

電流・温度複合型ヒューズ

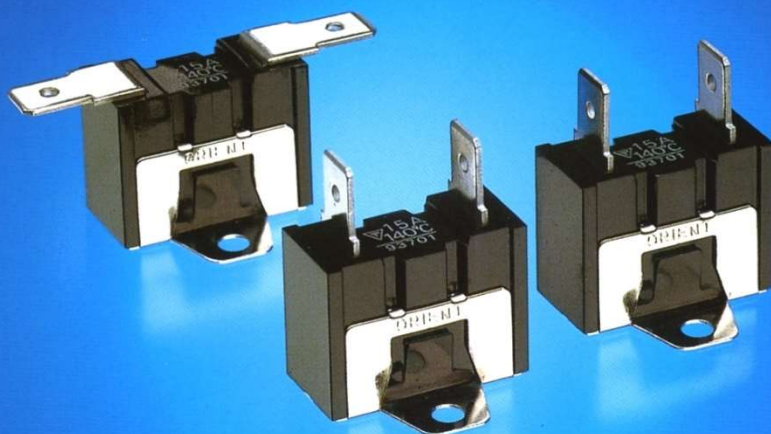
CT FUSE

FUSE WITH

CURRENT&TEMPERATURE HYBRID TYPE

電流ヒューズと温度ヒューズの一体化を実現。
新しい時代の複合機能型プロテクター。

Realized a thermal cutoff combined with a fuse.
Hybrid protector of new era.



電流ヒューズとヒューズホルダー，それに温度一つのコンパクトな部品に凝縮されました。

Thermal-cutoff, Fuse and Fuseholder Docked into a Simple Compact Device.

電気回路保護のため，過電流には電流ヒューズを，また，過熱防止には温度ヒューズあるいはサーモスタットなどの過熱保護部品を，それぞれ別個に使用することが一般的に行われております。

過去に，電流ヒューズと温度ヒューズの両機能の一体化が種々提案されておりますが，電流ヒューズの溶断はジュール熱による電流素子の溶解が基本原理であり，必然的に通常時の発熱も大きく，この発熱が温度素子の温度精度を著しく低下させて実用化のネックとなっております。

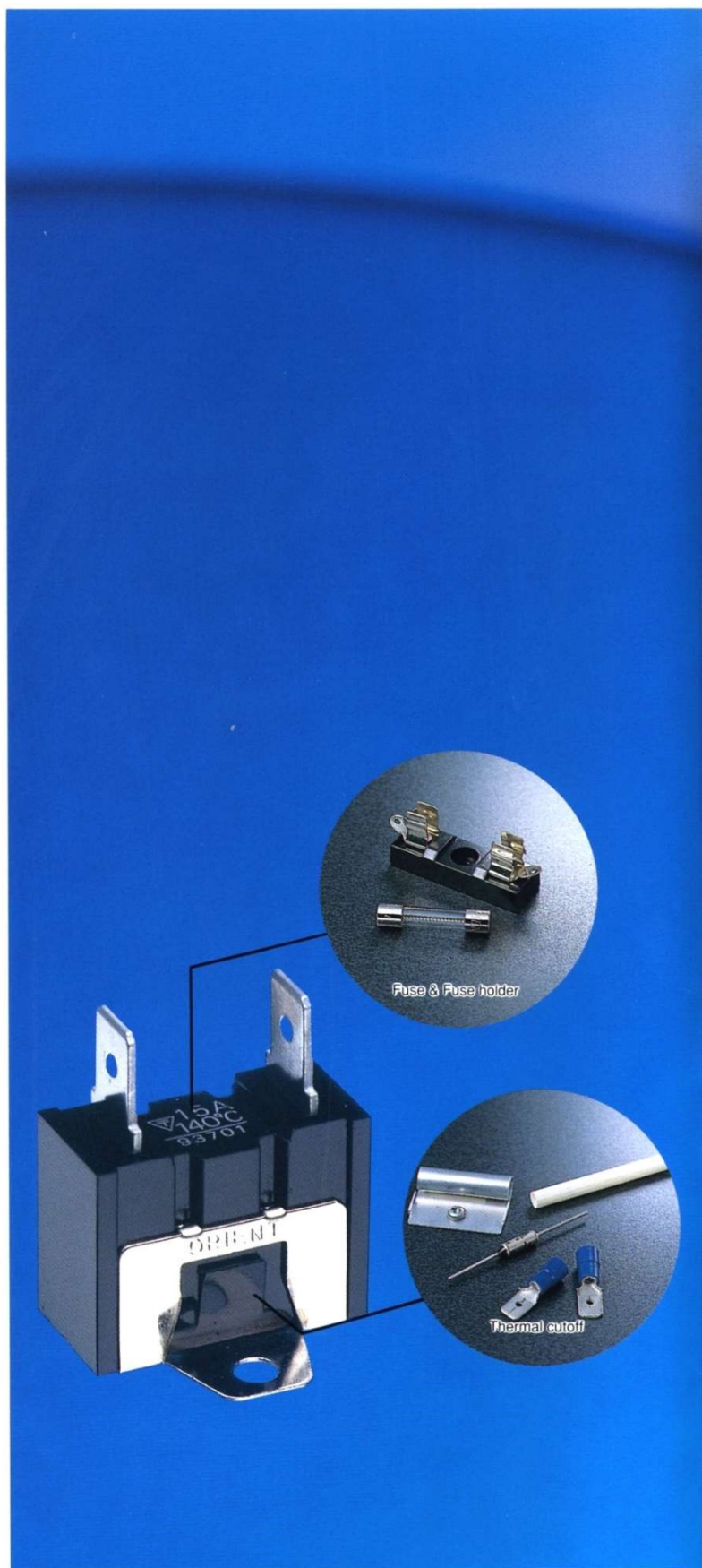
オリентCTヒューズは，世界中の多くのお客様から信頼をいただいていたDMシリーズ温度ヒューズの特長を生かし，温度素子と電流素子とを電氣的，熱的に遮へいた構造とすることにより上記の問題点を解決，一体化を実現しました。温度ヒューズと電流ヒューズ両分野でのスペシャリストのORIENTが，絶対の自信をもって御提供いたします。

It is generally known to employ a fuse for overcurrent protection and a thermal fuse or a thermostat for overheat protection individually in a circuit.

