор} = 1,0B \div 2,4B$ $U_{зэ} \text{ макс} = \pm 10B$	КТ-28-2
--------	------------	-------------------	--	---------

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14.7. Биполярные однопереходные транзисторы**

КТ132А	2N2646	АДБК.432140.546ТУ	$U_{Б1Б2} = 35В$ ; $U_{ЭБ2} = 30В$ ; $I_{вкл} = 5,0мкА$ ; $I_{э} = 50мА$ ; $I_{эи} = 2,0А$ ; $R_{Б1Б2} = 4,7кОм$ ; $\eta$ тока = $0,56 \div 0,75$	Case 22А-01
КТ132Б	2N2647		$U_{Б1Б2} = 35В$ ; $U_{ЭБ2} = 30В$ ; $I_{вкл} = 2,0мкА$ ; $I_{э} = 50мА$ ; $I_{эи} = 2,0А$ ; $R_{Б1Б2} = 9,1кОм$ ; $\eta$ тока = $0,68 \div 0,82$	
КТ133А	2N4870	АДБК.432140.547ТУ	$U_{Б1Б2} = 35В$ ; $U_{ЭБ2} = 30В$ ; $I_{вкл} = 5,0мкА$ ; $I_{э} = 50мА$ ; $I_{эи} = 1,5А$ ; $R_{Б1Б2} = 4,0кОм$ ; $\eta$ тока = $0,56 \div 0,75$	КТ-26
КТ133Б	2N4871		$U_{Б1Б2} = 35В$ ; $U_{ЭБ2} = 30В$ ; $I_{вкл} = 5,0мкА$ ; $I_{э} = 50мА$ ; $I_{эи} = 1,5А$ ; $R_{Б1Б2} = 9,1кОм$ ; $\eta$ тока = $0,70 \div 0,85$	

**14.8. Полевые N-канальные транзисторы**

КП214А9	2N7002LT1	АДБК.432140.878ТУ	$U_{си} = 60В$ ; $I_c = 0,115А$ ; $R_{си} = 7,5Ом$ ; $U_{зи} = \pm 20В$	КТ-46А
КП501А - В		АДБК.432140.485ТУ	$U_{си} = 200В \div 240В$ ; $I_c = 0,18А$ ; $R_{си} = 10Ом \div 15Ом$ ; $U_{зи} = \pm 20В$	КТ-26
КП502А	BSS124	АДБК.432140.658ТУ	$U_{си} = 400В$ ; $I_c = 0,12А$ ; $R_{си} = 28Ом$ ; $U_{зи} = \pm 10В$	КТ-26
КП504А - Е	BSS88	АДБК.432140.690ТУ	$U_{си} = 200В \div 250В$ ; $I_c = 0,18А \div 0,25А$ ; $R_{си} = 8,0Ом \div 10Ом$ ; $U_{зи} = \pm 10В$	КТ-26
КП505А - В	BSS295	АДБК.432140.691ТУ	$U_{си} = 50В$ ; $I_c = 1,4А$ ; $R_{си} = 0,3Ом$ ; $U_{зи} = \pm 10В$	КТ-26



*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КП505Г			Уси = 8,0В; Iс = 0,5А; Rси = 1,2Ом; Uзи = ±10В	КТ-26
КП509А9, В9	BSS131	АДКБ.432140.090ТУ	Уси = 200В + 240В; Iс = 0,1А; Rси = 16Ом; Uзи = ±14В	КТ-46А
КП511А, Б	TN0535N3 TN0540N3	АДКБ.432140.111ТУ	Уси = 350В + 400В; Iс = 0,14А; Rси = 22Ом; Uзи = ±20В	КТ-26
КП523А	BSS297	АДБК.432140.803ТУ	Уси = 200В; Iс = 0,34А + 0,48А; Rси = 2,0Ом + 4,0Ом; Uзи = ±14В	КТ-26
КП723А - В	IRFZ44, IRFZ45, IRFZ40	АДБК.432140.415ТУ	Уси = 50В + 60В; Iс = 50А; Rси = 0,028Ом + 0,035Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП727А	BUZ71	АДБК.432140.510ТУ	Уси = 50В; Iс = 14А; Rси = 0,1Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП727Б	IRFZ34		Уси = 60В; Iс = 30А; Rси = 0,05Ом; Uзи = ±20В	
КП731А	IRF710	АДБК.432140.585ТУ	Уси = 400В; Iс = 2,0А; Rси = 3,6Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП731Б	IRF711		Уси = 350В; Iс = 2,0А; Rси = 3,6Ом; Uзи = ±20В	
КП731В	IRF712		Уси = 400В; Iс = 1,7А; Rси = 5,0Ом; Uзи = ±20В	
КП737А	IRF630	АДБК.432140.637ТУ	Уси = 200В; Iс = 9,0А; Rси = 0,4Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП737Б	IRF634		Уси = 250В; Iс = 8,1А; Rси = 0,45Ом; Uзи = ±20В	
КП737В	IRF635		Уси = 250В; Iс = 6,5А; Rси = 0,68Ом; Uзи = ±20В	
КП739А	IRFZ14	АДБК.432140.674ТУ	Уси = 60В; Iс = 10А; Rси = 0,2Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП739Б	IRFZ10		Уси = 50В; Iс = 10А; Rси = 0,2Ом; Uзи = ±20В	
КП739В	IRFZ15		Уси = 60В; Iс = 8,3А; Rси = 0,32Ом; Uзи = ±20В	
КП740А	IRFZ24	АДБК.432140.675ТУ	Уси = 60В; Iс = 17А; Rси = 0,1Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП740Б	IRFZ20		Уси = 50В; Iс = 17А; Rси = 0,1Ом; Uзи = ±20В	
КП740В	IRFZ25		Уси = 60В; Iс = 14А; Rси = 0,12Ом; Uзи = ±20В	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КП741А	IRFZ48	АДБК.432140.676ТУ	Уси = 60В; Iс = 50А; Rси = 0,018Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП741Б	IRFZ46		Уси = 50В; Iс = 50А; Rси = 0,024Ом; Uзи = ±20В	
КП742А	STH75N06	АДБК.432140.677ТУ	Уси = 60В; Iс = 75А; Rси = 0,014Ом; Uзи = ±20В	КТ-43
КП742Б	STH80N05		Уси = 50В; Iс = 80А; Rси = 0,012Ом; Uзи = ±20В	
КП743А, А1	IRF510	АДБК.432140.678ТУ	Уси = 100В; Iс = 5,6А; Rси = 0,54Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2 КТ-27
КП743Б, Б1	IRF511		Уси = 80В; Iс = 5,6А; Rси = 0,54Ом; Uзи = ±20В	
КП743В	IRF512		Уси = 100В; Iс = 4,9А; Rси = 0,74Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП744А	IRF520	АДБК.432140.679ТУ	Уси = 100В; Iс = 9,2А; Rси = 0,27Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП744Б	IRF521		Уси = 80В; Iс = 9,2А; Rси = 0,27Ом; Uзи = ±20В	
КП744В	IRF522		Уси = 100В; Iс = 8,0А; Rси = 0,36Ом; Uзи = ±20В	
КП745А	IRF530	АДБК.432140.680ТУ	Уси = 100В; Iс = 14А; Rси = 0,16Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП745Б	IRF531		Уси = 80В; Iс = 14А; Rси = 0,16Ом; Uзи = ±20В	
КП745В	IRF532		Уси = 100В; Iс = 12А; Rси = 0,23Ом; Uзи = ±20В	
КП746А, А1	IRF540	АДБК.432140.681ТУ	Уси = 100В; Iс = 28А; Rси = 0,077Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2 КТ-90
КП746Б, Б1	IRF541		Уси = 80В; Iс = 28А; Rси = 0,077Ом; Uзи = ±20В	
КП746В, В1	IRF542		Уси = 100В; Iс = 25А; Rси = 0,1Ом; Uзи = ±20В	
КП747А	IRFP150	АДБК.432140.682ТУ	Уси = 100В; Iс = 41А; Rси = 0,055Ом; Uзи = ±20В	КТ-43
КП748А, А1	IRF610	АДБК.432140.683ТУ	Уси = 200В; Iс = 3,3А; Rси = 1,5Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2 КТ-27
КП748Б	IRF611		Уси = 150В; Iс = 3,3А; Rси = 1,5Ом; Uзи = ±20В	
КП748В	IRF612		Уси = 200В; Iс = 2,6А; Rси = 2,4Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
КП749А	IRF620	АДБК.432140.684ТУ	Уси = 200В; Iс = 5,2А; Rси = 0,8Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП749Б	IRF621		Уси = 150В; Iс = 5,2А; Rси = 0,8Ом; Uзи = ±20В	
КП749В	IRF622		Уси = 200В; Iс = 4,0А; Rси = 1,2Ом; Uзи = ±20В	
КП750А, А1	IRF640	АДБК.432140.685ТУ	Уси = 200В; Iс = 18А; Rси = 0,18Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2,КТ-90
КП750Б, Б1	IRF641		Уси = 150В; Iс = 18А; Rси = 0,18Ом; Uзи = ±20В	
КП750В, В1	IRF642		Уси = 200В; Iс = 16А; Rси = 0,22Ом; Uзи = ±20В	
КП751А, А1	IRF720	АДБК.432140.686ТУ	Уси = 400В; Iс = 3,3А; Rси = 1,8Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2,КТ-90
КП751Б, Б1	IRF721		Уси = 350В; Iс = 3,3А; Rси = 1,8Ом; Uзи = ±20В	
КП751В, В1	IRF722		Уси = 400В; Iс = 2,8А; Rси = 2,5Ом; Uзи = ±20В	
КП771А	STP40N10	АДБК.432140.767ТУ	Уси = 100В; Iс = 40А; Rси = 0,04Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП771Б	RFH35N10		Уси = 100В; Iс = 35А; Rси = 0,055Ом; Uзи = ±20В	
КП771В			Уси = 120В; Iс = 30А; Rси = 0,077Ом; Uзи = ±20В	
КП778А	IRFP250	АДБК.432140.811ТУ	Уси = 200В; Iс = 30А; Rси = 0,085Ом; Uзи = ±20В	КТ-43
КП778Б	IRFP252		Уси = 200В; Iс = 25А; Rси = 0,12Ом; Uзи = ±20В	
КП778В	IRFP254		Уси = 250В; Iс = 23А; Rси = 0,14Ом; Uзи = ±20В	
КП780А	IRF820	АДБК.432140.826ТУ	Уси = 500В; Iс = 2,5А; Rси = 3,0Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП780Б	IRF821		Уси = 450В; Iс = 2,5А; Rси = 3,0Ом; Uзи = ±20В	
КП780В	IRF822		Уси = 500В; Iс = 2,2А; Rси = 4,0Ом; Uзи = ±20В	
КП7129А	SSU1UN60	АДБК.432140.110ТУ	Уси = 600В; Iс = 1,2А; Rси = 11,5Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП7173А	STP4NK60Z	АДБК.432140.330ТУ	Уси = 600В; Iс = 4,0А; Rси = 2,0Ом; Uзи = ±30В	КТ-28-2

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14.9. Полевые N-канальные транзисторы с изолированным затвором**

IZ024N	IRFU024N	ТУ BY 100386629.060-2008	Uси=55В, Iс=17А, Rси=0,075Ом	б/к
IZ50N06	WFP50N06		Uси=60В, Iс=50А, Rси=0,023Ом	
IZ70N06	WFP70N06		Uси=60В, Iс=70А, Rси=0,015Ом	
IZ85N06	WFP85N06		Uси=60В, Iс=85А, Rси=0,012Ом	
IZ75N75	WFP75N75		Uси=75В, Iс=75А, Rси=0,017Ом	
IZ75N08	WFP75N08	ТУ BY 100386629.101-2009	Uси=80В, Iс=75А, Rси=0,015Ом	
IZ630	WFP630		Uси=200В, Iс=9,0А, Rси=0,4Ом	
IZ640	WFP640		Uси=200В, Iс=18А, Rси=0,18Ом	
IZ634	WFP634		Uси=250В, Iс=8,0А, Rси=0,45Ом	
IFP730	WFP730	ТУ BY 100386629.102-2009	Uси=400В, Iс=6,0А, Rси=0,95Ом	
IFP740	WFP740	ТУ BY 100386629.103-2009	Uси=400В, Iс=10А, Rси=0,55Ом	
IFP830	WFP830	ТУ BY 100386629.104-2009	Uси=500В, Iс=5,0А, Rси=1,4Ом	
IFP840	WFP840	ТУ BY 100386629.105-2009	Uси=500В, Iс=8,0А, Rси=0,85Ом	
IZ13N50	WFP13N50		Uси=500В, Iс=13А, Rси=0,49Ом	
IZ20N50	WFP20N50		Uси=500В, Iс=20А, Rси=0,26Ом	
IZ50N50	WFP50N50		Uси=500В, Iс=50А, Rси=0,12Ом	
IZ1N60	STP1NC60	ТУ BY 100386629.097-2009	Uси=600В, Iс=0,9А, Rси=12Ом	
IZ2N60	STP2NC60	ТУ BY 100386629.098-2009	Uси=600В, Iс=1,8А, Rси=5,0Ом	
IZ4N60	STP4NC60	ТУ BY 100386629.070-2009	Uси=600В, Iс=4,0А, Rси=2,5Ом	

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
IZ7N60	WFP7N60	ТУ BY 100386629.099-2009	Уси=600В, Iс=7,0А, Rси=1,2Ом	б/к
IZ10N60	WFP10N60		Уси=600В, Iс=10А, Rси=0,8Ом	
IZ12N60	WFP12N60		Уси=600В, Iс=12А, Rси=0,7Ом	
IZ20N60	WFP20N60		Уси=600В, Iс=20А, Rси=0,32Ом	
IZ24N60	WFP24N60		Уси=600В, Iс=24А, Rси=0,26Ом	
IZ28N60	WFP28N60		Уси=600В, Iс=28А, Rси=0,24Ом	
IZ40N60	WFP40N60		Уси=600В, Iс=40А, Rси=0,16Ом	
IZ1N65	WFP1N65		Уси=650В, Iс=1,0А, Rси=13Ом	
IZ2N65	WFP2N65		Уси=650В, Iс=2,0А, Rси=5,5Ом	
IZ4N65	WFP4N65		Уси=650В, Iс=4,0А, Rси=2,7Ом	
IZ7N65	WFP7N65		Уси=650В, Iс=7,0А, Rси=1,3Ом	
IZ10N65	WFP10N65		Уси=650В, Iс=10А, Rси=0,85Ом	
IZ12N65	WFP12N65		Уси=650В, Iс=12А, Rси=0,8Ом	
IZ1N80	WFP1N80	ТУ BY 100386629.106-2009	Уси=800В, Iс=1,2А, Rси=18Ом	
IZ3N80	WFP3N80		Уси=800В, Iс=3,0А, Rси=5,0Ом	
IZ5NK80Z	STP5NK80Z	ТУ BY 100386629.082-2011	Уси=800В, Iс=4,3А, Rси=2,4Ом	
IZ10N80	WFP10N80		Уси=800В, Iс=10А, Rси=1,1Ом	
IZ9N90	WFP9N90		Уси=900В, Iс=9,0А, Rси=1,4Ом	
IZ11N90	WFP11N90		Уси=900В, Iс=11А, Rси=1,1Ом	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14.10. Полевые N-канальные транзисторы, управляемые логическим уровнем напряжения**

КП723Г	IRLZ44	АДБК.432140.415ТУ	Uси = 60В; Iс = 50А; Rси = 0,028Ом; Uзи = ±10В	КТ-28-2
КП727В	IRLZ34	АДБК.432140.510ТУ	Uси = 60В; Iс = 30А; Rси = 0,05Ом; Uзи = ±10В	КТ-28-2
КП737Г	IRL630	АДБК.432140.637ТУ	Uси = 200В; Iс = 9,0А; Rси = 0,4Ом; Uзи = ±10В	КТ-28-2
КП743Б1		АДБК.432140.678ТУ	Uси = 100В; Iс = 4,5А; Rси = 0,54Ом; Uзи = ±12В	КТ-27
КП744Г	IRL520	АДБК.432140.679ТУ	Uси = 100В; Iс = 9,2А; Rси = 0,27Ом; Uзи = ±10В	КТ-28-2
КП745Г	IRL530	АДБК.432140.680ТУ	Uси = 100В; Iс = 15А; Rси = 0,16Ом; Uзи = ±10В	КТ-28-2
КП746Г, Г1	IRL540	АДБК.432140.681ТУ	Uси = 100В; Iс = 28А; Rси = 0,077Ом; Uзи = ±10В	КТ-28-2, КТ-90
КП750Г, Г1	IRL640	АДБК.432140.685ТУ	Uси = 200В; Iс = 18А; Rси = 0,18Ом; Uзи = ±10В	КТ-28-2, КТ-90
КП775А	2SK2498А	АДБК.432140.802ТУ	Uси = 60В; Iс = 50А; Rси = 0,009Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП775Б			Uси = 55В; Iс = 50А; Rси = 0,009Ом; Uзи = ±20В	
КП775В			Uси = 60В; Iс = 50А; Rси = 0,011Ом; Uзи = ±20В	

**14.11. Полевые P-канальные транзисторы**

КП507А	BSS315P	АДБК.432140.951ТУ	Uси = -50В; Iс = -1,1А; Rси = 0,8Ом; Uзи = ±20В	КТ-26
КП508А	BSS92	АДКБ.432140.089ТУ	Uси = -240В; Iс = -0,15А; Rси = 20Ом; Uзи = ±20В	КТ-26
КП7128Б	IRF5210	АДКБ.432140.109ТУ	Uси = -100В; Iс = -35А; Rси = 0,08Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП784А	IRF9Z34	АДБК.432140.865ТУ	Uси = -60В; Iс = -18А; Rси = 0,14Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП785А	IRF9540	АДБК.432140.866ТУ	Uси = -100В; Iс = -19А; Rси = 0,14Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП796А	IRFI9634	АДБК.432140.950ТУ	Uси = -250В; Iс = -4,1А; Rси = 1,0Ом; Uзи = ±20В	КТ-28-2
КП796Б	IRFI9634		Uси = -300В; Iс = -3,7А; Rси = 1,4Ом; Uзи = ±20В	
КП796В	IRFI9634		Uси = -200В; Iс = -4,1А; Rси = 1,0Ом; Uзи = ±20В	

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14.12. Диоды с барьером Шоттки**

КДШ143А9		АДКБ.432120.492ТУ	Іпр = 0,05А; Іпр. имп. = 0,1А; Uобр = 45В	КТ-46А	
КДШ143АС9			Іпр = 2×0,05А; Іпр. имп. = 0,1А; Uобр = 45В		
КДШ2101А-5	SB140	АДКБ.432120.112ТУ	Іпр = 1,0А; Іпр. имп. = 40А	Uобр = 40В	б/к
КДШ2101Б-5	SB160			Uобр = 60В	
КДШ2101В-5	SB1100			Uобр = 100В	
КДШ2102А-5	SB240	АДКБ.432120.113ТУ	Іпр = 2,0А; Іпр. имп. = 50А	Uобр.=40В	б/к
КДШ2102Б-5	SB260			Uобр.=60В	
КДШ2102В-5	SB2100			Uобр.=100В	
КДШ2103А-5	SB340	АДКБ.432120.114ТУ	Іпр = 3,0А; Іпр. имп. = 150А	Uобр.=40В	б/к
КДШ2103Б-5	SB360			Uобр.=60В	
КДШ2103В-5	SB3100			Uобр.=100В	
КДШ2104А-5	SB540	АДКБ.432120.115ТУ	Іпр = 5,0А; Іпр. имп. = 250А	Uобр.=40В	б/к
КДШ2104Б-5	SB560			Uобр.=60В	
КДШ2104В-5	SB5100			Uобр.=100В	
КДШ2105В	1N5819	АДКБ.432120.116ТУ	Іпр = 1,0А; Іпр. имп. = 10А	Uобр.=40В	КТ-26
КДШ2122А-5	SB0545	АДКБ.432120.261ТУ	Іпр = 0,5А; Іпр. имп. = 5,0А	Uобр.=45В	б/к
КДШ2140А-5	SB340	АДКБ.432120.397ТУ	Іпр = 3,0А; Іпр. имп. = 18А	Uобр.=100В	б/к
КДШ2140Б-5	SB360			Uобр.=60В	
КДШ2140В-5	SB3100			Uобр.=40В	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса	
КДШ2934А	43СТQ100	АДКБ.432120.447ТУ	I <sub>пр</sub> = 40А; I <sub>пр. имп.</sub> = 450А	U <sub>обр.</sub> =100В	КТ-28-1
КДШ2934А9					КТ-90
КДШ2934А-5					б/к
КДШ2952А-5		АДКБ.432120.316ТУ	I <sub>пр</sub> = 80А	U <sub>обр.</sub> =100В	б/к
КДШ2964А	15ТQ060	АДКБ.432120.049ТУ	I <sub>пр</sub> = 15А; I <sub>пр. имп.</sub> = 220А+250А	U <sub>обр.</sub> =60В	КТ-28-1
КДШ2964Б	12ТQ045			U <sub>обр.</sub> =45В	
КДШ2965А	20ТQ060	АДКБ.432120.048ТУ	I <sub>пр</sub> = 20А; I <sub>пр. имп.</sub> = 350А+400А	U <sub>обр.</sub> =60В	КТ-28-1
КДШ2965Б	20ТQ045			U <sub>обр.</sub> =45В	
КДШ2966А	SC200S45	АДКБ.432120.045ТУ	I <sub>пр</sub> = 50А; I <sub>пр. имп.</sub> = 500А	U <sub>обр.</sub> =45В	КТ-28-1
КД2970А	МВR10100	АДБК.432120.916ТУ	I <sub>пр</sub> = 10А; I <sub>пр. имп.</sub> = 150А	U <sub>обр.</sub> =100В	КТ-28-1
КД2970Б	МВR1060			U <sub>обр.</sub> =60В	
КД2970В	МВR1045			U <sub>обр.</sub> =45В	

**14.13. Диодные сборки на диодах с барьером Шоттки**

КДШ2114АС9	6СWQ06FN	АДКБ.432120.153ТУ	I <sub>пр</sub> = 2×3,0А; I <sub>пр. имп.</sub> = 42А	U <sub>обр.</sub> =60В	КТ-89
КДШ2114БС9	6СWQ04FN			U <sub>обр.</sub> =40В	
КДШ2114ВС9	6СWQ10FN			U <sub>обр.</sub> =100В	
КДШ2161БС	8ТQ100S	АДКБ.432120.450ТУ	I <sub>пр</sub> = 2×4,0А; I <sub>пр. имп.</sub> = 110А	U <sub>обр.</sub> =100В	КТ-28-2
КДШ2161БС9					КТ-90
КДШ2161Б-5					б/к



*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса	
КДШ2162БС	16СТQ100 16СТQ100	АДКБ.432120.451ТУ	Iпр = 2×8,0А; Iпр. имп. = 150А	Uобр.=100В	КТ-28-2
КДШ2162БС9					КТ-90
КДШ2932АС	30СТQ045 МВR3045СТ	АДКБ.432120.449ТУ	Iпр = 2×15А; Iпр. имп. = 150А	Uобр.=45В	КТ-28-2
КДШ2932АС9					КТ-90
КДШ2945АС, АС91	30СТQ100	АДКБ.432120.415ТУ	Iпр = 2×15А; Iпр. имп. = 210А	Uобр.=100В	КТ-28-2, КТ-90
КДШ2945БС, БС91	30СТQ90			Uобр.=90В	
КДШ2945ВС, ВС91	30СТQ80			Uобр.=80В	
КДШ2963АС		АДКБ.432120.050ТУ	Iпр = 2×10А; Iпр. имп. = 200А	Uобр.=30В	КТ-28-2
КДШ2968АС	30СТQ045	АДБК.432120.936ТУ	Iпр = 2×15А; Iпр. имп. = 250А	Uобр.=45В	КТ-28-2
КДШ2968БС	30СТQ060			Uобр.=60В	
КДШ2968ВС	30СТQ100			Uобр.=100В	
КДШ297АС, АС91	МВR1545СТ	АДБК.432120.930ТУ	Iпр = 2×7,5А; Iпр. имп. = 150А	Uобр.=45В	КТ-28-2 КТ-90
КДШ297БС, БС91	МВR1560СТ			Uобр.=60В	
КДШ297ВС, ВС91	МВR15100СТ			Uобр.=100В	
КДШ298АС	1ССТQ4S	АДБК.432120.931ТУ	Iпр = 2×5,0А; Iпр. имп. = 120А	Uобр.=45В	КТ-28-2
КДШ298БС				Uобр.=60В	
КДШ298ВС				Uобр.=100В	
КД643АС, АС91	МВR2045СТ	АДБК.432120.881ТУ	Iпр = 2×10А; Iпр. имп. = 150А	Uобр.=45В	КТ-28-2, КТ-90
КД643БС, БС91	МВR2060СТ			Uобр.=60В	
КД643ВС, ВС91	МВR20100СТ			Uобр.=100В	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14.14. Диоды импульсные**

