

High-Tech High-Touch High-Fashion

株式会社スリーハイ

本社・工場 〒224-0023 神奈川県横浜市都筑区東山田 4-42-16
TEL.045-590-5561 FAX.045-590-5571

名古屋 〒458-0847 愛知県名古屋市長区浦里5-218-1

www.threehigh.co.jp

このカタログに掲載されていない商品も多数ございますのでお気軽にお問い合わせください。

TEL **045-590-5561** FAX **045-590-5571**



地域貢献企業



横浜知財みらい企業

※認定は本社のみとなります。



PRODUCT CATALOG

製品カタログ



High-Tech High-Touch High-Fashion

株式会社スリーハイ

We have a heat mind.

感動を与える商品を開発し続けること これがスリーハイのスタイル

ホームページからも購入できます。

www.threehigh.co.jp



 ポンベ(シリンダー)ヒーター 凍 加	 マグカップ ログ転写用ヒーター 加	 樹脂金型予熱用ヒーター 加	 ピザデリバリー保温用ヒーター 加	 大学生研究テーマ治具用ヒーター 加	 油圧シリンダー用ヒーター 凍 加	 建物内エアコン結露防止ヒーター 加
 ドラム缶ヒーター 凍 加	 ホッパー用ヒーター 加	 液体加熱用ヒーター 加	 オートバイグリップヒーター 加	 MRI磁場安定用ヒーター 加	 コーヒーメーカーヒーター 加	 空調結露防止ヒーター 加
 楽器合板予熱ヒーター 加	 ポンプ用凍結防止ヒーター 凍 加	 精米機防湿用ヒーター 加	 高速道路ETCゲート用ヒーター 加	 足浴用ヒーター 加	 インキ定着用ヒーター 凍 加	 塗料缶(ペール缶)用ヒーター 加
 空気加熱用ヒーター 加	 生ゴミ処理機用ヒーター 加	 業務用一斗缶ヒーター 加	 ロケット組立パーツ用ヒーター 加	 観覧車座席用ヒーター 加	 トイレ用ヒーター 凍 加	 防犯カメラ凍結防止ヒーター 凍 加
 配管用ヒーター 凍 加	 生産ライン専用ヒーター 加	 ピザデリバリー待ち保温用ヒーター 加	 プリンターインク乾燥用ヒーター 加	 スキー場リフト用ヒーター 加	 カーナビ凍結防止ヒーター 凍 加	 歯科医院うがい液保温用ヒーター 加
 真空配管用ヒーター 凍 加	 各種乾燥用ヒーター 加	 レストラン用液体加熱ヒーター 加	 乾燥機用ヒーター 加	 岩盤浴用ヒーター 加	 橋脚溶接予熱ヒーター 凍 加	 ナンバー自動読取装置用ヒーター 加
 機械油凍結防止ヒーター 凍	 食品業界用ヒーター 加	 レストラン調理保温用ヒーター 加	 パラボラアンテナ融雪ヒーター 凍	 ホットプレート用ヒーター 加		

設置場所

工場 お店 施設 道具 その他

凍結防止 凍

加熱/保温 加

スリーハイオーダーメイドシステム

私たちは温めることに特化したプロ集団です。

これからもMade in JAPANにこだわり続けてモノづくり企業トップを目指します。

ヒーター

●結露防止



●曇り止め



結露防止

空調機、精米機、ダクトなどの結露を防止します。

曇り止め

監視カメラ、鏡の曇りを防止します。

●凍結防止



●融雪



凍結防止

配管やチューブにヒーターを巻きつけ凍結を防止します。

融雪

カメラレンズ、パラボラアンテナ、通信機器など、着雪による不具合を解消します。

●高粘度化防止



高粘度化防止

塗料、食用油脂、薬液など、気温の低下とともに高粘度化する液体の粘度を下げ、品質の維持、作業効率を向上させます。

●加熱



●保温

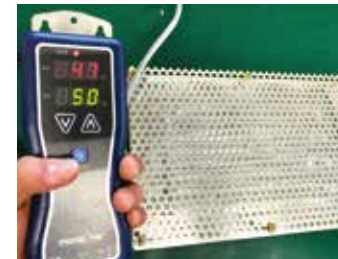


加熱／保温

タンク内の液体の温度低下防止、または温度上昇に効果があります。金型、溶接の予熱、曲げ加工、乾燥など用途はさまざまです。

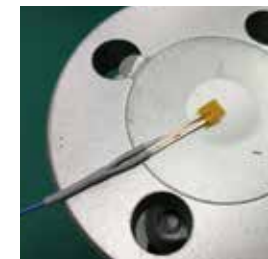
温度調節器

バイメタルサーモスタットからデジタル温度コントローラーまで幅広くご用意しています。モノワンシリーズは誰でも簡単操作、安全機能を充実させたオンリーワンの温度コントローラーです。



温度センサー（熱電対・白金測温抵抗体）

極細タイプ、防水タイプ、シートタイプなど多彩なラインナップがございます。
用途に合わせてご提案させていただきます。

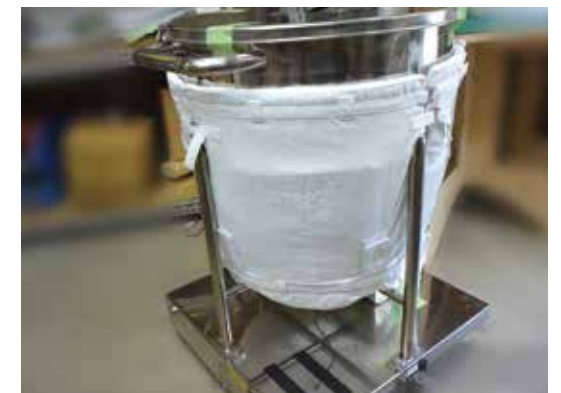


断熱材（シリコンスポンジ・グラスウール）

省エネ、火傷防止に効果的です。

シリコンスポンジは自由にカットできます。

オーダーメイドで断熱ジャケットも製作可能です。



● ヒーターガイド

当社が扱うヒーターの種類

																	
	シリコンラバーヒーター (SRタイプ)	シリコンラバーヒーター (HTタイプ)	シリコンサンドヒーター	アルミ箔ヒーター	シリコンベルトヒーター (スリム)	シリコンベルトヒーター (レギュラー)	シリコンベルトヒーター (ワイド)	コードヒーター (シリコン・ガラス・フッ素樹脂)	シリコンスパイラルヒーター	セメンティングスポットヒーター	細配管用ヒーター	リボンヒーター (ガラスタイプ)	リボンヒーター (シリカガラスタイプ)	リボンヒーター (PTFEタイプ)	マントルヒーター (ガラスタイプ)	マントルヒーター (シリカガラスタイプ)	マントルヒーター (PTFEタイプ)
耐熱温度 (°C)	200	260	180	120	200	200	200	200	200	200	150	400	700	260	400	700	260
材質	シリコンゴム	シリコンゴム	シリコンゴム	アルミ箔	シリコンゴム	シリコンゴム	シリコンゴム	シリコン・ガラス・フッ素樹脂	シリコンゴム	セメント・セラミック	ガラスクロス	ガラスクロス	シリカガラスクロス	PTFE	ガラスクロス	シリカガラスクロス	PTFE
ページ	13	13	17	18	19	19	19	20	21	22	26	27	27	28	29	29	30

	最大電圧 (V)	最小寸法 (mm)	最大寸法 (mm)
シリコンラバーヒーター (SRタイプ)	240	25×30	450×3000 又は 500×700
シリコンラバーヒーター (HTタイプ)			
シリコンベルトヒーター (スリム)		10 (M)	
シリコンベルトヒーター (レギュラー)		18 (M)	
シリコンベルトヒーター (ワイド)		10 (M)	
コードヒーター (シリコン・ガラス・フッ素樹脂)		100	30 (M)
シリコンスパイラルヒーター		300	7 (M)
シリコンサンドヒーター		15×50	300×750
アルミ箔ヒーター			450×2000
マントルヒーター			
マントルヒーター (シリカ)		応相談	応相談
マントルヒーター (クリーンルーム用)	400		
リボンヒーター		20× 500	100×5000
リボンヒーター (シリカ)			
リボンヒーター (クリーンルーム用)		20×1000	25×2000
セメンティングスポットヒーター	100	11×13	応相談

上記以外の電圧・寸法についてはお問い合わせ下さい。

C O N T E N T S



260℃までの面加熱に

- シリコンラバーヒーター 7
- シリコンラバーヒーター即納品 13
- ヌカ玉バスター 15
- シリコンラバーヒーター配管用 16



水気のある環境の面加熱に

- シリコンサンドヒーター 17



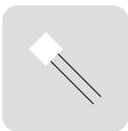
120℃までの面加熱に

- アルミ箔ヒーター 18



配管などの加熱に

- シリコンベルトヒーター 19
- シリコンコードヒーター 20
- シリコンスパイラルヒーター 21



狭いところの極所加熱に

- セメンティングスポットヒーター 22



タンクや缶の加熱に

- 各種缶ヒーター 23
- 底面ヒーター 25



金属缶・チューブの加温や保温に

- 細配管用ヒーター 26



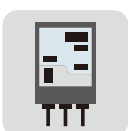
700℃までの配管などの加熱に

- リボンヒーター (テープヒーター) 27
- クリーンルーム用リボンヒーター 28



700℃までの配管のバルブ加熱に

- マントルヒーター (ジャケットヒーター) 29
- クリーンルーム用マントルヒーター 30



温度制御に

- デジタル温度調節器 31
- monoone+B/W
- monoone-120/120T
- monoone-200



温度調節器用センサーに

- 熱電対K 37
- デュブレックスタイプ
- シートタイプ
- シースタイプ
- スティックタイプ
- モールドタイプ
- 極細タイプ
- 白金測温抵抗体Pt100 40
- シースタイプ
- スティックタイプ



断熱やクッションに

- シリコンスポンジシート 42
- シートタイプ/キャタピラタイプ/難燃スポンジシート
- シリコンスポンジ角紐タイプ
- シリコンスポンジチューブタイプ



SILICONE RUBBER HEATER

シリコンラバーヒーター

サンプル一覧

フラット型

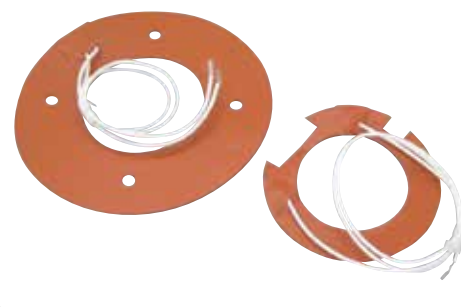
楽器用加熱ヒーター

どんな形でも、任せてください。
仕様詳細は後半のページでご紹介します！



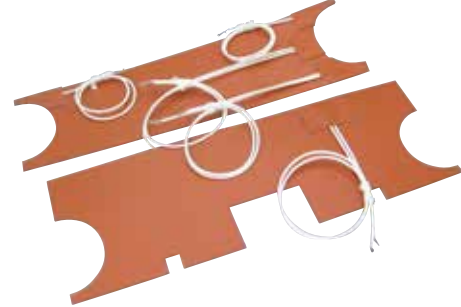
円形タイプ

φ30～φ500まで対応可能です。

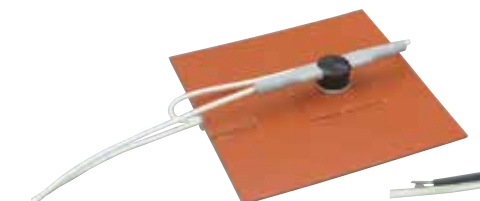


異形タイプ

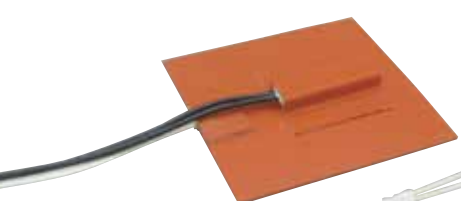
さまざまな形、回路、粗密設計が可能です。



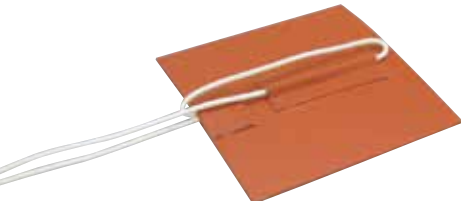
バイメタルサーモスタット付タイプA
ディスクタイプ
0℃～230℃まで10℃単位で在庫しております。



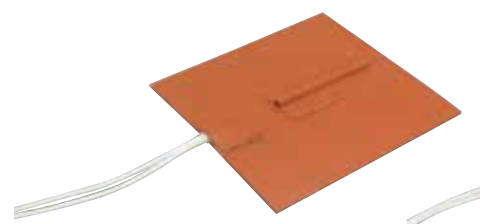
バイメタルサーモスタット付タイプB
フラットタイプ



温度ヒューズ付タイプ
低温から高温まで
幅広く在庫しております。



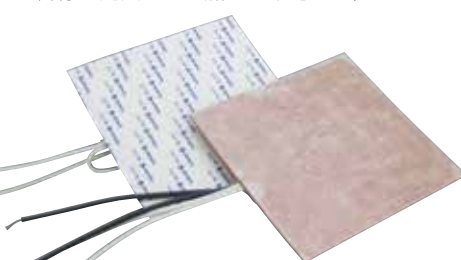
センサーポケット付タイプ
センサーの外径、
形状によりポケット加工をいたします。



シリコンスポンジ付タイプ
断熱効果、放熱防止に最適



両面テープタイプ
耐熱100℃、耐熱200℃がありますので
ご指定ください。(特殊両面テープのため、
お客様で両面テープ加工は不可です)



円筒形

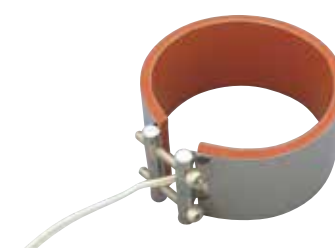
R加工タイプ

対応径：φ15～
対応幅：25mm～
電力密度：0.6W/cm²以下



SUSバンドタイプ

シリコンスポンジ付で断熱効果、放熱防止
対応径：φ30～600mm
対応幅：25～450mm
電力密度：0.6W/cm²以下



マジックテープ付タイプ

対応径：φ30～
対応幅：25mm～
電力密度：0.6W/cm²以下



フックスプリングタイプ

対応径：φ50～
対応幅：25mm～
電力密度：0.6W/cm²以下



スナップボタン断熱ジャケット付タイプ

対応径：φ50～
対応幅：50mm～
電力密度：0.6W/cm²以下



ストレート、レデューサタイプ

対応径：φ30～
対応幅：25mm～
電力密度：0.6W/cm²以下



エルボタイプ

配管径：25A～
ショートエルボ、ロングエルボをご指定ください。



クランプタイプ(成形品)

クランプの形状に合わせて製作いたします。



クランプタイプ(ヒーターなし)

クランプの形状に合わせて製作いたします。



特殊仕様

シリコンモールド補強型

リード線の引っ張り(稼動)による断線を
軽減させた新しいモールドタイプ



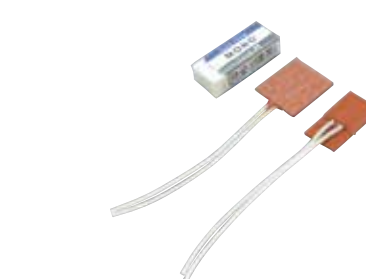
プレート焼付加工+シリコンスポンジ 接着加工

御支給いただいた金属プレートにヒーターを
接着し断熱材として、
ヒーター側にシリコン
スポンジを接着した
もの。



極小ヒーター

低電圧用
ヒーターを極限まで小さくしました。



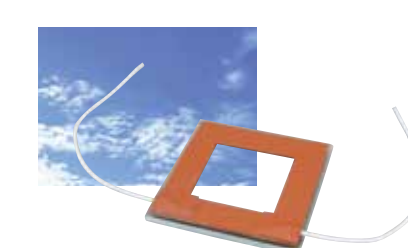
ヒートシンク取付

機器内部の曇り止めにヒートシンクを
採用したもの。



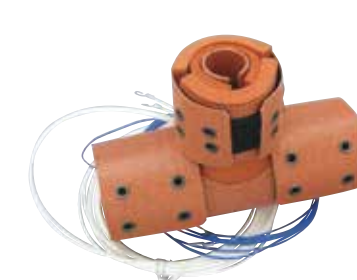
ガラス曇り止め

御支給いただいた高透過ガラスに
ヒーターを貼り付けたもの。



バルブヒーター

異形のものでも当社のノウハウで製作可能です。





●100V用コンセントプラグ

(平型2芯)
仕様: 15A 125V/2芯

100V専用のコンセントプラグです。
ネジで簡単に開閉でき、取り付けもシンプルです。



メーカー：明工社

製品コード	H-15
個数	10個入
価格(税別)	2,600

●丸形ゴムプラグ

(金具バンド付)
125V 15A
仕様: 15A 125V/2芯
端子ねじサイズ: M3.5

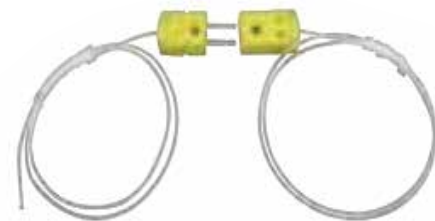


メーカー：明工社

製品コード	G-15
個数	10個入
価格(税別)	3,000

●K熱電対用ミニチュアプラグセット

(オス/メス)
温度センサー線の中継としてお使いいただけます。



メーカー：オメガエンジニアリング

製品コード	SMPW
個数	5組入
価格(税別)	6,500

●温度ヒューズ

ワンショット動作の過昇温防止装置として



メーカー：日本エマソン

製品コード	個数	価格(税別)
MTE-077 (77℃)	10個入	3,000
MTE-104 (104℃)		
MTE-110 (110℃)		
MTE-117 (117℃)		
MTE-128 (128℃)		
MTE-144 (144℃)		
MTE-152 (152℃)		
MTE-167 (167℃)		
MTE-184 (184℃)		
MTE-192 (192℃)		
MTE-229 (229℃)		

●補償導線VX-G

(青ビニール)
熱電対と計器の間の
専用 リード線として
使用限度:90℃



メーカー：二宮電線工業

製品コード	VX-GCA
個数	10m
外径サイズ(mm)	3.2x5.1
価格(税別)	1,500

●温度センサー各種

温度コントローラーのセンサーとして
熱電対K(シースタイプ、シートタイプ、
デュブレックスタイプ、スティックタイプ)
(P37～P40参照)



●日本GT バイメタルサーモスタット

(10℃～230℃)
自動復帰型の過昇
温防止装置として



メーカー：日本GT

製品コード	個数	価格(税別)
BS-010 (10℃)	3個入	3,600
BS-020 (20℃)		
BS-030 (30℃)		
BS-040 (40℃)		
BS-050 (50℃)		
BS-060 (60℃)		
BS-070 (70℃)		
BS-080 (80℃)		
BS-090 (90℃)		
BS-100 (100℃)		
BS-110 (110℃)		
BS-120 (120℃)		
BS-130 (130℃)		
BS-140 (140℃)		
BS-150 (150℃)		
BS-160 (160℃)		
BS-170 (170℃)		
BS-180 (180℃)		
BS-190 (190℃)		
BS-200 (200℃)		
BS-210 (210℃)		
BS-220 (220℃)		
BS-230 (230℃)		

●各種シリコンスポンジ

保温材、緩衝材、放熱防止として。
チューブタイプ(配管、パイプ用):内径φ5～
シートタイプ1t～20t
(P42～P44参照)



●接着・シーリング用品

シリコンー液型 RTV ゴムは、チューブや
カートリッジなどの容器から押し出すだけで
作業することができ、硬化後はゴム弾性体
になります。優れたゴム弾性で振動や衝撃
を吸収します。



メーカー：信越化学工業

製品コード	KE45T	KE441R
耐熱性	-40℃～180℃	
内容量	1本(100g)	
色	透明	赤
指触乾燥時間(分)	6	60
特性	ペースト状	低粘度
価格(税別)	1,200	1,800

〔使用例〕

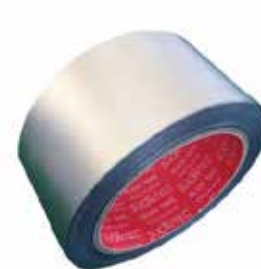
KE45T:ヒーターと断熱材の接着
KE441R:防水加工

※接着面のごみや油分などは取り除いてから使用してください。



●耐熱素材テープ

アルミ箔テープは、耐熱性、耐候性に優れ
た粘着剤を使用し、空調ダクトシールなど
幅広い用途にご使用いただける粘着テープ
です。

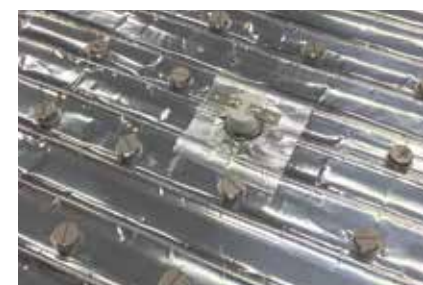


メーカー：マクセルスリオンテック

製品コード	ALT-2000
耐熱性	-30℃～300℃
内容量	1巻
色	シルバー(ツヤなし)
サイズ 厚み×幅×長さ	0.1mm×50mm×20m
特性	No.8063
価格(税別)	8,000

〔使用例〕

ヒーターを加熱対象物へ個定
サーモスタットや温度ヒューズの固定



即納品

即納品

RoHS2
適合品

耐熱性・耐候性にすぐれる自己融着テープ
とシリコン樹脂の特性を活かした粘着
テープです。



メーカー：日東電工

製品コード	SIT-1500
耐熱性	180℃
内容量	1巻
色	赤
サイズ 厚み×幅×長さ	0.3mm×25mm×15m
特性	No.66
価格(税別)	4,500

〔使用例〕

圧着端子やサーモスタットの絶縁、固定





SILICONE RUBBER HEATER

シリコンラバーヒーター

多くの企業・教育・研究機関が当社のヒーターを選ぶには理由があります。それは、シリコンラバーヒーターに特化した製造メーカーだからです。

1枚から大量生産まで、貴社のモノづくりをお手伝いいたします。
(2020年 取引実績数 6,000社以上)

フレキシブル

シリコンラバーヒーターは金属ヒーターにないフレキシブルな面状発熱体です。

- ガラスクロスにカレンダー加工した2枚のシリコンシート間に抵抗線をパターン化させた構造です。
- 柔軟性に優れ曲面、円筒などの被加熱物にジャストフィットさせることができます。
- 標準厚さ1.5mmと薄いシート状ですので熱応答性にすぐれています。

1枚から製作

設計費・型代は頂いておりません。

- シリコンラバーヒーターは、アメリカのNASAが1965年ごろ開発し、現在では、日本のあらゆる業界に精密ヒーター部品として、あるいは設備用として、ご使用いただいております。
- シリコンラバーヒーターは、特殊製法によって1枚からのご注文でも短期間にて製作できます。

