

## Type SQ Series

### Key Features

- Choice of Styles
- Bracketed Types Available
- Temp. Op. -55°C to +250°C
- Wide Value Range
- Stable TCR 300ppm/°C
- Custom Designs Welcome
- Inorganic Flame Proof Construction



This flexible range of Power Wirewound Resistors either have wire or power oxide film elements. The SQ series resistors are wound or deposited on a fine non - alkali ceramic core then embodied in a ceramic case and sealed with an inorganic silica filler. This design provides a resistor with high insulation resistance, low surface temperature, excellent T.C.R., and entirely fire proof construction. These resistors are ideally suited to a range of areas where low cost, and efficient thermal performance are important design criteria. Metal film cores adjusted by laser spiral are used where the resistor value is above that suited to wire. Similar performance is obtained although short time overload is slightly derated.

### Characteristics - Electrical

	Test Condition	Performance
<b>Resistance Temp. Coefficient:</b>	-55°C ~ 155°C	± 300ppm/°C
<b>*Short Time Overload:</b>	10 times rated power for 5 seconds	± 2%
<b>Rated Load:</b>	Rated power for 30 minutes	± 1%
<b>Voltage Withstand:</b>	1000V AC 1 minute	no change
<b>Insulation Resistance:</b>	500V megger	1000 Meg
<b>Temperature Cycle:</b>	-30°C ~ 85°C for 5 cycles	± 1%
<b>Load Life:</b>	70°C on-off cycle for 1000 hours	± 5%
<b>Moisture-proof Load Life:</b>	40°C 95% RH on-off cycle 1000 hours	± 5%
<b>Incombustibility:</b>	16 times rated wattage for 5 minutes	No flame
<b>Max. Overload Voltage:</b>	2 times max. working voltage	
<b>*Metal Film Elements:</b>	Short time overload 5 times rated power, 5 seconds	

### Type SQP - Horizontal



Power Rating	Dimensions					Resistance Range		Max. Working Voltage
	W ± 1	H ± 1	L ± 1.5	d ± 0.05	l ± 0.3	Wire	Metal Film	
2W	7	7	18	0.65	23	R10 - 82R	83R - 10K	150V
3W	8	8	22	0.8	35	R10 - 180R	181R - 33K	350V
5W	10	9	22	0.8	35	R10 - 180R	181R - 100K	350V
7W	10	9	35	0.8	35	R10 - 430R	431R - 100K	500V
10W	10	9	48	0.8	35	R10 - 470R	471R - 100K	750V
15W	12.5	11.5	48	0.8	35	R50 - 600R	601R - 150K	1000V
20W - 25W	14	13.5	60	0.8	35	R50 - 1K0	1.1K - 150K	1000V

Rated Continuous Working Voltage (RCWV)  
 RCWV:  $\sqrt{\text{Rated Power} \times \text{Resistance Value}}$  or Maximum Working Voltage listed above whichever is lower

## Type SQ Series

### Type SQH - Horizontal with Faston Connectors



Power Rating	Dimensions								Resistance Range	
	W ± 1	H ± 1	L ± 1.5	P	H1 ± 1	D ± 0.5	P1 ± 0.2	P2 ± 0.2	Wire	Metal Film
10W	10	10	48	32 ± 1	21	5	2.5	1.7	R50 - 600R	601R - 50K
15W	12.5	11.5	48	32 ± 1	21	5	2.5	1.7	1R0 - 600R	601R - 50K
20W	14.5	13.5	60	42 ± 1	24	6	3.0	2.5	1R0 - 1K0	1K1 - 50K
30W	19	19	75	55 ± 2	31	7.5	-	-	1R0 - 2K0	-
40W	19	19	90	67 ± 2	31	7.5	-	-	1R0 - 2K0	-

### Type SQB - Horizontal with Faston Connectors and Bracket

Power Rating	Dimensions			
	A ± 0.5	B ± 0.5	C ± 0.5	G ± 0.5
10W	8.0	5.0	12.0	3.0
15W	8.0	5.5	12.0	3.0
20W	8.0	5.5	12.0	3.0
30W	10.5	8.0	18.0	3.5
40W	10.5	8.0	18.0	3.5