КД510А	1N4448	ТТЗ.362.100ТУ	Uобр. = 50В; Iпр. = 200мА; Uпр. = 1,1В; Iобр. = 5,0мкА	КД-3
КД521А - Г	1N4148	дРЗ.362.035ТУ	Uобр. = 30В÷75В; Iпр. = 50мА; Uпр. = 1,0В; Iобр. = 1,0мкА	КД-3
КД522Б		дРЗ.362.029ТУ	Uобр. = 50В; Iпр. = 100мА; Uпр. = 1,1В; Iобр. = 5,0мкА	КД-3
LL4147		ТУ ВУ 07601151.004-95	Uобр. = 30В; Iпр. = 30мА; Uпр. = 1,0В; Iобр. = 5,0мкА	miniMELF
LL4148			Uобр. = 75В; Iпр. = 10мА; Uпр. = 1,0В; Iобр. = 5,0мкА	
LL4149			Uобр. = 75В; Iпр. = 100мА; Uпр. = 1,0В; Iобр. = 5,0мкА	
ND 101L – ND 104L		ТУ ВУ 200007171.038-2008		КД-34
ND 201L		ТУ ВУ 290948129.004-2008		КД-34

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14.15. Диодные сборки импульсные**

КД130АС		АДБК.432120.247ТУ	Уобр. = 50В; Iпр. = 0,3А; 2 диода, общий катод	КТ-26
КД130АС1			Уобр. = 50В; Iпр. = 0,3А; 2 диода, общий анод	
КД629АС9	BAV84	аАО.336.601ТУ/02	Уобр. = 50В; Iпр. = 0,2А; 2 диода соединены последовательно	КТ-46А
КД638АС, АС1	BYV16-200Т	АДБК.432120.650ТУ	Уобр. = 200В*; Iпр. = 2х8,0А*; 2 диода, общий катод	КТ-28-2 КТ-90
КД642АС	10JTF20	АДБК.432120.880ТУ	Уобр. = 200В*; Iпр. = 2х10А*; 2 диода, общий анод	КТ-28-2
КД704АС9/ИМ	BAV70	АДКБ.432120.318ТУ	Уобр. = 70В; Iпр. = 0,1А; 2 диода, общий катод	КТ-46А

**14.16. Диоды смесительные СВЧ**

КД409А1		ТТЗ.362.154ТУ/03	Уобр. = 24В; Iпр. = 0,05А; Uпр. = 1,0В; Iобр. = 0,5мкА; Rдиф. = 1,0Ом; Сд. = 1,5пФ	КД-17
КД409А9		аАО.336.650ТУ/02	Уобр. = 40В; Iпр. = 0,1А; Uпр. = 1,2В; Iобр. = 0,5мкА; Rдиф. = 0,7Ом; Сд. = 1,0пФ	КТ-46А
КД409Б9			Уобр. = 40В; Iпр. = 0,05А; Uпр. = 1,0В; Iобр. = 0,5мкА; Rдиф. = 1,0Ом; Сд. = 1,5пФ	

**14.17. Диоды выпрямительно-ограничительные**

КД2972А2			Iпр. ср.= 35А; Iобр.= 0,2мА; Uпроб.= 32В; Uпр. и.=1,15В	КТ-28-1
КД2972Б2			Iпр. ср.= 35А; Iобр.= 0,4мА; Uпроб.= 50В; Uпр. и.=1,2В	
КД2972В2			Iпр. ср.= 35А; Iобр.= 0,2мА; Uпроб.= 23В; Uпр. и.=1,1В	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**14.18. Диоды выпрямительные**

КД2141А		АДКБ.432120.401 ТУ	Ипр. ср.= 5,0А; Уобр. и.п.= 200В; лобр.и.п. = 0,1мА; Упр. и.=1,25В	КТ-28-1
КД2141А-5				б/к
КД2146А		АДКБ.432120.406 ТУ	Ипр. ср.= 1,0А; Уобр. и.п.= 200В; лобр.и.п. = 0,1мА; Упр. и.=1,1В	КТ-28-1
КД2146А-5				б/к

**14.19. Тиристоры**

КУ251А	ITН01-60	АДКБ.432160.417ТУ	Iос. = 1,0А; Iобр. = 0,05мА; Iуд. = 5,0мА; Iвк. = 5,0мА; Iу. от. = 0,2мА; Iу.и. = 1,0А	Уобр.= 600В	КТ-26
КУ251Б	ITН01-80			Уобр.= 800В	
КУ251В	ITН01-40			Уобр.= 400В	
КУ405А	BT300-600R	АДКБ.432160.327ТУ	Iос. = 8,0А; Iобр. = 0,1мА; Iуд. = 100мА; Iвк. = 120мА; Iу. от. = 30мА; Iу.и. = 2,0А	Уобр.= 600В	КТ-28-2
КУ405Б	BT300-800R			Уобр.= 800В	

**14.20. Тиристоры симметричные (триаки)**

КУ613А	ВТА208-600В	АДКБ.432160.297ТУ	Iос. = 8,0А; Iзс = 0,1мА; Iуд. = 60мА; Iвк. = 60мА; Iу. от. = 50мА; Iу.и. = 2,0А	Uзе= 600В	КТ-28-2
КУ613Б	ВТА208-800В			Uзе= 800В	
КУ616А	ITR01-60	АДКБ.432160.392ТУ	Iос. = 1,0А; Iзс = 0,05мА; Iуд. = 10мА; Iвк. = 10мА; Iу. от. = 10мА; Iу.и. = 0,5А	Uзе= 600В	КТ-26
КУ616Б	ITR01-80			Uзе= 800В	
КУ616В	ITR01-40			Uзе= 400В	

**14.21. Диодно-резисторные сборки**

К1330НК1Н4		АДКБ.431410.148ТУ	Уобр.= 170В; 5,0А	б/к
------------	--	-------------------	-------------------	-----

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------

**15. ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КОМПЛЕКТОВ ЗИП**

ILA6107Q	TDA6107Q	ТУ РБ 100243905.031-2004	Трехканальный видеоусилитель	1506Ю.9-В
IN82C55	82C55	ТУ РБ 14553180.119-2000	Программируемый 8-разрядный порт с параллельным интерфейсом	2123.40-С
ILA8351	TDA8351	ТУ РБ 100243905.010-2000	Усилитель кадровой развертки с мостовым выходом (ток нагрузки 1,8 А)	1504Ю.9-А
ILA8357	TDA8357J	ТУ БУ 100386629.027-2007	Усилитель кадровой развертки с мостовым выходом (ток нагрузки 2 А)	1509.9-А

## 16. ФОТОШАБЛОННЫЕ ЗАГОТОВКИ, ФОТОШАБЛОНЫ. ОПТИЧЕСКИЕ ЗАЩИТНЫЕ МЕМБРАНЫ

### 16.1. Шаблонные заготовки

Шаблонные заготовки размером 102x102, 127x127, 153x153, 152x152 мм. Типы: ПХФ, ПЖФ, ПХЭР, ПФ	ОТС	Заготовки для шаблонов с размерами топологического рисунка до 1 мкм с маскирующим покрытием: хром, низкоотражающий хром, оксид железа, а также без маскирующего покрытия. Резистивный слой: позитивный фоторезист, электронный резист. Толщина стекла 2,6±0,4 мм. Толщина для размера 152x152 мм (кварц) – 6,35±0,1 мм. Материал подложки: стекло кальций-натриевое, кварц
---	-----	---

### 16.2. Промежуточные шаблоны

Промежуточные шаблоны различных групп сложности	РД 11 14.5302	Шаблоны для проекционной печати с масштабом изображения 1:1, 5:1, 10:1; размер стекла 102x102, 127x127, 153x153, 152x152 мм.
---	---------------	--

### 16.3. Рабочие шаблоны

Рабочие шаблоны различных групп сложности	ОСТ 1131.7001	Шаблоны для контактной печати с масштабом изображения 1:1, размер стекла 102x102, 127x127, 153x153 мм
---	---------------	---

### 16.4. Оптические защитные мембраны

Оптические защитные мембраны для различных длин волн излучения	СТТ	Защита шаблонов для проекционной печати, для длин волн 436 нм, 405 нм, 365 нм.
--	-----	--

16.5 Изготовление шаблонов, напыление покрытий

Наименование изделия	Спецификация
<p>Промежуточные шаблоны для установок проекционной печати на кремний в масштабе 10:1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тип маскирующего слоя - хром</li> <li>2. Минимальный элемент – 4 мкм Разброс <math>\pm 0,15</math> мкм</li> <li>3. Максимальный размер дефекта – 2,0 мкм; 1,5 мкм; 1,0 мкм</li> <li>4. Точность совмещения в комплект масок - 0,8 мкм</li> <li>5. Размеры стекла: 127x127x2,6 мм (5"кв. x 0,090") – кальций – натриево 127x127x2,6 мм (5"кв. x 0,090") – кварц 153x153x2,6 мм (6"кв. x 0,090") – кальций - натриево</li> </ol>
<p>Промежуточные шаблоны для установок проекционной печати на кремний в масштабе 5:1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тип маскировочного слоя - хром</li> <li>2. Минимальный элемент – 2 мкм Разброс <math>\pm 0,10</math> мкм</li> <li>3. Максимальный размер дефекта – 2,0 мкм; 1,5 мкм; 1,0 мкм</li> <li>4. Точность совмещения в комплекте масок – 0,6 мкм</li> <li>5. Размер стекла: 127x127x2,6 мм (5"кв. x 0,090") – кальций – натриево 127x127x2,6 мм (5"кв. x 0,090") – кварц 153x153x2,6 мм (6"кв. x 0,090") – кальций – натриево 152x152x6,35 мм (6"кв. x 0,250") - кварц</li> </ol>
<p>Рабочие шаблоны для контактной и проекционной литографии в масштабе 1:1</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тип маскировочного слоя - хром, оксид железа</li> <li>2. Минимальный элемент – 1,0 мкм Разброс <math>\pm 0,10</math> мкм</li> <li>3. Точность совмещения в комплекте <math>\pm 0,6</math> мкм</li> <li>4. Размер стекла: 102x102 мм (4"кв. x 0,090") 127x127 мм (5"кв. x 0,090") 153x153 мм (6"кв. x 0,090")</li> </ol>

**Филиал «Завод полупроводниковых приборов»**

Наименование изделия	Функциональное назначение
Дополнительные возможности при изготовлении шаблонов	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Конфигурация распечатки рабочего поля – по желанию заказчика</li><li>2. Возможность распечатки на одном шаблоне любого количества вариантов топологии</li></ol>
Шаблонные заготовки: ПЖФ ПХФ ПХЭР ПФ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Размеры заготовок 102x102x2,6 мм 127x127x2,6 мм 153x153x2,6 мм 152x152x6,35 мм</li><li>2. Тип стекла: кальций-натриевое, кварц</li><li>3. Типы маскирующего слоя: хром, оксид железа</li><li>4. Типы резиста: позитивный фоторезист, позитивный электронрезист</li></ol>
Напыление покрытий	Материалы покрытий: серебро, никель, титан, ванадий, алюминий, хром, оксид железа
Оптические защитные мембраны	<ol style="list-style-type: none"><li>1. На собственных рамках</li><li>2. На рамках заказчика</li><li>3. Для длин волн 365 нм, 405 нм и 436 нм</li><li>4. Пропускание 99±1%</li></ol>

**Контактные телефоны в Минске:**

(+375-17) 271 15 16 – зам. начальника производства ФОТЭК

(+375-17) 360 10 60 – начальник производства ФОТЭК

факс: (+375-17) 224 60 51; 338 12 94; 373 75 13 (для производства ФОТЭК)



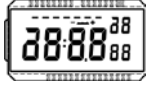


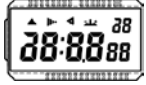
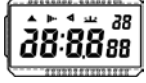
E-mail: [SYaskov@integral.by](mailto:SYaskov@integral.by), [SBunas@integral.by](mailto:SBunas@integral.by), [STarasevich@integral.by](mailto:STarasevich@integral.by)



Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
-----------------------------	----------------	-------------------------------	--------

**17. ИНДИКАТОРЫ ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ (ИЖЦ)**

**17.1 ИЖЦ для электронных часов**

ИЖЦ 1-1/7Ф (часы настенные)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 140,0x90,0x3,5 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 40 мкА	
ИЖЦ 1-8/7-04Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры 24,5x14,3x1,2 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 1,8 ÷ 2,4 В Ток потребления не более 0,6 мкА	
ИЖЦ 1-8/7-06Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры 24,5x14,3x1,6 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 1,8 ÷ 2,4 В Ток потребления не более 0,6 мкА	
ИЖЦ 2-5,5/7Ф (настольные часы)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 100x49,7x2,85 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 2-6/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 24,5x14,3x1,25 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 0,7 мкА	
ИЖЦ 2-8/7-04Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры 24,5x14,3x1,2 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 1,8 ÷ 2,4 В Ток потребления не более 0,6 мкА	
ИЖЦ 2-8/7-06Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры 24,5x14,3x1,6 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 1,8 ÷ 2,4 В Ток потребления не более 0,6 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 2-12/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 23,5x18,1x1,35 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3,0 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 3-8/7-04Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры 24,5x14,3x1,2 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 1,8 ÷ 2,4 В Ток потребления не более 0,6 мкА	
ИЖЦ 3-8/7-06Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры 24,5x14,3x1,6 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 1,8 ÷ 2,4 В Ток потребления не более 0,6 мкА	
ИЖЦ 4-4/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 25,5x18,0x1,25 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 1,2 мкА	
ИЖЦ 5-7,5/7Ф (шахматные часы)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры 127x48,5x15 мм Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 20 мкА	
ИЖЦ 7-8,5/7Ф (настольные часы - термометр)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 105,6x49,8x2,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3,0 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 7-12/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 24,0x18,0x1,25 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 0,7 мкА	
ИЖЦ 8-4/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 24,5x14,3x1,6 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 ÷ 3,1 В Ток потребления не более 0,64 мкА	

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 9-4/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 15,2x10,0x1,2 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 ÷ 3,1 В Ток потребления не более 0,5 мкА	
ИЖЦ10-6/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 15,6x12,8x1,2 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 ÷ 3,1 В Ток потребления не более 0,4 мкА	
ИЖЦ11-6/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 24,5x14,3x1,25 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4... 6,0 В Ток потребления не более 0,7 мкА	
ИЖЦ12-4/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 15,2x10,0x1,2 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 0,5 мкА	
ИЖЦ17-4/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 24,5x14,3x1,6 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 0,4 мкА	
ИЖЦ31-8/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 24,0x18,0x1,25 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 0,7 мкА	
ИЖЦ32-8/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 24,0x18,0x1,25 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 0,7 мкА	
ИЖЦ33-8/7Ф (наручные часы)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 24,0x18,0x1,25 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 0,7 мкА	

Примечание. Поставки ЖК-индикаторов для наручных часов осуществляются при заказе от 1 тыс. шт.



**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
--------------------------	----------------	----------------------------	--------

**17.2. ИЖЦ для спортивных изделий**

ИЖЦ 2-6.5/7Ф (шагомер-эргометр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 44,0x14,5x2,85 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 2 мкА	
ИЖЦ 3-6.5/7Ф (шагомер-эргометр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 35,0x18,0x2,0 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 3 мкА	
ИЖЦ 5-8.5/7-01Ф (секундомер с расширенным температурным диапазоном)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 50,5x24,0x2,6 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 1,8...2,6 В Ток потребления не более 3,0 мкА	
ИЖЦ 5-8.5/7Ф (секундомер)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 50,0x24,0x2,85 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3,0 В Ток потребления не более 1,8 мкА	
ИЖЦ14-8.5/7Ф (секундомер)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 42,0x22,0x2,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 10 мкА	







**17.3. ИЖЦ общего применения**

ИЖГ 1-1/5x7Ф (ЖКИ для табло)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 54,0x81,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖГ 2-1/5x7-01Ф (ЖКИ для табло)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 89,5x115,4x13,35(мм) Мультиплекс: 1. На полупросвет Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 60 мкА	

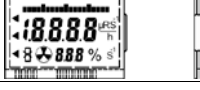

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖГ 2-1/5x7Ф (ЖКИ для табло)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 89,5x115,4x13,35(мм) Мультиплекс: 1. На просвет Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 60 мкА	
ИЖГ 3-1/5x7Ф (ЖКИ для табло)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 41,2x60,0x12,85 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖГ 4-1/5x8Ф (табло)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 89x120x14,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 50 мкА	
ИЖЦ 1-3.5/7Ф (датчик давления)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 49,5x24,6x15,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ 1-4.5/7Ф (весы)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 50,8x30,5x25,5 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 1-5.5/7-01Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 64,8x69,9x14,3 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 30 мкА	
ИЖЦ 1-5.5/7Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 64,8x69,9x14,3 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 30 мкА	
ИЖЦ 1-6/7-01Ф (для бензоколонок) исполнение с подсветкой)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 137x44,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 15 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 1-6/7Ф (для бензоколонок)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 137x44,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 1-6/14Ф (измерительная техника)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 54,0x24,0x6,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 1-7.5/7-01Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,5x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 1-7.5/7-02Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,5x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 1-7.5/7-03Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,5x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 1-7.5/7-04Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,5x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 1-7.5/7-05Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,0x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 1-7.5/7-06Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,0x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 1-7.5/7-07Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,0x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 1-7.5/7-08Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,0x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 1-7.5/7Ф (дозиметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 26,5x20,5x1,7 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1 мкА	
ИЖЦ 1-9.5/7Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 70,0x26,6x14,0 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 6 мкА	
ИЖЦ 1-10/7Ф (электросчетчик)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 50,0x26,0x14,0 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 5,0 В Ток потребления не более 10мкА	
ИЖЦ 1-12/7Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 60,5x24,5x25,8 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 3 мкА	
ИЖЦ 1-13/7Ф (газовый счетчик)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 73,0x36,0x15,0 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3,0 В Ток потребления не более 12 мкА	
ИЖЦ 1-13.5/7Ф (высотомер) (опытные образцы)		Габаритные размеры: 71,3x71,3x11,8 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 50 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 1-15/7Ф (универсальный измеритель)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 71,0x33,0x15,0 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 4,0 В Ток потребления не более 18 мкА	
ИЖЦ 1-17Ф (шкала измерительного прибора)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 65,0x26,0x14,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 1-19/7Ф (газовая магистраль)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 46,5x31,5x15,0 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3,0 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 2-3/7Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 22,5x10,95x14,85(мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 1,5 мкА	
ИЖЦ 2-3.5/7Ф (датчик давления)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 49,0x24,6x15,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ 2-4/7Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 61,0x22,0x2,8 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ 2-4.5/7Ф (весы)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 50,8x30,5x14,8 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 2-5/7-01Ф (измерительный прибор)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 33,5x18,4x15,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 4 мкА	



**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 2-5/7Ф (измерительный прибор)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 33,5x18,4x15,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ 2-7.5/7Ф (химический анализатор)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 71,5x50,5x14,35 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 2-9.5/7Ф (измеритель влажности)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 44,0x49,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 2-13/7Ф (газовый счетчик)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 72,0x38,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 20 мкА	
ИЖЦ 2-10/7Ф (спидометр)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 39x30,5x22,85 мм Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 2-14/7Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 92,0x47,0x14,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 25 мкА	
ИЖЦ 2-15/7Ф (электросчетчик)	ТУ РБ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 85,0x33,0x14,0 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 4,5 В Ток потребления не более 20 мкА	
ИЖЦ 3-3/7-01Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 32,5x17,0x14,3 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 2 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 3-3/7Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 32,5x17,0x14,3 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 2 мкА	
ИЖЦ 3-4/7-01Ф (для бензоколонок)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 70,5x33,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 3-4/7Ф (для бензоколонок)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 70,5x33,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 3-5/7Ф (датчик давления)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 65,5x37,5x15,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 3-7.5/7Ф (для бензоколонок)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 71,5x50,5x14,35 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 12 мкА	
ИЖЦ 3-8.5/7Ф (пирометр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 42,5x50,0x15,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 20 мкА	
ИЖЦ 3-9/7Ф (счетчик воды)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 42,0x12,5x14,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3,6 В Ток потребления не более 2 мкА	
ИЖЦ 3-9/7-01Ф (счетчик воды)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 42,0x12,5x14,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 2 мкА	

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 3-10/7Ф (автопанель)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 40,0x27,5x2,3 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 2 мкА	
ИЖЦ 3-14/7Ф (химический анализатор)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры 89,7x59,7x15 мм Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 4-4.5/7Ф (вольтметр)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 63,0x34,0x6,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 4-6.5/7-01Ф (измерительный прибор)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 54,0x24,0x12,85 (мм) Мультиплекс: 4. На полупросвет Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ 4-6.5/7Ф (измерительный прибор)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 54,0x24,0x12,85 (мм) Мультиплекс: 4. На отражение Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ 4-7/7Ф (бензоколонка)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 140x44,4x14,35 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 30 мкА	
ИЖЦ 4-7.5/7Ф (рН-метр)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 70,2x50,2x14,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 4-8.5/7Ф (химический анализатор)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 90,0x60,0x14,8 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 25 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 4-10/7Ф (электросчетчик)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 51,6x19,5x14,2 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 2 мкА	
ИЖЦ 5-4/7-01Ф (измерительная техника)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 48,5x27,0x15,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ 5-4/7Ф (измерительная техника)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 48,5x27,0x15,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ 5-5/7Ф (измерительная техника)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 137,0x44,0x15,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 5-7/7Ф (счетчик воды)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 40,0x14,4x14,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ 5-8/7Ф (счетчик газа)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 76,0x30,0x14,85 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3,6 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 5-10/7Ф (автоэлектроника)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 40,0x27,5x35,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ5-11.5/7Ф (глюкометр)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 44x48,8x14,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 10 мкА	







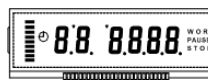

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 6-5/7-01Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 59,8 х69,9х14,3 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 20 мкА	
ИЖЦ 6-5/7Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 59,8 х69,9х14,3 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 20 мкА	
ИЖЦ 6-7,5/7Ф (химический анализатор)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры 70,2х50,2х14,85 мм Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 6-9/7Ф (счетчик газа)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 51,0х16,2х14,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 2 мкА	
ИЖЦ 6-10/7Ф (измерительная техника)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 65,0х35,0х6,8 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 7-3,5/7Ф (химический анализатор)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 80,0х39,0х12,4 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ 7-9/7Ф (газовый счетчик)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 54,0х16,5х26,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ 7-10/7Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 58,0х22,0х13,5 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 3 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 8-6/7Ф (электронные весы)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 71,0x31,5x9,5 (мм) Мультиплекс 3 Напряжение питания: 3,2 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ8-8/7Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габарит: 58x30x25,85 мм. Тип дисплея: TN, на полупросвет, позитив, мультиплекс: 1:4, Ucc = 3,3 В, ток потребления: ≤ 10 мкА; Траб. = -40...+80°C, Тхран. = -50...+85°C,	
ИЖЦ 8-10/7Ф (бензоколонка)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 97,0x23,0x13,95 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 8 мкА	
ИЖЦ9-4,5/7Ф (измерительный прибор)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 65,5x33,0x14,85 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ9-5/7Ф (теплосчетчик)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 24,0x16,4x14 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3,6 В Ток потребления не более 1,2 мкА	
ИЖЦ 9-10/7-01Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 57,5x22,0x35,0 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ 9-10/7-02Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 57,5x22,0x14,05 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ 9-10/7Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 57,5x22,0x14,05 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 4 мкА	

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ10-10/7Ф (химический анализатор)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 66,0x57,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ12-6/7Ф (барометр, весы)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 71x30,5x14,8 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ13-6/7-01Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 69,9x64,8x14,3 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 30 мкА	
ИЖЦ13-6/7Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 69,9x64,8x14,3 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 30 мкА	
ИЖЦ13-8/7-01Ф (таксофон)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 79,0x31,8x15,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ13-8/7Ф (таксофон)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 79,0x31,8x15,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ14-6/7Ф (измерительный прибор)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 137,0x42,0x14,85 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ15-6/7Ф (газозаправочная колонка)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 137,16x47,96x9,15(мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 45 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ18-4/7Ф (прибор ночного виде- ния)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 34,5x19,5x15,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 6 мкА	
ИЖЦ19-4/7Ф (автопанель)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 40,0x27,5x2,3 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 2 мкА	
ИЖЦ20-4/7-01Ф (пирометр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 41,0x28,0x12,2 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 7 мкА	
ИЖЦ20-4/7Ф (пирометр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 41,0x28,0x12,2 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 7 мкА	
ИЖЦ21-4/7Ф (манометр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 36,0x27,0x25,2 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3,0 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ22-4/7Ф (измерительная техника)	ТУ РБ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 30,3x20,2x14,2 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ23-4/7Ф (автоэлектроника)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 40,0x27,5x35,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ24-4/7Ф (вольтметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 61,0x30,0x8,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	



