

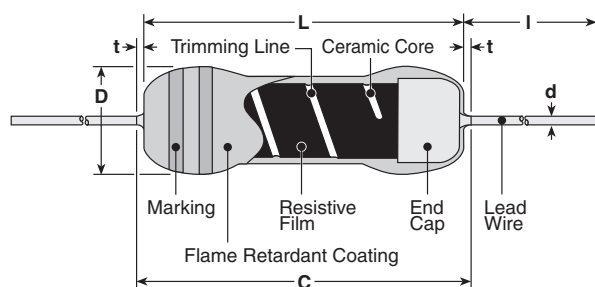
anti-surge power type leaded resistor



features

- Excellent anti-surge characteristics
- Stable characteristics of moisture resistance up to high resistance range
- RCR50 +(1M Ω - 12M Ω), RCR50EN (1M Ω - 12M Ω) and RCR60 (1M Ω - 12M Ω) are discharge resistors recognized by UL1676 and c-UL(CSA-C22.2 No.1-M94)
- RCR25EN (100 Ω ~33M Ω), RCR50EN (100k Ω - 33M Ω) and RCR60 (470k Ω - 56M Ω) is approved by EN60065 14.1 safety
- Marking: Blue-gray body color with color-coded bands
- Products with lead-free terminations meet EU RoHS requirements. EU RoHS regulation is not intended for Pb-glass contained in electrode, resistor element and glass.
- Surface mount style "N" forming is suitable for automatic mounting

dimensions and construction



* Lead length changes depending on taping and forming.

ordering information

New Part #	RCR	50	EN	C	T52	A	105	J
Type	RCR	Power Rating	Safety Appr. Marking	Termination Material	Taping and Forming	Packaging	Nominal Resistance	Tolerance
		16: 0.25W 25: 0.25W 50: 0.5W 60: 1W 75: 2W 100: 3W	RCR50+: + RCR25EN, RCR50EN: EN Blank: Others	C: SnCu	RCR16: T26, T52 RCR25, RCR25EN: T26, T52 RCR50(+, EN): T52 RCR60: T52 RCR75: T52 RCR100: T521, T631 L, M, N Forming	A: Ammo R: Reel TEB: Plastic embossed: N forming	2 significant figures + 1 multiplier for $\pm 5\%$ 3 significant figures + 1 multiplier for $\pm 1\%$	F: $\pm 1\%$ J: $\pm 5\%$

applications and ratings

Part Designation	Power Rating @ 70°C	Minimum Dielectric Withstanding Voltage	Resistance Range E-24, E-96 (F $\pm 1\%$)	Resistance Range E-24 (J $\pm 5\%$)	Absolute Maximum Working Voltage	Absolute Maximum Overload Voltage	Operating Temperature Range	
RCR16	0.25W	300V	100k Ω - 5.1M Ω	100k Ω - 5.1M Ω	500V	1000V	-55°C to +155°C	
RCR25 NEW RCR25EN								100k Ω - 9.1M Ω
RCR50	0.5W	700V	3.3 Ω - 910k Ω	3.3 Ω - 910k Ω	2000V	2500V		
RCR50+				13M Ω - 33M Ω				
RCR50EN				1M Ω - 9.1M Ω				1M Ω - 12M Ω
RCR60	1.0W	1000V	100k Ω - 9.1M Ω	100k Ω - 56M Ω	4000V	5000V		
RCR75	2.0W			100k Ω - 9.1M Ω				100k Ω - 100M Ω
RCR100	3.0W			100k Ω - 9.1M Ω				100k Ω - 33M Ω

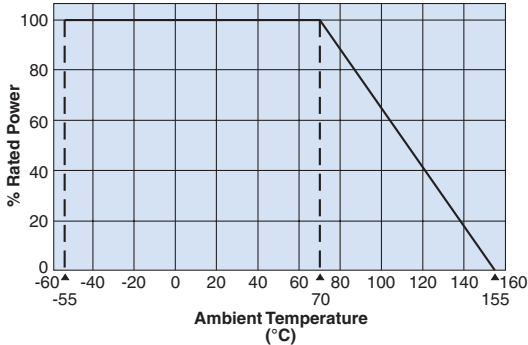
For further information on packaging, please refer to Appendix C.

