

# Thick Film Resistor Networks S-Series

## 厚膜ネットワーク抵抗器 Sシリーズ

**特徴** 3ピンから12ピンまで様々な回路を標準品として揃えています。  
安定した厚膜抵抗素子の高信頼性部品です。

**Features** Various circuits are arranged from 2 pins to 14 pins as a standard part.  
They are highly reliable parts of printed Thick Film Resistance Element.

### 形名 (Style)

形名の構成 (Style Designation)

S E 8 103 J

品種・回路記号

Symbol and circuit of parts

素子数 (SWシリーズはピン数)

Number of elements (Number of pins only in case of SW)

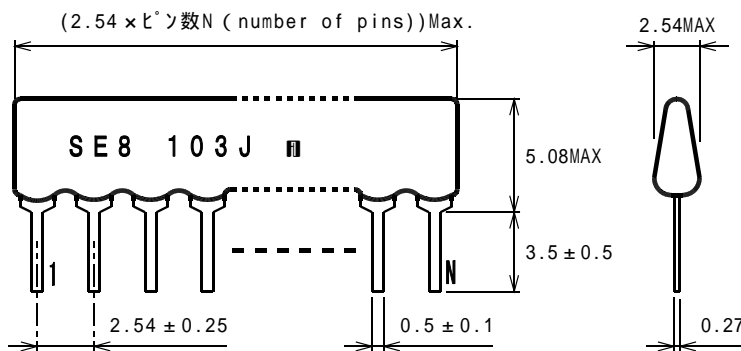
抵抗値 (103 10K)

Nominal Resistance (103 10K)

許容差

Tolerance

### 外形寸法 (Dimensions)



### 標準回路 (Standars Circuits)

品種・回路記号 Symbol and circuit of parts	素子数 Number of elements	定格電力/素子 Rated power/Elemen	回路 Circuit
S E	3 ~ 12	1/8	
S I	2 ~ 7	1/4	
S S	4 ~ 7	1/8	
S D	3 ~ 12	1/8	
S W	4 ~ 12	1/16	

その他の回路はカスタム品として受け付けています。  
Other circuits are accepted as a custom parts.

福島双羽電機株式会社

FUKUSHIMA FUTABA ELECTRIC CO., LTD.

東京営業所： 〒146-0082 東京都大田区池上8-12-14 TEL 03-5700-3611 FAX 03-5700-3343

名古屋出張所： 〒465-0041 名古屋市名東区朝日が丘75番地5 (イーストフレンドビル201号)

TEL 052-774-3521 FAX 052-776-2891

<http://www.fu-futaba.co.jp> e-mail: [info@fu-futaba.co.jp](mailto:info@fu-futaba.co.jp)

このカタログに掲載の仕様は予告無く変更することがあります。ご注文及びご使用前に、仕様書などをご確認下さい。

The specification published in this catalog might change without notifying beforehand. Please confirm technical specifications etc. before on order or use

# Thick Film Resistor Networks S-Series

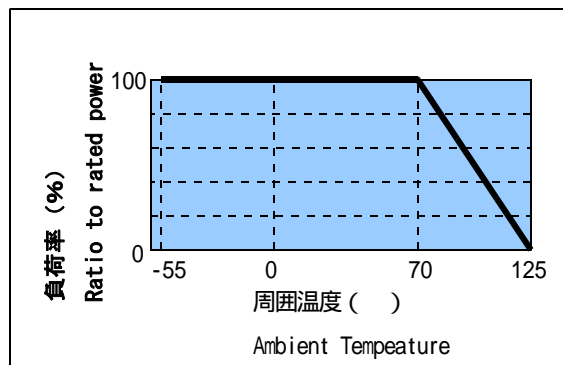
## 厚膜ネットワーク抵抗器 Sシリーズ

### 仕様 (Specifications)

定格仕様

項目 (Items)	規格値(Standard Value)
抵抗値範囲 (Range of resistance)	22 ~ 1M
抵抗値許容差 (Resistance Tolerance)	J (±5%)
定格電力、除くSW(Rated Power excluding SW)	125mW / element(@70)
最高使用電圧 (Max.Working Voltages)	100V
抵抗温度係数(Resistance Temp.Coefficient)	±200ppm/
使用温度範囲 (Operating Temp.Ranges)	-55 ~ +125

負荷電力軽減曲線  
(Derating curve of rated power)



### 性能 (Specifications)

試験項目 Items	試験条件 Test Methode	判定基準 Performance
短時間過負荷 Short Time Over Load	定格電圧の2.5倍の電圧を5秒間印加 (但し最大200Vとする) The voltage 2.5 times the rated voltage is applied for 5 seconds. (200V max.)	±0.5%
高温負荷寿命 High Temp.Load Life	70 の周囲温度で定格電圧を1000時間印加 The rated voltage is applied for 1000hr in the 70 .	±2%
耐湿負荷寿命 Moisture Load Life	40 、95%RH中で定格電圧を1000時間印加 The rated voltage is applied for 1000hr in the 40 、95%RH	±2%
温度サイクル Temperature Cycle	(-55 /30分 : 125 /30分) 5 サイクル (-55 /30min : 125 /30min) 10 cycle	±0.5%
耐湿放置 Endurance in Dampness	40 、95%RH中に1000時間放置 Exposure in 40 、95%RH for 1000hr.	±2%
高温放置 High Temp.Exposure	125 の恒温中で 1,000時間放置 Exposure in 125 for 1000hr.	±0.5%
はんだ耐熱性 Resistance to Soldering Heat	a) はんだ温度260 の場合 10秒 The terminal is dipped in melted solder of 260 for 10 sec b) はんだ温度350 の場合 5秒 The terminal is dipped in melted solder of 350 for 5 sec	製品の特性、外観に著しい異常が無い Remarkable abnormality is not found in the characteristic and externals of the product. ±0.25%
はんだ付け性 Solderability	フラックス処理後端子部を240 のはんだ槽中に2秒間浸漬する。 Terminal is coated by the flux and is dipped in the melted solder of 240 for 2 sec.	95%以上が新しいはんだで覆われること。 Should be coated by new solder for 95% or more.
端子強度 Terminal Strength	a) 引張り 2.5kg 10秒間維持する。 Tensile Strength: It keeps pulling it for ten seconds with 2.5Kg. b) 曲げ 本体を90度曲げ、もとの位置に戻す。2回 Bending Strenght: The resistance body is rotated up to 90° clockwise and it returns it. Next, it is bent to 90 anti-clockwise and it is returned to original position	試験後、端子が切れたり緩んだりしてはならない The terminal does not cut, and there is loosening. ±0.25%

福島双羽電機株式会社 FUKUSHIMA FUTABA ELECTRIC CO., LTD.

Tokyo office : 8-12-14 IKEGAMI.OTA-KU.TOKYO 146-0082 JAPAN Tel 03-5700-3611 FAX 03-5700-3343

Nagoya office : 75-5. ASAHIGAOKA. MEITOU-KU. NAGOYA 465-0041 JAPAN

TEL 052-774-3521 FAX 052-776-2891

http://www.fu-futaba.co.jp e-mail : info@fu-futaba.co.jp

このカタログに掲載の仕様は予告無く変更することがあります。ご注文及びご使用前に、仕様書などをご確認下さい。

The specification published in this catalog might change without notifying beforehand. Please confirm technical specifications etc. before on order or use