

# 14A Series

## Alumina Body Current Sense



### FEATURES

- Ideal for current sensing applications
- 1% Tolerance standard
- Fixed resistance measuring point
- Low inductance
- RoHS compliant

14AFR Current Sense resistors feature a high temperature ceramic body which affords the user higher power densities than similar products which utilize silicone based epoxy molding compounds. The internal construction involves a straight, low inductance, 3-piece welded metal element at 1% tolerance. This series is stocked in 9 popular resistance values for easy accessibility.

### SERIES SPECIFICATIONS

Series	Wattage	Ohms
14A	4	0.004-0.051

### CHARACTERISTICS

<b>Terminals</b>	Solder-plated copper terminals or copper clad steel depending on ohmic value.
<b>Encapsulation</b>	Ceramic cased body
<b>Derating</b>	Linearly from 4W@70°C to 0W@250°C
<b>Max.Voltage</b>	$\sqrt{(P \times R)}$ RMS
<b>Climatic Category</b>	55/200/56
<b>TCR</b>	Varies from +150 to +1100ppm/°C based on resistance value. TCR increases as resistance value reduces from 51 to 4milliohms. TCR is tested as per IEC Specification 115-1 Clause 4.8.4.2
<b>Tolerance</b>	±1% standard. Others available.
<b>Power rating</b>	4W@70°C
<b>Dielectric withstanding voltage</b>	1000 VRMS for 3 and 5 watt; 500 VRMS for 2 watt.
<b>Insulation resistance</b>	Not less than 1000MΩ.
<b>Thermal EMF</b>	Less than ±2μV/°C.
<b>Temperature range</b>	-55°C to 275°C.

(continued)

# 14A Series

## Alumina Body Current Sense

### DIMENSIONS



Series	Wattage	Length	Diam.	"M"	Lead
14A	4	0.709 / 18	0.252 / 6.40	1.575 / 40	0.031/0.80

### PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Test	Condition	Maximum $\Delta R$
<b>Endurance at Rated Power</b>	1000hrs Test	$\Delta R < 5\%$
<b>Terminal Strength</b>	Pull Strength of 50N for 10sec, IEC115-1, Clause 4.16 Test Ua1	
<b>Solderability</b>	95% Coverage as per MIL STD 202F, Test 208	
<b>Resistance to Solder Heat</b>	260°C for 10sec as per IEC115-1, Clause 4.18	$\Delta R < 0.5\%$
<b>Long Term Damp Heat</b>	90-95% RH @40°C for 56 Days, IEC115-1, Clause 4.24	$\Delta R < 5\%$
<b>Climatic Sequence</b>	As per IEC 115-1, Clause 4.23	$\Delta R < 5\%$
<b>Overload</b>	5 times rated wattage for 5 seconds	

### ORDERING INFORMATION



#### Standard part numbers

Ohmic value	Part Number
0.004	14AFR004E
0.005	14AFR005E
0.008	14AFR008E
0.010	14AFR010E
0.015	14AFR015E
0.022	14AFR022E
0.033	14AFR033E
0.047	14AFR047E
0.051	14AFR051E



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.