### Power Derating Curve



### Load Against Temperature



### Type SQM - Vertical



Power Rating	Dimensions				Resistance Range	
	W ± 1	H ± 1	S ± 1.5	P ± 2.0	Wire	Metal Film
2W	11	20	7	5	R10 - 82R	83R - 10K
3W	12	25	8	5	R10 - 180R	181R - 33K
5W	13	25	9	5	R10 - 180R	181R - 100K
7W	13	39	9	5	R10 - 430R	431R - 100K
10W	13	51	9	5	R10 - 470R	471R - 100K
10WS	16	35	12	7.5	R10 - 360R	361R - 100K

N.B. Custom design versions in wire at low tolerances, better T.C.R., and higher ohmic values are available to special order. Please enquire.

## Type SQ Series

### Type SPS - Vertical Mounting with Stabilising Bracket



Power Rating	Dimension		Resistance Range	
	L ± 1.5	K ± 0.5	Wire	Metal Film
7W	48	8.5	R10 - 430R	431R - 100K
10W	60	20	R10 - 470R	471R - 100K

### Type SQZ - Horizontal Pluggable



Power Rating	Dimensions										Resistance Range	
	W±1	H±1	L±1.5	P±1.5	P1	P2	P3	P4	H1±1	H2±1	Wire	Metal Film
5W	10	10	28	15	4.2	2	5	1.5	25	10.5	R10 - 130R	131R - 100K
7W	10	10	36	20	4.2	2	5	1.5	25	10.5	R10 - 430R	431R - 100K
10W	10	10	48	32	4.2	2	5	1.5	25	10.5	R20 - 470R	471R - 100K
15W	12.5	12	48	32	4.2	2	5	1.5	26	10.5	1R0 - 600R	601R - 150K
20W-25W*	15	13	60	42	7	6	10	2.7	36	15.0	1R0 - 1K0	1K1 - 150K

\*NB: 20W & 25W Devices Terminations are not crimped

### Type SQZ - Recommended PCB Hole Dimensions

Power Rating	a	b	p
5W	2.0	0.8	15
7W	2.0	0.8	20
10W	2.0	0.8	32
15W	2.0	0.8	32
20W_25W	3.5	1.0	42



### How to Order

SQP	W	20	1R0	F
Common Part	Element	Rated Power	Resistance Value	Resistance Tolerance
SQP - Axial Type SQZ - Pluggable Type SQM - Vertical Type SPS - Vertical Type SQH - Horizontal Type SQB - Horizontal Type (with bracket)	W - Wire  R - Metal Film	2 - 2 Watts  3 - 3 Watts  5 - 5 Watts etc	0.1 ohm (1 milliohm) R10 1 ohm (1000 milliohms) 1R0 1K ohm (1000 ohms) 1K0 1M ohm (1000000 ohms) 1M0	F - ±1%  G - ±2%  J - ±5%  K - ±10%

TE Connectivity, TE connectivity (logo) and TE (logo) are trademarks. Other logos, product and Company names mentioned herein may be trademarks of their respective owners.

While TE has made every reasonable effort to ensure the accuracy of the information in this datasheet, TE does not guarantee that it is error-free, nor does TE make any other representation, warranty or guarantee that the information is accurate, correct, reliable or current. TE reserves the right to make any adjustments to the information contained herein at any time without notice. TE expressly disclaims all implied warranties regarding the information contained herein, including, but not limited to, any implied warranties of merchantability or fitness for a particular purpose. The dimensions in this datasheet are for reference purposes only and are subject to change without notice. Specifications are subject to change without notice. Consult TE for the latest dimensions and design specifications.



