



Metal thin film chip resistors

(the highest reliability and precision)

■ URG series

AEC-Q200 Compliant

Features

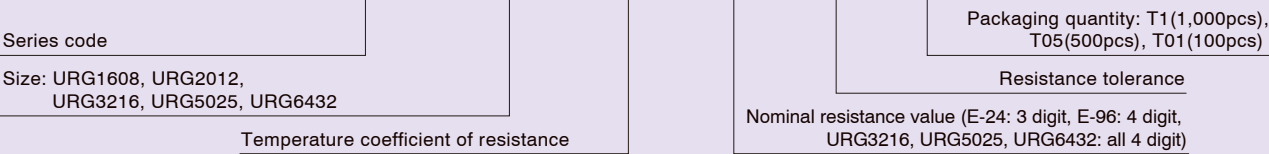
- The tightest resistance tolerance: +/-0.01%
- The smallest temperature coefficient of resistance: ±1ppm/°C
- Long term stability with inorganic passivation
- Thin film structure enabling low noise and anti-sulfur

Applications

- Industrial measurement, electrical scales
- High precision sensors, medical electronics

◆Part numbering system

URG 2012 L - 102 - L - T1



◆Electrical Specification

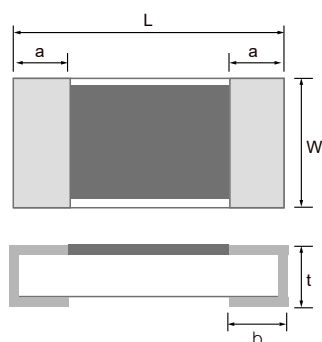
Type	Power ratings	Temperature coefficient of resistance	Resistance range(Ω) Resistance tolerance					Maximum voltage	Resistance value series	Operating temperature	Packaging quantity	
			±0.01% (L)	±0.02% (P)	±0.05% (W)	±0.1% (B)	±0.5% (D)					
URG1608	1/16W	±1(K) *1	250 ≤R ≤7.5K	100≤R≤7.5k					100V	E24, E96	-55℃ ~ 155℃	T1 T05 T01
		±2(L) *2										
URG2012	1/10W	±1(K) *1	250 ≤R ≤36K	100≤R≤36k					150V			
		±2(L) *2										
URG3216	1/4W	±1(K) *1	250 ≤R ≤68K	100≤R≤68k					200V			
		±2(L) *2										
URG5025	1/2W	±1(K) *1	250 ≤R ≤100K	100≤R≤150k					300V			
		±2(L) *2										
URG6432	3/4W	±1(K) *1	250 ≤R ≤100K	100≤R≤200k					300V			
		±2(L) *2										

*1: Applicable TCR K (±1.0) at temperature range 25℃~65℃
Applicable TCR K (±1.5) at temperature range -20℃~25℃, 65℃~125℃

*2: Applicable TCR L at temperature range -20℃~125℃

***Contact us for requirements not listed in above table.**

◆Dimensions



Type	Size (inch)	L	W	a	b	t
URG1608	0603	1.60±0.20	0.80+0.25/-0.20	0.30±0.20	0.30±0.20	0.40+0.15/-0.10
URG2012	0805	2.00±0.20	1.25+0.25/-0.20	0.40±0.20	0.40±0.20	0.40+0.15/-0.10
URG3216	1206	3.20±0.20	1.60±0.25	0.50±0.25	0.50±0.20	0.40+0.15/-0.10
URG5025	2010	5.00±0.20	2.50±0.25	0.60±0.25	0.60±0.25	0.45±0.10
URG6432	2512	6.40+0.20/-0.40	3.20±0.25	0.75±0.25	0.80±0.20	0.45±0.20

(unit : mm)

Thin film surface mount resistors

URG series

◆Reliability specification

Test items	Condition (test methods (MIL-PRF-55342/JIS C5201-1))	Standard
Short time overload	2.5 x rated voltage, ^{*1} 5seconds	±0.02%+0.01Ω
Life (biased)	70°C, rated voltage, ^{*1} 90min on 30min off, 2000hours	±0.02%+0.01Ω(R≥250Ω)
		±0.05%+0.01Ω(R<250Ω)
High temperature high humidity	85°C, 85%RH, 1/10 of rated power, 90min on 30min off, 1000hours	±0.05%+0.01Ω
Temperature shock	-65°C (15min) ~ 150°C (15min) 100cycles	±0.02%+0.01Ω
High temperature exposure	155°C, no bias, 1000hours	±0.05%+0.01Ω
Resistance to soldering heat	235±5°C, 30 seconds (reflow), (by MIL-PRF-55342)	±0.01%+0.01Ω