*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ25-4/7Ф (измерительный прибор)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 34,0x20,0x16,3 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ26-4/7Ф (измерительная техника)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 63,0x32,0x12,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ27-4/7Ф (измерительный прибор)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 32,5x24,5x15,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ28-4/7Ф (дозиметр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 71,3x33,9x2,85 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 15 мкА	
ИЖЦ29-4/7Ф (измерительная техника)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 49,6x26,0x2,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 7 мкА	
ИЖЦ31-4/7Ф (измерительная техника)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габарит: 65x32x14,85 мм. Тип дисплея: TN, на отражение, позитив, мультиплекс: 1:1, Ucc = 3 В, ток потребления: ≤ 12 мкА; Траб. = -20...+55°C, Тхран. = -30...+60°C,	
ИЖЦ33-4/7Ф (манометр)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 50,5x31,0x12,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ34-4/7Ф (пирометр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 43,0x50,0x14,85 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 20 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ35-4/7Ф (для измерительных приборов)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры 55x29x15 мм Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ40-4/7Ф (датчик давления)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габарит: 43x27x14,85 мм. Тип дисплея: TN, на отражение, позитив, мультиплекс: 1:1, Ucc = 3,3 В, ток потребления: ≤ 3 мкА; Траб. = -40...+80°C, Тхран. = -40...+80°C,	
ИЖЦ40-4/7-01Ф (датчик давления)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габарит: 43x27x14,05 мм. Тип дисплея: TN, на отражение, позитив, мультиплекс: 1:1, Ucc = 3,3 В, ток потребления: ≤ 3 мкА; Траб. = -40...+80°C, Тхран. = -40...+80°C,	
ИЖЦ40-8/7Ф (газовый счетчик)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 85,5x22,9x15,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3,3 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ41-4/7Ф (радиоприемник)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габарит: 42,5x23x12,85 мм. Тип дисплея: TN, на отражение, позитив, мультиплекс: 1:3, Ucc = 3 В, ток потребления: ≤ 10 мкА; Траб. = -20...+75°C, Тхран. = -30...+85°C,	
ИЖЦ45-4/7Ф (портативный навигатор)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 33,0x51,0x14,85 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 8 мкА	
ИЖЦ41-8/7Ф (измеритель)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 70,5x24,5x14,5 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 7 мкА	
ИЖЦ46-8/7Ф (электросчетчик)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 70,0x27,2x23,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 10 мкА	

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ47-8/7Ф (автономный таймер)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 85,0x50,0x15,0 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ48-8/7Ф (газовый счетчик)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 82,5x30,0x14,2 (мм) Мультиплекс: 3 Ucc = 3,0 В; Icc – не более 10 мкА Тип дисплея: просвет/отражение, позитив	
ИЖЦ49-8/7Ф (электросчетчик)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 82,5x30,0x17,6 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3,6 В Ток потребления не более 6 мкА	
ИЖЦ50-8/7Ф (электросчетчик)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 46,0x16,0x14,0 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ52-8/7Ф (весы)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 61,0x20,0x14,2 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 7 мкА	

**17.4. ИЖЦ для медицинских изделий**

ИЖЦ 1-2/7Ф (медтехника)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 74,0x70,0x12,8 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 25 мкА	
ИЖЦ 1-2.5/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 40,0x44,0x11,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	

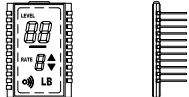

**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 1-3/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 40,5x44,0x11,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 1-26Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 40,0x44,0x12,85 мм Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 8 мкА	
ИЖЦ 1-30Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 40,0x44,0x11,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	
ИЖЦ 2-2/7Ф (медтехника)	ТУ РБ 100243905.079-2003	Габаритные размеры: 17,75x10x6,85 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 4 мкА	
ИЖЦ 2-2.5/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 74,0x70,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 20 мкА	
ИЖЦ 3-2.5/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 24,0x35,4x14,85 (мм) Мультиплекс: 2 Ucc = 3,6 В; Icc – не более 5 мкА Тип дисплея: просвет/отражение, позитив	
ИЖЦ 3-3.5/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 24,0x35,4x14,85 (мм) Мультиплекс: 2 Ucc = 5 В; Icc – не более 5 мкА Тип дисплея: просвет/отражение, позитив	
ИЖЦ 3-4.5/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 40,0x44,0x11,85 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 5 В Ток потребления не более 10 мкА	

*Изделия общепромышленного назначения*

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 3-6/7Ф (медтехника: процедурный стол для новорожденных)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 99,7x40,7x2,85 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 9 мкА	
ИЖЦ 5-3/7Ф (глюкометр)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 35,0x38,5x8,85 (мм) Мультиплекс: 4 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 12 мкА	
ИЖЦ 5-3.5/7Ф (глюкометр)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 44,0x24,6x15,0 (мм) Мультиплекс: 1 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 7 мкА	
ИЖЦ 5-4.5/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 74,0x70,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 20 мкА	
ИЖЦ 6-3.5/7Ф (глюкометр)	ТУ ВУ 100386629.033-2008	Габаритные размеры: 69,8x35,5x10,85 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 8 мкА	
ИЖЦ 6-6/7Ф (измеритель артериального давления)	ТУ ВУ 100386629.022-2007	Габаритные размеры: 60,0x30,0x14,35 (мм) Мультиплекс: 3 Напряжение питания: 3 В Ток потребления не более 5 мкА	
ИЖЦ 8-4.5/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 24,0x35,4x14,85 (мм) Мультиплекс: 2 Ucc = 5 В; Icc – не более 5 мкА Тип дисплея: просвет/отражение, позитив	
ИЖЦ 8-5.5/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 24,0x35,4x14,85 (мм) Мультиплекс: 2 Ucc = 3 В; Icc – не более 5 мкА Тип дисплея: просвет/отражение, позитив	



**Изделия общепромышленного назначения**

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
ИЖЦ 9-3/7Ф (медтехника)	ТУ ВУ 100386629.162-2012	Габаритные размеры: 24,0x35,4x14,85 (мм) Мультиплекс: 2 I <sub>сс</sub> = 3,5 В; I <sub>сс</sub> – не более 5 мкА Тип дисплея: просвет/отражение, позитив	
ИЖЦ44-4/7Ф (термометр)	ТУ ВУ 100386629.021-2006	Габаритные размеры: 19,0x12,0x1,8 (мм) Мультиплекс: 2 Напряжение питания: 2,4 В Ток потребления не более 0,8 мкА	

Наименование, назначение	Обозначение ТУ	Технические характеристики	Чертеж
--------------------------	----------------	----------------------------	--------

### 18. ЖИДКОКРИСТАЛЛИЧЕСКИЕ МОДУЛИ ИНДИКАЦИИ

#### 18.1. По технологии COB (чип на плату)

«Интеграл-МИ-12» (электросчётчик)	ТУ РБ 100344274.007-2004	Габарит: 97x47x15,5 мм. Тип дисплея: TN, на полупросвет, мультиплекс: 4; Ucc = 5В; рабочая температура -40...+85°С. Драйвер ЖКИ: PCF8576. Светодиодная подсветка	
«Интеграл-МИ-12.1» (электросчётчик)	ТУ РБ 100344274.007-2004	Габарит: 97x47x20 мм. Тип дисплея: TN, на полупросвет, мультиплекс: 4; Ucc = 5В; рабочая температура -40...+85°С. Драйвер ЖКИ: PCF8576. Светодиодная подсветка	

#### 18.2. По технологии COG (чип на стекло)

МИ-701С (газовый счётчик)	ТУ ВУ 100386629.227-2019	Габарит: 66x29x9,35 мм. Тип дисплея: TN, на отражение, мультиплекс: 1; Ucc = 3,0В; рабочая температура: -40...+70°С. Драйвер ЖКИ: ML1001В-2U. Без подсветки	
МИ-702С (газовый счётчик)	ТУ ВУ 100386629.227-2019	Габарит: 64x27x14,85мм. Тип дисплея: TN, просвет/отражение, мультиплекс: 1; Ucc = 3,0В; рабочая температура: -40...+70°С. Драйвер ЖКИ: ML1001В-2U. Без подсветки	
МИ-706С (датчик давления)	ТУ ВУ 100386629.227-2019	Габарит: 39x39x14,85мм. Тип дисплея: TN, просвет/отражение, мультиплекс: 1; Ucc = 3,3В; рабочая температура: -40...+80°С. Драйвер ЖКИ: ML1001В-3U. Без подсветки	

#### Контактные телефоны в Минске:

Начальник производства ФОТЭК:  
тел. (+375-17) 360 10 60; Email: [STarasevich@integral.by](mailto:STarasevich@integral.by)  
Зам.начальника производства ФОТЭК: тел. (+375-17) 271 15 16;  
Email: [SYaskov@integral.by](mailto:SYaskov@integral.by), [SBunas@integral.by](mailto:SBunas@integral.by)  
Факс: (+375-17) 224 60 51; 338 12 94 (для производства ФОТЭК)

Управление маркетинга и продаж (техническая поддержка, прием заказов на разработку сегментных ЖК-индикаторов и модулей индикации):  
тел. (+375 17) 316 14 41; факс (+375 17) 348 20 31  
Email: [market@integral.by](mailto:market@integral.by)

## 19. ФАУНДРИ-УСЛУГИ

Располагая развитым основным и вспомогательным производством, ОАО «ИНТЕГРАЛ» оказывает услуги по изготовлению изделий (ИМС, полупроводниковых приборов) по базовым технологическим маршрутам и спецификациям Заказчика (в том числе, сборке и тестированию).

### 19.1. Основные технологии изготовления пластин с кристаллами

Интегральные микросхемы	Полупроводниковые приборы
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ КМОП</li> <li>▪ Биполярная</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ДМОП</li> <li>▪ БТИЗ (IGBT)</li> <li>▪ Эпитаксиально-планарная</li> <li>▪ Диоды Шоттки</li> </ul>

### 19.2. Сборка в корпуса ИМС, ПП и тестирование

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ КТ-16-2</li> <li>▪ КТ-16А-2</li> <li>▪ КТ2-7 (ТО-39)</li> <li>▪ КТ-9 (ТО-3)</li> <li>▪ КТ-26 (ТО-92)</li> <li>▪ КТ-27 (ТО-126)</li> <li>▪ КТ-28-1 (ТО-220АС)</li> <li>▪ КТ-28-2 (ТО-220АВ)</li> <li>▪ КТ-43 (ТО-218)</li> <li>▪ DIP</li> <li>▪ SO</li> <li>▪ 1505Ю.7-А (ТО-220АВ/7)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ КТ-46А (SOT-23)</li> <li>▪ КТ1-7 (ТО-18)</li> <li>▪ КТ1-12 (ТО-72)</li> <li>▪ КТ-89 (DPAK, ТО-252АА)</li> <li>▪ КТ-90 (D2PAK)</li> <li>▪ КТ-92 (IPAK, ТО-251АА)</li> <li>▪ КТ-97В (ТО-2 gt54)</li> <li>▪ КТ-97С (ТО-258)</li> <li>▪ КТ-99-1</li> <li>▪ КД-17</li> </ul>
---	--



### 19.3. Сопутствующие услуги

- изготовление и поставка кремниевых подложек ( $\varnothing 76$ ,  $\varnothing 100$ ,  $\varnothing 150$  мм) и эпитаксиальных структур
- высокотемпературная обработка кварцевого стекла
- услуги по проектированию с использованием программного комплекса AutoCAD
- изготовление оснастки (в том числе штампов, пресс-форм и другой технологической оснастки)
- штамповка деталей на кривошипных прессах (усилие до 20 тонн)
- испытания полупроводниковых приборов и интегральных микросхем

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

<p><b>Кровать функциональная для новорожденных с ванной-кюветой из прозрачного пластика "САШЕНЬКА"</b></p>	<p>ТУ ВУ 100386629.108-2009 изм. «2» Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.95539/1912</p>	<p>Предназначена для оснащения родильных блоков и детских палат родильных домов, больниц, фельдшерско-акушерских пунктов. Создает матери и медицинскому персоналу идеальные условия для ухода за новорожденными.</p> <p style="text-align: center;"><b>Основные характеристики</b></p> <table data-bbox="603 333 1463 598"> <tr> <td>Габаритные размеры кроватки, мм, не более</td> <td>900x550x1030</td> </tr> <tr> <td>Длина x ширина x высота</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры ванны-кюветы, мм, не более</td> <td>750x490x245</td> </tr> <tr> <td>Длина x ширина x высота</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры матраца, мм, не более</td> <td>630x390x50</td> </tr> <tr> <td>Длина x ширина x высота</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Регулировка угла наклона ванны-кюветы, град.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Тренделенбург</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>анти-Тренделенбург</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Масса кровати, кг, не более</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Допустимая нагрузка, кг, не более</td> <td>15</td> </tr> </table>	Габаритные размеры кроватки, мм, не более	900x550x1030	Длина x ширина x высота		Габаритные размеры ванны-кюветы, мм, не более	750x490x245	Длина x ширина x высота		Габаритные размеры матраца, мм, не более	630x390x50	Длина x ширина x высота		Регулировка угла наклона ванны-кюветы, град.		Тренделенбург	12	анти-Тренделенбург	12	Масса кровати, кг, не более	15	Допустимая нагрузка, кг, не более	15
		Габаритные размеры кроватки, мм, не более	900x550x1030																					
Длина x ширина x высота																								
Габаритные размеры ванны-кюветы, мм, не более	750x490x245																							
Длина x ширина x высота																								
Габаритные размеры матраца, мм, не более	630x390x50																							
Длина x ширина x высота																								
Регулировка угла наклона ванны-кюветы, град.																								
Тренделенбург	12																							
анти-Тренделенбург	12																							
Масса кровати, кг, не более	15																							
Допустимая нагрузка, кг, не более	15																							

По вопросам поставок обращаться по тел. (+375 17) 357 31 70

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение																										
<b>Стол процедурный для новорожденных «Малышка»</b>	ТУ ВУ 100386629.067-2008 изм. «2»  Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.94669/2005  Рег. удостоверение РЗН №2015/2429  Рег. удостоверение Республики Казахстан МЗ РБ № РК-МТ-5№018516	<p>Предназначен для размещения в детских лечебных учреждениях. Обеспечивает комфортные условия для проведения медицинских процедур с новорожденными и грудными детьми, включая медицинский осмотр, диагностические процедуры, санитарную и медикаментозную обработку, фототерапию, массаж, пеленание и одевание ребенка.</p> <p align="center"><b>Основные характеристики</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Размеры матраца, мм, не более</td> <td align="right">640x720</td> </tr> <tr> <td>Высота от пола до поверхности матраца, мм, не более</td> <td align="right">935±20</td> </tr> <tr> <td>Диапазон обеспечения температуры поверхности ложа, °С</td> <td align="right">25-38</td> </tr> <tr> <td>Нагрузка на ложе, кг, не более</td> <td align="right">25</td> </tr> <tr> <td>Время восстановления, мин, не более</td> <td align="right">30</td> </tr> <tr> <td>Средняя наработка на отказ, ч, не менее</td> <td align="right">2000</td> </tr> <tr> <td>Напряжение питания, в</td> <td align="right">230</td> </tr> <tr> <td>Частота, Гц</td> <td align="right">50</td> </tr> <tr> <td>Масса, кг, не более</td> <td align="right">55</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="2">Габаритные размеры (без навесных подносов), мм</td> </tr> <tr> <td>длина</td> <td align="right">780±20</td> </tr> <tr> <td>ширина</td> <td align="right">800±20</td> </tr> <tr> <td>высота</td> <td align="right">1900±50</td> </tr> </table>	Размеры матраца, мм, не более	640x720	Высота от пола до поверхности матраца, мм, не более	935±20	Диапазон обеспечения температуры поверхности ложа, °С	25-38	Нагрузка на ложе, кг, не более	25	Время восстановления, мин, не более	30	Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2000	Напряжение питания, в	230	Частота, Гц	50	Масса, кг, не более	55	Габаритные размеры (без навесных подносов), мм		длина	780±20	ширина	800±20	высота	1900±50
		Размеры матраца, мм, не более	640x720																									
Высота от пола до поверхности матраца, мм, не более	935±20																											
Диапазон обеспечения температуры поверхности ложа, °С	25-38																											
Нагрузка на ложе, кг, не более	25																											
Время восстановления, мин, не более	30																											
Средняя наработка на отказ, ч, не менее	2000																											
Напряжение питания, в	230																											
Частота, Гц	50																											
Масса, кг, не более	55																											
Габаритные размеры (без навесных подносов), мм																												
длина	780±20																											
ширина	800±20																											
высота	1900±50																											

По вопросам поставок обращаться по тел. (+375 17) 357 31 70

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение		
<p><b>Койки больничные «ИНТЕГРАЛ» КБЭ: КБЭ-Р (реанимационная) КБЭ-П (палатная)</b></p>	<p>ТУ ВУ 100386629.148-2010 изм. «4»</p> <p>Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.97168/2012</p> <p>Рег. удостоверение Республики Казахстан РК-МТ-5№018656</p>	<p>Койка палатная КБЭ-Р – реанимационная четырехсекционная, с электромеханической регулировкой положения секций и высоты ложа, предназначена для ухода за пациентами в отделениях реанимации и интенсивной терапии.</p> <p>Койка палатная КБЭ-П – палатная четырехсекционная, с электромеханической регулировкой положения секций и высоты ложа, предназначена для ухода за пациентами в терапевтических отделениях.</p> <p><b>Технические характеристики:</b></p> <p><b>Параметр, ед. измерения</b></p> <p>Габариты, мм</p> <p>Возможность удлинения, мм</p> <p>Минимальная высота подъема ложа, мм</p> <p>Максимальная высота подъема ложа, мм</p> <p>Максимальная нагрузочная способность, кг</p> <p>Угол наклона опоры спины, град</p> <p>Угол наклона опоры бедра, град</p> <p>Угол наклона опоры голени, град</p> <p>Угол Тренделенбурга, град.</p> <p>Угол анти-Тренделенбурга, град.</p> <p>Пульт управления для пациента, шт.</p> <p>Пульт управления для медперсонала, шт.</p> <p>Резервный источник питания, шт.</p> <p>Боковые ограждения, шт.</p> <p>Головная торец-спинка</p> <p>Рентгенопрозрачное основание опоры спины</p> <p>Рентгеновская кассета</p> <p>Диаметр колес, мм, не менее</p> <p>Держатель мочеприемного мешка</p> <p>Основание матрасное четырёхсекционное</p> <p>Ручки для экстренного опускания опоры с двух сторон койки</p>	<p><b>КБЭ-Р</b></p> <p>2100 x 1020</p> <p>до 200</p> <p>500</p> <p>730</p> <p>210</p> <p>0-85</p> <p>0-35</p> <p>0-15</p> <p>0-15</p> <p>0-15</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>съёмная</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>125</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p>	<p><b>КБЭ-П</b></p> <p>2100 x 1020</p> <p>до 200</p> <p>500</p> <p>730</p> <p>210</p> <p>0-85</p> <p>0-35</p> <p>0-15</p> <p>0-15</p> <p>0-15</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>нет</p> <p>фиксированная</p> <p>нет</p> <p>нет</p> <p>125</p> <p>есть</p> <p>есть</p> <p>есть</p>

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение		
		Блок управления	есть	есть
		Планшет для отображения информации	есть	есть
		Держатель судна	есть	есть
		Держатель капельниц	есть	есть
		<b>Дополнительная комплектация</b>		
		<b>Параметр, ед. измерения</b>	<b>КБЭ-Р</b>	<b>КБЭ-П</b>
		Рама Балканского	1	1
		Рама-поручень для приподнятия пациента	типа «гусь»	типа «гусь»
		Столик универсальный (для инъекций)	1	1
		Корзина для дренажной бутылки	1	1
		Матрац*	1	1
		Система противопролежневая*	1	1

\* Матрацы и системы противопролежневые зарегистрированы в МЗ РБ

По вопросам поставок обращаться по тел. (+375 17) 357 31 70

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение																																										
<p><b>Койка больничная «ИНТЕГРАЛ» КБМ-01</b></p>	<p>ТУ ВУ 100386629.096-2009 изм. «3»</p> <p>Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.95447/2010</p> <p>Рег. удостоверение Республики Казахстан МЗ РБ № РК-МТ-5№018615</p>	<p>Койка механическая, четырехсекционная, с ручной регулировкой положения секций и углов Тренделенбурга, обеспечивает комфортные условия для отдыха пациента во время пребывания в стационаре и проведения медицинских процедур.</p> <p>Койка имеет боковые ограждения, рамы-поручни, столик универсальный, держатель для капельниц и мочеприемного мешка.</p> <p>Дополнительно может комплектоваться туннелем для рентгеновской кассеты, держателем судна и др.</p> <p><b>Технические характеристики:</b></p> <table data-bbox="603 367 1473 880"> <thead> <tr> <th>Параметр, ед. измерения</th> <th>Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Длина койки, мм, не более</td> <td>2115</td> </tr> <tr> <td>Ширина койки, мм, не более</td> <td>1080</td> </tr> <tr> <td>Высота койки (без штатива), мм, не более</td> <td>1150</td> </tr> <tr> <td>Высота от пола до поверхности матраца, мм, не более</td> <td>640</td> </tr> <tr> <td>Нагрузка на ложе, кг, не более</td> <td>170</td> </tr> <tr> <td>Угол наклона опоры спины, град</td> <td>0-85</td> </tr> <tr> <td>Угол наклона опоры бедра, град</td> <td>0-30</td> </tr> <tr> <td>Угол наклона опоры голени, град</td> <td>0-15</td> </tr> <tr> <td>Угол Тренделенбурга, град.</td> <td>0-15</td> </tr> <tr> <td>Угол анти-Тренделенбурга, град.</td> <td>0-15</td> </tr> <tr> <td>Боковые ограждения</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>Держатель для капельниц</td> <td>есть</td> </tr> <tr> <td>Автономный – универсальный столик (для инъекций), шт.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Держатель мочеприемного мешка</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Масса койки, кг, не более</td> <td>175</td> </tr> <tr> <td>Штатив для внутренних вливаний, шт.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Рама-поручень для приподнятия пациента</td> <td>типа «гусь»</td> </tr> <tr> <td>Матрац, шт.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Рама Балканского</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Корзина для дренажной бутылки, шт.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Параметр, ед. измерения	Значение	Длина койки, мм, не более	2115	Ширина койки, мм, не более	1080	Высота койки (без штатива), мм, не более	1150	Высота от пола до поверхности матраца, мм, не более	640	Нагрузка на ложе, кг, не более	170	Угол наклона опоры спины, град	0-85	Угол наклона опоры бедра, град	0-30	Угол наклона опоры голени, град	0-15	Угол Тренделенбурга, град.	0-15	Угол анти-Тренделенбурга, град.	0-15	Боковые ограждения	есть	Держатель для капельниц	есть	Автономный – универсальный столик (для инъекций), шт.	1	Держатель мочеприемного мешка	1	Масса койки, кг, не более	175	Штатив для внутренних вливаний, шт.	1	Рама-поручень для приподнятия пациента	типа «гусь»	Матрац, шт.	1	Рама Балканского	1	Корзина для дренажной бутылки, шт.	1
Параметр, ед. измерения	Значение																																											
Длина койки, мм, не более	2115																																											
Ширина койки, мм, не более	1080																																											
Высота койки (без штатива), мм, не более	1150																																											
Высота от пола до поверхности матраца, мм, не более	640																																											
Нагрузка на ложе, кг, не более	170																																											
Угол наклона опоры спины, град	0-85																																											
Угол наклона опоры бедра, град	0-30																																											
Угол наклона опоры голени, град	0-15																																											
Угол Тренделенбурга, град.	0-15																																											
Угол анти-Тренделенбурга, град.	0-15																																											
Боковые ограждения	есть																																											
Держатель для капельниц	есть																																											
Автономный – универсальный столик (для инъекций), шт.	1																																											
Держатель мочеприемного мешка	1																																											
Масса койки, кг, не более	175																																											
Штатив для внутренних вливаний, шт.	1																																											
Рама-поручень для приподнятия пациента	типа «гусь»																																											
Матрац, шт.	1																																											
Рама Балканского	1																																											
Корзина для дренажной бутылки, шт.	1																																											

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение					
<p align="center"><b>Кровати медицинские больничные</b></p> <p><b>«ИНТЕГРАЛ» КМБ:</b></p> <p><b>«ИНТЕГРАЛ» КМБ (четырёхсекционная)</b></p> <p><b>«ИНТЕГРАЛ» КМБ-02 (двухсекционная)</b></p> <p><b>«ИНТЕГРАЛ» КМБ-03 (односекционная)</b></p> <p><b>«ИНТЕГРАЛ» КМБ-04 (односекционная подростковая)</b></p>	<p>ТУ ВУ 1003866 29.204-2017 изм. «1»</p> <p>Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.105902/2002</p> <p>Рег. удостоверение Республики Казахстан РК-МТ-5№018530</p>	<p>Кровати медицинские больничные «ИНТЕГРАЛ» КМБ предназначены для размещения в лечебных учреждениях. Кровати обеспечивают комфортные условия для отдыха пациента во время пребывания в стационаре и проведения медицинских процедур.</p> <p>Технические характеристики:</p>					
		<p><b>Параметр, ед. измерения</b></p>	<b>КМБ</b>	<b>КМБ-02</b>	<b>КМБ-03</b>	<b>КМБ-04</b>	
		Габариты, не более, мм	2080x800	2080x800	2080x800	2080x752	
		Высота ложе над уровнем пола, мм	540	540	540	540	
		Угол наклона секции опоры спины, °	0-85	0-85	-	-	
		Угол наклона секции опоры бедра, °	0-30±5	-	-	-	
		Угол наклона секции опоры голени, °	0-15±5	-	-	-	
		Нагрузка на ложе, не более, Н	1800	1800	1800	1800	
		Спинка головная	1	1	1	1	
		Спинка ножная	1	1	1	1	
		Держатель мочеприемного мешка	1	1	1	1	
		Планшет, шт	1	1	1	1	
		<b>Дополнительная комплектация</b>					
		<b>Параметр, ед. измерения</b>	<b>КМБ</b>	<b>КМБ-02</b>	<b>КМБ-03</b>	<b>КМБ-04</b>	
		Рама Балканского	1	1	1	1	
		Колеса поворотные	4	4	4	4	
		Боковые ограждения	2	2	2	2	
Держатель для капельниц	1	1	1	1			
Столик универсальный	1	1	1	1			
Держатель судна	1	1	1	1			
Рама-поручень для самоподнимания	1	1	1	1			
Матрац	1	1	1	1			

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА. РЕКЛАМА.

