

# RF Devices and Customer made Antenna

## Product catalog

[www.passivecomponent.com](http://www.passivecomponent.com)



## Product Portfolio



**Multilayer Ceramic Capacitors (MLCC)**



**Chip-Resistor**



**Disc Capacitors**



**RF Device and High Frequency Inductors**



**Antenna**



**Inductors**



**Varistors and SMD-Varistors**

## IEC-63 Nominal Resistance / Capacitance

|            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| <b>E1</b>  | 100 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>E3</b>  | 100 |     |     |     | 220 |     |     |     |     | 470 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>E6</b>  | 100 | 150 | 220 | 330 | 470 | 680 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>E12</b> | 100 | 120 | 150 | 180 | 220 | 270 | 330 | 390 | 470 | 560 | 680 | 820 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| <b>E24</b> | 100 | 110 | 120 | 130 | 150 | 160 | 180 | 200 | 220 | 240 | 270 | 300 | 330 | 360 | 390 | 430 | 470 | 510 | 560 | 620 | 680 | 750 | 820 | 910 |
| <b>E96</b> | 100 | 102 | 121 | 124 | 147 | 150 | 178 | 182 | 215 | 221 | 261 | 267 | 316 | 324 | 383 | 392 | 464 | 475 | 562 | 576 | 681 | 698 | 825 | 845 |
|            | 105 | 107 | 127 | 130 | 154 | 158 | 187 | 191 | 226 | 232 | 274 | 280 | 332 | 340 | 402 | 412 | 487 | 499 | 590 | 604 | 715 | 732 | 866 | 887 |
|            | 110 | 113 | 133 | 137 | 162 | 165 | 196 | 200 | 237 | 243 | 287 | 294 | 348 | 357 | 422 | 432 | 511 | 523 | 619 | 634 | 750 | 768 | 909 | 931 |
|            | 115 | 118 | 140 | 143 | 169 | 174 | 205 | 210 | 249 | 255 | 301 | 309 | 365 | 374 | 442 | 453 | 536 | 549 | 649 | 665 | 787 | 806 | 953 | 976 |

E6:  $\sqrt[6]{10} \approx 1.46$  E12:  $\sqrt[12]{10} \approx 1.21$

E1 series resistance: 1Ω, 10Ω, 100Ω, 1000Ω, 10000Ω, 100000Ω

## ■ CHIP ANTENNA

| RF            | ANT  | 321612   | 0                        | A  | 5   | T                             |
|---------------|--|--|--------------------------|--|---|-------------------------------|
| Type code     | Product code   | Dimension code   | Unit of dimension        | Application  | Specification   | Packing                       |
| RF/RG: device | ANT : Antenna<br>FRA : Free Antenna<br>ECA : SMD Antenna | Per 2 digits of Length, Width, Thickness<br>321612 =<br>Length =32<br>Width = 16<br>Thickness = 12 | 0 : 0.1 mm<br>1 : 1.0 mm | A: 2.4GHz ISM Band<br>E : GPS 1.5GHz<br>L : 2.4/5.2/5.8GHz Tri Band<br>W : WiMAX | Code from 0-9 dependent on different electrical specification | T: 7" Reeled<br>G: 13" Reeled |

## ■ HIGH FREQUENCY MULTILAYER BAND PASS FILTER

| RF        | BPF                    | 322515   | 0                        | A   | 4   | T                             |
|-----------|------------------------|--|--------------------------|---|---|-------------------------------|
| Type code | Product code           | Dimension code   | Unit of dimension        | Application   | Specification   | Packing                       |
| RF device | BPF : Band Pass Filter | Per 2 digits of Length, Width, Thickness<br>322515 =<br>Length =32<br>Width = 25<br>Thickness = 15 | 0 : 0.1 mm<br>1 : 1.0 mm | A : 2.4GHz ISM Band<br>W : WiMAX<br>K : ISM 5.2/5.8 Dual Band | Code from 0-9 dependent on different electrical specification | T: 7" Reeled<br>G: 13" Reeled |

## ■ HIGH FREQUENCY MULTILAYER BALANCED FILTER

| RF            | BPB                                  | 252009   | 0                        | A                                | 7   | T                             |
|---------------|--------------------------------------|--|--------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------|
| Type code     | Product code                         | Dimension code   | Unit of dimension        | Application                      | Specification   | Packing                       |
| RF/RG: device | BPB : Balanced Type Band Pass Filter | Per 2 digits of Length, Width, Thickness<br>252009 =<br>Length =25<br>Width = 20<br>Thickness = 09 | 0 : 0.1 mm<br>1 : 1.0 mm | A : 2.4GHz ISM Band<br>W : WiMAX | Code from 0-9 dependent on different electrical specification | T: 7" Reeled<br>G: 13" Reeled |