Efforts have been made to combine a thermal fuse with a current fuse. Basically, the fuse must respond to joule heat generated by a current, while as the thermal fuse must not be susceptible to joule heat. It has been difficult for prior art to meet both the basic characteristics contrary to each other.

ORIENT CT-Fuse has been developed to overcome the above difficulty by utilizing our DM-Series thermal cutoffs structure — thermal sensing element is isolated from the current carrying parts electrically and thermally — which has attained the trust in the world.

ORIENT, an expert in both small-current-fuses and thermal-cutoffs, provides an ideal device — CT Fuse — with great confidence.



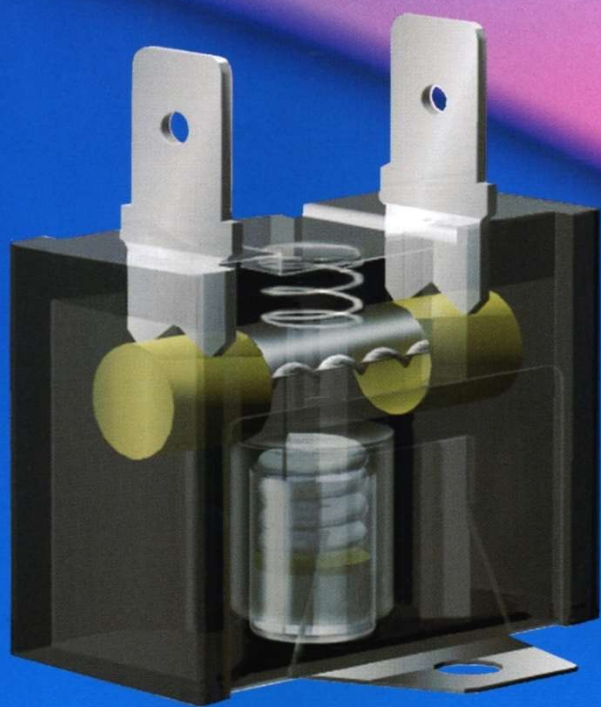
ヒューズが

FUSE・革・命…

世界初! このカタチが
プロテクターの未来を変える。

FUSE・REVOLUTION…

THE FIRST IN THE PROTECTION FIELDS.
UNIQUE DESIGN CHANGE THE FUTURE
OF CIRCUIT PROTECTION.



オリエントCTヒューズは温度ヒューズ機能と電流ヒューズ機能を併有する複合機能型ヒューズとして、回路設計の簡素化に大きく寄与し、さらには回路の安全性をより確かなものにする部品として回路保護部品の新分野を提供します。

ORIENT CT Fuses contribute to the simplification of electrical circuit design as the composite devices which have both functions of fuse and thermal cutoff, and further, provide a new field of circuit protection as the devices bring more safety to circuit.

【用途】

食器洗い機・電子レンジ・洗濯機・スチーム発生器
ボイラー・24H風呂・空調機器・検査機
医療用機器・ティーサーバー
コーヒーマーカー・コピー機・パン焼き機…等

[APPLICATION]

DISH WASHER/MICROWAVE OVEN/
LAUNDRY MACHINE/STEAMER/BOILER/
AIR CONDITIONER/STERILIZER/
MEDICAL DEVICES/ COFFEE MAKER
BAKING MACHINE/ COPIER/ETC…

ヒューズの基板が要らない・絶縁も簡単



【大きくトータルコストの軽減に寄与!】

NO PCB FOR FUSE IS REQUIRED/SIMPLE
INSULATION ☐ BIG CONTRIBUTION FOR
LESSENING THE TOTAL COST



高精度と安全性, 使いやすさと経済性を, 限り

Highest Accuracy and Safety ; Easy Installation and Economical.

特長 FEATURE

■各種安全規格に適合します。

電気用品技術基準, UL規格等の安全規格に規定された電流ヒューズ及び温度ヒューズの規格を満足します。

Meets the Requirements of Various Safety Standards.

Complies with the requirements for fuses and thermal cutoffs specified in MITI, UL standard, etc.

■回路の大幅なコストパフォーマンスを追求しました。

●3つの部品が ALL IN ONE. マルチ対応で部品コストの大幅削減。

電流ヒューズと温度ヒューズ, 2個の部品が1個になりました。さらにヒューズホルダーも不要です。

●マウント & ワイヤリングコストの削減。

2個の部品に要する取り付け及び配線コストが1個分で完了。

●めんどろな二次加工から解放, そのまま使えます。

各ヒューズに対する絶縁部材や取付用部材の追加など, 二次加工コストすべて不要です。

Pursuing Thoroughly Cost Performance on Electrical Circuits.

● Three parts in one — providing a substantial saving on parts cost by its multi-function.

Current fuse and thermal cutoff are docked together. Further more a fuseholder is unnecessary.

● Saving in installation cost.

The mounting and wiring cost for two parts is reduced to half.

● Additional-processing is not required and usable as it is.

