RH
SR/SSR注①② TYPE

超精密級高電圧用抵抗器
Superhigh Precision High Voltage Resistors



RH抵抗器は理化学測定装置、X線装置、電子顕微鏡等の産業機器を中心に各方面でご使用いただいている抵抗器です。

The RH type resistors are used mainly in the physical and chemical measuring instruments, X-ray apparatuses, electron microscopes, and other industrial equipment.

■特長／FEATURES

- ●温度係数が著しく小さい。
- ●小型軽量で信頼性が高い。
- ●経時変化および負荷寿命がきわめて優れている。
- ●雷インパルス電圧に対して抵抗値変化が小さい。
- ●安定した広範囲の抵抗値が得られる。
- ●難燃性である。

- ●Markedly small temperature coefficient.
- ●Small in size, light weight, and high reliability.
- ●Minimized resistance change in long-term stability and load life.
- ●Excellent in Lightning Impulse withstanding voltage.
- ●A wide range of resistance values stably obtained.
- ●Fire-retarding.

■特性／CHARACTERISTICS

項目 Item	特性 Characteristics	試験方法 Test method
使用温度範囲 Operating temperature range	−55 ˚C ～ +150 ˚C	
短時間過負荷 Short-time overload	±0.5%	定格電圧 × 2.5 倍、5 秒間 Rated voltage × 2.5, 5 s
経時変化 Long-term stability	±0.5 %	常温常湿　10 000 時間 At normal temperature and humidity for 10 000 h
耐湿性 Moisture resistance	±0.5 %	40 ℃、90 % ～ 95 %RH、250時間 40 ˚C, 90 % to 95 %RH, 250 h
負荷寿命 Load life	±0.5 %	25 ℃、定格電力 × 0.5、3000 時間 25 ˚C, Rated power × 0.5, 3000 h
はんだ耐熱性 Resistance to soldering heat	±0.2 %	380 ℃、3 秒間 380 ˚C, 3 s
温度係数 Temperature coefficient	※1 A特性 ±10 ppm/℃ “A” characteristic, ±10 ppm/˚C	基準温度25 ℃とし測定温度125 ℃の100 ℃差による。 The test data is based on a temperature difference of 100 ˚C (reference temperature,25 ˚C ; measurement temperature, 125 ˚C).
	B特性 ±25 ppm/℃ “B” characteristic, ±25 ppm/˚C	
	C特性 ±50 ppm/℃ “C” characteristic, ±50 ppm/˚C	
	D特性 ±100 ppm/℃ “D” characteristic, ±100 ppm/˚C	
	S特性 ±200 ppm/℃ “S” characteristic, ±200 ppm/˚C	

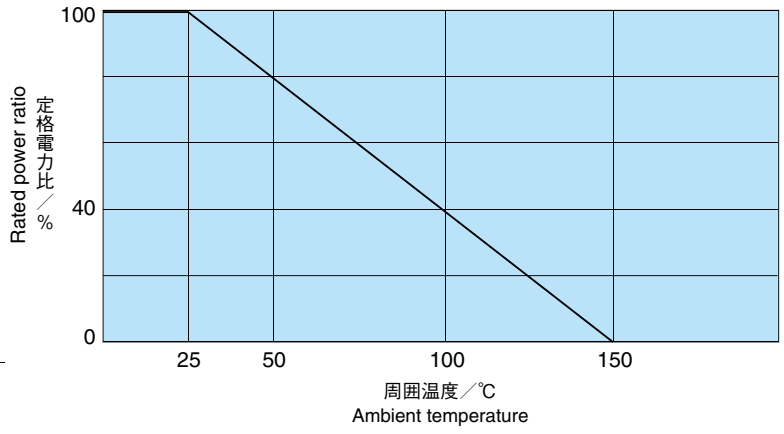
〈使用上の注意〉

ご使用にあたり、定格電力の50 %以下でお使いください。

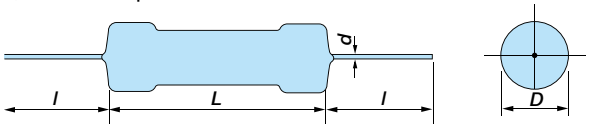
〈CAUTION〉

Rated power recommend derate less than 50 % for long term use.

