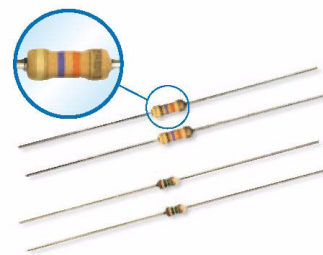


特長 / Features:

- 専用の材料、製造工程、管理により、耐湿炭素被膜抵抗器を生産
- 高出力で小型化を実現
- シーケンサー / 自動挿入対応
- メタルグレーズ抵抗を使用している多くの用途で、Low cost の置き換え可能
- Specialized materials, processes and controls ensure a part that is impervious to moisture
- Small size with high power density
- Auto sequencing / insertion capable
- Low cost replacement in many applications using metal glaze resistors



定格 / Electrical Specifications

形名 Type / Code	定格電力 Power Rating (Watts) @ 70°C	最高使用電圧 Maximum Working Voltage (1)	最高過負荷電圧 Maximum Overload Voltage	抵抗値範囲 (Ω) / 抵抗値許容差 Ohmic Range (Ω) and Tolerance
				1%, 2%, 5%
HDM 14	0.25W	300V	600V	1 - 2.2M
HDM 12	0.5W	350V	700V	1 - 2.2M

(1) 定格電圧は、 $\sqrt{\text{定格電力} \times \text{公称抵抗値}}$ による計算値、又は最高使用電圧のいずれか小さい方の値とする。
Lesser of \sqrt{PR} or maximum working voltage.

性能 / Performance Characteristics

試験項目 Item	性能 Performance or Quality Acceptance	条件・試験方法 Test Condition and Method
抵抗温度係数 TCR - Temperature Coefficient of Resistance	$R < 100 \text{ k}\Omega$: -500 ~ +350 ppm/°C $100 \text{ k}\Omega \leq R < 1 \text{ M}\Omega$: -700 ~ 0 ppm/°C $R \geq 1 \text{ M}\Omega$: -1500 ~ 0 ppm/°C	室温(°C)における抵抗値(R0)を測定し、次にそれより100°C高い温度における抵抗値(R)を測定する。 Measure resistance (R0) at room temperature(t), after that measure again the resistance(R) at 100°C higher than room temperature. $\text{T.C.R.} = \frac{R - R_0}{R_0} \times \frac{10^6}{(t + 100) - t} \quad (\text{ppm}/^\circ\text{C})$
過負荷(短時間) Overload (Short time)	抵抗値変化率 Change of resistance $\leq \pm(0.75\% + 0.05\Omega)$	定格電圧の2.5倍または最高過負荷電圧の小さい方の直流電圧を5秒間印加する。試験後室温に1時間放置する。 Apply the 2.5times rated voltage or max. overload voltage whichever is lower for 5 seconds and leave in room temperature for one hour after test.
高温高湿(定常) Damp heat (Steady state)	抵抗値変化率 Change of resistance $R < 100 \text{ k}\Omega$: $\leq \pm(3.0\% + 0.05\Omega)$ $R \geq 100 \text{ k}\Omega$: $\leq \pm(5.0\% + 0.05\Omega)$	温度40±2°C、相対湿度93±3%の恒温恒湿槽中で定格電力の0.01倍にあたる電圧を1.5時間加え、0.5時間切るサイクルを1000時間繰り返す。試験後室温に1時間放置する。 In the chamber having temp. 40±2°C and relative humidity 93±3%, apply one percent of the power rating, 1.5hour ON, 0.5 hour OFF for 1000 hours and leave in room temperature for one hour after test.
耐久性(70°C) Endurance at 70°C	抵抗値変化率 Change of resistance $R < 100 \text{ k}\Omega$: $\leq \pm(2.0\% + 0.05\Omega)$ $R \geq 100 \text{ k}\Omega$: $\leq \pm(3.0\% + 0.05\Omega)$	温度70±2°Cで定格直流電圧を1.5時間加え、0.5時間切るサイクルを1000時間繰り返す。試験後室温に1時間放置する。 At 70±2°C, apply rated DC voltage 1.5 hour ON, 0.5 hour OFF for 1000 hours and leave in room temperature for one hour after test.
プレッシャークッカー Pressure cooker bias test	抵抗値変化率 Change of resistance $\leq \pm(20\% + 0.05\Omega)$	121°C、2気圧、相対湿度98%~100%のチャンバー内で定格直流電圧を100時間印加する。 121°C, 2atm, 98-100%RH. Apply the rated D.C voltage for 100 hours