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение																		
<p align="center"><b>Каталка «ИНТЕГРАЛ КЭМ»</b></p>	<p align="center">ТУ ВУ 100386629.173 – 2014</p> <p align="center">Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.101936</p> <p align="center">Рег. удостоверение Республики Казахстан РК-МТ-5№018612</p>	<p>Назначение – транспортирование и обслуживание пациентов отделений учреждений здравоохранения, в том числе реанимационных отделений.</p> <p>Управление высотой подъема ложа, положениями Тренделенбурга, анти-Тренделенбурга каталки – работой приводов – осуществляется с помощью пульта управления.</p> <p>Электропитание каталки осуществляется от автономного (встроенного) источника электрической энергии – аккумулятора напряжением +24В. Для зарядки аккумулятора каталка должна подключаться к сети переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц.</p> <p align="center"><b>Технические характеристики</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="603 432 1321 454">Наименование параметра, единица измерения</th> <th data-bbox="1321 432 1479 454">Значение</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="603 454 1321 477">Регулировка высоты ложа каталки от уровня пола, мм</td> <td data-bbox="1321 454 1479 477">от 500 до 900</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 477 1321 499">Угол наклона секции опоры спины, град.</td> <td data-bbox="1321 477 1479 499">от 0 до 70</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 499 1321 521">Угол наклона секции опоры бедра и голени, град.</td> <td data-bbox="1321 499 1479 521">от 0 до 20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 521 1321 544">Положение Тренделенбурга, град.</td> <td data-bbox="1321 521 1479 544">от 0 до 10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 544 1321 566">Положение анти-Тренделенбурга, град.</td> <td data-bbox="1321 544 1479 566">от 0 до 10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 566 1321 589">Потребляемая мощность при зарядке аккумулятора, Вт (не более)</td> <td data-bbox="1321 566 1479 589">140</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 589 1321 611">Габаритные размеры, мм (не более)</td> <td data-bbox="1321 589 1479 611">2100x750</td> </tr> <tr> <td data-bbox="603 611 1321 633">Масса, кг (не более)</td> <td data-bbox="1321 611 1479 633">110</td> </tr> </tbody> </table>	Наименование параметра, единица измерения	Значение	Регулировка высоты ложа каталки от уровня пола, мм	от 500 до 900	Угол наклона секции опоры спины, град.	от 0 до 70	Угол наклона секции опоры бедра и голени, град.	от 0 до 20	Положение Тренделенбурга, град.	от 0 до 10	Положение анти-Тренделенбурга, град.	от 0 до 10	Потребляемая мощность при зарядке аккумулятора, Вт (не более)	140	Габаритные размеры, мм (не более)	2100x750	Масса, кг (не более)	110
		Наименование параметра, единица измерения	Значение																	
Регулировка высоты ложа каталки от уровня пола, мм	от 500 до 900																			
Угол наклона секции опоры спины, град.	от 0 до 70																			
Угол наклона секции опоры бедра и голени, град.	от 0 до 20																			
Положение Тренделенбурга, град.	от 0 до 10																			
Положение анти-Тренделенбурга, град.	от 0 до 10																			
Потребляемая мощность при зарядке аккумулятора, Вт (не более)	140																			
Габаритные размеры, мм (не более)	2100x750																			
Масса, кг (не более)	110																			

По вопросам поставок обращаться по тел. (+375 17) 357 31 70



**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение																		
<p align="center"><b>Аппарат мобильный искусственной вентиляции легких</b></p>	<p align="center">ТУ ВУ 100386629.163-2015 изм. «1»</p> <p align="center">Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.103121/2109</p>	<p>Предназначен для проведения респираторной поддержки у детей и взрослых в экстренных ситуациях. Аппарат применяется в транспортных средствах скорой медицинской помощи, при внутрибольничной перевозке, в отделениях реанимации и интенсивной терапии.</p> <p>Режимы вентиляции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- непрерывная принудительная вентиляция, синхронизированная со спонтанной активностью пациента (IPPV)</li> <li>- вспомогательная вентиляция с поддержкой давлением (PSV)</li> <li>- вентиляция, обеспечивающая постоянное положительное давление в дыхательных путях (CPAP).</li> </ul> <p align="center"><b>Основные технические параметры режимов вентиляции:</b></p> <table border="0"> <thead> <tr> <th align="left"><b>Наименование параметра, единица измерения</b></th> <th align="right"><b>Значение</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Частота дыхания, мин<sup>-1</sup></td> <td align="right">от 5 до 70</td> </tr> <tr> <td>Предел давления, мбар</td> <td align="right">от 5 до 50</td> </tr> <tr> <td>Положительное давление конца выдоха (PEEP), мбар</td> <td align="right">от 0 до 20</td> </tr> <tr> <td>Скорость потока (Vi), л/мин</td> <td align="right">от 1 до 16</td> </tr> <tr> <td>Дыхательный объём (Vt), мл</td> <td align="right">от 20 до 3500</td> </tr> <tr> <td>Соотношение времени вдоха ко времени выдоха (I:E)</td> <td align="right">1:1,5</td> </tr> <tr> <td>Концентрация кислорода, FiO<sub>2</sub>, %</td> <td align="right">50</td> </tr> <tr> <td></td> <td align="right">100</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center"><b>Технические характеристики</b></p> <p>Электропитание:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- от сети постоянного тока напряжением, В <span style="float: right;">12</span></li> <li>- от сети переменного тока, частотой 50 Гц, В <span style="float: right;">230</span></li> <li>Время готовности аппарата к работе, не более, мин <span style="float: right;">3</span></li> <li>Время работы аппарата от аккумулятора, не менее, ч <span style="float: right;">6</span></li> <li>Давление в сети подачи газов, кПа <span style="float: right;">от 280 до 600</span></li> <li>Габаритные размеры аппарата, не более, мм <span style="float: right;">320x220x160</span></li> <li>Масса, кг <span style="float: right;">5</span></li> </ul>	<b>Наименование параметра, единица измерения</b>	<b>Значение</b>	Частота дыхания, мин <sup>-1</sup>	от 5 до 70	Предел давления, мбар	от 5 до 50	Положительное давление конца выдоха (PEEP), мбар	от 0 до 20	Скорость потока (Vi), л/мин	от 1 до 16	Дыхательный объём (Vt), мл	от 20 до 3500	Соотношение времени вдоха ко времени выдоха (I:E)	1:1,5	Концентрация кислорода, FiO <sub>2</sub> , %	50		100
<b>Наименование параметра, единица измерения</b>	<b>Значение</b>																			
Частота дыхания, мин <sup>-1</sup>	от 5 до 70																			
Предел давления, мбар	от 5 до 50																			
Положительное давление конца выдоха (PEEP), мбар	от 0 до 20																			
Скорость потока (Vi), л/мин	от 1 до 16																			
Дыхательный объём (Vt), мл	от 20 до 3500																			
Соотношение времени вдоха ко времени выдоха (I:E)	1:1,5																			
Концентрация кислорода, FiO <sub>2</sub> , %	50																			
	100																			

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА. РЕКЛАМА.

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<b>Генератор электрохирургический «ЭХГ ИНТЕГРАЛ»</b>	ТУ ВУ 100386629.142-2011 изм. «5»	Предназначен для резания и коагуляции тканей и сосудов при выполнении операций на органах и системах у пациентов с хирургической, травматологической, урологической, онкологической, гинекологической, кардиохирургической, нейрохирургической и другими патологиями.
	Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.98435/2205 Рег. удостоверение Республики Казахстан РК-МТ-5№018261	<p><b>Технические характеристики</b></p> <p>Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В 230±23</p> <p>Максимальная потребляемая мощность, не более, Вт 800</p> <p>Номинальная частота переменного напряжения на выходах, кГц 410±8,2</p> <p>Максимально допустимое эл. сопротивление между двумя выводами разъема нейтрального двойного гибкого электрода, не более, Ом 150</p> <p>Вспомогательный ток нейтрального электрода, не более, мкА 300</p> <p>Ток потребления в режиме ожидания, не более, мА 120</p> <p>Габаритные размеры, мм 470x380x160</p> <p>Масса, не более, кг 9,0</p>

**Технические параметры режимов работы ЭХГ**

Режим работы	Максимальная амплитуда напряжения на выходе, не более, В	Максимальная мощность на выходе, Вт	Крест-фактор при максимальной мощности	Нагрузка при макс. мощности на выходе, Ом
Чистое резание	650	360 ± 54,0	1,5 ± 3	350 ± 3,5
Смешанное резание 1	1400	330 ± 49,5	2,0 ± 0,3	450 ± 4,5
Смешанное резание 2	1550	300 ± 45,0	2,5 ± 0,3	500 ± 5,0
Смешанное резание 3	1900	270 ± 40,5	2,8 ± 0,5	500 ± 5,0
Быстрая коагуляция	1725	200 ± 30,0	3,3 ± 0,5	500 ± 5,0
Форсированная (принудительная) коагуляция	1900	140 ± 21,0	4,5 ± 0,5	500 ± 5,0
Поверхностная коагуляция	2250	120 ± 18,0	от 5,5 до 7,5	700 ± 7,0
Щадящая коагуляция	300	100 ± 20,0	1,5 ± 0,3	150 ± 1,5
Биполярная коагуляция	275	80 ± 16,0	1,5 ± 0,3	50 ± 0,5
Автоматическая биполярная коагуляция	275	50 ± 10,0	1,5 ± 0,3	50 ± 0,5
Заваривание сосудов 1	275	160 ± 24,0	1,5 ± 0,3	50 ± 0,5
Заваривание сосудов 2	200	80 ± 16,0	1,5 ± 0,3	50 ± 0,5

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА. РЕКЛАМА.

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p align="center"><b>Монитор медицинский «Интеграл 12»</b></p>	<p>ФКСН. 941118.001 ТУ – 2008 изм. «4»</p> <p>Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.94502/2105</p>	<p>Монитор предназначен для измерения и оценки жизненно важных физиологических параметров пациентов (взрослых и детей), обработки, хранения и передачи в реальном масштабе времени информации о состоянии функций организма.</p> <p>Монитор позволяет контролировать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- артериальное давление (АД)</li> <li>- частоту сердечных сокращений (ЧСС)</li> <li>- температуру тела (ТЕМП) по двум каналам</li> <li>- степень насыщения гемоглобина артериальной крови (SpO2)</li> <li>- электрокардиограмму (ЭКГ)</li> <li>- частоту дыхания (ЧД)</li> <li>- капнографию, основной и боковой потоки (СО2)</li> <li>- анализ газовой смеси в схеме дыхания (МУЛЬТИГАЗ)</li> <li>- ВFI глубины анестезии</li> </ul> <p>Основная сфера применения – операционные отделения реанимации, интенсивной терапии, родильные залы и другие отделения медицинских организаций, где требуется длительный мониторинг состояния пациентов.</p> <p>Цветной ЖК - дисплей и интуитивно понятный интерфейс обеспечивают максимальные удобства пользователю, а наличие ручки для переноски и крючков для крепления к кровати позволяет использовать монитор при транспортировании пациентов.</p> <p>Габаритные размеры монитора «Интеграл» 315x295x225 мм          Масса монитора «Интеграл», не более 6,0 кг</p>

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p align="center"><b>Монитор портативный пациента МПП</b></p>	<p align="center">ТУ ВУ 100386629.165-2015 изм. «1»</p> <p align="center">Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.102367/2105</p>	<p>Монитор портативный пациента МПП предназначен для измерения, непрерывного отображения и анализа параметров физиологического состояния пациентов (взрослых и детей, в т. ч. новорожденных) в реальном масштабе времени, обработки и накопления результатов измерений.</p> <p>Применяется в условиях оказания экстренной помощи при транспортировке пациентов в автомобилях скорой помощи и при внутрибольничной перевозке.</p> <p>Интерфейс пользователя — сенсорный цветной ЖК экран с диагональю 7 дюймов и кнопками управления.</p> <p>Монитор содержит фильтры входного сигнала для уменьшения воздействия искажений и помех от различного оборудования, а также встроенную защиту от влияния электрохирургических инструментов и дефибриллятора.</p> <p>Монитор имеет возможность подключения дополнительных устройств отображения информации и выводить данные независимо от той информации, которая отображается на дисплее.</p> <p>Параметры, контролируемые МПП:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ЭКГ по отведениям: I, II, III, V, aVR, aVF, aVL;</li> <li>- анализ аритмии и индикация частоты сердечных сокращений;</li> <li>- частота пульса;</li> <li>- частота дыхания;</li> <li>- инвазивное измерения артериального давления (ИАД) (SYS, DIA, MAP);</li> <li>- неинвазивное измерение артериального давления (НИАД) (SYS, DIA, MAP);</li> <li>- температура (T1, T2, ΔT);</li> <li>- сатурация гемоглобина кислородом в крови (SpO<sub>2</sub>);</li> <li>- насыщение карбоксигемоглобином крови (SpCO);</li> <li>- насыщение метгемоглобином крови (SpMet);</li> <li>- содержание гемоглобина в крови (SpHb);</li> <li>- состав газовой смеси в контуре пациента: определение CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O</li> </ul>

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	
		<b>Основные характеристики</b>	
		<b>Наименование параметра, единица измерения</b>	<b>Значение</b>
		<b>Блок ЭКГ</b>	
		ЭКГ кабель пациента	3 / 5 проводной
		Количество отведений измерения ЭКГ	3 / 7
		<i>Мониторинг ЭКГ по отведениям</i>	
		при 3 проводном кабеле пациента	I, II, III
		при 5 проводном кабеле пациента	I, II, III, V, aVR, aVF, aVL
		Скорость отображения, мм/с	12,5; 25,0; 50,0
		<i>Измерения ЧСС</i>	
		Диапазон измерений ЧСС для взрослых, сокр./мин	от 30 до 200
		Диапазон измерений ЧСС для новорожденных, сокр./мин	от 30 до 250
		<b>Блок НИАД</b>	
		Диапазон измерений давления для взрослых, мм рт. ст.	от 15 до 250
		Диапазон измерений давления для новорожденных, мм рт. ст.	от 15 до 125
		<b>Блок ИАД</b>	
		Диапазон измерений давления, мм рт. ст.	от 50 до 300
		<b>Блок температуры</b>	
		Диапазон измерения температуры, °С	от +25,0 до +45,0
		Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С	±0,1
		<b>Блок SpO<sub>2</sub></b>	
		Диапазон определения SpO <sub>2</sub> , %	от 50 до 100
		Диапазон мониторинга SpMet, %	от 1 до 15
		Диапазон мониторинга SpCO, %	от 1 до 40
		Диапазон мониторинга SpHb, г/л	от 8 до 17
		<b>Блок дыхания</b>	
		Диапазон мониторинга ЧД, вдох./мин.	от 6 до 150
		<b>Блок капнографии</b>	
		Диапазон определения содержания CO <sub>2</sub> , % объемной доли	от 0 до 10

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА. РЕКЛАМА.

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
		<p style="text-align: center;"><b>Электропитание</b></p> <p>Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В 230±23</p> <p>Напряжение питания от сети постоянного тока, В 12 <sup>+3,0</sup><sub>-1,2</sub></p> <p>Напряжение питания от встроенного источника питания (аккумуляторной батареи), В 12±2</p> <p>Непрерывная работа при полном заряде аккумуляторной батареи не менее, ч 1,5</p> <p style="text-align: center;"><b>Массогабаритные характеристики</b></p> <p>Габаритные размеры, мм. 100x240x230</p> <p>Масса, не более, кг 3,0</p>

По вопросам поставок обращаться по тел. (+375 17) 357 31 70

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение												
<p align="center"><b>Монитор медицинский ММ-18И</b></p>	<p align="center">ТУ ВУ 100386629.177-2015 изм. «1»</p> <p align="center">Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.102436/2106</p>	<p>Монитор предназначен для длительного слежения за состоянием жизненно важных функций организма пациентов (взрослых и детей, в т. ч. новорожденных) с отображением на 18,5 дюймовом ЖК дисплее в реальном масштабе времени данных о физиологическом состоянии, а также их обработку, хранение и передачу в локальную сеть. Монитор позволяет проводить измерения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- электрокардиограммы (ЭКГ);</li> <li>- частоты сердечных сокращений (ЧСС);</li> <li>- неинвазивного артериального давления (НИАД);</li> <li>- инвазивного артериального давления (ИАД);</li> <li>- температуры тела (ТЕМП);</li> <li>- частоты дыхания (ЧД);</li> <li>- степени насыщения кислородом гемоглобина (SpO<sub>2</sub>);</li> <li>- частоты пульса (ЧП);</li> <li>- сердечного выброса (СВ);</li> <li>- степени насыщения кислородом крови (SPOC);</li> <li>- степени насыщения карбоксигемоглобином крови (SPCO);</li> <li>- степени насыщения метгемоглобином крови (SPMet);</li> <li>- общего содержания гемоглобина в крови (SpHb);</li> <li>- концентрации углекислого газа (СО<sub>2</sub>);</li> <li>- концентрации O<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, анестетика (галотана, энфлюрана, эзофлюрана, севофлюрана, десфлюрана);</li> <li>- глубины анестезии.</li> </ul> <table border="0" style="width: 100%; margin-top: 20px;"> <thead> <tr> <th align="center" colspan="3"><b>Основные характеристики</b></th> </tr> <tr> <th align="center"><b>Наименование параметра, единица измерения</b></th> <th align="center"><b>Блок ЭКГ</b></th> <th align="center"><b>Значение</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ЭКГ кабель пациента</td> <td></td> <td align="center">3 проводной / 5 проводной / 10 проводной</td> </tr> <tr> <td>Количество отведений измерения ЭКГ</td> <td></td> <td align="center">3 / 7 / 12</td> </tr> </tbody> </table>	<b>Основные характеристики</b>			<b>Наименование параметра, единица измерения</b>	<b>Блок ЭКГ</b>	<b>Значение</b>	ЭКГ кабель пациента		3 проводной / 5 проводной / 10 проводной	Количество отведений измерения ЭКГ		3 / 7 / 12
<b>Основные характеристики</b>														
<b>Наименование параметра, единица измерения</b>	<b>Блок ЭКГ</b>	<b>Значение</b>												
ЭКГ кабель пациента		3 проводной / 5 проводной / 10 проводной												
Количество отведений измерения ЭКГ		3 / 7 / 12												

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА. РЕКЛАМА.

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
		<p><i>Мониторинг ЭКГ по отведениям</i>                      при 5 проводном кабеле пациента I, II, III, V, aVR, aVF, aVL                      при 10 проводном кабеле пациента I, II, III, V, aVR, aVF, aVL, C2, C3, C4, C5, C6                      Скорость отображения, мм/с 12,5; 25,0; 50,0</p> <p><i>Измерения ЧСС</i>                      Диапазон измерений ЧСС для взрослых, сокр./мин от 15 до 300                      Диапазон измерений ЧСС для новорожденных, сокр./мин от 15 до 350</p> <p><b>Блок НИАД</b>                      Диапазон измерений давления для взрослых, мм рт. ст. от 15 до 250                      Диапазон измерений давления для новорожденных, мм рт. ст. от 15 до 125</p> <p><b>Блок ИАД</b>                      Количество каналов от 2 до 4                      Диапазон измерений давления, мм рт. ст. от - 50 до + 300</p> <p><b>Блок температуры</b>                      Диапазон индикации температуры, °С от + 15 до + 45                      Диапазон измерения температуры, °С от +32,0 до +43,0                      Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения температуры, °С ±0,1</p> <p><b>Блок SpO2</b>  <i>Метод двухволновый</i>                      Диапазон мониторинга SpO2, % от 70 до 100  <i>Метод многоволновый</i>                      Диапазон мониторинга SpO2, % от 0 до 100                      Диапазон мониторинга SpMet, % от 0 до 100                      Диапазон мониторинга SpCO, % от 0 до 100                      Диапазон мониторинга SpHb, г/дл от 0 до 100                      Диапазон мониторинга SpOC, мл/дл от 0 до 40                      Диапазон мониторинга PI, % от 0 до 20                      Диапазон мониторинга PVI, % от 0 до 100</p>



**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	
		<p align="center"><b>Блок дыхания</b></p> <p>Диапазон мониторинга ЧД, вдох./мин. от 6 до 150</p> <p>Диапазон отображения индекса электромиографической активности EMG, % от 0 до 100 логарифмически</p> <p>Диапазон отображения индекса подавления шума и артефактов SQI, % от 0 до 100</p> <p align="center"><b>Блок мониторинга глубины анестезии</b></p> <p>Диапазон отображения индекса глубины анестезии CSI/BFI, % от 0 до 100</p> <p>Диапазон отображения степени подавления вспышек активности BS, % от 0 до 100</p> <p align="center"><b>Блок мониторинга ВЧД</b></p> <p>Диапазон мониторинга ВЧД, мм рт. ст. от минус 10 до плюс 100</p> <p align="center"><b>Блок мониторинга СВ</b></p> <p>Диапазон мониторинга СВ, л/мин от 0,5 до 18</p> <p align="center"><b>Электропитание</b></p> <p>Напряжение питания от сети переменного тока частотой 50 Гц, В 230±23</p> <p>Напряжение питания от встроенного источника питания (аккумуляторной батареи) емкостью 3,3 А*ч, В 12±2</p> <p>Непрерывная работа при полном заряде аккумуляторной батареи, не менее, ч 1,5</p> <p align="center"><b>Массогабаритные характеристики</b></p> <p>Габаритные размеры, мм. 450x360x170</p> <p>Масса, не более, кг 7,0</p>	

По вопросам поставок обращаться по тел: (+375 17) 357 31 70

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение																		
<p><b>Облучатель бактерицидный настенный ОБН-150К</b></p>	<p>ТУ ВУ 100386629.160-2010 изм. «2»</p> <p>Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.97151/2105</p> <p>Рег. удостоверение Республики Казахстан РК-МТ-5№018529</p>	<p>Предназначен для дезинфекции воздуха и поверхностей помещений больниц, лечебно-профилактических, производственных и общественных учреждений. Металлическая конструкция. Экранированная и открытая лампы.</p> <p>Производительность облучателя составляет 100*(228**).</p> <p><b>Технические характеристики:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Источник излучения</td> <td>Бактерицидная лампа TUV30W</td> </tr> <tr> <td>Количество источников излучения, шт</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>в т.ч. экранированных</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Суммарный бактерицидный поток ламп, Вт</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры, мм, не более, Вт</td> <td>942x54x162</td> </tr> <tr> <td>Масса, кг</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Потребляемая мощность, не более, Вт</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>* с уровнем бактерицидной эффективности не менее 99,9 %</td> <td></td> </tr> <tr> <td>** с уровнем бактерицидной эффективности не менее 95 %</td> <td></td> </tr> </table>	Источник излучения	Бактерицидная лампа TUV30W	Количество источников излучения, шт	2	в т.ч. экранированных	1	Суммарный бактерицидный поток ламп, Вт	20	Габаритные размеры, мм, не более, Вт	942x54x162	Масса, кг	5	Потребляемая мощность, не более, Вт	100	* с уровнем бактерицидной эффективности не менее 99,9 %		** с уровнем бактерицидной эффективности не менее 95 %	
Источник излучения	Бактерицидная лампа TUV30W																			
Количество источников излучения, шт	2																			
в т.ч. экранированных	1																			
Суммарный бактерицидный поток ламп, Вт	20																			
Габаритные размеры, мм, не более, Вт	942x54x162																			
Масса, кг	5																			
Потребляемая мощность, не более, Вт	100																			
* с уровнем бактерицидной эффективности не менее 99,9 %																				
** с уровнем бактерицидной эффективности не менее 95 %																				
<p><b>Облучатель бактерицидный передвижной ОБП-450К</b></p>	<p>ТУ ВУ 100386629.160-2010 изм. «2»</p> <p>Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.97151/2105</p> <p>Рег. удостоверение Республики Казахстан РК-МТ-5№018529</p>	<p>Предназначен для быстрого обеззараживания воздуха в помещениях, где затруднено или малоэффективно применение настенного или потолочного типов облучателей. Металлическая передвижная конструкция. Шесть открытых бактерицидных ламп типа TUV30W. Пять опорных колес.</p> <p>Производительность облучателя составляет – 555*(1280**)</p> <p><b>Технические характеристики:</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Источник излучения</td> <td>Бактерицидная лампа TUV30W</td> </tr> <tr> <td>Количество источников излучения, шт</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Суммарный бактерицидный поток ламп, Вт</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры, мм, не более, Вт</td> <td>660x1300</td> </tr> <tr> <td>Масса, кг</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Потребляемая мощность, не более Вт</td> <td>300</td> </tr> <tr> <td>* с уровнем бактерицидной эффективности не менее 99,9%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>** с уровнем бактерицидной эффективности не менее 95%</td> <td></td> </tr> </table>	Источник излучения	Бактерицидная лампа TUV30W	Количество источников излучения, шт	6	Суммарный бактерицидный поток ламп, Вт	60	Габаритные размеры, мм, не более, Вт	660x1300	Масса, кг	15	Потребляемая мощность, не более Вт	300	* с уровнем бактерицидной эффективности не менее 99,9%		** с уровнем бактерицидной эффективности не менее 95%			
Источник излучения	Бактерицидная лампа TUV30W																			
Количество источников излучения, шт	6																			
Суммарный бактерицидный поток ламп, Вт	60																			
Габаритные размеры, мм, не более, Вт	660x1300																			
Масса, кг	15																			
Потребляемая мощность, не более Вт	300																			
* с уровнем бактерицидной эффективности не менее 99,9%																				
** с уровнем бактерицидной эффективности не менее 95%																				