●負荷軽減曲線／Load derating curve



●形状／Shape



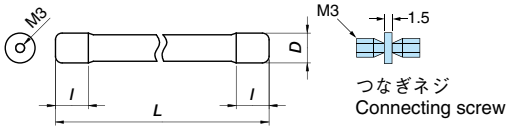
■製作範囲／PRODUCTION DATA

形名 Model	特性 Characteristics 記号 Symbol	温度係数 Temperature coefficient (ppm/°C)	抵抗値範囲 Range of resistance values 最小Min. (MΩ)	最大Max. (MΩ)	定格電力 Rated power (W)	最高使用電圧 Max. working voltage DC(kV)	雷インパルス電圧 Lightning impuls voltage(kV) 1.2 μs/50 μs	寸法 Dimensions (mm) L	D	l	d	抵抗値許容差 Resistance tolerance (%)
RH1/8HV	B	±25	0.1	50	0.125	0.5	1.25	6 ± 1	2 ± 0.6	30 ± 3	0.6 ± 0.05	±0.5 (D) ≦ 1 GΩ ±1 (F) ±2 (G) ±5 (J) ±10 (K)
	C	±50	0.05	100								
	D	±100	0.01	100								
	S	±200	0.01	500								
RH1/4HV	B	±25	0.1	50	0.25	0.75	1.5	9 ± 1	3 ± 1	38 ± 3	0.6 ± 0.05	
	C	±50	0.1	100								
	D	±100	0.01	300								
	S	±200	0.01	1000								
RH1/2HV	B	±25	0.1	50	0.5	1.5	3	13 ± 1	4.5 ± 1	38 ± 3	0.8 ± 0.05	
	C	±50	0.1	100								
	D	±100	0.1	1000								
	S	±200	0.1	5000								
RH1HV	B	±25	0.1	100	1	2	4	14.5 ± 1	4.5 ± 1	38 ± 3	0.8 ± 0.05	
	C	±50	0.1	500								
	D	±100	0.1	2000								
	S	±200	0.1	10 000								
RH2HV	B	±25	0.1	100	2	5	10	26.5 ± 1	5.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	C	±50	0.1	500								
	D	±100	0.1	2000								
	S	±200	0.1	10 000								
RH3HV	B	±25	1	500	3	10	20	42 ± 2	5.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	C	±50	0.1	500								
	D	±100	0.1	2000								
	S	±200	0.1	10 000								
RH4HV	B	±25	1	500	4	15	30	52 ± 2	8.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	C	±50	0.1	500								
	D	±100	0.1	2000								
	S	±200	0.1	10 000								
RH6HV	B	±25	1	500	6	20	40	77 ± 2	8.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	C	±50	0.5	500								
	D	±100	0.5	2000								
	S	±200	0.1	10 000								
RH8HV	B	±25	1	500	8	30	50	97 ± 2	8.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	C	±50	1	500								
	D	±100	1	2000								
	S	±200	0.1	10 000								
RH10HV	B	±25	1	500	10	35	60	117 ± 3	8.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	C	±50	1	500								
	D	±100	1	2000								
	S	±200	0.1	10 000								
RH12HV	B	±25	1	500	12	40	70	137 ± 3	8.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	C	±50	1	500								
	D	±100	1	2000								
	S	±200	0.1	10 000								
RH14HV	D	±100	1	2000	14	50	80	162 ± 3	8.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	S	±200	0.1	10 000								
RH16HV	D	±100	1	2000	16	60	90	192 ± 3	8.5 ± 1	38 ± 3	1 ± 0.05	
	S	±200	0.1	10 000								

注）①特に絶縁油中等でご使用になる場合はSRタイプ（SR4HV～SR16HV）を推奨いたします。
（SRは通油孔があります。）
②樹脂モールドにはSSRタイプ（SSR1/2HV～SSR14HV）を推奨いたします。
SSRタイプの寸法はRHタイプと同様です。
※1 温度係数A特性のものについてはご相談ください。

NOTICE:
① SR type resistors (SR4HV to SR16HV) are recommended when you will use in-oil.
(SR type has oil holes at both ends.)
② SSR type resistors (SSR1/2HV to SSR14HV) are recommended for molding application with resin.
The size of SSR type resistors equal to each RH types.
※1 Also consult your local dealer for the availability of resistors with a temperature coefficient of "A" characteristic.

RH4HV～RH16HVのCap type
The shape of the cap type RH4HV to RH16HV.



形名	寸法 Dimensions (mm) L	D	l
RH4HVP	60 ± 2	9.0 ± 0.2	10 ± 1
RH6HVP	85 ± 2	9.0 ± 0.2	10 ± 1
RH8HVP	105 ± 2	9.0 ± 0.2	10 ± 1
RH10HVP	125 ± 2	9.0 ± 0.2	10 ± 1
RH12HVP	145 ± 2	9.0 ± 0.2	10 ± 1
RH14HVP	170 ± 2	9.0 ± 0.2	10 ± 1
RH16HVP	200 ± 2	9.0 ± 0.2	10 ± 1