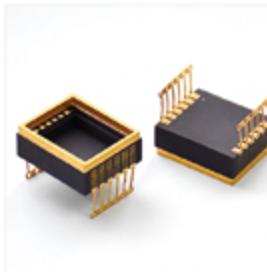
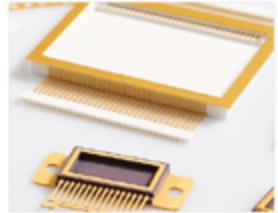
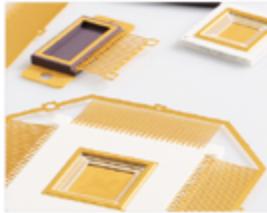
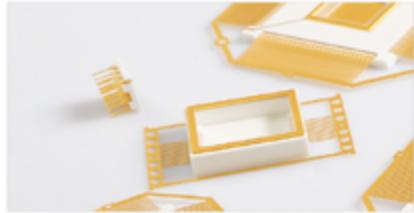
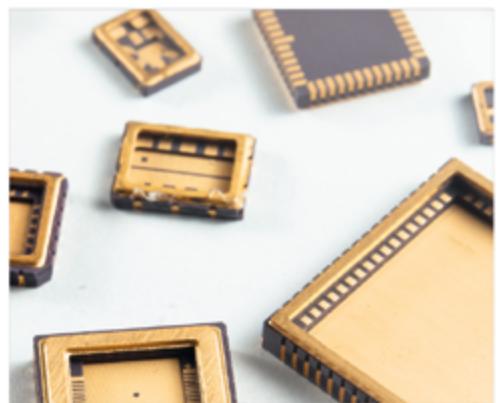
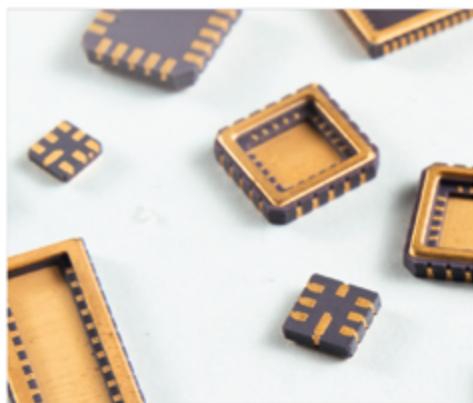
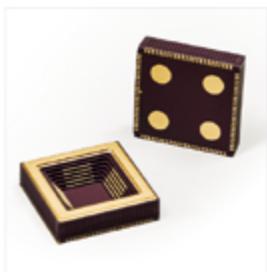




ЗАВОД  
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ  
ПРИБОРОВ  
ЭЛЕМЕНТ



2025



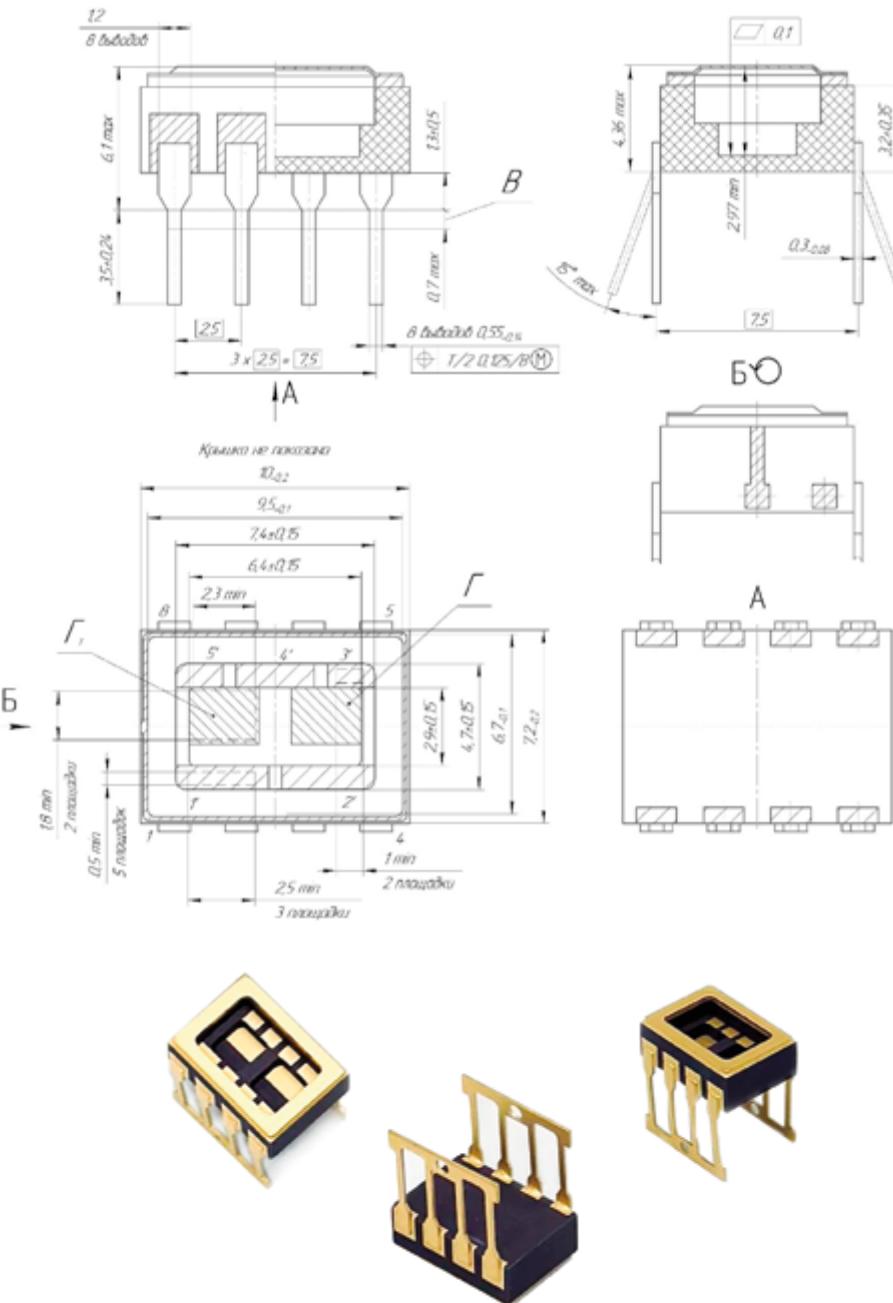
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РАЗРАБОТКИ

# Оглавление

<b>Перспективные разработки</b>	
MK 2101.8-8.01 .....	4
MK 2101.8-8.02 .....	6
MK 4244.256-7.....	8
MK 4244.256-8.....	10
MK 4254.352-3.....	12
MK 4254.352-4.....	14
MK 4345.4-A.....	16
MK 4701.30-A.....	18
MK 5106.44-B.....	20
MK 5118.32-B.....	22
MK 5121.20-B.....	24
MK 5152.52-2.....	26
MK 5153.64-4.....	28
MK 5158.48-1.....	30
MK 5164.40-2.....	32
MK 5189.68-1.....	34
MK 5191.42-1.....	36
MK 5231.20-1.....	38
MK 5236.20-1.....	40
MK 5238.4-1 К.....	42
ЯЛГК.301176.347.....	44
ЯЛГК.301176.348.....	46
ЯЛГК.301176.349.....	48
MK 6103.602-B.....	50
MK 6109.144-B.....	52
MK 6115.720-A.....	54
MK 6116.181-A К.....	56
MK 6118.416-A.....	58
MK 8118.288-1.....	60
MK 8301.399-2.....	62
MK 8302.675-2.....	64
MK 8304.624-2.....	66
MK 8305.483-3.....	68
MK 8305.483-4.....	70
MK 8307.144-B.....	72
MK 8312.484-2.....	74
Контакты .....	76

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 2101.8-8.01



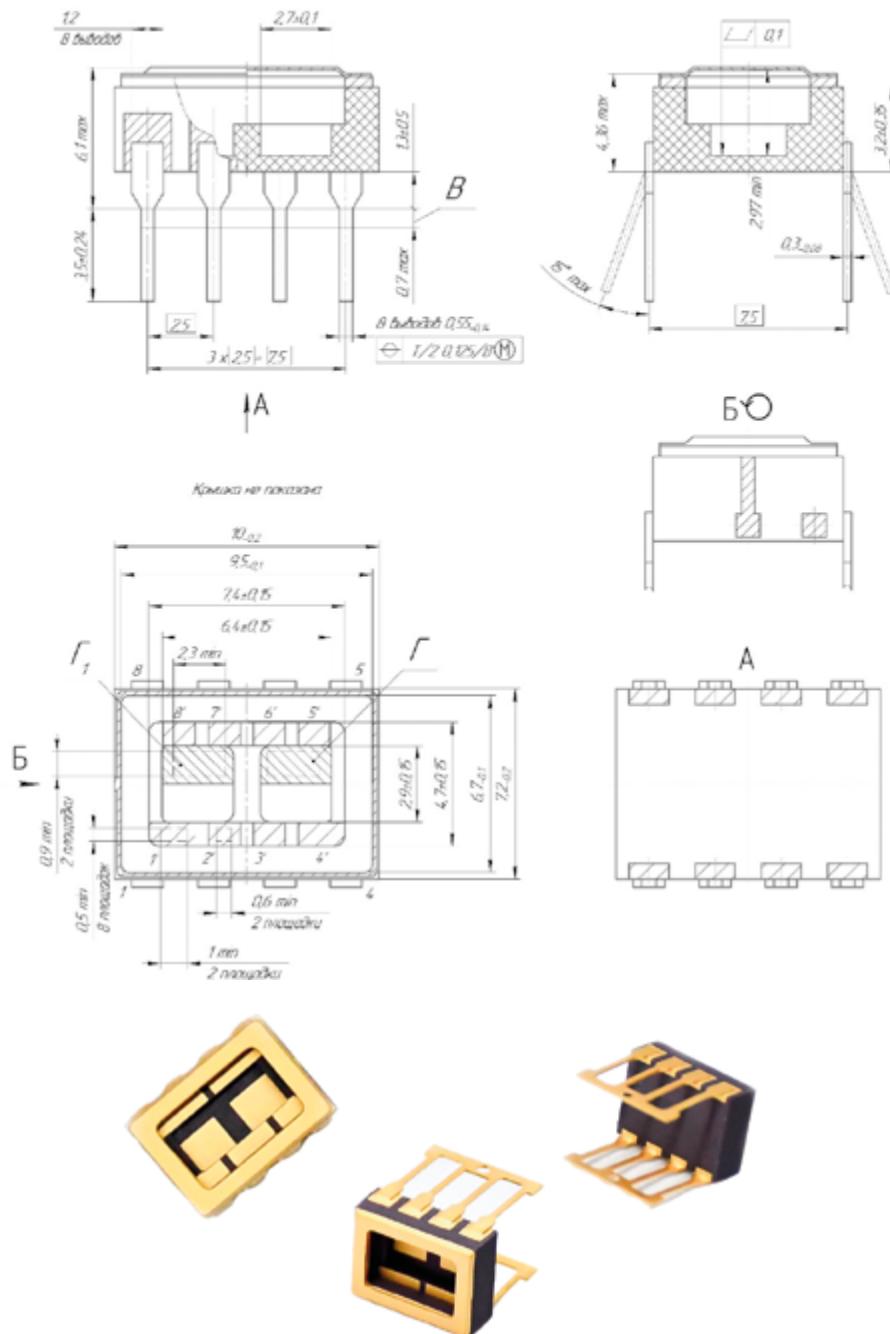
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, выводная рамка, крышка  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** наличие двух монтажных площадок, высокое  
 максимально-допустимое напряжение между рядами выводов, миниатюрность

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	8
Количество контактных площадок	5
Шаг выводов, мм	2,5
Расположение выводов	По двум сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	10x7,2x4,36
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	2 монтажные площадки 2,3x1,8
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	2,97
Масса основания корпуса, не более, г	0,95
Масса крышки, не более, г	0,14
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В:	
- между изолированными токоведущими элементами;	200
- между рядами выводов	3400
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,04
Емкость проводников, не более, пФ	1
Емкость связи, не более, пФ	1,1
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	3,2

КП1' – В2, КП2' – В3, КП3' – В5.  
 КП4' – В (6, 7), КП5' – В8.  
 МП(Г)-В5, МП(Г)-В8.  
 Крышка электрически изолирована

Электрические связи



**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, выводная рамка, крышка  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** наличие двух монтажных площадок, высокое  
максимально-допустимое напряжение между рядами выводов, миниатюрность

#### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

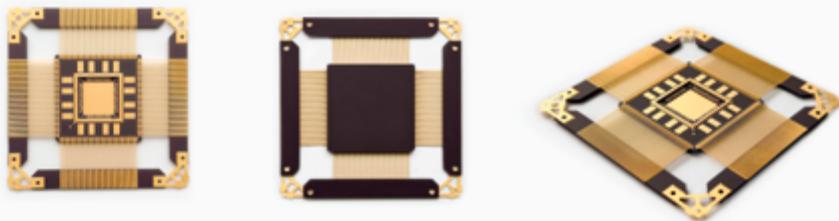
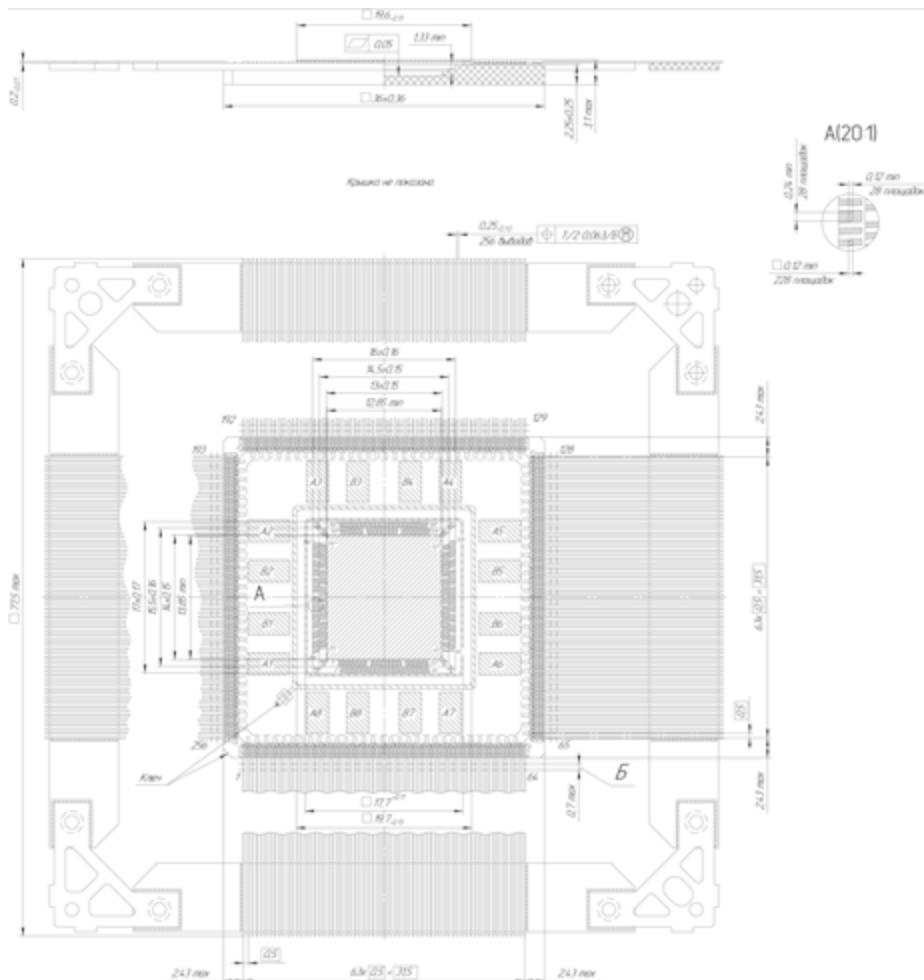
Количество выводов	8
Количество контактных площадок	5
Шаг выводов, мм	2,5
Расположение выводов	По двум сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	10x7,2x4,36
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	2,3x1,8
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	2,97
Масса основания корпуса, не более, г	0,95
Масса крышки, не более, г	0,14
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3лз
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В:	
- между изолированными токоведущими элементами;	200
- между рядами выводов	3400
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,05
Емкость проводников, не более, пФ	0,9
Емкость связи, не более, пФ	0,96
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	2,8

## Электрические связи

МП(Г)-В6. МП(Г<sub>1</sub>)-В7.  
Крышка электрически  
изолирована

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

МК 4244.256-7



**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, выводная рамка, крышка, платы-изоляторы  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** планарное расположение выводов по четырём сторонам, формованные выводы компенсируют механические нагрузки, на верхней поверхности платы расположены посадочные места для чип-компонентов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	256
Количество контактных площадок	256
Шаг выводов, мм	0,5
Расположение выводов	По четырём сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	36,36x36,36x3,1
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	12,85x13,85
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,25
Масса основания корпуса, не более, г	20,0
Масса крышки, не более, г	0,75
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>8</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	1,5 <sup>1)</sup> 1,8 <sup>2)</sup>
Емкость проводников, не более, пФ	400 <sup>3)</sup> 6 <sup>4)</sup>
Емкость связи, не более, пФ	6
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	0,2

