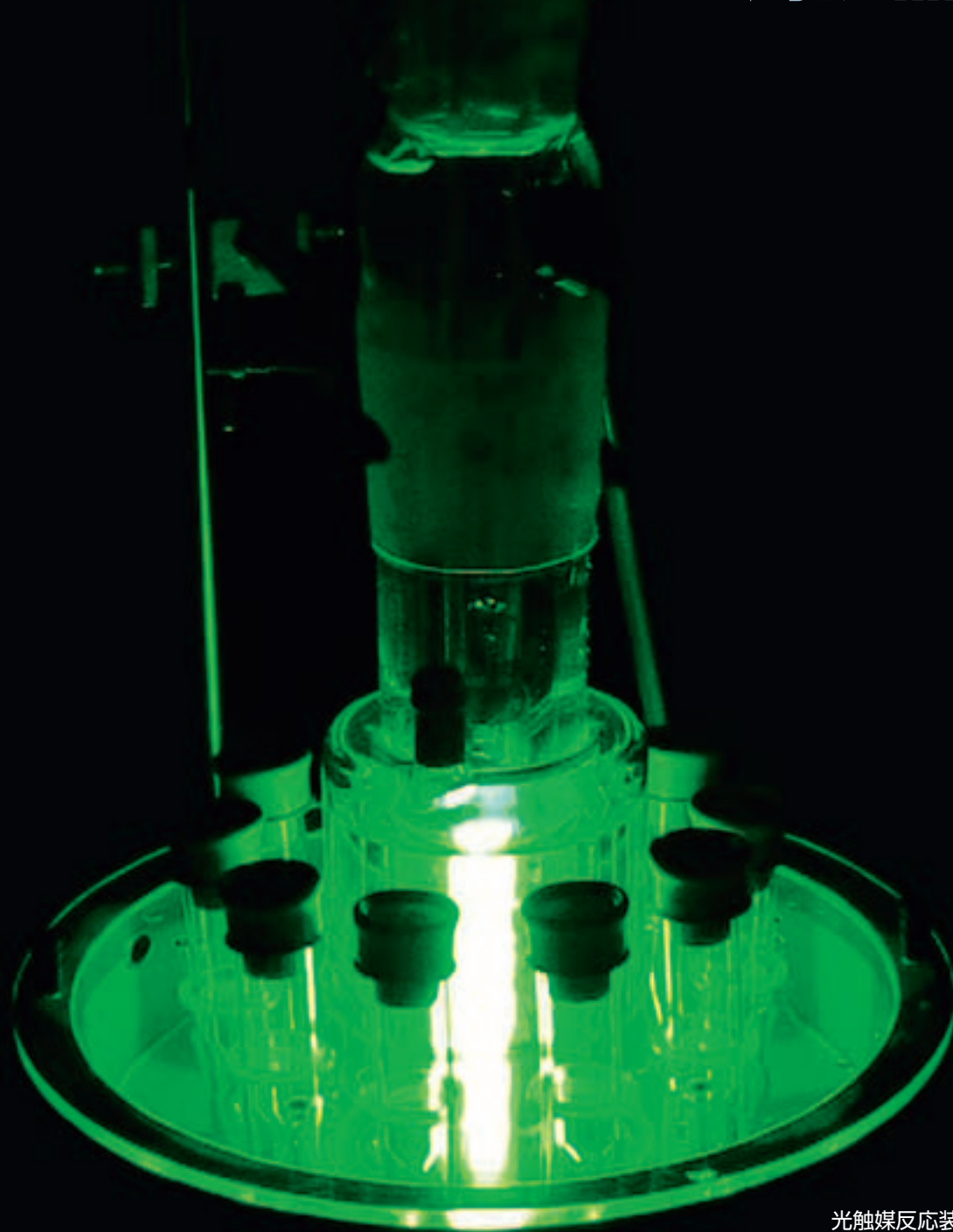


ラボラトリ・ファクトリ用機器



光触媒反応装置

- 研究内容および生産技術の高度化に伴い、我が社では時代の要望を先取りして目的に適した選択が仕様に適合するように多種多様な高性能の機種を取り揃えています。
- ご希望のスターラ、その他の装置など、希望がありましたらご連絡ください。できる限り、ご要望通りの装置も製作いたします。

ブロック・サンプル制御(センサ付)



HHE-19G-USI



HHE-19G-USII



HHE-19G-USIII

P-1

合成・反応装置

特 長

- ・新素材マグネットを使用していますので、粘性の攪拌に威力を発揮します。
- ・新素材マグネットを使用していますので、温度上昇によって磁力の低下は極めて微小です。
- ・プレート平面精度はX、Y方向で5/100mm以下です。
- ・SSR駆動で作動は静寂です。
- ・アルミブロックを使用して同じ条件で複数の同時攪拌、加温ができます。
- ・装置の周辺が整理できます。
- ・設置面積を節約できます。
- ・ブロック止めが有ります。
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵していますのでより安全です。
- ・本体内部の余熱をファンでフィンの部分より放出し、温度調節器、モータ制御回路等の保護を考えた設計です。
- ・過熱防止機能付です。自己保持回路付。(HHE-19G-USIII・USIV・USV)

過熱防止機能の働き

- ※なんらかの原因で故障したとき[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- ※災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。

別売品

安全カバー(5面囲い)		
コード P-20	-01	-02
寸 法(mm)	250×250×70	260×260×70
材 質	ヘミサル	
価 格	¥57,000	¥70,000

※火傷防止と高温などで使用する場合には、空冷などでブロックが冷やされにくくなり温度の安定と精度が良くなります。



HHE-19G-USIIIと安全カバーの装着例



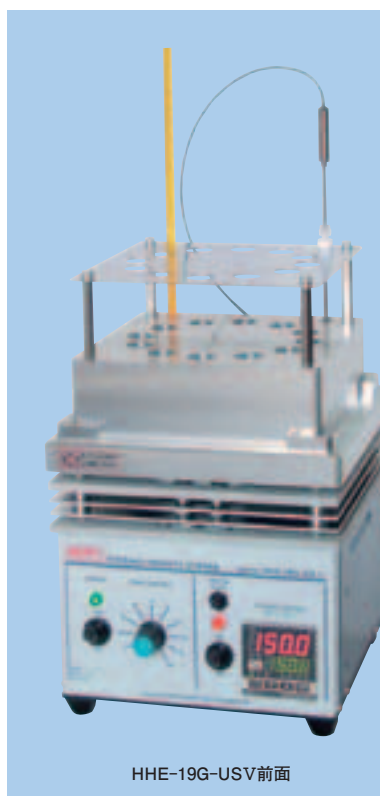
-01



-02



HHE-19G-USIV



HHE-19G-USV前面



HHE-19G-USV後面

仕 様

コード	1	-03	-01	-02	-04	-05
モデル		HHE-19G-USI	HHE-19G-USII	HHE-19G-USIII	HHE-19G-USIV	HHE-19G-USV
回転数		60~1200r/min				
回転制御		タコジェネレータによるフィードバック制御				
モータ		単相インダクションモータ 6W				
磁極の長さ		特 殊				
ファン		6枚羽根(モーターシャフト取付)同時回転				
後面ファン		—				有り
サンプル制御		白金測温抵抗体 Pt100Ω φ3.2×(70・100・150L)選択				
温度制御		PID方式				
温度範囲		室温+5℃~200.0℃			室温+5℃~300.0℃	室温+5℃~350.0℃
温度精度		±0.3℃				
天板寸法(mm)		190×190×20H				
天板材質		アルミ(アルマイト処理)				
本体寸法(mm)		190×190×170H			190×190×182H	
ヒータ容量		ステンレスパイプヒータ 650W			800W	
出力3段切替		—	有り	—		
スタンバイ機能		有り				
過熱防止機能付		—		有り		
重量		5.6kg			6kg	
電源		AC100V 7A			AC100V 7.3A	AC100V 8.4A
攪拌容量の目安		5ℓ				
価格		¥198,000	¥205,000	¥227,000	¥255,000	¥285,000

※上記の価格には合成用アルミブロック、温度計は含まれておりません。別途購入してください。

50/60Hzの指定をしてください。

背面(DC12V 48角ファン付)



HHE-19G-US6

過熱防止器



過熱防止器付 (停電対策型)



HHE-19G-US6-1

ブロック固定式

P-1

合成・反応装置

特 長

- ・アルミブロックを使用して同じ条件で複数の同時攪拌、加温ができます。
- ・本体内部の余熱をファンでフィンの部分より放出し、温度調節器、モータ制御回路等の保護を考えた設計です。
- ・本体はステンレス製(塗装付)で堅牢です。
- ・簡単な操作で上限警報の設定が行えます。

安全対策

- ・アルミブロック止めがあります。
- ・自己保持回路付。(停電時の対策です)
- ・温度ヒューズ内蔵(76℃)しています。
- ・過熱防止器付。

仕 様

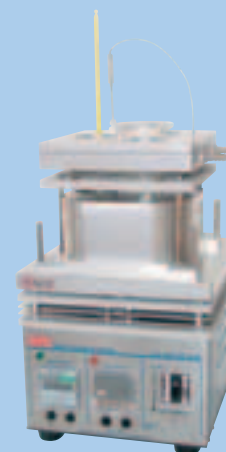
コード P-1	-09	-10
モデル	HHE-19G-US6	HHE-19G-US6-1
回転数	60~1200r/min	
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御	
モーター	単相インダクションモータ 6W	
磁極の長さ(mm)	特 殊	60
ファン	有り	
サンプル制御	白金測温抵抗体 Pt100Ω Φ3.2×150L	プレート内に埋め込み
温度制御	PID方式	
温度範囲	室温+5℃~200.0℃	
温度精度	±0.3℃	
天板寸法(mm)	190×190×20H(枠付×4)	190×190×20H
天板材質	アルミ(アルマイト処理)	
本体寸法(mm)	190×190×225H	190×190×217H
ヒータ容量	ステンレスパイプヒータ 650W	
過熱防止器(センサ)	温度調節器(SR33)	
	熱電対(K)Φ3.2付	プレート内に埋め込み
重量	6kg	
電源	AC100V 6.9A	
攪拌容量の目安	5ℓ	
価 格	¥270,000	¥285,000

※上記の価格には合成用アルミブロック、容器は含まれておりません。別途購入してください。

※別注品の製作もいたします。容器の外径と深さを連絡ください。



HUM-23G-USⅢ

HUM-23G-USP
プログラム設定 安全カバー付HUM-23G-USPD
プログラム設定 安全カバー付

安全カバー無し

P-2

合成・反応装置 プログラム機能付

特 長

- ・新素材マグネットを使用していますので、温度変化による磁力の低下は極めて微小です。
- ・SSR駆動で動作は静寂です。
- ・天板上にはブロック止めがあります。
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵しておりますのでより安全です。
- ・温度調節器は、スタンバイ機能付でOFF状態で温度の下降を見ることができ、火傷などの防止に役立ちます。
- ・温度調節器は、オートチューニング機能付、PID方式です。

仕 様

コード P-2	-07	-08	-09
モデル	HUM-23G-USⅢ	HUM-23G-USP	HUM-23G-USPD
回転数	60～1200r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御		
デジタル設定・表示	—		有り
モーター	単相インダクションモータ 6W		
磁極の長さ(mm)	特 殊		
ファン	有り		
サンプル制御	白金測温抵抗体 Pt100Ω		
プレート制御	有り		
温度制御	PID方式		
温度範囲	室温+5℃～300.0℃		
温度精度	±0.3℃		
プログラム機能	—	温度調節器のプログラム設定は、パターン数:最大4(1、2、4に設定可能) ステップ数:最大8(パターン数4) 16(パターン数2) 32(パターン数1) 時間設定:0分0秒～99分59秒/1ステップまたは、0時間0分～99時間59分/1ステップ	
天板寸法(mm)	230×230×20H		
天板材質	アルミ(アルマイト処理)		
本体寸法(mm)	230×230×200H		
ヒータ容量	ステンレスパイプヒータ 1350W(800W+550W)		
過熱防止機能付	有り		
漏電ブレーカ	有り	—	有り
重量	5.6kg	8kg	
電源	AC100V 15A		
攪拌容量の目安			
価格	¥285,000	¥310,000	¥345,000

※上記の価格にはアルミブロック、安全カバー及び容器は含まれておりません。別途購入してください。



P-1 合成・反応装置

特 長

- ・腐食性ガス・油煙・チリ等が発生又は充満する環境を想定し、少しでも避けられるようにセパレート型にしています。
- ・アルミブロックを使用して同じ条件で複数の同時攪拌、加温ができます。
- ・本体はステンレス製(塗装付)で堅牢です。
- ・回転数はデジタル表示で回転は極めて安定しています。
- ・再現性のある正確な設定が行えます。
- ・温度調節はオートチューニング機能付PID調節方式です。

安全対策

- ・アルミブロック止めが有ります。
- ・自己保持回路付。(停電時の対策です)
- ・温度ヒューズ内蔵(76℃)しています。
- ・過熱防止器付。(安全装置)
- ・温度調節器は、スタンバイ機能付でOFF状態で温度の下降を見ることができ、火傷などの防止に役立ちます。



仕 様

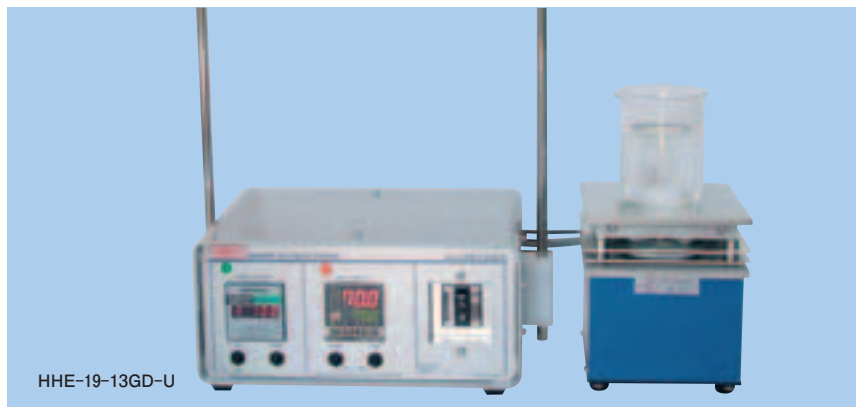
コード P-1		-06	-07	-08
モデル		HHE-19G-US11	HHE-19G-US11-1	HHE-19G-US12
本 体	モーター	単相インダクションモータ 6W		
	ファン	有り		
	磁極の長さ(mm)	特 殊		
	天板寸法(mm)	190×190×20H		
	天板材質	アルミ(アルマイト処理)		
	本体寸法(mm)	190×190×170H		
	ヒータ容量	ステンレスパイプヒータ 650W		
	重量	2.5kg		
	接続コード(プラグ)	長さ 1.8m(プラグ6P)		
	回転数	90~1200r/min デジタル表示	90~1200r/min デジタル表示	アナログ 90~1200r/min
電 源 (制御部)	回転制御	フィードバック制御		
	サンプル制御	白金測温抵抗体 Pt100Q Φ3.2×150L付		
	温度制御	PID方式	PID方式・プログラム機能付	PID方式
	温度範囲	室温+5℃~200.0℃		
	温度精度	±0.3℃		
	過熱防止機能	有り		
	電源寸法	260×180×115H		
	重量	4kg		
	電源	AC100V 6.9A		
	価 格	¥290,000	¥315,000	¥265,000

※上記の価格にはアルミブロック、容器は含まれておりません。別途購入してください。

50/60Hzの指定をしてください。



HHE-11G-U



HHE-19-13GD-U

N-15 マイティ・スターラHOT・U セパレートコンパクトタイプ

特 長

- ・スターラとしての特長は、パワータイプと同一です。
- ・新素材マグネットを使用していますので、粘性のあるものの攪拌に威力を発揮します。
- ・制御実行状態・待機状態、切替モード付です。
- ・設定温度はデジタル表示です。
- ・プレート平面精度はXY方向で5/100mm以下です。
- ・温度変化での使用も平面精度は変わりません。
- ・SSR駆動で、動作は静寂です。
- ・温度ヒューズ内蔵(76℃)しています。
- ・過熱防止器付です。
- ・本体内部の余熱をファンでフィンの部分より放出し、モータ等の保護を考えた設計です。
- ・小さな攪拌子2~40mmまで強力に攪拌します。

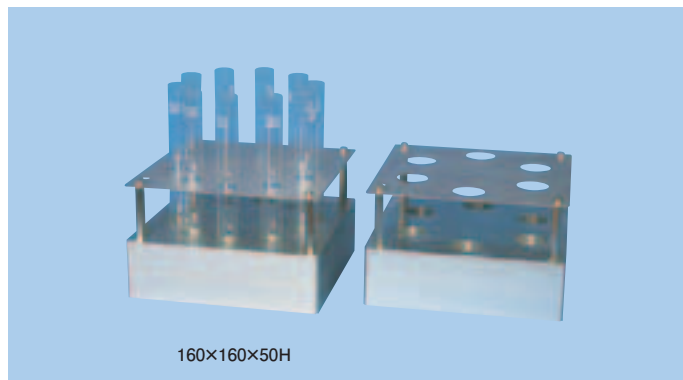
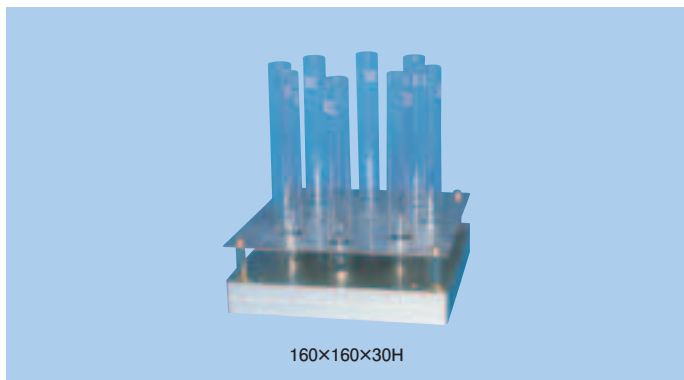
仕 様

コード N-15		-01	-02
モデル		HHE-11G-U	HHE-13G-U
本	モーター	単相インダクションモータ	
	ファン	3W	6W
	磁極の長さ(mm)	40	
	天板寸法(mm)	110×110×13H	130×130×20H
体	天板材質	アルミ(アルマイト処理)	
	本体寸法(mm)	110×110×145H	130×130×140H
	ヒータ容量	ステンレスパイプヒータ(150W×2)	ステンレスパイプヒータ(220W×2)
	重量	2kg	2.2kg
電	攪拌容量の目安	1ℓ	2ℓ
	接続コード(プラグ)	長さ 1.7m(プラグ6P)	
	回転数	60~1200r/min(アナログ)	60~1200r/min(デジタル)
	回転制御	フィードバック制御	
源(制御部)	温度制御	PID方式	
	温度範囲	室温+5℃~300.0℃	
	センサK	プレート制御(埋込み式)	
	温度精度	±0.3℃	
源(制御部)	過熱防止機能	有り	
	スタンバイ機能	有り	
	電源寸法	120×120×148H	128×220×148H
	重量	1.7kg	2.2kg
源(制御部)	電源	AC100V 4A	AC100V 5.2A
	価格	¥198,000	¥270,000

過熱防止機能の働き

- *なんらかの原因で故障したとき
[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- *災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。

