

取扱説明書

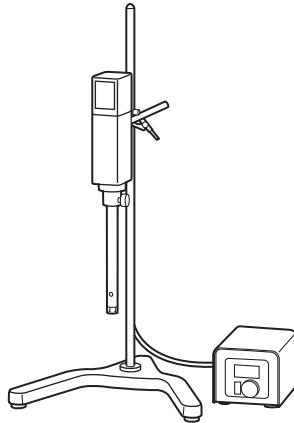
Instruction Manual

ホモジナイザー

AHG-160D

この度は本製品をお買い求め頂き、誠にありがとうございます。
ご使用前に、本取扱説明書をよくお読みになり、末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。
また、お読み頂きました後も大切に保管してください。

外観図



警告 取扱いを誤ると、重度の人身事故・製品の破損の原因となることがあります。

- 発火の恐れがありますので、付属以外の電源コードや指定の電圧以外では使用しないでください。
- 感電の恐れがありますので、濡れた手で触らないでください。
- 電源プラグとコンセントは緩みがありますと、接触部分に発熱したり、電圧降下が生じ装置が正常に運転されないため、確実に接続してください。
- 電源コードを無理に曲げたり、重いものを乗せたりすると断線・ショートの原因があります。電源コードをコンセントから外す場合、コードを持たずプラグを持って静かに外してください。
- 発熱が生じ火災の恐れがありますので、タコ足配線はお止めください。延長コードを使用する場合は、電流量に余裕のあるコードを使用してください。
- 長時間使用しないときはコンセントからプラグを外してください。
- 本製品は振動のない水平な床・台の上にスペースの余裕を持って設置してください。狭い場所ですと装置が落下し思わぬ事故の原因になります。
- 商品の劣化・ショート・火災などの原因になりますので、湿気や埃の多い場所では使用しないでください。
- ストーブ・エアコンの吹き出し口付近など、熱源のそばや高温になる場所では使用しないでください。
- 爆発事故・火災事故の原因となりますので、可燃性の固体・液体・ガスの付近では、絶対に運転しないでください。
- 放熱口を壁や物で塞いだり、風通しの悪い狭い場所、また防塵カバー等を掛けたままでの使用は、内部に熱がこもり放熱が不十分になり、異常過熱による火災・事故・故障などの原因になります。
- 屋外・直射日光や風雨などにさらしてのご使用は、絶対にしないでください。

概要

特長

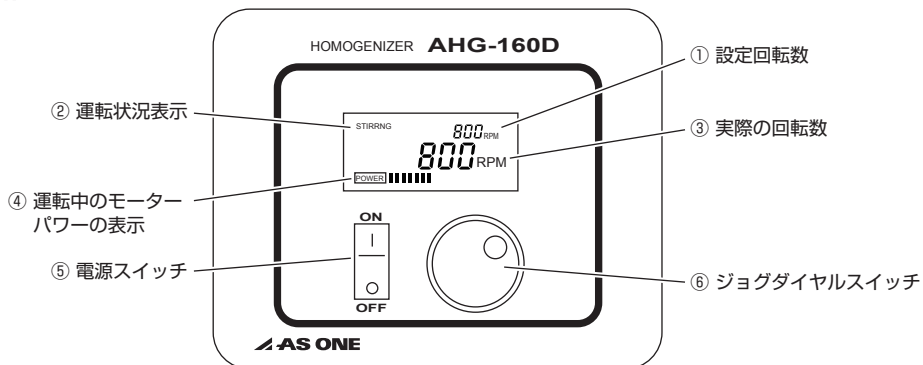
- タービン方式（ロータースターシステム）により高速回転・分散・懸濁・乳化（少量）に適しています。
- ホモジナイザー専用モーターを搭載し、高回転・低騒音を実現しました。
- 洗浄・殺菌に便利なステンレスおよびフッ素樹脂製のツールを使用しています。
- 安全機能として加熱および過負荷防止装置を装備しています。
- マイクロプロセッサ採用によるデジタル制御を行います。
- 回転速度をLCD(液晶)画面に表示可能です。