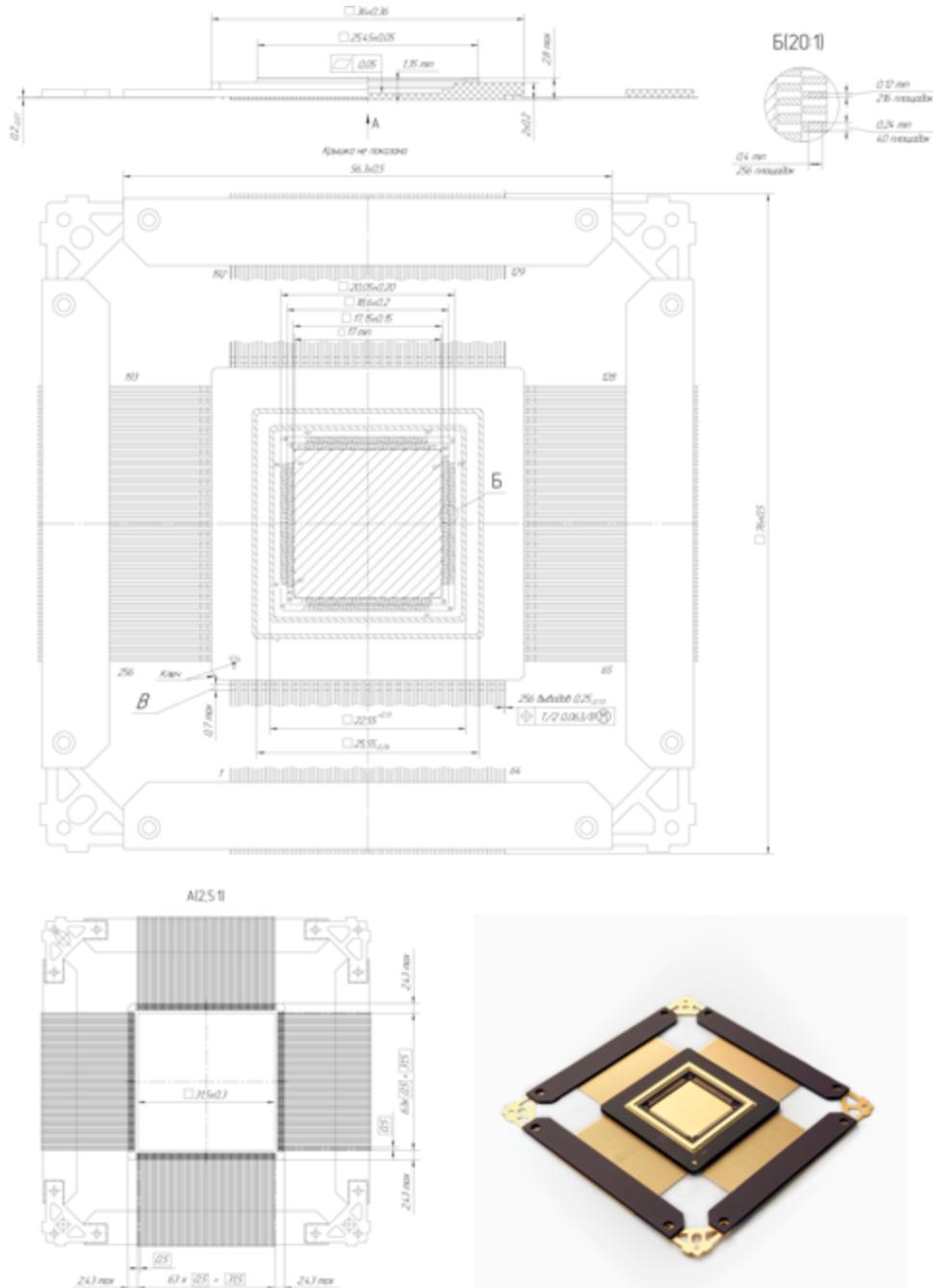
Крышка электрически изолирована.  
МП-Б256.

B(75, 97, 198, 218, 238) – B1 - B8.  
B(81, 103, 124, 213, 233) – A1 - A8

- 1) Значения для выводов 70, 75, 81, 87, 92, 97, 103, 108, 113, 119, 124, 198, 203, 208, 213, 218, 223, 228, 233, 238, 243, 249  
 2) Значения для остальных токопроводящих элементов, кроме перечисленных в п. 1  
 3) Значения для выводов 75, 81, 97, 103, 124, 198, 213, 218, 233, 238  
 4) Значения для выводов, кроме перечисленных в п.3

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 4244.256-8



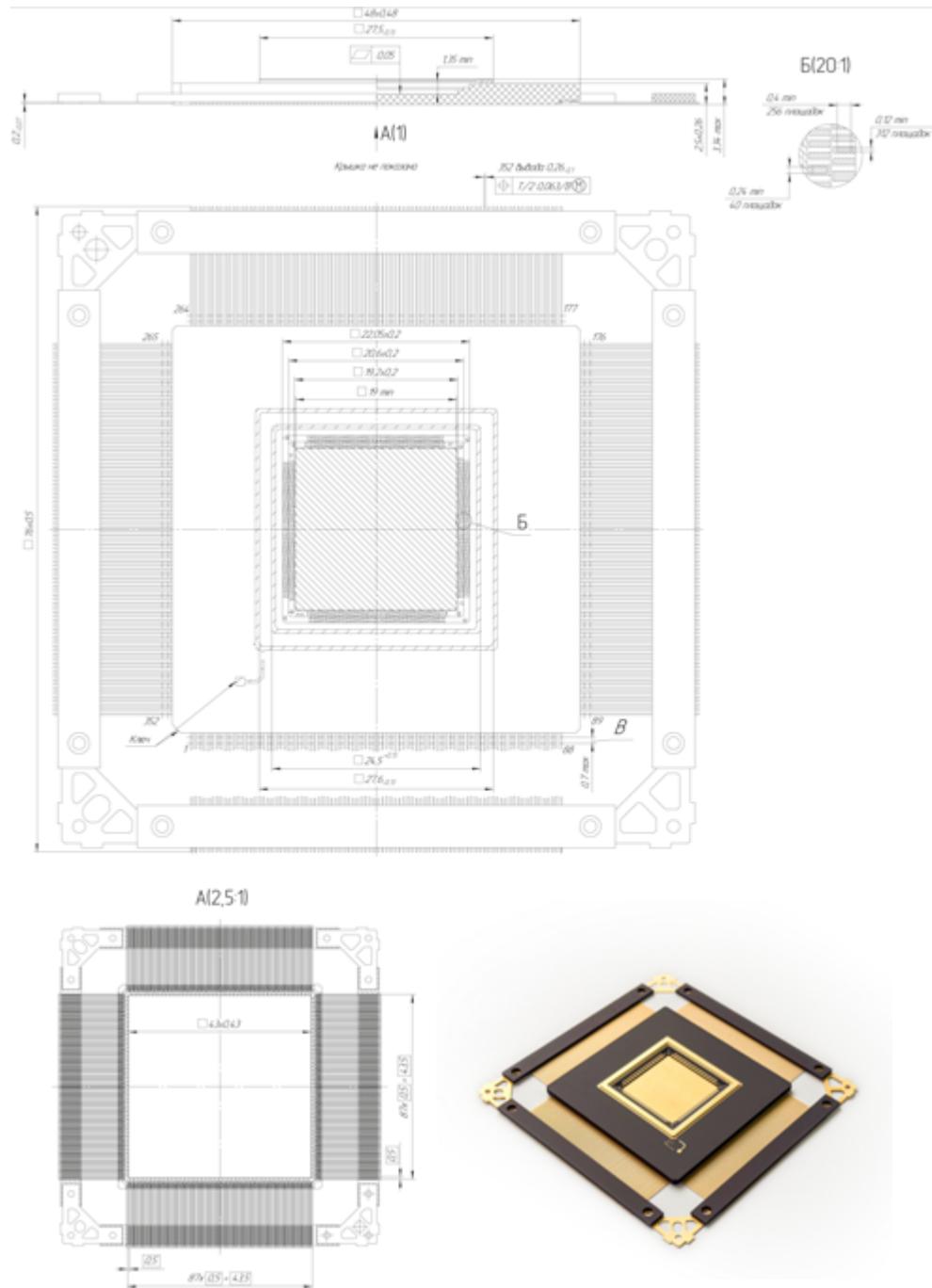
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, выводная рамка, крышка, платы-изоляторы  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** планарное расположение выводов по четырём сторонам, формованные выводы компенсируют механические нагрузки

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	256
Количество контактных площадок	256
Шаг выводов, мм	0,5
Расположение выводов	По четырём сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	36,36x36,36x2,8
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	16,5x16,5
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,35
Масса основания корпуса, не более, г	16,9
Масса крышки, не более, г	1,25
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и metallизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,8
Емкость проводников, не более, пФ	5
Емкость связи, не более, пФ	4,4
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	1
Электрические связи	Крышка электрически изолирована. МП-КП(А1, А2, А3, А4)

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 4254.352-3



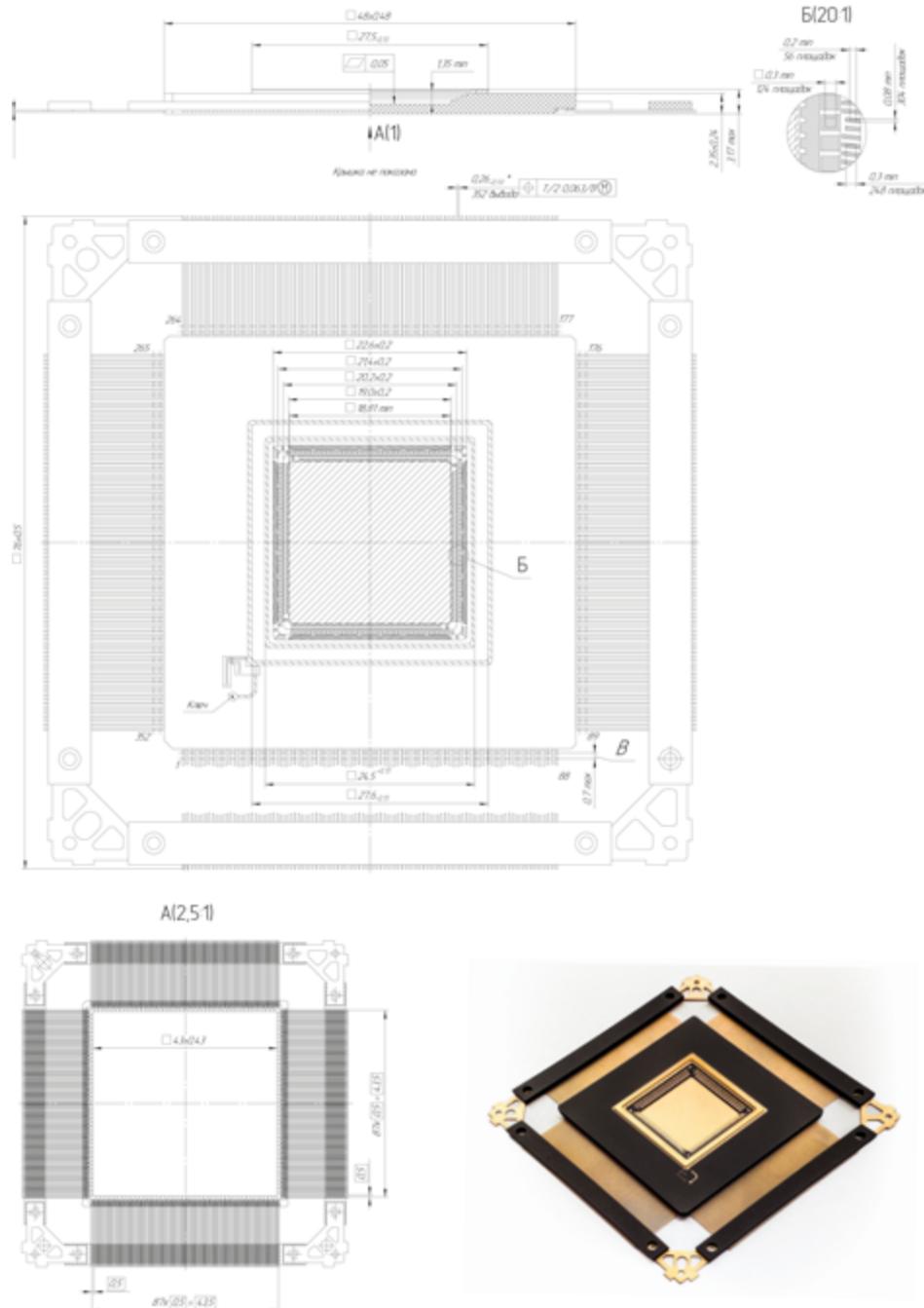
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, выводная рамка, крышка, платы-изоляторы  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** многовыводной, планарное расположение выводов по четырём сторонам, формованные вывода компенсируют механические нагрузки

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	352
Количество контактных площадок	352
Шаг выводов, мм	0,5
Расположение выводов	По четырём сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	48,48x48,48x3,34
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	18,5x18,5
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,35
Масса основания корпуса, не более, г	27
Масса крышки, не более, г	1,4
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	1,2
Емкость проводников, не более, пФ	5
Емкость связи, не более, пФ	6
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	1
Электрические связи	Кр-КП(Б1-Б4); МП-КП(А1-А5)

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

МК 4254.352-4



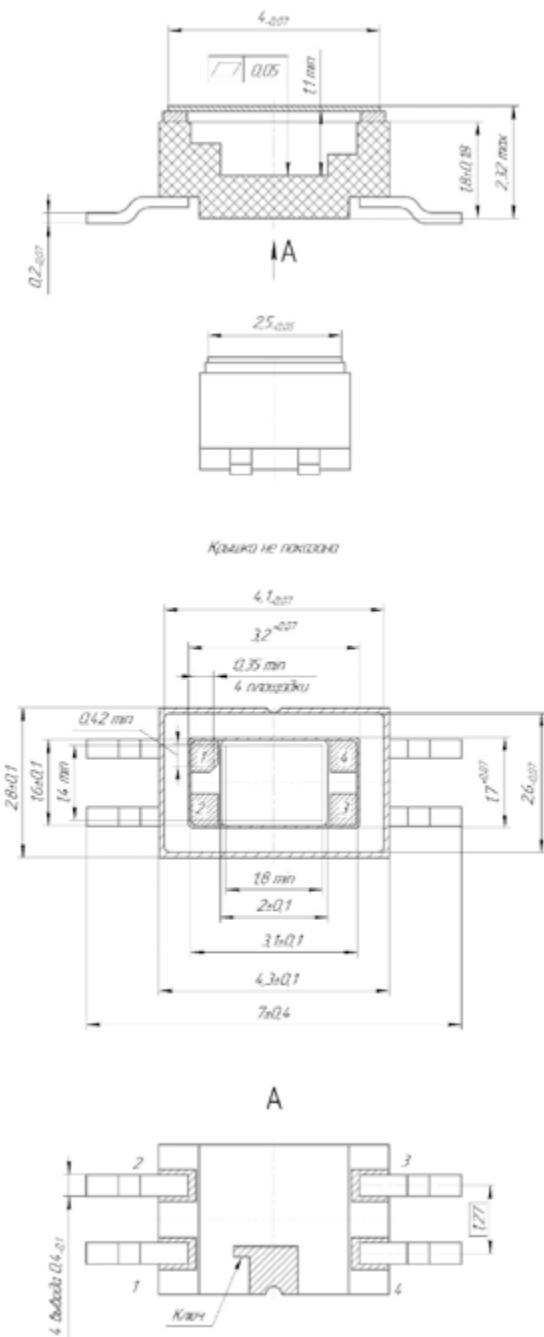
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, выводная рамка, крышка, платы-изоляторы  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** многовыводной, наличие дифференцированных линий передачи сигнала, наличие отдельных шин питания, формованные вывода компенсируют механические нагрузки

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	352
Количество контактных площадок	304
Шаг выводов, мм	0,5
Расположение выводов	По четырём сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	48,48x48,48x3,17
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	18,81x18,81
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,35
Масса основания корпуса, не более, г	21,2
Масса крышки, не более, г	1,4
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3Л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	6,5
Емкость проводников, не более, пФ: цепь «SIGNAL»; - цепь «GND»; - цепи «VCC» и «B»	5 31 30
Емкость связи, не более, пФ: цепь «SIGNAL»; - между остальными цепями.	2,5 896,5
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не менее, А	0,5
Электрические связи	Крышка изолирована. МП-площадки A1, A2, A3, A4

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 4345.4-А



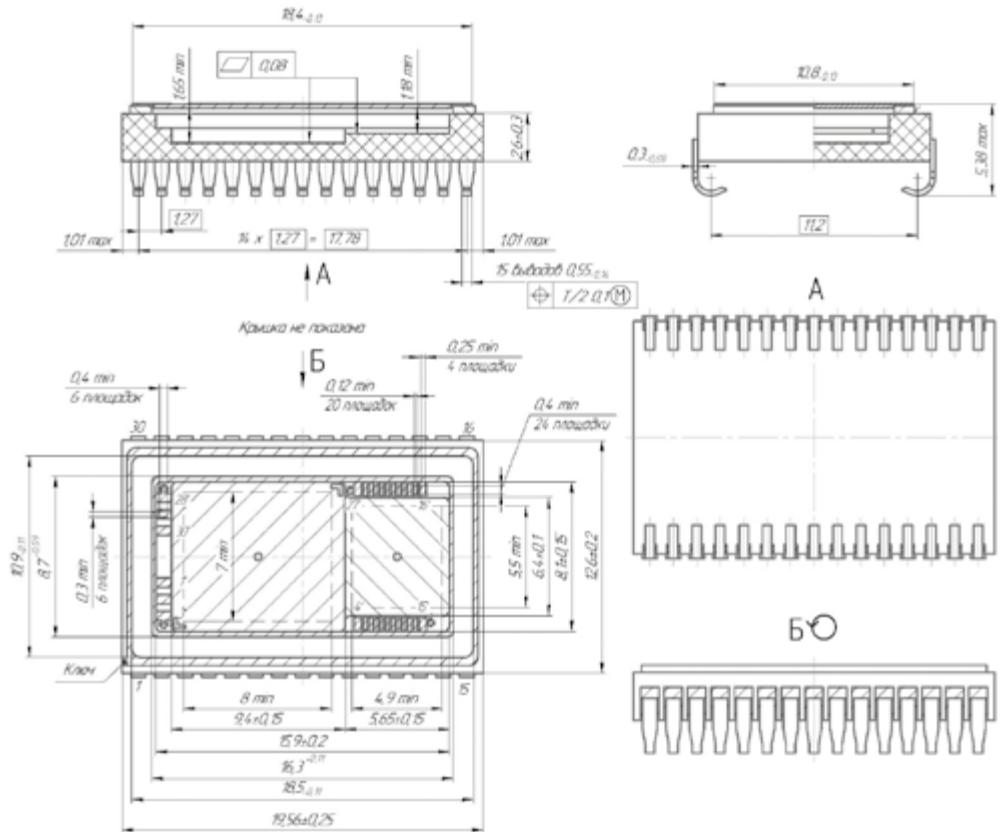
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, выводная рамка, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: планарное расположение выводов по двум сторонам, формованные выводы компенсируют механические нагрузки, высокое максимально-допустимое напряжение между рядами выводов, миниатюрность