※上記の価格には容器、スタンド棒及び固定金具は含まれておりません。別途購入してください。



P-2

合成用ブロック

特 長

- ・ 多種多様な形状の容器を加温できます。
- ・ アルマイト処理が施されています。

仕 様

ブロック寸法：160×160×30mm
ステンレス板寸法：160×160×1mm

コードP-2	容器の外径	ホール数	価 格
-01	13	10	¥40,000
-02	15	10	
-03	16	10	
-04	18	8	
-05	23	6	
-06	25	6	

ブロック寸法：160×160×50mm
ステンレス板寸法：160×160×1mm

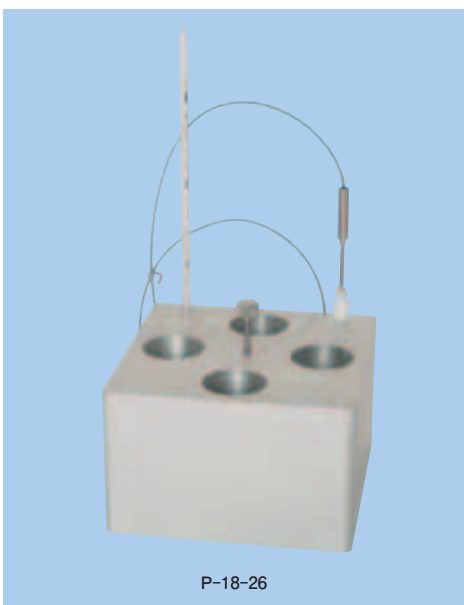
コードP-2	容器の外径	ホール数	価 格
-11	13	10	¥59,000
-12	15	10	
-13	16	10	
-14	18	10	
-15	23	6	
-16	25	6	

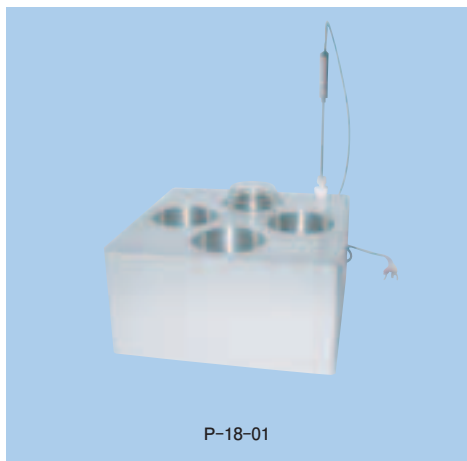
P-2

オートクレイブ用ブロック

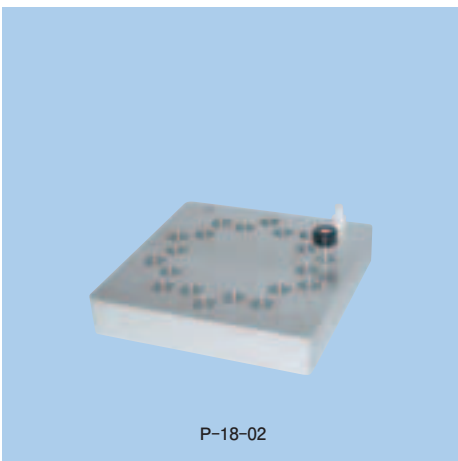
コードP-18	ブロックの寸法(mm)	ホール径	ホール数	—	価 格
-06	160×160×50H	φ40.4	4	ステンレス板160×160×1t 2枚	¥105,000
-26	160×160×80H	φ40.8	4	深穴 取っ手付	¥120,000
-36	160×160×60H	φ20.7	3	取っ手付	¥89,000

※上記の価格には容器は含まれておりません。別途購入してください。

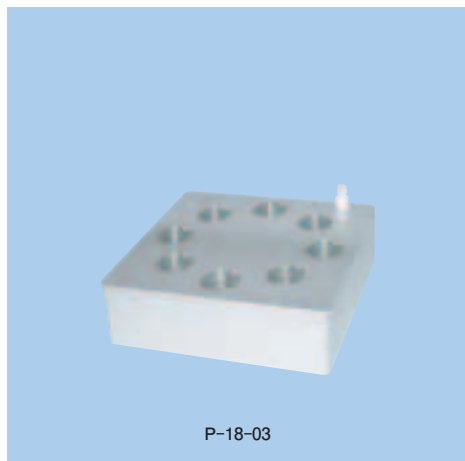




P-18-01



P-18-02



P-18-03

P-18

特殊合成用ブロック

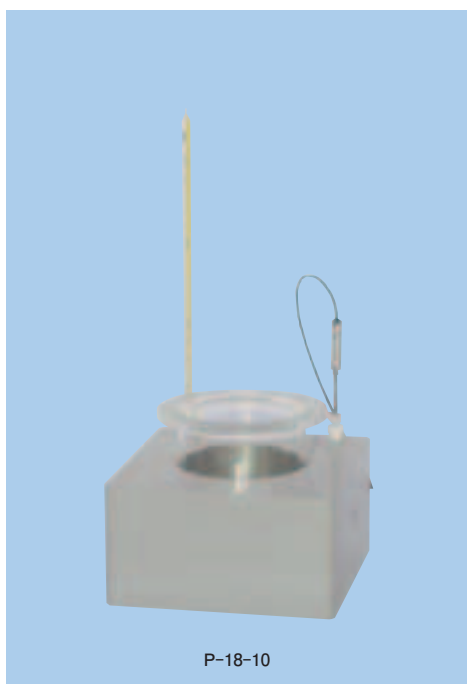
特 長

- ・ 多種多様な形状を同じ条件で、一定の温度で同時撹拌を行います。
- ・ さまざまなサンプル容器の加工もいたします。お問い合わせください。

仕 様

コードP-18	品 名		ブロックの寸法(mm)	ホール径	ホール数	価 格
ー01	バイアル瓶	平底	160×160×65H	φ40.3	4	¥80,000
ー02			160×160×30H	φ15.2	20	¥40,000
ー03			160×160×50H	φ25.5	8	¥52,000
ー10	セパラブルフラスコ		160×160×80H	φ66.8	1	¥85,000
ー20			160×160×50H	φ90.3		¥60,000
ー30			160×160×80H	φ130.0		¥98,000

※上記の価格には容器、センサ及び温度計は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。



P-18-10



P-18-20



P-18-30



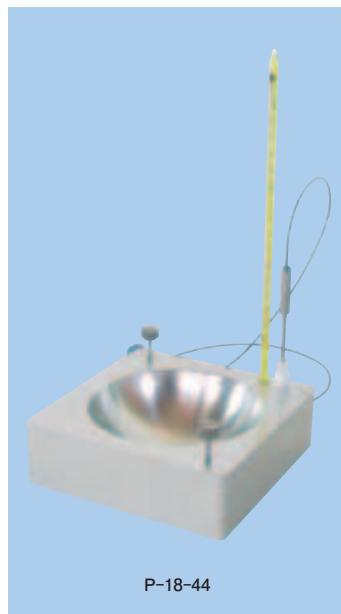
P-18-41



P-18-42



P-18-43



P-18-44

P-18 特殊合成用アルミブロック (フラスコ用)

特 長

- ・多種多様な形状の容器を加熱できます。
- ・多種多様な形状の容器に合わせて加工しています。
- ・アルマイト処理が施されています。

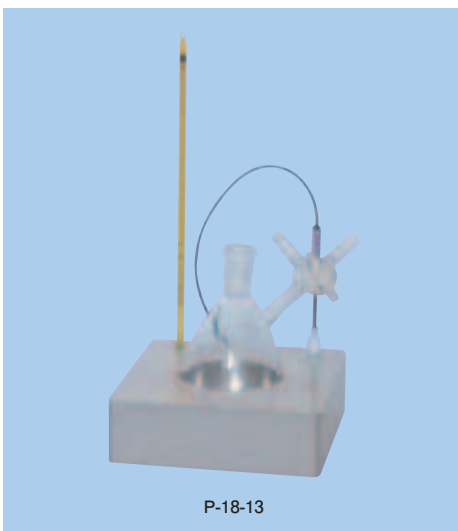
仕 様

コードP-18	品 名	ブロックの寸法(mm)	ホール径	ホール数	価 格
-12	ナス型フラスコ 100ml	160×160×50H	φ63.5		¥68,000
-13	ナス型フラスコ 200ml	160×160×55H	φ78.0		¥75,000
-15	ニッロナス型フラスコ 50ml	160×160×50H	φ50.8		¥65,000
-41	ニッロナス型フラスコ 200ml	160×160×50H	φ82.5		¥75,000
-42	ナス型フラスコ 300ml		φ92.0		¥78,000
-43	丸型フラスコ 500ml		φ101.8		¥88,000
-44	丸型フラスコ 1000ml		φ135.0		¥98,000

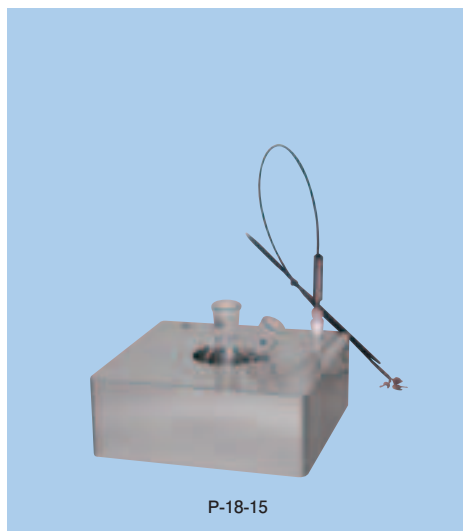
※お客様にあった特注品も製作しています。



P-18-12

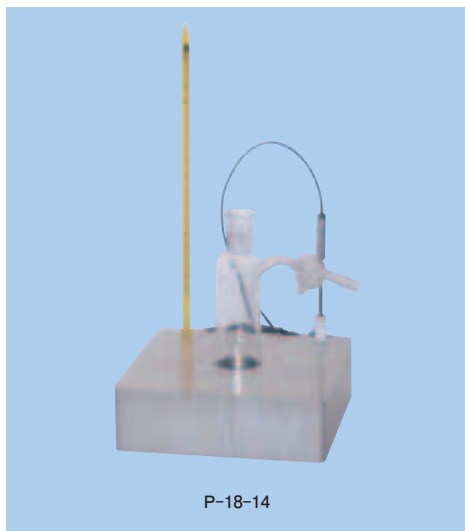


P-18-13



P-18-15

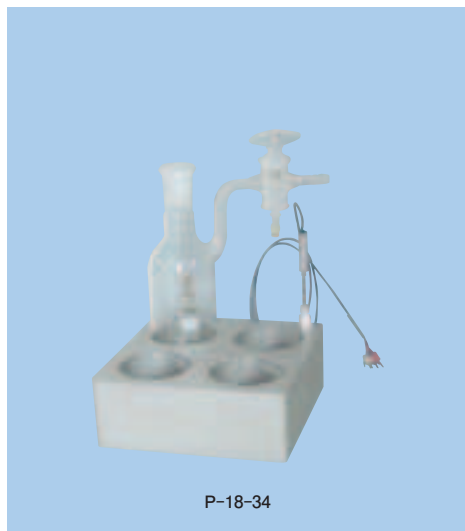
※上記の価格には容器、センサ及び温度計は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。



P-18-14



P-18-24



P-18-34

P-18 シュレンク管用ブロック

コードP-18	品 名	ブロックの寸法(mm)	容 器	ホール径	ホール数	価 格
-14	シュレンク管	160×160×50H	50ml	φ32.5	1	¥35,000
-24			80ml	φ32.3	6	¥76,000
-34		160×160×60H	250ml	φ60.3	4	¥78,000

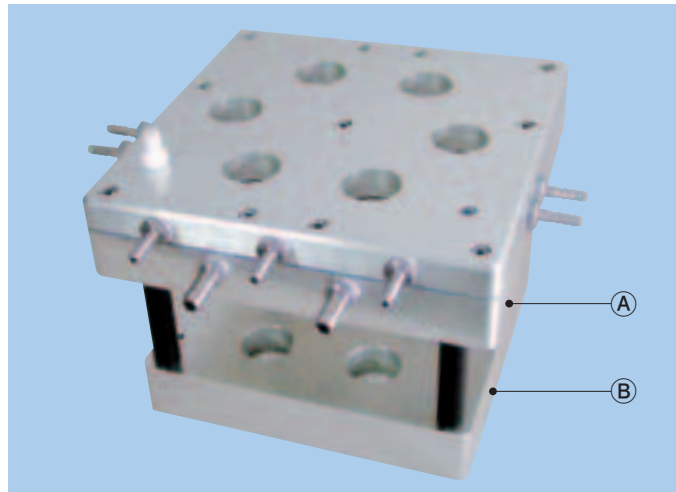
P-3 チッソ置換用アルミブロック

特 長

- ・ 沸騰防止付のガラス容器中の内容物を、⑧のアルミブロックで一定の温度で加温し、同時攪拌します。
同時に空冷却と④のアルミブロックで水冷却を行い、ガス等の注入をすることができます。

仕 様

コード P-3	-01
容 器 の 外 径	φ25
ホ ー ル 数	6
冷却用エヤホースニッブル	ステンレス1/8PTネジ-8×2個
ガス用エヤホースニッブル	ステンレス1/8PTネジ-5×7個
価 格	¥130,000



P-4 チッソ置換用試験管

特 長

~~沸騰防止付~~

仕 様

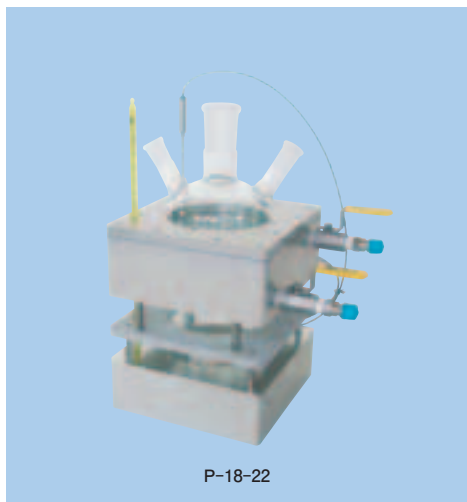
コード P-4	-01
容 器 の 外 径	φ25×170 ℓ
三 方 コ ッ ク 付	1個
価 格	¥10,000

※上記以外の別注品も製作いたします。
容器の外径と深さを連絡ください。

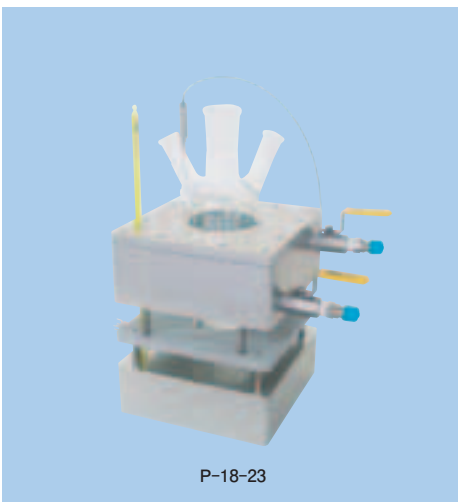


~~三方コックと
沸騰防止付容器~~

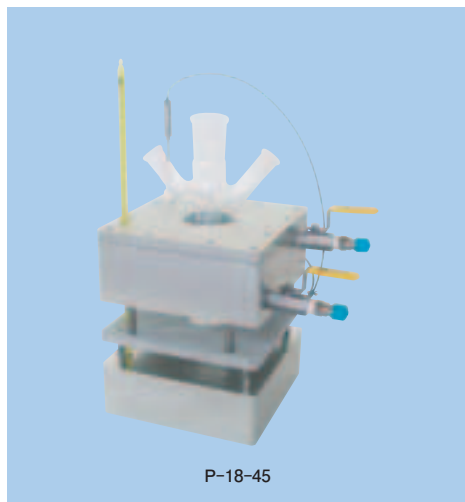




P-18-22



P-18-23



P-18-45

P-18 加温・冷却用アルミブロック

特 長

- ・ 多種多様な形状の容器Dを一定の温度でB下のブロックで加温し同時攪拌します。同時に空冷却とA上のブロックで水冷却を行います。
- ・ 高温で使用する場合は空冷却の間に一枚の断熱材C(ヘミサル)を使用して冷却ブロックに上がる熱を遮断しています。

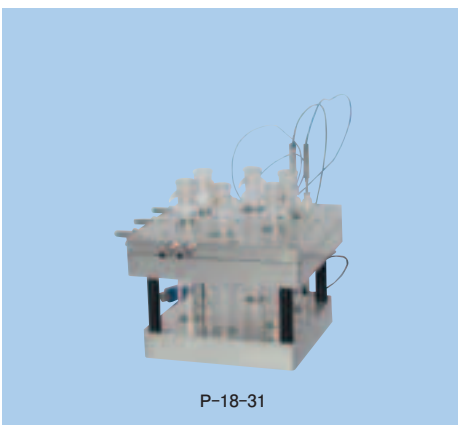
仕 様

コードP-18	品 名	ブロックの寸法(mm)		ホール径	ホール数	価 格		
-22	加温・冷却 (高温用)	加温部	160×160×55H	φ100.6	1	¥216,000		
		断熱材	160×160×10H					
		冷却部	160×160×70H					
-23		加温部	160×160×55H	φ70.5		1	¥205,000	
		断熱材	160×160×10H					
		冷却部	160×160×70H					
-45		加温部	160×160×55H	φ50.5			1	¥182,000
		断熱材	160×160×10H					
		冷却部	160×160×70H					
-25	加温・冷却 (高温用)	加温部	160×160×80H	φ51.6	3			¥180,000
		断熱材	160×160×10H					
		冷却部	160×160×30H					
-31	加温・冷却 (チッソ置換用)	加温部	160×160×30H	φ25.3	6	¥135,000		
		冷却部	180×180×40H					

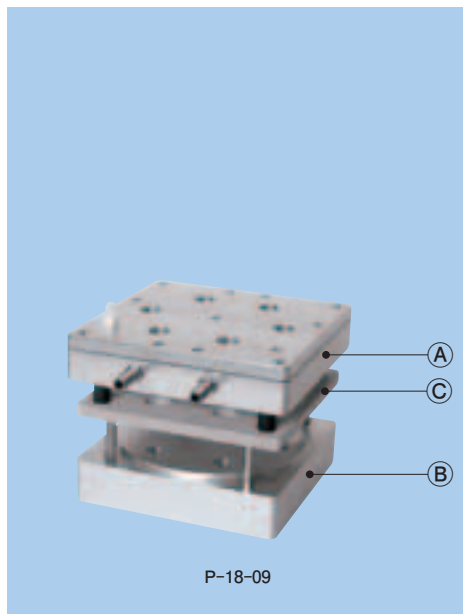
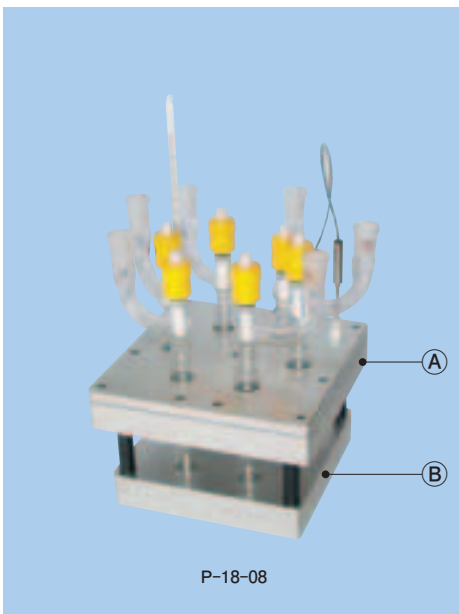
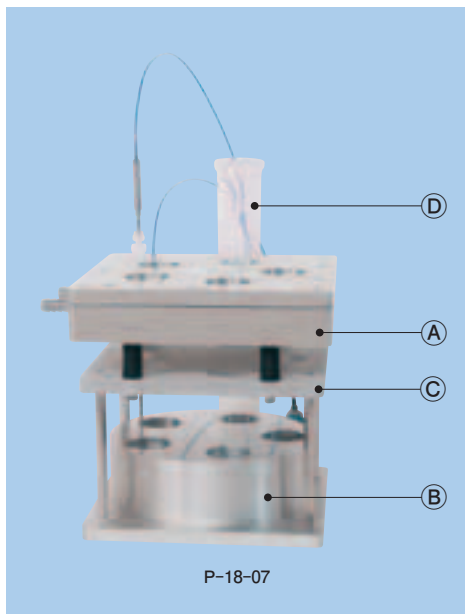
※上記の価格には容器、センサ及び温度計は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。



