

PICO INC.

Product Catalog 2019

製品カタログ 2019



<http://fusepico.jp>
www.skygate.or.tv
www.picodenshi.com



環境意識の創造 -わたしたちの企業責任-

今日、電機業界はグローバルで挑戦的なビジネスの礎となる最先端の技術の世界へと、新しい一歩を踏み出しています。変化し続けている環境や市場状況に対応するべく、PICO はあらゆる面で挑戦し続けています。42年近くの間、PICO はコンピュータやネットワーク、コミュニケーションやコンシューマ業界において、戦略的なセールスや生産サービスを提供することにより、質の高い電機製品作り的一端を担ってきました。確固たる基礎と経験をもって、PICO は次の新しいステージへ飛び込もうとしています---競争力と環境力---この2分野へのチャレンジです。

競争力は昨今の「技術進化」と「経費節減」により、業界での最重要課題となっています。これらは他社より優位性を持ち、保つためには避けて通れない要因です。PICO は今日のグローバルな経済世界において、製造の現実性を理解しており、他社よりも早く独自の戦略的構造を展開しました。新規製造・セールス拠点を中国本土に置き、独自の品質管理システムのもと、顧客からの納期短縮や値下げ要求に対応するべく、生産性の効率化と利便性を高めています。

我々はまた、「環境保護」のための企業責任を果たすべく、「環境意識の創造」を企業ポリシーに挙げています。自然と共存していくため、使用原材料を選択し、環境に憂慮した「環境力ブランド」として自社の製品をプロモーションしていき、環境へ与える影響を少しでも減少させていくよう、努力しています。

競争力と環境力 - この2つの要素を統合することにより、私たちの目的である、顧客からの確固たる信頼を得ることと技術力の向上につながっていくものと信じています。この目的達成のため、PICO はこれからも、「競争力」と「環境力」を磨き、成長し続けていきます。

KOICHI OSHIMA
President and COO, PICO Group of Companies



目次

| カテゴリー | 型名 | 内容 | ページ |
|----------------------------------|--|---|--|
| はじめに | | | IFC |
| 目次 | | | 1 |
| ヒューズ工学 | | | 2/3/4/5/6/7 |
| SMD 表面実装型 チップヒューズ | 0402FT 0603FT | SMD チップヒューズ SMD チップヒューズ | 8 9 |
| | 1206FT-H/1206FT-HV 1206FT | SMD チップヒューズ SDM 中空エレメントヒューズ | 10 11 |
| SMD 中空エレメント角形ヒューズ | 11W 25H / 25T | 普通溶断型ヒューズ 普通溶断型 / タイムラグヒューズ | 12 13/14 |
| SMD テレコム用 雷サージ保護ヒューズ マイクロヒューズ | 30HT SRT/SCT/SCH,SDT | 遅延型ヒューズ 遅延型ヒューズ | 15 16/17/18 |
| | 20N / 20T | 普通溶断型 / 遅延型ヒューズ | 19/20 |
| カートリッジヒューズ | SG5063 SG5013 S515/S505H 50CT 50T 51NM/52NM 51MS/52MS 51NR/52NR, 51ST/52ST 61NM/62NM, 61MS/62MS 65NM/65TS 61NR/62NR, 61ST/62ST | IEC HBC タイムラグ ヒューズ IEC HBC タイムラグ ヒューズ IEC HBC タイムラグ ヒューズ IEC HBC タイムラグ ヒューズ IEC LBC タイムラグ ヒューズ UL 速断型ヒューズ UL 耐ラッシュ型ヒューズ 電安 B 種溶断型ヒューズ 普通溶断型、耐ラッシュ型ヒューズ UL 速断型/遅延型ヒューズ 電安 B 種溶断型ヒューズ | 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 |
| パワーヒューズ | QAC QA/QAB/HQA SF25/SF50/SF70 SFK25/SFK70 SSF40/SSF60 SF100 JDC/SF70-200SPH Test Limiter/SGHK FWH/170M LPCC/LPJ | ハイスピードヒューズ ハイスピードヒューズ ハイスピードヒューズ ハイスピードヒューズ ハイスピードヒューズ ハイスピードヒューズ 自動車用ヒューズ ハイスピードヒューズ ハイスピードヒューズ タイムディレイヒューズ スイッチ付ヒューズホルダー | 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 |
| ヒューズホルダー | CCP2 CH/J/JT/BC/BM | ヒューズホルダー ヒューズホルダー | 44 44 |
| ディストリビューションブロック 過電圧保護部品 | PDBFS/PDB 1005SGX 1608SGX | ディストリビューションヒューズブロック 静電気保護素子 静電気保護素子 | 45 46 47 |
| PTC - 復帰型ヒューズ | FSMD FRU FRX | PPTC 復帰型ヒューズ - SMD タイプ PPTC 復帰型ヒューズ - リードタイプ 30V PPTC 復帰型ヒューズ - リードタイプ 60V | 48 49 50 |
| 耐電圧素子 | GDT TSS/TVS GDT/SPG TSS/MOV/TVS | ガスアRESTA サイリスタ ガスアRESTA / サージアブソーバー サイリスタ / パリスタ / TVS | 51 52 53 54 |
| インレット | 0707-1/0721-6/0721-2/0724 TU-301/TU-333/SO-222/TU-320 | インレット インレット | 55 56 |
| 温度ヒューズ | BTT/BTA/BTB/BTC/BTW KSD/ATM/KST | 温度ヒューズ 温度プロテクタ / サーモスタット | 57-61 62-67 |
| クロス リファレンス | | | 68 |
| エコグループ グローバルネットワーク | | | IBC |



ヒューズ用語

定格電流：

定められた一定条件下（各ヒューズの電気的特性）での通電可能な電流値を表わします。

（注意：使用条件＝環境により通電可能な電流値は異なりますので、定格電流と通電容量が必ずしも一致するわけではありません。）

定格電圧：

最大使用電圧のことを表わします。定格電圧以下においてヒューズが安全、かつ確実に定格短絡電流を遮断できることを示すものです。また、ヒューズの定格電圧は遮断定格（遮断容量）により決まってきます。

遮断定格：

遮断容量（ブレーキング・キャパシティ）または、短絡電流（ショートサーキット）とも言います。これは、ヒューズが定格電圧において安全に回路を遮断できる最大電流を意味します。また、安全な動作に必要とされる最大電流とは、ヒューズに損傷（破裂、及び破損）等がなく、かつ回路に障害を与えずに遮断できる電流のことを意味します。各ヒューズの遮断定格は、取得規格により異なります。

電圧降下：

ヒューズに定格電流を通電した時にヒューズの両端にかかる電圧のことで、通常 mV 単位で表します。

ヒューズの寸法例

<管形ヒューズ>

| 名 称 | サイズ | 直径 φ (mm) | 全長 (mm) |
|----------------|---------------|-----------|---------|
| ガラス管・セラミック管タイプ | 4.5×15 | 4.50 | 15.00 |
| ガラス管・セラミック管タイプ | 5.0×15 | 5.00 | 15.00 |
| ガラス管・セラミック管タイプ | 5.0×20 | 5.20 | 20.00 |
| ガラス管・セラミック管タイプ | 6.3×30 | 6.35 | 32.00 |
| ミゼットヒューズ | 13/32"×1-1/2" | 10.30 | 38.10 |

<表面実装型ヒューズ（チップヒューズ）>

| 名 称 | 長さ (mm) | 幅 (mm) | 高さ (mm) |
|-------------|---------|--------|---------|
| 0402 (1005) | 1.0 | 0.5 | 0.35 |
| 0603 (1608) | 1.6 | 0.8 | 0.50 |
| 1206 (3216) | 3.2 | 1.6 | 0.60 |
| 6125 | 6.1 | 2.59 | 2.59 |

<リード型ヒューズ（ディスクリードヒューズ）>

| 名 称 | 全長 (mm) | ボディー長 (mm) | ボディー厚 φ (mm) |
|----------|------------|------------|--------------|
| アキシアルリード | 52.00 | 7.0 ± 1.0 | 2.5 ± 1.0 |
| ラジアルリード | 26.60 (高さ) | 8.5 ± 0.3 | 4.0 ± 0.3 |

寸法：**溶断特性：**

時間-電流特性のことを示します。ヒューズの溶断において、規定された過電流を通電した場合、電流と可溶体が溶断するまでの時間の関係を表わします。これをグラフにしたものが溶断特性曲線です。（I-t カーブ）

ヒューズの特性：

ヒューズの中には、以下のように基本的に溶断特性の異なるヒューズが存在します。これは、ヒューズが使用される電気機器に様々な仕様が存在する為であり、ヒューズも各々の仕様に合ったものが必要とされ使い分けられています。（ヒューズ特性は安全規格によって定義が異なります。）

- | | |
|----------------------|---|
| ① 速断型（普通溶断型） | — 早く溶断するタイプ。 |
| ② セミタイムラグ | — 速断型（普通溶断型）より遅く溶断する耐ラッシュタイプ。 |
| ③ 遅延型（タイムラグ、タイムディレイ） | — 最も遅く溶断するものでラッシュ電流（突入電流）に対する吸収力が最も高いタイプ。 |

周囲温度：

周囲温度とは、ヒューズ使用時におけるヒューズを取り巻く雰囲気温度のことを表わします。（ヒューズの使用される室温と周囲温度とは異なります。）

※ヒューズ使用回路の雰囲気温度はヒューズの特性に影響を及ぼす為 ヒューズ選定の際には、温度デレイトイングを考慮することが不可欠です。



ヒューズ用語

ディレイティング：

ヒューズは本質的に温度感応装置であり、定められたテスト条件が僅かに異なっているだけでヒューズの定格電流値まで負荷がかけられた場合（定格 100%通電で使用される場合）、製品寿命に大きく影響を及ぼすことがあります。従ってヒューズを使用する場合、アプリケーションにおいて様々な使用条件（＝ディレイティング）を考慮する必要があります。

I²t 値：

ヒューズのエレメントが溶断するのに必要とされるエネルギー（ジュール熱）を言います。一般的に単位は（A²s）で表します。

ヒューズの公称 I²t 値：

ヒューズの I²t 値は、中空エレメントタイプの場合（UL タイプ・IEC タイプ）、一般的に 10ms - 5ms の領域において安定します。これに対し、フィルムタイプの安定領域は 10 - 5 マイクロ秒です。このため、ヒューズのカテゴリによって、選定のパラメーターが異なります。尚、本カタログのヒューズの各シリーズや定格の I²t 値に付きましては、ピコ株式会社までお問い合わせ下さい。

ヒューズ選定ガイド

ヒューズの種類：

ヒューズは、特性によって、大きく 3 種類に区別することができます。ヒューズ選定にあたっては、各カテゴリによって選定方法が異なりますので、このことを理解頂き、ヒューズ自身の性能や特性、規格、アプリケーションの条件等を考慮し、ヒューズの選定を行って下さい。

ヒューズのカテゴリ：

ヒューズ選定は以下のカテゴリに分類して行います。

| | | | |
|---|----------|---------------------|----------------------------|
| ┌ | エレメントタイプ | UL / CSA / 電安 A ... | A) UL カテゴリ |
| | フィルムタイプ | IEC / 電安 B ... | B) IEC カテゴリ C) フィルムカテゴリ |

A) UL カテゴリ

- ・ エレメントが中空に在る ガラス管ヒューズや、マイクロヒューズ、また、セラミックボディの表面実装タイプのヒューズで、定格電流値にマージンが含まれないタイプ。

B) IEC カテゴリ

- ・ IEC 60127 に定められたカテゴリで、一般的に定格電流値にマージンが含まれています。ガラス管やセラミック管ヒューズ等があります。

C) フィルムカテゴリ

- ・ エレメントがメタルフィルム（金属皮膜）のサンドイッチ構造にて形成された表面実装型ヒューズ。

ヒューズ選定要項：

ヒューズ選定にあたって考慮すべき要項を以下に示します。

1. 通常電流
2. 使用電圧（AC or DC）
3. 周囲温度
4. ラッシュ（突入）電流
5. ホルダーの種類

1. 通常電流

UL カテゴリにおいては、ヒューズの定格電流は一般に 25°Cでの動作には 25%だけ電流値を低く押さえる必要があります。これに対し、IEC カテゴリにおいては、ヒューズ自身の定格電流にマージンが含まれていますので、通常電流のマージンを考慮する必要がありません。

フィルムカテゴリ（表面実装型チップタイプ）は、エレメントに使用される材質により マージンが異なります。詳しくは、ピコ株式会社営業スタッフまでお問い合わせ下さい。

2. 使用電圧

ヒューズの定格電圧は、使用される回路電圧と同等、若しくはそれ以上でなければなりません。

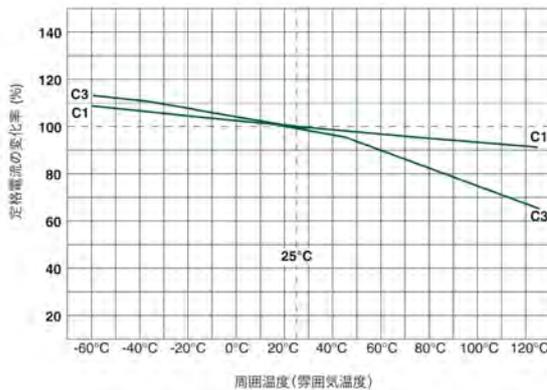
ヒューズ選定ガイド

3. 周囲温度

ヒューズの通電容量テストは 25°Cで行いますが、周囲温度が変化するとその影響を受け、ヒューズの定格電流値の実力値も変化します。従って、ヒューズが高い周囲温度で使用される場合、デレイトイング率を増やす必要があります。

◆ ヒューズの各カテゴリーのデレイトイング率は以下のグラフによって示されます。

使用温度に対する定格電流の変化を示した図（代表例）



C1 : エlementタイプ - 普通溶断型 / タイムデレイト型

C3 : フィルムタイプ (表面実装型チップタイプ)

* 各ヒューズの適用デレイトイングカーブについてはピコ株式会社までお問い合わせ下さい。

4. ラッシュ電流：

各カテゴリーのヒューズは、所定のパルス（ラッシュ電流）に対して全て同じ反応を示すとは限りません。お客様の機器においてラッシュ電流のある回路の場合は、ヒューズの溶断カーブ及び I^2t 値とを比較します。この I^2t 値はヒューズエレメントが溶断するのに必要なエネルギーの単位で電流値の 2 乗×時間（秒）（ $A^2 \text{ sec}$ ）で表します。ヒューズの I^2t 値はタイプや定格、つまりそれを表す品番によってエレメントが異なりますので、個々の I^2t を求める必要があります。この I^2t 値は、ヒューズ自体の特性を示すパラメーターであり、エレメントの材質や構造によって決定します。この I^2t が極めて重要な理由は、温度や電圧には左右されないヒューズの通過エネルギーの直接的な尺度になり得る為で、ヒューズ選定の際には、通常電流及び周囲温度のデレイトイングの要件に加えて、ヒューズの I^2t 値も考慮に入れる必要があります。更に、アプリケーションテストを行って、選定したヒューズ的设计がパルス状態に耐え得ることを確認することが必要です。

| I^2t 値の計算式（ジュール積分値） - パルス波形（ラッシュ電流） - | | |
|---|------|---|
| 名称 | 電流波形 | ジュール積分値 |
| 方形波 | | $i_p^2 t$ |
| 変形波 (1) | | $1/3(i_p^2 + i_p i_b + i_b^2) t$ |
| 正弦波 | | $(1/2) i_p^2 t$ |
| 三角波 | | $(1/3) i_p^2 t$ |
| 変形波 (2) | | $(1/5) i_p^2 t$ |
| 充・放電波形 | | $(1/2) i_p^2 t$ |
| 変形波 (3) | | $1/3 i_p^2 t_1 + \{ i_p i_b + 1/3 (i_p - i_b)^2 \} (t_2 - t_1) + 1/3 i_b^2 (t_3 - t_2)$ |

* セットの I^2t 値（ジュール積分値）に関しましては、ピコ株式会社までお問い合わせ下さい。

ヒューズ選定ガイド

ご使用条件からの定格選定の例：

選定ヒューズタイプ：

20N シリーズ 125 V 普通溶断型 (UL カテゴリー、マイクロヒューズ)

選定の条件を下記と仮定し、説明いたします。

使用温度 70°C、定常電流 2 A rms、突入電流 7 A o-p、パルス時間 1 ms、突入電流耐久サイクル 100,000 回とした場合

1. 通常動作電流に対して

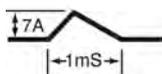
定常電流 2 A から常温 25°C では：
 $2 \text{ A} / 0.75 = 2.66 \text{ A}$
 2.66 A 以上が対象定格となります。

2. 周囲温度によるデレーティング

周囲温度 70°C でデレーティングする場合：
 $2.66 / 0.9 = 2.955 \text{ A}$
 3 A 以上のヒューズ定格が対象となります。

3. 突入電流の I^2t 値を求める

三角波の公式 $(1/3) ip^2t$ にて I^2t 値を計算します。
 $1/3 \times 7 \times 7 \times 0.001 = 0.0163 \text{ A}^2\text{s}$



4. パルス I^2t 値をカバーする I^2t を求める

$I^2t = 0.0163 / 0.2 = 0.0815 \text{ A}^2\text{s}$ 0.0815 A²s 以上の I^2t 値を持っている定格を選びます。

ライフサイクルについてのヒューズの I^2t 値とセットの I^2t 値との関係は 以下を参照下さい。

パルスサイクル耐久マージン表

| ヒューズタイプ | ライフサイクル数 | マージン率 |
|----------|----------|-------|
| エレメントタイプ | 100000 回 | 20 % |
| | 10000 回 | 30 % |
| | 1000 回 | 40 % |
| フィルムタイプ | 100000 回 | 25 % |
| | 10000 回 | 35 % |
| | 1000 回 | 45 % |

* パルス間は、エレメントのクーリングのため、5 - 10 秒間オフにする。

5. ヒューズ定格の決定

2.でのヒューズ定格値と、4.での定格値を比べて、大きい方のヒューズの定格値を選定ヒューズとします。

6. 選定ヒューズの確認

選定したヒューズが回路上で適切に動作することを、実機での通常状態におけるライフテスト、及び 溶断試験にてご確認下さい。

ヒューズホルダーに対するヒューズのマージンについて：

ヒューズホルダーのタイプには、オープンエアタイプ (ヒューズクリップ・ヒューズブロック等) と、密閉式筒型タイプ (ショックセーフホルダー等) があります。ヒューズクリップ・ホルダーの定格は、100% 銅製のダミーヒューズを使用して定められていますので、実際のご使用に際しては マージンを考慮しなければなりません。一般的には、ヒューズブロック (クリップタイプ) で約 20 %、密閉式筒型タイプで 40 % のマージンが必要です。詳細に関しましては、ピコ株式会社までお問い合わせください。



ヒューズ規格

UL/CSA (北米) ANCE (メキシコ) 安全規格 248-14

補助用過電流保護の為のヒューズの安全規格 (600V 以下)
(従来の UL 198G 及び CSA C22.2, No.59)
各規格の溶断時間、遮断容量の比較は別ページを参照ください。

UL 規格について

UL はアメリカ規格として一般的に知られており、UL とは **Underwriters Laboratories** の頭文字で、保険会社が連合で設立した“米国保険会社研究所”のことです。UL 規格の根底は“火災防止”を主目的としたもので、電子機器や電子機器に使用されている部品 (スイッチ、コンセント、プラグ、ソケット、電線、ヒューズ、その他) 等、ほとんどが対象です。UL 規格の中には **UL Listed** と **UL Recognized** の2つの規格が存在します。

UL Listed 承認

UL Listed 承認ヒューズは、UL/CSA/ANCE 248-14 規格の要求事項を全て満たすヒューズです。
電流ヒューズ (定格電圧 125V~600V) の仕様は UL が発行している従来の UL 198G を基に UL が試験をし、合格した製品にのみ UL Listed マークが与えられます。UL Listed ヒューズの遮断定格は 125V 10000A / AC 以上です。また、オプションとしての 250V における遮断定格の内容を以下に記します。

| ヒューズの定格電流 (A) | 遮断定格 (A) | 定格電圧 |
|---------------|----------|---------|
| 0 ~ 1 | 35 | 250V AC |
| 1.1~3.5 | 100 | 250V AC |
| 3.6~10 | 200 | 250V AC |
| 10.1~15 | 750 | 250V AC |
| 15.1~30 | 1500 | 250V AC |

UL 構成部品プログラム承認 (UL Recognized)

仕様は製造メーカーが提示し、その仕様を基に UL でその製品を試験し、その試験結果が提示された仕様を満足していれば UL Recognized マークが与えられます。

CSA 承認 (Certification)

CSA 承認 (Certification) は、カナダの標準規格として一般的に知られておりその仕様書は米国の UL Listed 承認に相当するもので、電流ヒューズの定格電圧が 125V~600V までを対象としています。

CSA 構成部品プログラム承認 (CSA Component Acceptance)

UL 構成部品プログラム承認 (UL Recognized) に相当します。
CSA Component Acceptance 認可プログラムは、メーカーの申請する仕様について CSA が試験結果を検証し、認可します。

国際電気標準会議 (IEC)

IEC 公告 60127、シート 1、2、3、4、5、6 (250V)

IEC 規格はヨーロッパの標準規格でヨーロッパ統一規格と解釈できます。今日現在、一般電子機器 (家電製品、OA 機器) 用の電源部に主流として使用されている 5x20mm ヒューズの発祥の地は、西ドイツです。或る時期 (1950~60 年頃) 共通規格必要性の気運が高まり、当時西ドイツで標準的に使用されていたヒューズが徐々にヨーロッパ大陸へ広がり、規格化されたものです。IEC ヒューズの仕様書は IEC (国際電気標準委員会) 組織より発行され承認は、SEMKO (スウェーデン電気機器試験承認学会) や BSI (英国規格協会) の様に各国の承認機関によって発行されます。

IEC 承認取得方法

IEC60127 の仕様書を基に欧州電気技術標準化委員会 (CENELEC) に加盟している国の承認機関で試験を受け、その試験データを CENELEC に加盟している国の承認機関へ提出することで改めて試験を受けることなく承認取得が出来ます。

- シート 1 - タイプ F 速断型、高遮断容量 (HBC)
- シート 2 - タイプ F 速断型、低遮断容量 (LBC)
- シート 3 - タイプ T タイムラグ型、低遮断容量 (LBC)
- シート 5 - タイプ T タイムラグ型、高遮断容量 (HBC)
- シート 6 - タイプ T タイムラグ型、強化遮断容量 (EBC)



ヒューズ規格

* PSE マークについて（経済産業省電気用品安全法に基づくマーク）

日本国内では、交流で定格電流が 1A~31.5A（管形ヒューズ）および定格電圧が 100~300V 以下のヒューズを使用する場合は、電気用品安全法の認定を受けた電安マークの表示があるヒューズを使用することが定められています。有効期限 7 年間を経過するごとに認可の更新をする必要があります。日本国内で使用される機器を保護するためのヒューズには PSE マークの表示が義務付けられています。

電安 A 種：電安型式認可 A 種のテストポイントは 米国の UL Listed 承認に類似したものです。
110%（通電容量）、135%（60 分以下）、200%（2 分以下）

電安 B 種：電安型式認可 B 種のテストポイントは 130%（通電容量）、160%（60 分以下）、200%（2 分以下）

電気用品安全法の改正について

2001 年 4 月 1 日以降、従来の電気用品取締法が電気用品安全法“電安法”に改正されました。改正の概要は、事前登録から自主届出という点です。これにより、従来の製造開始前の「型式認可試験」が廃止され、「事業者による自己確認」に加え別途経済産業大臣が認める複数の「認定検査機関」の「規準適合性検査を受検」し、「規準適合性検査証明書」の交付を受け保存することが必要になりました。

* CCC（中国強制認証）について

2002 年 5 月 1 日に CCC（中国強制認証）が開始されました。2003 年 5 月 1 日から中国に入るヒューズは CCC の承認取得が要求されています。なお CCC は、国際規格である IEC 規格に準ずるものです。

GB/T 9364.1-2015 "MOD" IEC 60127-1: 2006 (IEC規格から一部修正)

GB/T 9364.2-2018 "MOD" IEC 60127-2: 2014 (IEC規格から一部修正)

GB/T 9364.3-2018 "MOD" IEC 60127-3: 2015 (IEC規格から一部修正)

GB/T 9364.4-2016 "MOD" IEC 60127-4: 2012 (IEC規格から一部修正)

UL 248-14、IEC 60127-2、電安ヒューズの溶断時間、遮断容量の比較（概略）

| | UL 248-14 | | IEC 60127-2 | | | | | | | | METI (PSE 電安) | | | |
|-------|-----------------|------------------------|-----------------|---------------|---------------------------------|------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--------------------------------|----------|
| | マイクロヒューズ | 125V/250V | シート I | | シート II | | シート III | | シート V | | シート VI | | METI A | METI B |
| 100% | 4 時間 MIN | 4 時間 MIN | (F/HBC) | | (F/LBC) | | (T/LBC) | | (T/HBC) | | (T/EBC) | | | |
| 110% | | | | | | | | | | | | | 通電容量 | |
| 130% | | | | | | | | | | | | | | 通電容量 |
| 135% | | 1 時間 MAX | | | | | | | | | | | 1 時間 MAX | |
| 150% | | | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | 1 時間 MIN | | |
| 160% | | | | | | | | | | | | | | 1 時間 MAX |
| 200% | 1 分 MAX | 2 分 MAX | | | | | | | | | | | 2 分 MAX | 2 分 MAX |
| 210% | | | 30 分 MAX | | 30 分 MAX | | 2 分 MAX | | 30 分 MAX | | 2 分 MAX | | | |
| 電流値 | | | 50mA 4A | 5A 6.3A ** | 32mA 100mA | 125mA 6.3A ** | 32mA 100mA | 125mA 10A | 1A ** 3.15A | 4A 10A | 32mA 100mA | 125mA 10A | | |
| 275% | | | 0.01s 2s | 0.01s 3s | 0.01s 0.5s | 0.05s 2s | 0.2s 10s | 0.6s 10s | 0.75s 80s | 0.75s 80s | 0.2s 10s | 0.6s 10s | | |
| 400% | | | 3ms 300ms | 3ms 300ms | 3ms 100ms | 10ms 300ms | 40ms 3s | 150ms 3s | 95ms 5s | 150ms 5s | 40ms 3s | 150ms 3s | | |
| 1000% | | | 20ms MAX | | 20ms MAX | | 10ms 300ms | 20ms 300ms | 10ms 150ms | 10ms 150ms | 10ms 300ms | 20ms 300ms | | |
| 遮断容量 | 125V/50A | 125V/10000A 250V/ * | 250V/1500A | | 35A または 定格電流の 10 倍の いずれか大きい値 | | | | 250V/1500A | | 250V/150A | | MIN 125V/100A MIN 250V/100A | |
| 定格 | 125V 10A MAX | 125V/250V 30A MAX | 250V 10A MAX | | 250V 10A MAX | | 250V 10A MAX | | 250V 10A MAX | | 250V 10A MAX | | 125V/250V/300A 31.5A MAX | |

* UL 248-14：250V の遮断定格については 6 ページの表をご参照下さい。

**シート I、II の 8A/10A 及び シート V の 1A 未満の溶断特性については お問い合わせ下さい。

ピコ株式会社の営業スタッフに お客様のアプリケーションに必要とされる条件をお申し付け下さい。電気回路保護対策に関する解決策をご提供致します。特殊な回路に関しては、特別仕様の回路保護用部品も、ご要望に応じお見積もり致します。また、ヒューズをはじめとする回路保護部品の規格、承認、その他技術資料につきましてもお問い合わせ下さい。

ご注意：

* 本カタログに記載の内容は、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承下さい。

* 製品をご選択された後、お客様の実際にご使用になるアプリケーションにて、確認試験を行い、評価なさることをお願い致します。

* 弊社のヒューズは一般電子機器用（民生機器、産業機器）に設計された物です。



特性 FEATURES :

- * 1005 サイズ [0402" Design]
- * 普通溶断 Normal Blow
- * RoHS 適合品

承認 APPROVALS :

- * UL構成部品プログラム承認
Recognized under the Component Program of U.L.
Guide JDYX2, File No. E195833
- * AEC-Q200 対応品 AEC-Q200 Qualified

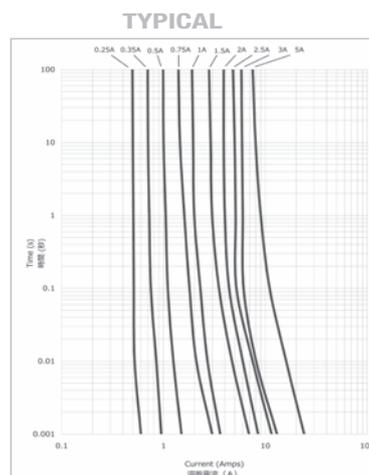


0402FT SERIES

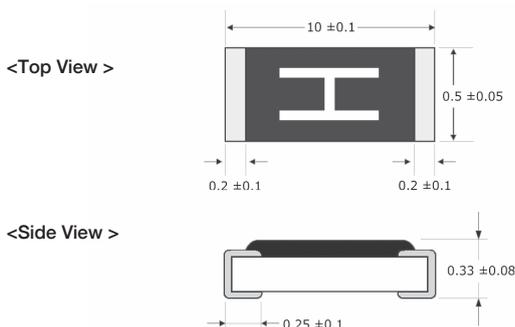
電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|--------------------|
| 100% | 4 時間 hours 最小 Min. |
| 200% | 60 秒 sec 最大 Max. |

IT曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :

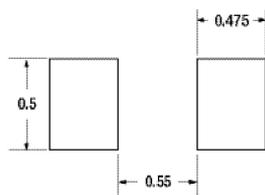


参考寸法 DIMENSIONS :



推奨半田パッド寸法

LAND PATTERN :



単位 Unit : mm

仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 DC Voltage Rating DC | 表示マーク Marking Code*3 | 遮断電流値 Interrupting Rating | [代表値 Typ.] 抵抗値 [mΩ] Resistance Value*2 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------------------|--|
| 0402FT 0.25 A | 250 mA | 32 V | D | 35 A | 2000 |
| 0402FT 0.315 A | 315 mA | 32 V | E | 35 A | 1300 |
| 0402FT 0.5 A | 500 mA | 32 V | F | 35 A | 600 |
| 0402FT 0.63 A | 630 mA | 32 V | A | 35 A | 500 |
| 0402FT 0.75 A | 750 mA | 32 V | G | 35 A | 400 |
| 0402FT 0.8 A | 800 mA | 32 V | B | 35 A | 300 |
| 0402FT 1 A | 1 A | 32 V | H | 35 A | 210 |
| 0402FT 1.25 A | 1.25 A | 32 V | J | 35 A | 160 |
| 0402FT 1.4 A | 1.4 A | 32 V | + | 35 A | 130 |
| 0402FT 1.5 A | 1.5 A | 32 V | K | 35 A | 115 |
| 0402FT 1.75 A | 1.75 A | 32 V | - | 35 A | 90 |
| 0402FT 2 A | 2 A | 32 V | N | 35 A | 60 |
| 0402FT 2.5 A | 2.5 A | 32 V | O | 35 A | 45 |
| 0402FT 3 A | 3 A | 32 V | P | 35 A | 35 |
| 0402FT 3.15 A | 3.15 A | 32 V | (Blank) | 35 A | 33 |
| 0402FT 3.5 A | 3.5 A | 32 V | R | 35 A | 24 |
| 0402FT 4 A | 4 A | 32 V | S | 35 A | 24 |
| 0402FT 5A | 5 A | 32 V | T | 35 A | 15 |

注 NOTE :

- 抵抗値 [代表値] - 定格電流値の10%以下にて測定。
Typical Resistance Value - measured with less than 10% of rated current.
- 定常動作電流 - 定格電流の75%以下でのご使用をお勧めします。これに加え、温度ディレイティングも考慮してください。
Operating Current - An operating current of 75% or less of rated current is recommended, with further derating required at elevated ambient temperature.
- 上記に記載していない電流値、その他の特性等につきましては PICO 営業までお問い合わせ下さい。
Ask PICO sales for the items not mentioned in this Catalog and/or for details.



特性 FEATURES :

- * 1608サイズ [0603" Design]
- * 普通溶断 Normal Blow
- * RoHS適合品 RoHS-Compliant Products

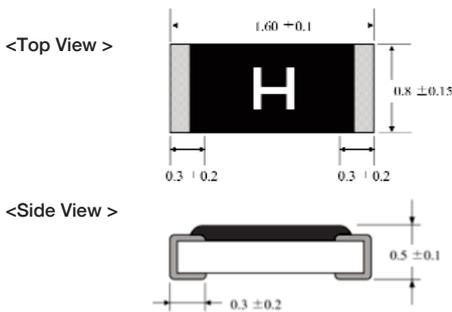
承認 APPROVALS :

- * UL構成部品プログラム承認 (US/Canada)
Recognized under the Component Program of U.L.
Guide JDYX2/JDYX8, File No. E195833
- * AEC-Q200 対応品 AEC-Q200 Qualified
- * TUV取得 (32VDC/ Max Voltage Drop:300mV)

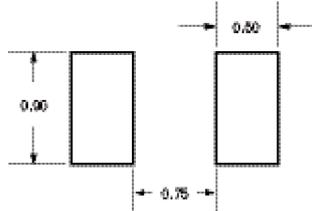


0603FT SERIES

参考寸法 DIMENSIONS :



推奨半田パッド寸法 LAND PATTERN :

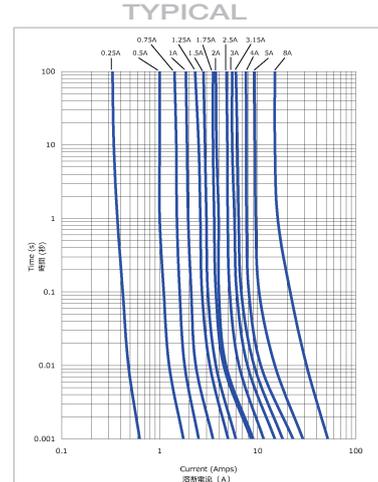


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|--------------------|
| 100% | 4 時間 hours 最小 Min. |
| 200% | 120 秒 sec 最大 Max. |
| 250% | 5 秒 sec 最大 Max. |

IT曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 DC Voltage Rating DC | 表示マーク Marking Code*3 | 遮断電流値 Interrupting Rating*1 | [代表値 Typ.] 抵抗値 [mΩ] Resistance Value*2 | TÜV |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|-----|
| 0603FT 0.25 A | 250 mA | 50 V | D | 35 A | 3000 | |
| 0603FT 0.315 A | 315 mA | 50 V | E | 35 A | 2000 | |
| 0603FT 0.5 A | 500 mA | 50 V | F | 35 A | 1200 | |
| 0603FT 0.75 A | 750 mA | 50 V | G | 35 A | 500 | |
| 0603FT 1 A | 1 A | 50 V | H | 35 A | 160 | * |
| 0603FT 1.25 A | 1.25 A | 50 V | J | 35 A | 140 | |
| 0603FT 1.5 A | 1.5 A | 50 V | K | 35 A | 85 | |
| 0603FT 1.6 A | 1.6 A | 50 V | L | 35 A | 87 | * |
| 0603FT 1.75 A | 1.75 A | 50 V | - | 35 A | 79 | |
| 0603FT 2 A | 2 A | 50 V | N | 35 A | 60 | * |
| 0603FT 2.5 A | 2.5 A | 50 V | O | 35 A | 43 | |
| 0603FT 3 A | 3 A | 50 V | P | 35 A | 30 | |
| 0603FT 3.15 A | 3.15 A | 50 V | (Blank) | 35 A | 28 | * |
| 0603FT 4 A | 4 A | 50 V | S | 35 A | 22 | * |
| 0603FT 5 A | 5 A | 50 V | T | 35 A | 13.5 | |
| 0603FT 6 A | 6 A | 50 V | W | 35 A | 13.2 | |
| 0603FT 6.3 A | 6.3 A | 50 V | V | 35 A | 13 | |
| 0603FT 7 A | 7 A | 50 V | U | 35 A | 9 | |
| 0603FT 8 A | 8 A | 50 V | 8 | 35 A | 8.07 | |

注 NOTE: 1. DC 遮断電流値 - バッテリー電源 (時定数: 50 μs MAX.) を使用し、定格電圧にて測定。
DC Interrupting Rating - Measured at designated voltage, time constant of less than 50 microseconds, battery source.

2. 抵抗値 [代表値] - 定格電流値の10%以下にて測定。

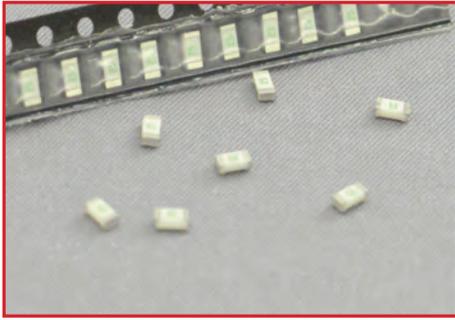
Typical Resistance Value - measured with less than 10% of rated current.

3. ヒューズに表示のマーキングコードは 定格電流を表します。
Ampere Rating - Identified by marking code, marked on the body.

4. 定常動作電流 - 定格電流の 75% 以下でのご使用をお薦めします。これに加え、温度ディレイティングも考慮してください。

Operating Current - An operating current of 75% or less of rated current is recommended, with further derating required at elevated ambient temperature.

5. 上記に記載していない電流値に関しましては PICO 営業までお問い合わせ下さい。 Ask PICO sales for the items not mentioned in this Catalog



特性 FEATURES :

- *3216サイズ [1206" Design]
- * 普通溶断 Normal Blow
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

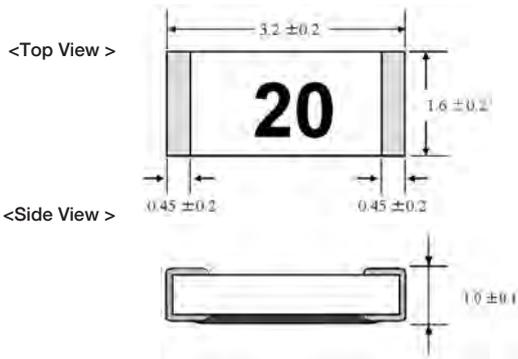
承認 APPROVALS :

- * UL構成部品プログラム承認
Recognized under the Component Program of U.L.
Guide JDYX2/JDYX8, File No. E195833 [20-40A]

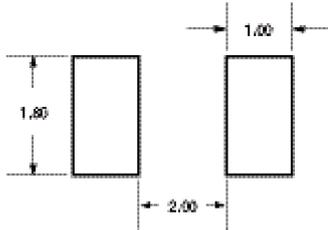


1206FT-H /-HV SERIES

参考寸法 DIMENSIONS :



推奨半田パッド寸法 LAND PATTERN :

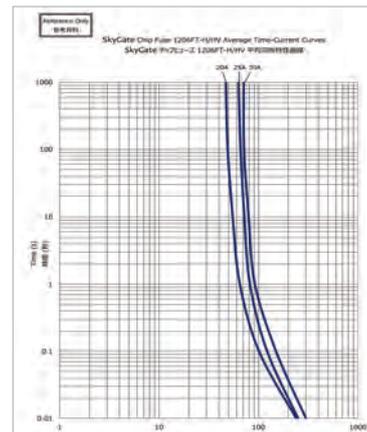


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|-----------------------|
| 100% | 4 時間 hours 最小 Min. ** |
| (200%) | (120 秒 sec 最大 Max.) |
| 350% | 5 秒 sec 最大 Max. |

IT曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES : TYPICAL



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 DC Voltage Rating DC | 表示マーク Marking Code*3 | 遮断電流値 Interrupting Rating*1 | [代表値 Typ.] 抵抗値 [mΩ] Resistance Value*2 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|--|
| 1206FT 15A-H | 15 A | 32 V | 15 | 150 A * | 1.8 |
| 1206FT 20A-H | 20 A | 32 V | 20 | 150 A * | 1.4 |
| 1206FT 25A-H/-HV | 25 A | 32 V / 63V | 25 | 250 A / 100 A * | 1.1 |
| 1206FT 30A-H | 30 A | 32 V | 30 | 300 A * | 1.0 |
| 1206FT 40A-H | 40 A | 32 V | 40 | 450 A | 0.9 |
| 1206FT 50A-H | 50 A | 32 V | 50 | 450 A | TBD |

注 NOTE:

* 450V申請中

- 抵抗値 [代表値] - 定格電流値の10%以下にて測定。
Typical Resistance Value - measured with less than 10% of rated current.
- 定常動作電流 - 定格電流の 75% 以下でのご使用をお願いします。これに加え、温度ディレイティングも考慮してください。
Operating Current - An operating current of 75% or less of rated current should be considered, with further derating required at elevated ambient temperature.
- 通電容量 - 定格電流の 100% の試験はヒートシンクを考慮した特殊な治具にて行いました。
100% carrying capacity test is done with special fixture which have heatsink of fuse.
- 上記に記載していない電流値、その他の特性等に関しましては PICO 営業までお問い合わせ下さい。
Ask PICO sales for the items not mentioned in this Catalog and/or for details.



