アルミ箔ヒーター
ALUMINUM FOIL HEATER

即納品　半受注製作品　受注製作品　耐熱120℃　RoHS2適合品

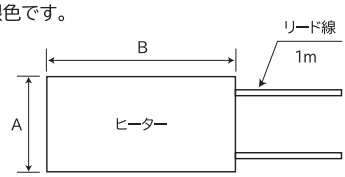
アルミ箔素材の面状発熱ヒーターです。
両面テープ付きで、シリコンラバーヒーターに比べ低価格です。

製品の概要

形状に関係なく1つから製作いたします。
在庫品は即納可能です。
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おすすめです。

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。

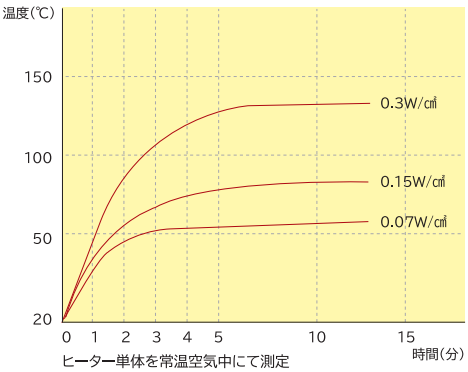


ご注意

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 最大電圧：AC100V
容量公差：±10%
耐電圧：AC1000V 1分間
絶縁抵抗：100MΩ以上/500VDC
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



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

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(税込)
●	AL100- 8- 50-100	8	50× 100	4,884
○	AL100- 11- 50-150	11	50× 150	5,280
●	AL100- 15- 50-200	15	50× 200	5,544
○	AL100- 19- 50-250	19	50× 250	5,940
●	AL100- 23- 50-300	23	50× 300	6,204
○	AL100- 26- 50-350	26	50× 350	6,864
●	AL100- 30- 50-400	30	50× 400	7,656
○	AL100- 34- 50-450	34	50× 450	8,316
●	AL100- 15- 100-100	15	100× 100	5,280
○	AL100- 23- 100-150	23	100× 150	5,412
●	AL100- 30- 100-200	30	100× 200	6,204
○	AL100- 38- 100-250	38	100× 250	6,600
●	AL100- 45- 100-300	45	100× 300	7,260
○	AL100- 53- 100-350	53	100× 350	7,920
●	AL100- 60- 100-400	60	100× 400	8,580
○	AL100- 68- 100-450	68	100× 450	9,240
●	AL100- 34- 150-150	34	150× 150	5,940
○	AL100- 45- 150-200	45	150× 200	6,864
●	AL100- 56- 150-250	56	150× 250	7,260
○	AL100- 68- 150-300	68	150× 300	7,656
●	AL100- 79- 150-350	79	150× 350	8,712
○	AL100- 90- 150-400	90	150× 400	9,240
○	AL100- 101- 150-450	101	150× 450	10,032
●	AL100- 60- 200-200	60	200× 200	7,656
○	AL100- 75- 200-250	75	200× 250	7,920
●	AL100- 90- 200-300	90	200× 300	8,580
○	AL100- 105- 200-350	105	200× 350	9,504
○	AL100- 120- 200-400	120	200× 400	10,032
○	AL100- 135- 200-450	135	200× 450	10,956
●	AL100- 94- 250-250	94	250× 250	8,580
○	AL100- 113- 250-300	113	250× 300	8,976
○	AL100- 131- 250-350	131	250× 350	10,296
○	AL100- 150- 250-400	150	250× 400	10,956
○	AL100- 169- 250-450	169	250× 450	12,012
●	AL100- 135- 300-300	135	300× 300	9,636
○	AL100- 158- 300-350	158	300× 350	11,352
○	AL100- 180- 300-400	180	300× 400	12,012
○	AL100- 203- 300-450	203	300× 450	13,068
●	AL100- 184- 350-350	184	350× 350	12,408
○	AL100- 210- 350-400	210	350× 400	13,068
○	AL100- 236- 350-450	236	350× 450	13,992
○	AL100- 240- 400-400	240	400× 400	13,992
○	AL100- 270- 400-450	270	400× 450	15,048
○	AL100- 304- 450-450	304	450× 450	16,764

※内税10%

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バイメタル式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。(P23参照)
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。

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」(P45～P49 参照)
関連商品	シリコンラバーヒーター　シリコンサンドヒーター　シリコンスポンジシート

