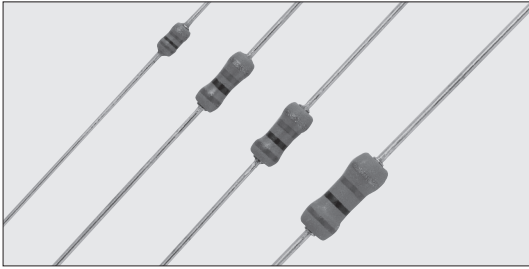
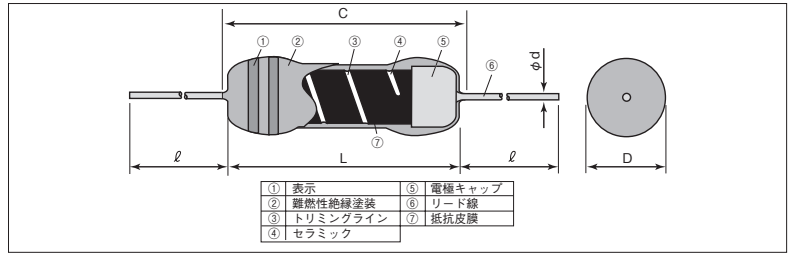


## CFP ■ 小形塗装絶縁形炭素皮膜固定抵抗器(難燃性塗装品)



外装色：緑  
表 示：カラーコード

### ■構造図



### ■特長

- 難燃性塗装 (UL94 V-0) 相当品です。
- 自動挿入が可能です。
- 同一電力のチップ抵抗よりも耐パルス性が強いです。
- 1/4Wの小形タイプ (CFPS 1/4) があります。
- 欧州RoHS対応品です。

### ■参考規格

IEC 60115-2  
JIS C 5201-2

### ■外形寸法

形名	寸法 (mm)				質量 (g) (1000pcs)		
	L	C Max.	D	d (公称値)	Standard	Long	
CFPS1/4	3.2±0.2	3.4	1.7 <sup>+0.02</sup> <sub>-0.1</sub>	0.45	14min.*1	20min.*2	80
CFP1/4	6.1±0.5	7.1	2.3±0.3	0.6	—	—	160
CFPS1/2	6.3±0.5	7.1	2.85±0.3	0.6	20min.	—	290
CFPB1/2	9.0±1.0	11.0	3.5±0.5	0.7	—	—	520

\*1 パルク品 二次加工記号はSとする。  
\*2 Long品はカスタム対応となります。  
\*3 テーピング及びフォーミングによってリード寸法が異なります。

### ■品名構成

例

CFP	1/4	C	T52	A	103	J
品 種	定格電力	端子表面材質	二次加工	包 装	公称抵抗値	抵抗値許容差
	S1/4:0.25W 1/4:0.25W S1/2:0.5W B1/2:0.5W	C: SnCu	下記参照	A: アモバック R: リール 空欄: ボックス	3桁	G: ±2% J: ±5%

環境負荷物質含有についてEU-RoHS以外の物質に対するご要求がある場合にはお問い合わせください。  
テーピング及びフォーミングの詳細については巻末のAPPENDIX Cを参照してください。

### ■二次加工対応表

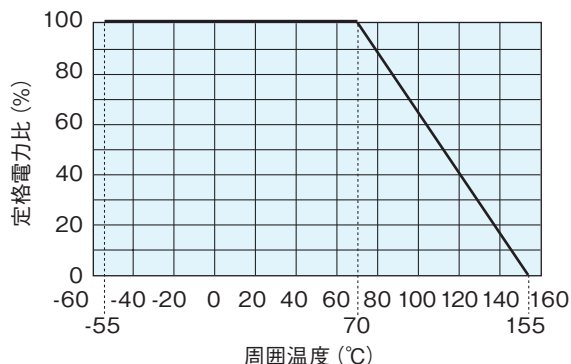
形名	ストレート		アキシャルテーピング			ラジアルテーピング					Mフォーミング	Lフォーミング	
	S	無表示	T26	T52	L52	VT	MT	MHT	VTP	GT			
CFPS 1/4C	○*1	○*2	○	○	—	—	○	○	—	—	—	M5F	—
CFP 1/4C	○*1	○*2	○	○	○	○	—	—	○	○	○	M10H	L10A
CFPS 1/2C	—	○	○	○	—	○	—	—	○	○	—	—	—
CFPB 1/2C	—	○	—	○	○	—	—	—	—	—	—	M12.5K	L12.5A