特性 FEATURES :

- * 3216サイズ [1206" Design]
- * 普通溶断 Normal Blow
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

承認 APPROVALS :

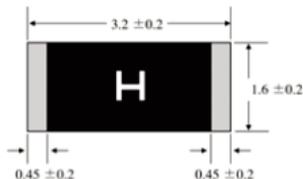
- * UL構成部品プログラム承認 (US/Canada)
Recognized under the Component Program of U.L.
Guide JDYX2/JDYX8, File No. E195833 [0.5-5A]
- * AEC-Q200 対応品 AEC-Q200 Qualified
- * TÜV 取得 (63VDC/Max.Voltage Drop:300mV)



1206FT SERIES

参考寸法 DIMENSIONS :

<Top View >

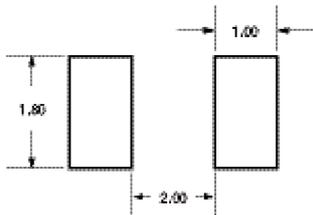


<Side View >



推奨半田パッド寸法

LAND PATTERN :

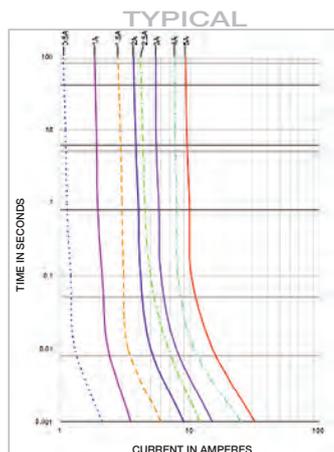


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|--------------------|
| 100% | 4 時間 hours 最小 Min. |
| 200% | 120 秒 sec 最大 Max. |
| 250% | 5 秒 sec 最大 Max. |

IT曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :

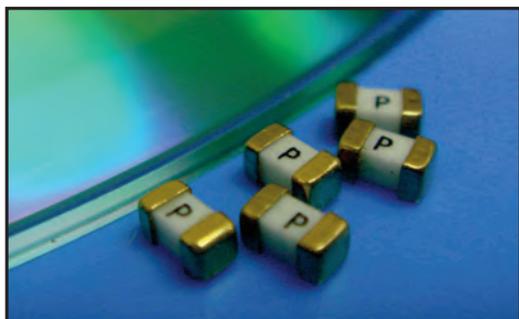


仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 DC Voltage Rating DC | 表示マーク Marking Code*3 | 遮断電流値 Interrupting Rating*1 | [代表値 Typ.] | TÜV |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-----|
| | | | | | 抵抗値 [mΩ] Resistance Value*2 | |
| 1206FT 0.5 A | 0.5 A | 50/63/76 V | F | 50 A | 1000 | |
| 1206FT 0.75 A | 0.75 A | 50/63/76 V | G | 50 A | 700 | |
| 1206FT 1 A | 1 A | 50/63/76 V | H | 50 A | 300 | * |
| 1206FT 1.25 A | 1.25 A | 50/63/76 V | J | 50 A | 228 | |
| 1206FT 1.5 A | 1.5 A | 50/63/76 V | K | 50 A | 156 | |
| 1206FT 1.6 A | 1.6 A | 63 V | L | 50 A | 125 | * |
| 1206FT 2 A | 2 A | 50/63/76 V | N | 50 A | 76 | * |
| 1206FT 2.5 A | 2.5 A | 32/50/63/76 V | O | 50 A | 63 | |
| 1206FT 3 A | 3 A | 32/50/63/76 V | P | 50 A | 49 | |
| 1206FT 3.15 A | 3.15 A | 32/50/63/76 V | (Blank) | 50 A | 42 | * |
| 1206FT 4 A | 4 A | 32/50/63/76 V | S | 50 A | 27 | * |
| 1206FT 5 A | 5 A | 32/50/63 V | T | 50 A | 22 | |
| 1206FT 6.3 A | 6.3 A | 32/50/63 V | V | 50 A | 16 | |
| 1206FT 7 A | 7 A | 32/50/63 V | U | 50 A | 13 | |
| 1206FT 8 A | 8 A | 32/63 V | 8 | 50 A | 12 | |
| 1206FT 10 A | 10 A | 50 V | 10 | 50 A | 10 | |

注 NOTE:

- DC 遮断電流値 - バッテリー電源 (時定数 : 50 μs MAX.) を使用し、定格電圧にて測定。
DC Interrupting Rating - Measured at designated voltage, time constant of less than 50 microseconds, battery source.
- 抵抗値 [代表値] - 定格電流値の10%以下にて測定。
Typical Resistance Value - measured with less than 10% of rated current.
- ヒューズに表示のマーキングコードは 定格電流を表します。
Ampere Rating - Identified by marking code, marked on the body.
- 定常動作電流 - 定格電流の75%以下でのご使用をお薦めします。これに加え、温度ディレイティングも考慮してください。
Operating Current - An operating current of 75% or less of rated current is recommended, with further derating required at elevated ambient temperature.
- 上記に記載していない電流値に関しましては PICO 営業までお問い合わせ下さい。
Ask PICO sales for the items not mentioned in this Catalog.



特性 FEATURES :

- * 3216 mm サイズ [1206"Size]
- * 普通溶断 Normal Blow
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

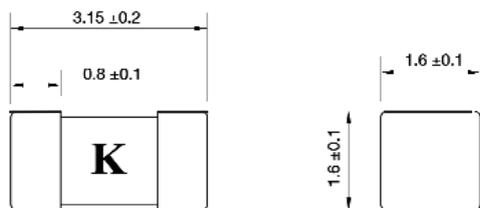
承認 APPROVALS :

- * Recognized under the Component Program of U.L. Guide JDYX2/JDYX8, File No. E195833

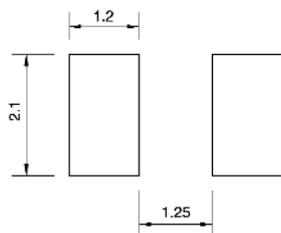


11W SERIES

参考寸法 DIMENSIONS :



推奨半田パッド寸法 LAND PATTERN :

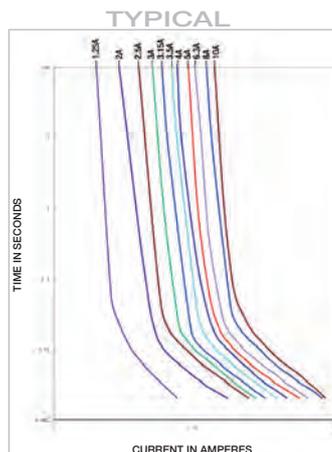


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|--|
| 100% | 4 時間 最小 hours Min. |
| 200% | 60 秒最大 sec Max. |
| 1000% | 0.001 秒 最小 sec Min. / 0.01 秒 最大 sec Max. |

IT曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 DC Voltage Rating DC | 表示マーク Marking Code*3 | 遮断電流値 Interrupting Rating*1 | I ² t 値 10 In Typical Melting I ² t at 10 In (A ² sec)*2 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|
| 11W 1000 G | 1 A | 63 V | H | 50 A | TBA |
| 11W 1250 G | 1.25 A | 63 V | J | 50 A | 0.261 |
| 11W 1500 G | 1.5 A | 63 V | K | 50 A | TBD |
| 11W 1600 G | 1.6 A | 63 V | L | 50 A | TBD |
| 11W 2000 G | 2 A | 63 V | N | 50 A | 0.80 |
| 11W 2500 G | 2.5 A | 63 V | O | 50 A | 1.25 |
| 11W 3000 G | 3 A | 63 V | P | 50 A | 1.80 |
| 11W 3150 G | 3.15 A | 63 V | (空白 Blank) | 50 A | 1.98 |
| 11W 3500 G | 3.5 A | 63 V | R | 50 A | 3.89 |
| 11W 4000 G | 4 A | 63 V | S | 50 A | 4.32 |
| 11W 5000 G | 5 A | 63 V | T | 50 A | 5.00 |
| 11W 6300 G | 6.3 A | 63 V | V | 50 A | 7.62 |
| 11W 7000 G | 7 A | 63 V | W | 50 A | TBD |
| 11W 8000 G | 8 A | 63 V | X | 50 A | 11.52 |
| 11W 10K G | 10 A | 63 V | 10 | 50 A | 12.28 |

注 NOTE:

- DC 遮断電流値 - バッテリー電源 (時定数 : 50 μs MAX.) を使用し、定格電圧にて測定。
DC Interrupting Rating - Measured at designated voltage, time constant of less than 50 microseconds, battery source.
- I²t 値 - ヒューズの定格電流値の10倍 (遮断電流値以下) にて溶断した際に測定。
Typical Melting I²t - Measured with a battery pack at rated DC voltage at 10 times rated current, not to exceed I.R.
- ヒューズに表示のマーキングコードは 定格電流を表します。 Ampere Rating - Identified by marking code, marked on the body.
- 定常動作電流 - 定格電流の 75% 以下でのご使用をお薦めします。これに加え、温度ディレイティングも考慮してください。
Operating Current - An operating current of 75% or less of rated current is recommended, with further derating required at elevated ambient temperature.
- 上記に記載していない電流値、および詳細に関しては PICO 営業までお問い合わせ下さい。 Ask PICO sales for the items not mentioned in this Catalog and/or for other details.



特性 FEATURES :

- * 6125 サイズ [2.6 x 2.6 x 6.1 mm]
- * 普通溶断タイプ Normal Blow
- * RoHS 適合品 Pb Free / RoHS-Compliant Products

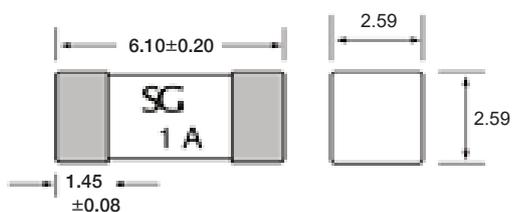
承認 APPROVALS :

- * UL構成部品プログラム承認 (US/Canada) Recognized under the Component Program of U.L. Guide JDYX2/JDYX8, File No. E195833
- * CQC Applicable [400mA-6.3A] * TUV [5A, 8A, 10A]
- * METI (PSE) Compliant [1A-15A]



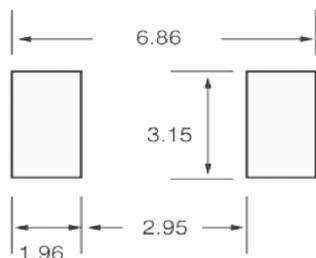
25H SERIES

参考寸法 DIMENSIONS :



推奨パッド寸法

LAND PATTERN :



単位 Unit : mm

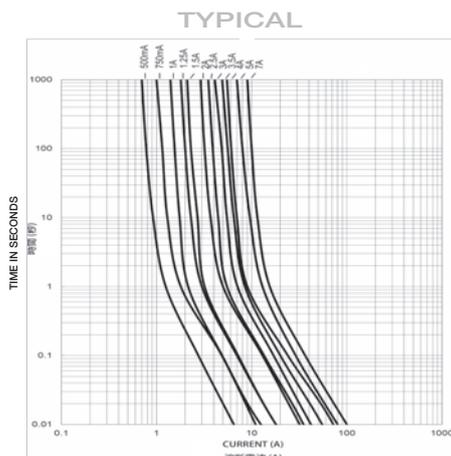
仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 AC/DC Voltage Rating AC/DC | 抵抗値 [Ω] Resistance Value | 遮断電流値 Interrupting Rating* | Typical Melting I ² t at 10In (A ² sec)* ² |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|
| 25H 0125 G | 125 mA | 125 V | 2.372 | 50 A | 0.00032 |
| 25H 0160 G | 160 mA | 125 V | 1.736 | 50 A | 0.0009 |
| 25H 0200 G | 200 mA | 125 V | 1.022 | 50 A | 0.0024 |
| 25H 0250 G | 250 mA | 125 V | 0.922 | 50 A | 0.0030 |
| 25H 0315 G | 315 mA | 125 V | TBA | 50 A | TBA |
| 25H 0375 G | 375 mA | 125 V | 0.529 | 50 A | 0.01024 |
| 25H 0400 G | 400 mA | 125 V | 0.428 | 50 A | 0.0240 |
| 25H 0500 G | 500 mA | 125 V | 0.332 | 50 A | 0.0360 |
| 25H 0630 G | 630 mA | 125 V | 0.274 | 50 A | 0.0430 |
| 25H 0750 G | 750 mA | 125 V | 0.213 | 50 A | 0.170 |
| 25H 0800 G | 800 mA | 125 V | 0.203 | 50 A | 0.174 |
| 25H 1000 G | 1 A | 125 V | 0.121 | 50 A | 0.265 |
| 25H 1250 G | 1.25 A | 125 V | 0.109 | 50 A | 0.600 |
| 25H 1500 G | 1.5 A | 125 V | 0.086 | 50 A | 0.880 |
| 25H 1600 G | 1.6 A | 125 V | 0.085 | 50 A | 0.881 |
| 25H 2000 G | 2 A | 125 V | 0.04 | 50 A | 0.885 |
| 25H 2500 G | 2.5 A | 125 V | 0.035 | 50 A | 0.996 |
| 25H 3000 G | 3 A | 125 V | 0.029 | 50 A | 1.667 |
| 25H 3150 G | 3.15 A | 125 V | 0.027 | 50 A | 2.090 |
| 25H 3500 G | 3.5 A | 125 V | 0.022 | 50 A | 3.063 |
| 25H 4000 G | 4 A | 125 V | 0.019 | 50 A | 3.720 |
| 25H 5000 G | 5 A | 125 V | 0.015 | 50 A | 6.500 |
| 25H 6300 G | 6.3 A | 125 V | 0.012 | 50 A | 9.941 |
| 25H 7000 G | 7 A | 125 V | 0.011 | 50 A | 16.8 |
| 25H 8000 G | 8 A | 125 V | 0.0096 | 50 A | 20.0 |
| 25H 10K G | 10 A | 125 V | 0.0069 | 50 A | 36.5 |
| 25H 12K G | 12 A | 65 V | 0.0063 | 50 A | 43.2 |
| 25H 15K G | 15 A | 65 V | 0.0044 | 50 A | 115.0 |
| 25H 20K G | 20 A | 48 V | | 450 A | |
| 25H 30K G | 30 A | 48 V | | 450 A | |
| 25H 40K G | 40 A | 48 V | | 450 A | |

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|-----------------------------|
| 100% | 4 時間最小 hours Min. |
| 200% | 5 秒最大 sec Max. |
| 200% | 20 秒最大 sec Max. (12A / 15A) |

IT 溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :




特性 FEATURES :

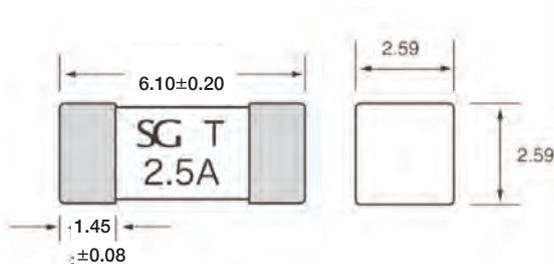
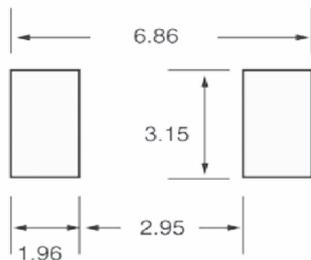
- * 6125 サイズ [2.6 x 2.6 x 6.1 mm]
- * タイムラグタイプ Time Lag Type
- * RoHS 適合品 Pb Free / RoHS-Compliant Products

承認 APPROVALS :

- * UL構成部品プログラム承認 (US/Canada)
Recognized under the Component Program of U.L.
Guide JDYX2/JDYX8, File No. E195833
- * METI (PSE) Compliant



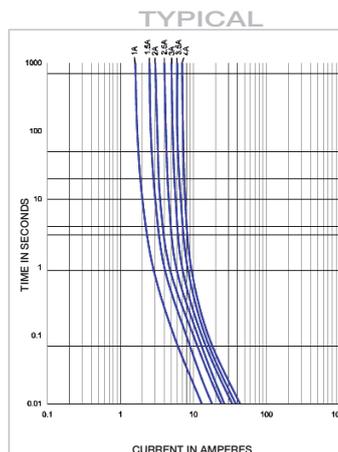
25T SERIES

参考寸法 DIMENSIONS :

推奨パッド寸法
LAND PATTERN :


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

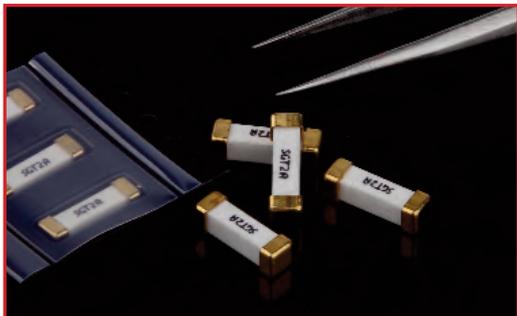
| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間Opening Time |
|------------------------|--------------------------------------|
| 100% | 4 時間 最小 hours min |
| 200% | 1秒 最小 sec Min. / 60秒 最大 sec Max. |
| 300% | 0.2秒 最小 sec Min. / 3秒 最大 sec Max. |
| 800% | 0.01秒 最小 sec Min. / 0.1秒 最大 sec Max. |

IT 曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :

仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 AC/DC Voltage Rating AC/DC | [代表値 Typ.] 抵抗値 [Ω] Resistance Value | 遮断電流値 Interrupting Rating*1 | I ² t 値 10In Typical Melting I ² t at 10In (A ² sec)*2 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------------|---|--------------------------------|---|
| 25T 0500 G | 500 mA | 125 V | 0.556 | 50 A | 0.78 |
| 25T 0750 G | 750 mA | 125 V | 0.316 | 50 A | 2.67 |
| 25T 1000 G | 1 A | 125 V | 0.199 | 50 A | 1.50 |
| 25T 1250 G | 1.25 A | 125 V | 0.140 | 50 A | 4.43 |
| 25T 1500 G | 1.5 A | 125 V | 0.093 | 50 A | 3.26 |
| 25T 2000 G | 2 A | 125 V | 0.065 | 50 A | 7.82 |
| 25T 2500 G | 2.5 A | 125 V | 0.045 | 50 A | 8.86 |
| 25T 3000 G | 3 A | 125 V | 0.036 | 50 A | 11.5 |
| 25T 3500 G | 3.5 A | 125 V | 0.028 | 50 A | 14.9 |
| 25T 4000 G | 4 A | 125 V | 0.027 | 50 A | 18.4 |
| 25T 5000 G | 5 A | 125 V | 0.016 | 50 A | 107.5 |
| 25T 7000 G | 7 A | 125 V | 0.013 | 50 A | 101.3 |

注 NOTE:

- AC 遮断電流値 - 定格電圧にて、力率 1 (P.F.100%) にて測定。
AC Interrupting Rating - Measured at rated voltage, Unit Power Factor (100%) Power Factor.
DC 遮断電流値 - バッテリー電源 (時定数: 50 μs MAX.) を使用し、定格電圧にて測定。
DC Interrupting Rating - Measured at designated voltage, time constant of less than 50 microseconds, battery source.
- I²t 値 - ヒューズの定格電流値の10倍にて (遮断電流値以下) 溶断した際に測定。
Typical Melting I²t - Measured with a battery pack at rated DC voltage at 10 times rated current, not to exceed I.R.
- 定常動作電流 - 定格電流の 75% 以下でのご使用をお勧めします。これに加え、温度ディレイティングも考慮してください。
Operating Current - An operating current of 75% or less of rated current is recommended, with further derating required at elevated ambient temperature.
- 上記に記載していない電流値に関しましては PICO 営業までお問い合わせ下さい。 Ask PICO sales for the items not mentioned in this Catalog.
- 詳しくは PICO 営業までお問い合わせ下さい。 Consult PICO sales for the details.



特性 FEATURES :

- * サイズ 2.9 x 2.9 x 10 mm [Rectangular 1025 Size]
- * タイムラグタイプ Time Lag Type
- * 中空エレメント Ceramic Body with Wire-in-Air Design
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

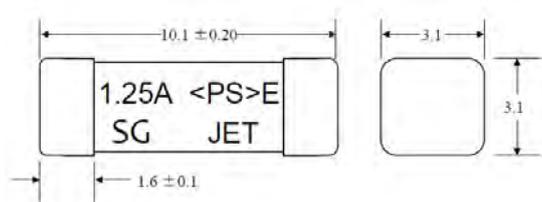
承認 APPROVALS :

- * Recognized under the Component Program of U.L./c-U.L. Guide JDYX2, File No. E195833
- * METI (PSE) Compliant [1A 以上 ≥1A] - pending

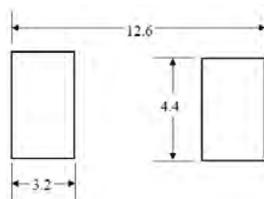


30HT SERIES

参考寸法 DIMENSIONS :



推奨半田パッド寸法 LAND PATTERN :

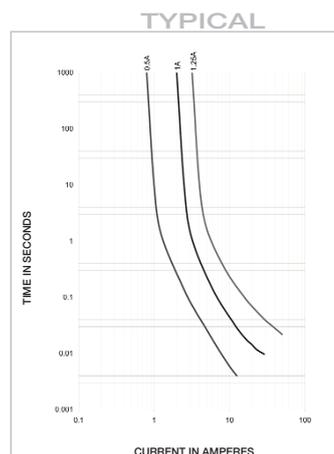


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|---------------------------|--|
| 100% | 4 時間 最小 4 hours Min. |
| 250% | 1 秒 最小 / 120 秒 最大 1 sec Min. / 120 sec Max. |

IT 曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 AC Voltage Rating AC | 遮断電流値 Interrupting Rating*1 | | [代表値 Typ.] 抵抗値 [Ω] Resistance Value*2 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------|---------|---|
| | | | 250 VAC | 600 VAC | |
| 30HT 0500 | 500 mA | 250 VAC | 50 A | 60 A | TBD |
| 30HT 1250 | 1.25 A | 250 VAC | 50 A | 60 A | 0.114 |
| 30HT 2000 | 2 A | 250 VAC | 50 A | 60 A | TBD |

注 NOTE:

1. AC 遮断電流値 - 定格電圧にて、力率 1 (P.F.100%) にて測定。
AC Interrupting Rating - Measured at rated voltage, Unit Power Factor (100%)Power Factor.
2. 抵抗値 [代表値] - 定格電流値の10%以下にて測定。
Typical Resistance Value - measured with less than 10% of rated current.
3. 定常動作電流 - 定格電流の 75%以下での使用をお薦めします。これに加え、温度ディレイティングも考慮してください。
Operating Current - An operating current of 75% or less of rated current is recommended, with further derating required at elevated ambient temperature.
4. 上記に記載していない電流値に関しては PICO 営業までお問い合わせ下さい。
Ask PICO sales for the items not mentioned in this Catalog.
5. 詳しくは PICO 営業までお問い合わせ下さい。
Consult PICO sales for the details.



特性 FEATURES :

- * 遅延タイプ Time Lag Type
- * ラジアルリード 筒形マイクロヒューズ Radial Lead Micro Fuse
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

- * SEMKO 承認 [100mA-6.3A] * VDE 承認 [1-6.3A]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized (US/Canada)
- * METI (PSE) 承認 [1-6.3A] * 韓国安全認証 Korea Certification
- * CCC 承認 [1-4A] * CQC 承認 [5/6.3A]



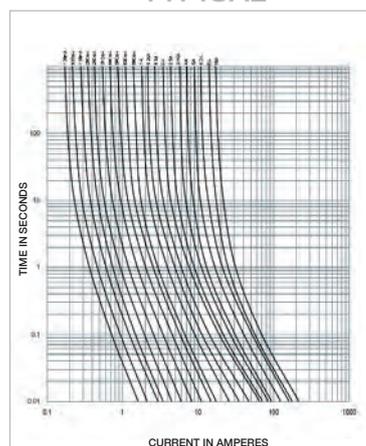
SRT SERIES

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

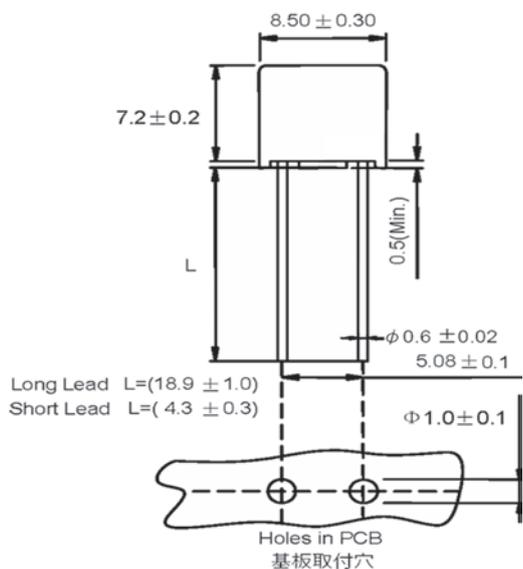
| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|---------------------------------------|
| 150% | 1 時間 最小 hours Min. |
| 210% | 120 秒 最大 sec Max. |
| 275% | 400m秒 最小 sec Min. / 10 秒 最大 sec Max. |
| 400% | 150m秒 最小 sec Min. / 3 秒 最大 sec Max. |
| 1000% | 20m秒 最小 sec Min. / 150m 秒 最大 sec Max. |

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES:

TYPICAL



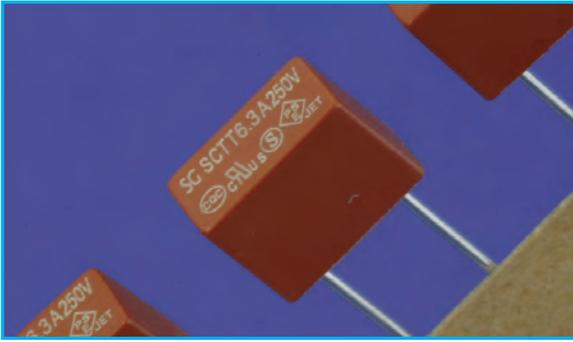
寸法 DIMENSIONS :



Unit : mm

仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 AC Voltage Rating AC | 最大電圧降下値 Voltage Drop Max (mV) | 遮断容量 Breaking Capacity | | I _t 値 Typical Melting I ² t (A ² sec) |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------|--|
| | | | | IEC | METI | |
| SRT 100 mA | 100 mA | 250 V | 350 | 35 A | - | 0.02623 |
| SRT 125 mA | 125 mA | 250 V | 300 | 35 A | - | 0.04499 |
| SRT 160 mA | 160 mA | 250 V | 280 | 35 A | - | 0.08755 |
| SRT 200 mA | 200 mA | 250 V | 260 | 35 A | - | 0.1181 |
| SRT 250 mA | 250 mA | 250 V | 240 | 35 A | - | 0.2030 |
| SRT 315 mA | 315 mA | 250 V | 220 | 35 A | - | 0.3597 |
| SRT 400 mA | 400 mA | 250 V | 200 | 35 A | - | 0.6893 |
| SRT 500 mA | 500 mA | 250 V | 190 | 35 A | - | 1.232 |
| SRT 630 mA | 630 mA | 250 V | 180 | 35 A | - | 2.185 |
| SRT 800 mA | 800 mA | 250 V | 160 | 35 A | - | 2.987 |
| SRT 1 A | 1 A | 250 V | 140 | 35 A | 100 A | 6.319 |
| SRT 1.25 A | 1.25 A | 250 V | 130 | 35 A | 100 A | 12.23 |
| SRT 1.6 A | 1.6 A | 250 V | 120 | 35 A | 100 A | 22.03 |
| SRT 2 A | 2 A | 250 V | 100 | 35 A | 100 A | 43.08 |
| SRT 2.5 A | 2.5 A | 250 V | 100 | 35 A | 100 A | 50.05 |
| SRT 3.15 A | 3.15 A | 250 V | 100 | 35 A | 100 A | 73.53 |
| SRT 4 A | 4 A | 250 V | 100 | 40 A | 100 A | 88.16 |
| SRT 5 A | 5 A | 250 V | 100 | 50 A | 100 A | 152.0 |
| SRT 6.3 A | 6.3 A | 250 V | 100 | 63 A | 100 A | 255.7 |



特性 FEATURES :

- * 遅延タイプ Time-Lag Type
- * ラジアルリード角形マイクロヒューズ
Radial Lead Micro Fuse
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

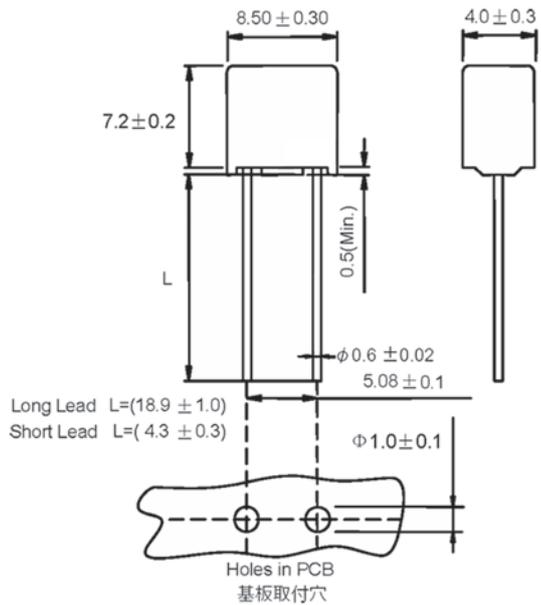
規格承認 APPROVALS :

- * SEMKO 承認 [100mA-6.3A] * VDE 承認 [1-6.3A]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized (US/Canada)
- * METI (PSE) 承認 [1-6.3A]
- * CQC 承認 [1-6.3A] * 韓国安全認証 Korea Certification



SCT SERIES

寸法 DIMENSIONS :

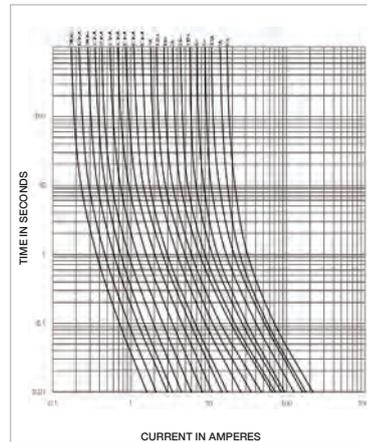


Unit : mm

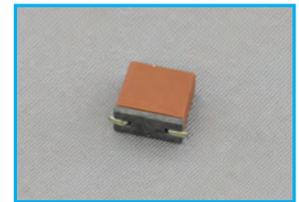
電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|---------------------------------------|
| 150% | 1 時間 最小 hours Min. |
| 210% | 120 秒 最大 sec Max. |
| 275% | 400m秒 最小 sec Min. / 10 秒 最大 sec Max. |
| 400% | 150m秒 最小 sec Min. / 3 秒 最大 sec Max. |
| 1000% | 20m秒 最小 sec Min. / 150m 秒 最大 sec Max. |

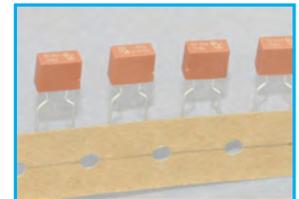
溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES: TYPICAL



SCT-M



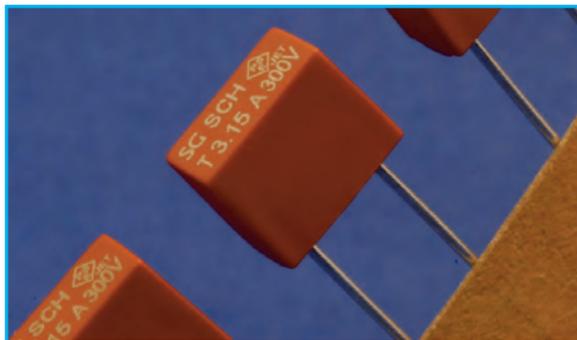
SCT- MR003



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 AC * Voltage Rating AC * | 最大電圧降下値 Voltage Drop Max (mV) | 遮断容量 Breaking Capacity | | I ^t 値 Typical Melting I ^t (A ² sec) |
|--------------------|----------------------|---------------------------------|----------------------------------|---------------------------|-------|--|
| | | | | IEC | METI | |
| SCT 100 mA | 100 mA | 250 V | 350 | 35 A | - | 0.02623 |
| SCT 125 mA | 125 mA | 250 V | 300 | 35 A | - | 0.04499 |
| SCT 160 mA | 160 mA | 250 V | 280 | 35 A | - | 0.08755 |
| SCT 200 mA | 200 mA | 250 V | 260 | 35 A | - | 0.1181 |
| SCT 250 mA | 250 mA | 250 V | 240 | 35 A | - | 0.2030 |
| SCT 315 mA | 315 mA | 250 V | 220 | 35 A | - | 0.3597 |
| SCT 400 mA | 400 mA | 250 V | 200 | 35 A | - | 0.6893 |
| SCT 500 mA | 500 mA | 250 V | 190 | 35 A | - | 1.232 |
| SCT 630 mA | 630 mA | 250 V | 180 | 35 A | - | 2.185 |
| SCT 800 mA | 800 mA | 250 V | 160 | 35 A | - | 2.987 |
| SCT 1 A | 1 A | 250 V | 140 | 35 A | 100 A | 6.319 |
| SCT 1.25 A | 1.25 A | 250 V | 130 | 35 A | 100 A | 12.23 |
| SCT 1.6 A | 1.6 A | 250 V | 120 | 35 A | 100 A | 22.03 |
| SCT 2 A | 2 A | 250 V | 100 | 35 A | 100 A | 43.08 |
| SCT 2.5 A | 2.5 A | 250 V | 100 | 35 A | 100 A | 50.05 |
| SCT 3.15 A | 3.15 A | 250 V | 100 | 35 A | 100 A | 73.53 |
| SCT 4 A | 4 A | 250 V | 100 | 40 A | 100 A | 88.16 |
| SCT 5 A | 5 A | 250 V | 100 | 50 A | 100 A | 152.0 |
| SCT 6.3 A | 6.3 A | 250 V | 100 | 63 A | 100 A | 255.7 |
| SCT 8 A | 8 A | 250 V | | 80 A | | |
| SCT 10 A | 10 A | 250 V | | 100 A | | |

* DC 定格 : 125VDC - UL Recognized; I.R. 50A (100mA - 5A) / 63A (6.3A)



特性 FEATURES :

- * 遅延タイプ Time-Lag Type
- * ラジアルリード角形マイクロヒューズ
Radial Lead Micro Fuse
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

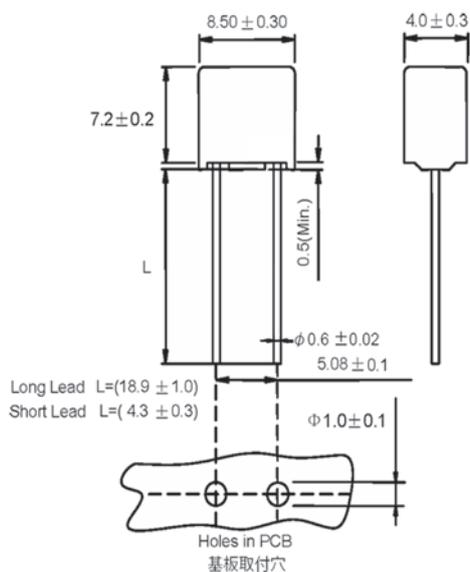
規格承認 APPROVALS :

- * METI (PSE) 承認 (1-6.3A)
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized (US/Canada)



SCH SERIES / SDT SERIES

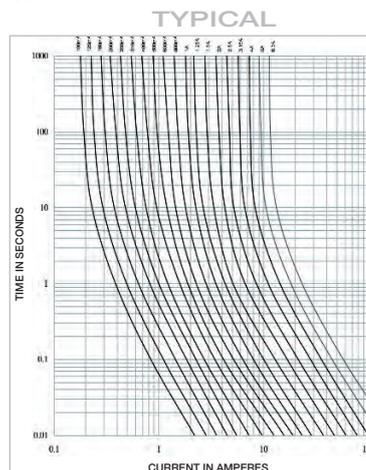
寸法 DIMENSIONS :



電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|---------------------------------------|
| 150% | 1 時間 最小 hours Min. |
| 210% | 120 秒 最大 sec Max. |
| 275% | 400m秒 最小 sec Min. / 10 秒 最大 sec Max. |
| 400% | 150m秒 最小 sec Min. / 3 秒 最大 sec Max. |
| 1000% | 20m秒 最小 sec Min. / 150m 秒 最大 sec Max. |

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES:



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 AC Voltage Rating AC | 最大電圧降下値 Voltage Drop Max (mV) | 遮断容量 * Breaking Capacity * | I ² t 値 Typical Melting I ² t (A ² sec) |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|--|
| SCH / SDT 1 A | 1 A | 300 V / 450VDC | 140 | 100 A | 6.319 |
| SCH / SDT 1.25 A | 1.25 A | 300 V / 450VDC | 130 | 100 A | 12.23 |
| SCH / SDT 1.6 A | 1.6 A | 300 V / 450VDC | 120 | 100 A | 22.03 |
| SCH / SDT 2 A | 2 A | 300 V / 450VDC | 100 | 100 A | 43.08 |
| SCH / SDT 2.5 A | 2.5 A | 300 V / 450VDC | 100 | 100 A | 50.05 |
| SCH / SDT 3.15 A | 3.15 A | 300 V / 450VDC | 100 | 100 A | 73.53 |
| SCH / SDT 4 A | 4 A | 300 V / 450VDC | 100 | 100 A | 88.16 |
| SCH / SDT 5 A | 5 A | 300 V / 450VDC | 100 | 100 A | 152.0 |
| SCH 6.3 A | 6.3 A | 300 V | 100 | 100 A | 255.7 |

* UL Recognized; I.R. 50A 300VAC

* SDT : 450VDC

注 NOTE:

- 7.5mmピッチのフォーミング/テーピング仕様もございます。詳しくは PICO 営業までお問い合わせ下さい。
Ask PICO sales for 7.5mm-pitch Forming in Tape and/or any detailed information.