P-18-25



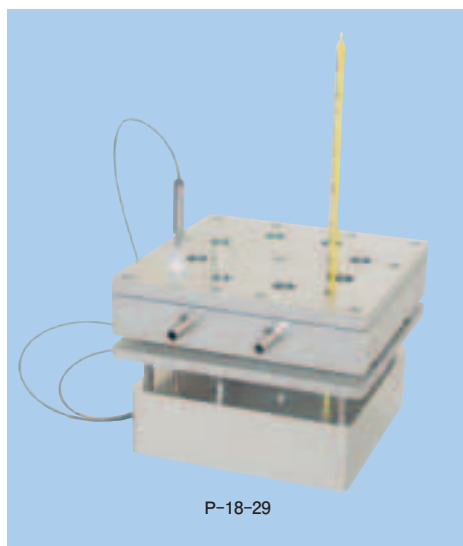
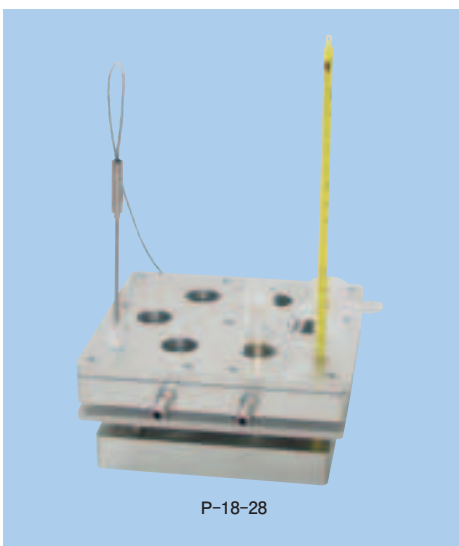
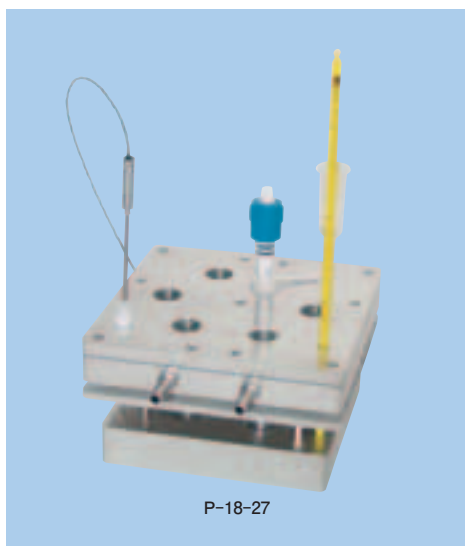
P-18-31



仕 様

コードP-18	品 名	ブロックの寸法(mm)	ホール径	ホール数	価 格
-07	加温・冷却 (高温用)	加温部 160×160×50H	φ30.5	5	¥165,000
		断熱材 180×180×10H			
		冷却部 180×180×40H			
-08	加温・冷却	加温部 160×160×30H	φ25.3	6	¥115,000
		断熱材 —			
		冷却部 180×180×40H			
-09	加温・冷却	加温部 160×160×35H	φ20.5	6	¥145,000
		断熱材 180×180×10H			
		冷却部 180×180×40H			
-27	高温用	加温部 160×160×30H	φ25.3	6	¥130,000
		断熱材 180×180×10H			
		冷却部 180×180×30H			
-28	高温用	加温部 160×160×30H	φ25.3	6	¥130,000
		断熱材 180×180×10H			
		冷却部 180×180×30H			
-29	高温用	加温部 160×160×50H	φ15.3	8	¥155,000
		断熱材 180×180×10H			
		冷却部 180×180×40H			

※上記の価格には容器、センサ及び温度計は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。





K-27

ホットプレート

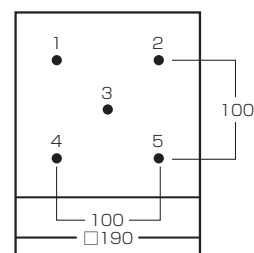
特 長

- ・プレートには熱伝導の良いアルミ板を使用。
- ・プレート平面精度が良い。(5/100mm以下)
- ・温度分布が良い。
- ・温度の安定が良い。
- ・温度の安定が早く、極めて均一な温度を維持します。
- ・密閉型ステンレス製パイプヒータをプレートに埋め込んでいますので長寿命です。
- ・クリーンルームでの使用も可能です。
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵していますのでより安全です。

過熱防止機能の働き

- *なんらかの原因で故障したとき[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- *災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。

プレート表面温度分布 測定箇所1～5



単位:℃

測定温度 測定No	37	50	75	100	150	200
1	37	49.5	74.5	99	148.5	198.5
2	37	49.5	74.5	99	148.5	198.5
3	37	49.5	74.5	99	148.5	198.5
4	37	49.5	74.5	99	148.5	198.5
5	37	49.5	74.5	99	148.5	198.5

*測定器: 芝浦電子 モデルMG-Ⅲ
レンジL -5~100℃
レンジH 95~200℃
*センサ: 表面測定センサ

※HP-19U300
プレート測定表

仕 様

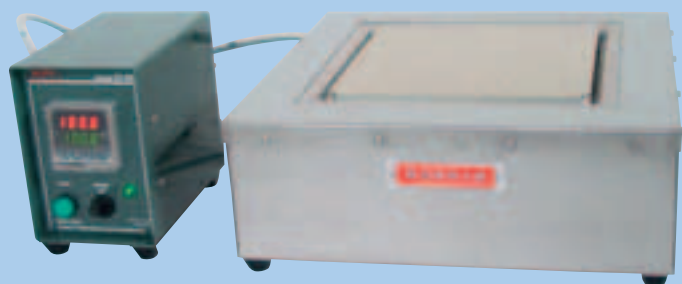
コード K-27	-01		-02		-03		-04		-05		-06	
モデル	HP-19U ₃₀₀		HP-19UP ₃₀₀		HP-23U ₃₀₀		HP-23UP ₃₀₀		HP-30U ₃₀₀		HP-30UP ₃₀₀	
プログラム機能付	－		有り		－		有り		－		有り	
プログラム機能	温度調節器のプログラム設定は、パターン数:最大4(1、2、4に設定) ステップ数:最大8(パターン数4) 16(パターン数2) 32(パターン数1) 時間設定:0分0秒～99分59秒/1ステップまたは、0時間0分～99時間59分/1ステップ											
温度範囲	室温+5℃～300.0℃											
温度精度	±0.2℃											
センサ	熱電対 K											
温度調節	PID方式											
天板材質	アルミ(アルマイト処理)											
ヒータ容量	400W+250W		600W+250W		850W+600W				1420W(270W+400W+750W)			
過熱防止機能付	有り											
漏電ブレーカ	－				有り							
本体寸法(mm)	190×190×173H				230×230×196H				300×300×190H			
重量	4kg				6kg				10kg			
電源	AC100V 7A				AC100V 12A				AC100V 15A			
価格	¥115,000		¥140,000		¥205,000		¥240,000		¥297,000		¥332,000	



HP-15U 400



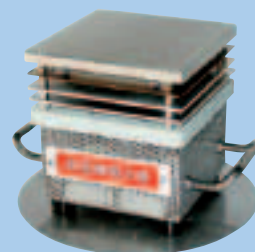
HP-19U 500



HPB-400



HP-10U 300
コンパクトサイズ



HP-10U 500
コンパクトサイズ

K-27

ホットプレートセパレート型

特 長

- ・腐食性ガス・油煙・チリ等が発生または、充満する環境を想定し、少しでも避けられるようにセパレート型にしています。
- ・(バス付ホットプレート)HPB-400は、外気温でプレート断面が冷えないように断熱材・ステンレスケースで保護しており、極めて温度は安定しております。
- ・温度分布も良好です。
- ・安全カバー付です。

仕 様

コ　ー　ド　P　-　27	-02	-08	-09	-10	-11
モ　デ　ル	HP-19U 500	HP-15U 400	HPB-400	HP-10U 300	HP-10U 500
温　度　範　囲	室温+5℃～500.0℃	室温+5℃～400.0℃		室温+5℃～300.0℃	室温+5℃～500.0℃
温　度　精　度	±0.2℃				
セ　ン　サ	熱電対 K				
温　度　調　節	PID方式				
温　度　ヒ　ュー　ズ	有り				
天　板　材　質	アルミ(アルマイト処理)				
プレート寸法(mm)	190×190×20H	150×150×20H	190×190×20H	100×100×25H	100×100×20H
ヒ　ー　タ　容　量	600+250W	450+150W	650W	600W(200W×3)	650W(250×2+150W)
天　板　寸　法(mm)	190×190×50H	150×150×110H	320×320×100H	100×100×90H	100×100×120H
重　　　　量	4kg	3kg			
電　　　　　源	AC100V 10A	AC100V 6.2A	AC100V 7A	AC100V 6A	AC100V 6.5A
価　　　　　格	—	—	—	¥110,000	¥116,000
価　格　(　温　調　器　付　)	¥178,000	¥120,000	¥165,000	—	—

※15ページの温度制御装置TC-01、TC-02、TC-04、TC-02Pいずれも接続可能です。



P-10

温度制御装置

特 長

- ・本装置は、多種多様な形態および性状のヒータをコードで接続して、多種多様な状態の容器を外部あるいは内部から、また多種多様な固体、液体、気体を加熱し、希望する温度に精密に調整します。
- ・オートチューニング機能付PID調節です。したがって装置自体が最適の条件を自動的に検索して温度調節が行われます。マニュアルでも種々に変更できます。
- ・温度範囲が広く色々な空間の温度コントロールに使用できます。又、ヒータを接続しない場合には温度測定としても使用できます。
- ・電磁弁などのON-OFFのコントロールにも使用できます。
- ・出力はSSR駆動で、作動は静寂です。
- ・温度調節器はスタンバイ機能付で、OFF状態で温度の下降を見ることができ、火傷の防止に役立ちます。
- ・温度調節器には、透明カバー付。
- ・温度調節器(SRS11A・SRS12A)はCE(ヨーロッパ)マーキングに適合済、CSA(北米)の安全規格に承認済。

- *1 なんらかの原因で、故障したとき〔設定温度+許容値が上限設定値を越えたとき〕温度調節とヒータ回路がOFFになります。一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- *2 災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。
- *3 調節出力に対し、あらかじめリミット値を設定することにより、調節出力の最大及び最小値はリミット範囲内で出力されます。上限は、オーバシュートの防止に使用可。
- *4 パターン数:最大4(1、2、4に設定可能) ステップ数:最大8(パターン数4)、16(パターン数2)、32(パターン数1)。

仕 様

コード P-10	-01	-02	-03	-04	-11	-5
モデル	TC-01A	TC-01B	TC-04A	TC-04B	TC-02P	TC-02
出力調節範囲	0.1~100%可変(入力電圧に対して)					
制御方式	PID方式・ON/OFF動作(どちらでも、設定可能)					
機能	上限出力リミットの設定 測定バイアスの設定 測定値フィルタの設定 目標値関数の設定 比例周期時間の設定 *3				測定値フィルタの設定 目標値関数の設定	
プログラム機能付	—				*4	—
過熱防止	—				内部設定 *1	—
停電対策	—				有り *2	—
供給電力	AC100V 1500W					
寸法・重量	100×155×135H 1.2kg					
センサ	白金測温抵抗体	熱電対	白金測温抵抗体	熱電対	マルチ	マルチ
価格	¥72,000		¥82,000		¥107,000	¥72,000

※センサは別売です。



TC-03A(B)



TC-02II

仕 様

コード P-10	-06	-07	-08	-09
モデル	TC-03A	TC-03B	TC-02IIA	TC-02IIB
出力調節範囲	下限出力・上限出力リミッタ設定(0.0～99.9%)			
制御方式	PID方式 ON-OFF動作			
機能付	スタンバイ機能・PVフィルタ キーロック・目標値関数		スタンバイ機能・PVフィルタ 警報動作・キーロック・目標値関数	
過熱防止器付	SR1-8Y-OW(温度調節器)		—	
停電対策	※2(スタートスイッチを押さないとONになりません)			
漏電ブレーカ	100V 15A 30mA			
供給電力	AC100V 15A(1500W)			
寸法・重量	260×180×100H 2.5kg		120×220×148H 3kg	
センサ	白金測温抵抗体	熱電対	白金測温抵抗体	熱電対
価格	¥125,000		¥102,000	

白金測温抵抗体 Aタイプ

Pt100Ω	1	-100.0~350.0℃
	2	-200~600℃
	3	-100.0~100.0℃
	4	-50.0~50.0℃
	5	0.0~200.0℃
	6	-199.9~550.0℃
	7	0.0~350.0℃
	8	0.0~550.0℃
JPt100Ω	9	-200~500℃
	10	-100.0~100.0℃
	11	-50.0~50.0℃
	12	0.0~200.0℃
	13	-100.0~350.0℃
	14	199.0~500.0℃
	15	0.0~350.0℃
	16	0.0~500.0℃

熱電対 Bタイプ

K	※2	1	-199.9~400.0℃
		2	0.0~800.0℃
		3	0~1200℃
B	※1	4	0~1800℃
R		5	0~1700℃
E		6	0~700℃
J		7	0~600℃
T	※2	8	-199.9~200.0℃
S		9	0~1700℃

※1 熱電対B:400℃以下は精度保証外です。

※2 K、Tでは指示値が-100℃以下の精度は±0.7%FCです。

・特注品のセンサも製作いたします。下記の内容でお問い合わせ下さい。(お見積もりいたします)

(イ) シース測温抵抗体

(ロ) シース熱電対

(ハ) 保護管外径φ (下記より選択)

0.5 1.0 1.6 2.3 3.2 4.8 6.4 8.0

(ニ) 保護管の長さL

(ホ) リード線の材質 (下記より選択)

テフロン シリコン シリカ ビニール等

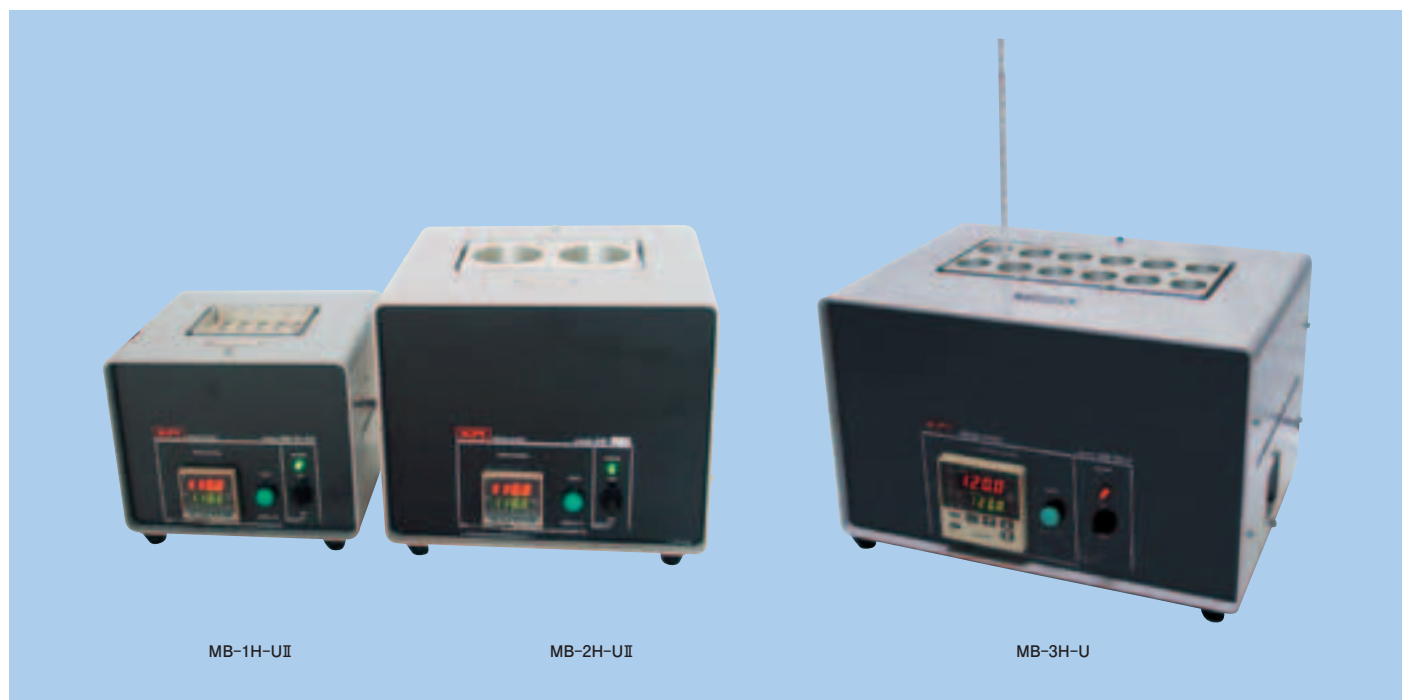
(ヘ) リード線の長さ (スリーブ外径と長さφ8×40)

(ト) 使用温度

Aタイプは (イ) (ハ) (ニ) (ホ) (ヘ) (ト)

Bタイプは (ロ) (ハ) (ニ) (ホ) (ヘ) (ト)

ブロックの温度が一目で確認できます。



P-12

高精度メタルバス

特 長

- ・ 温度調節はオートチューニング機能付、PID方式。
- ・ SSR駆動で、作動は静寂です。
- ・ 二重構造の断熱ボックスによって、本体ケースと隔離されています。
- ・ 密閉型ステンレス製パイプヒータをプレートに埋込んでいますので長寿命です。
- ・ アルミブロックの種類が豊富で、多種、多様な形の容器を加熱できます。

安全装置

- ・ 温度ヒューズ(76℃)を内蔵しています。
- ・ 過熱防止機能付[より安全に]
- ・ 自己保持回路付。

過熱防止機能の働き

- * なんらかの原因で故障したとき[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。
一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- * 災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。

仕 様

コード P-12	-03	-04	-05
モデル	MB-1H-UII	MB-2H-UII	MB-3H-U
温度範囲	室温+5℃~300.0℃		
センサ	白金測温抵抗体 Pt100Ω		
温度調節	オートチューニング機能付 PID方式		
温度精度	±0.2℃		
表示	デジタル表示・設定4桁		
断熱材ボックス	有り		
ヒータ種類	密閉型ステンレス製パイプヒータ		
ヒータ容量	200W×2本	300W×2本	250W×3本
本体サイズ	210×190×170H	260×240×225H	340×240×225H
漏電ブレーカ	—	有り	
重量	4.5kg	5kg	8kg
電源	AC100V 4.1A	AC100V 6.1A	AC100V 8A
ボックス	73.5×94.5×50H (アルマイト処理)		
サイズ	1ヶ掛け	2ヶ掛け	3ヶ掛け
価格	¥165,000	¥187,000	¥240,000

