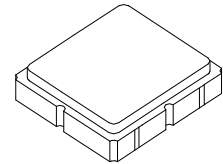




SF2024D-1

**467.751 MHz
SAW Filter**



SM3838-8

- **Designed for SDARS Receiver IF Application**
- **Low Insertion Loss**
- **3.8 X 3.8 X 1.0 mm Surface-Mount Case**
- **Differential Input and Output**
- **Complies with Directive 2002/95/EC (RoHS)**



Absolute Maximum Ratings

| Rating | Value | Units |
|--|----------------|-------|
| Maximum Incident Power in Passband | +10 | dBm |
| Max. DC voltage between any 2 terminals | 30 | VDC |
| Storage Temperature Range | -40 to +85 | °C |
| Suitable for lead-free soldering - Max Soldering Profile | 260°C for 30 s | |

Electrical Characteristics

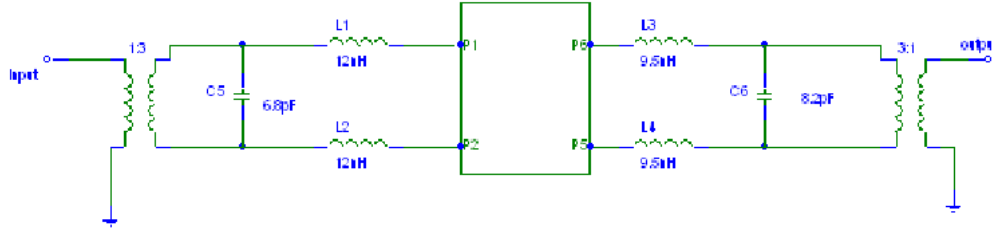
| Characteristic | Sym | Notes | Min | Typ | Max | Units |
|---|--|---------|---|---------|---------|-------|
| Center Frequency | f _c | 1 | 467.704 | 467.751 | 467.798 | MHz |
| Insertion Loss | IL | 1 | | 13 | 15.5 | dB |
| Amplitude Ripple (p-p) | fc-6.250 to fc-4.3925 MHz fc-4.3925 to fc-2.535 MHz fc-2.5350 to fc-0.025 MHz fc+0.025 to fc+2.535 MHz fc+2.5350 to fc+4.3925 MHz fc+4.3925 to fc+6.250 MHz | 1, 2 | | 0.7 | 2.0 | dB |
| | | | | 0.8 | 2.0 | |
| | | | | 0.9 | 2.0 | |
| | | | | 1.1 | 2.0 | |
| | | | | 1.1 | 2.0 | |
| | | | | 1.2 | 2.0 | |
| Pass bandwidth of -2.0dB centered at fc | | | | 13.0 | | MHz |
| Pass bandwidth of -3 dB | | | | | | |
| Low Side Attenuation between 455.751 to 457.251 MHz (fc-10.5 MHz) | | | 32 | | | dB |
| Low Side Attenuation F<455.751 MHz | | | 32 | | | |
| High Side Attenuation between 476.751 to 479.751 MHz (fc+9.0 MHz) | | | 20 | | | |
| High Side Attenuation F>479.751 MHz | | | 32 | | | |
| Temperature Coefficient of frequency | | | | | -18 | ppm/K |
| Delay Ripple (p-p) | fc-6.250 to fc-4.3925 MHz fc-4.3925 to fc-2.535 MHz fc-2.5350 to fc-0.025 MHz fc+0.025 to fc+2.535 MHz fc+2.5350 to fc+4.3925 MHz fc+4.3925 to fc+6.250 MHz | 1, 2, 3 | | 70 | 110 | ns |
| | | | | 70 | 140 | |
| | | | | 75 | 120 | |
| | | | | 80 | 120 | |
| | | | | 80 | 100 | |
| | | | | 85 | 140 | |
| Source Impedance | ZS | | | 150 | | Ω |
| Load Impedance | ZL | | | 150 | | Ω |
| Case Style | | 6 | SM3838-8 3.8 x 3.8 mm Nominal Footprint | | | |
| Lid Symbolization (YY=year, WW=week, S=shift) See note 4 | | | 619 YWWS | | | |
| Operating Temperature | | | -40 | | +85 | °C |

Notes:

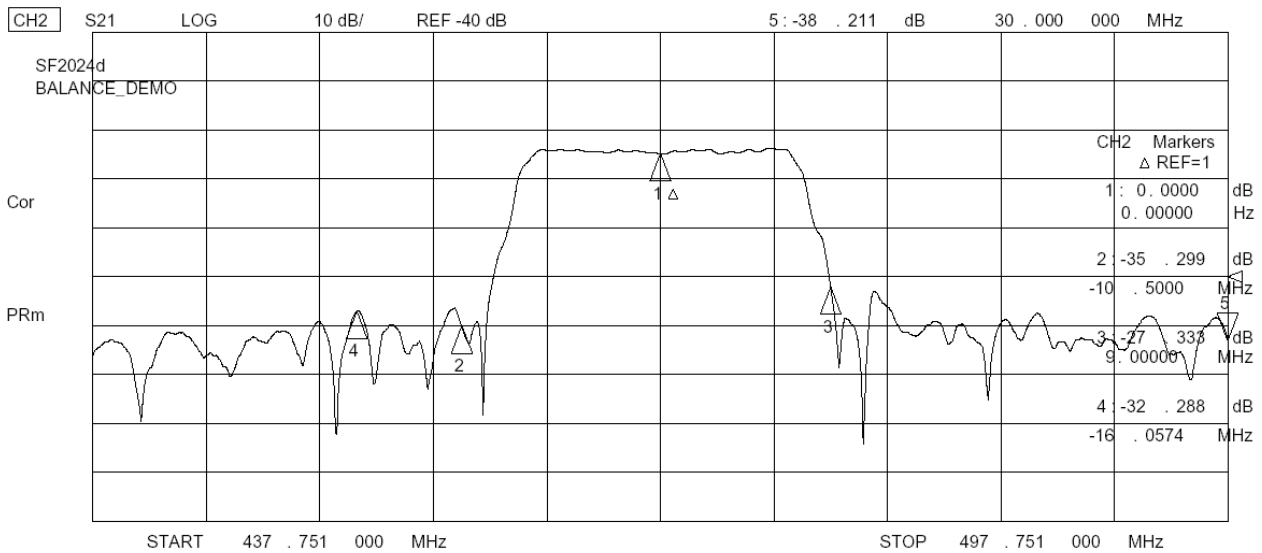
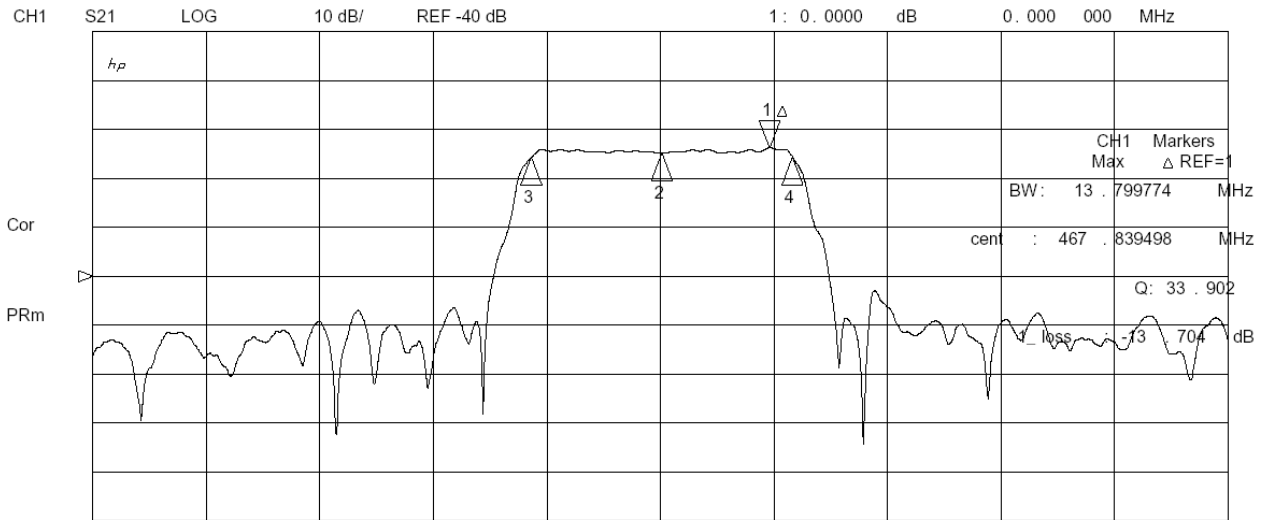
1. Unless noted otherwise, all specifications apply over the operating temperature range with filter soldered to the specified demonstration board with impedance matching to 50 Ω and measured with 50 Ω network analyzer.
2. Unless noted otherwise, all frequency specifications are referenced to the nominal center frequency, f_c.
3. Rejection is measured as attenuation below the minimum IL point in the passband. Rejection in final user application is dependent on PCB layout and external impedance matching design. See Application Note No. 42 for details.
4. The design, manufacturing process, and specifications of this filter are subject to change.