По вопросам поставок обращаться по тел. (8 016 5) 64 06 33, 64 09 61

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение																																										
<p align="center"><b>Измеритель артериального давления ИАД-05</b></p>	<p align="center">ТУ ВУ 100386629.161-2010 изм. «3»</p> <p align="center">Регистрационное удостоверение МЗ РБ ИМ-7.97328/2101</p>	<p>Измеритель артериального давления ИАД-05 предназначен для неинвазивного измерения систолического и диастолического артериального давления (АД) на основе осциллометрического принципа на плечевой артерии, а также частоты пульса.</p> <p>Метод измерения - осциллометрический метод, метод тонов Короткова.</p> <p>Диапазон давления, мм рт. ст.- 20-280;</p> <p>Диапазон пульса, ударов в минуту - 40-199;</p> <p>Диапазон измерения диастолического давления, мм рт. ст. - 25-195;</p> <p>Максимальное инфляционное давление, мм рт. ст. – 280;</p> <p>Допускаемая абсолютная погрешность измерения, мм рт. ст. – <math>\pm 3</math>;</p> <p>Размер (без манжеты), мм - 147 x 105 x 80;</p> <p>Вес с элементом питания (без манжеты), г – 500.</p>																																										
<p align="center"><b>Облучатели – Рециркуляторы</b></p> <p align="center"><b>Бактерицидный настенный ОРБН-90</b></p> <p align="center"><b>Ультрафиолетовый настенный, с подставкой ОРВУ-75</b></p>	<p align="center">ТУ ВУ 100386629.230-2020 изм. «2»</p> <p align="center">Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.113658</p>	<p>Облучатели– рециркуляторы бактерицидные ультрафиолетовые предназначены для дезинфекции воздуха помещений лечебно-профилактических и общественных учреждений, как в присутствии, так и в отсутствии людей. ОРВУ-75 изготавливается в исполнениях: настенном, на подставке, на передвижном штативе, со счетчиком наработки часов и без счетчика.</p> <p><b>Технические характеристики:</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th align="left">Параметр, ед. измерения</th> <th align="center">ОРБН-90</th> <th align="center">ОРВУ-75</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Источник излучения: бактерицидная лампа типа TUV30W или аналогичные</td> <td align="center">2шт</td> <td align="center">2 шт.</td> </tr> <tr> <td>Номинальная мощность лампы, Вт</td> <td align="center">30</td> <td align="center">15</td> </tr> <tr> <td>Суммарный бактерицидный поток ламп <math>\Sigma\Phi</math>, Вт</td> <td align="center">26</td> <td align="center">13</td> </tr> <tr> <td>Производительность облучателя Про, м<sup>3</sup>/час</td> <td align="center">176*</td> <td align="center">88*</td> </tr> <tr> <td>Коэффициент использования бактерицидного потока</td> <td align="center">0,48</td> <td align="center">0,48</td> </tr> <tr> <td>Средняя продолжительность горения ламп, ч</td> <td align="center">9000</td> <td align="center">9000</td> </tr> <tr> <td>Напряжение электропитания, В</td> <td align="center">230 <math>\pm</math> 23</td> <td align="center">230 <math>\pm</math> 23</td> </tr> <tr> <td>Частота, Гц</td> <td align="center">50 <math>\pm</math> 0,5</td> <td align="center">50 <math>\pm</math> 0,5</td> </tr> <tr> <td>Потребляемая мощность, Вт, не более</td> <td align="center">120</td> <td align="center">65</td> </tr> <tr> <td>Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 30324.0 - I</td> <td align="center">I</td> <td align="center">I</td> </tr> <tr> <td>Габаритные размеры, мм не более</td> <td align="center">1120x170x170</td> <td align="center">690x170x170</td> </tr> <tr> <td>Масса, кг, не более</td> <td align="center">8,5</td> <td align="center">4,5</td> </tr> <tr> <td>Средний срок службы, лет</td> <td align="center">5</td> <td align="center">5</td> </tr> </tbody> </table> <p>* с уровнем бактерицидной эффективности не менее 99%</p>	Параметр, ед. измерения	ОРБН-90	ОРВУ-75	Источник излучения: бактерицидная лампа типа TUV30W или аналогичные	2шт	2 шт.	Номинальная мощность лампы, Вт	30	15	Суммарный бактерицидный поток ламп $\Sigma\Phi$ , Вт	26	13	Производительность облучателя Про, м <sup>3</sup> /час	176*	88*	Коэффициент использования бактерицидного потока	0,48	0,48	Средняя продолжительность горения ламп, ч	9000	9000	Напряжение электропитания, В	230 $\pm$ 23	230 $\pm$ 23	Частота, Гц	50 $\pm$ 0,5	50 $\pm$ 0,5	Потребляемая мощность, Вт, не более	120	65	Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 30324.0 - I	I	I	Габаритные размеры, мм не более	1120x170x170	690x170x170	Масса, кг, не более	8,5	4,5	Средний срок службы, лет	5	5
Параметр, ед. измерения	ОРБН-90	ОРВУ-75																																										
Источник излучения: бактерицидная лампа типа TUV30W или аналогичные	2шт	2 шт.																																										
Номинальная мощность лампы, Вт	30	15																																										
Суммарный бактерицидный поток ламп $\Sigma\Phi$ , Вт	26	13																																										
Производительность облучателя Про, м <sup>3</sup> /час	176*	88*																																										
Коэффициент использования бактерицидного потока	0,48	0,48																																										
Средняя продолжительность горения ламп, ч	9000	9000																																										
Напряжение электропитания, В	230 $\pm$ 23	230 $\pm$ 23																																										
Частота, Гц	50 $\pm$ 0,5	50 $\pm$ 0,5																																										
Потребляемая мощность, Вт, не более	120	65																																										
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ 30324.0 - I	I	I																																										
Габаритные размеры, мм не более	1120x170x170	690x170x170																																										
Масса, кг, не более	8,5	4,5																																										
Средний срок службы, лет	5	5																																										

ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С РУКОВОДСТВОМ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ. МЕДИЦИНСКАЯ ТЕХНИКА. РЕКЛАМА.

**Медицинская техника и изделия медицинского назначения**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

По вопросам поставок обращаться по тел. (8 016 5) 64 06 33, 64 09 61

<p><b>Термометр электронный «Интеграл ТЭ-04»</b></p>	<p>ТУ РБ 100024593.035-2004 изм. «5»</p> <p>Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.4716/2004</p> <p>Рег. удостоверение Республики Казахстан РК-МТ-5№018160</p>	<p>Предназначен для измерения температуры тела человека. Диапазон измеряемых температур от 32 °С до 42 °С. Дискретность показания температуры 0,01 °С. Время измерения температуры – от 2 до 5 минут. Автоматическое отключение через 10 минут. Автоматическое сохранение последнего показания измеренной температуры. Автономность работы 1 год. Звуковая сигнализация включения/выключения и окончания измерения температуры.</p>																										
<p><b>Индикатор пиковой скорости выдоха: - ИПСВ-1 (для взрослых); - ИПСВ-2 (для детей)</b></p>	<p>ТУ РБ 37409416.005-99 изм. «7»</p> <p>Рег. удостоверение МЗ РБ № ИМ-7.3117/1705</p> <p>Рег. удостоверение Республики Казахстан РК-МТ-5№018161</p>	<p>Предназначен для относительного показания значений пиковой скорости выдоха воздуха взрослых и детей. Показание пиковой скорости выдоха определяется по сдвигу ползунка на относительной цветовой шкале индикатора. Индикаторы используются для ежедневного индивидуального применения больными лёгочными заболеваниями.</p> <table border="1" data-bbox="598 524 1476 842"> <thead> <tr> <th data-bbox="598 524 1093 576" rowspan="2">Технические характеристики Параметр, ед. измерения</th> <th colspan="2" data-bbox="1093 524 1476 554">Технические характеристики</th> </tr> <tr> <th data-bbox="1093 554 1300 576">ИПСВ-1 (для взрослых)</th> <th data-bbox="1300 554 1476 576">ИПСВ-2 (для детей)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="598 576 1093 610">Тип прибора</td> <td data-bbox="1093 576 1300 610">Механический объёмный</td> <td data-bbox="1300 576 1476 610">Механический объёмный</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 610 1093 644">Диапазон показаний</td> <td data-bbox="1093 610 1300 644">Цветовая шкала (не нормирован)</td> <td data-bbox="1300 610 1476 644">Цветовая шкала (не нормирован)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 644 1093 677">Цена деления шкалы</td> <td data-bbox="1093 644 1300 677">Не нормирована</td> <td data-bbox="1300 644 1476 677">Не нормирована</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 677 1093 711">Внутренний диаметр мундштука, не менее, мм</td> <td data-bbox="1093 677 1300 711">16</td> <td data-bbox="1300 677 1476 711">16</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 711 1093 744">Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм</td> <td data-bbox="1093 711 1300 744">186 x 61 x 38,2</td> <td data-bbox="1300 711 1476 744">186 x 61 x 38,2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 744 1093 778">Масса, г</td> <td data-bbox="1093 744 1300 778">70±10</td> <td data-bbox="1300 744 1476 778">70±10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="598 778 1093 812">Срок службы не менее, лет</td> <td data-bbox="1093 778 1300 812">3</td> <td data-bbox="1300 778 1476 812">3</td> </tr> </tbody> </table>	Технические характеристики Параметр, ед. измерения	Технические характеристики		ИПСВ-1 (для взрослых)	ИПСВ-2 (для детей)	Тип прибора	Механический объёмный	Механический объёмный	Диапазон показаний	Цветовая шкала (не нормирован)	Цветовая шкала (не нормирован)	Цена деления шкалы	Не нормирована	Не нормирована	Внутренний диаметр мундштука, не менее, мм	16	16	Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	186 x 61 x 38,2	186 x 61 x 38,2	Масса, г	70±10	70±10	Срок службы не менее, лет	3	3
Технические характеристики Параметр, ед. измерения	Технические характеристики																											
	ИПСВ-1 (для взрослых)	ИПСВ-2 (для детей)																										
Тип прибора	Механический объёмный	Механический объёмный																										
Диапазон показаний	Цветовая шкала (не нормирован)	Цветовая шкала (не нормирован)																										
Цена деления шкалы	Не нормирована	Не нормирована																										
Внутренний диаметр мундштука, не менее, мм	16	16																										
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм	186 x 61 x 38,2	186 x 61 x 38,2																										
Масса, г	70±10	70±10																										
Срок службы не менее, лет	3	3																										

По вопросам поставок обращаться по тел. (+375 17) 359 44 22, (+375 17) 250-75-13, (+375 17) 357 31 70

## Перечень изделий, выпускаемых Филиалом «Камертон»

### 1. ПЛАСТИНЫ МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКОГО КРЕМНИЯ

Пластины монокристаллического кремния изготавливают по ТУ РБ 200181967.026-2002, ТУ РБ 200181967.151-2010 или согласованным с Заказчиком спецификациям из слитков монокристаллического кремния по ТУ 48-4-295, ГОСТ 19658 или согласованным с Заказчиком спецификациям конкретной марки и группы.

Пластины монокристаллического кремния могут использоваться в качестве рабочих и тестовых (контрольных) пластин. Тестовые пластины могут изготавливаться из кремния монокристаллического или путем реставрации пластин, которые являются несоответствующей продукцией кристалльного производства.

#### Краткие характеристики слитков кремния монокристаллического

Легирующие элементы	Фосфор, бор, мышьяк, сурьма
Тип проводимости	п, р
Ориентация слитков	(111), (100), (110)
Удельное сопротивление, Ом см	0,003 – 80
Радиальный градиент удельного электрического сопротивления, %	Определяются ТУ 48-4-295, ГОСТ 19658 или согласованными с Заказчиком спецификациями
Концентрация атомов междоузельного кислорода, см <sup>3</sup>	
Радиальный градиент концентрации атомов междоузельного кислорода, %	
Концентрация атомов замещения углерода, см <sup>3</sup>	

Примечания:

1 ТУ РБ 200181967.026-2002 – распространяются на рабочие и контрольные пластины монокристаллического кремния диаметром 76, 100, 150 мм.

2 ТУ РБ 200181967.151-2010 – распространяются на пластины диаметром 100, 150, 200 мм для изделий с проектными нормами 1,2; 0,8; 0,5; 0,35 мкм.

3 Пластины монокристаллического кремния имеют закругленный край (фаску), ориентированную базовую метку (пункту или срез), маркировку в виде лазерных маркировочных надписей или дополнительного (маркировочного) среза. Рабочая сторона пластин монокристаллического кремния полирована суспензиями диоксида кремния.

**Филиал «Камертон»**

4 Пример записи при заказе, термины и определения, методы контроля приведены в соответствующих технических условиях.

5 По согласованию изготовителя и Заказчика отдельные параметры пластин монокристаллического кремния, методы контроля, не ухудшающие качества изделия, могут быть изменены, что оговаривается в договоре или протоколе на поставку.

**Основные технические характеристики:**

Технические характеристики	Технические условия на пластины монокристаллического кремния, спецификации. Рабочие пластины										
	ТУ РБ 200181967.026-2002						ТУ ВУ 100386629.151-2010				
	СП1	СП2	СП3	СП4	СП6	СП7	СТ1	СТ2	СТ3	СТ4	СТ5
Диаметр, мм	76	100	100	100	150	150	100	150	150	200	200
Ориентация поверхности пластины, предельное отклонение, град.	0±0,5 4±0,5									0±0,5	
Толщина, мкм	380±20	460±20	460±20	460±20			460±20			725±20	725±20
Клин (TTV), мкм, не более	20	20	15	15			7			5	3
Общее отклонение от плоскостности (TIR), мкм, не более	-	-	9	9			-			-	-
Отклонение от плоскостности на локальном участке, мкм, не более	-	-	-	STIR - 3,8			STIR - 3,8			SFQR - 0,5	SFQR - 0,35
Прогиб, мкм, не более	30	40	40	4 0			40			40	40
Характер поверхности нерабочей стороны	шлифовано-травленная или полированная алмазными пастами			шлифовано-травленная							

Технические характеристики	Технические условия на пластины монокристаллического кремния, спецификации Контрольные пластины							
	ТУ РБ 200181967.026-2002				ТУ BY 100386629.151-2010			
	СП10			СП10R		СТ10Т	СТ10М	СТ10R
Диаметр, мм	76	100	150	100	150	200	200	200
Ориентация поверхности пластины, предельное отклонение, град.	0±2,0 4±2,0							
Толщина, мкм	340; 380	440;460; 500; 525	655; 675; 695			725	725	600; 660; 690
Предельное отклонение толщины, мкм	±30	±40	±50			±30	±30	±30
Клин (ТТВ), мкм, не более	40	40	50			10	25	25
Отклонение от плоскостности на локальном участке, мкм , не более						SFQR – 0,5		
Прогиб, мкм, не более	50	60	100			50	100	65
Характер поверхности нерабочей стороны	шлифовано-травленная полированная резано-травленная			шлифовано-травленная				

**Филиал «Камертон»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
----------------------	----------------	---------------------------	-----

**2. ЧАСЫ НАСТЕННЫЕ ЭЛЕКТРОННО-МЕХАНИЧЕСКИЕ КВАРЦЕВЫЕ**

ЧНК-01	ГОСТ 27752-88, класс В	Плавный ход, корпус пластиковый, круглый, d 290мм со стеклом (цвет наклейки по согласованию с Заказчиком)	пластмассовый
--------	------------------------	---	---------------

**3. СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ**

Светильник светодиодный потолочный (подвесной) ДПП(ДСП) 06-4х5-001 УХЛ4 «Мастер»	ТУ ВУ 100386629.174-2013	Рекомендуется для освещения промышленных и производственных помещений. Габаритные размеры 686х186х128мм	пластик, настенный, потолочный
Светильник светодиодный потолочный (подвесной) ДПП(ДСП) 06-8х5-001 «Мастер»	ТУ ВУ 100386629.174-2013	Рекомендуется для освещения промышленных и производственных помещений. Габаритные размеры 1298х186х128мм	пластик, настенный, потолочный



Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
Светильник светодиодный потолочный ДПО04-5-001 УХЛ4 «Икар-04»	ТУ ВУ 100386629.158-2011	Рекомендуется для освещения общественных зданий и жилых помещений Габаритные размеры 322x83x40 мм	пластик, настенный, потолочный
Светильник светодиодный уличный консольный ДКУ07-2x40-001 УХЛ1 «Трасса»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного уличного освещения дорог, парковок, пешеходных переходов, строительных объектов Габаритные размеры 315x205x100 мм	алюминиевый профиль, уличный, консольный
Светильник светодиодный уличного освещения ДКУ07-3x40-001 УХЛ1 «Трасса»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного уличного освещения дорог, парковок, пешеходных переходов, строительных объектов и т.п. Габаритные размеры 465x205x100	алюминиевый профиль, уличный, консольный
Светильник светодиодный уличного освещения ДКУ13-60-001 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 600x90x170	алюминиевый профиль, уличный, консольный
Светильник светодиодный уличного освещения ДКУ13-30-001 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 260x90x170	алюминиевый профиль, уличный, консольный

**Филиал «Камертон»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-30-001 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 370x90x170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-30-001 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 370x90x120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-30-002 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 370x90x170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-30-002 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 370x90x120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
----------------------	----------------	---------------------------	-----

Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-30-003 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для функционально-декоративной наружной цветной подсветки зданий Цвет свечения светильника – красный, зеленый, синий Габаритные размеры 370x90x120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-30-003 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для функционально-декоративной наружной цветной подсветки зданий Цвет свечения светильника – красный, зеленый, синий Габаритные размеры 370x90x170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-30-004 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для освещения теплиц и досвечивания растений и цветов в осенне-зимний и весенний периоды Габаритные размеры 370x90x170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный

**Филиал «Камертон»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-30-004 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для освещения теплиц и досвечивания растений и цветов в осенне-зимний и весенний периоды Габаритные размеры 370x90x120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-60-001 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 600x90x170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-60-001 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 600x90x120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-60-002 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 600x90x170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-60-002 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков Габаритные размеры 600x90x120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-60-003 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для функционально-декоративной наружной цветной подсветки зданий Цвет свечения светильника – красный, зеленый, синий Габаритные размеры 600x90x170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-60-003 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для функционально-декоративной наружной цветной подсветки зданий Цвет свечения светильника – красный, зеленый, синий Габаритные размеры 600x90x120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-60-004 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для освещения теплиц и досвечивания растений и цветов в осенне-зимний и весенний периоды Габаритные размеры 600x90x170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-60-004 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для освещения теплиц и досвечивания растений и цветов в осенне-зимний и весенний периоды Габаритные размеры 600x90x120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной

**Филиал «Камертон»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-2х50-001 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Светильник светодиодный предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 1040х90х170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-2х50-001 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Светильник светодиодный предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 1040х90х120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-2х50-002 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Светильник светодиодный предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 1040х90х170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-2х50-002 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Светильник светодиодный предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 1040х90х120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-2х50-003 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Светильник светодиодный предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 1040х90х170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-2х50-003 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для функционально-декоративной наружной цветной подсветки зданий Цвет свечения светильника – красный, зеленый, синий Габаритные размеры 1040х90х120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДПП13-2х50-004 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для освещения теплиц и досвечивания растений и цветов в осенне-зимний и весенний периоды Габаритные размеры 1040х90х170	алюминиевый профиль, уличный, потолочный, настенный

**Филиал «Камертон»**

<b>Наименование изделия</b>	<b>Обозначение ТУ</b>	<b>Функциональное назначение</b>	<b>Тип</b>
Светильник светодиодный уличного освещения ДСП13-2х50-004 УХЛ1 «Тропа»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для освещения теплиц и досвечивания растений и цветов в осенне-зимний и весенний периоды Габаритные размеры 1040х90х120	алюминиевый профиль, уличный, подвесной
Светильник светодиодный уличного освещения ДКУ14-35-001 УХЛ1 «Автострада»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 330х125х170	алюминиевый профиль, уличный, консольный
Светильник светодиодный уличного освещения ДКУ14-70-001 УХЛ1 «Автострада»	ТУ ВУ 100386629.221-2016	Предназначен для эффективного наружного уличного освещения дорог, улиц, площадей, транспортных туннелей и развязок, пешеходных переходов, открытых пространств производственного назначения, а также функционально-декоративного освещения парков, скверов и бульваров Габаритные размеры 350х125х170	алюминиевый профиль, уличный, консольный



Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип
----------------------	----------------	---------------------------	-----

#### 4. ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Информацию об изделиях медицинского назначения производства филиала «Камертон» см. на стр.242-243

Филиал «Камертон»  
ул. Брестская, 137, г. Пинск, Брестская обл., 225710, Республика Беларусь  
Тел. приемная (+375 165) 64-36-94,  
Бюро маркетинга и сбыта (+375 165) 64-06-33, (+375 165) 64-09-61.  
E-mail: [sbyt@kamertonpinsk.by](mailto:sbyt@kamertonpinsk.by),  
[www.kamertonpinsk.by](http://www.kamertonpinsk.by)

**Филиал «Завод «Электроника»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

**Перечень изделий, выпускаемых Филиалом «Завод «Электроника»****1. ЧАСЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ****1.1. Секундомеры, часы-секундомеры электронные**

Интеграл С-01	ТУ РБ 100231303.011-2002	Индикация текущего времени, а также измерение интервалов времени в научной и производственной деятельности, спорте и других сферах, где требуется точность измерений. 10 этапов измерений. Являются средством измерений. Подвергнуты первичной поверке в аккредитованной лаборатории. Внесены в реестры средств измерений Республики Беларусь, Российской Федерации, Республики Казахстан.
Интеграл С-02		Измерение длительностей интервалов времени и воспроизведения 24-часовой шкалы времени, индикация текущего времени. Область применения – научно-производственная деятельность, спорт. Модернизированное исполнение секундомера «Интеграл С-01». Запоминаемых промежуточных результатов измерений – 30. Имеется батарейный отсек с отдельной крышкой. Являются средством измерений. Подвергнуты первичной поверке в аккредитованной лаборатории. Внесены в реестры средств измерений Республики Беларусь
Интеграл ЧС-01	ТУ РБ 100231303.010-2001	Индикация текущего времени, а также измерение интервалов времени в быту, при занятиях физической культурой и других сферах, где не требуется точность измерений. Не является средством измерений.

**1.2. Часы электронные настольные**

Интеграл ЧЭ-07	ТУ РБ 14546636.018-2000	Индикация: текущее время, календарь. Музыкальный сигнал. Секундомер. Будильник. Шкала времени по выбору: 12/24.
Интеграл ЧЭ-08	ТУ РБ 14546636.018-2000	Индикация: текущее время, календарь, температура окружающей среды. Музыкальный сигнал. Секундомер. Будильник, Шкала времени по выбору: 12/24.

