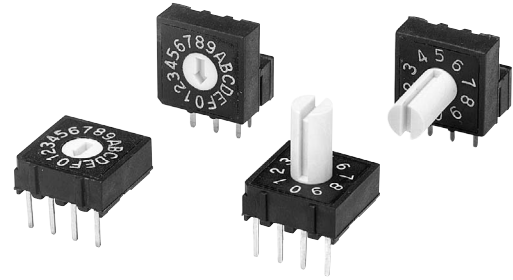


## Rotary DIP Switch

## A6R/A6RV

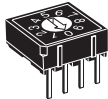
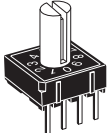
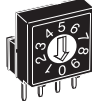
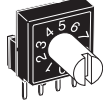
### Through-hole mounting Rotary DIP Switches

- Top/Side-actuated, and Flat/Extended-actuator models available.
- Actuator with an O-ring sealed structure prevents the ingress of dirt and dust.
- Two different terminal arrangements allow the flexibility of circuit design.



RoHS Compliant

### List of Models

| Type (actuator color) |                   |                      |                 | Top-actuated, flat (white)  | Top-actuated, extended actuator (white)  | Side-actuated, flat (white)   | Side-actuated, extended actuator (white)  |
|-----------------------|-------------------|----------------------|-----------------|---|--|---|---|
| Number of positions   | Quantity per tube | Terminal arrangement | Output code     |  |  |  |  |
| 10                    | 48                | 4 × 1                | BCD Decimal     | A6R-101RF   | A6R-101RS  | A6RV-101RF  | A6RV-101RS  |
|                       |                   | 3 × 3                |                 | A6R-102RF   | A6R-102RS  | A6RV-102RF  | A6RV-102RS  |
| 16                    | 48                | 4 × 1                | BCD Hexadecimal | A6R-161RF   | A6R-161RS  | A6RV-161RF  | A6RV-161RS  |
|                       |                   | 3 × 3                |                 | A6R-162RF   | A6R-162RS  | A6RV-162RF  | A6RV-162RS  |

Note: Order in multiples of the package quantity.

### Ratings/Characteristics

|                                      |   |                                      |
|--------------------------------------|---|--------------------------------------|
| <b>Ratings</b>                       | 25 mA at 24 VDC, 10 μA (minimum current) at 3.5 VDC   |                                      |
| <b>Ambient operating temperature</b> | -25 to +80°C 60%RH max. (with no icing or condensation)   |                                      |
| <b>Ambient operating humidity</b>    | 35% to 95% (at +5 to +35°C)   |                                      |
| <b>Insulation resistance</b>         | 100 MΩ min. (at 250 VDC)  |                                      |
| <b>Contact resistance</b>            | 200 mΩ max. (initial value)   |                                      |
| <b>Dielectric strength</b>           | Between terminals   | 250 VAC for 1 min                    |
| <b>Vibration resistance</b>          | Malfunction   | 10 to 55 Hz, 1.5-mm double amplitude |
| <b>Shock resistance</b>              | Malfunction   | 300 m/s <sup>2</sup> min.            |
| <b>Durability</b>                    | Electrical  | 5,000 steps min.                     |
| <b>Operating torque</b>              | 1.96 × 10 <sup>-2</sup> N·m {2 gf·m} max.   |                                      |
| <b>Weight</b>                        | Top-actuated: Approx. 0.6 g<br>Side-actuated: Approx. 0.8 g<br>(Add 0.13 g for the extended-actuator type of each model.) |                                      |

### Output Codes

#### 10-position Models

| Code | BCD Decimal code |   |   |   |
|------|------------------|---|---|---|
|      | Position         | 1 | 2 | 4 |
| 0    |                  |   |   |   |
| 1    | ●                |   |   |   |
| 2    |                  | ● |   |   |
| 3    | ●                | ● |   |   |
| 4    |                  |   | ● |   |
| 5    | ●                |   | ● |   |
| 6    |                  | ● | ● |   |
| 7    | ●                | ● | ● |   |
| 8    |                  |   |   | ● |
| 9    | ●                |   |   | ● |

