



High power thin film chip resistors (short side terminal)

■ HRG series

Features

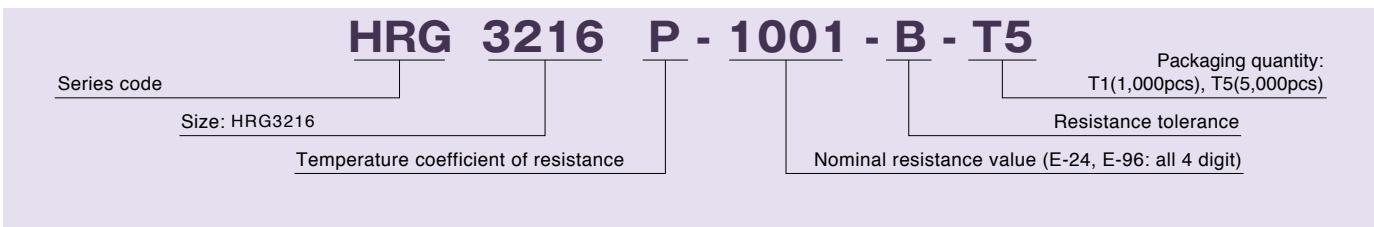
- Wider bottom terminal enabling higher power capability (short side terminal)
- Significantly larger power handling capability than existing same size resistors
- Size: 3216, Power rating: 1.0W, Resistance range: 10 ~ 100KΩ
- Precision resistance tolerance: ±0.1%, very small TCR: ±25ppm/°C
- Thin film structure enabling low noise and anti-sulfur



Applications

- Power source related devices
- DC motors, inverters
- Robotics, Industrial control system

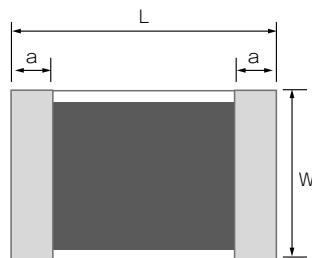
◆ Part numbering system



◆ Electrical Specification

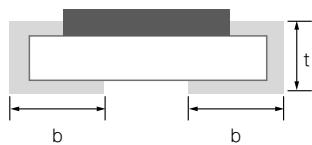
Type	Power ratings	Temperature coefficient of resistance (ppm/°C)	Resistance range(Ω) Resistance tolerance			Maximum voltage	Resistance value series	Operating temperature	Packaging quantity
			±0.1% (B)	±0.5% (D)					
HRG3216	1.0W	±25(P)	47≤R≤100k			200V	E-24, E-96	-55°C ~ 155°C	T1 T5
		±50(Q)	47≤R≤100k	10≤R≤100k					

◆ Dimensions



Type	Size (inch)	L	W	a	b	t
HRG3216	1206	3.20±0.20	1.60±0.25	0.50±0.25	1.10±0.20	0.40+0.15/-0.10

(unit : mm)



◆Reliability specification

Test items	Condition (test methods (JIS C5201-1))	Standard	
		≤47Ω	≥47Ω
Life (biased)	70°C, rated voltage, ¹ 90min on 30min off, 1000hours	±(0.5%+0.05Ω)	±(0.25%+0.01Ω)
High temperature high humidity	85°C, 85%RH, 1/10 of rated power, 90min on 30min off, 1000hours	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)
Temperature shock	-55°C (30min) ~ 125°C (30min) 1000cycles	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)
High temperature exposure	155°C, no bias, 1000hours	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)
Resistance to soldering heat	260±5°C, 10 seconds (reflow)	±(0.25%+0.05Ω)	±(0.1%+0.01Ω)

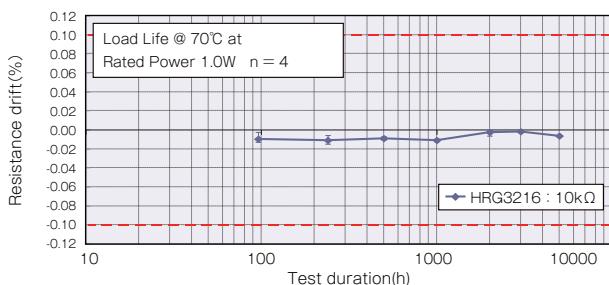
*1 Rated voltage is given by $E=\sqrt{R \times P}$

E= rated voltage (V), R=nominial resistance value(Ω), P=rated power(W)

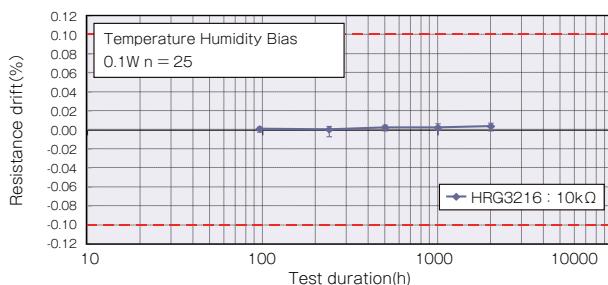
If rated voltage exceeds maximum voltage /element, maximum voltage/element is the rated voltage.

◆Reliability test data

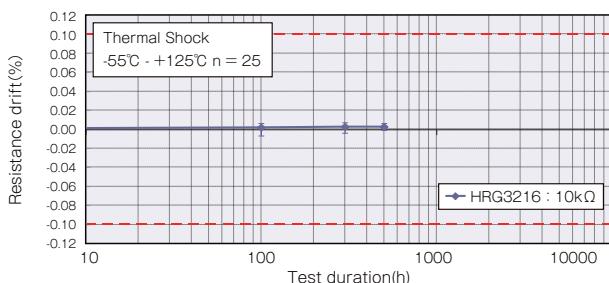
○Biased life test



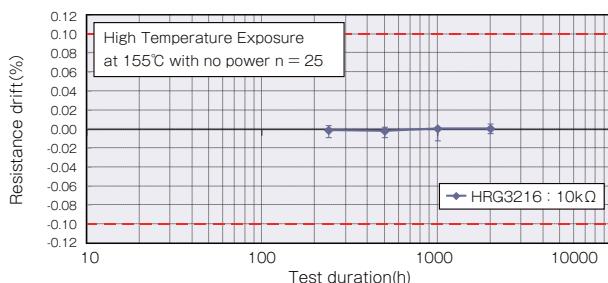
○High temperature high humidity (biased)



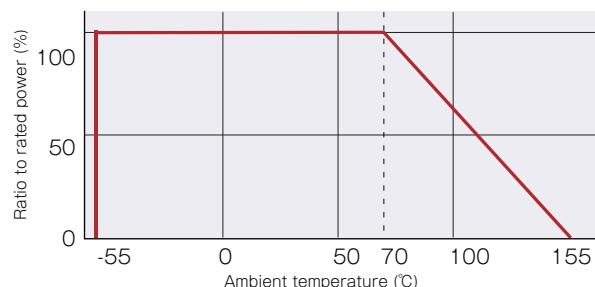
○Temperature shock



○High temperature exposure



◆Derating Curve





OCEAN CHIPS

Океан Электроники

Поставка электронных компонентов

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 дистрибутором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибутором 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