

■製品紹介 Introduction

各種電子機器・産業機器用としての大電力形のセメント抵抗器です。磁器ケースに巻線抵抗素子を特殊セメントで封入し、絶縁性及び耐電圧に優れた信頼性の高い抵抗器として供給可能です。

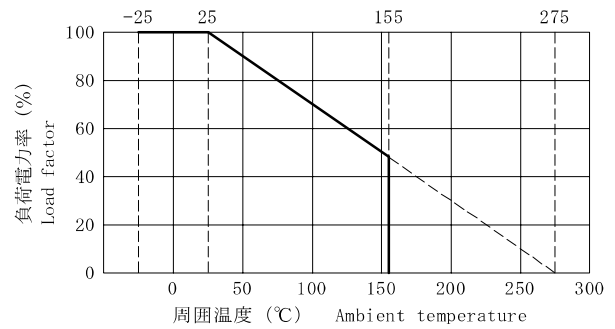
■特徴 Features

1. 小型大容量……同等サイズの抵抗器と比較し薄型で抵抗線の重量を増やすことが比較的可能であり、パルス電流回路に最適です。
2. 配線省力化可能……コード直出タイプ構造で配線の省力化が計れます。

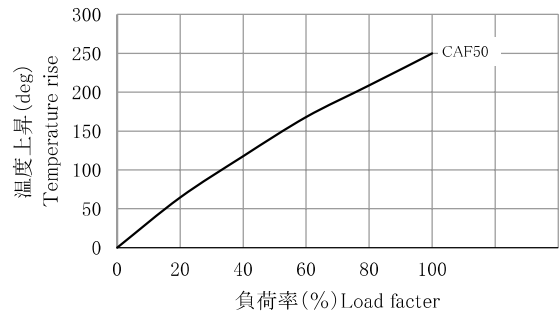
■品番構成法 Type descriptions

| | | | |
|-------|---------------------------------|------------------------------------|--------|
| CAF50 | (L250) | 100Ω | J |
| 形名 | リード長記号 | 公称抵抗値 | 抵抗値許容差 |
| CAF50 | (L***):***はリード長 省略時は標準長150mm | Ω又はKΩ表示 J:±5% (E-24シリーズ) K:±10% | |

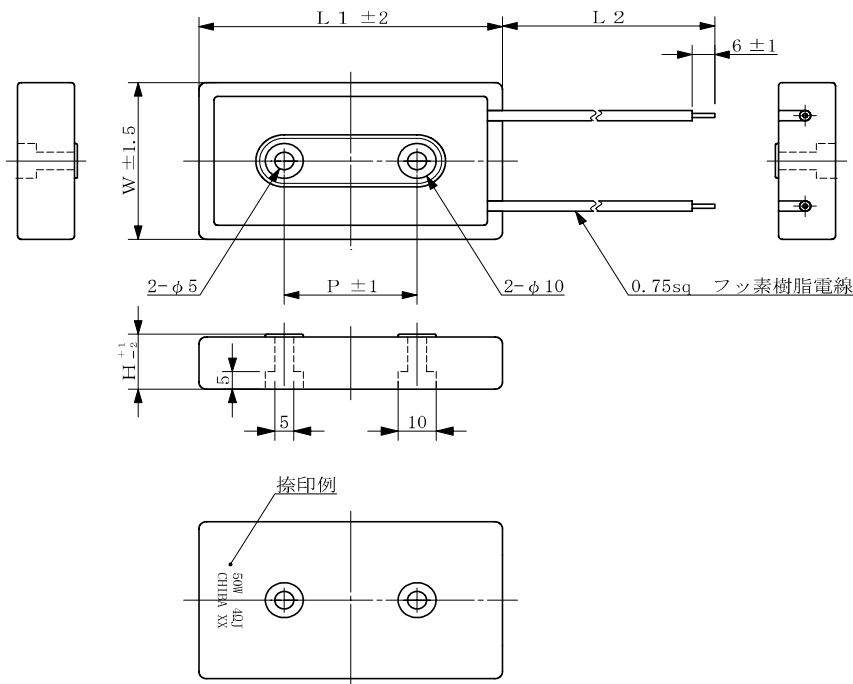
■負荷軽減曲線 Load derating curve



■温度上昇曲線 Temperature rise curve (参考)



