

ADVANTEC®

●電気マッフル炉／大型電気マッフル炉

FUWシリーズ

ELECTRIC MUFFLE FURNACE



FUW230PB

アドバンテック東洋株式会社

電気マuffle炉／大型電気マuffle炉 FUWシリーズ

ELECTRIC MUFFLE FURNACE

プログラム運転のできる電気マuffle炉。

特長

- 簡単な操作でプログラム運転ができます。
- ヒーターとセラミックファイバー製断熱板を一体成形した熱板ユニットヒーターを使用しているため、ヒーターの耐久性に優れています。
- 安全のため、ドアスイッチを標準装備しています。
ドアを開けるとヒーターへの電力供給を停止します。
- 温度調節器に付属する安全装置とは別に、独立過熱防止装置を標準装備して二重に装置の過熱を監視し、これを防止します。
- 扉は、左開き（標準仕様）と逆の右開きも特注品として製作可能ですので、ご注文時にご指定ください。

用途例

- ・成分分析試験
- ・熱処理
- ・焼成

本体内部

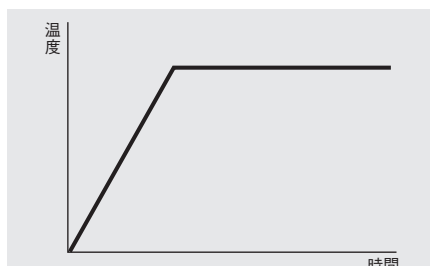
ヒーターとセラミックファイバー製断熱板を一体成形した熱板ユニットヒーターは、炉体と別になっているため、ヒーターの交換が簡単に行えます。



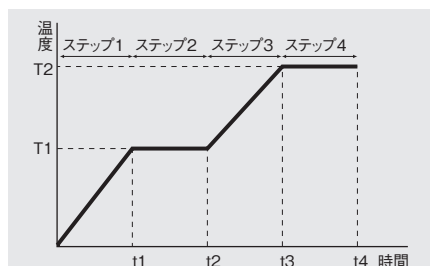
FUW230PB

運転機能詳細

1. 定値運転

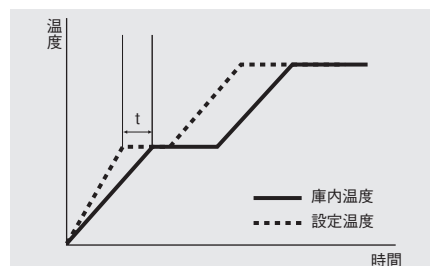


2. プログラム運転



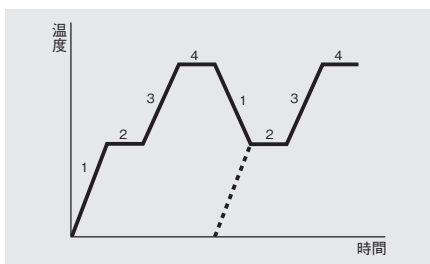
- ステップごとに時間、温度を設定することにより、最大100ステップ（1パターンの場合のみ、99ステップ）のプログラム運転を行うことができます。

3. ウェイト機能（プログラム運転時）



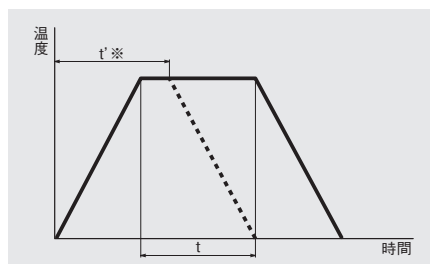
- 上昇・下降時に庫内温度が設定温度に追従できない場合、設定温度に到達するまで待機し、次のステップを実行しない機能です。

4. リピート機能



- 設定したプログラムを指定回数だけ繰り返すことができます。
リピートをかけると、1回目の最終ステップと2回目の1ステップは自動的につながります。
リピート回数は、1回から99回、エンドレスです。

