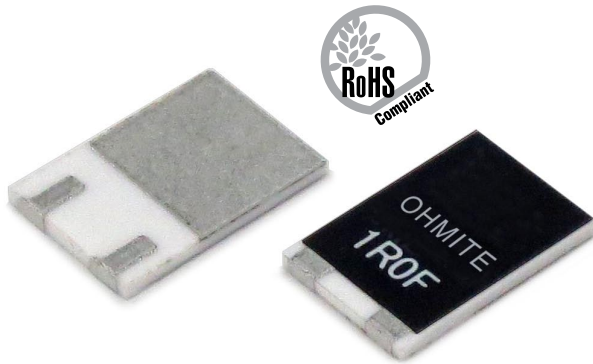


# TKH Series

## 45W TO-252 Thick Film Resistor



### FEATURES

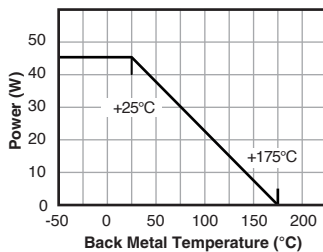
- Small size, low profile, surge capable film resistor
- -55°C to +175°C temperature range provides for automotive applications.
- Low thermal resistance under 3.0°C/W shows excellent cooling performance.
- Easy to replace D-PAK power resistor.
- Excellent rf characteristics for high speed pulse operation.
- Applications include snubber, gate control, bleeder, filter, rush current protection, PV, UPS and motor control inverters.

### CHARACTERISTICS

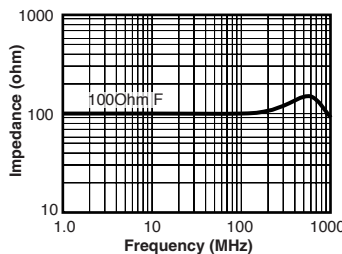
<b>Rated Power</b>	45W at -55°C to 25°C backing metal temperature; 1.0W attached on simple foot print.
<b>Heat Resistance</b>	3.0°C/W resistor to back metal
<b>Resistance Range</b>	0.02Ω-510kΩ; 0.02Ω-0.91Ω are available at 5% tol. only. E24 plus 2.5, 4.0, 5.0, 8.0, and 16
<b>Tolerance</b>	±1% (F)
<b>Resistor Material</b>	Thick Film
<b>Capacitance</b>	2.65 pF Equivalent parallel capacitance, typical
<b>Inductance</b>	14.65 nH Equivalent series inductance, typical
<b>Operating Temp.</b>	-55°C to +175°C
<b>Max. Operating Current</b>	10A
<b>Max. Operating Volt.</b>	less than 500V or $\sqrt{P \cdot R}$ P is rated power and R resistance

Test	Requirement	Method
<b>Short Time Overload</b>	50W	Rated power X 2.0 and 5 second at 25°C with heat-sink
<b>TCR</b>	100ppm/°C	10Ω to 51kΩ, around 100 ppm/°C under 9.1Ω
<b>Withstanding Volt.</b>	1500 VAC	Terminal and back metal, 60 seconds. 1mA
<b>Load Life</b>	±1.0%	25°C, 90 min. ON, 30 min. OFF, 1000h.
<b>Humidity</b>	±1.0%	40°C, 90-95%RH, DC 0.1W, 1000 hours.
<b>Temp. Cycle</b>	±0.25%	-55°C, 30 min., +155°C, 30 min., 5cycle
<b>Soldering Heat</b>	±0.1%	350 ±5°C, 3 seconds
<b>Lead Solderability</b>	Over 95% of surface	230° ±5°C, 3 seconds
<b>Insulation Resistance</b>	Over 1,000MΩ	Between terminals and back metal
<b>Vibration</b>	±0.25%	IEC60068-2-6
<b>Weight</b>	0.324 gram	

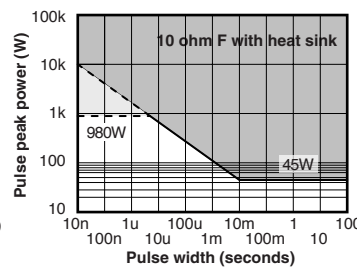
#### Derating



#### Frequency Characteristics

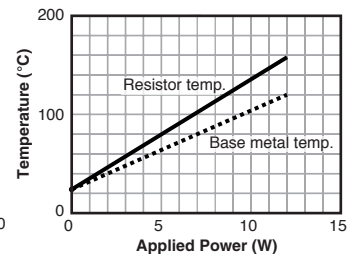


#### Pulse Energy Durability



Tentative continuous-pulse power allowance at duty 0.01. Load life test will be necessary in actual equipments, because curve may be changed by resistance, repetition, duty and operating temperature.