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

**1.3. Часы электронные настенные**

<p>Часы электронные настенные «Интеграл ЧЭ-03»-Д</p>	<p>ТУ РБ 14568632.058-98</p>	<p>Электронные настенные часы в деревянном корпусе с информационным полем на жидкокристаллических индикаторах. Часы предназначены для использования в качестве прибора индикации времени в жилых и общественных помещениях.</p> <p>Функциональные возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индикация показаний текущего времени в часах и минутах попеременно с индикацией показаний температуры окружающей среды;</li> <li>- программируемая звуковая сигнализация (будильник);</li> <li>- звуковое указание окончания часа.</li> </ul> <p>Элемент питания (1,5 В), 2 шт. Габаритные размеры 384 x 210 x 39 мм.. Высота цифр индикации 115 мм.</p>
<p>Часы электронные настенные «Интеграл ЧЭ-03»-М</p>	<p>ТУ РБ 14568632.058-98</p>	<p>Электронные настенные часы в металлическом корпусе с информационным полем на жидкокристаллических индикаторах. Часы предназначены для использования в качестве прибора индикации времени в жилых и общественных помещениях.</p> <p>Функциональные возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- индикация показаний текущего времени в часах и минутах попеременно с индикацией показаний температуры окружающей среды;</li> <li>- программируемая звуковая сигнализация (будильник);</li> <li>- звуковое указание окончания часа.</li> </ul> <p>Элемент питания (1,5 В), 2 шт. Габаритные размеры 390 x 160 x 35 мм. Высота цифр индикации 115 мм.</p>

**Филиал «Завод «Электроника»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Часы электронные настенные «Интеграл ЧЭН-08»</p>	<p>ТУ РБ 100024511.037-2004</p>	<p>Предназначены для попеременного отображения (на 4-разрядных 7-сегментных индикаторах с разделительной точкой) текущего времени (часы, минуты), температуры окружающего воздуха, даты.</p> <p>Часы предназначены для использования в общественных, производственных помещениях (опционально применение во влажной среде). Управление часами осуществляется при помощи пульта дистанционного управления с кодом RC-5. Высота цифр индикации: 76, 101, 127 мм. Корпус исполнения алюминиевый. Цвет свечения индикаторов: красный или зеленый.</p> <p>Питание от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В <math>\pm 10\%</math>, частоты 50 Гц. При отключении электроэнергии часы сохраняют отсчет текущего времени.</p> <p>Встроенный термодатчик (опционально выносной термодатчик).</p> <p>Возможность коррекции времени от персонального компьютера (опционально).</p> <p>Наличие функций «ведомый», «ведущий» для синхронного отображения текущего времени при групповом использовании (опционально).</p> <p>«Система синхронизации времени», «Программа работы с часами по сети» на CD-диске и конвертор USB-RS-485 поставляется отдельно по требованию заказчика.</p>
<p>Устройство подключения звонков</p>	<p>СКНЕ.468361.001</p>	<p>Предназначены для включения школьных звонков с программным управлением от часов электронных настенных «Интеграл ЧЭН-08»</p> <p>Основные технические данные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- питание от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В <math>\pm 10\%</math>, частоты 50 Гц;</li> <li>- максимальная потребляемая мощность подключаемых звонков не более 1000 Вт;</li> <li>- длина жгута от устройства до часов не более 200 м.</li> </ul>

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Часы электронные настенные «Интеграл ЧЭН-08М»</p>	<p>СКНЕ.403332.020</p>	<p>Предназначены для попеременного отображения (на 4-разрядных 7-сегментных индикаторах с разделительной точкой) текущего времени (часы, минуты), температуры окружающего воздуха.</p> <p>Часы предназначены для использования в жилых и общественных помещениях. Управление часами осуществляется при помощи пульта дистанционного управления с кодом RC-5. Цвет свечения индикатора белый (точечные светодиоды). Часы изготавливаются в двух исполнениях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- габаритные размеры 288x137x22 мм, высота индикаторов 100 мм;</li> <li>- габаритные размеры 390x167x22 мм, высота индикаторов 130 мм.</li> </ul> <p>Питание от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В ±10 %, частоты 50 Гц. Резервное питание с установленной батареей питания CR2032 обеспечивает сохранность информации о текущем времени при отключении выносного сетевого адаптера от сети переменного тока и при длительном хранении (до пяти лет).</p>

**Филиал «Завод «Электроника»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Часы электронные настенные «Интеграл ЧЭ-15»</p>	<p>ТУ ВУ 100024511.055-2011</p>	<p>Предназначены для отображения текущего времени, температуры воздуха окружающей среды, атмосферного давления. Область применения: торговые центры, банки; стадионы, спортзалы, ледовые дворцы; АЗС и станции техобслуживания, общественные здания и учреждения; автовокзалы; улицы и площади городов, парки и места отдыха.</p> <p>Питание от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В ±10 %, частоты 50 Гц.</p> <p>Потребляемая мощность не более 130 Вт.</p> <p>Резервное питание с установленной батареей питания CR 2032 обеспечивает сохранность информации о текущем времени при отключении питающей сети.</p> <p>Установка времени с помощью пульта дистанционного управления с кодом RC-5 на ИК-лучах с дальностью действия до 10 м; установка времени с помощью пульта управления (проводного) с дальностью действия до 30 м.</p> <p>Габаритные размеры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- часы односторонние, не более 1190 × 440 × 83 мм, масса не более 32 кг;</li> <li>- часы двухсторонние, не более 1190 × 440 × 104 мм, масса не более 35 кг.</li> </ul> <p>Высота символов светодиодных индикаторов 280 мм. Цвет свечения – жёлтый (красный, зеленый).</p>

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Часы-календарь электронные настенные «Интеграл ЧКЭН-03»</p>	<p>-</p>	<p>Предназначены для отображения текущего времени, температуры окружающего воздуха, а также попеременного отображения даты (дня недели, числа, месяца, года), атмосферного давления, относительной влажности воздуха, уровня радиации.</p> <p>Основные функции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отображение на четырехразрядных индикаторах текущего времени (часы, минуты);</li> <li>- отображение на трехразрядных индикаторах температуры окружающего воздуха;</li> <li>- установка режима таймера от 7 с до 99 м 59 с;</li> <li>- отображение дня недели, числа, месяца, года в статическом режиме;</li> <li>- отображение атмосферного давления, относительной влажности воздуха, уровня радиации;</li> <li>- отображение в режиме «бегущая строка» рекламной информации и прочих сообщений (до 600 символов);</li> </ul> <p>Управление часами осуществляется при помощи пульта дистанционного управления с кодом RC-5 на ИК-лучах и по каналу связи на базе интерфейса RS-485.</p> <p>Резервное питание с установленной батареей питания CR 2032 обеспечивает сохранность информации о текущем времени при отключении питающей сети.</p> <p>Габаритные размеры 600x320x70 мм.          Масса 7 кг.</p>

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

## 2. СРЕДСТВА ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

### 2.1. Табло информационные электронные

<p>Табло электронные информационные ТИС-10х120-10 (офисное)</p>	<p>КФНС.676659.008</p>	<p>Предназначены для визуального отображения текстовой и графической информации в статическом режиме и режиме «бегущая строка», текущего времени, даты. Табло обеспечивают работу автономно и в режиме дистанционного управления от ПК, обеспечивают круглосуточную эксплуатацию. Диапазон рабочих температур от 0 °С до +40 °С. Габаритные размеры, мм, не более 1886х214х86.</p>
<p>Табло информационные светодиодные ТИС-10х160х5-230 В</p>	<p>КФНС.467814.015</p>	<p>Предназначены для визуального отображения текстовой информации, текущего времени, даты, температуры окружающего воздуха.</p> <p>Питание от сети переменного тока напряжением (230±23) В частоты 50Гц. Максимальная мощность, потребляемая от питающей сети, не более 35 Вт.</p> <p>Круглосуточная эксплуатация.</p> <p>Размер информационного поля 10х160 точек отображения (точка – светодиод диаметром 5 мм). Объем загружаемой, хранимой и отображаемой информации до 1000 строк (записей). Размер строки до 64 байт.</p> <p>Режимы отображения: статический, «бегущая строка», прямой (светлые символы на темном фоне), инверсный (темные символы на светлом фоне). Регулируемая скорость «бегущей строки» (не менее 4-х значений скорости). Регулируемая яркость (не менее 4-х значений яркости). Отображение реального времени (часы, минуты, секунды). Погрешность хода часов не более ±5с в сутки. Коррекция времени. Отображение температуры окружающей среды от встроенного датчика температуры. Погрешность измерения температуры не более ±1,5°С. Канал связи RS-232. Обеспечивает работу в режиме дистанционного управления от ПК. Загрузка информации в ТИС от ПК через СОМ порт. Габаритные размеры, мм, не более 120х1266х78,5. Масса, кг, не более 10,0.</p>



Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Табло электронные информационные ТЭИ-БС-8х112 (уличное)</p>	<p>КФНС.676659.007</p>	<p>Предназначены для визуального отображения текстовой информации, текущего времени, даты, температуры окружающего воздуха.                      Габаритные размеры, мм, не более 2023х180х140.                      Режимы отображения: бегущая строка.                      Табло обеспечивает работу автономно и в режиме дистанционного управления от ПК.                      Диапазон рабочих температур от -25 °С до +50 °С.</p>
<p>Табло информационные ТС-127х9 (для спортивных залов)</p>	<p>СКНЕ.676659.003</p>	<p>Предназначены для отображения цифровой информации при проведении соревнований по игровым видам спорта в закрытых спортивных залах.                      Выводимая информация: счет; номер периода; время игры или текущее время.                      Настраиваемые параметры: длительность игрового времени от 1 до 99 мин; направление отсчета игрового времени на возрастание (на убывание).                      Возможное управление: проводной пульт, пульт дистанционного управления; персональный компьютер.                      Питание часов от однофазной сети переменного тока напряжением (230±23) В частоты (50 ±1) Гц. Потребляемая мощность не более 50 Вт. Резервное питание с установленной батареей питания CR 2032 обеспечивает сохранность информации о текущем времени при отключении питающей сети.                      Габаритные размеры табло, не более 1300 × 650 × 60 мм.                      Масса, не более 15 кг.                      Режим работы круглосуточный.</p>

Филиал «Завод «Электроника»

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Табло-экран «ИНТЕГРАЛ»</p>	<p>АВНР.467814.001</p>	<p>Предназначено для отображения производственных достижений, рекламной информации и пр. сообщений, отображения на табло текущего времени и даты, температуры окружающего воздуха.</p> <p>Изготавливается для нужд торговых центров, банков, общественных зданий, офисов и учреждений.</p> <p>Функции табло:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсчет и отображение на табло текущего времени;</li> <li>- установка и отображение текущего времени;</li> <li>- установка и отображение на табло дня недели;</li> <li>- установка и отображение на табло даты;</li> <li>- установка и отображение на табло сообщений (статических, бегущая строка, анимация, фото);</li> <li>- секундомер;</li> <li>- таймер;</li> <li>- измерение и отображение на табло температуры окружающего воздуха в диапазоне от плюс 1 до плюс 40 °С.</li> </ul> <p>Характеристики</p> <p>Габаритные размеры табло-экрана – 2930x1170x92 мм.</p> <p>Общее количество модулей индикации P10G – 63 шт.</p> <p>Цвет индикации – зелёный.</p> <p>Размеры светодиодного модуля – 320x160 мм.</p> <p>Яркость модулей — не менее 6000 Кд/м2.</p> <p>Суточный ход при температуре от + 5 до + 20°С, не более ± 1 с/сут.</p> <p>Погрешность измерения температуры ±1,5 °С.</p> <p>Точность хода часов — не более +/-2 секунды в сутки.</p> <p>Интерфейс связи USB +WiFi.</p> <p>Интервал отображения времени — от 00 ч. 00 мин. до 23 ч. 59 мин.</p> <p>Программная регулировка яркости.</p> <p>Питание табло от однофазной сети переменного тока (230 ±23) В частоты (50±1) Гц.</p> <p>Потребляемая мощность не более 2200 Вт</p>

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
		<p>Резервное питание с установленной батареей питания CR 2032 обеспечивает сохранность информации о текущем времени при отключении питающей сети.</p> <p>Для питания модуля контроллера и модулей индикации используется импульсный источник питания 230 В 5В-40 А.</p> <p>Отсчет времени секундомера от 1 с до 100ч 00мин 00с.</p> <p>Время установки таймера от 1 с до 100ч 00мин 00с.</p> <p>Масса табло не более –150 кг.</p> <p>Средний срок службы – не менее 8 лет.</p> <p>Цвет корпуса: черный</p>

**Филиал «Завод «Электроника»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Табло информационные светодиодные ТИ 20x20 (для автовокзалов)</p>	<p>СКНЕ.467814.029</p>	<p>Предназначены для визуального отображения информации. Отображаемая информация – буквы белорусского, русского и латинского алфавитов, большие и маленькие, цифры, спецсимволы из кодовой таблицы ASCII-2 (например - расписания движения автобусов, названия рейса, время отправления автобуса, соответствующие времени дни недели).</p> <p>Габаритные размеры, мм, не более 2480x1320x130. Масса, кг, не более 100,0. Степень защиты IP 20. Способ крепления табло – к стене. Питание табло от сети переменного тока напряжением (230±23) В частоты 50 Гц. Максимальная мощность, потребляемая табло от питающей сети: при максимальной яркости и полной засветке экрана – 1000 Вт; в инверсном режиме – 900 Вт; в прямом режиме – 500 Вт. Табло предназначены для эксплуатации при температуре от минус 10 °С до плюс 45 °С в закрытых помещениях. Табло обеспечивает круглосуточную эксплуатацию. Количество информационных строк для отображения информации – 20. Количество знакомест в строке – 20. Строка – панель информационная светодиодная с размером информационного поля 10x160 пикселей (пиксел – светодиод диаметром 5 мм). Цвет свечения – зеленый. Объем загружаемой, хранимой и отображаемой информации одной панели информационной светодиодной до 900 строк (записей). Размер строки записи до 62 Кбайт. Режимы отображения: статический, «бегущая строка», прямой (светлые символы на темном фоне); инверсный (темные символы на светлом фоне). Регулируемая скорость «бегущей строки» (не менее 4-х значений скорости). Регулируемая яркость (не менее 4-х значений яркости). Управление табло от верхнего уровня по каналу RS-485. Верхним уровнем может быть ПК или специализированный контроллер: скорость обмена по каналу связи – 9600 бод; число стоповых бит – 1; паритет – без паритета; аппаратный контроль – без аппаратного контроля.</p>

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

**2.2. Системы информационные транспорта (СИТ)**

<p>СИТ-А-С (автобусные); СИТ-ТР-С (троллейбусные); СИТ-ТМ-С (трамвайные)</p>	<p>ТУ ВУ 100024511.046-2006</p>	<p>Предназначены для визуального отображения информации о маршруте следования транспортного средства, речевого и светового оповещения наименования остановочных пунктов согласно маршруту следования и другой информации.</p> <p>В комплект поставки могут входить: пульт управления, табло фронтальное светодиодное, табло боковое светодиодное, табло заднее светодиодное, табло информационное салонное светодиодное «бегущая строка», жгуты.</p> <p>Комплектация СИТ, габаритные размеры панелей индикации унифицированы в зависимости от вида транспорта и требований заказчика.</p>
<p>СИТ-П (для электропоездов)</p>	<p>ТУ РБ 100024511.046-2006</p>	<p>Предназначены для визуального отображения информации о маршруте следования транспортного средства, речевого и светового оповещения наименования остановочных пунктов согласно маршруту следования и другой информации.</p> <p>В комплект поставки входят: пульт управления с речевым выводом информации, панель индикации 9x112, табло информационное светодиодное ТИС 10x160x5, табло информационное светодиодное ТИС-П 10x128x5, жгуты.</p>

**Филиал «Завод «Электроника»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Табло информационное светодиодное ТИС-П-2-8х80-24 В (двухстрочные, для установки внутри вагона)</p>	<p>СКНЕ.467814.025</p>	<p>Область применения - пассажирские вагоны локомотивной тяги, оборудованные комплектом электрооборудования КВИНТ-ЭВ. ТИС предназначено для отображения информации о номере поезда, номере вагона, о маршруте следования поезда (станции отправления, станции назначения, промежуточных станций), текущего времени, даты, дня недели, температуры окружающей среды (наружная и внутренняя) и другой дополнительной и рекламной информации для пассажиров, а также отображения на индикаторах занятости туалета. ТИС устанавливается внутри вагона поезда, состоит из двух информационных строк: верхней и нижней, и двух индикаторов занятости туалета. Верхняя строка предназначена для отображения в режиме «бегущая строка» информации о маршруте следования поезда, о станции назначения и станции следования и другой информации для пассажиров. На нижней строке попеременно отображается: время, дата, день недели, номер поезда, номер вагона, время и температура купе, время и температура наружного воздуха.</p> <p>Основные характеристики: канал связи CAN 2.0A; скорость обмена – 250 кбит/с; питание от бортовой сети постоянного тока номинальным напряжением – 24 В (21,6÷30В); максимальная потребляемая мощность – 50 Вт; габаритные размеры, мм: 142х675х83; масса - 6,0 кг.</p>
<p>Указатели номера маршрута (для установки в маршрутные такси)</p>	<p>СКНЕ.305432.004</p>	<p>Предназначены для визуального отображения для пассажиров информации о номере маршрута движения. Указатели предназначены для длительной непрерывной работы (не менее 15 часов) с питанием от бортовой сети маршрутного такси.</p> <p>Основные технические данные:</p> <p>Габаритные размеры, мм, не более 320×172×25 (длина × ширина × высота). Масса, кг, не более 0,5. Питание указателя от бортовой сети постоянного тока напряжением от 10,0 до 15,0 В (номинальное 12 В).</p> <p>Максимальная мощность, потребляемая указателем от бортовой сети, не более 10 Вт. Количество режимов яркости - 2 режима. Диапазон устанавливаемых номеров маршрутов от 0 до 1999. Указатели предназначены для эксплуатации при температуре от минус 25 до плюс 60 °С.</p>

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
<p>Табло информационные светодиодные ТИС-М-8х128-5-RG-24 В (двухцветные, предназначены для установки внутри транспортного средства)</p>	<p>СКНЕ.467814.054</p>	<p>Предназначены для отображения текстовой информации для пассажиров электро- и дизель-поездов. Табло размещается в специально отведенном месте внутри транспортного средства.</p> <p>Технические характеристики:                      Размер информационного поля – 8х128 пикселей. Пиксель – светодиод диаметром 5 мм цвет свечения - красный на зеленом фоне.                      Расстояние между центрами пикселей 10 мм.                      Размер шрифта изменяемый от 8х5 до 8х8;                      Расстояние видимости не менее 30 м;                      Объем загружаемой, хранимой и отображаемой информации до 1000 строк (записей). Размер одной записи до 64 байта.                      Питание табло должно осуществляться от бортовой сети постоянного тока. Диапазон питающих напряжений (35 – 165) В.                      Мощность, потребляемая табло от питающей сети, не более 30 Вт.                      Табло должно эксплуатироваться при температуре от минус 20 до плюс 45 °С.                      Режим работы – S1 (продолжительный).                      Габаритные размеры, мм, не более 990х80х203.                      Масса, кг, не более 5,5.</p> <p>Режимы отображения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- статический;</li> <li>- бегущая строка;</li> <li>- прямой (светлые символы на темном фоне);</li> <li>- инверсный (темные символы на светлом фоне).</li> </ul> <p>Регулируемая скорость «бегущей строки» (не менее 4-х значений скорости).</p> <p>Регулируемая яркость (не менее 4-х значений яркости).</p> <p>Канал связи – RS-485 полудуплексный.</p> <p>Скорость обмена по каналу связи – 9600 бод.</p>

**Филиал «Завод «Электроника»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

**3. ПРОМЫШЛЕННАЯ ЭЛЕКТРОНИКА**

Разветвители интерфейса RS-485 пассивные	СКНЕ.468359.015	<p>Предназначены для выполнения ответвления или объединения линий типа «витая пара», используемых для передачи цифровых и аналоговых сигналов при создании автоматических систем управления, контроля и диагностики, сбора показаний счетчиков тепла, холодной и горячей воды, электроэнергии, газа; датчиков температуры, давления, уровня, имеющих электрический выход.</p> <p>Подключение до 6-ти двухпроводных линий, присоединение подводимых проводов с помощью клеммных контактов 301-02-1-1-2. Габаритные размеры:80x60x23мм. Масса:0,05.кг.</p>
--	-----------------	--



Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

## 4. ТОРГОВОЕ И БАНКОВСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

<p>Аппараты кассовые суммирующие КСА «Интеграл 105» ВЕР: 105-03</p>	<p>ТУ ВУ 100386629.012-2006</p>	<p>Предназначены для осуществления денежных расчетов с населением, выполнения кассовых операций, учета, контроля и регистрации итоговой информации в блоке энергонезависимой памяти и на печатаемых документах.</p> <p>Область применения – торговля, сфера услуг, общественное питание (обеспечивает выдачу счета и может использоваться в объектах общественного питания с обслуживанием и (или) без обслуживания потребителей официантами (барменами) за столиками), работа в системе TaxFree.</p> <p>Аппараты адаптированы для работы с СКНО, но так же позволяют работать в режиме без СКНО.</p> <p>Являются системными пассивными кассовыми аппаратами, предназначенными для работы в составе компьютерно-кассовой системы или автономно.</p> <p>Включены бессрочно в Государственный реестр моделей (модификаций) кассовых суммирующих аппаратов и специальных компьютерных систем, используемых на территории Республики Беларусь.</p>
<p>Табло информационные «Курсы обмена валют»</p>	<p>КФС.676659.009</p>	<p>Предназначены для визуального отображения информации о курсах обмена валют (покупка, продажа), текущего времени и даты.</p> <p>Количество и наименование строк индикации покупки и продажи валют согласно требований заказчика.</p> <p>Смена индикации курсов покупки и продажи валют, корректировка даты и времени осуществляются при помощи персонального компьютера или пульта управления (по требованию заказчика).</p> <p>Питание от однофазной сети переменного тока напряжением 230 В <math>\pm</math>10 %, частоты 50 Гц</p> <p>Цветовое оформление каркаса табло, цвет свечения индикаторов – согласно требований заказчика.</p> <p>Предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды, °С – от плюс 5 до плюс 50.</p>

**Филиал «Завод «Электроника»**

<b>Наименование изделия</b>	<b>Обозначение ТУ</b>	<b>Функциональное назначение</b>
Устройство сварки полиэтиленовой плёнки «УСПП-4М»	ТУ РБ 37409416.002-97	<p>Предназначены для сварки пакетов из термоактивных пластиков (полиэтилен, полипропилен) в банковских учреждениях и других сферах народного хозяйства.</p> <p>Вид климатического исполнения – УХЛ4.2 по ГОСТ15150.</p> <p>Устройство следует эксплуатировать в помещениях при температуре от плюс 10 до плюс 35°С, относительной влажности воздуха не более 80% при плюс 25°С, атмосферном давлении от 84 до 106,7 кПа (630-800 мм рт. ст.) при наличии местной вытяжной вентиляции с производительностью не менее 100 м<sup>3</sup>/ч на устройство.</p>

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

### 5. АВТОМОБИЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОНИКА

Прерыватель электронный указателей поворотов, (24В), с лапками ППЭ-1и без лапок ППЭ-2	СИКМ.468323.011	Обеспечивает прерывистый режим работы указателей поворотов автотранспортных средств. ППЭ-1 предназначен для отдельной установки; ППЭ-2 предназначен для установки в блоке коммуникации. В режиме работы сигналов поворота прерыватель обеспечивает раздельный контроль исправности сигнальных ламп тягача и прицепа.
Прерыватель электронный контрольной лампы стояночного тормоза (24В) ПКЛ-1 и ПКЛ-3 (12В)	СИКМ.468323.009	Применяются в автотранспортных средствах для обеспечения прерывистого режима работы подключенной к ним нагрузки мощностью 4 Вт и индуктивностью не более 5 мГн. ПКЛ-1 подключаются к бортовой сети 24В. ПКЛ-3 подключаются к сети 12 В.
Прерыватель электронный стеклоочистителя (24В) ПС-1	СИКМ.468323.007-02	Обеспечивает работу стеклоочистителя в прерывистом режиме с частотой 14±1 циклов/ мин. Потребляемый прерывателем ток не более 0,1 А. Габаритные размеры 50х33,4х58 мм. Масса: не более 0,1 кг.

### 6. ИЗДЕЛИЯ МЕДИЦИНСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Информацию об изделиях медицинского назначения производства филиала «Завод «Электроника» см. на стр.244

**Производство «Филиал «Завод «Электроника»  
ОАО «ИНТЕГРАЛ»-управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»  
ул. Корженевского, 14, г. Минск, 220108, Республика Беларусь.**

**(+375 17) 354-30-41 – приемная**

**Изделия электронной техники и товары медицинского назначения:**

**E-Mail: [MKernasovsky@integral.by](mailto:MKernasovsky@integral.by); [NBugaeva@integral.by](mailto:NBugaeva@integral.by)**

**Тел./факс (+375 17) 357 31 70**

## Возможности и услуги Филиала НТЦ БМС

Основным направлением деятельности отделения «А» Филиала НТЦ «Белмикросистемы» является разработка и освоение изделий микроэлектроники, в том числе:

- цифровых и цифро-аналоговых микросхем по КМОП технологии с опциями до 0,35 мкм;
- аналоговых и аналого-цифровых микросхем по биполярной и БиКМОП технологиям до 1,5 мкм;
- цифровых микросхем по КМОП технологии с опциями до 0,18 мкм с привлечением для изготовления изделий зарубежных фаундри-фабрик.

Для проектирования используется лицензионное программное обеспечение от Mentor Graphics, Cadence, обеспечивающее полный цикл проектирования изделий.

Например, программное обеспечение фирмы Mentor Graphics включает:

- **Questa ADMS Dual Lang** – функциональная верификация цифровых, аналоговых и смешанных систем;
- **IC Station Layout SDL** – комплексное средство создания топологии аналого-цифровых СБИС;
- **Calibre PVS** – физическая DRC/LVS верификация топологии СБИС в нанометровом диапазоне;
- **ADiT TURBO** – мощный инструмент высокоскоростного SPICE-моделирования (fast-SPICE), предназначенный для моделирования аналоговых и смешанных проектов на уровне транзисторов;
- **AMS Waveform Processor** – модуль визуализации результатов моделирования;
- **Pyxis Assemble** – планирование, размещение, интерактивная и автоматическая трассировка аналоговых и аналого-цифровых схем;
- **Calibre xRC** – модуль экстракции паразитных параметров для ячеек, блоков и кристаллов;
- **Questa Verification Management** – управление верификацией цифровых проектов;
- **Pyxis Custom Analog Router** – трассировщик топологии заказных аналого-цифровых СБИС;
- **Eldo Premier** – система ускоренного аналогового моделирования СБИС для 4-х ядерных микропроцессорных систем.