#### 16-position Models

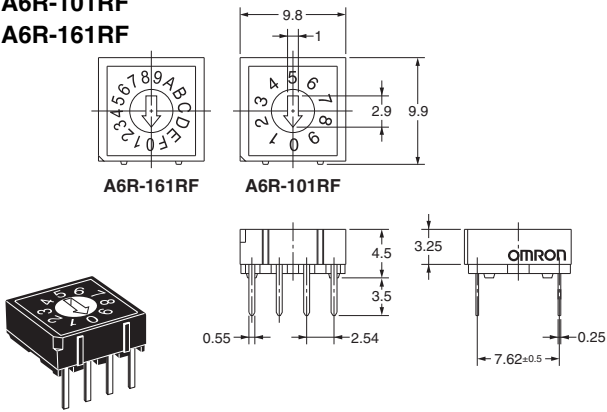
| Code | BCD Hexadecimal code |   |   |   |
|------|----------------------|---|---|---|
|      | Position             | 1 | 2 | 4 |
| 0    |                      |   |   |   |
| 1    | ●                    |   |   |   |
| 2    |                      | ● |   |   |
| 3    | ●                    | ● |   |   |
| 4    |                      |   | ● |   |
| 5    | ●                    |   | ● |   |
| 6    |                      | ● | ● |   |
| 7    | ●                    | ● | ● |   |
| 8    |                      |   |   | ● |
| 9    | ●                    |   |   | ● |
| A    |                      | ● |   | ● |
| B    | ●                    | ● |   | ● |
| C    |                      |   | ● | ● |
| D    | ●                    |   | ● | ● |
| E    |                      | ● | ● | ● |
| F    | ●                    | ● | ● | ● |

Note: "●" indicates that the internal switch is ON.

**■ Dimensions** (Unit: mm)

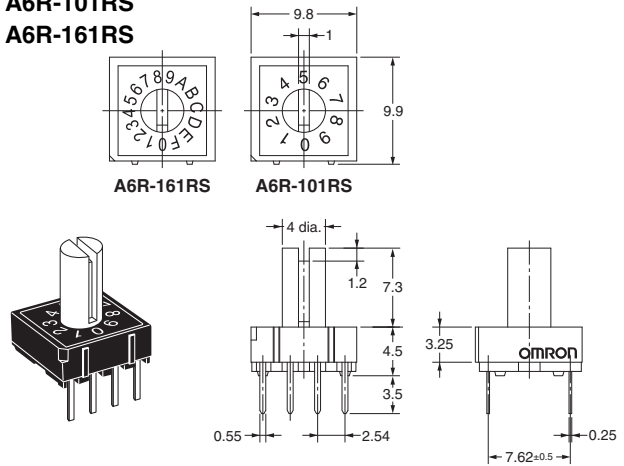
● **Top-actuated Flat Models with 4×1 Terminal Arrangement**

A6R-101RF  
A6R-161RF



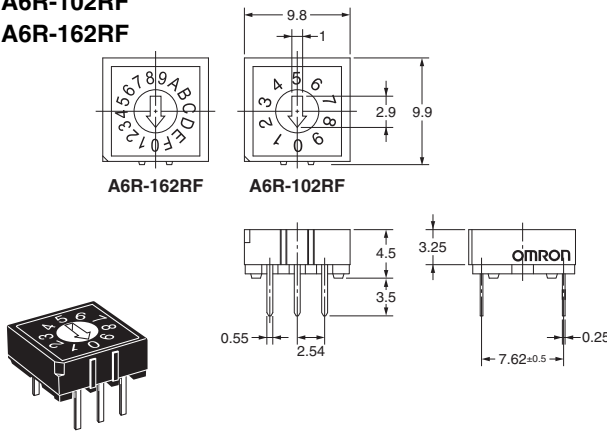
● **Top-actuated Extended-actuator Models with 4×1 Terminal Arrangement**