## ■ HIGH FREQUENCY MULTILAYER LOW PASS FILTER

| RF        | LPF                   | 201211   | 0                        | A  | 0   | T                             |
|-----------|-----------------------|--|--------------------------|--|---|-------------------------------|
| Type code | Product code          | Dimension code   | Unit of dimension        | Application                                      | Specification   | Packing                       |
| RF device | LPF : Low Pass Filter | Per 2 digits of Length, Width, Thickness<br>201210 =<br>Length =20<br>Width = 12<br>Thickness = 11 | 0 : 0.1 mm<br>1 : 1.0 mm | A : 2.4GHz ISM Band<br>K : ISM 5.2/5.8 Dual Band | Code from 0-9 dependent on different electrical specification | T: 7" Reeled<br>G: 13" Reeled |

## ■ HIGH FREQUENCY MULTILAYER HIGH PASS FILTER

| RF        | HPF                    | 252009  | 0                        | L   | 0   | T                             |
|-----------|------------------------|---|--------------------------|---|---|-------------------------------|
| Type code | Product code           | Dimension code  | Unit of dimension        | Application                                     | Specification   | Packing                       |
| RF device | HPF : High Pass Filter | Per 2 digits of Length, Width, Thickness<br>252009 =<br>Length =2.5<br>Width = 2.0<br>Thickness = 0.9 | 0 : 0.1 mm<br>1 : 1.0 mm | L : 2.4/4.9/5.2/5.8GHz<br>Multiband Application | Code from 0-9 dependent on different electrical specification | T: 7" Reeled<br>G: 13" Reeled |

## ■ BALUN TRANSFORMERS

| RF            | BLN          | 201208   | 0                        | A  | 4   | T                             |
|---------------|--------------|--|--------------------------|--|---|-------------------------------|
| Type code     | Product code | Dimension code   | Unit of dimension        | Application                                      | Specification   | Packing                       |
| RF/RG: device | BLN : BALUN  | Per 2 digits of Length, Width, Thickness<br>201208 =<br>Length =20<br>Width = 12<br>Thickness = 08 | 0 : 0.1 mm<br>1 : 1.0 mm | A : 2.4GHz ISM Band<br>K : ISM 5.2/5.8 Dual Band | Code from 0-9 dependent on different electrical specification | T: 7" Reeled<br>G: 13" Reeled |