Основные этапы разработки:

- создание логических моделей ИС на VHDL, Verilog и др. языках высокого уровня;
- логическое моделирование, синтез и оптимизация логического описания ИС;
- проектирование структурных и функциональных схем ИС;
- аналоговое моделирование;
- цифровое моделирование;
- смешанное моделирование;
- разработка топологии;
- разработка правил DRC и LVS;
- контроль КТО;
- верификация топологии и схемы электрической;
- экстракция параметров паразитных элементов для контрольного моделирования.

Для консультаций Козловский Виктор Антонович  
3985773, [VKozlovski@Integral.by](mailto:VKozlovski@Integral.by)

## **Инструментально-механическое производство**

### **Услуги, предоставляемые инструментально-механическим производством**

**Инструментально-механическое производство** предлагает свои услуги по проектированию и изготовлению техоснастки, деталей и комплектующих по Вашим заказам, в том числе:

- проектирование и изготовление технологической оснастки (штампы, пресс-формы, литформы и др.) с применением программного продукта «PRO-ENGINEER», «AUTOCAD», Компас-3D V.13.
- изготовление маркировочного клише на электроэрозионных станках с ЧПУ
- трехкоординатная фрезерная обработка деталей на станках с ЧПУ
- упрочнение деталей технологической оснастки методом термической обработки
- проектирование и изготовление штампов холодной штамповки и л/форм по техническому заданию или чертежам заказчика.
- холодная штамповка деталей на прессах до 25 т из материала и оснастке заказчика
- механическая обработка по чертежам и материалам заказчика.
- порошковая покраска – полимерная покраска металла. Высококачественная покраска металлических поверхностей в камере ручного напыления с габаритными размерами: длина – до 3200 мм, ширина – до 1250 мм, высота – до 2020 мм и массой до 70 кг.

Инструментально-механическое производство имеет высококвалифицированные инженерные, рабочие кадры и современное импортное и отечественное оборудование:

1. Универсально-фрезерные станки (3-координатные) «MIKRON WF-3DCM», Швейцария
2. Универсально-фрезерные станки (2-координатные) «MAHO-800, 600», Германия
3. Координатно-шлифовальные станки «5SM, 3SM, 3SDR», Швейцария
4. Координатно-расточные станки «M5; MP-1H», Швейцария
5. Оптико-шлифовальные станки «GLS-125A; 80A», Япония
6. Электроэрозионные станки (объемные) «DX45NC», Япония; «ROBOFORM-20», Швейцария; «ROBOFORM-35», Швейцария
7. Электроэрозионные станки (проволочные) «LS-500S», Япония; «OPTICUT»
8. Литьевая машина KUASY 410/100, Германия

**Телефоны для справок: +375 17 396 17 41, +375 17 303 31 41, +375 17 390 31 60**

**Заказы на проектирование и изготовление техоснастки принимаются по телефону +375 17 396 17 41, факс +375 17 348 20 31**

**E-mail: [ILisjutina@integral.by](mailto:ILisjutina@integral.by)**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
----------------------	-------------------------	----------------	-----------------------------------	---------------------------

**Перечень изделий, выпускаемых ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

**1. БЛОКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ (ДИОДНЫЕ МОСТЫ, ГЕНЕРАТОРЫ)**

**1.1. Автомобильные блоки**

БПВ 146-65/00Р без доп. выпрямителя	ГАЗ 53, ЗИЛ 157, УАЗ 452	Г 250, Г 273 - ОАО «ЗиТ» 161.3701 - ООО «Прамо»	ЖГИК.435315.048 ТУ-2011	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока в автомобильных генераторах (65А;28В)
БПВ 146-65/02Р без доп. выпрямителя с выводом фазы штекером	«ГАЗЕЛЬ», ГАЗ 33021, 3110, 3102, МАЗ 5336, 5335, 6422, КАМАЗ, УАЗ 3452, 469	1641.3701, 1631.3701 - ООО «Прамо» Г 273Г, Г 250 П2 – ОАО «ЗиТ»	ЖГИК.435315.048 ТУ-2011	
БПВ 56-65/11Р без доп. выпрямителя	ВАЗ 2101-2107	Г 221, Г 222, 6631.3701, 6651.3701 - ОАО «ЗиТ»	ЖГИК.435315.048 ТУ-2011	
БПВ 56-65/10Р с доп. выпрямителем и мягким выводом	ВАЗ 2108, 2109, 2104, 2105, 2107 УАЗ (ЗМЗ 4021), УАЗ (ЗМЗ 4178.10)	Г 371.3701, 6631.3701, 6651.3701 - ОАО «ЗиТ»	ЖГИК.435315.048 ТУ-2011	
БПВ 56-65/17Р с доп. выпрямителем и жестким выводом	ВАЗ 21213, 2108, 2109	Г 371.3701, 372.3701 - ОАО «ЗиТ»	ЖГИК.435315.048 ТУ-2011	
БПВО 56-90/28		Г 37.3701-03	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 56-65/02 с доп. выпрямителем и одним выводом	УАЗ, ГАЗ-53, 52, КАВЗ, МАРЗ, МАЗ, КАМАЗ, КРАЗ, УРАЛ	Г700Л.03, Г1000Б.21 – ЗАО «Электром» Г273, Г464.3701 – ОАО «Радиоволна»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 56-65/17	ВАЗ 2106-2109.	Г 221А-06, 37.3701, 372.3701, 371.3701.	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВО 76-105/11Р	ВАЗ 2110-2115	Г 9402.3701 - ОАО «ЗиТ»	ЖГИК.435315.048 ТУ-2011	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 105 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВО 76-105/13Р	ГАЗ 3110 (ЗМЗ 406)	Г 3212.3701–ОАО «БАТЭ»	ЖГИК.435315.048 ТУ-2011	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 105 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВО 76-105/15Р	ГАЗ 3110, 31029	Г 9422.3701, 9402.3701, 9492.3701 - ПАО «ЗиТ»	ЖГИК.435315.048 ТУ-2011	
БПВО 76-105/21	ВАЗ 2110-2115	Г 3202.3771000 32102.3771 32122.3771 – ОАО «БАТЭ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 76-105/71			ИАЕЮ.435315.069-71	
БПВО 76-105/24	ГАЗ 31029, 3110 (ЗМЗ 406).	Г942.3702.	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 27-105	ВАЗ 2117,2118,2119 «Лада-Калина»	Г 9402.3701-06 ПАО «ЗиТ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 76.2-105/00	ВАЗ 2123 «Нива-Шевроле»	Г 9402.3701-04 - ПАО «ЗиТ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 76.2-120		Г 4233, 4235, 4235-01, 4231,4232, 4236	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 120А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах



Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВ 7-100/01	КАМАЗ-4310, КраЗ ГАЗ-66 и модификации	Г 287, Г 288 - ПАО «ЗиТ»	ТУ 16-729.086-77	Блок выпрямительный предназначен для работы в автомобильных генераторах вентилируемого типа (100А;14В)
БПВ 17-100/01	МЗКТ-8005, МАЗ-54321, 6430, 63031, 7429, 75165, 79191, 79301, БелАЗ-7891	6582.3701 - ПАО «ЗиТ»	ТУ 16-89 ИАЕЮ.435214.010 ТУ	
БПВО 7-140	Автобусы Икарус, МАЗ	Г 23.3771 ООО «Электром»	ТУ 16-89 ИАЕЮ.435214.010 ТУ	Блок выпрямительный предназначен для работы в генераторах вентилируемого типа на ограничительных диодах (140А; 28В)
БПВО 17-140	Автобусы Икарус, МАЗ	Г 23.3771 ООО «Электром»	ТУ 16-89 ИАЕЮ.435214.010 ТУ	Блок выпрямительный предназначен для работы в генераторах вентилируемого типа на ограничительных диодах (140А; 28В)
БПВО 27-140			ЖГИК.435315.038-04	Блок выпрямительный предназначен для работы в генераторах вентилируемого типа на ограничительных диодах (140А; 14В)
БПВ 17-140	Автобусы Икарус, МАЗ	Г 23.3771 ООО «Электром»	ТУ 16-89 ИАЕЮ.435214.010.ТУ	Блок выпрямительный предназначен для работы в генераторах вентилируемого типа (140А; 28В)

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВ 72-140	Автобус марки ПАЗ	ООО «Электром»	ТУ 16-93 ЖГИК.435211.001 ТУ	Блок предназначен для выпрямления семифазного переменного тока 140А
БПВ 97-150	КАМАЗ, Автобусы ВAW2245, МАЗ, Урал, автобусы ПАЗ	ООО «Электром»	ТУ РБ 600066462.024-2004	Блок предназначен для выпрямления пятифазного переменного тока 150А
БПВ 8-100/01	БелАЗ, троллейбусы	63.3701, 60.3701 – ПАО «ЗиТ»	ТУ16-729.112-83	Блок выпрямительный предназначен для работы в автомобильных генераторах (100А;28В)
БПВ 46-90/05	ЗИЛ «Бычок», ПАЗ.	33.3701, 28.3771 – ПАО «ЗиТ», ООО «Прамо»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока в автомобильных генераторах (90А;14В)
БПВ 46-90/08	ЗИЛ «Бычок»	2002.3701, 2022.3701, 2012.3771.	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 46-90/11	ЗИЛ «Бычок», ПАЗ	2002.3701, 20223701, 2012.3771	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока в автомобильных генераторах (90А, 14В)
БПВ 146-65/00	ГАЗ (ЗМЗ 34025.10), УАЗ (УМЗ 4178, 4218) (ЗМЗ 4021.10) (ЗМЗ 3402.10).	Г250; Г266; 16.3771; 19.3771.	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока в автомобильных генераторах (65А;28В)
БПВ 146-65/02	КАМАЗ-5410, 740, МАЗ-500А, МАЗ-М204, М206, КАМАЗ-5410; ГАЗ 33021, 3110, УАЗ 3452, 469.	Г273В1, Г273, Г273В, Г273 Г, Г273 Г1.	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВО 76.1-105/10	КАМАЗ (ПАО «ЗИТ»).	ОАО «БАТЭ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 105 А и

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВО 76.1-105/12	МАЗ	ОАО «БАТЭ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВО 76.1-105/14	МАЗ	ОАО «БАТЭ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 76.1-105/41	МАЗ	3232.3771000-10, 3232.3771000-20 - ОАО «БАТЭ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 76.1-105/69			ИАЕЮ.435315.069-69	
БПВО 76.1-105/70			ИАЕЮ.435315.069-70	
БПВ 46-65/00	ГАЗ 3102; ГАЗ 31029	16.3771010, 19.3771010 ООО «Промо-Электро»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 65 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВ 46-65/02			ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 46-65/04	МАЗ, КАМАЗ	ГГ273В1-3.01 - ОАО «Радиоволна»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 46-65/10			ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 46-65/15	ГАЗ 3308, 3309	ГГ273В1-3 - ОАО «Радиоволна»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 65 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВО 46.1-65/15	ГАЗ 3308, 3309, 33081	ГГ273В1-3.03 - ОАО «Радиоволна»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 46-90/12	Автобусы ПАЗ 4234, ГАЗ 33104	4201.3771 4202.3771 4202-1.3771 - ОАО «Радиоволна»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 90 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВ 46-90/14		4203.3771(-1) - ОАО «Радиоволна»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВ 46-90/16	ГАЗ-2410,3102,31105 2705,3221,3302,3203	4204.3771 4205.3771 4206.3771 - ОАО «Радиоволна»	ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 56-65/00			ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 65 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВ 56-65/04			ТУ 16-90 ИАЕЮ.435214.014 ТУ	
БПВ 26-80/02			ТУ 16-92 ИАЕЮ.435315.068 ТУ	
БПВО 76.1-80/50			ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 76.1-90/52	МАЗ	3252.3771000 - ОАО «БАТЭ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 90 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВО 76.1-90/53	МАЗ	3272.3771000 - ОАО «БАТЭ»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 76.1-105/16			ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 105 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВО 76.1-105/57	МАЗ	4242.3771 - ОАО «Радиоволна»	ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 76.2-105/02			ТУ 16-93 ИАЕЮ.435315.069 ТУ	
БПВО 88.1-100/00			ТУ 16-92 ИАЕЮ.435315.068 ТУ	Блок предназначен для выпрямления

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВО 88.1-100/01			ТУ 16-92 ИАЕЮ.435315.068 ТУ	переменного тока 105 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВО 88-120/00		3032.3771010, 3012.3771010	ТУ 16-92 ИАЕЮ.435315.068 ТУ	Блок предназначен для выпрямления переменного тока 120 А и ограничения напряжения в автомобильных генераторах
БПВО 88-120/01			ТУ 16-92 ИАЕЮ.435315.068 ТУ	

**1.2. ТРАКТОРНЫЕ БЛОКИ**

БПВ 123.4.3-50	Тракторы ДТ-75Д, ТТ4-М, ВТ-100Д, 100С, 1000ДТ, МКСМ-800, погрузчик ТО-18Д, МТЗ-80,82	Г461.3701 (-1) Г4617.3701 - ОАО «Радиоволна»	ТУ РБ 05798043.038-97	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока и регулирования напряжения в тракторных генераторах (50А;14В)
БПВ 152.4.6-100	Тракторы МТЗ-1321, Т-150К, Погрузчики ТО-28, Комбайны «Нива», КСК-6, ДОН-1500	Г962.3701 Г9627.3701 – ОАО «Радиоволна»	ТУ РБ 05798043.038-97	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока и регулирования напряжения в тракторных генераторах (50А;28В)
БПВ 152.5.12-100	Тракторы Т-170, Т-130М, ЧТЗ, Погрузчик завода «Амкодор», Комбайны ДОН-1200, ДОН-1500	Г 99 ОАО «Радиоволна»	ТУ РБ 05798043.038-97	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока и регулирования напряжения в тракторных генераторах (50А;28В)

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВ 196-120	Трактора МТЗ	Г9702.3701 Г9721.3701 – ОАО «Радиоволна»	ТУ РБ 05798043.038-97	Блок предназначен для выпрямления пятифазного тока и регулирования напряжения в тракторных генераторах (120А; 28В)
БПВ 51-16	Минитрактора	РУП «Сморгонский агрегатный завод»	ТУ РБ 05798043.002-93	Блок предназначен для выпрямления и регулирования напряжения в системе электрооборудования минитракторов

**1.3. СВАРОЧНЫЕ БЛОКИ**

БПВ 19-120			ТУ16-435.064-84	Блок предназначен для выпрямления однофазного тока 120А в сварочном оборудовании
БПВ 19-230			ТУ16-435.064-84	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 230А в сварочном оборудовании
БПВ 29-360			ЖГИК 435314.001 ТУ	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 230А в сварочном оборудовании
БПВ 29-240			ЖГИК 435314.001 ТУ	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 240А в сварочном оборудовании

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВ 29-420			ЖГИК 435314.001 ТУ	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 420А в сварочном оборудовании
БПВ 39-250			ЖГИК 435314.002-01	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 250А в сварочном оборудовании
БПВ 39-315			ЖГИК 435314.001 ТУ	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 315А в сварочном оборудовании
БПВ 129-320			ЖГИК.435314.009	Блок предназначен для выпрямления однофазного тока 320А в сварочном оборудовании
БПВ 99.2-В6-500			ЖГИК 435314.016	Блок предназначен для выпрямления однофазного тока 320А в сварочном оборудовании
БПВ 149.5.11-360		ВД-306Э	ЭЛ 205	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 360А в сварочном оборудовании
БПВ 179.10.5-300			СЭЛМА.300001	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 300А в сварочном оборудовании
БПВ 109.1-460		ВД-360	ЖГИК.435314.013	Блок предназначен для выпрямления трехфазного тока 460А

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВ 19-120/10			ИАЕЮ.435315.019-10	
БПВ 19-230/00			ИАЕЮ.435315.019	
БПВ 19-230/02			ИАЕЮ.435315.019-02	
БПВ 29-240/00			ЖГИК.435314.001	
БПВ 29-360/02			ЖГИК.435314.001-02	
БПВ 29-390			ЖГИК.435314.027	
БПВ 29-420/06			ЖГИК.435314.001-06	
БПВ 29-520			ЖГИК.435314.027-01	
БПВ 39-120/14			ЖГИК.435314.002-14	
БПВ 39-160/05			ЖГИК.435314.002-05	
БПВ 39.5-160			БР.16000101	
БПВ 39-200/03			ЖГИК.435314.002-03	
БПВ 39-250/01			ЖГИК.435314.002-01	
БПВ 39-400/04			ЖГИК.435314.002-04	
БПВ 39-420/11			ЖГИК.435314.002-11	
БПВ 49-120/02			ЖГИК.435314.003-02	
БПВ 49-240/00			ЖГИК.435314.003	
БПВ 99-240/03			ЖГИК.435314.012-03	
БПВ 99.2-В6-500			ЖГИК.435314.016	
БПВ 109.1-В6-80/100-460			ЖГИК.435314.023	
БПВ 129.4-160			БР.160001	
БПВ 129-В2-80/70-320			ЖГИК.435314.009	
БПВ 129-В2-80/70-320/01			ЖГИК.435314.009-01	
БПВ 139-350			ЖГИК.435314.022	
БПВ 139.1-350			БПВ.1391350	
БПВ 139-460			ЖГИК.435314.022-01	
БПВ 139Г-460			УТ.1398	
БПВ 179А-12.9-630-4			СЭЛМА.63000101	
БПВ 179Б-12.9-630-4			СЭЛМА.63000501	
БПВ 179.12.8-630			СПЕЦ.630005	



Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
БПВ 179.15.5-500			ЖГИК.435314.010 ЭП	
БПВ 179.13.8-1250			ЖГИК.435314.131-Э	
ВС 149-125/165-1200 Si5F			ЭЛ 214	

#### 1.4. ВЫПРЯМИТЕЛЬНЫЕ СБОРКИ

СВ 8.15-10			ЖГИК.435114018	
СВ 8.1-M2-10-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 8.2-M2-12(12X)-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 8.3-M3-40(40x)-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 8.4-M3-40(40X)-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 8.5-B6-40-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 8.6-B6-80-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 8.7-M2-25-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 8.9-B2-25-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 8.10-M3-80(80x)-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 10.1-B2-10-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 10.2-B6-16-6			ТУ РБ 05798043.039-98	
СВ 10.3-B2-25-6			ТУ РБ 05798043.039-98	

#### 2. УСТРОЙСТВА РЕГУЛИРУЮЩИЕ И ЩЕТКОДЕРЖАТЕЛИ С РЕГУЛЯТОРОМ НАПРЯЖЕНИЯ К АВТОТРАКТОРНЫМ ГЕНЕРАТОРАМ

УР-1 с РН 7901.3702 А3	Тракторы МТЗ-50,52, ЛТЗ-55, 60КМЗЛК, МЗ36Л-6М Т-4А, Т4М, ЛТЗ-145, ДТ- 75Д, ТТ-47, ТТ4-М, ВТ- 100Д, 100С, 1000ДТ	Г460.3701 (-1) Г4607.3701- ОАО «Радиоволна»	ТУ ВУ 600066462.071- 2021	Устройство регулирующее на 14В для тракторных генераторов
------------------------	--	---	------------------------------	--

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
УР-2 с РН 7901.3702 А3 РН 7901.3702 ГЗ	Тракторы МТЗ-1321, Т-150К, Погрузчики ТО-28, Комбайны «Нива», КСК-6, ДОН-1500	Г 960.3701 ОАО «Радиоволна»	ТУ ВУ 600066462.071- 2021	Устройство регулирующее на 14В для тракторных генераторов
УР-5 с РН 7921.3702 В5	Тракторы Т-170, Т-130М, ЧТЗ, Погрузчик ТО-186, Погрузчики завода «Амкодор», Комбайны ДОН-1200, ДОН-1500	Г 99 ОАО «Радиоволна»	ТУ ВУ 600066462.072- 2021	Устройство регулирующее на 28В для тракторных генераторов
ЩУ-2 с РН 7904.3702 А3	ВАЗ 2105-2110	2502.3771 - ООО «Прамо», ОАО «БАТЭ»	ТУ ВУ 600066462.066- 2013	Щеткодержатель с регулятором напряжения на 14В для генераторов
ЩУ-2 с РН 7925.3702 Б3	ВАЗ 2105-2110	2502.3771 - ООО «Прамо», ОАО «БАТЭ»	ТУ ВУ 600066462.068- 2013	Щеткодержатель с регулятором напряжения на 28В для генераторов
ЩУ-3/01 с РН 7936.3702 ДЗ	ВАЗ 2110-2112, 2123 «Нива-Шевроле»	Г 9402.3701-03 Г 9402.3701-04 - ОАО «ЗиТ»	ЖГИК.453746072-01	Щеткодержатель с регулятором напряжения на 28В для генераторов до 5000 Вт
ЩУ-4 с РН 7925.3702Б3	Автобусы Икарус, МАЗ	ООО «Электром»	ТУ ВУ 600066462.068- 2013	Щеткодержатель с регулятором напряжения на 14В для автотракторных генераторов мощностью до 1500 Вт
ЩУ-5 с РН 7937.3702 ДЗ	ВАЗ 1119 «Лада Калина».	Г 9402.3701-06	ЖГИК.453746.071	Щеткодержатель с регулятором напряжения на 28В для генераторов до 5000 Вт

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
ЩУ-6 с РН 7946.3702 В3	МАЗ, КАМАЗ, УралАЗ	Г 7762.3701-03 ОАО «ЗИТ»	ЖГИК.453746.068	Щеткодержатель с регулятором напряжения на 28В для генераторов до 5000 Вт
ЩУ-2 с РН 7902.3702 А3	ВАЗ	ОАО «БАТЭ»	ЖГИК.453746.066	Щеткодержатель с регулятором напряжения на 28В для генераторов до 5000 Вт
ЩУ-7М с РН 7945.3702В3	Автобусы Икарус, МАЗ	ООО «Электром»	ЖГИК.453746.069	Щеткодержатель с регулятором напряжения на 28В
ЩУ-1 с РН 7904.3702А3			ТУ ВУ 600066462.066-2013	
ЩУ-11 с РН 7948.3702 В3			ЖГИК.453746.049	
ЩУ-12 с РН 7937.3702.Д3			ЖГИК.453746.090	
ЩУ-13 с РН 7904.3702.А3			ТУ ВУ 600066462.066-2013	

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
----------------------	-------------------------	----------------	-----------------------------------	---------------------------

**3. ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА**

Выключатель путевой бесконтактный ЭВИТ-С3	Тракторы МТЗ.	РУП «МТЗ» г.Минск	ТУ РБ 05798043.040-98	Предназначен для коммутации электрических цепей управления в электрооборудовании тракторов и др. устройств.
Выключатель путевой бесконтактный ЭВИ-151	Карьерные самосвалы БелАЗ.	ОАО «БелАЗ» г.Жодино	ТУ 16-90 ИЖУК.648141.047 ТУ	Предназначен для гибких автоматизированных комплексов, конвейеров, станков с ЧПУ, роботизированных комплексов, цехов-автоматов, текстильного металлообрабатывающего и других типов автоматизированного оборудования

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
Антенна дискоконусная	Ж/д транспорт	-	ТУ ВУ 600066462.077-2018	Предназначена для работы с радиостанциями железнодорожного транспорта.
Антенна АЛ/2	Ж/д транспорт	-	ТУ ВУ 600066462.077-2018	Предназначена для работы с радиостанциями железнодорожного транспорта.
Антенна АЛ/2М	Метрополитен	-	ТУ ВУ 600066462.077-2018	Предназначена для работы с радиостанциями транспорта метрополитена.