※上記の価格にはアルミブロック、温度計は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

外部センサで温度管理をより精度良く。



P-12

高精度メタルバス

特 長

- ・MB-1H-USIIIは過熱防止器を備えており室温+5℃～380.0℃。
- ・MB-2H-UPIIはプログラム温度調節器を備えております。(プログラムはお客様にて設定)
- ・プログラムパターン数:最大4(1、2、4に設定可能)。ステップ数:最大8(パターン数4)、16(パターン数2)、32(パターン数1)。
- ・温度ヒューズ内蔵(76℃)
- ・温度調節器はスタンバイ機能付で、OFF状態で温度の下降を見ることができ、火傷などの防止に役立ちます。

仕 様

コード P-12	-08	-09	-06
モデル	MB-1H-USⅢ	MB-2H-UPII	MB-1H-UⅢ
温度範囲	室温+5℃～380.0℃	室温+5℃～300.0℃	
センサ	外部センサ Pt100Ω		
温度調節	オートチューニング機能付 PID方式		
温度精度	±0.2℃		
表示	デジタル表示 4桁		
断熱材ボックス	有り		
ヒータ種類	密閉型ステンレス製パイプヒータ		
ヒータ容量	300W×3本		200W×2
本体サイズ	400×400×220H	260×240×225H	230×190×170H
漏電ブレーカ	15A	30mA	—
重量	15kg	5kg	4.5kg
電源	AC100V 15A	AC100V 6.1A	AC100V 4.1A
ブロックサイズ	特注対応 ご照会下さい		
価格	¥542,000	¥217,000	¥170,000

※上記の価格にはアルミブロック、温度計は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

※容器の形状に合わせてアルミブロックなど製作しております。ご照会ください。

※お客様にあった特殊メタルバスも製作いたします。(特注品)



P-12

特殊高精度メタルバス

特 長

- ・温度調節はオートチューニング機能付、PID方式。
- ・SSR駆動で、作動は静寂です。
- ・二重構造の断熱ボックスによって、本体ケースと隔離されています。
- ・密閉型ステンレス製パイプヒータをプレートに埋込んでいますので長寿命です。
- ・アルミブロックの種類が豊富で、多種、多様な形の容器を加熱できます。
- ・温度調節器には、スタンバイ機能付でOFF状態で温度の下降を見ることができ、火傷などの防止に役立ちます。

安全装置

- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵しています。
- ・過熱防止機能付[より安全に]
- ・自己保持回路付。

過熱防止機能の働き

- *なんらかの原因で故障したとき[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。
一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- *災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。

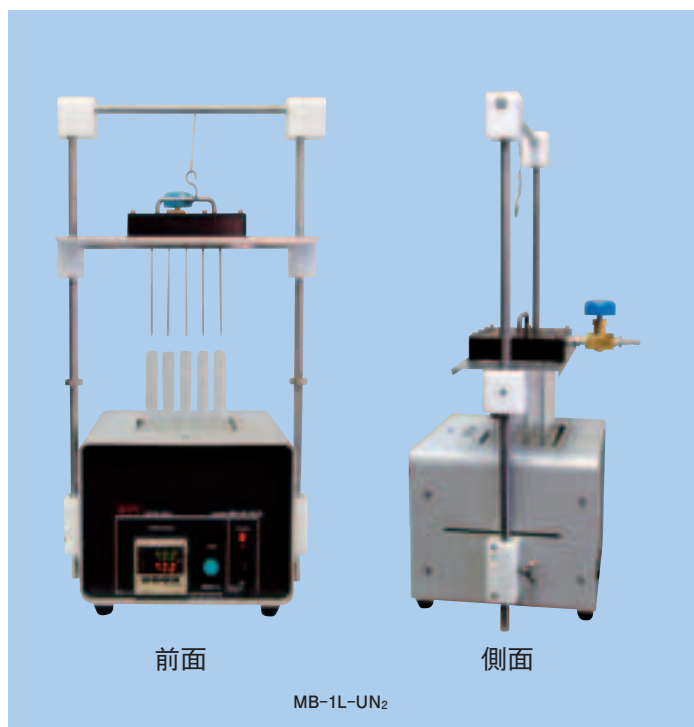
仕 様

コード P-12	-15	-10	-20
モデル	MBD-1H-UT	MB-1H-UDII	MB-1H-UII (108)
温度範囲	室温+5℃～300.0℃		室温+5℃～200.0℃
センサ	内部埋め込み Pt100Ω		
温度調節	オートチューニング機能付 PID方式		
温度精度	±0.2℃		
表示	デジタル表示 4桁		
断熱材ボックス	有り		
ヒータ種類	密閉型ステンレス製パイプヒータ		
ヒータ容量	300W×3本	200W×2本 100W×4本	280W×5本
本体サイズ	290×235×285H	230×320×285H	500×250×250H
重量	12kg	10kg	10kg
ブロックサイズ	147×94.5×50H	94.5×73.5×185H	380×130×50H
価格	¥360,000	¥288,000	¥590,000

※上記の価格にはアルミブロック、温度計は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

※容器の形状に合わせてアルミブロックなど製作しております。ご照会下さい。

※お客様にあった特殊メタルバスも製作いたします。(特注品)



I-1

N₂ガス噴付濃縮装置

特 長

[メタルバス部]

- ・ブロックは熱伝導の良いアルミを使用。
- ・ブロックは二重構造の断熱ボックスによって本体ケースと隔離されています。
- ・オートチューニング機能付です。
- ・温度調節器はスタンバイ機能付で、OFF状態で温度の下降を見ることができ、火傷などの防止に役立ちます。

安全装置

- ・過熱防止機能付です。
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵しています。
- ・自己保持回路付

[N₂ガス噴付濃縮部]

- ・不活ガスなどを噴付けて試料、溶媒の蒸発を促進させたり、サンプルが酸化するのを防止する時に使用します。
- ・試験管に合わせたノズルの高さの調節が可能で効率の良い濃縮ができます。

●-02・-03タイプ

- ・SUS管は着脱が簡単です。
- ・各々のN₂ガスは制御できます。
- ・温度範囲が広い。

仕 様

コード I-1	-01	-02	-03
モデル	MB-1L-UN ₂	MB-1H-UN ₂	MB-1H-UN ₂ 400
温度範囲	室温+5℃~200.0℃	室温+5℃~300.0℃	室温+5℃~400.0℃
温度調節	オートチューニング機能付 PID方式		
温度精度	±0.2℃		
適用アルミブロック	試験管用 94.5×73.5×50H		94.5×73.5×120H
噴付ノズル	SUS φ1×100L 20本	SUS φ1×240L 8本	SUS φ1×200L 6本
N ₂ ガス制御	1ヶ所	8ヶ所	6ヶ所
SUS管着脱	固定	着脱 可能(ワンタッチ式)	
本体寸法	255×190×510H		280×320×240H
スタンド棒	SUS φ10×500L 2本	SUS φ12×800L 2本	
重量	7.2kg		9.2kg
電源	100V 3.1A	100V 4.1A	100V 8A
価格	¥290,000	¥320,000	¥540,000

※別注サイズも製作いたします。

※上記の価格には容器は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。



P-12 加水分解用メタルバス

特 長

- ・密閉された室内に、ブロックをセットできますので温度分布は良好です。
- ・室内が広い(160W×110D×125H)。
- ・形状の異なったブロックがセットできます。
- ・温度調節器はスタンバイ機能付で、OFF状態で温度の下降を見ることができ、火傷などの防止に役立ちます。

仕 様

コ ー ド	P - 12	-07
モ デ ル	MBL-1H-U	
温 度 範 囲	室温+5℃~200.0℃	
温 度 調 節	PID方式	
温 度 精 度	±0.2℃	
セ ン サ	Pt100Ω	
外 部 セ ン サ 取 付	—	
ブ ロ ッ ク 空 間	有り	
表 示	デジタル設定・表示4桁	
断 熱 材 ボ ッ ク ス	有り	
ヒ ー タ	ステンレスシースヒータ	
ヒ ー タ 容 量	AC100V 200W×2	
電 源	AC100V 4.1A	
重 量	12kg	
価 格	¥320,000	

※上記の価格にはブロック、容器は含まれておりません。
別途ご購入もしくはご用意してください。

P-13 微量サンプル加熱アルミブロック

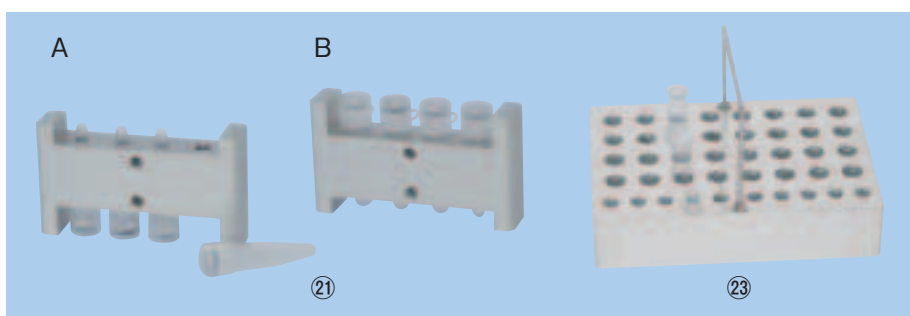
特 長

- ・H型アルミブロック(上下面を使用)。
A：上面は、微量サンプルの加熱に使用。
B：下面は、通常のサンプルに使用。
- ・深形ブロック恒温槽からの取出し穴があります。

仕 様

コ ー ド	P - 13	21	22	23
容 量		1.5mlネジ付	0.5mlチューブ	0.5ml×10本立
ホ ー ル 数		4本立		1.5ml×30本立
寸 法		85×18×49H	85×18×36H	160×110×35H
価 格		¥22,000	¥22,000	¥31,000

※上記の価格には容器は含まれておりません。
別途ご購入もしくはご用意してください。





S-1

エアーヒーティング装置

特 長

- ・アルミブロックとエアーヒーティングブロックは2つの二重構造の断熱ボックスによって本体ケースと隔離されています。
- ・アルミブロックとエアーヒーティングブロックは別々に温度コントロールができます。
- ・設定目盛りによる流量制御(マルチダイヤル付精密ニードルバルブを使用)は再現性に優れています。

安全装置

- ・過熱防止機能・スタンバイ機能付です。
- ・自己保持回路付です。(災害・地震対策付)
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵しています。

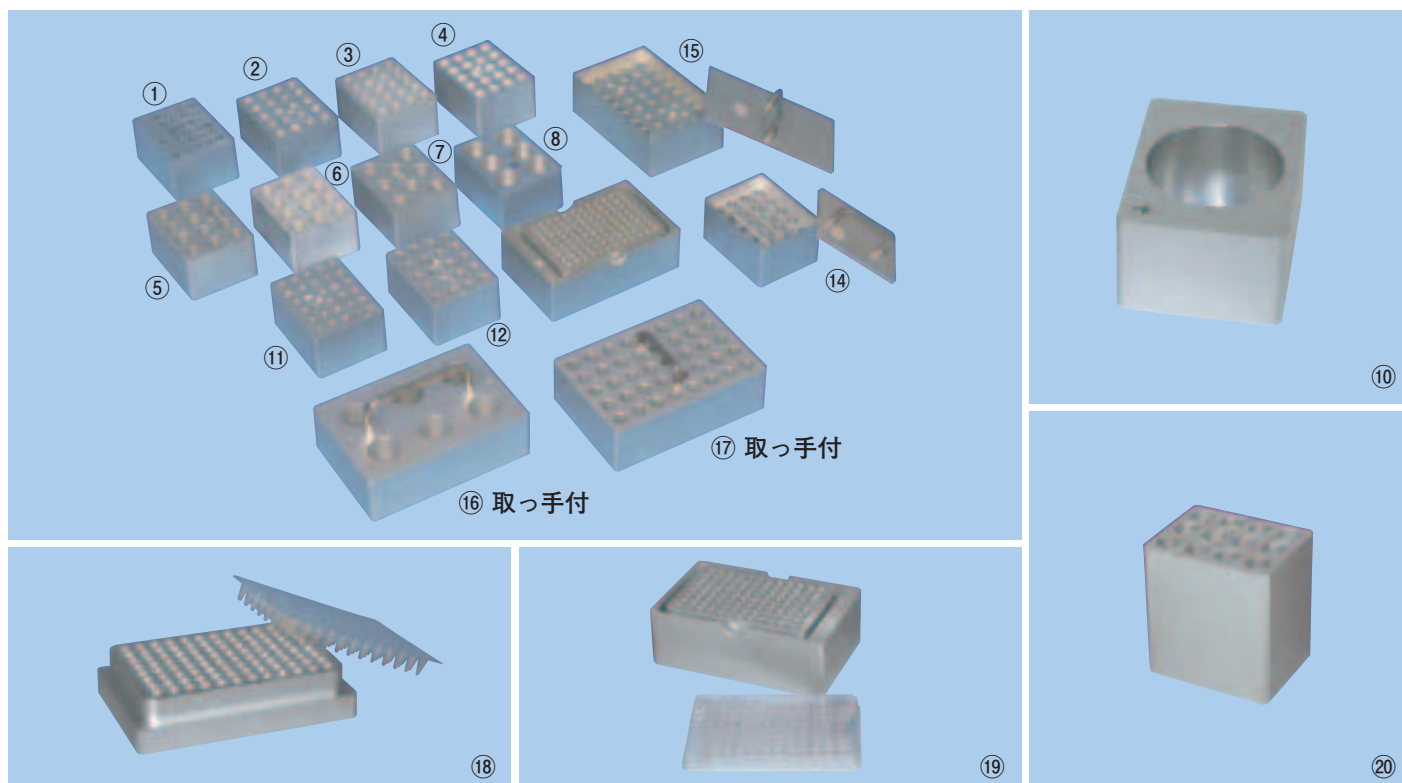
仕 様

コード S-1	-01
モデル	AHS-200S
温度範囲	室温+5℃~200.0℃
温度調節	オートチューニング機能付 PID方式
温度精度	±0.2℃
センサ	Pt・K 各1本
N ₂ 流量制御	マルチダイヤル部 12回転×4個
流量(ON-OFF)	パネルマウント式ボールバルブ(パワフルロック式)
適用アルミブロック寸法	99.5×99.5×70H
エアーヒーティングBOX寸法	280×465×335H 重量15kg
電源BOX寸法	280×465×135H 重量5kg
電源	AC100V 15A
価格	¥1,100,000

※上記の価格にはブロック、容器は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

過熱防止機能の働き

- *なんらかの原因で故障したとき[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。
一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- *災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。



P-13 メタルブロック各種

特 長

- ・ 多種類のメタルブロックを取り揃えており、小さいエッペンドルフチューブからフラスコにわたる、多種多様な形の容器を加熱できます。
- ・ フタ付きメタルブロックも有ります。
- ・ アルマイト処理が施されています。
- ・ 温度分布が良く、全体を加熱します。

仕 様

標準ブロックサイズ：94.5×73.5×50H No.1～14

コードP-13	種 類	No	使用できる容器の外径	ブロックのホール径	ホールの数	価 格
01	試験管用	1	6.0	6.5	30	¥13,000
02		2	10.0	10.5	20	
03		3	12.0	12.5	20	
04		4	13.0	13.5	20	
05		5	15.0	15.5	12	
06		6	16.0	16.5	12	
07		7	18.0	18.5	8	
08		8	23.0	23.5	6	
09		9	25.0	25.5	6	
10	ピーカ用	10	60.0	60.5 平底	1	¥16,000
11	エッペンドルフ チューブ用	11	8.0	8.5	30	¥15,000
12		12	10.5	10.8	20	
13	エッペンドルフ チューブ用フタ付	13	8.0	8.5	25	¥23,000
14		14	10.5	10.8	20	
☆ 15		15	10.5	10.8	40	
△ 16	加水分解用 取っ手付	16	28.0	29.0 平底	6	¥39,000
△ 17	試験管用 取っ手付	17	12.0	12.5	40	¥39,000
☆ 18	96ウェルPCR用プレート	18	5.8	6.0	96	¥27,000
☆ 19	マイクロプレート	19	5.8	6.0	96	¥30,000
□ 20	深穴（試験管用）	20	16.0	16.5	12	ご照会ください

☆のブロックは、2ヶ掛け用94.5×147×50H △ブロックのサイズ：160×110×50H □のブロックは深穴用94.5×73.5×80H

※上記以外の別注品も製作いたします。
※深穴ブロックも製作いたしますのでご照会ください。

電氣的スパークがなく完全防爆。低いエア消費量で高いトルクが得られます。

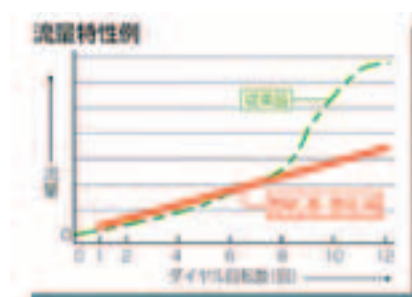


K-21 マイティ・エアースターラ

特長

- ・電気を使用しない攪拌機です。
- ・電氣的なスパークが無く、防爆型です。
- ・ラジアルピストン型エアモータを採用していますので極めて安定した回転数が得られます。
- ・低速回転も安定しています。
- ・ニードル回転数に比例したリニアな流量特性が得られます。
- ・ニードル回転数をダイヤルで数値表示できます。
- ・流量の数値管理が容易にできます。
- ・圧縮空気は、0.2MPa～0.6MPaの範囲で使用できます。
- ・天板上で薬品などがこぼれたときにストップ弁、ダイヤル付ニードルバルブチェック弁を保護します。
- ・マグネットの回転の中心に、磁場の中心と重心が一致するように工夫してあります。
- ・低エア消費量。
- ・スタンド棒立箇所が2ヶ所あります。
- ・エアレギュレータ・エアブリーケータは右側面・左側面にも取り付けることができます。

K-22 ジャイアント・エアースターラ「大容量」



マルチダイヤル付精密ニードルバルブ



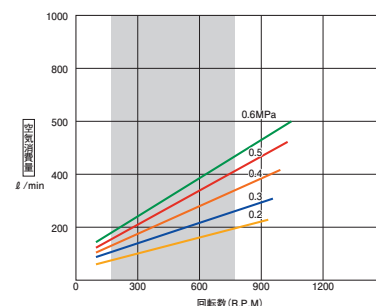
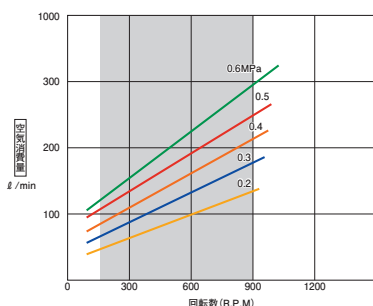
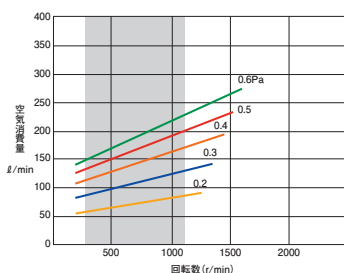
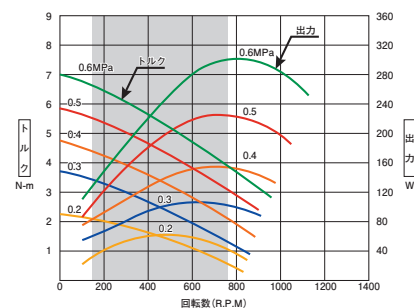
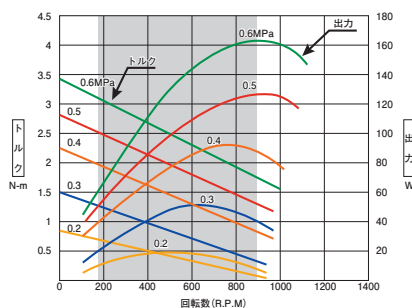
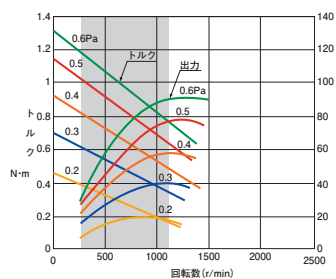
AS-50P