Cost for additional insulation materials and mounting materials are not required.

■ダイレクト感温方式の高精度

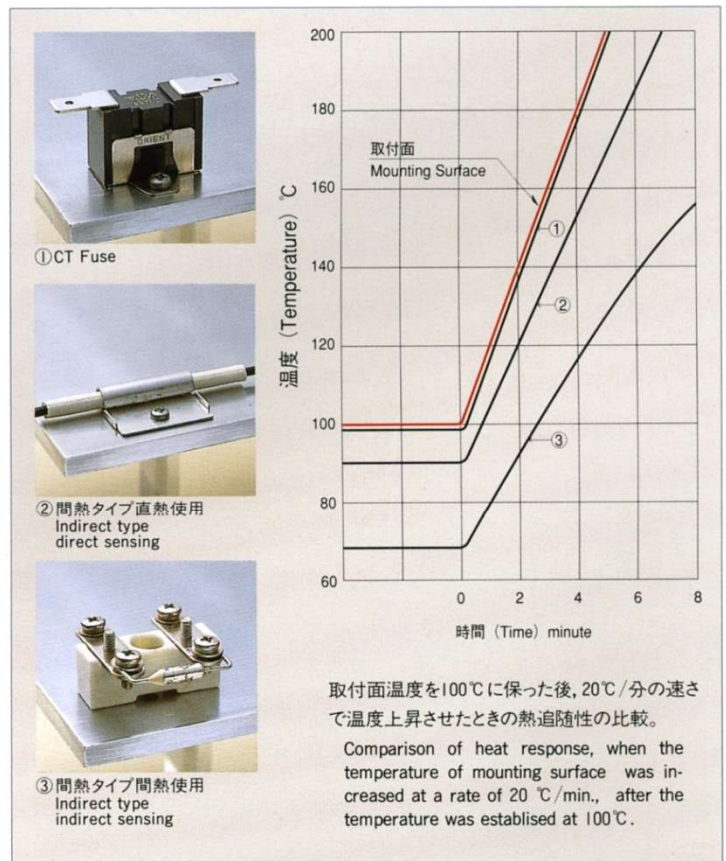
高速熱応答性サーマルヒューズとして。

温度ヒューズなど熱感知用部品は, それ自体の温度精度以上に, 対象物の温度またはその変化に対する応答性がはるかに重要です。真の実装精度が, 電流, 昇温速度, 対流, 輻射条件等に大きく左右され著しい温度誤差を生じるからです。本品は, 独自の方式により発熱面との間に空気, 非金属等の熱不良導体を一切排除, 機器金属部にダイレクトタッチ方式で, 卓越した熱応答性の機器温度一体型温度ヒューズです。

High Sensitive and High Accuracy Thermal Cutoff by Direct Mounting Method.

For a thermal sensing device, the response accuracy to an object temperature is more important than nominal temperature accuracy of itself because the real functioning temperature in actual operating condition is greatly affected by a current, temperature rise, and condition of convection or radiation.

There is no air and poor heat conductor in between the thermal sensing element of CT Fuse and mounting surface. This device is a quick response thermal cutoff which corresponds to the temperature of mounting plate of equipment.



なく追求!

■保護機能が追加され、安全性はさらにアップ。

ダブル機能の搭載で、電流ヒューズあるいは温度ヒューズいずれか一方使用の場合でも、他方機能がカバーされ、従来のコストで機器の安全性はいっそう充実されます。

Additional Protection Function Improves the Safety of Equipment.

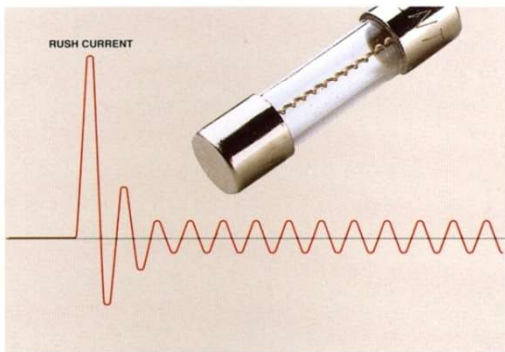
With its composite design, when a fuse is used only, the thermal cutoff function acts as a supplement and vice versa. More safety of equipment is obtainable at usual cost.

■耐ラッシュ型電流ヒューズとして。

耐ラッシュ特性を有する電流ヒューズを内蔵、一般回路はもちろん、突入電流等の過渡的電流の発生する回路での使用にも適しています。

As a Rush-Proof Type Fuse.

Usable in a circuit where a inrush surge current occurs as it houses a rush-proof current fuse.



■ハードネスとシンプル性で使いやすさを提供します。

- 従来ヒューズのイメージを破ったコンパクトながら堅牢な設計です。取扱時のデリケートな注意事項は一切不要です。
- ビスで取り付けて、差込端子（ファーストオン端子）を差し込んで配線完了です。

Solid and Simple Structure Enables Easy Installation.