特性 FEATURES :

- * 超小型リードタイプ マイクロヒューズ
- * 普通溶断タイプ Fast-Acting Type (Normal Blow)
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

- * UL 認証 UL Listed [100mA-3A:125V / 375mA-3A:250V]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized [3.15A-10A]
- * CSA 構成部品プログラム承認 CSA Acceptance [100mA-10A:125V/250V]
- * METI (PSE) 承認 [1A-5A]

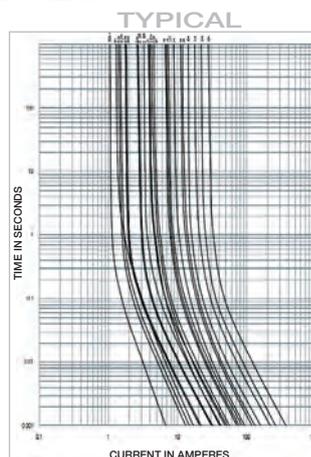


20N SERIES

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|--------------------|
| 100% | 4 時間 最小 hours Min. |
| 200% | 60 秒 最大 sec Max. |
| 300% | 1 秒 最大 sec Max. |

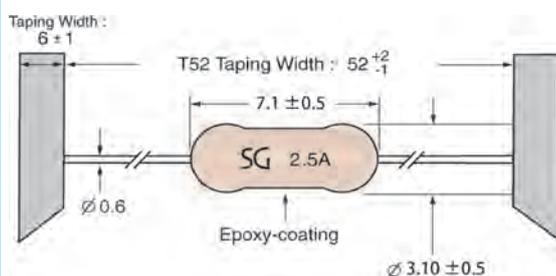
溶断曲線 AVERAGE TIME CURRENT CURVES :



注 NOTE:

- * FS 仕様 : アンペアレーザーマーク
マーキング例 : SG 1.25A
- * FSW 仕様 : 250V (500mA-5A)
- * PS 仕様 : プロテクター仕様
マーキング例 : SG 1250
- * 63mA~125mA, 12A 以上は特注品です
- * 下表の抵抗値 および I²t 値は参考値です。詳しくは PICO 営業担当までお問い合わせ下さい。

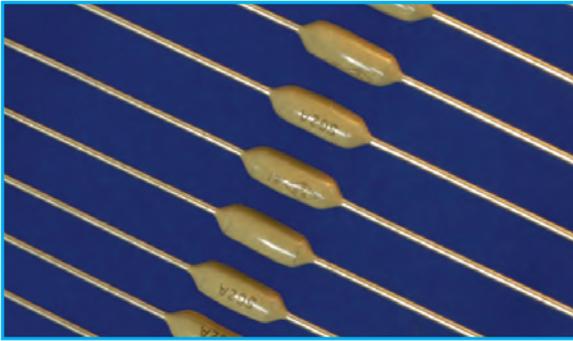
寸法 DIMENSIONS :



*DC定格に関しましてはピコ株式会社までお問い合わせ下さい

仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 AC Voltage Rating AC | カラーバンド Color Coding | | [代表値 Typ.] 抵抗値 [Ω] Resistance Value | I ² t 値 Typical Melting I ² t (A ² sec) |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------|----|---|--|
| 20N 0063 | 63 mA | 125 V | 白 | 紫 | 12.8 | TBA |
| 20N 0080 | 80 mA | 125 V | 赤 | 紫 | TBA | TBA |
| 20N 0100 | 100 mA | 125 V | 茶 | 茶 | 3.88 | TBA |
| 20N 0125 | 125 mA | 125 V | 銀 | 銀 | 4.54 | 0.0009489 |
| 20N 0200 | 200 mA | 125 V | 赤 | 赤 | 1.90 | 0.002719 |
| 20N 0250 | 250 mA | 125 V | 灰色 | 灰色 | 1.42 | 0.005643 |
| 20N 0315 | 315 mA | 125 V | 白 | 白 | 1.02 | 0.009699 |
| 20N 0375 | 375 mA | 125 V | 黄 | 白 | 0.800 | 0.01937 |
| 20N 0400 | 400 mA | 125 V | 黄 | 黄 | 0.630 | 0.01841 |
| 20N 0500 | 500 mA | 125 / 250 V | 緑 | | 0.450 | 0.03792 |
| 20N 0630 | 630 mA | 125 / 250 V | 青 | 青 | 0.420 | 0.04021 |
| 20N 0750 | 750 mA | 125 / 250 V | 紫 | | 0.280 | 0.08122 |
| 20N 0800 | 800 mA | 125 / 250 V | 紫 | 紫 | 0.290 | 0.1002 |
| 20N 1000 | 1 A | 125 / 250 V | 黒 | | 0.185 | 0.4457 |
| 20N 1250 | 1.25 A | 125 / 250 V | 金 | 金 | 0.145 | 0.3341 |
| 20N 1500 | 1.5 A | 125 / 250 V | 青 | | 0.110 | 0.5409 |
| 20N 1600 | 1.6 A | 125 / 250 V | 青 | 赤 | 0.101 | 0.5568 |
| 20N 2000 | 2 A | 125 / 250 V | 赤 | | 0.084 | 1.038 |
| 20N 2500 | 2.5 A | 125 / 250 V | 灰色 | | 0.070 | 1.899 |
| 20N 3000 | 3 A | 125 / 250 V | 橙 | | 0.052 | 2.851 |
| 20N 3150 | 3.15 A | 125 / 250 V | 白 | | 0.024 | 2.049 |
| 20N 3500 | 3.5 A | 125 / 250 V | 橙 | 橙 | 0.021 | 2.704 |
| 20N 4000 | 4 A | 125 / 250 V | 黄 | | 0.017 | 3.666 |
| 20N 5000 | 5 A | 125 / 250 V | 金 | | 0.014 | 6.102 |
| 20N 7000 | 7 A | 125 V | 銀 | | 0.011 | 10.18 |
| 20N 8000 | 8 A | 125 V | 銀 | 黒 | 0.009 | 16.21 |
| 20N 10K | 10 A | 125 V | 黒 | 黒 | 0.007 | 25.54 |



特性 FEATURES :

- * 超小型リードタイプ マイクロヒューズ
- * 遅延溶断タイプ Time Lag Type (Slow Blow)
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

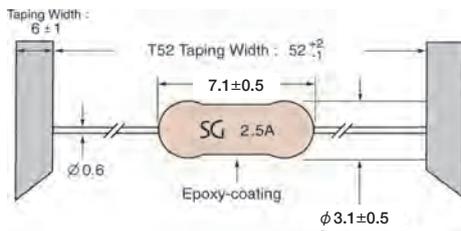
規格承認 APPROVALS :

- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized
- * CSA 構成部品プログラム承認 CSA Acceptance
- * METI (PSE) 承認 [1A-5A]



20T SERIES

寸法 DIMENSIONS :



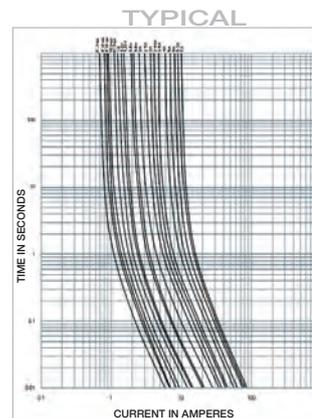
Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|---|
| 100% | 4 時間 最小 hours Min. |
| 200% | 1秒 最小 sec Min. / 60秒 最大 sec Max. |
| 300% | * 0.2秒 最小 sec Min. / 3秒 最大 sec Max. |
| 800% | ** 0.02秒 最小 sec Min. / 0.1秒 最大 sec Max. |

* 0.15 秒 最小 sec Min. : 100mA - 350mA
 ** 0.015 秒 最小 sec Min. : 100mA - 350mA

溶断曲線 AVERAGE TIME CURRENT CURVES :



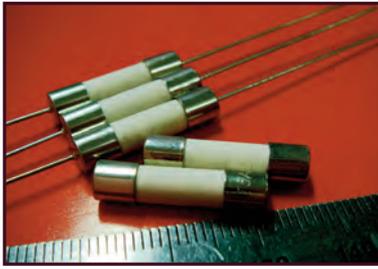
仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 AC Voltage Rating AC | [代表値 Typ.] 抵抗値 [Ω] Resistance Value | I ² t 値 Typical Melting I ² t (A ² sec) |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|---|--|
| 20T 0100 * | 100 mA | 125 V | TBA | TBA |
| 20T 0125 * | 125 mA | 125 V | 13.2 | TBA |
| 20T 0200 * | 200 mA | 125 V | 2.60 | TBA |
| 20T 0315 * | 315 mA | 125 V | 1.09 | TBA |
| 20T 0375 | 375 mA | 125 V | 0.770 | 0.1614 |
| 20T 0500 | 500 mA | 125 V | 0.481 | 0.3374 |
| 20T 0750 | 750 mA | 125 V | 0.210 | 0.7074 |
| 20T 1000 | 1 A | 125 V | 0.145 | 1.916 |
| 20T 1500 | 1.5 A | 125 V | 0.0755 | 3.982 |
| 20T 2000 | 2 A | 125 V | 0.0527 | 7.803 |
| 20T 2500 | 2.5 A | 125 V | 0.0430 | 11.95 |
| 20T 3000 | 3 A | 125 V | 0.0325 | 14.11 |
| 20T 3150 | 3.15 A | 125 V | 0.0400 | 18.62 |
| 20T 3500 | 3.5 A | 125 V | 0.0300 | 20.89 |
| 20T 4000 | 4 A | 125 V | 0.0240 | 31.89 |
| 20T 5000 | 5 A | 125 V | 0.0176 | 39.51 |
| 20T 7000 | 7 A | 125 V | 0.0120 | 72.91 |

* 100mA~315mA は特注品です

注 NOTE:

1. 定常動作電流 - 定格電流の 75%以下でのご使用をお薦めします。これに加え、温度ディレイティングも考慮してください。
 Operating Current - An operating current of 75% or less of rated current is recommended, with further derating required at elevated ambient temperature.
2. 詳しくは PICO 営業までお問い合わせ下さい Consult PICO sales for the details.



特性 FEATURES :

- * HBC (High Breaking Capacity) IEC 60127-2 sheet 5
5 x 20mm セラミック管・遅延タイプ Ceramic Tube, Time-Lag
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

- * SEMKO 承認
- * VDE 承認
- * CCC承認 [1-6.3A] / CQC承認 [8/10A]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized (US/Canada)
- * METI (PSE) 承認
- * KC (Korea Certification) 韓国安全認証



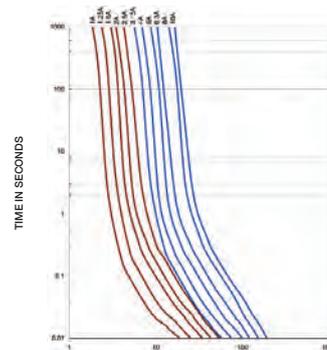
SG5063 SERIES

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

溶断時間 Pre-Arcing Time

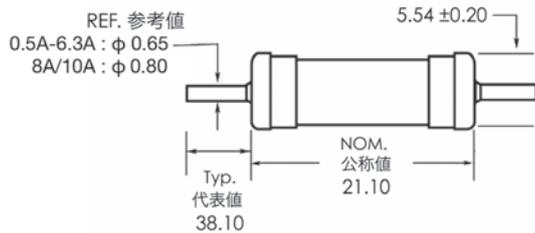
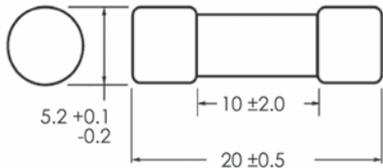
| 定格電流の割合 (%) | 150% | | 210% | | 275% | | 400% | | 1000% | |
|-------------|---------|---------|--------|------|--------|-----|-------|--------|-------|--------|
| | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX |
| 1A-3.15A | 60min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 95 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | 10 ms | 150 ms |
| 4A-6.3A | 60 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 150 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | 10 ms | 150 ms |
| 8A / 10A | 30 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 150 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | 10 ms | 150 ms |

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES : TYPICAL



寸法 DIMENSIONS :

SG5063



単位 Unit : mm

仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Rated Current | 電圧値 AC Voltage Rating AC | 遮断容量 Breaking Capacity*1 | IEC 最大電圧降下 Max. Voltage Drop @100% [mV] | [代表値 Typ.] 抵抗値 [Ω] Resistance Value*3 | I ² t 値 Typical Pre-Arcing I ² t at 250VAC (A ² sec)*2 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|---|--|
| SG5063 001 | 1 A | 250 V | 1500 A | 350 | 0.14 | 1.30 |
| SG5063 1.25 | 1.25 A | 250 V | 1500 A | 300 | 0.09 | 2.34 |
| SG5063 01.6 | 1.6 A | 250 V | 1500 A | 200 | 0.058 | 4.71 |
| SG5063 002 | 2 A | 250 V | 1500 A | 190 | 0.042 | 8.72 |
| SG5063 02.5 | 2.5 A | 250 V | 1500 A | 180 | 0.032 | 14.50 |
| SG5063 3.15 | 3.15 A | 250 V | 1500 A | 140 | 0.023 | 26.99 |
| SG5063 004 | 4 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.018 | 45.44 |
| SG5063 005 | 5 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.013 | 82.50 |
| SG5063 06.3 | 6.3 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.010 | 148.44 |
| SG5063 008 | 8 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.007 | 294.40 |
| SG5063 010 | 10 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.006 | 448.00 |

注 NOTE:

- AC 遮断電流値 - 定格電圧にて、力率 0.7 ~ 0.8 (P.F. 70 - 80%) にて測定。
- I²t 値 - 定格電流値の 10 倍 (DC) にて測定。
- 抵抗値 [代表値] - 定格電流値の10%以下にて測定。
- リード線のフォーミングをご希望の場合は、PICO 営業担当までお問い合わせ下さい。

Breaking Capacity - Measured at rated voltage at 70 to 80% Power Factor on AC.

Typical Melting I²t - Measured at 10 times at rated current under DC.

Typical Resistance Value - Measured with less than 10% of rated current.

Ask PICO SALES for Lead Forming type. Forming Variations are available.



特性 FEATURES :

- * HBC (High Breaking Capacity) IEC 60127-2 sheet 5
5 x 20mm セラミック管・遅延タイプ Ceramic Tube, Time-Lag
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

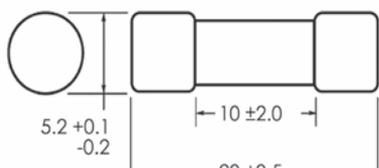
- * SEMKO 承認 [500mA-10A] * VDE 承認 [500mA -10A]
- * BSI 承認 [1-10A] * IMQ 承認 * CCC承認 [1-6.3A] * CQC承認 [8/10A]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized * CSA Acceptance 承認
- * METI (PSE) 承認 [1-10A] * Korea Certification 韓国安全認証 [1-10A]



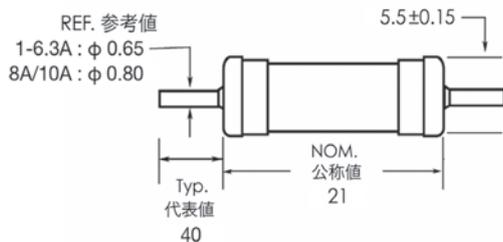
SG5013 SERIES

寸法 DIMENSIONS :

SG5013-R



SG5013 P-R



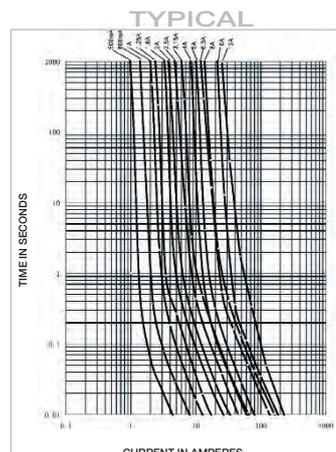
単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

溶断時間 Pre-Arcing Time

| 定格電流の割合 (%) | 150% | | 210% | | 275% | | 400% | | 1000% | |
|-------------|---------|---------|--------|------|--------|-----|-------|--------|-------|-----|
| | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX |
| < 1A | 60 min. | 30 min. | 250 ms | 80 s | 50 ms | 5s | 5 ms | 150 ms | | |
| 1A-3.15A | 60 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 95 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | | |
| 4A-6.3A | 60 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 150 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | | |
| 8A / 10A | 30 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 150 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | | |

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Rated Current | 電圧値 AC Voltage Rating AC | 遮断容量 Breaking Capacity*1 | IEC 最大電圧降下 Max. Voltage Drop @100% [mV] | [代表値 Typ.] 抵抗値 [Ω] Resistance Value*3 | I ² t 値 Typical Pre-Arcing I ² t at 250VAC (A ² sec)*2 |
|--------------------|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|---|--|
| SG5013 .500 -R | 500 mA | 250 V | 1500 A | 850 | 0.5070 | 0.188† |
| SG5013 .800 -R | 800 mA | 250 V | 1500 A | 500 | 0.2370 | 0.632† |
| SG5013 001 -R | 1 A | 250 V | 1500 A | 350 | 0.1401 | 1.28 |
| SG5013 1.25 -R | 1.25 A | 250 V | 1500 A | 300 | 0.1075 | 2.22 |
| SG5013 01.6 -R | 1.6 A | 250 V | 1500 A | 200 | 0.0700 | 6.78 |
| SG5013 002 -R | 2 A | 250 V | 1500 A | 190 | 0.0545 | 9.60 |
| SG5013 02.5 -R | 2.5 A | 250 V | 1500 A | 180 | 0.0395 | 16.60 |
| SG5013 3.15 -R | 3.15 A | 250 V | 1500 A | 140 | 0.0305 | 36.60 |
| SG5013 004 -R | 4 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.0185 | 38.45† |
| SG5013 005 -R | 5 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.0131 | 71.30† |
| SG5013 06.3 -R | 6.3 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.0102 | 111† |
| SG5013 008 -R | 8 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.0077 | 228† |
| SG5013 010 -R | 10 A | 250 V | 1500 A | 100 | 0.0061 | 397 |

注 NOTE:

- AC 遮断電流値 - 定格電圧にて、力率 0.7 ~ 0.8 (P.F. 70 - 80%) にて測定。
Breaking Capacity - Measured at rated voltage at 70 to 80% Power Factor on AC.
- I²t 値 - 定格電圧にて、遮断電流にて測定。 † - 定格電流値の10倍 (DC) にて測定。 Typical Pre-Arcing I²t - Measured at listed Breaking Capacity and rated voltage. †: Measured at 10 In under DC.
- 抵抗値 [代表値] - 定格電流値の10%以下にて測定。
Typical Resistance Value - Measured with less than 10% of rated current.
- カートリッジタイプとリード付きタイプがございます。
リード付きタイプは品名の後に P を付けて下さい。例) SG5013 001 P-R (1A)
Add "P" after the part number for Pigtail Lead (with wire termination) type. Ex.) SG5013 001 P-R (1A)
- リード線のフォーミングをご希望の場合は、PICO 営業担当までお問い合わせ下さい。 Ask PICO SALES for Lead Forming type. Forming Variations are available.



特性 FEATURES :

- * HBC (High Breaking Capacity) IEC 60127-2 sheet 5
5 x 20mm セラミック管・遅延タイプ Ceramic Tube, Time-Lag
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

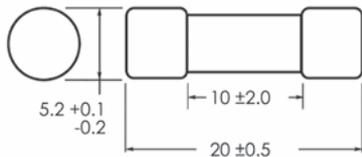
- * TÜV 承認 [2-10A]
- * CCC承認 [2-6.3A]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized [US/Canada]
- * METI (PSE) 承認 [1-10A]
- * CQC承認 [8/10A]



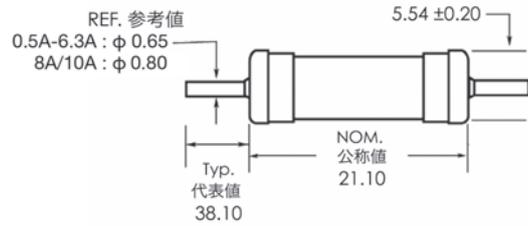
S515-R / S505H-R SERIES

寸法 DIMENSIONS :

S515-R / S505H-R



S505H-V-R



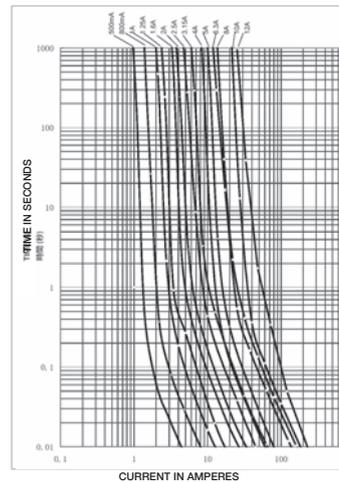
単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

溶断時間 Pre-Arcing Time

| 定格電流の割合 (%) | 150% | | 210% | | 275% | | 400% | | 1000% | |
|-------------|---------|---------|--------|------|--------|-----|-------|--------|-------|--------|
| | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX |
| < 1A | 60 min. | 30 min. | 250 ms | 80 s | 50 ms | 5s | 5 ms | 150 ms | 5 ms | 150 ms |
| 1A-3.15A | 60 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 95 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | 10 ms | 150 ms |
| 4A-6.3A | 60 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 150 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | 10 ms | 150 ms |
| 8A / 10A | 30 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 150 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | 10 ms | 150 ms |

溶断曲線 AVERAGE TIME CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code ^{*)/5} | 電流値 Rated Current | 公称 定格電圧 Nominal Voltage Rating | 最大 定格電圧 Max. Voltage Rating | | 遮断容量 @公称定格電圧 Breaking Capacity ^{*)} under Nom. Voltage | 遮断定格 @最大定格電圧 Interrupting Rating ^{*)} under Max. Voltage | | [代表値 Typ.] 抵抗値 [Ω] Resistance Value ^{*)} | I ² t 値 (AC) Typical Pre-Arcing I ² t at 250VAC (A ² sec) ^{*)} |
|------------------------------------|----------------------|--|--------------------------------------|-------|--|--|----------------------|---|---|
| | | | AC | DC | | AC | DC | | |
| S505H -500 -R | 500 mA | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | 100 A @ 600 V AC | 1500 A @ 400 V DC | 0.507 | 0.188 |
| S505H -800 -R | 800 mA | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.237 | 0.632 |
| S505H -1 -R | 1 A | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.140 | 1.28 |
| S505H -1.25 -R | 1.25 A | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.108 | 2.22 |
| S505H -1.6 -R | 1.6 A | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.070 | 6.78 |
| S515 / S505H -2 -R | 2 A | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.055 | 11.44 |
| S515 / S505H -2.5 -R | 2.5 A | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.040 | 24.23 |
| S515 / S505H -3.15 -R | 3.15 A | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.031 | 43.55 |
| S515 / S505H -4 -R | 4 A | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.019 | 38.45 |
| S515 / S505H -5 -R | 5 A | 250 V AC | 600 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | | | 0.015 | 71.30 |
| S515 / S505H -6.3 -R | 6.3 A | 250 V AC | 500 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | 0.011 | 111.4 | | |
| S515 / S505H -8 -R | 8 A | 250 V AC | 500 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | 0.007 | 228.2 | | |
| S515 / S505H -10 -R | 10 A | 250 V AC | 500 V | 400 V | 1500 A @ 250 V AC | 0.006 | 349.5 | | |

注 NOTE:

- 遮断容量 - 公称定格電圧 AC にて、力率 0.7 ~ 0.8 (P.F. 70 - 80%) にて測定。(50Hz)
- 最大定格電圧での遮断電流 (UL 試験) - 最大定格電圧にて、力率 1 (AC) / キャパシタバンク (DC) にて測定。
- I²t 値 - ヒューズの定格電流値の10倍にて溶断した際に測定。(DC)
- 抵抗値 [代表値] - 定格電流値の10%以下にて測定。
- カートリッジタイプとリード付きタイプがございます。
リード付きタイプはシリーズ名の後に -V を付けて下さい。例) S505H-V-***-R
- リード線のフォーミングをご希望の場合は、PICO 営業担当までお問い合わせ下さい。

Breaking Capacity - Measured at Nominal Rated Voltage at 70 to 80% Power Factor on AC. (50Hz)

I. R. of Max. Voltage Rating - Measured at Unity P. F. (AC) / Capacitor Bank (DC) by UL Test.

Typical Pre-Arc I²t - Measured at 10 times of rated current under DC.

Typical Resistance Value - measured with less than 10% of rated current.

Add "-V" after the series number for Pigtail Lead (with wire terminations) type. Ex.) S505H-V-*** -R

Ask PICO SALES for Lead Forming type. Forming Variations are available.



特性 FEATURES :

- * HBC (High Breaking Capacity) IEC 60127-2 sheet 5
5 x 20mm セラミック管・遅延タイプ Ceramic Tube, Time-Lag
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

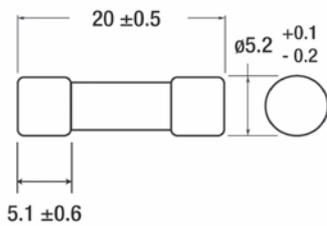
- * SEMKO 承認 [1-6.3, 8/10/12.5/16A] * VDE 承認 [1-10, 12.5/16A]
- * BSI 承認 [1-6.3A] * CCC承認 [1-6.3A] / CQC承認 [8/10/12.5/16A]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized (US/Canada) [200mA-15A]
- * METI (PSE) 承認 [1-15A] * KC (Korea Certification) 韓国安全認証 [1-6.3A]



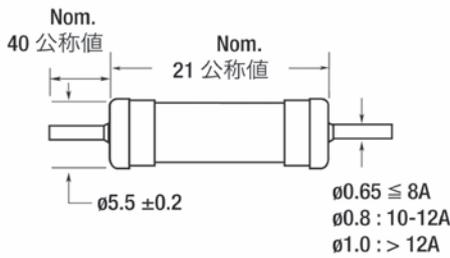
50CT SERIES

寸法 DIMENSIONS :

50CT



50CT(P)



単位 Unit : mm

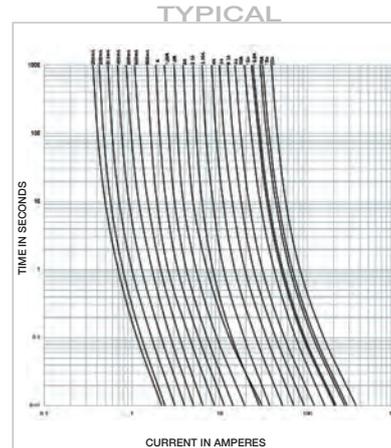
電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

溶断時間 Pre-Arcing Time

| 定格電流の割合 (%) | 150% | | 210% | | 275% | | 400% | | 1000% | |
|-------------|----------|---------|--------|------|--------|-----|-------|--------|-------|-----|
| | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX |
| < 1A | 60 min. | 30 min. | 250 ms | 80 s | 50 ms | 5s | 5 ms | 150 ms | | |
| 1A-3.15A | 60 min. | 30 min. | 750 ms | 80 s | 95 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | | |
| 4A-10A | 60 min.* | 30 min. | 750 ms | 80 s | 150 ms | 5s | 10 ms | 150 ms | | |
| 12A-16A | 30 min. | 30 min. | 1 s | 80 s | 150 ms | 8s | 20 ms | 150 ms | | |

* 8A/10A : 30 min.

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Rated Current | IEC 最大電圧降下 Max. Voltage Drop @100% [mV] | I ² t 値 Typical Pre-Arcing I ² t (A ² sec) | 品名 Product Code | 電流値 Rated Current | IEC 最大電圧降下 Max. Voltage Drop @100% [mV] | I ² t 値 Typical Pre-Arcing I ² t (A ² sec) |
|--------------------|----------------------|--|--|--------------------|----------------------|--|--|
| 50CT 0200H | 200mA | 2100 | 0.048 | 50CT 025H | 2.5 A | 180 | 7.781 |
| 50CT 0250H | 250mA | 1500 | 0.057 | 50CT 032H | 3.15 A | 140 | 15.46 |
| 50CT 0315H | 315mA | 1100 | 0.096 | 50CT 040H | 4 A | 100 | 37.60 |
| 50CT 0400H | 400mA | 1000 | 0.161 | 50CT 050H | 5 A | 100 | 60.95 |
| 50CT 0500H | 500mA | 850 | 0.257 | 50CT 063H | 6.3 A | 100 | 101.3 |
| 50CT 0630H | 630mA | 650 | 0.451 | 50CT 080H | 8 A | 100 | 188.7 |
| 50CT 0800H | 800mA | 500 | 0.553 | 50CT 100H | 10 A | 100 | 323.4 |
| 50CT 010H | 1 A | 350 | 1.014 | 50CT 120H | 12 A [†] | 80 | 539.2 |
| 50CT 013H | 1.25 A | 300 | 2.115 | 50CT 125H | 12.5 A [†] | 80 | 585.1 |
| 50CT 016H | 1.6 A | 200 | 4.238 | 50CT 150H | 15 A [†] | 80 | 934.1 |
| 50CT 020H | 2 A | 190 | 7.120 | 50CT 160H | 16 A [†] | 80 | 1055 |

定格電流 : 250VAC

IEC遮断容量 : 1500A 250VAC(200mA-15A) - 力率0.7~0.8(P.F 70-80%)にて測定

IEC Breaking Capacity - Measured at rated voltage 70 to 80 % Power Factor on AC

注 NOTE:

- 12A - 16A : IEC 準拠品
- カートリッジタイプとリード付きタイプがございます。 Add "P" after the part number for Pigtail Lead (with wire terminations) type. Ex.) 1A: 50CT (P) 010H
リード付きタイプは シリーズ番号の後に (P) を付けて下さい。例) 1A : 50CT (P) 010H
- リード線のフォーミングをご希望の場合は、PICO 営業担当までお問い合わせ下さい。 Ask PICO SALES for Lead Forming type. Forming Variations are available.



特性 FEATURES :

- * LBC (Low Breaking Capacity) IEC 60127-2 sheet 3
5 x 20mm ガラス管・遅延タイプ Glass Tube, Time-Lag
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

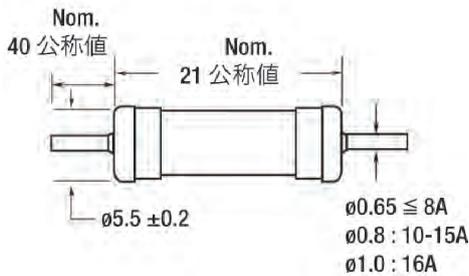
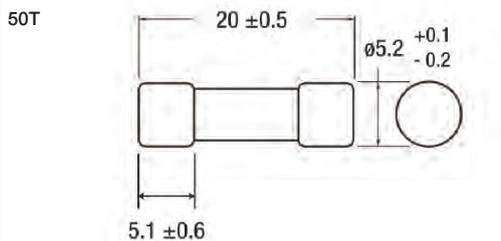
規格承認 APPROVALS :

- * SEMKO 承認 [125mA-6.3, 8/10/12.5/16A] * VDE 承認 [125mA-10, 12.5/16A]
- * BSI 承認 [125mA-6.3A] * IMQ 承認 [125mA-6.3A]
- * CCC承認 [100mA-6.3A] * CQC 承認 [8/10/12.5/16A]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized (US/Canada) [125mA-15A]
- * CSA Acceptance 承認 [125mA-6.3A]
- * METI (PSE) 承認 [1-15A] * KC (Korea Certification) 韓国安全認証 [125mA-6.3A]



50T SERIES

寸法 DIMENSIONS :



単位 Unit : mm

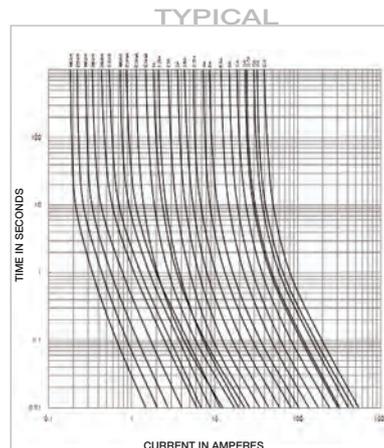
電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

溶断時間 Pre-Arcing Time

| 定格電流の割合 (%) | 150% | | 210% | | 275% | | 400% | | 1000% | |
|-------------|---------|---------|--------|------|--------|-----|-------|--------|-------|-----|
| | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX | MIN | MAX |
| 100mA | 60 min. | 2 min. | 200 ms | 10 s | 40 ms | 3 s | 10 ms | 300 ms | | |
| 125mA-10A | 60 min. | 2 min. | 600 ms | 10 s | 150 ms | 3 s | 20 ms | 300 ms | | |
| >10A | 30 min. | 30 min. | 600 ms | 15 s | 150 ms | 5 s | 20 ms | 400 ms | | |

* 8A/10A : 30 min.

溶断曲線 AVERAGE TIME CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Rated Current | IEC 最大電圧降下 Max. Voltage Drop @100% [mV] | I ² t 値 10In Typical Pre-Arcing I ² t at 10In (A ² sec) ^{*2} | 品名 Product Code | 電流値 Rated Current | IEC 最大電圧降下 Max. Voltage Drop @100% [mV] | I ² t 値 10In Typical Pre-Arcing I ² t at 10In (A ² sec) ^{*2} |
|--------------------|----------------------|--|---|--------------------|----------------------|--|---|
| 50T 0100H | 100mA | 2500 | 0.0223 | 50T 020H | 2 A | 120 | 12.33 |
| 50T 0125H | 125mA | 2000 | 0.0417 | 50T 025H | 2.5 A | 100 | 20.63 |
| 50T 0160H | 160mA | 1900 | 0.0767 | 50T 032H | 3.15 A | 100 | 36.91 |
| 50T 0200H | 200mA | 1500 | 0.1628 | 50T 040H | 4 A | 100 | 70.56 |
| 50T 0250H | 250mA | 1300 | 0.3808 | 50T 050H | 5 A | 100 | 108.7 |
| 50T 0315H | 315mA | 1100 | 0.4833 | 50T 063H | 6.3 A | 100 | 187.8 |
| 50T 0400H | 400mA | 1000 | 0.7968 | 50T 080H | 8 A | 100 | 314.9 |
| 50T 0500H | 500 A | 900 | 1.362 | 50T 100H | 10 A | 100 | 583.4 |
| 50T 0630H | 630 A | 300 | 1.583 | 50T 120H | 12 A ^{*1} | 80 | 958.9 |
| 50T 0800H | 800 A | 250 | 3.004 | 50T 125H | 12.5 A ^{*1} | 80 | 1045 |
| 50T 010H | 1 A | 150 | 5.309 | 50T 150H | 15 A ^{*1} | 80 | 1668 |
| 50T 013H | 1.25 A | 150 | 3.879 | 50T 160H | 16 A ^{*1} | 80 | 2231 |
| 50T 016H | 1.6 A | 150 | 6.890 | | | | |

定格電圧 : 250VAC

IEC 遮断容量 : 35A または 定格電流の10倍のいずれか大きい方
力率 0.7 ~ 0.8(P.F. 70 - 80%) にて測定。

IEC Breaking Capacity : 35A or 10 In, whichever is greater at rated voltage AC (P.F. 70-80%).

注 NOTE:

1. 12A - 16A : IEC 準拠品
2. I²t 値 - ヒューズの定格電流値の10倍にて溶断した際に測定
3. カートリッジタイプとリード付きタイプがございます。
リード付きタイプは シリーズ番号の後に (P) を付けて下さい。例) 1A : 50T (P) 010H
4. リード線のフォーミングをご希望の場合は、PICO 営業担当までお問い合わせ下さい。

Typical Melting I²t - Measured at 10 times of rated current under DC.

Add "P" after the part number for Pigtail Lead (with wire terminations) type.
Ex.) 1A : 50T (P) 010H

Ask PICO SALES for Lead Forming type. Forming Variations are available.



特性 FEATURES :

- * 5 x 20mm ガラス管・速断タイプ
Glass Tube, Fast-Acting Type (Normal Blow)
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

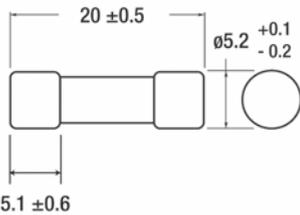
- * UL 承認 UL Listed [100mA-2.5A 125V/250V] [3-8A 125V]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized [3-8A 250V]
- * CSA 承認 [32mA-8A 125V/250V]
- * METI (PSE) 承認 [1A-15A 125V/250V]
- * KC (Korean Certification) 韓国安全認証 [100mA-7A 250V]



51NM/52NM SERIES

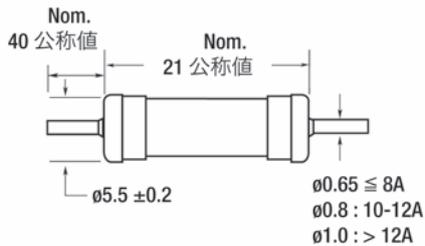
寸法 DIMENSIONS :

51NM



52NM

51NM(P)

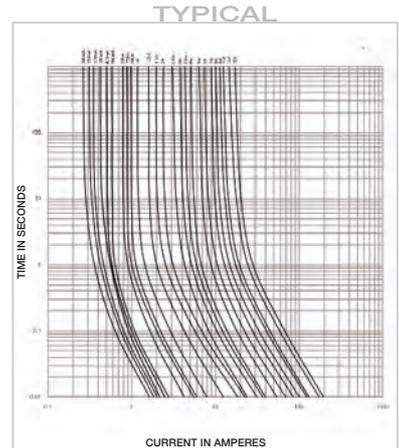


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|-------------------|
| 100% | 4 時間最小 hours Min. |
| 135% | 1 時間最大 hour Max. |
| 200% | 5 秒最大 sec Max. |

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L | I ² t 値 10In Typical Pre-Arcing I ² t at 10In (A ² sec) | 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L | I ² t 値 10In Typical Melting I ² t at 10In (A ² sec) |
|---------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| 51NM / 52NM 0200H/L | 200mA | 250V / 125V | 0.02697 | 51NM / 52NM 016H/L | 1.6 A | 250V / 125V | 3.450 |
| 51NM / 52NM 0250H/L | 250mA | 250V / 125V | 0.03371 | 51NM / 52NM 020H/L | 2 A | 250V / 125V | 5.149 |
| 51NM / 52NM 0300H/L | 300mA | 250V / 125V | 0.04045 | 51NM / 52NM 025H/L | 2.5 A | 250V / 125V | 5.761 |
| 51NM / 52NM 0315H/L | 315mA | 250V / 125V | 0.04247 | 51NM / 52NM 030H/L | 3 A | 250V / 125V | 9.722 |
| 51NM / 52NM 0350H/L | 350mA | 250V / 125V | 0.04719 | 51NM / 52NM 032H/L | 3.15 A | 250V / 125V | 9.835 |
| 51NM / 52NM 0400H/L | 400mA | 250V / 125V | 0.06145 | 51NM / 52NM 035H/L | 3.5 A | 250V / 125V | 13.52 |
| 51NM / 52NM 0500H/L | 500mA | 250V / 125V | 0.07681 | 51NM / 52NM 040H/L | 4 A | 250V / 125V | 15.80 |
| 51NM / 52NM 0600H/L | 600mA | 250V / 125V | 0.1224 | 51NM / 52NM 050H/L | 5 A | 250V / 125V | 29.11 |
| 51NM / 52NM 0630H/L | 630mA | 250V / 125V | 0.1790 | 51NM / 52NM 060H/L | 6 A | 250V / 125V | 47.42 |
| 51NM / 52NM 0700H/L | 700mA | 250V / 125V | TBA | 51NM / 52NM 063H/L | 6.3 A | 250V / 125V | 59.24 |
| 51NM / 52NM 0750H/L | 750mA | 250V / 125V | 0.3040 | 51NM / 52NM 070H/L | 7 A | 250V / 125V | 73.10 |
| 51NM / 52NM 0800H/L | 800mA | 250V / 125V | 0.3550 | 51NM / 52NM 080H/L | 8 A | 250V / 125V | 100.0 |
| 51NM / 52NM 010H/L | 1 A | 250V / 125V | 0.6167 | 51NM / 52NM 090H/L | 9 A | 250V / 125V | 153.9 |
| 51NM / 52NM 012H/L | 1.2 A | 250V / 125V | 1.400 | 51NM / 52NM 100H/L | 10 A | 250V / 125V | 171.0 |
| 51NM / 52NM 013H/L | 1.25 A | 250V / 125V | 1.540 | 51NM / 52NM 120H/L | 12 A | 250V / 125V | 306.2 |
| 51NM / 52NM 015H/L | 1.5 A | 250V / 125V | 2.076 | 51NM / 52NM 150H/L | 15 A | 250V / 125V | 382.8 |

* 定格電圧 Voltage Rating : H - 250VAC / L - 125VAC

* 遮断定格 Interrupting Rating : 10,000A 125VAC (32mA-8A)
(UL/CSA)
35A 250VAC (32mA-1A)
100A 250VAC (1.2A-3.5A)
200A 250VAC (4A-8A)

* 遮断定格 Interrupting Rating : 100A 125VAC (51NM: 1-15A)
(電安 PSE)
500A 125VAC (52NM/51NM(P): 1-15A)
100A 250VAC (51NM/52NM/51NM(P): 1A-15A)
(韓国 KC)
100A 250VAC (100mA-7A)



特性 FEATURES :

- * 5 x 20mm ガラス管・耐ラッシュタイプ
Glass Tube, Medium Time Lag Type
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

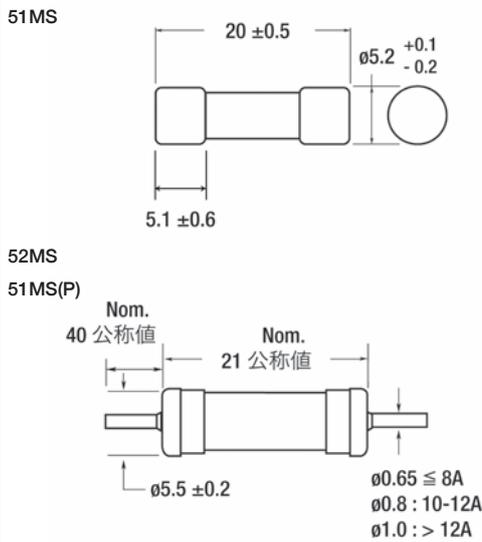
規格承認 APPROVALS :

- * UL 承認 UL Listed [100mA-1.6/10A 125V/250V]† [2-8A 125V]
- * UL 構成部品プログラム承認 UL Recognized [2-8A 250V]
- * CSA 承認 [100mA-8A 125V/250V]†† [10A/125V]††
- * CSA Acceptance 承認 [10A/250V]
- * METI (PSE) 承認 [1A-15A 125V/250V]
- * KC (Korea Certification) 韓国安全認証 [100mA-10A 250V]



51MS/52MS SERIES

寸法 DIMENSIONS :

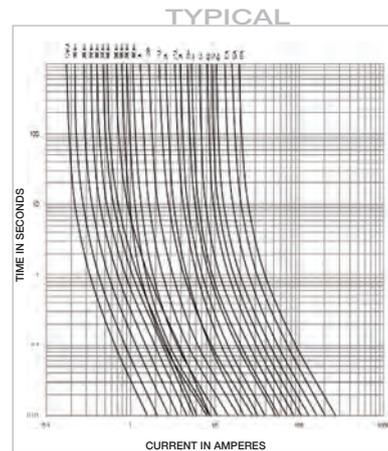


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|-------------------|
| 100% | 4 時間最小 hours Min. |
| 135% | 1 時間最大 hour Max. |
| 200% | 20 秒最大 sec Max. |

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L | I ^t 値 10In Typical Pre-Arcing I ^t at 10In (A ² sec) | 品名 Product Code | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L | I ^t 値 10In Typical Melting I ^t at 10In (A ² sec) |
|---------------------|-------------------------|--------------------------------------|---|--------------------|-------------------------|--------------------------------------|--|
| 51MS / 52MS 0100H/L | 100mA | 250V / 125V | 0.01227 | 51MS / 52MS 013H/L | 1.25 A | 250V / 125V | 3.962 |
| 51MS / 52MS 0125H/L | 125mA | 250V / 125V | 0.02530 | 51MS / 52MS 015H/L | 1.5 A | 250V / 125V | 6.713 |
| 51MS / 52MS 0150H/L | 150mA | 250V / 125V | 0.02325 | 51MS / 52MS 016H/L | 1.6 A | 250V / 125V | 7.795 |
| 51MS / 52MS 0160H/L | 160mA | 250V / 125V | 0.04315 | 51MS / 52MS 020H/L | 2 A | 250V / 125V | 4.888 |
| 51MS / 52MS 0200H/L | 200mA | 250V / 125V | 0.08063 | 51MS / 52MS 025H/L | 2.5 A | 250V / 125V | 10.49 |
| 51MS / 52MS 0250H/L | 250mA | 250V / 125V | 0.1341 | 51MS / 52MS 030H/L | 3 A | 250V / 125V | 15.50 |
| 51MS / 52MS 0300H/L | 300mA | 250V / 125V | 0.2167 | 51MS / 52MS 032H/L | 3.15 A | 250V / 125V | 17.41 |
| 51MS / 52MS 0350H/L | 350mA | 250V / 125V | 0.3061 | 51MS / 52MS 035H/L | 3.5 A | 250V / 125V | 27.88 |
| 51MS / 52MS 0375H/L | 375mA | 250V / 125V | 0.4017 | 51MS / 52MS 040H/L | 4 A | 250V / 125V | 33.47 |
| 51MS / 52MS 0400H/L | 400mA | 250V / 125V | 0.3766 | 51MS / 52MS 050H/L | 5 A | 250V / 125V | 51.13 |
| 51MS / 52MS 0500H/L | 500mA | 250V / 125V | 0.7704 | 51MS / 52MS 060H/L | 6 A | 250V / 125V | 75.02 |
| 51MS / 52MS 0600H/L | 600mA | 250V / 125V | 0.6552 | 51MS / 52MS 063H/L | 6.3 A | 250V / 125V | 84.15 |
| 51MS / 52MS 0630H/L | 630mA | 250V / 125V | 0.6880 | 51MS / 52MS 070H/L | 7 A | 250V / 125V | 112.1 |
| 51MS / 52MS 0700H/L | 700mA | 250V / 125V | 0.7551 | 51MS / 52MS 080H/L | 8 A | 250V / 125V | 167.0 |
| 51MS / 52MS 0750H/L | 750mA | 250V / 125V | 0.8669 | 51MS / 52MS 090H/L | 9 A | 250V / 125V | 190.3 |
| 51MS / 52MS 0800H/L | 800mA | 250V / 125V | 1.165 | 51MS / 52MS 100H/L | 10 A | 250V / 125V | 257.8 |
| 51MS / 52MS 010H/L | 1 A | 250V / 125V | 2.112 | 51MS / 52MS 120H/L | 12 A | 250V / 125V | 408.1 |
| 51MS / 52MS 012H/L | 1.2 A | 250V / 125V | 3.608 | 51MS / 52MS 150H/L | 15 A | 250V / 125V | 731.9 |