仕様

コード K-21,22	K-21-04	K-21-05	K-21-03	K-22-02
モデル	AS-20P		AS-30P	AS-50P
回転数	20~1100r/min		50~900r/min	50~750r/min
回転制御	エアー圧力			
供給圧力	6kgf/cm ²			
エアーモータ	ラジアルピストン3気筒		ラジアルピストン3気筒	ラジアルピストン5気筒
空気消費量(ℓ/min)	200		260	400
3点セット	有り	—	有り	
出力	73.5W		125W	228W
磁極の長さ	90			180
給油	タービン油 1種 ISO-VG32			
天板材質	ステンレス304			
本体寸法(mm)	230×230×176H		360×300×180H	500×600×370H
重量	7kg	6.5kg	11.0kg	31.5kg
攪拌容量の目安	10ℓ		1~20ℓ	1~100ℓ
価格	¥270,000	¥220,000	¥320,000	¥700,000

※上記の価格には容器、攪拌子は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

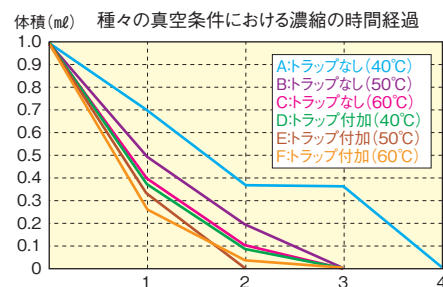
性能曲線





P-17 真空遠心濃縮器 RMC・RVC

- 少量の試料液の濃縮、および、試料液に含まれている揮発性物質の除去は、バイオサイエンス領域では、日常業務の一つです。これは、案外、時間と手間の必要な仕事である上に、その仕上がり具合が次の仕事の良否を左右します。例えば、ペプチド、DNAなどを化学合成し、HPLCによって目的物を分離精製する際には、あらかじめ、合成物溶液の濃縮、有機溶媒の除去を行なう必要があります。このような場合に、**KPI** 真空遠心濃縮器はすばらしい威力を発揮します。
- 少量のサンプル液から有機溶媒などの揮発物を効率よく除去できます。
- 少量のサンプル液をより微量に効率よく濃縮できます。



特 長

- ・従来の方式と原理的に異なる独自の方式(ワイドカップリング方式)を採用していますので、ロータとの回転応答性がよい。脱カップリングしません。(特許第2933665号)(ロータとモータは直結しておらず、モータはチャンバー外に独立しています。)
- ・回転駆動部とロータ室は、完全分離型で真空漏れは起こりにくい。
- ・不安定なサンプルを濃縮中にチャンバー内の温度が上昇しない様にファンで強制冷却しています。
- ・回転音は、極めて静かです。

※RMC-24Sタイプは、~~スター~~と組合せて使用できます。~~スター~~は特注品UM-24Gの使用をお勧めします。

仕 様

コード P-17	-05	-02	-04	-11
モデル	RMC-24S	RMC-24	RVC-48	RVC-96W
本体寸法 (mm)	200×250×100H	200×250×245H	316×340×300H	406×450×345H
チャンバー材質	ステンレス(304)ETFE加工(テフロン)			
チャンバー寸法	内径 φ161×94H		内径 φ258×130H	内径 φ350×150H
ロータ	24A・B		48A・B・C・D	96WA・96WS
回転数	スター側回転数		2000r/min	
電磁ブレーキ	-		有り	
温度範囲	40℃、60℃の2段切換		室温～60℃デジタル表示・デジタル設定	
センサ	サーミスタ		熱電対 K	
ヒータ	100W		200W	
ファン	-		有り	
真空ゲージ	-		有り	
吸引口径	外径φ13		外径φ15	
重量	5.6kg	10kg	18kg	33.5kg
電源	AC100V 1A	AC100V 1.4A	AC100V 2.4A	
価格	¥165,000	¥280,000	¥385,000	ご照会ください

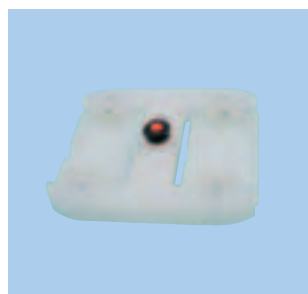
※上記の価格にはロータは含まれておりません。別途ご購入してください。



特 長

- ・ロータはP.P樹脂製に穴、加工しています。

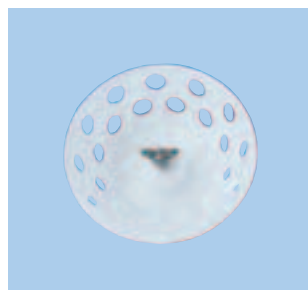
別売品



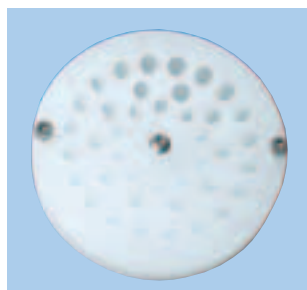
ロータ96WS



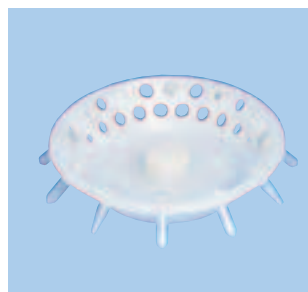
ロータ96WA



ロータ24A



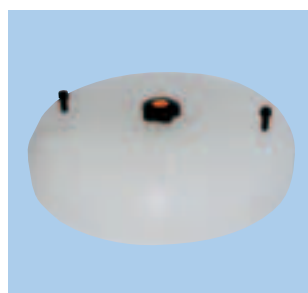
ロータ24B



ロータ48A



ロータ48B



ロータ48C



ロータ48D

仕 様

コード P - 17	-31	-32
モデル	96WS	96WA
ロータ外径		Φ336×40H
ロータ	96穴マイクロプレート スイングローター 2枚掛	外 48エッペン Φ36×40H 内 24 1.5ml・2ml
材質	ポリプロピレン 一体型	
重量	kg	kg
価格	ご照会ください	

コード P - 17	-16	-17
モデル	ロータ 24A	ロータ 24B
ロータ外径	Φ110×40	Φ150×30
ロータ	24本立マイクロチューブ 1.5ml 2ml	40本立マイクロチューブ 1.5ml×30 0.5ml×10
材質	ポリプロピレン 一体型	
重量	0.1kg	0.5kg
価格	¥28,000	¥38,000

コード P - 17	-21	-22
モデル	ロータ 48A	ロータ 48B
ロータ外径	Φ207×50	Φ250×50
ロータ	48本立マイクロチューブ 1.5ml・2ml	外20本立Φ13×100 内20本立マイクロチューブ
材質	ポリプロピレン 一体型	
重量	0.4kg	1.9kg
価格	¥60,000	¥85,000

コード P - 17	-23	-24
モデル	ロータ 48C	ロータ 48D
ロータ外径	Φ250×50	
ロータ	試験管Φ29×8本立 (長さ115まで)	サンプル瓶Φ40×6本立 (長さ75まで)
材質	ポリプロピレン 一体型	
重量	2.5kg	2kg
価格	¥85,000	¥98,000

※ロータの特注品も製作いたします、ご照会ください。
※上記の価格には容器は含まれておりません。別途ご購入してください。



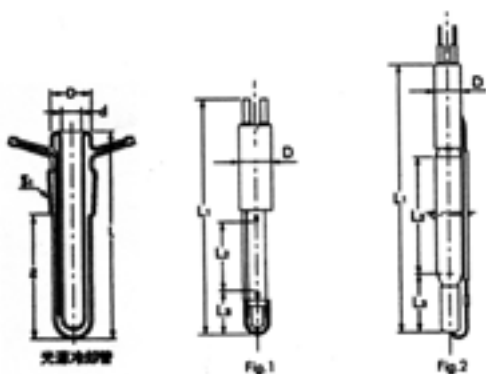
S-10

光触媒反応装置

仕様

コード S-10	-01	-02
モデル	HELIOS-24(80)	HELIOS-24(120)
光照射可能寸法	最大80mm	最大120mm
水槽の寸法 (2段式)	内寸 $\phi 215 \times \phi 195 \times 80H$	内寸 $\phi 215 \times \phi 195 \times 120H$
水槽材質	PVC	
反応管(平板)	$\phi 18 \times 180L$ 10本立て	
温度調節	(入口)ホースジョイント PT1/8- $\phi 12$ 1ヶ所 (出口)ホースジョイント PT1/8- $\phi 14$ 2ヶ所	
回転数	20~1280r/min(デジタル表示)	
回転数制御	F/Vフィードバック制御	
回転数設定	5回転ポテンシオメータ	
モータ	ブラシレスDCモータ 15W	
磁極の長さ	特 殊	
天板材質	SUS304	
本体寸法(水槽含む)	240×240×255H	240×240×300H
重量	8.0kg	8.2kg
価格	¥450,000	¥485,000

※ご希望に沿った装置の製作にも応じます。下記の(1)~(4)の内容をご連絡下さい。お見積もりもさせていただきます。



- (1) 光源・高圧ランプ
(光源冷却管・パイレックスジャケット)
- (2) 溶液フィルタ用ドーナツ型セル
パイレックス型(特注)
- (3) 反応管
試験管サイズ: ホール径と本数
- (4) 温調: 光照射可能なL²の高さ

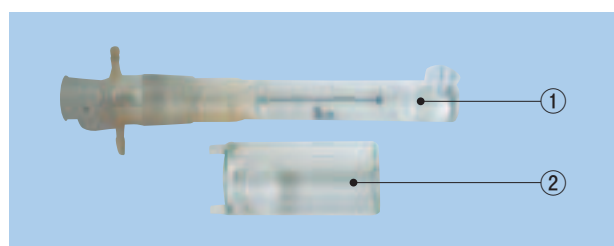
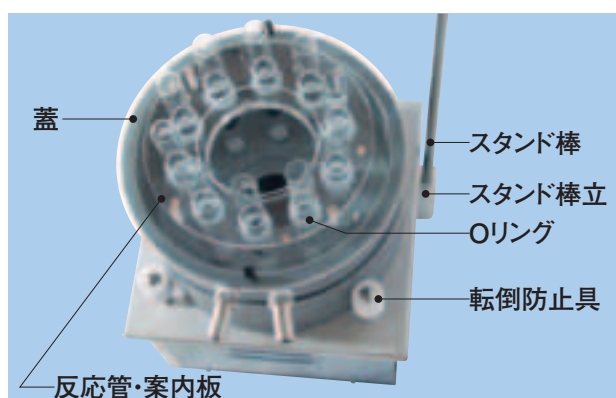


特 長

- ・多数の反応管の試料を同時撹拌して均一に照射温度調できる装置です。
(光触媒反応では、適切な磁気撹拌を行えば溶液中の光吸収した粒子の分布や生成物の分布はほぼ均一になります)
- ・温度調節ができる様に水槽を組み込んでいます。



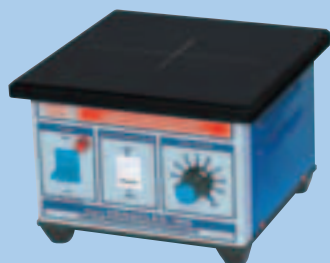
- ・水槽の底板より下に出た高圧水銀灯を避けるために中央部に凹みをつけています。
この方法では反応管の位置は磁石の円周内であればどこでも可能ですので、反応管を変更しても柔軟に対応できます。
- ・反応管は循環水などで回転しないように各々をリングで固定しています。
- ・循環水の入口は1ヶ所、出口は2ヶ所所有ります。
- ・反応管に撹拌子を個々にセットしダイヤルで回転数を調節できます。
(回転数は20~1280r/minの範囲で使用可能です)
- ・容器の転倒防止具付(4ヶ所)
- ・スタンド棒立・棒が3ヶ所セットできます。



- ①冷却管パイレックスジャケット
- ②溶液フィルタ用ドーナツ型セル

最強磁力の超高性能新素材マグネット(磁気エネルギー1.12テスラ~1.16テスラ)を使用。

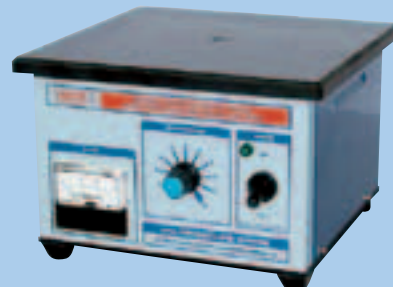
ベークライト



HE-16GB



HE-20GB



HE-20GMB

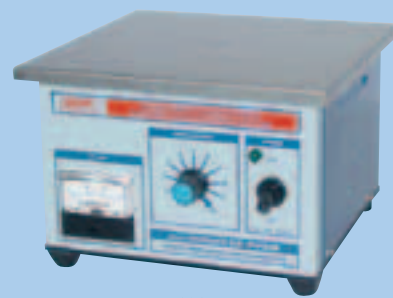
ステンレス



HE-16GA



HE-20GA



HE-20GMA

K-10

マイティ・スターラ[パワータイプ]

特 長

- ・新素材マグネット(永久磁石)を使用していますので、高粘性の液体の攪拌に威力を発揮します。
- ・小さな攪拌子から大きな攪拌子まで安定して回転します。
- ・駆動マグネットの回転中心に攪拌子の磁場の中心と重心が一致するように工夫してあります。
- ・マグネットの磁極の長さ、とくに磁気エネルギーの発生が、より高く、強くなる様に工夫してあります。
- ・回転数とダイヤル目盛は正比例しているので微妙な速度設定ができます。
- ・タコジェネレータは交流の発電機で、電圧変動にも極めて安定した回転が得られます。
- ・本体はステンレス製(塗装付)で堅牢です。

仕 様



固定金具とスタンド棒

コード K-10	-01	-02	-03
モデル	HE-16GB	HE-20GB	HE-20GMB
回転数	60~1350r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御(単相インダクションモータ)		
回転計	-		アナログ式0~1500r/min
モータ(ワット数)	3W	15W	
磁極の長さ(mm)	50	90	
ファン	-	有り	
天板材質	ベークライト		
本体寸法(mm)	160×160×115H	200×200×135H	
重量	2kg	3.3kg	3.5kg
電源	AC100V 0.3A	AC100V 0.4A	
攪拌容量の目安	10ℓ	20ℓ	
価格	¥53,000	¥83,000	¥97,000
コード K-10	-04	-05	-06
モデル	HE-16GA	HE-20GA	HE-20GMA
天板材質	ステンレス (304)		
価格	¥55,000	¥85,500	¥99,000

※上記の価格には固定金具、スタンド棒は含まれておりません。別途ご購入してください。

※天板材質のベークライトは薬品に強いですが、使用できる温度は80℃以下です。ステンレス製は薬品に対し弱い物もあります。温度に対しては強いですが。

※HE-16Gタイプには後面にサービスコンセントを装備してあります。

ステンレス



HE-24GA



HE-30GA

仕様

コード K-10	-07	-08	-09	-10
モデル	HE-24GB	HE-30GB	HE-24GA	HE-30GA
回転数	60~1350r/min			
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御（単相インダクションモータ）			
モータ（ワット数）	25W	40W	25W	40W
磁極の長さ（mm）	90	130	90	130
ファン	有り			
天板材質	ベークライト		SUS304（ステンレス 304）	
本体寸法（mm）	240×240×170H	300×300×211H	240×240×170H	300×300×211H
重量	6.5kg	9.2kg	6.5kg	9.2kg
電源	AC100V 0.7A	AC100V 1.0A	AC100V 0.7A	AC100V 1.0A
攪拌容量の目安	40ℓ	70ℓ	40ℓ	70ℓ
価格	¥97,000	¥118,000	¥102,000	¥123,000

K-12

マイティ・スターラ[マルチタイプ]



HE-16GMA×10

特長

- ・スターラとしての特長はパワータイプと同一です。
- ・各ユニットは独立して回転コントロールできます。
- ・回転計により一目で回転数を確認できます。

別売品

・スタンド棒取付:16タイプは1カ所、20タイプは3カ所、24タイプは5カ所、30タイプは4カ所取付箇所があります。

コード K-23	-07
材質 / 寸法（mm）	固定金具×1 スタンド棒（10φ×490L）×1 ステンレス（303）
価格	¥5,000

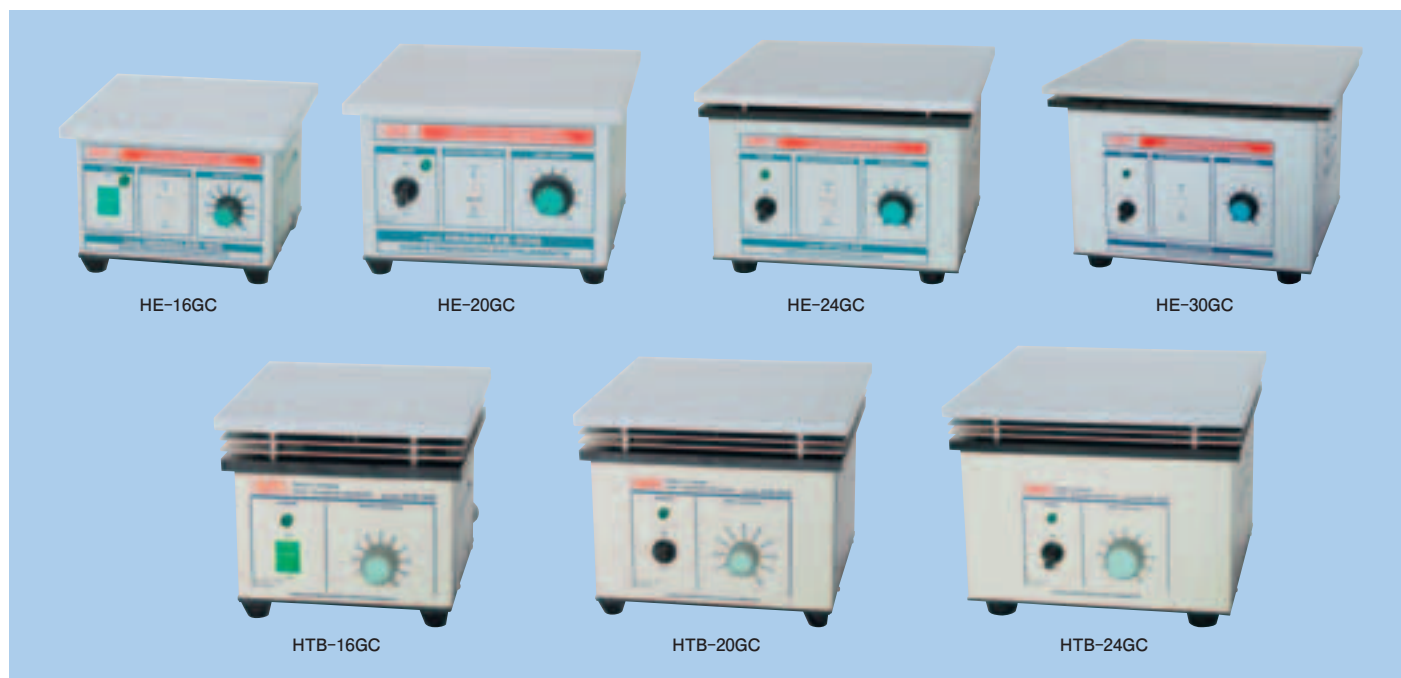
・スタンド棒立は全機種に共通です。

仕様

コード K-12	-01
モデル	HE-16GMA×10
回転数	50/60Hz 60~1350r/min
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御
回転数計	アナログ式 0~1500r/min
モータ（ワット数）	単相インダクションモータ 3W×10台
磁極の長さ（mm）	50
天板材質	ステンレス（304）
本体寸法（mm）	800×320×155H
重量	23kg
電源	AC100V 3A
攪拌容量の目安	3ℓ
価格	¥510,000