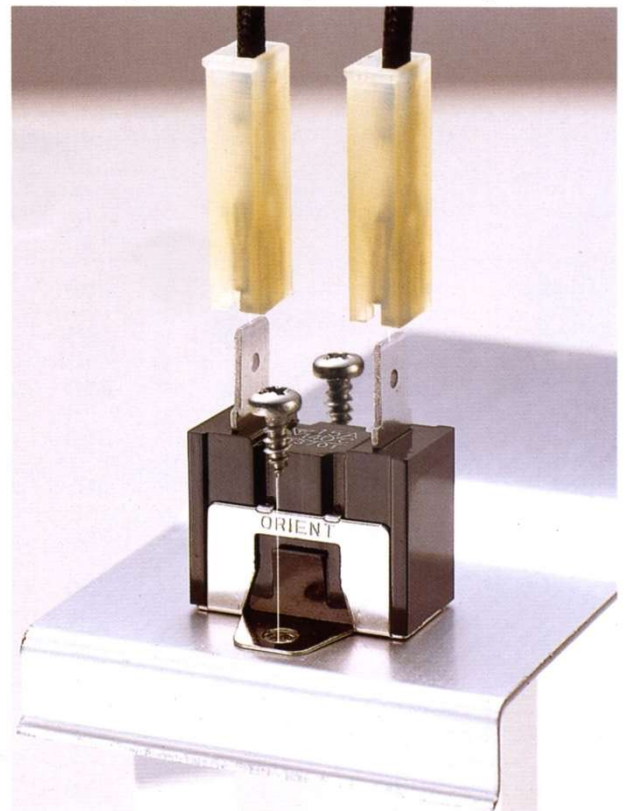
The installation is all accomplished just by mounting with screws and connecting with quick connectors. Any delicate handling is not required.

■信頼性重視の設計で安心を提供します。

- 温度素子には経時劣化の大きい有機マテリアルは不採用。湿度、冷、熱にもDMシリーズ温度ヒューズで長年月安定した実績のある金属合金を採用しました。さらに通電部とは電氣的、熱的に遮へいされ、通電による劣化もありません。
- 電流素子は耐熱、耐久性重視のAgコーティング構造。高温雰囲気での使用にも安心です。
- プラスチック部材は強靱で、耐熱性、耐湿性、機械強度の極めて高いPPS樹脂を採用しました。

A Safety Device which Emphasizes on Reliability Provides a Sense of Security.

- The organic materials which tend to deteriorate with age are not employed for the thermal element. The thermal element is made of stabilized metal alloy which has proved itself reliable in moisture, hot and cold conditions in our DM Series thermal cutoffs. Furthermore, the thermal element is not deteriorated by the current passing through it because it is isolated from current carrying parts electrically and thermally.
- The current sensing element is silver coated against heat. It can be used even in an ambient of high temperature.
- Insulation parts are made of molded PPS with high heat resistance, humidity resistance and high mechanical strength.

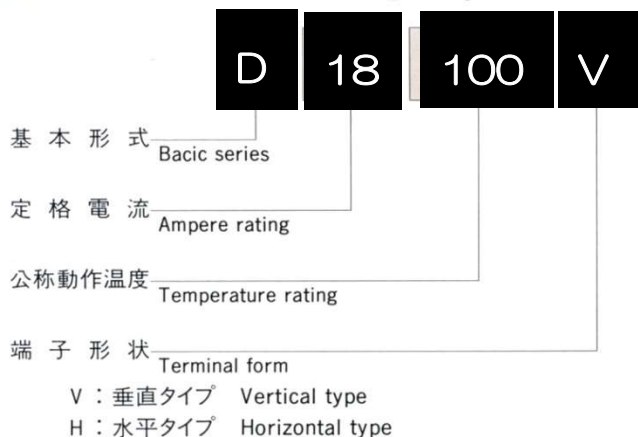


種類・定格 TYPE・RATING

組合せ COMBINATION		種類 SERIES		備考 REMARKS
温度ヒューズ THERMAL LINKS	+	内蔵電流ヒューズ INTERNAL CURRENT FUSE		
		Dシリーズ D SERIES	125V国内向け<PS>E品 125VFOR JAPAN <PS>E	応用品としてセミ速断型Eシリーズもあり E SERIES WITH SEMI FAST ACTING TYPE IS AVAILABLE FOR ITS VARIATION
		2Dシリーズ 2D SERIES	250V IECタイプ 250V IEC TYPE	8Aタイプ(90~150℃)CCC認定品 CCC APPROVAL FOR 8A WITH 90- 150℃
		LBシリーズ LB SERIES	125V ULタイプ 125V UL TYPE	10~20Aタイプ(80~150℃) UL認可品 UL RECOGNIZED FOR 10-20A WITH 80-150℃

組合せは、無数にございます。安全規格等合わせて弊社・営業スタッフまで。お問い合わせください。
PLEASE CONTACT WITH OUR SALES STAFF IF YOU HAVE ANY QUESTION BECAUSE THE COMBINATION AND SAFETY CODE ARE NUMEROUS

型番の表わしかた Consisting of Type No.

