

RD6R1A Rotary Type

Long-life sensor supporting absolute linearity



Typical Specifications

Items	Specifications
Rated Voltage	5V DC
Operating life	500,000 cycles
Total resistance	3.8kΩ
Operating temperature range	-40°C to +85°C

Product Line

Mounting method	Linearity guarantee range	Linearity	Hollow shaft variation	Minimum order unit (pcs.)		Model No.
				Japan	Export	
Connector type	310°	±2%	φ3.53	1,800	1,800	RD6R1A0008

Note

Please ask about linearity with variable ranges other than 320° .

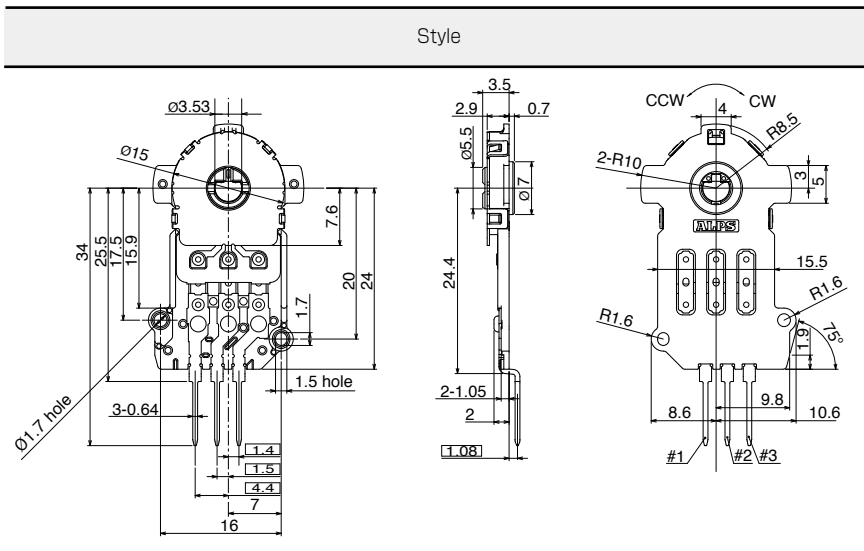
Packing Specifications

Tray

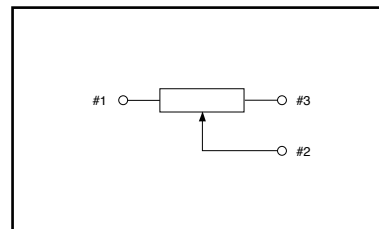
Number of packages (pcs.)		Export package measurements (mm)
1 case /Japan	1 case /export packing	
1,800	1,800	540×360×250

Dimensions

Unit:mm



Circuit Diagram



Refer to P.466 for product specifications.