高耐久性

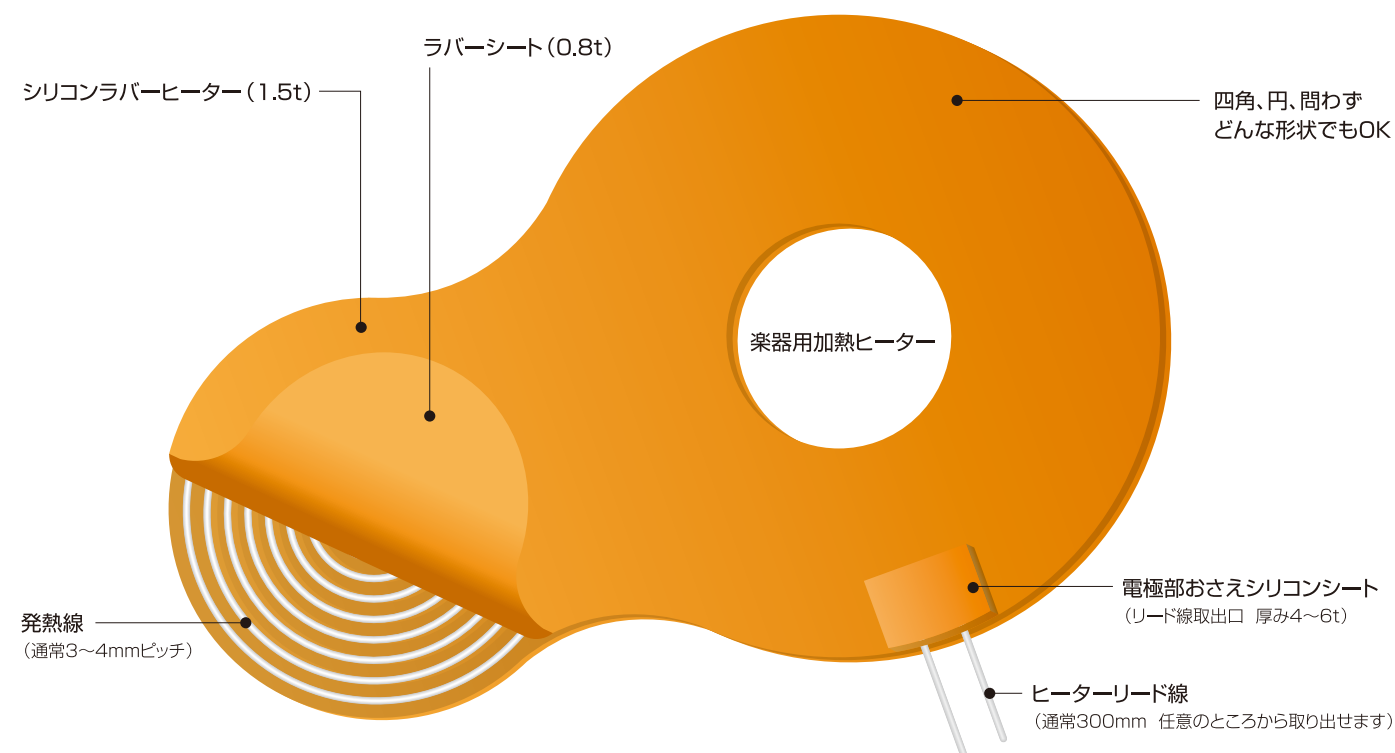
シリコンラバーヒーターは連続200℃(又は260℃)においても高寿命にてご使用できます。

- シリコンラバーヒーターは、耐熱性電気絶縁性をもっておりますがヒーターの自己温度制御機能はありませんので高電力密度のご使用時には必ずヒーターの温度制御を行ってください。
- UL対応品もございます。
※デジタル温度コントローラ「monoone+B/W・monoone-120・monoone-200」がおすすめです。

自由設計

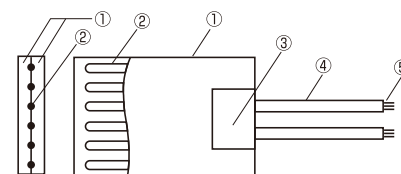
求められる技術に融合し、自由形状設計で製作できます。

- 簡単なイラスト、マンガ、図面などがあれば円形、異形、穴開きなど被加熱物の形状に合わせて設計いたします。
- 数Vから240Vまで各種電圧で設計いたします。



基本構造

- 上下2枚のシリコンゴムシート間に抵抗エレメントを配し、内部エアーを除去した後に圧縮プレスし、薄いシート状に一体化した構造となっております。



- ① シリコンゴムシート
- ② 発熱線
- ③ 電極部おさえシリコンシート
- ④ リード線
- ⑤ 導線

取付方法

- シリコン耐熱接着剤100gチューブ
シリコンラバーヒーター専用の接着剤をシリコンラバーヒーターに塗布して被加熱物に接着します。
- 両面テープ加工 (耐熱100℃又は200℃)
シリコンラバーヒーターの裏面に両面テープを貼り付け被加熱物に接着します。
(お客様にて両面テープを貼り付けることは出来ません。)
- 焼付加工
弊社工場での一体焼付加工
- 円筒ものなど
マジックテープ方式、SUS バンド、フック
スプリング方式、スナップボタン方式

仕様

- 耐熱温度／SRタイプ:連続200℃／
最高使用温度230℃
HTタイプ:連続260℃／
最高使用温度280℃
- 電気特性／容量公差±10%
耐電圧AC1500V／1分間
絶縁抵抗値
100MΩ以上／500VDC
- 寸法／最大 450mm×3000mm、
又は500×700mm
最小 25mm×30mm
標準厚み1.5mm
(電源入力部の厚みは4~6mm程度となります)
- UL対応の場合は、弊社営業部までご連絡下さい

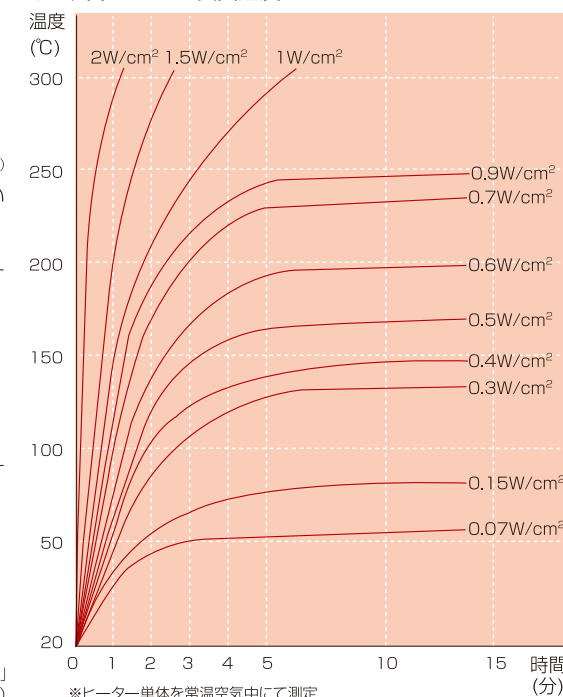
電力密度

制御温度により異なりますが、一般的に0.8W/cm²以下が最適です。
(電力密度が高すぎますと温度制御がしづらくなりますのでご注意ください)

温度制御

- アナログ式
シンプルな温度管理向き
(0~100℃可変ツマミタイプ、他)
- デジタル式
より精度の高い温度管理向き
(0~999℃可変ボタンタイプ
「monoone+B/W・monoone-120・monoone-200」
(P31~P36 参照))

● 空気中における表面温度



SRタイプ 連続使用温度：200℃／最高耐熱温度：230℃ (UL対応品)

HTタイプ 連続使用温度：260℃／最高耐熱温度：280℃

RoHS2
適合品

シリコンラバーヒーター

デジタル温度調節器

温度センサー

シリコンスポンジ



SILICONE RUBBER HEATER

シリコンラバーヒーター

急な用途から試作開発用、量産まで
即日出荷で対応可能です。
さまざまなオプションと
組み合わせることができます。

SRタイプ

即納品
耐熱
200℃
RoHS2
適合品

製品の概要

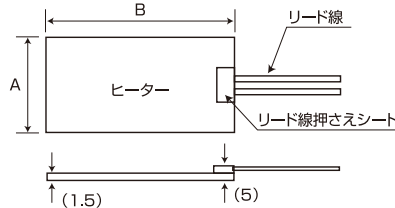
25mm幅から300mm幅までの標準品は
常に在庫しているため即納品となります。

製品の特徴

使い方は簡単です。家庭用の100V電源で使用できますので、すぐに試せます。
リード線300mm付、エキスパートスタッフによる丁寧な仕上げ・加工です。
別途、取付加工・温度調節器など承ります。

ご注意

- ①ヒーターを大気中で空焼きしないでください。発火等の恐れがあります。ヒーター取付け面に対して浮いている場合も同様です。
- ②ヒーターを金属板と被加熱物で挟みこむ際は、リード線及びリード線押さえシートが金属板に接触しないようにしてください。
- ③蒸気、水中、腐食性ガス等の雰囲気中では使用できません。
- ④ヒーターに穴をあける等の加工は出来ません。また、ラバーに傷がついてしまった際は使用できません。
- ⑤ヒーターを折り曲げて使用しないでください。ヒーターの最小曲げRはR25です。(リード線押さえシートはあまり曲がりません)
- ⑥定格電圧(V)以上での使用はしないでください。
- ⑦ヒーターを被加熱物から外す際は必ず電源を切ってください。また、電源を切った後のヒーターには、すぐに触れないでください。
- ⑧被加熱物とヒーター間のすき間が大きいと異常昇温します。ヒーター固定には十分注意が必要です。
- ⑨リード線押さえシート部には力を加えないでください。



規格 AC100V リード線300mm付 電力密度0.8w/cm² (温度の上がり方はP12を参照下さい)

製品価格

即納品リスト

製品コード	ワット数 (W)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格(税別)
SR100- 10-25- 50	10	25 x 50	4,600
SR100- 12-30- 50	12	30 x 50	5,100
SR100- 20-25-100	20	25 x 100	4,600
SR100- 25-25-125	25	25 x 125	4,850
SR100- 30-25-150	30	25 x 150	4,900
SR100- 40-25-200	40	25 x 200	5,050
SR100- 50-25-250	50	25 x 250	5,100
SR100- 60-25-300	60	25 x 300	5,200
SR100- 20-50- 50	20	50 x 50	4,600
SR100- 40-50-100	40	50 x 100	4,950
SR100- 50-50-125	50	50 x 125	5,100
SR100- 60-50-150	60	50 x 150	5,200
SR100- 80-50-200	80	50 x 200	5,400
SR100-100-50-250	100	50 x 250	5,700
SR100-120-50-300	120	50 x 300	5,950
SR100- 60-75-100	60	75 x 100	5,200
SR100- 75-75-125	75	75 x 125	5,300

製品コード	ワット数 (W)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格(税別)
SR100- 90- 75-150	90	75 x 150	5,600
SR100-120- 75-200	120	75 x 200	5,950
SR100-150- 75-250	150	75 x 250	6,200
SR100-180- 75-300	180	75 x 300	6,650
SR100- 80-100-100	80	100 x 100	5,250
SR100-100-100-125	100	100 x 125	5,700
SR100-120-100-150	120	100 x 150	5,850
SR100-160-100-200	160	100 x 200	6,300
SR100-200-100-250	200	100 x 250	6,850
SR100-240-100-300	240	100 x 300	7,300
SR100-125-125-125	125	125 x 125	6,050
SR100-150-125-150	150	125 x 150	6,250
SR100-200-125-200	200	125 x 200	6,900
SR100-250-125-250	250	125 x 250	7,500
SR100-300-125-300	300	125 x 300	8,050
SR100-180-150-150	180	150 x 150	6,650
SR100-240-150-200	240	150 x 200	7,250

製品コード	ワット数 (W)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格(税別)
SR100-300-150-250	300	150 x 250	8,050
SR100-360-150-300	360	150 x 300	8,700
SR100-320-200-200	320	200 x 200	8,150
SR100-400-200-250	400	200 x 250	9,150
SR100-480-200-300	480	200 x 300	10,100
SR100-500-250-250	500	250 x 250	10,450
SR100-600-250-300	600	250 x 300	11,650
SR100-720-300-300	720	300 x 300	13,500

温度制御

アナログ式／シンプルな温度管理向き
(0～100℃可変ツマミタイプ、他)
デジタル式／より精度の高い温度管理向き
(0～999℃可変ボタンタイプ
「monoone+B/W・monoone-120・
monoone-200」(P31～P36参照))

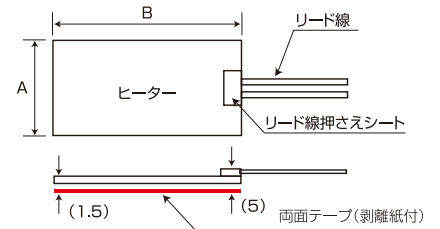
シリコンラバーヒーター両面テープ剥離紙付き(半受注製作品)
ラバーヒーターに耐熱200℃の両面テープ(剥離紙付き)がついた
製品です。

■型番の末尾に「-P」が付きます。

耐熱
200℃

RoHS2
適合品

SRタイプ両面テープ付



製品コード (両面テープ剥離紙付)	ワット数 (W)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格(税別)
SR100- 10-25- 50-P	10	25X 50	6,700
SR100- 12-30- 50-P	12	30X 50	7,200
SR100- 20-25-100-P	20	25X100	6,800
SR100- 25-25-125-P	25	25X125	7,100
SR100- 30-25-150-P	30	25X150	7,100
SR100- 40-25-200-P	40	25X200	7,300
SR100- 50-25-250-P	50	25X250	7,500
SR100- 60-25-300-P	60	25X300	7,600
SR100- 20-50- 50-P	20	50X 50	6,800
SR100- 40-50-100-P	40	50X100	7,200
SR100- 50-50-125-P	50	50X125	7,500
SR100- 60-50-150-P	60	50X150	7,600
SR100- 80-50-200-P	80	50X200	7,900
SR100-100-50-250-P	100	50X250	8,400

製品コード (両面テープ剥離紙付)	ワット数 (W)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格(税別)
SR100-120-50-300-P	120	50X300	8,700
SR100- 60-75-100-P	60	75X100	7,600
SR100- 75-75-125-P	75	75X125	7,800
SR100- 90- 75-150-P	90	75X150	8,200
SR100-120- 75-200-P	120	75X200	8,700
SR100-150- 75-250-P	150	75X250	9,200
SR100-180- 75-300-P	180	75X300	9,800
SR100- 80-100-100-P	80	100X100	7,800
SR100-100-100-125-P	100	100X125	8,400
SR100-120-100-150-P	120	100X150	8,600
SR100-160-100-200-P	160	100X200	9,300
SR100-200-100-250-P	200	100X250	10,100
SR100-240-100-300-P	240	100X300	10,800
SR100-125-125-125-P	125	125X125	8,900

製品コード (両面テープ剥離紙付)	ワット数 (W)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格(税別)
SR100-150-125-150-P	150	125X150	9,200
SR100-200-125-200-P	200	125X200	10,200
SR100-250-125-250-P	250	125X250	11,100
SR100-300-125-300-P	300	125X300	12,000
SR100-180-150-150-P	180	150X150	9,800
SR100-240-150-200-P	240	150X200	10,800
SR100-300-150-250-P	300	150X250	12,000
SR100-360-150-300-P	360	150X300	13,000
SR100-320-200-200-P	320	200X200	12,200
SR100-400-200-250-P	400	200X250	13,700
SR100-480-200-300-P	480	200X300	15,100
SR100-500-250-250-P	500	250X250	15,600
SR100-600-250-300-P	600	250X300	17,400
SR100-720-300-300-P	720	300X300	20,000

※SR100-10-25-50は、生産終了の為、在庫がなくリ次第、販売終了となります。

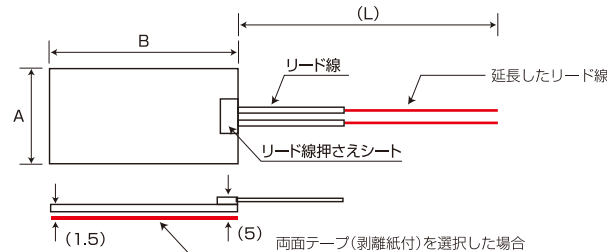
追加オプション(半受注製作品)

シリコンラバーヒーターのリード線を延長したり、熱電対Kタイプを追加加工することができます。 ※熱電対はフッ素樹脂被覆の
TH-B181シリーズとなります。

リード線を追加する場合

■型番の末尾に「-L(長さ)」が付きます。

※延長は圧着端子で行い、さらに硝子テープを巻いた上から
シリコン収縮チューブを被せます。



リード線延長料金

長さ (m)	L1	L3	L5	L10
価格 (税別)	2,500	3,500	4,500	7,000

◎オプションを付けた場合の型式例

(例)シリコンラバーヒーターのリード線を3mに延長した場合

SR100-20-25-100-L3
(4,600円 + 3,500円 = 合計 8,100円)

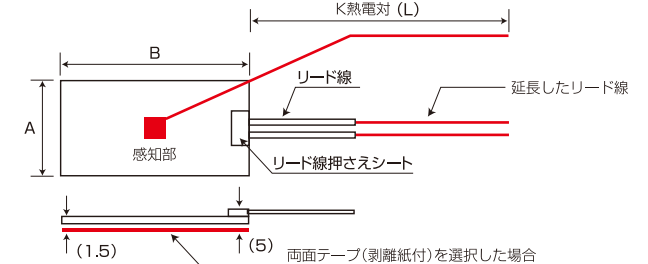
(例)両面テープ付きシリコンラバーヒーターのリード線を3mに延長した場合

SR100-20-25-100-P-L3
(6,800円 + 3,500円 = 合計 10,300円)

熱電対Kタイプを追加する場合

■型番の末尾に「-K(長さ)」が付きます。

※熱電対を追加加工する場合、同時にリード線も延長となります。



熱電対Kタイプ(フッ素樹脂被覆)追加料金

長さ (m)	K1	K3	K5	K10
価格 (税別)	6,000	8,000	10,000	14,500

◎オプションを付けた場合の型式例

(例)シリコンラバーヒーターに熱電対3mを延長した場合

SR100-20-25-100-K3
(4,600円 + 8,000円 = 合計 12,600円)

(例)両面テープ付きシリコンラバーヒーターに熱電対3mを延長した場合

SR100-20-25-100-P-K3
(6,800円 + 8,000円 = 合計 14,800円)



RICE BRAN BUSTER

ヌカ玉バスター

熱のちからで配管キレイ

ヌカ玉
バスター

高温でも長持ち!

どんな形状の配管でも
ジャストフィット!耐熱
200℃RoHS2
適合品

清掃頻度削減

品質向上

ヌカ玉バスターはシリコンラバーヒーターを応用した弊社オリジナル商品です。
ヌカ玉バスターで配管を温めることで、配管内の通りを良くし、米ヌカの付着を防ぎます。
配管清掃の手間を削減できるので、他のさぎょうに時間を掛けられます。

特 徴

1 フレキシブル

フレキシブルな面状発熱体で配管にジャストフィット。

2 高耐久性

連続200℃(または260℃)においても高寿命です。

3 オーダーメイド

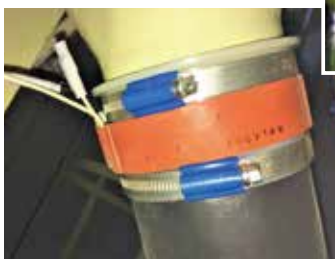
1台から製作いたします。

4 自由設計

円形・異形・穴開きなど、自由形状設計で製作できます。

ヌカ玉バスター

設置例



ストレートタイプ



エルボタイプ



■製品参考サイズ(本体のみ)

製品名	ボルト数 (V)	ワット数 (W)	サイズ(A×B) (mm×mm)
ストレートタイプ	100	18	110×25
エルボタイプ	100	10	150×25
	100	10	160×30

※ボルト数(V)、ワット数(W)、サイズはご希望にあわせて変更可能です。
担当までご相談ください。

■取付けオプション

バイメタルサーモスタット/マジックテープ/両面テープ

温度制御

アナログ式/シンプルな温度管理向き(0~100℃可変ツマミタイプ、他)
デジタル式/より精度の高い温度管理向き(0~999℃可変ボタンタイプ
「monoone+B/W・monoone-120・monoone-200」(P31~P36 参照))

SILICONE RUBBER HEATER

シリコンラバーヒーター 配管用

20Aから750Aまで幅広く対応可能です。
完全オリジナルヒーターを1つより製作いたします。

耐熱
200℃RoHS2
適合品

製品の概要

形状に関係なく1つから製作いたします。

ラバー配管ヒーターは、20Aから750Aまで幅広く対応しております。着脱も容易、異なる配管をトータルでサポート、完全オリジナルのヒーターを1つより製作いたします。もちろん、温度コントローラーもあわせてご提案いたします。

ご注意

- ①ヒーターを大気中で空焼きしないでください。発火等の恐れがあります。ヒーター取付け面に対して浮いている場合も同様です。
- ②ヒーターを金属板と被加熱物で挟みこむ際は、リード線が金属板に接触しないようにしてください。
- ③蒸気、水中、腐食性ガス等の雰囲気中では使用できません。
- ④ヒーターに穴をあける等の加工は出来ません。また、ラバーに傷がついてしまった際は使用できません。
- ⑤定格電圧(V)以上での使用はしないでください。
- ⑥ヒーターを被加熱物から外す際は必ず電源を切ってください。また、電源を切った後のヒーターには、すぐに触れないでください。
- ⑦被加熱物とヒーター間のすき間が大きいと異常昇温します。ヒーター固定には十分注意が必要です。



電気特性

最小電圧：ご相談ください。

最大電圧：240Vまで(それ以上はご相談ください)

容量公差：±10%

耐電圧：AC1500V 1分間

絶縁抵抗：100MΩ以上/500VDC

製作寸法

20Aから750Aまで(範囲外はご相談ください)

耐熱温度

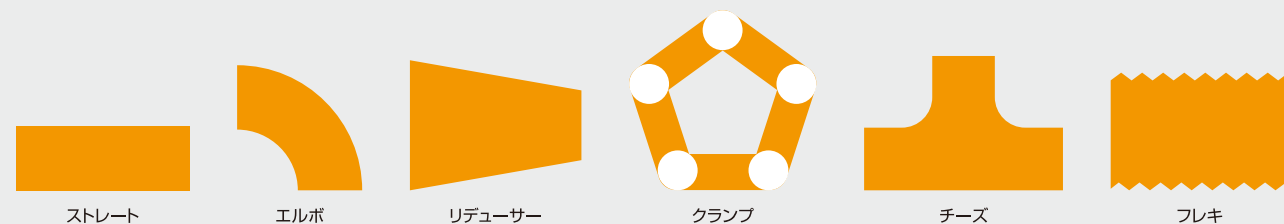
200℃(連続180℃)

標準電力密度

0.3W/cm²

取付方法

スナップボタン方式、フックスプリング方式、耐熱マジックテープ方式



ストレート

エルボ

リデューサー

クランプ

チーズ

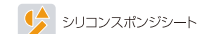
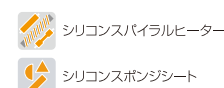
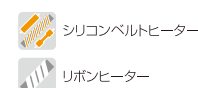
フレキ

●この他にもバルブ・フランジなどご相談承ります。

温度制御

アナログ式/シンプルな温度管理向き(0~100℃可変ツマミタイプ、他)
デジタル式/より精度の高い温度管理向き(0~999℃可変ボタンタイプ
「monoone+B/W・monoone-120・monoone-200」(P31~P36 参照))

関連商品





SILICONE SANDWICH HEATER

シリコンサンドヒーター

シリコン素材の結露対策を考えた
完全オリジナルのヒーターです。

耐熱
180℃

RoHS2
適合品

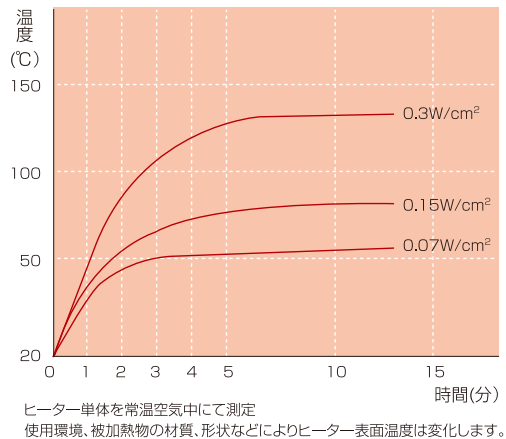
お客様のご要望が多かった
カラータイプと取り揃
えました！
設備や装置に合わせて、
ヒーターの色も変えてみ
ませんか？
※大きさの制限があります。
また型製作のため、型代が
別途発生いたします。



