

BAND HEATERS QUARTZ FAR INFRARED HEATERS

バンドヒータ/石英ガラス管ヒータ

CADデータフォルダ名: 57_Heaters

■バンドヒータ

MBHS (ワンピース)
(単相200V)

MBHS40のみ

MBHD (ツーピース)
(単相200V)

Ex Example 使用例

○ 被加熱物とヒータを密着させている。
× 被加熱物とヒータを密着させていない。

△ 付属品 絶縁硝子 (MBHS2コ・MBHD4コ)

● 最高使用温度 : 300℃
● ヒータ被覆 : SUS430
● 絶縁マイカ : 合成マイカ
● ニクロム線 : ニッケルクロムリボン線

● リード線 : ニッケル銅被覆線
● リード線耐熱温度 : 180℃

型式	No.	(d)	V (電圧)	W (電力)	L	電力密度 (W/cm ²)	¥基準単価
MBHS	40	40	200	150	30	4.0	6,900
	50	50		6,500			
	100	100		8,100			
MBHD	120	120	200	300	50	2.0	8,700
	150	150		9,400			

■特長

- ・バンドヒータは、ニクロム線を耐熱マイカ板で絶縁し、ステンレス鋼板で外装した薄型円筒状のヒータです。
- ・被加熱物の径によって、ワンピースタイプとツーピースタイプをご用意しております。ワンピースタイプ: 小径の円筒に適しております。端子が1組(2つ)ついています。ツーピースタイプ: 比較的大きなサイズの円筒に対して適しております。端子が2組(4つ)ついています。

■用途

- ・バンドヒータは、円筒状の被加熱物(ワーク)に対してご利用頂けます。
- ・主な用途としては、以下のような用途が挙げられます。
ホットスルの加熱、配管の加熱、円筒状の金属プレートの加熱

■使用上の注意

- 空焼きは絶対にしないでください。断線の原因になります。
- 金属等の被加熱物に取り付けられた状態で通電してください。
- 被加熱面に密着するように取り付けてください。すき間があると早期断線の原因になります。
- ヒータ取付後に、数分間通電させ、加熱後増し締めしてください。その際、火傷に充分にご注意ください。
- 防水仕様ではありません。絶対に水等液体がかからないようにしてください。
- 定格電圧(V)以上での使用はしないでください。
- 安全にお使い頂くために、温度調節コントローラをご使用ください。
- ワンピースタイプは広げての取り付けをしないでください。(対象物に通してご利用ください。)

■石英ガラス管ヒータ

MPHHS (石英ガラス管ヒータ+反射ミラー+取付ホルダ2コ) 単相100V/単相200V
MPHH (石英ガラス管ヒータ単品) 単相100V/単相200V

● 石英ガラス管ヒータ

● 反射ミラー

● 取付用ホルダ

● 石英ガラス管ヒータ

● 反射ミラー

● 取付用ホルダ

型式	L (有効長) 指定10mm単位	V (電圧) 選択	¥基準単価	
			MPHHS	MPHH
MPHHS (セット品)	150~240	100	250	9,200
	250~340	100	400	10,700
	350~440	200	500	12,100
MPHH (石英ガラス管ヒータ単品)	450~540	100	600	13,500
	550~600	200	600	15,000
		200	800	8,300

■特長

- ・石英ガラス管ヒータは、石英ガラス管内でニクロム線を巻いたもので、被加熱物に遠赤外線を照射します。
- ・遠赤外線セラミックヒータと同様の機能を有しますが、セラミックヒータに比べ①通電後の昇降温が早い、②相対的に熱量分布が広い
- ③照射する熱の向きがコントロールが容易という特長があります。
- ・遠赤外線を照射することで、被加熱物の表面と内部を均一に加熱することが可能です。
- ・被加熱物との距離を調整することで、被加熱物の温度調整が可能です。
- ・粉塵がほとんど発生しない、クリーンなヒータです。また石英管を利用しているため、耐薬品性も優れております。
- ・反射ミラーをご利用頂くことで、遠赤外線の照射方向のコントロールが可能になり、より効率的な熱の放射が可能になります。

