



5% High Power Thick Film Resistors

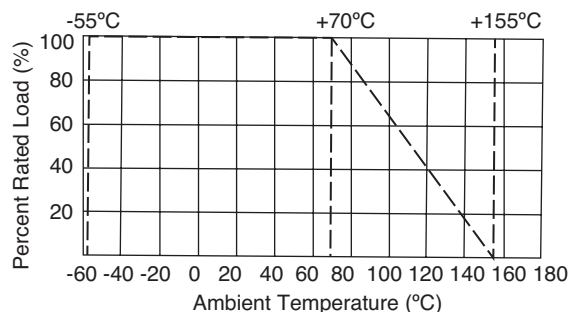
HP5-RC Series

(RoHS Compliant)

FEATURES

- Temperature Range: -55°C ~ +155°C (derated over 70°C)
- Value Range: 1~10M
- Wave or Flow Solderable

DERATING CURVE



LEAD-FREE

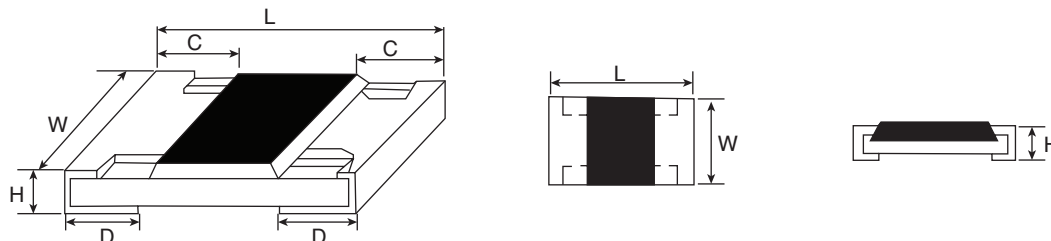


RoHS Compliant

PART NUMBERING SYSTEM



SERIES, SIZE, WATTAGE, VOLTAGE, AND DIMENSIONS



Series	Case Size	Watts (W)	Voltage (V) (max.)		Dimension (mm)				
			W.V.	O.V.	L	W	H	C	D
314	0603	1/5	50	100	1.60±.10	.80±.15	.45±.10	.30±.20	.30±.20
316	0805	1/3	150	300	2.00±.15	1.25±.15	.55±.10	.40±.20	.40±.20
318	1206	1/2	200	400	3.10±.15	1.55±.15	.55±.10	.45±.20	.45±.20
320	2512	2	250	500	6.35±.10	3.20±.15	.55±.10	.60±.25	.50±.20

STANDARD VALUES (Ω)

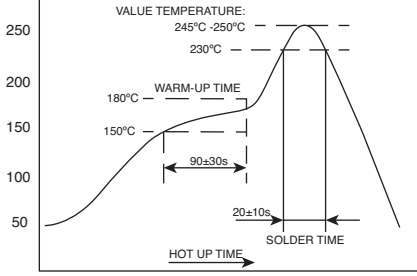
1.0	15	56	180	470	1.5K	4.7K	22K	56.2K	330K
1.5	18	68	200	510	1.8K	5.6K	27K	82K	390K
2.7	22	75	220	560	2.0K	6.8K	33K	100K	470K
4.7	27	82	270	620	2.2K	8.2K	36K	120K	560K
7.5	33	100	300	680	2.7K	10K	39K	150K	680K
8.2	39	120	330	820	3.0K	12K	47K	180K	820K
10	47	150	360	1.0K	3.3K	15K	51K	220K	1.0M
12	51	160	390	1.2K	3.9K	18K	56K	270K	10M



5% High Power Thick Film Resistors (RoHS Compliant)

HP5-RC Series

■ CHARACTERISTICS

Characteristics	Limits	Test Methods (JIS C 5201-1)															
Dielectric withstanding voltage	No evidence of flashover mechanical damage, arcing or insulation break down	4.7 Clamped in the trough of a 90°C metallic v-block and shall be tested at ac potential respectively specified in the type for 60-70 seconds															
Temperature Coefficient	1Ω~10Ω±200PPM/°C 10.1Ω~10MΩ±100PPM/°C	4.8 Natural resistance change per temp. degree centigrade. $\frac{R2-R1}{R1(t2-t1)} \times 10^6 \text{ (PPM/°C)}$ R1: Resistance value at room temperature (T1) R2: Resistance value at room tem. plus 100°C(T2) Test pattern: room temp. (T1), room temp. +100°C(T2)															
Short time overload	Resistance change rate is ± 5% (2.0% + 0.1Ω) Max. ± 1% (1.0% + 0.1Ω) Max.	4.13 Permanent resistance change after the application of a potential of 2.5 times RCWV for 5 seconds															
Solderability	95% coverage Min.	Wave Solder: Test temperature of solder: 245°C±3°C dipping time in solder: 2-3 seconds. Reflow: 															
Soldering heat	Resistance change rate is + (1.0% + 0.05Ω) Max.	4.18 Dip the resistor into a solder bath having a temperature of 260°C±3°C and hold it for 10±1 seconds															
Temperature Cycling	Resistance change rate is ± 5% (2.0% + 0.05Ω) Max. ± 1% (0.5% + 0.05Ω) Max.	4.19 Resistance change after continuous 5 cycles for duty cycle specified below: <table border="1" data-bbox="836 1638 1453 1858"> <thead> <tr> <th>Step</th><th>Temperature</th><th>Time</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>-55°C ±3°C</td><td>30 mins</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Room temp.</td><td>10~15 mins</td></tr> <tr> <td>3</td><td>+155°C ±2C</td><td>30 mins</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Room temp.</td><td>10~15 mins</td></tr> </tbody> </table>	Step	Temperature	Time	1	-55°C ±3°C	30 mins	2	Room temp.	10~15 mins	3	+155°C ±2C	30 mins	4	Room temp.	10~15 mins
Step	Temperature	Time															
1	-55°C ±3°C	30 mins															
2	Room temp.	10~15 mins															
3	+155°C ±2C	30 mins															
4	Room temp.	10~15 mins															





5% High Power Thick Film Resistors (RoHS Compliant)

HP5-RC Series

■ CHARACTERISTICS (CON'T)

Characteristics	Limits	Test Methods (JIS C 5201-1)
Humidity	Resistance change rate is $\pm 5\%$ ($3.0\% + 0.1\Omega$) Max. $\pm 1\%$ ($0.5\% + 0.1\Omega$) Max.	4.24 Temporary resistance change after 240 hours exposure in a humidity test chamber controlled at $40 \pm 2^\circ\text{C}$ and 90-95% humidity
Load life in humidity	Resistance change rate is $\pm 5\%$ ($3.0\% + 0.1\Omega$) Max. $\pm 1\%$ ($0.5\% + 0.1\Omega$) Max.	7.9 Resistance change after 1,000 hours (1.5 hours "on", 0.5 hour "off") at RCWV in a humidity chamber controlled at $40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ and 90 to 95% relative humidity
Load Life	Resistance change rate is $\pm 5\%$ ($3.0\% + 0.1\Omega$) Max. $\pm 1\%$ ($0.5\% + 0.1\Omega$) Max.	4.25.1 Permanent resistance change after 1,000 hours operating at RCWV, with duty cycle of (1.5 hours "on", 0.5 hour "off") at $70^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ ambient
Terminal bending	Resistance change rate is $\pm (1.0\% + 0.05\Omega)$ Max.	4.33 Twist of Test Board: Y/X - 3/90 mm for 60 seconds

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