電気特性 最小電圧：ご相談ください。
最大電圧：240Vまで（それ以上はご相談ください）
容量公差：±10%
耐電圧：AC1500V 1分間
絶縁抵抗：100MΩ以上／500VDC

製作寸法 15×50mm～300×750mm
耐熱温度 180℃
標準電力密度 0.2W/cm²
取付方法 シリコン用耐熱接着剤

●空気中における表面温度



製品の概要

形状に関係なく1つから製作いたします。

シリコンサンドヒーターは、金属ヒーターにはない、フレキシブルな面状発熱体です。高寿命、自由に設計できることから、各産業分野で多く使われております。シリコンラバーヒーターに比べ、より柔軟性があります。

製品の特徴

- 面状発熱体
- 防水、防滴を意識したオールシリコンゴム仕上げ
- 自由な形状で設計できます
- 円、異形、穴あり、R加工できます
- 優れた熱応答性
- 約5mmという薄さ
- ヒーターなのに柔らかな素材
- 色は、乳白色とベンガラの2色です。（写真は乳白色）（他の色は応相談）

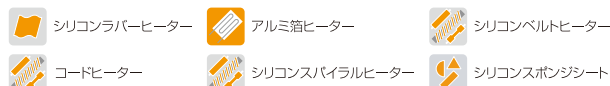
ご注意

- ①ヒーターを大気中で空焼きしないでください。発火等の恐れがあります。ヒーター取付け面に対して浮いている場合も同様です。
- ②ヒーターを金属板と被加熱物で挟みこむ際は、リード線が金属板に接触しないようにしてください。
- ③蒸気、水中、腐食性ガス等の雰囲気中では使用できません。
- ④ヒーターに穴をあける等の加工は出来ません。また、ラバーに傷がついてしまった際は使用できません。
- ⑤ヒーターを折り曲げて使用しないでください。ヒーターの最小曲げRはR25です。（リード線接合部はあまり曲がりません）
- ⑥定格電圧（V）以上での使用はしないでください。
- ⑦ヒーターを被加熱物から外す際は必ず電源を切ってください。また、電源を切った後のヒーターには、すぐに触れないでください。
- ⑧被加熱物とヒーター間のすき間が大きいと異常昇温します。ヒーター固定には十分注意が必要です。
- ⑨リード線接合部には力を加えないでください。

温度制御

アナログ式／シンプルな温度管理向き（0～100℃可変ツマミタイプ、他）
デジタル式／より精度の高い温度管理向き（0～999℃可変ボタンタイプ
「monoone+B/W・monoone-120・monoone-200」（P31～P36 参照））

関連商品



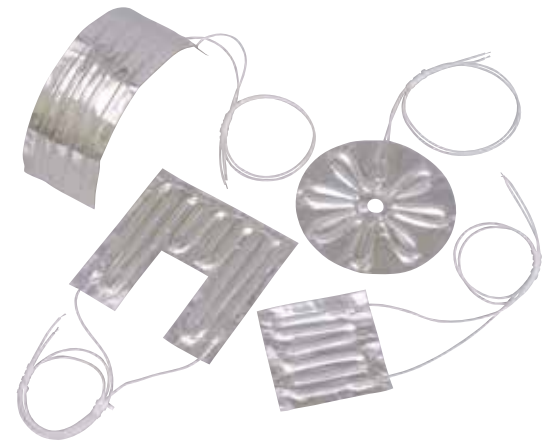
ALUMINUM FOIL HEATER

アルミ箔ヒーター

アルミ箔素材の面状発熱ヒーターです。
両面テープ付で、低価格です。

耐熱
120℃

RoHS2
適合品



製品の概要

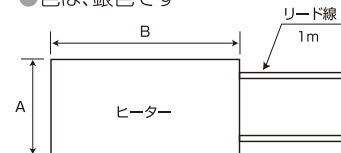
形状に関係なく1つから製作いたします。

在庫しているものは即納品です。
アルミ箔ヒーターは、金属ヒーターにはない、フレキシブルな面状発熱体です。高寿命、自由に設計できることから、各産業分野で多く使われております。シリコンラバーヒーターに比べ、より柔軟性があります。コストダウンを検討されている方にはおすすめします。

製品の特徴

- 面状発熱体
- 防滴を意識したアルミ箔仕上げ
- 自由な形状で設計できます
- 円、異形、穴あり加工できます
- 優れた熱応答性
- 約3mmという薄さ（ヒーター部分）

- ヒーターなのに柔らかな素材
- 色は、銀色です



ご注意

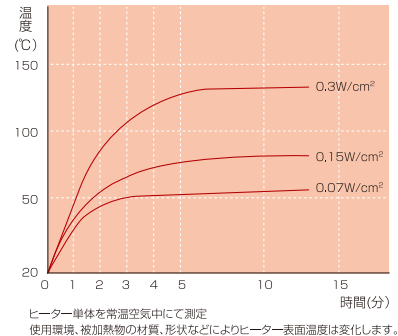
- ①ヒーターを大気中で空焼きしないでください。発火等の恐れがあります。ヒーター取付け面に対して浮いている場合も同様です。
- ②ヒーターを金属板と被加熱物で挟みこむ際は、リード線及びリード線押さえシートが金属板に接触しないようにしてください。
- ③蒸気、水中、腐食性ガス等の雰囲気中では使用できません。
- ④定格電圧（V）以上での使用はしないでください。
- ⑤ヒーターを被加熱物から外す際は必ず電源を切ってください。また、電源を切った後のヒーターには、すぐに触れないでください。
- ⑥被加熱物とヒーター間のすき間が大きいと異常昇温します。ヒーター固定には十分注意が必要です。

電気特性

最小電圧：ご相談ください。
最大電圧：240Vまで
（それ以上はご相談ください）
容量公差：±10%
耐電圧：AC1000V 1分間
絶縁抵抗：100MΩ以上／500VDC

製作寸法 15×50mm～450×2000mm
耐熱温度 120℃
標準電力密度 0.15W/cm²
取付方法 耐熱120℃両面テープ付

●空気中における表面温度



温度制御

アナログ式／シンプルな温度管理向き（0～100℃可変ツマミタイプ、他）
デジタル式／より精度の高い温度管理向き（0～999℃可変ボタンタイプ
「monoone+B/W・monoone-120・monoone-200」（P31～P36 参照））

関連商品



製品価格

在庫品	製品コード	ワット数 (W)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格(税別)
●	AL100- 8- 50-100	8	50×100	3,100
	AL100- 11- 50-150	11	50×150	3,200
●	AL100- 15- 50-200	15	50×200	3,600
	AL100- 19- 50-250	19	50×250	3,700
●	AL100- 23- 50-300	23	50×300	3,800
	AL100- 26- 50-350	26	50×350	4,200
●	AL100- 30- 50-400	30	50×400	4,400
	AL100- 34- 50-450	34	50×450	4,700
●	AL100- 15-100-100	15	100×100	3,300
	AL100- 23-100-150	23	100×150	3,500
●	AL100- 30-100-200	30	100×200	4,000
	AL100- 38-100-250	38	100×250	4,200
●	AL100- 45-100-300	45	100×300	4,400
	AL100- 53-100-350	53	100×350	5,100
●	AL100- 60-100-400	60	100×400	5,300
	AL100- 68-100-450	68	100×450	5,500
●	AL100- 34-150-150	34	150×150	3,700
	AL100- 45-150-200	45	150×200	4,400
●	AL100- 56-150-250	56	150×250	4,700
	AL100- 68-150-300	68	150×300	4,900
●	AL100- 79-150-350	79	150×350	5,800
	AL100- 90-150-400	90	150×400	6,000
	AL100-101-150-450	101	150×450	6,200
●	AL100- 60-200-200	60	200×200	4,900
	AL100- 75-200-250	75	200×250	5,100
●	AL100- 90-200-300	90	200×300	5,300
	AL100-105-200-350	105	200×350	6,400
	AL100-120-200-400	120	200×400	6,600
	AL100-135-200-450	135	200×450	6,900
●	AL100- 94-250-250	94	250×250	5,500
	AL100-113-250-300	113	250×300	5,800
	AL100-131-250-350	131	250×350	6,900
	AL100-150-250-400	150	250×400	7,300
	AL100-169-250-450	169	250×450	7,700
●	AL100-135-300-300	135	300×300	6,200
	AL100-158-300-350	158	300×350	7,500
	AL100-180-300-400	180	300×400	8,000
	AL100-203-300-450	203	300×450	8,600
●	AL100-184-350-350	184	350×350	8,200
	AL100-210-350-400	210	350×400	8,600
	AL100-236-350-450	236	350×450	9,300
	AL100-240-400-400	240	400×400	9,300
	AL100-270-400-450	270	400×450	9,900
	AL100-304-450-450	304	450×450	10,600

記載の寸法、電圧、電力密度、ワット数、リード線長以外のヒーターについては、別途お見積もりにより1枚から製作を承っております。

オプション

- ① バイメタルサーモスタット取付け…（温度調節・過昇温防止）…温度をお知らせ下さい。
- ② 温度ヒューズ取付け…（過昇温防止）…温度をお知らせ下さい。
- ③ リード線延長…リード長をお知らせください。



SILICONE BELT HEATER

シリコンベルトヒーター

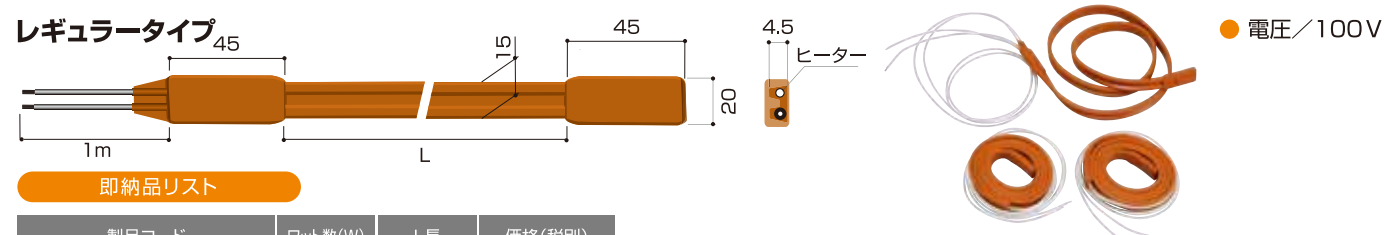
配管、バルブ、ポンプなどの複雑な形状に対応可能です。
これを使用すれば簡単に加熱、保温できます。

即納品
耐熱
200℃
RoHS2
適合品



シリコンベルトヒーター

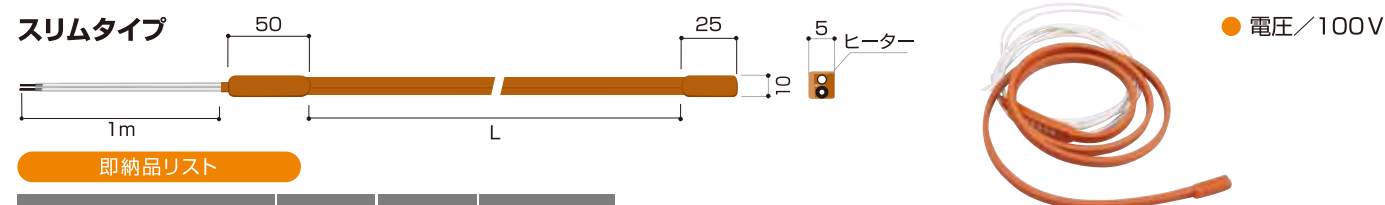
ご指定の電圧・W数・長さで、短納期にて製作承ります



即納品リスト

製品コード	ワット数(W)	L長	価格(税別)
SB100- 10-1000	10	1m	3,000
SB100- 20-1000	20		
SB100- 30-1000	30		
SB100- 40-1000	40		
SB100- 50-1000	50		

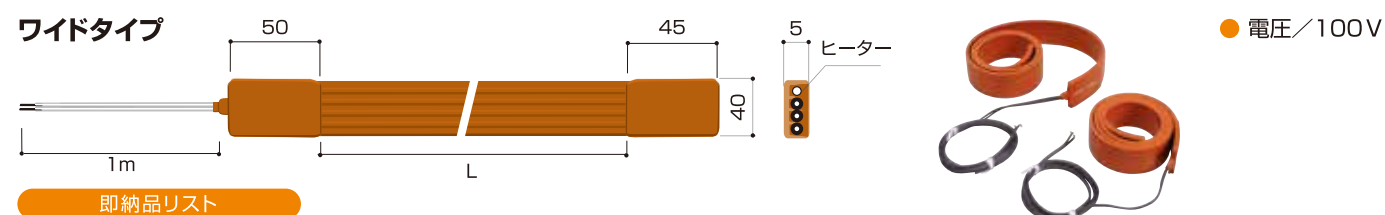
製品コード	ワット数(W)	L長	価格(税別)
SB100- 90-3000	90	3m	9,000
SB100-150-3000	150		
SB100-150-5000	150	5m	15,000
SB100-250-5000	250		



即納品リスト

製品コード	ワット数(W)	L長	価格(税別)
SBS100- 10-1000	10	1m	3,000
SBS100- 20-1000	20		
SBS100- 30-1000	30		
SBS100- 40-1000	40		
SBS100- 50-1000	50		

製品コード	ワット数(W)	L長	価格(税別)
SBS100- 90-3000	90	3m	9,000
SBS100-150-3000	150		
SBS100-150-5000	150	5m	15,000
SBS100-250-5000	250		



即納品リスト

製品コード	ワット数(W)	L長	価格(税別)
SBW100- 20-1000	20	1m	5,000
SBW100- 40-1000	40		
SBW100- 60-1000	60		

製品コード	ワット数(W)	L長	価格(税別)
SBW100- 80-1000	80	1m	5,000
SBW100-100-1000	100		



CORD HEATER

コードヒーター

配管、バルブ、ポンプなどの複雑な形状に対応可能です。
これを使用すれば簡単に加熱、保温できます。

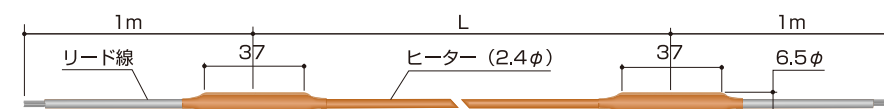
即納品
耐熱
200℃
RoHS2
適合品



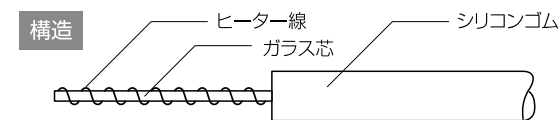
シリコン被覆コードヒーター

ご指定の電圧・W数・長さで、短納期にて製作承ります

巻きつけやすく非常にやわらかなコード状のヒーターです



● 電圧／100V
● L長／1m



即納品リスト

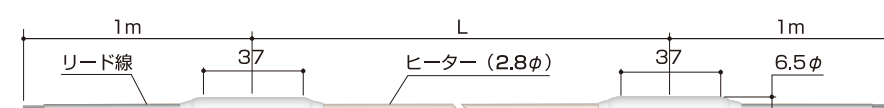
製品コード	ワット数(W)	価格(税別)
SC100-10-1000	10	3,000
SC100-20-1000	20	
SC100-30-1000	30	
SC100-40-1000	40	
SC100-50-1000	50	

お客様のご要望が多かった「フッ素樹脂(PTFE)被覆コードヒータ」「シリコンガラス被覆コードヒーター」をはじめました。

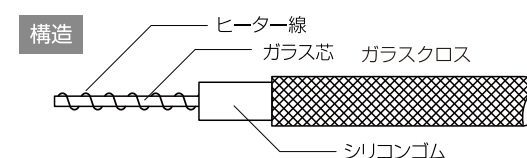
シリコンガラス被覆コードヒーター (白)

ご指定の電圧・W数・長さで、短納期にて製作承ります

従来のシリコンコードヒーターに比べ外側にガラスクロスを補強したものです。



● 電圧／100V
● L長／1m



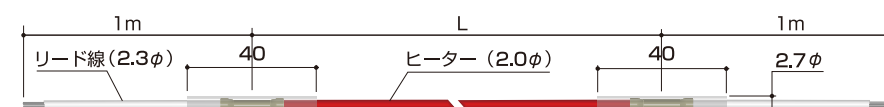
即納品リスト

製品コード	ワット数(W)	価格(税別)
SG100-10-1000	10	5,000
SG100-20-1000	20	
SG100-30-1000	30	
SG100-40-1000	40	
SG100-50-1000	50	

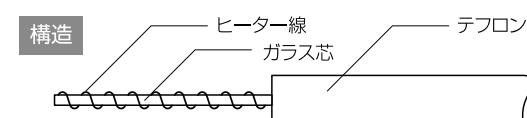
フッ素樹脂(PTFE)被覆コードヒーター (赤)

ご指定の電圧・W数・長さで、短納期にて製作承ります

フッ素樹脂(PTFE)被覆のコードヒーターです。
リード線もテフロンのため、クリーンルームなどで使用できます。



● 電圧／100V
● L長／1m



即納品リスト

製品コード	ワット数(W)	価格(税別)
TC100- 8-1000	8	7,000
TC100-16-1000	16	
TC100-25-1000	25	
TC100-50-1000	50	



SILICONE SPIRAL HEATER

シリコンスパイラルヒーター

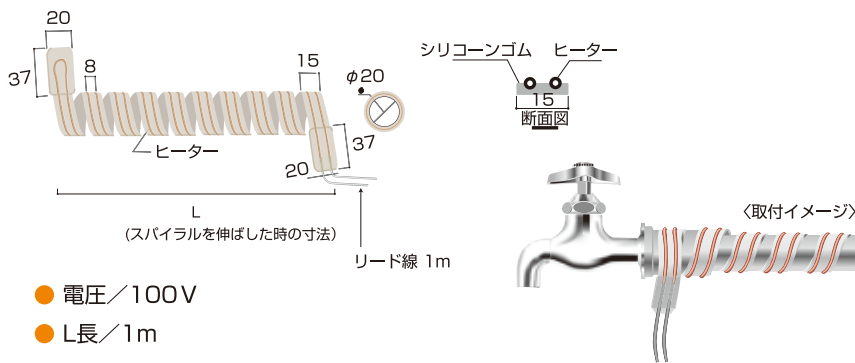
配管、バルブ、ポンプなどの複雑な形状に対応可能です。
これを使用すれば簡単に加熱、保温できます。

即納品 耐熱 200℃ RoHS2 適合品

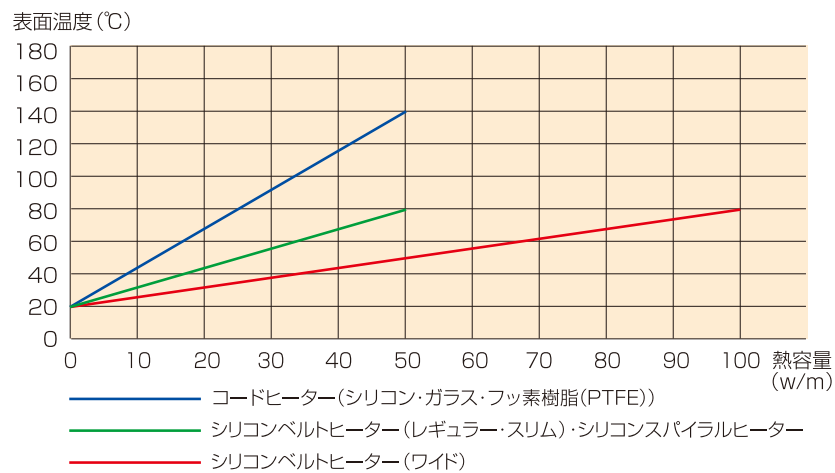


シリコンスパイラルヒーター

ご指定の電圧・W数・長さで、短納期にて製作承ります



●各ヒーターの容量別温度特性



表の温度は1本のヒーターを室温20℃の空中に水平状態で測定した温度です。
実際に使われる雰囲気温度を加算あるいは減算して下さい。

温度制御

アナログ式／シンプルな温度管理向き(0~100℃可変ツマミタイプ、他)
デジタル式／より精度の高い温度管理向き(0~999℃可変ボタンタイプ
「monoone+B/W・monoone-120・monoone-200」(P31~P36 参照))

関連商品

リボンヒーター マントルヒーター シリコンスポンジシート

取付方法



ヒーター固定用各種耐熱素材テープをご用意しております。

- シリコン自己融着テープ
- アルミ箔テープ
- など



電気特性

最小電圧：ご相談ください。
最大電圧：240Vまで(それ以上はご相談ください)
容量公差：±10%
耐電圧：AC1500V 1分間
絶縁抵抗：100MΩ以上／500VDC



CEMENTING SPOT HEATER

セメンティングスポットヒーター

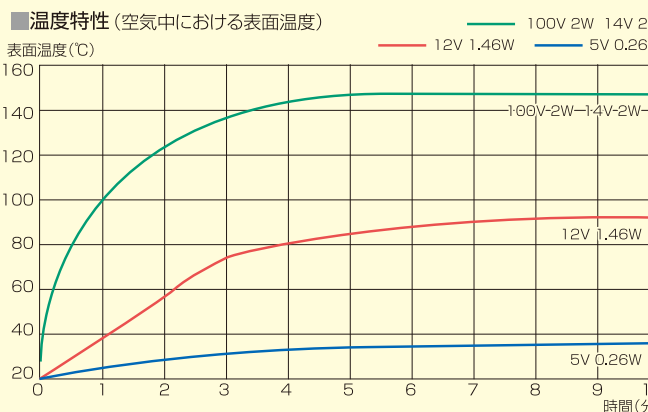
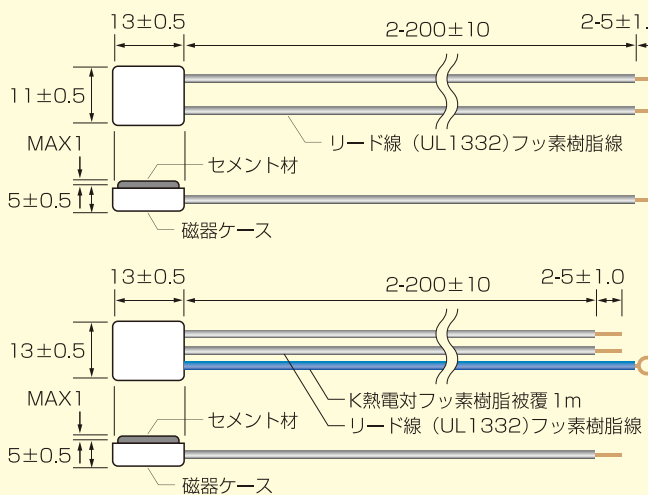
即納品 耐熱 200℃ RoHS2 適合品

マ サ ノ リ
MASANORI®

日本初! 極小セメンティング スポットヒーター。
低価格にて登場!! (12V、5Vでも使用できます)



↑ほぼ原寸大



即納品リスト

製品コード	規格	サイズ (mm)	価格 (税別)
MA1113-100-2	100V 2W	11×13	6,000
MA1113-14-2	14V 2W (12V 1.46W) (5V 0.26W)		
MA1313-100-2K (熱電対K付)	100V 2W	13×13	10,000
MA1313-14-2K (熱電対K付)	14V 2W (12V 1.46W) (5V 0.26W)		