50/60Hzの指定をしてください。

天板ステンレスにテフロンコーティングを施しました。



K-10

マイティ・スターラ[パワータイプ]

N-2

高温対応型マイティ・スターラ

特 長

* 基本性能はそのままにステンレス天板に対薬品性に強いテフロンコーティング(PFA 100 μ)を施しました。

テフロン(フッ素)コーティングの特長

- ・ 非粘着性に優れています。コーティング後の塗膜には、ほとんどのものが付着せず、固着したとしても簡単に取り除く事が可能です。
- ・ 耐熱・耐寒性に優れています。プラスチック樹脂の中では、使用温度が広く最高260℃まで広範囲に渡り使用可能で不燃性に優れています。
- ・ 非濡性に優れています。
- ・ 耐薬品性・耐蝕性に優れています。酸やアルカリといったほとんどの薬品に侵されることがありません。
- ・ コーティング後の表面は油や水もはじき、ほとんどの溶液によって濡れることが無くまた、汚れにくくなります。汚れた場合でも簡単に清掃することができます。

仕 様

コード K-10	-11	-12	-13	-14
モデル	HE-16GC	HE-20GC	HE-24GC	HE-30GC
回転数	60~1350r/min			
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御(単相インダクションモータ)			
モータ(ワット数)	3W	15W	25W	40W
磁極の長さ(mm)	50	90	90	130
ファン	有り			
天板材質	SUS304(ステンレス304) テフロンコーティング(PFA100 μ)付			
天板	タコジェネレータによるフィードバック制御(単相インダクションモータ)			
本体寸法(mm)	160×160×115H	200×200×135H	240×240×170H	300×300×211H
重量	2kg	3.3kg	6.5kg	9.2kg
電源	AC100V 0.3A	AC100V 0.4A	AC100V 0.7A	AC100V 1.0A
攪拌容量の目安	10ℓ	20ℓ	40ℓ	70ℓ
価格	¥60,000	¥93,000	¥112,000	¥135,500

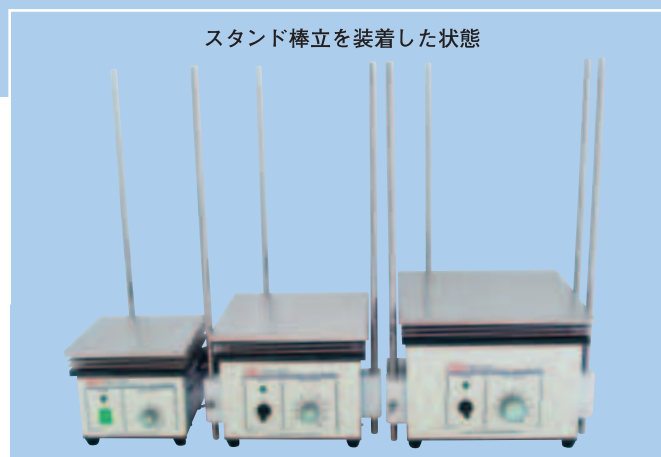
コード N-2	-14	-15	-16
モデル	HTB-16GC	HTB-20GC	HTB-24GC
天板材質	SUS304(ステンレス304) テフロンコーティング(PFA100 μ)付		
本体寸法(mm)	160×160×140H	200×200×160H	240×240×185H
価格	¥73,000	¥104,000	¥121,000



N-2 高温対応型マイティ・スターラ

特 長

- ・強力型（ヘラクレスシリーズ）を更に高温に対応可能とした商品です。
- ・オイル恒温槽やマントルヒーター等を使用の場合、天板上の熱が本体内に伝わりにくい設計です。
- ・本体内の余熱をファンでフィンの部分より放出し電子回路、モータ等の保護を考えた設計です。
- ・新素材マグネット（永久磁石）を使用していますので、高粘性の液体の攪拌に威力を発揮します。
- ・小さな攪拌子から大きな攪拌子まで安定した回転が得られます。
- ・駆動マグネットの回転の中心に攪拌子の磁場の中心と重心が一致するように工夫してあります。
- ・タコジェネレータは交流の発電機で、電圧変動にも極めて安定した回転が得られます。
- ・本体はステンレス製（塗装付）で堅牢です。
- ・スタンド棒取付：16タイプは1カ所、20タイプは3カ所、24タイプは5カ所取付箇所があります。



仕 様

コード N-2	-01	-02	-03
モデル	HTB-16G	HTB-20G	HTB-24G
回転数	60~1350r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御		
モータ（ワット数）	3W	15W	25W
磁極の長さ（mm）	50	90	
ファン	有り		
天板材質	ステンレス SUS304		
本体寸法（mm）	160×160×140H	200×200×160H	240×240×185H
重量	2kg	3.3kg	6.5kg
電源	AC100V 0.3A	AC100V 0.4A	AC100V 0.7A
攪拌容量の目安	10ℓ	20ℓ	40ℓ
価格	¥68,000	¥96,500	¥111,000

※上記の価格には固定金具、スタンド棒は含まれておりません。別途ご購入してください。



N-1 マイティ・スターラ [パワー、薄型タイプ]

特 長

- ・強い攪拌力を発揮します。
- ・一定回転を必要とするところ及び、大きな起動トルクが必要なところに威力を発揮します。
- ・駆動マグネットの回転の中心に攪拌子の磁場の中心と重心が一致するように工夫してあります。
小さな攪拌子から大きな攪拌子まで安定した回転が得られます。(10～150mmの範囲)
- ・ブラシレスDCモータ(アウターロータ式)と、特殊磁気回転を採用し、従来の小型標準モータに比べ薄型が可能になりました。
- ・F/Vフィードバック制御で安定、回転パルス出力を読み取り回転数に変換していますので、回転数は極めて正確です。(回転数はデジタル表示) AP-24FD・AP-30FD
- ・最強磁力(1.25テスラ)の高性能マグネットを使用しています。
- ・本体はステンレス製(塗装付)で堅牢です。

仕 様

コード N-1	-03	-04	-05
モデル	AP-24FB	AP-24FDB	AP-30FDB
回転数	60~1250r/min	30~1250r/min	
回転計表示	—	有り(液晶表示)	
回転数設定	ボリューム	5回転ポテンショメータ	
回転制御	F/Vフィードバック制御(回転パルス出力 1回転30パルス)		
モータ	ブラシレスDCモータ		
モータ(ワット数)	15W		25W
磁極の長さ(mm)	90		150
天板材質	ペークライト		
本体寸法(mm)	240×240×108H		300×300×150H
重量	3.3kg	3.5kg	5.5kg
電源	AC100V 1.4A		AC100V 2A
攪拌容量の目安	10ℓ	20ℓ	30ℓ
価格	¥88,000	¥125,000	¥183,000

コード N-1	-06	-07	-08
モデル	AP-24FA	AP-24FDA	AP-30FDA
天板材質	SUS304(ステンレス304)		
価格	¥93,000	¥130,000	¥188,000

※上記の価格には容器は含まれておりません。別途ご購入してください。

最強磁力の新素材マグネット使用。粘性の液体攪拌に威力を発揮。



HHE-19G-U

HHE-19G-UⅢ, UⅣ, UⅢP



HHE-19G-US

(外部センサ取付)

K-15 マイティ・スターラ パワーHOT・U

特 長

- ・スターラとしての特長は、パワータイプと同一です。
- ・新素材マグネットを使用していますので、粘性のあるものの攪拌に威力を発揮します。
- ・小さな攪拌子から大きな攪拌子まで安定して回転します。
- ・新素材マグネットを使用していますので、温度変化による磁力低下は極めて微小です。
- ・プレート平面精度は、XY方向で5/100mm以下です。
- ・温度変化での使用も平面精度は変わりません。
- ・SSR駆動で動作は静寂です。
- ・温度ヒューズを内蔵しています。
- ・本体内部の余熱をファンでフィンの部分より放出し、温度調節器、モータ等の保護を考えた設計です。
- ・USタイプは外部センサを取り付ける事でサンプル制御ができます。
プレート内にもセンサを埋め込んであります。(後面のスイッチ切替でどちらでも使用可能)
- ・UⅢPタイプはプログラム機能付 ステップ数: 最大8(パターン数4)、16(パターン数2)、32(パターン数1)
時間設定: 0~99分59秒/1ステップ又は、0時間0~99時間59分/1ステップ

仕 様

コード K-15	-01		-02		-03		-04		-05	
モデル	HHE-19G-U		HHE-19G-US		HHE-19G-UⅢ		HHE-19G-UⅣ		HHE-19G-UⅢP	
回転数	60～1250r/min									
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御									
モータ	単相インダクションモータ									
磁極の長さ (mm)	60									
ファン	有り									
プレート制御	熱電対 K		白金測温抵抗体Pt100Ω			熱電対 K				
サンプル制御	－		有り			－				
温度調節	PID方式									
温度範囲	室温+5℃～300.0℃		室温+5℃～200.0℃		室温+5℃～300.0℃		室温+5℃～400.0℃		室温+5℃～300.0℃	
温度精度	±0.3℃									
天板材質	アルミ(アルマイト処理)									
プレート寸法(mm)	190×190×20H									
本体寸法(mm)	190×190×170H						190×190×178H			
ヒータ容量	ステンレスパイプヒーター-650W						ステンレスパイプヒーター-800W			
出力3段切替	－		有り			－				
過熱防止機能付	－					有り				
電源	AC100V 7.0A						AC100V 8.4A			
重量	5.6kg						6kg			
攪拌容量の目安	5ℓ									
価格	¥158,000		¥173,000		¥183,000		¥201,000		¥232,000	

※上記の価格にはセンサ、スタンド棒立ては含まれておりません。別途ご購入してください。



HM-15FUⅢ



HHE-15FUⅢ

N-11

マイティ・スターラ[HOT]

特 長

- ・新素材マグネットを使用していますので、粘性のあるものの攪拌に威力を発揮します。
- ・プレート平面精度は、XY方向で5/100mm以下です。
- ・温度調節器はデジタル設定・表示です。
- ・SSR駆動で動作は静寂です。
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵していますのでより安全です。
- ・本体内部の余熱をファンでフィンの部分より放出し、温度調節器、モータ制御回路の保護を考えた設計です。
- ・温度調節器は、制御実行状態と待機状態(スタンバイ)のどちらも見る事が可能です。
- ・プレート制御専用器です。
- ・過熱防止機能付です。自己保持回路付。

仕 様

コード N-11	-01	-02
モデル	HM-15FUⅢ	HHE-15FUⅢ
回転数	60~1200r/min	
回転制御	F/Vフィードバック制御	
モーター	ブラシレスDCモータ 6W	
磁極の長さ(mm)	50	
センサ	熱電対 K	
温度範囲	室温+5℃~300℃	
温度精度	±0.2℃	
過熱防止機能	—	有り
ヒータ(容量)	500W	
プレート寸法(mm)	150×150×20H	
プレート材質	アルミ(アルマイト処理)	
重量	3.2kg	3.3kg
電源	AC100V 5.3A	
攪拌容量の目安	2ℓ	
価格	¥185,000	¥195,000

過熱防止機能の働き

- *なんらかの原因で故障したとき
[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。
一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- *災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。



HHE-15FUSP

L-2

合成・反応装置

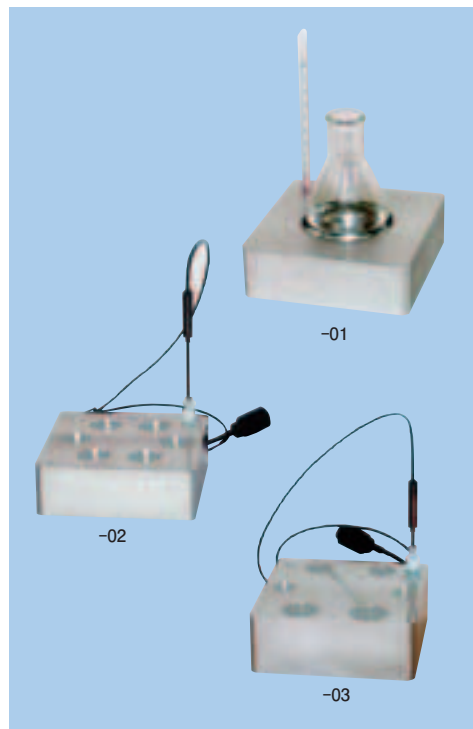
特 長

- ・一定回転を必要とするところ及び、大きな起動トルクが必要なところに威力を発揮します。
- ・ブラシレスDCモータを採用。
- ・プレート平面精度は、XY方向で5/100mm以下です。
- ・温度変化での使用も平面精度は変わりません。
- ・SSR駆動で動作は静寂です。
- ・温度調整はオートチューニング機能付、PID方式。
- ・密閉型ステンレスパイプヒータを埋め込んでいますので長寿命です。
- ・アルミブロックを使用して同じ条件で複数の同時攪拌、加温ができます。
- ・装置の周辺が整理できます。
- ・設置面積を節約できます。
- ・ブロック止めがあります。
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵していますのでより安全です。
- ・本体内部の余熱をファンでフィンの部分より放出し、温度調整器、モータ制御回路等の保護を考えた設計です。
- ・過熱防止機能付です。自己保持回路付。

仕 様

コード L-2	-01	-02
モデル	HHE-15FUSP	HHE-15FUSⅢ
回転数	60~1250r/min	
回転制御	F/Vフィードバック制御(回転パルス出力)	
モータ	ブラシレスDCモータ	
センサ	Pt100Ωφ3.2×100L付	
プログラム機能付	有り	-
プログラム機能	温度調節器のプログラム設定は、パターン数:最大4(1,2,4)に設定 ステップ数:最大8(パターン数4)16(パターン数2)32(パターン数1) 時間設定:0分0秒~99分59秒/1ステップ または、0時間0分~99時間59分/1ステップ	
温度範囲	室温+5℃~200.0℃	
温度精度	±0.3℃	
温度調節	PID方式	
天板材質	アルミ(アルマイト処理)	
本体寸法(mm)	150×150×178H	
ヒータ容量	ステンレスパイプヒータ 100V 500W	
過熱防止機能	有り	
重量	3.5kg	
電源	100V 5.3A	
攪拌容量の目安	7ℓ	
価格	¥235,000	¥210,000

※上記の価格には温度計は含まれておりません。別途ご用意してください。



L-3

特殊合成用アルミブロック

特 長

- ・多種多様な形状の容器を加温できます。
- ・多種多様な形状の容器に合わせて加工しています。
- ・アルマイト処理が施されています。
- ・お客さまに合った特注品も製作しています。

仕 様

コードL-3	品 名	ブロック寸法(mm)	ホール径	ホール数	価 格
-01	ナス型フラスコ100ml	120×120×40H	φ43.2	1	¥48,000
-02	試験管用		φ25.3丸底	6	¥40,000
-03	試験管用3種類	120×120×45H	φ16.5丸底	2	¥43,000
			φ19.5丸底	2	
			φ27.2平底	2	

※上記の価格には容器、センサ及び温度計は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

色々な負荷の変化に素早く対応します。

ベークライト



ステンレス

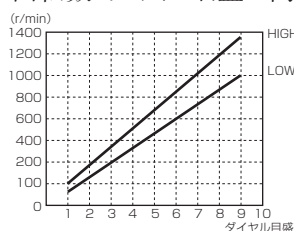


K-1

マイティ・スターラ[Gタイプ]

特 長

- ・長時間にわたって発熱は最小限になるように設計されています。
- ・攪拌子の大きさ、磁力の強さ、電圧変動(入力電圧90~110V)にも極めて安定した回転が得られます。
- ・個々のモデルの相違点は、モータトルクとマグネットの磁極の長さ、磁気エネルギー(磁束密度)の発生の違いです。
- ・マグネットの回転中心に、磁場の中心と重心が一致するように工夫して有ります。
- ・回転数とダイヤル目盛の関係は下図の通り直線性が良好です。



- ・r/minとダイヤル目盛は正比例しているので微妙な速度設定ができます。
- ・HIGHとLOWの2段切り換えで目的に応じて最適な回転数が得られます。
- ・本体はステンレス製(塗装付)で堅牢です。
- ・天板はベークライト製とステンレス製の2種あります。
- ・タコジェネレータは交流の発電機です。
- ・交流モータを使用していますので本体内部はクリーンです。

(イ) ATLAS-30GBに10ℓ用ビーカーに水10ℓを入れ、攪拌子φ15×70ℓに回転数 HIGH-10で攪拌中です。
(ロ) ATLAS-30GBに10ℓ用ビーカーに水10ℓを入れ、攪拌子φ16×100ℓに回転数 HIGH-8で攪拌中です。

仕 様

コード K-1	-01	-02	-03	-04
モデル	M-16GB	M-20GB	UM-24GB	ATLAS-30GB
回転数	60~1350r/min (Low 60~1000r/min High 100~1350r/min)			
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御			
モータ (ワット数)	単相インダクションモータ (交流モータ)			
	3W	15W	25W	40W
磁極の長さ(mm)	50	90		130
天板材質	ベークライト			
本体寸法(mm)	160×160×115H	200×200×135H	240×240×160H	300×300×200H
重量	2.5kg	4kg	4.8kg	8.5kg
電源	AC100V 0.3A	AC100V 0.4A	AC100V 0.7A	AC100V 1A
攪拌容量の目安	2ℓ	7ℓ	20ℓ	40ℓ
価格	¥46,000	¥54,500	¥67,000	¥108,000

コード K-1	-05	-06	-07	-08
モデル	M-16GA	M-20GA	UM-24GA	ATLAS-30GA
天板材質	ステンレス (304)			
価格	¥48,000	¥57,000	¥70,000	¥113,000

※上記の価格には容器は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

※天板材質のベークライトは薬品に強いですが、使用できる温度は80℃以下です。ステンレス製は薬品に対し弱い物もあります。温度に対しては強いですが。

※M-16Gタイプには後面にサービスコンセントを装備しています。

プレート・サンプルの温度が一目で確認できます。



HHE-30G-US・HHE-30G-UⅢ

HM-19G-U

HM-19G-UⅢ

N-10 **マイティ・スターラパワーHOT・U**

K-8 **マイティ・スターラ[HOT・U・US]**

特 長

- ・スターラとしての特長は、パワータイプと同じです。
- ・新素材マグネットを使用していますので、粘性のあるものの攪拌に威力を発揮します。
- ・新素材マグネットを使用していますので、温度変化による磁力の低下は極めて微小です。
- ・プレート平面精度はX、Y方向で5/100mm以下です。
- ・温度変化での使用も平面精度は変わりません。
- ・SSR駆動で動作は静寂です。
- ・温度ヒューズを内蔵しています。
- ・本体内部の余熱をファンでフィンの部分より放出し、温度調節器、モータ等の保護を考えた設計です。
- ・USタイプは外部センサを取り付けることでサンプル制御ができます。プレート内にもセンサは埋め込んであります。
- ・温度調節はオートチューニング機能付、PID方式。