## ■ ELECTRICAL SPECIFICATION

### 2.4GHz BAND WORKING FREQUENCY

| Part Number        | Frequency Range (MHz) | Impedance( $\Omega$ ) |   | Insertion Loss (dB)                     | Attenuation (dB min.)  | VSWR (Max.) | Phase Difference | Amplitude Difference | Size (mm)      | STRUCTURE |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|---|---|--|-------------|------------------|----------------------|----------------|-----------|
|                    |                       | Unbalance             | Balance   |   |  |             |                  |                      |                |           |
| RFBPB2012090A1T    | 2.4~2.5               | 50                    | Conjugate match to BC series of Bluetooth chipset                         | 3.5                                     | 35(880~960MHz)<br>30(1710~1880MHz)<br>20(1880~1990MHz)<br>30(4800~5000MHz)               | 2.1         | 180°± 10         | 2                    | 2.00x1.25x0.90 | A-1       |
| RFBPB2012090A9T    | 2.4~2.5               | 50                    | Conjugate match to BC series of Bluetooth chipset                         | 2.8                                     | 35(880~960MHz)<br>30(1575MHz)<br>25(1710~1880MHz)<br>30(4800~5000MHz)                    | 2.1         | 180°± 10         | 2                    | 2.00x1.25x0.90 | A-1       |
| RFBPB2012090AAT    | 2.4~2.5               | 50                    | Conjugate match to CSR BC03/ 04 series                                    | 3.5                                     | 35(880~960 MHz)<br>30(1710~1880 MHz)<br>20(1880~1990 MHz)<br>30(4800~5000 MHz)           | 2.1         | 180°± 10         | 2                    | 2.00x1.25x0.90 | A-1       |
| RFBPB2012060ABT    | 2.4~2.5               | 50                    | Impedance match to T.I. CC253X,CC254X, CC257X, CC853X and CC852X Chipsets | 1.5max.(25°C)<br>1.7max.<br>(-40~+85°C) | 12(1000 MHz)<br>15(4800~5000 MHz)<br>20(7200~7500 MHz)                                   | 2.0         | 180°± 15         | 2                    | 2.00x1.25x0.60 | B         |
| RFBPB2012090AHT    | 2.4~2.5               | 50                    | 100   | 3.5                                     | 30(880~960MHz)<br>30(1710~1880MHz)<br>20(1880~1990MHz)<br>30(4800~5000MHz)               | 2.0         | 180°± 10         | 2                    | 2.00x1.25x0.90 | A-1       |
| RFBPB2012090AM1T59 | 2.4~2.5               | 50                    | Conjunction to MT5931/MT6628 Chipset                                      | 2.5 (typ.2.2)                           | 35( 824~960 MHz)<br>32(1990 MHz)<br>18(2170 MHz)<br>40(4800~5000MHz)<br>25(7200~7500MHz) | 2.0         | 180°± 10         | 2                    | 2.00x1.25x0.95 | A-1       |
| RFBPB2012090AM1T61 | 2.4~2.5               | 50                    | Conjugate match to MTK MT6611 Bluetooth chipset                           | 2.8                                     | 35(880~960MHz)<br>30(1710~1880MHz)<br>20(1880~1990MHz)<br>30(4800~5000MHz)               | 2.1         | 180°± 10         | 2                    | 2.00x1.25x0.90 | A-1       |
| RFBPB2012100A6T    | 2.4~2.5               | 50                    | Conjugate match to BC series of Bluetooth chipset                         | 3.5                                     | 35(880~960MHz)<br>30(1710~1880MHz)<br>20(1880~1990MHz)<br>40(4800~5000MHz)               | 2.0         | 180°± 10         | 2                    | 2.00x1.25x1.00 | A-1       |
| RFBPB2012110A5T    | 2.4~2.5               | 50                    | 50  | 2.8                                     | 30(880~960 MHz)<br>30(1710~1880 MHz)<br>20(1880~1990 MHz)<br>30(4800~5000 MHz)           | 2.0         | 180°± 10         | 2                    | 2.00x1.25x1.10 | A-1       |
| RFBPB2520090A7T    | 2.4~2.5               | 50                    | Conjugate match to TI BRF6150   | 3.5                                     | 35(880~960MHz)<br>30(1710~1880MHz)<br>25(1880~1990MHz)<br>25(4800~5000MHz)               | 2.0         | 180°± 15         | 1.5                  | 2.50x2.00x0.90 | A-2       |

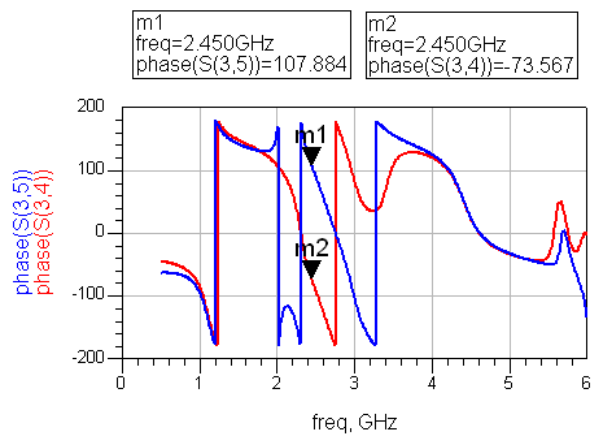
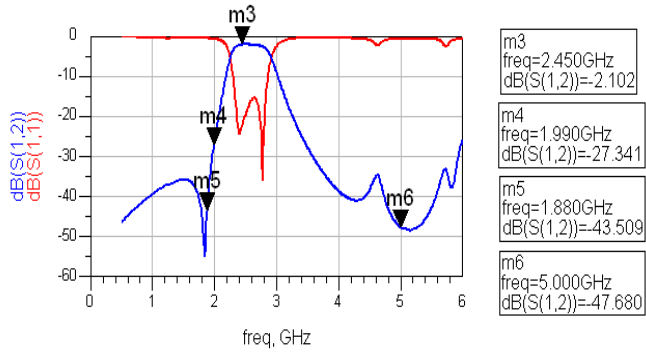
# HIGH FREQUENCY MULTILAYER BALANCED FILTER