コード接続薄型厚膜素子セメントヒーター注意事項

ご使用にあたっては下記の注意事項に留意してご使用下さい。
医療用その他特殊な用途に使用しないでください。

使用保存の環境

腐食性のガスが発生している所や塵埃の多い所では絶縁劣化、腐食などが生じることがありますので、取付けや保存場所に注意が必要です。

配置について

当ヒーターの配置は他の部品からの発熱に影響されないよう、間隔をあけてください。

取扱いについて

- 落下や破損の生じるような衝撃をあたえないようご注意ください。
- 当ヒーターの充填材の表面は撥水性を有しておりますが、表面を含み内部もポーラス質になっていますので一般的な高分子樹脂等と異なり湿度透過性、界面活性剤の吸収、溶剤やオイル(油脂)を吸収するなどの性質があります。
- 充填材表面を洗剤などで洗うことはおやめください。(洗剤などの界面活性剤は充填材に染み込みます。染み込んだ洗剤は外部に逃げる事が出来なくなり、結果充填材の絶縁低下を引き起こすことがございます。また、洗剤の質によってはヒーター素子を犯したりすることもございます。)
- 金属を犯す材料が含まれる基板洗浄剤などの使用はおやめください。(残存した金属を犯す成分がヒーター素子を劣化させます。洗浄は基本的には水洗浄を推奨いたします。)
- 充填剤にオイル等を染み込ませないでください。吸収したオイルの質によっては絶縁低下やヒーター素子を犯すことがございます。

取付けについて

- 当ヒーターは撥水性を有しておりますが、当ヒーターに水滴、水等の被水がない場所へ取り付けてください。
※水滴が付着した状態で発熱すると、ヒーターの故障(セラミックケースのワレによる絶縁抵抗劣化等の現象が発生する可能性があります)が発生する原因となります。
- 取付けに際しては、端子やヒーター本体に過度の力が加わらないようにご注意ください。
- ヒーターを組み込まれた後のご使用条件については、当社では把握できませんので、貴社にて十分な確認を行った上ご使用ください。また、弊社製品の不具合により人命その他の重大な損害発生が予測される場合は、下記内容のフェールセーフ設計等のご配慮を十分していただき、安全の確保をお願いいたします。
※保護回路・保護装置を設けてシステムの安全を図る。
※冗長回路などを設けて、単一故障では不安全とならないようにシステムとしての安全を図る。

温度制御

デジタル式／より精度の高い温度管理向き(0~999℃可変ボタンタイプ「monoone+W」(P31~P36 参照))



CAN HEATER

缶ヒーター Kタイプ

ドラム缶・ペール缶・一斗缶

PSE

現場の悩みを解決します。

缶を直接温めて、溶剤を扱いやすくします。

RoHS
適合品ワンタッチで
取付できます

特徴

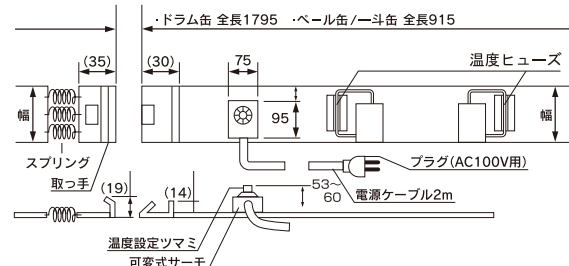
- 力をかけずに簡単脱着、持ち運びもラクラク。
- 業界問わず、四季を通じて使用できます。
- 温度調節機能付だから、誰にでも使えます。
- 柔軟性・屈曲性・耐久性に優れています。



※写真は2台取付けています。

製品コード	K-11W-PSE	K-21W-PSE
適応缶	ペール缶・一斗缶	ドラム缶
上記適応缶サイズ	18ℓ・20ℓペール缶(Φ286)/一斗缶	200ℓドラム缶(Φ567)
電圧	100V	100V
容量	380W	900W
幅×全長(mm)	200×915	200×1795
温度設定	30～80℃	30～80℃
電源コード	2m(プラグ付)	2m(プラグ付)
質量	約1.1kg	約1.4kg
価格(税別)	88,000	118,000
脱着式断熱ジャケット対応	○	○

全てに温度ヒューズ2個が内蔵されています。上記以外の寸法も製作承ります。



デモ機

実際にご使用頂きご購入を検討頂けるよう、各種デモ機をご用意致しております。

オリジナル

下記仕様以外にも、お客様の生産ラインに合わせたオリジナルの仕様にも対応しております。費用、納期も含め是非御相談下さい。

スリーハイの缶ヒーター (バンドヒーター) は、電気用品安全法 (PSE) 適合品です。
ご安心してお使いになれます。

PSE



電気用品安全法(PSE)とは・・・

電気用品の製造、販売等を規制するとともに、電気用品の安全性の確保につき民間事業者の自主的な活動を促進することにより、電気用品による危険及び障害の発生を防止することを目的としております。(法第1条)

(1)事業の届出(電安法第3～6条)

電安法施行令に指定された電気用品を製造または輸入しようとする場合、製造事業者または輸入事業者は、電安法第3条に基づき、『届出』が義務づけられています。

(2)技術基準適合義務(電安法第8条第1項)

届出事業者が製造又は輸入しようとする特定電気用品について、経済産業省令で定められた技術基準に適合しなければならないことが義務づけられています。JETは、技術基準への適合性を確認するための依頼試験を実施しています。

(3)検査等の義務(電安法第8条第2項)

届出事業者は、製造または輸入する電気用品が技術基準に適合しているかどうか検査し、その検査記録を作成・保存する義務があります。

(4)表示の義務

届出事業者が電気用品を販売するためには、前述のすべての義務を履行し、その電気用品に経済産業省令で定める方式による表示を付すことが必要です。

(5)販売の制限

電気用品を製造、輸入または販売する事業者は、(5)の所定の表示が付されているものでなければ、販売することはできません。

左記は一般財団法人電気安全環境研究所 (JET) 適合認定品合格証明書です。

※上記の5項目は対応済みです

マジックテープで脱着できます

お客様満足度 NO.1!

脱着式断熱ジャケット
缶の外側からしっかり断熱。放熱を防ぎ、保温もパワーアップ！ヤケド防止にも最適です。

製品コード	K-PDAN	K-JDAN
適応缶	ペール缶・一斗缶用	ドラム缶用
上記適応缶サイズ	18ℓ・20ℓペール缶(Φ286)/一斗缶	200ℓドラム缶(Φ567)
重さ	624g	3100g
幅×全長(mm)	200×930	200×1800
価格(税別)	24,000	54,000

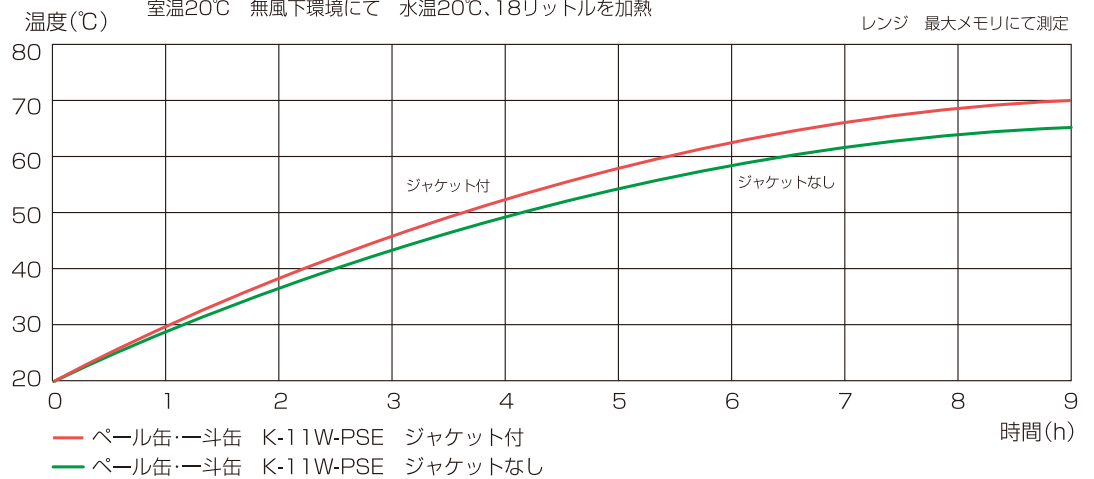
※ドラム缶用ジャケットは3枚/セットとなります。
※写真はペール缶装着例(左)、ドラム缶装着例(右)
※ヒーターは別売りです。



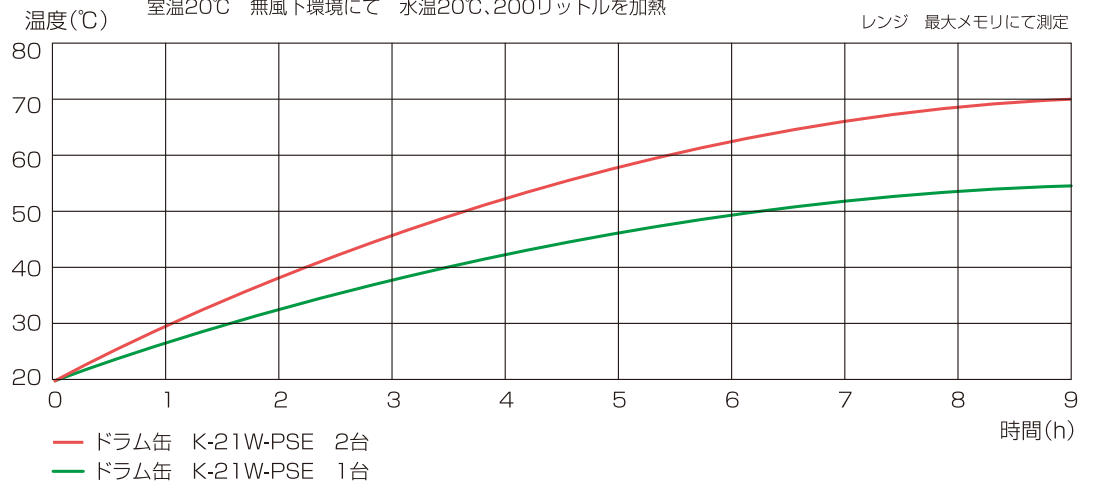
ジャケットなし

ジャケット付
※写真はペール缶
装着例

昇温特性

ペール缶・一斗缶ヒーター(缶はフタ付)
室温20℃ 無風下環境にて 水温20℃、18リットルを加熱

昇温特性

ドラム缶ヒーター(缶はいずれもフタ付)
室温20℃ 無風下環境にて 水温20℃、200リットルを加熱

安全に関するご注意



- 本ヒーターは屋内用です。
- ヒーターの周囲温度は70℃以下でご使用ください。リード線劣化・断線・漏電することがあります。
- 電源ケーブルは無理に引っ張らないでください。ケーブル断線・温度調節器破損の原因となります。
- 加熱開始後はヒーター面に絶対触れないでください。火傷することがあります。
- ヒーターは防水構造ではありません。水・油・溶剤などの飛散環境での使用は避けてください。
- 本ヒーターには強制OFF機能がありませんので、未使用時は必ず電源電線を電源から外してください。
- 商品を安全にお使いいただくためにご使用前には必ず「取扱説明書」をよくお読みください。
- 本ヒーターは防爆仕様ではありません。



BOTTOM HEATER

底面ヒーター

GOEMON-150

ペール缶 一斗缶 専用ヒーター

最大4缶同時加熱 3つの改善

塗料・潤滑油・食用油などに

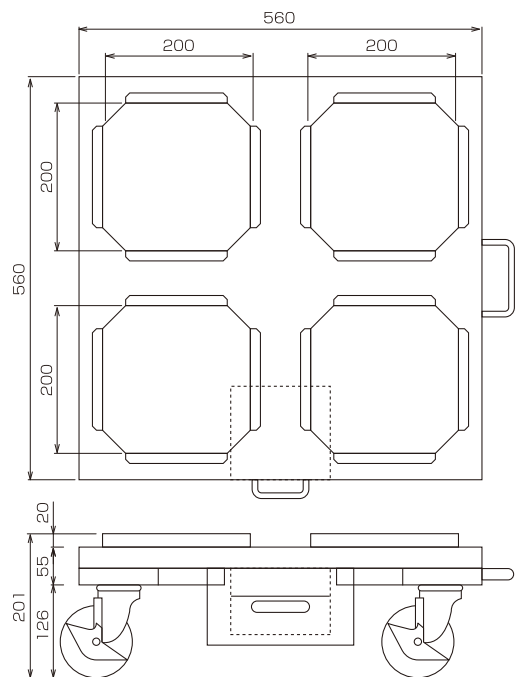
- 高粘度化の防止
- 作業者の負担軽減
- 作業効率アップ

特徴

- 缶を置くだけで簡単に加熱・保温ができます。
- 4缶まとめて加熱・保温できます。
- 粘性液体の高粘度防止、液温保持に効果的です。
- 安全設計(温度調節器・温度ヒューズ)



※断熱カバーは別売りです。



誰でも使える

簡単3STEP!



底面ヒーターにペール缶・一斗缶を乗せます。(最大4缶まで)



コンセントにプラグを差し込みます。(100V)



ダイヤルを回して温度を調節します。(110℃まで)

底面ヒーター側面にある温度調節器を引き出します。

省エネ設計

GOEMONは底面でまとめて効率よく温めるので電力の消費を節約できます。

4缶温める場合

電気料金で比べると月7,257円*もお得!

*1日8時間×30日間 1kwh単価27円で計算

GOEMON-150→400W
バンドタイプ→1520W(680W×4)

上記2つのヒーターで比較

名称	GOEMON-150(断熱カバーなし)	GOEMON-150D(断熱カバー付)
製品コード	GN-150	GN-150D
適 応 缶	18L、20Lペール缶・一斗缶	
電 圧	AC100V	
容 量	400W	
寸 法 (mm)	560x560x201 (縦x横x高さ) ※断熱カバー除く	
温 度 制 御	30℃~110℃ 可変式サーモスタット	
電 源 コード	2m コンセントプラグ付	
安 全 装 置	サーモスタット付・温度ヒューズ付	
素 材	底面ヒーター: アルミニウム / 断熱カバー: ガラスクロス+ガラスウール	
重 量	約13kg	約18kg
価 格 (税別)	215,000	265,000

デモ機

導入前に実際にご使用いただき、効果をご確認しただけでのご検討いただけます。レンタル期間: 約1週間(無償)

オリジナル

ヒーターサイズ、容量など、お客様のご使用状況に応じたオリジナル仕様にも対応しております。



FINE PIPE HEATER

細配管用ヒーター

温度が一目で分かる!

WANIヒーター

金属管・チューブなどに脱着式 加温・保温用ヒーター

1/8~1インチ(φ6~φ30) 細配管用ヒーター

特徴

- 配管・チューブに簡単に取り付け、取り外しができます。
- 断熱材付きで効果的に加温できます。
- 複雑な形状にも取り付けできます。

配管、チューブ内で
温度が下がってしまう

耐 熱
150℃

RoHS
適合品

はさみこむ
だけ!!

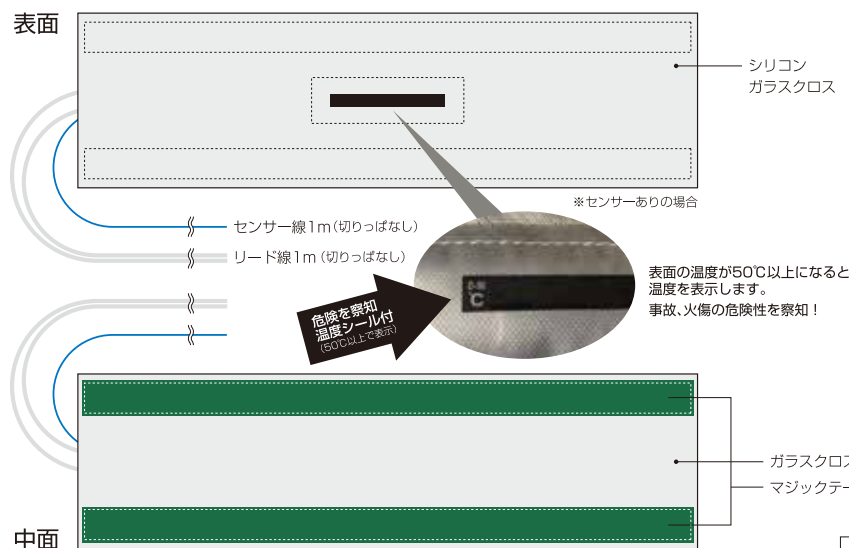
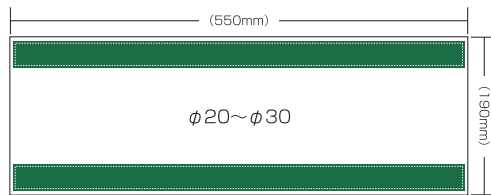
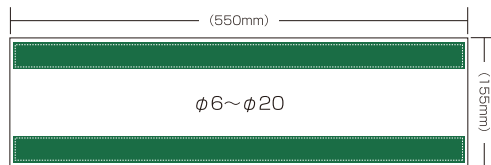


簡単脱着式



フレキシブルル字にも巻ける

サイズは2種類ございますので用途に応じてお選びいただけます。



センサーなし			100V仕様		
製品コード	適合サイズ	ワット数(W)	サイズ(mm×mm)	リード線	価格(税別)
WNS-10	(φ6～φ20)1/8～3/4インチ	10	155×550	1m	35,000
WNS-20		20			
WNL-20	(φ20～φ30)1インチ	20	190×550		37,000
WNL-40		40			

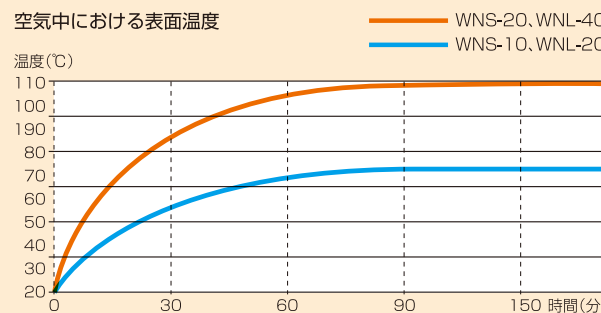
センサーあり			100V仕様			
製品コード	適合サイズ	ワット数(W)	サイズ(mm×mm)	リード線	価格(税別)	
WNS-10-K	(φ6~φ20)1/8~3/4インチ	10	155×550	1m	39,000	
WNS-20-K		20				
WNL-20-K	(φ20~φ30)1インチ	20	190×550		1m	41,000
WNL-40-K		40				

【使用上の注意】

- 定格電圧以上で使用しないでください。
- 防水構造ではありませんので、水のかかる場所ではご使用になれません。
- 必ずアースを設けてください。
- 本製品は防爆構造ではございませんので、防爆エリアではご使用になれません。
- 通電中は本体に触れないでください。火傷の危険性があります。
- 引火性ガス・発火性ガス・腐食性ガス雰囲気中では使用しないでください。
- 本製品を分解、改造しないでください。
- 電源ケーブル・熱電体を引っ張らないでください。

デモ機

導入前に実際にご使用いただき、効果をご確認しただけでのご検討いただけます。レンタル期間: 約1週間(無償)



※ヒーター単体を常温空気中にて測定(気温20℃)
※使用環境・加熱物の材質、形状などによりヒーター表面温度は変化します。

温度制御

アナログ式/シンプルな温度管理向き(0~100℃可変ツマミタイプ、他)
デジタル式/より精度の高い温度管理向き(0~99.9℃可変ボタンタイプ
「monoone-B/W・monoone-120・monoone-200」(P31~P36 参照))

オリジナル

ヒーターサイズ、容量など、お客様のご使用状況に応じたオリジナル仕様にも対応しております。



RIBBON HEATER

リボンヒーター (テープヒーター)

耐熱温度400℃／700℃までの帯状ヒーターです。
配管、バルブ、ポンプなどの複雑な形状に対応可能です。

即納品

RoHS2
適合品

常 用
350℃

耐 熱
400℃

常 用
450℃

耐 熱
700℃



■リボンヒーター(耐熱400℃／常用350℃) 100V仕様 ※100Vプラグは付属しておりませんので、お客様にて取り付けをお願いいたします。

巾×長さ (mm)	100W	150W	200W	300W	400W	500W	600W	1kW
20 × 1,000	○	○	○	○				
25 × 1,000	○	○	○	○				
30 × 1,000	○	○	○	○				
35 × 1,000	○	○	○	○	○			
40 × 1,000	○	○	○	○	○			
50 × 1,000	○	○	○	○	○			
100 × 1,000	○	○	○	○	○	○	○	○
20 × 1,500	○	○	○	○				
25 × 1,500	○	○	○	○	○			
30 × 1,500	○	○	○	○	○			
35 × 1,500	○	○	○	○	○			
40 × 1,500	○	○	○	○	○	○	○	
50 × 1,500	○	○	○	○	○	○	○	
100 × 1,500	○	○	○	○	○	○	○	○
20 × 2,000	○	○	○	○	○	○	○	
25 × 2,000	○	○	○	○	○	○	○	
30 × 2,000	○	○	○	○	○	○	○	
35 × 2,000	○	○	○	○	○	○	○	
40 × 2,000	○	○	○	○	○	○	○	○
50 × 2,000	○	○	○	○	○	○	○	○
100 × 2,000	○	○	○	○	○	○	○	○
20 × 3,000	○	○	○	○	○	○	○	
25 × 3,000	○	○	○	○	○	○	○	
30 × 3,000	○	○	○	○	○	○	○	
35 × 3,000	○	○	○	○	○	○	○	○
40 × 3,000	○	○	○	○	○	○	○	○
50 × 3,000	○	○	○	○	○	○	○	○
100 × 3,000	○	○	○	○	○	○	○	○
20 × 4,000	○	○	○	○	○	○	○	
25 × 4,000	○	○	○	○	○	○	○	
30 × 4,000	○	○	○	○	○	○	○	
35 × 4,000	○	○	○	○	○	○	○	
40 × 4,000	○	○	○	○	○	○	○	○
50 × 4,000	○	○	○	○	○	○	○	○
100 × 4,000	○	○	○	○	○	○	○	○
20 × 5,000		○	○	○	○	○		
25 × 5,000		○	○	○	○	○		
30 × 5,000		○	○	○	○	○	○	
35 × 5,000		○	○	○	○	○	○	
40 × 5,000		○	○	○	○	○	○	○
50 × 5,000		○	○	○	○	○	○	○
100 × 5,000		○	○	○	○	○	○	○

注意事項

※素材はガラスクロス
※製品のご使用には、温度調節器または電圧調整器などを必ず併用してください。
※表記に規格製品以外のオーダーも承りますのでご相談ください。
※200V用や高温用(耐熱700℃)も製作いたします。
※20mm幅については、製法上最大25mmとなる場合があります。
※常用限度を超えてご使用される場合は、絶縁抵抗値が低下し、漏電の危険性がございますのでご注意ください。