仕 様

コード N-10	-01	-02	-03
モデル	HHE-30G-US	HHE-30G-UⅢ	HM-19G-UⅢ
回転数	60~1250r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御(単相インダクションモータ)		
モータ	25W		6W
磁極の長さ(mm)	90		
ファン	有り		
プレート制御	白金測温抵抗体 Pt100Ω	電熱対 K	
サンプル制御	有り	-	
温度調節	PID方式		
温度範囲	室温+5℃~200.0℃	室温+5℃~300.0℃	
温度精度	+0.3℃		
天板材質	アルミ(アルマイト処理)		
天板寸法(mm)	300×300×20H		190×190×20H
本体寸法(mm)	300×300×220H		190×190×170H
ヒータ容量	ステンレスパイプヒータ 750W+650W		ステンレスパイプヒータ 650W
漏電ブレーカ	有り		-
過熱防止機能	有り		
電源	AC100V 15A		AC100V 7A
重量	12.3kg		4.8kg
価格	¥395,000	¥375,000	¥170,000

※上記の価格には容器は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。



HUM-23G-U

HM-19G-US

HUM-23G-US

過熱防止機能の働き

*なんらかの原因で故障したとき
[設定温度+許容値が上限
設定値を超えたとき]温度調
節とヒータ回路がOFFになり
ます。

一度OFFになった温度調節
器は、スタートスイッチを押さ
ないとONにはなりません。

*災害・地震などによって、電源
がOFFになったとき上記と同
様に安全機能が働きます。

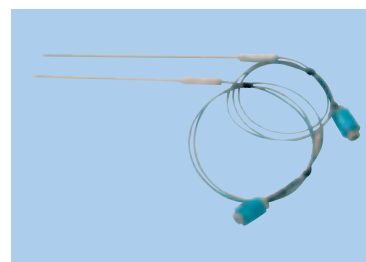
別売品

センサ仕様

コード	K-17	-01	-02
モデル		Pt100Ω	
寸法(mm)		φ3.2-150L	φ3.2-200L
価格		¥16,000	¥18,000

スタンド棒仕様

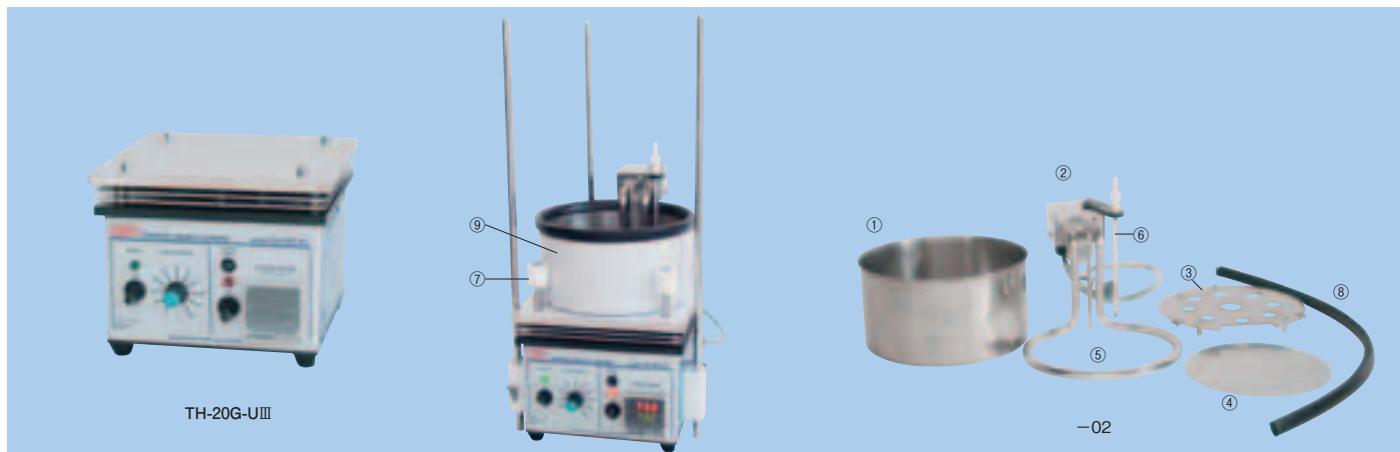
コード	K-23	-07
寸法(mm)		固定金具×1、スタンド棒×1 (φ10-490)
価格		¥5,000



仕様

コード	K-8	-01	-02	-03	-04
モデル		HM-19G-U	HUM-23G-U	HM-19G-US	HUM-23G-US
回転数		60~1250r/min			
回転制御		タコジェネレータによるフィードバック制御(単相インダクションモータ)			
モータ		6W	25W	6W	25W
センサ		熱電対 K(埋め込み)		白金測温抵抗体 Pt100Ω(埋め込み)	
温度範囲		室温+5℃~300.0℃		室温+5℃~200.0℃	
温度精度		±0.1℃			
温度調節		PID方式			
プレート材質		アルミ(アルマイト処理)			
本体寸法(mm)		190×190×170H	230×230×200H	190×190×170H	230×230×200H
重量		4.8kg	8kg	4.8kg	8kg
ヒータ容量		650W	550W+800W	650W	550W+800W
漏電ブレーカ		-			
過熱防止機能		-	有り	-	有り
電源		AC100V 7A	AC100V 15A	AC100V 7A	AC100V 15A
価格		¥148,000	¥185,000	¥163,000	¥198,000

※上記の価格には容器、スタンド棒は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。



N-3

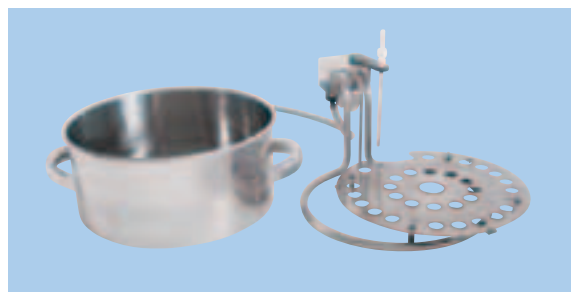
温度調節付マイティ・スターラ

特 長

- ・スターラとしての特長はヘラクレスタイプと同一です。
- ・ヒートブロックも使用できます。(容器の形状に合わせて製作いたします)
- ・サンプルの攪拌とオイルを同時に攪拌することで、温度分布を均一にします。
- ・温度調節器はオートチューニング機能付PID方式のため正確です。
- ・過熱防止機能付です。自己保持回路付。
- ・SSR駆動で動作は静寂です。

仕 様

コード N - 3	-01
モデル	TH-20G-UⅢ
回転数	60~1350r/min
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御
モータ(ワット数)	6W
磁極の長さ	60
センサ	白金測温抵抗体
温度制御	オートチューニング機能付 PID制御
温度範囲	室温+5℃~200.0℃
温度精度	±0.1℃
天板材質	ステンレス SUS304
本体寸法(mm)	200×200×159H
重量	4.8kg
電源	AC100V 7A
攪拌容量の目安	5ℓ
価格	¥170,000



別売品

コード K - 2 3	-07
材質・寸法(mm)	固定金具×1 スタンド棒 (10Φ×490 L) ステンレス (303)
価格	¥5,000

別売品

コード N - 3	-02	-03	写真No.
恒温槽寸法	Φ180×100H (SUS304)	Φ240×110H (SUS304)	①
ヒータ容量	安全カバー付き 100V 300W (SUS316L)	安全カバー付き 100V 500W (SUS316L)	②
棚板寸法	Φ170 足付	Φ235 足付	③
底板寸法	Φ160	—	④
センサ	Pt100Ω L型 Φ4.8		⑤
温度計	赤液温度計 Φ6×165 L 0~250℃		⑥
転倒防止	六角スペーサ×4 テフロン Φ25×25 4ヶ		⑦
火傷保護	シリコン		⑧
	テフロン 310×90×0.3t	テフロン 750×100×0.5t	⑨
総重量	1.5kg	2.5kg	
価格	¥75,000	¥98,000	



TUM-30G-U



TUM-30F-UD



TM-33G-U

K-18 温度調節付マイティ・スターラ Tタイプ

特 長

- ・サンプル攪拌とオイルを同時攪拌することにより温度分布を均一にします。
- ・スターラとしての特長はパワータイプと同一です。
- ・温度調節はオートチューニング機能付、PID方式。
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵していますので安全です。
- ・過熱防止機能付。[より安全に]
- ・漏電ブレーカ付。
- ・自己保持回路付。
- ・SSR駆動で、作動は静寂です。

過熱防止機能の働き

- *なんらかの原因で故障したとき[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- *災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。

仕 様

コード K-18	-01	-02	-03
モデル	TUM-30G-U	TUM-30F-UD	TM-33G-U
回転数	60~1350r/min	30~1250r/min	60~1350r/min
回転計表示	—	有り（液晶表示）	—
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御		
モータ（ワット数）	25W	6W	25W
磁極の長さ（mm）	90		
センサー	Pt100Ω		Pt100Ω・K
液面計	—		有り（浮子）
温度調節	PID方式		
温度範囲	室温+5℃~250℃		
温度精度	±0.1℃		
天板材質	ステンレス（304）		
本体寸法（mm）	300×300×210H		360×360×220H
恒温槽寸法（mm）	φ300×200H取手付・スノコ付		φ330×220H取手付・スノコ付
ヒータ容量	AC100V 1KW	AC100V 1.3KW	
重量	10.5kg	24.5kg	
電源	AC100V 15A		
攪拌容量の目安	10ℓ		15ℓ
価格	¥335,000（1式）	¥430,000（1式）	¥520,000（1式）

50/60Hzの指定をしてください。

同じ条件で複数の同時撹拌と一定温度を維持します。

それぞれを任意の回転数で撹拌できます。



TM-12G×3-U

- ・オイルバスの中に容量100mlの三角フラスコが3個入ります。
- ・それぞれを任意の回転数で撹拌できます。
- ・サンプル撹拌とオイルは同時撹拌。



TM-14G×4+1-UⅡ

- ・オイルバスの中に容量300mlの三角フラスコが4個入ります。
- ・センターの撹拌で温度分布が均一になるように撹拌します。



TM-14G×4+1-UⅢ

- ・オイルバスの中に容量100mlの三角フラスコが4個入ります。
- ・それぞれを任意の回転数で撹拌できます。
- ・オイル切りフラスコ付。
- ・センターの撹拌で温度分布が均一になるように撹拌します。

P-6

オイルバス付マイティ・スターラ

特 長

- ・スターラ機能は、ステイブルタイプと同じです。
- ・それぞれの機種には柵板が有り、オイル撹拌用の撹拌子をセットして同時撹拌が可能です。
- ・恒温槽受が有り固定できます。
- ・漏電ブレーカ、過熱防止機能付、温度ヒューズ(76℃)を内蔵しています。
- ・SSR駆動で作動は静寂です。
- ・ヒータ安全カバー付です。

仕 様

コード P-6	-02		-03		-06	
モデル	TM-12G×3-U		TM-14G×4+1-UⅡ		TM-14G×4+1-UⅢ	
回転数	60~1350r/min					
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御					
モーター	単相インダクションモータ					
(ワット数)	3W×3台		3W×5台			
センサー	白金測温抵抗体 Pt100Ω					
温度調節	オートチューニング機能付きPID方式					
温度範囲	室温+5℃~200.0℃					
温度精度	±0.1℃					
天板材質	ステンレスSUS304					
本体寸法(mm)	380×240×155H		300×300×240H			
恒温槽寸法(mm)	360×240×100H		φ300×130H			
フラスコ受台	-				有り(4個)	
漏電ブレーカ	有り(15A 30mA)					
重量	10kg		18kg			
ヒータ	ステンレスパイプヒータ SUS316					
[容量]	800W		1.0KW			
電源	100V 9A		100V 12A			
価格	¥375,000		¥615,000		¥630,000	

※上記の価格には容器は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

難溶性物質の溶解および高温での反応に便利です。



K-19 オイルバス付マイティ・スターラ

特 長

- ・スターラとしての特長はステイブルタイプと同一です。
- ・恒温槽内のオイルを撹拌子で撹拌しているとき、三角フラスコにも撹拌子を入れると容器内も同時撹拌できます。
- ・5面を断熱材で被っています。
- ・温度調節はオートチューニング機能付PID方式のため正確です。
- ・漏電ブレーカ、過熱防止機能付、温度ヒューズ(76℃)を内蔵しています。
- ・SSR駆動で作動は静寂です。
- ・ヒーター安全カバー付。

過熱防止機能の働き

- ※なんらかの原因で故障したとき[設定温度+許容値が上限設定値を超えたとき]温度調節とヒータ回路がOFFになります。一度OFFになった温度調節器は、スタートスイッチを押さないとONにはなりません。
- ※災害・地震などによって、電源がOFFになったとき上記と同様に安全機能が働きます。

仕 様

コード K-19	-04	-05	-06
モデル	TM-12G×6-UII	TM-12G×6-UIII	TM-12G×6-UIV
回転数	60~1350r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御		
モーター (ワット数)	単相インダクションモータ 3W×6台		
センサ	白金測温抵抗体 Pt100Ω		
温度調節	オートチューニング機能付きPID方式		
温度範囲	室温+5℃~200.0℃		
温度精度	±0.1℃		
天板材質	ステンレス SUS304		
本体寸法(mm)	440×270×230H		
恒温槽寸法(mm)	416×250×100H		
恒温槽	1セット		
重量	22kg		
ヒータ	ステンレスパイプヒータ SUS316L 1KW		
タイマ、ブザー	有り	-	
浮子・液面計	-	有り	
蓋	-	テフロン	ステンレス
電源	100V 12A		
価格	¥710,000	¥680,000	¥760,000

※フラスコ止めに200ml、300ml用が有ります。ご指定下さい。

※上記の価格には容器は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

同じ条件で複数の同時撹拌ができます。



P-8

温度調節付マイティ・スターラ [Tタイプ]

特 長

- ・スターラとしての特長はパワータイプと同一です。
- ・温度調節はオートチューニング機能付、PID方式。
- ・温度ヒューズを内蔵していますので安全です。
- ・過熱防止機能付。[より安全に]
- ・UII・UIIIタイプには、ヒートブロック止めがあります。
- ・漏電ブレーカ付。
- ・SSR駆動で、作動は静寂です。
- ・オイルバス又はヒートブロックのどちらにも使用できます。
- ・温度調節器はスタンバイ機能付で、OFF状態で温度の下降を見ることができ、火傷などの防止に役立ちます。

仕 様

コード P-8	-01	-02	-03
モデル	TUM-24G-UI	TUM-24G-UII	TUM-24G-UIII
回転数	60~1350r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御		
モータ（ワット数）	単相インダクションモータ 25W		
磁極の長さ(mm)	90	特 殊	90
センサ	—	Pt100Ω	
温度調節	オートチューニング機能付き、PID方式		
温度範囲	室温+5℃~300℃		
温度精度	±0.1℃		
天板材質	ステンレス(304)		
本体寸法(mm)	240×240×178H		
重量	6.3kg	6.5kg	6.3kg
電源	AC100V 15A		
撹拌容量の目安	10ℓ	同時撹拌	10ℓ
価 格	¥155,000	¥220,000	¥180,000

50/60Hzの指定をしてください。

※上記価格のTUM-24G-UII・TUM-24G-UIIIには

- ・上記の価格にはヒートブロック、容器および温度計は含まれておりません。
- ・別途ご購入もしくはご用意してください。
- ・ホール径を指定してください。製作いたします。
- ・容器の形状に合せて、ヒートブロックの製作もいたしますのでご照会ください。



特 長

- ・ 温度調節付マイティ・スターと特長は同一です。
- ・ 各々独立してモータにタコジェネレータが付いていますので各々に同じ回転数になるように調節できます。
- ・ 装置の周辺が整理できます。
- ・ 過熱防止機能付。[より安全に]
- ・ ヒートブロック止めがあります。
- ・ TH-7G×6-U、TH-7G×8-Uは漏電ブレーカ付です。
- ・ TH-20G-UⅢの上面にオートクレイブ(100ml)を恒温槽にセットして使用できます。



仕 様

コ ー ド P - 8	-04	-05	-06
モ デ ル	TH-7GX6-U	TH-7GX8-U	TH-20G-UⅢ
回 転 数	60~1350r/min		
回 転 制 御	タコジェネレータによるフィードバック制御		
モータ(ワット数)	3W×6台	3W×8台	6W
磁 極 の 長 さ (mm)	60		
セ ン サ	白金測温抵抗体 Pt100Ω		
温 度 調 節	オートチューニング機能付き、PID方式		
温 度 範 囲	室温+5℃~200℃		
温 度 精 度	±0.1℃		
天 板 材 質	ステンレス SUS304		
本 体 寸 法 (mm)	440×200×225H	400×260×240H	200×200×159H
重 量	14kg	18kg	4.8kg
電 源	100V 15A	100V 11A	100V 6.4A
恒 温 槽 寸 法 (mm)	420×150×120H	370×230×93H	—
恒 温 槽 重 量	10kg	11kg	—
攪 拌 容 量 の 目 安	2ℓ×6	2ℓ×8	20ℓ
価 格	¥530,000	¥920,000	¥170,000

※上記価格のTH-20G-UⅢのみヒートブロック・センサは含まれておりません。

※容器の形状に合わせて、ヒートブロックの製作もいたしますのでご照会ください。

※上記価格いづれにも容器は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意してください。

50/60Hzの指定をしてください。



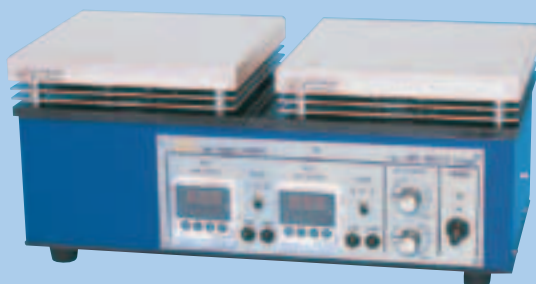
HM-14G×6-U

・6台のスターラと1枚のHOTプレートを1台にまとめてあります。



HHE-15G×6-U6

・6台のスターラと6枚のHOTプレートを1台にまとめてあります。
・スタンド棒立てホルダーが、4ヶ所あります。



HM-19G×2-U2

・2台のスターラと2枚のHOTプレートを1台にまとめてあります。

K-9

マイティ・スターラ [HOT・U]

特 長

- ・スターラとしての特長はステイブルタイプと同一です。
- ・温度調節はオートチューニング機能付、PID調節方式。
- ・温度ヒューズを内蔵していますので安全です。
- ・SSR駆動で、作動は静寂です。
- ・パネル保護板付 (HM-14G×6-U)

仕 様

コード K-9	-01	-02	-03
モデル	HM-14G×6-U	HM-19G×2-U2	HHE-15G×6-U6
回転数	60~1250r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御		
モーター	単相インダクションモーター タコジェネレーター付・ファン付		
ワット数	3W×6台	15W×2台	3W×6台
温度調節器	1台	2台	6台
温度範囲	室温+5℃~300℃		室温+5℃~100.0℃
温度精度	±0.3℃		
温度調節	PID方式		
センサ	熱電対 K	熱電対 K-2本	白金測温抵抗体 Pt100Ω-6本
加熱防止機能	1台	2台	6台
プレート材質	アルミ (アルマイト処理)		
本体寸法 (mm)	420×280×200H	410×190×180H	490×320×225H
重量	17kg	12.5kg	30kg
ヒータ容量	1200W (200W×6本)	1000W (500W×2)	1200W (200W×6)
出力3段切替	—	2ヶ所	—
電源	AC100V 14A	AC100V-11A	AC100V-14A
価格	¥450,000	¥290,000	¥780,000