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	4
Количество контактных площадок	4
Шаг выводов, мм	1,27
Расположение выводов	По двум сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	4,4x2,9x2,32
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	1,8x1,4
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,1
Масса основания корпуса, не более, г	0,2
Масса крышки, не более, г	0,01
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3Л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °С	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °С	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В:	
- между изолированными токоведущими элементами;	200
- между рядами выводов	2500
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,1
Емкость проводников, не более, пФ	0,34
Емкость связи, не более, пФ	0,22
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	2,5
Электрические связи	Все элементы корпуса электрически изолированы



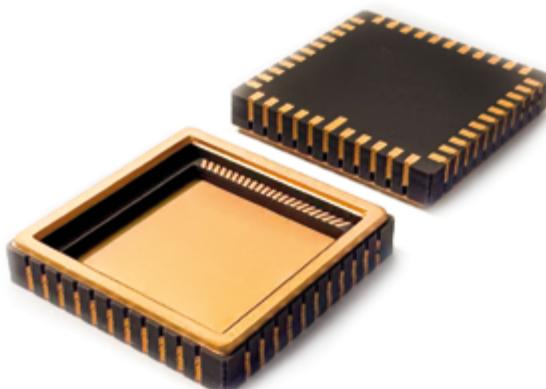
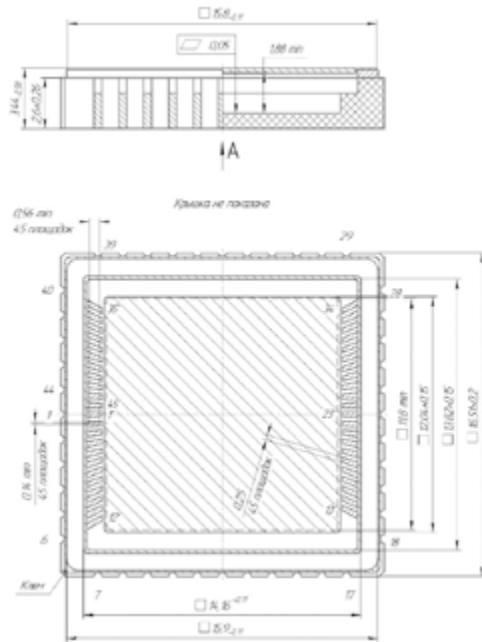
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, j-образные вывода, крышка  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** j-образные вывода, наличие двух монтажных площадок

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	30
Количество контактных площадок	30
Шаг выводов, мм	1,27
Расположение выводов	По двум сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	19,81x12,8x5,38
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	8x7; 4,9x5,5
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,65 1,18
Масса основания корпуса, не более, г	2,41
Масса крышки, не более, г	0,42
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H3.3л3
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H3.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	1,1
Емкость проводников, не более, пФ	3,2
Емкость связи, не более, пФ	2,6
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	0,6
Электрические связи	Выводы 1, 30 электрически соединены с обеими МП и крышкой

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 5106.44-В



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: основание, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, применяется для габаритных кристаллов

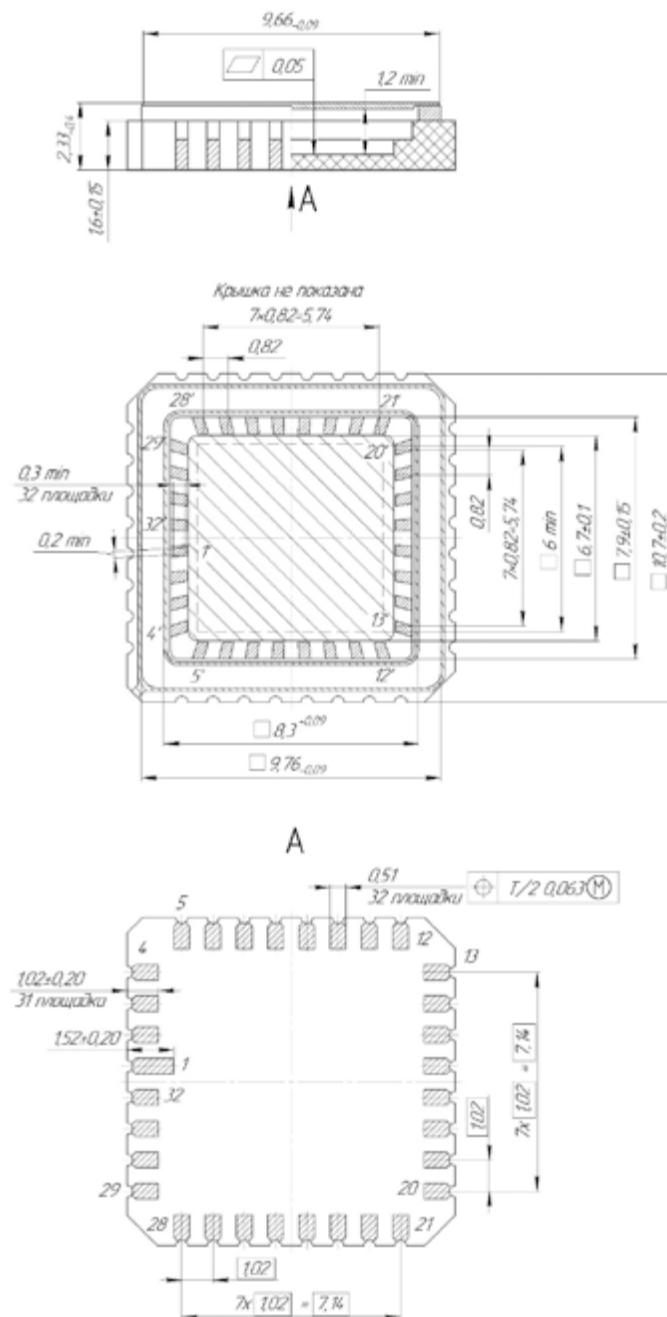
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	44
Количество контактных площадок	45
Шаг выводных площадок, мм	1,27
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	16,7x16,7x3,44
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	11,8x11,8
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,88
Масса основания корпуса, не более, г	1,81
Масса крышки, не более, г	0,47
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,8
Емкость проводников, не более, пФ	1,8
Емкость связи, не более, пФ	1,9
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	2,5

Крышка, монтажная площадка электрически изолированы

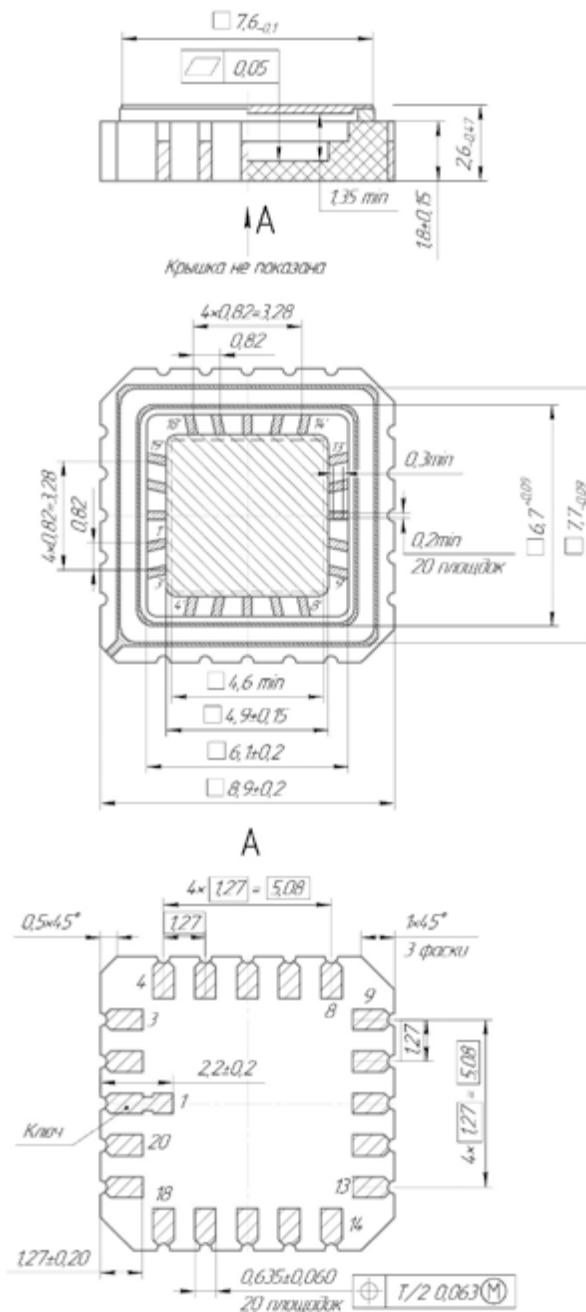
## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 5118.32-В



## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 5121.20-В



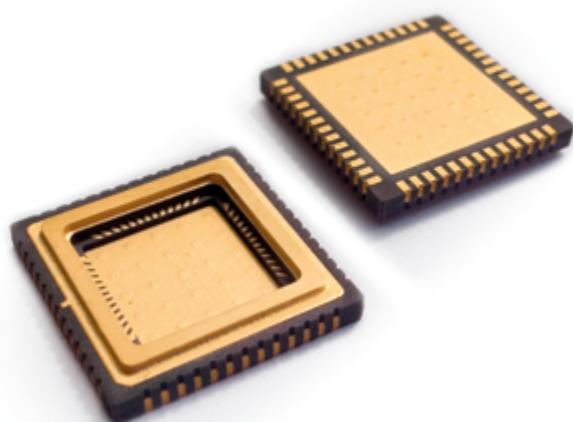
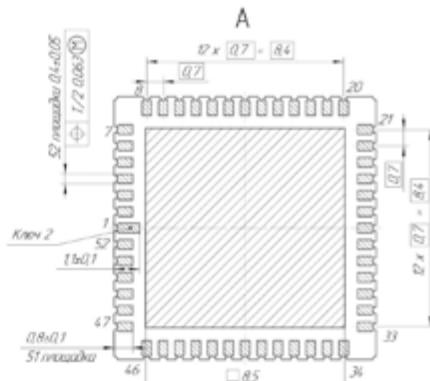
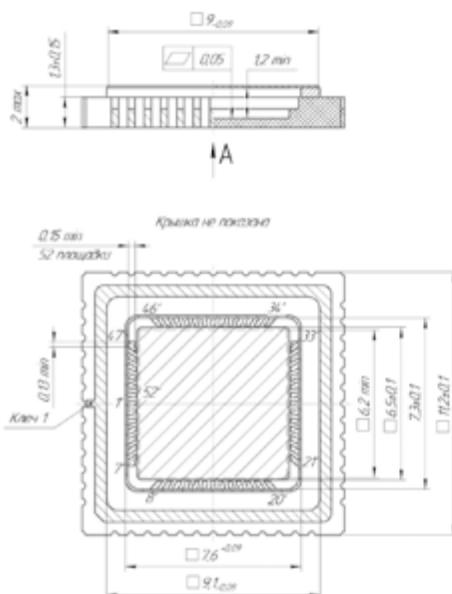
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус  
СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка  
ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, универсальный

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	20
Количество контактных площадок	20
Шаг выводных площадок, мм	1,27
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	9,1x9,1x2,6
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	4,6x4,6
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,35
Масса основания корпуса, не более, г	0,55
Масса крышки, не более, г	0,11
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,12
Емкость проводников, не более, пФ	0,82
Емкость связи, не более, пФ	0,26
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	2,16
Электрические связи	Все элементы корпуса электрически изолированы

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 5152.52-2



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, универсальный, имеется металлизированная площадка на обратной стороне платы

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	52
Количество контактных площадок	52
Шаг выводных площадок, мм	0,7
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	11,3x11,3x2
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	6,3x6,3
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,2
Масса основания корпуса, не более, г	0,66
Масса крышки, не более, г	0,07
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,2
Емкость проводников, не более, пФ	0,7 <sup>1)</sup> 5,1 <sup>2)</sup>
Емкость связи, не более, пФ	0,6 <sup>3)</sup> 0,9 <sup>4)</sup>
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	1,32
Электрические связи	Кр-ВП27. МП-МПР

1) Значение параметра для выводных площадок (кроме площадки 27)

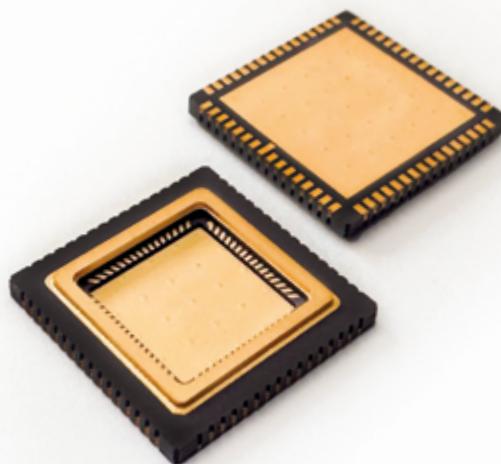
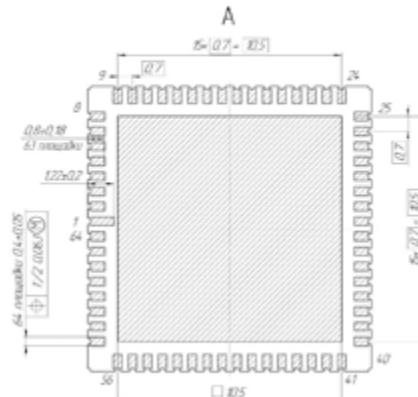
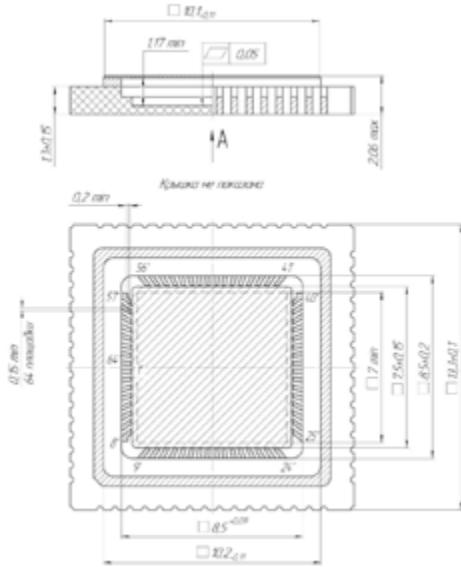
2) Значение параметра для выводной площадки 27

3) Значение параметра для выводных площадок (кроме площадки 27)

4) Значение параметра для выводной площадки 27

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

### МК 5153.64-4



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, универсальный, имеется металлизированная площадка на обратной стороне корпуса

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	64
Количество контактных площадок	64
Шаг выводных площадок, мм	0,7
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	13,4x13,4x2,06
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	7x7
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,17
Масса основания корпуса, не более, г	0,9
Масса крышки, не более, г	0,09
Способ герметизации	ШРС
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,25
Емкость проводников, не более, пФ	1,1 <sup>1)</sup> 10,7 <sup>2)</sup>
Емкость связи, не более, пФ	0,7 <sup>3)</sup> 1,1 <sup>4)</sup>
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	1,28
Электрические связи	Кр-ВП32; МП-МПР

1) Значения параметра для выводных площадок 1...31, 33...64

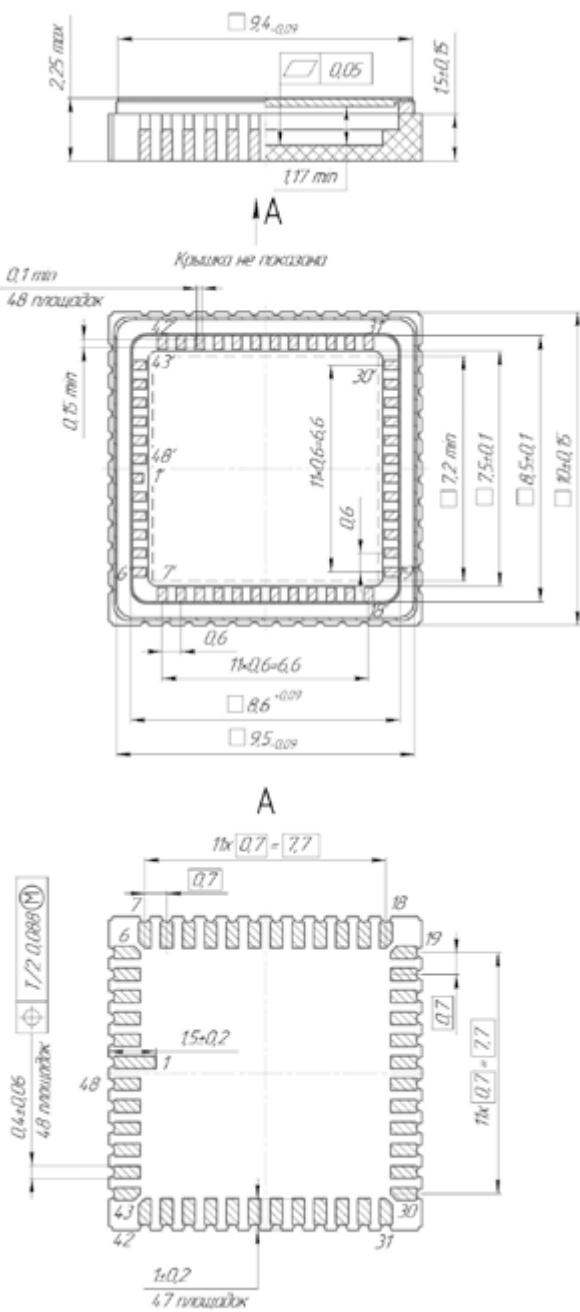
2) Значение параметра для выводной площадки 32

