

FC4T Series

Metal Foil Low Value Chip



The FC4T chip features four terminals, also known as a “Kelvin” configuration. This configuration enables current to be applied through two opposite terminals and a sensing voltage to be measured across the other two terminals, eliminating the resistance and temperature coefficient of the terminals for a more accurate current measurement. Ohmite’s proprietary Metal Foil technology offers an excellent Temperature Coefficient of Resistance (TCR) even for very low resistance values (down to 50ppm).



SERIES SPECIFICATIONS

Series	Pkg. Size	Power Rating (W @70°C)	Resistance Range (Ω)	TCR (ppm/°C)	Tolerance
FC4T	1206	0.5W	0.005-0.100	50ppm	0.5%, 1%

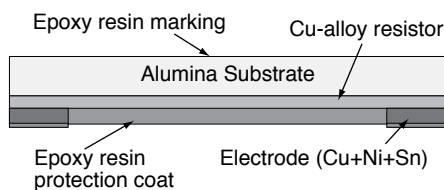
CHARACTERISTICS

Resistance	0.005-0.100
Operating Temp. Range	-55°C to +155°C
Rated Power	0.5 watt
Resistance Tolerance	0.5% and 1% standard
Temperature Coefficient	within ±50ppm, ±100ppm for 5mΩ
Coating Material	Epoxy resin
Terminals	Cu/Ni/Sn
Max. Current	$\sqrt{\text{Max. power} \div \text{Resistance value}}$
Res. of Electrodes	<5mΩ

Derating



Construction



Peeling Strength of Seal Tape

F = Peel-back force: 0.1 - 0.7N (10 - 71gf)



(continued)

FC4T Series

Metal Foil Low Value Chip

PERFORMANCE CHARACTERISTICS

Test Items	Performance	Test Methods
Short time overload	$\pm(1.0\%+0.5m\Omega)$	P= 2.5Pr; T=25 $\pm 2^\circ\text{C}$; t=5sec.; IEC60115-1 4.13
High Temp. Exposure	$\pm(1.0\%+0.5m\Omega)$	T=+170 $\pm 2^\circ\text{C}$; t=1000h; IEC60115-1 4.25
Low Temp. Storage	$\pm(1.0\%+0.5m\Omega)$	T=-55 $\pm 2^\circ\text{C}$; t=1000h; IEC60115-1 4.25
Moisture Load Life	$\pm(2.0\%+0.5m\Omega)$	Vtest=Vmax; T=60 $\pm 2^\circ\text{C}$; RH=95%; t= 90min ON, 30min OFF, 1000h; IEC60115-1 4.25 (60°C, 95%RH)
Thermal Shock	$\pm(1.0\%+0.5m\Omega)$	-55°C 30min. / R.T. 3min. / +150°C 30min. / R.T. 3min], 100cycles; IEC60115-1 4.19
Load Life at 70°C	$\pm(2\%+0.5m\Omega)$	Vtest=Vmax; T=70 $\pm 2^\circ\text{C}$; t=90min ON; IEC60115-1 4.25
Solderability	The covered area >95%	Dip into solder at T=245 $\pm 5^\circ\text{C}$; t=3 $\pm 0.5\text{sec.}$; IEC60115-1 4.17
Resistance to Solder Heat	$\pm(1.0\%+0.5m\Omega)$	Through Reflow T=275 $\pm 5^\circ\text{C}$; t=20 $\pm 1\text{sec.}$; IEC60115-1 4.18
Mechanical Shock	$\pm(1.0\%+0.5m\Omega)$	a=100G, t=11ms, 5 times shock; IEC60115-1 4.21
Substrate Bending	$\pm(1.0\%+0.5m\Omega)$	Span between fulcrums 90mm; bend width 2mm; test board glass-epoxy; Thickness=1.6mm; IEC60115-1 4.33

DIMENSIONS

(mm ± 0.2)



Part	L	W	a	b	c	t	d	e	f	g
FC4T	3.2	1.6	0.6	0.55	0.3	0.6	1.10	0.30	1.2	1.8

Schematic



Layout for illustration only, part can be rotated 180° without effect to the circuit.
 V = sensing terminal (voltage)
 I = current terminal

Tape and Reel



Part	W	P	P2	A	B	D0	F	E	T	T1	K
FC4T	8.00 ± 0.30	4.00 ± 0.10	2.00 ± 0.10	2.05 ± 0.20	3.65 ± 0.20	1.50 ± 0.10	3.50 ± 0.10	1.75 ± 0.10	0.20 ± 0.10	Max. 0.1	0.85 ± 0.20

ORDERING INFORMATION

RoHS Compliant
FC4TR010DER
 Series Ohms Tolerance Tape & Reel
 F= 1% 5000/reel
 D=0.5%

Standard Part Numbers

1%	0.5%
FC4TR005FER	FC4TR010DER
FC4TR010FER	FC4TR015DER
FC4TR015FER	FC4TR050DER
FC4TR050FER	FC4TR100DER
FC4TR100FER	



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331