50/60Hzの指定をしてください。

大容量の液体をジャイアント攪拌子でスロー攪拌します。



HE-50D



HE-50DT(タイマー付)



手押固定金具付



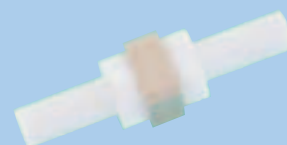
K-28-16攪拌子で攪拌



K-28-15



K-28-16



K-28-20

K-28

新素材マグネットを使用した攪拌子

特長

- 磁気エネルギーが高い高性能永久磁石を使用。
- 攪拌子の重心が磁場と一致していますので回転の中心がずれません。
- 高粘性の液体の攪拌に威力を発揮します。

仕様

コード	K-28-15	K-28-16	K-28-20
型式	ダイフロン角リング付、テフロン丸リング付×2	ダイフロン角リング付、テフロン丸リング付×2	ピーク角リング付、テフロン丸リング付×2
寸法(mm)	φ22×150±	φ30×200±	φ15×100±
磁極の長さ(mm)	140	180	90
価格	¥32,000	¥55,000	¥16,000

※手押し固定金具は別途、見積もりいたします。



※HE-40FDは出力200Wのハイパワーインバータを搭載しておりますので、より高粘度液の攪拌に適しています。尚、広い範囲での回転数が得られます。

K-13 マイティ・スターラ パワータイプ「大容量」

特 長

- ・大容量のマイティ・スターラパワータイプです。(10～200ℓ)
- ・スターラ方式ですので上部を蓋で完全密閉できます。
- ・大型で頑丈です。
- ・本体ケースとアングル枠はオールステンレスで頑丈です。
- ・高粘度液の攪拌にも適しています。
- ・回転数はデジタル表示で、回転は極めて安定しています。
- ・攪拌中に気泡ができません。
- ・再現性のある正確設定ができます。
- ・UPキー、DOWNキーでスロースタート時間とスローダウン時間の設定ができます。
- ・安全装置付(漏電ブレーカ、サーマルプロテクター付モータ)
- ・キャスター付で移動に便利です。
- ・アジャスター・フット付でしっかりと本体を固定できます。
- ・本体を水平に設置する事ができます。
- ・コードフックがあります。

仕 様

コード K-13	-01	-02	-03	-04
モデル	HE-50D	HE-50DT	HE-40D	HE-40FD
回転数	20～185r/min			20～820r/min
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御			
タイマ	—	60分計2台	—	
モータ	単相インダクションモータ			インバータモータ
ワット数	40W ギヤヘッド1/6			200W ギヤヘッド1/3
磁極の長さ(mm)	240		180	235
本体材質	ステンレス304			
本体寸法(mm)	500×500×325H(キャスター含む)		400×400×315H(〃)	400×400×380H
キャスター材質	ストッパー付×2 ストッパー無し×2(ステンレス・ポリウレタン)			—
重量	26kg		15kg	25kg
電源	AC100V 1.2A			AC100V 5.4A
攪拌容量の目安	10～200ℓ			
価格	¥480,000	¥530,000	¥360,000	ご照会下さい

※上記価格には、ステンレス容器および攪拌子は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意ください。

回転数を確認できる回転計付き。



M-20GMB

UM-24GMB

ATLAS-30GMB

K-3

マイティ・スターラ[回転計付]

特 長

- ・スターラとしての特長はステイブルタイプと同一です。
- ・回転計により一目で回転数を確認できます。
- ・粘性のある物などに安定した攪拌力を示します。

仕 様

コード K-3	-01	-02	-03
モデル	M-20GMB	UM-24GMB	ATLAS-30GMB
回転数	60~1350r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御		
回転計	アナログ式 0~1500r/min		
モーター	単相インダクションモータ 15W	単相インダクションモータ 25W	単相インダクションモータ 40W
磁極の長さ(mm)	90		130
天板材質	ベークライト		
本体寸法(mm)	200×200×135H	240×240×160H	300×300×200H
重量	4kg	4.8kg	9kg
電源	AC100V 0.4A	AC100V 0.7A	AC100V 1A
攪拌容量の目安	7ℓ	20ℓ	40ℓ
価格	¥67,000	¥80,000	¥121,000

コード K-3	-04	-05	-06
モデル	M-20GMA	UM-24GMA	ATLAS-30GMA
天板材質	ステンレス(304)		
価格	¥70,000	¥83,000	¥127,000

複数のモデルM-16Gと回転計を組み込んだものです。



K-6

マイティ・スターラ[マルチタイプ]

特 長

- ・ スターラとしての特長はステイブルタイプと同一です。
- ・ 各ユニットは独立して回転コントロールできます。

仕 様

コード K-6	-01	-02	-03	-04	-09
モデル	M-16GMA×2	M-14GMA×4	M-14GMA×6	M-16GMA×6	M-20GTA×6(3)
回転数	60~1350r/min				
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御				
回転計	アナログ式 0~1500r/min				
モーター (ワット数)	2台		6台		
磁極の長さ(mm)	50(2台)	50(4台)	50(6台)	90(6台)	
天板材質	ステンレス(304)				
本体寸法(mm)	320×160×145H	280×280×150H	420×285×150H	480×320×150H	600×400×140H
重量	5kg	8.5kg	11.2kg	13kg	20.5kg
電源	AC100V 0.3A	AC100V 1.2A	AC100V 1.8A		AC100V 2.4A
攪拌容量の目安	2ℓ×2個	2ℓ×4個	2ℓ×6個		7ℓ×6個
価格	¥123,000	¥246,000	¥335,000	¥360,000	¥327,000

コード K-6	-05	-06	-07	-08
モデル	M-16GMB×2	M-14GMB×4	M-14GMB×6	M-16GMB×6
天板材質	ベークライト			
価格	¥120,000	¥243,000	¥332,000	¥356,000

50/60Hzの指定をしてください。

複数のモデルM-16G又はM-20Gを組み込んだものです。

ステンレス



M-16GA×2



M-16GA×4



M-16GA×6

ベークライト



M-16GB×2



M-12GA×6



M-20GA×6

K-5

マイティ・スターラ[Gタイプ]

特 長

- ・スターラとしての特長は、ステイブルタイプと同一です。
- ・各ユニットは独立して回転コントロールできます。
- ・2連式・4連式・6連式のいずれも各々のモータにタコジェネレータが付いていますので同じ回転数になるように調節できます。

仕 様

コード K-5	-01	-02	-03	-05	-06
モデル	M-16GA×2	M-16GA×4	M-16GA×6	M-12GA×6	M-20GA×6
回転数	50/60Hz 60～1350r/min				
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御				
モーター	3W×2台	3W×4台	3W×6台		15W×6台
磁極の長さ(mm)	50				90
天板材質	ステンレス (304)				
本体寸法(mm)	320×160×125H	320×320×125H	480×320×125H	360×240×160H	600×400×140H
重量	4kg	8kg	12.2kg	10kg	20kg
電源	AC100V 0.6A	AC100V 1.2A	AC100V 1.8A		AC100V 2.4A
攪拌容量の目安	2ℓ×2個	2ℓ×4個	2ℓ×6個		7ℓ×6個
価格	¥93,000	¥171,000	¥231,000	¥180,000	¥282,000

コード K-5	-07	-08	-09	-04
モデル	M-16GB×2	M-16GB×4	M-16GB×6	M-12GB×6
天板材質	ベークライト			
価格	¥90,000	¥160,000	¥220,000	¥165,000

複数のモデルHE-16Gを組み込んだものです。
最強磁力の新素材マグネットを使用。



HE-20GA×2



HE-16GA×4



HE-16GA×6

K-11 マイティ・スターラ[パワータイプ]

特 長

- ・スターラとしての特長は、パワータイプと同一です。
- ・各ユニットは独立して回転コントロールできます。
- ・2連式・4連式・6連式のいずれも各々のモータにタコジェネレータが付いていますので同じ回転数になるように調節できます。

仕 様

コード K-11	-01	-02	-03
モデル	HE-20GA×2	HE-16GA×4	HE-16GA×6
回転数	50/60Hz 60~1350r/min		
回転制御	タコジェネレータによるフィードバック制御（単相インダクションモータ）		
モータ	15W×2台	3W×4台	3W×6台
磁極の長さ（mm）	90	50	
天板材質	ステンレス（304）		
本体寸法（mm）	400×200×140H	320×320×125H	480×320×125H
重量	7.2kg	8kg	12.2kg
電源	AC100V 0.6A	AC100V 1.2A	AC100V 1.8A
攪拌容量の目安	10ℓ×2個	3ℓ×4個	3ℓ×6個
価格	¥152,000	¥198,000	¥285,000



HP-11USF (プログラム機能付)

I-20

ムサシプレート(二刀流)

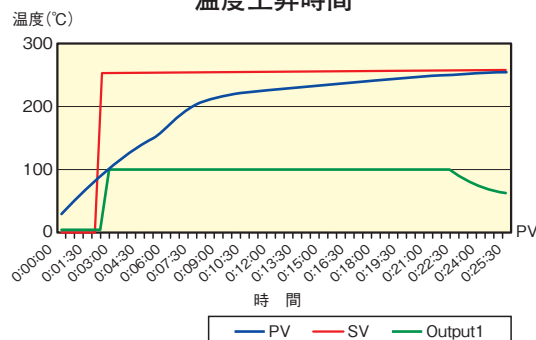
特 長

- ・プレートには熱伝導に良いアルミ板を使用。
- ・プレート平面精度が良い。(5/100mm以下)
- ・温度分布が良い。
- ・温度の安定が早く、極めて均一な温度を維持します。
- ・密閉型ステンレス製パイプヒータをプレートに埋め込んでいますので長寿命です。
- ・クリーンルームでの使用も可能です。
- ・過熱防止機能付です。
- ・温度ヒューズ(76℃)を内蔵していますので安全です。
- ・電子冷却方式の冷却器です。
- ・コンプレッサーを使用していないので振動や騒音が少なく非常にコンパクトです。
- ・駆動部分が無く長寿命です。
- ・出力を2点備えている為、加温冷却が同時に働きより高精度な、温度制御ができます。

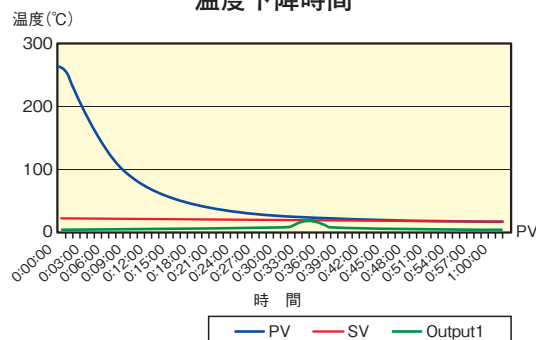
仕 様

コード I-20	-01
モデル	HP-11USF
温度範囲	200.0℃
温度精度	±0.1℃
センサ	熱電対K
温度調整	PID方式 加熱冷却二出力制御 8ステップのプログラム付
天板寸法	110×110
天板材質	アルミ (アルマイト処理)
ヒータ容量	100W×2
冷却能力	15W
最大温度差	30℃
寸法	本体: 110×110×155H / 電源: 120×220×148H
重量	本体: 2kg / 電源: 3kg
電源	AC100V 7A
価格	¥295,000

温度上昇時間



温度下降時間





M-30

スノーマン マイティ・スターラ

特 長

- ・冷却循環用ブロックを使用して、同じ条件で複数の**同時** **撹拌・冷却**が行えます。
- ・冷却循環用ブロックは、スターラ上面に載せるだけです。(滑り止め付)
- ・スターラは、同時撹拌仕様に製作しております。

仕 様

コード M - 30	-01
モデル	SNOWMAN-24
回転数	60~1350r/min
回転制御	フィードバック方式
モーター・ファン付	6W
磁極の長さ	特 殊
天板・材質	ベークライト
本体寸法	240×240×160H
重量	4kg
電源	AC100V 1A
価 格	¥118,000

※冷却循環用ブロックは別売です。

※上記価格には、容器は含まれておりません。別途ご購入もしくはご用意ください。

M-31

冷却循環用ブロック

特 長

- ・冷却循環用においては、外箱(ベークライト製)の中にBD発泡ウレタンを使用して、結露を防止しております。

外箱寸法：220×220×70H(ベークライト製) 冷却用エアホースニップル：ステンレスPTネジ1/8φ10×2個使用



M-31

仕 様

コードM-31	容器の外形	ホール数	価 格
-01	13	10	¥150,000
-02	15	10	
-03	16	10	
-04	18	8	
-05	20	8	
-06	23	6	
-07	25	6	

※上記以外の別注品も製作致します。

容器の外径、ホール数をご連絡下さい。



ATHENA-24



Precision heat-Control black

I-30

ヒートブロック装置アテナ

特 長

- ・アルミブロックを使用して出力を2点備えている為、加温冷却が同時に働き、より高精度な温度制御ができる同時攪拌装置です。
- ・コンプレッサーを使用していないので、振動や騒音が少なく非常にコンパクトです。

仕 様

コード I - 30	-01
モデル	ATHENA-24
回転数	60~1200r/min
モーター	単相インダクションモーター 6W
温度制御	PID方式 (Pt100Ω)
温度範囲	10.0℃~50.0℃
温度精度	±0.1℃
本体寸法	240×240×165H
上部ブロック寸法	207×207×93H
冷却能力	20W×2 ペルチエ
最大温度差	30℃
ヒータ容量	80W×2
電源	AC100V 1A
価格	¥448,000

※上記価格には、容器は含まれておりません。
別途ご購入もしくはご用意ください。

I-31

ヒートブロック

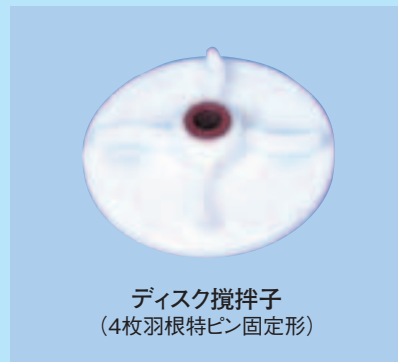
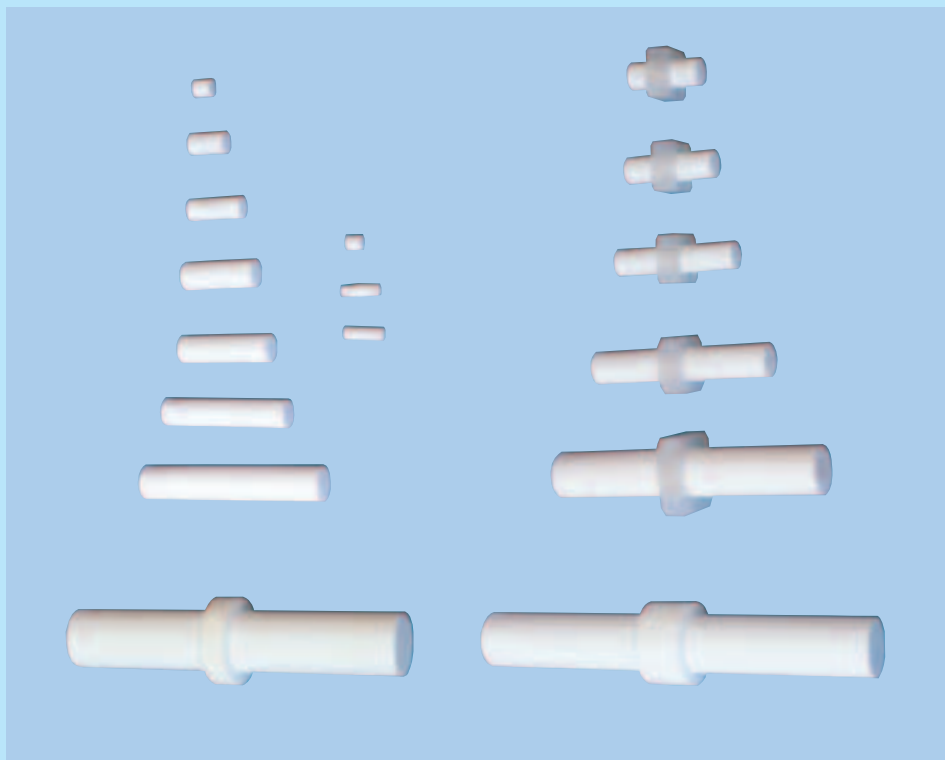
仕 様

コード I - 31	容器の外形	ホール数	価 格
-01	φ63.5 丸	1	¥42,000
-10	φ15.2 平	6	¥24,000

※ブロック寸法 -01 (70×70×59H) -10 (70×70×30H)
上記以外の仕様のもも製作いたします。
容器の外径と深さを連絡ください。



磁気異方性の優れた高保磁力と磁気エネルギーの高い磁石。



傾斜面などで攪拌したい時傾斜面に特ピンを固定すればこの攪拌子ができます。
(特ピンφ12を使用してください)
完全密閉できます。

K-28

新素材マグネットを使用した攪拌子

特 長

- ・優れた熱安定性を有しています。
- ・磁気エネルギーが高い高性能永久磁石を使用しています。
- ・攪拌子の重心が磁場と一致していますので回転中心がずれません。
- ・高粘性の液体の攪拌に威力を発揮します。

仕 様

コード K-28	-05	-06	-07	-08	-09	-10
形 式	ストレート型					
寸 法(mm)	φ12×20	φ12×30	φ15×40	φ15×50	φ15×70	φ15×100
磁極の長さ(mm)	15	20	30	40	60	90
価 格	¥5,500	¥6,200	¥6,900	¥8,400	¥9,600	¥11,000

コード K-28	-11	-12	-13	-14	-15	-16	-17	-18
形 式	ダイフロン角リング・テフロンリング付ストレート型				ダイフロン角リング・テフロンリング付ジャイアントストレート型			ディスク攪拌子
寸 法(mm)	φ15×40	φ15×50	φ15×70	φ15×100	φ22×150	φ30×200	φ35×250	φ110
磁極の長さ(mm)	30	40	60	90	140	180	230	—
価 格	¥10,400	¥12,400	¥13,600	¥15,000	¥32,000	¥55,000	¥60,000	¥110,000

※攪拌子の選び方: スターラ側の磁極の長さの範囲内が、理想です。

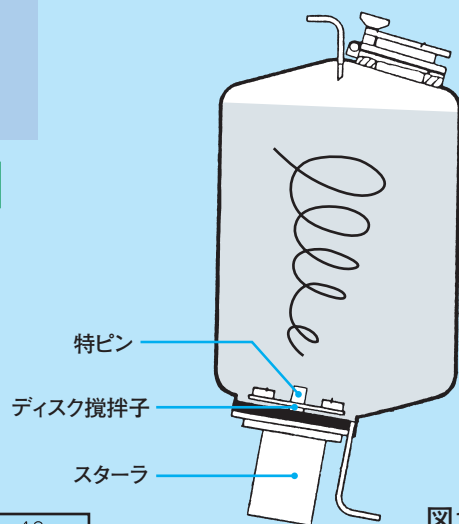


図1

代 理 店