Specifications given herein may be changed at any time without prior notice. Please confirm technical specifications before you order and/or use.

1/03/14

environmental applications

Derating Curve



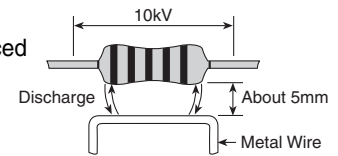
For resistors operated at an ambient temperature of 70°C or above, a power rating shall be derated in accordance with the above derating curve.

Notice of Surge Load

Surge withstanding load voltage for the resistors cannot be guaranteed when the undermentioned 4 items get to a remarkable overload in comparison with the conditions shown by surge withstanding voltage in Anti-surge characteristics. Please contact KOA in advance if such a case is anticipated.

1. Peak voltage to be applied
2. Pulse width
3. Conditions of protecting insulation around the resistor
4. Situation of proximity conductivity object

For example: In the figure, a metal wire is placed less than 5mm away from the resistor body, there is such a case that causes an electric discharge by a surge load 10kV and then destroys the outer coating.



Performance Characteristics

Parameter	Requirement $\Delta R \pm(\% + 0.05\Omega)$			Typical	Test Method		
	Limit						
Resistance	Within regulated tolerance			—	Measuring points are 10mm \pm 1mm from the end cap		
T.C.R.	Type	T.C.R.	Resistance Range	—	Room temperature/100°C up		
	RCR16	$\pm 200\text{ppm}/^\circ\text{C}$	100k Ω - 5.1M Ω				
	RCR25 (EN)	$\pm 350\text{ppm}/^\circ\text{C}$	100k Ω - 33M Ω				
	RCR50 (+)	$\pm 500\text{ppm}/^\circ\text{C}$	3.3 Ω - 91k Ω				
		$\pm 350\text{ppm}/^\circ\text{C}$	100k Ω - 33M Ω				
	RCR50EN	$\pm 350\text{ppm}/^\circ\text{C}$	100k Ω - 33M Ω				
	RCR60	$\pm 350\text{ppm}/^\circ\text{C}$	100k Ω - 56M Ω				
	RCR75	$\pm 350\text{ppm}/^\circ\text{C}$	100k Ω - 100M Ω				
RCR100	$\pm 200\text{ppm}/^\circ\text{C}$	100k Ω - 33M Ω					
Overload	1%			0.5%	Rated voltage x 2.5 or maximum overload voltage for 5 seconds, whichever is less		
Resistance to Solder Heat	1%			0.5%	260°C \pm 5°C, 10 seconds \pm 1 second or 350°C \pm 10°C, 3.5 seconds \pm 0.5 seconds		
Terminal Strength	No mechanical damage			—	Twist 360°, 5 times		
Rapid Change of Temperature	1%			0.5%	-55°C (30 minutes)/+155°C (30 minutes), 5 cycles		
Moisture Resistance	5%			2.5%	40°C \pm 2°C, 90-95% RH, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle RCR16, 25, 50 (+), 60: W; RCR75, 100: Wx0.1		
Endurance @ 70°C	5%			2.5%	70°C \pm 2°C, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle		
Resistance to Solvent	No visible damage to protective coating and marking			—	Isopropyl alcohol with ultrasonic washing, 2 minutes Power: 0.3W/cm ² , f: 28kHz, Temperature: 35°C \pm 5°C		
Surge Withstanding	10%			2.5%	Discharge test: 2kV - 10kV, 0.01 μ F capacitor discharge pulse, 10 times (1 pulse/5 seconds maximum)		
	Type	RCR16	RCR25 RCR25EN			RCR50, RCR50+	RCR50EN, RCR60, RCR75, RCR100
	Applied Voltage	2kV	3kV			3.3 Ω - 6.2 Ω : 10kV	10kV
						6.8 Ω - 10 Ω : 7kV	
						11 Ω - 9.1k Ω : 5kV	
10k Ω - 91k Ω : 7kV							
			100k Ω - 33M Ω : 10kV				
EN60065 Test (RCR50EN, RCR60 only)	20%			—	Discharge test: 10kV, 1000pF capacitor discharge pulse, 50 times (1 pulse/5 seconds maximum)		

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