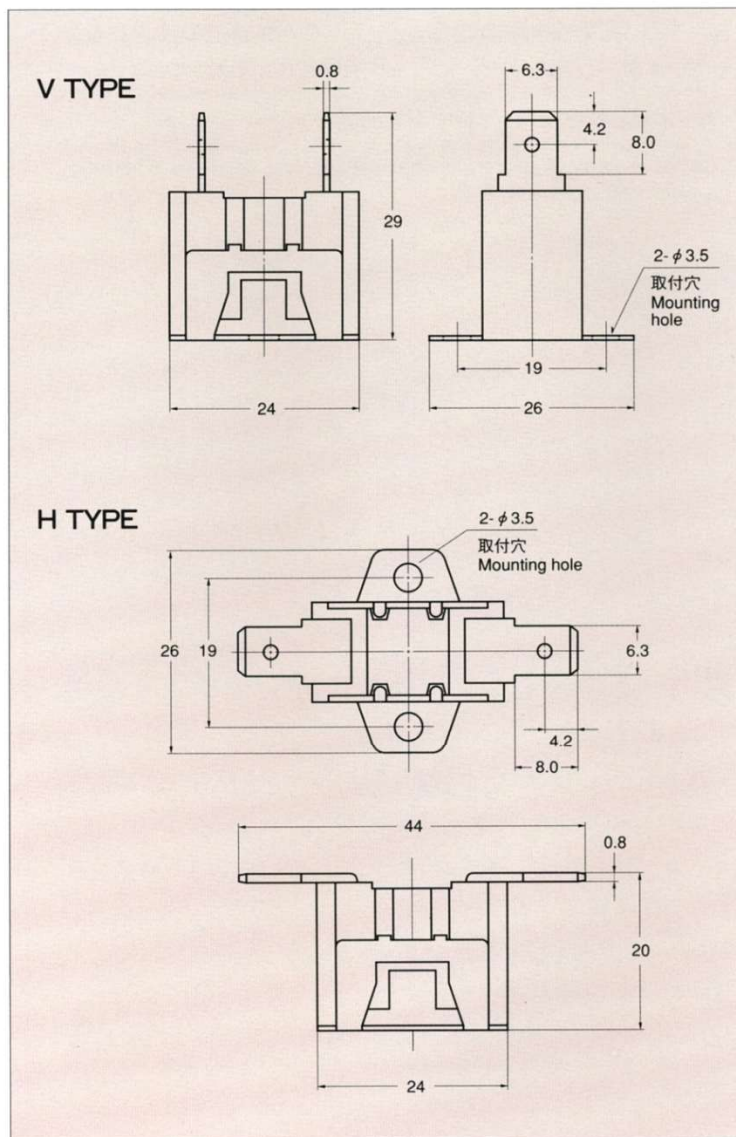


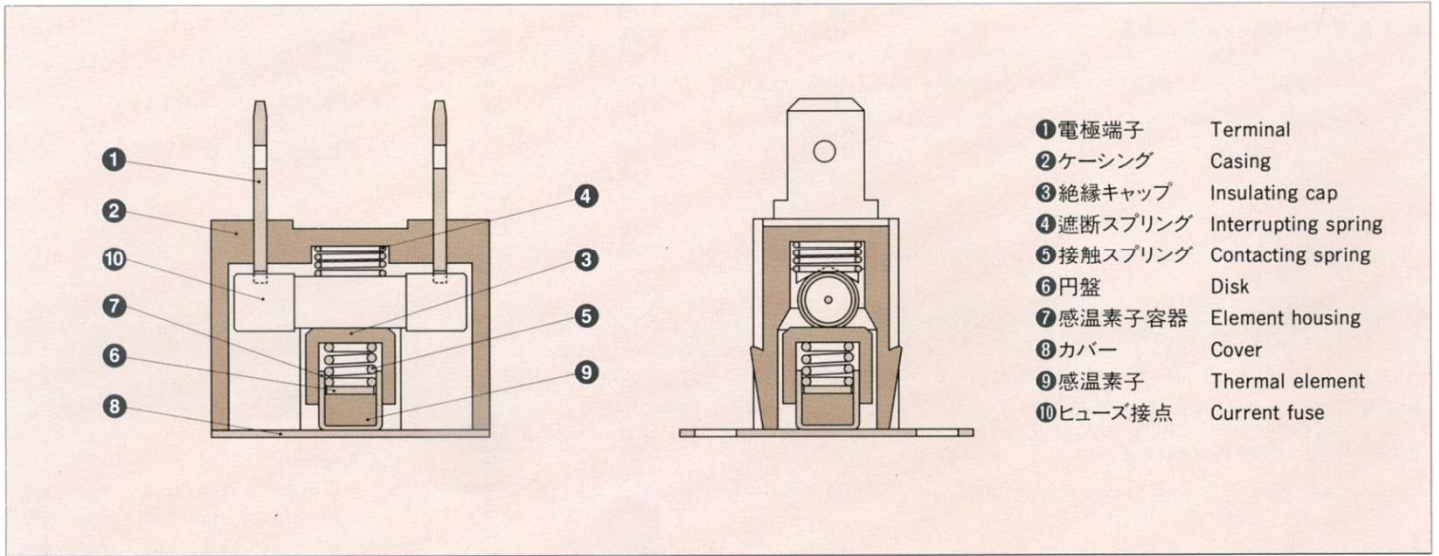
温度定格 Thermal Rating

型番	公称動作温度 Rated Functioning Temperature (TF)°C	定格保持温度 Rated Holding Temperature (TH)°C	定格最高温度制限 Maximum Temperature Limit (TM)°C
□□□080□	80	40	250
□□□090□	90	50	250
□□□100□	100	60	250
□□□110□	110	70	250
□□□120□	120	80	250
□□□130□	130	90	250
□□□140□	140	100	250
□□□150□	150	110	250
□□□170□	170	110	250
□□□182□	182	110	250
□□□190□	190	110	250

(注)各定格の意義については後述「使用上の注意事項」を参照のこと。
Note: Each rating is refer to 「INSTRUCTION MANUAL」

外形寸法図 Dimension





- 電流ヒューズ⑩と電極端子①の接触は、端子のV字形先端部にヒューズ端子を強力な接触スプリング⑤により圧接した設計で、板バネ式ヒューズクリップの面接触に比べ接触抵抗が低く、長期間安定した接触が保たれます。
- 通電部品で発生するジュール熱は、絶縁キャップ③により感温素子⑨への熱伝達が遮断されます。
- 感温素子⑨は、底面の金属カバー⑧に密接しており、取付面温度と一体となるように設計されています。

It is designed that the ferrules of fuse⑩ are pressed to the terminal ends cut in V-shape by the strong force of contacting spring⑤. This contacting manner enables the contact of fuse to be kept stable for a long time as the contact resistance is very small compare to that of clip type.