### ■定格

形名	定格電力	抵抗値範囲 (Ω) (E24)		抵抗温度係数 (×10 <sup>-6</sup> /K)				最高使用電圧	最高過負荷電圧	耐電圧	テーピングと包装数/アモバック (pcs)		
		G: ±2%	J: ±5%	+350~-450	0~-700	0~-1000	0~-1300				T26A	T52A	L52A
CFPS 1/4C	0.25W	10~100k	2.2~1M	2.2Ω~47kΩ	51kΩ~100kΩ	110kΩ~330kΩ	360kΩ~1MΩ	250V	500V	300V	5,000	3,000	—
CFP 1/4C	0.25W	10~1M		2.2Ω~100kΩ	110kΩ~330kΩ	360kΩ~1MΩ	—	300V	600V	500V	2,000	2,000	2,000
CFPS 1/2C	0.5W			2.2Ω~91kΩ	100kΩ~1MΩ	—	—	350V	700V	700V			
CFPB 1/2C	0.5W			2.2Ω~100kΩ	110kΩ~1MΩ	—	—	400V	800V	800V	—	2,000	2,000

定格周囲温度: +70℃  
使用温度範囲: -55℃~+155℃  
定格電圧は√(定格電力×公称抵抗値)による算出値、又は表中の最高使用電圧のいずれか小さい値が定格電圧となります。

## ■負荷軽減曲線



周囲温度70℃以上で使用される場合は、上図負荷軽減曲線に従って、電力を軽減してご使用ください。

## ■性能

試験項目	規格値 ΔR± (%+0.05Ω)		試験方法
	保証値	代表値	
抵抗値	規定の許容差内	—	測定箇所は本体から10mm±1mmとする
抵抗温度係数	規定値内	—	+25°C/+125°C
過負荷(短時間)	1	0.5	定格電圧×2.5倍又は最高過負荷電圧の低い方を5秒印加
はんだ耐熱性	1	0.5	260°C±5°C, 10s±1s, 350°C±10°C, 3.5s±0.5s
端子強度	リード線の外れ、端子のユルミのないこと。	—	360°捻転, 5回
温度急変	1	0.5	-55°C(30min.)/+125°C(30min.) 5 cycles
耐湿負荷	5	2.5	40°C±2°C, 90%~95%RH, 1000h 1.5時間 ON/0.5時間 OFFの周期
70°Cでの耐久性	3	1.5	70°C±2°C, 1000h 1.5時間 ON/0.5時間 OFFの周期
耐溶剤性	外観に異常がなく、表示は容易に判読できること。	—	イソプロピルアルコールの超音波洗浄を2分間行う 出力: 0.3W/cm <sup>2</sup> , 周波数: 28kHz, 温度: 35°C±5°C
難燃性	発炎しないこと及び自己発炎しないこと。	—	耐炎性: 本体に試験炎を15秒あて、15秒取り除く、5サイクル 過負荷耐燃性: 定格電力の2倍, 4倍, 8倍, 16倍, 32倍に相当する電圧(AC)を断線に至るまでそれぞれ1分間印加する。 但し、印加電圧は最高使用電圧の4倍を超えないこと。

## ■使用上の注意

- 本製品及び実装したプリント基板にフラックス等によるイオン性不純物質が付着していると、耐湿性・耐腐食性等の点から好ましくありません。フラックス内には、塩素・酸等のイオン性物質が含まれている場合があります。これらのイオン性物質を除去するためには洗浄を行ってください。特に鉛フリーはんだを御使用の場合、濡れ性向上の為、イオン性物質を多く含有している場合があります。RMA系のはんだ又はフラックスをご使用になるか、十分な洗浄を行ってください。また、保管環境や実装条件・環境等によって、汗、塩等のイオン性物質を付着させた場合も、耐湿性・耐腐食性等の点から好ましくありません。その汚染時に対しましてもこれらのイオン性物質を除去するために洗浄を行ってください。
- 外装塗装が難燃性特殊塗料の為、外部衝撃に比較的弱いので取り扱いにご注意ください。洗浄は最小限にしてください。洗浄直後は多少塗装膜が弱くなりますので、十分に乾燥するまで塗装膜に外力を加えないでください。乾燥後、元の強度に戻りますので、洗浄後約20分間は抵抗器の塗装膜に外力が加わらない様に配慮ください。特に基板の積み重ね等は、行わないでください。