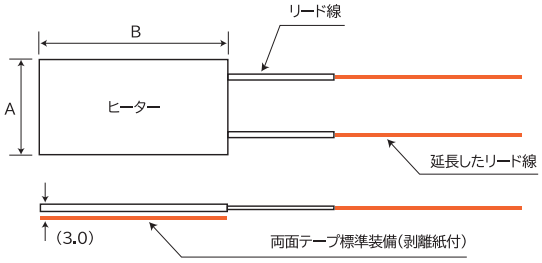
表の在庫品表示について(在庫切れの場合もあります)
●『即納品』:通常即日もしくは翌営業日に出荷可能です。　○『半受注製作品』:通常約3～18営業日で出荷可能です。　無印『受注製作品』はお問合せください。

リード線を延長する場合

■型番の末尾に「-L(長さ)」が付きます。

半受注製作品　耐熱120℃　RoHS2適合品

※延長は圧着端子で行い、さらにガラス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。



温度センサーセット料金

形　式	L1	L3	L5	L10
センサー長さ(m)	1m	3m	5m	10m
価格(税込)	3,300	4,400	6,050	9,350

※内税10%

◎オプションを付けた場合の型式例

(例)アルミ箔ヒーターのリード線を3mに延長した場合

AL100-8-50-100-L3

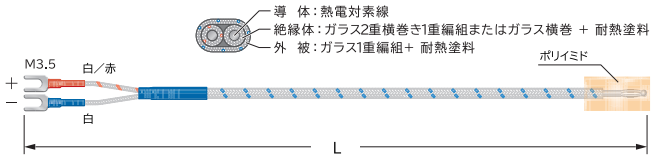
(4,884円 + 4,400円=**合計 9,284円**)

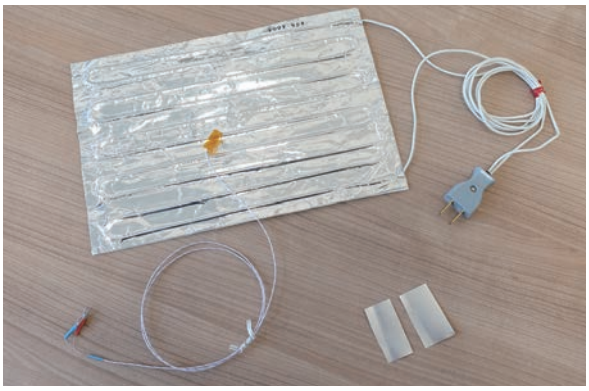
温度センサーセットを追加する場合

■型番の末尾に「-KS(長さ)」が付きます。

半受注製作品　耐熱120℃　RoHS2適合品

熱電対Kデュープレックスタイプ(ガラス被覆)「TH-8162シリーズ」と貼付用のアルミ箔テープ2枚入りがセットになった製品です。
先端が絶縁テープで覆われているため、相手が金属であっても電気的な影響を受けずに測定することが可能です。





温度センサーセット料金

形　式	KS1	KS3	KS5	KS10
センサー長さ(m)	1m	3m	5m	10m
価格(税込)	4,400	5,500	6,600	9,900

※内税10%

◎オプションを付けた場合の型式例

(例)アルミ箔ヒーターに温度センサー3mセットを追加する場合

AL100-8-50-100-KS3

(4,884円+5,500円=**合計10,384円**)

(例)アルミ箔ヒーターにリード線5mを延長し、温度センサー5mセットを追加する場合

AL100-8-50-100-L5-KS5

(4,884円+6,050円+6,600円=**合計17,534円**)

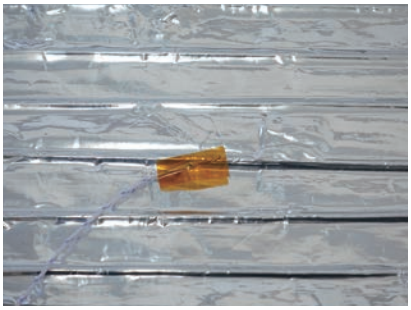
温度センサー仕様

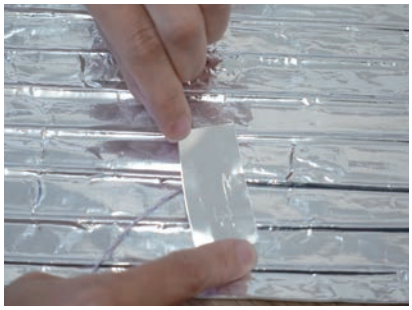
●先端サイズ:約15mm四方
　(その他詳細はP51のTH-8162シリーズをご覧ください)

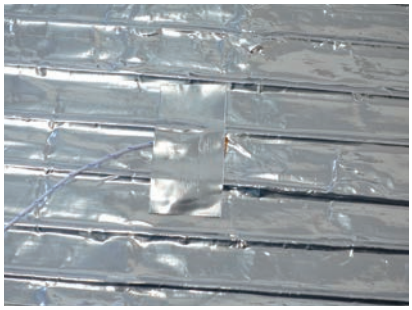
アルミ箔テープ仕様

●サイズ:約25mm四方
　(P71のALT-2000をご覧ください)

