

# RW1/RW2 Series

## Surface Mount Four Terminal Current Sense



### FEATURES

- Extremely low resistance and high precision tolerance
- Low T.C.R. achieved ( $\pm 50 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$ )
- Flameproof UL94-V-0
- Marking: Black body color with white marking

### SERIES SPECIFICATIONS

Type	Power Rating (watts)	Resistance Range E-12 (m $\Omega$ )	Resistance Tolerance	Dielectric Withstanding Voltage	TCR (max. ppm/ $^\circ\text{C}$ )	Qty./Reel
RW1S0CK	1	5m $\Omega$ - 50m $\Omega$	1%	500V	$\pm 50$	1000
RW2S0DK	2	5m $\Omega$ - 50m $\Omega$	1%	500V	$\pm 50$	1000

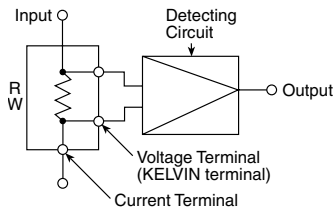
### CHARACTERISTICS

TCR max.  $\pm 50 \text{ ppm}/^\circ\text{C}$

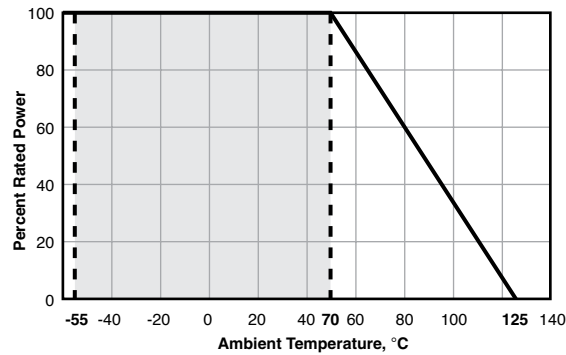
Rated Ambient Temp.  $+70^\circ\text{C}$

Operating Temp. Range  $-55^\circ\text{C} - +125^\circ\text{C}$

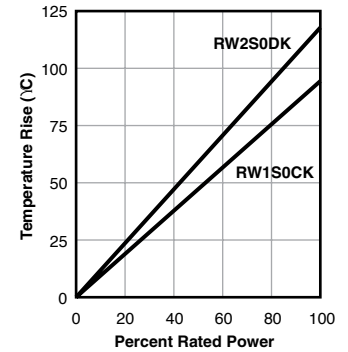
#### Typical Schematic



#### Derating



#### Surface Temperature Rise



### PERFORMANCE DATA

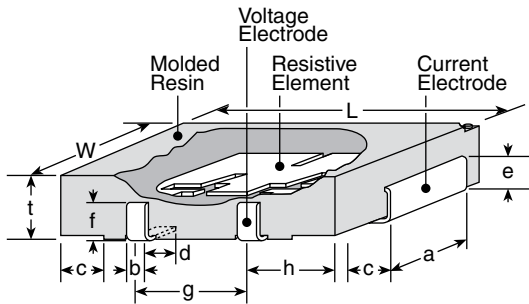
Parameter	Requirement $\Delta R$		Test Method
	Limit	Typical	
Resistance	Within regulated tolerance	—	$25^\circ\text{C}$
T.C.R.	Within specified T.C.R.	—	$+25^\circ\text{C}/-55^\circ\text{C}$ and $+25^\circ\text{C}/+125^\circ\text{C}$
Overload	$\pm 1.0\%$	$\pm 1.0\%$	Rated power x 5 for 5 seconds
Resistance to Solder Heat	$\pm 1.0\%$	$\pm 1.0\%$	$260^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$ , 10 seconds $\pm 1$ second
Rapid Change of Temperature	$\pm 1.0\%$	$\pm 0.5\%$	$-55^\circ\text{C}$ (30 minutes), $+125^\circ\text{C}$ (30 minutes), 500 cycles
Moisture Resistance	$\pm 2.0\%$	$\pm 0.5\%$	$40^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ , 90 - 95% RH, 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle
Endurance at $70^\circ\text{C}$	$\pm 1.0\%$	$\pm 0.5\%$	$70^\circ\text{C} \pm 2^\circ\text{C}$ , 1000 hours, 1.5 hr ON, 0.5 hr OFF cycle
Low Temperature Operation	$\pm 0.5\%$	$\pm 0.25\%$	$-55^\circ\text{C}$ , 1 hour
High Temperature Exposure	$\pm 0.5\%$	$\pm 0.25\%$	$+125^\circ\text{C}$ , 100 hours