電気特性

最小電圧：ご相談ください。
最大電圧：400Vまで
容量公差：±10%

耐熱温度

400℃／700℃

常用限度

350℃／450℃

即納品リスト

ガラスタイプ(耐熱400℃／常用350℃)
100V仕様

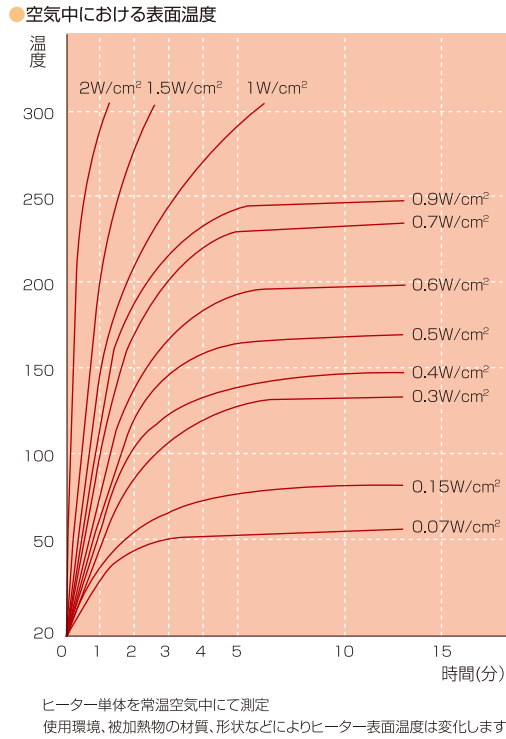
製品コード		
ワット数 (W)	サイズ (mm×mm)	価格 (税別)
RB100-100-20-1000		
100	20 x 1000	4,100
RB100-200-20-2000		
200	20 x 2000	9,200
RB100-300-20-3000		
300	20 x 3000	13,100
RB100-400-20-4000		
400	20 x 4000	17,900
RB100-500-20-5000		
500	20 x 5000	26,100
RB100-1000-40-5000		
1000	40 x 5000	49,800

シリカガラスタイプ(耐熱700℃／常用450℃)
100V仕様

製品コード		
ワット数 (W)	サイズ (mm×mm)	価格 (税別)
SRB100-200-25-1000		
200	25 x 1000	10,500
SRB100-400-20-2000		
400	20 x 2000	19,800
SRB100-600-20-3000		
600	20 x 3000	30,300
SRB100-1000-40-5000		
1000	40 x 5000	84,300

製品の概要

1本から製作いたします。
配管、バルブ、ポンプなどの形状が複雑なものも、これを使用すると簡単に加熱、保温できます。もちろん、温度コントローラーもあわせてご提案いたします。



必ずお読みください

- (1) ガラス繊維の耐熱温度を知ってください。 ※不燃性
- (1)ー① 一般製品 max.400℃……常時使用温度350℃以下
(1)ー② 高温用製品 max.700℃……常時使用温度450℃以下
- 注) ①は普通のガラス繊維 ②はシリカ系ガラス繊維
耐熱温度を超えたと繊維はガラス化しボロボロと崩れ、内部熱線が表面に現れショートの原因になり危険です。その為にも温度調節器・電圧調整器・入力調整器等の併用は必ずしてください。
- (2) ガラス繊維製品の短所をご理解ください。
- (2)ー① 吸湿性がある電気製品で構造上、下記のような場所での御使用・保管は不適です。
(A) 屋外使用は絶対に不可(本体裸では…)
(B) 結露が出来るような箇所
(C) 水滴等が落ちて来るような箇所
(D) 酸性雰囲気の高い場所
- (2)ー② 磨耗・引っ掛けに弱い為
(A) 被加熱体に振動が有る場合
(B) 被加熱体が回転する場合
(C) 被加熱体にバリ・突起等の有る場合
(D) 脱着頻度の異常に多い箇所での使用
但し (D) の場合、お取り扱いに注意を払って頂ければ回避出来ます。

温度制御

デジタル式／より精度の高い温度管理向き(0～999℃可変ボタンタイプ
「monoone-B/W・monoone-120・monoone-200」(P31～P36 参照))

関連商品

シリコンバルトヒーター、コードヒーター、シリコンスパイラルヒーター マントルヒーター

クリーンルーム用リボンヒーター

外被材にはクリーンルームに最適で柔軟性・耐薬品性に優れたPTFE100%クロスを採用。発熱線は折り曲げにも強く柔軟性に優れたステンレスファイバー線を使用しています。



※PTFEはポリテトラフルオロエチレンを特殊処理した原糸で平織されたシート(0.2ミリ厚／白色)です。

注意事項

※素材はPTFE

※製品にはコネクタはついておりませんので、ご必要な場合には別途ご相談ください。

※製品の耐熱温度はMax260℃ですが、クリーン性を保持するために温度調節器または電圧調整器などを必ず併用し、260℃以下でご使用ください。

※表面的には水を弾きますが完全な防水・防滴製品ではありませんので、お取り扱い・ご使用の際は十分にご注意ください。

※脱着頻度の多い場合にも最適です。

※表記に規格製品以外のオーダーも承りますのでご相談ください。

※200V用も製作いたします。

※100Vプラグは付属しておりませんので、お客様にて取り付けをお願いいたします。

常 用
230℃

耐 熱
260℃

即納品リスト

PTFEタイプ(耐熱260℃) 100V仕様

製品コード		
ワット数 (W)	サイズ (mm×mm)	価格 (税別)
CRB100-110-20-1000		
110	20 x 1000	15,000
CRB100-220-20-2000		
220	20 x 2000	26,000

警 告

	①ヒーターには絶対、水や溶液などを垂らしたり、屋外での使用はしないでください。 ②濡れた手での操作は絶対に行わないでください。 ③コードコネクタの取り外しは、必ずコネクタ部を取って取り外しを行なってください。 ④材質上、吸湿性がありますので、湿気の多い場所での保管使用にはご注意ください。
	①本体の温度は通電中高くなりますので、手などで直接触れないようにしてください。 ②取り外しの時は、ヒーターの温度が低下していることを確認してから取り外してください。 ③長時間使用の場合には、周辺機器および設置台などにご留意ください。
	①本体の周辺および設置台などには、可燃性の物は置かないでください。 ②通電時、可燃性の液ダレなどには十分注意してください。 ③製品をはじめてご使用になる際には、煙が出て内側が焦げた茶色に変色することがありますが、これはガラス布を織り上げるときにすべりを良くするためにつけられた有機系パウダーが熱により燃焼する現象で、初期使用時のみですのでご心配はいりません。

注 意

一 般	取扱に際しまして、ヒーターはニクロム単線を使用していますので鋭角に折り曲げたり、折戻したりしないでください。断線の原因となります。また、ガラスクロスは擦れや引っ掛けなどには弱いため、注意して取付け取り外しを行ってください。 製品の使用時には、スライダックまたは電圧調整器および温度調節器を使用し、ヒーターの表面温度を400℃以下でご使用ください。
-----	--



MANTLE HEATER

マントルヒーター (ジャケットヒーター)

耐熱温度700℃までの保温材付ヒーターです。
タンク、配管、バルブ、ポンプなどの形状が
複雑なものも少ない電気容量で安定した加熱を
行うことができます。

RoHS2
適合品

常 用
350℃

耐 熱
400℃

常 用
450℃

耐 熱
700℃



マントルヒーターはどんな形でも95%製作が可能です。
ただし形状でアールのついている製品やロート・ホッパーのように
テーパのついている製品、また形状が複雑で孔や切り込みが必要な
場合には被加熱容器をご貸与いただければ製作が可能です。
実装品や図面をご提供いただければ、発泡成形の仮型製作をいたします。

※オーダーメイドの特殊マントルヒーターの製作には、弊社担当者をご使用になる本体の形状取りなど打合わせにお伺いいたしますのでお気軽にご用命ください。

製品の特徴

1台から製作いたします。

タンク、配管、バルブ、ポンプなどの形状が複雑なものも少ない電気容量で安定
した加熱を行うことができます。
完全オリジナルのヒーターを1つより製作いたします。
もちろん、温度コントローラーもあわせてご提案いたします。

ご注意

マントルヒーターは水中または液体中に直接ご使用になれません。
また防爆仕様ではありません。

※ご注文の際には、シリーズ結線またはパラ結線の接続が可能ですので、ご指定
をお願いいたします。
※製品にはコネクターは付いておりませんので、ご必要な場合には別途ご相談く
ださい。
※温度調節器または電圧調整器などを必ず併用してください。
※完全な防水・防滴製品ではありませんので、お取り扱い・ご使用の際には十分に
ご注意ください。
※表記の規格製品以外のオーダーも承りますのでご相談ください。
※200V用も製作いたします。
※常用限度を超えてご使用される場合は、絶縁抵抗値が低下し、漏電の危険性が
ございますのでご注意ください。

電気特性

最小電圧：ご相談ください。
最大電圧：400Vまで（それ以上はご相談ください）
容量公差：±10%

耐熱温度

400℃／700℃

常用限度

350℃／450℃

温度制御

デジタル式／より精度の高い温度管理向き（0～999℃可変ボタンタイプ
「monoone-8/w・monoone-120・monoone-200」（P31～P36 参照））

関連商品

リボンヒーター

Step 1

お客様から実際に装着する製品もしくは
工業用図面をご提出いただきます。



Step 2

発泡成形品で作成した仮型に合わせて
ヒーターの製作を行います。



Step 3

完成品を実際にセッとし確認後、
お届けとなります。



クリーンルーム用マントルヒーター

常 用
230℃

耐 熱
260℃

クリーンルームに最適なPTFEファイバークロス eFF260#1を基本採用

フッ素樹脂の中で最も高い耐熱性を持つポリテトラフルオロエチレン（PTFE）を、延伸加工により生成されたPTFEファイバーを
もとに特殊加工を更に施した繊維で構成されたPTFEファイバークロスeFF260#1は、従来にない風合いを持つ織物です。

注）従来からの課題点を100%解決した訳ではありませんので予めご了承ください。

eFF260#1 の特徴

- 優れた耐熱性と耐薬品性を持つPTFE100%で構成されており、PTFE以外の成分を一切含んでおりません。
- －200～260℃の広い温度域での使用が可能です。
- 強酸（フッ化水素酸・王水を含む）・強アルカリ・有機溶剤を含む、ほぼすべての薬品に対し不活性です。
- PTFEは体に無害で、またその化学性・熱的安定性によりクリーンルーム内でも安心してお使いいただける素材です。
- 高強度で縫糸としても広く使用されているPTFE繊維に、特殊加工を更に施したファイバーを使用しておりますので、引裂き強度に特に優れています。通常、同温度域で使用される規格が類似したガラス繊維クロスの20倍前後の引裂き強度です。
- 特殊加工を施したPTFEファイバーを使用しておりますので、フィルムのラミネーションなしでは、難しかった空隙の少ない緻密な織りを可能にしました。
- フィルム等のラミネーションがされていないので、織物特有のバイアス方向での伸縮性があり、複雑な形状の保温材やマット等の製作が可能になりました。

製品仕様

■ヒーター面の使用材質（裏面はクロス）による対比

クロス（Eガラス）名称	磨耗・飛散性	煙 性	耐熱性	備 考
eFF260#1 （PTFEファイバークロス）	磨耗・飛散が 極端に少ない	極めて微量	Max 260℃ （常用 220℃以下）	クリーン性を 保持するため 260℃以下で使用
A335K （アルカリシラン処理）	磨耗・飛散が 少ない	初期使用時に 出る	Max 400℃ （常用 350℃以下）	表面処理剤が 澱粉質である
シリカクロス （石英系）	磨耗に弱く・ 飛散あり	初期使用時に 微量	Max 1000℃ （常用 700℃以下）	一般ガラスクロスと 同程度
シルバーコート （シリコン、アルミ粉）	磨耗・飛散が 少ない	初期使用時に 微量	Max 400℃ （常用 150℃以下）	コーティング剤が シリコンのため 200℃以下で使用

- 表面生地
フッ素樹脂コーティング・ガラスクロス
またはアルミ粉塗布
シリコンコーティング・ガラスクロス
- 内部材質
断熱材／シリカウール
- 縫い糸内部
ガラスヤーン／耐熱 500℃
- 縫い糸露出部
フッ素樹脂コーティングガラスヤーン
／耐熱 280℃
※磨耗がある場合は
テクノー糸（アラミド）／耐熱 200℃
- 固定止め方式
マジックテープ／耐熱 170℃
ひも（テクノー糸）／耐熱 200℃

必ずお読みください

- （1）ガラス繊維の耐熱温度を知ってください。 ※不燃性
（1）－① 一般製品 max.400℃……常時使用温度350℃以下
（1）－② 高温用製品 max.700℃……常時使用温度450℃以下

注）①は普通のガラス繊維 ②はシリカ系ガラス繊維
耐熱温度を超えたと繊維はガラス化しボロボロと崩れ、
内部熱線が表面に現れショートの原因になり危険です。
その為にも温度調節器・電圧調整器・入力調整器等の併用は
必ずしてください。

- （2）ガラス繊維製品の短所をご理解ください。

- （2）－① 吸湿性がある電気製品で構造上、
下記のような場所での御使用・保管は不適です。
（A）屋外使用は絶対に不可（本体裸では…）
（B）結露が出来るような箇所
（C）水滴等が落ちて来るような箇所
（D）酸性雰囲気の高い場所
（2）－② 磨耗・引っ掛けに弱い為
（A）被加熱体に振動がある場合
（B）被加熱体が回転する場合
（C）被加熱体にバリ・突起等の有る場合
（D）脱着頻度の異常に多い箇所での使用
但し（D）の場合、お取り扱いに注意を払って頂ければ回避出来ます。

警 告



- ①ヒーターには絶対、水や溶液などを垂らしたり、屋外での使用はしないでください。
②濡れた手での操作は絶対に行わないでください。
③コードコネクターの取り外しは、必ずコネクター部を取って取り外しを行なってください。
④材質上、吸湿性がありますので、湿気の多い場所での保管使用にはご注意ください。



- ①本体の温度は通電中高くなりますので、手などで直接触れないようにしてください。
②取り外しの時は、ヒーターの温度が低下していることを確認してから取り外してください。
③長時間使用の場合には、周辺機器および設置台などにご注意ください。

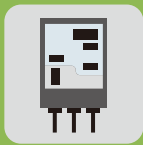


- ①本体の周辺および設置台などには、可燃性の物は置かないでください。
②通電時、可燃性の液ダレなどには十分注意してください。
③製品をはじめてご使用になる際には、煙が出て内側が焦げた茶色に変色することがありますが、これはガラス布を織り上げるときにすべりを良くするためにつけられた有機系パウダーが熱により燃焼する現象で、初期使用時のみですのでご心配はいりません。

注 意

一 般

取扱に際しまして、ヒーターはニクロム単線を使用していますので鋭角に折り曲げたり、折戻したりしないでください。断線の原因となります。また、ガラスクロスは擦れや引っ掛けなどには弱いので、注意して取付け取り外しを行ってください。
製品の使用時には、スライダックまたは電圧調整器および温度調節器を使用し、ヒーターの表面温度を400℃以下でご使用ください。



DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLER

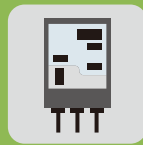
デジタル温度調節器

monooneシリーズ 比較表

商品名	NEW monoone [®] +B	NEW monoone [®] +W
入力センサー	熱電対 (K)	熱電対 (K)
電源電圧	AC 85V ～ 250V 50/60Hz	AC 85V ～ 125V(単相) 50/60Hz
負荷駆動	リレー	リレー
出力定格	0.1A ～ 12A(抵抗負荷)	1mA ～ 0.5A(抵抗負荷)
制御方式	ON/OFF 制御	ON/OFF 制御
表示範囲	－199 ～ 999℃	－199 ～ 999℃
指示精度 (センサーの精度は含まない)	±2℃(－199℃ ～ 700℃), ±4℃(+700℃ ～ +999℃)	±2℃(－199℃ ～ 700℃), ±4℃(+700℃ ～ +999℃)
サンプリング周期	0.1秒	0.1秒
短絡保護	20A ヒューズ内蔵(ユーザーによる交換不可)	20A ヒューズ内蔵(ユーザーによる交換不可)
消費電力	4VA以下	4VA以下
許容周囲条件	温度:－10～40℃ 湿度:10～85% r h(結露しないこと)	温度:－10～40℃ 湿度:10～85% r h(結露しないこと)
耐電圧	AC1500V 1秒間(電源部・出力部 共)	AC1500V 1秒間(電源部・出力部 共)
耐ノイズ	パルス幅50nS、1000nSで1500V以上	パルス幅50nS、1000nSで1500V以上
補助出力	－	－
防塵・防水機能	1JIS 保護特級 IP54相当 ※ただし、電源ケーブル引き出し部、負荷ケーブル引き出し部、熱電対コネクタ部は除く	1JIS 保護特級 IP54相当 ※ただし、電源ケーブル引き出し部、負荷ケーブル引き出し部、熱電対コネクタ部は除く
設定／計測温度同時表示機能	○	○
モニター温度表示機能	－	－
タイマー機能	－	－
過昇温防止機能	○	○
ロック機能	○	○
エラー表示機能	○	○
警報機能	アラーム	アラーム
センサー異常検出機能	○	○
ヒーター断線警報機能	－	－
内部リレー異常検出機能	○	○
自動排熱機能	－	－
DINレール対応	○	○
5段階スタンド対応	－	－
RoHS対応	○	○
本体色	黒	白
寸法	165(縦)mm×70(横)mm×35(奥行)mm ※突起・取付金具部を除く	165(縦)mm×70(横)mm×35(奥行)mm ※突起・取付金具部を除く
電源コード	1mプラグ付	1mプラグ付
付属センサー	熱電対 (K) φ3.2 ×100L リード線 2m 付 オスコネクタ付 ※260℃以上でご利用の場合は相談下さい。	熱電対 (K) φ3.2 ×100L リード線 2m 付 オスコネクタ付 ※260℃以上でご利用の場合は相談下さい。
重さ	600g	600g
取り付け	壁掛け／DINレール 取付板(オプション)	壁掛け／DINレール 取付板(オプション)
保証期間	ご購入から1年間	ご購入から1年間
価格(税別)	37,000円	37,000円
その他(税別)	DINレール取付板:1,600円	DINレール取付板:1,600円
在庫	あり	あり

monoone [®] -120	monoone [®] -200
熱電対 (K, J, T, E, R, S, B) <外部抵抗100Ω以下> 白金測温抵抗体 (Pt100Ω)	熱電対 (K, J, T, E, R, S, B, U, N, W, PL10) <外部抵抗100Ω以下> 白金測温抵抗体 (Pt100Ω)
AC 90 ～ 240V(単相) 50/60Hz	AC 100 ～ 240V(三相) 50/60Hz
SSR (無接点) 電圧出力 <出力電圧は、電源電圧に依存>	SSR (無接点) 電圧出力 <出力電圧は、電源電圧に依存>
15A 以下 ※SSR 出力のため、若干の漏れ電流があります。 電流値0.2A 以下の場合はご連絡ください。	30A 以下 ※SSR 出力のため、若干の漏れ電流があります。 電流値0.2A 以下の場合はご連絡ください。
ON/OFF 制御 PID 時分割比例 <加熱動作> オートチューニング付	ON/OFF 制御 自由度PID 時分割比例 <加熱動作> オートチューニング付
monoone-120(35ページ)をご参照ください。	monoone-200(36ページ)をご参照ください。
monoone-120(35ページ)をご参照ください。	monoone-200(36ページ)をご参照ください。
0.5秒	0.25秒
20A ヒューズ内蔵(ユーザーによる交換不可)	ノーヒューズ遮断器
10VA以下	25VA以下
温度:0～40℃ 湿度:35～85% r h(結露しないこと)	温度:0～55℃ 湿度:25～85% r h(結露しないこと)
AC1800V 1秒間(電源部・出力部 共)	AC1800V 1秒間(電源部・出力部 共)
パルス幅50nS、1μSで1200V以上	パルス幅100nS、1μSで1500V以上
AC250V 3A	AC250V 3A
－	－
○	○
○	－
monoone-120T	－
○	○
○	○
○	○
表示灯	表示灯
○	○
○	○
－	－
－	○
○	－
○	－
○	○
黒	黒
165(縦)mm×110(横)mm×85(奥行)mm ※突起・取付金具部を除く	220(縦)mm×220(横)mm×220(奥行)mm ※突起・取付金具部を除く
オプション	オプション
－	－
1.3kg	6kg
卓上／壁掛け／DINレール 取付板(オプション)	卓上
ご購入から5年間	ご購入から1年間
monoone-120 47,000円タイマーなし monoone-120T 49,000円タイマー付	198,000円
DINレール取付板:800円 英文マニュアル:3,000円 5段階スタンド付:2,000円	－
あり	あり





DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLER

デジタル温度調節器

電圧と容量で探すデジタル温度調節器 選択フローチャート

※1 AC85V~125V
※2 AC200V~250V

電圧は何ボルトですか？

DC12V/24V

AC100V ※1

AC200V ※2

お問い合わせください。

ヒーターは何ワットですか？(100Vの場合)

ヒーターは単相or 三相ですか？(200Vの場合)

10W以下

10W以上

単相

三相

monoone+W
(34ページ参照)

monoone-200
(36ページ参照)

ヒーターは何ワットですか？(100Vの場合)

0.1W~50W

10W~1200W

20W~1500W

20W~3000W

monoone+W
(34ページ参照)

monoone+B
(34ページ参照)

monoone-120
(35ページ参照)

monoone-200
(36ページ参照)

ヒーターは何ワットですか？(200Vの場合)

20W~2400W

40W~3000W

40W~6000W

monoone+B
(34ページ参照)

monoone-120
(35ページ参照)

monoone-200
(36ページ参照)

NEW

monoone+B

モノワンプラス ビー

即納品

RoHS2
適合品

日本製



100V
200V
対応

- センサー付属なのですぐにご使用になれます。
- 2画面表示で温度が一目瞭然です。
- エラー表示機能で安心してお使いいただけます。

12のこだわり

- 1 **made in JAPAN**
これはスリーハイのポリシーです。日本製なので安心してお使いいただけます。
- 2 **安心・安全**
ハンディタイプで安全性に特化した多機能・高性能モデル。あえて細かく性能を開示し、安心してお使いいただけるようにしました。
- 3 **買ってすぐに使える**
箱から出してヒーターに接続すればすぐに使えます。もちろんセンサーも付属です。
- 4 **表示範囲**
ハンディタイプでは業界最高クラス。-199~999℃まで対応しています。
- 5 **センサーの付け替えが可能**
ニーズに合わせてセンサーの形状をお選びいただけます。
- 6 **設定/計測温度同時表示機能**
設定温度と計測温度が同時にみられる！安心して温度管理ができます。
- 7 **アラーム(エラー)警報機能**
異常が発生したときに音でお知らせします。目視で確認できない状況でも安心して作業ができます。
- 8 **短絡保護機能**
万が一でも本体を壊すことはありません。過電流による回路の損傷の危険を回避できます。
- 9 **過昇温防止機能**
ヒーターが暴走しないとも限りません。予め温度を設定しておけば自動的に出力がOFFになりますので安心です。
- 10 **DINレール対応**
取り付け方法にも配慮。制御盤にも簡単に取り付けられます。
- 11 **RoHS2対応**
環境にも配慮しています。EURoHS2指令にも対応。
- 12 **故障対応**
故障の場合もきちんと対応。トレーサビリティ管理、すぐに交換するような投げやりな対応はいたしません。品質、信頼を第一に考えております。