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

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

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

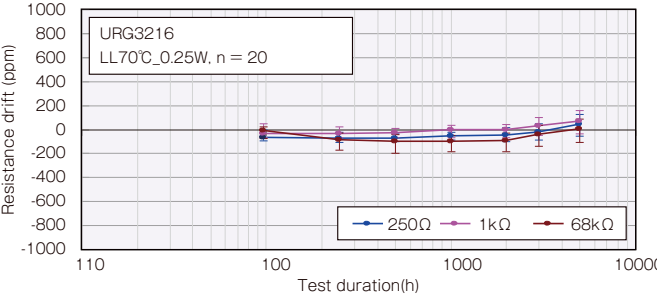
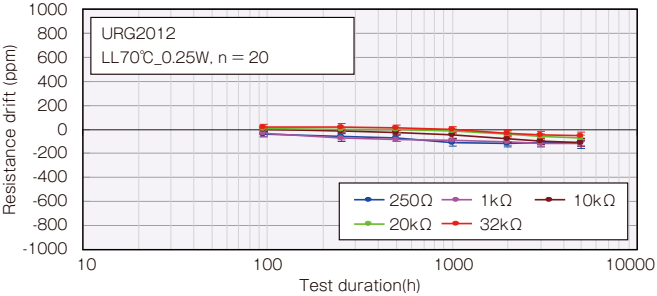
Metal thin film chip resistors

(the highest reliability and precision)

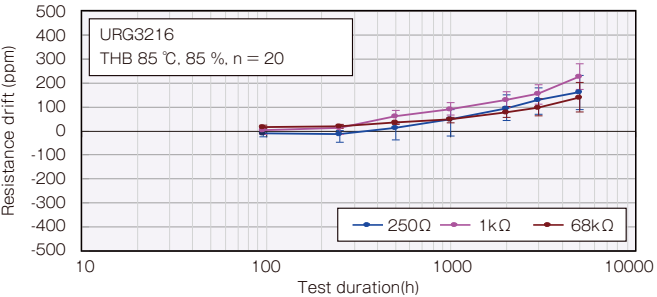
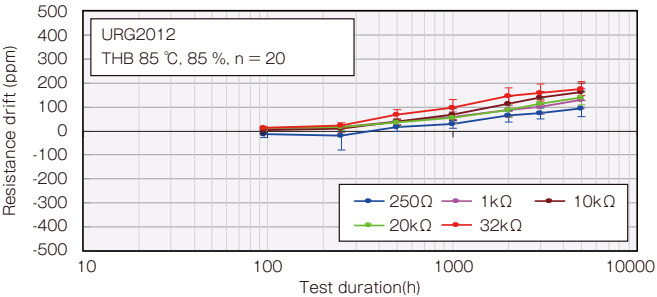
■ URG series

◆ Reliability test data

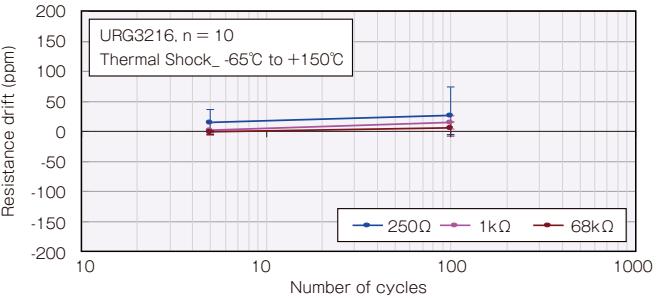
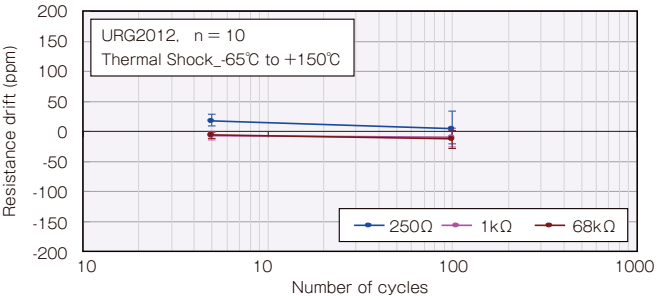
○ Biased life test