操作方法

設置

- 1 ホモジナイザーをスタンドの軸にクランプを使ってしっかり固定させます。
- 2 本体専用のAC電源ケーブルを本体後面にある電源ケーブル用ソケットへ差し込みます（電源仕様はAC100V 50/60Hzです）。
- 3 希望のシャフトジェネレーターを機器本体に固定します。

操作部



※回転数の表示において、10倍を掛けると実際の回転数になります。例として、800rpmは8000 rpmという意味を表します。

操作

- 1 電源スイッチ⑤を“ON”にします。
- 2 ジョグダイヤルスイッチ⑥を使って電源スイッチを入ると、LCD表示板上の回転数表示①が“0”もしくは以前設定した回転数の値が表示されます。
 - A) 回転数表示が“0”の場合：ジョグダイヤルスイッチを回すと数字が上がると共に回転が始まります。回転が始まると共に③の回転数が表示されます。
 - B) LCD表示板の①の表示が以前設定した回転数値の場合はジョグダイヤルスイッチを1回クリックするだけで回転が始まります。※以前設定した回転数の値を変更したい場合は、停止状態でジョグダイヤルスイッチを回してご希望の回転数を設定し、ジョグダイヤルスイッチを1回クリックします。クリックと共に回転が始まります。

- 3** ポーズモード：回転中ジョグダイヤルスイッチを1回クリックすると、回転が一時停止します。再度クリックすると再回転します。
- 4** 回転数保存機能：ジョグダイヤルスイッチを使ってご希望の回転数を設定した後、ジョグダイヤルスイッチを1秒間押し続けると、設定回転数が保存されます。
- 5** ご使用が終わりましたら電源スイッチをOFFにしてください。
- ※ ホモジナイザー許容範囲を超える高粘度のサンプルを使用した場合、または容器内の予期しない障害などによって正常な回転を妨げるような異常な運転条件に入ると、ホモジナイザーはモーターとシャフトジェネレーターを保護するために停止します。
- ※ オーバーロード（サンプル等による過負荷）によってホモジナイザーが停止したら、運転を中止し電源をOFFにしてください。
- 負荷量に適したより強力なホモジナイザーをご使用になるか、シャフトジェネレーターを交換して使用することをお勧めいたします。
- ※ 過負荷によって回転が止まった場合は、直ちに電源をOFFにしてください。
- 機器本体のモーターに熱を感知するセンサーが付属されているため、モーターそのものの熱が下がると正常に起動するようになります（モーターの温度が75℃以下なら常に正常に作動します）。

! **注意** 取扱いを誤ると、軽度の人身事故・製品の破損の原因となることがあります。

- 運転中に実験中の試料などから粉塵・有毒ガスなどが発生する場合は、ドラフトチャンバーの施設で行うか、防塵マスクあるいは防毒マスクなど、その実験に必要な安全対策を施してから操作してください。
- 通風口や隙間から水や金属製の物または紙などの燃えやすい異物が入ると火災・感電・故障の原因になります。異物が入ったときや異常な音・臭い・煙が発生した場合は、すぐに電源プラグをコンセントから抜き、お買い求めの販売店までご連絡ください。
- 装置を分解・改造しないでください。
- 指定負荷容量を超えて運転しますと、軸受けなどの異常磨耗・ヒーターなどの焼損の原因となりますので、無理な運転はしないでください。
- 安全のため必ずアースを接続してください。
- 放射線物質や病原菌等に汚染されている試料を使用する場合は、お客様の責任においてご使用ください。但し、本製品は滅菌及び薬品消毒処理等には使用できません。
- 防爆性や引火性のある試薬等のご使用は避けてください。
- ひび割れや変色する可能性がありますので、紫外線ランプ（UV）のあるところでは避けてください。
- 使用しない場合は、電源コードを外してから保管してください。