A6R-101RS  
A6R-161RS



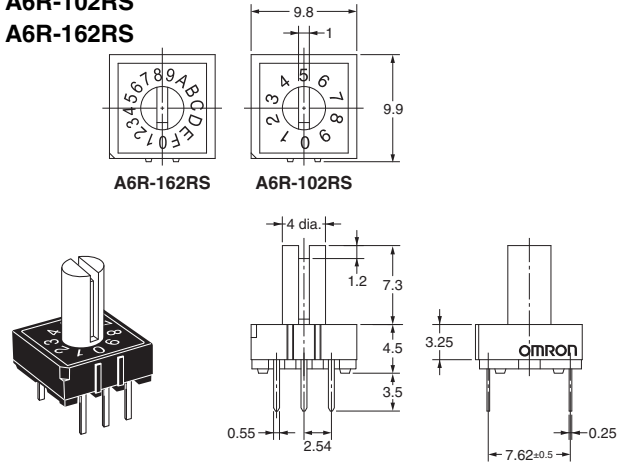
● **Top-actuated Flat Models with 3×3 Terminal Arrangement**

A6R-102RF  
A6R-162RF



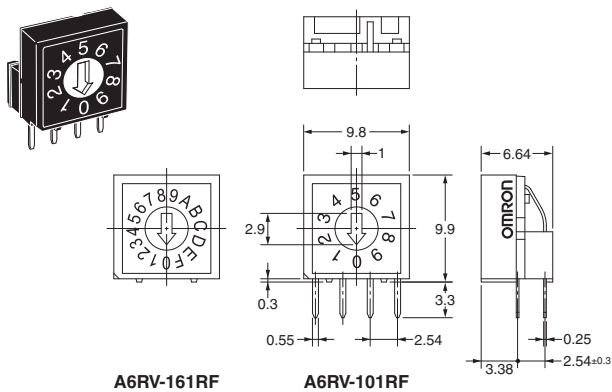
● **Top-actuated Extended-actuator Models with 3×3 Terminal Arrangement**

A6R-102RS  
A6R-162RS



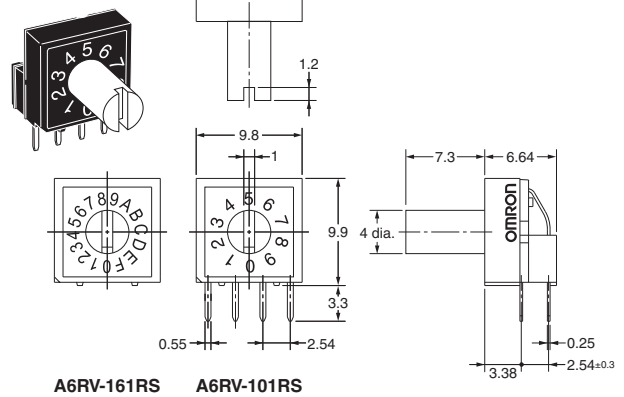
● **Side-actuated Flat Models with 4×1 Terminal Arrangement**

A6RV-101RF  
A6RV-161RF



● **Side-actuated Extended-actuator Models with 4×1 Terminal Arrangement**

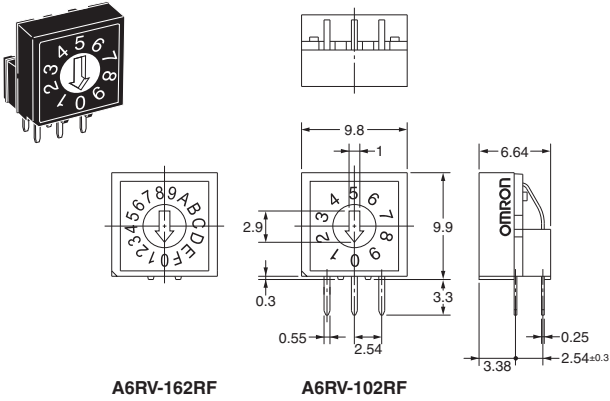
A6RV-101RS  
A6RV-161RS



Note: Unless otherwise specified, a tolerance of ±0.4 mm applies to all dimensions.