5. Tape and Reel Standard Per ANSI / EIA 481.
6. US and international patents may apply.
7. RFM, stylized RFM logo, and RF Monolithics, Inc. are registered trademarks of RF Monolithics, Inc.
8. ©Copyright 1999, RF Monolithics Inc.

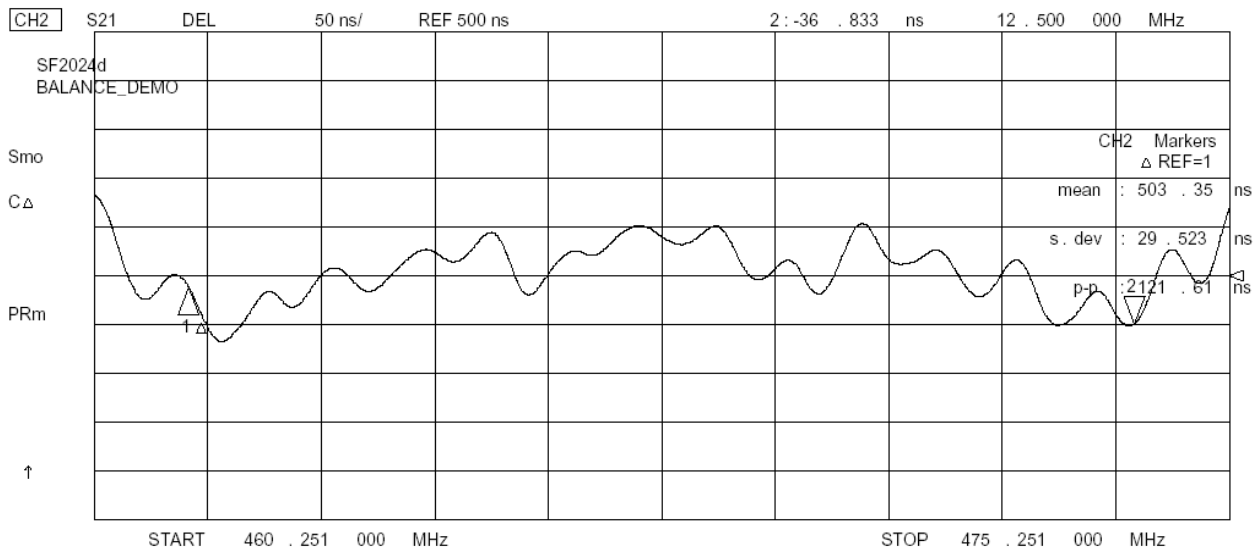
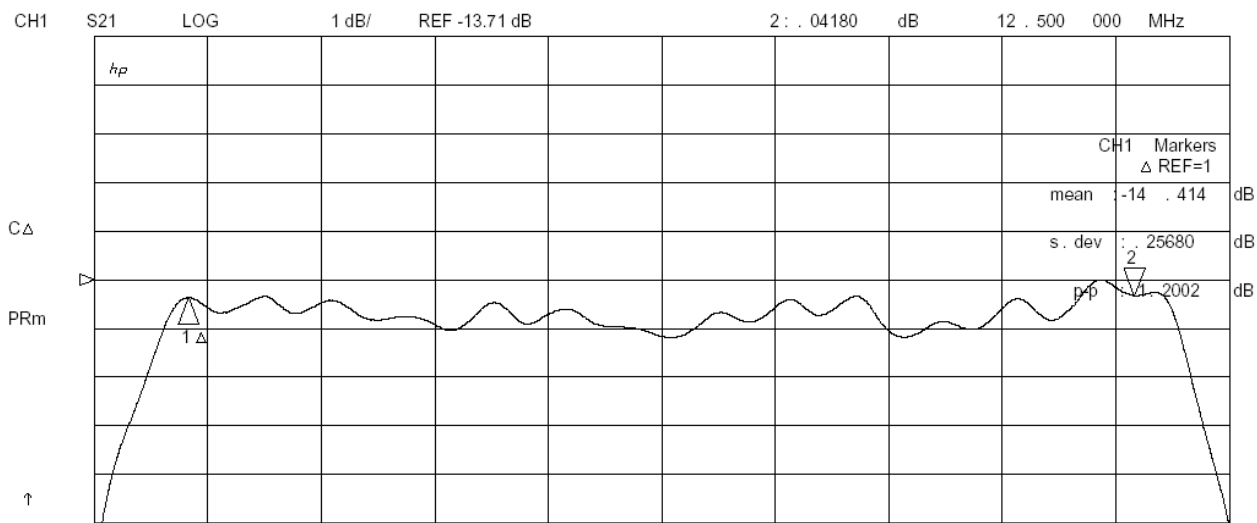
Electrostatic Sensitive Device. Observe precautions for handling