トラブルシューティング

問題	原因	対処方法
電源を入れても動作しない	電源プラグがぬけている。	コンセントにプラグを差し込んでください。
	電源が供給されていない。	電源を確認してください。
	電源コードが断線している。	お買い求めの販売店に連絡してください。
使用中に停止する	モーターが過熱している。	機器本体を十分に冷やしてから再起動してください。また必要に応じ、負荷・シャフトジェネレーターの見直しを行なってください。

保守

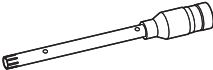
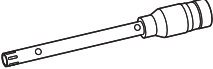
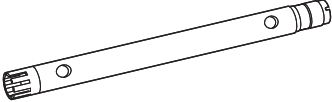
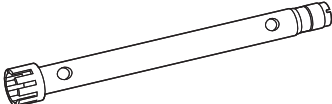
クリーニング

- クリーニングの前には電源コードを必ず外してください。
- 中性洗剤と柔らかい布の使用をお勧めします。
- 化学薬品・有機溶媒は使用しないでください。

機械的または化学薬品による損傷

- 本製品が機械的または化学薬品によって損傷した場合は、ご使用をおやめください。
- 故障している部品は直ちに交換してください。

オプション

型番		
HT1008	8mmシャフトジェネレーター	
HT1010	10mmシャフトジェネレーター	
HT1018	18mmシャフトジェネレーター	
HT1025	25mmシャフトジェネレーター	

シャフトの仕様

	HT1008	HT1010	HT1018	HT1025
処理容量	1～50mℓ	1～100mℓ	10～1000mℓ	50～2500mℓ
最高回転数 (50/60Hz)※	27,000/26,000	26,000/25,000	20,000/19,000	14,000/13,000
ステーター直径	8mm	10mm	18mm	25mm
ローター直径	6.1mm	7.5mm	12.7mm	17mm
ベアリング材質	PTFE			
耐薬性	あり			
最高温度	180℃			
滅菌方法	制限なし			
サスペンション	10～50μm			15～50μm
エマルジョン	1～10μm			

※最高回転数はシャフトにより異なります。

仕様

モーター出力	160W
処理量	1～2500mℓ
回転数	2000～27000rpm
制御方式	デジタルフィードバック制御
材質	本体／スチール粉体塗装、接続部／ステンレス（SUS304）
安全装置	過負荷・保護装置・サーマルプロテクター
電源	AC100V 50/60Hz
サイズ	60×70×230mm
重量	2.5kg

保証規定

- (1) 弊社商品を、当該商品の取扱説明書所定の使用方法及び使用条件、あるいは、当該商品の仕様または使用目的から導かれる通常の使用方法及び使用条件の下で使用され故障が生じた場合、お買い上げの日より一年間無償修理いたします。
- (2) 次の場合、保証期間中でも有償修理とさせていただきます。
 - ・ 誤使用、不当な修理・改造による故障。
 - ・ 本品納入後の移動や輸送或いは落下等による故障。
 - ・ 火災、天災、異常電圧、公害、塩害等外部要因による故障。
 - ・ 接続している他の機器が原因による故障。
 - ・ 車両・船舶等での使用による故障。
 - ・ 消耗部品、付属部品の交換。
 - ・ 本保証書の字句を訂正した場合、購入年月日・購入店の記入がない場合、及び保証書の提示がない場合。
- (3) ここで言う保証とは、納入品単体の保証を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害は、ご容赦頂きます。
- (4) 本保証書は日本国内においてのみ有効です。

保証書

本製品は厳正な検査を経て出荷されておりますが、万一保証期間内に左記保証規定(1)に基づく正常な使用状態での故障の節は左記保証規定により修理いたします。

品名	ホモジナイザー
型式	AHG-160D
保証期間	お買い上げ日より1年間
お買い上げ日	年 月 日
お名前	様
ご住所	TEL.
取り扱い店名	担当者印
住所	TEL.

商品についてのお問い合わせは

カスタマー相談センター

受付時間：午前9時～午後5時30分まで

土・日・祝日及び弊社休業日はご利用いただけません。

 0120-700-875 (フリーダイヤル)

 0120-700-763 (フリーダイヤル)

 <http://help.as-1.co.jp/q>

 **アズワン株式会社**