* 定格電圧 Voltage Rating : H - 250VAC / L - 125VAC

* 遮断定格 Interrupting Rating : 10,000A125VAC (100mA-8A/10A)
(UL/c-UL)
35A 250VAC (100mA-1A)
100A 250VAC (1.2A-8A)
200A 250VAC (10A)

† / †† 51MS(P) の UL/CSA 認可に関しましては PICO 営業にお問い合わせください。

* 遮断定格 Interrupting Rating : 100A 125VAC (51MS: 1-15A)
(電安 PSE)
500A 125VAC (52MS/51MS(P): 1-15A)
100A 250VAC (51MS/52MS/51MS(P): 1A-15A)
(韓国 KC)
100A 250VAC (100mA-10A)



特性 FEATURES :

- * 5 x 20mm ガラス管・電安B種溶断タイプ
Glass Tube, PSE Class B Normal Blow Type
- 51NR / 52NR: 速断タイプ (普通溶断) Fast-Acting (Normal Blow)
- 51ST / 52ST : 耐ラッシュタイプ Medium Time-Lag Type
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

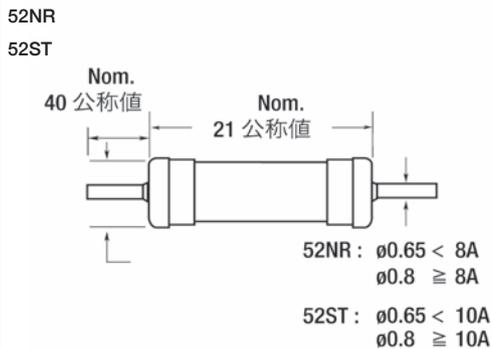
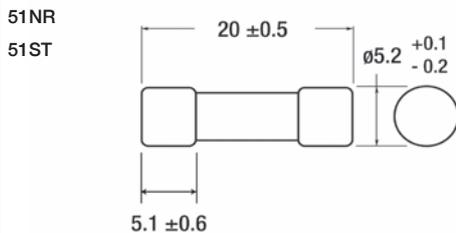
規格承認 APPROVALS :

- * METI (PSE) 承認 [1A-15A 125V/250V]
- * KC (Korea Certification) 韓国安全認証
[51NR / 52NR: 100mA-10A 250V]



51NR/52NR, 51ST/52ST SERIES

寸法 DIMENSIONS :

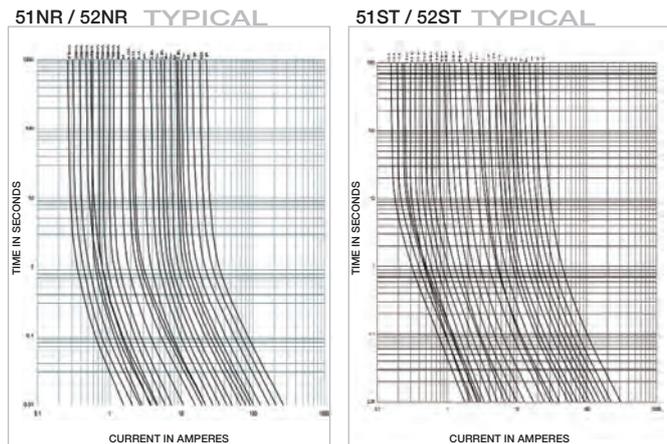


単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|--------------------|
| 130% | 1 時間最小 hours Min. |
| 160% | 1 時間最大 hour Max. |
| 200% | 2 分最大 minutes Max. |

溶断曲線 AVERAGE TIME CURRENT CURVES :



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code 51NR / 52NR | 品名 Product Code 51ST / 52ST | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L | 品名 Product Code 51NR / 52NR | 品名 Product Code 51ST / 52ST | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| | 51ST / 52ST 0125H/L | 125mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 013H/L | 51ST / 52ST 013H/L | 1.25 A | 250V / 125V |
| | 51ST / 52ST 0160H/L | 160mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 015H/L | 51ST / 52ST 015H/L | 1.5 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0175H/L | 51ST / 52ST 0175H/L | 175mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 016H/L | 51ST / 52ST 016H/L | 1.6 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0200H/L | 51ST / 52ST 0200H/L | 200mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 020H/L | 51ST / 52ST 020H/L | 2 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0250H/L | 51ST / 52ST 0250H/L | 250mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 025H/L | 51ST / 52ST 025H/L | 2.5 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0300H/L | 51ST / 52ST 0300H/L | 300mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 030H/L | 51ST / 52ST 030H/L | 3 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0315H/L | 51ST / 52ST 0315H/L | 315mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 032H/L | 51ST / 52ST 032H/L | 3.15 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0350H/L | 51ST / 52ST 0350H/L | 350mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 035H/L | 51ST / 52ST 035H/L | 3.5 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0375H/L | 51ST / 52ST 0375H/L | 375mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 040H/L | 51ST / 52ST 040H/L | 4 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0400H/L | 51ST / 52ST 0400H/L | 400mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 050H/L | 51ST / 52ST 050H/L | 5 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0500H/L | 51ST / 52ST 0500H/L | 500mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 060H/L | 51ST / 52ST 060H/L | 6 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0600H/L | 51ST / 52ST 0600H/L | 600mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 063H/L | 51ST / 52ST 063H/L | 6.3 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0630H/L | 51ST / 52ST 0630H/L | 630mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 070H/L | 51ST / 52ST 070H/L | 7 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0700H/L | 51ST / 52ST 0700H/L | 700mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 080H/L | 51ST / 52ST 080H/L | 8 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0750H/L | 51ST / 52ST 0750H/L | 750mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 090H/L | 51ST / 52ST 090H/L | 9 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 0800H/L | 51ST / 52ST 0800H/L | 800mA | 250V / 125V | 51NR / 52NR 100H/L | 51ST / 52ST 100H/L | 10 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 010H/L | 51ST / 52ST 010H/L | 1 A | 250V / 125V | 51NR / 52NR 120H/L | 51ST / 52ST 120H/L | 12 A | 250V / 125V |
| 51NR / 52NR 012H/L | 51ST / 52ST 012H/L | 1.2 A | 250V / 125V | 51NR / 52NR 150H/L | 51ST / 52ST 150H/L | 15 A | 250V / 125V |

* 定格電圧 Voltage Rating : H - 250VAC / L - 125VAC

* 遮断定格 Interrupting Rating : 100A 125VAC (51NR/51ST : 1-15A)
500A 125VAC (52NR/52ST : 1-15A)
100A 250VAC (51NR/51ST : 1-15A)
100A 250VAC (52NR/52ST : 1-15A)



特性 FEATURES :

- * 61NM/62NM : 6 x 30mm ガラス管・速断 (普通容量) タイプ Glass Tube, Fast-Acting Type
- * 61MS/62MS: 6 x 30mm ガラス管・耐ラッシュタイプ Glass Tube, Medium Time Lag Type
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

61NM/62NM

- * UL 承認 UL Listed [100mA-10A 125V/250V]
- * CSA 承認 [100mA-10A 125V/250V]
- * METI (PSE) 承認 [1A-30A 125V/250V]
- * KC (韓国) 承認 [100mA-10A 250V]

61MS/62MS

- * UL 承認 UL Listed [100mA-5A 125V] [100mA-1.6A 250V]
- * CSA 承認 [100mA-5A 125V/250V]
- * METI (PSE) 承認 [1A-30A 125V/250V]
- * KC (韓国) 認証 [100mA-15A 250V]

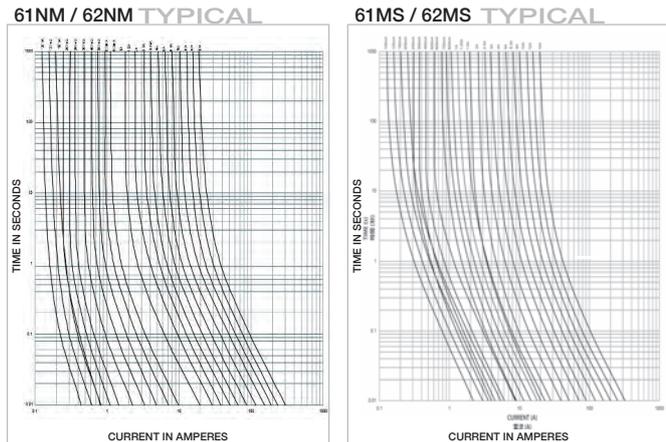


61NM/62NM, 61MS/62MS SERIES

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

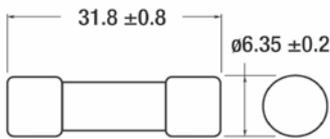
| 電流値 % of Ampere Rating | | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|-------------|-------------------|
| 100% | | 4 時間最小 hours Min. |
| 135% | | 1 時間最大 hour Max. |
| 200% | 61NM / 62NM | 5 秒最大 sec Max. |
| | 61MS / 62MS | 20 秒最大 sec Max. |

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :

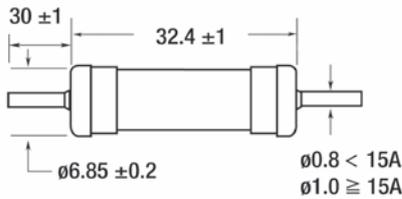


寸法 DIMENSIONS :

61NM61MS



62NM
62MS



単位 Unit : mm

仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code 61NM / 62NM | 品名 Product Code 61MS / 62MS | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L | 品名 Product Code 61NM / 62NM | 品名 Product Code 61MS / 62MS | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 61NM / 62NM 0100H/L | 61MS / 62MS 0100H/L | 100mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 013H/L0 | 61MS / 62MS 013H/L | 1.25 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0125H/L | 61MS / 62MS 0125H/L | 125mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 15H/L | 61MS / 62MS 015H/L | 1.5 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0150H/L | 61MS / 62MS 0150H/L | 150mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 016H/L | 61MS / 62MS 016H/L | 1.6 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0160H/L | 61MS / 62MS 0160H/L | 160mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 020H/L | 61MS / 62MS 020H/L | 2 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0200H/L | 61MS / 62MS 0200H/L | 200mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 025H/L | 61MS / 62MS 025H/L | 2.5 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0250H/L | 61MS / 62MS 0250H/L | 250mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 030H/L | 61MS / 62MS 030H/L | 3 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0300H/L | 61MS / 62MS 0300H/L | 300mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 032H/L | 61MS / 62MS 032H/L | 3.15 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0315H/L | 61MS / 62MS 0315H/L | 315mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 035H/L | 61MS / 62MS 035H/L | 3.5 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0350H/L | 61MS / 62MS 0350H/L | 350mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 040H/L | 61MS / 62MS 040H/L | 4 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0375H/L | 61MS / 62MS 0375H/L | 375mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 050H/L | 61MS / 62MS 050H/L | 5 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0400H/L | 61MS / 62MS 0400H/L | 400mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 060H/L | 61MS / 62MS 060H/L | 6 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0500H/L | 61MS / 62MS 0500H/L | 500mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 063H/L | 61MS / 62MS 063H/L | 6.3 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0600H/L | 61MS / 62MS 0600H/L | 600mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 070H/L | 61MS / 62MS 070H/L | 7 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0630H/L | 61MS / 62MS 0630H/L | 630mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 080H/L | 61MS / 62MS 080H/L | 8 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0700H/L | 61MS / 62MS 0700H/L | 700mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 090H/L | 61MS / 62MS 090H/L | 9 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0750H/L | 61MS / 62MS 0750H/L | 750mA | 250V / 125V | 61NM / 62NM 100H/L | 61MS / 62MS 100H/L | 10 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 0800H/L | 61MS / 62MS 0800H/L | 800 A | 250V / 125V | 61NM / 62NM 120H/L | 61MS / 62MS 120H/L | 12 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 010H/L | 61MS / 62MS 010H/L | 1 A | 250V / 125V | 61NM / 62NM 150H/L | 61MS / 62MS 150H/L | 15 A | 250V / 125V |
| 61NM / 62NM 012H/L | 61MS / 62MS 012H/L | 1.2 A | 250V / 125V | | | | |

* 定格電圧 Voltage Rating : H - 250VAC / L - 125VAC

* 遮断定格 Interrupting Rating : 61NM / 62NM - 10,000A

35A 250VAC (100mA-1A)
100A 250VAC (1.2A-3.5A)
200A 250VAC (4A-10A)

125VAC (100mA-10A)61MS / 62MS - 10,000A 125VAC (100mA-5A)

35A 250VAC (100mA-1A)
100A 250VAC (1.2A-3.5A)
200A 250VAC (4A-5A)



特性 FEATURES :

- * 65NM/65NM(P): 6x30mm セラミック管・速断(普通溶断)タイプ Ceramic Tube, Fast-Acting Type
- * 65TS/65TS(P) : 6x30mm セラミック管・耐ラッシュ溶断タイプ Ceramic Tube, Medium Time Lag Type
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

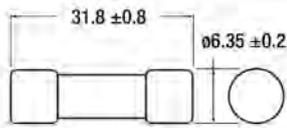
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 65NM/65NM(P) | 65TS/65TS(P) |
| * UL Listed [500mA-15A 125V/250V] | * UL Listed [500mA-15A 125V/250V] |
| * UL Recognized [20A-30A 125V/250V] | * UL Recognized [20A-25A/30A 125V/250V]† |
| * METI (PSE) 承認 [1A-30A 125V/250V]†† | * METI (PSE) 承認 [1A-30A 125V/250V]†† |
| * KC (韓国) 承認 [300mA-10A 250V] | * KC (韓国) 承認 [500mA-30A 250V] |
| | * TÜV 承認 [3A-6A/7A-30A 125V/250V] |



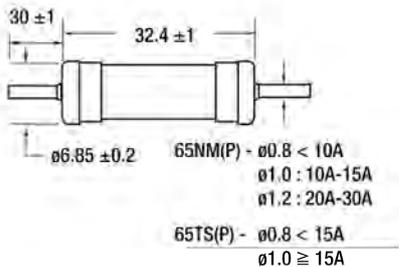
65NM, 65TS SERIES

寸法 DIMENSIONS :

65NM/65TS



65NM(P)
65TS(P)



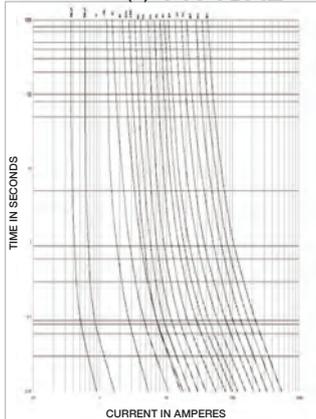
単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

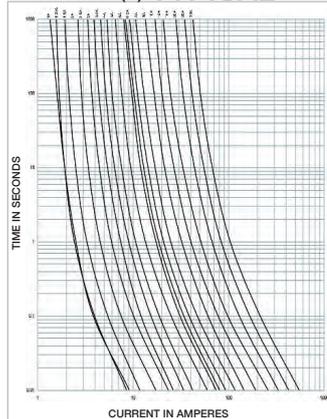
| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|-------------------|
| 100% | 4 時間最小 hours Min. |
| 135% | 1 時間最大 hour Max. |
| 200% | 120 秒最大 sec Max. |

溶断曲線 AVERAGE TIME CURRENT CURVES :

65NM / 65NM(P) TYPICAL



65TS / 65TS(P) TYPICAL



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code 65NM / 65NM(P) | 品名 Product Code 65TS / 65TS(P) | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L | 品名 Product Code 65NM / 65NM(P) | 品名 Product Code 65TS / 65TS(P) | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L |
|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 65NM / 65NM(P) 0300H/L | | 300mA | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 032H/L | 65TS / 65TS(P) 032H/L | 3.15 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 0500H/L | 65TS / 65TS(P) 0500H/L | 500mA | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 035H/L | 65TS / 65TS(P) 035H/L | 3.5 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 0600H/L | 65TS / 65TS(P) 0600H/L | 600mA | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 040H/L | 65TS / 65TS(P) 040H/L | 4 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 0630H/L | 65TS / 65TS(P) 0630H/L | 630mA | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 050H/L | 65TS / 65TS(P) 050H/L | 5 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 0700H/L | 65TS / 65TS(P) 0700H/L | 700mA | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 060H/L | 65TS / 65TS(P) 060H/L | 6 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 0750H/L | 65TS / 65TS(P) 0750H/L | 750mA | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 063H/L | 65TS / 65TS(P) 063H/L | 6.3 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 0800H/L | 65TS / 65TS(P) 0800H/L | 800mA | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 070H/L | 65TS / 65TS(P) 070H/L | 7 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 010H/L | 65TS / 65TS(P) 010H/L | 1 A | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 080H/L | 65TS / 65TS(P) 080H/L | 8 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 012H/L | 65TS / 65TS(P) 012H/L | 1.2 A | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 090H/L | 65TS / 65TS(P) 090H/L | 9 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 013H/L | 65TS / 65TS(P) 013H/L | 1.25 A | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 100H/L | 65TS / 65TS(P) 100H/L | 10 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 015H/L | 65TS / 65TS(P) 015H/L | 1.5 A | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 120H/L | 65TS / 65TS(P) 120H/L | 12 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 016H/L | 65TS / 65TS(P) 016H/L | 1.6 A | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 150H/L | 65TS / 65TS(P) 150H/L | 15 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 020H/L | 65TS / 65TS(P) 020H/L | 2 A | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 200H/L | 65TS / 65TS(P) 200H/L | 20 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 025H/L | 65TS / 65TS(P) 025H/L | 2.5 A | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 250H/L | 65TS / 65TS(P) 250H/L | 25 A | 250V / 125V |
| 65NM / 65NM(P) 030H/L | 65TS / 65TS(P) 030H/L | 3 A | 250V / 125V | 65NM / 65NM(P) 300H/L | 65TS / 65TS(P) 300H/L | 30 A | 250V / 125V |

* 定格電圧 Voltage Rating : H - 250VAC / L - 125VAC

* 遮断定格 Interrupting Rating :

| | | | | | | |
|------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 65NM / 65NM(P) - | 10,000A 125VAC (500mA-15A) | 35A 250VAC (500mA-1A) | 100A 250VAC (1.2A-3.5A/20A-30A) | 200A 250VAC (4A-10A) | 750A 250VAC (12A-15A) | 100A 125VAC (20A-30A) |
|------------------|----------------------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|

| | | | | | | |
|------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 65TS / 65TS(P) - | 10,000A 125VAC (300mA-15A) | 35A 250VAC (100mA-1A) | 100A 250VAC (1.2A-3.5A/20A-25A/30A)† | 200A 250VAC (4A-10A) | 750A 250VAC (12A-15A) | 400A 125VAC (20A-30A) |
|------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|

† UL Recognized:
65TS - 12A-25A
65TS(P) - 12A-30A

†† METI (PSE) :
20A-30A 250V



特性 FEATURES :

- * 6 x 30mm ガラス管・電安B種溶断タイプ
Glass Tube, PSE Class B Normal Blow Type
- 61NR / 62NR: 速断タイプ (普通溶断) Fast-Acting (Normal Blow)
- 61ST / 62ST : 耐ラッシュタイプ Medium Time-Lag Type

* RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products

規格承認 APPROVALS :

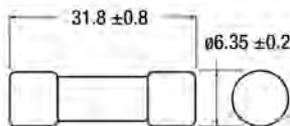
- * METI (PSE) 承認 [1A-15A 125V/250V]
- * KC (Korea Certificate) 韓国安全認証
[61NR / 62NR: 100mA-15A 250V]



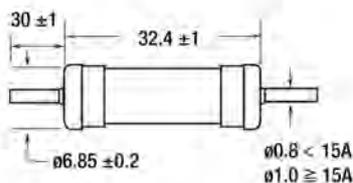
61NR/62NR, 61ST/62ST SERIES

寸法 DIMENSIONS :

61NR
61ST



62NR
62ST



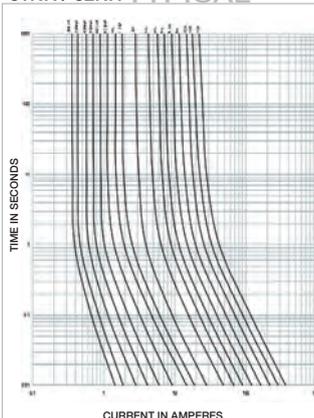
単位 Unit : mm

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS :

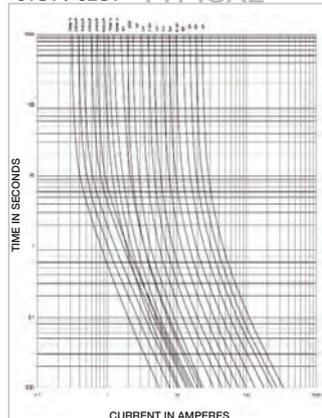
| 電流値 % of Ampere Rating | 溶断時間 Opening Time |
|------------------------|--------------------|
| 130% | 1 時間最小 hours Min. |
| 160% | 1 時間最大 hour Max. |
| 200% | 2 分最大 minutes Max. |

溶断曲線 AVERAGE TIME-CURRENT CURVES :

61NR / 62NR TYPICAL



61ST / 62ST TYPICAL



仕様 SPECIFICATIONS :

| 品名 Product Code 61NR / 62NR | 品名 Product Code 61ST / 62ST | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L | 品名 Product Code 61NR / 62NR | 品名 Product Code 61ST / 62ST | 電流値 Ampere Rating | 電圧値 (VAC) Voltage Rating H / L |
|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|
| 61NR / 62NR 0250H/L | 61ST / 62ST 0250H/L | 250mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 016H/L | 61ST / 62ST 016H/L | 1.6 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0300H/L | 61ST / 62ST 0300H/L | 300mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 020H/L | 61ST / 62ST 020H/L | 2 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0315H/L | 61ST / 62ST 0315H/L | 315mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 025H/L | 61ST / 62ST 025H/L | 2.5 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0350H/L | 61ST / 62ST 0350H/L | 350mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 030H/L | 61ST / 62ST 030H/L | 3 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0375H/L | 61ST / 62ST 0375H/L | 375mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 032H/L | 61ST / 62ST 032H/L | 3.15 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0400H/L | 61ST / 62ST 0400H/L | 400mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 035H/L | 61ST / 62ST 035H/L | 3.5 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0500H/L | 61ST / 62ST 0500H/L | 500mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 040H/L | 61ST / 62ST 040H/L | 4 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0600H/L | 61ST / 62ST 0600H/L | 600mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 050H/L | 61ST / 62ST 050H/L | 5 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0630H/L | 61ST / 62ST 0630H/L | 630mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 060H/L | 61ST / 62ST 060H/L | 6 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0700H/L | 61ST / 62ST 0700H/L | 700mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 063H/L | 61ST / 62ST 063H/L | 6.3 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0750H/L | 61ST / 62ST 0750H/L | 750mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 070H/L | 61ST / 62ST 070H/L | 7 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 0800H/L | 61ST / 62ST 0800H/L | 800mA | 250V / 125V | 61NR / 62NR 080H/L | 61ST / 62ST 080H/L | 8 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 010H/L | 61ST / 62ST 010H/L | 1 A | 250V / 125V | 61NR / 62NR 090H/L | 61ST / 62ST 090H/L | 9 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 012H/L | 61ST / 62ST 012H/L | 1.2 A | 250V / 125V | 61NR / 62NR 100H/L | 61ST / 62ST 100H/L | 10 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 013H/L | 61ST / 62ST 013H/L | 1.25 A | 250V / 125V | 61NR / 62NR 120H/L | 61ST / 62ST 120H/L | 12 A | 250V / 125V |
| 61NR / 62NR 015H/L | 61ST / 62ST 015H/L | 1.5 A | 250V / 125V | 61NR / 62NR 150H/L | 61ST / 62ST 150H/L | 15 A | 250V / 125V |

* 定格電圧 Voltage Rating : H - 250VAC / L - 125VAC

* 遮断定格 Interrupting Rating : 100A 125VAC (61NR/61ST : 1-15A)
(電安 PSE) 500A 125VAC (62NR/62ST : 1-15A)

100A 250VAC (61NR/61ST : 1-15A)
100A 250VAC (62NR/62ST : 1-15A)
(韓国 KC) 100A 250VAC (61NR/62NR : 100mA-15A)



QAC



特長：

- 配線しやすいセンターブレードタイプ
- 高遮断容量
- 大電流対応

Features:

- * Centre Blade Type for easy wiring
- * High Breaking Capacity
- * High Current available

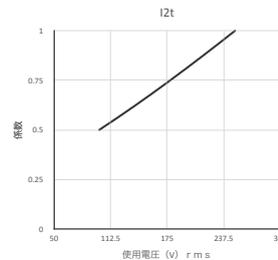
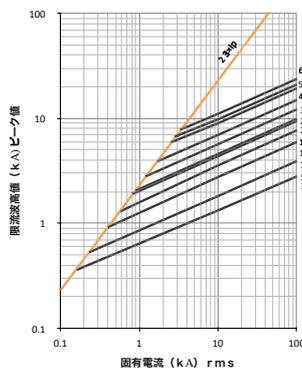
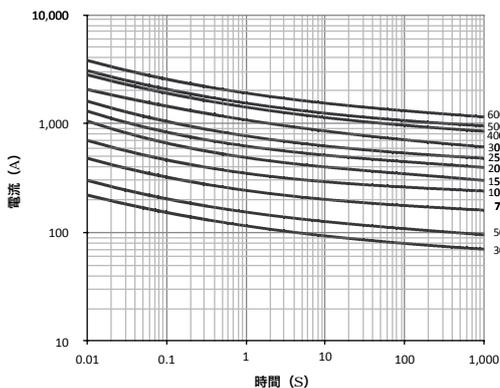
電気特性：

定格電圧: Voltage AC250V (QAC25)
AC600V (QAC50)

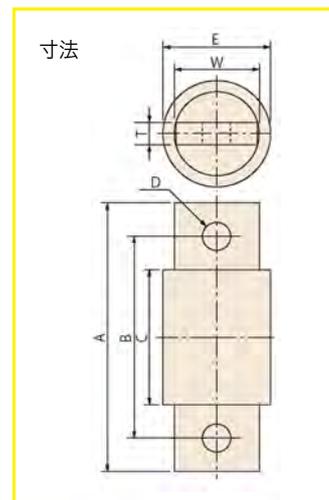
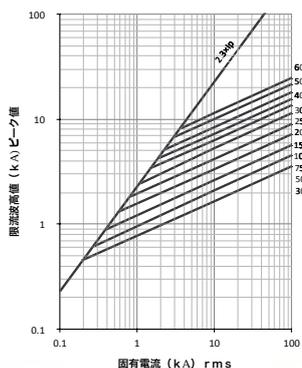
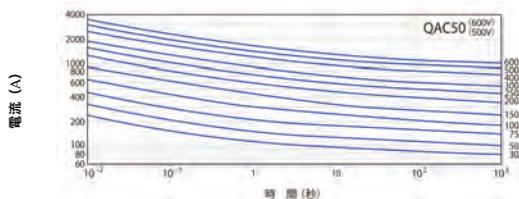
遮断容量: Breaking Capacity 50kA

QAC SERIES HIGH SPEED FUSE

QAC 25 シリーズ 溶断特性



QAC 50 シリーズ 溶断特性



Ratings, Characteristics and Dimensions

■ 標準品：定格・特性・寸法

| 型 式 | 定格電圧 rms (V) | 定格電流 rms (A) | 遮断容量 (kA) | 損失最大値 (W) | $I^2t(A^2S) \times 10^4$ | | 接続バー 断面積 (mm ²) | 外形寸法 (単位: mm) | | | | | | |
|-----------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------------------|------|--------------------------------|---------------|----|----|-----|----|---|------|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | | A | B | C | E | W | T | D |
| QAC25-30 | AC250/125 | 30 | 50 | 3 | 0.034 | 0.31 | 8 | 78 | 60 | 38 | φ36 | 30 | 7 | φ9.5 |
| QAC25-50 | | 4.3 | | 0.06 | 0.54 | 22 | | | | | | | | |
| QAC25-75 | | 7.5 | | 0.15 | 1.35 | 38 | | | | | | | | |
| QAC25-100 | | 10 | | 0.31 | 2.77 | 100 | | | | | | | | |
| QAC25-150 | | 15 | | 0.62 | 5.54 | 100 | | | | | | | | |
| QAC25-200 | | 20 | | 0.96 | 8.64 | 150 | | | | | | | | |
| QAC25-250 | | 25 | | 1.60 | 14.0 | 240 | | | | | | | | |
| QAC25-300 | | 30 | | 2.80 | 25.2 | 240 | | | | | | | | |
| QAC25-400 | | 35 | | 5.04 | 45.4 | 300 | | | | | | | | |
| QAC25-500 | | 20 | | 6.00 | 54.0 | 300 | | | | | | | | |
| QAC25-600 | 18 | 8.64 | 77.8 | 300 | | | | | | | | | | |
| QAC50-30 | AC500/600 | 30 | 50 | 3.6 | 0.04 | 1.36 | 8 | 117 | 89 | 56 | φ36 | 30 | 7 | φ9.5 |
| QAC50-50 | | 6 | | 0.07 | 2.50 | 22 | | | | | | | | |
| QAC50-75 | | 9 | | 0.14 | 4.89 | 38 | | | | | | | | |
| QAC50-100 | | 12 | | 0.28 | 9.98 | 100 | | | | | | | | |
| QAC50-150 | | 19.5 | | 0.55 | 19.5 | 100 | | | | | | | | |
| QAC50-200 | | 24 | | 1.09 | 38.7 | 150 | | | | | | | | |
| QAC50-250 | | 30 | | 1.75 | 62.1 | 240 | | | | | | | | |
| QAC50-300 | | 36 | | 2.4 | 85.1 | 240 | | | | | | | | |
| QAC50-400 | | 35 | | 4.58 | 91.6 | 300 | | | | | | | | |
| QAC50-500 | | 33 | | 6.41 | 128 | 300 | | | | | | | | |
| QAC50-600 | 32 | 7.71 | 154 | 300 | | | | | | | | | | |

QA / QAB / HQA

特性 : Features

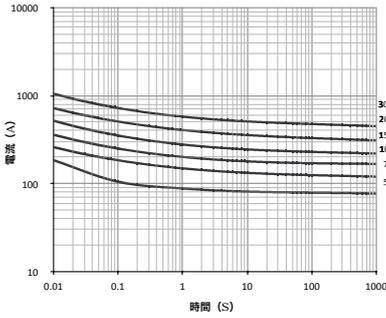
- 配線がしやすいセンターブレードタイプ
- 丸型端子も対応
- Centre blade type for easy wiring

- 高遮断容量 High Breaking capacity
- 大電流対応 High Current available

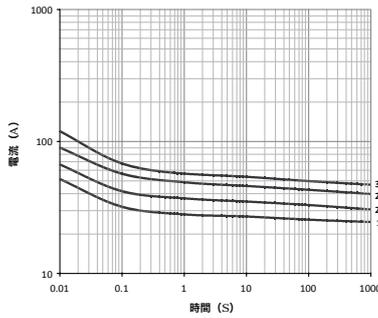


QA / QAB / HQA HIGH SPEED FUSE

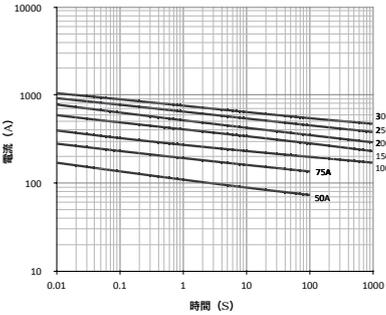
QAB25シリーズ溶断特性



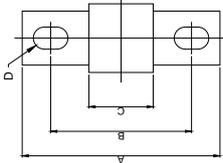
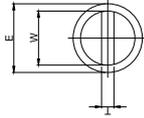
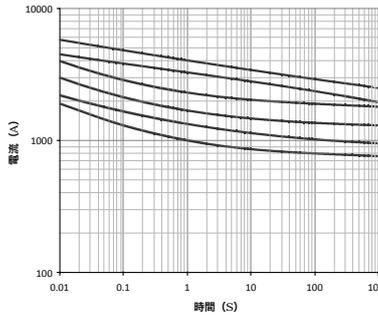
QA25シリーズ溶断特性



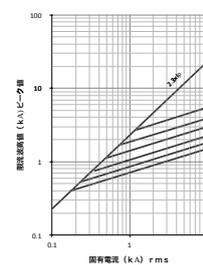
QAB12シリーズ溶断特性



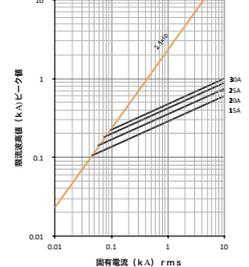
HQA12シリーズ溶断特性



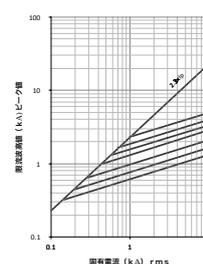
QAB25シリーズ限流特性



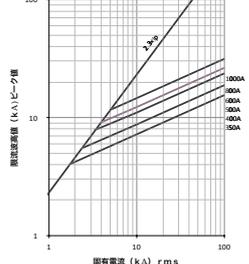
QAシリーズ限流特性



QAB12シリーズ限流特性



HQA12シリーズ限流特性



定格電圧・遮断容量

QAB25シリーズ
AC250V-10kA

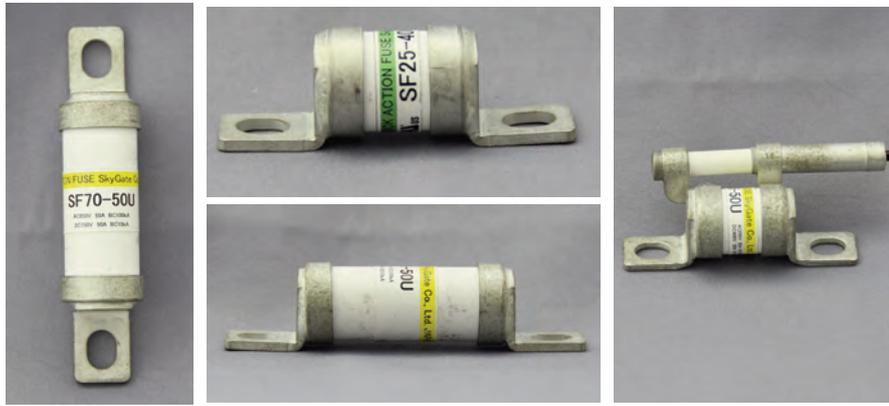
QA25シリーズ
AC250V-10kA

QAB12シリーズ
AC125V-10kA

HQA12シリーズ
AC125V-30kA

| 型 式 | 定格電圧 rms (V) | 定格電流 rms (A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | $I^2t(A^2S) \times 10^4$ | | 接続バー 断面積(mm ²) | 外形寸法(単位:mm) | | | | | | | |
|------------|-----------------|-----------------|--------------|--------------|--------------------------|-------|-------------------------------|-------------|----|----|-----|----|---|--------|--------|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | | A | B | C | E | W | T | D | |
| QAB25-50 | AC250 | 50 | 10 | 4.1 | 0.032 | 0.096 | 22 | 80 | 57 | 26 | φ28 | 22 | 5 | 9 × 14 | |
| QAB25-75 | | 75 | | 6.9 | 0.08 | 0.23 | | | | | | | | | 38 |
| QAB25-100 | | 100 | | 9.0 | 0.14 | 0.42 | | | | | | | | | 38 |
| QAB25-150 | | 150 | | 12.5 | 0.29 | 0.87 | | | | | | | | | 100 |
| QAB25-200 | | 200 | | 16.0 | 0.58 | 1.74 | | | | | | | | | 100 |
| QAB25-300 | | 300 | | 19.5 | 1.24 | 3.72 | | | | | | | | | 300 |
| QAB12-50 | AC125 | 50 | 10 | 4.1 | 0.025 | 0.075 | 22 | 80 | 57 | 26 | φ28 | 22 | 5 | 9 × 14 | |
| QAB12-75 | | 75 | | 5.3 | 0.07 | 0.2 | | | | | | | | | 38 |
| QAB12-100 | | 100 | | 9.0 | 0.14 | 0.4 | | | | | | | | | 38 |
| QAB12-150 | | 150 | | 10.8 | 0.34 | 1.0 | | | | | | | | | 100 |
| QAB12-200 | | 200 | | 14.0 | 0.56 | 1.7 | | | | | | | | | 150 |
| QAB12-250 | | 250 | | 18.0 | 0.81 | 2.43 | | | | | | | | | 240 |
| QAB12-300 | | 300 | | 18.0 | 1.00 | 3.00 | | | | | | | | | 300 |
| QA25-15 | | AC250 | | 15 | 10 | 1.3 | | | | | | | | | 0.0025 |
| QA25-20 | 20 | | 1.7 | 0.004 | | 0.012 | - | | | | | | | | |
| QA25-25 | 25 | | 1.9 | 0.010 | | 0.030 | - | | | | | | | | |
| QA25-30 | 30 | | 2.4 | 0.014 | | 0.042 | - | | | | | | | | |
| HQA12-350 | AC125 | 350 | 30 | 18.5 | 3.600 | 10.8 | 300 | 110 | 74 | 33 | φ50 | 42 | 8 | 9 × 17 | |
| HQA12-400 | | 400 | | 18.0 | 5.500 | 16.5 | 300 | | | | | | | | |
| HQA12-500 | | 500 | | 22.5 | 9.000 | 27.0 | 400 | | | | | | | | |
| HQA12-600 | | 600 | | 25.2 | 18.000 | 54.0 | 400 | | | | | | | | |
| HQA12-800 | | 800 | | 27.0 | 13.000 | 39.0 | 450 | | | | | | | | |
| HQA12-1000 | | 1000 | | 27.0 | 21.000 | 63.0 | 700 | | | | | | | | |

QA/QAB/HQA HIGH SPEED FUSE



SF25/SF50/SF70 SkyGate

特性：Features

- ・実装が安易なL型端子構造
- ・優れた遮断性
- ・ I^2t が小さく半導体との保護協調が安易

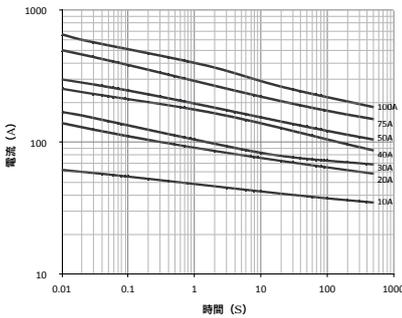
* L-shaped terminal Flush bolt-on

規格：Standard cULus 認可, CCC 認証品 **

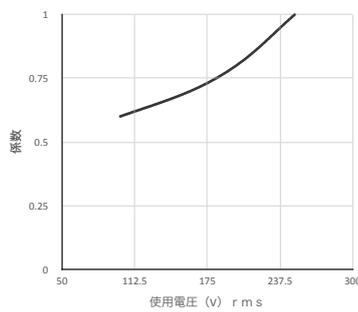


SF25 / SF50 / SF70 HIGH SPEED FUSE

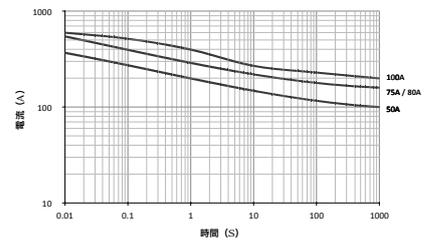
SF25シリーズ 溶断特性



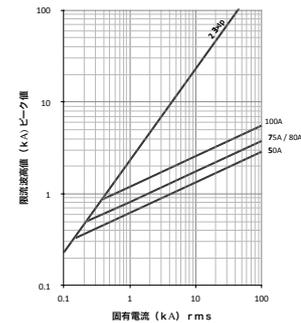
SF25シリーズ 電圧に対する全遮断 I^2t



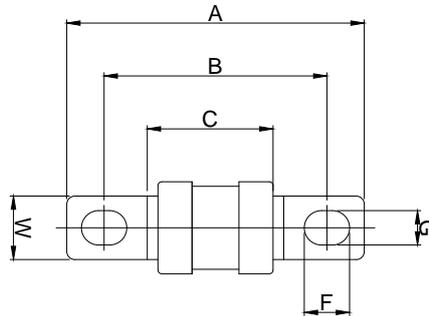
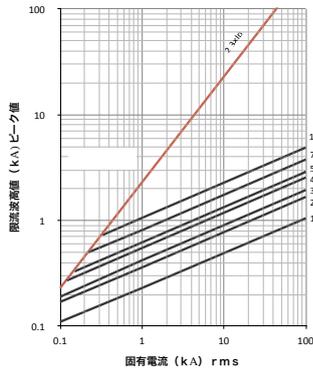
SF70 シリーズ 溶断特性