センサーの取付け方法







ヒーターの直上(膨らんでいる部分)にセンサーの先端部分を載せ、その上をアルミ箔テープで固定して下さい。

※テープを貼る表面が汚れていると十分な粘着力が得られませんので、表面の汚れ、ほこり、水分、油などを除去してから貼ってください。

表の在庫品表示について(在庫切れの場合もあります)
●『即納品』:通常即日もしくは翌営業日に出荷可能です。　○『半受注製作品』:通常約3～18営業日で出荷可能です。　無印『受注製作品』はお問合せください。

アルミ箔ヒーター（サーモスタット付き）
ALUMINUM FOIL HEATER

受注製作品　耐熱120℃　RoHS2適合品

製品の概要

アナログ式コントローラー、
日本GT製のバイメタル式サーモスタット付き！
手軽に低価格で、ヒーター温度を制御されたい方におすすめします。
ヒーターの過昇温防止機能として、
デジタル温度調節器と併用してもご利用いただけます。

バイメタル式サーモスタットとは？

サーモスタットとは、昇温を制御し、ヒーターの温度を一定に保つための装置のことを指します。感熱体としてバイメタル（熱膨張係数の異なる2種類以上の金属または合金を、堅固に接着して板状に仕上げたもの）を用いたものをバイメタル式サーモスタットと呼びます。電熱装置から発生する熱によってバイメタルが変位することを利用し、あらかじめ設定しておいた温度に達したときに接点が自動的に開路・閉路するようになっています。（日本GT株式会社様HPより抜粋）

温度調節として

設定温度を一定に保つ機能があります。
接点の開閉を繰り返し行い温度を調節します。

過昇温防止として

ヒーターの異常加熱時に
接点の開閉が行われることで、温度の制御を行います。

弊社では、『自動復帰型』を採用しております。温度を下記よりお選びいただけます。

バイメタル式サーモスタット（自動復帰型）

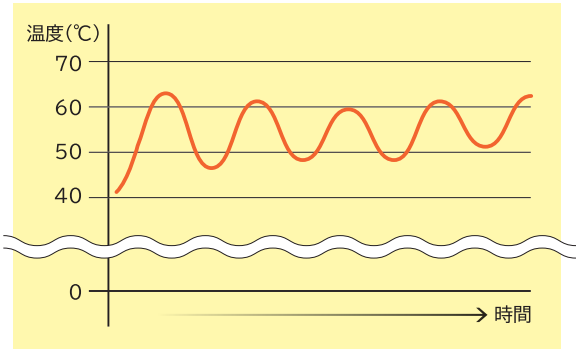
	①40℃	②50℃	③60℃	④70℃	⑤80℃	⑥90℃	⑦100℃
OFF 動作	40℃±3℃	50℃±3℃	60℃±3℃	70℃±3℃	80℃±3℃	90℃±3℃	100℃±4℃
ON 動作	30℃±3℃	40℃±3℃	50℃±3℃	60℃±3℃	70℃±3℃	80℃±3℃	90℃±4℃

※最高周囲温度：150℃

使用例：雰囲気温度20°C環境にてヒーターを60°Cで保温したい。

■使用製品：[③ 60°C]
60°C±3°Cにてヒーターの加熱を止め、
50°C±3°Cに温度が下がれば、またヒーターが動作し始める。

温度制御イメージ



※上記はあくまでもイメージです。

ご注意

※バイメタル式サーモスタットには反応温度に差が生じることがございます（公差）。そのため、厳格な温度管理を必要とする場所では別途デジタル温度調節器を使用し、バイメタル式サーモスタットはあくまでも過昇温防止用としてご使用ください。
※極度な低温環境や高温環境では温度の干渉を受け、バイメタル式サーモスタットが正常に動作しない可能性がございます。装置制御温度が適切になるようサーモスタットの温度をご決定ください。
※ヒーターの電力密度により、バイメタル式サーモスタットの反応速度が異なることがございます。
※サーモスタットは、製品仕様の最高周囲温度以下でご使用ください。
※湿度が高い環境、腐食性ガスの発生環境下でのご使用は故障の原因となりますので、使用しないでください。

表の在庫品表示について（在庫切れの場合もあります）
●『即納品』：通常即日もしくは翌営業日に出荷可能です。　○『半受注製作品』：通常約3～18営業日で出荷可能です。　無印『受注製作品』はお問合せください。