3) Значение параметра для выводных площадок 1...30, 34...64

4) Значение параметра для выводных площадок 31, 33

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 5158.48-1



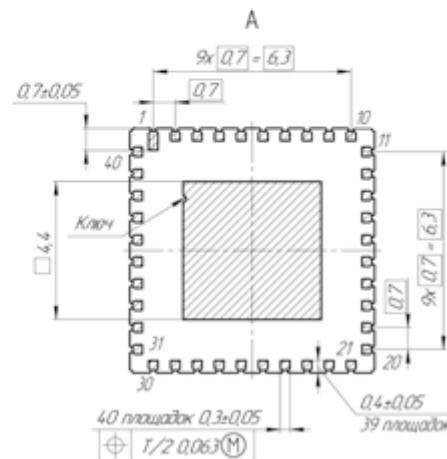
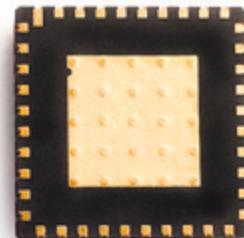
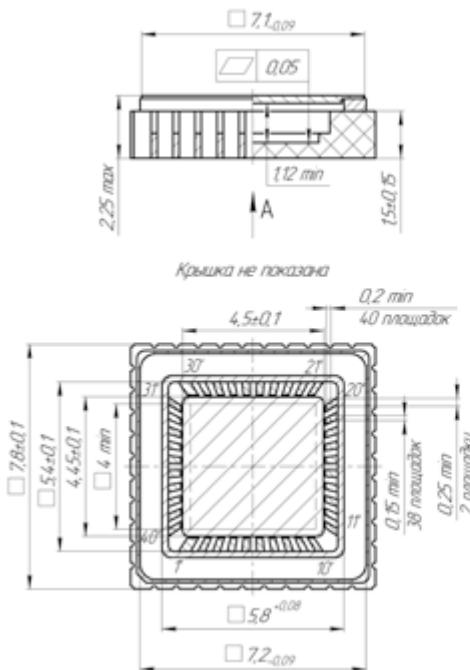
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус  
СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка  
ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, универсальный

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	48
Количество контактных площадок	48
Шаг выводных площадок, мм	0,7
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	10,15x10,15x2,25
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	7,2x7,2
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,17
Масса основания корпуса, не более, г	0,96
Масса крышки, не более, г	0,15
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,071
Емкость проводников, не более, пФ	0,54
Емкость связи, не более, пФ	0,59
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	3,28
Электрические связи	Кр-ВП24

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 5164.40-2



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, универсальный, имеется металлизированная площадка на обратной стороне корпуса

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	40
Количество контактных площадок	40
Шаг выводных площадок, мм	0,7
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	7,9x7,9x2,25
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	4x4
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,12
Масса основания корпуса, не более, г	0,33
Масса крышки, не более, г	0,09
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,11
Емкость проводников, не более, пФ	0,65*
Емкость связи, не более, пФ	0,45** 0,7***
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	1,44
Электрические связи	Кр-МП-ВП37-МПР

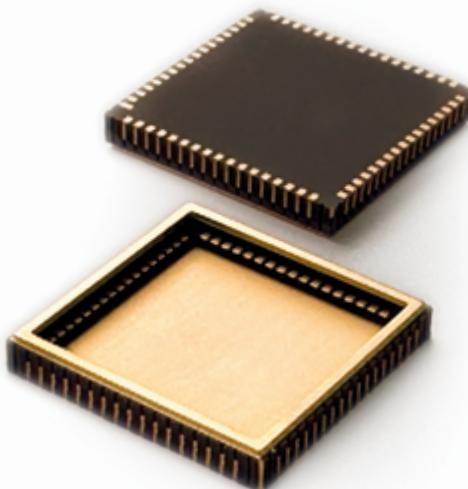
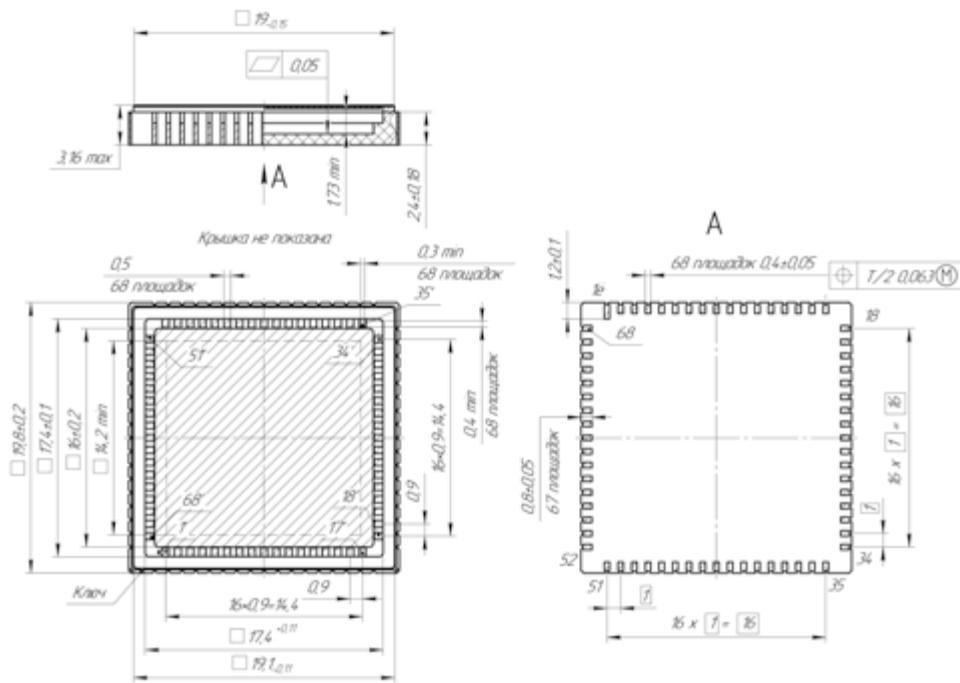
\* Значение параметра для выводных площадок 1...36, 38...40

\*\*Значение параметра для выводных площадок 1...35, 39...40

\*\*\*Значение параметра для выводных площадок 36, 38

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 5189.68-1



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка

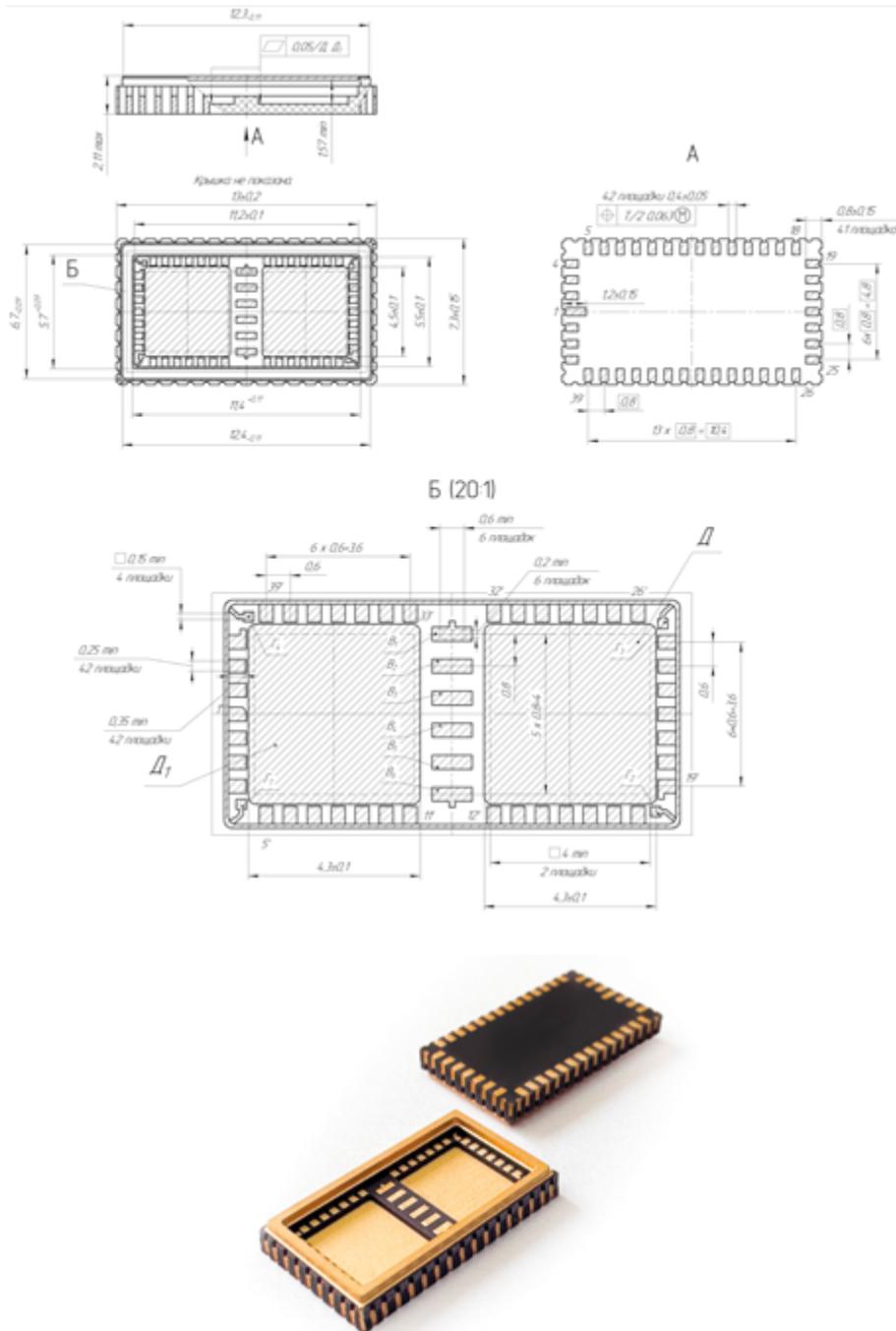
ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, универсальный, применяется для габаритных кристаллов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	68
Количество контактных площадок	68
Шаг выводных площадок, мм	1
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	20,0x20,0x3,16
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	14,2x14,2
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,73
Масса основания корпуса, не более, г	3,0
Масса крышки, не более, г	0,8
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,2
Емкость проводников, не более, пФ	0,7
Емкость связи, не более, пФ	0,4
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	1,9 (2,6)
Электрические связи	Все элементы корпуса изолированы

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

МК 5191.42-1



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: универсальный, наличие двух монтажных площадок

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

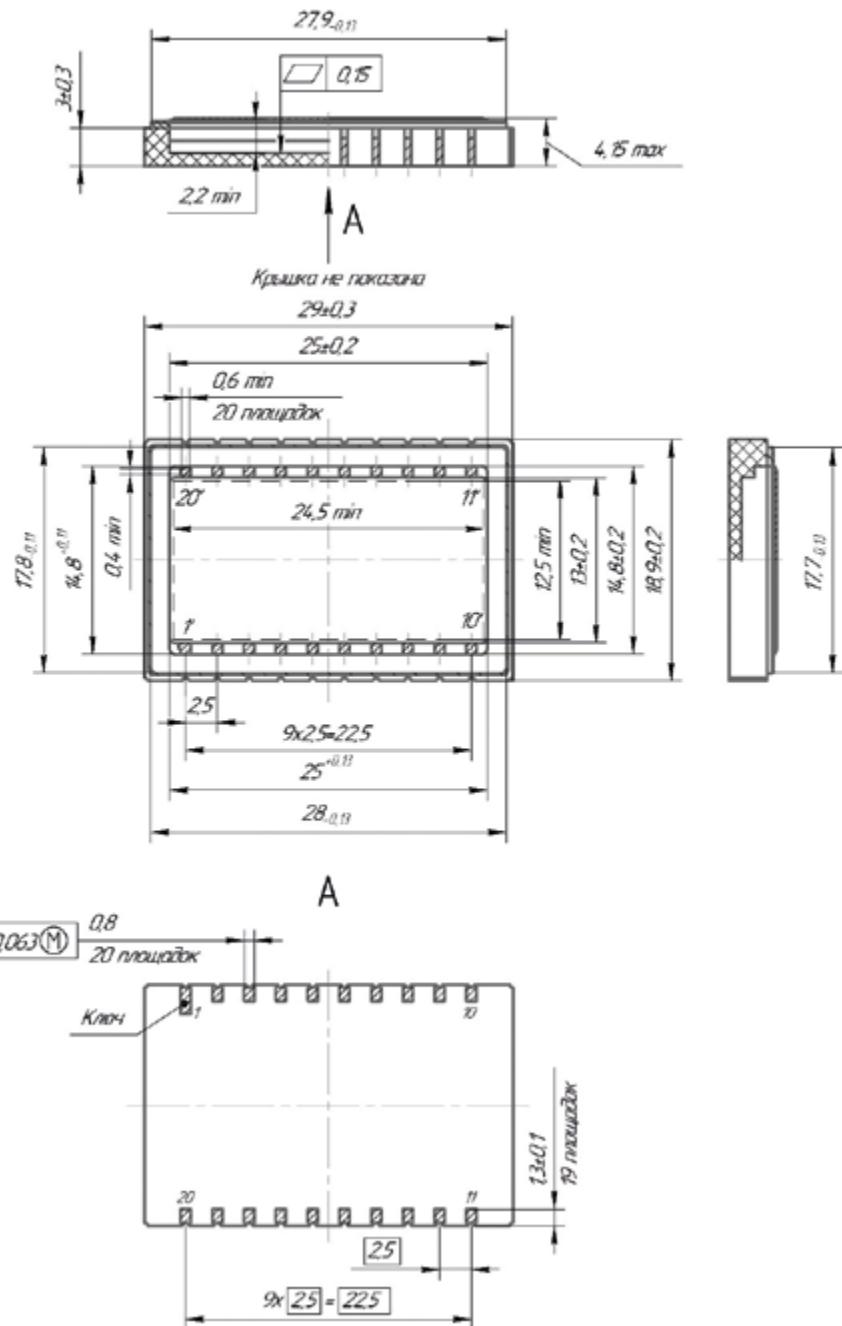
Количество выводных площадок	42
Количество контактных площадок	42, площадки (B1...B6), площадки (Г <sub>1</sub> ...Г <sub>4</sub> )
Шаг выводных площадок, мм	0,8
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	13,2x7,45x2,11
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	4x4 (2 монтажные площадки)
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,57
Масса основания корпуса, не более, г	0,5
Масса крышки, не более, г	0,15
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3L2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>8</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,08
Емкость проводников, не более, пФ	0,75
Емкость связи, не более, пФ	0,34
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	2

Электрические связи

МП (Д<sub>1</sub>)-КП (Г<sub>1</sub>...Г<sub>4</sub>);  
МП (Д)-КП (Г<sub>2</sub>, Г<sub>3</sub>);  
КП (B<sub>1</sub>...B<sub>6</sub>)-изолированы,  
Кр-изолирована.

**МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ  
КОРПУС**

**МК 5231.20-1**



**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** металлокерамический корпус

**СОСТАВ КОРПУСА:** основание, крышка

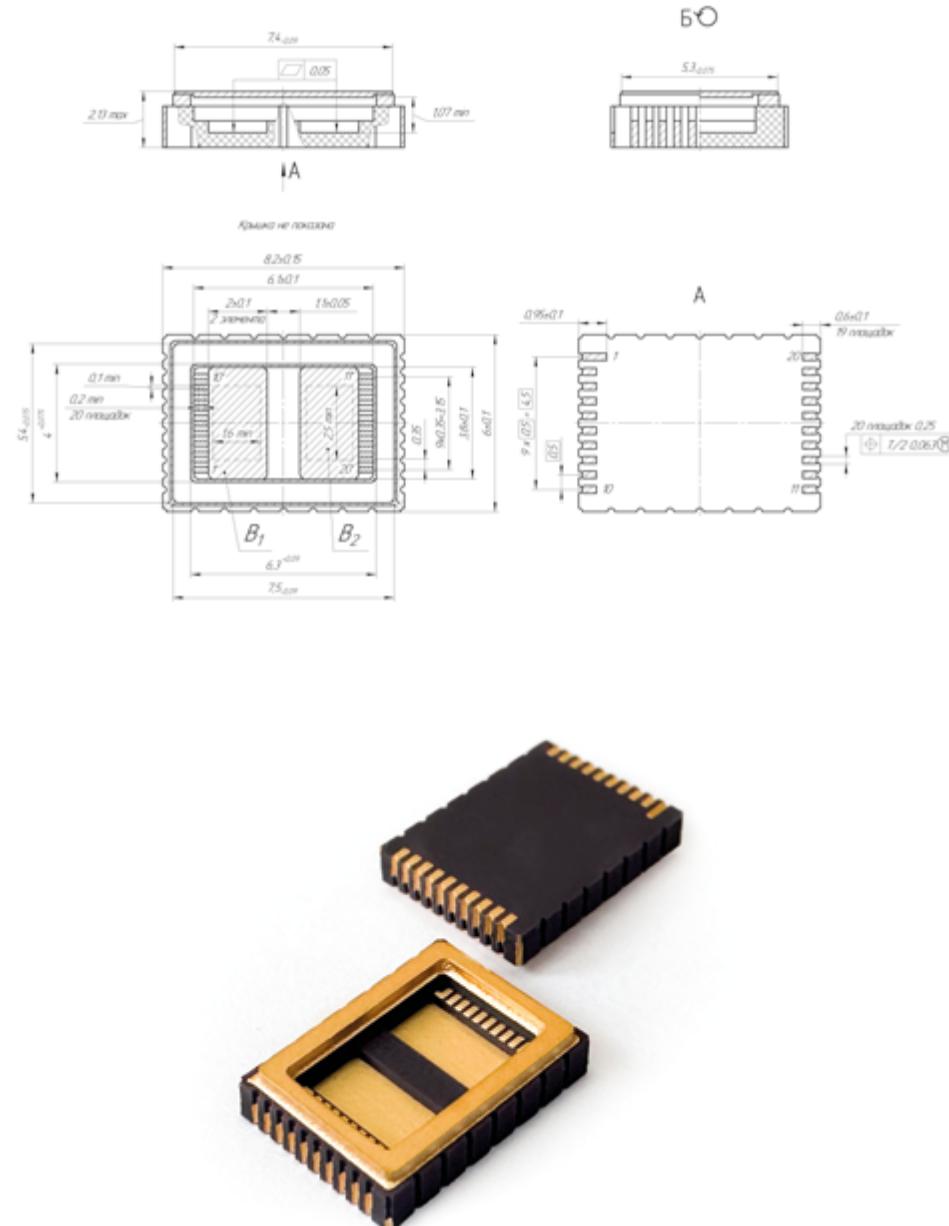
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** безвыводной, применяется для габаритных кристаллов

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Количество выводных площадок	20
Количество контактных площадок	20
Шаг выводных площадок, мм	2,5
Расположение выводных площадок	По двум сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	29,3x19,1x4,15
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	24,5x12,5
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	2,2
Масса основания корпуса, не более, г	4,7
Масса крышки, не более, г	0,45
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3L2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,074
Емкость проводников, не более, пФ	1,34
Емкость связи, не более, пФ	0,23
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	4,4
Электрические связи	Все элементы корпуса электрически изолированы

**МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ  
КОРПУС**

**МК 5236.20-1**



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: основание, крышка

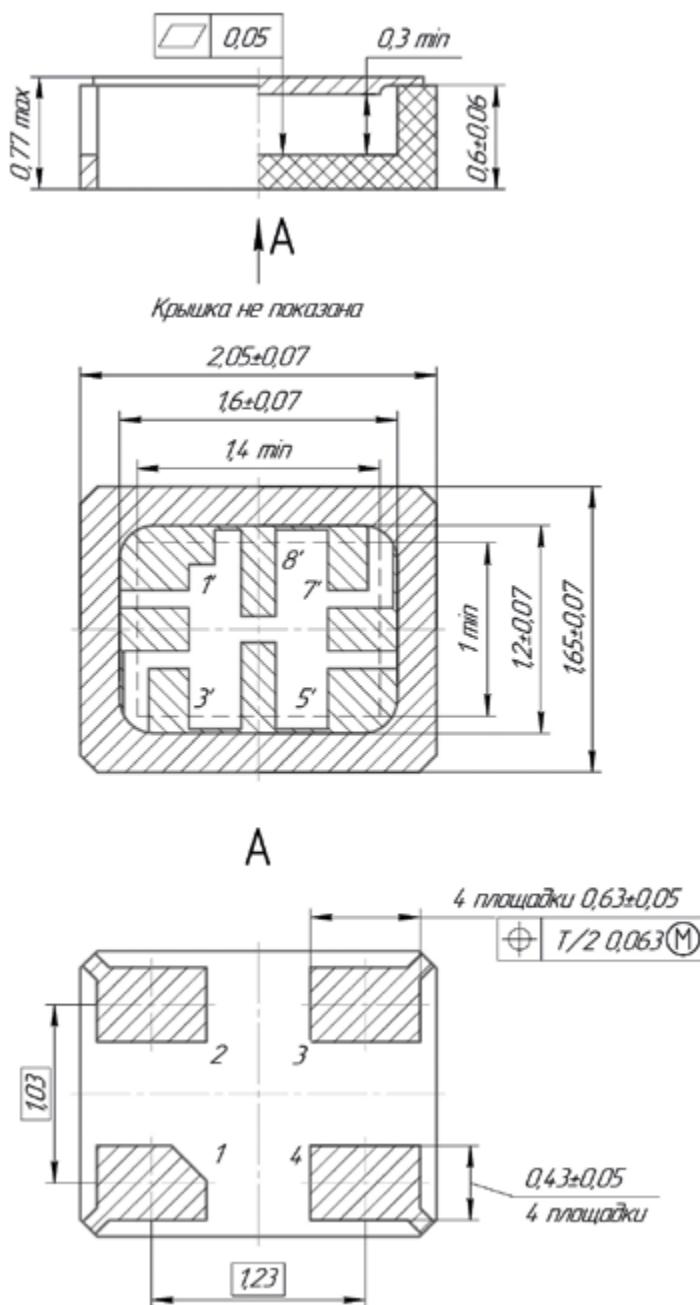
ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, миниатюрный, два монтажных колодца

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Количество выводных площадок	20
Количество контактных площадок	20
Шаг выводных площадок, мм	0,5
Расположение выводных площадок	По двум сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	8,35x6,1x2,13
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	1,6x2,5 (2 монтажные площадки)
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,07
Масса основания корпуса, не более, г	0,26
Масса крышки, не более, г	0,07
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>8</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,12
Емкость проводников, не более, пФ	0,5
Емкость связи, не более, пФ	0,34
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	1,44
Электрические связи	Все элементы корпуса изолированы

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 5238.4-1 К



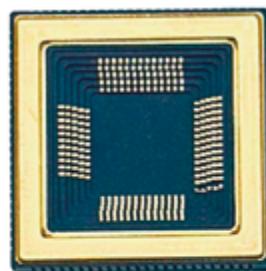
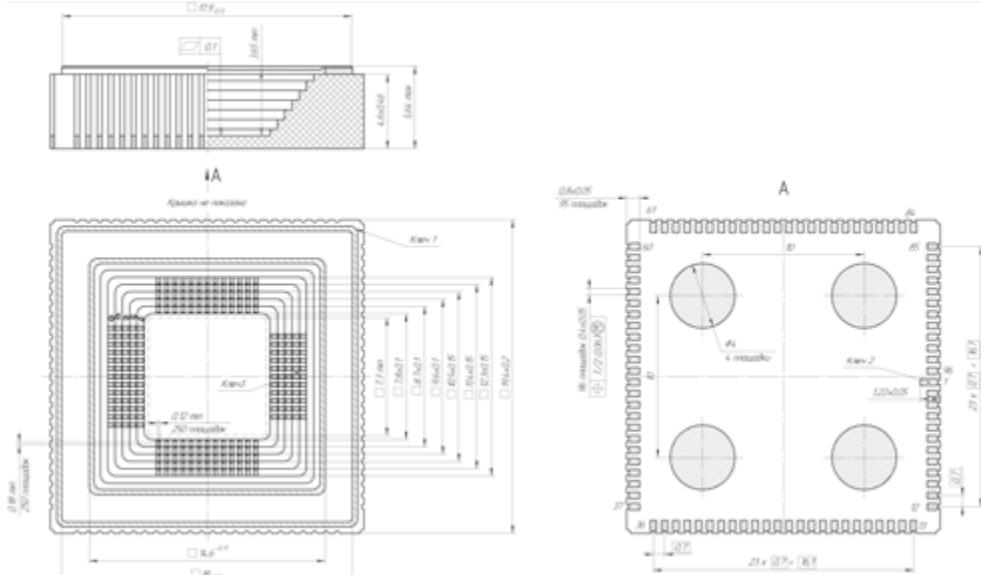
КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: многослойный металлокерамический корпус  
СОСТАВ КОРПУСА: плата, прокладка, крышка  
ПРЕИМУЩЕСТВА: миниатюрный размер, прикладная универсальность

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	4
Количество контактных площадок	8
Расстояние между выводными площадками, мм	0,6
Расположение выводных площадок	По углам платы
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	2,12x1,72x0,77
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	1,4x1
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	0,3
Масса платы, не более, г	0,009
Масса крышки, не более, г	0,005
Способ герметизации	Пайка
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л0,3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,18
Емкость проводников, не более, пФ	0,42
Емкость связи, не более, пФ	0,45
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	0,7
Электрические связи	КП (1', 3'; 4'; 5'; 7'; 8') – ВП (1, 3) – Крышка. КП (2'; 6') – ВП (2, 4)

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

ЯЛГК.301176.347



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка

**ПРЕИМУЩЕСТВА:** безвыводной, применяется для габаритных кристаллов и многокристальных сборок.

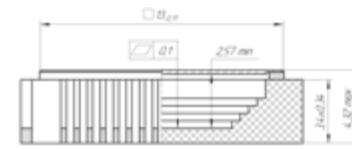
#### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

Количество выводных площадок	96
Количество контактных площадок	250
Шаг выводных площадок, мм	0,7
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	19,6x19,6x5,64
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	7,3x7,3
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	3,65
Масса основания корпуса, не более, г	11
Масса крышки, не более, г	0,56
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и metallизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	*
Емкость проводников, не более, пФ	*
Емкость связи, не более, пФ	*
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	*

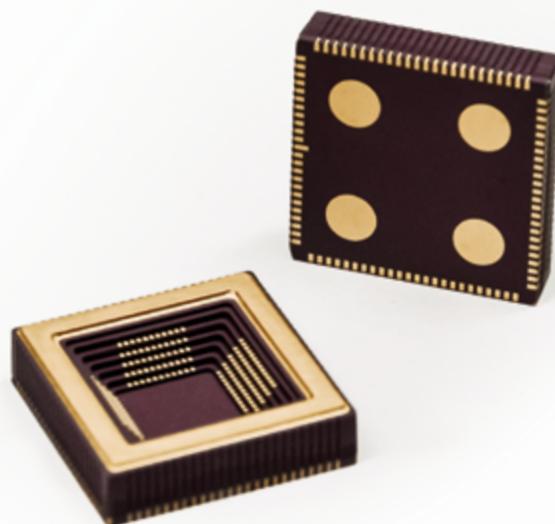
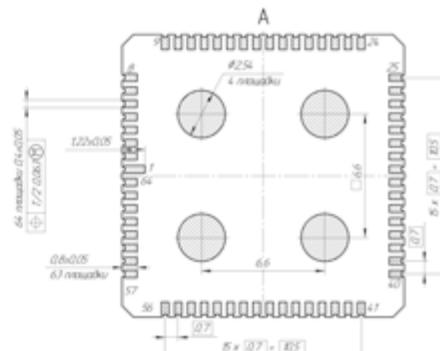
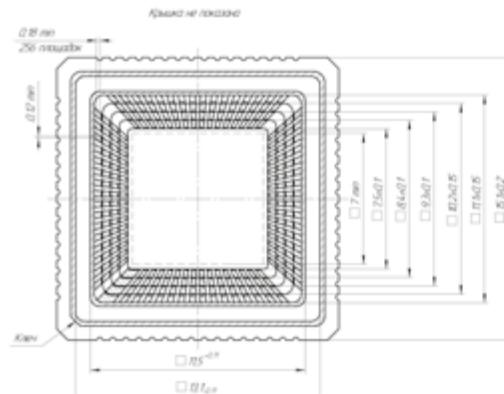
\* Данные предоставляются по запросу

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

ЯЛГК.301176.348



A



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, применяется для габаритных кристаллов и многокристальных сборок

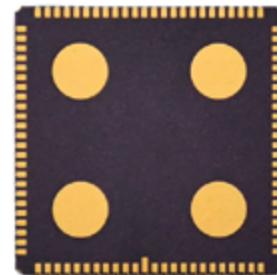
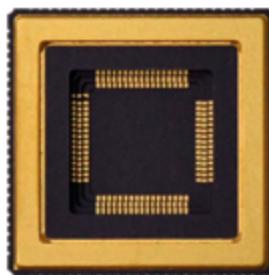
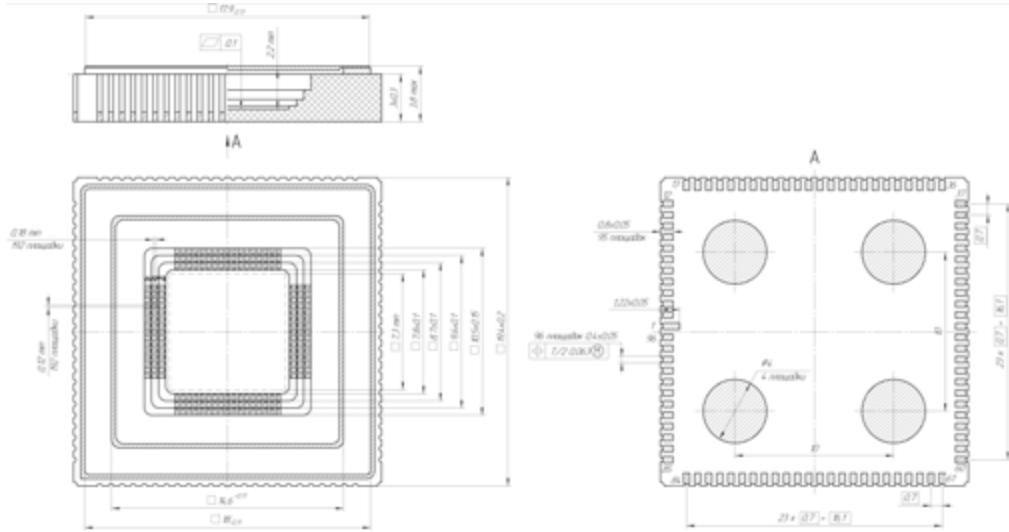
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	64
Количество контактных площадок	256
Шаг выводных площадок, мм	0,7
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	15,3x15,3x4,32
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	7x7
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	2,57
Масса основания корпуса, не более, г	2,25
Масса крышки, не более, г	0,28
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3L3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	*
Емкость проводников, не более, пФ	*
Емкость связи, не более, пФ	*
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	*
Электрические связи	Кр-ВП2

\* Данные предоставляются по запросу

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

ЯЛГК.301176.349



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: безвыводной, применяется для габаритных кристаллов и многокристальных сборок

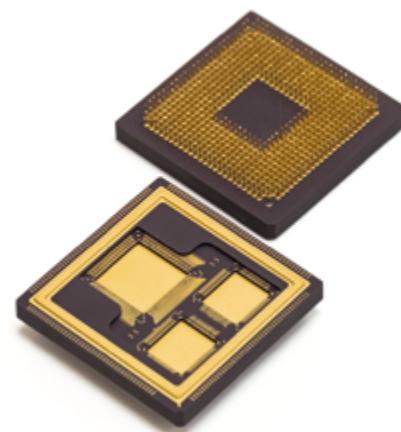
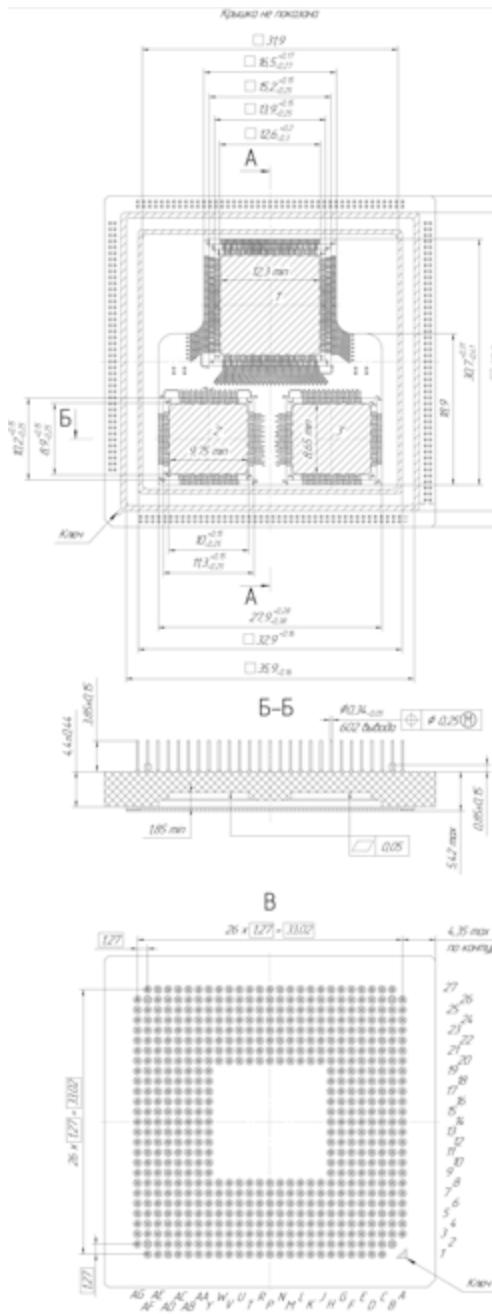
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	96
Количество контактных площадок	192
Шаг выводных площадок, мм	0,7
Расположение выводных площадок	По четырем сторонам
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	19,6x19,6x3,8
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	7,3x7,3
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	2,2
Масса основания корпуса, не более, г	4,36
Масса крышки, не более, г	0,56
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	*
Емкость проводников, не более, пФ	*
Емкость связи, не более, пФ	*
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	*
Электрические связи	Кр-ВП7