関連商品

温度センサー

●新しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

NEW

monoone+W

モノワンプラス ダブルユー



100V
微小電流
対応

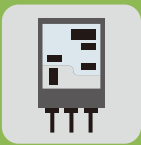
仕様

商 品 名	monoone+B	monoone+W
型 式	mpb20	mpw20
本 体 色	黒	白
電 源 電 圧	AC 85V ~ 250V(単相) 50/60Hz	AC 85V ~ 125V(単相) 50/60Hz
出 力 定 格	0.1A ~ 12A (抵抗負荷)	1mA ~ 0.5A (抵抗負荷)
入 力	熱電対(K)	
出 力 形 式	リレー	
制 御 方 式	ON/OFF制御	
表 示 範 囲	-199 ~ 999℃	
指 示 精 度	±2℃(-199℃ ~ 700℃) ±4℃(+700℃ ~ +999℃)	
サンプリング周期	0.1秒	
設 定 値 記 憶	EEPROM	
短 絡 保 護	ヒューズ内蔵 (ユーザーによる交換不可)	
そ の 他 機 能	エラー表示/センサ異常検出機能/過昇温防止設定 リレー溶着検出機能/リレー高頻度開閉検出機能 リレー開閉回数監視機能	
消 費 電 力	4VA 以下	
許 容 周 囲 条 件	温度:-10 ~ 40℃、湿度:10 ~ 85% RH (結露しないこと)	
耐 電 圧	AC1500V 1 分間 (電源部・出力部 共)	
耐 ノ イ ズ	パルス幅50ns、1000ns で1500V	
寸 法 / 重 量	165(縦)×70(横)×35(奥行)mm ※突起、取付金具部を除く 約600g	
取 付	壁掛け/DINレール(オプション販売)	
付 属 セ ン サ ー	熱電対(K) φ3.2 × 100L リード線 2m 付 オスコネクタ付 ※260℃以上でご利用の場合は相談下さい。	
電源ケーブルの長さ	電 源 側:1m (100V コンセントプラグオス付) ヒーター側:1m (100V コンセントプラグメス付)	
価 格(税別)	monoone+B 37,000円 monoone+W 37,000円	

*DINレール取付板は1,600円/個(税別)になります。

*monoone+Bで100V以外でご利用の場合は、200V用コンセントプラグにお付け替えください。

SPECIAL WEB SITE **monoone.jp**



DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLER

デジタル温度調節器



monoone[®]-120

(実用新案登録済)

monoone-100/100Tの後続機種にあたります。

- 簡単・安全・コンパクト設計、誰にでも簡単に使えます。
- ほとんどのセンサーに対応しています(サーミスタは除く)。
- スタンド台を取付けることで座った状態での操作がしやすくなります。
- 最大100時間のON/OFFタイマー付。DINレール装着にも対応(オプションになります)。
- 業界初！被加熱物の温度も監視。作業者が安心して使えます。

日本製

即納品

RoHS2
適合品



※写真はタイマー付、
スタンド台付となります。

業界初！製品保証期間 **5年**

標準 装備

- 「モニター機能」(過昇温防止機能付)
ヒーターの温度を管理しつつ、被加熱物の温度も測定(モニター機能)。2つの温度を同時に監視することで、よりの確な温度管理を実現。加熱箇所が離れていても安心して使えます。
- 「エラー機能」
ヒーター断線*、センサー断線など予測できない不具合にもエラーポートを使用すれば、ブザー、回転灯など利用し、安全な現場環境が実現できます。

※あらかじめパラメータ設定をしておく必要があります。

オプション 装備

- 「タイマー機能」(+2,000円)
最大100時間、1分きざみでON、OFFする時間をセット。これにより無駄な労力は必要ありません。
- 「DINレールを考慮した設計」(+800円)
DINレールへも対応。制御盤への取付も心配ありません。
- 「スタンド台取付けで更に見やすく」(+2,000円)
5段階角度調節付なので好きな角度で見やすさもバッチリです。

※電源コード、温度センサーは付いておりません。別途お問い合わせください。

仕様

型 式	monoone-120/monoone-120T(タイマー付)
入 力	熱電対(K, J, T, E, R, S, B) <外部抵抗100Ω以下> 白金測温抵抗体(Pt100Ω)
電 源 電 圧	AC 90 ~ 240V(単相) 50/60Hz
出 力 形 式	SSR(無接点) 電圧出力 <出力電圧は、電源電圧に依存>
出 力 定 格	15A 以下 ※SSR 出力のため、若干の漏れ電流があります。 電流値0.2A 以下の場合はご連絡ください。
補 助 出 力	AC250V, 3A
制 御 方 式	1. PID 時分割比例 <加熱動作> オートチューニング付 2. ON/OFF 制御 <加熱動作>
制 御 定 数	比 例 帯 : 0.1 ~ 999.9(℃) / 比例周期: 1 ~ 10(秒) 積分時間 : 0 ~ 999(秒) / 感 度 : 0 ~ 99.9(℃) 微分時間 : 0 ~ 999(秒) / P V 補正 : -50.0 ~ 50.0(℃)

表示部範囲	種別	分解能0.1	分解能1	単位
		-199.9 ~ 999.9	-199 ~ 1372	℃
		-199.9 ~ 650.0	-199 ~ 650	℃
		-500 ~ 999.9	-50 ~ 1100	℃
		-199.9 ~ 400.0	-199 ~ 400	℃
		-199.9 ~ 750.0	-199 ~ 750	℃
		—	0 ~ 1760	℃
		—	0 ~ 1760	℃
		—	0 ~ 1800	℃
測 定 温 度 : 7 セグメント赤色LED 文字高14.3mm 設 定 温 度 : 7 セグメント緑色LED 文字高10.2mm モ ニ ター 表 示 : 7 セグメント赤色LED 文字高8.0mm タイマー表示 : 7 セグメント緑色LED 文字高8.0mm O U T ランプ : ヒーター出力ON 時に点灯<橙色LED ランプ> ALARM ランプ : 異常(アラーム)時に点灯<赤色LED ランプ> A T ランプ : オートチューニング中に点灯<緑色LED ランプ> O N タイマー : ON タイマー選択時に点灯<橙色LED ランプ> OFFタイマー : OFF タイマー選択時に点灯<橙色LED ランプ>				

指 示 精 度		K,J,T,E	表示値の(±0.3%または±2℃の大きい方) ± 1 digit以下
	熱電対	R,S	表示値の(±0.3%または±3℃の大きい方) ± 1 digit以下
		B	0~400℃表示範囲の±5% ± 1 digit以下
		白金測温抵抗体	表示値の(±0.3%または±0.8℃の大きい方) ± 1 digit以下
※センサーの誤差は含みませn。			
サンプリング周期	0.5 秒		
設 定 値 記 憶	EEPROM		
短 絡 保 護	20A ヒューズ内蔵(ユーザーによる交換不可)		
そ の 他 機 能	エラー表示／バーンアウト／過昇温防止設定／ロック機能／ヒーター断線警報機能／タイマー機能		
消 費 電 力	10VA 以下		
許 容 周 囲 条 件	温度:0~40℃ 湿度:35~85% r h(結露しないこと)		
耐 電 圧	AC1800V・1 秒間(電源部・出力部 共)		
耐 ノ イ ズ	パルス幅50 nS、1 μS で1200V 以上		
寸 法 / 重 量	165(縦)mm×110(横)mm×85(奥行)mm ※突起・取付金具部を除く 約1.3kg		
取 付	卓上／壁掛け／DINレール 取付板(オプション)		
価 格(税別)	monoone-120 47,000 円タイマーなし		
	monoone-120T 49,000 円タイマー付 5段階スタンド付は2,000円／個になります。 DINレール取付板は800円／個になります。 英文マニュアルは3,000円／冊になります。		

関連商品

温度センサー

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

SPECIAL WEB SITE **monoone.jp**



monoone[®]-200

日本製

即納品

RoHS
適合品

- 30 Aの大容量。洗練されたデザイン。
- 2自由度PID制御方式の温度調節器とSSRに
サイクルコントロールユニットを組み合わせる事により、
発生ノイズの少ないより精度の高い温度制御が
実現できます。
- 周囲温度や使用時間で排熱ファンが自動で運転を行うので、
装置の内部温度上昇を抑えると共に低騒音性に
優れています。

仕様

型 式	monoone-200
入 力	熱電対(K, J, T, E, L, U, N, R, S, B, W, PL II) 白金測温抵抗体(Pt100Ω)
電 源 電 圧	AC100V ~ 240V(単相/三相) 50/60Hz
出 力 形 式	SSR(無接点) 電圧出力 <出力電圧は、電源電圧に依存>
出 力 定 格	30A 以下
補 助 出 力	AC250V 3A(抵抗負荷)
制 御 方 式	1. 2 自由度PID(オートチューニング付) 2. ON/OFF 制御
制 御 定 数	比 例 帯 : 熱電対/側温抵抗体マルチ入力タイプ: 0.1 ~ 999.9(℃) 制 御 周 期 : 0.5, 1 ~ 99s(秒) 積 分 時 間 : 0 ~ 3999s(秒) 調節感度熱電対 : 側温抵抗体マルチ入力タイプ: 0.1 ~ 999.9(℃) 微 分 時 間 : 0 ~ 3999s(秒) P V 補 正 : -199.9 ~ 999.9(℃)
表 示 部 範 囲	11 セグメントデジタル表示および単発光表示(7 セグメント表示も可能) PV: 15.8mm SV: 9.5mm MV: 6.8mm

指 示 精 度	熱電対	K	-200 ~ 1300℃ (指示値の± 0.3 %または± 1℃の大きい方) ± 1 digit以下
		T, N	-100℃以下は± 2℃ ± 1 digit 以下
	白金測温抵抗体	U, L	±2℃ ± 1 digit 以下
		B	400 ~ 800 ± 3℃以下 400℃以下は規定なし (指示値の± 0.3 %または± 1℃の大きい方) ± 1 digit以下
		R, S	200℃以下は± 3℃ ± 1 digit以下
		W	(指示値の± 0.3%または± 3℃の大きい方) ± 1 digit以下
		PL II	(指示値の± 0.3%または± 2℃の大きい方) ± 1 digit以下
			(指示値の± 0.3%または± 8℃の大きい方) ± 1 digit以下
サンプリング周期	250ms		
設 定 値 記 憶	不揮発性メモリ(書込回数: 100 万回)		
短 絡 保 護	ノーヒューズ遮断器		
そ の 他 機 能	自動排熱ファン/AC100V ~ 200V(単相・三相) マルチ電源入力/サイクル制御方式		
消 費 電 力	25VA 以下		



許 容 周 囲 条 件	温度: -10℃ ~ +55℃ 湿度: 25% ~ 85%
耐 電 圧	AC1500V 1分間
耐 ノ イ ズ	パルス幅100ns, 1 μs で1500V
寸 法 / 重 量	220(縦) × 220(横) × 220(奥行) (突起部分を除く) 約6kg
価 格(税別)	monoone-200 198,000 円

※電源コード、温度センサーは付いておりません。別途お問い合わせください。

関連商品

温度センサー

●正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。

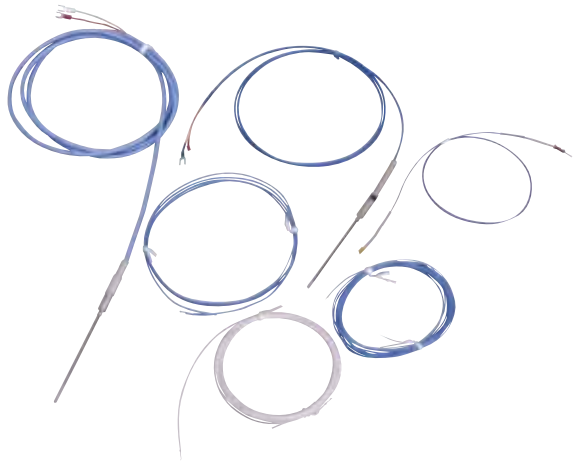
SPECIAL WEB SITE **monoone.jp**



TEMPERATURE SENSOR

温度センサー ● 熱電対Kタイプ (UL認定品あり)

デジタル温度コントローラmonooneシリーズの温度センサーです。
また、お持ちの温度調節器が熱電対K、Pt100Ωに対応していれば、すぐに使用できます。



熱電対Kタイプ

即納品

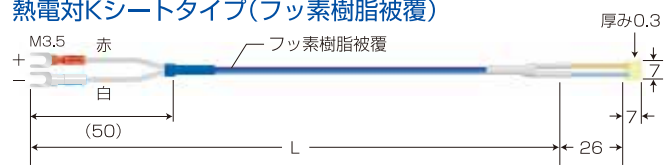
RoHS2
適合品

熱電対Kシートタイプ

即納品リスト

熱電対Kシートタイプは、絶縁シート上に、熱電対を形成したもので、表面温度の測定に適しており、被測定物の表面に貼り付けて表面温度を速く正確に測定するシート状の熱電対です。レスポンスタイムが速く、粘着・貼り付けが可能、(高温用接着剤等で)比較的廉価などの特長を有します。実験温度計測等に最適です。絶縁シートの材質は、グラスファイバー(上部)ポリイミド(下部)です。

熱電対Kシートタイプ(フッ素樹脂被覆)



常用限度: 200℃、許容差: クラス2(±2.5℃または±0.75%)

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8297-1	1.0	8,000
TH-8297-3	3.0	9,000
TH-8297-10	10.0	15,000

感温部常用限度

シース外径 φ(mm)	常用限度 ℃(SUS316)
1.0, 1.6, 2.3	650
2.3, 3.2	750

JIS C 1602-1995

熱電対校正サービス

対象製品: 熱電対Kシースタイプ・熱電対Kシートタイプ
費用(税別)

試験ポイント(検査成績書含む)※	6,000円(1ポイントあたり)
校正証明書/トレーサビリティ体系図	15,000円

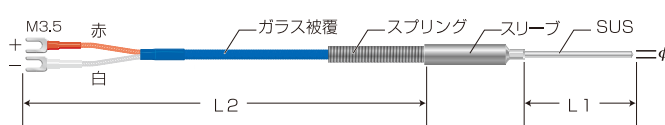
※温度をご指示ください。(例) 30℃→1ポイント 50℃・100℃・150℃→3ポイント

熱電対Kシースタイプ

即納品リスト

熱電対Kシースタイプは、ステンレスシース管に熱電対素線を通してシース管中に、無機絶縁物を高圧で充填したもので、感度・耐振性・経済性に優れております。ただし、高温活性ガス雰囲気中の測定は、耐久性が極端に悪くなる場合がありますので事前にご相談ください。

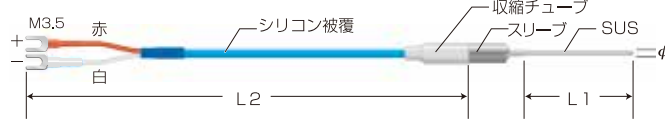
熱電対Kシースタイプ(ガラス被覆)



被覆材最高温度: 250℃(スリーブ 80℃)、許容差: クラス2

製品コード	Φ (mm)	L1 (mm)	L2 (m)	価格(税別)
TH-8159	3.2	100	1.5	4,000
TH-8159-1	3.2	100	3.0	4,500
TH-8159-2	3.2	100	5.0	6,000
TH-8185	3.2	300	3.0	6,500
TH-8182	3.2	500	3.0	7,500
TH-8192	3.2	50	3.0	4,500
TH-8163	1.6	100	3.0	4,500
TH-8163-1	1.6	100	1.5	4,000
TH-8196	1.0	100	3.0	5,500

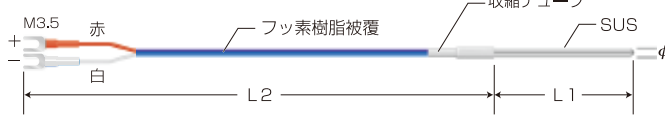
熱電対Kシースタイプ(シリコン被覆)



被覆材最高温度: 180℃(スリーブ 80℃)、許容差: クラス2

製品コード	Φ (mm)	L1 (mm)	L2 (m)	価格(税別)
TH-8173	2.3	100	2.0	7,000
TH-8174	3.2	100	2.0	7,000

熱電対Kシースタイプ(フッ素樹脂被覆)



被覆材最高温度: 260℃、許容差: クラス1

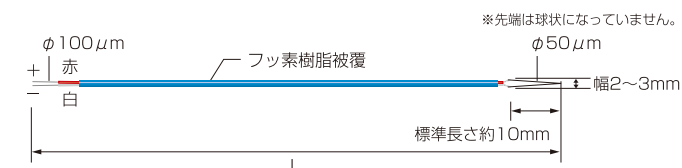
製品コード	Φ (mm)	L1 (mm)	L2 (m)	価格(税別)
TH-8100-2	3.2	100	2.0	7,000

防水タイプ(IP67)

熱電対K極細タイプ

即納品リスト

極細部、気体温度の測定に最適です。
業界トップレベルの細工の超高速応答極細熱電対です。
熱電対先端部のみ50μm径の熱電対です。



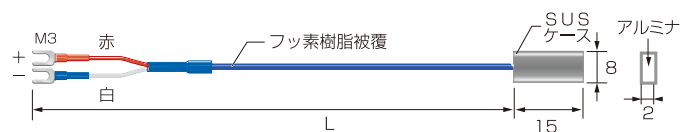
常用限度: 260℃、許容差: クラス2(±2.5℃または±0.75%)

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8910-1	1.0	12,000

熱電対Kスティックタイプ

即納品リスト

検知する箇所が面状(フラット)であればおススメです。
耐熱260℃、高耐久性のため安定したセンシングが実現可能なセンサーです。



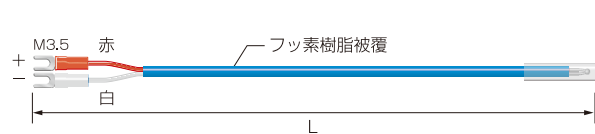
常用限度: 260℃、許容差: クラス2(±2.5℃または±0.75%)

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8282	2.0	9,500

熱電対Kモールドタイプ

即納品リスト

先端が樹脂でモールドされており、液体の中などの測定にオススメです。
耐熱200℃、防水を実現したセンサーです。



常用限度: 200℃、許容差: クラス2(±2.5℃または±0.75%)

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8484-3	3.0	9,000

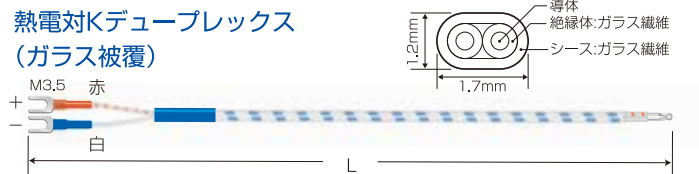
防水タイプ(IP67)

熱電対Kデュブレックス(先端溶接)タイプ

即納品リスト

熱電対Kデュブレックスタイプは、熱電対素線にフッ素樹脂やガラスなどの被覆を施したもので、保護管などには入れずそのまま使用する熱電対です。

熱電対Kデュブレックス(ガラス被覆)



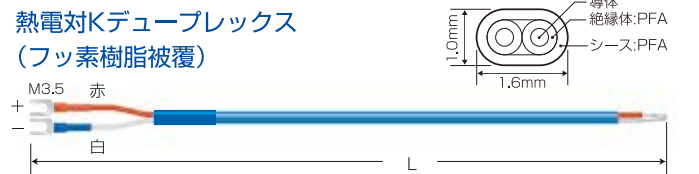
常用限度: 250℃、許容差: クラス2(±2.5℃または±0.75%)線径: 0.32mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8162-1	1.0	2,000
TH-8162-2	2.0	2,500
TH-8162-3	3.0	3,000
TH-8162-5	5.0	4,000
TH-8162-10	10.0	6,000
TH-8162-20	20.0	8,000

常用限度: 250℃、許容差: クラス1(±1.5℃または±0.4%)線径: 0.32mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8296-1	1.0	3,000
TH-8296-2	2.0	3,500
TH-8296-3	3.0	4,000
TH-8296-5	5.0	5,000
TH-8296-10	10.0	7,000
TH-8296-20	20.0	9,000

熱電対Kデュブレックス(フッ素樹脂被覆)



常用限度: 260℃、許容差: クラス2(±2.5℃または±0.75%)線径: 0.32mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8181-1	1.0	2,500
TH-8181-2	2.0	3,000
TH-8181-3	3.0	3,500
TH-8181-5	5.0	4,500
TH-8181-10	10.0	6,500
TH-8181-20	20.0	11,500



TEMPERATURE SENSOR

温度センサー

- 熱電対Kタイプ (UL認定品あり)
- 白金測温抵抗体 (Pt100Ω) (防水仕様あり)

熱電対Kタイプ

即納品

RoHS2
適合品

熱電対Kデュブレックス (先端溶接) タイプ

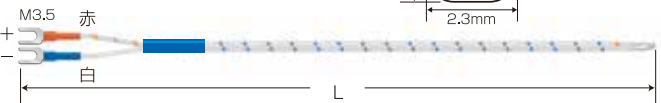
熱電対Kデュブレックス (フッ素樹脂被覆)



常用限度: 260℃、許容差: クラス1 (±1.5℃または±0.40%) 線径: 0.32mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8391-1	1.0	4,000
TH-8391-2	2.0	4,500
TH-8391-3	3.0	5,000
TH-8391-5	5.0	6,500
TH-8391-10	10.0	9,000
TH-8391-20	20.0	15,500

熱電対Kデュブレックス (ガラス被覆)



常用限度: 350℃、許容差: クラス2 (±2.5℃または±0.75%) 線径: 0.32mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8294-1	1.0	3,000
TH-8294-2	2.0	3,500
TH-8294-3	3.0	4,000
TH-8294-5	5.0	5,000
TH-8294-10	10.0	7,000
TH-8294-20	20.0	10,500

常用限度: 350℃、許容差: クラス1 (±1.5℃または±0.40%) 線径: 0.32mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8398-1	1.0	4,000
TH-8398-2	2.0	4,500
TH-8398-3	3.0	5,000
TH-8398-5	5.0	6,000
TH-8398-10	10.0	8,000
TH-8398-20	20.0	11,500

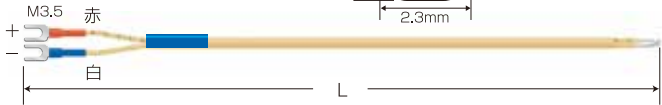
● オプションで先端に丸端子が付けられます。

その場合、製品コードの末尾に「-M」を付けてください。(別途800円税別)
例: TH-8162-1-M 丸端子 形式/R1.25-4



対象製品: 熱電対Kデュブレックスタイプ

熱電対Kデュブレックス (シリカガラス被覆)



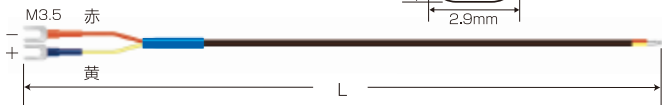
常用限度: 400℃、許容差: クラス2 (±2.5℃または±0.75%) 線径: 0.32mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8292-1	1.0	5,000
TH-8292-2	2.0	5,500
TH-8292-3	3.0	6,500
TH-8292-5	5.0	7,500
TH-8292-10	10.0	10,000
TH-8292-20	20.0	17,000

常用限度: 400℃、許容差: クラス1 (±1.5℃または±0.40%) 線径: 0.32mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8396-1	1.0	7,000
TH-8396-2	2.0	8,500
TH-8396-3	3.0	9,500
TH-8396-5	5.0	10,500
TH-8396-10	10.0	14,500
TH-8396-20	20.0	20,500

熱電対Kデュブレックス (フッ素樹脂被覆) UL認定品



UL仕様のため赤がマイナスになります。

常用限度: 200℃、許容差: クラス2 (±2.5℃または±0.75%) 線径: 0.65mm

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8290-1	1.0	5,000
TH-8290-2	2.0	5,500
TH-8290-3	3.0	6,500
TH-8290-5	5.0	7,500
TH-8290-10	10.0	10,000
TH-8290-20	20.0	17,000

白金測温抵抗体 Pt100Ω

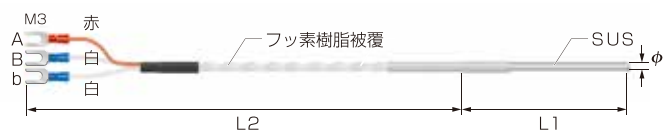
即納品

RoHS2
適合品

シースタイプ

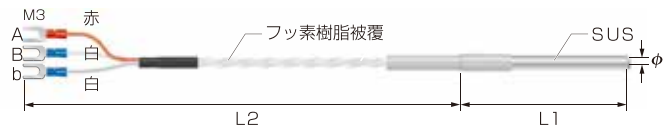
即納品リスト

一般に白金測温抵抗体は、熱電対に比較して低温測定に使用され精度も良くなります。しかし、速い応答性が要求される場合や表面および微小箇所の測定には向きです。



常用限度: 200℃、許容差: クラスB、3線式

製品コード	Φ (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	価格(税別)
TH-8310	3.0	50	3.0	9,500



