

この取扱説明書をよく読んで使用してください。取扱説明書は大切に保管してください。

本器は理化学機器です。一般の方はご使用できません。本器は攪拌台の温度感知器に伝わるオイルバスの温度を感知して、オイルバスの電源を必要に応じて切る過熱防止の機能と、オイルバスの漏電を感知して電気を遮断する機能を有しています。

攪拌台の温度の安定する一時間経過後に過熱防止の機能が作動するかどうか確認して使用してください。

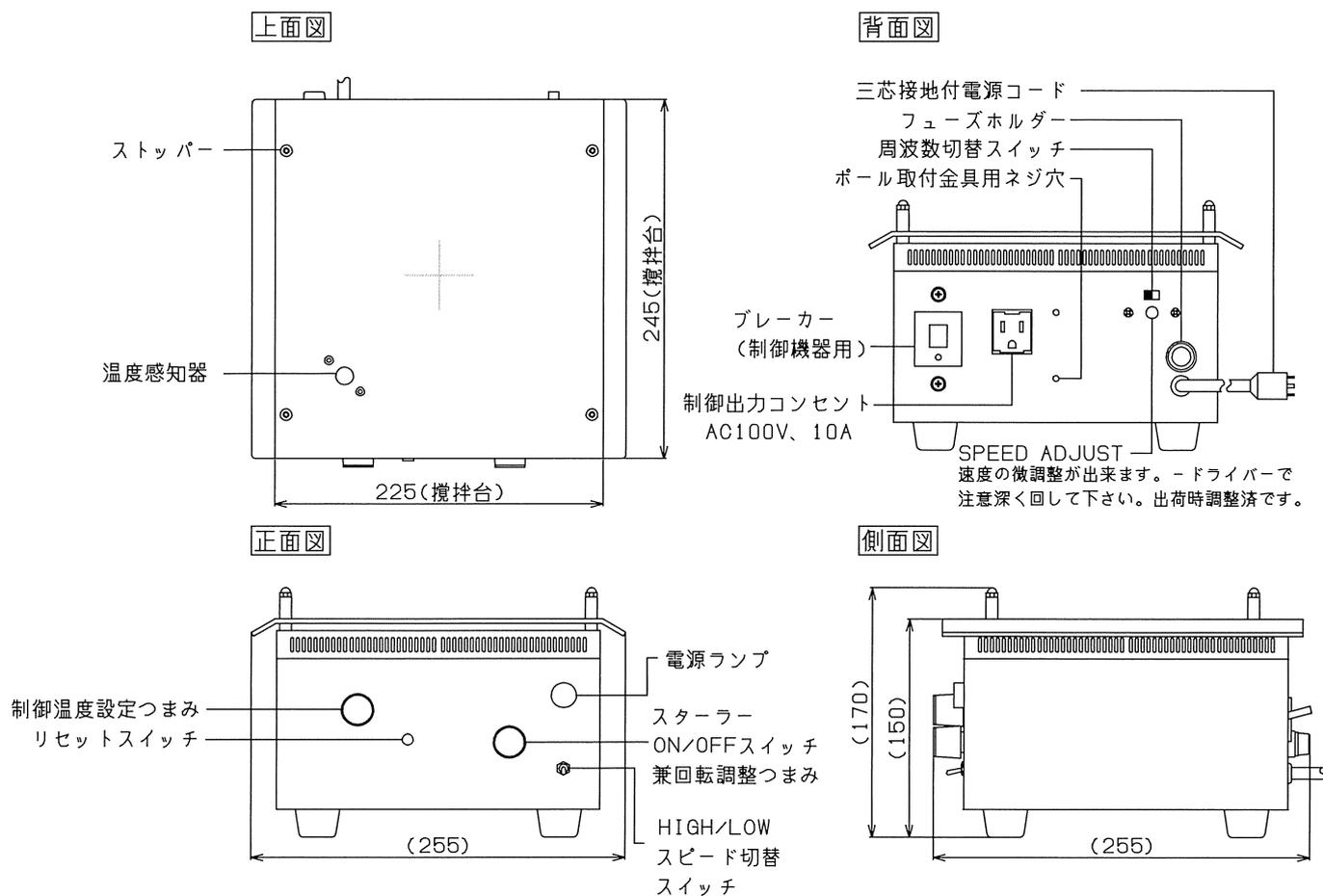
仕 様

攪拌台寸法	195mm×170mm(容器φ250mm 以内の物)
攪拌容量	1L～10L(水、ビーカーで付属の攪拌子を使用した場合)
回転数	約 70～1,200rpm(水 2L、ビーカーで付属の回転子を使用した場合) HIGH/LOW スピード切替スイッチ付
モーター	インダクション、位相制御・電磁ブレーキ併用
制御温度感知範囲	90～200℃
制御出力(背面)	AC100V, 10A
漏電ブレーカー感度	15mA
電源	AC100V, 50/60Hz, 11A 三芯接地付電源コード
使用環境	温度 5～35℃ 湿度 80%以下
外形寸法・重量	W255×D253×H150mm(+ストッパー20mm)・4.6kg
付属品	40mm 攪拌子×1

