

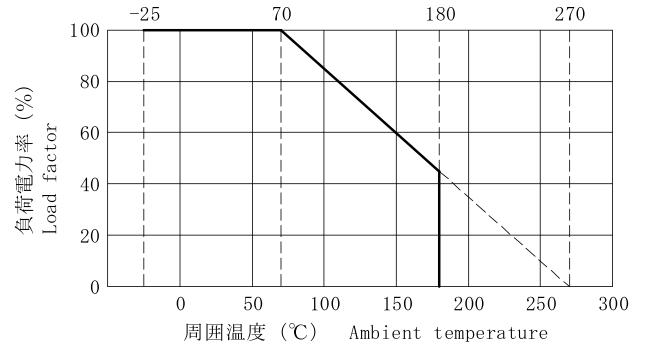
■製品紹介 Introduction

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。アルミ放熱フィン付ケースに巻線抵抗素子を特殊セメントで封入し、充実した品質管理の基で信頼性の高い抵抗器として供給可能です。

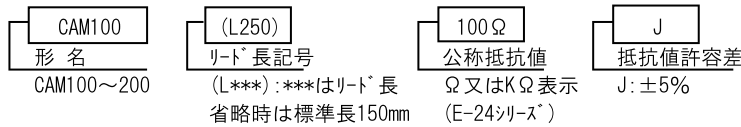
■特徴 Features

1. 小型大容量……放熱フィン付アルミケース構造で、同定格の他抵抗器に比較し小型で、かつ機械的強度が高い構造です。
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。
3. カスタム仕様……過熱による事故防止目的で温度ヒューズ、サーモスタット等の安全機能をユーザーニーズに合わせて付加できます。

■負荷軽減曲線 Load derating curve

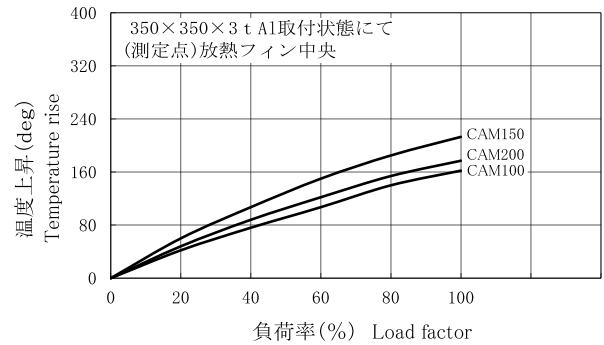


■品番構成法 Type descriptions

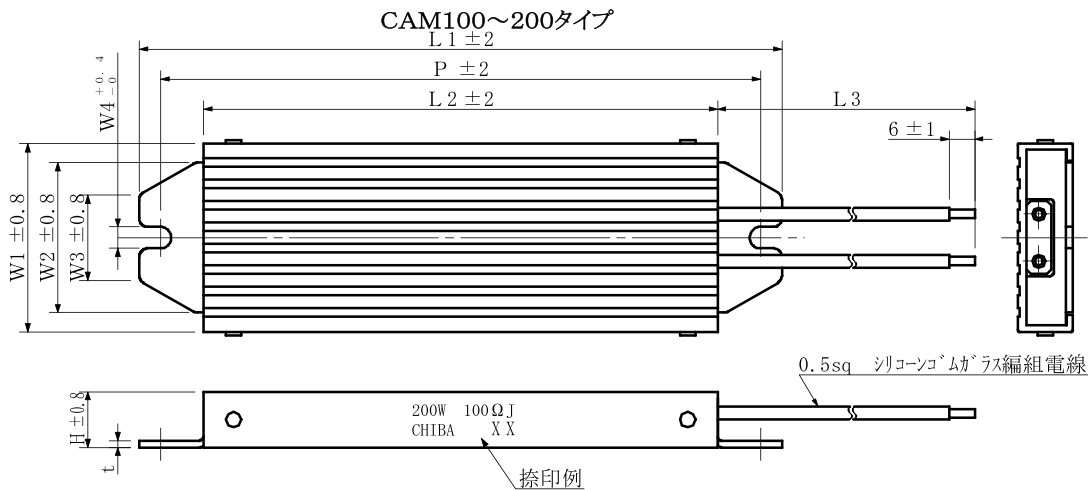


(注)サーモスタット付加等のカスタム仕様については別品番となります。

■温度上昇曲線 Temperature rise curve(参考)



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



| 形名 Style | 定格電力 (W) Power rating | 抵抗値範囲 (Ω) Resistance range 普通巻 Wire wound | 寸法 (mm) Dimensions | | | | | | | | | | 重量 (g) Weight | 加付品対応 (注2) | |
|-------------|--------------------------|--|--------------------|-----|----------------|-----|----|----|----|----|----|-----|------------------|------------|---------|
| | | | L1 | L2 | L3 (注1) 標準長 | P | W1 | W2 | W3 | W4 | H | t | | 温度ヒューズ | サーモスタット |
| CAM100 | 100 | 5.1~3.3K | 150 | 120 | 150 | 140 | 44 | 35 | 20 | 5 | 13 | 1.6 | 155 | × | × |
| CAM150 | 150 | 7.5~4.7K | 180 | 150 | 〃 | 170 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 186 | × | × |
| CAM200 | 200 | 11.0~6.8K | 230 | 200 | 〃 | 220 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 〃 | 236 | × | × |

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

(注2) 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°C~155°C | 20Ω以上±250ppm/°C 20Ω未満±400ppm/°C |
| 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°C 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°C 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°C 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°C 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°C~155°C | ±250ppm/°C |
| 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°C 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°C 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°C 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°C 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°C~180°C | 20Ω以上±250ppm/°C 20Ω未満±400ppm/°C |
| 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°C~155°C | ±250ppm/°C |
| 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°C 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°C 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°C 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°C 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°C~155°C | ±250ppm/°C |
| 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°C 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°C 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°C 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°C 15分間 | ±(3%+0.05Ω) |