

# Pushbutton Switch (Ultra subminiature)

# A9PS

## Ultra subminiature size.

- Gold-plated clip contacts ensure high reliability.
- Sealed bottom prevents flux penetration.
- Sealed to IP64 (IEC-60529). Washable with alcohol based solvents.
- 30% smaller than A9P.
- Typical applications include Security Control Boards, Electrical Power Instrumentation and Program Controllers.
- RoHS Compliant



**NEW**

## Ordering Information

### Model Number Legend

<b>A9PS</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.	<b>Contact Form</b>	2.	<b>Switch Function</b>	3.	<b>Actuator Style</b>	4.	<b>Terminal Style</b>
	1	2		3	4		1: SPST 2: DPST		6: OFF - (ON)		1: Standard, without cap		1: DIP, Top Actuated 2: Right Angle, Horizontal 3: Right Angle, Vertical

**Note:** (ON) is momentary

Terminal style		DIP terminal, Top Actuated		Right Angle, Horizontal		Right Angle, Vertical	
<b>Switching Function</b>							
		<b>Single Pole Single Throw</b>	<b>Double Pole Single Throw</b>	<b>Single Pole Single Throw</b>	<b>Double Pole Single Throw</b>	<b>Single Pole Single Throw</b>	<b>Double Pole Single Throw</b>
OFF	(ON)	<b>A9PS16-0011</b>	<b>A9PS26-0011</b>	<b>A9PS16-0012</b>	<b>A9PS26-0012</b>	<b>A9PS16-0013</b>	<b>A9PS26-0013</b>
Quantity per tray		100		25		50	

**Note:** (ON) is Momentary

### Accessories - Caps

Color	White	Black	Blue	Green	Yellow	Red
<b>Models</b>	<b>A9PS-011</b>	<b>A9PS-021</b>	<b>A9PS-041</b>	<b>A9PS-051</b>	<b>A9PS-061</b>	<b>A9PS-071</b>
<b>Dimensions</b>	Cap dimensions (Side view) 		Dimensions with the cap assembled on the switch 			

**Note:** Caps sold separately

# Specifications

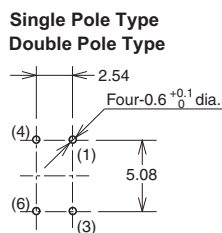
Switching capacity	100mA @ 28 VAC/VDC
Minimum Permissible Load	0.1 μA @ 20 mVAC/mVDC
Operating force	500 gf max. (4.9 N max.)
Insulation resistance	500 MΩ min. (Initial value)
Contact resistance	80 mΩ max (Initial value)
Dielectric strength	500 VAC for 1 min. between terminals, between terminals and ground
Vibration resistance	Malfunction: 10 to 55Hz, 1.5-mm double amplitude
Shock resistance	Malfunction: 500m/s <sup>2</sup> min.
Life expectancy	Mechanical: 50,000 operations min. Electrical: 50,000 operations min.
Ambient operating temperature	-20 to 80°C (at 60% RH max.) with no icing or condensation
Ambient operating humidity	45% to 85% RH (at 5 to 35°C)
Weight	0.3 g

# Engineering Data

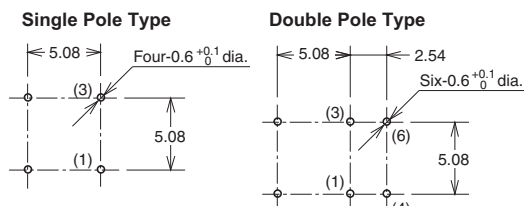
Note: Unless otherwise specified, all units are in millimeters.

## PCB Layout (Top view)

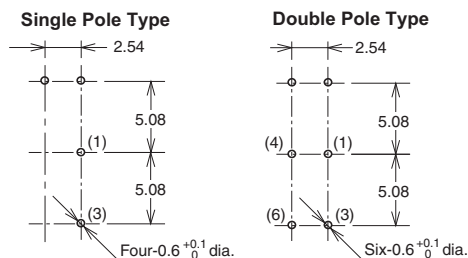
### DIP terminal



### Right Angle, Horizontal



### Vertical

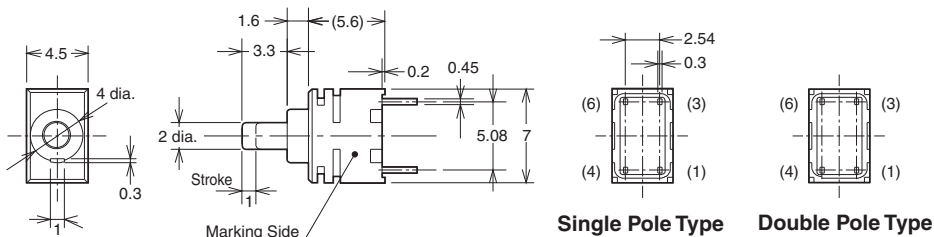


## Switching Function / Internal Connections

	Switching Functions			
Single Pole Single ThrowType	OFF	(ON)		
Double Pole Single ThrowType				