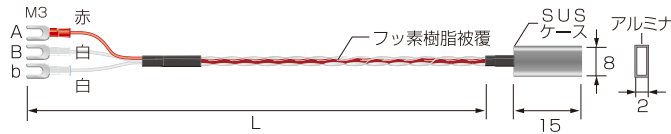
常用限度: 200℃、許容差: クラスB、3線式

製品コード	Φ (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	価格(税別)
TH-8315	4.8	50	3.0	11,000

スティックタイプ

即納品リスト

検知する箇所が面上(フラット)であればオススメです。精度はクラスA、高耐久性のため安定したセンシングが実現可能なセンサーです。



常用限度: 200℃、許容差: クラスA、3線式

製品コード	L (m)	価格(税別)
TH-8320	2.0	14,000

白金測温抵抗体の原理

「白金測温抵抗体」は、金属の電気抵抗が温度変化に対して変化する性質を利用した「測温抵抗体」の一種で、温度特性が良好で経時変化が少ない白金(Pt)を測温素子に用いたセンサです。

「白金測温抵抗体」(測温抵抗体と略す場合もある)を用いた制御機器や計測器等の仕様書を読むと入力欄などに「Pt100」、「JPt100」と記載されています。

「Pt」は、白金(プラチナ)を意味し、「100」は、温度 0℃時の抵抗値が「100Ω」である事に由来しています。現 JIS (C1604-1997) では Pt(新 JIS)を規定し、国内では使用の多い JPt(旧 JIS)を廃止としています。しかし、まだどちらも多く使用されており、Pt と JPt は特性が異なるため、温度調節器本体の入力仕様と一致させる必要があります。

一般に白金測温抵抗体は、熱電対に比較して低温測定に使用され精度も良くなります。しかし、速い応答性が要求される場合や表面および微小箇所の測定には向きです。

それは、白金測温抵抗体が抵抗素子として少なからず体積を持つため熱平衡に達するまでの時間が熱電対式温度センサに比べ長いからです。

3導線式

測温抵抗体において、抵抗素子の一端に2 本、他端に1 本の導線を接続し、リード線延長時の導線抵抗の影響を除くようにする方式。当社の温調節のPt タイプは全てこの方式を採用しています。

リード線延長

延長は3 線とも同じ径、材質、長さの導線(熱電対と異なり通常の配線材で可)を用いてください。長さが異なると配線抵抗の補正がうまく行かず値に誤差を生じることがありますのでご注意ください。配線長は測定器の入力信号源抵抗値以下となる長さで、使用ください。

挿入深さ

測温接点部が測温対象と同じ温度になるように設置しなければ正確な測温はできません。シースタイプ、保護管をつけた場合おおよそ、その径の15倍程度は挿入する必要があります。

温度に対する許容差

クラス	許容差
A	±(0.15+0.002 t)
B	±(0.3+0.005 t)

(JIS C 1604-1997)

1. 許容差とは抵抗素子の示す抵抗値を基準抵抗値表によって換算した値から 測定温度tをひいた値の許容される誤差の最大限度を言う
2. |t| +、-の記号に無関係な温度(℃)で示される測定温度である。
3. クラスAの許容範囲は、2導線式及び650℃を超える測定温度には適用しない。



TEMPERATURE SENSOR

温度センサー

熱電対の原理

熱電対は、2種の異なる金属線で閉回路を作り、両端の2つの接点を異なる温度に保つと温度差に対応した電流が流れ、また一端を切り開くと温度差に対応した熱起電力を生じることを利用したものです(ゼーベック効果)。

この温度と熱起電力の関係が明確になっているので、一方の接点を開いて作った2端子間に直流電圧計を接続し、熱起電力を測定することにより、温度が測定できます。この原理を利用して、温度を測定するため2種の金属を組合せたものを熱電対とい

います。

温度センサー(熱電対K)「デュブレックス(先端溶接)タイプ」

デュブレックス熱電対は、熱電対素線にフッ素樹脂やガラスなどの被覆を施したもので、保護管などには入れずそのまま使用する熱電対です。

構成材料

＋脚	－脚
ニッケル及びクロムを主とした合金 (クロメル・CR)	ニッケルを主とした合金 (アルメル・AL)

特性

階級	温度範囲	許容差
クラス1	-40℃以上 +375℃未満	±1.5℃
	375℃以上 1000℃未満	±0.004・ t
クラス2	-40℃以上 +333℃未満	±2.5℃
	333℃以上 1200℃未満	±0.0075・ t
クラス3	-167℃以上 +40℃未満	±2.5℃
	-200℃以上 -167℃未満	±0.015・ t

(JIS C 1602-1995)

熱電対素線の常用限度温度および過熱使用限度温度

線径(mm)		
0.2	常用(℃)	300
	過熱(℃)	400
0.32	常用(℃)	400
	過熱(℃)	500
0.65	常用(℃)	650
	過熱(℃)	850

(JIS C 1602-1995)

絶縁材料と被覆材料温度

被覆 熱電対線	絶縁体・外被	最高使用温度	最低使用温度
	材料	℃	℃
一般用	耐熱ビニール	90	-20
	シリコーンゴム	180	-55
	フッ素樹脂 FEP	200	-250
	フッ素樹脂 PFA	260	-200
	フッ素樹脂 PTFE	260	-250
耐熱用	ガラス繊維	250	—
	シリカガラス繊維	500	—
	セラミック繊維	1000	—

識別

絶縁体		外被
+	-	
赤	白	
		青

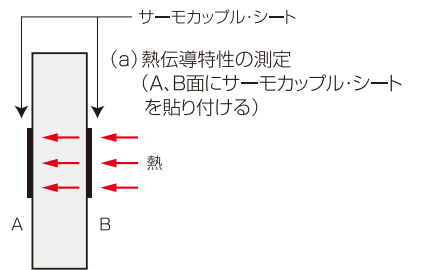
温度センサー(熱電対K)「シートタイプ」

シートタイプは、絶縁シート上に、熱電対を形成したもので、表面温度の測定に適しており、被測定物の表面に貼り付けて表面温度を速く正確に測定するシート状の熱電対です。

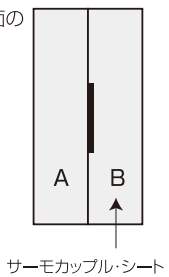
使用方法

被測定物の表面に、接着剤で貼り付けるか、圧着してご使用ください。耐熱テープ等で貼り付ければ何度でも使用可能です。最高使用温度は接着剤と絶縁材の性質によって左右され、この問題がクリアになれば300℃以上の過負荷にも耐える事が可能です。応答時間は接着状況によって左右されますが、約50mm程度で、裸の素子の場合は2～5ミリ秒です。特に速い応答時間が要求される場合や、被測定物が絶縁物の場合は、絶縁シート(ベークライト含浸紙)を剥して使用できます。

※被測定物とシート熱電対の間に空気層ができると、応答速度が著しく遅くなりますので、取付けにはご注意ください。



(b) A、B二つの物体の接合面の温度測定



(c) 貼付け部を金網などで覆う

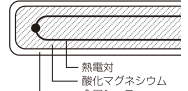
温度センサー(熱電対K)「シースタイプ」

シース熱電対は、ステンレスシース管に熱電対素線を通してシース管中に、無機絶縁物を高圧で充填したもので、感度・耐振性・経済性に優れております。ただし、高温活性ガス雰囲気中での測定は、耐久性が極端に悪くなる場合がありますので事前にご相談ください。シース型熱電対センサの先端感温部分は形状によって下記の3種類に分類されます。

非接地型 U

熱電対先端の感温部分が外側のステンレス・シース部分と電気的に絶縁されている為、計測器や制御器等に与える電気的影響を最小限に抑えることができます。また、感温部が金属で覆われているので、機械的強度にも優れています。

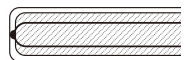
電気的に外部と絶縁されているので、最も多く使用されていますが、応答性は接地、非接地、露出型のうち最も劣ります。



接地型 G

先端部分とステンレス・シース一部分を一体にして溶接した構造となっており、感温部分と外部の熱伝導が良く、機械的強度にも優れているので、応答性を重視する場合に使用されます。ただし、熱電対の回路とシース部分が電気的に接続されていますので、ノイズや電気的ショックを受け易く、取り付け部分のアースやノイズ環境に注意が必要です。

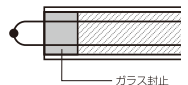
※当社では取り扱いがございません。



露出型

感温部分が、シース部分より露出しており応答性は最も優れておりますが、感温部分は変形しやすいので、取扱いに注意が必要です。

※当社では取り扱いがございません。



特性

階級	温度範囲	許容差
クラス1	-40℃以上 +375℃未満	±1.5℃
	375℃以上 1000℃未満	±0.004・ t
クラス2	-40℃以上 +333℃未満	±2.5℃
	333℃以上 1200℃未満	±0.0075・ t
クラス3	-167℃以上 +40℃未満	±2.5℃
	-200℃以上 -167℃未満	±0.015・ t

(JIS C 1602-1995)



SILICONE SPONGE

シリコンスポンジ

シートタイプ・チューブタイプ
角紐タイプ

耐熱200℃、両面テープ付のシリコンスポンジ登場。

自由にカットでき、断熱性、保温性に優れ、200℃まで、対応可能です。

即納品

耐熱
200℃

RoHS2
適合品

シリコンスポンジシート

●シートタイプ



即納品リスト

製品コード	厚さ (mm)	硬度 (°)	熱伝導率 (W/m・K)	サイズ (mm×mm)	価格 (税別)
SS1-1000-1000 ※1	1	25	8.3×10^{-2}	1000 x 1000	13,500
SS2-500-500	2	35	7.4×10^{-2}	500 x 500	6,000
SS2-500-1000				500 x 1000	12,000
SS2-1000-1000				1000 x 1000	24,000
SS2-1000-2000				1000 x 2000	48,000
SS3-500-500	3			500 x 500	8,500
SS3-500-1000				500 x 1000	17,000
SS3-1000-1000				1000 x 1000	34,000
SS3-1000-2000				1000 x 2000	68,000
SS5-500-500	5			500 x 500	13,500
SS5-500-1000				500 x 1000	27,000
SS5-1000-1000				1000 x 1000	54,000
SS5-1000-2000				1000 x 2000	108,000
SS8-500-500	8	500 x 500	23,000		
SS10-500-500	10	500 x 500	28,000		
SS15-500-500	15	500 x 500	40,500		
SS20-500-500	20	15	5.0×10^{-2}	500 x 500	53,000

その他のサイズはお問い合わせ下さい。

※(注1)製造工程により1ミリ程度の穴が表面に出る場合がございます。

NEW



◆両面テープ剥離紙付(受注製作品)

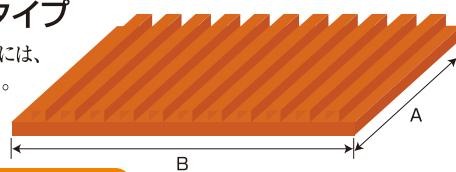
両面テープ剥離紙付

製品コード	厚さ (mm)	硬度 (°)	サイズ (mm×mm)	価格 (税別)
SSP2-500-500	2	35	500×500	18,000
SSP3-500-500	3		500×500	20,500
SSP5-500-500	5		500×500	25,500
SSP8-500-500	8		500×500	35,000
SSP10-500-500	10		500×500	40,000
SSP15-500-500	15	15	500×500	52,500
SSP20-500-500	20		500×500	65,000

その他のサイズはお問い合わせ下さい。

●キャタピラタイプ

缶、配管に巻きつけるには、こちらをオススメします。



即納品リスト

製品コード	厚さ (mm)	硬度 (°)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格 (税別)
SSK10-370-450	10	15	370×450	9,500
SSK15-400-550	15		400×550	19,000



SILICONE SPONGE

シリコンスポンジ

シートタイプ・チューブタイプ
角紐タイプ

NEW

難燃シリコンスポンジシート

難燃性UL94V-0を実現したシリコンスポンジシートです。

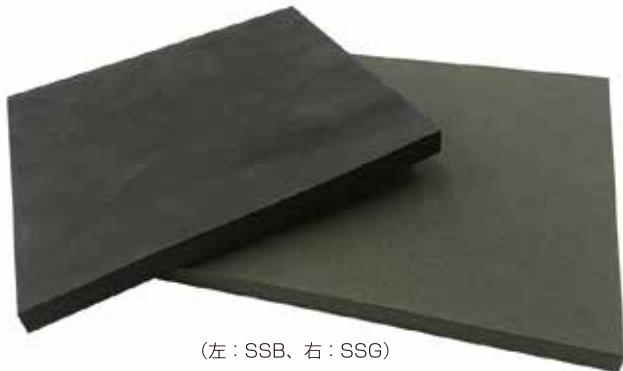
【特長】

- SSGタイプは、耐熱200℃の性能を有したUL適合品です。（認証品ではありません。）
- SSBタイプは、耐熱150℃の性能を有したUL認証品です。

即納品リスト

製品コード	耐熱 (℃)	硬度 (°)	色	難燃性	厚さ (mm)	サイズ (mm x mm)	価格 (税別)
SSG-1-1000-1000	200	15	ダークグレー	V-0 適合	1	1000x1000	22,000
SSG-3-1000-1000					3		40,000
SSB-1-1000-1000	150	15	ブラック	V-0 認証	1		22,000
SSB-3-1000-1000					3		40,000

難燃性タイプ		SSG タイプ	SSB タイプ
常態物性	見掛け密度 (g/cm ³)	0.50	0.30
	引張強さ (MPa)	1.2	0.4
	伸び (%)	375	150
	引裂強さ (N/mm)	3.9	1.1
耐 熱 性	引張強さ変化率 (%)	－ 42	－ 12
	伸び変化率 (%)	－ 50	+33
	硬度変化 (ポイント)	+15	+1
	試験条件	180℃×72H	120℃×72H
耐オゾン特性		異常なし	
難燃性試験(UL94)		V-0 適 合	V-0 認 証



(左：SSB、右：SSG)

(表中の数値は特性の一例であり、規格値ではありません。)

SSGタイプ SSBタイプ

【安全対策】全ての安全注意を読み理解するまで取り扱わないこと。

移動する際に、静電気が発生する事がありますので可燃性有機溶剤等を使用する場合にはアースを取る等適切な対応が必要です。

研磨、切削等の加工時に粉じんや高温になりガスが発生し、眼、鼻、呼吸器、皮膚等を刺激する恐れがあります。

加工時の異常な温度上昇を避けるとともに必要に応じて局所排気装置等を使用して排気、換気に配慮して下さい。

【応急処置】火災の(燃烧した)場合、水噴射、粉末消火剤、炭酸ガス、乾燥砂を用いて消火して下さい。

また、有毒ガスが発生する可能性がありますので、適切な防護服等を着用して下さい。

人体へ特別影響を及ぼす情報はありませんが、必要に応じて触れた箇所は石鹸を使って洗して下さい。

【保 管】直射日光、水漏れ、高温、屋外保管を避け、冷暗所に保管して下さい。また、折り曲げたり、変形させたりしないで下さい。

保管数量が3,000kgを超えると指定可燃物に該当します。

指定数量以上の取り扱いがある場合は消防法に則り管理等を行って下さい。

【廃 棄】法律により認可された廃棄物焼却炉等の安全な施設で産業廃棄物として処理して下さい。

【使用上の注意】本製品は、一般工業用途向けに開発・製造されたものです。医療用その他特殊用途に使用される場合には、

貴社においてその安全性を事前にご確認の上ご使用下さい。

SSBタイプ

【注意喚起語】危険

【危険有害性情報】発がん性の恐れが疑い

長期にわたる、又は反復暴露による臓器傷害



SSGタイプ

【通知対象物質】

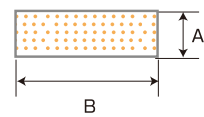
酸化亜鉛 鉛油 シリカ 酸化チタン 酸化鉄

SSBタイプ

【通知対象物質】

酸化亜鉛 カーボンブラック 鉛油 シリカ ステアリン酸亜鉛

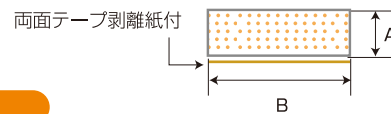
シリコンスポンジ角紐



即納品リスト

製品コード	硬度 (°)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格 (税別)
SH3-30-3	20	3 x30 3m	3,000
SH3-30-10		3 x30 10m	8,000
SH3-30-50		3 x30 50m	30,000
SH5-30-3		5 x30 3m	5,000
SH5-30-10		5 x30 10m	14,000
SH5-30-50		5 x30 50m	56,000
SH10-30-3		10x30 3m	10,000
SH10-30-10		10x30 10m	28,000
SH10-30-50		10x30 50m	108,000
SH15-30-3		15x30 3m	15,000
SH15-30-10		15x30 10m	42,000
SH15-30-50		15x30 50m	162,000

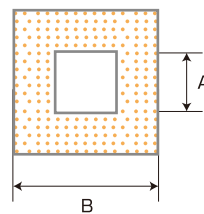
◆両面テープ剥離紙付



即納品リスト

製品コード	硬度 (°)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格 (税別)
SHP3-30-1	20	3 x30 1m	5,000
SHP5-30-1		5 x30 1m	6,000
SHP10-30-1		10 x30 1m	7,000
SHP15-30-1		15 x30 1m	9,000

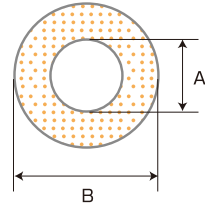
シリコンスポンジ角チューブ



即納品リスト

製品コード	硬度 (°)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格 (税別)
SK6-10-3	20	6x10 3m	4,000
SK6-10-10		6x10 10m	9,000
SK6-10-50		6x10 50m	32,000
SK12-20-3		12x20 3m	13,000
SK12-20-10		12x20 10m	28,000
SK12-20-50		12x20 50m	120,000

シリコンスポンジ丸チューブ



即納品リスト

製品コード	硬度 (°)	サイズ(A×B) (mm×mm)	価格 (税別)
ST10-20-1	20	φ10 x φ20 1m	5,000
ST10-25-1		φ10 x φ25 1m	
ST15-25-1		φ15 x φ25 1m	
ST20-30-1		φ20 x φ30 1m	
ST25-45-1		φ25 x φ45 1m	8,000
ST10-20-3		φ10 x φ20 3m	15,000
ST10-25-3		φ10 x φ25 3m	
ST15-25-3		φ15 x φ25 3m	
ST20-30-3		φ20 x φ30 3m	
ST25-45-3		φ25 x φ45 3m	24,000

その他のラインナップ(受注製作品)

製品コード	硬度 (°)	サイズ(A×B) (mm×mm)	1巻 (m)
ST5-15-50	20	φ 5 x φ15	50m
ST5-20-50		φ 5 x φ20	50m
ST10-20-50		φ10 x φ20	50m
ST10-25-30		φ10 x φ25	30m
ST10-30-30		φ10 x φ30	30m
ST10-35-25		φ10 x φ35	25m
ST15-25-30		φ15 x φ25	30m
ST15-30-30		φ15 x φ30	30m
ST15-35-25		φ15 x φ35	25m
ST15-40-25		φ15 x φ40	25m
ST15-45-20		φ15 x φ45	20m
ST20-30-30		φ20 x φ30	30m
ST20-35-25		φ20 x φ35	25m
ST20-40-25		φ20 x φ40	25m
ST20-45-20		φ20 x φ45	20m
ST25-40-25		φ25 x φ40	25m
ST25-45-20		φ25 x φ45	20m

オリジナル製品のご注文から完成まで



①ご相談

凍結防止・加熱・保温等お客様の業務内でお困りなことがございましたら、まずはお気軽にご相談ください。



②お打ち合わせ

ご相談いただいた後は、お客様とじかにお打ち合わせさせていただきます。細かなご要望・ご使用条件などをお聞かせください。



③仕様検討とご提案

お客様からいただいたご要望・ご使用条件を踏まえ最適な製品の仕様を設定。ご訪問・お電話・FAX・Eメール等でご提案させていただきます。



④ご注文

お客様が納得されるまで検討いただき、こちらでご提案した製品仕様でご了解いただけましたら、正式なご注文となります。スリーハイでは1つから量産まで対応しています。



⑤製造

培ってきた業務用ヒーター製作のノウハウを最大限生かした製品を製作。
高度なテクノロジーをやさしさに変換し、1つひとつに真心をこめて製作いたします。



⑥納品

製品ができあがりましたら、1つひとつ丁寧に包装し、お客様のもとへお届けいたします。



⑦アフターフォロー

製品を納品すればゴールではありません。お客様が弊社の製品をお使いいただいている限り精一杯のアフターフォローをさせていただきます。
取付・使用方法・故障など、少しでも気になった点・ご不明な点がございましたら、スリーハイまでお気軽にご連絡ください。

基本工程

1 パターン設計



2 パターン巻加工



3 一次プレス



4 カッティング



5 アニール処理



6 ターミナル処理



7 二次プレス



8 付属品加工



9 仕上げ検査



お問い合わせは **4** つよりお選びいただけます。

お電話・FAX・メールでのお問い合わせ

- お電話・FAXでお問い合わせ

0120-972-128 FAX.045-590-5571

(受付時間:9:00~17:00 / 月曜日~金曜日※土・日・祝日を除く)

お問い合わせフォームはこちらの QR コードからどうぞ または
<https://www.threehigh.co.jp/contact/>



お客様のところへご訪問

- 現場を一緒に見てほしい
- 社内で打ち合わせをしたい
- サンプルを見てから話を聞きたい
- 商社ですが、お客様のところへ一緒に行ってほしい などなど



全国どこへでも行きます！
まずはお電話をください。

- お電話でお問い合わせ

0120-972-128

(受付時間:9:00~17:00 / 月曜日~金曜日※土・日・祝日を除く)



WEB 会議 (ZOOM) でのお打ち合わせ

- オンラインで直接話が聞きたい

予約までの流れ

右下のアドレスまたはQRコードよりご予約

予約確認のメールが届きます

会議室のURLがメールで届きます

時間になったらお入りください



こちらよりご予約承ります。
または <https://edison.jp/threehigh/>



ショールームDENでのお打ち合わせ



スリーハイのものづくりを、実際に見て体感してください。

「DEN」は、スリーハイの工場に併設された、スリーハイのショールームです。
当社の製品を実際にご覧になりながら比較・検討し、お客様に最適のヒーターをお選びいただけます。



ヒーター選びにこんな不安をお持ちのお客様は、
スリーハイのショールーム「DEN」へお越しください。

- 何を基準にヒーターを選べばいいかわからない
- 製品の実物を見ないと不安
- 製品を見ながら打ち合わせがしたい
- ヒーターの使い方を教えて欲しい
- ヒーターの製造現場を見学したい

ショールームのメリット

- 1 実物のヒーターをご覧になりながら、比較・検討いただけます
- 2 その場で製品のデモを行い、使い方もご説明します
- 3 職人による製造工程を見学いただけます

こちらよりご予約承ります。
または <https://edison.jp/threehigh/>



スリーハイ本社より徒歩1分



〒224-0023 神奈川県横浜市都筑区東山田4-40-23

[バスの場合]

