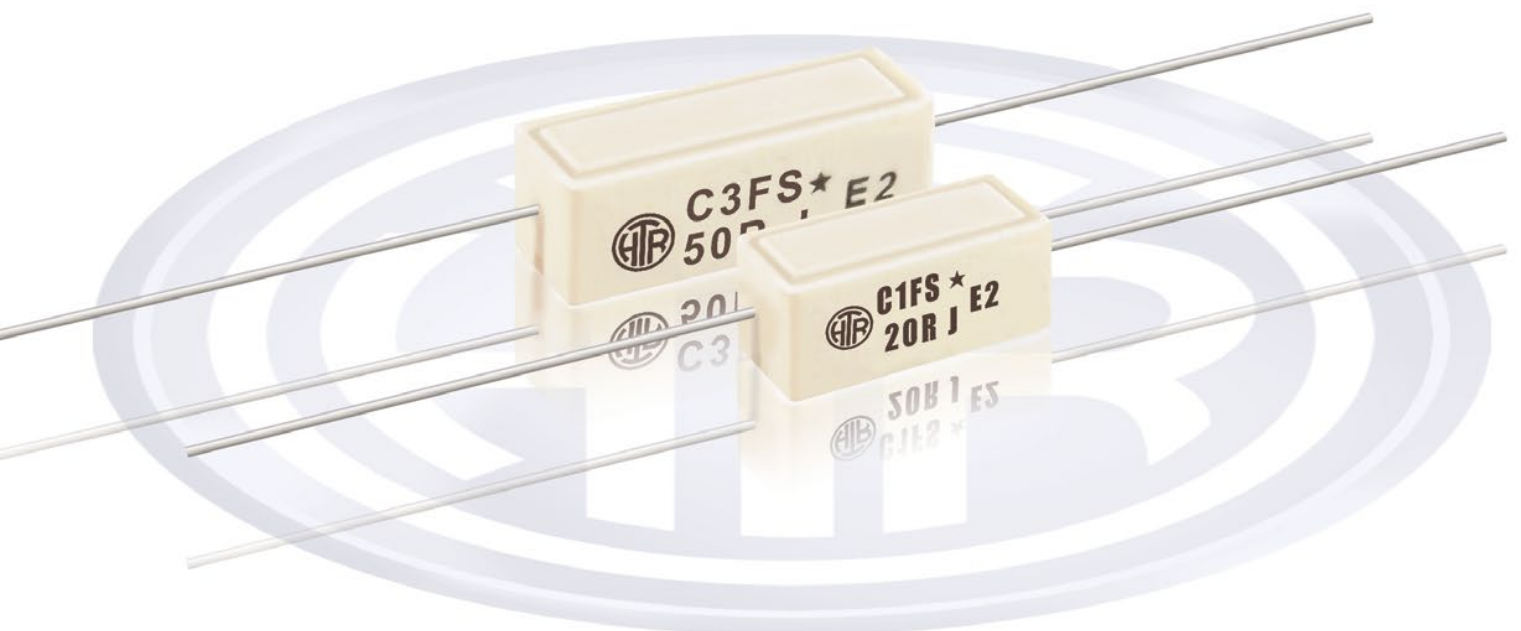


ヒューズ抵抗器
セラミック型
FRC
シリーズ
ヒューズ抵抗器
セラミック封止型バスタブタイプ
難燃性成形品

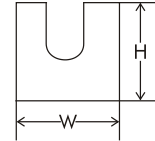
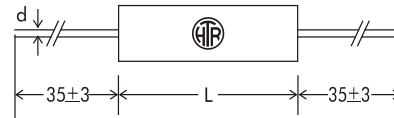
抵抗器が安全対策として溶断または爆発するという世界的な需要を満たすためにHTRは電圧/電流の異常スパイクを受けると溶断または溶断する可溶抵抗器を提供する。
・1W~3W
・10R~750R





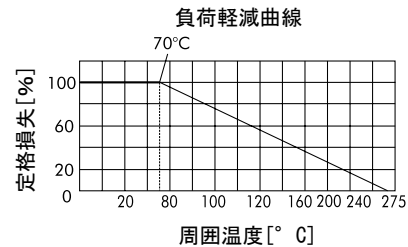
ヒューズ抵抗器
セラミック型
FRC
シリーズ

物理構成



	70°Cでの定格電力	寸法 (mm)				抵抗範囲		1個あたりの標準重量 (gms)
		L ±1.5	W ±1	H ±1	d ±0.05	最小	最大	
C-1AF	1W	13.0	5.5	5.5	0.8	10R	750R	1.4
C-1F	1W	15.0	7.5	6.5	0.8	10R	680R	1.9
C-2F	2W	17.5	7.5	7.0	0.8	10R	680R	3.2
C-3F	3W	22.0	8.0	8.0	0.8	10R	560R	4.4

- ・ 最小値以下の抵抗値は、要求に応じて供給することができます。
- ▲ セラミックケースから端子が出てくるところで埋込用樹脂が珠形に固まる場合があります。



電気的特性/データ

パラメータ/性能試験および試験方法	性能要件
定格電力 (定格周囲温度)	70°Cで最大電力損失、+ 275°Cで直線的にゼロディレーティングされます (上記の負荷軽減曲線を参照)
動作温度範囲	-55° C~+ 275° Cで、上記の負荷軽減曲線に従って適切なディレーティング。
電圧定格/制限電圧/最大動作電圧	$V = \sqrt{P \times R}$
利用可能な抵抗許容差	JIS - C - 5202 para 5.1 ±10% (K); ±5% (J); ±3% (H); ±2% (G); ±1% (F)