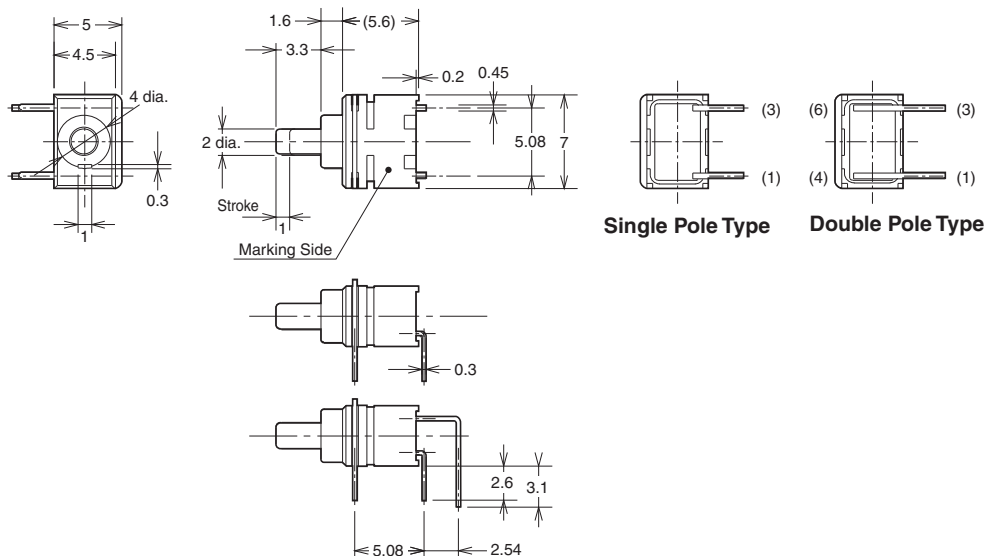
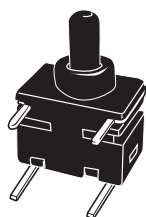
# Dimensions

## DIP terminal

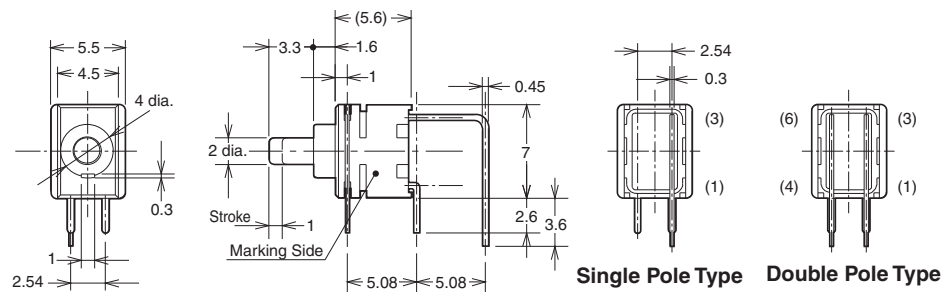
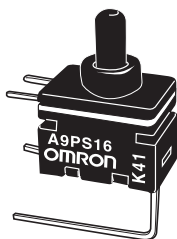


Note: NO.(4) and (6) terminals in the Single Pole models are dummies to support the Switch case.

## Right Angle



## Vertical Mount



# Precautions

---

## ■ Correct Use

### Soldering

Observe the following conditions when soldering the Pushbutton Switch.

#### Automatic Soldering Bath

Soldering temperature: 260°C max. (Preheating: 100°C 120 s)  
Soldering time: 5 s max.

#### Manual Soldering

Soldering temperature: 350°C at the tip of the soldering iron.  
Soldering time: 3 s max.

### Washing

Apply alcohol based solvents to clean.

Do not clean the switch immediately after soldering. Wait for at least five minutes after soldering before cleaning.

Ultrasonic cleaning is not available dip into the switch washing agents for two minute maximum.

### Using Flux

Making mistakes in the type of flux or in the amount or method in which it is applied can cause flux to enter the interior of the Switch, with adverse effects on Switch performance. Assess the proper flux, conditions, and methods prior to using it.

### Environment for Storage and Use

To prevent discoloration of the terminals and other problems during storage, do not store the switch in locations subject to the following conditions.

1. High temperatures or humidity
2. Corrosive gases
3. Direct sunlight

Also, the switch is not waterproof or splash-resistant. Do not install or use the switch in locations that are subject to contact with water.

Do not subject the switch to freezing or condensation.

## ■ Cautions

Use the Pushbutton Switch within the rated voltage and current ranges, otherwise the Pushbutton Switch may have a shortened life expectancy, radiate heat, or burn out. This particularly applies to the instantaneous voltages and currents when switching.

### Handling

Do not apply excessive operating force to the Switch. Otherwise the Switch may be damaged or deformed, and the switch mechanism may malfunction as a result. Apply an operating force not exceeding 1,000 gf (9.8 N). Apply the operating load from the top of the actuator. Do not apply a load from an angle or from above the actuator. Doing so may deform the Switch contact.

## ■ RoHS Compliant

The "RoHS Compliant" designation indicates that the listed models do not contain the six hazardous substances covered by the RoHS Directive.

Reference: The following standards are used to determine compliance for the six substances.

Lead:	1,000 ppm max.
Mercury:	1,000 ppm max.
Cadmium:	100 ppm max.
Hexavalent chromium:	1,000 ppm max.
PBB:	1,000 ppm max.
PBDE:	1,000 ppm max.



All sales are subject to Omron Electronic Components LLC standard terms and conditions of sale, which can be found at [http://www.components.omron.com/components/web/webfiles.nsf/sales\\_terms.html](http://www.components.omron.com/components/web/webfiles.nsf/sales_terms.html)

**ALL DIMENSIONS SHOWN ARE IN MILLIMETERS.**  
To convert millimeters into inches, multiply by 0.03937. To convert grams into ounces, multiply by 0.03527.

---

**OMRON**<sup>®</sup>

**OMRON ELECTRONIC  
COMPONENTS LLC**

55 E. Commerce Drive, Suite B  
Schaumburg, IL 60173

**847-882-2288**

**OMRON ON-LINE**

Global - <http://www.omron.com>

USA - <http://www.components.omron.com>

Cat. No. A198-E-02

01/12

Specifications subject to change without notice

Printed in USA

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