■ご利用に当たっての注意点

- ・本製品はガラス製です。大変割れやすいので、取扱いには充分にご注意ください。
- ・万一使用中に破損した場合は、すぐに電源をお切りください。
- ・本製品は水平使用(横置き)型です。垂直(立て置き)・傾斜(斜め置き)での使用はできません。
- ・本ヒータは大変高温になっています。点灯中、消燈直後に触れると火傷の原因になります。
- ・キャップ部分(石英管の両端の硝子)は100℃以下の雰囲気内でお使いください。
- ・ガラス管を素手で触れないでください。汗に含まれる塩分により、石英管の機械的強度が低下します。

■用途

- ・基礎・材料の乾燥
- ・塗装の焼付・乾燥

● 赤外線は空気を介さずダイレクトに被加熱物を温めるので効率的です。

CONTROLLERS FOR Peltier UNITS

ペルチェ冷却ユニット用コントローラ

付属の取扱説明書は下記のURLからダウンロードが可能です。
https://jp.misumi-ec.com/maker/misumi/mech/product/ht/

CADデータフォルダ名: 57_Heaters

■特長: ペルチェ冷却ユニット(P.1711)の温度調節を目的として設計された専用コントローラで、高精度な制御を実現します。

PLCN

型式	¥基準単価
PLCN	78,030

■概要
ペルチェ冷却ユニット(P.1711)の加熱冷却制御が可能な温度調節コントローラです。制御機能に特化したコンパクトな設計によりオフラインでのご使用はもちろん、小型テラや試験機など、装置への組込みにも最適です。(電源はお客様お手配となります。)

■回路

■使用上の注意

- 本コントローラ1台に接続できるペルチェ冷却ユニット(P.1711)は1台のみです。
- DC電源および電源プラグは付属していません。
- 本商品は電源DC9~24Vで使用できますが、PELT30・40(P.1711)の定格電圧は12Vですのでお気を付けください。

■保証

保証期間: 出荷日より1年間。
保証条件: 納入時に添付されている保証書のご提示。
保証対象: 納入時に添付されている取扱説明書を遵守した使用方法によって起きた問題、故障。
正常な使用方法で、保証期間中に故障が発生した場合は、回収の上修理または交換させていただきます。
以下の場合には有償修理とさせていただきます。商品回収の上、お見積りさせていただきます。
①保証条件外の要因で発生した故障で修理が可能な場合。
②保証期間を超えた商品で、修理が可能な場合。

項目	仕様
入力	熱電対(K) 測温抵抗体(Pt100)
制御方式	オートチューニング付PID制御、セルフチューニング付PID制御、ON/OFF制御
指示精度(熱電対)	指示値の±0.3%+1デジット または ±2℃のどちらか大きい方
指示精度(測温抵抗体)	指示値の±0.3%+1デジット または ±0.9℃のどちらか大きい方
指示精度維持温度範囲	周囲温度23±10℃
表示分解能	0.1℃
温度設定範囲	-30℃~120℃
比例制御(P)	0.1~200%
積分時間(I)	0~3,600秒
微分時間(D)	0~3,600秒
ペルチェ駆動方式	PWM駆動
電源	外部より供給(DC9~24V)
ペルチェ駆動能力	DC24V 7A(定常時最大)
使用環境	屋内
使用温度範囲	+10~40℃
使用湿度範囲	85%以下(但し結露なき事)
サンプリング周期	500ms
記憶素子	EEPROM
電源電圧	AC 100~240V(許容電圧変動範囲 85~264V)
消費電力	15VA(最大)
質量	約2.7kg

■接続

● 電源: AC100~240V (電圧別) DC9~24V

● ペルチェ冷却ユニット

● ペルチェ用ファン

● M4端子: +A, B, AC100V入力, アース, ペルチェ+, ペルチェ-, ペルチェファン+, ペルチェファン-, ペルチェ電源+, ペルチェ電源-

Ex Example 使用例

● ペルチェ冷却ユニット(P.1711)

● DC電源(別売)

57
断熱板・温度調節

2-1709

2-1710