

# SPVQ4H Water-proof Type

Contributes high contact reliability at micro-current range



## Typical Specifications

| Items   |              | Specifications              |
|---|--------------|-----------------------------|
| Rating (max.)/(min.) (Resistive load)             |              | 0.1A 12V DC / 1mA 5V DC     |
| Contact resistance (Initial/After operating life) |              | 500mΩ max. / 1Ω max.        |
| Operating force                                   |              | 3N max.                     |
| Operating life                                    | Without load | 300,000cycles               |
|   | With load    | 300,000cycles (0.1A 12V DC) |

## Product Line

| Poles | Positions | Change over timing | Operating part shape | Terminal type                     | Minimum order unit (pcs) |        | Product No.       | Drawing No. |
|-------|-----------|--------------------|----------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------|-------------------|-------------|
|       |           |                    |                      |                                   | Japan                    | Export |                   |             |
| 1     | 2         | Non shorting       | Actuator             | With wire (downwards)             | 180                      | 720    | <b>SPVQ4H1200</b> | 1           |
|       | 1         |                    |                      | With wire (downwards) N/O Circuit |                          |        | <b>SPVQ4H1300</b> | 2           |
|       |           |                    |                      | With wire (downwards) N/C Circuit |                          |        | <b>SPVQ4H1400</b> | 3           |

**Notes** 1. Unless specified, the length of the lead wire is 250mm. Color is either red, black or yellow. Please consult us for length modification.  
2. This unit cannot be used in water (IP67 rating).

## Packing Specifications

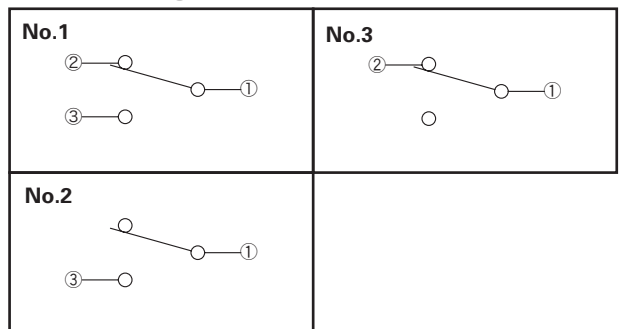
Bulk

| Number of packages (pcs.) |                        | Export package measurements (mm) |
|---------------------------|------------------------|----------------------------------|
| 1 case /Japan             | 1 case /export packing |                                  |
| 180                       | 720                    | 555×375×223                      |

## Dimensions

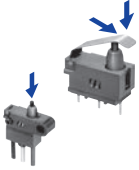
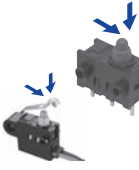

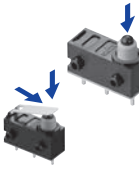
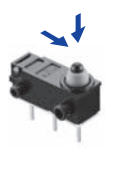





| No. | Style | No. | Style |
|-----|-------|-----|-------|
| 1   |       | 3   |       |
| 2   |       |     |       |

## Circuit Diagram



# Detector Switches

## List of Varieties

| Series                         |  | Water-proof Type  |   |  |   |   |
|--------------------------------|--|---|---|--|---|---|
|                                |  | SPVQ1   | SPVQ3   | SPVQ4H   | SPVQ6   | SPVQ7   |
| Photo                          |  |  |  |  |  |  |
| Operation type                 |  | One-way<br>Two-way  | Two-way   |  | One-way<br>Two-way  | Two-way   |
| Dimensions (mm)                | W  | 13.3  | 13  | 19   | 13.3  | 14.7  |
|                                | D  | 5.8   |   | 6  | 5.3   | 5.4   |
|                                | H  | 8   | 8.35  | 11.9   | 7   | 6.7   |
| Operating temperature range    |  | -40°C to +85°C  |   |  |   |   |
| Automotive use                 |  | ●   | ●   | ●  | ●   | ●   |
| Life cycle (availability)      |  |  |  |   |  |  |
| Poles / Positions              |  | 1/2   | 1/1<br>1/2  |  | 1/2   | 1/1<br>1/2  |
| Rating (max.) (Resistive load) |  | 0.1A 12V DC   | 0.1A 12V DC or<br>0.3A 16V DC   | 0.1A 12V DC  |   |   |
| Rating (min.) (Resistive load) |  | 50μA 3V DC  | 50μA 5V DC or<br>1mA 5V DC  | 1mA 5V DC  | 50μA 5V DC  |   |
| Durability                     | Operating life without load                                | 300,000cycles<br>1Ω max.  | 300,000cycles or<br>1,200,000cycles<br>1Ω max.                                    | 300,000cycles<br>1Ω max.   |   |   |
|                                | Operating life with load<br>Rating (max.) (Resistive load) | 300,000cycles<br>1Ω max.  | 300,000cycles<br>or 1,200,000cycles<br>1Ω max.                                    | 300,000cycles<br>1Ω max.   |   |   |
| Electrical performance         | Initial contact resistance                                 | 500mΩ max.  |   |  |   |   |
|                                | Insulation resistance                                      | 100MΩ min. 500V DC  |   |  |   |   |
|                                | Voltage proof  | 500V AC for 1minute   |   |  |   |   |
| Mechanical performance         | Terminal strength  | 3N for 1minute (with terminal)<br>Wire strength 30N for 1minute (with wire)       |   | Wire strength<br>30N for 1 minute  | 3N for 1minute  |   |
|                                | Actuator strength  | 20N   |   |  |   |   |
| Environmental performance      | Cold   | -40°C 500h  |   |  |   |   |
|                                | Dry heat   | 85°C 500h   |   |  |   |   |
|                                | Damp heat  | 60°C, 90 to 95% RH 500h   |   |  |   |   |
| Operation force                |  | 2N max.<br>5.9N max.  | 1±0.5N<br>3N max.   | 3N max.  | 1±0.5N<br>3N max.   | 1±0.5N  |
| Page                           |  | 46  | 50  | 55   | 56  | 59  |

|  |    |
|--|----|
| Detector Switches Soldering Conditions | 73 |
| Detector Switches Cautions             | 74 |

**Note**  
● Indicates applicability to all products in the series.

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