# RW1/RW2 Series

## Surface Mount Four Terminal Current Sense

### DIMENSIONS

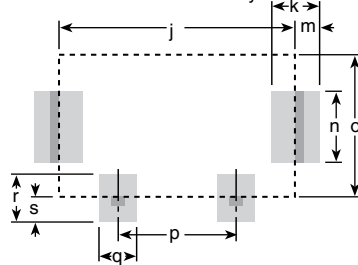
(in./mm)



	RW1S0CK	RW2S0DK
L	0.425±.02 (10.8±0.5)	0.504±.02 (12.8±0.5)
W	0.244±.012 (6.2±0.3)	0.323±.012 (8.2±0.3)
t	0.083±.008 (2.1±0.2)	0.122±.008 (3.1±0.2)
a	0.118±.012 (3.0±0.3)	0.197±.012 (5.0±0.3)
b	0.031±.008 (0.8±0.2)	0.039±.008 (1.0±0.2)
c	0.055±.02 (1.4±0.5)	0.079±.02 (2.0±0.5)
d	0.047±.02 (1.2±0.5)	0.079±.02 (2.0±0.5)
e	0.051±.012 (1.3±0.3)	0.087±.012 (2.2±0.3)
f	0.051±.012 (1.3±0.3)	0.087±.012 (2.2±0.3)
g	0.197±.004 (5.0±0.1)	0.236±.004 (6.0±0.1)
h	0.098±.004 (2.5±0.1)	0.118±.004 (3.0±0.1)
j	0.39 (10.0)	0.47 (12.0)
k	0.08 (2.0)	0.09 (2.3)
m	0.04 (1.0)	0.05 (1.15)
n	0.12 (3.0)	0.21 (5.3)
o	0.24 (6.0)	0.31 (8.0)
p	0.20 (5.0)	0.24 (6.0)
q	0.06 (1.6)	0.09 (2.2)
r	0.08 (2.0)	0.13 (3.2)
s	0.04 (1.0)	0.06 (1.6)

### Land Pattern

Dimensions for reference only



### ORDERING INFORMATION

RoHS Compliant

**RW1S0CKR005FET**

Type & Power Rating	Ohms	Tolerance	Packaging
RW1S0CK = 1 watt	R005 = 0.005Ω	F = 1%	T = tape and reel (optional)
RW2S0DK = 2 watt	R050 = 0.05Ω	D = 0.5%	

The part itself will be marked as follows:

**CSR1**  
**10m ohms D** — Tolerance  
 F = 1%  
 D = 0.5%

Ohms  
 10m ohms = 0.01Ω

### Standard Part Numbers for RW Series

Wattage:	1 watt		2 watt
	1%	0.5%	1%
Tolerance:	1%	0.5%	1%
Ohms	Series: RW1S0CK---FET	RW1S0CK---DET	RW2S0DK---FET
0.00500	RW1S0CKR005FET	RW1S0CKR005DET	RW2S0DKR005FET
0.01000	RW1S0CKR010FET	RW1S0CKR010DET	RW2S0DKR010FET
0.02500	RW1S0CKR025FET	RW1S0CKR025DET	RW2S0DKR025FET
0.05000	RW1S0CKR050FET	RW1S0CKR050DET	RW2S0DKR050FET

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



## JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели,  
кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: [ocean@oceanchips.ru](mailto:ocean@oceanchips.ru)

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А