

## Статус освоения в серийном производстве в CLCC корпусах изделий категории качества «ВП» на 03.09.2018

Тип, функциональное назначение, (функциональный аналог)	Основные технические характеристики, параметры разрабатываемых микросхем	Корпус	Статус работ
<b>ИМС приемопередатчиков</b>			
<b>5560ИН1У</b> Устойчивая к воздействию факторов космического пространства ИМС передатчика стандарта LVDS (SN55LVDS31W, TI)	ИМС сверхбыстродействующего счетверенного линейного передатчика с дифференциальным выходом стандарта LVDS. ➤ напряжение питания – $U_{CC} = 3,3В \pm 10\%$ ; ➤ ток потребления во включенном состоянии – не более 20мА; ➤ ток потребления в выключенном состоянии – не более 1,0мА; ➤ выходной ток короткого замыкания передатчика – не более 24мА; ➤ рабочий диапазон температур – минус $60^{\circ}C \div +125^{\circ}C$ ; ➤ корпус – 5119.16-А  Микросхема стойкая к воздействию специальных факторов 7.И, 7.С, 7.К. <b>Стойкость к СВВФ:</b> 7.И <sub>6</sub> – 5Ус; 7.И <sub>7</sub> – 0,2×5Ус <b>ТУ ВУ100386629.206-2015 для микросхемы К5560ИН1У (приемка ОТК)</b>	5119.16-А	<b>Образцы м/с в наличии</b>  Окончание освоения - 2019
<b>5560ИН2У</b> Устойчивая к воздействию факторов космического пространства ИМС приемника стандарта LVDS (SN55LVDS32W, TI)	ИМС сверхбыстродействующего счетверенного линейного приемника с дифференциальным входом стандарта LVDS. ➤ напряжение питания – $U_{CC} = 3,3В \pm 10\%$ ; ➤ ток потребления во включенном состоянии – не более 18мА; ➤ ток потребления в выключенном состоянии – не более 0,5мкА; ➤ выходной ток 3-го состояния приемника – не более 12мкА; ➤ рабочий диапазон температур – минус $60^{\circ}C \div +125^{\circ}C$ ; ➤ корпус – 5119.16-А  Микросхема стойкая к воздействию специальных факторов 7.И, 7.С, 7.К. <b>Стойкость к СВВФ:</b> 7.И <sub>6</sub> – 5Ус; 7.И <sub>7</sub> – 0,2×5Ус <b>ТУ ВУ100386629.207-2015 для микросхемы К5560ИН2У (приемка ОТК)</b>	5119.16-А	<b>Образцы м/с в наличии</b>  Окончание освоения - 2019
<b>5560ПЛ1У1</b> Устойчивая к воздействию факторов космического пространства ИМС умножителя частоты (SN65LVDS150, TI)	ИМС представляет собой умножитель частоты, генерирующий скоростной тактовый сигнал, который используется для синхронизации передачи и приема данных. ➤ напряжение питания – $U_{CC} = 3,3В \pm 10\%$ ; ➤ статический ток потребления во включенном состоянии – не более 70мА; ➤ статический ток потребления в выключенном состоянии – не более 6,0мА; ➤ выходной ток при выключенном питании – $\pm 5,0мкА$ ; ➤ рабочий диапазон температур – минус $60^{\circ}C \div +125^{\circ}C$ ; ➤ корпус – 5123.28-1  <b>Стойкость к СВВФ:</b> 7.И <sub>6</sub> – 5Ус; 7.И <sub>7</sub> – 0,2×5Ус <b>ТУ ВУ 100386629.208-2015 для микросхемы К5560ПЛ1У1 (приемка ОТК)</b>	5123.28-1	<b>Образцы м/с в наличии</b>  Окончание освоения - 2020