Resistive Position Sensors

List of Varieties

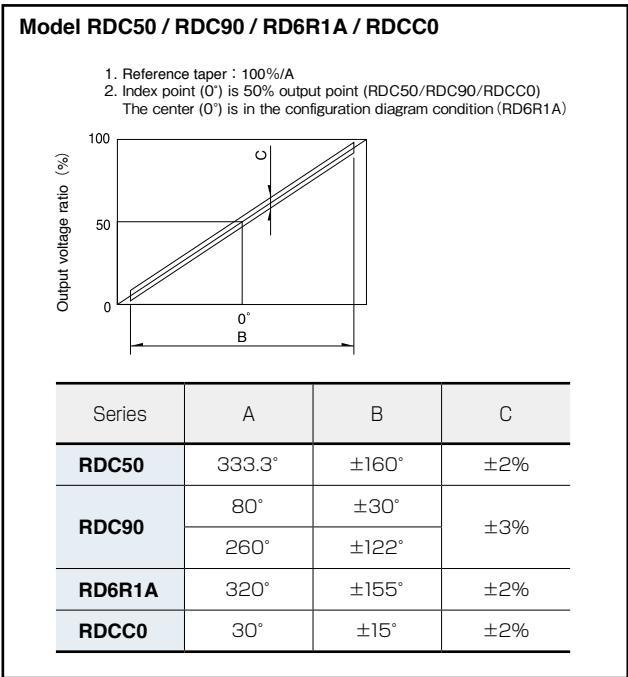
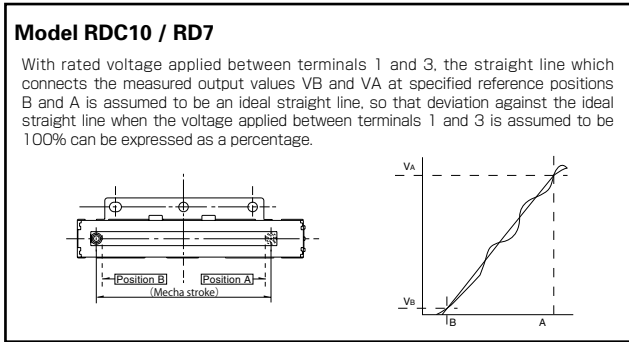
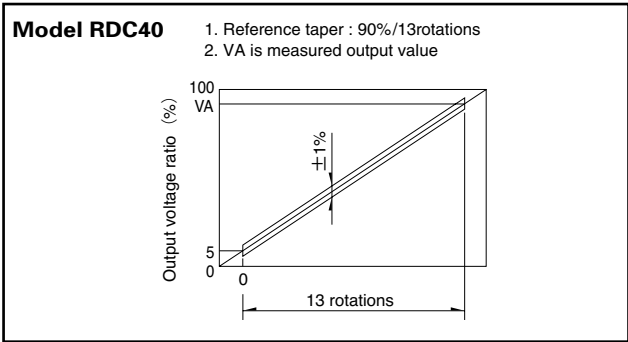
Type	Rotary Type			
Series	RDC40	RDC50	RDC90	RD6R1A
Photo				
Direction of lever	Horizontal	Vertical Horizontal	Vertical	
Effective electrical angle (°)	5,400 (15 rotations)	333.3	80,260	320
Linearity guarantee range (°)	4,680 (13 rotations)	320	60,244	310
Travel	—	—	—	—
Operating temperature range	−30°C to +80°C	−40°C to +120°C		−40°C to +85°C
Operating life	100,000 cycles	1,000,000 cycles	10,000,000 cycles	500,000 cycles
Available for automotive use	—	●	●	●
Life cycle (availability)				
Mechanical performance	Operating force	—	—	—
	Rotational torque	1.96mN·m max.	2mN·m max.	
Electrical performance	Total resistance tolerance	±30%		±20%
	Linearity (%)	±1	±2	±3
	Rated voltage (V DC)	5		
Environmental performance	Cold	−30°C 240h	−40°C 168h	
	Dry heat	80°C 240h	120°C 168h	85°C 168h
	Damp heat	60°C, 90 to 95%RH 240h	60°C, 90 to 95%RH 96h	
Terminal style	Connector	Insertion / Reflow	Reflow	Connector
Page	456			459

Resistive Position Sensors Measurement and Test Methods	466
Resistive Position Sensors Soldering Conditions	467
Resistive Position Sensors Cautions	467

Note

- Indicates applicability to all products in the series.

Method for Regulating the Linearity



Resistive Position Sensors
Rotary Type
Linear Type

Resistive Position Sensors / Measurement and Test Methods

Resistive Position Sensor

[Total Resistance]

The total resistance, with the shaft (lever) placed at the end of terminal 1 or 3, shall be determined by measuring the resistance between the resistor terminals 1 and 3 unless otherwise specified.

[Rating Voltage]

The rating voltage corresponding to the rated power shall be determined by the following equation. When the resulting rated voltage exceeds the maximum operating voltage of a specific resistor, the maximum operating voltage shall be taken as the rated voltage.

$E = \sqrt{P \cdot R}$
E : Rated voltage (V)
P : Rated power (W)
R : Total nominal resistance (Ω)

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