29 Aug 2005 12:18:12

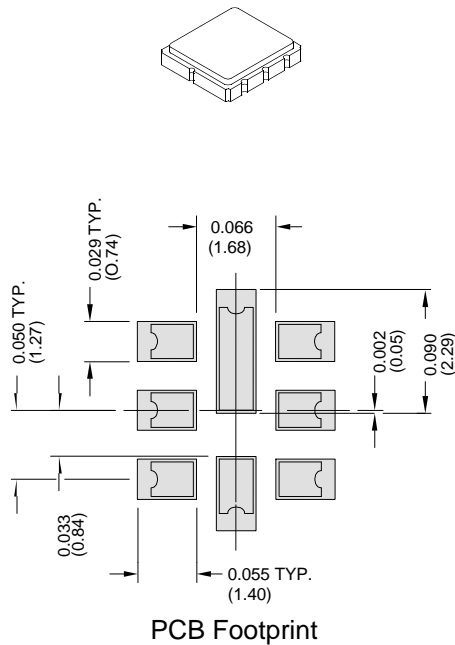


29 Aug 2005 12:21:47



SM3838-8-Thin Case

8-Terminal Ceramic Surface-Mount Case 3.8 X 3.8 mm Nominal Footprint



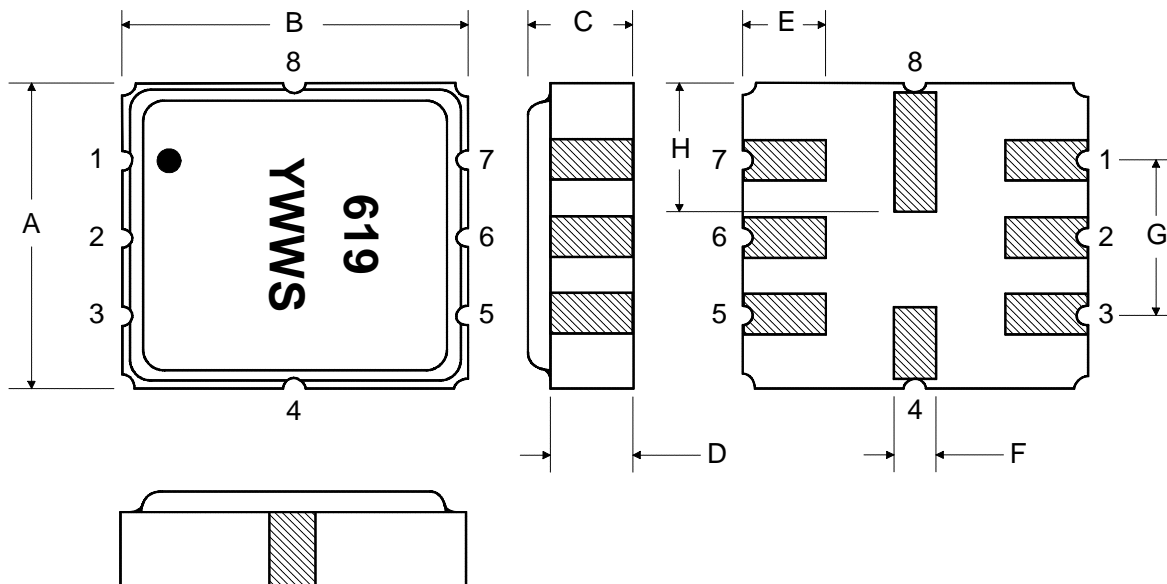
| Case Dimensions | | | | | | |
|-----------------|------|------|------|--------|-------|-------|
| Dimension | mm | | | Inches | | |
| | Min | Nom | Max | Min | Nom | Max |
| A | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 0.142 | 0.150 | 0.157 |
| B | 3.6 | 3.8 | 4.0 | 0.142 | 0.150 | 0.157 |
| C | 0.90 | 1.00 | 1.1 | 0.035 | 0.040 | 0.043 |
| D | 0.80 | 0.90 | 1.0 | 0.031 | 0.035 | 0.040 |
| E | 0.90 | 1.00 | 1.10 | 0.035 | 0.040 | 0.043 |
| F | 0.50 | 0.60 | 0.70 | 0.020 | 0.024 | 0.028 |
| G | 2.39 | 2.54 | 2.69 | 0.090 | 0.100 | 0.110 |
| H | 1.40 | 1.75 | 2.05 | 0.055 | 0.069 | 0.080 |

| Electrical Connections | | |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|
| | Connection | Terminals |
| Port 1 | Differential Input | 1, 2 |
| Port 2 | Differential Output | 5, 6 |
| | Ground | All Others |
| Single Ended Operation | | Return is Ground |
| Differential Operation | | Return is Hot |
| Dot Indicates Pin 1 | | |