\* Данные предоставляются по запросу

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 6103.602-В



**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка, штырьковые вывода  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** многовыводной, матрица штырьковых выводов, площадки под чип-компоненты, наличие 3-х монтажных окон

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

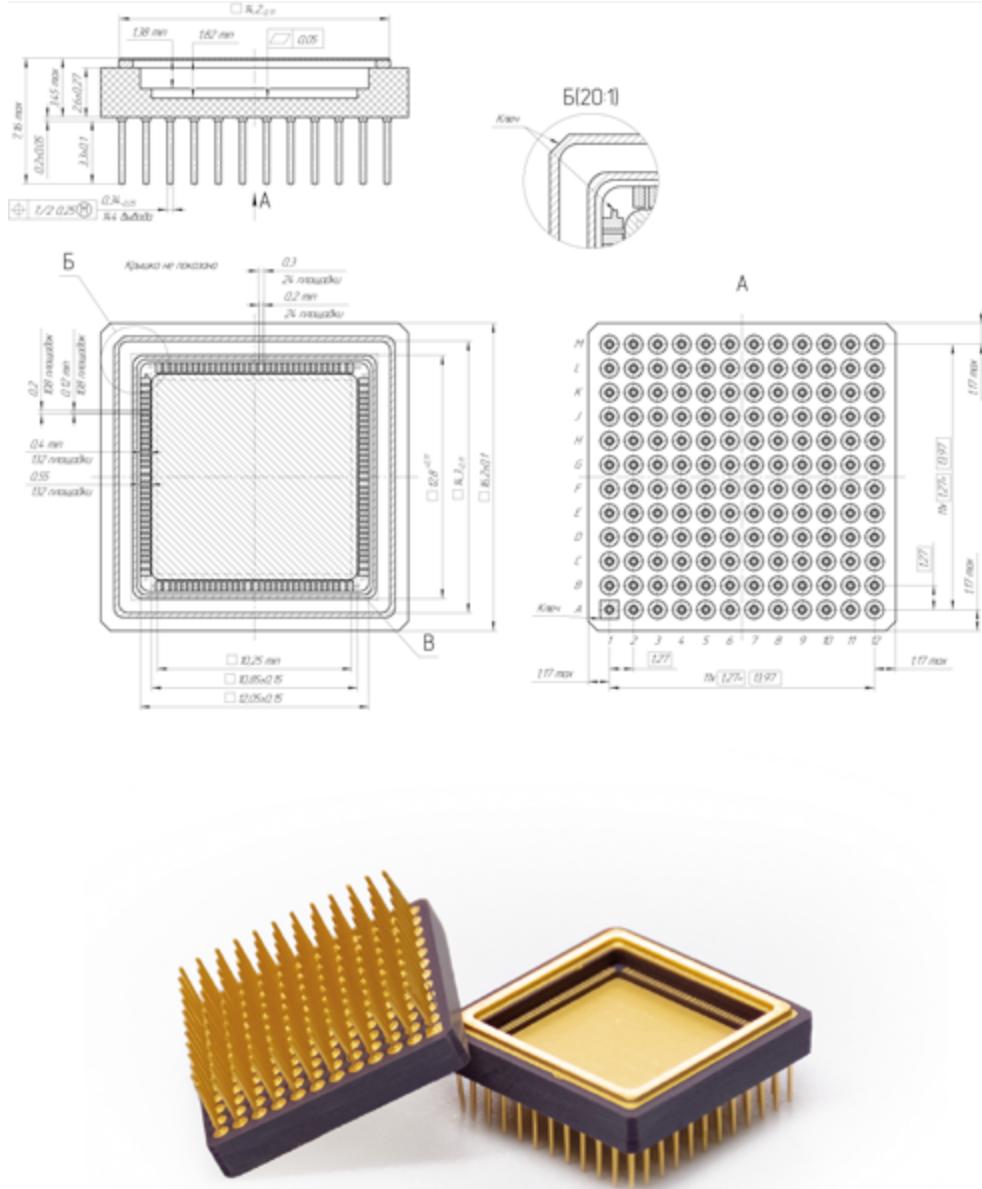
Количество выводных площадок	602
Количество контактных площадок	1338
Шаг выводных площадок, мм	1,27
Расположение выводов	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	41,71x41,71x12,3
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	2,03x2,03; 9,75x9,75
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	2,03; 1,85
Масса основания корпуса, не более, г	45,3
Масса крышки, не более, г	2,4
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,7
Емкость проводников, не более, пФ	6
Емкость связи, не более, пФ	1,5
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не менее, А	1

Электрические связи

Крышка – КП 1338;  
 МП1' – КП 1332;  
 МП2' – КП 1334;  
 МП3' – КП 1336

# МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

MK 6109.144-B



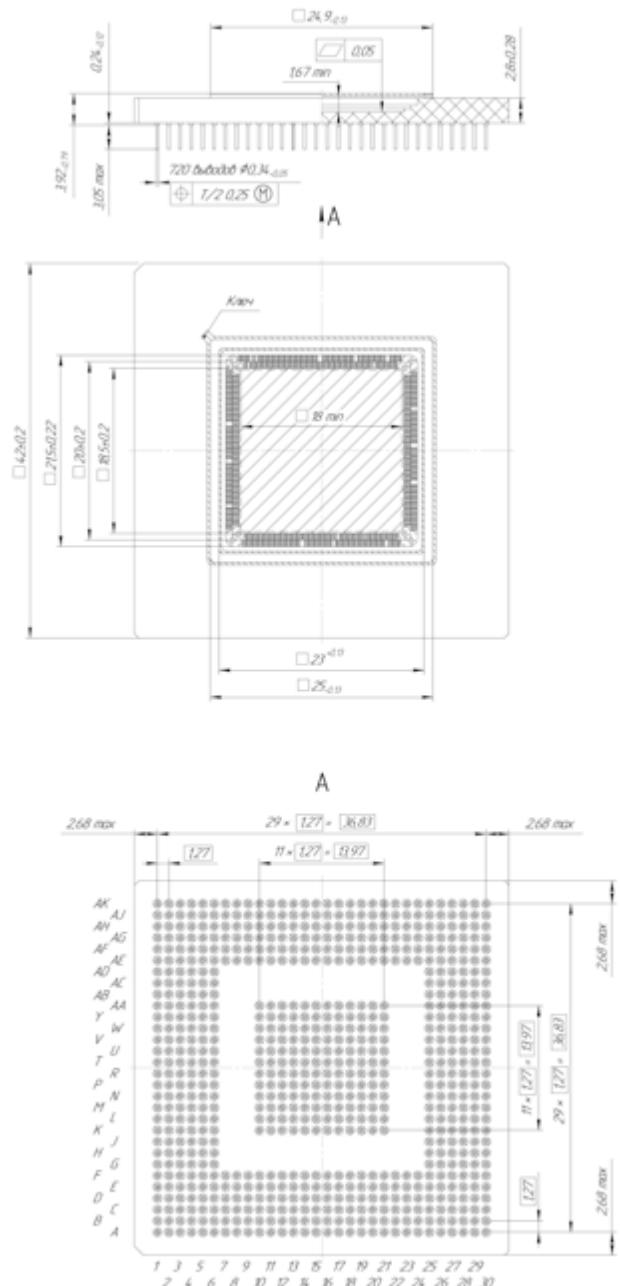
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка, штырьковые выводы  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** штырьковый, многовыводной корпус, малый шаг выводов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	144
Количество контактных площадок	132
Шаг выводов, мм	1,27
Расположение выводов	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	16,3x16,3x3,45
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	10,25x10,25
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,82
Масса основания корпуса, не более, г	2,3
Масса крышки, не более, г	0,17
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3лЗ
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	0,8
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	5,5
Емкость проводников, не более, пФ	5,7
Емкость связи, не более, пФ	0,86
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	0,86
Электрические связи	Кр-МП-выводы (E6, E7, F5, F6, F7, F8, G5, G6, G7, G8, H6, H7)

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 6115.720-А



**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка, штырьковые вывода  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** многовыводной, точное позиционирование выводов, малый шаг выводов

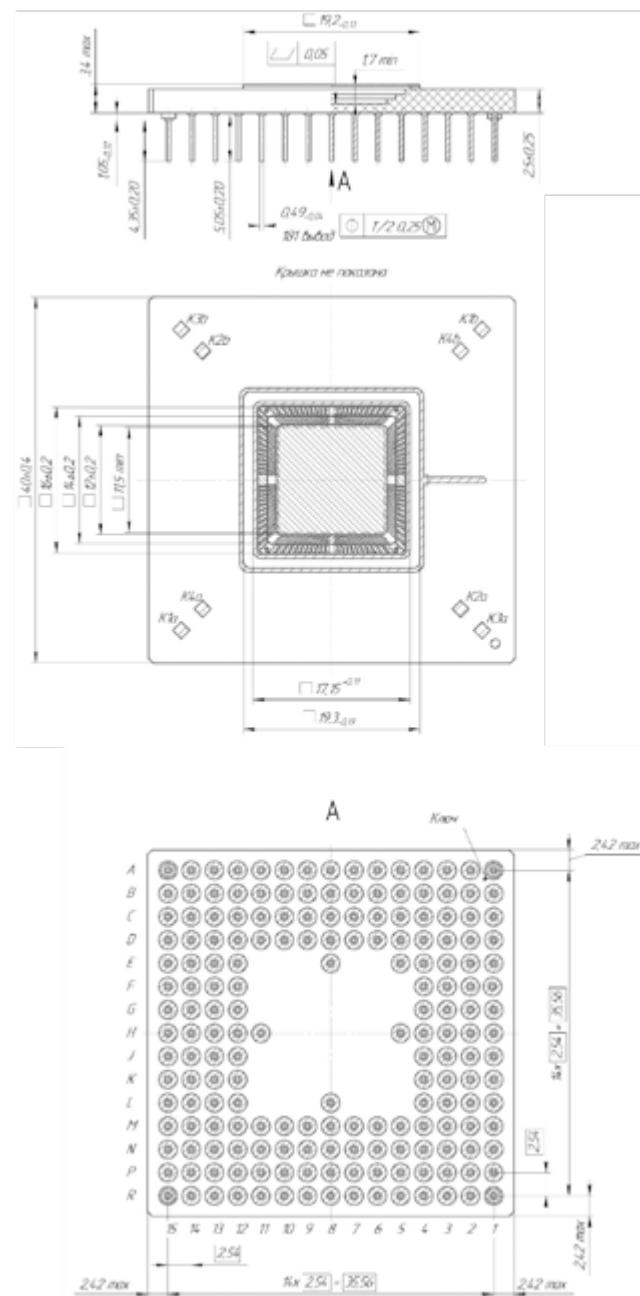
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	720
Количество контактных площадок	720
Шаг выводов, мм	1,27
Расположение выводов	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	42,2x42,2x3,68
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	18x18
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,67
Масса основания корпуса, не более, г	21,3
Масса крышки, не более, г	1,4
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3Л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	*
Емкость проводников, не более, пФ	*
Емкость связи, не более, пФ	*
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	*
Электрические связи	Кр-МП

\* Данные предоставляются по запросу

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 6116.181-А К



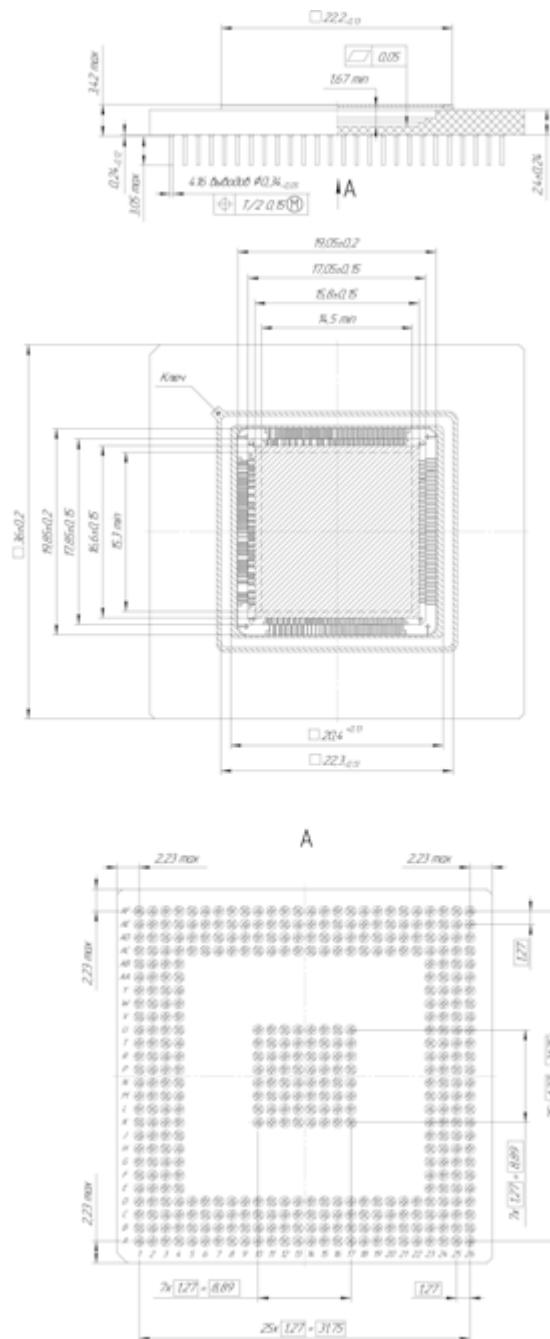
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** штырьковый, многовыводной корпус, простой в монтаже

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	181
Количество контактных площадок	180
Шаг выводов, мм	2,54
Расположение выводов	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	40,4x40,4x3,4
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	11,5x11,5
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,7
Масса основания корпуса, не более, г	19,1
Масса крышки, не более, г	0,9
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	Н2.Зл3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	0,5
Емкость проводников, не более, пФ	6,2
Емкость связи, не более, пФ	2,63
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	2,8
Электрические связи	Кр, МП электрически изолированы

# МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

**МК 6118.416-А**

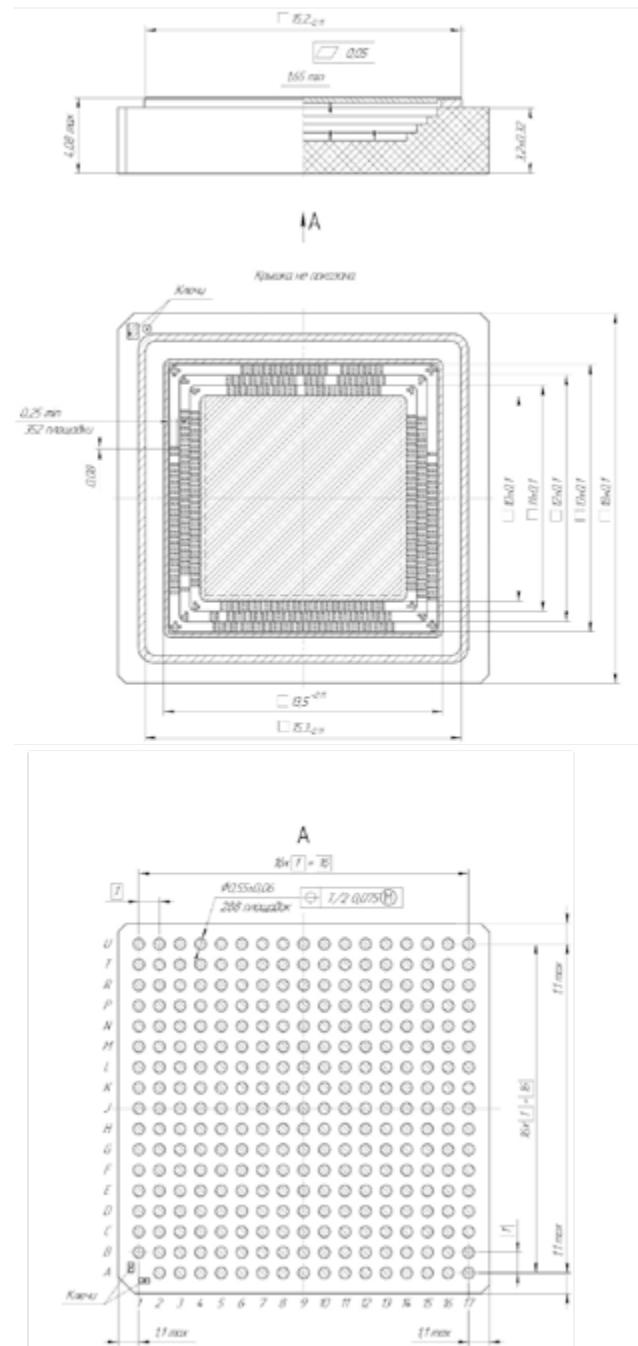


**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка, штырьковые вывода  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** многовыводной, точное позиционирование выводов, малый шаг выводов

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводов	416
Количество контактных площадок	402
Шаг выводов, мм	1,27
Расположение выводов	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	36,2x36,2x3,3
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	14,5x15,3
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,67
Масса основания корпуса, не более, г	11,58
Масса крышки, не более, г	0,97
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	*
Емкость проводников, не более, пФ	*
Емкость связи, не более, пФ	*
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	*
Электрические связи	Кр-МП-шина «GND»

\* Данные предоставляются по запросу



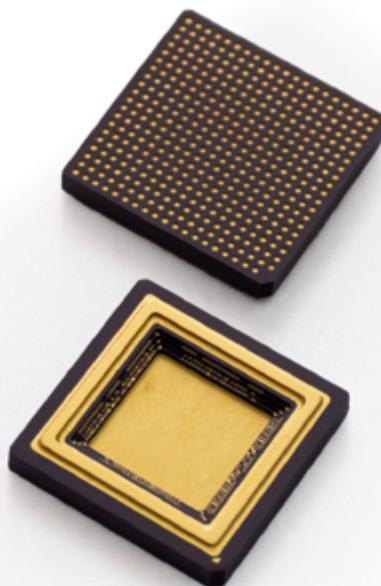
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** основание, крышка  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** имеется массив выводных площадок, наличие дифференцированных линий передачи сигнала