安全のための注意事項

- スターラーと保護機能は別々の電気回路になっています。
終了時 忘れずにそれぞれの電源を OFF にするよう注意してください。
- 防爆型ではありません。引火性、爆発性のあるガスの雰囲気中では、絶対に使用しないでください。
- 電源は AC100V, 11A 以上取れる三芯接地付コンセントに直接差し込んでください。三芯接地付コンセントがない場合は接地アダプターを使用して、必ずアースを接続してください。アースを接続しないと漏電ブレーカーは作用しません。
- 電源コードを束ねたまま使用しないでください。過熱、火災の原因になります。
- 時々ブレーカーが作動するか点検してください。
- 水平に設置し、周囲に 20cm 以上の間隔を空けてください。
- 強磁力(フェライト)に注意してください。時計、計測器は近くにおかないでください。
- 回転を上げるときは徐々に上げてください。急激に回転を上げると攪拌子が飛び容器が破損することがあります。
- 本器に水溶液、オイルがかからないようにしてください。腐食、電装部の故障、特に漏電の原因となります。
- 保護機能の設定温度は室温、オイル量等によって若干影響を受けますので、そのつど設定を確認してください。
- オイルバスの空焚きをしないようくれぐれもご注意ください。
- 使用しないときは、必ず電源コードをぬいて保管してください。
- 雷が鳴り始めたら、電源スイッチ、元電源を切ってください。
- 装置を分解・改造しないでください。漏電、感電、異常動作、火災等、事故の原因になります。

機能説明図



1. 背面の周波数切替スイッチを使用する周波数に合わせます。
2. 電源スイッチ付回転調整つまみの OFF、速度切替スイッチを LOW にし、電源コードを AC100V 三芯接地付コンセントに差し込みます。
3. オイルバスの中に付属の攪拌子を静かにいれ攪拌台の中央にのせます。
4. 攪拌台上左奥の制御温度感知器にバスの底が必ずふれるようにおいてください。感知器が攪拌台上に出ているのが正常な状態です。スプリングの働きで密着するようになっています。
5. オイルバス等加熱用の器具の三芯接地付電源プラグを背面の制御用コンセントに差し込みます。
6. オイルバスの液温が安定した後、制御温度の設定を行います。
7. 正面 SAFETY PLATE 部 (左上) の制御温度設定つまみをオイルバスを停止したい温度に表示を合わせます。通常オイルバスの設定温度より約 10℃ プラスして設定します。この目盛り表示は:FWB-240 を室温 25℃、シリコンオイル量 4L、スターラー回転 LOW-7 目盛りで使用した時の FWB-240 の設定温度に保護機能が反応する位置です。攪拌台温度が安定する約 1 時間後必ず動作確認をしてください。
*設定時のリセットスイッチの役割、およびその他の条件で使用する時はリセットスイッチを作動させながら設定温度を決めてください。感知温度に達すると内部切断用のリレーの切れる音が聞こえます。その温度より若干高めに感知温度を設定します。

*設定時、温度目盛りを合わせる時、制御温度感知器が働いて、オイルバスへの電源がカットされるときがあります。その際は温度設定つまみ右下のリセットスイッチを押して、電源を復帰させ再度調整をしてください。希望の停止温度に調整できるまで、繰り返してください。

その後使用すると高い精度で保護機能を働かせることができます。

8. 制御機能が働いた場合：オイルバスへの電源がカットされます。原因を除去し、温度設定ダイヤル右下の白いリセットスイッチを押して使用を再開してください。
漏電ブレーカーが働いた場合は、点検にお出しになることをお勧めします。漏電の原因を確認・除去して再使用してください。
9. FWB-240 等のオイルバスを上に乗せて使用する場合容器の底が攪拌子によって削られ穴の開く危険性がありますのでガラス板、ステンレスの板等をバスの底に引いて保護をしてください。
10. つまみを時計方向に回すと電源が入り（電源ランプ点灯）ます。さらに時計方向に回して回転を調整します。HIGH/LOW 切替スイッチで高速回転、低速回転の設定ができます。低速を重視する場合 LOW 側で使用してください。
11. 右下の切替スイッチを上げると高速、下げると低速運転に切替わります。
12. 使用後かならずオイルバス（加熱器）のプラグを抜き、電源からコンセントを抜いて保管してください。

保証・故障・修理

1. 通常の使用における故障については、お買い上げ後一年間無償保証します。
印刷の汚れ、剥がれ、外装の傷等、また、落下による破損、消耗品の交換等については、保証いたしかねますのでご了承ください。
2. 使用中、異常が発生した場合、直ちに運転を中止し、販売店にご連絡ください。
製造番号もあわせてご連絡ください。