The transfer of joule heat from the current carrying parts to thermal element ⑨ is suppressed by the insulating cap③.

It is designed that the thermal element⑨ is stuck together to the bottom of cover ⑧ — thermal sensing face — and its temperature is almost identical with that of the mounting surface.

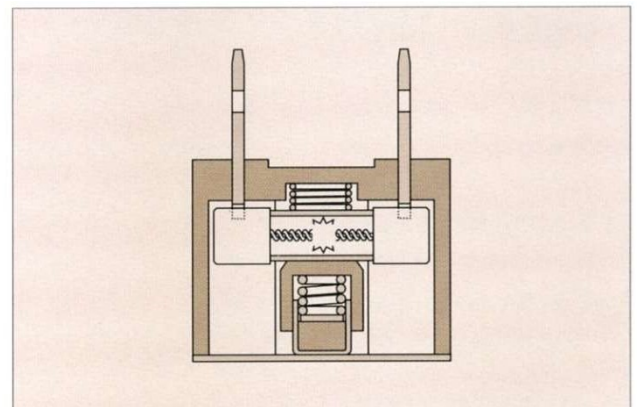
動作原理 PRINCIPLE OF OPERATION

■ 過電流による動作

電流ヒューズ⑩と電極端子①によって構成される電流回路に、規定値以上の電流が流れた場合、電流ヒューズ⑩が溶断して回路は遮断されます。

Overcurrent Operation

When an overcurrent larger than a predetermined value pass through the electrical circuit consisting of terminals① and fuse⑩, fuse⑩ blows to open the electrical circuit.

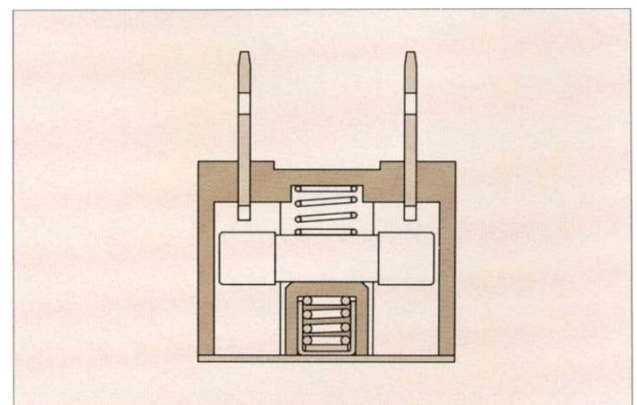


■ 温度過昇による動作

感温面⑧の温度が規定値以上に達した場合、感温素子⑨が溶解して接触スプリング⑤は支持を失い、接点の役目をする電流ヒューズ⑩が遮断スプリング④の力で電極端子①より切り離され回路は遮断されます。

Overheating Operation

When the thermal sensing face ⑧ is heated to a predetermined temperature, the thermal element⑨ melts to allow the contacting spring⑤ to expand. Consequently, the fuse⑩ with the role of movable contact is separated from the terminals① by the working force of the interrupting spring④ to open the electrical circuit.



御使用上の注意事項

CTヒューズを使用するにあたっては、以下の事項をよく確かめた上で、正しい選択と使用方法を十分に検討して下さい。詳しくは別途「CTヒューズ御使用上の注意事項」を参照して下さい。

定格及び語句の説明

本品の定格は、一般の電流ヒューズ及び温度ヒューズの定格と同様の内容で、各種安全規格にも適用されます。

■温度定格

●公称動作温度（記号T_F）

規定された条件（電流0.1A以下、昇温速度0.25~1℃/分）のもとで、ヒューズが動作する温度の上限值。動作温度は公称値に対して+0、-7℃であることに注意して下さい。

●定格保持温度（記号T_H）

この周囲温度のもとで、規定されたテスト条件で定格電流の100%の電流を連続168時間通電したとき動作しないことを保証した温度。IEC、UL、CSA等の各種安全規格で規定された定格。

本品取付面温度については適用しません。詳細は別途資料等を御請求下さい。

●定格最高温度制限（記号T_M）

ヒューズが温度動作後、10分間再導通等の異常が発生しない最高温度。IEC、UL、CSA等の各種安全規格で規定された定格。

■電気定格

●定格電圧

定格遮断電流を異常なく遮断できる最大電圧。これ以下の電圧回路に使用することは支障ありません。

●定格電流

ヒューズに負荷し得る電流値。ヒューズの場合、取付条件や周囲条件にもよりますが、長期間の安全性のために、負荷率を75~90%以下にするのが一般的です。

●定格遮断電流

遮断容量ともいい、ヒューズが定格電圧のもとで回路を異常なく遮断できる最大電流。

■溶断特性の型

本品複合品としての過電流特性のタイプを示すものです。

●普通溶断型

常温で、定格電流に対して130%一不溶断、160%一溶断のタイプ。一般の回路に適しています。

●セミ速断型

常温で、定格電流に対して110%一不溶断、135%一溶断のタイプ。比較的小さい過電流に対しても敏感に動作させる必要のある回路に向いています。普通溶断型よりも使用電流を低く制限する必要があります。

(注)いずれのタイプも定格電流の2倍程度の過電流では大差はなく、敏感に反応します。

使用温度と使用電流について

■周囲温度について

一般に、ヒューズの特性を規定する場合の周囲温度は、ヒューズを直接取りまく空気の色を指してあります。本品に関する以下の温度定義を十分理解した上で設計にあたって下さい。

●周囲温度

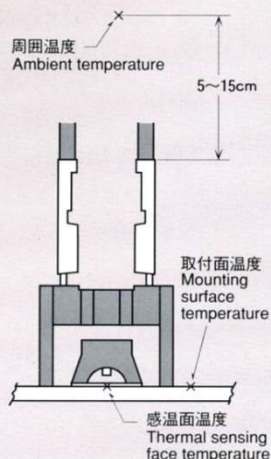
ヒューズ及び配線への通電による発熱を含むヒューズ周囲温度を指し、ヒューズ上部5cm~15cmの位置で測定されたものです。

●取付面温度

ヒューズを取り付けている取付板の表面温度で、ヒューズのジュール熱による発熱は含まれません。周囲温度より高いのが普通です。

●感温面温度

ヒューズ感温面(本品カバー底面)の温度で、感温素子の温度とほぼ一体となります。



INSTRUCTION MANUAL

The following informations must be understood for the right selection and use of CT Fuse. For more details, refer to CT FUSE INSTRUCTIONS.