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	288
Количество контактных площадок	352
Шаг выводных площадок, мм	1,0
Расположение выводных площадок	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	18,1x18,1x4,08
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	9,5x9,5
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,65
Масса основания корпуса, не более, г	3,9
Масса крышки, не более, г	0,42
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК91-2
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л2
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	2,2
Емкость проводников, не более, пФ	5,8
Емкость связи, не более, пФ	3,25
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	0,8
Электрические связи	Кр-МП-А17

**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** многовыводной, матрица выводных площадок, перфорация на обратной стороне корпуса для посадки шариковых выводов

#### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**



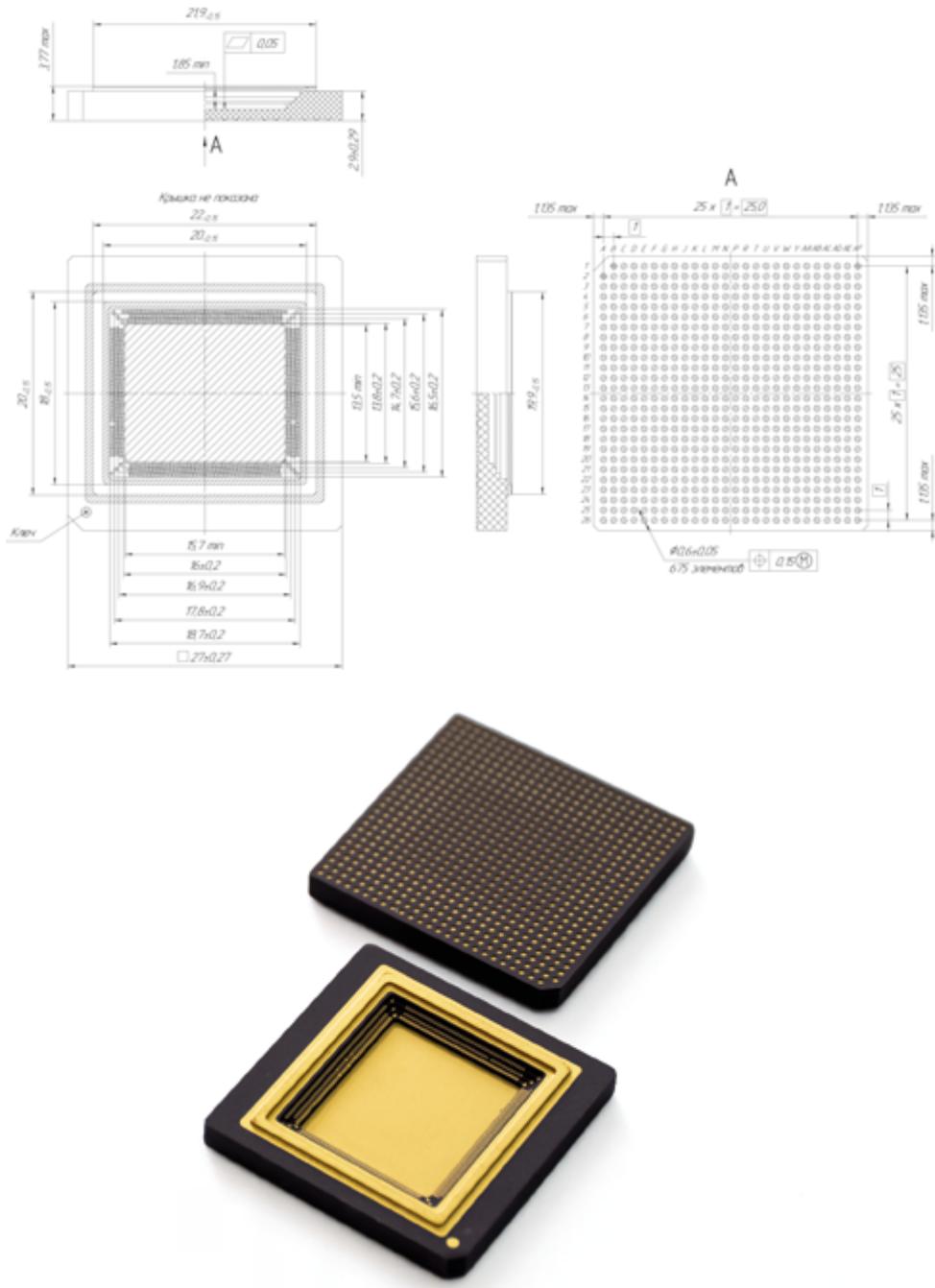
Количество выводных площадок	399
Количество контактных площадок	390
Шаг выводных площадок, мм	1,0
Расположение выводных площадок	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	21,21×21,21×3,72
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	11,2×11,2
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,67
Масса основания корпуса, не более, г	4,56
Масса крышки, не более, г	0,57
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3лз
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	2
Емкость проводников, не более, пФ	500
Емкость связи, не более, пФ	2
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не менее, А	1

## Электрические связи

Крышка электрически изолирована. Монтажная площадка электрически соединена с цепью GND

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

### МК 8302.675-2



**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка

**ПРЕИМУЩЕСТВА:** многовыводной, матрица выводных площадок, перфорация на обратной стороне корпуса для посадки шариковых выводов

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

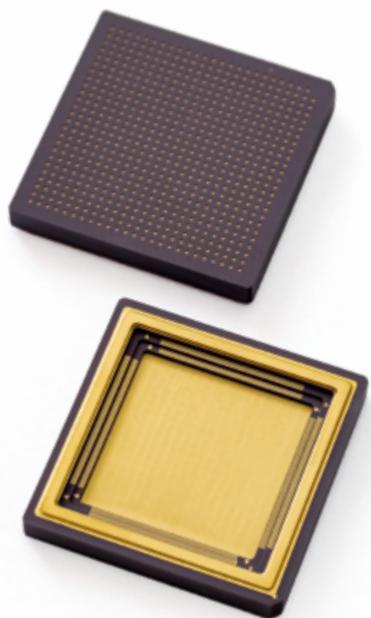
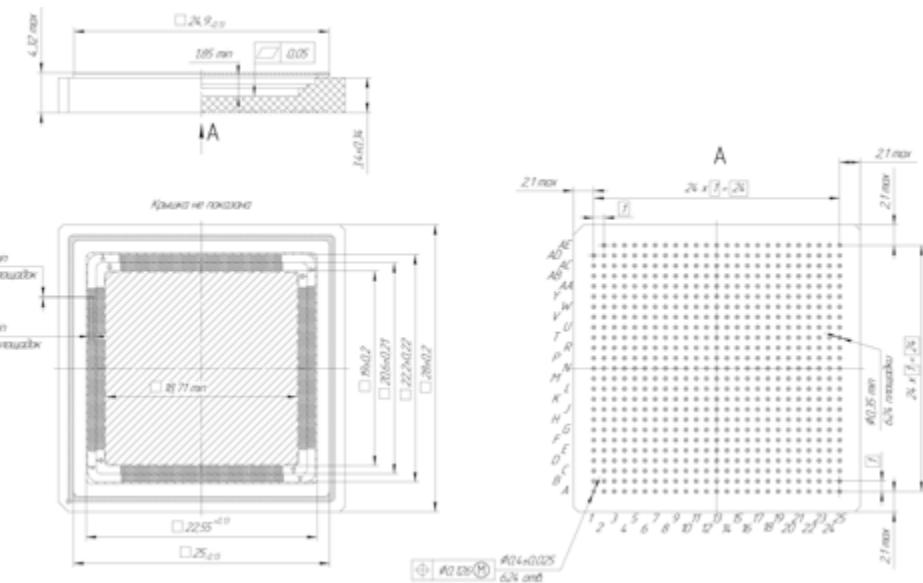
Количество выводных площадок	675
Количество контактных площадок	650
Шаг выводных площадок, мм	1,0
Расположение выводных площадок	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	27,27×27,27×3,77
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	15,7×13,5
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,85
Масса основания корпуса, не более, г	7,84
Масса крышки, не более, г	0,86
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3Л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	2
Емкость проводников, не более, пФ	500
Емкость связи, не более, пФ	2
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не менее, А	1

Электрические связи

Крышка электрически изолирована. Монтажная площадка электрически соединена с цепью GND и выводной площадкой F11.

**МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ  
КОРПУС**

**МК 8304.624-2**



**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** наличие дифференцированных линий передачи сигнала

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

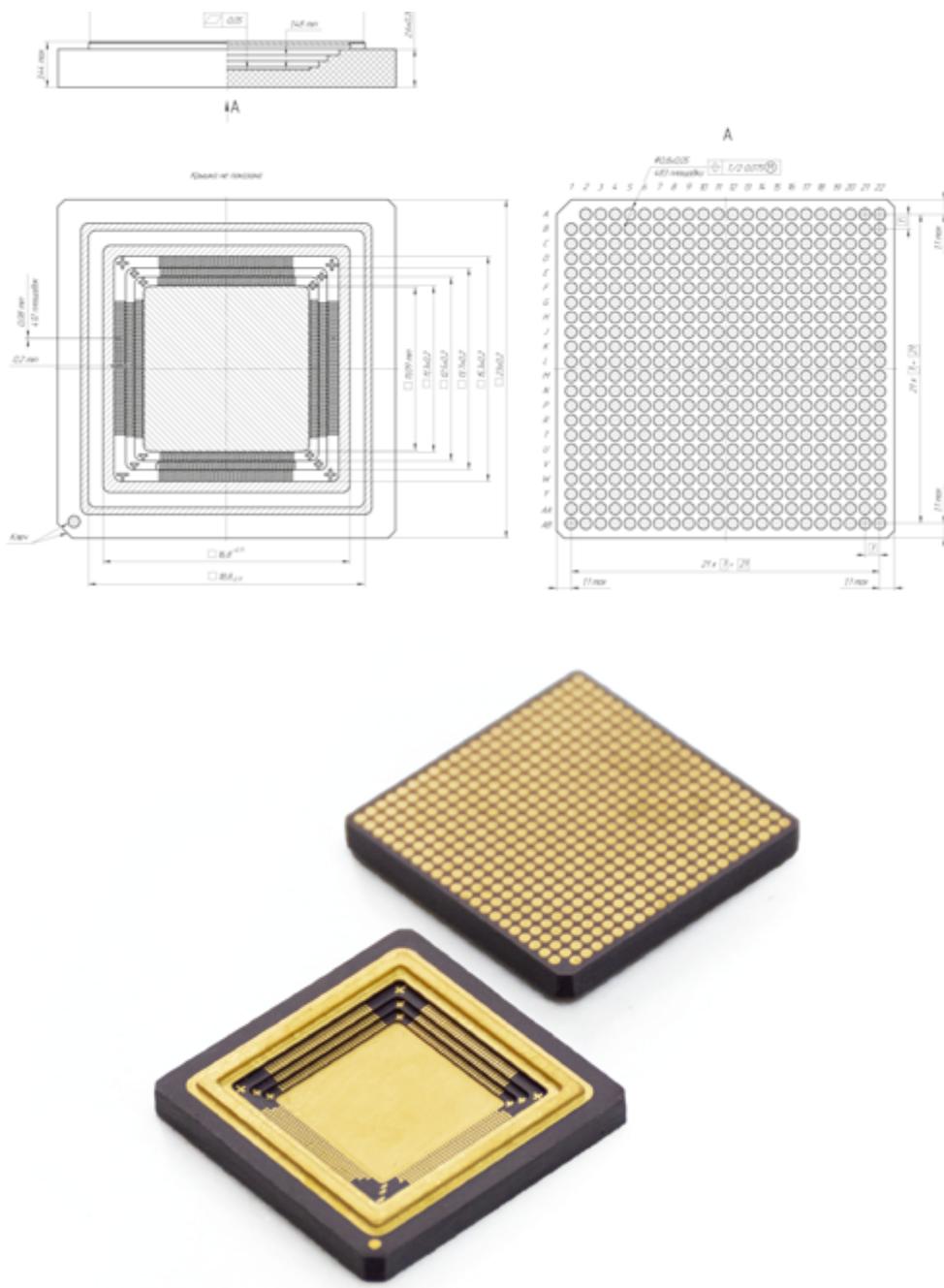
Количество выводных площадок	624
Количество контактных площадок	624
Шаг выводных площадок, мм	1,0
Расположение выводных площадок	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	28,2x28,2x4,32
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	18,71x18,71
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,85
Масса основания корпуса, не более, г	9,1
Масса крышки, не более, г	1,3
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3L3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	2,3
Емкость проводников, не более, пФ	5,9
Емкость связи, не более, пФ	3,8
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не менее, А	1,5

Крышка электрически соединена с площадкой AA6 с возможностью удаления перемычки МП-ВП W7

**Электрические связи**

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 8305.483-3



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: многослойный металлокерамический корпус  
СОСТАВ КОРПУСА: плата, ободок, крышка.  
ПРЕИМУЩЕСТВА: многовыводной, универсальный

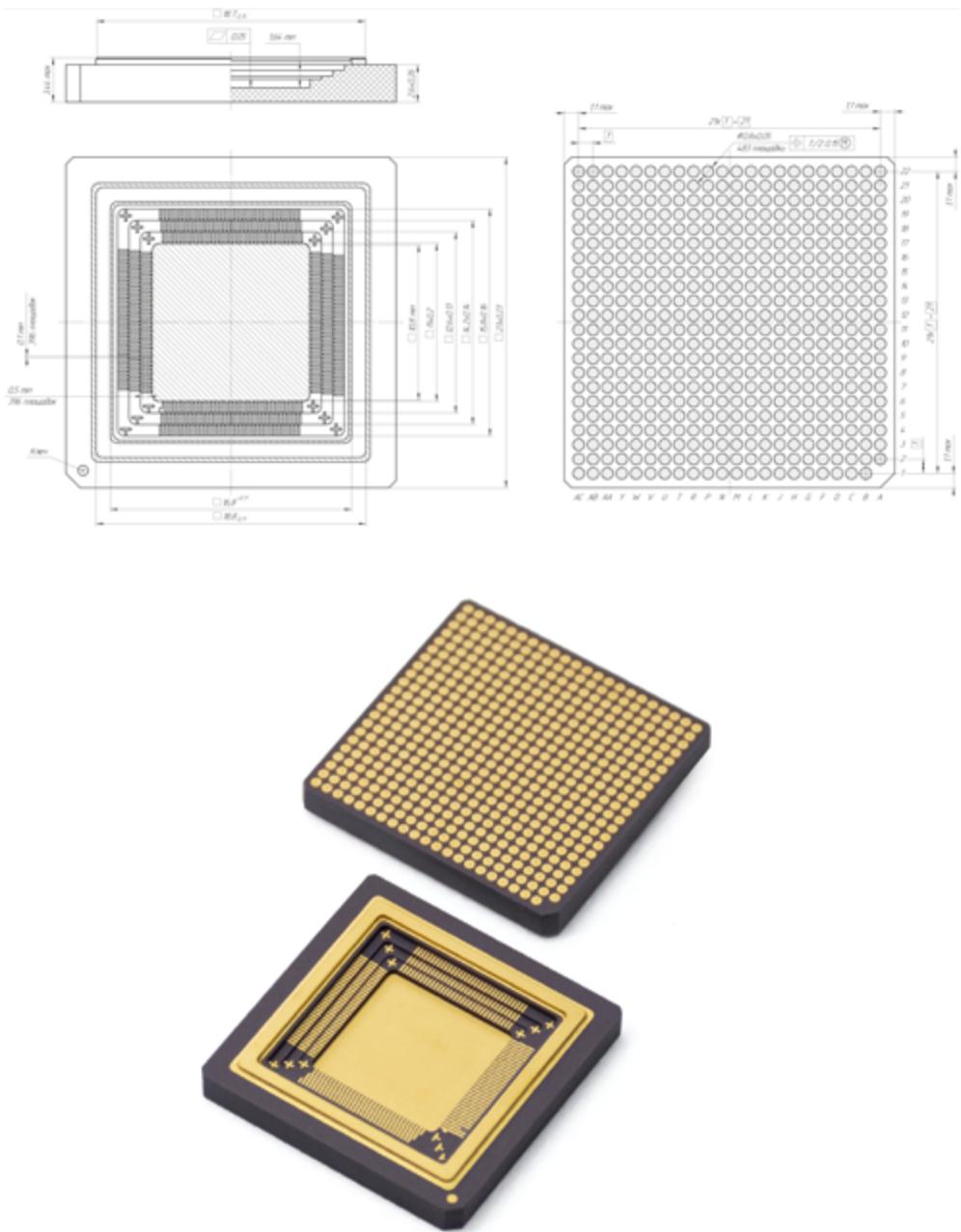
## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	483
Количество контактных площадок	412
Шаг выводных площадок, мм	1,0
Расположение выводных площадок	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	23,2x23,2x3,5
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	11,09x11,09
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,48
Масса основания корпуса, не более, г	5,5
Масса крышки, не более, г	0,7
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	2
Емкость проводников, не более, пФ	2,51
Емкость связи, не более, пФ	2,5* 41** 50*** 46****
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	8
Электрические связи	Кр-МП-шина «VSS»

\* - для цепи «SIGNAL»  
\*\* - для цепи «VDDE»  
\*\*\* - для цепи «VDDI»  
\*\*\*\* - для цепи «GND»

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 8305.483-4



**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка.  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** многовыводной, универсальный

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	483
Количество контактных площадок	396
Шаг выводных площадок, мм	1,0
Расположение выводных площадок	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	23,2x23,2x3,44
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	10,8x10,8
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,64
Масса основания корпуса, не более, г	5
Масса крышки, не более, г	0,7
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3Л3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	2
Емкость проводников, не более, пФ	4* 63,6** 83,9***
Емкость связи, не более, пФ	4,7* 286,6** 366***
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	1

Крышка, монтажная площадка электрически изолированы.

