

# CS5 Series

## High Power Precision Current Sense



The CS5 is a high power precision current sensing resistor designed with four terminals. This resistor series is distinguished by excellent long term stability & TCR. The Kelvin connections allow high precision measurements even with low resistance values. The CS5 series has a non-inductive copper manganin element inserted into a cement sealed ceramic case.

### FEATURES

- Values beginning at one milliohm
- Non Inductive Design
- Four terminal Kelvin connection

### APPLICATIONS

- Power modules
- Frequency converters
- Switch mode power supplies

### SERIES SPECIFICATIONS

Series	Power Rating (W)*	Resistance Range (mΩ)	Resistance Tolerance (%)	TCR (ppm/°C)
CS5	5W	1m, 2m, 3m, 4m	±0.5, ±1	±30ppm/°C

\* Max.current 60A at 1mΩ

### CHARACTERISTICS

Parameter	Value	Test Method	Max. ΔR
Temperature Range	-25°C~+150°C		
Insulation Resistance	20MΩ min. at DC500V	Load Life (1,000 hours at rated power at 70°C)	1.0%+0.05Ω max.
Temp. Coefficient	30ppm/°C max.	Short Time Overload (Mil-Std-202, Method 106, Cond. A)	0.5%+0.05Ω max.
Dielectric Withstanding Voltage	AV 1500V for 1 minute	Stability (Mil-Std-202, Method 107)	0.1%+0.05Ω max.

#### Surface Temperature Increase Versus Power Load



#### Derating



(continued)

# CS5 Series

## High Power Precision Current Sensing

### DIMENSIONS

(mm/in.)



### ORDERING INFORMATION

**CS5FR001E** RoHS compliant

Series Wattage Tolerance Resistance

D = 0.5%  
F = 1%

#### Standard part numbers for CS5 series

1%	0.5%
CS5FR001E	CS5DR001E
CS5FR002E	CS5DR002E
CS5FR003E	CS5DR003E
CS5FR004E	CS5DR004E



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.