■EXPLANATION OF RATINGS AND WORDS

The definitions of the ratings on CT Fuse are the same as on the ordinary current fuse and thermal cutoff and applicable to various safety standards.

□Thermal Rating

○Rated Functioning Temperature(T_F)

The upper limit of temperature at which a thermal cutoff functions with a detection current of 0.1A or less and temperature increasing at a rate of 0.25 to 1℃ per minute.

Note: Tolerance of functioning temperature is +0, -7℃.

○Rated Holding Temperature(T_H)

The ambient temperature at which a thermal cutoff does not function while conducting rated current for 168 hours.

Note: Specified in several safety standards such as IEC, UL, CSA.

○Maximum Temperature Limit (T_M)

The maximum temperature at which an opened thermal cutoff can be maintained for 10 minutes without its mechanical and electrical impairment.

Note: Specified in several safety standards such as IEC, UL, CSA.

□Electrical Rating

○Rated Voltage

The maximum voltage at which a fuse can safely interrupt the rated interrupting current. A fuse can be used in a circuit of any voltage up to this.

○Rated Current

The current which a fuse can be loaded to. For long life, a fuse is generally loaded to less than 75~90% of the rated current except in special case.

○Breaking Capacity

The maximum short circuit current which a fuse can safely interrupt at the rated voltage.

□Type of Blowing Characteristics

The following acting types are related to the blowing characteristics of CT composite fuse and not to the characteristics of inner fuse individually.

○Medium Acting Type

At 25℃, Current-carrying-capacity is 130% rating and blowing current is 160% rating.

○Semi-fast Acting Type.

At 25℃, Current-carrying-capacity is 110% rating and blowing current is 135% rating.

Suitable for a circuit where a quick acting to the light overload is desirable. The operating current must be limited to a smaller current than that of the medium acting.

Note: To the overcurrent of about 200% of rated current, each type blows instantaneously.

■AMBIENT TEMPERATURE AND OPERATING CURRENT

□Ambient temperature

Generally the ambient temperature for the fuse test means the air temperature surrounding the fuse. The following definitions of temperature related to our CT Fuse must be understood for your circuit designing.

○Ambient temperature

It is the air temperature including the heat generated by the current passing through fuse and conductor and it is measured at the position of 5cm to 15cm above the fuse.

○Mounting Surface Temperature

It is the surface temperature of the fuse mounting plate excluding the joule heat generated by the current. It is usually higher than the ambient temperature.

○Thermal Sensing Face Temperature

It is the temperature of the bottom face of cover and is almost equal to the temperature of the thermal element.

■使用温度の安全性について

●取付面温度

ヒューズの誤動作を防ぎ安全を維持するため、ヒューズを取り付けたときの感温面温度が、ジュール熱による発熱を含め、公称動作温度(T_F) - 15℃を越えないようにして下さい。感温面温度が不明の場合は、取付面温度を公称動作温度(T_F) - 25℃以下で使用して下さい。

●周囲温度

定格保持温度(T_H)が、定格電流100%負荷時での周囲温度の許容温度です。本品は電流ヒューズが内蔵されているため、周囲温度は寿命に大きく関わります。したがって本品の定格保持温度(T_H)は、一般の温度ヒューズよりやや低めに設定されています。周囲温度と使用電流との関係については「使用電流の安全性」の項を参照して下さい。

●異常時での温度制限

異常時において、ヒューズ動作後のオーバーシュートにより取付面温度あるいは周囲温度が、本品の定格最高温度制限(T_M)の250℃を越えない取り付け方法を設計して下さい。長時間250℃を越えて放置しますと、プラスチック部材の軟化の恐れがあります。

■使用電流の安全性について

- ヒューズメーカーでは一般に、電流ヒューズの長期寿命保証のため、使用電流を定格電流以下の負荷率で使用するためのディレイティングを規定しております。周囲温度が高くなればなるほど、さらにディレイティングを大きくする必要がありますとしております。
- CTヒューズは、高温での耐久性を重視した設計となっており、高温下での使用が可能です。長期間の製品寿命を確保するため、一般の電流ヒューズ同様に相応のディレイティングを考慮して下さい。
- 推奨される負荷率の一例を次に示します。負荷率は使用周囲条件によってかなり異なりますので、詳細については御相談下さい。

定格電流に対する負荷率の例

取付面温度	周囲温度	A・B・Dシリーズ	C・Eシリーズ
130℃	110℃	定格×70%	定格×60%
110℃	90℃	定格×80%	定格×70%
90℃	70℃	定格×85%	定格×75%