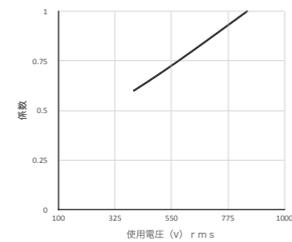
SF70シリーズ 限流特性



SF25シリーズ 限流特性



SF70 シリーズ 電圧に対する全遮断 I^2t



定格電圧・遮断容量 (UL 認可定格) UL I.R. (CCC 認証定格) CCC B.C.

| | | | |
|---------------|---------------|----------------|--------------|
| SF25シリーズ | SF70シリーズ | SF25-75U/-100U | SF70-100U |
| AC250V-100 kA | AC850V-100 kA | AC350V-50 kA | AC800V-50 kA |
| DC400V-10 kA | DC750V-10 kA | DC250V-50 kA | DC600V-50 kA |

| 型 式 | 定格電圧 rms(V) | 定格電流 rms(A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | $I^2t(A^2S) \times 10^3$ | | 外形寸法(単位:mm) | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|--|--------------|--------------------------|------|-------------|----|----|-----|-----|------|----|---|----------------|--|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | A | B | C | F | G | H | W | T | D | |
| SF25-10U | AC250 DC400 | 10 | 100kA at AC250V / 10kA at DC400V | 1.01 | 0.01 | 0.05 | 56 | 42 | 26 | 8.5 | 6.5 | 18.5 | 12 | 2 | ϕ 17.5 | |
| SF25-20U | | 20 | | 2.11 | 0.036 | 0.18 | | | | | | | | | | |
| SF25-30U | | 30 | | 3.81 | 0.056 | 0.36 | | | | | | | | | | |
| SF25-40U | | 40 | | 4.61 | 0.121 | 0.61 | | | | | | | | | | |
| SF25-50U | | 50 | | 5.91 | 0.181 | 0.86 | | | | | | | | | | |
| SF25-75U ** | | 75 | | 8.01 | 0.49 | 2.31 | | | | | | | | | | |
| SF25-100U** | | 100 | | 11.7 | 0.881 | 4.01 | | | | | | | | | | |

| 型 式 | 定格電圧 rms(V) | 定格電流 rms(A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | $I^2t(A)$ | | 外形寸法(単位:mm) | | | | | | | | | |
|-------------|----------------|----------------|--|--------------|-----------|------|-------------|----|----|-----|-----|------|----|---|----------------|--|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | A | B | C | F | G | H | W | T | D | |
| SF70-50U | AC850 DC750 | 50 | 100kA at AC850V / 10kA at DC750V | 5.91 | 0.18 | 7.2 | 76 | 62 | 46 | 8.5 | 6.5 | 18.5 | 12 | 2 | ϕ 17.5 | |
| SF70-75U | | 75 | | 8.01 | 0.49 | 10 | | | | | | | | | | |
| SF70-80U | | 80 | | 8.50 | 0.49 | 10 | | | | | | | | | | |
| SF70-100U** | | 100 | | 11.7 | 0.88 | 12.5 | | | | | | | | | | |

SFK25 / SFK70



特性 : Features

- * 基板へ直接接続、基板型端子構造
- * 優れた速断性
- * I^2t が小さく半導体との保護協調が安易
- * PC Board mount Terminal Structure
- * Excellent Quick Action performance
- * Low I^2t provide protection of semiconductors with easy coordination

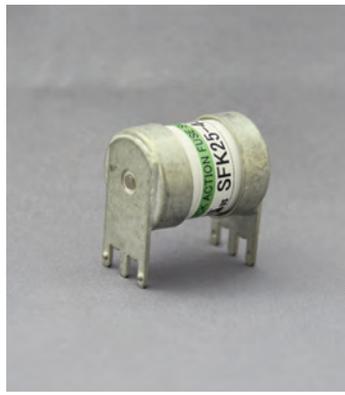
規格 : Standards

cULus 認可, CCC 認証品 **



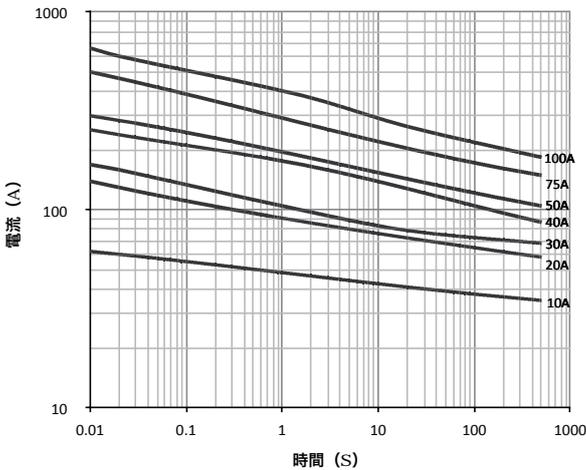
定格電圧・遮断容量 (UL 認可定格) UL I.R.

| SFK25シリーズ | SF70シリーズ |
|---------------|---------------|
| AC250V-100 kA | AC850V-100 kA |
| DC400V-10 kA | DC750V-10 kA |

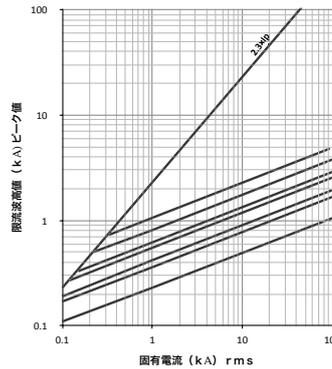


SFK25 / SFK70 HIGH SPEED FUSE

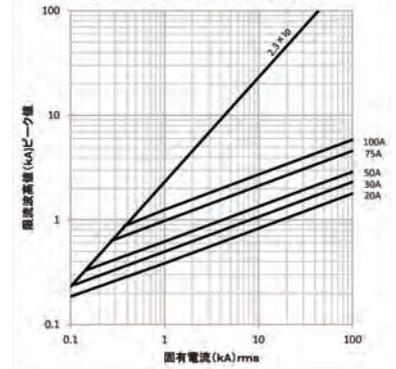
SFK25シリーズ 溶断特性



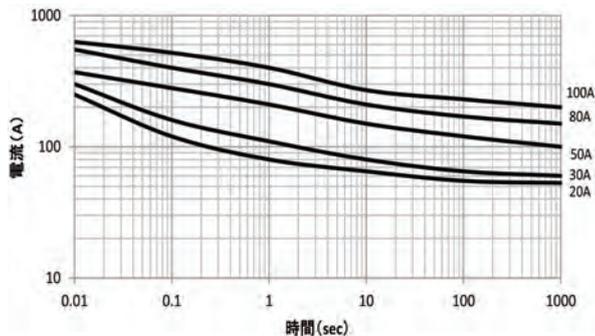
SFK25シリーズ 限流特性



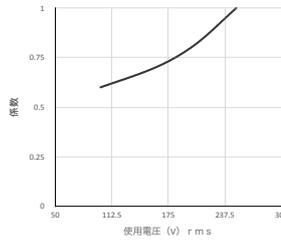
SFK70シリーズ 限流特性



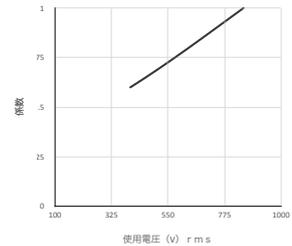
SFK70シリーズ 溶断特性



SFK25シリーズ 電圧に対する全遮断 I^2t



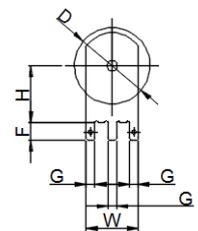
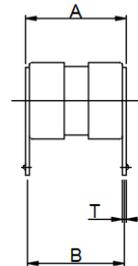
SFK70シリーズ 電圧に対する全遮断 I^2t



** 定格電圧・遮断容量 (CCC 認証定格) CCC B.C.

SFK25-75U
AC350V-50 kA
DC250V-50 kA

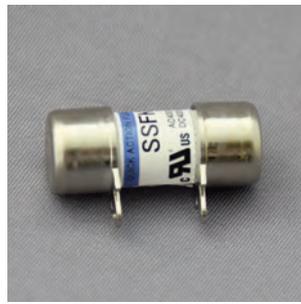
SFK70-50U
AC800V-50 kA
DC600V-50 kA



| 型 式 | 定格電圧 rms (V) | 定格電流 rms (A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | $I^2t (A^2S) \times 10^3$ | | 外形寸法 (単位: mm) | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|--|--------------|---------------------------|------|---------------|------|---|---|---|----|----|-----|----------------|--|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | A | B | C | F | G | H | W | T | D | |
| SFK25-10U | AC250 DC400 | 10 | 100kA at AC250V / 10kA at DC400V | 1.01 | 0.01 | 0.05 | 23.6 | 23.5 | - | 4 | 2 | 13 | 12 | 0.8 | ϕ 17.5 | |
| SFK25-20U | | 20 | | 2.11 | 0.036 | 0.18 | | | | | | | | | | |
| SFK25-30U | | 30 | | 3.81 | 0.056 | 0.36 | | | | | | | | | | |
| SFK25-40U | | 40 | | 4.61 | 0.121 | 0.61 | | | | | | | | | | |
| SFK25-50U | | 50 | | 5.91 | 0.181 | 0.86 | | | | | | | | | | |
| SFK25-75U ** | | 75 | | 8.01 | 0.49 | 2.31 | | | | | | | | | | |
| SFK25-100U | | 100 | | 11.7 | 0.881 | 4.01 | | | | | | | | | | |

| 型 式 | 定格電圧 rms (V) | 定格電流 rms (A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | $I^2t (A^2S) \times 10^3$ | | 外形寸法 (単位: mm) | | | | | | | | | |
|--------------|-----------------|-----------------|--|--------------|---------------------------|------|---------------|------|---|---|---|----|----|---|----------------|--|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | A | B | C | F | G | H | W | T | D | |
| SFK70-20U | AC850 DC750 | 20 | 100kA at AC850V / 10kA at DC750V | 4.3 | 0.05 | 1.6 | 44.0 | 43.0 | - | 4 | 2 | 13 | 12 | 1 | ϕ 17.8 | |
| SFK70-30U | | 30 | | 6.7 | 0.1 | 2.3 | | | | | | | | | | |
| SFK70-50U ** | | 50 | | 10.7 | 0.30 | 4.8 | | | | | | | | | | |
| SFK70-75U | | 75 | | 10.90 | 1.00 | 8.3 | | | | | | | | | | |
| SFK70-80U | | 80 | | 11.90 | 1.10 | 9 | | | | | | | | | | |
| SFK70-100U | | 100 | | 16.4 | 2.00 | 11.5 | | | | | | | | | | |

SFK25 / SFK70 HIGH SPEED FUSE



SSFK40 / SSFK60



特性 : Features

- * 基板へ直接接続、基板型端子構造
- * 優れた速断性
- * I^2t が小さく半導体との保護協調が容易
- * PC Board mount Terminal Structure
- * Excellent Quick Action performance
- * Low I^2t provide protection of semiconductors with easy coordination

規格 : Standards

cULus 認可, CCC 認証品

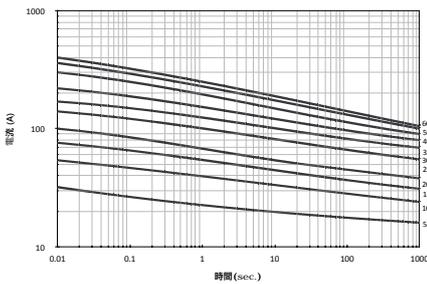


**定格電圧・遮断容量 (UL 認可定格)

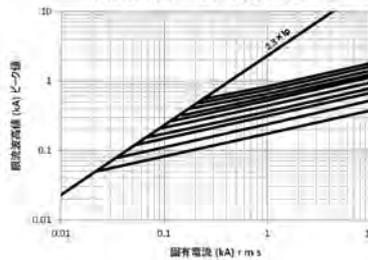
SSFK40 (60) シリーズ AC400V (AC660V) -10 kA
 DC400V (DC660V) -10 kA (~30A)
 DC360V (DC570V) -10 kA (35A~60A)

SSFK40 / SSFK60 HIGH SPEED FUSE

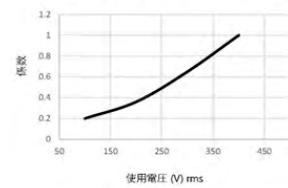
SSFK40シリーズ 溶断特性



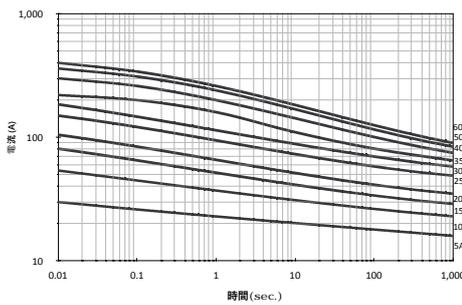
SSFK40シリーズ 限流特性



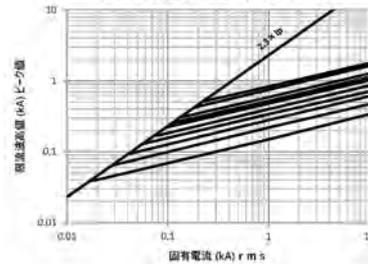
SSFK40 シリーズ 電圧に対する全遮断 I^2t



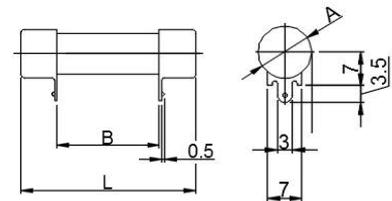
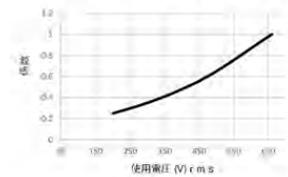
SSFK60シリーズ 溶断特性



SSFK60シリーズ 限流特性



SSFK60シリーズ 電圧に対する全遮断 I^2t



** 定格電圧・遮断容量 (CCC 認証定格) CCC B.C.

SSFK40-60U
 AC400V-50 kA
 DC260V-50 kA

SSFK60-25U
 AC660V-50 kA
 DC450V-10 kA

| 型 式 | 定格電圧 rms (V) | 定格電流 rms (A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | $I^2t (A^2S) \times 10^3$ | | 外形寸法(単位:mm) | | | 備考 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|------|-------------|------|----|----|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | A | B | L | |
| SSFK40-5U | AC400 DC400 | 5 | 10kA at AC400V DC400V | 0.5 | 0.002 | 0.03 | φ 11 | 10.5 | 26 | |
| SSFK40-10U | | 10 | | 1.1 | 0.006 | 0.07 | | | | |
| SSFK40-15U | | 15 | | 1.7 | 0.012 | 0.13 | | | | |
| SSFK40-20U | | 20 | | 2.9 | 0.025 | 0.28 | | | | |
| SSFK40-25U | | 25 | | 2.9 | 0.045 | 0.42 | | | | |
| SSFK40-30U | | 30 | | 3.9 | 0.07 | 0.71 | | | | |
| SSFK40-35U | | 35 | | 5.2 | 0.11 | 1.10 | | | | |
| SSFK40-40U | AC400 DC36 | 40 | 10kA at AC400V DC360V | 5.3 | 0.18 | 1.67 | | | | |
| SSFK40-50U | | 50 | | 6.9 | 0.27 | 2.15 | | | | |
| SSFK40-60U** | | 60 | | 7.1 | 0.32 | 2.4 | | | | |

| 型 式 | 定格電圧 rms (V) | 定格電流 rms (A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | $I^2t (A^2S) \times 10^3$ | | 外形寸法(単位:mm) | | | 備考 |
|--------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|------|-------------|------|----|----|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | A | B | L | |
| SSFK60-5U | AC660 DC660 | 5 | 10kA at AC660V DC660V | 0.9 | 0.002 | 0.02 | φ 11 | 22.5 | 38 | |
| SSFK60-10U | | 10 | | 2.0 | 0.006 | 0.06 | | | | |
| SSFK60-15U | | 15 | | 3.3 | 0.012 | 0.13 | | | | |
| SSFK60-20U | | 20 | | 5.0 | 0.025 | 0.23 | | | | |
| SSFK60-25U** | | 25 | | 5.5 | 0.045 | 0.36 | | | | |
| SSFK60-30U | | 30 | | 6.3 | 0.07 | 0.58 | | | | |
| SSFK60-35U | | 35 | | 5.3 | 0.11 | 0.78 | | | | |
| SSFK60-40U | AC660 DC570 | 40 | 10kA at AC660V DC570V | 5.6 | 0.18 | 1.4 | | | | |
| SSFK60-50U | | 50 | | 7.9 | 0.27 | 2.25 | | | | |
| SSFK60-60U | | 60 | | 10.3 | 0.32 | 2.4 | | | | |



SSFK40 / SSFK60

特性 : Features

- * 基板へ直接接続、基板型端子構造
- * 優れた速断性
- * I²t が小さく、半導体との保護協調が安易
- * PC Boatd mount Terminal Structure
- * Excellent Quick Action performance
- * Low I²t provide protection of semiconductors with easy coordination

規格 : Standards cULus 認可, CCC 認証品 **

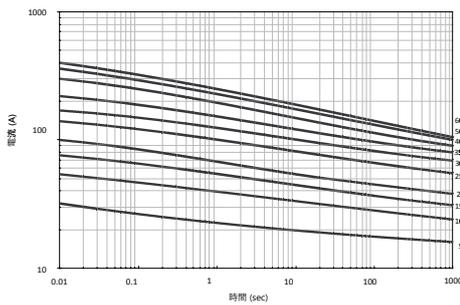


定格電圧・遮断容量 (UL 認可定格)

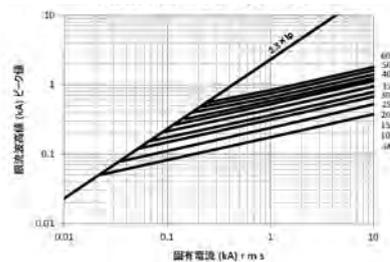
| | |
|------------------|----------------------------------|
| SSFK40 (60) シリーズ | AC400V (AC660V) -10 kA |
| | DC400V (DC660V) -10 kA (~30A) |
| | DC360V (DC570V) -10 kA (35A~60A) |

SSF40 / SSF60 SERIES, STB-60 / 25 Fuseholder

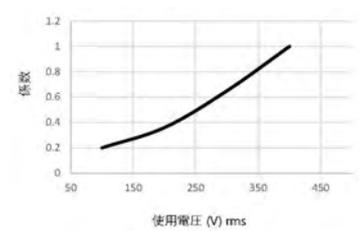
SSF40シリーズ 溶断特性



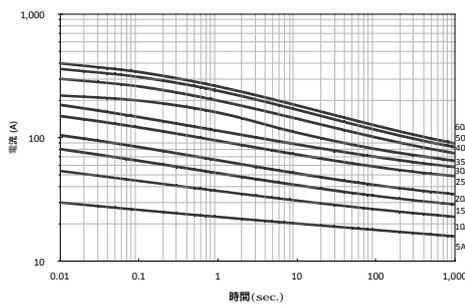
SSF40シリーズ 限流特性



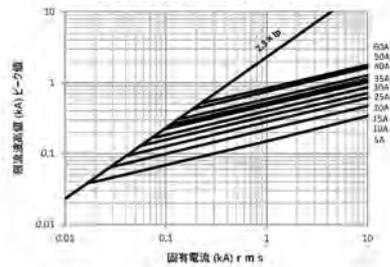
SSF40シリーズ 電圧に対する全遮断 I²t



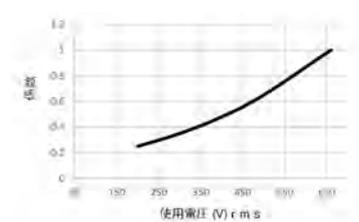
SSF60シリーズ 溶断特性



SSF60シリーズ 限流特性

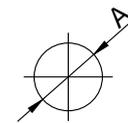
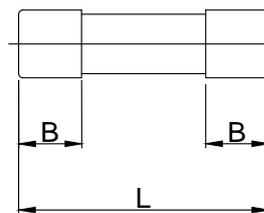


SSF60シリーズ 電圧に対する全遮断 I²t



* 電気的特性 :

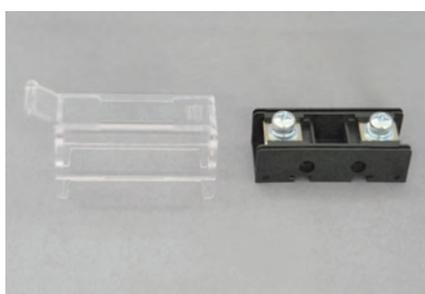
定格電流 / 定格電圧 / 遮断容量 / 電力損失最大 (W) は SSFK と同じです。



A=10.4
B=9.45
L=26.5 (SSF40)
L=38 (SSF60) (単位 : mm)

STB-60 / 25 Fuseholder

STB-25 Fuseholder / SC-25 Cover
for SF25



STB-60 Fuseholder / SC-60 Cover
for SSF60





SF100



特性 : Features

- * 大電圧対応 High Voltage available
- * 優れた速断性 Excellent quick action performance
- * I^2t が小さく半導体との保護協調が容易 Low I^2t provides protection of semiconductors with easy coordination

規格 : Standards

cULus 認可、CCC 認証品 ** SF100-80U

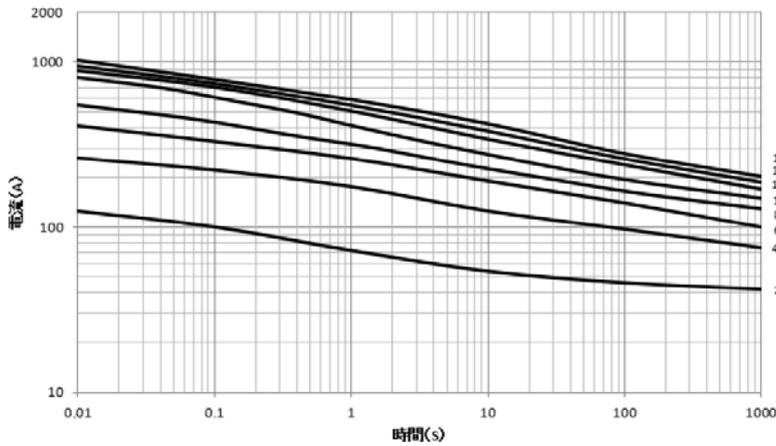


定格電圧・遮断容量

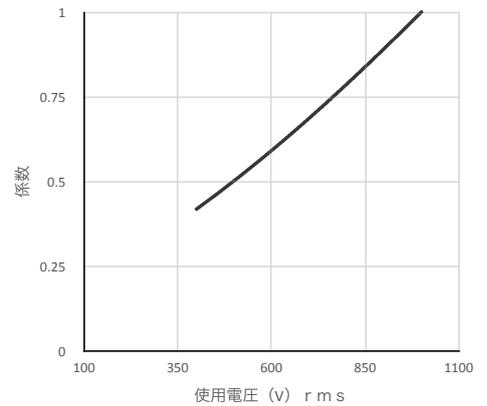
(UL 認可定格) UL I.R. 1000V AC/DC - 100kA
 (CCC 認証定格) ** CCC B.C. 1000V AC - 50kA
 SF100-80U 800V DC - 50kA

SF100 HIGH SPEED FUSE

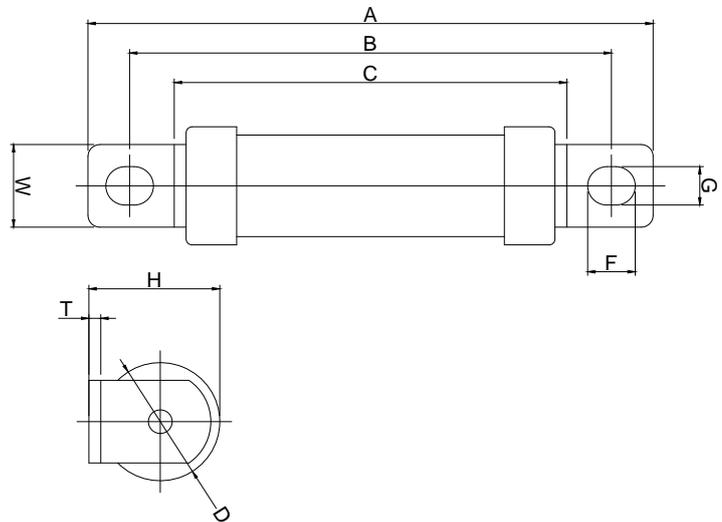
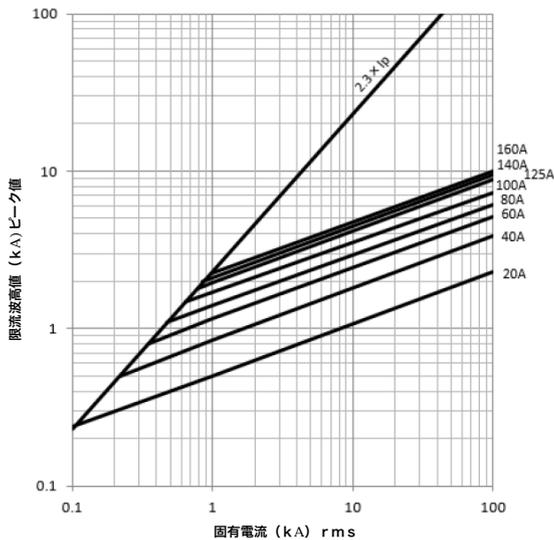
SF100 シリーズ 溶断特性



SF100 シリーズ 電圧に対する全遮断 I^2t

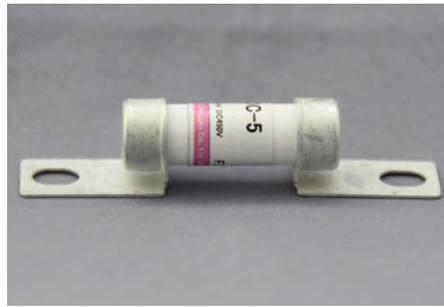


限流特性



特性 Characteristics

| 型 式 | 定格電圧 rms (V) | 定格電流 rms (A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | $I^2t (A^2S) \times 10^3$ | | 外形寸法(単位:mm) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|------------------|-----------------|---|--------------|--------------------------------|------|-------------|----|----|---|-----|----|----|---|--------------|------|-----|----|----|----|-----|-----|------|----|---|----------------|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | A | B | C | F | G | H | W | T | D | | | | | | | | | | | |
| SF100-20 | AC1000 DC1000 | 20 | 100kA at AC1000V / 100kA at DC1000V (L/R3ms) | 4.5 | 0.03 | 250 | 96 | 82 | 68 | 8 | 6.5 | 22 | 14 | 2 | ϕ 20 | | | | | | | | | | | |
| SF100-40 | | 8.1 | | 0.18 | 1600 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100-60 | | 25.1 | | 0.41 | 3900 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100-80 ** | | 28.0 | | 0.73 | 6500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100-100 | | 30.5 | | 1.13 | 9000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100-125 | | 43.0 | | 1.63 | 15500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100-140 | | 48.0 | | 2.22 | 21500 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100-160 | | 66.0 | | 2.90 | 23000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100D-30U | | DC1000 | | 30 | 20kA at DC1000V (L/R2ms) | 7.5 | | | | | | | | | | 0.1 | 900 | 76 | 62 | 46 | 8.5 | 6.5 | 18.5 | 12 | 2 | ϕ 17.5 |
| SF100D-35U | | | | 8.2 | | 0.13 | | | | | | | | | | 1200 | | | | | | | | | | |
| SF100D-40U | 10.5 | | 0.18 | 1600 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100D-50U | 22.0 | | 0.28 | 2800 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SF100D-60U | 32.5 | | 0.40 | 4000 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



JDC



車載用ヒューズ

特性：Features

耐久性に優れた自動車用高電圧ヒューズ

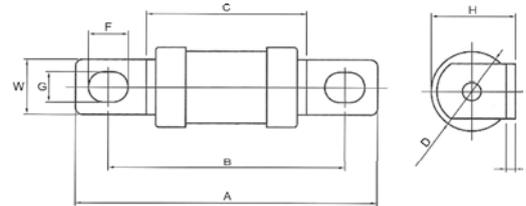
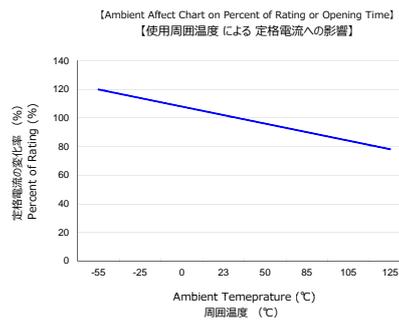
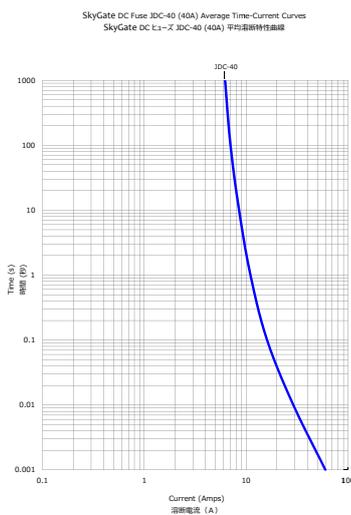
High voltage automotive fuses with Excellent durability properties

規格：Standards

cULus 認可



JDC SERIES / EV FUSE



| 外形寸法 [代表値] | | Outline Dimensions in mm [Nominal] (単位: mm) | | | | | | | |
|------------|----|---|-----|-----|------|----|---|-------|--|
| A | B | C | F | G | H | W | T | D | |
| 66 | 52 | 35 | 8.5 | 6.5 | 18.5 | 12 | 2 | φ17.5 | |

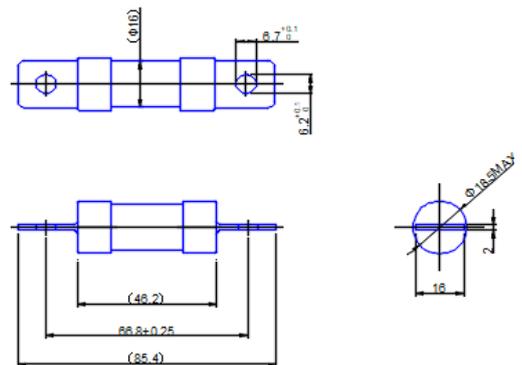
| 型 式 | 定格電圧 rms (V) | 定格電流 rms (A) | 遮断容量 (kA) | 損出最大値 (W) | I ² t (A) | | | 外形寸法 (単位: mm) | | | | | | | |
|--------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|----------------------|--------|----|---------------|----|-----|-----|------|------|-----|-------|
| | | | | | 溶断 | 全遮断 | | A | B | C | F | G | H | W | T |
| JDC-5 | DC450 | 5 | 2kA at DC450V | 0.30 | 0.17 | 1600 | 64 | 53.5 | 33 | 7.5 | 5.2 | 13.5 | 10.8 | 0.6 | 10.85 |
| JDC-10 | | 10 | | 0.80 | 0.69 | 6800 | | | | | | | | | |
| JDC-20 | | 20 | | 2.40 | 3.0 | 27000 | | | | | | | | | |
| JDC-30 | | 30 | | 5.60 | 6.8 | 66500 | 66 | 52 | 35 | 8.5 | 6.5 | 19 | 12 | 2 | φ17.5 |
| JDC-40 | | 40 | | 8.50 | 12.0 | 110000 | | | | | | | | | |

Formula-1 2018 / 2019 Model

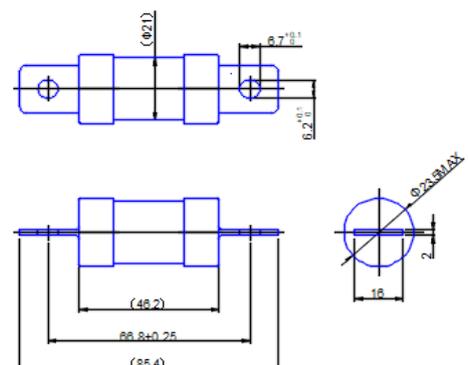
2018/2019 Model Formula-1 用 ヒューズ



SF70-200SPH



SF70-200SPH2



| 要求項目 | | 試験条件/測定値 |
|------|------|--------------|
| 通常領域 | 定格電圧 | 800[V] |
| | 平均電流 | 163.2[Arms] |
| 異常領域 | 最大電流 | 11,000[A] |
| | 最小電流 | |
| 取付環境 | 温度 | -25~+105[°C] |
| | 振動 | 3.76[Grms] |
| | 衝撃 | 50[G] |

JDC SERIES / EV FUSE

SGHK SERIES



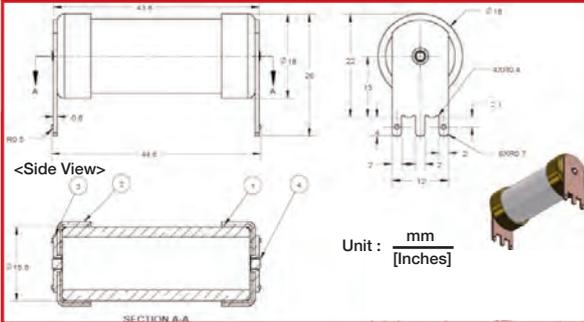
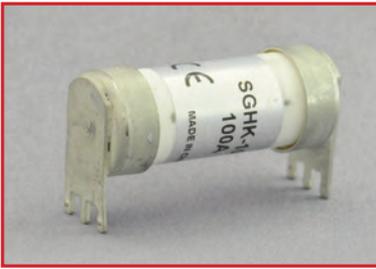
特徴 :

- *半導体保護用ヒューズ semiconductors fuse
- * Fast-Acting
- * RoHS適合品

FEATURES :

APPROVALS :

- * Recognized under the Components of U.L.
- * CSA Approved



| Product Code | Ampere Rating | Voltage Rating AC / DC | Interrupting Rating ¹ | Typical Melting I ² t at 10 In (A ² sec) ² |
|--------------|---------------|---------------------------|----------------------------------|--|
| SGHK-80 | 80 A | 690 V | 100kA | 480 |
| SGHK-100 | 100 A | 690 V | 100kA | 700 |

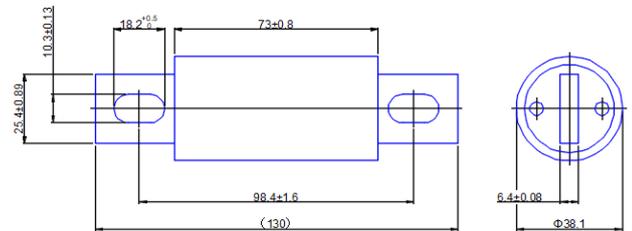
ELECTRICAL CHARACTERISTIC :

| % of Ampere Rating | Opening Time |
|--------------------|--------------|
| 100% | 4 hours min |
| 200% | 120 sec max |
| 250% | 5 sec max |

NOTE:

1. AC Interrupting Rating - Measured at 100% power factor.
DC Interrupting Rating - Measured at designated voltage, time constant of less than 50 microseconds, battery source.
2. Typical Melting I²t - Measured with a battery back at rated DC voltage, at the lesser of either 10 times rated current or the interrupting rating with a time constant of less than 50 microseconds.
3. Ampere Rating - Identified by alpha code (Marked on top and bottom of the fuse body).
4. Operating Current - An operating current of 80% or less of rated current is recommended, with further derating required at elevated ambient temperature.
5. Please contact Pico for the other ampere ratings, engineering specification, additional technical and environmental data.

TEST LIMITERS



| kA rating | Voltage | Limiter | Cat No. | UL Witnessed Test Values | | Standard UL Limits | |
|--------------|---------|---------------|------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------|-------------------------------------|
| | | Ampere Rating | | I _p (kA) | I ² t(kA ² s) | I _p (kA) | I ² t(kA ² s) |
| 200kA | 600V | 100 | CJL200-100 | 24 | 150 | 20 | 80 |
| | | 200 | CJL200-200 | 36 | 390 | 30 | 300 |

*This fuse are designed under UL248-16 : Test Limiters

This category covers test limiters which have been calibrated as to interrupting capacity in term of minimum peak let-through current and minimum clearing ampere squared second.

FWH ノースアメリカンスタイル ハイスピードヒューズ

FWH

ノースアメリカンスタイル、スタッドマウントヒューズ

特長： Features

- 500Vdc にて使用可能
- 優れたハイスピード特性
- 低い電力損失
- 優れた過負荷耐性

用途： Applications

- DCドライブ, インバータ保護, パワーコンバータ/整流器

定格： Ratings

- ・ 電圧 - 500V ac/dc
- ・ 電流値 - 35~1600A
- ・ 遮断定格 - 200,000A Sym.
- 50,000A @500Vdc

規格： Agency Information

- ・ UL Recognized
35A~1200A (200kA Sym. IR @500Vac)
35A~800A (50kA IR @500Vdc)
- ・ CSA Component Acceptance
35A~1600A (200kA Sym. IR @500Vac)
35A~800A (50kA IR @500Vdc)
- ・ CE



| Rated voltage | Rated current (amps) | I _t (A ² s) | | Watts loss (W)† | Catalog no. |
|-----------------|----------------------|-----------------------------------|---------------------|-----------------|-------------|
| | | Pre-arcing | Clearing at 250 Vac | | |
| 500 Vac/dc (UL) | 35 | 34 | 150 | 8.0 | FWH-35B |
| | 40 | 76 | 320 | 7.5 | FWH-40B |
| | 45 | 105 | 450 | 7.5 | FWH-45B |
| | 50 | 135 | 670 | 7.5 | FWH-50B |
| | 60 | 210 | 900 | 9.9 | FWH-60B |
| | 70 | 210 | 900 | 10.6 | FWH-70B |
| | 80 | 305 | 1400 | 12.7 | FWH-80B |
| | 90 | 360 | 1600 | 15.0 | FWH-90B |
| | 100 | 475 | 2000 | 17.0 | FWH-100B |
| | 125 | 800 | 3500 | 25.0 | FWH-125B |
| | 150 | 1100 | 4600 | 30.0 | FWH-150B |
| | 175 | 1450 | 6200 | 35.0 | FWH-175B |
| 200 | 1900 | 8500 | 40.0 | FWH-200B | |
| 500 Vac/dc (UL) | 225 | 4600 | 23,300 | 39.0 | FWH-225A |
| | 250 | 6300 | 32,200 | 41.0 | FWH-250A |
| | 275 | 7900 | 40,300 | 46.0 | FWH-275A |
| | 300 | 9800 | 49,800 | 51.0 | FWH-300A |
| | 325 | 13,700 | 63,800 | 53.0 | FWH-325A |
| | 350 | 14,500 | 72,900 | 58.0 | FWH-350A |
| | 400 | 19,200 | 96,700 | 65.0 | FWH-400A |
| | 450 | 24,700 | 127,000 | 74.0 | FWH-450A |
| | 500 | 29,200 | 149,000 | 84.0 | FWH-500A |
| | 600 | 41,300 | 206,000 | 108.0 | FWH-600A |
| | 700 | 55,000 | 298,000 | 120.0 | FWH-700A |
| | 800 | 76,200 | 409,000 | 129.0 | FWH-800A |
| 1000 | 92,000 | 450,000 | 145.0 | FWH-1000A | |
| 500 Vac (UL) | 1200 | 122,000 | 600,000 | 180.0 | FWH-1200A |
| | 1400 | 200,000 | 1,000,000 | 210.0 | FWH-1400A |
| | 1600 | 290,000 | 1,400,000 | 230.0 | FWH-1600A |

† Watts loss at rated current.