<p><b>5560ИН3У1</b></p> <p>Устойчивая к воздействию факторов космического пространства ИМС параллельно-последовательного преобразователя с передатчиком стандарта LVDS (SN65LVDS151, TI)</p>	<p>ИМС представляет собой параллельно-последовательный преобразователь с передатчиком стандарта LVDS, преобразующий 10-разрядный код с уровнями КМОП/ТТЛ параллельной шины в последовательную форму для передачи по одному высокоскоростному каналу LVDS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ напряжение питания – <math>U_{CC} = 3,3В \pm 10\%</math>;</li> <li>➤ статический ток потребления во включенном состоянии – не более 30мА;</li> <li>➤ статический ток потребления в выключенном состоянии – не более 1,0 мА;</li> <li>➤ дифференциальное выходное напряжение передатчика – от 0,247В до 0,454В;</li> <li>➤ скорость передачи данных – 200 Мбит/с;</li> <li>➤ рабочий диапазон температур – минус 60°C ÷ +125°C;</li> <li>➤ корпус – 5142.48-А</li> </ul> <p>Микросхема стойкая к воздействию специальных факторов 7.И, 7.С, 7.К</p> <p><b>Стойкость к СВВФ:</b> 7.И<sub>6</sub> – 5Ус; 7.И<sub>7</sub> – 0,2×5Ус</p> <p><b>ТУ ВУ 100386629.209-2015 для микросхемы К5560ИН3У1 (приемка ОТК)</b></p>	5142.48-А	<p><b>Образцы м/с в наличии</b></p> <p>Окончание освоения - 2020</p>
<p><b>5560ИН4У1</b></p> <p>Устойчивая к воздействию факторов космического пространства ИМС приемника стандарта LVDS с последовательно-параллельным преобразователем (SN65LVDS152, TI)</p>	<p>ИМС представляет собой приёмник стандарта LVDS с последовательно-параллельным преобразователем, принимающий последовательные сигналы LVDS и преобразующий их в 10-разрядный параллельный код.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ напряжение питания – <math>U_{CC} = 3,3В \pm 10\%</math>;</li> <li>➤ статический ток потребления во включенном состоянии – не более 25мА;</li> <li>➤ статический ток потребления в выключенном состоянии – не более 1,0мА;</li> <li>➤ входное минимальное дифференциальное пороговое напряжение приемника – <math>\pm 100мВ</math>;</li> <li>➤ скорость передачи данных – 200Мбит/с;</li> <li>➤ рабочий диапазон температур – минус 60°C ÷ +125°C;</li> <li>➤ корпус – 5142.48-А</li> </ul> <p>Микросхема должна стойкая к воздействию специальных факторов 7.И, 7.С, 7.К</p> <p><b>Стойкость к СВВФ:</b> 7.И<sub>6</sub> – 5Ус; 7.И<sub>7</sub> – 0,2×5Ус</p> <p><b>ТУ ВУ 100386629.210-2015 для микросхемы К5560ИН4У1 (приемка ОТК)</b></p>	5142.48-А	<p><b>Образцы м/с в наличии</b></p> <p>Окончание освоения - 2020</p>
<p><b>5559ИН67У, 5559ИН68У</b></p> <p>Устойчивые к воздействию факторов космического пространства ИМС приемопередатчиков манчестерского кода (НІ-1567, НІ-1568, HOLT)</p>	<p>5559ИН67У (функциональный аналог НІ-1567) представляет собой сдвоенный приемопередатчик манчестерского кода с принудительной установкой выходов приемника в состояние логического «0»;</p> <p>5559ИН68У (функциональный аналог НІ-1568) представляет собой сдвоенный приемопередатчик манчестерского кода с принудительной установкой выходов приемника в состояние логической «1».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ напряжение питания – <math>U_{CC} = 5,0В \pm 10\%</math>;</li> <li>➤ ток потребления в режиме непрерывной передачи по одному каналу – не более 550мА;</li> <li>➤ рабочий диапазон температур – минус 60°C ÷ +125°C;</li> <li>➤ корпус – 5142.48-А</li> </ul> <p>Микросхемы стойкие к воздействию специальных факторов 7.И, 7.С, 7.К.</p> <p><b>Стойкость к СВВФ:</b> 7.И<sub>6</sub> – 5Ус; 7.И<sub>7</sub> – 0,2×5Ус</p> <p><b>ТУ ВУ100386629.211-2015 для микросхем К5559ИН67У и К5559ИН68У (приемка ОТК)</b></p>	5142.48-А	<p><b>Образцы м/с в наличии</b></p> <p>Окончание освоения - 2020</p>