取り付け及び配線上の注意

- 本品は全方向性です。いずれの方向でも取り付け可能です。
- 本品は取付面の温度を感知させる方式が通常の使用方式です。感温面が機器の平面部に密着するようにビス等で取り付けて下さい。他の使用方法による場合は別途御相談下さい。
- 本品への配線は#250(6.35×0.8mmタブ用)ファーストオン接続子が使用できます。半田付け等で直接接続することも可能です。
- 接続端子と接続線とのかしめ不良、あるいはヒューズ端子への接続不良等はヒューズの寿命を早める原因となりますので十分注意して下さい。
- 本品の電流特性の仕様は、次のサイズの銅導線を接続した場合に適用されます。これ以外のものを使用する場合は仕様と多少異なることがありますので、実際の状態で確認して下さい。

定格電流	≤8A	10A~15A	17A≤
導線サイズ	0.75 mm ² (#18AWG)	1.25 mm ² (#16AWG)	2.0mm ² (#14AWG)

ヒューズの選定にあたって

ヒューズの種類、定格を選定するにあたっては、実際の回路に実装して、通常状態及び異常状態のテストを実施することをお勧めします。(別途技術資料参照)

- 精密な温度コントロールをするためには、取付面と感温面の間に、極細のサーモカップルを挟んで各状態での感温部の温度を測定して動作温度定格を選定することをお勧めします。
- 通常時の最大使用電流、ヒューズ端子部より15cm以内における最大周囲温度、および、想定される事故電流値等を確認した上で電流ヒューズの定格を選定して下さい。
- 異常時での温度動作あるいは電流ヒューズの溶断が設計通りに動作するかを確認して下さい。
- そのほか、起動電流が比較的大きくて長い場合や、ラッシュ電流に関する件、あるいは使用電流と使用温度に関する詳細は別途御相談下さい。

□ Safety Precautions on Operating Ambient Temperature

○ Mounting Face Temperature and Thermal Sensing Face Temperature

To avoid needless fuse blow and maintain the long life, the temperature of thermal sensing face including joule heat should not exceed T_F - 15℃. If the thermal sensing face temperature is unknown, it is recommended that the mounting face temperature is limited to below T_F - 25℃.

○ Ambient Temperature

T_H is the allowable ambient temperature at 100% load of rated current. The life of this device is closely related to the ambient temperature as it is constructed to contain the current fuse. Accordingly the CT Fuse is specified with lower T_H than that of ordinary thermal fuse to some extent.

Refer to the next — Safety Precautions on the Operating Current — for the effect of ambient temperature on safety operating current.

○ Temperature Limit in the Event of Overheating

In any abnormal condition, both the mounting surface temperature and ambient temperature must not exceed T_M(250℃) at the overshoot after open. Exposing to more than 250℃ for a long period may cause the plastic parts to soften.

□ Safety Precautions on the Operating Current

- It is generally known that the normal operating current should be limited to less than nominal rating and more derating is necessary in the ambient of higher temperature for the long life of fuse.
- CT Fuses can be used in an ambient of higher temperature because of the durable minded design. But considerable derating would be much desirable like ordinary fuses for the long life of fuse.
- The example of recommendable operating current is shown in the table. The deratings are various according to the surrounding conditions. For more details, please consult with us.

Example of recommendable operating current

Mounting	Ambient	A・B・D Series	C・E Series
130℃	110℃	Rated current × 70%	Rated current × 60%
110℃	90℃	Rated current × 80%	Rated current × 70%
90℃	70℃	Rated current × 85%	Rated current × 75%

■ PRECAUTIONS IN INSTALLING AND CONNECTING

- This device can be mounted irrespective of its attitude.
- This device is designed to sense the temperature of mounting surface. Mount this device with screws or the like so that the thermal sensing face — bottom face of cover — is stuck together tightly on the flat face of the equipment. In case of other mounting methods, please consult with us.
- This device can be connected to wires by 6.35×0.8mm quick-connect receptacles. In case of connecting by soldering, its operation should be done within 10 seconds by 100W soldering iron.
- Poor crimp of connector or loose connection to the fuse terminal will shorten the life of fuse.
- The current characteristics of this device are specified under the connecting conditions by means of copper conductors in the table. If other conductors are connected, they should be examined under the actual operating conditions since the electrical characteristics possibly do not correspond to our specification.

Ampere Rating	≤8A	10A~15A	17A≤
Wire size	0.75 mm ² (#18AWG)	1.25 mm ² (#16AWG)	2.0mm ² (#14AWG)

■ SELECTION OF FUSE

For the proper selection of the type or rating of CT Fuse, it is recommended to conduct a test on the fuse in the actual circuit under the normal as well as the abnormal operating conditions. (Refer to the special TECHNICAL MATERIALS)

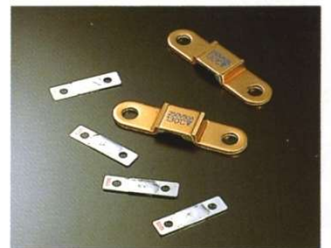
- For obtaining the precise temperature sensing, it is recommended to use the dummy sample having an inserted fine thermocouples between the thermal sensing face of fuse and mounting surface to measure the normal or abnormal operating temperature.
- It is recommended to select the rating of fuses after checking the highest normal operating current, fault current and ambient temperature at the position within 15cm from the fuse terminal.
- It is recommended to check the operation of thermal cutoff and the blowing of fuse as your intended circuit design.
- Consult with us regarding the starting inrush-current or the details of the operating current and operating ambient temperature.



電流ヒューズ Current fuses



温度ヒューズ Thermal cutoffs



各種ヒューズ Fuses

ORIENT CO.,LTD.

株式会社 **オリエント**

〒870-0905 大分市向原西2丁目7-41
2-7-41, MUKAIBARU-NISHI, OITA-SHI
OITA-KEN, 870-0905 JAPAN
TEL (097) 556-5501 FAX (097) 556-5591