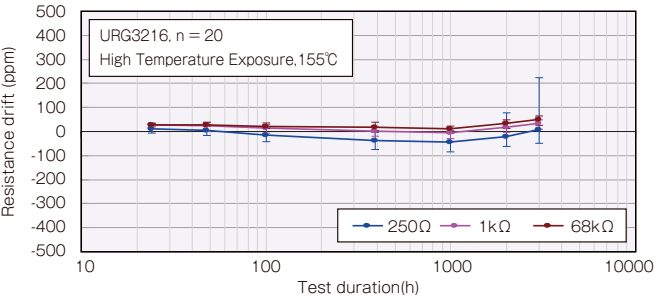
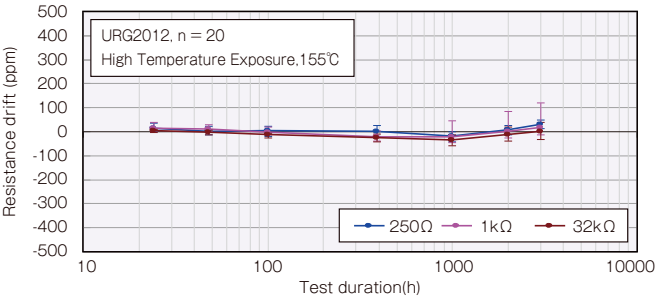
○ High temperature high humidity (biased)



○ Temperature shock

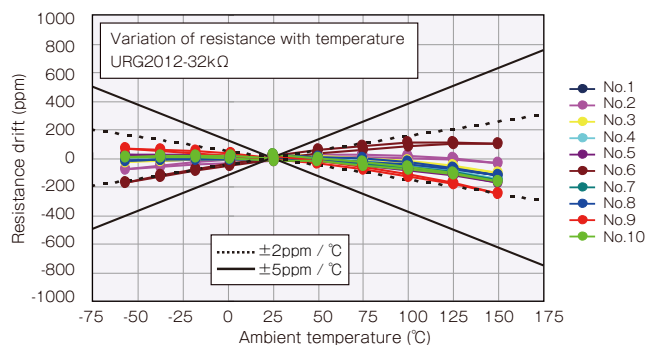
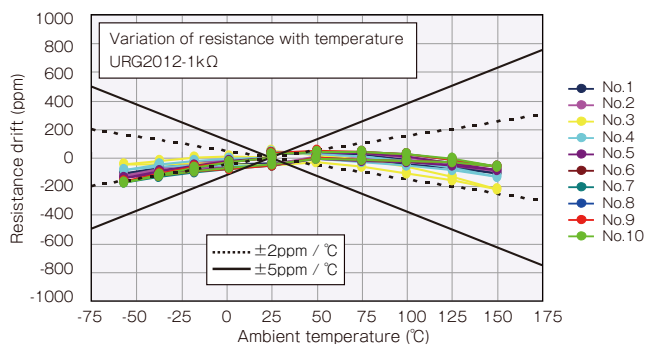


○ High temperature exposure

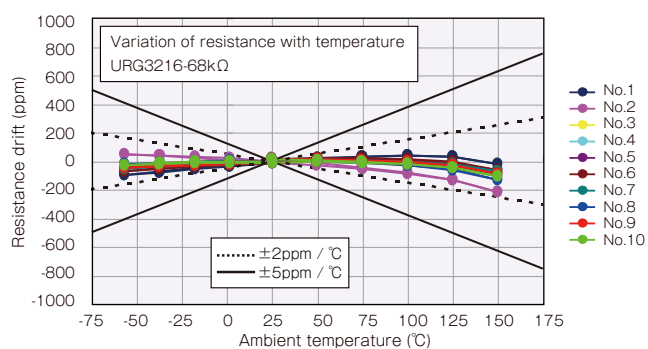
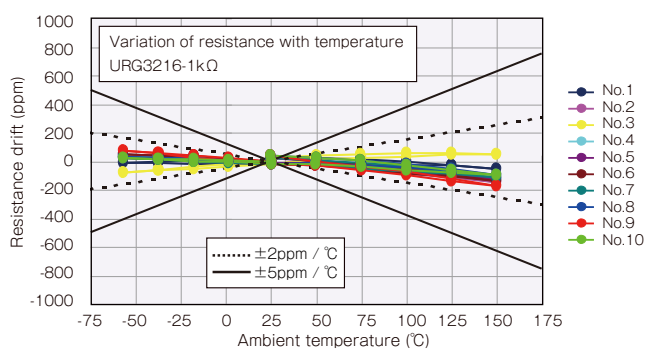


◆ Temperature coefficient of Resistance

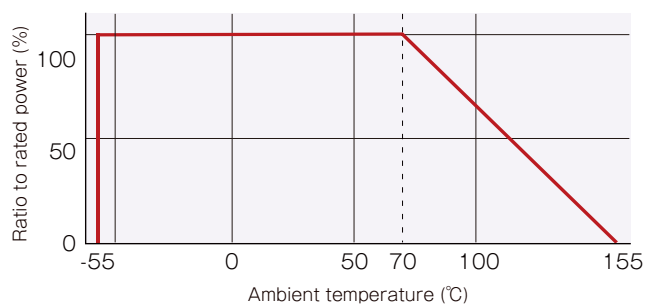
○ URG2012



○ URG3216



◆ Derating Curve



Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru_4

moschip.ru_6

moschip.ru_9