5. オートストップタイマー機能（プログラム運転時）



- 設定温度到達後、t時間後に運転を停止します
※運転開始からタイマーを作動させ、t時間後に停止させることも可能です。

その他の機能（別売品）

1. 通信機能

RS-232Cを介してパソコンと接続することにより、パソコンで装置の制御、モニター、データの管理などが行えます。

2. 記録計出力（出力範囲4mAから20mA）

記録計による温度データ管理が行えます。
出力範囲がDC1VからDC5Vのものも製作可能ですので、ご照会ください。

3. 警報出力

異常が発生したときにサインタワーや回転灯などで知らせることができます。

電気マッフル炉／大型電気マッフル炉 FUWシリーズ

ELECTRIC MUFFLE FURNACE

■電気マッフル炉仕様

型 式		FUW210PB	FUW212PB	FUW220PB	FUW222PB	FUW230PB	FUW232PB
※性能	使用温度範囲	100℃～1,150℃ 常用最高温度1,100℃					
	温度調節精度	±1.5℃ at 1,150℃					
	温度分布精度	±3℃ at 1,000℃					
	温度上昇時間	約70分 室温→1,150℃		約80分 室温→1,150℃		約70分 室温→1,150℃	
	使用周囲温度	5℃～35℃					
構成	温度調節器	マイコンPID制御(TC-SVIシステム)					
	運 転 形 態	定値運転、プログラム運転(最大100ステップ)1分～99時間59分					
	温度センサー	R熱電対					
	ヒ ー タ ー	鉄-クロム(パイロマックス®DS)		鉄-クロム(カンタル®A1)			
	ヒ ー タ ー 容 量	900W		1.1kW		2kW	
	炉 体	セラミックファイバー					
	安 全 装 置	自己診断機能(過熱、温度センサー異常、ヒーター断線、SSR短絡、周囲温度異常、温度調節器異常)、 制御回路保護ヒューズ、キーロック機能、過電流・漏電ブレーカー、ドアスイッチ、独立過熱防止装置					
規 格	炉内寸法(有効寸法)(mm)※2	W100×D180×H110(H100)		W150×D250×H110(H100)		W200×D300×H160(H150)	
	外 形 寸 法(mm)	W430×D495×H600		W480×D565×H600		W540×D615×H650	
	炉 内 容 積(約L)	2		4		9.6	
	排 気 口	φ16mm					
	電 源(50Hz/60Hz)	AC100V 9A	AC200V 単相 4.5A 	AC100V 11A	AC200V 単相 5.5A 	AC100V 20A 	AC200V 単相 10A 
	必 要 電 源 設 備	AC100V 15A	AC200V 単相 15A	AC100V 15A	AC200V 単相 15A	AC100V 30A	AC200V 単相 15A
付 属 品	質 量(約kg)	32		40		50	
		炉床板1枚、排気口ふた1個					
価 格(税抜き)		¥ 372,000		¥ 410,000		¥ 500,000	

■大型電気マッフル炉仕様

型 式		FUW242PB	FUW243PB	FUW252PB	FUW253PB	FUW263PB
※性能	使用温度範囲	100℃～1,150℃ 常用最高温度1,100℃				
	温度調節精度	±1.5℃ at 1,150℃				
	温度分布精度	±3℃ at 1,000℃				
	温度上昇時間	約80分 室温→1,150℃			約60分 室温→1,150℃	
	使用周囲温度	5℃～35℃				
構成	温度調節器	マイコンPID制御(TC-SVIシステム)				
	運 転 形 態	定値運転、プログラム運転(最大100ステップ)1分～99時間59分				
	温度センサー	R熱電対				
	ヒ ー タ ー	鉄-クロム(カンタル®A1)				
	ヒーター容量(kW)	2.9		4		7.2
	炉 体	セラミックファイバー				
	安 全 装 置	自己診断機能(過熱、温度センサー異常、ヒーター断線、SSR短絡、周囲温度異常、温度調節器異常)、 制御回路保護ヒューズ、キーロック機能、過電流・漏電ブレーカー、ドアスイッチ、独立過熱防止装置				
規格	炉内寸法〔有効寸法〕(mm)※2	W250×D350×H215〔H203〕		W300×D400×H260〔H246〕		W310×D610×H310〔H300〕
	外形寸法(mm)	W590×D710×H705		W640×D760×H755		W715×D1,015×H865
	炉内容積(約L)	18		31		59
	排 気 口	φ16mm				
	電 源(50Hz/60Hz) 	AC200V 単相 15A	AC200V 三相 9A	AC200V 単相 20A	AC200V 三相 12A	AC200V 三相 21A
	必要電源設備	AC200V 単相 20A	AC200V 三相 15A	AC200V 単相 30A	AC200V 三相 15A	AC200V 三相 30A
付 属 品	質 量(約kg)	55		65		140
		炉床板1枚、排気口ふた1個				炉床板1式(2分割)、排気口ふた1個
	価格(税抜き)	¥ 649,000	¥ 705,000	¥ 742,000	¥ 794,000	¥ 1,231,000

※1 性能は、室温20℃、無試料の場合です。

※2 有効寸法は、天井から炉床板までの寸法です。突起部分は含みません。

 電源プラグは、付属しておりません。

● FUW242PBは、AC100V仕様も製作可能ですので、ご照会ください。

● 観察窓付き、吸気口付きも製作可能ですので、ご照会ください。

■別売品

品 名	型 式	仕 様	価格(税抜き)
排気ユニット	FU000181	フレキシブルホース1.6m	¥ 86,100
	FU000191	排気口(ステンレス)外径65mm	
ガス導入口※	FU000200	ボールバルブ付三段ホースアダプター 外径7mm～10mm～13mm	¥ 37,000
流量計付ガス導入口※	FU000210	最大20L/min	¥ 104,000