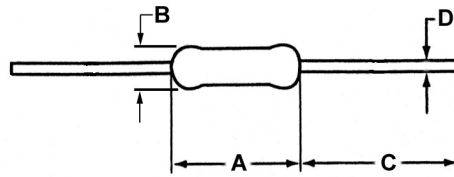
参考規格 / Reference standards: JIS C5201-1, IEC60115-1

HDM Series

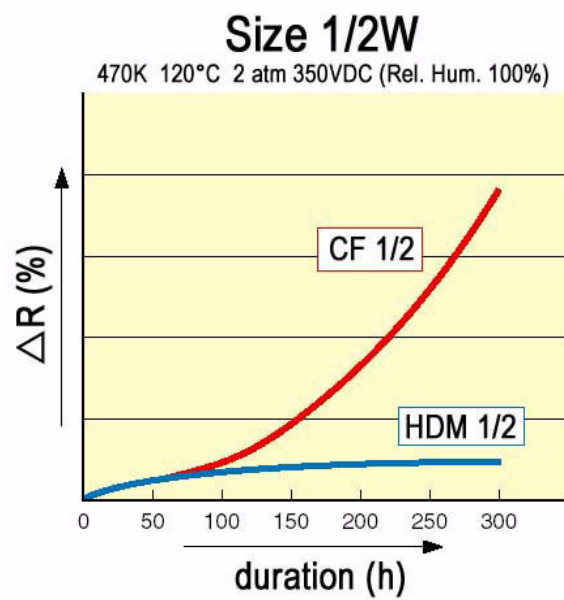
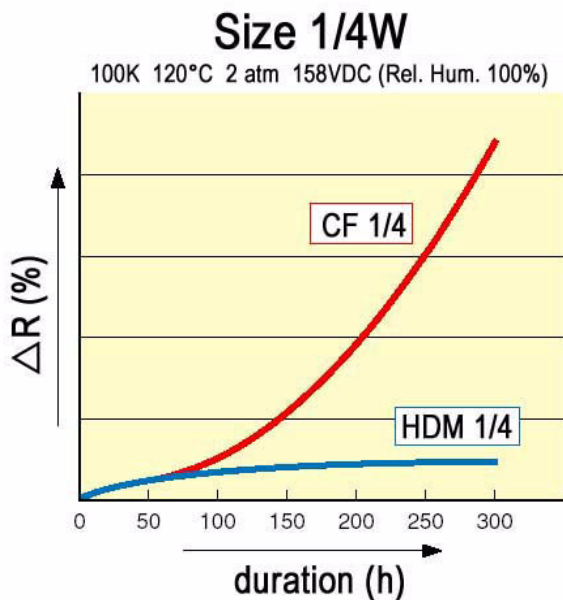
耐湿炭素皮膜抵抗器 / Moisture Resistant Carbon Film Resistor

Stackpole Electronics, Inc.

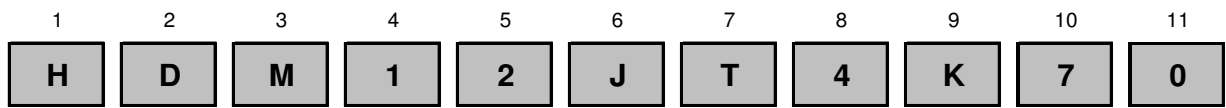
Resistive Product Solutions



外形寸法 / Mechanical specifications				
形名 Type / Code	寸法 / Dimensions (mm)			
	A : Body Length	B : Body Diameter	C : Lead Length(Bulk)	D : Lead Diameter
HDM 14	3.2 ± 0.2/-0	1.8 ± 0.2	28.0 ± 3.0	0.45 ± 0.05
HDM 12	6.0 ± 0.3	2.4 ± 0.2	28.0 ± 3.0	0.6 ± 0.02



形名構成 / How to Order



品種 Product Series		サイズ Size	定格電力 Power Rating	抵抗値許容差 Tolerance		包装形状 Packaging				抵抗値 Resistance Value
HDM	Moiture Resistant Carbon Film	14	0.25W	Code	Tol	Code	Description	Size	Quantity	10進数の4桁表示 Four characters with the multiplier used as the decimal holder. 1 Ω = 1R00 10 k Ω = 10K0 2.2 M Ω = 2M20
		12	0.5W	F	1%	T	tape and reel	all sizes	5,000	
				G	2%	A	ammo	all sizes	5,000	
				J	5%	B	bulk	all sizes	1,000	