1. 東急バス停「東山田営業所」から徒歩5分(←オースメ)
東急田園都市線 鷺沼駅より東急バス「鷺01」系統
横浜市営地下鉄 センター南駅より 東急バス「南31」系統
横浜市営地下鉄 センター北駅より 東急バス「北31」系統
東急東横線・目黒線・横浜市営地下鉄 日吉駅東口より 東急バス「日40」系統
東急東横線・目黒線・横浜市営地下鉄 日吉駅より 東急バス「日40」系統
2. 東急バス停「久末」から徒歩10分
東急東横線 武蔵小杉駅前・JR南武線 新城駅前より 東急バス「鷺02」系統
東急東横線 武蔵小杉駅前・JR南武線 新城駅前より 東急バス「杉06」系統
東急田園都市線 鷺沼駅より 東急バス「鷺02」系統

[徒歩の場合]

横浜市営地下鉄グリーンライン「東山田駅」から徒歩15分

[お車の場合] 駐車場2台あり

第三京浜道路 都筑ICより5分
東名高速道路 川崎ICより15分
東名高速道路 横浜青葉ICより15分

会社概要

Company Profile



会 社 名 株式会社 スリーハイ
創 業 1987年
設 立 1990年
資 本 金 1,000万円
代表取締役 男澤 誠
従 業 員 数 36名
取 引 銀 行 三井住友銀行 溝ノ口支店
横浜信用金庫 高田支店
所 在 地 本社・工場
〒224-0023 神奈川県横浜市都筑区東山田 4-42-16
TEL: 045-590-5561 FAX: 045-590-5571
名古屋工場
〒458-0847 愛知県名古屋市長区浦里5-218-1
事 業 内 容 シリコンパーヒーター
缶用・ボンベ用ヒーター
配管用ヒーター
コードヒーター
ベルトヒーター
スパイラルヒーター
リボンヒーター(テープヒーター)
マントルヒーター(ジャケットヒーター)
セメンティングスポットヒーター MASANORI
一斗缶・ペール缶用ヒーター K-11-PSE／ドラム缶用ヒーターK-21W-PSE
底面ヒーター GOEMON-150(ゴエモン150)
断熱ジャケット
温度制御装置
サーモスタット
温度センサー
シリコンスポンジ
上記製品の製造・販売
所 属 団 体 一般社団法人 日本経営者協会／中小企業委員会
神奈川県中小企業家同友会
横浜商工会議所
一般社団法人 横浜北工業会
公益財団法人 神奈川産業振興センター
かわさき・神奈川ロボットビジネス協議会
横浜医療機器ビジネス研究会
iPS細胞ビジネス分科会
かながわモデル工場協議会
緑間税会
緑法人会
横浜市教育委員会横浜教育支援隊
神奈川県かながわハイスクール人材バンク
つづきっす、はい！
一般社団法人横浜もの・まち・ひとづくり

主要取引先

Customer

東日本旅客鉄道株式会社	コニカミノルタエムジー株式会社
東日本高速道路株式会社	アステラス製薬株式会社
多摩都市モノレール株式会社	昭和電工ガスフロダクツ株式会社
トヨタ自動車株式会社	大日本印刷株式会社
本田技研工業株式会社	三菱鉛筆株式会社
日産自動車株式会社	リンテック株式会社
株式会社デンソー	宇宙航空研究開発機構(JAXA)
いすゞ自動車株式会社	株式会社ミスミ
王子製紙株式会社	株式会社MonotaRO
エルピーダメモリ株式会社	エステー株式会社
森永乳業株式会社	西日本高速道路株式会社
富士電機株式会社	山崎製パン株式会社
ゼリア新薬工業株式会社	株式会社 明治
東京エレクトロン株式会社	伯方塩業株式会社
パナソニック株式会社	北海スリーボンド株式会社
日本ケミコン株式会社	株式会社ネクスコ東日本エンジニアリング
株式会社東京技術研究所	株式会社オリエンタルランド
京セラ株式会社	株式会社サンシャインシティ
株式会社東芝	東亜合成株式会社
日本電気株式会社	日本ヒーター株式会社
キャノン株式会社	株式会社アシックス
沖電気工業株式会社	ヨネックス株式会社
株式会社日立国際電気	株式会社タマス
ファナック株式会社	国立研究開発法人 産業技術総合研究所
東京ガス株式会社	株式会社大洋マリン工業
大阪ガス株式会社	シャープ株式会社
ジャパン・エア・ガシズ株式会社	エア・ウォーター株式会社
東京電力株式会社	日本電化工機株式会社
住友金属工業株式会社	遠藤科学株式会社
ユニチカ株式会社	杉本商事株式会社
グンゼ株式会社	グンゼ株式会社
出光興産株式会社	ダイドー株式会社
テルモ株式会社	株式会社日伝
日本たばこ産業株式会社	大塚刷毛製造株式会社
養命酒製造株式会社	株式会社ジネネット
株式会社ロッテ	株式会社ウエノ
カルビー株式会社	千代田機工株式会社
日本ハム株式会社	轟産業株式会社
アサヒグループホールディングス株式会社	英和株式会社
東洋水産株式会社	ユアサ商事株式会社
キリンホールディングス株式会社	スズデン株式会社
日本コカ・コーラ株式会社	株式会社マエキ
味の素株式会社	北海商事株式会社
株式会社ニチレイ	北原商事株式会社
株式会社日清製粉グループ本社	株式会社東陽
江崎グリコ株式会社	中山商事株式会社
新日鉄ソリューションズ株式会社	美和電気工業株式会社
テラーメイドゴルフ株式会社	上野興業株式会社
株式会社すかいらく	各教育機関
株式会社ブリヂストン	各研究機関
日本コムシス株式会社	各医療機関
株式会社竹中工務店	各財団法人
株式会社大林組	他、4,500社以上
株式会社LIXILグループ	
三和テッキ株式会社	
株式会社IHl	
株式会社クボタ	
三菱重工株式会社	
日本精工株式会社	
日立造船株式会社	
日本板硝子株式会社	
旭硝子株式会社	
大日本除菌菊株式会社	
株式会社クラレ	
花王株式会社	
小林製薬株式会社	
株式会社資生堂	
久光製薬株式会社	

沿 革

History

1987年	創業 ヒーター製造販売開始	2016年	メイドインつづき認定企業(更新)
1990年	神奈川県川崎市に株式会社スリーハイ・本社を設立		横浜知財みらい企業認定(更新)
1994年	愛知県名古屋市内に名古屋工場を開設		横浜型地域貢献企業認定(最上位認定取得)
1995年	製造品の多角化に対応するため川崎市宮前区に移転		文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)
1996年	各種缶用断熱ジャケットを発表		横浜型地域貢献企業認定(最上位認定取得)
1997年	名古屋工場を現地法人 株式会社スリーハイに変更・設立、営業拠点の強化を図る		産業ナビ大賞販売部門優秀賞受賞
	ペール缶・一斗缶ヒーター「K-11」を発表	2017年	一般社団法人横浜もの・まち・ひとづくりを設立
	ドラム缶ヒーター「K-21」を発表		メイドインつづき認定企業(更新)
	ドラム缶ヒーター「K-22」を発表		横浜知財みらい企業認定(更新)
	4・6リットル缶ヒーター「K-31」を発表		文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)
	デジタル温度コントローラ「THC-15」を発表		横浜市 林市長、都筑区 畑澤区長 御来訪
2001年	4・6リットル缶ヒーター「K-31」を改め、「ミニ缶ヒーター」として、φ170からφ244まで対応		一斗缶・ペール缶用底面ヒーター
	「シリコンスポンジ」取扱い開始		「GOEMON-100」を発表
2002年	「リボンヒーター(テープヒーター)」を発表		第1回かながわがんばる企業エースに認定
	「シリコンコードヒーター」を発表		業務拡大につき第2工場 cafe&factory
	「シリコンベルトヒーター」を発表		DENをOPEN
2003年	「ボンベヒーター」を発表	2018年	第2工場開設
	ペール缶・一斗缶ヒーター「K-11W」を発表		テレビ神奈川「神奈川ビジネスUp To Date」に出演
	ドラム缶ヒーター「K-21W」を発表		メイドインつづき認定企業(更新)
	ドラム缶ヒーター「K-22W」を発表		文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)
	ミニ缶ヒーター「K-31W」を発表		横浜型地域貢献企業 プレミアム企業認定
2004年	本社を現地に移転		業務拡大につき第3工場 10月OPEN予定
2005年	ISO14001を取得		第3工場開設
2007年	ISO9001を取得	2019年	底面ヒーター「GOEMON-150」を発表
	文部科学省キャリアガイダンスに参画		Mapua University(フィリピン)と
2008年	横浜商工会議所工業部会 第3回優良会員企業表彰		インターンシップ基本合意
	文部科学省キャリアガイダンスに参画		横浜知財みらい企業認定(更新)
2009年	代表取締役役に男澤 誠が就任		メイドインつづき認定企業(更新)
	文部科学省キャリアガイダンスに参画		文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)
2010年	温度コントローラ「monoone-100/100T」を発表	2020年	神奈川中小モデル工場に認定(継続)
	横浜型地域貢献企業認定		横浜知財みらい企業認定(更新)
	メイドインつづき認定企業		メイドインつづき認定企業(更新)
	文部科学省キャリアガイダンスに参画		文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)
	横浜価値組企業認定		第3回地域産業おこし大賞奨励賞(受賞)
2011年	温度コントローラ「monoone-200」を発表		かながわSDGsパートナー登録証(認定)
	神奈川県優良工場表彰		横浜地域貢献企業10年(表彰)
	横浜価値組企業認定(更新)		温度コントローラ
	横浜知財みらい企業認定(更新)		「monoone+B(モノワンプラスビー)」
	メイドインつづき認定企業(更新)		「monoone+W(モノワンプラスダブリュー)」
	グリーンサイトライセンス参加企業認定		を発表
	文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)		中小企業海外市場開拓支援事業支援対象者(入選)
2012年	セメンティングスポットヒーター「MASANORI(マサノリ)」を発表		神奈川中小モデル工場に認定(継続)
	PSE対応型ドラム缶ヒーター「K-21W-PSE」を発表		
	PSE対応型ペール缶・一斗缶ヒーター「K-11W-PSE」を発表		
	温度コントローラ「monoone-120/120T」を発表		
	横浜知財みらい企業認定(更新)		
	メイドインつづき認定企業(更新)		
	横浜型地域貢献企業認定(最上位認定取得)		
	横浜商工会議所優良産業人表彰(弊社代表)		
	文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)		
2013年	温度コントローラ「monoone-80」を発表		
	温度コントローラ「monoone+(モノワンプラス)」を発表		
	メイドインつづき認定企業(更新)		
	横浜知財みらい企業認定(更新)		
	文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)		
	NHK「おはよう日本」に出演		
2014年	かながわ中小企業モデル工場受賞		
	メイドインつづき認定企業(更新)		
	横浜知財みらい企業認定(更新)		
	横浜型地域貢献企業認定(最上位認定取得)		
	文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)		
	第8回かながわ子ども・子育て支援大賞 特別賞受賞		
2015年	テレビ神奈川「ニュースハーバー」に出演		
	メイドインつづき認定企業(更新)		
	横浜知財みらい企業認定(更新)		
	文部科学省キャリアガイダンスに参画(更新)		
	第9回よみうり子育て応援団大賞 奨励賞受賞		

展示会出展

Exhibition

2009年	テクニカルショウヨコハマ2009 出展
2011年	テクニカルショウヨコハマ2011 出展 神奈川IR&D合同展示会2011 出展
2012年	テクニカルショウヨコハマ2012 出展 ビジネスマッチ東北2012秋 出展
2013年	テクニカルショウヨコハマ2013 出展 横浜市初「図書館 de ものづくり企業紹介 パネル展(メイドインつづき)」に展示 MEX金沢2013 出展 2013国際ロボット展 出展 中小企業総合展2013 出展 メイドインつづきフェスタ秋 出展 神大テクノフェスタ2013 出展
2014年	テクニカルショウヨコハマ2014 出展 第40回大阪マルテー祭 出展 2014札幌マルテーフェア 出展 第8回ビジネスマッチングフェアin Hamamatsu 2014 出展 かながわロボットイノベーション2014 モノづくりパビリオンwithかながわ 出展 メイドインつづきフェスタ2014 出展 神大テクノフェスタ2014 出展 ふくく建築展2014 出展
2015年	テクニカルショウヨコハマ2015 出展 第41回東京マルテー祭 出展 神大テクノフェスタ2015 出展 メイドインつづきフェスタ2015 出展 東京マルテー祭2015 出展 岡山マルテー祭2015 出展 シマキウ展示会2015 出展 スマートコミュニティJapan2015 出展
2016年	テクニカルショウヨコハマ2016 出展 京都マルテー祭2016 出展 長野マルテー祭2016 出展 神大テクノフェスタ2016 出展 北陸技術交流テクノフェア2016 出展 2016広島マルテーフェア 出展 スマートコミュニティJapan2016 出展 メイドインつづきフェスタ2016 出展
2017年	テクニカルショウヨコハマ2017 出展 近畿マルテー祭2017 出展 スマートファクトリーJapan2017 出展 にいがたBIZ EXPO 出展 燕三条ものづくりメッセ2017 出展 北海道 技術・ビジネス交流会(ビジネスEXPO) 出展
2018年	テクニカルショウヨコハマ2018 出展 北陸技術交流テクノフェア2018 出展 福山マルテーフェア2018 出展 スマートファクトリーJapan 2018 出展 中部機械加工システム展2018 出展 札幌マルテーフェア2018 出展 自動車補修・工業塗装機材要素展2018 出展 あおもり産学官金連携Day2018展示会 出展
2019年	テクニカルショウヨコハマ2019 出展 2019札幌マルテーフェア 出展 東京マルテー祭2019 出展 スマートファクトリーJapan2019 出展 2019広島マルテーフェア 出展 あおもり産学官金連携Day2019 出展
2020年	テクニカルショウヨコハマ2020 出展 Industry Expo Virtual Exhibition出展

INDEX

アクセサリ		SR100-80-50-200	13	SR100-150-125-150-P	14	AL100-270-400-450	18	セメンティングスポットヒーター		温度センサー		TH-8292-5	39	SH5-30-3	44
		SR100-100-50-250	13	SR100-200-125-200-P	14	AL100-304-400-450	18					TH-8292-10	39	SH5-30-10	44
H-15	9	SR100-120-50-300	13	SR100-250-125-250-P	14	シリコンベルトヒーター		MA1113-100-2	22	TH-8297-1	37	TH-8292-20	39	SH5-30-50	44
G-15	9	SR100-60-75-100	13	SR100-300-125-300-P	14			MA1113-14-2	22	TH-8297-3	37	TH-8396-1	39	SH10-30-3	44
SMPW	9	SR100-75-75-125	13	SR100-180-150-150-P	14	● レギュラー		MA1313-100-2K	22	TH-8297-10	37	TH-8396-2	39	SH10-30-10	44
MTE-077	9	SR100-90-75-150	13	SR100-240-150-200-P	14			MA1313-14-2K	22	TH-8159	37	TH-8396-3	39	SH10-30-50	44
MTE-104	9	SR100-120-75-200	13	SR100-300-150-250-P	14			缶ヒーター		TH-8159-1	37	TH-8396-5	39	SH15-30-3	44
MTE-110	9	SR100-150-75-250	13	SR100-360-150-300-P	14					TH-8159-2	37	TH-8396-10	39	SH15-30-10	44
MTE-117	9	SR100-180-75-300	13	SR100-320-200-200-P	14					TH-8185	37	TH-8396-20	39	SH15-30-50	44
MTE-128	9	SR100-80-100-100	13	SR100-400-200-250-P	14					TH-8182	37	TH-8290-1	39	● 両面テープ付	44
MTE-144	9	SR100-100-100-125	13	SR100-480-200-300-P	14					TH-8192	37	TH-8290-2	39	SHP3-30-1	44
MTE-152	9	SR100-120-100-150	13	SR100-500-250-250-P	14			● 断熱ジャケット		TH-8163	37	TH-8290-3	39	SHP5-30-1	44
MTE-167	9	SR100-160-100-200	13	SR100-600-250-300-P	14			K-PDAN	24	TH-8163-1	37	TH-8290-5	39	SHP10-30-1	44
MTE-184	9	SR100-200-100-250	13	SR100-720-300-300-P	14			K-JDAN	24	TH-8196	37	TH-8290-10	39	SHP15-30-1	44
MTE-192	9	SR100-240-100-300	13	アルミ箔ヒーター						TH-8173	37	TH-8290-20	39	● シリコンスポンジ角チューブ	
MTE-229	9	SR100-125-125-125	13			● スリム		底面ヒーター (GOEMON)		TH-8174	37	TH-8310	40	SK6-10-3	44
VX-GCA	9	SR100-150-125-150	13	AL100-8-50-100	18			GN-150	25	TH-8100-2	37	TH-8315	40	SK6-10-10	44
BS-010	9	SR100-200-125-200	13	AL100-11-50-150	18			GN-150D	25	TH-8910-1	38	TH-8320	40	SK6-10-50	44
BS-020	9	SR100-250-125-250	13	AL100-15-50-200	18					TH-8282	38	シリコンスポンジ		SK12-20-3	44
BS-030	9	SR100-300-125-300	13	AL100-19-50-250	18					TH-8484-3	38			SK12-20-10	44
BS-040	9	SR100-180-150-150	13	AL100-19-50-250	18					TH-8162-1	38	● シート		SK12-20-50	44
BS-050	9	SR100-240-150-200	13	AL100-23-50-300	18			細配管用ヒーター (WANI)		TH-8162-2	38	SS1-1000-1000	42	● シリコンスポンジ丸チューブ	
BS-060	9	SR100-300-150-250	13	AL100-26-50-350	18			WNS-10	26	TH-8162-3	38	SS2-500-500	42	ST10-20-1	44
BS-070	9	SR100-360-150-300	13	AL100-30-50-400	18			WNS-20	26	TH-8162-5	38	SS2-500-500	42	ST10-25-1	44
BS-080	9	SR100-320-200-200	13	AL100-34-50-450	18			WNL-20	26	TH-8162-10	38	SS2-500-1000	42	ST15-25-1	44
BS-090	9	SR100-400-200-250	13	AL100-15-100-100	18			WNL-40	26	TH-8162-20	38	SS2-1000-1000	42	ST20-30-1	44
BS-100	9	SR100-480-200-300	13	AL100-23-100-150	18			WNS-10-K	26	TH-8296-1	38	SS2-1000-2000	42	ST25-45-1	44
BS-110	9	SR100-500-250-250	13	AL100-30-100-200	18			WNS-20-K	26	TH-8296-2	38	SS3-500-500	42	ST10-20-3	44
BS-120	9	SR100-600-250-300	13	AL100-38-100-250	18			WNL-20-K	26	TH-8296-3	38	SS3-500-1000	42	ST10-25-3	44
BS-130	9	SR100-720-300-300	13	AL100-45-100-300	18			WNL-40-K	26	TH-8296-5	38	SS3-1000-1000	42	ST15-25-3	44
BS-140	9	● 両面テープ付		AL100-53-100-350	18					TH-8296-10	38	SS3-1000-2000	42	ST20-30-3	44
BS-150	9	SR100-10-25-50-P	14	AL100-60-100-400	18					TH-8296-20	38	SS5-500-500	42	ST25-45-3	44
BS-160	9	SR100-12-30-50-P	14	AL100-68-100-450	18			リボンヒーター		TH-8181-1	38	SS5-500-1000	42	● その他のラインナップ	
BS-170	9	SR100-20-25-100-P	14	AL100-34-150-150	18			RB100-100-20-1000	27	TH-8181-2	38	SS5-1000-1000	42	ST5-15-50	44
BS-180	9	SR100-25-25-125-P	14	AL100-45-150-200	18			RB100-200-20-2000	27	TH-8181-3	38	SS5-1000-2000	42	ST5-20-50	44
BS-190	9	SR100-30-25-150-P	14	AL100-45-150-200	18			RB100-300-20-3000	27	TH-8181-5	38	SS8-500-500	42	ST10-20-50	44
BS-200	9	SR100-40-25-200-P	14	AL100-56-150-250	18			RB100-400-20-4000	27	TH-8181-10	38	SS10-500-500	42	ST10-25-30	44
BS-210	9	SR100-50-25-250-P	14	AL100-68-150-300	18			RB100-500-20-5000	27	TH-8181-20	38	SS15-500-500	42	ST10-30-30	44
BS-220	9	SR100-60-25-300-P	14	AL100-79-150-350	18			RB100-1000-40-5000	27	TH-8391-1	39	SS20-500-500	42	ST10-35-25	44
BS-230	9	SR100-20-50-050-P	14	AL100-90-150-400	18			SRB100-200-25-1000	27	TH-8391-2	39	● 両面テープ付		ST15-25-30	44
KE45T	10	SR100-40-50-100-P	14	AL100-101-150-450	18			SRB100-400-20-2000	27	TH-8391-3	39	SSP2-500-500	42	ST15-30-30	44
KE441R	10	SR100-50-50-125-P	14	AL100-60-200-200	18			SRB100-600-20-3000	27	TH-8391-5	39	SSP3-500-500	42	ST15-35-25	44
ALT- 2000	10	SR100-60-50-150-P	14	AL100-75-200-250	18			SRB100-1000-40-5000	27	TH-8391-10	39	SSP5-500-500	42	ST15-40-25	44
SI T- 1500	10	SR100-80-50-200-P	14	AL100-90-200-300	18			クリーンルーム用リボンヒーター		TH-8391-20	39	SSP8-500-500	42	ST15-45-20	44
シリコンラバーヒーター		SR100-100-50-250-P	14	AL100-105-200-350	18					TH-8294-1	39	SSP10-500-500	42	ST20-30-30	44
		SR100-120-50-300-P	14	AL100-120-200-400	18					TH-8294-2	39	SSP15-500-500	42	ST20-35-25	44
		SR100-60-75-100-P	14	AL100-135-200-450	18					TH-8294-3	39	SSP20-500-500	42	ST20-40-25	44
		SR100-75-75-125-P	14	AL100-94-250-250	18					TH-8294-5	39	● キャタピラ		ST20-45-20	44
		SR100-90-075-150-P	14	AL100-113-250-300	18					TH-8294-10	39	SSK10-370-450	42	ST25-40-25	44
		SR100-120-075-200-P	14	AL100-131-250-350	18					TH-8294-20	39	SSK15-400-550	42	ST25-45-20	44
		SR100-150-075-250-P	14	AL100-150-250-400	18					TH-8398-1	39	● 難燃シリコンスポンジシート			
		SR100-180-075-300-P	14	AL100-169-250-450	18					TH-8398-2	39	SSG-1-1000-1000	43		
		SR100-80-100-100-P	14	AL100-135-300-300	18					TH-8398-3	39	SSG-3-1000-1000	43		
		SR100-100-100-125-P	14	AL100-113-250-300	18					TH-8398-5	39	SSB-1-1000-1000	43		
		SR100-120-100-150-P	14	AL100-158-300-350	18					TH-8398-10	39	SSB-3-1000-1000	43		
		SR100-160-100-200-P	14	AL100-180-300-400	18					TH-8398-20	39	● シリコンスポンジ角紐			
		SR100-200-100-250-P	14	AL100-203-300-450	18					TH-8292-1	39	SH3-30-3	44		
		SR100-240-100-300-P	14	AL100-184-350-350	18					TH-8292-2	39	SH3-30-10	44		
		SR100-125-125-125-P	14	AL100-210-350-400	18					TH-8292-3	39	SH3-30-50	44		
				AL100-236-350-450	18										
				AL100-240-400-400	18										
						シリコンスパイラルヒーター									
						SP100-10-1000	21								
						SP100-20-1000	21								
						SP100-30-1000	21								
						SP100-40-1000	21								
						SP100-50-1000	21								