※ ご希望の場合は、ご注文時にご指定ください。

品 名	型 式	仕 様	価格(税抜き)
通信機能※	DR001072	RS-232C	¥ 19,900
記録計出力※	DR001082	4mA～20mA	¥ 13,300
警報接点出力※	DR001092	—	¥ 13,300
壁用固定金具	DR001350		¥ 7,400
床用固定金具	DR001620	FUW210PB～FUW253PB用	¥ 3,800
	DR001630	FUW263PB用	¥ 7,000

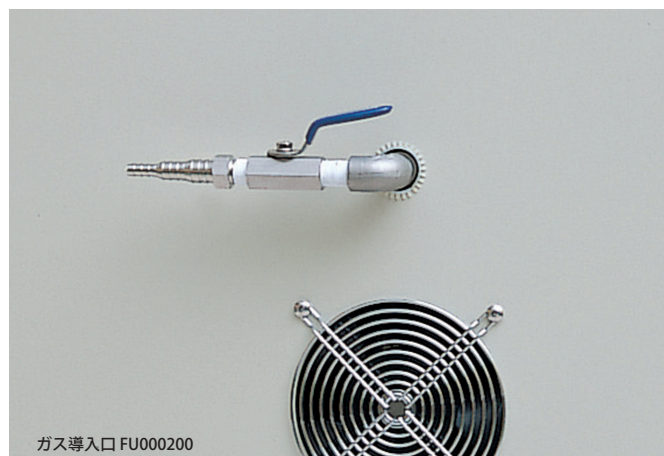
● 架台も製作可能ですので、ご照会ください。

● 専用の通信ソフトもご用意しておりますので、ご照会ください。

● 記録計出力は、出力範囲DC1VからDC5Vも製作可能ですので、ご照会ください。

電気マッフル炉／大型電気マッフル炉 FUWシリーズ

ELECTRIC MUFFLE FURNACE



ガス導入口 FUW000200

● 炉内に不活性ガスを導入することにより、一定の雰囲気炉を作ることができます。



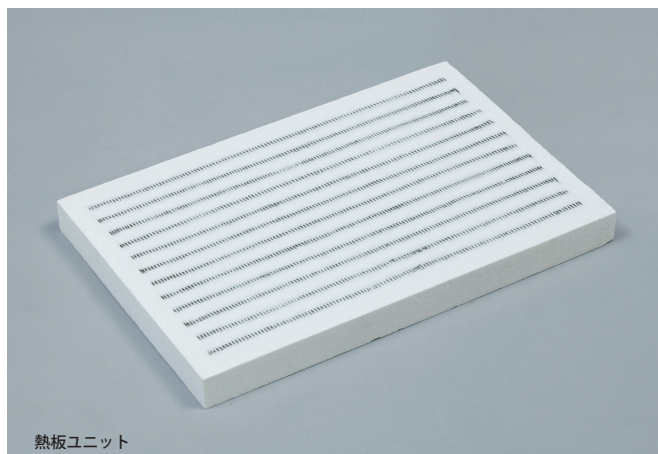
流量計付ガス導入口 FUW000210

● ガス導入口の装着と同時に、流量計を装着できます。



FUW220PB+排気ユニット FUW000181

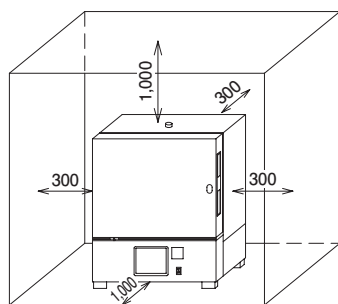
● 装置の天井に装着し、ファンによる強制排気で、炉内のガスをドラフトなどへ排気することができます。



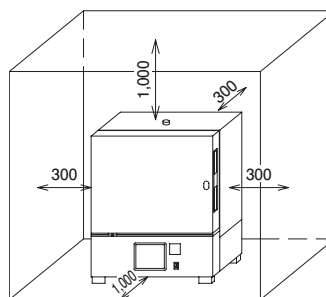
熱板ユニット

● ヒーターとセラミックファイバー製断熱板を一体成形した熱板ユニットは、炉体とは別なため、ヒーターの交換が簡便に行えます。

■設置図 (単位:mm)



電気マッフル炉



大型電気マッフル炉

⚠ 安全に関する注意

● ご使用前に、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

お問合先

販売元 アドバンテック東洋株式会社

ADVANTEC®

営業所 札幌・仙台・筑波・宇都宮・大宮・千葉・柏・東京・西東京・横浜・新潟・富山・静岡・名古屋・京都・大阪・神戸・岡山・広島・徳山・高松・北九州・福岡・大分
出張所 盛岡

製造元 株式会社東洋製作所

URL <https://www.ADVANTEC.co.jp/>

● 製品は、予告なく仕様変更される場合があります。
● ADVANTEC は、東洋濾紙(株)またはそのグループ会社の日本およびその他の国における登録商標または商標です。
● バイロマックスは、(株)リケン(株)の登録商標です。
● カンタルは、Kanthalの登録商標です。

319-K-06-25060