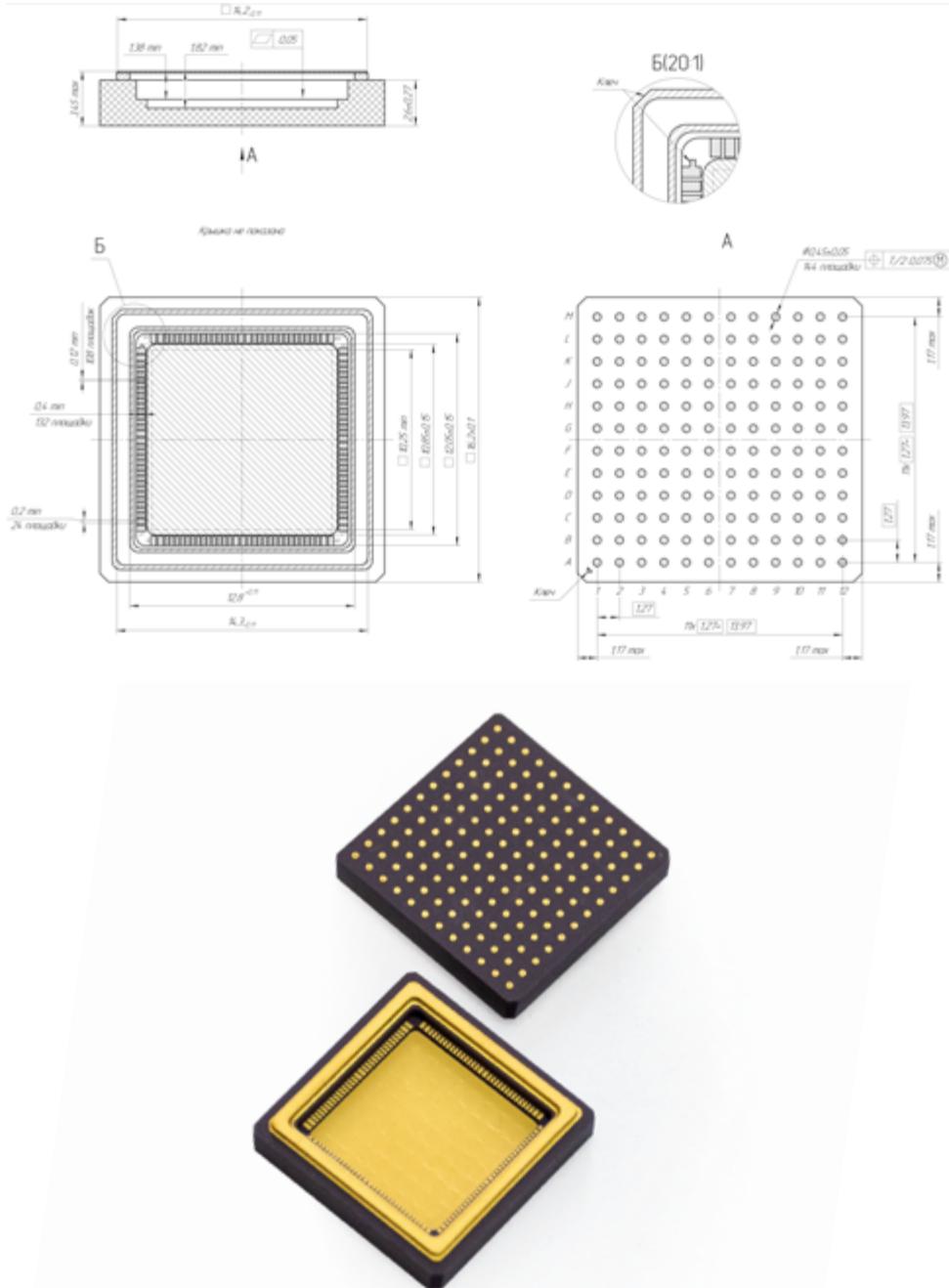
\* Для цепи «SIGNAL»;

\*\* Для цепи «VDDE»;

\*\*\* Для цепей «VDDI» и «GND».

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

### МК 8307.144-В



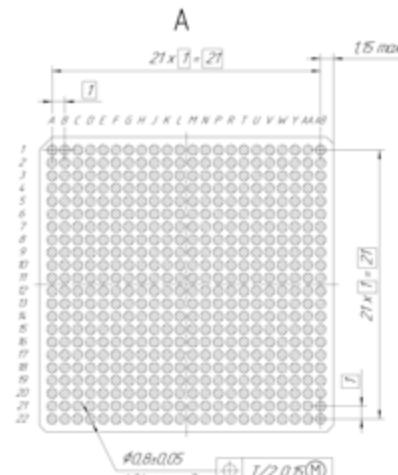
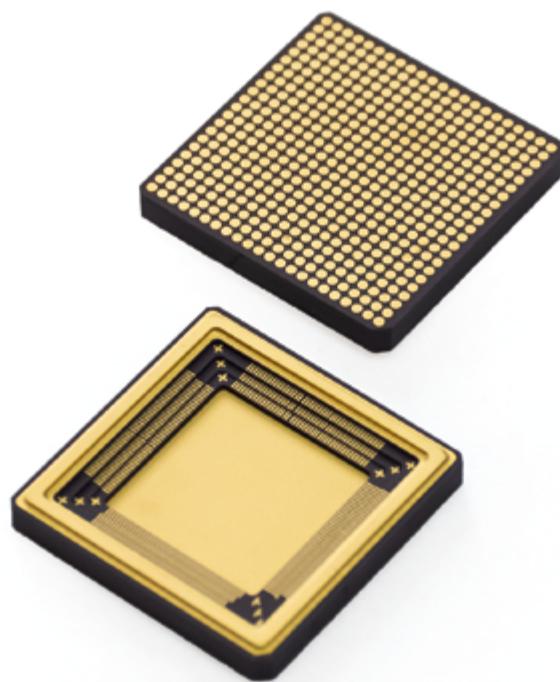
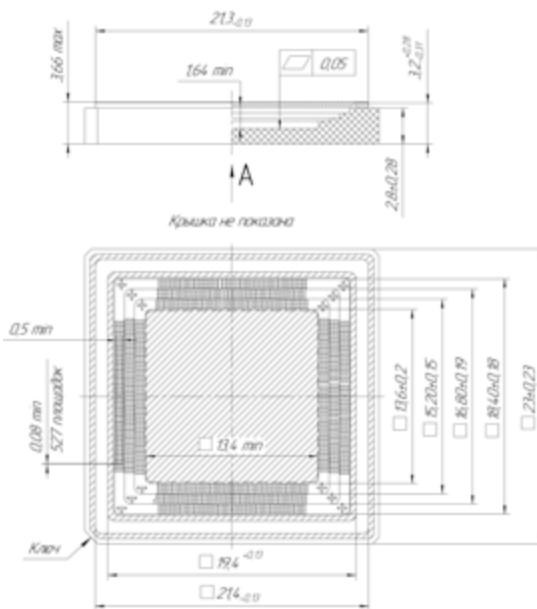
**КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ:** многослойный металлокерамический корпус  
**СОСТАВ КОРПУСА:** плата, ободок, крышка  
**ПРЕИМУЩЕСТВА:** имеется массив выводных площадок, наличие дифференцированных линий передачи сигнала

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	144
Количество контактных площадок	132
Шаг выводных площадок, мм	1,27
Расположение выводных площадок	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	16,3x16,3x3,45
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	10,25x10,25
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,82
Масса основания корпуса, не более, г	3,9
Масса крышки, не более, г	0,42
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3L3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	1,02
Емкость проводников, не более, пФ	6,6
Емкость связи, не более, пФ	0,35
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, А	0,88
Электрические связи	Кр-МП-В (E6, E7, F5, F6, F7, F8, G5, G6, G7, G8, H6, H7)

## МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИЙ КОРПУС

## МК 8312.484-2



КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ: многослойный металлокерамический корпус

СОСТАВ КОРПУСА: основание, крышка

ПРЕИМУЩЕСТВА: многовыводной, наличие дифференцированных линий передачи сигнала

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Количество выводных площадок	484
Количество контактных площадок	527
Шаг выводных площадок, мм	1,0
Расположение выводных площадок	Матричное
Габаритные размеры тела корпуса, не более, мм	23,23x23,23x3,66
Размеры монтажной площадки, не менее, мм	13,4x13,4
Глубина монтажного колодца, не менее, мм	1,64
Масса основания корпуса, не более, г	5
Масса крышки, не более, г	0,5
Способ герметизации	ШРС
Материал платы	Керамика ВК-87
Покрытие металлических и металлизированных элементов конструкции корпуса (основания)	H2.3L3
Максимальное значение повышенной рабочей температуры среды при эксплуатации, °C	155
Минимальное значение пониженной температуры среды при эксплуатации, °C	-60
Сопротивление изоляции между изолированными токопроводящими элементами корпуса в НКУ (при постоянном напряжении 100 В), не менее, Ом	1·10 <sup>9</sup>
Изоляция между изолированными токопроводящими элементами корпуса должна выдерживать (в НКУ без пробоя и поверхностного перекрытия) испытательное напряжение, не менее, В	200
Сопротивление токоведущих дорожек и выводных площадок основания корпуса, не более, Ом	2
Емкость проводников, не более, пФ	50
Емкость связи, не более, пФ	5
Максимально допустимый постоянный ток, проходящий через токопроводящие элементы, не более, А	0,5
Электрические связи	Крышка, монтажная площадка электрически изолированы

## КОНТАКТЫ

### АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ЗАВОД ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ ПРИБОРОВ»

 424003,  
Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола,  
ул. Суворова, 26

 (8362) 45-70-09

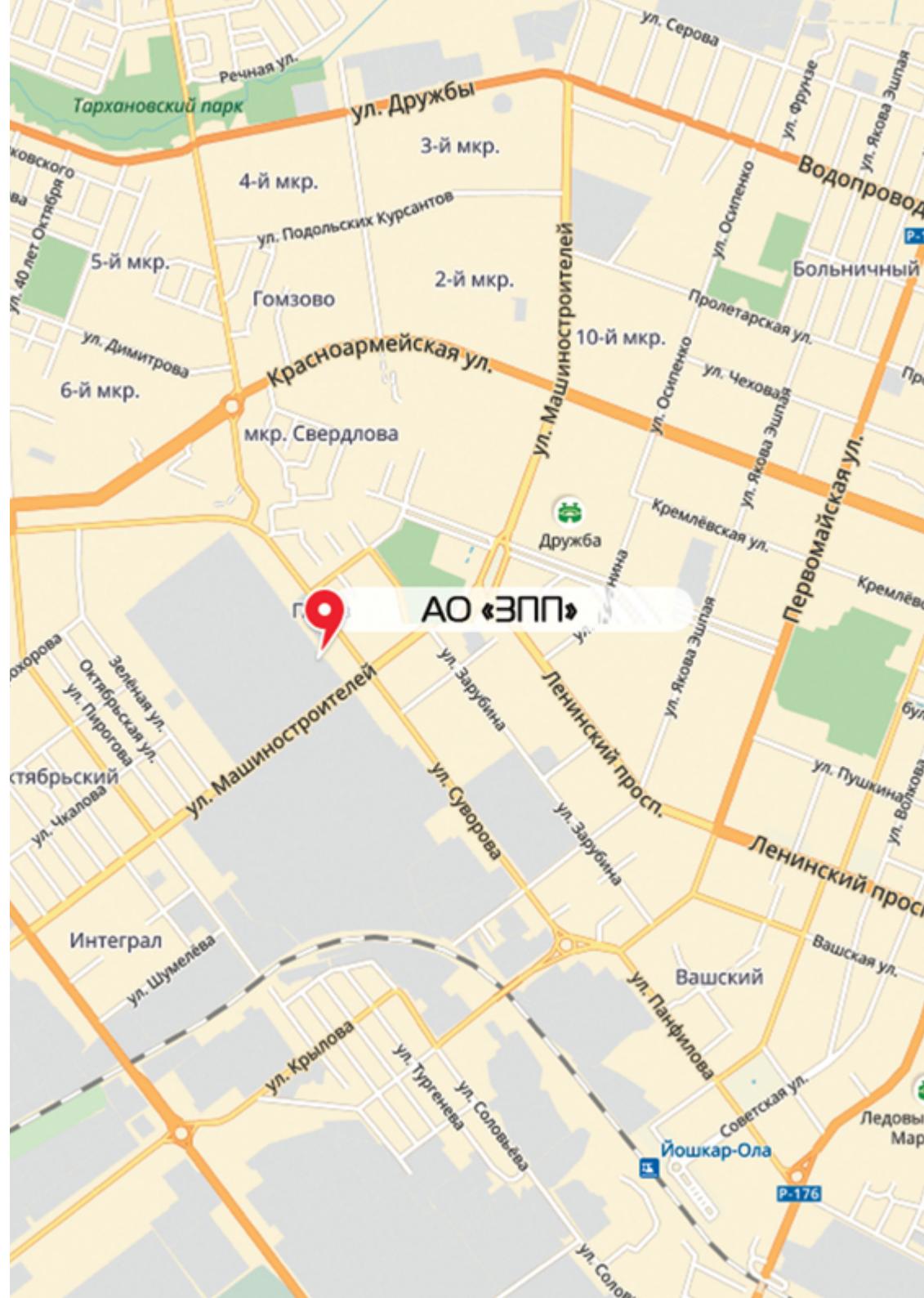
 info@zpp12.ru

 zpp12.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
(8362) 45-70-09 (приёмная)

ОТДЕЛ  
МАРКЕТИНГА  
(8362) 45-67-68  
ОТДЕЛ СБЫТА  
(8362) 45-69-00

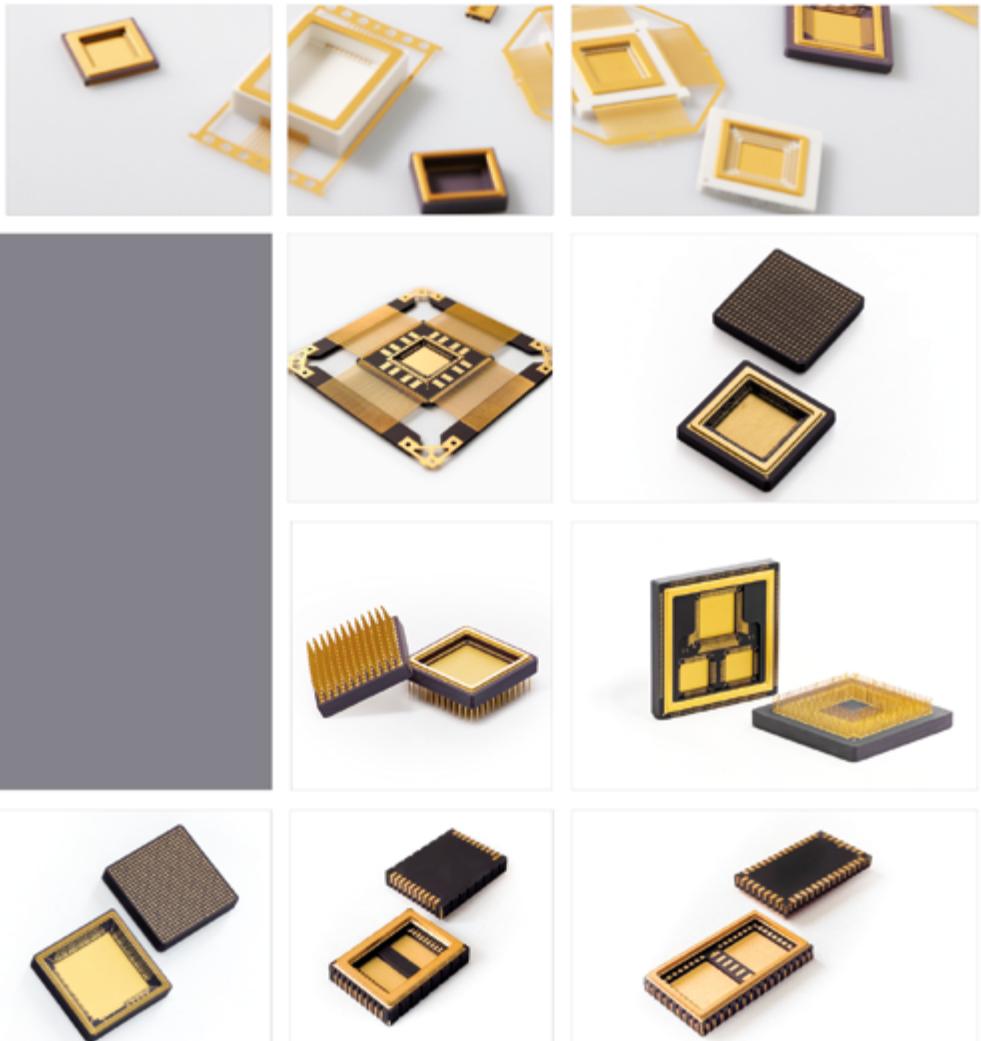






ЗАВОД  
ПОЛУПРОВОДНИКОВЫХ  
ПРИБОРОВ

ЭЛЕМЕНТ



[zpp12.ru](http://zpp12.ru)

Акционерное общество  
«Завод полупроводниковых приборов»  
424003, Республика Марий Эл,  
г. Йошкар-Ола, ул. Суворова, 26  
Телефон: +7 (8362) 45-70-09  
e-mail: [info@zpp12.ru](mailto:info@zpp12.ru)