電気および環境特性/データ

パラメータ/性能試験	試験方法の詳細	性能要件
短時間の過負荷	JIS - C - 5202/パラ5.5 3Wまで - 条件A (抵抗値×2.5 - 5秒間)	ΔR ± [2% + R05]
耐圧 Voltage / 耐電圧	JIS - C - 5202/パラ5.7条件F 制限電圧×2または500V)	ΔR ± [1% + R05] No flashover, arcing or insulation breakdown
抵抗温度係数	JIS - C - 5202/パラ5.2	± 30 ppm / °C or ± 90 ppm / °C (>10R) Depending on wire selected ± 80 ppm / °C (<10R)
絶縁抵抗 耐久性 - under load with humidity	JIS-C-5202/パラ5.6 (条件F) JIS-C-5202/パラ7.9 1000 hours at 40°C ± 2°C, 95% R.H with limiting voltage (1.5 hours on / 0.5 hours off)	>1000MΩ (Min) Δ ± [5% + R05]
負荷寿命	JIS-C-5202/パラ7.10 1000 hours at 70°C limiting voltage (1.5 hours on / 0.5 off)	ΔR ± [5% + R05]
温度サイクル	JIS-C-5202/パラ7.4 [室温→-55°C→ 室温→155°C→ 室温 5サイクルまで]	ΔR ± [5% + R05]
ダンプヒート (定常状態)	JIS - C - 5202 para 7.5	ΔR ± [5% + R05]
耐溶剤性	JIS - C - 5202 para 6.9 Solvent A - IPA for 60secs ± 10 secs.	ケース埋込又はマーキングに影響なし

機械的仕様

パラメータ/性能試験	試験方法の詳細	性能要件
端子強度/端子の堅牢性	直接荷重2~4.5kg、(サイズによって15秒間)	影響なし
はんだ付け性	JIS-C-5202/パラ6.5	ΔR ± [1%+ R05] 継続的かつ満足のいく (95%最小カバレッジ)



ヒューズ抵抗器
セラミック型
FRC
シリーズ

代表的なアプリケーション

可溶抵抗は、テールメイドの二重目的のコンポーネントです。

- a) 通常の状態では、抵抗として機能します。
- b) 高過負荷/過負荷状態では、ヒューズ/安全装置として機能します。
いくつかの国では、すべてのタイプのセラミック封入型/バスタブ型抵抗器が誤って可溶抵抗器（ヒューズ抵抗器）と呼ばれているところがあります。ヒューズ抵抗器は特別に設計された抵抗器であり、主に2つの構成で製造されることを明確に理解していただきたい。
- a) セラミック封止型バスタブタイプ
- b) 難燃性シリコンコーティングタイプ。（FRSシリーズ参照）

注文情報

お客様のニーズに適したセラミック封止型ヒューズ抵抗器を設計するには、以下のデータが必要です。

1. 定格電力（ワット）
2. 抵抗（オーム）
3. 許容差
4. 抵抗器は引き続き機能する最大連続動作電圧
5. 溶断電圧：抵抗が溶断する電圧。
6. 溶断時間：溶断電圧が与えられたときに抵抗器を溶断する期間。
7. 電源の周波数、電圧波形
8. 使用アプリケーションの概要

特定のケースでは、設計者は、抵抗機能と定着機能との間のトレードオフに内在する妥協点が、特定の正確な組み合わせを可能にしないことに注意する必要があります。これは、特定の用途の要件を満たすことができるヒューズ抵抗器を作ることができないことを意味するものではありません。

国際規格によれば一般に、ヒューズ抵抗器は、溶断電圧が与えられたとき、瞬時的～45秒までの期間内に溶断します。HTRでは特別なデータが提供されていない場合、ご注文のヒューズ抵抗器は、瞬時から45秒までの期間内に16倍の電力で計算された電圧が与えられたときに溶断すると仮定します。

HTRでは、FRCシリーズの特殊な「安全バージョン」が10R以上の抵抗値で使用できます。この抵抗は、メイン電圧220 / 240Vが与えられると、炎や爆発なしに瞬時に溶断します。ご注文の際は、タイプの後にアルファベットの「S」を付けてください。抵抗値が10R未満の場合は、溶断タイミングと適合性を個々のアプリケーションごとにテストする必要があります。

注意事項：

このテストを行う前に、最初にダミー抵抗を使用して電圧を正しく設定／調整する必要があります。

注意：

1. 使用されるセラミックケースは、ステアタイトセラミック、コーデライトセラミックまたは高アルミナセラミックがあります。したがって、セラミックケースは、オフホワイトまたはこれらのセラミック材料に固有の茶／灰色の変形があります。
2. バルクでご注文いただく前に、特定用途向けの抵抗器の適合性を確認することを強くお勧めします。

注文情報

シリーズ	タイプ	パッキング	抵抗値	許容差
FRC	C2F/C2F*	バルク-C2F/C2F*	47R	J

- a) RoHSバージョンの場合 - C2F *。