

# TGH Series

## 120 and 200 Watt SOT227Package Thick Film Power



Due to their non-inductive design, these resistors are ideally suited for high-frequency and pulse-load applications. Available in 120- or 200-watt sizes, this resistor is designed for direct mounting onto a heatsink. Popular applications include variable speed drives, power supplies, control devices, telecom, robotics, motor controls, and other switching designs.



### CHARACTERISTICS

<b>Heat Sink</b>	Nickel-plated copper
<b>Contacts</b>	Nickel-plated copper
<b>Substrate</b>	Al2O3 (96%)
<b>Molding Compound</b>	High-performance epoxy, compliant to UL94-V0
<b>Terminal Nuts</b>	American standard 303 stainless steel
<b>Resistance Range</b>	0.1Ω to 1MΩ
<b>Tolerance</b>	±5%; other tolerances available on request
<b>Temperature coefficient:</b>	±250ppm (at +105°C ref. to +25°C)
<b>Max. Working Voltage</b>	500V (1000V, not to exceed rated wattage using $\sqrt{P \cdot R}$ .)
<b>Power Rating at 85°C</b>	120W (see derating)
<b>Partial Discharge</b>	up to 2,000Vrms/80 pC
<b>Voltage Proof</b>	Dielectric Strength up to 4,000V DC against ground
<b>Heat Resistance to Cooling Plate</b>	$R_{th} < 0.35$ K/W
<b>Capacitance/Mass</b>	45pF
<b>Working Temp. Range</b>	-55°C to +155°C
<b>Max. Torque for Base Plate (static)</b>	1.5 Nm
<b>Max. Torque for Contacts (static)</b>	1.3 Nm. M4 screws (not included)
<b>Derating (thermal resistance)</b>	2.86W/°K (0.35°K/W)

### Derating



### Configurations

(per package)



### PERFORMANCE DATA

Test Method	$\Delta R$
<b>Moisture Resistance</b> MIL-Std-202, Method 106	(0.5% + 0.001W) max
<b>Thermal shock</b> Mil-Std-202, Method 107, Cond F	(0.3% + 0.01W) max
<b>Terminal Strength</b> MIL-Std-202, Method 211, Cond A (pull test) 2.4N	(0.2% = 0.01W) max
<b>Vibration, High Frequency</b> MIL-Std-202, Method 204, Cond D	(0.2% + 0.01W) max
<b>Life</b> 20 years (120,000 hours) Operating failure rate of $8.3 \times 10^{-7}$ fail/hour.	

Requirements to be achieved under the following conditions:  $T_{amb}=25^{\circ}C$ ,  $T_{HS}=70^{\circ}C$ ,  $P_{applied}=P_n$

(continued)

# TGH Series

## 120 and 200 Watt SOT227 Package Thick Film Power

### DIMENSIONS

(iin./mm)



### ORDERING INFORMATION



### Standard Part Numbers

Ohms	120 Watt TGHH	200 Watt TGHL
0.1	TGHHVR100JE	TGHLVR100JE
0.5	TGHHV1R00JE	TGHLV1R00JE
1	TGHHV5R00JE	TGHLV5R00JE
5	TGHHV10R0JE	TGHLV10R0JE
10	TGHHV25R0JE	TGHLV25R0JE
25	TGHHV33R0JE	TGHLV33R0JE
33	TGHHV50R0JE	TGHLV50R0JE
50	TGHHV100RJE	TGHLV100RJE
100	TGHHV150RJE	TGHLV150RJE
150	TGHHV500RJE	TGHLV500RJE
500	TGHHV680RJE	TGHLV680RJE
680	TGHHV1K00JE	TGHLV1K00JE
1K	TGHHV5K00JE	TGHLV5K00JE
5K	TGHHV10K0JE	TGHLV10K0JE
10K		

### THIS PRODUCT IS DESIGNED FOR USE WITH PROPER HEATSINKING.

Maximum base plate temperature of the resistor must be monitored and kept within specified limits to establish the power rating. Best technique is to attach a thermocouple to the side of the base plate of the resistor. Temperature of plastic housing or heat sink cannot be used to establish rating of the resistor.

## 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](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9