<p><b>5559ИН73У, 5559ИН74У</b></p> <p>Устойчивые к воздействию факторов космического пространства ИМС приемопередатчиков манчестерского кода (НИ-1573, НИ-1574, HOLT)</p>	<p>5559ИН73У (функциональный аналог НИ-1573) представляет собой сдвоенный приемопередатчик манчестерского кода с принудительной установкой выходов приемника в состояние логического «0»; 5559ИН74У (функциональный аналог НИ-1574) представляет собой сдвоенный приемопередатчик манчестерского кода с принудительной установкой выходов приемника в состояние логической «1».</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ напряжение питания – <math>U_{CC} = 3,3В \pm 5\%</math>;</li> <li>➤ ток потребления в режиме непрерывной передачи по одному каналу – не более 500мА;</li> <li>➤ рабочий диапазон температур – минус 60°C ÷ +125°C;</li> <li>➤ корпус – 5142.48-А</li> </ul> <p>Микросхемы стойкие к воздействию специальных факторов 7.И, 7.С, 7.К</p> <p><b>Стойкость к СВВФ:</b> 7.И<sub>6</sub> – 5Ус; 7.И<sub>7</sub> – 0,2×5Ус</p> <p><b>ТУ ВУ100386629.212-2015</b> для микросхем <b>К5559ИН73У</b> и <b>К5559ИН74У</b> (приемка ОТК)</p>	<p>5142.48-А</p>	<p><b>Образцы м/с в наличии</b></p> <p>Окончание освоения - 2020</p>
<p><b>Микросхемы стандартной логики</b></p>			
<p><b>Серия 1554ХХУ</b></p> <p>Комплект микросхем в малогабаритных металлокерамических CLCC корпусах</p>	<p>ИМС стандартной логики серии 1554 в малогабаритных металлокерамических корпусах 5119.16-А и 5121.20-А</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ напряжение питания - <math>U_{CC} = 2,0В \div 6,0В</math>;</li> <li>➤ рабочий температурный диапазон - от минус 60°C до плюс 125°C.</li> </ul> <p><b>Стойкость к СВВФ:</b> 7.И<sub>1</sub> - 4Ус, 7.И<sub>6</sub> - 4Ус, 7.И<sub>7</sub> - 2×4Ус, 7.И<sub>8</sub> - 0.02×1Ус, 7.С<sub>1</sub> - 4Ус, 7.С<sub>4</sub> - 4Ус, 7.К<sub>1</sub> - 5×1К, 7.К<sub>4</sub> - 1К, 7.К<sub>11</sub> (7.К<sub>12</sub>) – не менее 69 МэВ×см<sup>2</sup>/мг</p> <p><b>АЕЯР.431200.182 ТУ</b></p>	<p>CLCC корпуса 5119.16-А 5121.20-А</p>	<p>ИМС включена в Перечень ЭКБ 02-2017</p> <p>Ведутся серийные поставки</p>

**Нач. бюро Центра ИМС и ППП специального назначения ОАО «ИНТЕГРАЛ» - УКХ «ИНТЕГРАЛ»**  
**Титов Александр Иванович**  
 т. (375-17) 298-97-43,  
 т/ факс. (375-17) 398-72-03,  
 E-mail: [atitov@integral.by](mailto:atitov@integral.by)

По заказу (без оплаты) образцов ИМС и ППП категории качества «ВП» обращаться к Титову А.И.