Поставка электронных компонентов

**Юридический адрес организации:**  
198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, кор. 4, лит А.  
**Фактический адрес организации:**  
198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, кор. 4, лит А.  
ИНН 780277764  
КПП 780501001  
Р/С 40702810422510004035 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703  
БИК 044030703  
**Телефон:** 8 (812) 309-44-11 (многоканальный)  
**Факс:** 8 (812) 309-44-11  
**Электронная почта:** [sales@timechips.ru](mailto:sales@timechips.ru)  
**Сайт:** [timechips.ru](http://timechips.ru)

## Информационное письмо

Компания «ТаймЧипс» - одна из наиболее динамично развивающихся компаний в сфере поставок электронных компонентов. Мы поставляем широкую номенклатуру электронных компонентов отечественных и импортных производителей, как напрямую, так и с крупных мировых складов, позволяющих охватить выборочную номенклатуру более 300 брендов, а также специализируемся на поставках дисплеев и является официальным дистрибьютором компании Shenzhen Startek Electronic Technology Co, на территории Российской Федерации.

Наличие собственной логистики позволяет в кратчайшие сроки доставлять товар нашим клиентам. В нашей компании имеется Конструкторский отдел, где наши специалисты проводят технические консультации клиентов, квалифицированную поддержку и помощь российским разработчикам. Осуществляем Поставки импортной продукции под контролем ВП МО РФ, на предприятия Оборонно-промышленного комплекса России. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001-2011.

Благодаря нацеленности на результат, мы уверенно занимаем новые позиции на рынке, заинтересовывая Клиента не только актуальными ценами и гибким подходом, но и постоянным вниманием.

**Миссия** – обеспечение долгосрочного и взаимовыгодного партнерства с клиентами.

**Наша цель** – Обеспечение клиентам самого широкого ассортимента электронных компонентов и бесперебойности поставок.

**Мы - это развитие! Мы задаем темп! Мы разные, но вместе! Мы работаем для вас!**

Так же имеем прямые поставки от производителей:

TAI-SAW Пав-компоненты ([www.taisaw.com](http://www.taisaw.com))

TRANSCOM СВЧ-компоненты ([www.transcominc.com.tw](http://www.transcominc.com.tw))

Mini Circuits ВЧ-СВЧ-компоненты ([minicircuits.com](http://minicircuits.com))

SAMTEC- разъемы ([www.samtec.com](http://www.samtec.com))

4Star Разъемы РЧ (Даташиты по продукции 4Star, которые Вы сможете загрузить по этой ссылке: <https://yadi.sk/i/tPjnmGGrpmbYj>)

ULNION Преобразователи напряжения ([converterdc.com/](http://converterdc.com/))

**Отличные рекомендации на рынке, уверенность в качестве поставляемой продукции делают нас надежными партнерами для наших клиентов.**

**«ТаймЧипс» - это:**

- Гарантия качества поставляемой продукции;
- Широкий ассортимент;
- Минимальные сроки поставок;
- Техническая поддержка;
- Подбор комплектации;
- Индивидуальный подход;
- Гибкие цены.

**Модули, микросхемы, пассивные компоненты, Xilinx (XC), Altera (EP,EPF, EPM) и силовая электроника** – это наши ведущие позиции, на поставку которых мы гарантированно дадим Вам самые выгодные предложения!

**В структуру компании так же входит конструкторский отдел, который помогает разработчикам и конструкторам в решении следующих задач:**

- Оценка стоимости проекта по компонентам;
- Подбор оптимального решения при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Техническая поддержка;
- Консультации у производителей;
- Поставка прототипов;

*С Уважением, Чернов Павел.*

*Руководитель отдела продаж ООО "ТАЙМЧИПС"*

*Официальный дистрибьютор Shenzhen Startek Electronic Technology Co.,Ltd в России (USB Display Modules , LED Displays, Serial Modules).*

<http://www.timechips.ru/>

<http://lcd-timechips.ru/>

**Телефон: +7 (812) 309-44-11 доб. 141**

**Факс: +7 (812) 309-44-11 доб. 152**

**Моб. Тел. +7 (905) 232-40-65**

**Skype: time.chips5**

**Электронная почта: [manager1@timechips.ru](mailto:manager1@timechips.ru)**

---