#### Temperature Rise



Actual temperature rise for TKH that is jointed on a metal insulated circuit board of 47mm x 73mm x 1mm thick

#### Construction



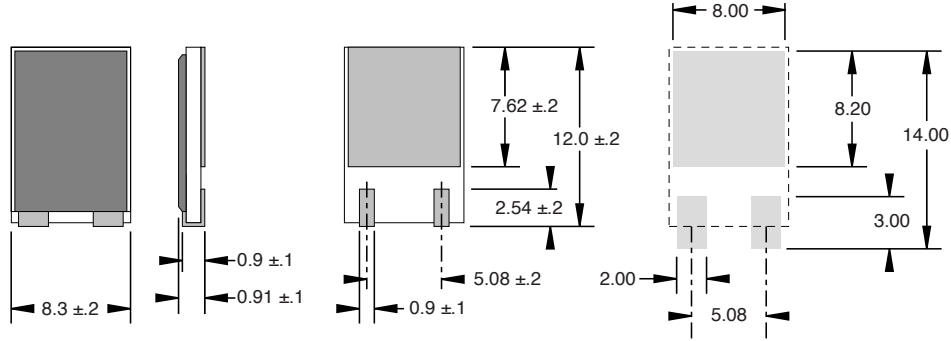
(continued)

# TKH Series

## 45W TO-252 Thick Film Resistor

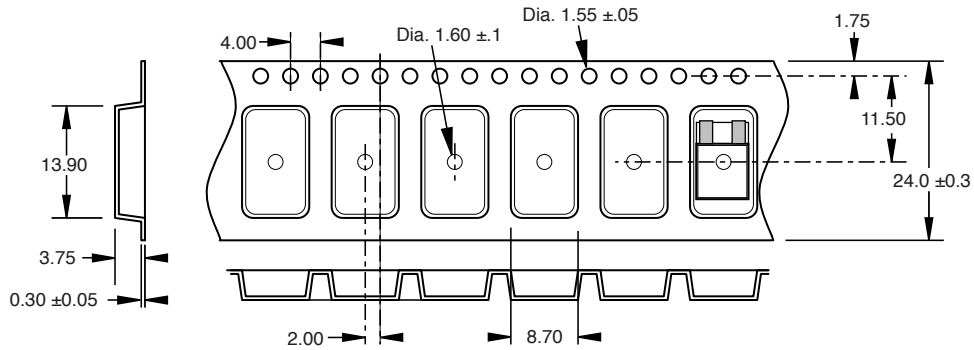
### DIMENSIONS

(in./mm)



### Tape and reel

500pcs per reel  
254mm reel size



### ORDERING INFORMATION

RoHS Compliant

**TKH45PR050JE-TR**

Series      Package code      Ohms      Tolerance      Tape & reel

### Standard Part Numbers

TKH45PR050JE-TR	TKH45P47R0FE-TR
TKH45PR100JE-TR	TKH45P50R0FE-TR
TKH45PR500JE-TR	TKH45P100RFE-TR
TKH45P1R00FE-TR	TKH45P150RFE-TR
TKH45P1R50FE-TR	TKH45P200RFE-TR
TKH45P2R00FE-TR	TKH45P300RFE-TR
TKH45P5R00FE-TR	TKH45P500RFE-TR
TKH45P7R50FE-TR	TKH45P1K00FE-TR
TKH45P10R0FE-TR	TKH45P2K50FE-TR
TKH45P20R0FE-TR	TKH45P5K00FE-TR
TKH45P25R0FE-TR	



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.