170M スクエアボディ ハイスピードヒューズ



| Volts (IEC/UL) | Size | Class | Fuse style | |
|----------------|-----------------|-------------|-------------------|-------------------|
| 690/700 | 00, 00, 1, 2, 3 | aR | DIN 43653 | |
| | | aR/gR | DIN 43620 | |
| | | aR | DIN 43653 | |
| 690/700 | 00, 1*, 1, 2, 3 | aR | Flush-end contact | |
| | | aR | US style | |
| | | aR | French style | |
| | 4 | aR | Flush-end contact | |
| | | 23, 24 | aR | Flush-end contact |
| | | 00, 1, 2, 3 | gR | DIN 43620 |
| | 1000 | 00 | aR | DIN 43653 |
| | | | aR | DIN 43620 |
| | | | aR | DIN 43653 |
| | | 1*, 1, 2, 3 | aR | Flush-end contact |
| aR | | | US style | |
| aR | | | Flush-end contact | |
| 1250/1300 | 4 | aR | Flush-end contact | |
| | | aR | Flush-end contact | |
| | 23 | aR | Flush-end contact | |
| | | aR | Flush-end contact | |
| 1100-2000 | 5 | aR | Flush-end contact | |
| | | aR | Flush-end contact | |
| | | aR | Flush-end contact | |

スクエアボディのヒューズとアクセサリは、多種類あり、用途に合わせた適切な選定が行えます。

特性 および 用途：

- 低 I_t 値
- 低動作温度
- 低い電力損失

上記特性により、コンパクトで優れた性能を持つ ハイパワーのアプリケーションに適しております。

適用規格： IEC 60269: Part 4

取得規格： UL Recognized / CCC



LP-CC

Eaton (Bussmann) ローピーク・タイムディレイ, リジ렉션タイプヒューズ

LP-CC クラス CC

特性: Features

タイムディレイ, 限流特性, リジ렉션タイプヒューズ

寸法: Dimensions 10.3 x 38.1 mm

定格: Ratings

- 電圧 - 600Vac (以下)
- 300Vdc (1/2~2-1/2A & 20~30A)
- 150Vdc (2-8/10~15A)

- 電流値 - 1/2~30A
- 遮断定格 - 200,000A RMS Sym.
- 20,000A DC

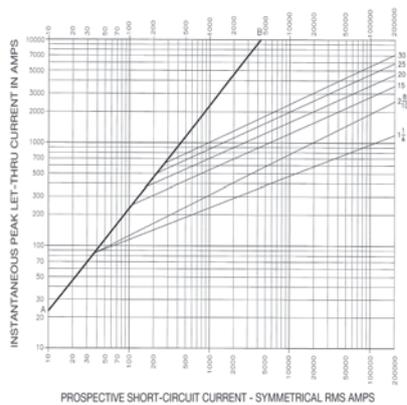
規格: Agency Information

UL Listed; Std., 248-4, Class CC, Guide JDDZ
CSA Certified; C.22.2 No.248.4 Class 1422-02
CE

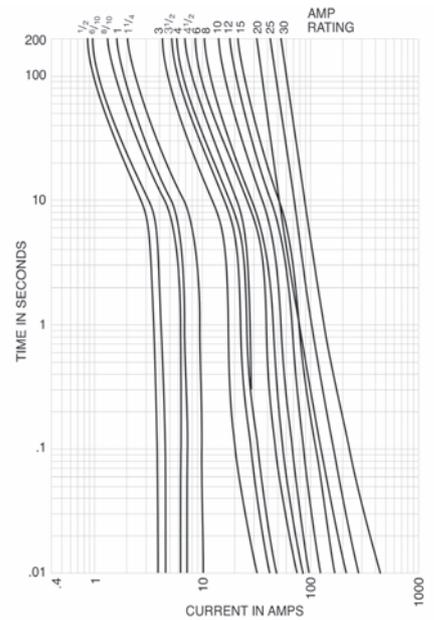
品番構成: 例) 500mA : LP-CC-1/2



Current limitation curves



Time-current characteristics-average melt



推奨ヒューズホルダー&ヒューズブロック:
CHCC_D*U, OPM, BC/BMC, CCP2 シリーズ

Catalog numbers (amps)

| | | |
|-------------|-------------|-------------|
| LP-CC-1/2 | LP-CC-2-1/2 | LP-CC-7 1/2 |
| LP-CC-3/4 | LP-CC-2-3/4 | LP-CC-8 |
| LP-CC-1 | LP-CC-3 | LP-CC-9 |
| LP-CC-1 1/4 | LP-CC-3 1/4 | LP-CC-10 |
| LP-CC-1 1/2 | LP-CC-3 1/2 | LP-CC-12 |
| LP-CC-1 3/4 | LP-CC-4 | LP-CC-15 |
| LP-CC-2 | LP-CC-4 1/2 | LP-CC-20 |
| LP-CC-2 1/2 | LP-CC-5 | LP-CC-25 |
| LP-CC-3 | LP-CC-5 1/2 | LP-CC-30 |
| LP-CC-3 1/2 | LP-CC-6 | |
| LP-CC-4 | LP-CC-6 1/2 | |
| LP-CC-4 1/2 | LP-CC-7 | |

LPJ SERIES

Eaton (Bussmann) ローピーク・デュアルエレメント, タイムディレイヒューズ

LPJ-SP クラス J

特性: Features

デュアル エレメント, タイムディレイ, 限流特性
**インジケータ付き (LPJ-SPI; 6~600A)

定格: Ratings

- 電圧 - 600Vac (以下)
- 300Vdc (以下) : LPJ-SPI; 35~600A
- 電流値 - 1~600A
- 遮断定格 - 300,000A RMS Sym. (UL)
- 100,000A dc

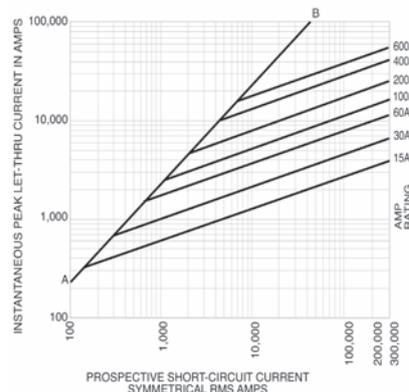
規格: Agency Information

UL Listed; Guide JDDZ, File E4273, Class J
CSA Certified Class J per CSA 22.2 No. 248.8, Class 1422-02, File 53787
RoHS compliant

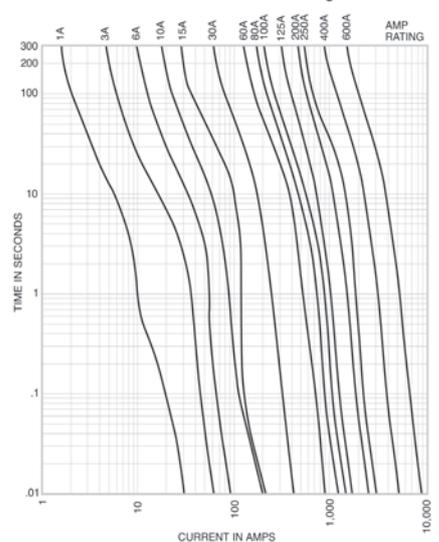
品番構成: 例) 60A : LPJ-60 SP / LPJ-60 SPI



Current limitation curves



Time-current characteristic curves-average melt



推奨ヒューズホルダー&ヒューズブロック:
JT(N), CH_J_, J600 シリーズ

Catalog numbers (amps)

| | | | |
|-------------|---------------|------------|------------|
| LPJ-1SP | LPJ-4 1/2SP | LPJ-25SP* | LPJ-125SP* |
| LPJ-1 1/2SP | LPJ-5SP | LPJ-30SP* | LPJ-150SP* |
| LPJ-1 3/4SP | LPJ-5 1/2SP | LPJ-35SP* | LPJ-175SP* |
| LPJ-2SP | LPJ-6SP* | LPJ-40SP* | LPJ-200SP* |
| LPJ-2 1/2SP | LPJ-7SP* | LPJ-45SP* | LPJ-225SP* |
| LPJ-2 3/4SP | LPJ-8SP* | LPJ-50SP* | LPJ-250SP* |
| LPJ-3SP | LPJ-9SP* | LPJ-60SP* | LPJ-300SP* |
| LPJ-3 1/2SP | LPJ-10SP* | LPJ-70SP* | LPJ-350SP* |
| LPJ-4SP | LPJ-12SP* | LPJ-80SP* | LPJ-400SP* |
| LPJ-4 1/2SP | LPJ-15SP* | LPJ-90SP* | LPJ-450SP* |
| LPJ-5SP | LPJ-17 1/2SP* | LPJ-100SP* | LPJ-500SP* |
| LPJ-6SP | LPJ-20SP* | LPJ-110SP* | LPJ-600SP* |

CCP2 FUSEHOLDER コンパクトサーキットプロテクター

CCP2

特長: Features

- ディスコネクトスイッチにより動力回路の分断が可能
- 200kA (UL) / 120kA (IEC) の高遮断容量
- 1極 15.2 mm 幅のコンパクトデザイン
- UL, cULus, IEC 規格適合により
UL クラス CC, ミゼット、および
IEC aM, gG/gL タイプのヒューズを装着可能
- クラス CC タイプは UL 98 Listed により ブランチ回路分岐/
ブランチ回路保護に最適
- ディスコネクトスイッチがヒューズ脱着ノブに連動し、通電状態
でのヒューズ取り外しを防止。施錠によりOFF状態を固定可能
- フィンガーセーフ構造

ヒューズ溶断表示付き

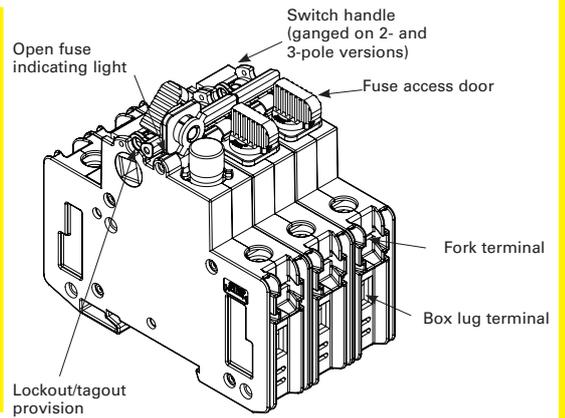
- インジケーションランプ標準装備
- オプション機能でヒューズ溶断信号を PLC に送信可能
- 35 mm DIN レール対応

定格: Ratings

- 定格電圧
 - 600 Vac (UL Class CC)
 - 240 Vac (UL Supplemental)
 - 400 Vac (IEC 10x38 mm)
 - 80 Vdc (DC Class CC, DC UL Supplemental / IEC)
- 定格電流
 - 30A (UL)
 - 32A (IEC)
- SCCR
 - 200 kA (UL Class CC)
 - 10 kA (UL Supplemental)
 - 120 kA (IEC 10x38 mm max)
 - 20 kA (DC Class CC / UL)
 - 10 kA (DC Supplemental / IEC)

規格: Agency Information

- UL Class CC ヒューズバージョン
 - UL 98 Listed, Guide WHTY, File E302370
 - cULu to Canadian Standard 22.2 No. 4-04, UL Guide WHTY7, File 302370
- UL Supplemental and IEC 10x38 mm ヒューズバージョン
 - UL 508 Listed, Guide NRNT, File E320230
 - cULus Certified 22.2 No. 14-05
 - IEC 60947-3 AC-23A
- DC voltage UL Class CC バージョン (CCP2-1-DCC)
 - UL 508 Listed, cULus 22.2, No.1405
- DC IEC 10x38 バージョン (CCP2-1-DCM)
 - IEC 60947-3, DC-23A
- CCP2-AUX
 - UL 98 Recognized, Guide WHTY2, File E155130
 - cURus to Canadian Standard 22.2 No. 4-04
 - IP20 フィンガーセーフ 保護等級 (取り付け状態)
- CE
- RoHS 適合
- CCP2-PLC-IND
 - UL 98 Recognized, Guide WHTY2, File E155130
 - cURus to Canadian Standard 22.2 No. 4-04



品番 Catalog Symbol

| Symbol | Fuse type | Description |
|--------------------|-----------------------|---------------------------|
| CCP2-(poles)-30CC | Class CC | Switch only |
| CCP2-(poles)-30M | UL sup./IEC 10x38 | |
| CCP2-1-DCC | Class CC Vdc | 1-pole switch only |
| CCP2-1-DCM | UL sup./IEC 10x38 Vdc | |
| CCP2R-(pole)-30CC | Class CC | Right front rotary switch |
| CCP2R-(pole)-30M | UL sup./IEC 10x38 | |
| CCP2RL-(pole)-30CC | Class CC | Left front rotary switch |
| CCP2RL-(pole)-30M | UL sup./IEC 10x38 | |
| CCP2S-(pole)-30CC | Class CC | Right side rotary switch |
| CCP2S-(pole)-30M | UL sup./IEC 10x38 | |
| CCP2SL-(pole)-30CC | Class CC | Left side rotary switch |
| CCP2SL-(pole)-30M | UL sup./IEC 10x38 | |

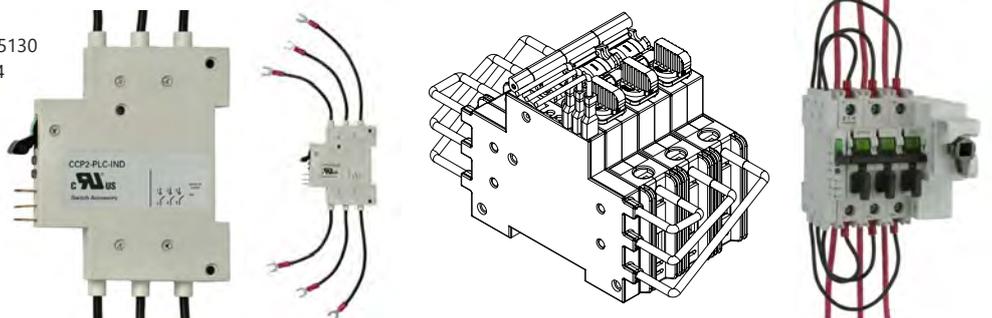
CCP2-AUX

| Description | Max per CCP2* | Signal output |
|--|-------------------------------|---------------|
| Auxiliary contacts NO+NC for switch status | 1 per CCP2 (1-, 2- or 3-pole) | 5 A / 240 Vac |



CCP2-PLC-IND

| Description | Max per CCP2** | Signal output to PLC | Min. circuit volts |
|---|------------------------------|----------------------|--------------------|
| Wired remote fuse indication for PLC applications | 1 per CCP2 (1, 2- or 3-pole) | 24 Vdc/ 10 mA | 100 Vac |



CH シリーズモジュラーヒューズホルダー



難燃性グレード：UL 94V0

モジュラーヒューズホルダー CH シリーズは、北米仕様
のクラス CC、ミゼット、クラス gR, aR, ハイスピードヒューズ、
および IEC 仕様(クラス gG, aM)の 8x32、10x38、14x51、22x58
サイズなどの 多様な産業用ヒューズ使用できます。

特長：

- フィンガーセーフ構造
- マルチフェーズコネクションにより連結が可能
- 溶断インジケータライト (オプション) もあります。
- 14x51、22x58 サイズ用は オプションのマイクロスイッチにより
溶断インジケーションを離して設置することが可能



モジュラーヒューズホルダー UL ミゼット、IEC 10x38 サイズ

UL midiget and IEC 10x38 CHM holder catalog numbers

| Catalog number† | | Volts and amps | | Agency marks | Poles | SCCR | Recommended Bussmann series fuses |
|------------------|--------------------|-------------------------|-------------|---------------------------|-------------|-------------------------------|---|
| With indication* | Without indication | UL | IEC | | | | |
| CHM1DIU | CHM1DU | | | UR, CSA, IEC 60269-2, CCC | 1 | 200 kA** RMS Sym.TT | BAF, BAN, FNM, FNQ, FWA, FWC, KLM, KTK, AGU, C10G, C10M, ... |
| CHM2DIU | CHM2DU | | | | 2 | | |
| CHM3DIU | CHM3DU | 600 V/30 A | 690 V/32 A | | 3 | | |
| CHM4DIU | CHM4DU | | | | 4 | | |
| CHM1DNIU | CHM1DNU | | | UR, CSA, IEC 60269-2, CCC | 1 + neutral | | |
| CHM3DNIU | CHM3DNU | | | | 3 + neutral | | |
| CHM1DI-48U | — | 48 Vdc/30 A | 48 Vdc/32 A | UR, CSA, IEC 60269-2, CCC | 1 | | |
| — | CHM1DNXU | — | 690V/32 A | IEC 60269-2 | | N/A | N/A |
| CHM1DCIU | CHM1DCU | | | UR, CSA, IEC 60269-2 | 1 | 200 kA** RMS Sym., 33 kA DC†† | 600/690V BAF, BAN, FNM, FNQ, FWA, FWC, KLM, KTK, AGU, C10G, C10M, ... |
| CHM2DCIU | CHM2DCU | | | | 2 | | |
| CHM3DCIU | CHM3DCU | 600 Vdc, 1000 Vdc, 30 A | 690 V, 32 A | | 3 | | |
| CHM4DCIU | CHM4DCU | | | | 4 | | 1000V/dc PV-lamp(A10F, PV10M-lamp) |

† Available with optional hex head terminal screws. To order, add "-H" suffix to the desired catalog number.
 †† SCCR is limited to the interrupting rating of the installed fuse or 200 kA, whichever ever is less.
 * All models require 90 V minimum for illumination, except CHM1DI-48U that requires 15 V minimum.
 ** SCCR is limited to the interrupting rating of the installed fuse or 200 kA, whichever ever is less.

モジュラーヒューズホルダー UL クラス CC

UL Class CC CHCC holder catalog numbers

| Catalog number† | | Volts / amps | Agency marks | Poles | SCCR | Recommended Bussmann series fuses |
|------------------|--------------------|--------------|--------------|-------|-----------------|-----------------------------------|
| With indication* | Without indication | | | | | |
| CHCC1DIU | CHCC1DU | | UL, CSA, CCC | 1 | 200 kA RMS Sym. | LP-CC, FNO-R, KTK-R |
| CHCC2DIU | CHCC2DU | 600 V/30 A | | 2 | | |
| CHCC3DIU | CHCC3DU | | | 3 | | |
| CHCC1DI-48U | — | 48 Vdc/30 A | | 1 | 33 kA DC | |

† Available with optional hex head terminal screws. To order, add "-H" suffix to the desired catalog number.
 * All models require 90 V minimum for illumination, except CHCC1DI-48U that requires 15 V minimum.

モジュラーヒューズホルダー UL/IEC PV ヒューズ

UL and IEC photovoltaic CHPV holder catalog numbers

| Catalog number† | | Volts / amps | Agency marks | Poles | SCCR | Recommended Bussmann series fuses |
|-----------------|--------------------|---------------|---------------------------------------|-------|----------|-----------------------------------|
| With indication | Without indication | | | | | |
| CHPV1IU | CHPV1U | 1000 Vdc/30 A | UL, CSA, UL 4248-18, IEC 60269-1, CCC | 1 | 33 kA DC | PV-lamp(A10F, PV10M-lamp) |
| CHPV2IU | CHPV2U | | | 2 | | |

† Available with optional hex head terminal screws. To order, add "-H" suffix to the desired catalog number.
 * All models require 90 V minimum for illumination.

Class J ヒューズホルダー (フィンガーセーフタイプ)



30A version



60A version

クラス J ヒューズ (バスマン社 LPJ、JKS) 用の DIN レール取り付け
フィンガーセーフタイプのホルダーです。

JT (N) 60030 & JT (N) 60060

| 品番 | 電流値 | インジケーション |
|----------|-----|----------|
| JT60030 | 30A | なし |
| JT60060 | 60A | なし |
| JTN60030 | 30A | 付き (ネオン) |
| JTN60030 | 60A | 付き (ネオン) |

本体材質：熱可塑性樹脂 UL94V0

電圧： 600V AC/DC

電流： 0-30A (JT(N)60030)
0-60A (JT(N)60060)

SCCR： 200,000A RMS Sym.

300,000A バスマンLPJ-SP 使用の場合の実力値

Class CC & ミゼットサイズヒューズブロック

BC / BM シリーズ & BCM / BMM シリーズ

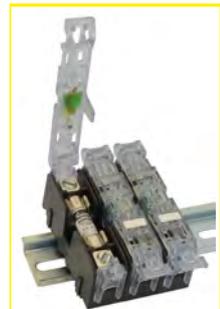
品番構成：

| | | | | | | | | |
|-----|----|---|----|---|---|---|---|---|
| [例] | BC | M | 60 | 3 | - | 1 | S | Q |
| | | ↓ | | ↓ | | ↓ | ↓ | ↓ |
| | | 1 | | 2 | | 3 | 4 | |

- 1: M=ミゼット、C=クラスCC
- 2: ボール数：1, 2, 3
- 3: S=ネジ、P=プレッシャープレート、B=ボックスラグ
- 4: クイックコネクターミナル*

BM / BMM シリーズ：バスマン社 KTK, FNQ, FNM, BAF, BAN, AGU など
ミゼットサイズヒューズ用

電圧 - 600V AC
電流 - 1/10-30A *クイックコネクターミナル:20A
SCCR - 100,000A RMS. Sym.



BC / BCMシリーズ：バスマン社 LP-CC, KTK-R, FRN-R など
クラス CC ヒューズ用

電圧 - 600V
電流 - 1/10-30A *クイックコネクターミナル:20A
SCCR - 200,000A RMS Sym.

PDBFS シリーズ パワー ディストリビューション ヒューズ ブロック

PDBFS シリーズ

特長: Features

- 金属部を内包した IP-20 フィンガーセーフ適合の安全構造
- 200kA 以上の高遮断定格を有し、動力回路に求められる高 SCCR に対応
- 動力回路における最小路離要求 UL1953 に適合

規格: Agency Information

- UL 1958 Listed, Guide QPQS, File E256146
- CSA Certified, Class 6228-01, File 47235
- CE
- RoHS 適合



定格: Ratings

- 電圧 600Vac/dc (UL1953), 690Vac/dc (IEC)
- 電流値 - 175A~760A (表参照)
- SCCR - 200kA (表参照)

機械的特性:

- DINレールもしくはパネルマウント取付け
- UL 94V0

| Line/load port configuration | Current rating (A) | Lineside | | | | Ports/pole | Loadside | | | | Max SCCR (kA)** | Catalog numbers |
|------------------------------|--------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|------------|------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|------------|-----------------|-----------------|
| | | Wire size (Str/femule unless noted)* | Wires per port | Torque N•m (Lb-in) | Ports/pole | | Wire size (Str/femule unless noted)* | Wires per port | Torque N•m (Lb-in) | Ports/pole | | |
| [Diagram] | 125 | 2/0 - #1 Cu/Al (Str) | 1 | 12.4 (110)† | 1 | 1 | 2/0 - #1 Cu/Al (Str) | 1 | 12.4 (110)† | 1 | 200 | PDBFS204 |
| | | #2 - #3 Cu/Al | 1 | | | | #2 - #3 Cu/Al | 1 | | | | |
| | | #4 - #5 Cu/Al | 1 | | | | #4 - #5 Cu/Al | 1 | | | | |
| | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 4.0 (35) | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 4.0 (35) | | | |
| | | #10 - #14 Cu | 1 | | | | #10 - #14 Cu | 1 | | | | |
| [Diagram] | 175 | 2/0 - #1 Cu/Al (Str) | 1 | 13.6 (120) | 1 | 1 | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 2 | 13.6 (120) | 1 | 300 | PDBFS220 |
| | | #2 - #3 Cu/Al | 1 | | | | #5 Cu | 1 | 2.8 (25) | | | |
| | | #4 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #5 Al (Str) | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| [Diagram] | 310 | 350kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | 31.1 (275)† | 1 | 1 | 350kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | 31.1 (275)† | 1 | 200 | PDBFS303 |
| | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | |
| | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | |
| | | 500kcmil - 4/0 Cu/Al (Str) | 1 | | | | #2 - #3 Cu/Al (Str) | 1 | 5.6 (50) | | | |
| | | #2 Cu/Al | 1 | 5.6 (45) | | | #3 Cu/Al | 1 | | | | |
| [Diagram] | 380 | 2/0 - 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | 56.5 (500) | 1 | 1 | #5 Cu/Al | 1-2 | 4.5 (40) | 1 | 200 | PDBFS330 |
| | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #5 Cu/Al | 1-2 | 4.0 (35) | | | |
| | | 500kcmil - 4/0 Cu/Al (Str) | 1 | | | | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 1 | 2.8 (25) | | | |
| | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | #5 Al (Str) | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | #1 - #2 Cu/Al | 1-2 | 31.1 (275)† | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 2.3 (20) | | | |
| [Diagram] | 590 | 300kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | | 2 | 1 | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 1 | 2.8 (25) | 1 | 200 | PDBFS377 |
| | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | #5 Al (Str) | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | #1 - #2 Cu/Al | 1-2 | 31.1 (275)† | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 2.3 (20) | | | |
| | | #4 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | #4 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| [Diagram] | 620 | 350kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | | 2 | 1 | 350kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | 31.1 (275)† | 1 | 200 | PDBFS500 |
| | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | |
| | | #1 - #4 Cu/Al | 1-2 | | | | #1 - #4 Cu/Al | 1-2 | | | | |
| | | #5 Cu/Al | 2 | | | | #5 Cu/Al | 2 | | | | |
| | | 500kcmil - 4/0 Cu/Al (Str) | 1 | | | | 500kcmil - 4/0 Cu/Al (Str) | 1 | | | | |
| [Diagram] | 760 | 3/0 - 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | 56.5 (500) | 2 | 1 | 3/0 - 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | 56.5 (500) | 1 | 200 | PDBFS504 |
| | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | |

PDB シリーズ パワー ディストリビューション ブロック

PDB シリーズ

特長: Features

- 従来の端子台では不可能であった 200kA までの 高 SCCR に対応
- 動力回路における最小路離要求
- UL1953 に適合

定格: Ratings

- 電圧 Ratings : 600 V
- 電流 Amps : 175A~310A
- SCCR : 200 kA (表参照)

規格: Agency Information

- UL 1958 Listed, Guide QPQS, File E256146
- CSA Certified, Class 6228-01, File 47235
- RoHS 適合



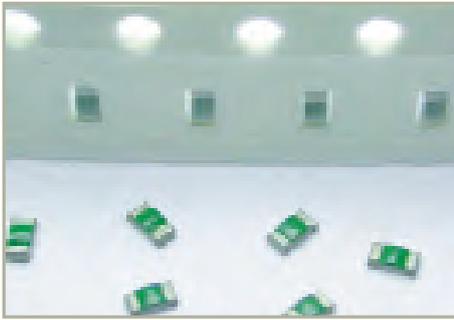
機械的特性:

- パネルマウント取付け

| Line/load port configuration | No. of ports | Current rating (A) | Lineside | | | | Ports/pole | Loadside | | | | Max SCCR (kA)** | Catalog number |
|------------------------------|--------------|--------------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|------------|------------|--------------------------------------|----------------|--------------------|------------|-----------------|----------------|
| | | | Wire size (Str/femule unless noted)* | Wires per port | Torque N•m (Lb-in) | Ports/pole | | Wire size (Str/femule unless noted)* | Wires per port | Torque N•m (Lb-in) | Ports/pole | | |
| [Diagram] | 1, 3 | 175 | 2/0 - #1 Cu/Al (Str) | 1 | 12.4 (110)† | 1 | 1 | 2/0 - #1 Cu/Al (Str) | 1 | 12.4 (110)† | 1 | 200 | PDB204.. |
| | | | #2 - #3 Cu/Al | 1 | | | | #2 - #3 Cu/Al | 1 | | | | |
| | | | #4 - #5 Cu/Al | 1 | | | | #4 - #5 Cu/Al | 1 | | | | |
| | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 4.0 (35) | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 4.0 (35) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1 | | | | #10 - #14 Cu | 1 | | | | |
| [Diagram] | 1, 3 | 175 | 2/0 - #1 Cu/Al (Str) | 1 | 13.6 (120) | 1 | 1 | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 2 | 13.6 (120) | 1 | 300 | PDB220.. |
| | | | #2 - #3 Cu/Al | 1 | | | | #5 Cu | 1 | 2.8 (25) | | | |
| | | | #4 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #5 Al (Str) | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| [Diagram] | 1, 3 | 175 | 2/0 - #1 Cu/Al (Str) | 1 | 13.6 (120) | 1 | 1 | 1/4 20 x 3/4" Stud | — | — | 1 | 200 | PDB280.. |
| | | | #2 - #3 Cu/Al | 1 | | | | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 1-2 | 4.0 (35) | | | |
| | | | #4 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #5 Cu | 1 | 2.8 (25) | | | |
| | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 4.0 (35) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| [Diagram] | 1, 2, 3 | 175 | 2/0 - #1 Cu/Al (Str) | 1 | 13.6 (120) | 1 | 1 | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 1-2 | 4.0 (35) | 1 | 300 | PDB321.. |
| | | | #2 - #3 Cu/Al | 1 | | | | #5 Cu | 1 | 2.8 (25) | | | |
| | | | #4 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 4.0 (35) | | | |
| | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 2 | 2.3 (20) | | | |
| [Diagram] | 1, 3 | 310 | 350kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | 31.1 (275)† | 1 | 1 | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 1-2 | 4.0 (35) | 1 | 200 | PDB322.. |
| | | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | #5 Cu | 1 | 2.8 (25) | | | |
| | | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 4.0 (35) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #12 Cu | 1 | 2.3 (20) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 2 | 2.3 (20) | | | |
| [Diagram] | 1, 3 | 310 | 350kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | 31.1 (275)† | 1 | 1 | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 1-2 | 4.0 (35) | 1 | 200 | PDB370.. |
| | | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | #5 Cu | 1 | 2.8 (25) | | | |
| | | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #10 - #12 Al (Str) | 1 | 4.0 (35) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | 2.3 (20) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 1-2 | | | | #10 - #14 Cu | 2 | 2.3 (20) | | | |
| [Diagram] | 1, 3 | 310 | 350kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | 31.1 (275)† | 1 | 1 | #2 - #3 Cu/Al (Str) | 1 | 5.6 (50) | 1 | 200 | PDB371.. |
| | | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | #4 - #5 Al (Str) | 1 | 5.1 (45)† | | | |
| | | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #5 Cu | 1-2 | 4.5 (40) | | | |
| | | | #10 - #12 Cu | 1-2 | | | | #10 - #12 Cu | 1-2 | 4.0 (35) | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 2 | | | | #14 Cu | 2 | 4.0 (35) | | | |
| [Diagram] | 1, 3 | 310 | 350kcmil - 2/0 Cu/Al (Str) | 1 | 31.1 (275)† | 1 | 1 | 1/0 - #2 Cu/Al (Str) | 1 | 5.6 (50) | 1 | 200 | PDB371.. |
| | | | 1/0 Cu/Al (Str) | 1-2 | | | | #4 - #5 Cu/Al (Str) | 1 | 5.1 (45)† | | | |
| | | | #1 - #5 Cu/Al | 1-2 | | | | #5 Cu | 1-2 | 4.5 (40) | | | |
| | | | #10 - #12 Cu | 1-2 | | | | #10 - #12 Cu | 1 | 4.0 (35)† | | | |
| | | | #10 - #14 Cu | 2 | | | | #10 - #14 Cu | 2 | 13.6 (120) | | | |

* 75°C wire (higher temperature rated wire acceptable with appropriate derating). Using a ferrule on a stranded conductor requires a correctly sized UL Listed ferrule (customer supplied) applied according to the manufacturer's specifications. Ferrule ratings apply to copper wire only.
 ** See pages 4 and 5 for the listed upstream overcurrent protective devices necessary for achieving these SCCRs.
 † Torque rating for dual wire and ferrule application is 30.5 N•m (270 Lb-in).
 †† Torque rating for ferrule application is 13.6 N•m (120 Lb-in).

静電気素子



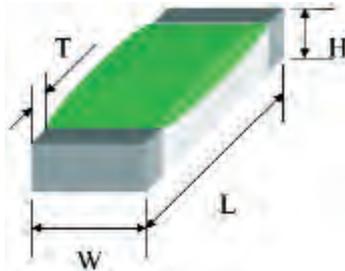
特性 FEATURES :

- * 1608 mmサイズ [0603" Size]
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products
- * 鉛フリー / ハロゲンフリー Pb-Free / Halogen Free
- * 両極性 Bi-directional
- * 非常に低いキャパシタンス (0.15pF Max.) Ultra-low Capacitance
- * 高速応答性 Fast Response Time
- * 低い漏れ電流 (<0.1nA) Low Leakage Current

1608 SGX

製品名 : 1608 SGX

寸法 DIMENSIONS:



単位 Unit : mm (インチ Inches)

| EIA Size | L | W | * H | T |
|----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| 0603ESDA | 1.60±0.15 (0.063±0.006) | 0.80±0.10 (0.031±0.004) | 0.60±0.10 (0.024±0.004) | 0.31±0.21 (0.012±0.008) |

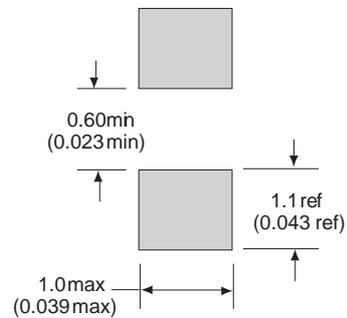
* H : 素子の厚さ (最大) The maximum thickness of Device.

推奨半田パッド寸法

PAD PATTERN:

Recommended Pad Layout - in (mm)

(per IPC-SM-782)

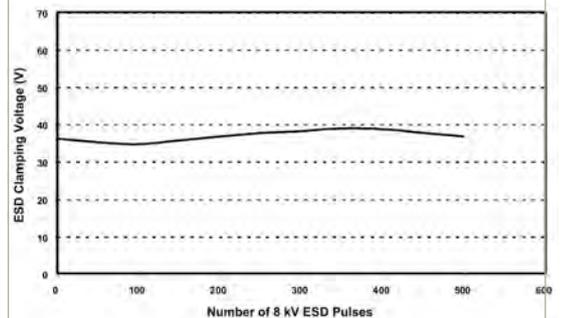


Specifications

| Performance Characteristics | Units | Min | Typ | Max |
|-------------------------------|----------|-----|---------|------|
| Continuous Operating Voltage | Vdc | -- | 14 | 30 |
| Clamping Voltage ¹ | V | -- | 35 | 60 |
| Trigger Voltage ² | V | -- | 350 | -- |
| ESD Threat Voltage Capability | kv | -- | 8 | 15 |
| Capacitance (@ 1MHz) | pF | -- | 0.10 | 0.15 |
| Leakage Current (@ 12Vdc) | nA | -- | <0.1 | 100 |
| Peak Current | A | -- | 30 Typ. | 45 |
| Operating Temperature | °C | -55 | +25 | +105 |
| ESD Pulse Withstand | # Pulses | 20 | >500 | -- |

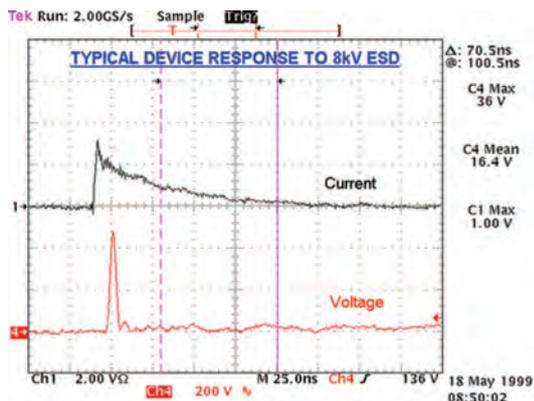
1. Per IEC 61000-4-2, 30A @ 8kV, Level 4, contact discharge, measurement made 30ns after initiation of pulse.
2. Trigger measurement made using Transmission Line Pulse (TLP) method.

ESD クランプ電圧 : 8kV ESD パルス 耐久特性
ESD Clamping Voltage vs. Number of 8 kV ESD Pulse

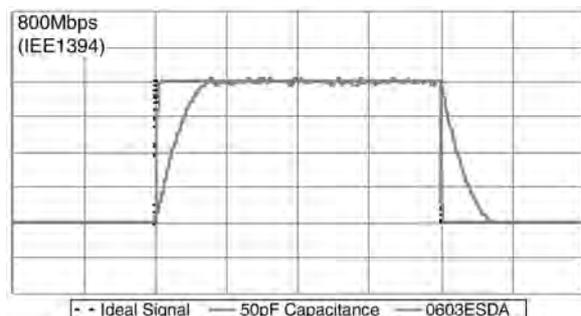


8kV ESDに対する反応 (代表値)

Typical Device Response to 8kV ESD



Signal distortion comparisons at 800Mbps



静電気素子



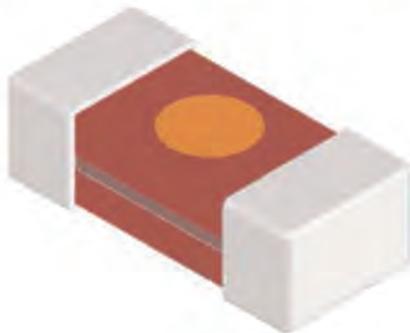
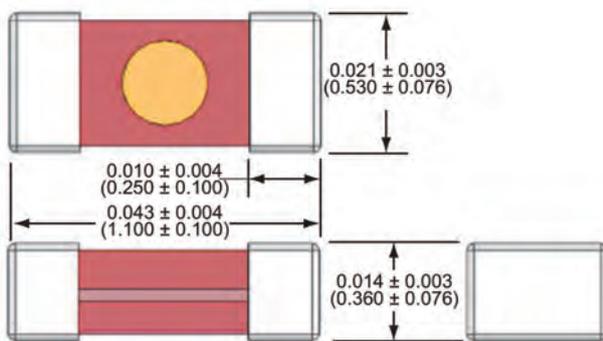
特性 FEATURES :

- * 1005 mmサイズ [0402" Size]
- * RoHS 適合品 RoHS-Compliant Products
- * 鉛フリー / ハロゲンフリー Pb-Free / Halogen Free
- * 両極性 Bi-directional
- * 非常に低いキャパシタンス (0.05pF) Ultra-low Capacitance
- * 高速応答性 (<1nS) Fast Response Time
- * 低い漏れ電流 (<0.1nA) Low Leakage Current

1005 SGX

製品名 : 1005 SGX

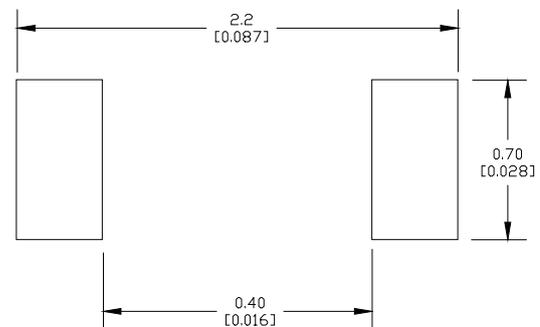
寸法 DIMENSIONS:



推奨半田パッド寸法

PAD PATTERN:

Recommended Pad Layout



単位 Unit : mm [インチ Inches]



Specifications

| Characteristic | Value |
|----------------------------------|--------------------------------|
| Rated Voltage | 30Vdc maximum |
| Clamping Voltage ¹ | 35V typical |
| Trigger Voltage ² | 300V typical |
| Capacitance (@1MHz) | 0.05pF typical, 0.15pF maximum |
| Attenuation Change (0-6GHz) | -0.2dB typical |
| Leakage Current (@12Vdc) | <0.1nA typical |
| ESD Capability | |
| • IEC61000-4-2 Direct Discharge | 8kV typical |
| • IEC61000-4-2 Air Discharge | 15kV typical |
| ESD Pulse Withstand ³ | >1000 typical |

1 Per IEC61000-4-2, Level 4 waveform (8kV direct, 30A) measured 30ns after initiation of pulse.

2 Trigger measurement made using Transmission Line Pulse (TLP) method.

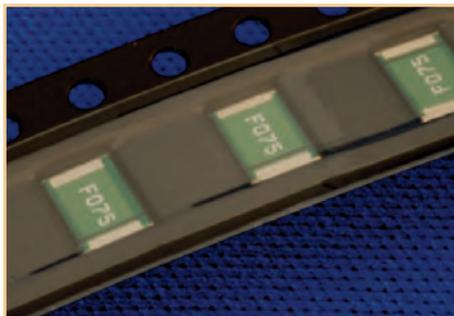
3 Minor shifting in characteristics may be observed over multiple ESD pulses at very rapid rate

特性 FEATURES :

- * RoHS適合, ハロゲンフリー RoHS-compliant, Halogen Free
- * 定格電流値 : 100mA - 3A
- * 最大電圧値 : 6V - 60V
- * 使用温範囲 : -40°C ~ +85°C

承認 Approvals :

- * UL Recognized; File E211981
- * c-UL Recognized; File E211981
- * TUV ; R50004084, R50090556 † TUV 申請中 TUV Pending



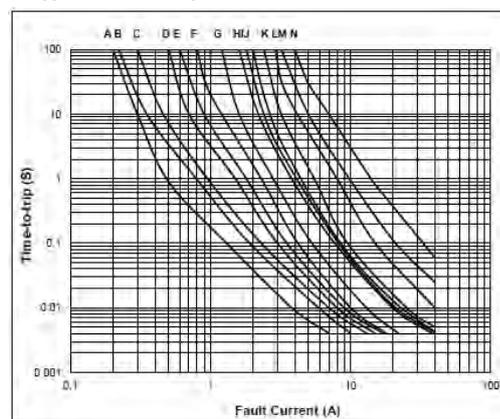
FSMD SERIES

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (23°C) :

| Part Number | Hold Current IH, A | Trip Current IT, A | Rated Voltage VMAX, VDC | Max Current IMAX, A | Typical Power Pd, W | Max Time to Trip | | Resistance | |
|--------------|-----------------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|------------------|-------------|--------------|---------------|
| | | | | | | Current Amp | Time Sec | RMIN Ohms | R1MAX Ohms |
| FSMD010-R | 0.10 | 0.30 | 60 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.020 | 1.600 | 15.000 |
| FSMD014-R | 0.14 | 0.30 | 60 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.008 | 1.200 | 6.500 |
| FSMD020-R | 0.20 | 0.40 | 30 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.020 | 0.800 | 5.000 |
| FSMD020-60-R | 0.20 | 0.40 | 60 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.020 | 0.800 | 5.000 |
| FSMD030-R | 0.30 | 0.60 | 30 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.100 | 0.200 | 1.750 |
| FSMD035-R | 0.35 | 0.70 | 16 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.100 | 0.320 | 1.500 |
| FSMD035-30-R | 0.35 | 0.70 | 30 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.100 | 0.320 | 1.500 |
| FSMD050-R | 0.50 | 1.00 | 16 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.150 | 0.150 | 1.000 |
| FSMD050-30-R | 0.50 | 1.00 | 30 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.150 | 0.150 | 1.000 |
| FSMD075-R | 0.75 | 1.50 | 16 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.200 | 0.110 | 0.450 |
| FSMD075-24R | 0.75 | 1.50 | 24 | 100 | 1.0 | 8.0 | 0.200 | 0.110 | 0.290 |
| FSMD075-33R | 0.75 | 1.50 | 33 | 100 | 1.0 | 8.0 | 0.200 | 0.110 | 0.400 |
| FSMD110-R | 1.10 | 2.20 | 8 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.300 | 0.040 | 0.210 |
| FSMD110-16-R | 1.10 | 2.20 | 16 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.500 | 0.060 | 0.180 |
| FSMD110-24R | 1.10 | 2.20 | 24 | 100 | 1.0 | 8.0 | 0.500 | 0.060 | 0.200 |
| FSMD110-33R | 1.10 | 2.20 | 33 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.500 | 0.060 | 0.200 |
| FSMD125-R | 1.25 | 2.50 | 6 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.400 | 0.050 | 0.140 |
| FSMD125-16R | 1.25 | 2.50 | 16 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.400 | 0.050 | 0.140 |
| FSMD150-R | 1.50 | 3.00 | 8 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.500 | 0.040 | 0.110 |
| FSMD150-12R | 1.50 | 3.00 | 12 | 100 | 1.0 | 8.0 | 0.500 | 0.040 | 0.110 |
| FSMD150-24R | 1.50 | 3.00 | 24 | 100 | 1.0 | 8.0 | 1.500 | 0.040 | 0.120 |
| FSMD160-R | 1.60 | 3.20 | 8 | 100 | 0.8 | 8.0 | 0.500 | 0.030 | 0.100 |
| FSMD160-12R | 1.60 | 3.20 | 12 | 100 | 1.0 | 8.0 | 1.000 | 0.030 | 0.100 |
| FSMD160-16R | 1.60 | 3.20 | 16 | 100 | 1.0 | 8.0 | 1.000 | 0.030 | 0.100 |
| FSMD200R | 2.00 | 3.50 | 8 | 100 | 1.0 | 8.0 | 2.000 | 0.020 | 0.070 |
| FSMD200-16R | 2.00 | 3.50 | 16 | 100 | 1.0 | 8.0 | 5.000 | 0.020 | 0.085 |
| FSMD260R | 2.60 | 5.00 | 8 | 100 | 1.0 | 8.0 | 2.500 | 0.015 | 0.047 |
| FSMD260-13R | 2.60 | 5.00 | 13.2 | 100 | 1.3 | 8.0 | 5.000 | 0.015 | 0.050 |
| FSMD260-16R | 2.60 | 5.00 | 16 | 100 | 1.3 | 8.0 | 5.000 | 0.015 | 0.050 |
| FSMD300R | 3.00 | 5.00 | 6 | 100 | 1.0 | 8.0 | 4.000 | 0.012 | 0.040 |

トリップ特性 (代表値)

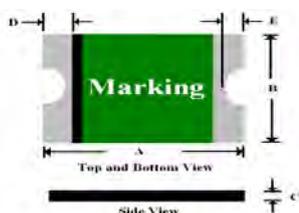
Typical Time-to-trip at 23°C :



- A = FSMD010-R
- B = FSMD014-R
- C = FSMD020-R / 020-60-R
- D = FSMD030-R
- E = FSMD035-R / 035-30-R
- F = FSMD050-R / 050-30-R
- G = FSMD075-R / 075-24R / 075-33R
- H = FSMD110-R / 110-16-R / 110-24R / 110-33R
- I = FSMD125-R / 125-16R
- J = FSMD150-R / 150-12R / 150-24R
- K = FSMD160-R / 160-12R / 160-16R
- L = FSMD200R / 200-16R
- M = FSMD260R / 260-13R / 260-16R
- N = FSMD300R

※ 注 : 仕様は 予告なく変更されることがあります。PICO にお問い合わせください。
Note: Specification subject to change without notice.