## ■ TYPICAL ELECTRICAL CHARACTERISTICS

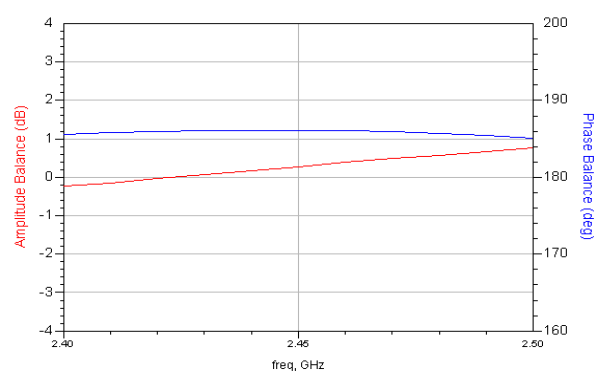
RFBPB2012090A1T



RFBPB2012090A2T



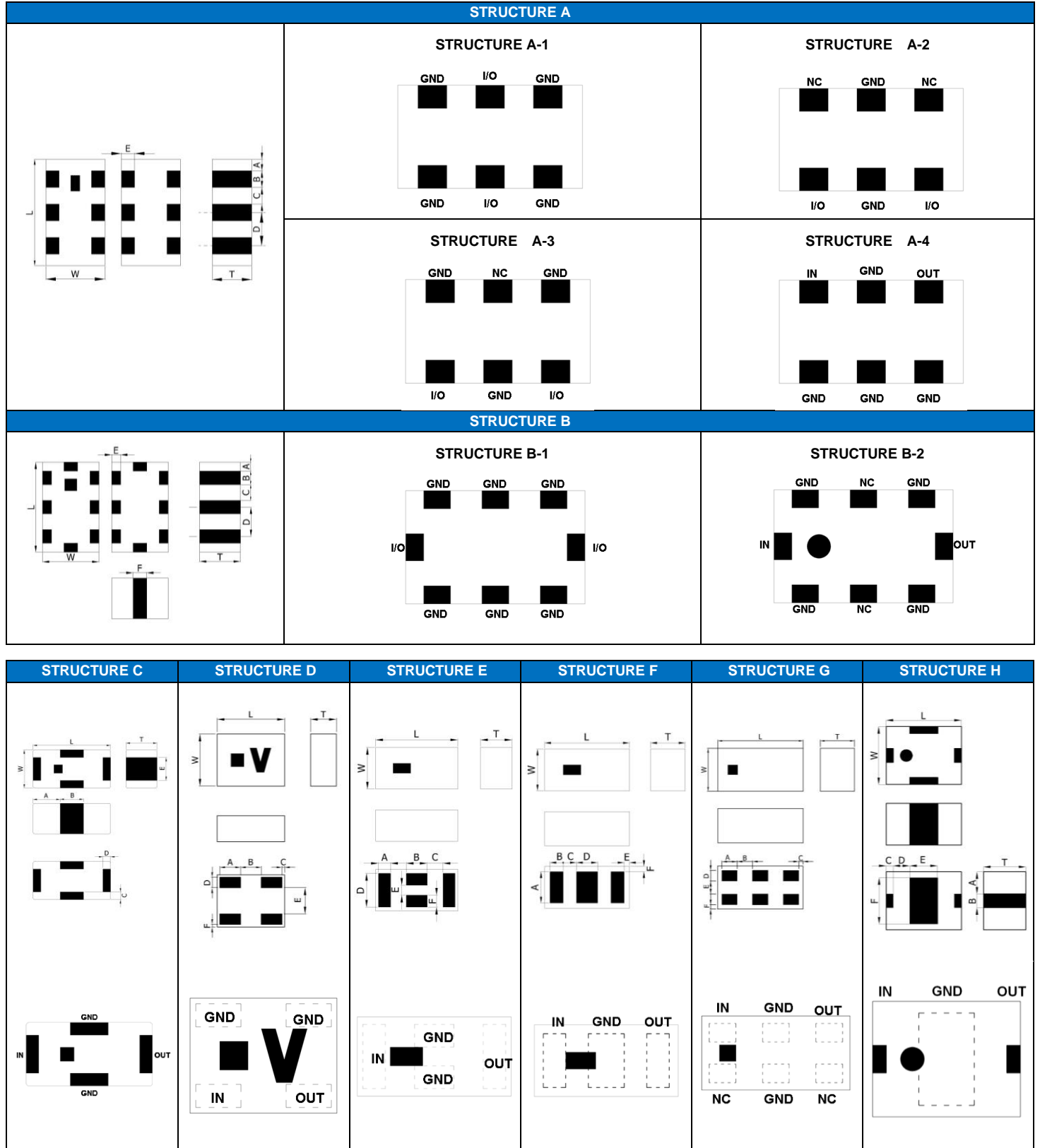
RFBPB2012100A6T



- For more information, please contact with local sales representative
- All specifications are subject to change without notice

## HIGH FREQUENCY MULTILAYER LOW PASS FILTER

### ■ STRUCTURE AND PIN ASSOCIATED



Компания «Океан Электроники» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А