■寸法及び抵抗値範囲 Dimensions & Resistance range



(注2)

| 形名 Style | 定格電力 (W) Power rating | 抵抗値範囲(Ω) Resistance range | 寸法 (mm) Dimensions | | | | | 重量 (g) Weight | カスタム品対応 (注3) | |
|-------------|-----------------------------|------------------------------|--------------------|-----------------|----|----|----|---------------------|-----------------|-------------|
| | | 普通巻 Wire wound | L 1 | L 2 (注1) 標準長 | P | W | H | | 温度 ヒューズ | サーモ スタット |
| CAF50 | 50 | 1 ~ 1K | 80 | 150 | 35 | 45 | 16 | 160 | × | × |

(注1) リード長は150mm標準 (150~1000間で50mm単位対応可)

(注2) 抵抗値許容差: 1Ω未満はK(±10%)、1Ω以上はJ(±5%)

(注3) 特殊温度ヒューズ(市販温度ヒューズと異なる)、及び、サーモスタット付きのカスタム品対応 (○:可能、×:不可)

大電力形セメント抵抗器 High Power Ceramic-Insulation Fixed Resistors

CAF-Type

■特性 Characteristics

| 試験項目 Test items | 試験方法 Test method | 規格値 Specified value |
|--|--|----------------------------------|
| 抵抗温度特性 Resistance temperature charact | -25℃～155℃ | 20Ω以上±250ppm/℃ 20Ω未満±400ppm/℃ |
| 短時間過負荷 Short-time overload | 定格電力×10倍の電圧 5秒間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 絶縁抵抗 Insulation resistance | D C 500V メガー | 100MΩ以上 |
| 耐電圧 Withstanding voltage | A C 2000V 1分間 | ±(0.5%+0.05Ω) ブレイクダウンなし |
| 定格負荷 Rated load | 定格電圧1.5時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 端子強度 Terminal strength | 100N引張力 30秒間 | 機械的損傷なし |
| はんだ付け性 Soldering property | 270℃ 5秒間浸漬 | 90%以上新はんだ |
| 耐振性 Vibration | 10～55～10Hz 1分間 1.5mm 3方向計6時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 耐湿負荷寿命 Moisture load life | 40℃ 90～95% 定格電力×1/10 1000H r | ±(3%+0.05Ω) |
| 負荷寿命 Load life | 定格電力 1000H r 1.5H r .ON-0.5H r .OFF | 巻線±(5%+0.05Ω) |
| 耐熱性 Heat resistance | 275℃ 1.5時間 | 異常ないこと |
| 熱衝撃 Thermal shock | 定格電力 1.5時間後 -25℃ 15分間 | ±(3%+0.05Ω) |

CAM·CAP·CAW-Type

■特性 Characteristics

| 試験項目 Test items | 試験方法 Test method | 規格値 Specified value |
|--|--|----------------------------|
| 抵抗温度特性 Resistance temperature charact | -25℃～155℃ | ±250ppm/℃ |
| 短時間過負荷 Short-time overload | 定格電力×10倍の電圧 5秒間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 絶縁抵抗 Insulation resistance | D C 500V メガー | 100MΩ以上 |
| 耐電圧 Withstanding voltage | A C 1500V 1分間 | ±(0.5%+0.05Ω) ブレイクダウンなし |
| 定格負荷 Rated load | 定格電圧1.5時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 端子強度 Terminal strength | 100N引張力 30秒間 | 機械的損傷なし |
| はんだ付け性 Soldering property | 270℃ 5秒間浸漬 | 90%以上新はんだ |
| 耐振性 Vibration | 10～55～10Hz 1分間 1.5mm 3方向計6時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 耐湿負荷寿命 Moisture load life | 40℃ 90～95% 定格電力×1/10 1000H r | ±(3%+0.05Ω) |
| 負荷寿命 Load life | 定格電力 1000H r 1.5H r .ON-0.5H r .OFF | 巻線±(5%+0.05Ω) |
| 耐熱性 Heat resistance | 275℃ 1.5時間 | 異常ないこと |
| 熱衝撃 Thermal shock | 定格電力 1.5時間後 -25℃ 15分間 | ±(3%+0.05Ω) |