寸法 DIMENSIONS :



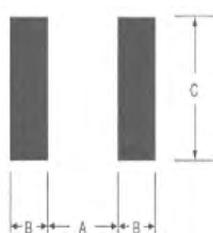
参照代表寸法 (REF) 単位 : mm

| Part Number | A | | B | | C | | D | | E | |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Min | Max |
| FSMD110-R | 4.37 | 4.73 | 3.07 | 3.41 | 0.25 | 0.65 | 0.30 | 0.95 | 0.25 | 0.85 |

* サイズの詳細については PICO にお問い合わせ下さい。 Contact PICO for details in dimensions.

推奨半田パッド寸法 - 公称値 - (mm)

Pad Layouts

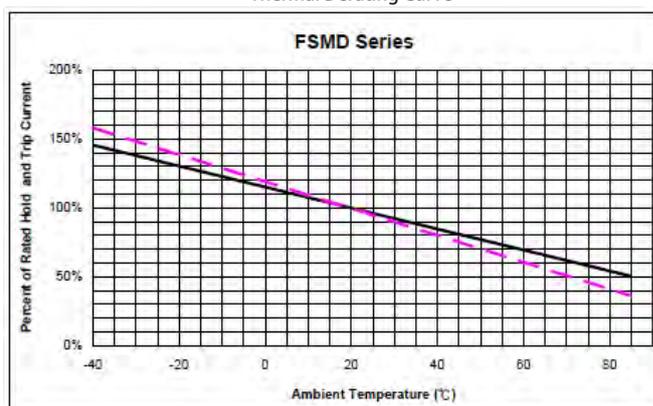


Pad dimensions (millimeters)

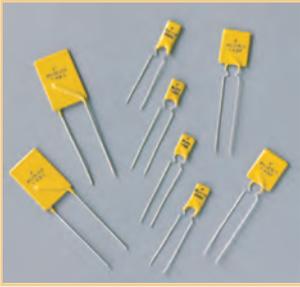
| Device | A | B | C |
|-----------------|---------|---------|---------|
| | Nominal | Nominal | Nominal |
| All 1812 Series | 3.45 | 1.78 | 3.50 |

◆ 2920 / 1210 / 1206 / 0805 サイズについては PICO にお問い合わせ下さい。 Contact PICO for other SMD Sizes.

温度ディレイティングカーブ Thermal Derating Curve



- A = FSMD075-R, 075-24R, 075-33R, 110-R, 110-16-R, 110-24R, 110-33R, 125-R, 125-16R, 150-R, 150-12R, 150-24R, 160-R, 160-12R, 160-16R, 200R, 200-16R, 260R, 260-13R, 260-16R, 300R
- B = FSMD010-R, 014-R, 020-R, 020-60-R, 030-R, 035-R, 035-30-R, 050-R, 050-30-R



特性 FEATURES :

- * RoHS適合, 鉛フリー RoHS-compliant, Pb Free
- * 定格電流値 : 900mA - 9A
- * 最大電圧値 : 30V
- * 使用温度範囲 : -40°C ~ +85°C

承認 Approvals :

- * UL Recognized; File E211981
- * c-UL Recognized; File E211981
- * TUV; R50004084

FRU SERIES

電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (23°C) :

| Part Number | Hold Current I _H , A | Trip Current I _T , A | Max.Time To Trip at 5xI _H ,s | Maximum Current I _{MAX} , A | Rated Voltage V _{MAX} , V _{DC} | Typical Power Pd, W | Resistance | |
|-------------|------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | | | | | | R _{MIN} Ohms | R _{1MAX} Ohms |
| FRU090-30F | 0.90 | 1.80 | 5.9 | 100 | 30 | 0.6 | 0.070 | 0.220 |
| FRU110-30F | 1.10 | 2.20 | 6.6 | 100 | 30 | 0.7 | 0.050 | 0.170 |
| FRU135-30F | 1.35 | 2.70 | 7.3 | 100 | 30 | 0.8 | 0.040 | 0.130 |
| FRU160-30F | 1.60 | 3.20 | 8.0 | 100 | 30 | 0.9 | 0.030 | 0.110 |
| FRU185-30F | 1.85 | 3.70 | 8.7 | 100 | 30 | 1.0 | 0.030 | 0.090 |
| FRU250-30F | 2.50 | 5.00 | 10.3 | 100 | 30 | 1.2 | 0.020 | 0.070 |
| FRU300-30F | 3.00 | 6.00 | 10.8 | 100 | 30 | 2.0 | 0.020 | 0.080 |
| FRU400-30F | 4.00 | 8.00 | 12.7 | 100 | 30 | 2.5 | 0.010 | 0.050 |
| FRU500-30F | 5.00 | 10.00 | 14.5 | 100 | 30 | 3.0 | 0.010 | 0.050 |
| FRU600-30F | 6.00 | 12.00 | 16.0 | 100 | 30 | 3.5 | 0.005 | 0.040 |
| FRU700-30F | 7.00 | 14.00 | 17.5 | 100 | 30 | 3.8 | 0.005 | 0.030 |
| FRU800-30F | 8.00 | 16.00 | 18.8 | 100 | 30 | 4.0 | 0.005 | 0.020 |
| FRU900-30F | 9.00 | 18.00 | 20.0 | 100 | 30 | 4.2 | 0.005 | 0.020 |

- A = FRU090-30F
- B = FRU110-30F
- C = FRU135-30F
- D = FRU160-30F
- E = FRU185-30F
- F = FRU250-30F
- G = FRU300-30F
- H = FRU400-30F
- I = FRU500-30F
- J = FRU600-30F
- K = FRU700-30F
- L = FRU800-30F
- M = FRU900-30F

トリップ特性 (代表値)

Typical Time-to-trip at 23°C :

寸法 DIMENSIONS :

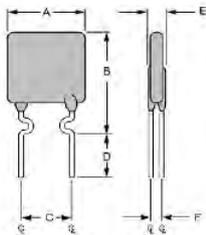


Fig.1
Lead Size: 24AWG
Φ 0.51 mm Diameter

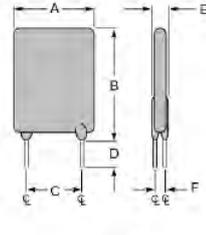
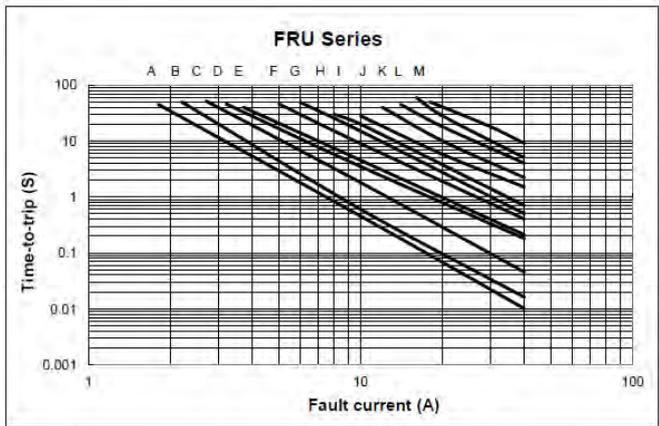
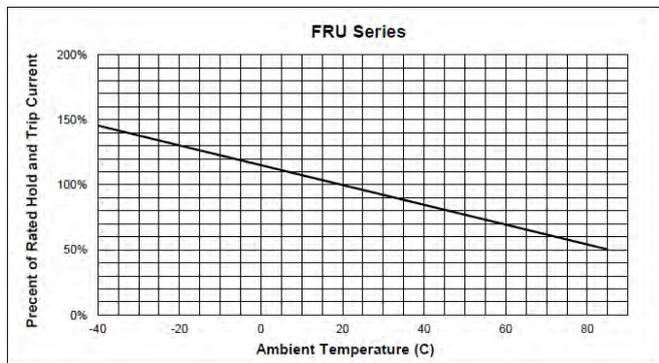


Fig.2
Lead Size: 20AWG
Φ 0.81 mm Diameter

| Part Number | Fig | A | | B | | C | | D | | E | | F | |
|-------------|-----|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | Maximum | Typical |
| FRU090-30F | 1 | 7.4 | 5.1 | 12.2 | 5.1 | 5.1 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| FRU110-30F | 1 | 7.4 | 5.1 | 14.2 | 5.1 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| FRU135-30F | 1 | 8.9 | 5.1 | 13.5 | 5.1 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| FRU160-30F | 1 | 8.9 | 5.1 | 15.2 | 5.1 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| FRU185-30F | 1 | 10.2 | 5.1 | 15.7 | 5.1 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| FRU250-30F | 1 | 11.4 | 5.1 | 18.3 | 5.1 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| FRU300-30F | 2 | 11.4 | 5.1 | 17.3 | 5.1 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| FRU400-30F | 2 | 14.0 | 5.1 | 20.1 | 5.1 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| FRU500-30F | 2 | 14.0 | 5.1 | 24.9 | 10.2 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| FRU600-30F | 2 | 16.5 | 5.1 | 24.9 | 10.2 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| FRU700-30F | 2 | 19.1 | 5.1 | 26.7 | 10.2 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| FRU800-30F | 2 | 21.6 | 5.1 | 29.2 | 10.2 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |
| FRU900-30F | 2 | 24.1 | 5.1 | 29.7 | 10.2 | 7.6 | 3.0 | 7.6 | 3.0 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 1.2 |



温度ディレイティングカーブ
Thermal Derating Curve





特性 FEATURES :



- * RoHS適合, 鉛フリー RoHS-compliant, Pb Free
- * 定格電流値 : 50mA - 3.75A
- * 最大電圧値 : 60V
- * 使用温度範囲 : -40°C~+85°C

承認 Approvals :

- * UL Recognized; File E211981
- * c-UL Recognized; File E211981
- * TUV; R50004084

FRX SERIES

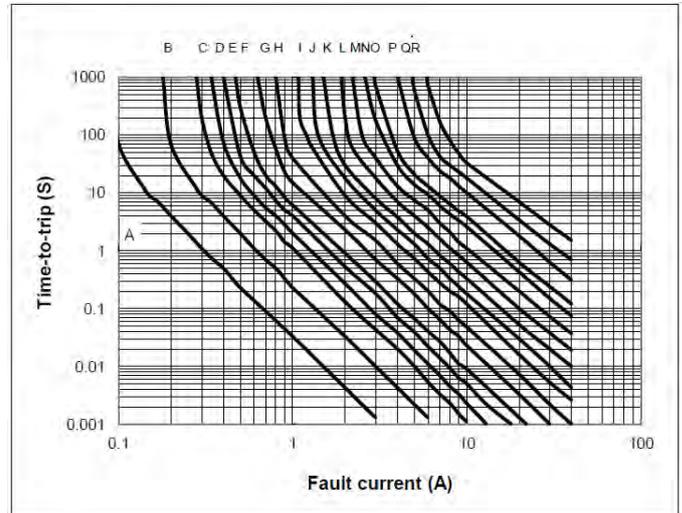
電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS (23°C) :

| Part Number | Hold Current I _H , A | Trip Current I _T , A | Max. Time to Trip at 5xI _H , s | Maximum Current I _{MAX} , A | Rated Voltage V _{MAX} , VDC | Typical Power Pd, W | Resistance | |
|-------------|------------------------------------|------------------------------------|--|---|---|------------------------|--------------------------|---------------------------|
| | | | | | | | R _{MIN} Ohms | R _{1MAX} Ohms |
| FRX005-60F | 0.05 | 0.10 | 5.0 | 40 | 60 | 0.28 | 7.30 | 20.00 |
| FRX010-60F | 0.10 | 0.20 | 4.0 | 40 | 60 | 0.38 | 2.50 | 7.50 |
| FRX017-60F | 0.17 | 0.34 | 3.0 | 40 | 60 | 0.48 | 2.00 | 8.00 |
| FRX020-60F | 0.20 | 0.40 | 2.2 | 40 | 60 | 0.41 | 1.83 | 4.40 |
| FRX025-60F | 0.25 | 0.50 | 2.5 | 40 | 60 | 0.45 | 1.25 | 3.00 |
| FRX030-60F | 0.30 | 0.60 | 3.0 | 40 | 60 | 0.49 | 0.88 | 2.10 |
| FRX040-60F | 0.40 | 0.80 | 3.8 | 40 | 60 | 0.56 | 0.55 | 1.29 |
| FRX050-60F | 0.50 | 1.00 | 4.0 | 40 | 60 | 0.77 | 0.50 | 1.17 |
| FRX065-60F | 0.65 | 1.30 | 5.3 | 40 | 60 | 0.88 | 0.31 | 0.72 |
| FRX075-60F | 0.75 | 1.50 | 6.3 | 40 | 60 | 0.92 | 0.25 | 0.60 |
| FRX090-60F | 0.90 | 1.80 | 7.2 | 40 | 60 | 0.99 | 0.20 | 0.47 |
| FRX110-60F | 1.10 | 2.20 | 8.2 | 40 | 60 | 1.50 | 0.15 | 0.38 |
| FRX135-60F | 1.35 | 2.70 | 9.6 | 40 | 60 | 1.70 | 0.12 | 0.30 |
| FRX160-60F | 1.60 | 3.20 | 11.4 | 40 | 60 | 1.90 | 0.09 | 0.22 |
| FRX185-60F | 1.85 | 3.70 | 12.6 | 40 | 60 | 2.10 | 0.08 | 0.19 |
| FRX250-60F | 2.50 | 5.00 | 15.6 | 40 | 60 | 2.50 | 0.05 | 0.13 |
| FRX300-60F | 3.00 | 6.00 | 19.8 | 40 | 60 | 2.80 | 0.04 | 0.10 |
| FRX375-60F | 3.75 | 7.50 | 24.0 | 40 | 60 | 3.20 | 0.03 | 0.08 |

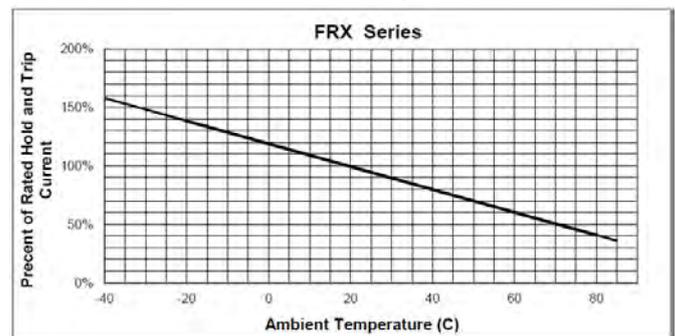
- A =FRX005-60F
- B =FRX010-60F
- C =FRX017-60F
- D =FRX020-60F
- E =FRX025-60F
- F =FRX030-60F
- G =FRX040-60F
- H =FRX050-60F
- I =FRX065-60F
- J =FRX075-60F
- K =FRX090-60F
- L =FRX110-60F
- M =FRX135-60F
- N =FRX160-60F
- O =FRX185-60F
- P =FRX250-60F
- Q =FRX300-60F
- R =FRX375-60F

トリップ特性 (代表値)

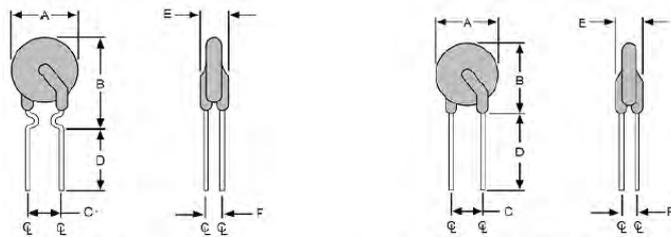
Typical Time-to-trip at 23°C :



温度ディレイティングカーブ
Thermal Derating Curve



寸法 DIMENSIONS :



FRX 005-60F ~ FRX 090-60F
Lead Size : 24AWG
φ 0.51 mm Diameter

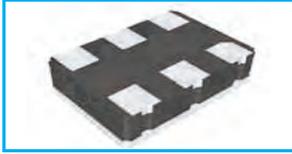
FRX 110-60F ~ FRX 375-60F
Lead Size : 20AWG
φ 0.81 mm Diameter

| Part Number | A | B | C | D | E | F |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Maximum | Maximum | Typical | Minimum | Maximum | Typical |
| FRX005-60F | 7.4 | 12.7 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX010-60F | 7.4 | 12.7 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX017-60F | 7.4 | 12.7 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX020-60F | 7.4 | 12.7 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX025-60F | 7.4 | 12.7 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX030-60F | 7.4 | 13.0 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX040-60F | 7.6 | 13.5 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX050-60F | 7.9 | 13.7 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX065-60F | 9.7 | 14.5 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX075-60F | 10.4 | 15.2 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX090-60F | 11.7 | 15.8 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.1 |
| FRX110-60F | 13.0 | 18.0 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.4 |
| FRX135-60F | 14.5 | 19.6 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.4 |
| FRX160-60F | 16.3 | 21.3 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.4 |
| FRX185-60F | 17.8 | 22.9 | 5.1 | 7.6 | 3.1 | 1.4 |
| FRX250-60F | 21.3 | 26.4 | 10.2 | 7.6 | 3.1 | 1.4 |
| FRX300-60F | 24.9 | 30.0 | 10.2 | 7.6 | 3.1 | 1.4 |
| FRX375-60F | 28.5 | 33.5 | 10.2 | 7.6 | 3.1 | 1.4 |

* FRX-90F (90V) シリーズについては PICO にお問い合わせ下さい。
Contact PICO for FRX90V and other items.

PTC RADIAL TYPE

Bencent GDT ガスアレスタ



GDT Array(アレイタイプ)



用途に合わせた特殊形状



High current GDT
高圧用GDT

FEATURES :特性

- * SMDデザイン: 3端子/2端子/Arrayタイプ/各用途に合った特殊形状
- * High Current Handling Capaility: 10,000A @ 8/20 μ s
- * Low Capacitance & Insertion Loss: 1.5pF以下 (1MHz)
絶縁抵抗値: 1G Ω 以下 100VDC
- * Quick Responce & Long Service Life: 高速答性&長寿命
- * Moisture sensitivity level(耐湿度レベル): Level 1

APPROVALS :安全規格

UL

| 品番 | 直流放電開始電圧 | 許容差 | インパルス放電電圧開始 | インパルス放電電流耐量 | 絶縁抵抗 | | キャパシタンス(静電容量) |
|-------------|-----------------------|-----------------|---|-----------------------------|-----------------------|------|----------------------|
| Part Number | DC Breakdown Voltage① | Tolerance of Vs | Impulse Spark-over Voltage 1kV/ μ s | Impulse Discharge Current②③ | Insulation Resistance | | Capacitance ④ (1MHz) |
| | 100V/s | | | | G Ω | DC | |
| B3D230M-CD | 230V | $\pm 20\%$ | 99% \leq 450V | 10,000A | ≥ 1 | 100V | ≤ 1.5 pF |

①、The parameters of all are tested by ITU-T K12 全パラメータはITU-T K12にて試験

②、Total Impulse Discharge Current 10,000A @ 8/20 μ s by IEC 61000-4-5, 10 shots 総インパルス放電電流: 1,000A @8/20 μ s (IEC61000-4-5,10回印加)

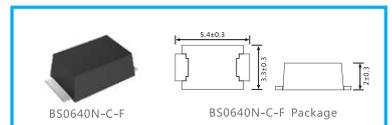
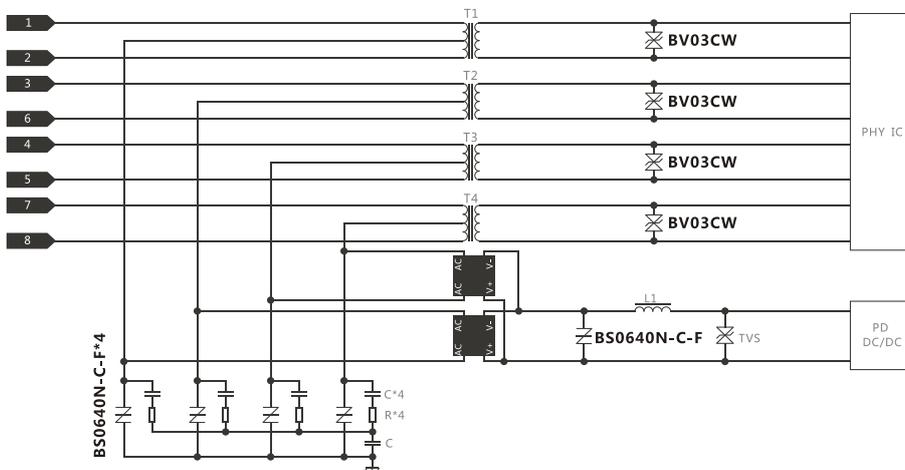
③、Currents through center electrode, half value through each line electrode インパルス放電電流がエレクトロードの中心場合は半分になります

④、The capacitance are tested by 1MHz キャパシタンス(静電容量) 測定 1MHz

Solutionの提案例

Gigabit POE For PD Side(Basic)

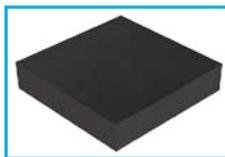
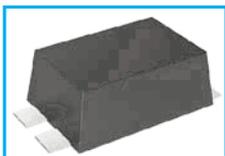
Solution



Advantages

- Surge level: 1、Signal Line 10/700 μ s -5/320 CM 6KV-150A DM 2KV -50A ;1.2/50 μ s CM 6KV-142.8A.
2、Power line 1.2/50 μ s -8/20 μ s DM 1KV-23.8A.
- ESD Level: Contact 8KV,Air 15KV.
- Secondary TVS has low residual voltage to protect PHY IC.
- Secondary TVS has low leakage current to solve packet loss at high temperature.

Bencent TSS 雷用サイリスタ



FEATURES :特性

- * SMDタイプ(SMA/SMB/SMC):単方向&双方向/複合素子(2in1,3in1) /各用途に合った特殊形状
- * Excellent capability of absorbing transient surge:サージ電圧の吸収に優れている
- * Eliminates overvoltage caused by fast rising transients: 突入電圧に耐えられます
- * Quick Responce to surge voltage : サージ電圧への対応性が早い
- * Moisture sensitivity level(耐湿度レベル): Level 1
- * Weight 104 milligrams(approx.):重量 約104gm
- * Non degenerative:

APPROVALS (安全規格) : UL

PART NUMBER AND ELECTRICAL PARAMETER @ T=25°C RH = 45%-75%

| Part Number | V _{DRM} | I _{DRM} | V _S | I _S | V _T | I _T | V _F | I _F | I _H | C _o |
|-------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | V | μA | V | mA | V | A | V | A | mA | pF |
| | | MAX | MAX | | MAX | | MAX | | MIN | MAX |
| BS1100N-D1 | 95 | 5 | 130 | 800 | 4 | 2.2 | 5 | 1 | 50 | 150 |

複合素子による省スペース例

2 in 1 TSS(SMC-T)

I_{pp}=3KA@ 8/20μs

8.0x5.9x2.0mm

Applications: RS485

Low capacitance TSS(SOT23-5)

C_o≤10pF I_{pp}=40A@ 8/20μs

3.0x2.8x1.25mm

Applications: xDSL secondary side

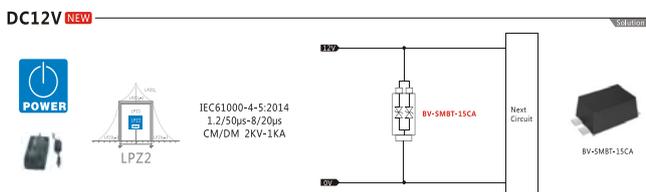
Bencent TVS 過渡電圧対策素子



FEATURES :特性

- *SMDタイプ
- *複合素子

Solution例:



2 in 1 TVS(SMC-T)

P_{pp}= 2x3KW@10/1000μs

8.0x5.9x2.0mm

Applications: POE

2 in 1 TVS(SMB-T)

P_{pp}= 1500W @10/1000μs

5.4x3.3x2.0mm

Applications:DC12V

Low leakage TVS(SOD-323)

ID < 0.1nA P_{pp} = 400W @8/20μs

2.5x1.28x1.17mm

Applications: ECG monitor

SEMBO GDT ガスアレスタ

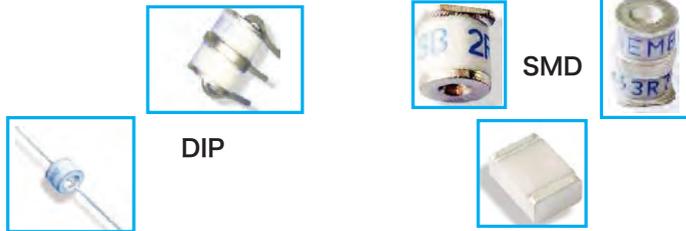


製品形状 : SMDタイプ (3端子)
SMDタイプ (2端子)
リード付タイプ

APPROVALS 安全規格 : UL

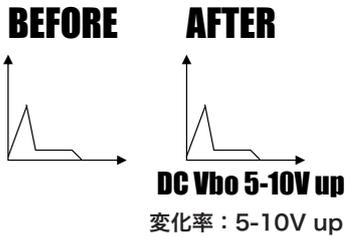
SPECIFICATION : 特長

1. High current capability (電流範囲) : Max 20KA 8/20 μ S
2. Low capacitance (低キャパシタンス) : <1pF
3. Wide voltage range (電圧範囲) : 70 - 7000V
4. Remain stable after surge : サージ後でも安定

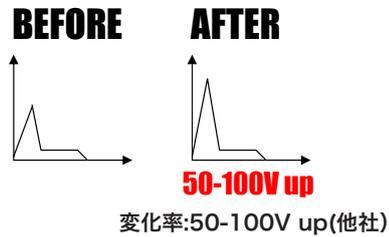


特徴 : 暗黒中での安定した応答電圧

SEMBO



OTHERS



SEMBO SPG マイクロギャップ式サージアブソーバー



製品形状 : SMDタイプ
リード付タイプ

特徴 : 豊富なラインナップ
日本メーカーの技術指導

SPECIFICATION : 特長

1. High current capacity (高電流対応) : 300A - 3000A
2. Low capacitance : < 1pF
3. Wide volt range (電圧範囲) : 140V - 7500V
4. World smallest packages (小さいパッケージ) : 0805 & 1206



Sembo TSS 雷用サイリスタ

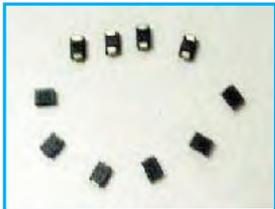


製品形状 : SMDタイプ (SMA,SMB,SMC サイズ)
リード付タイプ

FEATURES (仕様) : 単方向 及び 双方向性

APPROVALS 安全規格 : UL

SPECIFICATION : 特長



1. Volt range (電圧範囲) : 5V-450V
2. Ipp range: 50 A - 3KA
3. Bi-directional : 双方向性
4. Responce time (応答時間) : ns
5. Low profile & various package : 低重心 & パッケージが多い

Sembo MOV 酸化バリスタ

製品仕様 : リードタイプ (5φ,7φ,10φ,14φ,20φ,25φ,32φ,34φ,40φ,50φ)

APPROVALS 安全規格 : UL,cUL,VDE,CQC

SPECIFICATION : 特長

1. Response Time 応答時間 : < 25 ns
2. Max Ipp : 40 KA
3. Low profile & fit for many applications
高さが低い だから いろんなアプリケーションにもフィットする
4. Remain stable after surge
サージ後でも変化がない



規格 IEC60950-1 Annex Q 取得 (VDE認可)

| | | | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|--|-------------------------------------|--|--|-------------------------------|
| | | VDE-Reg.-Nr.: D267 | GUTACHTEN MIT FERTIGUNGSÜBERWACHUNG CERTIFICATE OF WITH FACTORY SURVEILLANCE | | Aktenzeichen: File ref.: 5009136-4790-0001/171694 Certificate holder: Cerglass | Ausweis-Nr.: Licence No.: 40028836 | Datum: Date: 16.10.2012 |
| Überspannungsschutz Varistoren Surge Suppression Varistors | | IEC 60950-1:2005, Annex Q | | | | Anlage-Nr.: 203A Appendix No.: | |
| See Appendix: | Fertigungsstätte / Place of manufacture: 30018719 Identification: None For Europe: | See Appendix: | Fertigungsstätte / Place of manufacture: 30018719 Identification: None For Japan: | See Appendix: | Fertigungsstätte / Place of manufacture: 30018719 Identification: None For USA: | | |
| 105A 107A 109A | Typs: 10D431K to 10D112K 14D431K to 14D751K 20D431K to 20D681K | 104A-105A 106A-107A 108A-109A | Typs: 10D181K to 10D112K 14D181K to 14D751K 20D181K to 20D681K | 104A-105A 106A-107A 108A-109A | Typs: 10D201K to 10D112K 14D201K to 14D751K 20D201K to 20D681K | | |
| Coating: Type: colour manufacturer | Tested by: | | Tested by: | | Tested by: | | |
| Epoxy, EF-150C, blue Kaihua | Pulse current 8/20µs | IEC 60950-1: 2005/Annex Q | Pulse current 8/20µs | IEC 60950-1: 2005/Annex Q | Pulse current 8/20µs | IEC 60950-1: 2005/Annex Q | |
| | X | X | X | X | X | X | |

- リリース予定:
- ①産業用向けMOV
(125°C対応品 : 通常は85°C)
 - ②T-MOV
(MOVと温度可溶体の複合素子)

Sembo TVS 過渡電圧対策素子

製品形状 : SMDタイプ
リード付タイプ



SPECIFICATION : 特長

1. Fast response (レスポンス時間が早い) : < 1ns
2. Ipp range: 50 A - 3KA
3. Bi-directional : 双方向性
4. Low profile & various package : 低重心 & パッケージが多い

特徴 : 豊富なラインナップ

INALWAYS INLET 0707-1 SERIES



IEC Connector EN60320 C14

定格 Ratings

欧州 Europe:
10A 250Vac
北米 North America:
15A 250Vac

規格 Approvals

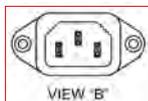
UL / c-UL
CSA
ENEC (16)
CCC
KC

取付 Mounting

C: サイドねじ止め Side Screw-On

端子 Terminal

N: Solder Tab (4.0 x 0.8)
Q: Solder tab (4.8 x 0.8)
L2: EMI Filter Application (View B)
P: PCB Pin



INALWAYS INLET 0721-6 SERIES



IEC Connector EN60320 C8

定格 Ratings

欧州 / 北米 UL & CSA:
Europe / UL & CSA:
2.5A 250Vac
北米 UL:
7A 125Vac

規格 Approvals

UL
CSA
ENEC (16)
CCC
KC

極性 Polarized Option

P: 極性なし Non-Polarized
S: 極性あり Polarized

端子 Terminal

P: PCB Pin
S: Solder Tab (2.5 x 0.8)

メタルクリップ付 with Metal Clip

M

INALWAYS INLET 0721-2 SERIES



IEC Connector EN60320 C8

定格 Ratings

欧州 / 北米 UL & CSA:
Europe / UL & CSA:
2.5A 250Vac
北米 UL:
7A 125Vac

規格 Approvals

UL
CSA
ENEC (16)
CCC

取付 Mounting

P: スナップイン Snap-in

端子 Terminal

P1: PCB Pin

INALWAYS INLET 0724 SERIES



IEC Connector EN60320 C6

定格 Ratings

欧州 / 北米 UL & CSA:
Europe / UL & CSA:
2.5A 250Vac
北米 UL & CSA:
7A 250Vac CSA
7A 125Vac UL

規格 Approvals

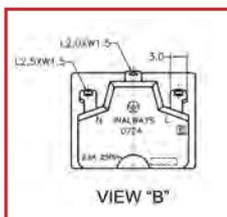
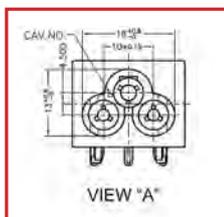
UL
CSA
ENEC (16)
CCC

取付・端子 Mounting/Terminal

PP: Snap-In / PCB Pin
PS: Snap-In / Solder Tab

オプション Dimension Option

7: View A
7M: View A + Metal Clip
メタルクリップ付
9-C3: View B



TECX INLET TU-301 SERIES



規格 Approvals :

IEC Connector IEC 60320 C14



* KC 取得品に関しましては
PICO にお問い合わせください。

定格・電気特性 Ratings / Electrical Characteristics :

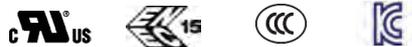
15A 250VAC 北米
10A 250VAC 欧州
絶縁耐圧 : 2000VAC (1分)

TECX INLET TU-333 SERIES



規格 Approvals :

IEC Connector IEC 60320 C6



定格・電気特性 Ratings / Electrical Characteristics :

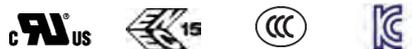
2.5A 250VAC 北米 / 欧州
絶縁耐圧 : 2000VAC (1分)

TECX INLET SO-222 SERIES



規格 Approvals :

IEC Connector IEC 60320 C8



定格・電気特性

Ratings / Electrical Characteristics :

2.5A 250VAC 北米 / 欧州
絶縁耐圧 : 2000VAC (1分)

TECX INLET TU-320 SERIES



規格 Approvals :

IEC Connector IEC 60320 C20



定格・電気特性 Ratings / Electrical Characteristics :

20A 250VAC 北米
16A 250VAC 欧州
絶縁耐圧 : 2000VAC (1分)



BTT シリーズ 温度ヒューズ

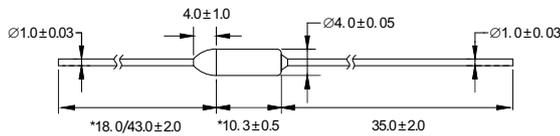
BTT系列温度保险丝 BTT SERIES THERMAL FUSE



关键特性 KEY FEATURES OF THE PRODUCT

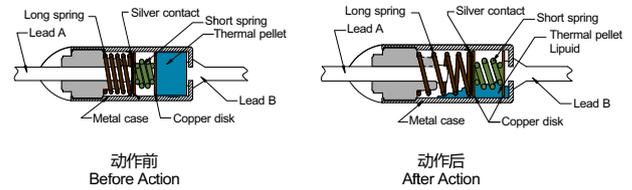
- 有机化合物型
Product of organic compound type
- 温度带丰富 (73-240C)
Temperature band is rich (73-240C)
- 动作温度精准
Accurate action temperature
- 一次动作保护, 不可恢复
Not recoverable

尺寸 DIMENSIONS(MM)



备注: 导线长度可根据客户要求定制
Note: Wire length can be customized according to customer requirements.

工作原理 WORKING PRINCIPLE



当温度保险丝本体及周边环境温度上升至有机化合物熔点时, 化合物由固态变为液态, 在弹簧弹力作用下, 推开触点起到切断电流作用。
When fuse body and its ambience temperature rises to the melting point of the organic compound, the compound changes from solid state to liquid state. Under the action of spring elasticity, the contact is pushed off to cut off the current.

参数表 PARAMETER LIST

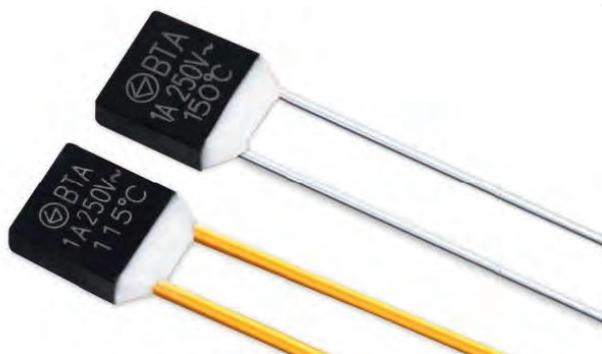
| 序号 No. | 料号 PN | 额定 动作温度 Tf | 动作 温度 Operating temperature | 保持 温度 Th | 极限 温度 Tm | 额定 电流 Rated Current | 额定 电压 Rated Voltage | 认证 certification | | | | | |
|-----------|-----------|------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|----|
| | | (°C) | (°C) | (°C) | (°C) | (A) | (V) | UL/C-UL | CCC | TUV | PSE | VDE | KC |
| 1 | BTT0**073 | 73 | 69±2 | 50 | 150 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | BTT0**077 | 77 | 72±2 | 50 | 150 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 3 | BTT0**084 | 84 | 80±3 | 50 | 150 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 4 | BTT0**094 | 94 | 91+3-2 | 65 | 150 | 10A 15A | 250VAC | ○ | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 5 | BTT0**099 | 99 | 95±2 | 71 | 150 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6 | BTT0**113 | 113 | 108+2-3 | 85 | 150 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 7 | BTT0**121 | 121 | 117±3 | 95 | 160 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 8 | BTT0**128 | 128 | 124±3 | 102 | 160 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ○ | ● |
| 9 | BTT0**133 | 133 | 129+3-2 | 105 | 160 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 10 | BTT0**142 | 142 | 138±3 | 110 | 160 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 11 | BTT0**157 | 157 | 152±2 | 130 | 175 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 12 | BTT0**172 | 172 | 168±3 | 145 | 190 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 13 | BTT0**184 | 184 | 180±2 | 159 | 210 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ○ | ● | ● | ○ |
| 14 | BTT0**192 | 192 | 189±2 | 165 | 300 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 15 | BTT0**216 | 216 | 213±3 | 190 | 300 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 16 | BTT0**240 | 240 | 235±2 | 200 | 300 | 10A 15A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

注: (1)**:对应10A或15A
(1)**: Response 10A or 15A
(2)●=取得○=未取得
(2)●=obtained ○=no obtained



BTAシリーズ 温度ヒューズ

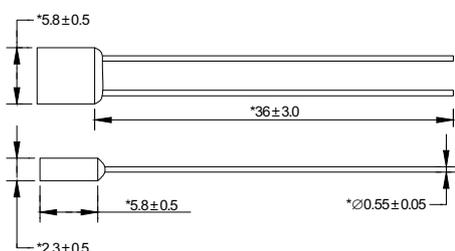
BTA系列温度保险丝 BTA SERIES THERMAL FUSE



关键特性 KEY FEATURES OF THE PRODUCT

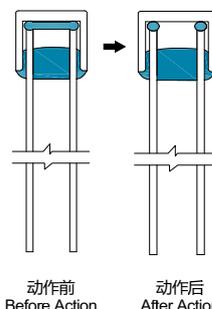
- 环保易熔合金型
Environmentally fusible alloy type
- 塑料外壳
Plastic case
- 动作温度精准
Accurate action temperature
- 一次动作保护, 不可恢复
Not recoverable

尺寸 DIMENSIONS(MM)



备注：导线长度可根据客户要求定制
Note: Wire length can be customized according to customer requirements.

工作原理 WORKING PRINCIPLE



当温度保险丝本体及周边环境温度上升至温度保险丝熔断温度时, 在助熔剂发挥表面张力作用下, 合金呈球状熔断, 切断电路, 发挥保护功能。

When fuse body and its ambience temperature rises to the melting point of Thermal fuse, the alloy is spherical fused under the surface tension of flux, cutting off the circuit and playing a protective role.