## 4. КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К МОТОЦИКЛАМ

Диодный мост БПВ 41-35	Мотоцикл Урал, Днепр		ТУ 16-89 ИАЕЮ.435214.013 ТУ	Блок предназначен для выпрямления тока в генераторах мотоциклов (35А;14В)
Регулятор напряжения РНМ 111.3702			ТУ ВУ 600066462.082-2023	Для выпрямления переменного напряжения и регулирования выпрямленного напряжения в мотоциклетном однофазном генераторе переменного тока с возбуждением от постоянных магнитов с номинальным напряжением 14 В

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
<b>5. ДИОДЫ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ АВТОТРАКТОРНЫЕ</b>				
Д 104-10 (10X) Д 204-10 (10X) Д 104-16 (16X) Д 204-16 (16X) Д 104-20 (20X) Д 204-20 (20X) Д 104-25 (25X) Д 204-25 (25X) Д 104-35 (35X) Д 204-35 (35X)			ТУ 16-529.216-81	Серия диодов со стеклоизолятором «под запрессовку» на ток 10А, 16А, 20А, 25А, 35А, напряжение 200-700В применяемых для сборки автомобильных и сварочных блоков
Д 104-40 (50X) Д 204-40 (50X) Д 104-50 (50X) Д 204-50 (50X)			ЖГИК.432316.017	Серия диодов со стеклоизолятором «под запрессовку» на ток 40А, 50А, напряжение 200-700В применяемых для сборки автомобильных и сварочных блоков
Д 304.2-10 (10X) Д 304.2-16 (16X) Д 304.2-20 (20X) Д 304.2-25 (25X) Д 304.2-35 (35X)			ТУ РБ 05798043.034-97	Серия диодов, герметизированных пластмассой «под запрессовку» на ток 10А, 16А, 20А, 25А, 35А напряжение 200В применяемых для сборки автомобильных блоков
ОД 104-25 (25X) ОД 104-35 (35X) ОД 104-40 (40X)			ТУ РБ 05798043.029-96	Мощный ограничительный диод со стеклоизолятором «под запрессовку» на ток 25А, 35А, 40А и напряжение ограничения 27В

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
ОД 304-25 (25Х) ОД 304-35 (35Х) ОД 304-40 (40Х)			ТУ РБ 05798043.029-96	Мощный ограничительный диод, герметизированный пластмассой «под запрессовку» на ток 25А, 35А, 40А и напряжение ограничения 27В
Диодный модуль МД 4-5	Комплекующие для погрузчиков	«Амкодор» г.Минск «Гомсельмаш» г.Гомель	ТУ РБ 05798043.046-99	Диодный модуль с общим катодом (2 диода по 5А)

**6. БЛОКИ ПОЛУПРОВОДНИКОВЫЕ НА ВТОРИЧНЫЙ РЫНОК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

БПВО 27-105/00Р			ЖГИК.435315.039	
БПВ 46-65/00Р			ЖГИК.435214.019	
БПВ 46-65/02Р			ЖГИК.435214.019-02	
БПВ 56-65/00Р			ЖГИК.435214.018	
БПВ 56-65/04Р			ЖГИК.435214.018-04	
БПВО 76.2-105/00Р			ЖГИК.435315.045	
БПВО 76.2-105/02Р			ЖГИК.435315.045-02	
БПВ 26-80/02Р			ЖГИК.435315.041-02	

**7. ПРОЧАЯ ПРОДУКЦИЯ, УСЛУГИ**

Фильтры Лайк-Д, Лайк-ДС (класс F9)	Очистка воздуха	-	ТУ ВУ 600066462.070-2015	Применяются при многоступенчатой очистке воздуха в чистых производственных помещениях в медицине микробиологии, микроэлектронике и других отраслях промышленности.
------------------------------------	-----------------	---	--------------------------	--

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
Фильтры карманные ФК (класс G4-F9)	Очистка воздуха		ТУ ВУ 600066462.069-2015	Применяются для очистки от пыли наружного рециркуляционного воздуха, систем приточной вентиляции, систем подготовки воздуха для лакокрасочных работ
Фильтры ячейковые гофрированные ФяГ (класс G4-F9)	Очистка воздуха		ТУ ВУ 600066462.069-2015	Применяются для очистки от пыли наружного рециркуляционного воздуха, систем приточной вентиляции, систем подготовки воздуха для лакокрасочных работ
Фильтры сверхэффективные типа ULPA (класс U15-U16)	Очистка воздуха			Применяются в чистых помещениях фармацевтической атомной промышленности для удаления сверхмелких частиц пыли.



ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
Фильтры высокоэффективные типа HEPA (класс H11-H14)	Очистка воздуха		ТУ ВУ 600066462.069-2015	Применяются для финишной очистки воздуха в помещениях с повышенными требованиями к чистоте воздуха (в чистых помещениях фармацевтической, микроэлектронной, пищевой и т.д. промышленности).
Жгут			ЖГИК687231.113	
Жгут			ЖГИК687231.114	

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

Наименование изделия	Применяемость/марка а/м	Тип генератора	Обозначение ТУ или обозначение КД	Функциональное назначение
----------------------	-------------------------	----------------	-----------------------------------	---------------------------

Услуги по гальваническому покрытию изделий из металла (цинк, никель, олово);

Сторонние услуги механического производства:

1. Изготовление оснастки для производства плитки тротуарной, бордюров, плит облицовочных, камней и блоков декоративных, кровельной черепицы различных типоразмеров;
2. Изготовление оснастки, штампов (вырубные, гибочные, пробивные и др.), пресс-форм, различных емкостей и смесителей, как по чертежам заказчика, так и по чертежам, разработанным на предприятии;
3. Токарная обработка от  $\varnothing 2$  мм до  $\varnothing 250$  мм, по длине - от 3 мм до 1000 мм (болты, кольца, шестерни, валы, втулки и др.);
4. Круглошлифовальные работы от  $\varnothing 2$  мм до  $\varnothing 200$  мм. По длине - до 800 мм;
5. Фрезерные работы различных конфигураций;
6. Электро-эрозионная обработка (вырезка контура различной конфигурации и др.);
7. Сварочные работы различной сложности;
8. Координатно-расточная обработка (расточка и сверление отверстий от  $\varnothing 2$  мм до  $\varnothing 300$  мм);
9. Плоскошлифовальная обработка толщин от 0,5 мм до 250 мм различных габаритов;
10. Ремонт пресс-форм, штампов и другой оснастки.

**ОАО «ЭЛЕКТРОМОДУЛЬ»**

222310, Республика Беларусь, Минская область,  
г. Молодечно, ул. Вялики Гастинец, 143.  
т/ф. (0176) 74-71-97; 58-13-79  
E-mail: Omarket@tut.by  
Сайт: www.elmodul.by

Наименование изделия	Прототип	Обозначение ТУ	Функциональное назначение	Тип корпуса	Н/у
----------------------	----------	----------------	---------------------------	-------------	-----

**Перечень изделий, выпускаемых ОАО «Цветотрон»**

**1. ИМПУЛЬСНЫЕ ДИОДЫ**

КД510А	1N4448	ТТЗ.362.100ТУ	Предназначены для работы в РЗА широкого назначения. Отличаются высоким быстродействием, большой крутизной и малым разбросом параметров прямой ветви вольт амперной характеристики. Устойчиво работают при Т.окр от - 60 до +125 С. Используются для автоматизированной и ручной сборки аппаратуры	КД-3	2000
2Д510А		ТТЗ.362.096ТУ		КД-3	300
КД521А	1N4148	ДРЗ.362.035ТУ		КД-3	2000
КД521В		ДРЗ.362.035ТУ		КД-3	2000
КД522Б		ДРЗ.362.029ТУ		КД-3	2000
2Д522Б		ДРЗ.362.029-01ТУ		КД-3	300
2Д695А,2Д695Б, 2Д695В		АЕЯР.432120.589ТУ	Выполнены в металлостеклянном корпусе miniMELF и предназначены для работы в электронной аппаратуре специального назначения.	КД-3 (miniMELF)	
2Д 814А		АЕЯР.432120.340 ТУ	Предназначены для работы в РЗА широкого назначения. Отличаются высоким быстродействием, большой крутизной и малым разбросом параметров прямой ветви вольт амперной характеристики	КД-3	
2Д 814А1		АЕЯР.432120.340 ТУ		КД-34 (minimelf)	
ND 102L		ТУ ВУ 200007171.038-2008	Кремниевые планарные диоды в стеклянном корпусе КД-34 ГОСТ 18472-88 (miniMELF) предназначены для работы в аппаратуре широкого применения в качестве источника шума.	КД-34	
ND 103L		ТУ ВУ 200007171.038-2008		КД-34	
ND 201L		ТУ ВУ 290948129.004-2010		КД-34	

**2. ШУМОВЫЕ ДИОДЫ**

ND 102L		ТУ ВУ 200007171.038-2008	Кремниевые планарные диоды в стеклянном корпусе КД-34 ГОСТ 18472-88 (miniMELF) предназначены для работы в аппаратуре широкого применения в качестве источника шума.	КД-34	
ND 103L		ТУ ВУ 200007171.038-2008		КД-34	
ND 201L		ТУ ВУ 290948129.004-2010		КД-34	
2Г103А9		АЕЯР.432120.782 ТУ	Диод шумовой предназначен для работы в качестве источника шума в аппаратуре специального назначения	КД -34	

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

### 3. СТАБИЛИТРОНЫ

BZV55C,ZMM		ТУ ВУ 200007171.030-2006	Стабилитроны малой мощности	КД -34	
2С487А, 2С487Б, 2С487В, 2С487Г, 2С487Д, 2С487Е, 2С487Ж, 2С487И, 2С487К, 2С487ВЛ, 2С487М, 2С487Н, 2С487П, 2С487Р, 2С487С, 2С487Т		АЕЯР.432120.588ТУ	Стабилитроны 2С487А-Т мощностью 0,5 Вт в металлокерамическом корпусе КД-34 (miniMELF) разработаны для использования в изделиях микроэлектронной техники специального назначения и двойного применения. Серия стабилитронов 2С487 предназначена для стабилизации напряжения.	КД-34 (miniMELF)	

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

#### 4. СВЕТИЛЬНИКИ СВЕТОДИОДНЫЕ

Светильник светодиодный ДКУ01-12x2-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-12x4-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-24x2-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-24x3-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-24x4-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-28x3-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-28x3-002-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-28x3-003-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-28x3-004-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-36x4-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-40x3-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-40x3-002-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-40x3-003-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог,

**ОАО «Цветотрон»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
ДКУ01-40x3-004-УХЛ1		площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-40x3-005-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-48x2-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-48x0,5-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-60x2-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-72x2-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-72x0,5-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-84x2-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-96x2-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.
Светильник светодиодный ДКУ01-96x0,5-001-УХЛ1	ТУ ВУ 290948129.029-2015	Предназначен для наружного освещения автомагистралей, улиц, дорог, площадей, дворов.

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
----------------------	----------------	---------------------------

### 5. ИЗДЕЛИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКОГО НАЗНАЧЕНИЯ

Системы информационно-управляющие бортовые БИУС	ТУ ВУ 290948129.003-2011	Для контроля и управления технологическими режимами работы узлов и агрегатов зерноуборочных комбайнов посредством протокола J1939 (CAN).
Системы управления и контроля внесения минеральных удобрений с индикацией веса СКВУ-М	ТУ ВУ 290948129.008 -2012	Для автоматического управления технологическим процессом внесения минеральных удобрений, а также контроля дозировки внесения минеральных удобрений.
Система контроля и управления технологическим процессом внесения органических удобрений СКВУ-О	ТУ ВУ 290948129.009-2012	Для контроля основных параметров машин (агрегатов) по внесению удобрений и управления технологическим процессом внесения органических удобрений.
Система внесения консервантов СВК	ТУ ВУ 290948129.027-2015	Предназначена для контроля процесса обработки стебельчатых кормов растворами консервантов с целью сохранности их питательной ценности и сохранности кормов при хранении. Система СВК устанавливается на кормоуборочные и силосоуборочные комбайны, используемые на предприятиях агропромышленного комплекса. Тип системы – монтируемый.
Система универсальная контроля массы компонентов смеси СКМС	ТУ ВУ 200014120.005-2018	Предназначена для оптимизации процесса приготовления полноценной кормосмеси путем точного взвешивания различных ее компонентов
Компьютер бортовой "ЛИДА-1300"	ТУ ВУ200007171.033-2008	Предназначен для контроля и оптимизации процесса работы зерноуборочного комбайна "ЛИДА -1300" и сигнализации об отклонении параметров технологических режимов работы.
Датчик потерь зерна пьезоэлектрический ДПЗП-1	ТУ ВУ 200007171.002-2001	Для преобразования энергии механического удара зерна о поверхность датчика в эквивалентный электрический сигнал.
Датчики потерь зерна пьезоэлектрические активные ДПЗПА	ТУ ВУ 200007171.022-2005	Для преобразования механической энергии падения зерна на рабочую поверхность датчика в электрический сигнал прямоугольной формы.
Преобразователь напряжения ПН 480-24	ТУ ВУ 200014120.006-2018	Предназначен для преобразования входного напряжения переменного тока номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц (далее - питающая сеть) в выходное напряжение постоянного тока величиной 24 В.

Сигнализатор заднего хода раз-	ТУВУ 200007171.021 -2005	Для информирования с помощью звукового сигнала о движении
--------------------------------	--------------------------	---

**ОАО «Цветотрон»**

Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
нотональный СЗХР – 01;-02;-03;-04		транспортного средства задним ходом.
Индикатор моточасов ИМ-01	ТУ ВУ 200007171.042 –2009	Для отображения времени работы двигателя сельскохозяйственных машин.
Система универсальная управления пресс-подборщиком СУУ-П	ТУ ВУ 290948129.023-2015	Система предназначена для контроля технологического процесса формирования рулона заготавливаемой массы корма или льна путем включения световой и звуковой сигнализации при достижении им заданного диаметра и плотности, управления механизмами прессования, диагностики возникающих неисправностей, голосового оповещения при возникновении аварийных ситуаций. Система устанавливается на льноподборщик типа ППЛ-1.
Терминалы многофункциональные	ТУ ВУ 200014120.004-2018	Терминал предназначен для отображения техпроцессов и задания необходимых параметров зерноуборочных и кормоуборочных комплексов и комбайнов, изготавливаемых ОАО «Гомсельмаш».
Пульт управления измельчителем грубых кормов	ТУ ВУ 200014120.007-2019	Для управления технологическим процессом измельчения грубых кормов
Пульт управления протравливателя семян	ТУ ВУ200014120.014-2022	Предназначен для управления процессом обработки семян сельскохозяйственных культур пестицидами с целью уничтожения наружной и внутренней инфекции, а так же их смесями с микроудобрениями и стимуляторами роста. Пульт устанавливается в шкафу управления протравливателя семян.
Пульт управления транспортировщика рулонов	ТУ ВУ 200014120.007-2019	Для подачи напряжения на исполнительные элементы транспортировщика рулонов



Наименование изделия	Обозначение ТУ	Функциональное назначение
Подогреватель-отопитель жидкостный ПОЖ	ТУ ВУ 200014120.011-2019	Обеспечение автономного нагрева охлаждающей жидкости.
Блок индикации частоты унифицированный БИЧ-У.03	ТУ РБ 200007171.006-2002	Предназначен для работы в составе комплектов электронных блоков автоматизированной системы контроля технологических режимов работы комбайна.
Система мониторинга мертвых зон СМЗ	ТУ ВУ 200014120.009-2020	Для контролирования потенциально опасных "мертвых" участков дороги, при движении большегрузного автомобиля.

## ОАО «Цветотрон»

224022, г. Брест, ул. Суворова, 96А

Приемная: (+375-162) 28-13-75, [postmaster@tvetotron.com](mailto:postmaster@tvetotron.com)

Факс: (+375-162) 28-13-77 –отдел маркетинга и сбыта

E-mail: [cvetsbit@tut.by](mailto:cvetsbit@tut.by)

## СИСТЕМА УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ ИМС

Обозначение ИМС состоит из следующих элементов:

1. Если зарубежный прототип имеет перед своим цифровым (цифро-буквенным) номером однобуквенный или двухбуквенный код, то перед цифровым номером прототипа указывают соответствующий двухбуквенный код ОАО «ИНТЕГРАЛ»:

IN XXXXX - для корпусных цифровых микросхем,

IV XXXXX - резервное обозначение для корпусных цифровых микросхем,

IL XXXXX - для корпусных аналоговых и цифро-аналоговых (аналоговый «выход») микросхем,

IZ XXXXX - для бескорпусных микросхем, где первый элемент - два буквенных символа, обозначающие фирменное

обозначение (код) ОАО «ИНТЕГРАЛ»,

второй элемент - буквенно-цифровое обозначение изделия в соответствии с обозначением прототипа.

XX XXXXXXXX  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
! обозначение микросхемы-прототипа  
! фирменное обозначение

Если зарубежный аналог имеет перед своим цифровым (цифро-буквенным) номером трехбуквенный код, то перед цифровым номером микросхемы-прототипа указывают соответствующий двухбуквенный код ОАО «ИНТЕГРАЛ» с добавлением к нему третьей по счету буквы буквенного кода прототипа (например, ILX).

XX + X XXXXXXXX  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
!  
! обозначение микросхемы-прототипа  
! фирменное обозначение

**Примеры условных обозначений:**

Зарубежный прототип		
Обозначение прототипа	Принцип преобразования сигнала в схеме	Обозначение ИМС ОАО «ИНТЕГРАЛ»
MC74HC08AN	цифровой	IN74HC08AN*
LM311N	аналоговый	IL311ANM*
TDA8362A	аналоговый	ILA8362ANS*
MC74HC08AD	цифровой	IN74HC08AD*
MC74HC374AD	цифровой	IN74HC374ADW*
CD4001BD	цифровой	IW4001BD*
TDA3654Q	аналоговый	ILE4270Q*
TLE4267G	аналоговый	ILE4267G*
TLE4267S	аналоговый	ILE4267S*
KS5199A	цифровой б/корп.	IZ5199A

\* буква в конце обозначения ИМС аналогична букве прототипа и указывают на тип корпуса:

- N - для пластмассовых DIP-корпусов с дюймовым шагом между выводами;
- NM - для пластмассовых DIP-корпусов с метрическим шагом между выводами;
- NS - для пластмассовых DIP-корпусов с «усеченным» шагом (шаг 1,778 мм);
- D - для пластмассовых SO-корпусов (ширина корпуса 4<sub>-0,2</sub> мм);
- DW - для пластмассовых 20, 24, 28--выводных SO - «широких» корпусов (ширина корпуса 7,6<sub>-0,2</sub> мм);
- Q - для пластмассовых корпусов с формованными выводами;
- G - для мощных пластмассовых корпусов с формованными выводами;
- S - для мощных пластмассовых корпусов с неформованными выводами.

Для микросхем серий 1554, 1594 с приемкой «Заказчика» в состав обозначения включают символы «ТБМ» указывающие:

**Т** - тип корпуса (плоский металлокерамический);

**Б** - предприятие – разработчик (Филиал НТЦ «Белмикросистемы» ОАО «ИНТЕГРАЛ»)

**М** - город предприятия-изготовителя (г. Минск)

Другие обозначения:

**КБ, IZ**- бескорпусная микросхема (б/к);

**К, КР** - пластмассовый DIP корпус с метрическим шагом с приемкой ОТК;

**ЭКР** - пластмассовый DIP корпус с шагом 2,54 мм или 1,778 мм с приемкой ОТК;

**ЭКФ** - пластмассовый корпус для поверхностного монтажа с шагом 1,27 мм;

**КА** - пластмассовый четырехсторонний корпус для поверхностного монтажа;

**УМС** - устройство музыкального синтезатора;

**Н/У** - норма упаковки

**2121.28-С** – обозначение корпуса по ГОСТ17467-88;

**MS-011AB** – обозначение корпуса по JEDEC.

## **МАРКЕТИНГ- ЦЕНТР**

Заместитель генерального директора  
по маркетингу и сбыту - директор Маркетинг-центра

*Тел. (+375 17) 253 35 62*

Зам. директора Маркетинг-центра

*Тел. (+375 29) 614 97 34*

Зам. начальника управления

*Тел. (+375 17) 353 22 57*

Микросхемы и полупроводниковые приборы  
общепромышленного назначения, ЖК-индикаторы и ЖК-модули.  
*E-Mail: market@integral.by*

*Тел./ факс (+375 17) 348 20 31*

Электронная компонентная база специального назначения:

*Тел./ факс (+375 17) 238 97 43*

*E-Mail: AKetska@integral.by*

*Факс (+375 17) 337 72 03*

Изделия электронной техники и товары медицинского назначения:  
*E-Mail: MKernasovsky@integral.by*

*Тел./факс (+375 17) 357 31 70*

Консультации по перспективным разработкам  
Консультации по обозначениям и корпусам  
Консультации по ТУ на микросхемы  
и полупроводниковые приборы

*Тел. (+375 17) 398 10 54*

*Тел. (+375 17) 348 96 31*

*Тел. (+375 17) 378 05 47*

*(+375 17) 398 31 53*

## **УПРАВЛЕНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ СБЫТА**

Начальник управления

*Тел./факс (+375 17) 253 09 82*

Зам. начальника управления

*Тел. (+375 17) 263 11 60  
Факс (+375 17) 373 75 13*

Отдел реализации готовой продукции

*Тел. (+375 17) 317 37 10  
Тел. (+375 17) 368 24 32  
Тел. (+375 17) 398 15 08  
Факс (+375 17) 353 75 13*

Отдел договоров и таможенного оформления

*Тел. (+375 17) 337 12 97  
Тел. (+375 17) 343 62 00*

Отдел анализа и планирования производства по номенклатуре

*Тел. (+375 17) 377 37 31*

**Открытое акционерное общество «ИНТЕГРАЛ» - управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»  
ул. Казинца И.П., 121А, к. 327, Минск, 220108, Республика Беларусь**

**E-Mail: [market@integral.by](mailto:market@integral.by)**

**[www.integral.by](http://www.integral.by)**

**Открытое акционерное общество «ИНТЕГРАЛ» - управляющая компания холдинга «ИНТЕГРАЛ»**

ул. Казинца И.П., 121А, к. 327, Минск, 220108, Республика Беларусь

Тел. (+375 17) 368 32 32, Тел./факс (+375 17) 338 12 94

[www.integral.by](http://www.integral.by)

**Управление маркетинга и продаж**

Тел. (+375 17) 253 35 62

Тел./факс (+375 17) 348 20 31

E-mail: [market@integral.by](mailto:market@integral.by)

**Филиал «Завод полупроводниковых приборов»**

ул. Казинца И.П., 121А, корп.30

г. Минск, 220108

Тел. (+375 17) 258 40 02

Факс (+375 17) 224 60 51

E-mail: [market@integral.by](mailto:market@integral.by)

**Филиал «Завод «Электроника»**

ул. Корженевского, 16,

г. Минск, 220108

Тел. (+375 17) 354 30 41

E-mail: [elivc@integral.by](mailto:elivc@integral.by)

**ОАО «Цветотрон»**

224022, г. Брест, ул. Суворова, 96А

Тел./факс: (+375 16) 228-13-75

(приёмная),

E-mail: [postmaster@tsvetotron.com](mailto:postmaster@tsvetotron.com)

(+375 16) 228-13-77 (коммерческое

управление),

E-mail: [zamcom@tsvetotron.com](mailto:zamcom@tsvetotron.com)

**Управление по организации сбыта**

Тел. (+375 17) 348 20 31

Тел./факс (+375 17) 373 75 13

E-mail: [sales@integral.by](mailto:sales@integral.by)

**Филиал НТЦ «Белмикросистемы»**

ул. Казинца И.П., 121А, корп.2

г. Минск, 220108

Тел. (+375 17) 238 15 23

Факс (+375 17) 337 21 81

E-mail: [office@bms.by](mailto:office@bms.by)

**Филиал «Транзистор»**

ул. Корженевского, 16,

г. Минск, 220108

Тел./факс (+375 17) 212 41 41

E-mail: [market@transistor.com.by](mailto:market@transistor.com.by)

**ОАО «Электромодуль»**

ул. Вялики Гастинец, 143

г. Молодечно,

Минская обл., 222310

Тел./факс (+375 176) 74 71 97

E-mail: [Omarket@tut.by](mailto:Omarket@tut.by)

**Торговый дом «ИНТЕГРАЛ»**

Тел. (+375 17) 257 63 49

Тел./факс (+375 17) 275 12 87

**Филиал «Камертон»**

ул. Брестская, 137, г. Пинск,

Брестская обл., 225710

Тел. (+375 165) 643 694

(+375 165) 640 633

(+375 165) 640 961

Факс (+375 165) 642 454

E-mail: [sbyt@kamertonpinsk.by](mailto:sbyt@kamertonpinsk.by)

[www.kamertonpinsk.by](http://www.kamertonpinsk.by)

## ДИСТРИБЬЮТОРСКАЯ СЕТЬ

### РОССИЯ

#### СП АО «Интеграл СПб»

пр. Ириновский, 21, корп. 1,  
г. Санкт-Петербург, 195279

Тел. ....(+812)640-78-90

E-mail: [order@integralspb.ru](mailto:order@integralspb.ru)

[www.integralspb.ru](http://www.integralspb.ru)

#### АО "Интеграл-Запад"

ул. Бабушкина 7, офис 31

г. Смоленск, 214031

Тел. .... (4812) 53-51-46

Факс .....(4812) 29-43-13

E-mail: [info@integral-zapad.ru](mailto:info@integral-zapad.ru)

[www.integral-zapad.ru](http://www.integral-zapad.ru)

#### АО «Спец-электронкомплект»

а/я 92, г. Москва, 125319

Тел.....(+495) 234 01 10

Тел./факс.....(+495) 956 33 46

E-mail: [sales@zolshar.ru](mailto:sales@zolshar.ru)

#### ООО «Фаворит-ЭК»

Семеновская пл., д.7, корп.1,

г. Москва, 105318

Тел./факс.....(+495) 627 76 24

E-mail: [info@favorit-ec.ru](mailto:info@favorit-ec.ru)

[www.favorit-ec.ru](http://www.favorit-ec.ru)

#### АО «РАДИАНТ-ЭК»

ул. Профсоюзная, д.65, корп.1

г. Москва, 117246

Тел.....(+495) 725 04 04

.....(+495) 981 49 91

Факс..... (+495) 921 35 85

E-mail: [radiant@ranet.ru](mailto:radiant@ranet.ru)

[www.radiant.ru](http://www.radiant.ru)

#### ООО «Дон»

Старомарьинское шоссе, 3,

г. Москва, 127521

Тел./факс.....(+495) 225 48 31

.....(+495) 225 48 32

[www.don-com.ru](http://www.don-com.ru)

#### ООО «Торговый дом ИНТЕГРАЛ»

127018, г. Москва, ул. Образцова, 31с3

[t-d-integral.ru](http://t-d-integral.ru)

Тел.: +7(499)400-35-40

Моб.: +7(963)751-63-16

[dir@t-d-integral.ru](mailto:dir@t-d-integral.ru)