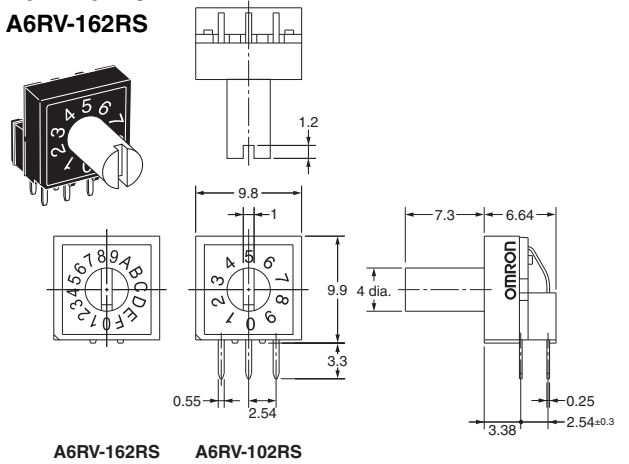
● Side-actuated Flat Models with 3×3 Terminal Arrangement

A6RV-102RF  
A6RV-162RF



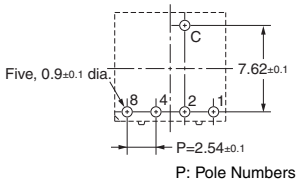
● Side-actuated Extended-actuator Models with 3×3 Terminal Arrangement

A6RV-102RS  
A6RV-162RS

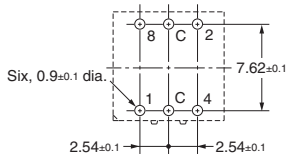


■ PCB Dimensions

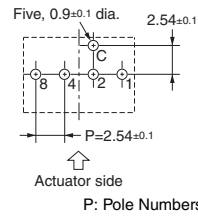
● Top-actuated Models  
4×1 Terminal Arrangement



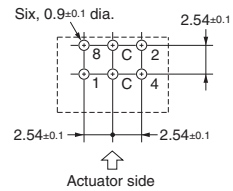
3×3 Terminal Arrangement



● Side-actuated Models  
4×1 Terminal Arrangement



3×3 Terminal Arrangement

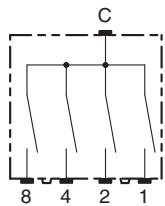


Note: Unless otherwise specified, a tolerance of ±0.4 mm applies to all dimensions.

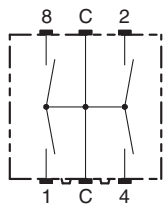
■ Internal Connections

Contact Form (Top View)

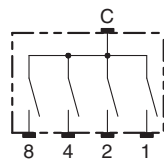
● Top-actuated Models  
4×1 Terminal Arrangement



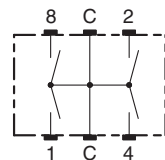
3×3 Terminal Arrangement



● Side-actuated Models  
4×1 Terminal Arrangement



3×3 Terminal Arrangement



■ Precautions

Be sure to read the Safety precautions common to all DIP Switches for correct use.

- Application examples provided in this document are for reference only. In actual applications, confirm equipment functions and safety before using the product.
- Consult your OMRON representative before using the product under conditions which are not described in the manual or applying the product to nuclear control systems, railroad systems, aviation systems, vehicles, combustion systems, medical equipment, amusement machines, safety equipment, and other systems or equipment that may have a serious influence on lives and property if used improperly. Make sure that the ratings and performance characteristics of the product provide a margin of safety for the system or equipment, and be sure to provide the system or equipment with double safety mechanisms.

**Note: Do not use this document to operate the Unit.**

**OMRON Corporation**

**ELECTRONIC AND MECHANICAL COMPONENTS COMPANY**

**Contact: [www.omron.com/ecb](http://www.omron.com/ecb)**

**Cat. No. A212-E1-01  
0812(0207)(O)**

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