参数表 PARAMETER LIST

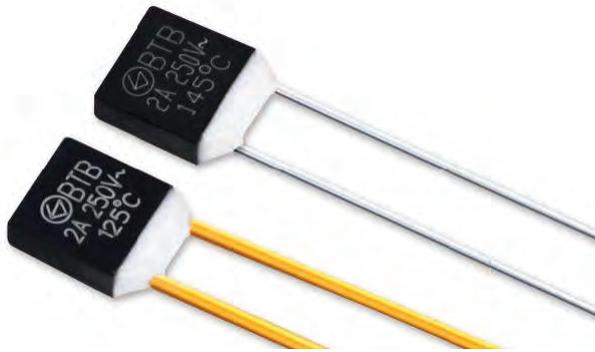
| 序号 No. | 料号 PN | 额定 动作温度 | 动作 温度 | 保持 温度 | 极限 温度 | 额定 电流 | 额定 电压 | 认证 certification | | | | |
|-----------|----------|------------|----------------------------------|------------|------------|----------------------|----------------------|---------------------|-----|-----|-----|----|
| | | Tf (°C) | Operating temperature (°C) | Th (°C) | Tm (°C) | Rated Current (A) | Rated Voltage (V) | UL/C-UL | TUV | CCC | PSE | KC |
| 1 | BTA 115C | 115 | 111±2 | 100 | 203 | 1A | 250V | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | BTA 125C | 125 | 121±2 | 106 | 203 | 1A | 250V | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | BTA 130C | 130 | 125±2 | 108 | 203 | 1A | 250V | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | BTA 135C | 135 | 131±2 | 116 | 203 | 1A | 250V | ○ | ● | ● | ● | ● |
| 5 | BTA 145C | 145 | 140±2 | 127 | 203 | 1A | 250V | ○ | ● | ● | ● | ● |
| 6 | BTA 150C | 150 | 144±2 | 129 | 203 | 1A | 250V | ○ | ● | ● | ● | ● |

注: (1) ●=取得 ○=未取得
(1) ●=obtained ○=no obtained



BTBシリーズ 温度ヒューズ

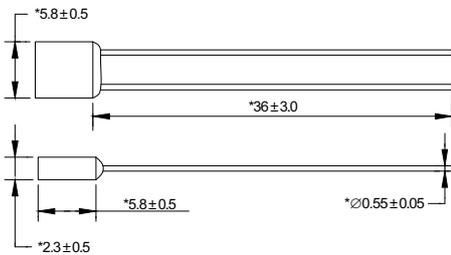
BTB系列温度保险丝 BTB SERIES THERMAL FUSE



关键特性 KEY FEATURES OF THE PRODUCT

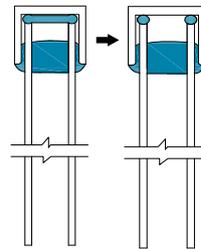
- 环保易熔合金型
Environmentally fusible alloy type
- 塑料外壳
Plastic case
- 动作温度精准
Accurate action temperature
- 一次动作保护，不可恢复
Not recoverable

尺寸 DIMENSIONS(MM)



备注：导线长度可根据客户要求定制
Note: Wire length can be customized according to customer requirements.

工作原理 WORKING PRINCIPLE



动作前 Before Action
动作后 After Action

当温度保险丝本体及周边环境温度上升至温度保险丝熔断温度时，在助熔剂发挥表面张力作用下，合金呈球状熔断，切断电路，发挥保护功能。

When fuse body and its ambience temperature rises to the melting point of Thermal fuse, the alloy is spherical fused under the surface tension of flux, cutting off the circuit and playing a protective role.

参数表 PARAMETER LIST

| 序号 No. | 料号 PN | 额定 动作温度 Tf | 动作 温度 Operating temperature | 保持 温度 Th | 极限 温度 Tm | 额定 电流 Rated Current | 额定 电压 Rated Voltage | 认证 certification | | | | |
|-----------|----------|------------------|--------------------------------------|----------------|----------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|-----|-----|-----|----|
| | | (°C) | (°C) | (°C) | (°C) | (A) | (V) | UL/C-UL | TUV | CCC | PSE | KC |
| 1 | BTB 115C | 115 | 111±2 | 100 | 203 | 2A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | BTB 125C | 125 | 121±2 | 106 | 203 | 2A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | BTB 130C | 130 | 125±2 | 108 | 203 | 2A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | BTB 135C | 135 | 131±2 | 116 | 203 | 2A | 250VAC | ○ | ● | ● | ● | ● |
| 5 | BTB 145C | 145 | 140±2 | 127 | 203 | 2A | 250VAC | ○ | ● | ● | ● | ● |
| 6 | BTB 150C | 150 | 144±2 | 129 | 203 | 2A | 250VAC | ○ | ● | ● | ● | ● |

注: (1) ●=取得 ○=未取得
(1) ●=obtained ○=no obtained



BTCシリーズ 温度ヒューズ

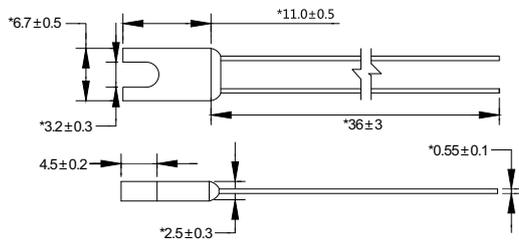
BTC系列温度保险丝 BTC SERIES THERMAL FUSE



关键特性 KEY FEATURES OF THE PRODUCT

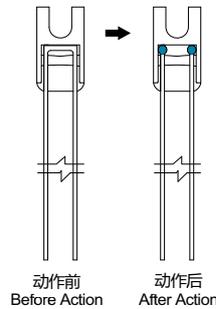
- 环保易熔合金型
Environmentally fusible alloy type
- 塑料外壳
Plastic case
- 外壳U型结构, 可螺栓固定安装
U Type case structure for bolt fixture
- 采用CP线, 提高耐焊性
Adopt CP line to improve soldering performance
- 动作温度精准
Accurate action temperature
- 一次动作保护, 不可恢复
Not recoverable

尺寸 DIMENSIONS(MM)



备注：导线长度可根据客户要求定制
Note: Wire length can be customized according to customer requirements.

工作原理 WORKING PRINCIPLE



当温度保险丝本体及周边环境温度上升至温度保险丝熔断温度时, 在助熔剂发挥表面张力作用下, 合金呈球状熔断, 切断电路, 发挥保护功能。

When fuse body and its ambience temperature rises to the melting point of Thermal fuse, the alloy is spherical fused under the surface tension of flux, cutting off the circuit and playing a protective role.

参数表 PARAMETER LIST

| 序号 No. | 料号 PN | 额定 动作温度 | 动作 温度 | 保持 温度 | 极限 温度 | 额定 电流 | 额定 电压 | 认证 certification | | | | |
|-----------|----------|------------|----------------------------------|------------|------------|----------------------|----------------------|---------------------|-----|-----|-----|----|
| | | Tf (°C) | Operating temperature (°C) | Th (°C) | Tm (°C) | Rated Current (A) | Rated Voltage (V) | UL/C-UL | TUV | CCC | PSE | KC |
| 1 | BTC 115C | 115 | 111±2 | 95 | 200 | 3A | 250VAC | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | BTC 125C | 125 | 121±2 | 106 | 203 | 3A | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3 | BTC 130C | 130 | 125±2 | 108 | 203 | 3A | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4 | BTC 135C | 135 | 131±2 | 116 | 203 | 3A | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | BTC 145C | 145 | 140±2 | 127 | 203 | 3A | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6 | BTC 150C | 150 | 144±2 | 129 | 203 | 3A | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |

注: (1) ●=取得 ○=未取得
(1) ●=obtained ○=no obtained



BTWシリーズ 温度ヒューズ

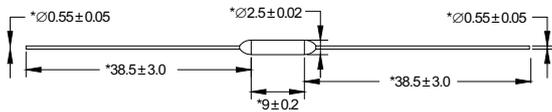
BTW系列温度保险丝 BTW SERIES THERMAL FUSE



关键特性 KEY FEATURES OF THE PRODUCT

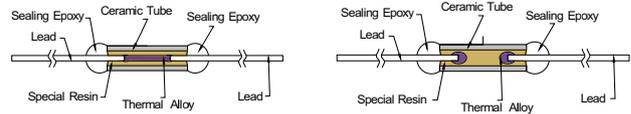
- 环保易熔合金型
Environmentally fusible alloy type
- 陶瓷外壳
Ceramic case
- 动作温度精准
Accurate action temperature
- 一次动作保护，不可恢复
Not recoverable

尺寸 DIMENSIONS(MM)



备注：导线长度可根据客户要求定制
Note: Wire length can be customized according to customer requirements.

工作原理 WORKING PRINCIPLE



当温度保险丝本体及周围环境温度上升至 温度保险丝熔断温度时，在助熔剂发表面张力作用下，合金呈球状熔断，切断电路，发挥保护功能。

When fuse body and its ambience temperature rises to the melting point of Thermal fuse, the alloy is spherical fused under the surface tension of flux, cutting off the circuit and playing a protective role.

参数表 PARAMETER LIST

| 序号 No. | 料号 PN | 额定 动作温度 | 动作 温度 | 保持 温度 | 极限 温度 | 额定 电流 | | 额定 电压 | 认证 certification | | | |
|-----------|----------|------------|----------------------------------|------------|------------|----------------------|----------------------|----------|---------------------|-----|-----|---|
| | | Tf (°C) | Operating temperature (°C) | Th (°C) | Tm (°C) | Rated Current (A) | Rated Voltage (V) | UL/C-UL | TUV | CCC | PSE | |
| 1 | BTW 115C | 115 | 111±2 | 100 | 203 | 1 | 2 | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 2 | BTW 125C | 125 | 121±2 | 106 | 203 | 1 | 2 | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 3 | BTW 130C | 130 | 125±2 | 108 | 203 | 1 | 2 | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 4 | BTW 135C | 135 | 131±2 | 116 | 203 | 1 | 2 | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 5 | BTW 145C | 145 | 140±2 | 127 | 203 | 1 | 2 | 250VAC | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 6 | BTW 150C | 150 | 144±2 | 126 | 200 | 1 | 2 | 250VAC | ● | ● | ● | ● |

注: (1) ●=取得 ○=未取得
(1) ●=obtained ○=no obtained

BTW Series Thermal FUSE



KSDシリーズ サーマル プロテクター

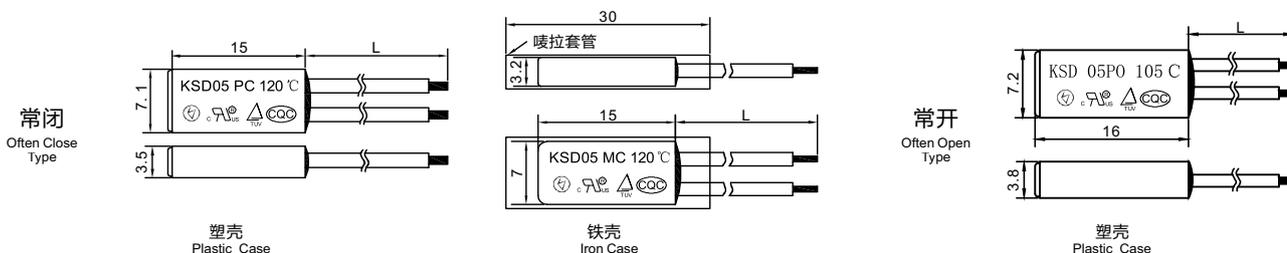
KSD热保护器系列 KSD THERMAL PROTECTOR SERIES



关键特性 KEY FEATURES OF THE PRODUCT

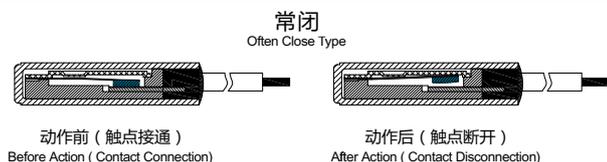
- 体积小，快速动作
Small size, quick action
- PBT外壳，金属外壳，环氧树脂密封
PBT case, metal case, epoxy seal
- 自动复位双金属片
Auto reset bimetallic strip
- 防潮，防尘，防浸漆
Moistureproof, dustproof, anti soaking paint
- 优越的热响应
Superior thermal response
- 按要求定制
Customized according to requirements

尺寸 DIMENSIONS(MM)

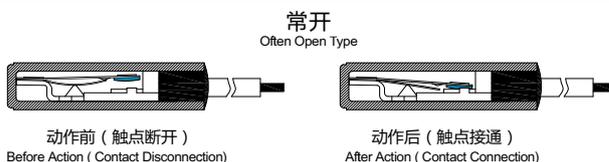


注：电子线的型号规格、颜色、长度，套管的规格、长度，镀锡铜线的长度等可依客户要求定制
Note: Type specification, color, length, sleeve specification, length of tin-plated copper wire can be customized according to customer requirements

参数表 PARAMETER LIST

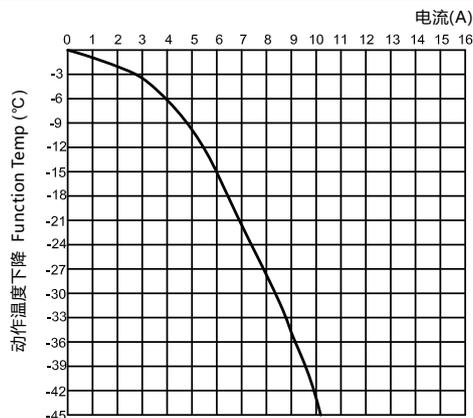


温度升高：热量传递到双金属片上，达到动作温度值，触点断开
温度下降：双金属片迅速恢复原状，触点闭合，电路接通
Temperature rise: Heat is transferred to bimetallic strip to reach the operating temperature value, and the contacts are disconnected.
Temperature drop: Bimetallic strip quickly restored to original state, contact closed and circuit connected.

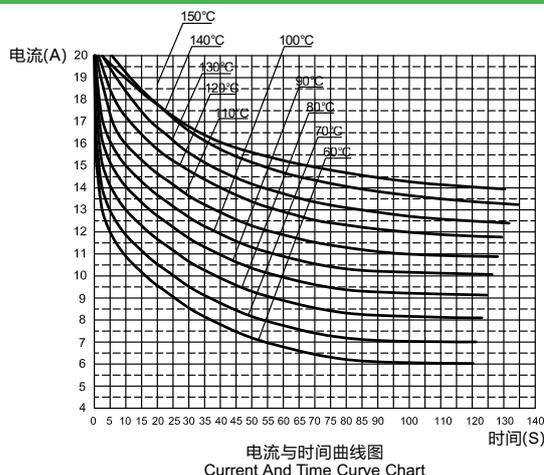


温度升高：热量传递到双金属片上，达到动作温度值，触点接通
温度下降：双金属片迅速恢复原状，触点断开，电路断开
Temperature rise: Temperature rise: heat is transferred to bimetallic strip to reach the action temperature value.
Temperature drop: The bimetallic strip is restored to its original state, the contacts are disconnected, and the circuit is disconnected.

电流-温度下降曲线图 OPERATING TEMP. DROP DUE TO CURRENT



电流与时间曲线图 CURRENT AND TIME CURVE CHART





参数表 PARAMETER LIST

KSD热保护器系列 KSD THERMAL PROTECTOR SERIES

| 电气特性 Electric characteristic | | AC250V/5A; AC115V/8A; DC24V/10A | | | | | | | | |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|--|-------------------|-----------------|-------------------|-----------------|---------------------|----|-----|
| 接触电阻 Contact resistance | | ≤50mΩ | | | | | | | | |
| 温度特性 Temperature characteristic | | | | | | | | | | |
| 料号 PN | 动作温度(°C) Action temperature | 复位温度(°C) Reset temp(°C) | 最高使用环境 极限温度 Highest ambient temp | 常闭 Often close | | 常开 Often open | | 认证 Certification | | |
| | | | | 塑壳 Platic csae | 铁壳 Iron csae | 塑壳 Platic csae | 铁壳 Iron csae | TUV | UL | CQC |
| KSD060**** | 60±5 | 45±8 | 110°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD065**** | 65±5 | 48±10 | 115°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD070**** | 70±5 | 50±12 | 120°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD075**** | 75±5 | 53±15 | 125°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD080**** | 80±5 | 55±15 | 130°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD085**** | 85±5 | 60±15 | 135°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD090**** | 90±5 | 65±15 | 140°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD095**** | 95±5 | 70±15 | 145°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD100**** | 100±5 | 70±15 | 150°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD105**** | 105±5 | 75±15 | 155°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD110**** | 110±5 | 75±15 | 160°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD115**** | 115±5 | 80±15 | 165°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD120**** | 120±5 | 85±15 | 170°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD125**** | 125±5 | 85±15 | 175°C | ● | ● | ● | - | ● | ● | ● |
| KSD130**** | 130±5 | 90±15 | 180°C | ● | ● | - | - | ● | ● | ● |
| KSD135**** | 135±5 | 95±15 | 180°C | ● | ● | - | - | ● | ● | ● |
| KSD140**** | 140±5 | 100±15 | 180°C | ● | ● | - | - | ● | ● | ● |
| KSD145**** | 145±5 | 100±15 | 180°C | ● | ● | - | - | ● | ● | ● |
| KSD150**** | 150±5 | 105±15 | 180°C | ● | ● | - | - | ● | ● | ● |

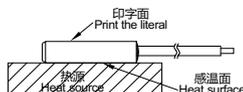
注: (1) 复位温度仅供参考
 (1) Reset temp for reference
 (2) ●=取得 ○=未取得
 (2) ●=obtained ○=no obtained

应用 APPLICATION

- | | | | |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|---|
| (1) 电动机保护 Motor Protection | (3) 变压器保护 Transformer Protection | (5) 加热垫温度控制 Heating Pad Temperature Control | (7) LED灯管, 球泡保护 Led Lamp Tube, Bulb Protection |
| (2) 蓄电池保护 Battery Protection | (4) 充电器保护 Charger Protection | (6) 电源保护 Power Protection | (8) PCB电路板保护 Pcb Circuit Board Protection |

储存及安装注意事项 STORAGE AND INSTALLATION PRECAUTIONS

- (1) 产品应在相对湿度小于90%，环境温度40°C以下通风、洁净、干燥、无腐蚀性气体的场所中存放。
 The product should be stored in a ventilated, clean, dry and non-corrosive place with relative humidity less than 90% and ambient temperature below 40 °C.
- (2) 保护器应安装于被保护对象温升的敏感点，其感温面应与被保护部件有效地紧密接触或直接面向被保护区域。
 The protector shall be installed at the sensitive point of temperature rise of the protected object, and its temperature sensing surface shall be in close contact with the protected part effectively or directly oriented to the protected area.
- (3) 不得使用尖锐的工具对保护器挤压。
 No sharp tools should be used to crush the protectors.
- (4) 不得用重力捶压保护器。
 Do not use gravity to beat the protector.





ATMシリーズ サーマル CUT-OUT

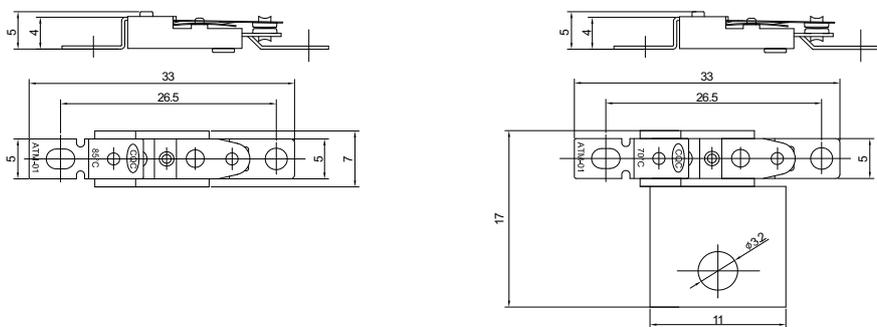
ATM系列热切断器 ATM THERMAL CUT - OUT SERIES



关键特性 KEY FEATURES OF THE PRODUCT

- 可承受16A大电流
May operation current 16A
- 10万次超长寿命
100,000 million times long life
- 快速动作
Quick action
- 优越的热响应
Superior thermal response
- 陶瓷耐高温支架
Ceramic high temperature resistant bracket

尺寸 DIMENSIONS(MM)



工作原理 WORKING PRINCIPLE

自动复位型(ATM-01)产品 Auto-Reset Type (ATM-01) Products



当被保护电器温度升高时所产生的热量传递到双金属片元件上，达到预定动作温度设定值时，双金属片元件便迅速动作，推动动触片断开触点，从而切断电路；当温度下降到额定复位温度值时，双金属片元件自动恢复接通电路。

When the temperature of the protected electrical apparatus rises, the heat generated is transferred to the bimetal sheet element, and when the predetermined operating temperature is reached, the bimetal sheet element acts quickly, pushing the moving contact to disconnect the contact, thereby cutting off the circuit; when the temperature drops to the rated reset temperature, the bimetal sheet element automatically restores the circuit to be connected.

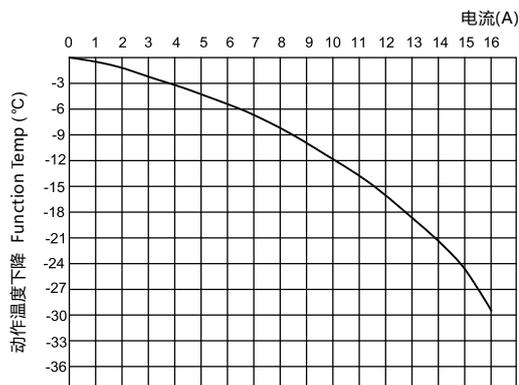
断电复位型(ATM-01P)产品 Turn off to reset (ATM-01P) Products



带PTC元件同触点电路形成一个并联电路，当温度升高后，触点电路断开，电流通过PTC元件形成回路，PTC迅速升温，高于额定的复位温度，使电路一直保持断开状态。当关闭总电源，温度下降到双金片的复位温度时，双金片迅速恢复，触点闭合，使保护的电路更安全，更可靠。

When the temperature rises, the contact circuit is disconnected, and the current passes through the PTC element to form a circuit. The PTC temperature rises rapidly, which is higher than the rated reset temperature, so that the circuit remains disconnected. When the total power supply is switched off and the temperature drops to the reset temperature of the double gold sheet, the double gold sheet is quickly restored and the contacts are closed, thus making the protective circuit safer and more reliable.

电流热效应温度曲线图 TEMPERATURE CURVE OF ELECTRIC THERMAL EFFECT





参数表 PARAMETER LIST

ATM系列热切断器 ATM THERMAL CUT - OUT SERIES

| 电气特性 Electric characteristic | | AC250V/16A 50/60HZ 10000cycles ; AC125V/16A 10000cycles ; | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--|--|---------------------|----|-----|
| 接触电阻 Contact resistance | | ≤50mΩ | | | | | | |
| 温度特性 Temperature characteristic | | | | | | | | |
| 料号 PN | 动作温度(°C) Action temperature | 复位温度(°C) Reset temp(°C) | 最高使用环境 极限温度 Highest ambient temp | 常闭 自动复位 Often close (auto reset) | 常闭 手动复位 Often close (manual reset) | 认证 Certification | | |
| | | | | | | TUV | UL | CQC |
| ATM-01(01P)-60°C | 60±5 | 45±8 | 110°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-65°C | 65±5 | 48±10 | 115°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-70°C | 70±5 | 50±12 | 120°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-75°C | 75±5 | 53±15 | 125°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-80°C | 80±5 | 55±15 | 130°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-85°C | 85±5 | 60±15 | 135°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-90°C | 90±5 | 65±15 | 140°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-95°C | 95±5 | 65±15 | 145°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-100°C | 100±5 | 70±15 | 150°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-105°C | 105±5 | 75±15 | 155°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-110°C | 110±5 | 75±15 | 160°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-115°C | 115±5 | 80±15 | 165°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-120°C | 120±5 | 85±15 | 170°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-125°C | 125±5 | 85±15 | 175°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-130°C | 130±5 | 90±15 | 180°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-135°C | 135±5 | 95±15 | 185°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-140°C | 140±5 | 100±15 | 190°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-145°C | 145±5 | 100±15 | 195°C | ● | ● | ● | ● | ● |
| ATM-01(01P)-150°C | 150±5 | 105±15 | 200°C | ● | ● | ● | ● | ● |

注: (1) 复位温度仅供参考

(1) Reset temp for reference

(2) ●=取得 ○=未取得

(2) ●=obtained ○=no obtained

应用 APPLICATION

(1) 电吹风、卷发器的过热保护

Overheating Protection For Hair Driers And Curlers

(2) 加热器, 爆米花机, 电烤箱

Heater, Popcorn Maker, Electric Oven

(3) 暖风机等

Heating Fan, Etc

储存及安装注意事项 STORAGE AND INSTALLATION PRECAUTIONS

(1) 产品应在相对湿度小于90%, 环境温度40°C以下通风、洁净、干燥、无腐蚀性气体的场所中存放。

The product should be stored in a ventilated, clean, dry and non-corrosive place with relative humidity less than 90% and ambient temperature below 40°C.

(2) 安装和使用过程中, 绝不允许触碰弹片及感温部分, 否则将会导致限温器温度失准, 接触不良而不能工作。

In the process of installation and use, the shrapnel and the temperature sensing part must not be touched. Otherwise, the temperature of the thermostat will be inaccurate and the contact is not good enough to work.



KSTシリーズ サーモスタート

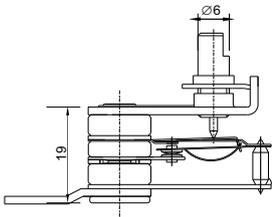
KST系列可调式温控器 KST THERMOSTAT SERIES



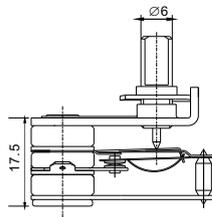
关键特性 KEY FEATURES OF THE PRODUCT

- 温度可任意调节
The temperature can be adjusted at will.
- 多种形状可依客户需求定制
Various shapes can be customized according to customer requirements.
- 产品动作精准可靠
Accurate action temperature
- 使用寿命长(10万次)
Long service life (100,000 times)

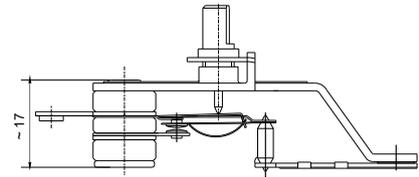
尺寸 DIMENSIONS(MM)



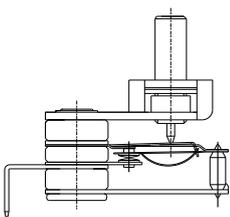
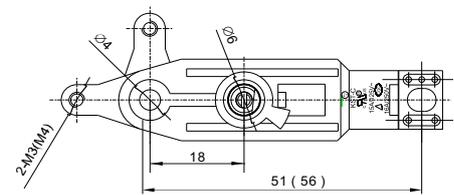
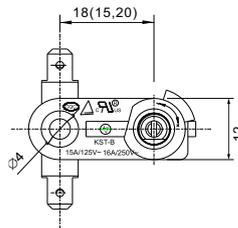
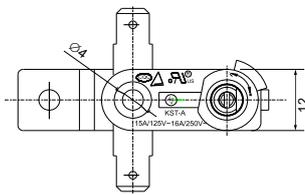
KST-A



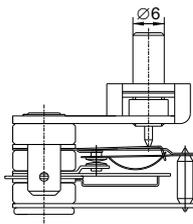
KST-B



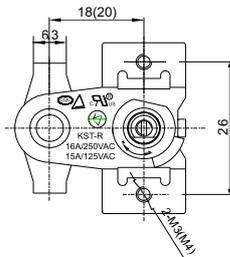
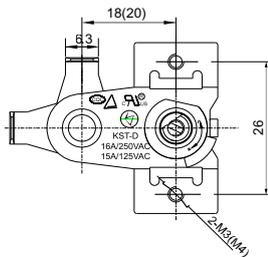
KST-C



KST-D



KST-R





参数表 PARAMETER LIST

| | |
|--|--|
| 电气特性 Electric characteristic | AC250V/16A 100000cycles ; AC125V/15A 100000cycles ; |
| 接触电阻 Contact resistance | ≤50mΩ |
| 触点形式 Contact model | 常闭 |
| 产品标识 Product | KST-A安装板定位;KST-B 非安装板定位; KST-C 安装结构是桥式形状; KST-D 压板安装; KST-R 温控自带电阻补偿 KST-A assembly board fixture; KST-B none assembly board fixture; KST-Cbridge type assembly structure; KST-D push board assembly; KST-R thermostat with resistance offset |
| 使用环境极限温度 Lowest ambient temp | 动作温度+50℃,且最高不能超过300℃ 1分钟 Action temp 50℃,not high to 300℃ |
| 温度范围 temp range marking | 0-250℃ |
| 温度公差 Temp intorance | ±5℃ (≤100℃) ; ±5%℃ (> 100℃) 或依客户整机匹配 ±5℃ (≤100℃) ; ±5%℃ (> 100℃) according to client equipment to match |
| 认证 Certification | UL、TUV、CQC |

应用 APPLICATION

- (1) 电熨斗, 电烤箱, 油炸锅
Electric Iron , Electric Oven , Oil Fryer
- (2) 暖奶器, 热波炉, 光波炉, 电压力锅, 电饭煲
Milk Heater , Heat Wave Furnace , Light Wave Furnace, Electric Pressure Cooker , Electric Rice Cooke
- (3) 电饼铛、暖风机、BBQ等
Electric Baking Pan , Heater , BBQ , Etc

储存及安装注意事项 STORAGE AND INSTALLATION PRECAUTIONS

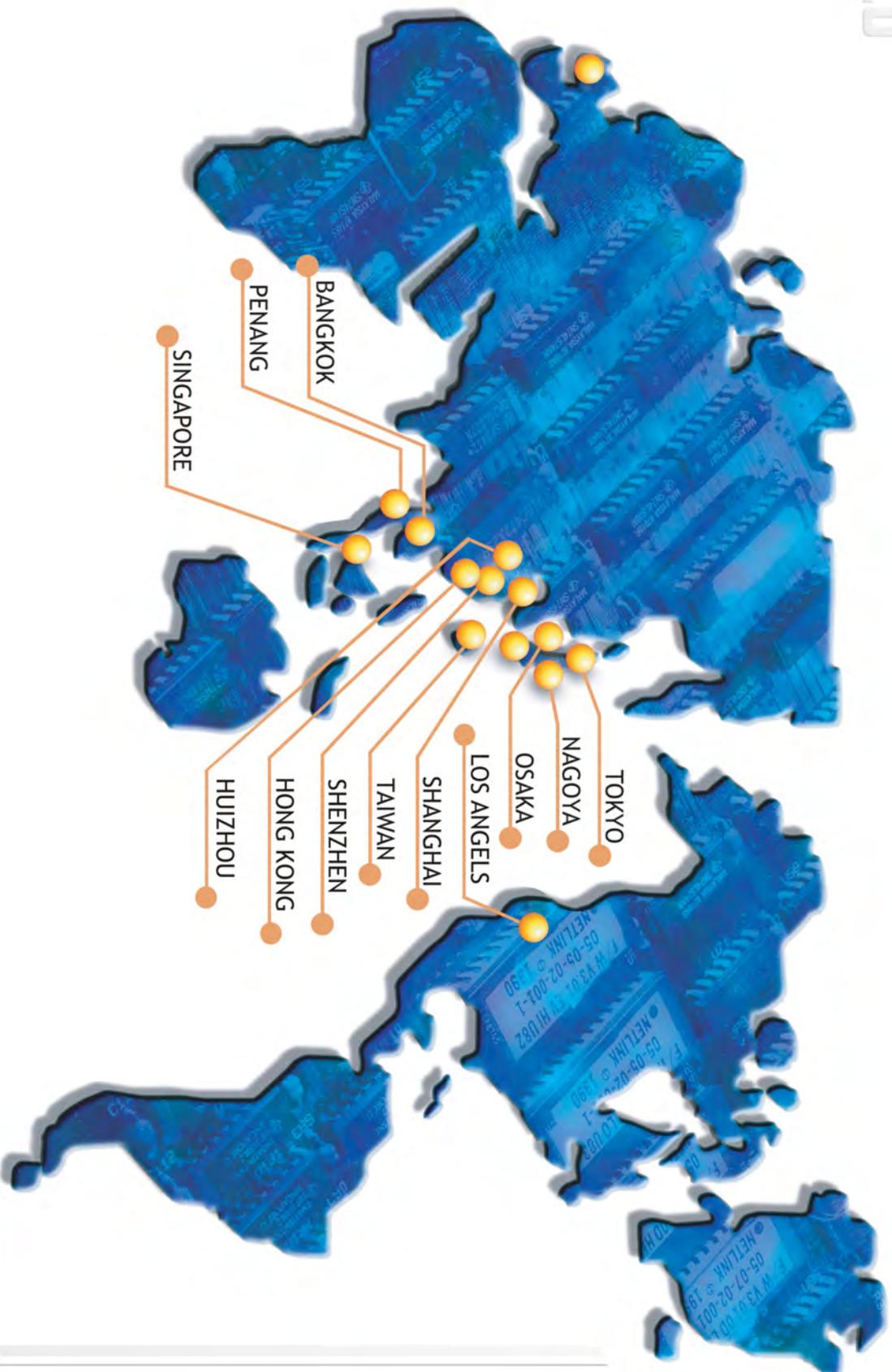
- (1) 产品应在相对湿度小于90%, 环境温度40℃以下通风、洁净、干燥、无腐蚀性气体的场所中存放
The product should be stored in a ventilated, clean, dry and non-corrosive place with relative humidity less than 90% and ambient temperature below 40%.
- (2) 为确保感温效果, 并在器具感温表面涂上导热膏
In order to ensure the temperature effect, and heat the paste on the surface of the instrument.
- (3) 安装时温控器的陶瓷、双金属片等物理状况应不受外力的作用而保持原样
When installing, the physical state of the ceramic and bimetal of the thermostat shall remain unchanged without external force.

CROSS REFERENCE

| 弊社品番 | 他社品番 (メーカー名) | | | |
|---------------------|---|------------------------|---------------------------|-----------------|
| 0402FT | FCC (Kamaya) | 435 (Littelfuse) | FLC(Hokuriku) | ERBSD (PED) |
| 0603FT | FMC (Kamaya) | 467/494 (Littelfuse) | KAB(Matsuo) | ERBSE (PED) |
| 1206FT | JAD (Matsuo) | 466/470 (Littelfuse) | | CCP (KOA) |
| 25H | 25CF (S.O.C.) | 451/453 (Littelfuse) | AF(AEM) | CCF (KOA) |
| 25T | 25CT (S.O.C.) 452/454 (Littelfuse) | | | |
| 30HT | 461 (Littelfuse) | UMF(Schulter) | | |
| 11W | 11CT (S.O.C.) | 458(Littelfuse) | | |
| SCT | SLT (NSF) | 392/400(Littelfuse) | MST(Conqure) | 2010(Walter) |
| SCH | 369/TE-5 (Littelfuse) | | 2010(Walter) | |
| 20N | 251/253 (Littelfuse) | | CCV (NSF) | PPF(Conqure) |
| 20T | 473 (Littelfuse) | | CCD (NSF) | |
| SG5013 | HT (S.O.C.) | 215 (Littelfuse) | ES5/ES5R(Daito) | FIH (NSF) |
| S515/S505H | SHV12/HT (S.O.C.) | | 477 (Littelfuse) | ES5/ES5R(Daito) |
| 50CT | ES5(Daito) | | 215 (Littelfuse) | FIH (NSF) |
| 50T | ES5R(Daito) | | 218 (Littelfuse) | |
| 51NM/52NM | MQ (S.O.C.) | 235/236 (Littelfuse) | FGMB/FGMLB(Fujitanshi) | FBR/FCR(NSF) |
| 51MS/52MS | 237/234 (Littelfuse) | | FGMA/FGMLA(Fujitanshi) | FBT/FCT (NSF) |
| 51NR/52NR/51ST/52ST | TSC/TSCR (S.O.C.) 232 (Littelfuse) | | | |
| 61NM/62NM/61MS/62MS | SS*/ST* (S.O.C.) 312/318/313/315 (Littelfuse) | | | |
| 65NM/65TS | CES4 (S.O.C.) 314/324 (Littelfuse) | | | |
| 61NR/62NR/61ST/62ST | LNC/LNCR (S.O.C.) | FGBO/FGBOA(Fujitanshi) | 313/315(Littelfuse) | |
| QAC | 500GAR(Hinode) | | A50QS/A50P(Mersen) | |
| QA/QAB/HQA | 250GAR(Hinode) | | | |
| SF25/SF50/SF70 | 250GH/350GH/660GH/750GH(Hinode) | | | |
| SFK25/SFK70 | 350GHK/750GHK(Hinode) | | | |
| SSF40/SSF60 | 500SFK/400KHK/600KHK/600KFK(Hinode) | | | |
| SSF40/SSF60 | 500SF/600CF/700CF/800CF(Hinode) | | | |
| SF100 | 1000GH(Hinode) | | | |
| JDC | 500VSH(Hinode) | | AC450V(S.O.C.) | |
| LPCC/LPJ | ATDR/AJT (Mersen) | KLDR/JTD (Littelfuse) | | |
| CH/JT/BC/BM | US/--/303xxR/303xx (Mersen) | | --/--/L60030 (Littelfuse) | |
| FWH/170M | A50QS/6,9URD (Mersen) | | | |
| PV | FLU011 (Littelfuse) | | | |
| PDBFS/PDB | FSPDB/68000 (Mersen) | | | |
| 1005SGX | EZAEG2A50AX (PED) | | PGB1010402 (Littelfuse) | |
| 1608SGX | EZAEG3A50AV (PED) | | PGB1010603 (Littelfuse) | |
| FSMD | MSMD (Tyco) | 1812L (Littelfuse) | MF-MSMF (Bourns) | |
| FRX | RXE (Tyco) | 60R (Littelfuse) | MF-RX (Bourns) | |
| FRU | RUEF (Tyco) | 30R (Littelfuse) | MF-R (Bourns) | |
| 0707-1/0721-6 | TCP(Hoshiden) | | | |
| 0721-2PP/0724 | CCT2302(SMK) | | | |
| TU-301/SO-222 | TCP(Hoshiden) | | | |
| TU-320/TU-333 | TCP(Hoshiden) | | | |



REGIONAL NETWORKS



TOKYO

ピコ株式会社 (東京本社)

〒108-8508 東京都港区芝浦 4-16-23

TEL: (03) 5418-7671

FAX: (03) 5418-7678

Email-FUSE: picotyofusepico.jp

Email-PROBE: probepico@fusepico.jp

SINGAPORE

PICO ELECTRONICS (S) PTE. LTD. (シンガポール)

10 Anson Road #30-03

International Plaza, Singapore 079903

TEL: +65-6274-3303

FAX: +65-6274-1711

EMAIL: singapore@picodenshi.com

OSAKA

ピコ株式会社 大阪営業所

大阪府大阪市天王寺区大道 1-7-13

〒543-0052

TEL: (06) 6776-5121

FAX: (06) 6776-5128

EMAIL: picoosa@fusepico.jp

NAGOYA

ピコ株式会社 名古屋営業所

名古屋市中区新栄 2-2-1

〒460-0007

TEL: (052) 238-2127

FAX: (052) 238-2126

EMAIL: picongo@fusepico.jp



<http://fusepico.jp>

<http://www.picodenshi.com>

<http://www.skygate.or.tv>

SHENZHEN

C-1607, PHASE II, Tian'li CBD, Central Area of commerce & culture,

Nanshan District,

Shenzhen 518054 P.R.China

TEL: +86-755-2602-5288

FAX: +86-755-2686-6748

EMAIL: shenzhen@picodenshi.com

LOS ANGELS

PICO ELECTRONICS USA (米国)

14775 Manor Place, Fontana,

California 92336 USA

TEL: +1-909-899-8646

FAX: +1-909-899-8646

EMAIL: usa@picodenshi.com

TAIWAN

PICO ELECTRONICS TAIWAN CO., LTD. (台湾)

Room 501, 5F, No.380, Linsen North Road

Zhongshan Dist.,

Taipei 10451 Taiwan

TEL: +886-2-2521-5033

FAX: +886-2-2521-5085

EMAIL: taiwan@picodenshi.com

HUIZHOU

SKYGATE PICO ELECTRONICS HUIZHOU LTD. (惠州)

7th floor, Building 2

Yon Lian Science & Technology Parks,

Jiangjun Road, Cha Yuan Village,

Qiu Chang Town, Hui Yang District

Huizhou 516221 P.R. China

TEL: +86-755-2602-5238

EMAIL: sales@skygatehz.com

THAILAND

PICO ENGINEERING (THAILAND) CO., LTD. (タイ)

Unit 2203, 22nd Floor, Empire Tower Build.,

1 South Sathorn Rd., Yannawa, Sathorn,

Bangkok 10120 Thailand

TEL: +66-2-636-5900

FAX: +66-2-679-6069

EMAIL: thailand@picodenshi.com

SHANGHAI

PICO ELECTRONICS (Shanghai) Limited (上海)

Room 2507 Tian An Centre Building

338 Nanjing Road (W), Huangpu District

Shanghai 200003 P.R.China

TEL: +86-21-6317-5238

FAX: +86-21-6317-5231

EMAIL: shanghai@picodenshi.com

NAGANO

SKYGATE NAGANO WORKS CO., LTD. (長野)

長野県上伊那郡箕輪町大字中箕輪 10405

〒399-4601

TEL: +81-265-98-7845

EMAIL: skygate@wine.ocn.ne.jp