CAL·CAN·CAX-Type

■特性 Characteristics

| 試験項目 Test items | 試験方法 Test method | 規格値 Specified value |
|--|---------------------|----------------------------------|
| 抵抗温度特性 Resistance temperature charact | -25℃～180℃ | 20Ω以上±250ppm/℃ 20Ω未満±400ppm/℃ |
| 短時間過負荷 Short-time overload | 定格電力×10倍の電圧 5秒間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 絶縁抵抗 Insulation resistance | D C 500V メガー | 100MΩ以上 |
| 耐電圧 Withstanding voltage | A C 2000V 1分間 | ±(0.5%+0.05Ω) ブレイクダウンなし |
| 定格負荷 Rated load | 定格電圧1.5時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 端子強度 Terminal strength | 100N引張力 30秒間 | 機械的損傷なし |

CF-Type

■特性 Characteristics

| 試験項目 Test items | 試験方法 Test method | 規格値 Specified value |
|--|--|----------------------------|
| 抵抗温度特性 Resistance temperature charact | -25℃～155℃ | ±250ppm/℃ |
| 短時間過負荷 Short-time overload | 定格電力×10倍の電圧 5秒間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 絶縁抵抗 Insulation resistance | D C 500V メガー | 100MΩ以上 |
| 耐電圧 Withstanding voltage | A C 2250V 1分間 | ±(0.5%+0.05Ω) ブレイクダウンなし |
| 定格負荷 Rated load | 定格電圧1.5時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 端子強度 Terminal strength | 100N引張力 30秒間 | 機械的損傷なし |
| はんだ付け性 Soldering property | 270℃ 5秒間浸漬 | 90%以上新はんだ |
| 耐振性 Vibration | 10～55～10Hz 1分間 1.5mm 3方向計6時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 耐湿負荷寿命 Moisture load life | 40℃ 90～95% 定格電力×1/10 1000H r | ±(3%+0.05Ω) |
| 負荷寿命 Load life | 定格電力 1000H r 1.5H r .ON-0.5H r .OFF | 巻線±(5%+0.05Ω) |
| 耐熱性 Heat resistance | 275℃ 1.5時間 | 異常ないこと |
| 熱衝撃 Thermal shock | 定格電力 1.5時間後 -25℃ 15分間 | ±(3%+0.05Ω) |

CAY·CAZ-Type

■特性 Characteristics

| 試験項目 Test items | 試験方法 Test method | 規格値 Specified value |
|--|--|----------------------------|
| 抵抗温度特性 Resistance temperature charact | -25℃～155℃ | ±250ppm/℃ |
| 短時間過負荷 Short-time overload | 定格電力×10倍の電圧 5秒間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 絶縁抵抗 Insulation resistance | D C 500V メガー | 100MΩ以上 |
| 耐電圧 Withstanding voltage | A C 2500V 1分間 | ±(0.5%+0.05Ω) ブレイクダウンなし |
| 定格負荷 Rated load | 定格電圧1.5時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 端子強度 Terminal strength | 100N引張力 30秒間 | 機械的損傷なし |
| はんだ付け性 Soldering property | 270℃ 5秒間浸漬 | 90%以上新はんだ |
| 耐振性 Vibration | 10～55～10Hz 1分間 1.5mm 3方向計6時間 | ±(2%+0.05Ω) |
| 耐湿負荷寿命 Moisture load life | 40℃ 90～95% 定格電力×1/10 1000H r | ±(3%+0.05Ω) |
| 負荷寿命 Load life | 定格電力 1000H r 1.5H r .ON-0.5H r .OFF | 巻線±(5%+0.05Ω) |
| 耐熱性 Heat resistance | 275℃ 1.5時間 | 異常ないこと |
| 熱衝撃 Thermal shock | 定格電力 1.5時間後 -25℃ 15分間 | ±(3%+0.05Ω) |