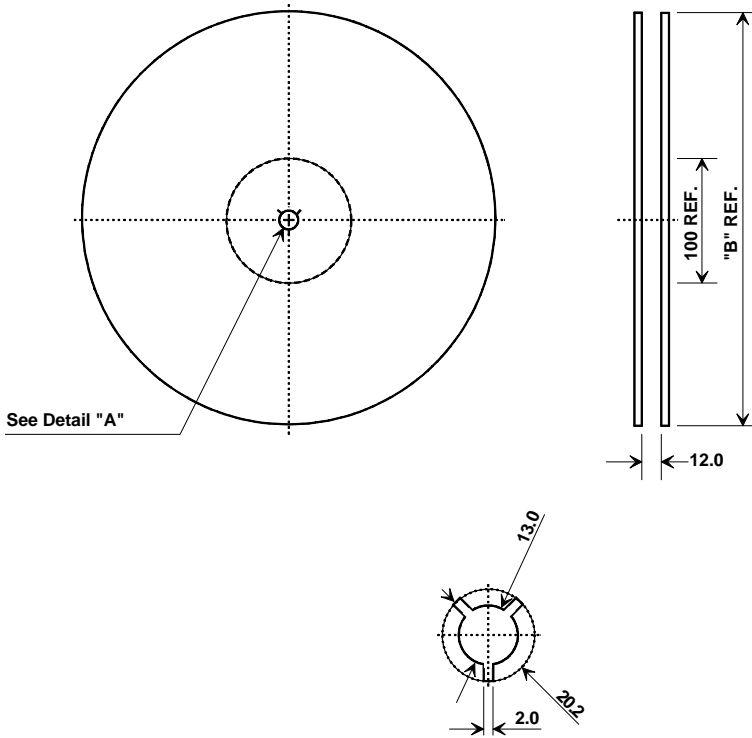
| Materials | |
|------------------------|--|
| Solder Pad Termination | Au plating 30 - 60 ulnches (76.2-152 uM) over 80-200 ulnches (203-508 uM) Ni. |
| Lid | Fe-Ni-Co Alloy Electroless Nickel Plate (8-11% Phosphorus) 100-200 ulnches Thick |
| Body | Al ₂ O ₃ Ceramic |
| Pb Free | |

TOP VIEW

BOTTOM VIEW



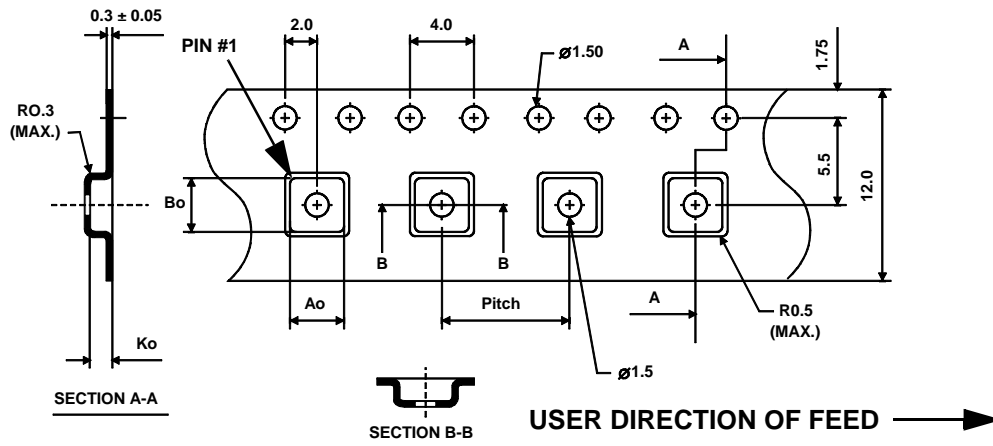
Tape and Reel Specifications



| "B" Nominal Size | | Quantity Per Reel |
|------------------|-------------|-------------------|
| Inches | millimeters | |
| 7 | 178 | 500 |
| 13 | 330 | 3000 |

COMPONENT ORIENTATION and DIMENSIONS

| Carrier Tape Dimensions | |
|-------------------------|---------|
| Ao | 4.25 mm |
| Bo | 4.25 mm |
| Ko | 1.30 mm |
| Pitch | 8.0 mm |
| W | 12.0 mm |



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

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

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